

# 温泉分析書

大葉検 第 TR16120003号

I. 申請者住所 福岡県北九州市八幡西区夕原町11番11号  
 氏名 山九プラント工業株式会社 代表取締役 大原真夫

II. 源泉名 湧出地 大分県別府市大字鶴見字向原1358-26

III. 湧出地における調査および試験成績

(a) 調査及び試験者	(社)大分県薬師会 検査センター 炭本 悟朗
(b) 調査及び試験年月日	平成 16年 12月 2日
(c) 泉温	83.8℃ (気温) 17℃
(d) 湧出量	測定せず L/min (掘削 250m 自噴)
(e) 知覚試験	無色・透明・無味・微弱酸化水素臭
(f) P H 値	7.5 (25℃)
(g) ラドン (Ra)	(測定せず)

V. 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表		2. 陰イオン (アニオン) 表	
成分	シ/γA (mg)	シ/γA (mg)	シ/γA (mg)
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	20.2	0.89	32.25
カリウムイオン K <sup>+</sup>	4.1	0.10	3.85
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.41
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	7.4	0.61	22.35
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	22.4	1.12	41.04
ストロンチウムイオン Sr <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.08
計	54.4	2.72	100.00

3. 遊離成分

非遊離成分	シ/γA (mg)	溶解ガス成分	シ/γA (mg)
メタ亜硫酸 HAsO <sub>2</sub>	0.0	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	8.8
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	99.4	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.0
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	0.8		
計	100.2	計	8.8

溶解物質量合計 (g) 0.299 成分総計 (g) 0.308

VI. 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性 低張性 高温泉)  
 VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 12月 14日 登録番号 大分県第3号  
 大分県大分市大字豊鶴字光屋441-1 (社) 大分県薬剤師会  
 会長 菅藤 靖生  
 TEL 097-544-4400

# 温泉分析書

大葉検 第 7R17020007号

I. 申請者住所 大分県別府市明彦六組  
 氏名 有限会社 鶴屋商会 代表取締役 鶴屋香子

II. 源泉名 湧出地 湯の里 大分県別府市大字鶴見1335番地

III. 湧出地における調査および試験成績

(a) 調査及び試験者	(社)大分県薬師会 検査センター 炭本 悟朗
(b) 調査及び試験年月日	平成 17年 2月 24日
(c) 泉温	61.9℃ (気温) 6℃
(d) 湧出量	測定せず L/min (自然湧出)
(e) 知覚試験	弱乳白色・弱白濁・中酸味・弱金属味
(f) P H 値	2.2 (20℃)
(g) ラドン (Ra)	(測定せず)

V. 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表		2. 陰イオン (アニオン) 表	
成分	シ/γA (mg)	シ/γA (mg)	シ/γA (mg)
水素イオン H <sup>+</sup>	6.4	6.35	69.12
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	11.1	0.49	5.26
カリウムイオン K <sup>+</sup>	5.6	0.14	1.56
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.01	0.12
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	3.8	0.31	3.40
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	11.0	0.55	5.97
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	10.3	1.15	12.47
鉄 (II) イオン Fe <sup>2+</sup>	5.4	0.19	2.10
計	53.8	9.19	100.00

3. 遊離成分

非遊離成分	シ/γA (mg)	溶解ガス成分	シ/γA (mg)
メタ亜硫酸 HAsO <sub>2</sub>	0.0	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	106.0
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	186.0	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	17.8
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	0.0		
硫酸 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1.2		
計	187.2	計	123.8

溶解物質量合計 (g) 0.687 成分総計 (g) 0.811

VI. 泉質 単純酸性硫酸泉 (酸化水素型)  
 旧称 単純酸性硫化水素泉 (酸性 低張性 高温泉)  
 VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 17年 3月 16日 登録番号 大分県第3号  
 大分県大分市大字豊鶴字光屋441-1 (社) 大分県薬剤師会  
 会長 菅藤 靖生  
 TEL 097-544-4400

### 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 大分県別府市鶴見園町3組の1  
氏名 大島 由美子

II. 源泉名 ゆめさき  
湧出地 大分県別府市鶴見園町3組の1

III. 湧出地における調査および試験成績  
(I) 調査及び試験者 株式会社シーテック九州 株式会社シーテック九州  
(II) 調査及び試験年月日 平成 16年 11月 2日  
(III) 調査及び試験年月日 平成 16年 10月 8日  
(IV) 泉温 50.0℃ (気温 24.0℃)  
(V) 湧出量 測定せず  
(VI) 密度 0.9995 g/cm<sup>3</sup> ( 30℃)  
(VII) pH値 6.30  
(VIII) ラドン (Rn) 測定せず

IV. 試験室における試験成績  
(I) 調査及び試験者 株式会社シーテック九州  
(II) 調査及び試験年月日 平成 16年 10月 8日  
(III) 調査及び試験年月日 平成 16年 10月 8日  
(IV) 泉温 50.0℃ (気温 24.0℃)  
(V) 湧出量 測定せず  
(VI) 密度 0.9995 g/cm<sup>3</sup> ( 30℃)  
(VII) pH値 6.30  
(VIII) ラドン (Rn) 測定せず

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

成分	シジカ(mg)	シジカ(mval)	シジカ(mg)	シジカ(mval)
塩化物イオン	0.1	0.01	0.36	0.01
硫酸イオン	37.0	1.61	40.59	1.54
リン酸イオン	5.3	0.15	3.74	0.2
炭酸水素イオン	14.0	1.15	29.05	1.22
炭酸水素イオン	20.8	1.04	26.17	1.00
鉄(II)イオン	0.1	0.00	0.09	0.00
計	77.8	3.97	100.0	4.41

VI. 泉質 単純温泉 (弱酸性低張性高温泉)  
VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 11月 5日  
大分県大分市西ノ洲一帯地  
Tel 097-553-2663  
登録番号 大分県第2号  
株式会社シーテック九州  
代表取締役社長 渡野 博之

### 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大葉換 第 7R16070005号

I. 申請者住所 大分県別府市朝日ヶ丘町10組  
氏名 日本地熱興業株式会社 代表取締役 小島 松男

II. 源泉名 宮の森源泉  
湧出地 大分県別府市大字鶴見949-4

III. 湧出地における調査および試験成績  
(I) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
(II) 調査及び試験年月日 平成 16年 7月 15日  
(III) 調査及び試験年月日 平成 16年 7月 15日  
(IV) 泉温 87.9℃ (気温 28℃)  
(V) 湧出量 測定せず L/min  
(VI) 密度 0.9983 g/cm<sup>3</sup> ( 24℃)  
(VII) pH値 8.4 (24℃)  
(VIII) ラドン (Rn) 測定せず

IV. 試験室における試験成績  
(I) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
(II) 調査及び試験年月日 平成 16年 7月 15日  
(III) 調査及び試験年月日 平成 16年 7月 15日  
(IV) 泉温 87.9℃ (気温 28℃)  
(V) 湧出量 測定せず L/min  
(VI) 密度 0.9983 g/cm<sup>3</sup> ( 24℃)  
(VII) pH値 8.4 (24℃)  
(VIII) ラドン (Rn) 測定せず

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

成分	シジカ(mg)	シジカ(mval)	シジカ(mg)	シジカ(mval)
ナトリウムイオン	58.6	2.55	54.70	15.11
カリウムイオン	6.1	0.16	3.35	42.55
マグネシウムイオン	8.7	0.72	15.36	2.29
カルシウムイオン	24.3	1.21	26.02	29.72
ストロンチウム	0.2	0.00	0.10	0.00
アルミニウム	0.2	0.02	0.48	10.33
計	98.1	4.66	100.00	4.65

VI. 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性 低張性 高温泉)  
VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16年 7月 20日  
大分県大分市大字豊鏡字光屋441-1  
TEL 097-544-4400  
登録番号 大分県第3号  
(社)大分県薬剤師会  
会長 首藤 靖生

## 温泉分析書

受注番号 4543922-0-25

<b>I 申請者住所</b> 別府市明鑿1組 氏名 渡辺 広重		<b>II 源泉名</b> 硫黄泉 湧出地 別府市大字鶴見1245番地																																																																	
<b>III 湧出地における調査及び試験成績</b> 1.調査及び試験者 加藤昭司 2.調査及び試験年月日 平成16年10月28日,10時50分,晴れ 3.泉温 47.6°C (気温 17.5°C) 4.湧出量 測定せず 5.知覚試験 微弱白色、微弱タンパク石濁、微弱苦味、強硫化水素臭 6.pH値 4.0 7.ラドン(Rn) 測定せず		<b>IV 試験室における試験成績</b> 1.試験者 山村由紀子、山内由美 2.試験終了年月日 平成16年11月26日 3.知覚試験 微弱白色、微弱タンパク石濁、弱苦味、強硫化水素臭 (9時間後) 4.密度 1.0002g/cm <sup>3</sup> (20°C) 5.pH値 3.89 (25°C) 6.蒸発残留物 0.460g/kg																																																																	
<b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b> <b>1.陽イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>17.2</td><td>0.75</td><td>15.02</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>3.5</td><td>0.09</td><td>1.80</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>10.1</td><td>0.83</td><td>16.68</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>27.6</td><td>1.38</td><td>27.65</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>1.1</td><td>0.04</td><td>0.79</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>0.8</td><td>0.04</td><td>0.86</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>0.5</td><td>0.02</td><td>0.37</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>16.5</td><td>1.83</td><td>36.83</td></tr> <tr><td>計</td><td>77.3</td><td>4.98</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	ナトリウムイオン	17.2	0.75	15.02	カリウムイオン	3.5	0.09	1.80	マグネシウムイオン	10.1	0.83	16.68	カルシウムイオン	27.6	1.38	27.65	鉄(II)イオン	1.1	0.04	0.79	鉄(III)イオン	0.8	0.04	0.86	マンガンイオン	0.5	0.02	0.37	アルミニウムイオン	16.5	1.83	36.83	計	77.3	4.98	100.00	<b>2.陰イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>3.1</td><td>0.09</td><td>1.76</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>233.9</td><td>4.87</td><td>98.24</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>237</td><td>4.96</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	塩化物イオン	3.1	0.09	1.76	硫酸イオン	233.9	4.87	98.24	炭酸水素イオン	0.0	0.00	0.00	炭酸イオン	0.0	0.00	0.00	計	237	4.96	100.00
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
ナトリウムイオン	17.2	0.75	15.02																																																																
カリウムイオン	3.5	0.09	1.80																																																																
マグネシウムイオン	10.1	0.83	16.68																																																																
カルシウムイオン	27.6	1.38	27.65																																																																
鉄(II)イオン	1.1	0.04	0.79																																																																
鉄(III)イオン	0.8	0.04	0.86																																																																
マンガンイオン	0.5	0.02	0.37																																																																
アルミニウムイオン	16.5	1.83	36.83																																																																
計	77.3	4.98	100.00																																																																
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
塩化物イオン	3.1	0.09	1.76																																																																
硫酸イオン	233.9	4.87	98.24																																																																
炭酸水素イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
炭酸イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
計	237	4.96	100.00																																																																
<b>VI 泉質</b> 単純硫黄泉 (低強性 弱酸性 高温泉) 旧称 単純硫黄泉		<b>3.遊離成分表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">非遊離成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>矽酸</td><td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td><td>114.0</td></tr> <tr><td>ボロ酸</td><td>HBO<sub>2</sub></td><td>0.1</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>114.1</td></tr> </tbody> </table>		非遊離成分		ミリグラム(mg)	矽酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	114.0	ボロ酸	HBO <sub>2</sub>	0.1	計		114.1																																																				
非遊離成分		ミリグラム(mg)																																																																	
矽酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	114.0																																																																	
ボロ酸	HBO <sub>2</sub>	0.1																																																																	
計		114.1																																																																	
<b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による		<b>4.その他微量成分</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 0.009</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして 0.009																																																												
成分	ミリグラム(mg)																																																																		
総ヒ素	Asとして 0.009																																																																		
平成 16 年 12 月 8 日		登録番号 大分県第4号 <b>SCAS</b> Sumika Chemical Analysis Service 株式会社 住化分析センター 大分事業所 〒870-0106 大分県大分市大字鶴崎2200番地 TEL : 097-523-1181 FAX : 097-523-1185																																																																	
		所長 西本 和夫																																																																	

## 温泉分析書

受注番号 4543922-0-24

<b>I 申請者住所</b> 別府市明鑿1組 氏名 渡辺 広重		<b>II 源泉名</b> 弱アルカリ-単純泉 湧出地 別府市大字鶴見1245番地																																																																	
<b>III 湧出地における調査及び試験成績</b> 1.調査及び試験者 加藤昭司 2.調査及び試験年月日 平成16年10月28日,10時20分,晴れ 3.泉温 54.8°C (気温 14.0°C) 4.湧出量 測定せず 5.知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 6.pH値 7.7 7.ラドン(Rn) 測定せず		<b>IV 試験室における試験成績</b> 1.試験者 山村由紀子、山内由美 2.試験終了年月日 平成16年11月26日 3.知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (9時間後) 4.密度 0.9998g/cm <sup>3</sup> (20°C) 5.pH値 7.78 (25°C) 6.蒸発残留物 0.183g/kg																																																																	
<b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b> <b>1.陽イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>13.8</td><td>0.60</td><td>31.24</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>2.2</td><td>0.06</td><td>2.93</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>6.7</td><td>0.55</td><td>28.69</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>14.3</td><td>0.71</td><td>37.14</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>37.0</td><td>1.92</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	ナトリウムイオン	13.8	0.60	31.24	カリウムイオン	2.2	0.06	2.93	マグネシウムイオン	6.7	0.55	28.69	カルシウムイオン	14.3	0.71	37.14	鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00	鉄(III)イオン	0.0	0.00	0.00	マンガンイオン	0.0	0.00	0.00	アルミニウムイオン	0.0	0.00	0.00	計	37.0	1.92	100.00	<b>2.陰イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>2.9</td><td>0.08</td><td>4.53</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>39.6</td><td>0.82</td><td>45.61</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>55.0</td><td>0.90</td><td>49.86</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>97.5</td><td>1.81</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	塩化物イオン	2.9	0.08	4.53	硫酸イオン	39.6	0.82	45.61	炭酸水素イオン	55.0	0.90	49.86	炭酸イオン	0.0	0.00	0.00	計	97.5	1.81	100.00
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
ナトリウムイオン	13.8	0.60	31.24																																																																
カリウムイオン	2.2	0.06	2.93																																																																
マグネシウムイオン	6.7	0.55	28.69																																																																
カルシウムイオン	14.3	0.71	37.14																																																																
鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
鉄(III)イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
マンガンイオン	0.0	0.00	0.00																																																																
アルミニウムイオン	0.0	0.00	0.00																																																																
計	37.0	1.92	100.00																																																																
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
塩化物イオン	2.9	0.08	4.53																																																																
硫酸イオン	39.6	0.82	45.61																																																																
炭酸水素イオン	55.0	0.90	49.86																																																																
炭酸イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
計	97.5	1.81	100.00																																																																
<b>VI 泉質</b> 単純温泉 (低強性 弱アルカリ性 高温泉) 旧称 単純温泉		<b>3.遊離成分表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">非遊離成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>矽酸</td><td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td><td>78.4</td></tr> <tr><td>ボロ酸</td><td>HBO<sub>2</sub></td><td>0.1</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>78.5</td></tr> </tbody> </table>		非遊離成分		ミリグラム(mg)	矽酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	78.4	ボロ酸	HBO <sub>2</sub>	0.1	計		78.5																																																				
非遊離成分		ミリグラム(mg)																																																																	
矽酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	78.4																																																																	
ボロ酸	HBO <sub>2</sub>	0.1																																																																	
計		78.5																																																																	
<b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による		<b>4.その他微量成分</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>総ヒ素</td><td>Asとして 0.000</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして 0.000																																																												
成分	ミリグラム(mg)																																																																		
総ヒ素	Asとして 0.000																																																																		
平成 16 年 12 月 8 日		登録番号 大分県第4号 <b>SCAS</b> Sumika Chemical Analysis Service 株式会社 住化分析センター 大分事業所 〒870-0106 大分県大分市大字鶴崎2200番地 TEL : 097-523-1181 FAX : 097-523-1185																																																																	
		所長 西本 和夫																																																																	

# 温泉分析書

受注番号 4544056-0

I 申請者住所 大分県別府市大字鉄輪水落1068番地 氏名 社会福祉法人 生愛会		II 源泉名 バーデンハイム楼閣 湧出地 大分県別府市大字鶴見字薬師田1760-1																																																																	
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 加藤昭司 2. 調査及び試験年月日 平成16年10月28日, 15時32分, 晴礼 3. 泉温 77.5°C (気温 19.5°C) 4. 湧出量 測定せず 5. 知覚試験 無色、澄明、無味、微弱硫化水素臭 6. pH値 7.5 (25°C) 7. ラドン(Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 山村由紀子, 山内由美 2. 試験終了年月日 平成16年11月28日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (4時間後) 4. 密度 1.0011g/cm <sup>3</sup> (20°C) 5. pH値 7.50 (25°C) 6. 蒸発残留物 1.582g/kg																																																																	
V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>417.5</td><td>18.16</td><td>86.01</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>42.0</td><td>1.07</td><td>5.09</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>5.3</td><td>0.44</td><td>2.07</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>28.7</td><td>1.43</td><td>6.78</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>0.1</td><td>0.01</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>計</td><td>493.6</td><td>21.11</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	ナトリウムイオン	417.5	18.16	86.01	カリウムイオン	42.0	1.07	5.09	マグネシウムイオン	5.3	0.44	2.07	カルシウムイオン	28.7	1.43	6.78	鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00	鉄(III)イオン	0.0	0.00	0.00	マンガンイオン	0.0	0.00	0.00	アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.05	計	493.6	21.11	100.00	2. 陰イオン表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>668.0</td><td>19.41</td><td>84.58</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>112.4</td><td>2.34</td><td>10.20</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>73.1</td><td>1.20</td><td>5.22</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>873.5</td><td>22.94</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	塩化物イオン	668.0	19.41	84.58	硫酸イオン	112.4	2.34	10.20	炭酸水素イオン	73.1	1.20	5.22	炭酸イオン	0.0	0.00	0.00	計	873.5	22.94	100.00
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
ナトリウムイオン	417.5	18.16	86.01																																																																
カリウムイオン	42.0	1.07	5.09																																																																
マグネシウムイオン	5.3	0.44	2.07																																																																
カルシウムイオン	28.7	1.43	6.78																																																																
鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
鉄(III)イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
マンガンイオン	0.0	0.00	0.00																																																																
アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.05																																																																
計	493.6	21.11	100.00																																																																
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
塩化物イオン	668.0	19.41	84.58																																																																
硫酸イオン	112.4	2.34	10.20																																																																
炭酸水素イオン	73.1	1.20	5.22																																																																
炭酸イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
計	873.5	22.94	100.00																																																																
VI 泉質 ナトリウム—塩化物泉 (低張性 弱アルカリ性 高温泉) 旧称 純食塩泉		VII 適応症及び禁忌症 別表による																																																																	
平成 16 年 11 月 29 日		登録番号 大分県第4号 <b>SCAS</b> Sumika Chemical Analysis Service 株式会社 住化分析センター 大分事業所 〒870-0106 大分県大分市大字鉄輪 2200 番地 TEL 097-523-1181 FAX 097-523-1185																																																																	
		所長 西本 和夫																																																																	

# 温泉分析書

受注番号 4543922-0-26

I 申請者住所 大分県別府市鶴見676-2 氏名 谷本 富		II 源泉名 アートホテル石松 湧出地 大分県別府市鶴見676-2																																																																	
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 加藤昭司 2. 調査及び試験年月日 平成16年10月29日, 10時15分, 雨 3. 泉温 83.0°C (気温 19.0°C) 4. 湧出量 測定せず 5. 知覚試験 無色、澄明、弱塩味、弱硫化水素臭 6. pH値 5.2 7. ラドン(Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 山村由紀子, 山内由美 2. 試験終了年月日 平成16年11月26日 3. 知覚試験 無色、澄明、弱塩味、微弱硫化水素臭 (5時間後) 4. 密度 1.0030g/cm <sup>3</sup> (20°C) 5. pH値 5.21 (25°C) 6. 蒸発残留物 4.080g/kg																																																																	
V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>1143.2</td><td>49.73</td><td>89.13</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>156.5</td><td>4.00</td><td>7.17</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>3.1</td><td>0.26</td><td>0.46</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>32.7</td><td>1.63</td><td>2.92</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>1.0</td><td>0.04</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>1.9</td><td>0.10</td><td>0.18</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>0.7</td><td>0.03</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>0.1</td><td>0.01</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>計</td><td>1339.2</td><td>55.79</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	ナトリウムイオン	1143.2	49.73	89.13	カリウムイオン	156.5	4.00	7.17	マグネシウムイオン	3.1	0.26	0.46	カルシウムイオン	32.7	1.63	2.92	鉄(II)イオン	1.0	0.04	0.06	鉄(III)イオン	1.9	0.10	0.18	マンガンイオン	0.7	0.03	0.05	アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.02	計	1339.2	55.79	100.00	2. 陰イオン表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>1787.7</td><td>50.42</td><td>86.23</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>372.4</td><td>7.75</td><td>13.26</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>18.3</td><td>0.30</td><td>0.51</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>2178.4</td><td>58.48</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	塩化物イオン	1787.7	50.42	86.23	硫酸イオン	372.4	7.75	13.26	炭酸水素イオン	18.3	0.30	0.51	炭酸イオン	0.0	0.00	0.00	計	2178.4	58.48	100.00
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
ナトリウムイオン	1143.2	49.73	89.13																																																																
カリウムイオン	156.5	4.00	7.17																																																																
マグネシウムイオン	3.1	0.26	0.46																																																																
カルシウムイオン	32.7	1.63	2.92																																																																
鉄(II)イオン	1.0	0.04	0.06																																																																
鉄(III)イオン	1.9	0.10	0.18																																																																
マンガンイオン	0.7	0.03	0.05																																																																
アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.02																																																																
計	1339.2	55.79	100.00																																																																
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																																
塩化物イオン	1787.7	50.42	86.23																																																																
硫酸イオン	372.4	7.75	13.26																																																																
炭酸水素イオン	18.3	0.30	0.51																																																																
炭酸イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
計	2178.4	58.48	100.00																																																																
VI 泉質 ナトリウム—塩化物泉 (低張性 弱酸性 高温泉) 旧称 純食塩泉		VII 適応症及び禁忌症 別表による																																																																	
平成 16 年 11 月 29 日		登録番号 大分県第4号 <b>SCAS</b> Sumika Chemical Analysis Service 株式会社 住化分析センター 大分事業所 〒870-0106 大分県大分市大字鉄輪 2200 番地 TEL 097-523-1181 FAX 097-523-1185																																																																	
		所長 西本 和夫																																																																	



# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市大字鶴見 1190-1 氏 名 厚生年金ハートピア別府 所長 高屋 英信</p>	<p><b>II 源泉名</b> ウェルハートピア別府 湧 出 地 別府市大字鶴見 1190-1</p>																																																																																																																							
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>調査及び試験者 三妙 正治 溝腰 利男</li> <li>調査及び試験年月日 平成 16 年 10 月 8 日</li> <li>泉 温 57.9 °C ( 気温 20.6 °C )</li> <li>湧 出 量 測定せず ( 動力 掘削 100 m )</li> <li>知覚試験 微弱黄色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭</li> <li>pH 値 6.8</li> <li>ラドン (Rn) 測定せず</li> </ol>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試験者 溝腰 利男 森崎 澄江</li> <li>試験終了年月日 平成 16 年 11 月 17 日</li> <li>知覚試験 微弱黄色、澄明、殆ど無味、殆ど無臭 ( 5 時間後 )</li> <li>密 度 0.9991 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )</li> <li>pH 値 6.74</li> <li>蒸発残留物 0.824 g/kg ( 110 °C )</li> </ol>																																																																																																																							
<p><b>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th></th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.01</td> <td>0.10</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup></td> <td>75.0</td> <td>3.26</td> <td>31.81</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup></td> <td>15.2</td> <td>0.39</td> <td>3.81</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup></td> <td>38.3</td> <td>3.15</td> <td>30.73</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>67.8</td> <td>3.38</td> <td>32.98</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.6</td> <td>0.02</td> <td>0.20</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup></td> <td>1.1</td> <td>0.04</td> <td>0.39</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>198.2</td> <td>10.25</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1. 陽イオン表				2. 陰イオン表				成 分		ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.1	0.01	0.10				ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	75.0	3.26	31.81				カリウムイオン	K <sup>+</sup>	15.2	0.39	3.81				マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	38.3	3.15	30.73				カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	67.8	3.38	32.98				マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.20				鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	1.1	0.04	0.39				計		198.2	10.25	100.0				<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>3</sub></td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>235.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>235.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (ガス成分を除く)</td> <td>1.023 g</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存ガス成分</td> <td>ミクログラム(mg)</td> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>55.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>55.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>1.078 g</td> </tr> </table> <p><b>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 測定せず</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		ミクログラム(mg)	メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	0.2	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	235.0	計		235.1	溶存物質合計 (ガス成分を除く)		1.023 g	溶存ガス成分		ミクログラム(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	55.0	計		55.0	成分総計		1.078 g	成 分	ミクログラム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず
1. 陽イオン表				2. 陰イオン表																																																																																																																				
成 分		ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)																																																																																																																	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.1	0.01	0.10																																																																																																																				
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	75.0	3.26	31.81																																																																																																																				
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	15.2	0.39	3.81																																																																																																																				
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	38.3	3.15	30.73																																																																																																																				
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	67.8	3.38	32.98																																																																																																																				
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.20																																																																																																																				
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	1.1	0.04	0.39																																																																																																																				
計		198.2	10.25	100.0																																																																																																																				
非 解 離 成 分		ミクログラム(mg)																																																																																																																						
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	0.2																																																																																																																						
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	235.0																																																																																																																						
計		235.1																																																																																																																						
溶存物質合計 (ガス成分を除く)		1.023 g																																																																																																																						
溶存ガス成分		ミクログラム(mg)																																																																																																																						
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	55.0																																																																																																																						
計		55.0																																																																																																																						
成分総計		1.078 g																																																																																																																						
成 分	ミクログラム(mg)																																																																																																																							
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																																																																							
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																																																																							
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																																							
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																																							
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																																																																							
<p><b>VI 泉 質</b> ( 中性低張性高温泉 ) カルシウム・ナトリウム・マグネシウム-硫酸塩・炭酸水素塩泉 旧 称 含芒硝-重炭酸土類泉</p>																																																																																																																								
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																																																																								
<p>平成 16 年 11 月 29 日 大分県大分市高江西 2 丁目 8 番 大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 吉武 史朗</p>																																																																																																																								

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市大字鶴見 2046 番地の 3 氏 名 (有) 大平山産業 代表 大平 将美</p>	<p><b>II 源泉名</b> 湧 出 地 別府市大字鶴見字竹ノ内 2046-1</p>																																																																																																																										
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>調査及び試験者 三妙 正治 溝腰 利男</li> <li>調査及び試験年月日 平成 16 年 10 月 8 日</li> <li>泉 温 92.4 °C ( 気温 19.3 °C )</li> <li>湧 出 量 測定せず ( 動力 掘削 0 m )</li> <li>知覚試験 無色、澄明、無味、無臭</li> <li>pH 値 8.0</li> <li>ラドン (Rn) 測定せず</li> </ol>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試験者 溝腰 利男 森崎 澄江</li> <li>試験終了年月日 平成 16 年 11 月 17 日</li> <li>知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 ( 3 時間後 )</li> <li>密 度 1.0002 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )</li> <li>pH 値 8.03</li> <li>蒸発残留物 2.738 g/kg ( 110 °C )</li> </ol>																																																																																																																										
<p><b>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th></th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup></td> <td>5.0</td> <td>0.72</td> <td>1.92</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup></td> <td>780.0</td> <td>33.93</td> <td>90.60</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup></td> <td>58.2</td> <td>1.49</td> <td>3.98</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td> <td>0.4</td> <td>0.02</td> <td>0.05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup></td> <td>0.1</td> <td>0.01</td> <td>0.03</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>25.3</td> <td>1.26</td> <td>3.36</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup></td> <td>0.6</td> <td>0.02</td> <td>0.05</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>869.6</td> <td>37.45</td> <td>100.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1. 陽イオン表				2. 陰イオン表				成 分		ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	5.0	0.72	1.92				ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	780.0	33.93	90.60				カリウムイオン	K <sup>+</sup>	58.2	1.49	3.98				アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	0.02	0.05				マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	0.1	0.01	0.03				カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	25.3	1.26	3.36				マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.05				計		869.6	37.45	100.0				<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜硫酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>3</sub></td> <td>49.2</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>541.9</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>592.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (ガス成分を除く)</td> <td>2.942 g</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存ガス成分</td> <td>ミクログラム(mg)</td> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>2.943 g</td> </tr> </table> <p><b>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 測定せず</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		ミクログラム(mg)	メタ亜硫酸	HAsO <sub>2</sub>	1.3	メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	49.2	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	541.9	計		592.4	溶存物質合計 (ガス成分を除く)		2.942 g	溶存ガス成分		ミクログラム(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	0.6	計		0.6	成分総計		2.943 g	成 分	ミクログラム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず
1. 陽イオン表				2. 陰イオン表																																																																																																																							
成 分		ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)																																																																																																																				
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	5.0	0.72	1.92																																																																																																																							
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	780.0	33.93	90.60																																																																																																																							
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	58.2	1.49	3.98																																																																																																																							
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	0.02	0.05																																																																																																																							
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	0.1	0.01	0.03																																																																																																																							
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	25.3	1.26	3.36																																																																																																																							
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.05																																																																																																																							
計		869.6	37.45	100.0																																																																																																																							
非 解 離 成 分		ミクログラム(mg)																																																																																																																									
メタ亜硫酸	HAsO <sub>2</sub>	1.3																																																																																																																									
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	49.2																																																																																																																									
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	541.9																																																																																																																									
計		592.4																																																																																																																									
溶存物質合計 (ガス成分を除く)		2.942 g																																																																																																																									
溶存ガス成分		ミクログラム(mg)																																																																																																																									
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	0.6																																																																																																																									
計		0.6																																																																																																																									
成分総計		2.943 g																																																																																																																									
成 分	ミクログラム(mg)																																																																																																																										
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																																																																										
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																																																																										
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																																										
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																																										
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																																																																										
<p><b>VI 泉 質</b> ( 弱アルカリ性低張性高温泉 ) ナトリウム-塩化物泉 旧 称 純食塩水</p>																																																																																																																											
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																																																																											
<p>平成 16 年 11 月 29 日 大分県大分市高江西 2 丁目 8 番 大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 吉武 史朗</p>																																																																																																																											



11

# 別府市

火売

竹の内

扇山

小倉

朝日ヶ丘

実相寺

馬場

温 泉 分 析 書

源泉名 ほかへり温泉(別府温泉)

申請者住所 加藤光男

I 湧り出地 別府市火亮町8の2

II 湧り出地における調査及び試験成績 (昭和55年2月14日)

① 湧り出量 毎分 立(動力)

② 泉温 摂氏 9.2.0度(調査時における気温摂氏8度)

③ 性 水素イオン濃度 無色透明、微塩味、ほとんど無臭

④ ラドン含有量 測定せず

⑤ 試験室における試験成績 (PH) 8.7

III 試験室における試験成績 (昭和55年4月25日)

① 性 無色透明、微塩味、ほとんど無臭

② 遊離 硫酸 (PH) 8.85

③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9999

④ 比 重 2.0448/g

⑤ 蒸発 残留物 371.2mg/kg

⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリグラム当り (%)	アニオン	ミリグラム	ミリグラム当り (%)
リチウムイオン Li+	4.0	0.06	フッ素イオン F-	0.7	0.04
ナトリウムイオン Na+	56.5	24.58	塩素イオン Cl-	777.0	21.92
カリウムイオン K+	57.3	1.47	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	250.7	5.22
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	0.5	0.04	磷酸イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.1	0.00
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	31.5	1.57	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	186.1	3.05
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.2	0.02	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	5.4	0.18
計	658.5	27.4	計	1220.	30.41

通計 1.878g 合計 2.171g 総計 2.172g

メタ亜硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 0.8mg 遊離硫酸 CO<sub>2</sub> 0.9mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 1.30mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉(アルカリ性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、変性硬皮および角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮發育不全および月経障害、更年期障害

浴用の適応症 すべてに急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患、慢性便秘

飲用の適応症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

飲用の禁忌症 慢性系管支炎、頭痛症

衛生療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍

昭和55年5月15日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤博一・宮崎 正・通田俊英

温 泉 分 析 書

源泉名 別府温泉

申請者住所 別府市火亮町5組

I 湧り出地 別府市火亮町5組

II 湧り出地における調査及び試験成績 (昭和54年3月30日)

① 湧り出量 毎分 立(動力)

② 泉温 摂氏 60.4度(調査時における気温摂氏26度)

③ 性 無色透明、ほとんど無味無臭

④ ラドン含有量 (PH) 7.9

⑤ 試験室における試験成績 (昭和54年6月1日)

① 性 無色透明、ほとんど無味無臭

② 遊離 硫酸 (PH) 7.87

③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9984

④ 比 重 371.2mg/kg

⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリグラム当り (%)	アニオン	ミリグラム	ミリグラム当り (%)
ナトリウムイオン Na+	588	256	塩素イオン Cl-	48.6	1.37
カリウムイオン K+	52	0.13	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	942	1.96
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	100	0.82	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	0.00
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	221	1.10	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1220	2.00
計	961	4.61	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.6	0.02
			計	2656	5.35

通計 361.7mg 合計 500.3mg 総計 504.3mg

メタ亜硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> 遊離硫酸 CO<sub>2</sub> 4.0mg 其の他

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 17.5mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S

IV 泉 質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症 リウマチ性疾患、運動器障害、神経マヒ、神経症、病後回復期、疲労回復

浴用の適応症 すべてに急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患、慢性便秘

飲用の適応症 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき

飲用の禁忌症 慢性系管支炎、頭痛症

衛生療法適応症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍

昭和54年6月1日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤博一・宮崎 正・宮崎洋子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分大学別府職員会館(別府温泉)
申 請 者 住 所 別府市船小路町5番地
氏 名 明大工業株式会社 代表取締役 藤 本 憲 明

- I ゆう出地 別府市火売町2組
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年11月1日)
① ゆう出量 毎分 9(概さく200m動力)
② 泉 温 度 57.0度(調査時における気温17度)
③ 性 状 微弱黄色, 澄明, 無味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.3
III 試験室における試験成績(昭和57年12月10日)
① 性 状 微弱白濁, 無味, 無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 7.38
③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9989
④ 蒸 発 残 留 物 0.778g/kg (110度)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバール, アニオン, ミリグラム, ミリバール. Rows include Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Al3+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32- and a total row.

通計 0.550g 合計 0.851g
メタホウ酸HBO2 4.7mg 遊離炭酸CO2 211.7mg
メタケイ酸H2SiO3 196.7mg
IV 泉 質 単純温泉 総計 1.062g
V 禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

VI 適 応 症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

温 泉 分 析 書

源 泉 名 第百生命別府寮(別府温泉)
申 請 者 住 所 別府市鶴見宇中野500
氏 名 第百生命別府寮 橋 本 信 常

- I ゆう出地 別府市火売町8組3
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和56年12月21日)
① ゆう出量 毎分 82.8度(調査時における気温13度)
② 泉 温 度 82.8度(調査時における気温13度)
③ 性 状 無色, 澄明, 弱塩味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.6
⑤ ラドン含有量 測定せず
III 試験室における試験成績(昭和57年2月10日)
① 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭
② 遊 離 酸 (PH) 8.86
③ 水素イオン濃度 (摂氏20度における) 1.0005
④ 比 重 (摂氏20度における) 1.0005
⑤ 蒸 発 残 留 物 2.615g/kg (110度)
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバール, アニオン, ミリグラム, ミリバール. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, F-, Cl-, SO42-, CO32-, OH-, and a total row.

通計 2.233g 合計 2.676g
メタ亜硫酸HAsO2 0.9mg
メタホウ酸HBO2 37.8mg
メタケイ酸H2SiO3 40.4mg
IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉(アルカリ性低張性高温泉)
V 適 応 症 及び 禁 忌 症 リウマチ性疾患, 運動器障害, 創傷, 慢性湿疹および角化症, 虚弱児童, 女性性器

浴用の禁忌症 慢性疾患, 卵巣機能不全症, 子宮發育不全および月経障害, 更年期障害
浴用の禁忌症 すべての高性疾患, ことば熱性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
は原則として禁忌, (旭昇療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の禁忌症 慢性消化器疾患, 慢性便秘
飲用の禁忌症 腎炎, ネフローゼ, 高血圧症, その他一般に水腫傾向あるとき
吸入療法適応症 慢性気管支炎, 咽頭炎
灌注療法適応症 女性性器慢性炎症, 下腿潰瘍

# 温泉分析書

受注番号 4544299-0

<p><b>I 申請者住所</b> 大分県別府市竹の内1組</p> <p><b>氏名</b> 別府温泉化工薬品株式会社</p>	<p><b>II 源泉名</b> 温泉化工薬品の湯</p> <p><b>湧出地</b> 大分県別府市竹の内1組</p>																																																																								
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1.調査及び試験者 押村美香子</p> <p>2.調査及び試験年月日 平成16年11月24日、12時、曇り</p> <p>3.泉温 91.8℃ (気温 20.4℃)</p> <p>4.湧出量 測定せず</p> <p>5.知覚試験 無色、澄明、酸味炭酸味塩味、無臭</p> <p>6.pH値 3.3 (25℃)</p> <p>7.ラドン(Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1.試験者 山村由紀子、山内由美</p> <p>2.試験終了年月日 平成16年12月20日</p> <p>3.知覚試験 無色、澄明、弱塩味、無臭 (22時間後)</p> <p>4.密度 1.0028g/cm<sup>3</sup> (20℃)</p> <p>5.pH値 3.32 (25℃)</p> <p>6.蒸発残留物 3.885g/kg</p>																																																																								
<p><b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1.陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバル(mval)</th> <th>ミリバル%</th> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>968.3</td> <td>42.12</td> <td>80.97</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>152.1</td> <td>3.89</td> <td>8.03</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>3.5</td> <td>0.29</td> <td>0.59</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>40.1</td> <td>2.00</td> <td>4.13</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>1.2</td> <td>0.04</td> <td>0.09</td> </tr> <tr> <td>鉄(III)イオン</td> <td>1.0</td> <td>0.05</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>0.7</td> <td>0.03</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン</td> <td>0.1</td> <td>0.01</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1167.0</td> <td>48.43</td> <td>100.00</td> </tr> </table>	1.陽イオン表				成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%	ナトリウムイオン	968.3	42.12	80.97	カリウムイオン	152.1	3.89	8.03	マグネシウムイオン	3.5	0.29	0.59	カルシウムイオン	40.1	2.00	4.13	鉄(II)イオン	1.2	0.04	0.09	鉄(III)イオン	1.0	0.05	0.11	マンガンイオン	0.7	0.03	0.05	アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.02	計	1167.0	48.43	100.00	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2.陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバル(mval)</th> <th>ミリバル%</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>1553.1</td> <td>43.81</td> <td>88.28</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>279.3</td> <td>5.82</td> <td>11.72</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1832.4</td> <td>49.63</td> <td>100.00</td> </tr> </table>	2.陰イオン表				成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%	塩化物イオン	1553.1	43.81	88.28	硫酸イオン	279.3	5.82	11.72	炭酸水素イオン	0.0	0.00	0.00	炭酸イオン	0.0	0.00	0.00	計	1832.4	49.63	100.00
1.陽イオン表																																																																									
成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%																																																																						
ナトリウムイオン	968.3	42.12	80.97																																																																						
カリウムイオン	152.1	3.89	8.03																																																																						
マグネシウムイオン	3.5	0.29	0.59																																																																						
カルシウムイオン	40.1	2.00	4.13																																																																						
鉄(II)イオン	1.2	0.04	0.09																																																																						
鉄(III)イオン	1.0	0.05	0.11																																																																						
マンガンイオン	0.7	0.03	0.05																																																																						
アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.02																																																																						
計	1167.0	48.43	100.00																																																																						
2.陰イオン表																																																																									
成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%																																																																						
塩化物イオン	1553.1	43.81	88.28																																																																						
硫酸イオン	279.3	5.82	11.72																																																																						
炭酸水素イオン	0.0	0.00	0.00																																																																						
炭酸イオン	0.0	0.00	0.00																																																																						
計	1832.4	49.63	100.00																																																																						
<p><b>VI 泉質</b> ナトリウム—塩化物泉 (低張性 弱酸性 高温泉)</p> <p style="text-align: center;">旧称 純食塩泉</p>																																																																									
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																									
<p><b>3.遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非遊離成分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>単位</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>矽酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>751.9</td> </tr> <tr> <td>矽酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>65.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>816.9</td> </tr> </table> <p>溶解物質合計 (ガス成分を除く) 3.816 g</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">溶解ガス成分</th> </tr> <tr> <th>成分</th> <th>単位</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離二酸化炭素</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>8.8</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>9.4</td> </tr> </table> <p>成分総計 3.826 g</p>		非遊離成分			成分	単位	ミリグラム(mg)	矽酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	751.9	矽酸	HBO <sub>2</sub>	65.0	計		816.9	溶解ガス成分			成分	単位	ミリグラム(mg)	遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	8.8	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.6	計		9.4																																										
非遊離成分																																																																									
成分	単位	ミリグラム(mg)																																																																							
矽酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	751.9																																																																							
矽酸	HBO <sub>2</sub>	65.0																																																																							
計		816.9																																																																							
溶解ガス成分																																																																									
成分	単位	ミリグラム(mg)																																																																							
遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	8.8																																																																							
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.6																																																																							
計		9.4																																																																							
<p><b>4.その他微量成分(飲用に係る成分)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成分</th> <th>単位</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして</td> <td>1.338</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして</td> <td>0.0005未満</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup></td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup></td> <td>0.05未満</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup></td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>カドミウム</td> <td>Cd</td> <td>0.001未満</td> </tr> </table>		成分	単位	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして	1.338	総水銀	Hgとして	0.0005未満	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	0.02	銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	0.05未満	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	2.1	カドミウム	Cd	0.001未満																																																			
成分	単位	ミリグラム(mg)																																																																							
総ヒ素	Asとして	1.338																																																																							
総水銀	Hgとして	0.0005未満																																																																							
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	0.02																																																																							
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	0.05未満																																																																							
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	2.1																																																																							
カドミウム	Cd	0.001未満																																																																							

登録番号 大分県第4号 **SCAS** Sumika Chemical Analysis Service

株式会社 住化分析センター 大分事業所  
〒870-0106 大分県大分市大字鎮崎2200番地  
TEL: 097-523-1181 FAX: 097-523-1185

平成16年12月27日

所長 西本 和夫

## 温泉分析書

環境研検第1140号の1

申請者住所 別府市扇山町3組の3

氏名 衛藤花

源泉名 衛藤花

湧出地 別府市扇山町4組

湧出地における調査及び試験成績 (平成3年10月16日)

① 泉温 44.1℃ (気温19.0℃)

② 湧出量 47 l / min (動力掘削 320 m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績 (平成3年11月15日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.05

④ 蒸発残留物 0.5574 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%	アニオン	ミリグラム	ミリバル	ミリバル%
ナトリウムイオン	76.6	3.33	40.27	フッ素イオン	0.2	0.01	0.12
カリウムイオン	17.0	0.43	5.20	塩素イオン	32.1	0.91	10.61
マグネシウムイオン	33.5	2.76	33.37	臭素イオン	0.1	0.00	0.00
カルシウムイオン	34.6	1.73	20.92	硫酸イオン	42.9	0.89	10.37
マンガンイオン	0.2	0.01	0.12	リン酸—水素イオン	0.3	0.01	0.12
鉄(II)イオン	0.2	0.01	0.12	炭酸水素イオン	384.0	6.29	73.31
				炭酸イオン	14.1	0.47	5.48
計	162.0	8.27	100.00	計	474.0	8.63	100.00

<p>通過計 636 g</p> <p>メタ亜ヒ酸 H<sub>2</sub>AsO<sub>4</sub> 0.0mg</p> <p>メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 11.2mg</p> <p>メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 139.0mg</p>	<p>合計 0.785 g</p> <p>遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 64 mg</p> <p>遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg</p> <p>総計 0.792 g</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------

- W 源泉 純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 単純温泉)
- V 適応症及び禁忌症
- ① 浴用
- ・ 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
  - ・ 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)
- ② 飲用
- ・ 特になし
  - ・ 禁忌症 特になし

平成3年11月30日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御巻裕弘

温 泉 分 析 書

源 泉 名 おぐら荘(別府温泉)
申請者住所 別府市大字鶴見1642番地
氏 名 衛 藤 福 男

- I ゆう出地 別府市小倉1組
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年11月2日)
① ゆう出量 毎分 9(掘さく41.0m自噴)
② 泉 温 摂氏 99.1度(調査時における気温18度)
③ 性 状 無色, 透明, 無味, 無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5
III 試験室における試験成績(昭和57年12月10日)
① 性 状 無色, 透明, 微弱塩味, 微弱硫黄臭
② 水素イオン濃度 (PH) 8.48
③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0000
④ 蒸 発 残 留 物 2.290g/kg(110度)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバル(%), アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバル(%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Ca2+, Fe2+, Al3+, F-, Cl-, SO42-, HCO3-, CO32-, OH-, and a total row.

通計 1.911g 合計 2.372g
メタ亜硫酸H2AsO2 0.9mg / 遊離炭酸CO2 0.2mg
メタホウ酸HBO2 3.0.9mg
メタケイ酸H2SiO3 4.2.9. mg
IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
V 禁 忌 総計 2.372g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
VI 適 応 症
① 浴用の適応症 まりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

温 泉 分 析 書

源 泉 名 姫野温泉(別府市)
ゆう出地 別府市小倉5組
申請者住所 別府市小倉5組
氏 名 延 野 佳 幸

- I ゆう出地における調査および試験成績(昭和46年3月22日)
(1) ゆう出量 毎分立(動力)
(2) 泉 温 摂氏 43度(調査時における気温摂氏18度)
(8) 性 状 無色透明 無味無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 6.5
(5) ラドン含有量
II 試験室における試験成績(昭和46年3月24日)
(1) 性 状 微白色 透明 無味無臭
(2) 遊 離 塩 酸 なし
(8) 水素イオン濃度 (PH) 7.5
(4) 比 重 (摂氏20度における) 0.9995
(5) 蒸 発 残 留 物 1.005(本水1キログラム中のミリグラム)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバル, アニオン, ミリグラム, ミリバル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, AsO43-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

計 2274 1128 10000 5785 1183 10000
H2SiO3 171.5 mg 2197ミリモル CO2 35.20 mg 0.800ミリモル
HBO2 6.508 mg 0.148ミリモル H2S 0.477 mg 0.014ミリモル
総 成 分 1010 mg
解離成分総量 795.9mg
溶存物質総量 973.9mg



# 温泉分析書

大森校 第 UU15010003号

公衛温第1652号

# 温泉分析書

申請者住所 別府市小倉4組  
氏名 松下電器健康保険組合バーデンハイム松建荘  
源泉名 バーデンハイム松建荘  
湧出地 別府市小倉4組-3

支配人 町田嘉久

I 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年11月27日)  
① 泉温 摂氏 59.0℃ (気温16.3℃)  
② 湧出量 毎分 282 l/min (動力掘削 1000m (噴気吸込泉))  
③ 性状 無色・透明・無味・無臭  
④ 水素イオン濃度 (PH) 6.8

II 試験室における試験成績 (平成2年12月21日)  
① 性状 無色・透明・無味・無臭  
② 比重 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.03  
④ 蒸発残留物 0.482 g/kg (110℃)  
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

I. 申請者住所 大分県別府市朝日ヶ丘10組  
氏名 株式会社 日本地熱興業

II. 源泉名 日本地熱興業本社源泉  
湧出地 大分県別府市朝日ヶ丘10組

III. 湧出地における調査及び試験成績  
(I) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
氏名 岸本 啓朗 小柳 雅裕  
(II) 調査及び試験年月日 平成15年 1月 20日  
(III) 泉温 76.3℃ (気温) 7.9℃  
(IV) 湧出量 l/min  
(V) 性状 無色・透明・弱塩味・無臭  
(VI) pH値 7.1 (25℃)  
(VII) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績  
(I) 試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
氏名 岸本 啓朗 小柳 雅裕  
(II) 試験終了年月日 平成15年 1月 21日  
(III) 知覚試験 無色・透明・弱塩味・無臭 (24時間後)  
(IV) 密度 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
(V) pH値 7.1 (24℃)  
(VI) 蒸発残留物 1.32 g/kg (105℃)

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表		2. 陰イオン (アニオン) 表	
成分	シリアム (mg)	シリアム (mg)	シリアム (%)
リチウムイオン	2.0	0.6	0.03
アンモニウムイオン	0.2	522.0	14.72
ナトリウムイオン	333.0	112.0	2.33
カリウムイオン	48.1	73.2	1.20
ストロンチウムイオン	0.2	0.6	0.01
マグネシウムイオン	7.9		
カルシウムイオン	23.9		
鉄イオン	0.2		
マンガンイオン	0.4		
計	415.9	708.4	18.30

3. 遊離成分

非溶解成分	シリアム (mg)	溶解ガス成分	シリアム (mg)
メタ亜ヒ酸	0.6	遊離炭酸	8.8
メタケイ酸	268.0	遊離硫化水素	0.0
メタホウ酸	0.0		
計	268.6	計	8.8

溶解物質 合計 (g) 1.393 成分 総計 (g) 1.402

VI. 源泉  
旧称 飯倉塩泉 (中性 極強性 高温泉)  
ナトリウム-塩化物泉  
別表による

平成15年 2月 4日  
大分県大分市大字豊額字光盛441-1  
TEL 097-544-4400  
登録番号 大分県第3号  
(社) 大分県薬剤師会  
会長 吉藤 清生

カチオン	シリアム (mg)	シリアム (%)	アニオン	シリアム (mg)	シリアム (%)
ナトリウムイオン	30.5	21.91	塩素イオン	33.3	16.58
カリウムイオン	20.8	0.53	臭素イオン	0.1	0.00
マグネシウムイオン	20.7	1.70	硫酸イオン	151.0	3.14
カルシウムイオン	50.4	41.35	リン酸-水素イオン	0.6	0.01
			炭酸水素イオン	96.7	1.38
計	122.0	6.07	計	282.0	5.67

通計 0.404g 合計 0.535g  
メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 17.8mg  
メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 11.2mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
メタホウ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 120.0mg  
源泉 単純温泉 (旧称 単純温泉)  
V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用  
● 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- 急性疾患、(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

- ② 飲用  
● 特になし  
● 特になし  
分析者 大分県公衛衛生センター 渡辺 克弘 御啓 稔久  
平成2年12月21日



温研第5003号

温泉成分分析書

源泉名 別府市実相寺2組の5

申請者住所 納谷善司

氏名 別府市実相寺2組の5

I ゆうり出地 別府市実相寺2組の5

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年5月14日

(1) ゆうり出地 毎分 リットル 動力 種類コンプレッサ 馬力 5馬力

(2) 泉 温 5.3℃ (調査時における気温2.3℃)

(3) 性 無色透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年5月15日

(1) 性 無色透明 微食塩味 無臭

(2) 遊離酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(4) 比重 (20℃における) 1.0001

(5) 蒸発残留物 2.322ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリヘル	ミリヘル	アニオン	ミリグラム	ミリヘル	ミリヘル
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	99.01	27.93	7.614
K <sup>+</sup>	4.272	1.093	0.012	F <sup>-</sup>	0.220	0.012	0.03
Na <sup>+</sup>	70.17	3.052	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.510	0.028	5.721	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	27.48	5.721	15.60
Ca <sup>2+</sup>	6.829	3.408	0.001	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.097	0.001	0.00
Mg <sup>2+</sup>	4.953	0.407	0.082	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	39.36	0.082	0.22
Fe <sup>2+</sup>	1.084	0.039	0.161	ARO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.161	0.002	0.01
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.009	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.948	0.065	7.58
Cu <sup>2+</sup>	0.031	0.001	0.009	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.282	0.009	0.18
Mn <sup>2+</sup>	0.088	0.032	0.030	HS <sup>-</sup>	2.305	0.030	0.08
Al <sup>3+</sup>	0.012	0.001	0.000	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.001	0.000	0.00
				SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	52.03	0.122	0.33
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.034	0.002	0.01
				OH <sup>-</sup>			
計	82.02	35.53	10.00	計	144.4	36.68	100.00

非解離成分 ミリグラム 22.64ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> ミリヘル 0.748 溶解成分総量  
 HCO<sub>3</sub> 4.438 溶存物質総量 23.63ミリグラム  
 HAsO<sub>2</sub> 1.350 総成分 23.63ミリグラム

ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 0.000  
 H<sub>2</sub>S 0.016

源泉質 弱食塩泉

昭和50年5月31日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温研第5003号

温泉成分分析書

源泉名 別府市実相寺2組の5

申請者住所 納谷善司

氏名 別府市実相寺2組の5

I ゆうり出地 別府市実相寺2組の5

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年5月14日

(1) ゆうり出地 毎分 リットル 動力 種類コンプレッサ 馬力 5馬力

(2) 泉 温 5.3℃ (調査時における気温2.3℃)

(3) 性 無色透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年5月15日

(1) 性 無色透明 微食塩味 無臭

(2) 遊離酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(4) 比重 (20℃における) 1.0001

(5) 蒸発残留物 2.322ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリヘル	ミリヘル	アニオン	ミリグラム	ミリヘル	ミリヘル
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	99.01	27.93	7.614
K <sup>+</sup>	4.272	1.093	0.012	F <sup>-</sup>	0.220	0.012	0.03
Na <sup>+</sup>	70.17	3.052	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.510	0.028	5.721	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	27.48	5.721	15.60
Ca <sup>2+</sup>	6.829	3.408	0.001	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.097	0.001	0.00
Mg <sup>2+</sup>	4.953	0.407	0.082	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	39.36	0.082	0.22
Fe <sup>2+</sup>	1.084	0.039	0.161	ARO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.161	0.002	0.01
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.009	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.948	0.065	7.58
Cu <sup>2+</sup>	0.031	0.001	0.009	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.282	0.009	0.18
Mn <sup>2+</sup>	0.088	0.032	0.030	HS <sup>-</sup>	2.305	0.030	0.08
Al <sup>3+</sup>	0.012	0.001	0.000	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.001	0.000	0.00
				SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	52.03	0.122	0.33
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.034	0.002	0.01
				OH <sup>-</sup>			
計	82.02	35.53	10.00	計	144.4	36.68	100.00

非解離成分 ミリグラム 22.64ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> ミリヘル 0.748 溶解成分総量  
 HCO<sub>3</sub> 4.438 溶存物質総量 23.63ミリグラム  
 HAsO<sub>2</sub> 1.350 総成分 23.63ミリグラム

ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 0.000  
 H<sub>2</sub>S 0.016

源泉質 弱食塩泉

昭和50年5月31日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

# 温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市馬場 1 組 2666

氏 名 久 元 昇

源泉名 出光興産健康保険組合別府保養所

I 湧出地 別府市馬場 1 組 2666

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成 4 年 7 月 9 日)

① 泉温 摄氏 44.0℃ (気温 28.5℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (平成 4 年 8 月 4 日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9990g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.42

④ 蒸発残留物 0.3094g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム はじり	ミリグラム はじり	アニオン	ミリグラム はじり	ミリグラム はじり
ナトリウムイオン	36.0	1.57	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.1
カリウムイオン	12.7	0.32	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	3.9
マグネシウムイオン	8.4	0.69	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	19.7
カルシウムイオン	18.0	0.90	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5
アルミニウムイオン	0.2	0.02	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	134.9
			炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	21.8
			硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.7
計	75.3	3.50	計		181.6
					3.48
					100.00

通 計 0.257 g

メタヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 2.2mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 117.0mg

IV 泉 質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴 用

- 適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

- 禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲 用

- 適 応 症 特になし
- 禁 忌 症 特になし

平成 4 年 8 月 12 日 分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

総 計 0.377 g



12

## 別府市

上人ヶ浜町

上人本町

上人仲町

温泉分析書

源 泉 名 九州電力建設別府保養所の内湯 (別府市)  
 申請者住所 別府市上人ヶ浜町5-52  
 氏 名 九州電力建設別府保養所 理事長 佐藤 清  
 I ゆり出地 別府市上人ヶ浜町482-7 48.2-8 混合  
 II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年10月27日  
 (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力コンプレッサ 馬力0.75KW  
 (2) 泉温 55℃ (調査時における気温20.7℃) 無臭  
 (3) 性 無色透明 微重曹味食塩味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8  
 (5) ラドン含有量 マツヘン/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和50年10月28日  
 (1) 性状 無色透明 微重曹味食塩味 無臭  
 (2) 遊離酸 無色透明 微重曹味食塩味 無臭  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.8  
 (4) 比重 重曹 (20℃における) 0.99995  
 (5) 蒸発残留物 1.624ミリグラム/キログラム  
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント	ミリパーセント
H+	0.000	0.000	Cl-	667.3	1.862	77.32	
K+	37.40	0.957	F-	0.240	0.013	0.05	
Na+	45.58	1.983	HCO3-	0.000	0.000	0.00	
NH4+	0.090	0.005	SO42-	130.1	2.709	11.13	
Ca2+	4.386	2.189	H2PO4-	0.122	0.001	0.00	
Mg2+	1.271	1.054	HPO42-	1.507	0.031	0.13	
Fe3+	0.042	0.002	ASO4-	0.031	0.000	0.00	
Fe3+	0.000	0.000	HCO3-	1.649	2.702	11.10	
Ca2+	0.150	0.004	CO32-	0.000	0.000	0.00	
Mn2+	0.590	0.021	HS-	0.647	0.020	0.08	
Al3+	0.118	0.013	HS103-	2.012	0.026	0.11	
			SiO32-	0.000	0.000	0.00	
			BO3-	0.902	0.021	0.09	
			OH-	0.011	0.001	0.00	
計	55.07	2.408	計	967.2	2.434	100.00	

非溶解成分	ミリグラム	ミリモル	溶解成分総量	ミリグラム
H2SiO3	1.630	2.088	溶解成分総量	1517
HBO2	2.463	0.562	溶解成分総量	1706
H2SiO3	0.847	0.008	溶解成分総量	1712
ガス成分				
CO2	6.022	0.137		
H2S	0.117	0.003		

III 泉 質 弱食塩泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎  
 昭和50年12月13日 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源 泉 名 海兵ホテル内湯  
 申請者住所 別府市大字鶴見5116-2番地  
 氏 名 菅沼 公吉 795の1  
 I ゆり出地 別府市上人ヶ浜町803の3  
 II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和48年9月18日)  
 (1) ゆり出量 毎分 立 (動力コンプレッサ)  
 (2) 泉温 摂氏 53.4度 (調査時における気温摂氏26.1度)  
 (3) 性 無色透明 微塩味 殆んど無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0 (ガラス電極)  
 (5) ラドン含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績 (昭和48年9月19日)  
 (1) 性状 無色透明 微塩味 殆んど無臭  
 (2) 遊離酸 無し  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.98 (ガラス電極)  
 (4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9998  
 (5) 蒸発残留物 195.4 (mg/kg)  
 (6) 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント	ミリパーセント
K+	52.00	1.350	Cl-	78.03	21.44	7.547	
Na+	54.27	2.560	Br-	1.483	0.0186	0.07	
NH4+	0.500	0.0166	SO42-	203.5	4.236	14.91	
Ca2+	5.913	2.951	H2PO4-	0.008	0.0001	0.00	
Mg2+	1.246	1.025	HPO42-	0.159	0.0030	0.01	
Fe2+	0.230	0.0082	AsO4-	0.057	0.0005	0.00	
Mn2+	0.480	0.0175	HCO3-	158.8	2.599	9.15	
Al3+	0.072	0.0080	CO32-	0.936	0.0312	0.11	
			BO2-	2.221	0.0519	0.18	
			HSiO3-	2.173	0.0282	0.10	
			OH-	0.017	0.0010	0.00	
計	667.4	28.96	計	1129.	28.41	100.00	

HA2O2	0.965%	CO2	3.809%	通計	1797%
HBO2	37.88%	その他		合計	1946%
H2SiO3	110.1%	SiO32-	痕跡	総計	1950%

III 泉 質 純弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)  
 昭和48年12月24日  
 分析者 大分県公営衛生センター 技師 藤野 卓見 立花 敏弘  
 大分県公営衛生センター

温泉分析書

源泉名 九州電力熊本別府保業所の内湯(別府市)

申請者住所 別府市上人ヶ浜町5-32

氏名 九州電力熊本別府保業所 理事長 佐藤 清

I ゆり出地 別府市上人ヶ浜町482-7 482-8 混合

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年10月27日

(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類コンブツツ 馬力0.75HP

(2) 泉温 5.5℃(調査時における気温20.7℃)

(3) 性状 無色 透明 微重曹味食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年10月28日

(1) 性状 無色 透明 微重曹味食塩味 無臭

(2) 遊離酸度 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.8

(4) 比蒸発残留物 1.624ミリグラム/キログラム

(5) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

(6) カチオン ミリグラム ミリパーセント アニオン ミリパーセント

Table with 6 columns: Cation, mg/L, %, Anion, mg/L, %, Total. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and summary rows for non-dissolved components and gas composition.

非溶解成分: H2SiO3 1630, H2SiO3 2088, H2O2 2463, H2SiO3 0.847. 気成分: CO2 60.22, H2S 0.117. III 源泉 弱食塩泉. 昭和50年12月13日 分析者 古賀昭人、野田徹郎

温泉分析書

源泉名 チャンコ吉業内湯(別府市)

申請者住所 東京都墨田区横綱2丁目14番5号

氏名 株式会社吉業代表取締役 池田 潤之輔

I ゆり出地 別府市上人ヶ浜町332番1

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年12月26日

(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類

(2) 泉温 93.8℃(調査時における気温18.8℃)

(3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.4

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年12月27日

(1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭

(2) 遊離酸度 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.5

(4) 比蒸発残留物 3.898ミリグラム/キログラム

(5) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

(6) カチオン ミリグラム ミリパーセント アニオン ミリパーセント

Table with 6 columns: Cation, mg/L, %, Anion, mg/L, %, Total. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO4-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and summary rows for non-dissolved components and gas composition.

非溶解成分: H2SiO3 2018, H2SiO3 1132, H2O2 2689. 気成分: CO2 19.99, H2S 0.291. III 源泉 弱食塩泉. 昭和51年1月22日 分析者 古賀昭人、野田徹郎

温泉水分析書

源泉名 ホテル青海(別府温泉)  
 申請者住所 大分市大字坂原888  
 財団法人 大分県連合会連合会 理事 安部益雄  
 I ゆうり出地 別府市上ヶ丘6-24 (昭和53年3月2日)  
 II ゆうり出地における調査及び試験成績  
 ① ゆうり出量 毎分 立(動力) 7.9度(調査時における気温摂氏9度)  
 ② 泉温 状態 殆んど無臭、微かに食塩味、無色透明  
 ③ 性状 水素イオン濃度 (PH) 8.0  
 ④ 水素イオン濃度 測定せず  
 ⑤ ラドン含有量 殆んど無臭、微かに食塩味、無色透明  
 III 試験室における試験成績 (昭和53年3月4日)  
 ① 性状 殆んど無臭、微かに食塩味、無色透明  
 ② 遊離酸 酸  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.2  
 ④ 比重(摂氏20/4度における) 1.0006  
 ⑤ 蒸発残留物 3159mg/kg  
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
カリウムイオン K <sup>+</sup>	37.00	2225	クロールイオン Cl <sup>-</sup>	1077	65.21
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	84.40	3671	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	5572	24.09
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	98.41	4661	ジヒドロリン酸イオン H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.675	0.00
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	25.11	2065	ヒドロリン酸イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.6287	0.03
フェロイオン Fe <sup>2+</sup>	0.1967	0.0070	ヒドロリン酸イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2708	4.25
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.2290	0.0080	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1522	0.541
			メタホリ酸イオン BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	3537	0.826
			ヒドロメタリン酸イオン HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	8.114	0.404
			水酸イオン OH <sup>-</sup>	0.0170	0.00
計	1050	4568	計	1913	100

通計 2968 mg 合計 3171 mg 総計 3171 mg  
 過酸化水素 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> mg 遊離酸 CO<sub>2</sub> mg 其の他  
 メタホリ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 15.76 mg 腐蝕(有機物) mg

IV 泉質 含芒硝-食塩泉(緩和性低張高温泉)  
 V 浴用の適応症 リウマチ性疾患・動脈硬化症・高血圧症・創傷・運動器障害・慢性冠動脈不全および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全および月経障害・更年期障害  
 浴用の禁忌症 すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症  
 飲用の禁忌症

昭和53年4月24日 大分県公害衛生センター 技師 後藤精一、柳 洋子、宮崎 正  
 分析者

温泉水分析書

源泉名 チヤコン吉業 内湯 (別府市)  
 申請者住所 東京都墨田区横網2丁目14番5号  
 株式会社 吉業 代表取締役 池田 潤之輔  
 I ゆうり出地 別府市上ヶ丘352番1  
 II ゆうり出地における調査及び試験成績  
 (1) ゆうり出量 毎分 リットル 昭和50年12月26日 種類 馬力  
 (2) 泉温 93.8℃(調査時における気温18.8℃) 動力  
 (3) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.4  
 (5) ラドン含有量 マンヘン/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和50年12月27日 無臭  
 (1) 性状 無色 透明 微食塩味 無臭  
 (2) 遊離酸 酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.5  
 (4) 比重(摂氏20/4度における) 1.0012  
 (5) 蒸発残留物 3898ミリグラム/キログラム  
 (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	1680	47.39
K <sup>+</sup>	80.71	2064	F <sup>-</sup>	1.100	0.058
Na <sup>+</sup>	1212	5272	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.745	0.041	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	3350	69.75
Ca <sup>2+</sup>	5.667	2828	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.118	0.001
Mg <sup>2+</sup>	2.781	0.229	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.585	0.012
Fe <sup>2+</sup>	0.023	0.001	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.040	0.000
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	207.9	3.407
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000
Mn <sup>2+</sup>	0.927	0.034	HS <sup>-</sup>	0.576	0.017
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.996	0.013
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	1.659	0.039
			OH <sup>-</sup>	0.004	0.000
計	1554	5792	計	2228	5791

非揮発成分 ミリグラム 5792 100.00  
 解離成分総量 3582 ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 201.8 2584 溶存物質総量 3900 ミリグラム  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 113.2 2583 総成分 3920 ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2.689 0.025  
 ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 19.99 0.454  
 H<sub>2</sub>S 0.291 0.009

III 源泉 質 弱食塩泉  
 昭和51年1月22日 分析者 古賀昭人、野田徹郎

温 泉 分 析 書

源 泉 名 九州電力健康 別府保養所 (別府温泉)
申請者住所 福岡市中央区渡辺通2丁目1-82
氏 名 九州電力健康保険組合 理事長 岡田三吾

1 ゆう出地 別府市上人ヶ浜町482-7
2 ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和53年9月14日)

- ① ゆう出量毎分 立(動力コンプレッサ)
② 泉温 6.5度(調査時における気温摂氏2.9度)
③ 性 無臭、食塩味、無色透明
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6
⑤ ラドソン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績 (昭和53年9月16日)

- ① 性 無臭、食塩味、無色透明
② 遊離硫酸 (PH) 8.0
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.0
④ 比重(摂氏20/4度における) 1.0004
⑤ 蒸発残留物 2.461mg/kg
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, etc.

Summary table for the first analysis with columns: 通計, 遊離炭酸, 遊離硫酸, 遊離硝酸, 腐蝕(有機物), 泉質, 弱含塩泉(緩和性低張高温泉).

IV 適応症及び禁忌症
浴用の適応症
浴用の禁忌症
飲用の適応症
飲用の禁忌症
吸入療法適応症
灌注療法適応症

リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性過剰および角化症・虚弱児童・女性
性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全および月経障害・更年期障害
すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出
血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期
と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無に
ついてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

昭和53年12月16日

分析者 大分県公害衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正

温 泉 分 析 書

源 泉 名 安川電機別府保養所 (別府温泉)
申請者住所 北九州市八幡西区大字藤田2345
氏 名 安川電機健康保険組合 理事長 野田哲郎

1 ゆう出地 別府市上人ヶ浜町5-35 (昭和53年8月2日)

- ① ゆう出量毎分 立(動力)
② 泉温 8.1度(調査時における気温摂氏1.0度)
③ 性 殆んど無味無臭 無色透明
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4
⑤ ラドソン含有量 測定せず
⑥ 試験室における試験成績 (昭和53年8月4日)

- ① 性 殆んど無味無臭 無色透明
② 遊離硫酸 (PH) 8.4
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.4
④ 比重(摂氏20/4度における) 1.0004
⑤ 蒸発残留物 1.569mg/kg
⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, etc.

Summary table for the second analysis with columns: 通計, 遊離炭酸, 遊離硫酸, 遊離硝酸, 腐蝕(有機物), 泉質, 弱含塩泉(緩和性低張高温泉).

IV 適応症及び禁忌症
浴用の適応症
浴用の禁忌症
飲用の適応症
飲用の禁忌症

リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性過剰および角化症・虚弱児童・女性
性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全および月経障害・更年期障害
すべての急性疾患・ことに熱性疾患・進行性結核・悪性腫瘍・重い心臓病・出
血性疾患・高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初
期と末期)は原則として禁忌・(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無
についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

昭和53年4月24日

分析者 大分県公害衛生センター 技師 後藤精一・柳 洋子・宮崎 正



温泉分析書

源泉名 メナード別府教育保養センター
申請者住所 大分県別府市上人ヶ浜町6-6
氏名 メナード別府教育保養センター 支配人 木橋 武

1 ゆう出地 大分県別府市上人ヶ浜町6-16
2 ゆう出地における調査および試験成績 昭和54年6月4日
3 ゆう出地における調査および試験成績 昭和54年6月4日

(1) ゆう出量 毎分 3.8リットル
(2) 泉温 62.3℃ (調査時における気温24℃)
(3) 性状 無色透明・微食塩味・無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8
(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和54年6月19日
(1) 性状 無色透明・微食塩味・無臭
(2) 遊離塩酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.07
(4) 比重 (22℃における) 1.0005
(5) 蒸発残留物 2.56g/kg
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

馬力

Table with 6 columns: Cation, Milligram, Micromole, Anion, Milligram, Micromole. Rows include Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Mn2+, Fe2+ and F-, Cl-, SO42-, HCO3-, Sulfate, Iron.

非解離成分 ミリグラム ミリモル 溶解ガス成分 ミリグラム ミリモル

HAsO2 (メタ亜ヒ酸) 2.5 0.02
H2SiO3 (メタケイ酸) 211. 2.70
HBO2 (メタホウ酸) 43.8 0.99
計 257. 3.71

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉
V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全症および月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘
飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘
飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
昭和54年6月19日

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 日鉄鉱業別府寮
申請者住所 大分県別府市上人ヶ浜町4番48号
氏名 日鉄鉱業別府寮 藤井 永喜

1 ゆう出地 大分県別府市上人ヶ浜町4番48号
2 ゆう出地における調査および試験成績 昭和54年2月3日

(1) ゆう出量 毎分 3.3リットル
(2) 泉温 64.5℃ (調査時における気温10℃)
(3) 性状 無色透明・微食塩味・無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6
(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和54年3月1日
(1) 性状 無色透明・微食塩味・無臭
(2) 遊離塩酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.25
(4) 比重 (15℃における) 1.0001
(5) 蒸発残留物 2.21g/kg
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

馬力

Table with 6 columns: Cation, Milligram, Micromole, Anion, Milligram, Micromole. Rows include Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Mn2+, Fe2+ and Cl-, SO42-, HCO3-, Sulfate, Iron.

非解離成分 ミリグラム ミリモル 溶解ガス成分 ミリグラム ミリモル

HAsO2 (メタ亜ヒ酸) 0.9 0.01
H2SiO3 (メタケイ酸) 171. 2.19
HBO2 (メタホウ酸) 14.5 0.33
計 186. 2.53

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉
V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮発育不全症および月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 慢性消化器疾患・慢性便秘
飲用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘
飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
昭和54年3月1日

九州大学温泉治療学研究所

### 温 泉 分 析 書

源泉名 チャンコ吉薬(別府温泉)  
申請者住所 別府市上ヶ坂町6番28号  
氏名 波多野観光開発株式会社 代表取締役 波多野 美代子

I ゆう出地 別府市上ヶ坂町332番地の1  
I ゆう出地における調査及び試験成績(昭和60年3月7日)

- ① ゆう出量毎分 59.7度(調査時における気温11度)
- ② 泉温 微黄緑色, 澄明, 無味, 無臭
- ③ 性状 (PH) 8.4
- ④ 水素イオン濃度 試験室における試験成績(昭和60年4月5日)

- Ⅲ 性状 無色, 澄明, 無味, 無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.35
- ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9988
- ④ 蒸発残留物 1026 g/kg(110度)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバールは	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリバールは	ミリモル
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.3	0.19	1.37	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	351.	9.90	71.12
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	244.	10.61	76.44	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	61.7	1.28	9.20
カリウムイオン K <sup>+</sup>	34.8	0.89	6.41	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.0	0.02	0.14
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.5	0.03	0.22	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	194.	2.20	15.80
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	9.4	0.77	5.55	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	15.3	0.51	3.66
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	27.0	1.35	9.73	臭素イオン Br <sup>-</sup>	1.1	0.01	0.07
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.8	0.03	0.22	硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.2	0.00	0.00
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.07				
計	318.	13.88	100.00	計	564.	13.92	100.00

通計 0.882g 合計 1.098g  
 メタ亜硫酸HAsO<sub>2</sub> 0.4mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 0.9mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 19.5mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 196. mg  
 泉質 ナトリウム-塩化物泉  
 Ⅳ 禁忌症 総計 1.099g

- Ⅰ 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- Ⅲ 浴用の適応症 ① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
- ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

昭和60年4月10日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・後藤成一

### 温 泉 分 析 書

源泉名 大分市民のこいの家(別府温泉)  
申請者住所 別府市小幡町58番地  
氏名 明大工業株式会社 代表取締役 藤本 憲明

I ゆう出地 別府市上ヶ坂町374-2  
I ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年4月13日)

- ① ゆう出量毎分 26g(掘さく200m 動力)
- ② 泉温 71.5度(調査時における気温22度)
- ③ 性状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

- Ⅲ 試験室における試験成績(昭和57年5月27日)
- ① 性状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.05
- ③ 比重 (摂氏20度における) 1.0010
- ④ 蒸発残留物 3.495g/kg(110度)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバールは	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリバールは	ミリモル
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	5.4	0.78	1.47	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.5	0.03	0.06
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	1035.	45.02	84.70	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	161.4	45.59	84.05
カリウムイオン K <sup>+</sup>	11.8	2.89	5.44	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	385.	6.97	12.87
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1.0	0.06	0.11	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	7.1	1.17	2.16
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	4.9	0.40	0.75	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	138.	0.46	0.85
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	78.8	3.93	7.89	硝酸イオン NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.5	0.01	0.02
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	1.0	0.04	0.08				
亜鉛イオン Zn <sup>2+</sup>	1.1	0.03	0.06				
計	1240.	53.15	100.	計	2035.	54.17	100.

通計 3.275g 合計 3.566g  
 メタ亜硫酸HAsO<sub>2</sub> 2.1mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 1.2mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 6.90mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 22.0 mg  
 泉質 含ヒ素-ナトリウム-塩化物泉  
 Ⅳ 禁忌症 総計 3.567g

- Ⅰ 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- Ⅲ 浴用の適応症 ① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
- ② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

昭和57年6月10日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・刈 祐一

温泉分析書

申請者住所 北九州市八幡西区藤田2346番地
安川電機健康保険組合 理事長 安川直

源泉名 別府市上人ヶ浜町332の7番地

湧出地における調査及び試験成績(平成元年5月15日)

① 泉温 95.5℃(気温22℃)
② 湧出量 36ℓ(動力掘削200m)

③ 性状 無色、透明、微塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3

Ⅲ 試験室における試験成績(平成元年6月10日)

① 性状 無色、透明、微塩味、無臭

② 比重 1.0008 g/cm³(20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.17

④ 蒸発残留物 3.049 g/kg(110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Percentage, Milligram, Percentage. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, and a total row.

通計 2.762g 合計 3.037g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 1.3mg 遊離炭酸 CO2 1.3mg
メタホウ酸 HBO2 52.9mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 221. mg

Ⅳ 泉質 ナトリウム-塩化物泉(旧称 食塩泉)
Ⅴ 適応症及び禁忌症

- ① 浴用 慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
② 飲用 慢性消化器病、慢性便秘

平成年6月20日 分析者 大分県公害衛生センター 小野 利文 御香 稔弘

温泉分析書

源泉名 大分バス株式会社(別府温泉)
申請者住所 大分市府内町2丁目1番39号

氏名 大分バス株式会社 取締役社長 佐藤 通夫

Ⅰ ゆう出地 別府市上人ヶ浜町790番地の8

Ⅱ ゆう出地における調査及び試験成績(昭和63年5月12日)

① ゆう出量 22ℓ(掘削200m動力)

② 泉温 50.0度(調査時における気温25度)

③ 性状 無色、透明、微塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8

Ⅲ 試験室における試験成績(昭和63年6月18日)

① 性状 無色、透明、微塩味、無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.00

③ 比重 (摂氏20度における) 0.9995

④ 蒸発残留物 1.463 g/kg(110度)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Percentage, Milligram, Percentage. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, and a total row.

通計 1.312g 合計 1.445g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.7mg 遊離炭酸 CO2 2.9mg
メタホウ酸 HBO2 25.2mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 107. mg

Ⅳ 泉質 ナトリウム-塩化物泉(旧称 弱食塩泉)
Ⅴ 禁忌症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全
その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他むくみのあるもの
Ⅵ 適応症
① 浴用の適応症 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病、慢性便秘

昭和63年6月30日 分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・御香稔弘

### 温 泉 分 析 書

申請者住所 大分市荷揚町2番31号  
 氏名 大分市長 木下 敬之助  
 源泉名 大分市長 木下 敬之助  
 I 湧出地 別府市上人ヶ浜町374-6  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成6年3月1日)  
 ① 泉温 摂氏 72.5℃(気温9.2℃)  
 ② 湧出量 毎分 測定せず(動力 掘削 250m)  
 ③ 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2  
 III 試験室における試験成績(平成6年4月5日)  
 ① 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭  
 ② 比重 1.0005g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.82  
 ④ 蒸発残留物 2.8768g/kg(110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	5.0	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.04
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	843.4	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	79.22
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	376.2	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.11
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup>	0.00
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	14.5	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	9.87
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	99.6	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.04
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.8	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	10.45
			炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.26
			硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.00
			水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	0.00
計	1339.7	53.23	計	1795.3	100.0

通 計 3.135 g 合計 3.344 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.7mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 3.3mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 48.0mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 160.1mg  
 リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg  
 IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 弱食塩泉) 総 計 3.347 g

V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴 用  
 ・適 応 症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔瘻、冷え症、病後回復期、疲労増進、きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病  
 ・禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)  
 ② 飲 用 慢性消化器病、慢性便秘  
 ・適 応 症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする  
 ・禁 忌 症

### 温 泉 分 析 書

申請者住所 長崎市大黒町6番10号  
 氏名 大進有限公司 代表取締役社長 金海龍酒  
 源泉名 大進有限公司  
 I 湧出地 別府市大字上人ヶ浜町479番地の3  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年9月3日)  
 ① 泉温 摂氏 74.6℃(気温33℃)  
 ② 湧出量 毎分 62.0ℓ/min(動力 掘削 250m)  
 ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1  
 III 試験室における試験成績(平成3年10月11日)  
 ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭  
 ② 比重 1.0002g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.02  
 ④ 蒸発残留物 2.171g/kg(110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	35	フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.03
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	666.0	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	891.0
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	27.6	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	27
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	36	ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup>	0.1
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	351	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	270.0
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.2	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5
			炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	116.0
			炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	18.6
計	736.0	32.24	計	1299.0	100.03

通 計 2.035 g 合計 2.271 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 35mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.5mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 44.4mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 188.0mg  
 IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 食塩泉) 総 計 2.273 g

V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴 用  
 ・適 応 症 きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔瘻、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁 忌 症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)  
 ② 飲 用 慢性消化器病、慢性便秘  
 ・適 応 症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 ・禁 忌 症 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、金海龍酒  
 平成3年10月21日

温泉分析書

I 申請者住所 福岡県福岡市中央区渡辺通2丁目1番82号
氏名 九州電力健康保険組合

II 源泉名 九州電力健康保険組合 別府保養所
湧出地 別府市上人ヶ浜町482番8

III 湧出地における調査及び試験成績
1. 調査及び試験者 久枝和生 宮崎 正
2. 調査及び試験年月日 平成 8年 11月 14日
3. 泉 温 61.5℃ (気温 15.0℃)
4. 湧 出 量 12.5 l/min (動力 掘削 200 m)
5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭
6. pH 値 7.7
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績
1. 試 験 者 久枝和生 宮崎 正 藤原信子
2. 試験終了年月日 平成 8年 12月 16日
3. 知覚試験 無色、澄明、極微弱塩味、無臭 (29時間後)
4. 密 度 0.9997 g/cm³ (20℃)
5. pH 値 7.91
6. 蒸発残留物 2.0366 g/kg (110℃)

3. 遊離成分
非解離成分
メタ亜硫酸 HAsO2 0.8
メタホウ酸 HBO2 36.8
メタケイ酸 H2SiO3 166.4
計 204.0

V 試料1kg中の成分 分量及び組成
1. 陽イオン(カチオン)表
成分 Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+
ミグラム(mg) 0.2, 576.0, 55.3, 0.4, 35.3, 45.4, 0.3
ミバ(mval) 0.03, 25.05, 1.41, 0.02, 2.90, 2.27, 0.01
ミバ% 0.09, 79.05, 4.45, 0.06, 9.15, 7.16, 0.03

2. 陰イオン(アニオン)表
成分 F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-, OH-
ミグラム(mg) 0.2, 857.0, 1.1, 241.0, 0.2, 155.3, 0.6, 0.0
ミバ(mval) 0.01, 24.17, 0.01, 5.02, 0.00, 2.55, 0.02, 0.00
ミバ% 0.03, 76.05, 0.03, 15.80, 0.00, 8.02, 0.06, 0.00

溶存物質合計 2.172 g
溶存ガス成分
遊離炭酸 CO2 573.0
遊離硫化水素 H2S 0.0
計 573.0
成分総計 2.745 g

4. その他、微量成分(飲用に係る成分)
成分 Asとして, Hgとして, Pb2+, Cu2+, F-
測定せず, 測定せず, 測定せず, 測定せず, 測定せず

VI 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
旧 称 純食塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

VII 適応症及び禁忌症 別表による
平成 8年 12月 24日
大分県大分市大字曲芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥

温泉分析書

I 申請者住所 東京都中央区築地5-3-2
氏 名 朝日新聞健康保険組合

II 源泉名 朝日新聞健康保険組合別府保養所朝日泉
湧 出 地 別府市上人ヶ浜町482-20

III 湧出地における調査及び試験成績
1. 調査及び試験者 宮崎 正 橋田俊英
2. 調査及び試験年月日 平成 10年 2月 2日
3. 泉 温 64.9℃ (気温 10.2℃)
4. 湧 出 量 13 l/min (動力 掘削 250 m)
5. 知覚試験 極微弱黄色・澄明・極微弱塩味・殆ど無臭
6. pH 値 8.1
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績
1. 試 験 者 宮崎 正 橋田俊英
2. 試験終了年月日 平成 10年 3月 10日
3. 知覚試験 無色・澄明・極微弱塩味・殆ど無臭 (7.5時間後)
4. 密 度 0.9993 g/cm³ (20℃)
5. pH 値 8.31
6. 蒸発残留物 1.5636 g/kg (110℃)

3. 遊離成分表
非解離成分
メタホウ酸 HBO2 34.6
メタケイ酸 H2SiO3 157.3
計 191.9

V 試料1kg中の成分 分量及び組成
1. 陽イオン表
成分 Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+
ミグラム(mg) 2.5, 508.0, 40.5, 0.5, 7.3, 30.1
ミバ(mval) 0.35, 22.09, 1.03, 0.02, 0.60, 1.50
ミバ% 0.40, 86.19, 4.08, 0.12, 2.38, 5.85

2. 陰イオン表
成分 F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-
ミグラム(mg) 0.2, 627.0, 0.9, 132.0, 0.1, 150.0, 26.7
ミバ(mval) 0.00, 17.68, 0.01, 2.74, 0.00, 2.45, 0.88
ミバ% 0.04, 74.30, 0.04, 11.55, 0.00, 10.33, 3.74

溶存物質合計 (3成分を除く) 1.718 g
溶存ガス成分
遊離炭酸 CO2 2.4
計 2.4
成分総計 1.720 g

4. その他微量成分(飲用に係る成分)
成分 Asとして, Hgとして, Pb2+, Cu2+, F-
測定せず, 測定せず, 測定せず, 測定せず, 測定せず

VI 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
旧 称 弱食塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

VII 適応症及び禁忌症 別表による
平成 10年 3月 31日
大分県大分市大字曲 芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 牧野 芳大

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市上人ヶ浜町6番28号  <b>氏名</b> (有) アイエムシー (代) 陣内 真実</p>	<p><b>II 源泉名</b> チャンコ吉業  <b>湧出地</b> 別府市上人ヶ浜町332番の1</p>																																																																								
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>調査及び試験者 川島 真也 牧 克年</li> <li>調査及び試験年月日 平成 14 年 10 月 10 日</li> <li>泉 温 58.4℃ (気温 21.9℃)</li> <li>湧 出 量 測定せず (動力 掘削 150 m)</li> <li>知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭</li> <li>pH 値 8.3</li> <li>ラドン (Rn) 測定せず</li> </ol>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試験者 川島 真也 牧 克年</li> <li>試験終了年月日 平成 14 年 11 月 11 日</li> <li>知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 (4 時間後)</li> <li>密 度 0.9991 g/cm<sup>3</sup> (20℃)</li> <li>pH 値 8.24</li> <li>蒸発残留物 0.944 g/kg (110℃)</li> </ol>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>13.8</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>132.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>146.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (メタ成分を除く)</td> <td>1.141 g</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存ガス成分</td> <td>濃 度 (mg)</td> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>1.143 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		濃 度 (mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	13.8	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	132.3	計		146.3	溶存物質合計 (メタ成分を除く)		1.141 g	溶存ガス成分		濃 度 (mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	1.7	計		1.7	成分総計		1.143 g																																									
非 解 離 成 分		濃 度 (mg)																																																																							
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1																																																																							
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	13.8																																																																							
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	132.3																																																																							
計		146.3																																																																							
溶存物質合計 (メタ成分を除く)		1.141 g																																																																							
溶存ガス成分		濃 度 (mg)																																																																							
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	1.7																																																																							
計		1.7																																																																							
成分総計		1.143 g																																																																							
<p><b>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																									
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 1.2</td> <td>0.17</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 247.0</td> <td>10.74</td> <td>70.29</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 37.3</td> <td>0.95</td> <td>6.22</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.5</td> <td>0.02</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 19.3</td> <td>1.58</td> <td>10.41</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 35.2</td> <td>1.75</td> <td>11.52</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup> 0.6</td> <td>0.02</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup> 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>341.3</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.2	0.17	1.18	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 247.0	10.74	70.29	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 37.3	0.95	6.22	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.5	0.02	0.20	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 19.3	1.58	10.41	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 35.2	1.75	11.52	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.6	0.02	0.13	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.07	計		341.3	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 330.0</td> <td>9.30</td> <td>59.99</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 76.3</td> <td>1.58</td> <td>10.25</td> </tr> <tr> <td>リン酸一水素イオン</td> <td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 1.0</td> <td>0.02</td> <td>0.13</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 213.0</td> <td>3.49</td> <td>22.49</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 33.0</td> <td>1.09</td> <td>7.09</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>653.4</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.06	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 330.0	9.30	59.99	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 76.3	1.58	10.25	リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 1.0	0.02	0.13	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 213.0	3.49	22.49	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 33.0	1.09	7.09	計		653.4	100.0
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																																						
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.2	0.17	1.18																																																																						
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 247.0	10.74	70.29																																																																						
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 37.3	0.95	6.22																																																																						
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.5	0.02	0.20																																																																						
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 19.3	1.58	10.41																																																																						
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 35.2	1.75	11.52																																																																						
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.6	0.02	0.13																																																																						
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.07																																																																						
計		341.3	100.0																																																																						
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.06																																																																						
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 330.0	9.30	59.99																																																																						
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 76.3	1.58	10.25																																																																						
リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 1.0	0.02	0.13																																																																						
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 213.0	3.49	22.49																																																																						
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 33.0	1.09	7.09																																																																						
計		653.4	100.0																																																																						
<p><b>VI 泉 質</b> (弱アルカリ性低張性高温泉)                  ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉                  旧 称 含重曹一食塩泉</p>																																																																									
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																									
<p>平成 14 年 11 月 15 日                  大分県大分市芳河原台2番51号 大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明</p>																																																																									

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 大分市荷揚町2番31号  <b>氏名</b> 大分市長 木下敬之助</p>	<p><b>II 源泉名</b> 大分市民いこいの家「やすらぎ」  <b>湧出地</b> 別府市上人ヶ浜町374番6</p>																																																																
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>調査及び試験者 川島 真也 牧 克年</li> <li>調査及び試験年月日 平成 14 年 4 月 9 日</li> <li>泉 温 75.3℃ (気温 18.3℃)</li> <li>湧 出 量 測定せず (掘削 250 m)</li> <li>知覚試験 無色、澄明、微弱塩味、殆ど無臭</li> <li>pH 値 7.9</li> <li>ラドン (Rn) 測定せず</li> </ol>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>試験者 川島 真也 牧 克年</li> <li>試験終了年月日 平成 14 年 5 月 15 日</li> <li>知覚試験 無色、澄明、微弱塩味、殆ど無臭 (0 時間後)</li> <li>密 度 1.0005 g/cm<sup>3</sup> (20℃)</li> <li>pH 値 7.68</li> <li>蒸発残留物 2.871 g/kg (110℃)</li> </ol>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>50.7</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>217.1</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>268.4</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (メタ成分を除く)</td> <td>3.015 g</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存ガス成分</td> <td>濃 度 (mg)</td> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>3.018 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		濃 度 (mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.6	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	50.7	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	217.1	計		268.4	溶存物質合計 (メタ成分を除く)		3.015 g	溶存ガス成分		濃 度 (mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	3.3	計		3.3	成分総計		3.018 g																																	
非 解 離 成 分		濃 度 (mg)																																																															
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.6																																																															
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	50.7																																																															
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	217.1																																																															
計		268.4																																																															
溶存物質合計 (メタ成分を除く)		3.015 g																																																															
溶存ガス成分		濃 度 (mg)																																																															
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	3.3																																																															
計		3.3																																																															
成分総計		3.018 g																																																															
<p><b>V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																	
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 3.9</td> <td>0.56</td> <td>1.26</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 806.0</td> <td>35.05</td> <td>78.91</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 85.8</td> <td>2.19</td> <td>4.93</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.6</td> <td>0.03</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 18.8</td> <td>1.54</td> <td>3.49</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 95.7</td> <td>4.77</td> <td>10.76</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup> 7.2</td> <td>0.26</td> <td>0.59</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1018.0</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 3.9	0.56	1.26	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 806.0	35.05	78.91	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 85.8	2.19	4.93	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.6	0.03	0.07	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 18.8	1.54	3.49	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 95.7	4.77	10.76	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 7.2	0.26	0.59	計		1018.0	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 1175.0</td> <td>33.14</td> <td>75.51</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 243.0</td> <td>5.05</td> <td>11.53</td> </tr> <tr> <td>リン酸一水素イオン</td> <td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 0.3</td> <td>0.00</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 275.0</td> <td>4.50</td> <td>10.28</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 35.0</td> <td>1.16</td> <td>2.67</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1728.2</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 1175.0	33.14	75.51	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 243.0	5.05	11.53	リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.3	0.00	0.02	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 275.0	4.50	10.28	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 35.0	1.16	2.67	計		1728.2	100.0
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																														
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 3.9	0.56	1.26																																																														
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 806.0	35.05	78.91																																																														
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 85.8	2.19	4.93																																																														
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.6	0.03	0.07																																																														
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 18.8	1.54	3.49																																																														
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 95.7	4.77	10.76																																																														
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 7.2	0.26	0.59																																																														
計		1018.0	100.0																																																														
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																														
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 1175.0	33.14	75.51																																																														
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 243.0	5.05	11.53																																																														
リン酸一水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.3	0.00	0.02																																																														
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 275.0	4.50	10.28																																																														
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 35.0	1.16	2.67																																																														
計		1728.2	100.0																																																														
<p><b>VI 泉 質</b> (弱アルカリ性低張性高温泉)                  ナトリウム-塩化物泉                  旧 称 食塩泉</p>																																																																	
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																	
<p>平成 14 年 5 月 20 日                  大分県大分市芳河原台2番51号 大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明</p>																																																																	

# 温泉分析書

受注番号 4550635-0

<p><b>I 申請者住所</b> 大分県別府市上人ヶ浜町6-24</p> <p><b>氏名</b> (有)松秀 代表取締役 久保 力夫</p>	<p><b>II 源泉名</b> 潮騒の宿 晴海</p> <p><b>湧出地</b> 大分県別府市上人ヶ浜町6-24</p>																																																																
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1.調査及び試験者 加藤昭司</p> <p>2.調査及び試験年月日 2005年2月23日,10時35分,晴</p> <p>3.泉温 65.3℃ (気温12.5℃)</p> <p>4.湧出量 測定せず</p> <p>5.知覚試験 無色・澄明・微弱塩味・無臭</p> <p>6.pH値 8.2</p> <p>7.ラドン(Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1.試験者 押村美香子、山内由美</p> <p>2.試験終了年月日 2005年3月15日</p> <p>3.知覚試験 無色・澄明・塩味・無臭 (24時間後)</p> <p>4.密度 1.0016 g/cm<sup>3</sup> (20℃)</p> <p>5.pH値 8.31 (25℃)</p> <p>6.蒸発残留物 1.775 g/kg</p>	<p><b>3.遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非遊離成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>珪ケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>197.4</td> </tr> <tr> <td>珪ホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>26.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>224.0</td> </tr> </table> <p><b>3.1 溶解物質合計 (ガス成分を除く)</b> 1.980 g</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">溶解ガス成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>遊離二酸化炭素</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>0.0</td> </tr> </table> <p><b>成分総計</b> 1.980 g</p>	非遊離成分		ミリグラム(mg)	珪ケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	197.4	珪ホウ酸	HBO <sub>2</sub>	26.6	計		224.0	溶解ガス成分		ミリグラム(mg)	遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	0.0	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0	計		0.0																																							
非遊離成分		ミリグラム(mg)																																																															
珪ケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	197.4																																																															
珪ホウ酸	HBO <sub>2</sub>	26.6																																																															
計		224.0																																																															
溶解ガス成分		ミリグラム(mg)																																																															
遊離二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	0.0																																																															
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0																																																															
計		0.0																																																															
<p><b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																	
<p><b>1.陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン Na<sup>+</sup></td> <td>511.3</td> <td>22.24</td> <td>80.12</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン K<sup>+</sup></td> <td>56.0</td> <td>1.43</td> <td>5.15</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン Mg<sup>2+</sup></td> <td>13.0</td> <td>1.07</td> <td>3.85</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン Ca<sup>2+</sup></td> <td>59.6</td> <td>2.97</td> <td>10.70</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン Fe<sup>2+</sup></td> <td>0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>鉄(III)イオン Fe<sup>3+</sup></td> <td>0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>マンガニンイオン Mn<sup>2+</sup></td> <td>1.0</td> <td>0.04</td> <td>0.14</td> </tr> <tr> <td>アルミニウムイオン Al<sup>3+</sup></td> <td>0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>641.1</td> <td>27.76</td> <td>100.00</td> </tr> </table>	成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	511.3	22.24	80.12	カリウムイオン K <sup>+</sup>	56.0	1.43	5.15	マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	13.0	1.07	3.85	カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	59.6	2.97	10.70	鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00	鉄(III)イオン Fe <sup>3+</sup>	0.2	0.01	0.04	マンガニンイオン Mn <sup>2+</sup>	1.0	0.04	0.14	アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00	計	641.1	27.76	100.00	<p><b>2.陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバール(mval)</th> <th>ミリバール%</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン Cl<sup>-</sup></td> <td>747.5</td> <td>21.08</td> <td>75.99</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td> <td>122.3</td> <td>2.55</td> <td>9.19</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td> <td>238.7</td> <td>3.91</td> <td>14.10</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td> <td>6.0</td> <td>0.20</td> <td>0.72</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1114.5</td> <td>27.74</td> <td>100.00</td> </tr> </table>	成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	747.5	21.08	75.99	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	122.3	2.55	9.19	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	238.7	3.91	14.10	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	6.0	0.20	0.72	計	1114.5	27.74	100.00
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																														
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	511.3	22.24	80.12																																																														
カリウムイオン K <sup>+</sup>	56.0	1.43	5.15																																																														
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	13.0	1.07	3.85																																																														
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	59.6	2.97	10.70																																																														
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
鉄(III)イオン Fe <sup>3+</sup>	0.2	0.01	0.04																																																														
マンガニンイオン Mn <sup>2+</sup>	1.0	0.04	0.14																																																														
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
計	641.1	27.76	100.00																																																														
成分	ミリグラム(mg)	ミリバール(mval)	ミリバール%																																																														
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	747.5	21.08	75.99																																																														
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	122.3	2.55	9.19																																																														
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	238.7	3.91	14.10																																																														
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	6.0	0.20	0.72																																																														
計	1114.5	27.74	100.00																																																														
<p><b>VI 泉質</b> ナトリウム—塩化物泉 (低張性 弱アルカリ性 高温泉)</p> <p>旧称 純食塩泉</p>																																																																	
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																	

平成17年3月15日

登録番号 大分県第4号 **SCAS** Sumitomo Chemical Analytical Service  
 株式会社 住北分析センター 大分事業所  
 〒870-0106 大分県別府市上人ヶ浜町2200番地  
 TEL. 097-523 1181 FAX 097-523-1185

所長 西本 和夫

## 温泉分析書

通研第 5433号

源泉名 国土産業株式会社内湯  
 申請者住所 大分県別府市上人ヶ浜町 4-1-10  
 氏名 別府国土産業株式会社 代表 江口慶一  
 I ゆう出地 大分県別府市上人ヶ浜町 460-2番地  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和55年3月4日 種類 馬力  
 (1) ゆう出量 毎分 2.8リットル 動力  
 (2) 泉温 56.8℃ (調査時における気温 6℃)  
 (3) 性状 無色・透明・微食塩味・無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.2  
 (5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和55年5月25日  
 (1) 性状 無色・透明・微食塩味・無臭  
 (2) 遊離 硫酸 無し  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.01  
 (4) 比重 (25℃) 1.0003  
 (5) 蒸発残留物 2.149/g  
 (6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール(%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール(%)
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	612	26.6	89.35	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	856	24.1	79.46
カリウムイオン K <sup>+</sup>	59.9	1.48	4.97	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	172	3.58	11.80
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	1.8	0.15	0.50	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	16.2	2.65	8.74
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	29.9	1.49	5.01	計	1190	30.4	100.00
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.3	0.03	0.10	溶解ガス成分			
マンガニンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.4	0.01	0.03	CO <sub>2</sub> (遊離二酸化炭素)			3.1
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.03	計			3.1
計	902	29.3	100.00				0.10

**IV 源泉** 質 ナトリウム—塩化物泉  
**V 適応症および禁忌症**  
 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性遷延および急性・虚弱児童・女性  
 性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全症・子宮経閉塞・更年期障害  
 慢性消化器疾患・慢性便秘

**俗用の薬忌症**  
 飲用の薬忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎  
 昭和55年3月25日

九州大学温泉治療学研究所

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 住友金属健康保険組合 別府荘 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市上人本町11番18号  
 氏 名 住友金属健康保険組合 別府荘 管理人 野 村 雅 昭  
 I ゆう出地 別府市上人本町11番18号

- II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和62年9月29日)  
 ① ゆう出量毎分 78.9 ℓ (掘削 210 m 自噴)  
 ② 泉 温 摂 氏 100.5 度 (調査時における気温 27 度)  
 ③ 性 状 無色、澄明、微塩味、微金気味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 3.9
- III 試験室における試験成績 (昭和62年11月10日)  
 ① 性 状 無色、澄明、微塩味、微金気味、無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 3.36  
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0005  
 ④ 蒸 発 残 留 物 2892 g/kg (110 度)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
水素イオン	0.1	0.10	フッ素イオン	1.5	0.08
リチウムイオン	4.4	0.63	塩素イオン	1174.	33.11
ナトリウムイオン	789.	34.32	硫酸イオン	3.5	0.04
カリウムイオン	124.	3.17	リン酸イオン	0.1	0.00
アンモニウムイオン	0.8	0.04	硫酸水素イオン	1.9	0.02
マグネシウムイオン	50	0.41	硫酸イオン	445.	9.27
カルシウムイオン	30.1	1.50	リン酸二水素イオン	0.1	0.00
マンガンイオン	0.9	0.03			
鉄 (II) イオン	57	0.20			
鉄 (III) イオン	1.9	0.10			
アルミニウムイオン	0.2	0.02			
亜鉛イオン	0.2	0.01			
計	962.	40.53	計	1626.	42.52
	通計 2,588 g			合計 2,844 g	

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (旧称 含芒硝一食塩泉)  
 V 禁 忌 症  
 ① 浴用の禁忌症  
 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)  
 ② 飲用の禁忌症  
 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 VI 適 応 症  
 ① 浴用の適応症  
 きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復、健康増進  
 ② 飲用の適応症  
 慢性消化器病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、糖尿病、痛風  
 分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・宮崎洋子  
 昭和62年11月20日

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 野上医院 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市上人本町1-3  
 氏 名 野 上 義 雄  
 I ゆう出地 別府市上人本町780-4  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和56年6月18日)  
 ① ゆう出量毎分 72ℓ (掘さく 280 m 動力)  
 ② 泉 温 摂 氏 68.0 度 (調査時における気温 28 度)  
 ③ 性 状 ほとんど無色、澄明、微弱塩味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0  
 ⑤ ラドン含有量 測定せず

- III 試験室における試験成績 (昭和56年8月10日)  
 ① 性 状 ほとんど無色、澄明、微弱塩味、無臭  
 ② 遊 離 氫 酸 (PH) 7.91  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.91  
 ④ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9993  
 ⑤ 蒸 発 残 留 物 1.7729 g/kg (180 度)  
 ⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	2.6	0.37	フッ素イオン	0.7	0.04
ナトリウムイオン	519.	22.58	塩素イオン	740.	20.87
カリウムイオン	51.3	1.31	硫酸イオン	168.	3.50
アンモニウムイオン	0.5	0.03	リン酸二水素イオン	0.1	0.00
マグネシウムイオン	32	0.26	硫酸水素イオン	188.	3.03
カルシウムイオン	286	1.43	硝酸イオン	0.1	0.00
マンガンイオン	0.5	0.02			
鉄 (II) イオン	0.1	0.00			
計	606.	26.00	計	1097.	27.43
	通計 1,703.9			合計 1,884.9	

IV 泉 質 含ヒ素-ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
 V 禁 忌 症  
 浴用の適応症  
 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性過疹および角化症、虚弱児童、女性性器慢性炎症、子宮發育不全および月経障害、卵巣機能不全症、更年期障害  
 浴用の禁忌症  
 すべての急性疾患、とくに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期) は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)  
 飲用の適応症  
 慢性消化器疾患、慢性便秘  
 飲用の禁忌症  
 腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき  
 吸入療法適応症  
 慢性気管支炎、咽喉炎  
 灌注療法適応症  
 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍



温泉分析書

申請者住所 別府市上野口1番15号
氏名 別府市長 中村 太郎
源泉名 望潮温泉

I 湧出地 別府市上人本町360-7
II 湧出地における調査及び試験成績(平成5年8月5日)
① 泉温 49.5℃ (気温26.5℃)
② 湧出量 22.5 l/min (動力掘削220m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6

III 試験室における試験成績(平成5年9月20日)
① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9981 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.46
④ 蒸発残留物 0.3968 g/kg (140℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Millimole (%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-, NO3-, OH-, and a total row.

通計 0.403g

メタ亜硫酸 HAsO2 0.0mg
メタホウ酸 HBO3 7.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 143.2mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg

IV 泉質 単級温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 単級温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

平成5年10月8日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 大阪市中央区北浜4-5-33
氏名 住友金属健康保険組合 理事長 津田 和明
源泉名 住友金属健康保険組合別府荘
I 湧出地 別府市上人本町11-18

II 湧出地における調査及び試験成績(平成2年10月16日)
① 泉温 101.0℃ (気温25℃)
② 湧出量 29 l/min (自噴掘削250m)
③ 性状 無色、澄明、微塩味・微金気味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 2.8

III 試験室における試験成績(平成2年11月7日)
① 性状 無色、澄明、微塩味・微金気味、無臭
② 比重 1.0005 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 2.82
④ 蒸発残留物 2.921 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Millimole (%). Rows include H+, Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Fe2+, Al3+, Zn2+, F-, Cl-, Br-, I-, HSO4-, SO42-, and a total row.

通計 2.762g

メタ亜硫酸 HAsO2 1.7mg
メタホウ酸 HBO2 60.8mg
メタケイ酸 H2SiO3 267.0mg

IV 泉質 酸性-ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (旧称 酸性-含芒硝-食塩泉)
V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、皮膚・粘膜の過敏な人(特に初期と末期)
② 飲用
・適応症 慢性消化器病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、糖尿病、痛風
・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの

平成2年11月20日

分析者 大分県公害衛生センター 渡辺 克広 御香 稔弘

# 温泉分析書

報告番号: W- 22768 号

## 温泉分析書 (鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 氏名	大阪府堺市竹の内3-2 氏名 藤田久美子		
II. 源泉名 湧出地	旧 住友金属健康保険組合 別府庄 大分県別府市上人末町11-18		
III. 湧出地における調査及び試験成績	IV. 試験室における試験成績		
(イ) 調査及び試験者	株式会社ニシキテクノ九州 藤田久美子		
(ロ) 調査年月日	15年 12月 9日	(ハ) 試験終了年月日	15年 12月 24日
(ニ) 気温	84.6℃ (気温)	(ヘ) 知覚試験	無色、澄明、無味、無臭
(ホ) 湧出量	130 L/min (湧力) 掘削 120 m	(ニ) 比重	0.9994 g/cm <sup>3</sup> (20℃)
(ヘ) 知覚試験	無色、澄明、無味、無臭	(ト) pH値	8.33
(ト) pH値	8.4	(ニ) 溶解残留物	1.575 g/kg (110℃)
(チ) ラドン (Rn)	測定せず		

V. 試料1kg中の成分 分量及び種類			
1. 陽イオン (カチオン) 表			
成分	シジラム (mg)	シジラム (mval)	シジラム (%)
リチウムイオン	2.8	0.40	1.88
ナトリウムイオン	430.0	18.71	87.24
カリウムイオン	47.8	1.22	5.70
アンモニウムイオン	0.4	0.02	0.10
マグネシウムイオン	1.4	0.12	0.54
カルシウムイオン	19.4	0.97	4.52
マンガンイオン	0.1	0.00	0.02
計	501.9	21.44	100.0
2. 陰イオン (アニオン) 表			
成分	シジラム (mg)	シジラム (mval)	シジラム (%)
フッ化物イオン	1.4	0.07	0.33
塩化物イオン	468.0	13.20	59.42
臭化物イオン	1.4	0.02	0.08
硫酸イオン	0.3	0.00	0.01
硝酸イオン	330.0	6.87	30.93
リン酸イオン	0.1	0.00	0.01
炭酸イオン	135.0	2.05	9.22
計	926.2	22.22	100.0

3. 遊離成分		シジラム (mg)
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	18.0
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	235.0
メタ亜硫酸	HAsO <sub>2</sub>	1.1
計		254.1
保存物質	合計 (g)	1.662
成分	合計 (g)	1.662

IV. 泉質		シジラム (mg)
ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉		
旧称	含芒硝 - 食塩泉	
VII. 適応症及び禁忌症 別表による		

平成 15年 12月 25日  
大分県大分市西洲一丁目一番地  
登録番号 大分県第2号  
株式会社ニシキテクノ九州  
代表取締役社長 浅野 博之  
Tel. 097-553-2663

申請者住所 大阪府大分市中央区北浜4-6-33  
氏名 住友金属健康保険組合 理事長 津田和明  
源泉名 住友金属健康保険組合別府庄  
I 湧出地 別府市上人末町11番地  
II 湧出地における調査及び試験成績 (平成7年7月7日)  
① 泉温 83.4℃ (気温 28.7℃)  
② 湧出量 測定せず (湧力 掘削 200m)  
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭  
④ 水蒸気イオン濃度 (PH) 8.3

III 試験室における試験成績 (平成7年8月3日)  
① 性状 無色、澄明、無味、無臭  
② 比重 0.9996g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
③ 水蒸気イオン濃度 (PH) 8.36  
④ 溶解残留物 1.8022g/kg (110℃)  
⑤ 含有成分及びその分量 (本表1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	シジラム (mg)	シジラム (mval)	シジラム (%)	アニオン	シジラム (mg)	シジラム (mval)	シジラム (%)
リチウムイオン	2.8	0.40	1.84	フッ化物イオン	1.3	0.07	0.26
ナトリウムイオン	517.0	22.49	86.37	塩化物イオン	490.0	13.82	51.57
カリウムイオン	61.3	1.57	6.03	臭化物イオン	1.3	0.02	0.07
アンモニウムイオン	0.4	0.02	0.08	硫酸イオン	0.3	0.01	0.04
マグネシウムイオン	1.1	0.09	0.35	リン酸イオン	0.1	0.00	0.04
カルシウムイオン	29.4	1.47	5.65	炭酸イオン	195.0	3.20	11.94
マンガンイオン	0.1	0.00	0.00	水酸化イオン	0.0	0.00	0.37
計	612.1	26.04	100.0	計	1150.8	26.80	100.0

通計 1.762g  
遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.00g  
遊離硫酸 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg  
リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg  
IV 泉質 ナトリウム-塩化物-硫酸塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
(旧称 含芒硝 - 食塩泉)  
V 適応症及び禁忌症  
① 浴用  
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え性、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症  
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高血圧の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用  
・適応症 慢性消化器病、慢性便秘、糖尿病、痛風、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症  
・禁忌症 下痢の時、腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含むする温泉を禁忌とする。  
分析者 大分県衛生環境研究センター 久岐和生、小野文生  
平成7年6月9日

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 安美温泉(別府温泉)  
申請者住所 別府市上人仲町6-58  
氏 名 安 部 守

I ゆう出地 別府市上人仲町6-58  
II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年1月28日)

- ① ゆう出量毎分 2(掘さく260m動力)
- ② 泉温 摂氏 51.7度(調査時における気温12度)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績(昭和59年2月29日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.32
- ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9989
- ④ 蒸発残留物 0.528g/kg(110度)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又は ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又は ミリモル
リチウムイオン	0.2	0.03	フッ素イオン	0.2	0.01
ナトリウムイオン	111.	4.83	塩素イオン	39.9	1.13
カリウムイオン	14.3	0.37	硫酸イオン	78.6	1.64
アンモニウムイオン	0.1	0.01	リン酸水素イオン	0.4	0.01
マグネシウムイオン	7.0	0.58	炭酸水素イオン	21.9	3.59
カルシウムイオン	11.1	0.55	炭酸イオン	17.5	0.58
マンガンイオン	0.4	0.01			
鉄(II)イオン	0.6	0.02			
亜鉛イオン	0.1	0.00			
計	145.	6.40	計	356.	6.96

通計 0.501g 合計 0.654g  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 7.4mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 1.5mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 146. mg

総計 0.655g

IV 泉質 単純温泉

V 禁忌症

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

VI 適応症

- ① 浴用の適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

昭和59年3月9日

分析者 大分県公衛衛生センター

安藤章夫・後藤成一

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 牛の久保温泉(別府温泉)  
申請者住所 別府市上人仲町8-7  
氏 名 後 藤 泰 子

I ゆう出地 別府市上人仲町8番7号

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年2月18日)

- ① ゆう出量毎分 2(掘さく250m動力)
- ② 泉温 摂氏 81.0度(調査時における気温13度)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.7

III 試験室における試験成績(昭和57年3月29日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 水素イオン濃度 (PH) 8.67
- ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9992
- ④ 蒸発残留物 1.210g/kg(110度)
- ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又は ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又は ミリモル
リチウムイオン	21	0.80	フッ素イオン	2.0	0.11
ナトリウムイオン	34.2	1.438	塩素イオン	37.4	1.055
カリウムイオン	3.80	0.97	硫酸イオン	15.3	3.19
アンモニウムイオン	0.3	0.02	炭酸水素イオン	95.4	1.56
マグネシウムイオン	0.8	0.07	炭酸イオン	36.3	1.21
カルシウムイオン	9.7	0.48	硝酸イオン	0.4	0.01
マンガンイオン	0.1	0.00	水酸イオン	0.1	0.01
計	39.8.	1.672	計	66.1.	1.654

通計 1.054g 合計 1.310g  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 1.9mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 0.3mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 19.7mg

IV 泉質 硬水ナトリウム-塩化物泉

V 禁忌症

総計 1.310g

- ① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)

VI 適応症

- ① 浴用の適応症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 まりみず、やけど、慢性皮膚病、虚脱足重、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 慢性消化器病、慢性便秘

昭和57年4月6日

分析者 大分県公衛衛生センター

安藤章夫・刈 祐一

# 温 泉 分 析 書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市上人仲町6-40  <b>氏 名</b> 仲町共同温泉</p>	<p><b>II 源泉名</b> 仲町共同温泉  <b>湧 出 地</b> 別府市上人仲町653の5</p>																																																																																																																		
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年                  2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 7 月 9 日                  3. 泉 温 66.6℃ ( 気温 29.6℃ )                  4. 湧 出 量 34 l/min ( 動力 掘削 188 m )                  5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭                  6. pH 値 8.7                  7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1. 試 験 者 飛高 信雄 牧 克年                  2. 試験終了年月日 平成 13 年 8 月 20 日                  3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 ( 3 時間後 )                  4. 密 度 0.9985 g/cm<sup>3</sup> ( 20℃ )                  5. pH 値 8.71                  6. 蒸発残留物 0.564 g/kg ( 110℃ )</p>																																																																																																																		
<p><b>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>割合%</th> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>割合%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 0.3</td> <td>0.03</td> <td>0.47</td> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.11</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 173.0</td> <td>7.52</td> <td>88.07</td> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 83.5</td> <td>2.35</td> <td>26.73</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 14.2</td> <td>0.36</td> <td>4.21</td> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 96.4</td> <td>2.00</td> <td>22.76</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 1.5</td> <td>0.12</td> <td>1.40</td> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 200.0</td> <td>3.27</td> <td>37.15</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 9.8</td> <td>0.48</td> <td>5.73</td> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 35.0</td> <td>1.16</td> <td>13.25</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup> 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>198.8</td> <td>8.51</td> <td>100.0</td> <td>計</td> <td>415.0</td> <td>8.78</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	1. 陽イオン表				2. 陰イオン表				成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	割合%	成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	割合%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.03	0.47	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.11	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 173.0	7.52	88.07	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 83.5	2.35	26.73	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 14.2	0.36	4.21	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 96.4	2.00	22.76	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 1.5	0.12	1.40	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 200.0	3.27	37.15	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 9.8	0.48	5.73	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 35.0	1.16	13.25	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.12					計	198.8	8.51	100.0	計	415.0	8.78	100.0	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>6.6</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>84.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>90.6</td> </tr> <tr> <td>溶解物質合計 (As成分を除く)</td> <td></td> <td>0.705 g</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>溶解ガス成分</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">溶 解 炭 酸</th> <th>ミクログラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td></td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td>成分総計</td> <td></td> <td>0.705 g</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミクログラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 測定せず</td> </tr> </tbody> </table>	非 解 離 成 分		ミクログラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	6.6	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	84.0	計		90.6	溶解物質合計 (As成分を除く)		0.705 g	溶 解 炭 酸		ミクログラム(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	0.7	計		0.7	成分総計		0.705 g	成 分	ミクログラム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず
1. 陽イオン表				2. 陰イオン表																																																																																																															
成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	割合%	成 分	ミクログラム(mg)	ミリ当量(mval)	割合%																																																																																																												
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.03	0.47	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.11																																																																																																												
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 173.0	7.52	88.07	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 83.5	2.35	26.73																																																																																																												
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 14.2	0.36	4.21	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 96.4	2.00	22.76																																																																																																												
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 1.5	0.12	1.40	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 200.0	3.27	37.15																																																																																																												
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 9.8	0.48	5.73	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 35.0	1.16	13.25																																																																																																												
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.12																																																																																																																
計	198.8	8.51	100.0	計	415.0	8.78	100.0																																																																																																												
非 解 離 成 分		ミクログラム(mg)																																																																																																																	
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.0																																																																																																																	
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	6.6																																																																																																																	
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	84.0																																																																																																																	
計		90.6																																																																																																																	
溶解物質合計 (As成分を除く)		0.705 g																																																																																																																	
溶 解 炭 酸		ミクログラム(mg)																																																																																																																	
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	0.7																																																																																																																	
計		0.7																																																																																																																	
成分総計		0.705 g																																																																																																																	
成 分	ミクログラム(mg)																																																																																																																		
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																																																																		
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																																																																		
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																																		
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																																																		
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																																																																		
<p><b>VI 泉 質</b> アルカリ性単純温泉 ( アルカリ性低張性高温泉 )                  旧 称 単純温泉</p>																																																																																																																			
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による</p>																																																																																																																			

平成 13 年 8 月 24 日

大分県大分市芳河原台2番51号

大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史

13

## 別府市

南石垣  
北石垣  
石垣町  
石垣東  
石垣西

温泉分析書

源泉名 石光温泉(別府市)
ゆり出地 別府市大字南石垣1259番地の6
申請者住所 別府市大字南石垣1259番地の6
祝名 石光 殿

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年7月2日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏44.0度(調査時における気温27.0度)
(3) 性状 無色透明、無味無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年7月3日)

- (1) 性状 無色透明、無味無臭
(2) 遊離鉱酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
(4) 比重 (摂氏20度における) 0.9988
(5) 蒸発残留物 575.0(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Mn2+, Al3+, 計, H2SiO3, H2O2, and totals.

III 泉質 単純温泉(緩和性低張高温泉)
昭和45年7月23日 分析者 古賀昭人 野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 別府ドライブイン温泉(別府市)
ゆり出地 別府市南石垣字ヲタ1482の1
申請者住所 別府市南石垣字ヲタ1482の1
豊南商事株式会社 別府ドライブイン

氏名 伊藤 嘉一

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年4月7日)

- (1) ゆり出量 毎分立(動力)
(2) 泉温 摂氏60.0度(調査時における気温18.0度)
(3) 性状 無色透明、微塩味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.6
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績(昭和45年4月8日)

- (1) 性状 無色透明、微塩味、無臭
(2) 遊離鉱酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.6
(4) 比重 (摂氏20度における) 1.0001
(5) 蒸発残留物 1371(鉱水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Mn2+, Al3+, 計, H2SiO3, H2O2, and totals.

III 泉質 弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
昭和45年4月11日 分析者 古賀昭人 野田徹郎
九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館うきでんの湯(別府市)  
 ゆり 出 地 別府市大字海石寺字石田127番地の8  
 申請者住所 別府市大字海石寺127番地の8  
 氏 名 中屋 藤 雄

I ゆり 出 地 における調査及び試験成績(昭和46年5月24日)

- (1) ゆり 出 量 毎分立(動力 コンプレッサー)
- (2) 泉 温 摂氏44.0度(調査時における気温摂氏20.5度)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6 (ガラス電極)
- (5) ラドロン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和46年5月25日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離塩酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.87 (ガラス電極)
- (4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9987
- (5) 蒸発残留物 1.312.6 (mg/kg)
- (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
K <sup>+</sup>	59.10	1.000	Cl <sup>-</sup>	518.2	14.62
Na <sup>+</sup>	366.8	1.595	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	103.7	2.159
Ca <sup>2+</sup>	27.12	1.353	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.056	0.009
Mg <sup>2+</sup>	15.97	1.314	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.685	0.0142
Fe <sup>3+</sup>	0.120	0.0043	ASO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.021	0.0002
Mn <sup>2+</sup>	0.500	0.0182	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	25.24	3.317
Al <sup>3+</sup>	0.026	0.0029	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.448	0.0149
計	449.6	19.64	BO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.582	0.0136
			H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.732	0.0095
			OH <sup>-</sup>	0.007	0.0004
			計	82.69	2.015
			通 計	93.11	127.6
			合計	127.6	139.5
			総計	140.8	140.8

HASO<sub>4</sub> 0.907ミリグラム H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 2.489ミリグラム H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 9.311ミリグラム  
 CO<sub>2</sub> 12.16ミリグラム

其の他 SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 痕跡  
 泉 質 弱酸性温泉(低張高温泉)  
 昭和46年8月18日  
 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也  
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉  
 ゆり 出 地 別府市大字南石垣字餅ヶ浜623-18混合  
 申請者住所 東京都港区赤坂3丁目2-6富士観光株式会社  
 氏 名 代表取締役 石川 武 彦

I ゆり 出 地 における調査及び試験成績(昭和45年4月15日)

- (1) ゆり 出 量 毎分立(動力 コンプレッサー)
- (2) 泉 温 摂氏44.0度(調査時における気温摂氏21.0度)
- (3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭(浴槽にて分析)
- (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2 (ガラス電極)
- (5) ラドロン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和45年4月20日)

- (1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
- (2) 遊離塩酸 なし
- (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.38 (ガラス電極)
- (4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9990
- (5) 蒸発残留物 1.116
- (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
K <sup>+</sup>	33.39	0.8540	Cl <sup>-</sup>	129.6	3.654
Na <sup>+</sup>	234.6	10.20	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	130.9	2.726
Ca <sup>2+</sup>	315.4	15.74	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.005	0.0000
Mg <sup>2+</sup>	185.6	15.26	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.154	0.0032
Fe <sup>3+</sup>	0.216	0.0077	ASO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.011	0.0001
Mn <sup>2+</sup>	0.420	0.0153	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	46.86	7.679
Al <sup>3+</sup>	0.326	0.0363	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	4.378	0.1459
計	319.1	14.21	BO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.492	0.0115
			H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.261	0.1636
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.006	0.0001
			OH <sup>-</sup>	0.027	0.0016
			計	74.68	1.439
			通 計	106.6	106.6
			合計	147.4	147.4
			総計	148.1	148.1

HASO<sub>4</sub> 0.162  
 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 5.303  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 4.024  
 其の他 PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> 痕跡

III 泉 質 含食塩一重曹泉(緩和性低張高温泉)  
 昭和45年5月6日  
 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇  
 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテル野内湯(別府市)
ゆり出地 別府市大字青石垣字磯見12355~1番地
申請者住所 豊後高田市大字玉津1,893
氏 名 後藤 君 義

I ゆり出地における調査および試験成績(昭和45年11月6日)

- (1) ゆり出地 毎分立(動力)
(2) 泉 温 摂氏4.5度(調査時における気温摂氏24.0度)
(3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭(浴場で分析)
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず
II 試験室における試験成績(昭和45年11月9日)
(1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
(2) 遊離 鉄 量 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.10 (ガラス電極)
(4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9991
(5) 蒸発残留物 1.5566 (鉛水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバール, アニオン, ミリグラム, ミリバール, ミリバール(%)

HAso2 0.104ミリグラム
HBO2 14.18ミリグラム
H2SiO3 11.60 ミリグラム
通計 14.62ミリグラム
合計 15.93ミリグラム
総計 15.97ミリグラム

III 泉 質 純弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
分析者 瀬口昇 二宮俊隆 西村友子
大分県衛生研究所

昭和46年2月1日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 多田工務店保養所内湯(別府市)
ゆり出地 別府市大字青石垣字一タ1494番地の1
申請者住所 大分市寿町2-10 株式会社 多田工務店
氏 名 代表取締役 多田 彰 文

I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年5月24日)

- (1) ゆり出 量 毎分立(動力 コンプレッサー)
(2) 泉 温 摂氏6.0度(調査時における気温摂氏20.5度)
(3) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.95 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず
II 試験室における試験成績(昭和46年5月25日)
(1) 性 状 無色透明 殆んど無味無臭
(2) 遊離 鉄 量 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.90 (ガラス電極)
(4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9995
(5) 蒸発残留物 2.5448 (皿乾/kg)
(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバール, アニオン, ミリグラム, ミリバール, ミリバール(%)

HAso2 1271ミリグラム
HBO2 4020ミリグラム
H2SiO3 1572ミリグラム
通計 2319ミリグラム
CO2 83.62ミリグラム
総計 2526ミリグラム

III 泉 質 含ヒ素一弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
昭和46年8月18日
分析者 大分県衛生研究所 技師 瀬口 昇 二宮俊隆 佐藤光世 川島真也
大分県衛生研究所



温泉分析書

源 泉 名 第二吉弘温泉(別府市)
申請者住所 別府市千代町1番8号

I ゆり出地における調査および試験成績 昭和47年8月28日
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和47年8月29日

(1) ゆり出量 毎分 52.0℃(調査時における気温26℃)
(2) 泉温 無色、透明、微塩味、無臭

(3) 性状 無色、透明、微塩味、無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(5) ラドン含有量 マンヘン/キログラム 昭和47年8月29日

(6) 遊離銨 無色、透明、微塩味、無臭

(7) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(8) 比重 (20℃における) 0.9998

(9) 蒸発残留物 1768ミリグラム/キログラム

(10) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 10 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル, ミリモル, ミリグラム, ミリモル, ミリモル. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO2-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

非溶解成分
H2SiO3 1259 ミリグラム
HBO2 4607 ミリグラム
HASO2 100.00 ミリモル

ガス成分
CO2 0.000
H2S 1.235

III 泉質 弱食塩 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源 泉 名 交通センター浴場(別府市)
ゆり出地 別府市大字南石掛字浜942番地6

申請者住所 別府市大字南石掛字浜942番地6号

氏 名 株式会社 別府交通センター

I ゆり出地における調査及び試験成績(昭和46年9月7日)

(1) ゆり出量 毎分立(動力コンプレッサー)

(2) 泉温 摂氏4.0度(調査時における気温摂氏24.0度)

(3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭(貯湯タンクにて分析)

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2(ガラス電極)

(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績(昭和46年9月8日)

(1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(2) 遊離銨 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.10(ガラス電極)

(4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9992

(5) 蒸発残留物 878.2(mg/kg)

(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 7 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル, アニオン, ミリグラム, ミリモル, ミリモル. Rows include K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO2-, HCO3-, CO32-, BO2-, HSiO3-, SiO32-, OH-, and a total row.

HASO2 0.251ミリグラム HBO2 1.513ミリグラム H2SiO3 8996ミリグラム 合計 9192ミリグラム
CO2 42.51ミリグラム 合計 10259ミリグラム

その他 NE4+
PCO2- 痕跡

IV 泉質 含重曹-弱食塩泉(緩和性低張高温泉)
昭和46年11月26日 分析者 大分衛生研究所 技師 溝口 昇 二宮俊隆
川島真也 佐藤光世 大分県衛生研究所

温泉分析書

源泉名 松村荘 (別府市)

申請者住所 別府市京町8番1号

氏名 永石則子

I ゆう出地 別府市大字南石垣字松本1347-1

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和49年10月17日

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 6.5℃ (調査時における気温26.5℃)

(3) 性状 無色透明 無味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和49年10月18日

(1) 性状 無色透明 無味 無臭

(2) 遊離欝酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(4) 比重 (20℃における) 0.9988

(5) 蒸発残留物 4.140ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパー	ミリパー	アニオン	ミリグラム	ミリパー	ミリパー	ミリパー
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	102.3	2.886	45.95	
K <sup>+</sup>	12.09	0.309	0.009	F <sup>-</sup>	0.165	0.009	0.14	
Na <sup>+</sup>	11.74	5.107	83.39	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.100	0.006	0.09	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	32.72	0.681	10.84	
Ca <sup>2+</sup>	10.46	0.522	8.52	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.018	0.000	0.00	
Mg <sup>2+</sup>	2.150	0.177	2.89	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.470	0.010	0.16	
Fe <sup>2+</sup>	0.035	0.001	0.02	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	148.5	2.435	38.75	
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	6.036	0.201	3.20	
U <sup>2+</sup>	0.020	0.001	0.02	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.213	0.006	0.10	
Mn <sup>2+</sup>	0.038	0.001	0.02	HS <sup>-</sup>	3.706	0.048	0.76	
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.001	0.000	0.00	
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.214	0.005	0.08	
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.022	0.001	0.02	
計	142.3	6.124	100.00	計	294.4	6.281	100.00	

非解離成分 ミリグラム 456.7ミリグラム  
H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 150.2 1.923  
HBO<sub>2</sub> 2.922 0.067  
H<sub>2</sub>SiO<sub>2</sub> 0.261 0.002  
ガス成分  
CO<sub>2</sub> 0.000  
H<sub>2</sub>S 0.019

II 源泉 純温泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
昭和49年11月7日

温泉分析書

源泉名 別府市南石垣9-10 (別府市)

申請者住所 遠藤實

氏名 I ゆう出地 別府市南石垣9-10

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和49年10月29日

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 48℃ (調査時における気温15℃)

(3) 性状 無色透明 無味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.2

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和49年10月30日

(1) 性状 無色透明 無味 無臭

(2) 遊離欝酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(4) 比重 (20℃における) 0.9993

(5) 蒸発残留物 6.64ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパー	ミリパー	アニオン	ミリグラム	ミリパー	ミリパー	ミリパー
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.00	Cl <sup>-</sup>	64.77	1.827	15.51	
K <sup>+</sup>	22.00	0.563	5.10	F <sup>-</sup>	0.130	0.007	0.06	
Na <sup>+</sup>	14.17	6.164	55.80	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00	
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.00	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	75.00	1.562	13.27	
Ca <sup>2+</sup>	33.90	1.692	15.32	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.022	0.000	0.00	
Mg <sup>2+</sup>	31.60	2.599	23.53	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.710	0.015	0.13	
Fe <sup>2+</sup>	0.197	0.007	0.06	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.009	0.000	0.00	
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	49.47	8.107	68.85	
U <sup>2+</sup>	0.150	0.005	0.05	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	4.633	0.154	1.31	
Mn <sup>2+</sup>	0.440	0.016	0.14	HS <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00	
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	7.482	0.097	0.82	
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.002	0.000	0.00	
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.187	0.004	0.03	
				OH <sup>-</sup>	0.027	0.002	0.02	
計	230.0	11.05	100.00	計	647.7	11.78	100.00	

非解離成分 ミリグラム 3.057  
H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 238.7 3.057  
HBO<sub>2</sub> 2.013 0.046  
H<sub>2</sub>SiO<sub>2</sub> 0.095 0.001  
ガス成分  
CO<sub>2</sub> 0.000  
H<sub>2</sub>S 0.000

II 源泉 質含士類重曹泉 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所  
昭和49年11月22日

温泉分析書

申請者住所 別府市天瀬町14-32 合資会社 ふじ不動産
氏名 無眼責任社員 藤田 宏
別府市温泉 (源泉名) 別府市大字南石垣字鶴見原1517-107番地 ふじ湯公衆浴場

I ゆうり出地における調査及び試験成績 (昭和50年8月6日)
II ゆうり出地における調査及び試験成績 (動力コンプレッサー)
① ゆうり出量 5.02度 (調査時における気温摂氏 33.0度)
② 性状 無色透明 炭酸味無臭

II 試験室における試験成績 (昭和50年8月7日)
① 性状 無色透明 炭酸味無臭
② 遊離炭酸 なし
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.20 (ガラス電極)
④ 比重 (摂氏20/4度における) 0.999
⑤ 蒸発残留物 12.48 (mg/100g)

含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 4 columns: カチオン, ミリグラム, アニオン, ミリグラム. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, etc.

通計 1709 mg 合計 1847 mg 総計 1950 mg
メタ亜硫酸H2S2O3 0.020 mg 遊離炭酸CO2 1033 mg
メタホウ酸HBO2 9400 mg 遊離シリカSiO2 1283 mg
メタケイ酸H2SiO3 1283 mg 腐蝕(有機物) mg

III 泉 質 含土類一重曹泉 (緩和低張高温泉)
IV 適応症及び禁忌症
浴用の適応症一 創傷および火傷、皮膚掻痒症および化学性、リウマチ性疾患
浴用の禁忌症一 急性腎臓病、急性心臓病、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高血圧症、その他一般に病勢進行中の疾患

昭和50年12月3日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 藤野卓見、三笠登江、宮崎正、北坂孝

温泉分析書

源泉名 別府市大字南石垣内湯(別府市)
申請者住所 京都市右京区松室町河原町5番地
氏名 株式会社 共栄土地開発 代表取締役 西村 真一

I ゆうり出地における調査及び試験成績 (昭和49年7月22日)
II ゆうり出地における調査及び試験成績 (リソトル 動力 種類)
① ゆうり出量 5.1度 (調査時における気温24度)
② 性状 無色透明 微重曹味 無臭

II 試験室における試験成績 (本水1キログラム中に含有する成分)
(1) 性状 無色透明 微重曹味 無臭
(2) 遊離炭酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.7
(4) 比重 (20度における) 0.9993
(5) 蒸発残留物 12.05ミリグラム/キログラム

Table with 4 columns: カチオン, ミリグラム, アニオン, ミリグラム. Rows include Calcium, Magnesium, Sodium, Chloride, Sulfate, Bicarbonate, etc.

非揮発成分 ミリグラム 12.87 10.000
H2SiO3 237.9 3.046
H2O2 5.048 0.115
HASO2 0.234 0.002
ガス成分 CO2 33.44 0.760
H2S 0.141 0.004

III 泉 質 含芒硝食塩重曹泉
昭和49年8月22日 分析者 古賀昭人、野田節郎

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 別府市南石屋1261 (別府市)

申請者住所 福原栄治

氏名 大分県別府市南石屋番屋敷77の2

I ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年6月5日

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年6月6日

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類コンプレッサ、馬力 2馬力

(2) 泉温 5.0.3℃ (調査時における気温21℃)

(3) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.4

(5) ラドン含有量 マツヘノキログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年6月6日

(1) 性状 無色透明 微重曹味 無味

(2) 遊離鉍酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.4

(4) 比重 (20℃における) 0.9991

(5) 蒸発残留物 97.20ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル%
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	43.75	1.234	8.94
K <sup>+</sup>	36.03	0.921	F <sup>-</sup>	0.190	0.010	0.07
Na <sup>+</sup>	166.3	7.234	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.335	0.019	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	107.0	2.228	16.14
Ca <sup>2+</sup>	44.46	2.219	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.003	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	4.123	3.391	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.576	0.012	0.09
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	AsO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.006	0.000	0.00
Fe <sup>2+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	588.2	9.639	69.82
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	9.639	0.321	2.33
Mn <sup>2+</sup>	0.460	0.017	HS <sup>-</sup>	0.445	0.013	0.09
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.600	0.337	2.44
計	288.8	13.80	計	776.2	13.81	100.00

非解離成分 47.40 ミリグラム 解離成分総量 106.5ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 6.070 ミリモル 溶存物質総量 154.1ミリグラム  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 2.191 0.050 総成分 154.1ミリグラム  
 H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.037 0.000

ガス成分

CO<sub>2</sub> 0.000 0.000

H<sub>2</sub>S 0.018 0.001

III 泉質 含土類重曹泉

昭和50年6月25日

分析者 古賀昭人、野田龍郎

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 別府市朝見2丁目 (別府市)

申請者住所 安藤三代蔵

氏名 別府市南石屋字大木64の1

I ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年2月26日

II ゆうり出地における調査および試験成績 昭和50年2月27日

(1) ゆうり出量 毎分 リットル 動力 種類

(2) 泉温 4.9℃ (調査時における気温12℃)

(3) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8

(5) ラドン含有量 マツヘノキログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年2月27日

(1) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(2) 遊離鉍酸 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.55

(4) 比重 (20℃における) 1.0001

(5) 蒸発残留物 164.6ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル%
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	108.7	3.066	11.87
K <sup>+</sup>	45.09	1.153	F <sup>-</sup>	0.620	0.033	0.13
Na <sup>+</sup>	218.1	9.487	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.520	0.029	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	106.4	2.215	8.58
Ca <sup>2+</sup>	9.822	4.911	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.089	0.001	0.00
Mg <sup>2+</sup>	11.659	9.613	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.104	0.023	0.09
Fe <sup>3+</sup>	0.626	0.022	AsO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.002	0.000	0.00
Fe <sup>2+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	12.47	20.45	79.18
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	1.481	0.054	HS <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
Al <sup>3+</sup>	0.036	0.004	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.635	0.034	0.13
計	481.0	25.26	計	146.7	25.83	100.00

非解離成分 213.6 ミリグラム 解離成分総量 194.8ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 2.735 ミリモル 溶存物質総量 216.7ミリグラム  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 56.60 0.127 総成分 219.6ミリグラム  
 H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.049 0.000

ガス成分

CO<sub>2</sub> 29.18 0.663

H<sub>2</sub>S 0.000 0.000

III 泉質 含重曹重碳酸土類泉

昭和50年3月24日

分析者 古賀昭人、野田龍郎

九州大学温泉治療学研究所

温研第4957号

温泉成分分析書

源泉名 別府市朝見2丁目 (別府市)

申請者住所 安藤三太郎

出地 別府市南石垣字大木64の1

ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年2月26日 種類 馬力

(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類

(2) 泉温 4.9℃ (調査時における気温1.2℃)

(3) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和50年2月27日

(1) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(2) 遊離酸 無臭

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.55

(4) 比重量 (20℃における) 1.0001

(5) 蒸発残留物 1.646ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	ミリグラム	ミリモル	ミリモル当
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	10.87	3.066	11.87
K <sup>+</sup>	4.509	1.153	0.620	0.053	0.13
Na <sup>+</sup>	218.1	9.487	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.520	0.029	10.64	2.215	8.58
Ca <sup>2+</sup>	9.822	4.901	0.089	0.001	0.00
Mg <sup>2+</sup>	11.69	9.613	1.104	0.023	0.09
Fe <sup>2+</sup>	0.266	0.022	0.002	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	12.47	2.045	7.913
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00
Mn <sup>2+</sup>	1.481	0.054	0.000	0.000	0.00
Al <sup>3+</sup>	0.036	0.004	2.635	0.034	0.13
計	481.0	252.6	14.67	2.583	100.00

非解離成分 ミリグラム 213.6 194.8ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 2.735 216.7ミリグラム  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 5.660 219.6ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.127  
 H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 0.049  
 ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 2.918 0.663  
 H<sub>2</sub>S 0.000 0.000

源泉質 含重曹重炭酸土類泉

昭和50年3月24日

分析者 古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温研第5010号

温泉成分分析書

源泉名 別府市松原町14番6号 (別府市)

申請者住所 後藤善市

出地 別府市大字南石垣字神子内1211-2

ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年6月26日 種類 コンプレッサ 馬力 2馬力

(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類

(2) 泉温 5.17℃ (調査時における気温24.8℃)

(3) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.5

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

試験室における試験成績 昭和50年6月27日

(1) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(2) 遊離酸 無臭

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.4

(4) 比重量 (20℃における) 0.9994

(5) 蒸発残留物 1.472ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	ミリグラム	ミリモル	ミリモル当
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	630.4	17.78	9.63
K <sup>+</sup>	34.50	0.882	0.270	0.014	0.06
Na <sup>+</sup>	420.0	18.27	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.365	0.020	98.00	2.040	9.14
Ca <sup>2+</sup>	38.49	1.921	0.111	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	10.10	0.831	0.686	0.014	0.06
Fe <sup>2+</sup>	0.006	0.000	0.158	0.001	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	13.55	2.220	9.94
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	2.500	0.083	0.37
Mn <sup>2+</sup>	0.690	0.025	0.415	0.013	0.06
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	4.200	0.054	0.24
計	504.2	21.95	876.9	22.33	100.00

非解離成分 ミリグラム 68.04 138.1ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.781 147.7ミリグラム  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 2.664  
 H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 0.849  
 ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 0.000 0.000  
 H<sub>2</sub>S 0.000 0.000

源泉質 弱食塩泉

昭和50年7月23日

分析者 古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温研第5010号

温泉分析書

源泉名 別府市松原町14番6号 (別府市)

申請者住所 後藤善市

氏名 別府市南石垣字神子内1211-2

I ゆり出地 別府市南石垣字神子内1211-2 昭和50年6月26日

II ゆり出地における調査および試験成績 毎分 リットル 動力 種類コンプレッサ 馬力 2馬力

(1) ゆり出量 51.7℃(調査時における気温24.8℃)

(2) 性状 無色透明 微食塩味 無臭

(3) 性 無色透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.5

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年6月27日

(1) 性 無色透明 微食塩味 微重曹味 無臭

(2) 遊離酸 無色透明 微重曹味 無臭

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.4

(4) 比 重 (20℃における) 0.9994

(5) 蒸発残留物 1472ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント換
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	63.04	17.78	9.63
K <sup>+</sup>	34.50	0.982	F <sup>-</sup>	0.270	0.014	0.06
Na <sup>+</sup>	42.00	1.827	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.365	0.020	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	98.00	20.40	9.14
Ca <sup>2+</sup>	38.49	1.921	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.111	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	1.010	0.831	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.686	0.014	0.06
Fe <sup>2+</sup>	0.006	0.000	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.158	0.001	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	13.55	2.220	9.94
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.500	0.083	0.37
Mn <sup>2+</sup>	0.690	0.025	HS <sup>-</sup>	0.415	0.013	0.06
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	4.200	0.054	0.24
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.003	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	4.697	0.110	0.49
			OH <sup>-</sup>	0.005	0.000	0.00
計	504.2	21.95	計	87.69	22.33	10.000

非揮発成分	ミリグラム	ミリモル	揮発成分総量	1381ミリグラム
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	68.04	0.781	溶存物質総量	1477ミリグラム
HBO <sub>2</sub>	2.664	0.585	総成分	1477ミリグラム
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.849	0.008		
ガス成分				
CO <sub>2</sub>	0.000	0.000		
H <sub>2</sub> S	0.000	0.000		

源泉質 弱食塩泉  
 昭和50年7月23日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温研第5007号

温泉分析書

源泉名 別府市南石垣1261 (別府市)

申請者住所 福原栄治

氏名 別府市南石垣市南石垣寄屋敷7702

I ゆり出地 大分県別府市南石垣寄屋敷7702 昭和50年6月5日

II ゆり出地における調査および試験成績 毎分 リットル 動力 種類コンプレッサ 馬力 2馬力

(1) ゆり出量 50.3℃(調査時における気温21℃)

(2) 性状 無色透明 微重曹味 無臭

(3) 性 無色透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.45

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年6月6日

(1) 性 無色透明 微重曹味 無臭

(2) 遊離酸 無色透明 微重曹味 無臭

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.4

(4) 比 重 (20℃における) 0.9991

(5) 蒸発残留物 972.0ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント換
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	43.75	1.234	8.94
K <sup>+</sup>	36.03	0.921	F <sup>-</sup>	0.190	0.010	0.07
Na <sup>+</sup>	166.3	7.234	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.355	0.019	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	107.0	2.228	16.14
Ca <sup>2+</sup>	44.46	2.219	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.003	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	4.123	3.391	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.576	0.012	0.09
Fe <sup>2+</sup>	0.000	0.000	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.006	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	58.82	9.639	69.82
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	9.639	0.321	2.33
Mn <sup>2+</sup>	0.460	0.017	HS <sup>-</sup>	0.445	0.013	0.09
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.600	0.337	2.44
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.014	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.357	0.008	0.06
			OH <sup>-</sup>	0.048	0.003	0.02
計	288.8	13.80	計	77.62	13.81	10.000

非揮発成分	ミリグラム	ミリモル	揮発成分総量	1065ミリグラム
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	47.40	6.070	溶存物質総量	1541ミリグラム
HBO <sub>2</sub>	2.191	0.050	総成分	1541ミリグラム
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.037	0.000		
ガス成分				
CO <sub>2</sub>	0.000	0.000		
H <sub>2</sub> S	0.018	0.001		

源泉質 含土類重曹泉  
 昭和50年6月25日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

### 温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉

申請者住所 別府市大字南石垣字小平田 648 の 3 番地

氏 名 居 塚 崇

I ゆう出地 別府市大字南石垣字小平田 648 の 3 番地

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和54年7月7日)

① ゆう出量毎分 立 (動力 コンプレッサー)

② 性 3.45度 (調査時における気温摂氏 27度)

③ 性 無色透明, ほとんど無味無臭

④ ラドロン含有量 (PH) 7.7

III 試験室における試験成績 (昭和54年8月17日)

① 性 無色透明, ほとんど無味無臭

② 遊離 硫酸

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.42

④ 比 重 (摂氏 20/4 度における) 0.9967

⑤ 蒸 発 残 留 物 985.6 mg/kg

⑥ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム キログラム	アニオン	ミリグラム キログラム	ミリグラム キログラム	ミリグラム キログラム
ナトリウムイオン	1141	フッ素イオン	2802	0.2	0.06
カリウムイオン	235	塩素イオン	339	649	1.83
マグネシウムイオン	950	硫酸イオン	4418	821	1.71
カルシウムイオン	838	燐酸イオン	2362	0.1	0.00
アルミニウムイオン	0.3	炭酸水素イオン	0.17	809.7	132.7
マンガンイオン	2.4	炭酸イオン	0.51	24	0.08
フェロイオン	0.5		0.11		
計	3196	計	1770	959.4	1690
		計			100

通計 1279.77 mg 合計 1410.77 mg 総計 1449.77 mg  
 メタ亜硫酸  $H_2AsO_4$  遊離硫酸  $CO_2$  遊離硝酸水素  $H_2S$   
 メタホウ酸  $HBO_2$  遊離硝酸水素  $H_2S$  遊離硝酸水素  $H_2S$   
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  遊離硝酸水素  $H_2S$  遊離硝酸水素  $H_2S$

IV 泉 適応症及び禁忌症  
 V 適応症及び禁忌症

創傷及び火傷・皮膚掻痒症及び角化症・リウマチ性疾患  
 浴用の適応症 すべてに急性疾患, ことに熱性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期) は原則として禁忌, (温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)  
 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患, 慢性肝胆道疾患, 糖尿病, 痛風及び尿酸蓄積, 肥満症, 慢性尿結核, アルゼンチン性疾患  
 飲用の適応症 腎炎, ネフローゼ, 高血圧症, その他一般に水腫傾向あるとき  
 飲用の禁忌症 慢性腎管支炎, 咽頭炎  
 吸入療法適応症 呼吸器結核  
 吸入療法禁忌症

昭和54年8月22日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤清一・首崎 正・宮崎洋子・畑田俊英

### 温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市天瀬町 14-32 合資会社 ふじ不動産

氏 名 無限責任社員 藤田 賢

I 別府温泉 (源泉名)

II ゆう出地 別府市大字南石垣字鶴見原 1517-107 番地 ふじ温泉浴場

III ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和50年8月6日)

① ゆう出量毎分 立 (動力 コンプレッサー)

② 性 5.02度 (調査時における気温摂氏 33.0度)

③ 性 無色透明 炭酸味無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4 (ガラス電極)

⑤ ラドロン含有量 測定せず

⑥ 試験室における試験成績 (昭和50年8月7日)

① 性 無色透明 炭酸味無臭

② 遊離 硫酸

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.20 (ガラス電極)

④ 比 重 (摂氏 20/4 度における) 0.999

⑤ 蒸 発 残 留 物 124.8 (mg/kg)

⑥ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム キログラム	アニオン	ミリグラム キログラム	ミリグラム キログラム	ミリグラム キログラム
カリウムイオン	2776	硝酸イオン	07100	996.9	12.32
ナトリウムイオン	1965	硫酸イオン	3930	1095	9.98
アンモニウムイオン	0175	硝酸イオン	005	0145	0.015
カルシウムイオン	1081	硝酸イオン	2475	0718	0.07
マグネシウムイオン	8565	硝酸イオン	3238	1077	77.34
フェロイオン	1500	硝酸イオン	025	158.9	0.23
マンガンイオン	0076	硝酸イオン	001	0138	0.01
アルミニウムイオン	0002	硝酸イオン	000	0533	0.04
計	4199	計	10000	0004	0.0003
		計		1289	2282

通計 1709 mg 合計 1847 mg 総計 1950 mg  
 メタ亜硫酸  $H_2AsO_4$  遊離硫酸  $CO_2$  遊離硝酸水素  $H_2S$   
 メタホウ酸  $HBO_2$  遊離硝酸水素  $H_2S$  遊離硝酸水素  $H_2S$   
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  遊離硝酸水素  $H_2S$  遊離硝酸水素  $H_2S$

III 泉 適応症及び禁忌症  
 IV 適応症及び禁忌症

創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患  
 浴用の適応症 すべてに急性疾患, ことに熱性疾患, 進行性結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, その他一般に病勢進行中の疾患  
 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患, 慢性肝胆道疾患, 糖尿病, 痛風および尿酸蓄積, 肥満症, 慢性尿結核, アルゼンチン性疾患  
 飲用の適応症 腎炎, ネフローゼ, 高血圧症, その他一般に水腫傾向あるとき  
 飲用の禁忌症 慢性腎管支炎, 咽頭炎  
 吸入療法適応症 呼吸器結核  
 吸入療法禁忌症

昭和50年12月3日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 藤野卓見・三笠登江・宮崎 正・北坂 孝

### 温 泉 分 析 書

源泉名 軽賀老人ホーム別府石垣園(別府温泉)  
 申請者住所 別府市大字南石垣字堀木 287 番地の 1  
 氏名 社会福祉法人千寿会 代表理事 荒 金 佐 吉  
 I ゆう出地 別府市大字南石垣字徳丸 400 番地 2  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和 59 年 9 月 5 日)  
 ① ゆう出電毎分 60 l (掘さく 350 m 動力)  
 ② 泉温 掘氏 55.1 度(調査時における気温 80 度)  
 ③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4  
 III 試験室における試験成績(昭和 59 年 10 月 15 日)  
 ① 性 状 無色、澄明、無味、無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.41  
 ③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9990  
 ④ 蒸発残留物 0.890 g/kg (110 度)  
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル (%)
リチウムイオン	0.4	0.06	フッ素イオン	0.3	0.02
ナトリウムイオン	222	9.66	塩素イオン	107	3.02
カリウムイオン	38.2	0.35	硫酸イオン	152	3.16
マグネシウムイオン	18.3	1.51	リン酸-水素イオン	0.3	0.01
カルシウムイオン	29.2	1.46	炭酸水素イオン	367	6.01
マンガンイオン	0.2	0.01	炭酸イオン	21.4	0.71
計	303	13.55	計	648	12.98

通計 0.951 g 合計 1.142 g  
 メタ亜ヒ酸  $H_2AsO_4$  0.3 mg 遊離炭酸  $CO_2$  2.5 mg  
 メタホウ酸  $HBO_2$  7.4 mg  
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  183. mg  
 源泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・硫酸塩・塩化物泉

- V 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ① 浴用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- ② 飲用の禁忌症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、動脈硬化症、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- VI 浴用の適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性胆のう炎、胆石症、慢性便秘、肥満症
- ② 飲用の適応症 肥満症、糖尿病、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき
- 昭和 59 年 10 月 18 日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

### 温 泉 分 析 書

源泉名 内田医院(別府温泉)  
 申請者住所 別府市餅ヶ浜町 43 番地  
 氏名 内 田 正  
 I ゆう出地 別府市大字南石垣 330 番地の 1  
 II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和 54 年 3 月 29 日)  
 ① ゆう出量毎分 立(動力)ノンブレンナー)  
 ② 泉温 掘氏 43.5 度(調査時における気温 摂氏 15 度)  
 ③ 性 状 無色透明、ほとんど無味無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6  
 ⑤ ラドン含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績(昭和 54 年 6 月 1 日)  
 ① 性 状 無色透明、ほとんど無味無臭  
 ② 遊離炭酸 (PH) 7.63  
 ③ 水素イオン濃度 (摂氏 20/4 度における) 0.9996  
 ④ 比 重 1.035 mg/kg  
 ⑤ 蒸発残留物 1.035 mg/kg  
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバール 又はミリモル (%)
ナトリウムイオン	132	574	塩素イオン	838	236
カリウムイオン	36.2	0.93	硫酸イオン	180	0.38
マグネシウムイオン	78.0	64.2	リン酸-水素イオン	0.1	0.00
カルシウムイオン	70.5	35.2	炭酸水素イオン	782.9	128.3
マンガンイオン	12	0.04	炭酸イオン	1.8	0.06
フェロイオン	0.3	0.01	計	866	156.3
計	318.2	1666	計	866	156.3

通計 1.205 mg 合計 1396 mg 総計 1443 mg  
 メタ亜ヒ酸  $H_2AsO_4$  遊離炭酸  $CO_2$  46.7 mg  
 メタホウ酸  $HBO_2$  26.2 mg 遊離硫化水素  $H_2S$  其他  
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  165.3 mg  
 源泉質 マグネシウム・ナトリウム-炭酸水素塩泉(弱アルカリ性低張性高温泉)

- V 浴用の適応症 リウマチ性疾患、創傷および火傷、皮膚腫毒症および角化症、リウマチ性疾患
- 浴用の禁忌症 すべてに急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)
- 飲用の適応症 痛風及び尿酸素質、慢性消化器疾患、アレルギー性疾患、慢性消化器疾患
- 飲用の禁忌症 慢性肝胆道疾患、糖尿病、肥満症、浸性尿路疾患、じん麻疹、腎炎、ネフロローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき
- 昭和 54 年 6 月 1 日 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・宮崎洋子



### 温泉分析書

源 泉 名 別府市上野町1番15号  
 申請者住所 別府市長 中村 太郎  
 氏 名 吉弘第2温泉  
 I 湧出地 別府市大字南石垣字千疋1152の5番地  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年9月26日)  
 ① 泉温 摂氏 56.4℃ (気温24℃)  
 ② 湧出量 毎分 66ℓ (動力 掘削 288m)  
 ③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2  
 III 試験室における試験成績 (平成元年10月30日)  
 ① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ② 比重 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.10  
 ④ 蒸発残留物 1.189 g/kg (110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	1.6	0.23	フッ素イオン	0.4	0.12
ナトリウムイオン	327.	14.20	塩素イオン	402.	68.50
カリウムイオン	40.8	1.04	臭素イオン	0.9	0.05
アンモニウムイオン	0.2	0.01	硫酸イオン	94.8	11.91
マグネシウムイオン	7.9	0.65	リン酸-水素イオン	0.1	0.00
カルシウムイオン	31.0	1.55	炭酸水素イオン	165.	16.32
マンガンイオン	0.3	0.01	炭酸イオン	15.2	3.08
計	408.	17.69	計	678.	100.00

通 計 1.086 g 合計 1.247 g  
 メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.7mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 1.7mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 31.4mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 129. mg  
 泉 質 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 食塩泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴 用  
 ・ 適 応 症 きりきり, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児産, 慢性婦人病, 慢性増進  
 閉節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器  
 病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進  
 ・ 禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病,  
 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の  
 疾患, 妊娠中 (特に初期と末期)  
 ② 飲 用  
 ・ 適 応 症 慢性消化器病, 慢性便秘  
 ・ 禁 忌 症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 分析者 大分県公営衛生センター 小野 利文 御 査 総 弘  
 平成元年11月6日

### 温泉分析書

源 泉 名 半田基博 (別府温泉)  
 申請者住所 大分市中島中央町1丁目1番3号  
 氏 名 半田 基博  
 I ゆう出地 別府市大字南石垣字向田 289番地の1  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和63年7月6日)  
 ① ゆう出量 毎分 35 ℓ (掘削 300 m 動力)  
 ② 泉温 摂氏 53.4度 (調査時における気温28度)  
 ③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5  
 III 試験室における試験成績 (昭和63年8月20日)  
 ① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.44  
 ③ 比重 (摂氏20度における) 0.9986  
 ④ 蒸発残留物 0.687 g/kg (110度)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	0.2	0.03	塩素イオン	64.2	16.20
ナトリウムイオン	166.	7.22	臭素イオン	0.1	0.00
カリウムイオン	17.4	0.45	硫酸イオン	98.7	17.46
アンモニウムイオン	0.1	0.01	リン酸-水素イオン	0.2	0.00
マグネシウムイオン	21.9	1.80	炭酸水素イオン	362.	53.09
カルシウムイオン	25.0	1.25	炭酸イオン	44.0	13.16
マンガンイオン	0.1	0.00	水素イオン	0.1	0.01
鉄 (II) イオン	0.4	0.01	計	564.	100.00

通 計 0.795 g 合計 0.874 g  
 メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.1 mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 1.9 mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 5.3 mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 73.3 mg  
 泉 質 アルカリ性単純温泉 (旧称 アルカリ性単純温泉)  
 V 禁 忌 症  
 ① 浴 用  
 ・ 適 応 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病,  
 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全  
 ・ 禁 忌 症 その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)  
 特になし  
 ② 飲 用  
 ・ 適 応 症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ,  
 くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増  
 進  
 ・ 禁 忌 症 特になし  
 分析者 大分県公営衛生センター 山本 和行・御 査 総 弘  
 昭和63年8月30日

通 計 0.795 g 合計 0.874 g  
 メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.1 mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 1.9 mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 5.3 mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 73.3 mg  
 泉 質 アルカリ性単純温泉 (旧称 アルカリ性単純温泉)  
 V 禁 忌 症  
 ① 浴 用  
 ・ 適 応 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病,  
 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全  
 ・ 禁 忌 症 その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)  
 特になし  
 ② 飲 用  
 ・ 適 応 症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ,  
 くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増  
 進  
 ・ 禁 忌 症 特になし  
 分析者 大分県公営衛生センター 山本 和行・御 査 総 弘  
 昭和63年8月30日

### 温泉分析書

申請者住所 大分市日商2丁目5番13号  
 氏名 有限会社 富国住建 代表取締役 半田 基博  
 源泉名 エスバイエル別府マンション

I 湧出地 別府市大字南石垣向田291-1, 2  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成4年8月25日)

- ① 泉温 摂氏 49.0℃ (気温 30.3℃)
  - ② 湧出量 毎分 測定せず(動力 掘削 300m)
  - ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6
- III 試験室における試験成績(平成4年9月30日)
- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
  - ② 比重 0.9970 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.36
  - ④ 蒸発残留物 1.2986 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム はじりモル	ミリパーセント はじりモル	アニオン	ミリグラム はじりモル	ミリパーセント はじりモル
リチウムイオン	0.1	0.02	フッ化物イオン	0.1	0.01
ナトリウムイオン	193.1	8.40	塩化物イオン	98.7	2.78
カリウムイオン	58.9	1.51	臭化物イオン	0.6	0.01
アンモニウムイオン	0.1	0.01	硫酸イオン	100.9	2.10
マグネシウムイオン	97.3	8.01	リン酸-水素イオン	1.6	0.03
カルシウムイオン	70.6	3.52	炭酸水素イオン	1088.0	17.83
マンガンイオン	1.5	0.06	炭酸イオン	3.4	0.11
鉄(Ⅲ)イオン	0.5	0.03			
アルミニウムイオン	0.2	0.02			
計	422.4	21.57	計	1293.3	22.87

通計 1.716 g 合計 1.854 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 44.8 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 15.1 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 123.2 mg 総計 1.899 g

IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 合土類-重曹泉)

- V 適応症及び禁忌症
- ① 浴用
- 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりぎり、やけど、慢性皮膚病
  - 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
- ② 飲用
- 適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病
  - 禁忌症 特になし

平成4年10月23日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生 小野文生

### 温泉分析書

申請者住所 東京都港区虎の門四丁目1番1号  
 氏名 農林漁業団体職員共済組合 理事長 櫻井 誠  
 源泉名 別府バストラル 山海閣

I 湧出地 別府市大字南石垣字鶴見原1518-1  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成5年2月4日)

- ① 泉温 摂氏 36.0℃ (気温 13.6℃)
  - ② 湧出量 毎分 測定せず(動力 掘削 350m)
  - ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.8
- III 試験室における試験成績(平成5年3月10日)
- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
  - ② 比重 0.9983 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.79
  - ④ 蒸発残留物 0.1338 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム はじりモル	ミリパーセント はじりモル	アニオン	ミリグラム はじりモル	ミリパーセント はじりモル
ナトリウムイオン	30.5	1.33	フッ化物イオン	0.6	0.03
カリウムイオン	7.2	0.18	塩化物イオン	12.3	0.35
マグネシウムイオン	10.3	0.85	硫酸イオン	19.8	0.41
カルシウムイオン	11.8	0.59	リン酸-水素イオン	1.5	0.03
マンガンイオン	0.3	0.01	炭酸水素イオン	137.2	2.25
鉄(Ⅲ)イオン	0.4	0.02	炭酸イオン	0.7	0.02
アルミニウムイオン	0.3	0.03	水酸化物イオン	0.0	0.00
計	60.8	3.01	計	172.1	3.09

通計 0.233 g 合計 0.325 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 34.8 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 0.5 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 92.3 mg 総計 0.360 g

IV 泉質 単純温泉(弱アルカリ性低張性温泉)  
 (旧称 単純温泉)

- V 適応症及び禁忌症
- ① 浴用
- 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
  - 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
- ② 飲用
- 適応症 特になし
  - 禁忌症 特になし

平成5年3月15日 分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、小野文生

温泉分析書

申請者住所 別府市石垣西8丁目1-59

氏名 平松 ノブ子

源泉名 平松 ノブ子

I 湧出地 別府市大字南石垣字井田ノ下1392-3

II 産出地における調査及び試験成績 (平成6年11月14日)

① 泉温 摂氏 64.0°C (気温17.0°C)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 300m)

③ 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3

III 試験室における試験成績 (平成6年12月14日)

① 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

② 比重 0.9968 g/cm<sup>3</sup> (20°C)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.35

④ 蒸発残留物 0.7545 g/hg (110°C)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

温泉分析書

源泉名 別府温泉 (遊族会館内湯)

湧出地 別府市大字北石垣字沙場33番地の3

申請者住所 別府市上人浜町6-24

氏名 津野 猫人

I 湧出地における調査および試験成績 (昭和45年7月23日)

(1) 湧出量 毎分立 (動力 コンプレッサー)

(2) 泉温 摂氏 53.0度 (調査時における気温摂氏 33.0度)

(3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.1 (ガラス電極)

(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和45年7月24日)

(1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(2) 遊離塩酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.92 (ガラス電極)

(4) 比重 (摂氏20度における) 0.9984

(5) 蒸発残留物 81.62 (mg/kg)

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム ミリモル	アニオン	ミリグラム ミリモル	ミリグラム又は ミリモル	ミリグラム ミリモル
K <sup>+</sup>	2791	Cl <sup>-</sup>	616	7502	6150
Na <sup>+</sup>	1973	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	7407	1278	1055
Ca <sup>2+</sup>	1749	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	754	0.0004	0.00
Mg <sup>2+</sup>	1688	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1198	0.0177	0.15
Fe <sup>2+</sup>	0.299	ASO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.09	0.0002	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.460	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.14	3269	2680
AL <sup>3+</sup>	0.019	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.02	1.470	0.40
		BO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		1.208	0.23
		HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		3.360	0.36
		SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>		0.001	0.00
		OH <sup>-</sup>		0.022	0.01
計	260.4		11.58	534.3	1000.0
				CO <sub>2</sub>	79.46 mg
				通計	947.6 "
				合計	951.4 "
				総計	

III 源泉 質 単純温泉 (緩和性低張高温泉)

昭和45年10月1日 分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 二宮俊彦 西村女子

大分県衛生研究所

カチオン	ミリグラム	アニオン	ミリグラム	ミリグラム又は ミリモル	ミリグラム ミリモル
Li <sup>+</sup>	2.5	フッ化物イオン	1.0	1.708 g	0.20
Na <sup>+</sup>	509.0	塩化物イオン	662.0	28.5 mg	76.45
K <sup>+</sup>	27.3	臭化物イオン	2.6	0.03	0.12
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	ヨウ化物イオン	0.1	0.00	0.00
Mg <sup>2+</sup>	1.8	硫酸イオン	146.0	3.04	12.45
Ca <sup>2+</sup>	27.5	リン酸イオン	0.61	0.01	0.04
Mn <sup>2+</sup>	0.1	炭酸水素イオン	155.0	2.54	10.40
		炭酸イオン	2.3	0.08	0.33
		硝酸イオン	0.1	0.00	0.00
		水酸化物イオン	0.0	0.00	0.00
計	568.5	計	969.4	24.42	100.0
				合計	1.708 g
				逆離炭酸 CO <sub>2</sub>	28.5 mg
				逆離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.0 mg

IV 源泉 質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張高温泉)

(旧称 弱塩泉)

V 通応症及び禁忌症

① 浴 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、

・適 瘧疾、冷感症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりぎり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、

慢性婦人病

・禁忌 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出

血性疾患、高血圧、高血の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲 慢性消化器病、慢性便秘

・適 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有す

る温泉を禁忌とする。

平成6年12月20日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉 (O・R・Dライオン内湯)
ゆり 出 地 別府市北石垣1154の3
申請者住所 別府市北石垣1154の3
氏 名 上月 大八郎

I ゆり出地における調査および試験成績 (昭和45年7月22日)

- (1) ゆり 出 量 毎分立 (動力)
(2) 泉 温 摂氏6.8.0度 (調査時における気温摂氏33.0度)
(3) 性 状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.1 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和45年7月24日)

- (1) 性 状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(2) 遊離 鈉 酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.60 (ガラス電極)
(4) 比 重 (摂氏20/4度における) 0.9995
(5) 蒸発 残 留 物 2.875 (mg/kg)
(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include K+, Na+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, and a total row.

計 96.5, 42.26, 10.00, 17.17, 43.28, 10.00
HASO2 0.284mg CO2 5.206mg
HBO2 5.058
H2SiO3 19.79

III 泉 質 純弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)
昭和45年10月1日 分析者 大分県衛生研究所 講師 樋口 昇 二宮俊隆 西村友子
大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉 (安川電気保養所内湯)
ゆり 出 地 別府市大字北石垣汐湯333-3
申請者住所 北九州市八幡区藤田2346番地
氏 名 安川電気健康保険組合
里 師 長 村 上 武 久

I ゆり出地における調査および試験成績 (昭和45年2月12日)

- (1) ゆり 出 量 毎分立 (動力 コンプレッサー)
(2) 泉 温 摂氏9.5.0度 (調査時における気温摂氏20.0度)
(3) 性 状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和45年2月16日)

- (1) 性 状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(2) 遊離 鈉 酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.38 (ガラス電極)
(4) 比 重 (摂氏20/4度における) 1.0002
(5) 蒸発 残 留 物 2.100
(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Mn2+, Al3+, and a total row.

計 798.5, 34.18, 10.00, 13.67, 34.63, 10.00
HASO2 0.786mg CO2 2.494mg
HBO2 3.479
H2SiO3 16.15

III 泉 質 純弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)
昭和45年3月17日 分析者 大分県衛生研究所 講師 樋口 昇 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテル大泉内湯 (別府市)
ゆり出地 別府市大字北石垣字楠本1164番地の1
申請者住所 別府市大字北石垣字中須賀

氏 名 山村アサ子

- I ゆり出地における調査および試験成績 (昭和46年3月2日)
(1) ゆり出量 毎分立 (動力)
(2) 泉 温 摂氏63.0度 (調査時における気温摂氏10.5度)
(3) 性 状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9 (ガラス電極)
(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和46年3月6日)

- (1) 性 状 無色透明 微塩味 殆んど無臭
(2) 遊離 鉍 酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.85 (ガラス電極)
(4) 比 重 (摂氏20度における) 0.9999
(5) 蒸発残留物 260.9 (鉍水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー(%) (1), ミリパー(%) (2), ミリグラム, ミリパー(%) (3). Rows include K+, Na+, Ca++, Mg++, Fe++, Mn++, Al++, and 計.

HASO2 1.243ミリグラム CO2 7.429ミリグラム 通計 2.412
HBO 328.4ミリグラム 合計 2.666
H2SiO3 219.9 ミリグラム その他SiO3- 痕跡
.総計 2.673

III 泉 質 含ヒ素-弱食塩泉 (緩和性低張高温泉)

昭和46年5月17日 分析者 樽口昇 二宮俊隆 西村友子 大分県衛生研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 ホテルロマン温泉 (別府市)
ゆり出地 別府市大字北石垣字雁屋津811の17番地
申請者住所 別府市大字北石垣811の3番地

氏 名 井上 宏

- I ゆり出地における調査および試験成績 (昭和45年10月1日)
(1) ゆり出量 毎分立 (動力)
(2) 泉 温 摂氏50.0度 (調査時における気温22.0度)
(3) 性 状 無色透明、微塩味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9
(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績 (昭和45年10月2日)

- (1) 性 状 無色透明、微塩味、無臭
(2) 遊離 鉍 酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.2
(4) 比 重 (摂氏20度における) 0.9995
(5) 蒸発残留物 156.0 (鉍水1キログラム中のミリグラム数)
(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパー(%) (1), ミリパー(%) (2), ミリグラム, ミリパー(%) (3). Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca++, Mg++, Fe++, Mn++, Al++, and 計.

H2SiO3 217.6ミリグラム 2.787ミリパー CO2 0.000ミリグラム 0.000ミリパー 解離成分総量 1385ミリグラム
HBO 289.3 " 0.660 " H2S 0.102 " 0.003 " 溶存物質総量 1583ミリグラム
.総 成 分 1583ミリグラム

III 泉 質 弱食塩泉

昭和45年10月24日 分析者 古賀昭人 野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 白 鷺 温 泉 ( 別 府 温 泉 )

申 請 者 住 所 別 府 市 上 人 南 町 1 0 組

氏 名 安 部 マ ス 彥

I ゆうり出地 別府市大字北石垣字林前田743-12

II ゆうり出地における調査及び試験成績 (昭和47年7月6日)

(1) ゆうり出量 毎分 立(動力コンプレッサー)

(2) 泉温 56.5℃(調査時における気温摂氏29.0℃)

(3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.9 (ガラス電極)

(5) ラドロン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和47年7月7日)

(1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.00 (ガラス電極)

(4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9965

(5) 蒸発残留物 218.42 (mg/kg)

(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント及びミリモル
K <sup>+</sup>	56.43	15.20	Cl <sup>-</sup>	89.72	25.30	76.30
Na <sup>+</sup>	61.33	26.80	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	20.23	43.58	13.14
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	5.34	0.0147	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.27	0.0004	0.00
Ca <sup>2+</sup>	51.00	25.85	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.570	0.0119	0.04
Mg <sup>2+</sup>	15.22	1.137	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.070	0.0007	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.396	0.0144	Fe <sup>2+</sup>	20.47	3.354	1.011
AL <sup>3+</sup>	18.18	0.0941	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.966	0.0322	0.10
計	743.2	32.19	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.477	0.0321	0.10
			計	1318.	33.16	100.00

CaSO<sub>4</sub> 15.43mg H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 57.00mg H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 163.1mg 通計 206.2mg

CO<sub>2</sub> 63.68mg H<sub>2</sub>S 計 229.3mg

其他 Fe<sup>2+</sup> SiO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 痕跡 総計 250.0mg

III 泉 質 含ヒ素一強食塩泉(弱酸性低硫酸温泉)

昭和47年10月4日

分析者 大分県衛生研究所 技師 溝口 昇 藤野卓見

大分県 衛生 研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 旅館和光内湯 (別府市)

ゆうり出地 別府市大字北石垣字山袋1,725の1番地

申請者住所 別府市大字北石垣字山袋1,725の1番地

氏 名 堀 フ ミ 子

I ゆうり出地における調査および試験成績 (昭和46年3月3日)

(1) ゆうり出量 毎分 立(動力コンプレッサー)

(2) 泉温 摂氏59.5度 (調査時における気温摂氏11.5度)

(3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0

(5) ラドロン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和46年3月6日)

(1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(2) 遊離酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.00

(4) 比重 (摂氏20/4度における) 0.9992

(5) 蒸発残留物 173.3 (本水1キログラム中のミリグラム数)

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント	ミリパーセント及びミリモル
K <sup>+</sup>	47.70	1.220	Cl <sup>-</sup>	69.44	1.959	76.30
Na <sup>+</sup>	489.8	21.30	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	158.5	3.500	12.95
Ca <sup>2+</sup>	33.19	1.656	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.013	0.0001	0.00
Mg <sup>2+</sup>	15.23	1.252	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.256	0.0053	0.02
Fe <sup>2+</sup>	0.240	0.0086	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.058	0.0005	0.00
Mn <sup>2+</sup>	0.286	0.0104	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1.631	2.674	10.42
AL <sup>3+</sup>	0.048	0.0053	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.960	0.0320	0.13
計	586.5	2.545	BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	1.546	0.0361	0.14
			H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	2.751	0.0357	0.14
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.001	0.0000	0.00
			OH <sup>-</sup>	0.017	0.0010	0.00
			計	1022.	25.67	100.00

CaSO<sub>4</sub> 0.972ミリグラム CO<sub>2</sub> 3.917ミリグラム 通計 160.8ミリグラム

H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 2.634ミリグラム 合計 177.5ミリグラム

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 15.92ミリグラム 総計 177.9ミリグラム

III 泉 質 弱食塩泉(弱酸性低硫酸温泉)

昭和46年5月17日 分析者 溝口昇 二宮俊彦 西村五子

大分県 衛生 研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分工業高等学校同窓会館(別府市)
申請者住所 大分市東春日町17-61
氏 名 社団法人 大分県立大分工業高等学校同窓会 理事 畔 津 常 喜

I ゆり出地 別府市大字北石垣字山沢1725-1
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和48年10月27日

- (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力
(2) 泉 温 5.4℃(調査時における気温16.5℃)
(3) 性 状 無色、透明、微塩味、無臭
(4) 水素イオン濃度(PH) 8.0
(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

- II 試験室における試験成績 昭和48年10月29日
(1) 性 状 無色、透明、微塩味、無臭
(2) 遊離硫酸 なし
(3) 水素イオン濃度(PH) 8.0
(4) 比重(20℃における) 0.9990
(5) 蒸発残留物 1.170ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cl-, CO32-, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO2-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

非溶解成分 173.3 mg
H2SiO3 180.7 mg
HBO2 1.439 mg
HA2O2 1.170 mg
ガス成分
CO2 0.000 mg
H2S 0.051 mg
溶解成分総量 977.5 mg
容存物質総量 1170 mg
総成分 1170 mg

III 泉 質 弱食塩泉
昭和48年11月12日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市)
申請者住所 別府市上人南町15組
氏 名 中 村 雅 生

I ゆり出地 別府市大字北石垣字杉本734-16番地
II ゆり出地における調査および試験成績 昭和47年11月13日

- (1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力
(2) 泉 温 5.9℃(調査時における気温15℃)
(3) 性 状 無色、透明、微塩味、無臭
(4) 水素イオン濃度(PH) 8.2
(5) ラドロン含有量

- II 試験室における試験成績 昭和47年11月14日
(1) 性 状 無色、透明、微塩味、無臭
(2) 遊離硫酸 なし
(3) 水素イオン濃度(PH) 8.21
(4) 比重(20℃における) 0.9994
(5) 蒸発残留物 2.275ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cl-, CO32-, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, ASO2-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and a total row.

非溶解成分 113.6 ミリグラム
H2SiO3 23.84
HBO2 0.544
HA2O2 0.002
ガス成分
CO2 281.2
H2S 0.053
溶解成分総量 2277.5 ミリグラム
容存物質総量 2277.5 ミリグラム
総成分 2277.5 ミリグラム

III 泉 質 弱食塩泉
昭和47年12月18日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 別府市大字北石垣南須賀5組 (別府市)

申請者住所 森迫 苑

氏名 別府市大字北石垣南須賀5組

I ゆう出地 別府市大字北石垣南須賀5組 昭和50年7月14日

II ゆう出地における調査および試験成績 種類 コンプレッサ 馬力 0.4KW

(1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 昭和50年7月15日

(2) 泉温 4.5℃ (調査時における気温 3.2.4℃)

(3) 性状 無色透明 無味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.45

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年7月15日

(1) 性状 無色透明 無味 無臭

(2) 遊離鉍酸 無

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.5

(4) 比重 (20℃における) 0.9985

(5) 蒸発残留物 3.22.0ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール換	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール換
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.00	Cl <sup>-</sup>	50.15	1.415	4.051
K <sup>+</sup>	7.000	0.179	5.59	F <sup>-</sup>	0.230	0.012	0.34
Na <sup>+</sup>	63.000	2.740	85.54	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.100	0.006	0.19	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	9.400	0.196	5.61
Ca <sup>2+</sup>	1.725	0.086	2.68	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.013	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	2.091	0.172	5.57	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.744	0.016	0.46
Fe <sup>2+</sup>	0.080	0.003	0.09	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.046	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	985.6	1.615	4.624
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	0.00	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.615	0.054	1.55
Mn <sup>2+</sup>	0.057	0.002	0.06	HS <sup>-</sup>	0.859	0.026	0.74
Al <sup>3+</sup>	0.131	0.015	0.47	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	11.12	0.144	4.12
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.006	0.000	0.00
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.522	0.012	0.34
				OH <sup>-</sup>	0.048	0.003	0.09
計	74.18	3.203	100.00	計	175.3	3.493	100.00

非難成分 2.47.5ミリグラム

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 2.597

HBO<sub>2</sub> 3.207

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.075

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.003

ガス成分

CO<sub>2</sub> 0.000

H<sub>2</sub>S 0.035

III 泉質 単純温泉

昭和50年8月2日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 カータール チェリー (別府市)

申請者住所 別府市大字北石垣1447番地の1

氏名 有限会社 岩繁 代表取締役 岩尾 寿

I ゆう出地 別府市大字北石垣字古寺1447-5

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年5月24日

(1) ゆう出量 毎分 3.6リットル 動力 種類

(2) 泉温 6.0.7℃ (調査時における気温 2.3.℃)

(3) 性状 無色透明 微食塩味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年5月26日

(1) 性状 無色透明 微食塩味 無臭

(2) 遊離鉍酸 無

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(4) 比重 (20℃における) 0.9998

(5) 蒸発残留物 2.12.0ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール換	アニオン	ミリグラム	ミリバール	ミリバール換
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	0.00	Cl <sup>-</sup>	84.55	2.385	7.427
K <sup>+</sup>	3.993	1.021	3.26	F <sup>-</sup>	0.555	0.029	0.09
Na <sup>+</sup>	62.56	2.721	86.79	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.585	0.032	0.10	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	187.0	3.893	12.12
Ca <sup>2+</sup>	4.889	2.440	7.78	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.007	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	7.412	0.610	1.95	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.278	0.006	0.02
Fe <sup>2+</sup>	0.100	0.004	0.01	AsO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.077	0.001	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.00	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2.453	4.019	12.52
Cu <sup>2+</sup>	0.016	0.001	0.00	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.894	0.096	0.30
Mn <sup>2+</sup>	0.650	0.024	0.08	HS <sup>-</sup>	0.596	0.018	0.06
Al <sup>3+</sup>	0.052	0.006	0.02	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	7.283	0.094	0.29
				SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.005	0.000	0.00
				BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	4.487	0.105	0.33
				OH <sup>-</sup>	0.034	0.002	0.01
計	72.32	3.155	100.00	計	129.4	3.211	100.00

非難成分 2.017.5ミリグラム

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 2.362

HBO<sub>2</sub> 0.874

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.006

ガス成分

CO<sub>2</sub> 0.000

H<sub>2</sub>S 0.034

III 泉質 弱食塩泉

昭和50年6月17日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所



温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府市大字北石垣南須賀5組 (別府市)

申請者住所 森 迫 荘

氏 名 別府市大字北石垣南須賀5組

I ゆり出地 別府市大字北石垣南須賀5組

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年7月14日

(1) ゆり出量 リットル 動力 種類コンプレッサ 馬力 0.4 馬

(2) 泉 温 4.5.4℃(調査時における気温3.2.4℃)

(3) 性 状 無色 透明 無味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.4.5

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年7月15日

(1) 性 状 無色 透明 無味 無臭

(2) 遊離 酸 濃度 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.5

(4) 比 重 (20℃における) 0.9985

(5) 蒸発 残留物 32.20ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル当り%
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	50.15	1.415	40.51
K <sup>+</sup>	7.000	0.179	F <sup>-</sup>	0.230	0.012	0.34
Na <sup>+</sup>	63.000	2.740	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.100	0.006	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	9.400	0.196	5.61
Ca <sup>2+</sup>	1.725	0.086	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.015	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	2.091	0.172	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.744	0.016	0.46
Fe <sup>2+</sup>	0.080	0.003	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.046	0.000	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	98.56	1.615	46.24
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.615	0.054	1.55
Mn <sup>2+</sup>	0.057	0.002	HS <sup>-</sup>	0.859	0.026	0.74
Al <sup>3+</sup>	0.131	0.015	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	11.12	0.144	4.12
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.006	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.522	0.012	0.34
			OH <sup>-</sup>	0.048	0.003	0.09
計	74.18	3.203	計	173.3	3.493	100.00

非解離成分 ミリグラム 247.5ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 20.28  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 2.597  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 45.40ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.073  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 45.40ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.003

ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 0.000  
 H<sub>2</sub>S 0.035

Ⅷ 泉 質 単純温泉

昭和50年8月2日

分析者 古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 チャーナル チェリー (別府市)

申請者住所 別府市大字北石垣1447番地の1

氏 名 有限会社 岩瀬 代表取締役 岩 尾 寿

I ゆり出地 別府市大字北石垣字古寺1447-5

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和50年5月24日

(1) ゆり出量 毎分3.6リットル 動力 種類

(2) 泉 温 6.0.7℃(調査時における気温2.3.℃)

(3) 性 状 無色 透明 微臭 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年5月26日

(1) 性 状 無色 透明 微臭 無臭

(2) 遊離 酸 濃度 無し

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.3

(4) 比 重 (20℃における) 0.9998

(5) 蒸発 残留物 21.20ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル	ミリモル当り%
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	84.55	23.85	74.27
K <sup>+</sup>	3.993	1.021	F <sup>-</sup>	0.555	0.029	0.09
Na <sup>+</sup>	62.56	2.721	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000	0.00
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.585	0.032	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	187.0	3.893	12.12
Ca <sup>2+</sup>	4.889	2.440	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.007	0.000	0.00
Mg <sup>2+</sup>	7.412	0.610	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.278	0.006	0.02
Fe <sup>2+</sup>	0.000	0.000	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.077	0.001	0.00
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	24.53	4.019	12.52
Cu <sup>2+</sup>	0.016	0.001	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	2.894	0.096	0.30
Mn <sup>2+</sup>	0.650	0.024	HS <sup>-</sup>	0.596	0.018	0.06
Al <sup>3+</sup>	0.052	0.006	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	7.283	0.094	0.29
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.003	0.000	0.00
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	4.487	0.105	0.33
			OH <sup>-</sup>	0.034	0.002	0.01
計	72.32	3.155	計	1294	32.11	100.00

非解離成分 ミリモル 2.562  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 18.44  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.874  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.006  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.000  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 0.001

ガス成分  
 CO<sub>2</sub> 0.000  
 H<sub>2</sub>S 0.034

Ⅷ 泉 質 弱塩性泉

昭和50年6月17日

分析者 古賀昭人、野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源 泉 名 上ノ洞院 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市大字北石垣 846 番地の 2  
 氏 名 和田 秀 夫  
 I ゆう出地 別府市大字北石垣 846 番地の 2  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 54 年 3 月 30 日)  
 ① ゆう出量 毎分 6.07 度 (調査時における気温摂氏 26 度)  
 ② 泉 温 状 立 (動力 コンプレッサー)  
 ③ 性 質 無色透明、弱食塩味、ほとんど無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9  
 ⑤ ラドン含有量 測定せず  
 ⑥ 試験室における試験成績 (昭和 54 年 6 月 1 日)  
 III 性 質 無色透明、弱食塩味、ほとんど無臭  
 ① 遊 離 酸 状 酸  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 7.78  
 ③ 比 蒸 発 残 留 物 (摂氏 20/4 度における) 1.0040  
 ④ ⑤ ⑥ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	850	36.97	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	1185	33.41
カリウムイオン K <sup>+</sup>	5.96	0.152	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	343.6	7.15
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.7	0.04	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.1	0.02
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	13.2	0.309	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	16.48	0.270
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	83.4	2.085	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.6	0.018
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.8	0.02			
計	1008	43.81	計	1695	43.30

通計 2703mg 合計 2987mg 総計 2992mg  
 メタ亜硫酸 HAsO<sub>2</sub> 1.7mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 5.3mg その他  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 90.1mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 192.4mg  
 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
 V 泉 質  
 VI 遊離成分  
 性 質 リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、弱性温疹および角化症、虚脱児童、女性性器慢性炎症、卵巣機能不全症、子宮発育不全および月経障害、更年期障害  
 浴用の禁忌症 リウマチ性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、すべての急性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中（とくに初期と末期）は原則として禁忌、（温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。）  
 浴用の禁忌症 慢性消化器疾患、慢性便秘、腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき  
 飲用の禁忌症 女性性器慢性炎症、下腿潰瘍  
 吸入療法適応症 慢性気管支炎・咽喉炎  
 灌洗療法適応症  
 昭和 54 年 6 月 1 日  
 分析者 大分県公普衛生センター 技師 後藤精一・宮崎 正・宮崎洋子

温 泉 分 析 書

源 泉 名 (別府市) 別府市大字北石垣 82  
 申請者住所 別府市大字北石垣 846 番地の 2  
 氏 名 佐藤 義隆  
 I ゆう出地 別府市大字北石垣字田通寺 90-1 番地  
 II ゆう出地における調査および試験成績 (昭和 58 年 6 月 14 日)  
 ① ゆう出量 毎分 5.7℃ (調査時における気温 26.5℃)  
 ② 泉 温 状 立 (動力 コンプレッサー)  
 ③ 性 質 無色透明、無味・無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9  
 ⑤ ラドン含有量 マツヘノキログラム  
 ⑥ 試験室における試験成績 (昭和 58 年 6 月 15 日)  
 III 性 質 無色透明、無味・無臭  
 ① 遊 離 酸 状 酸  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.2  
 ③ 比 蒸 発 残 留 物 (20℃における) 0.9988  
 ④ ⑤ ⑥ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
水素イオン H <sup>+</sup>	0.000	0.000	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	30.68	0.871
カリウムイオン K <sup>+</sup>	14.25	0.364	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.280	0.012
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	65.50	2.849	ヒドロ硫酸イオン	0.000	0.000
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.230	0.018	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	44.60	0.916
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	2.669	0.067	ヒドロ硫酸イオン	1.898	0.040
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	21.51	0.538	ヒドロ硫酸イオン	2.891	0.070
フェロイオン Fe <sup>2+</sup>	0.061	0.002	亜硫酸イオン SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000
フェロイオン Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.312	0.043
銅イオン Cu <sup>2+</sup>	0.042	0.001	水素イオン	0.203	0.006
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.675	0.017	ヒドロ硫酸イオン	3.597	0.047
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.113	0.013	ケイ酸イオン SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.001	0.000
計	129.2	3.254	水酸イオン OH <sup>-</sup>	0.014	0.001
非遊離成分	129.2	3.254	計	37.14	6.676
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (メタケイ酸)	23.68	3.088	溶解成分総量	500.6	13.05
HBO <sub>2</sub> (メタホウ酸)	15.68	0.036	溶解成分総量	73.90	0.18
HAsO <sub>2</sub> (亜ヒ酸)	0.055	0.001	総 成 分	74.61	1.372
ガス成分					
CO <sub>2</sub> (遊離炭酸)	7.074	0.161			
H <sub>2</sub> S (遊離硫化水素)	0.030	0.001			
Ⅳ 泉 質 単純温泉					
Ⅴ 浴用の禁忌症 リウマチ性疾患、運動器障害、神経麻痺、病後回復期・疲労回復					
Ⅵ 浴用の禁忌症					
Ⅶ 飲用の禁忌症					
分析者 古賀 昭人・野田 徹郎					
昭和 53 年 7 月 14 日					

温 泉 分 析 書

源 泉 名 田原温泉 (別府温泉)  
申請者住所 別府市北石屋中須賀町3-2組  
氏 名 橋本 理幸子

I ゆう出地 別府市大字北石屋109番地の4  
II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和55年2月12日)  
5.4立 (動力 コンプレッサー)

- ① 泉 温 度 7.1.4度 (調査時における気温摂氏1.3度)
- ② 性 質 無色澄明、弱塩味、ほとんど無臭 (PH) 7.9
- ③ 水素イオン濃度 測定せず
- ④ ラドンを含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和55年2月25日)  
① 性 質 無色澄明、微塩味、ほとんど無臭

- ② 遊離硫酸 (PH) 8.03
- ③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 1.0005
- ④ 比 重 2.922g/kg
- ⑤ 蒸発残留物 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)
- ⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル (%)
リチウムイオン	3.9	0.56	フッ素イオン	0.5	0.03
ナトリウムイオン	81.4	35.41	塩素イオン	117.4	33.11
カリウムイオン	7.12	1.82	硫酸イオン	233.4	1.98
アンモニウムイオン	0.1	0.01	炭酸水素イオン	1.4	0.07
マグネシウムイオン	10.6	0.87	硫酸水素イオン	14.89	2.44
カルシウムイオン	58.3	2.91	炭酸イオン	0.6	0.02
マンガンイオン	0.6	0.02	硝酸イオン	4.2	0.07
フェロイオン	0.2	0.01			
計	958.9	41.61	計	156.3	40.56

通計 2522g 合計 2801g 総計 2805g  
メタ亜硫酸HAsO<sub>2</sub> 1.7mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 4.4mg  
メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 4.83mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症  
リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性遷延および角化症、虚弱児童、女性性器慢性疾患、卵巣機能不全症、子宮發育不全および月経障害、更年期障害

浴用の禁忌症  
すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高血圧の疾患、その他一般に病勢進行中の疾患、妊婦中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症  
慢性消化器疾患、慢性便秘  
飲用の禁忌症  
腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき  
吸入療法適応症  
慢性気管支炎、咽喉炎  
灌注療法適応症  
女性性器慢性疾患、下咽頭炎

昭和55年5月15日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤晴一・宮崎 正

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府温泉 伊藤運平  
申請者住所 別府市北石屋1858の2  
氏 名 伊藤 連平

I ゆう出地 別府市北石屋1857の1番地  
II ゆう出地における調査および試験成績 (昭和55年7月4日)  
2.8立 (動力自噴)

- ① 泉 温 度 52.8度 (調査時における気温摂氏21度)
- ② 性 質 無色澄明、微弱塩味、ほとんど無臭 (PH) 8.1
- ③ 水素イオン濃度 測定せず
- ④ ラドンを含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和55年9月26日)  
① 性 質 無色澄明、微弱塩味、ほとんど無臭

- ② 遊離硫酸 (PH) 8.05
- ③ 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9996
- ④ 比 重 1.762g/kg
- ⑤ 蒸発残留物 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)
- ⑥ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル又はミリモル (%)
リチウムイオン	3.7	0.53	塩素イオン	76.3	2.15
ナトリウムイオン	53.9	2.34	硫酸イオン	14.7	3.06
カリウムイオン	4.50	1.10	硫酸水素イオン	1.0	0.02
マグネシウムイオン	3.5	0.29	炭酸水素イオン	37.8	0.62
カルシウムイオン	29.0	1.45	炭酸イオン	0.4	0.01
マンガンイオン	0.3	0.01			
計	61.9	2.68	計	94.9	2.52

通計 1568g 合計 1802g 総計 1803g

メタ亜硫酸HAsO<sub>2</sub> 1.4mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 0.5mg  
メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 2.68mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S

IV 泉 質 ナトリウム-硫酸物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
V 適応症及び禁忌症

浴用の適応症  
リウマチ性疾患、運動器障害、創傷、慢性遷延および角化症、虚弱児童、女性性器慢性疾患、卵巣機能不全症、子宮發育不全および月経障害、更年期障害  
浴用の禁忌症  
すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高血圧の疾患、その他一般に病勢進行中の疾患、妊婦中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症  
慢性消化器疾患、慢性便秘  
飲用の禁忌症  
腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき  
吸入療法適応症  
慢性気管支炎、咽喉炎  
灌注療法適応症  
女性性器慢性疾患、下咽頭炎

昭和55年10月4日

分析者 大分県公衛衛生センター 技師 宮崎正・藤野卓見・安藤華夫

温 泉 分 析 書

源 泉 名 佐藤学園 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市大字北石垣 82  
 氏 名 学校法人佐藤学園 理事長 佐藤 義 詮

I ゆう出地 別府市大字北石垣字円通寺 57-17  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和59年1月25日)

① ゆう出量 毎分 86ℓ (掘さく 250 m 動力)  
 ② 泉 温 摂氏 58.3 度 (調査時における気温 5 度)  
 ③ 性 状 無色, 透明, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5

III 試験室における試験成績 (昭和59年2月29日)

① 性 状 無色, 透明, 無味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.50  
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9989  
 ④ 蒸 発 残 留 物 0.574 g/kg (110 度)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバルはミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバルはミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.3	0.04	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.2	0.01
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	935	4.07	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	42.2	1.19
カリウムイオン K <sup>+</sup>	33.0	0.84	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	49.2	1.02
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.01	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	5.8	0.48	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	193.	3.16
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	10.9	0.54	炭素イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	29.1	0.97
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	水素イオン OH <sup>-</sup>	0.1	0.01
亜鉛イオン Zn <sup>2+</sup>	0.1	0.00			
計	144.	5.99	計	314.	6.37

通計 0.458 g 合計 0.714 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.1 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.0 mg  
 メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 7.9 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 24.8 mg  
 Ⅳ 泉 質 アルカリ性単純温泉  
 Ⅴ 禁 忌 症  
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全  
 Ⅵ 適 応 症  
 ① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

総計 0.715 g

昭和 59 年 3 月 9 日

分析者 大分県公衛衛生センター

安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 わかあゆスイミングプール (別府温泉)  
 申請者住所 別府市大字南石垣 1403 番地  
 氏 名 草 場 勝 雄

I ゆう出地 別府市大字北石垣 1940-1 番地  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和58年5月23日)

① ゆう出量 毎分 29ℓ (掘さく 300 m 動力)  
 ② 泉 温 摂氏 38.8 度 (調査時における気温 27 度)  
 ③ 性 状 無色, 透明, 無味, 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (昭和58年6月30日)

① 性 状 微黄色, 透明, 無味, 無臭  
 ② 水素イオン濃度 (PH) 8.12  
 ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9991  
 ④ 蒸 発 残 留 物 0.854 g/kg (110 度)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリバルはミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリバルはミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.1	0.16	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.3	0.02
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	216.	9.40	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	288.	6.71
カリウムイオン K <sup>+</sup>	12.0	0.31	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	92.1	1.92
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.02	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	5.2	0.43	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	155.	2.54
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	15.4	0.77	炭素イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	11.9	0.40
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00			
鉄 (II) イオン Fe <sup>2+</sup>	0.4	0.01			
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.3	0.03			
亜鉛イオン Zn <sup>2+</sup>	0.1	0.00			
計	251.	11.13	計	498.	11.60

通計 0.749 g 合計 0.882 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.9 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.6 mg  
 メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 15.9 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 116. mg  
 Ⅳ 泉 質 単純温泉  
 Ⅴ 禁 忌 症  
 ① 浴用の禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)  
 Ⅵ 適 応 症  
 ① 浴用の適応症 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

総計 0.884 g

昭和 58 年 7 月 8 日

分析者 大分県公衛衛生センター

安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 石丸藤人(別府温泉)

申請者住所 別府市上人南町6組

氏 名 石 丸 藤 人

I ゆう出地 別府市大字北石垣字林前田

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和59年10月31日)

① ゆう出量毎分 70ℓ(掘さく250m動力)

② 泉 温 摂 氏 58.8度(調査時における気温20度)

③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績(昭和59年11月29日)

① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.18

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9993

④ 蒸発残留物 1.983g/kg(110度)

⑤ 含有成分及びその分置(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	2.0	0.29	フッ素イオン	0.6	0.14
ナトリウムイオン	412.	17.92	塩素イオン	552	73.41
カリウムイオン	43.6	1.12	硫酸イオン	120.	2.50
アンモニウムイオン	25	0.14	硫酸水素イオン	178.	2.92
マグネシウムイオン	3.9	0.32	炭酸イオン	4.7	0.16
カルシウムイオン	225	1.12	臭素イオン	1.5	0.02
マンガンイオン	0.2	0.01	硝酸イオン	0.8	0.01
計	487	20.92	計	858.	21.21

通計 1.345g

メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 2.4mg

メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 37.4mg

メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 151. mg

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 応 症

① 浴用の適応症 きりみず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

昭和59年12月7日

分析者 大分県公害衛生センター

安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 岩繁(別府温泉)

申請者住所 別府市大字北石垣 1.447-1

氏 名 有限会社岩繁 代表取締役 繁 本 朝太郎

I ゆう出地 別府市大字北石垣字古寺 1.447番10

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和58年8月24日)

① ゆう出量毎分 50.3度(調査時における気温14度)

② 泉 温 摂 氏 50.3度(調査時における気温14度)

③ 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績(昭和58年4月28日)

① 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.11

③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9998

④ 蒸発残留物 1.753g/kg(110度)

⑤ 含有成分及びその分置(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	1.6	0.91	フッ素イオン	0.8	0.16
ナトリウムイオン	507.	22.05	塩素イオン	606.	17.09
カリウムイオン	31.9	0.82	硫酸イオン	181.	3.77
アンモニウムイオン	0.5	0.03	炭酸水素イオン	225	14.68
マグネシウムイオン	4.8	0.35	炭酸イオン	163	2.15
カルシウムイオン	35.6	1.78	硝酸イオン	0.1	0.00
マンガンイオン	0.1	0.00	計	1029.	25.18
計	581.	25.26	計	1029.	25.18

通計 1.610g

メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 1.2mg

メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 314. mg

メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 198. mg

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 応 症

① 浴用の適応症 きりみず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

昭和58年5月10日

分析者 大分県公害衛生センター

安藤章夫・瀧 祐一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分酒販株式会社 別府支社 (別府温泉)
申請者住所 別府市大字北石垣 1528 番地
氏 名 大分酒販株式会社 別府支社 阿 部 貢 三

I ゆう出地 別府市大字北石垣 1528 番地の1

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和63年10月31日)

① ゆう出量毎分 16 ℓ (掘削250m動力)

② 泉 温 摂 氏 59.7度 (調査時における気温19度)

③ 性 状 無色, 澄明, 微塩味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績 (昭和64年1月6日)

① 性 状 無色, 澄明, 微塩味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 8.45

③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0002

④ 蒸発残留物 2.520 g/kg (110度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバル又はミリモル (%), アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバル又はミリモル (%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, Zn2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HCO3-, CO32-.

通計 2,197 g 合計 2,455 g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 1.0 mg 遊離炭酸 CO2 0.5 mg
メタホウ酸 HBO2 40.8 mg 遊離硫化水素 H2S 0.0 mg
メタケイ酸 H2SiO3 216. mg

- IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 弱食塩泉)
V 禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全
① 浴用の禁忌症 その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
VI 適 応 症 ① 浴用の適応症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・郷巻稔弘
平成元年1月14日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 別府梅浜砂礫 (別府温泉)
申請者住所 別府市上野口1番 15号
氏 名 別府市長 藤 尾 長 可

I ゆう出地 別府市大字北石垣 804 番地の7

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和61年5月19日)

① ゆう出量毎分 62.8度 (掘さく280m動力)

② 泉 温 摂 氏 62.8度 (調査時における気温25度)

③ 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (昭和61年6月13日)

① 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.97

③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0001

④ 蒸発残留物 2.280 g/kg (110度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバル又はミリモル (%), アニオン, ミリグラム又はミリモル, ミリバル又はミリモル (%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-.

通計 2,061 g 合計 2,244 g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 1.0 mg 遊離炭酸 CO2 0.9 mg
メタホウ酸 HBO2 32.7 mg
メタケイ酸 H2SiO3 149. mg

- IV 泉 質 ナトリウム-塩化物泉
V 禁 忌 症 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)
① 浴用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
② 飲用の禁忌症 きりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進
③ 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘

分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・宮崎洋子
昭和61年6月20日

温泉分析書

申請者住所 別府市大字北石垣1685番地の1
氏名 大分ヤクルト販売株式会社 代表取締役 田実健一

源泉名 ホテルサンパリー

湧出地 別府市大字北石垣1685番地の1

湧出地における調査及び試験成績(平成元年3月7日)

- ① 水温 50.2℃(気温8.7℃)
② 湧出量 59ℓ(動力掘削 350m)
③ 性状 無色、澄明、無味、微鉱物臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

試験室における試験成績(平成元年4月21日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9987g/cm³(20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.38
④ 蒸発残留物 0.489g/kg(110℃)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラムはミリモル, ミリモル(%)

通計 0.386g 合計 0.525g
亜硫酸HA3O2 2.9mg 遊離炭酸CO2 0.6mg
メタホウ酸HBO2 14.3mg 遊離硫化水素H2S 0.0mg
メタケイ酸H2SiO3 122. mg
源泉質 単純温泉(旧称 単純温泉)

- V 適応症及び禁忌症
① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
② 飲用 特になし
③ 禁忌 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)

平成元年5月2日 分析者 山本和行 御香 稔弘
大分県公衛衛生センター

温泉分析書

源泉名 公衆浴場 石垣温泉(別府温泉)
申請者住所 竹田市本町

氏名 和田ハナ子

I 湧出地 別府市大字北石垣字調訪本1048番地1

湧出地における調査及び試験成績(昭和60年3月8日)

- ① 湧出量 127ℓ(掘さく250m動力)
② 水温 51.3度(調査時における気温20度)
③ 性状 無色、弱白濁、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.7

試験室における試験成績(昭和60年4月5日)

- ① 性状 無色、弱白濁、無味、無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 7.94
③ 比重 (摂氏20度における) 0.9994
④ 蒸発残留物 2.009g/kg(110度)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラムはミリモル, ミリモル(%)

通計 1.766g 合計 2.066g
亜硫酸HA3O2 0.6mg 遊離炭酸CO2 3.7mg
メタホウ酸HBO2 40.0mg
メタケイ酸H2SiO3 259. mg
源泉質 ナトリウム-塩化物泉

- V 禁忌症
① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
③ 適応症 腎臓病、高血圧症、病後回復期、疲労回復、健康増進
④ 浴用の適応症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
⑤ 飲用の適応症 慢性消化器病、慢性便秘

昭和60年4月10日 分析者 大分県公衛衛生センター 後藤章夫・後藤成一

### 温泉分析書

申請者住所 神戸市長田区丸山町2丁目1-23  
 氏名 神戸土地株式会社 代表取締役社長 千原政雄  
 源泉名 エンゼルハイツ楼苑

I 湧出地 別府市大字北石垣字一丁目1145の10番地

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年3月7日)

- ① 泉温 摂氏 62.9℃ (気温6.9℃)
  - ② 湧出量 毎分 46ℓ (動力掘削 300m)
  - ③ 性状 無色、澄明、微塩味、微鉄物質
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2
- III 試験室における試験成績 (平成元年4月21日)
- ① 性状 無色、澄明、無塩味、無臭
  - ② 比重 0.9999 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.33
  - ④ 蒸発残留物 2.185g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
リチウムイオン	2.8	0.40	フッ素イオン	1.29	0.02
ナトリウムイオン	597	83.79	塩素イオン	816	23.02
カリウムイオン	55.9	1.43	臭素イオン	2.7	0.03
アンモニウムイオン	0.4	0.02	ヨウ素イオン	0.2	0.00
マグネシウムイオン	11.2	0.92	硫酸イオン	173	3.60
カルシウムイオン	44.9	2.24	リン酸-水素イオン	0.1	0.00
マンガンイオン	0.4	0.01	炭酸水素イオン	283	3.33
計	712	30.97	炭酸イオン	24.1	0.80
計			計	1222	30.80

通計 1.932g

- メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 1.7mg
- メタホウ酸H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 41.4mg
- メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 157.0mg

合計 2.132g

- 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 2.1mg
- 遊離硫酸H<sub>2</sub>S 0.0mg

総計 2.134g

IV 源泉 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 弱食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

- ・適応症 きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用

- ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
- ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

平成元年5月2日

分析者 大分県公衛衛生センター 山本 和行 御査 稔弘

### 温泉分析書

申請者住所 宇佐市大字四日市380番地の1  
 氏名 株式会社 本多産建 代表取締役 京田 靖 代  
 源泉名 株式会社 本多産建

I 湧出地 別府市大字北石垣字御塚1191番地

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年6月26日)

- ① 泉温 摂氏 61.0℃ (気温29℃)
  - ② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 300m)
  - ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0
- III 試験室における試験成績 (平成元年7月28日)
- ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
  - ② 比重 1.0003 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
  - ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.76
  - ④ 蒸発残留物 2.707g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
リチウムイオン	2.6	0.37	フッ素イオン	0.79	0.02
ナトリウムイオン	892	36.80	塩素イオン	83.24	124.1
カリウムイオン	155	3.95	臭素イオン	8.47	3.6
アンモニウムイオン	0.2	0.01	ヨウ素イオン	0.02	0.2
マグネシウムイオン	14.6	1.20	硫酸イオン	2.57	215
カルシウムイオン	44.6	2.23	リン酸-水素イオン	4.78	4.48
マンガンイオン	0.3	0.01	炭酸水素イオン	0.02	0.1
鉄(II)イオン	0.1	0.01	炭酸イオン	0.00	217
アルミニウムイオン	0.1	0.01	炭酸イオン	0.02	20.4
亜鉛イオン	1.1	0.03	計	1698	43.80
計	1110	46.61	計		100.00

通計 2.808g

- メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.9mg
- メタホウ酸H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 49.2mg
- メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 185.0mg

合計 3.044g

- 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 3.6mg
- 遊離硫酸H<sub>2</sub>S 0.0mg

総計 3.048g

IV 源泉 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

- ・適応症 きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用

- ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
- ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

平成元年8月5日

分析者 大分県公衛衛生センター 小野 利文 御査 稔弘



### 温泉分析書

申請者住所 東京都新宿区新宿1丁目9番1号  
氏名 マックホームズ 代表取締役 園部 一 豊  
源泉名 MAC アクアリゾート別府  
I 湧出地 別府市大字北石垣川原1705-5  
II 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年7月18日)  
① 泉温 摂氏 51.1℃ (気温36℃)  
② 湧出量 毎分 43ℓ/min (動力 掘削 300m)  
③ 性状 無色、透明、無味、無臭  
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績 (平成2年8月20日)  
① 性状 無色、透明、無味、無臭  
② 比重 0.9990 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.08  
④ 蒸発残留物 0.947 g/kg (110℃)  
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム当り (%)	アニオン	ミリグラム当り (%)	ミドリ	ミドリ	ミドリ	ミドリ
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.3	フッ素イオン	F <sup>-</sup> 1.29	0.09	0.09	0.66	0.66
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 290.0	塩素イオン	Cl <sup>-</sup> 85.24	12.59	261.0	7.36	54.00
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 39.8	臭素イオン	Br <sup>-</sup> 6.91	1.02	0.7	0.01	0.07
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	ヨウ素イオン	I <sup>-</sup> 0.14	0.02	0.1	0.01	0.00
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 2.2	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 1.22	0.18	138.0	2.87	21.06
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 15.2	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 5.15	0.76	1.7	0.04	0.29
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 0.07	0.01	164.0	2.69	19.74
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup> 0.01	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 0.01	0.01	17.2	0.57	4.18
計	計 349.0	計 100.00	計 14.77	計 100.00	計 584.0	計 13.63	計 100.00

通計 0.933g  
メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 5.3mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 2.7mg  
メタホウ酸H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 27.0mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0mg  
メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 123.0mg 総計 1.091g  
IV 泉質 ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 (旧称 含芒硝-食塩泉)  
V 適応症及び禁忌症

① 浴用  
● 適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、動脈硬化症、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
● 禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
② 飲用  
● 適応症 慢性消化器病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、糖尿病、痛風  
● 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
分析者 大分県公営衛生センター 渡辺 克広 御香 稔弘  
平成2年9月3日

### 温泉分析書

申請者住所 大阪府中央区久太郎町3丁目5番13号  
氏名 カネボウ不動産株式会社 代表取締役社長 赤木 榮  
源泉名 ベルエール別府北石垣  
I 湧出地 別府市大字北石垣字旭田1641-1  
II 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年7月16日)  
① 泉温 摂氏 47.7℃ (気温30℃)  
② 湧出量 毎分 12ℓ/min (引き湯)  
③ 性状 無色、透明、微塩味、無臭  
④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成2年8月20日)  
① 性状 無色、透明、微塩味、無臭  
② 比重 1.0003 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
③ 水素イオン濃度 (PH) 7.79  
④ 蒸発残留物 2.594 g/kg (110℃)  
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム当り (%)	アニオン	ミリグラム当り (%)	ミドリ	ミドリ	ミドリ	ミドリ
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 5.2	フッ素イオン	F <sup>-</sup> 2.01	2.2	0.12	0.33	0.33
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 692.0	塩素イオン	Cl <sup>-</sup> 89.88	1040.0	29.33	81.86	81.86
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 120.0	臭素イオン	Br <sup>-</sup> 3.05	3.4	0.04	0.11	0.11
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.5	ヨウ素イオン	I <sup>-</sup> 0.08	0.1	0.00	0.00	0.00
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 1.4	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.29	280.0	0.41	15.10	15.10
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 63.0	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 8.43	0.7	5.01	0.03	0.03
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 0.03	40.3	0.66	1.84	1.84
鉄イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.1	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 0.00	7.7	0.26	0.73	0.73
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup> 0.3						
計	計 883.0	計 100.00	計 37.21	計 1334.0	計 35.83	計 100.00	計 100.00

通計 2.237g  
メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 1.2mg 遊離炭酸CO<sub>2</sub> 0.9mg  
メタホウ酸H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 42.7mg 遊離硫化水素H<sub>2</sub>S 0.0mg  
メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 240.0mg 総計 2.522g  
IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 食塩泉)  
V 適応症及び禁忌症

① 浴用  
● 適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
● 禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
② 飲用  
● 適応症 慢性消化器病、慢性便秘  
● 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
分析者 大分県公営衛生センター 渡辺 克広 御香 稔弘  
平成2年9月3日

### 温泉分析書

申請者住所 別府市上平田町6組 代表 安部 政信  
 氏名 八八温泉組合  
 源泉名 八八温泉組合  
 I 湧出地 別府市大字北石垣167番地の1  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年4月24日)  
 ① 泉温 摂氏 69.5℃ (気温16℃)  
 ② 湧出量 毎分 53.1ℓ/min (動力 掘削 260m)  
 ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.6  
 III 試験室における試験成績 (平成2年5月30日)  
 ① 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ② 比重 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.70  
 ④ 蒸発残留物 0.597 g/kg (110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算
リチウムイオン	0.2	0.33	0.43	0.33	0.3	0.02	0.23		
ナトリウムイオン	177.0	7.70	84.52	95.3	2.69	31.03			
カリウムイオン	24.0	0.61	6.70	0.3	0.00	0.00			
アンモニウムイオン	0.3	0.02	0.22	111.0	2.31	26.64			
マグネシウムイオン	2.2	0.18	1.98	0.2	0.00	0.00			
カルシウムイオン	11.4	0.57	6.26	179.0	2.93	33.79			
マンガンイオン	0.1	0.00	0.00	21.4	0.71	8.19			
計	215.0	9.11	100.00	408.0	8.67	100.00			

通計 0.623 g  
 メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 0.1mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 10.3mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 122.0mg  
 源泉質 アルカリ性単純温泉 (旧称 アルカリ性単純温泉)  
 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ● 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔症、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ● 禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ② 飲用  
 ● 適応症 特になし  
 ● 禁忌症 特になし  
 分析者 大分県公衛衛生センター 渡辺 克広 御答 稔弘  
 平成2年6月11日

通計	合計
0.623 g	0.755 g
0.1mg	0.8mg
10.3mg	0.0mg
122.0mg	0.756 g

### 温泉分析書

申請者住所 大分市日岡2丁目5番13号 半田基博  
 氏名 有限会社 富国住建  
 源泉名 有限会社 富国住建  
 I 湧出地 別府市大字北石垣字山波  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年3月6日)  
 ① 泉温 摂氏 71.0℃ (気温12.4℃)  
 ② 湧出量 毎分 186ℓ/min (動力 掘削 300m)  
 ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3  
 III 試験室における試験成績 (平成2年4月16日)  
 ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭  
 ② 比重 0.9994 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.06  
 ④ 蒸発残留物 1.732 g/kg (110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算	ミリグラム 換算
リチウムイオン	2.6	1.46	0.37	1.46	1.7	0.09	0.35		
ナトリウムイオン	508.0	87.10	22.08	87.10	660.0	18.62	75.48		
カリウムイオン	37.4	0.96	0.39	3.79	2.0	0.03	0.12		
アンモニウムイオン	0.1	0.01	0.04	0.04	167.0	3.48	14.11		
マグネシウムイオン	3.5	0.29	1.14	1.14	0.1	0.00	0.00		
カルシウムイオン	31.8	1.59	6.77	6.77	117.0	1.92	7.78		
マンガンイオン	0.2	0.01	0.04	0.04	16.0	0.53	2.15		
鉄(II)イオン	0.1	0.00	0.00	0.00					
アルミニウムイオン	0.3	0.03	0.03	0.12					
亜鉛イオン	0.3	0.01	0.01	0.04					
計	582.0	25.35	100.00	計	984.0	24.67	100.00		

通計 1.548 g  
 メタ亜ヒ酸HAsO<sub>2</sub> 1.6mg  
 メタホウ酸HBO<sub>2</sub> 34.9mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 140.0mg  
 源泉質 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 弱食塩泉)  
 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ● 適応症 きりぎり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔症、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ● 禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ② 飲用  
 ● 適応症 慢性消化器病、慢性便秘  
 ● 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
 分析者 大分県公衛衛生センター 渡辺 克広 小野利文 御答 稔弘  
 平成2年4月25日

通計	合計
1.548 g	1.725 g
1.6mg	1.0mg
34.9mg	0.0mg
140.0mg	1.726 g

### 温泉分析書

申請者住所 別府市石垣東8丁目4番18号  
 氏名 スカイトウン別府管理組合  
 源泉名 スカイトウン別府  
 湧出地 別府市北石垣字井田の下1975の2  
 湧出地における調査及び試験成績(平成3年9月3日)

- ① 泉温 摂氏 46.3℃(気温29.0℃)  
 ② 湧出量 毎分 測定せず ℓ/min(引き揚)  
 ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9  
 Ⅲ 試験室における試験成績(平成3年10月11日)  
 ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭  
 ② 比重 0.9996 g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.90  
 ④ 蒸発残留物 1.709 g/kg(110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	アニオン	ミリグラム はりセル (%)	ミリグラム はりセル (%)	ミリグラム はりセル (%)
リチウムイオン	フッ素イオン	3.0	1.64	0.9
ナトリウムイオン	塩素イオン	511.0	84.88	702.0
カリウムイオン	臭素イオン	47.0	4.58	2.3
マグネシウムイオン	ヨウ素イオン	4.9	1.53	0.1
カルシウムイオン	硫酸イオン	36.4	7.33	197.0
マンガンイオン	リン酸-水素イオン	0.2	0.04	0.1
	炭酸水素イオン			121.0
	炭酸イオン			10.2
計	計	606.0	26.19	1034.0

通計 1.639 g 合計 1.828 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 1.3 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.6 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>3</sub> 26.3 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 161.0 mg 総計 1.831 g  
 Ⅳ 泉質 ナトリウム-塩化物泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 食塩泉)

- Ⅴ 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘  
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御倉徳弘  
 平成3年10月21日

### 温泉分析書

申請者住所 別府市石垣東10丁目2番33号  
 氏名 株式会社 ホテルサンバリー 代表取締役 田 実 健 一  
 源泉名 ホテルサンバリー  
 湧出地 別府市大字北石垣字川原口1708-3  
 湧出地における調査及び試験成績(平成3年3月11日)

- ① 泉温 摂氏 55.1℃(気温11.7℃)  
 ② 湧出量 毎分 48 ℓ/min(動力掘削 300 m)  
 ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0  
 Ⅲ 試験室における試験成績(平成3年4月8日)  
 ① 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ② 比重 0.9989 g/cm<sup>3</sup>(20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.38  
 ④ 蒸発残留物 0.723 g/kg(110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	アニオン	ミリグラム はりセル (%)	ミリグラム はりセル (%)	ミリグラム はりセル (%)
リチウムイオン	フッ素イオン	0.9	1.71	1.9
ナトリウムイオン	塩素イオン	147.0	83.86	122.0
カリウムイオン	臭素イオン	18.6	6.30	0.4
アンモニウムイオン	硫酸イオン	0.1	0.13	117.0
マグネシウムイオン	リン酸-水素イオン	1.6	1.71	120.0
カルシウムイオン	炭酸水素イオン	9.6	6.30	11.4
マンガンイオン	炭酸イオン	0.1	0.00	
計	計	178.0	7.62	372.0

通計 0.550 g 合計 0.724 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 3.3 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.0 mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>3</sub> 18.2 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 152.0 mg 総計 0.726 g  
 Ⅳ 泉質 単純温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 単純温泉)

- Ⅴ 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 特になし  
 ・禁忌症 特になし  
 分析者 大分県公書衛生センター 渡辺克広、御倉徳弘  
 平成3年4月18日

温泉分析書

申請者住所 別府市中須賀東町2組  
氏名 姫野一男  
源名 姫野一男

I 湧出地 別府市北石垣井尻 872-12

II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年11月26日)

- ① 泉温 摂氏 48.4℃(気温16℃)
- ② 湧出量 毎分 65 l/min(動力掘削 280 m)
- ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績(平成3年12月24日)

- ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ② 比重 0.9999 g/cm<sup>3</sup>(20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.98
- ④ 蒸発残留物 2.218 g/kg(110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリ当量ミリバール	アニオン	ミリグラム	ミリ当量ミリバール
リチウムイオン	3.1	0.45	フッ素イオン	0.3	0.02
ナトリウムイオン	634.0	27.58	塩素イオン	919.0	25.92
カリウムイオン	126.0	3.22	臭素イオン	3.7	0.05
マグネシウムイオン	8.4	0.69	硫酸イオン	189.0	3.95
カルシウムイオン	45.4	2.27	リン酸イオン	0.5	0.01
マンガンイオン	0.5	0.02	炭酸水素イオン	203.0	3.33
			炭酸イオン	9.6	0.32
計	817.0	34.23	計	1325.0	33.59

通計	2.142 g	合計	2.377 g
メタ亜ヒ酸 H <sub>2</sub> AsO <sub>4</sub>	1.5 mg	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	4.3 mg
メタホウ酸 H <sub>2</sub> BO <sub>3</sub>	50.4 mg	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.0 mg
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	183.0 mg	総計	2.381 g

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉(弱アルカリ性低張性高温泉)(旧称 食塩水)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
  - ・適応症 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
  - ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用
  - ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
  - ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

平成4年1月8日  
分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御倉絵弘

温泉分析書

申請者住所 宇佐市大字四山 380の1  
氏名 株式会社 本多産建 代表取締役 本多 隆治  
源名 株式会社 本多産建

I 湧出地 別府市大字北石垣字大蔵 1740 番地の2

II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年7月16日)

- ① 泉温 摂氏 54.0℃(気温25.5℃)
- ② 湧出量 毎分 測定せず l/min(動力掘削 300 m)
- ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績(平成3年8月26日)

- ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ② 比重 1.0006 g/cm<sup>3</sup>(20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.35
- ④ 蒸発残留物 3.070 g/kg(110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリ当量ミリバール	アニオン	ミリグラム	ミリ当量ミリバール
リチウムイオン	3.9	0.56	フッ素イオン	0.4	0.02
ナトリウムイオン	906.0	39.41	塩素イオン	1,380.0	38.92
カリウムイオン	63.1	1.61	臭素イオン	4.3	0.05
アンモニウムイオン	0.9	0.05	硫酸イオン	0.2	0.00
マグネシウムイオン	5.0	0.41	リン酸イオン	300.0	6.25
カルシウムイオン	64.5	3.22	リン酸-水素イオン	0.9	0.02
マンガンイオン	0.2	0.01	炭酸水素イオン	77.8	1.28
鉄(II)イオン	0.1	0.00	炭酸イオン	23.2	0.77
計	1,044.0	45.27	計	1,787.0	47.31

通計	2.831 g	合計	3.062 g
メタ亜ヒ酸 H <sub>2</sub> AsO <sub>4</sub>	2.6 mg	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	0.8 mg
メタホウ酸 H <sub>2</sub> BO <sub>3</sub>	58.3 mg	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.0 mg
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	170.0 mg	総計	3.063 g

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉(弱アルカリ性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
  - ・適応症 きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
  - ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と後期)、重い心臓病
- ② 飲用
  - ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
  - ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

平成3年9月6日  
分析者 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、御倉絵弘

### 温泉分析書

申請者住所 宇佐市大字四日市380の1  
 氏名 株式会社 本多産建 代表取締役 本多 睦治  
 源泉名 株式会社 本多産建

I 湧出地 別府市大字北石垣字御塚1191番地  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成3年9月3日)

- ① 泉温 摂氏 59.8℃ (気温32.0℃)
- ② 湧出量 毎分 47.0 l / min (動力掘削 300 m)
- ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成3年10月11日)

- ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ② 比重 0.9998 g / cm<sup>3</sup> (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.9
- ④ 蒸発残留物 1.784 g / kg (110℃)
- ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カテ	イオン	ミリグラム	ミリ当量ミリモル (%)	ア	ニ	エ	ミリグラム	ミリ当量ミリモル (%)
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	2.5	0.36	フッ素イオン	F <sup>-</sup>	0.2	0.01	0.04
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	497.0	21.62	塩素イオン	Cl <sup>-</sup>	741.0	20.90	76.98
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	56.7	1.45	臭素イオン	Br <sup>-</sup>	2.3	0.03	0.11
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	8.8	0.72	ヨウ素イオン	I <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	33.3	1.66	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	195.0	4.06	14.95
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.3	0.01	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	102.0	1.67	6.15
鉄 (II) イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.01	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	14.4	0.48	1.77
計		599.0	25.83	計		1055.0	27.15	100.00

通計 1.654g 合計 1.868g  
 メタ亜ヒ酸 H AsO<sub>2</sub> 1.0mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.2mg  
 メタホウ酸 H B O<sub>2</sub> 30.5mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub> Si O<sub>3</sub> 182.0mg 総計 1.870g

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

- ・適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

② 飲用

- ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
- ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御香絵弘

平成3年10月21日

### 温泉分析書

申請者住所 別府市北石垣1092番地の11  
 氏名 大村忠利

源泉名 田原温泉

I 湧出地 別府市大字北石垣字鮎池1093番地の7

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成3年10月16日)

- ① 泉温 摂氏 54.6℃ (気温21.1℃)
- ② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 300 m)
- ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成3年11月15日)

- ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ② 比重 1.0007 g / cm<sup>3</sup> (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.85
- ④ 蒸発残留物 2.9594 g / kg (110℃)
- ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カテ	イオン	ミリグラム	ミリ当量ミリモル (%)	ア	ニ	エ	ミリグラム	ミリ当量ミリモル (%)
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	4.6	0.66	フッ素イオン	F <sup>-</sup>	0.5	0.03	0.07
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	889.0	38.67	塩素イオン	Cl <sup>-</sup>	1210.0	34.13	77.94
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	98.3	2.51	臭素イオン	Br <sup>-</sup>	3.6	0.05	0.11
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	9.7	0.80	ヨウ素イオン	I <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	50.6	2.52	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	309.0	6.43	14.68
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.6	0.02	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.7	0.01	0.02
鉄 (II) イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.01	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	168.0	2.75	6.28
計		1053.0	45.19	計		1703.0	43.79	100.00

通計 2.756g 合計 3.031g  
 メタ亜ヒ酸 H AsO<sub>2</sub> 1.7mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 3.5mg  
 メタホウ酸 H B O<sub>2</sub> 55.5mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub> Si O<sub>3</sub> 218.0mg 総計 3.035g

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用

- ・適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

② 飲用

- ・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
- ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御香絵弘

平成3年11月30日

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市石垣東5丁目1番5号  
氏名 マルトウ物産販売株式会社 代表取締役 東 田 孝 信

源泉名 温泉たまごの泉  
I 湧出地 別府市大字北石垣宇畑田 1686 の 4

II 湧出地における調査及び試験成績(平成6年1月13日)  
① 泉温 51.0℃ (気温 7.7℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 300 m)

③ 性状 無色、澄明、塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績(平成6年2月18日)  
① 性状 無色、澄明、塩味、無臭

② 比重 0.9995 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.13

④ 蒸発残留物 1.4842 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Zn2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO3-, OH-.

通計 1.434 g  
遊離炭酸 HAsO2 1.0mg  
遊離炭酸 CO2 1.3mg  
遊離硫酸 H2SiO3 19.8mg  
遊離硫酸 H2SO4 124.0mg  
硫酸 H2SO4 0.0mg  
リン酸 H3PO4 0.0mg  
IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 弱食塩泉) (弱アルカリ性低張性高温泉)

- V 適応症及び禁忌症  
① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔瘻、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病  
● 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)  
② 飲用 慢性消化器病、慢性便秘  
● 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする

平成6年2月22日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温 泉 分 析 書

申請者住所 別府市上人南9組  
氏名 松村 嘉 雄

源泉名 松村アパート  
I 湧出地 別府市大字北石垣宇畑田 877-8

II 湧出地における調査及び試験成績(平成4年8月25日)  
① 泉温 68.5℃ (気温 28.5℃)

② 湧出量 毎分 42.9ℓ/min (動力掘削 300 m)

③ 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3

III 試験室における試験成績(平成4年9月30日)  
① 性状 無色、澄明、微弱塩味、無臭

② 比重 0.9962 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.51

④ 蒸発残留物 2.3010 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, F-, Cl-, Br-, I-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO3-.

通計 2.265 g  
遊離炭酸 HAsO2 1.7 mg  
遊離炭酸 CO2 1.8 mg  
遊離硫酸 H2SiO3 77.2 mg  
遊離硫酸 H2SO4 151.6 mg  
IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 弱食塩泉)

- V 適応症及び禁忌症  
① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔瘻、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病  
● 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)  
② 飲用 慢性消化器病、慢性便秘  
● 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする

平成4年10月23日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

# 温泉分析書

衛環研第73号の47

申請者住所 別府市志高380-1  
 氏名 財団法人 別府市総合振興センター  
 源泉名 上ヶ浜地区 給湯用  
 湧出地 別府市大字北石垣字ワラヤ504-17  
 湧出地における調査及び試験成績 (平成6年3月2日)

① 水温 摂氏 61.6℃ (気温12.7℃)  
 ② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 200m)  
 ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0  
 ⑤ 試験室における試験成績 (平成6年4月5日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭  
 ② 比重 0.9991g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.47  
 ④ 蒸発残留物 1.2214g/kg (110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン  
 リチウムイオン Li<sup>+</sup>  
 ナトリウムイオン Na<sup>+</sup>  
 カリウムイオン K<sup>+</sup>  
 アンモニウムイオン NH<sub>4</sub><sup>+</sup>  
 マグネシウムイオン Mg<sup>2+</sup>  
 カルシウムイオン Ca<sup>2+</sup>  
 マンガンイオン Mn<sup>2+</sup>

アニオン  
 フッ化物イオン F<sup>-</sup>  
 塩化物イオン Cl<sup>-</sup>  
 臭化物イオン Br<sup>-</sup>  
 硫酸イオン SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>  
 リン酸-水素イオン HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup>  
 炭酸水素イオン HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
 炭酸イオン CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>  
 硝酸イオン NO<sub>3</sub><sup>-</sup>  
 水酸化物イオン OH<sup>-</sup>

成分	ミリグラム	ミリモル (%)	成分	ミリグラム	ミリモル (%)
リチウムイオン	1.8	1.21	フッ化物イオン	0.5	0.16
ナトリウムイオン	341.5	68.94	塩化物イオン	484.5	74.74
カリウムイオン	126.2	3.23	臭化物イオン	1.4	0.11
アンモニウムイオン	0.2	0.05	硫酸イオン	85.6	9.73
マグネシウムイオン	14.0	1.15	リン酸-水素イオン	0.9	0.11
カルシウムイオン	40.4	2.02	炭酸水素イオン	166.4	14.93
マンガンイオン	0.5	0.09	炭酸イオン	1.3	0.22
計	524.5	21.54	硝酸イオン	0.3	0.00
			水酸化物イオン	0.0	0.00
			計	740.9	100.0

通計 1.265g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.3mg  
 メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 17.9mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 159.9mg  
 硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg  
 リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg  
 Ⅳ 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 純食塩泉)  
 Ⅴ 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきり、やけど、慢性皮膚病、脆弱皮膚、假性婦人病  
 ② 飲用 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、重度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ③ 飲用 慢性消化器病、慢性便秘  
 ④ 飲用 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときははばはばヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

合計 1.443g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.8mg  
 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 総計 1.446g

平成6年4月12日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

衛環研第 2号の27

# 温泉分析書

I 申請者住所 別府市元町4番1号 氏名 有限会社 別府観光不動産 代表取締役 濱田一良		II 源泉名 アミテイ坂ヶ丘 湧出地 別府市大字北石垣字槐田917-11 番地																																																																																	
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 宮崎 正 藤原信子 2. 調査及び試験年月日 平成 8年 7月 17日 3. 水温 51.9℃ (気温 30.9℃) 4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 250 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 8.2 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 久枝和生 宮崎 正 2. 試験終了年月日 平成 8年 9月 13日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (3時間後) 4. 密度 0.9990 g/cm <sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 8.43 6. 蒸発残留物 0.9868 g/kg (110℃)																																																																																	
V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン (カチオン) 表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリモル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>1.4</td> <td>0.20</td> <td>1.41</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>288.0</td> <td>12.59</td> <td>88.24</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>22.7</td> <td>0.58</td> <td>4.08</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>2.5</td> <td>0.21</td> <td>1.48</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>13.5</td> <td>0.67</td> <td>4.72</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>328.4</td> <td>14.20</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%	リチウムイオン	1.4	0.20	1.41	ナトリウムイオン	288.0	12.59	88.24	カリウムイオン	22.7	0.58	4.08	アンモニウムイオン	0.2	0.01	0.07	マグネシウムイオン	2.5	0.21	1.48	カルシウムイオン	13.5	0.67	4.72	マンガンイオン	0.1	0.00	0.00	計	328.4	14.20	100.0	2. 陰イオン (アニオン) 表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリモル(mval)</th> <th>ミリモル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>327.0</td> <td>9.22</td> <td>62.30</td> </tr> <tr> <td>臭化物イオン</td> <td>0.8</td> <td>0.01</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>ヨウ化物イオン</td> <td>0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>116.0</td> <td>2.42</td> <td>16.35</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>140.2</td> <td>2.30</td> <td>15.54</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>24.9</td> <td>0.83</td> <td>5.61</td> </tr> <tr> <td>硝酸イオン</td> <td>0.7</td> <td>0.01</td> <td>0.07</td> </tr> <tr> <td>水酸化物イオン</td> <td>0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>609.9</td> <td>14.80</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%	フッ化物イオン	0.2	0.01	0.07	塩化物イオン	327.0	9.22	62.30	臭化物イオン	0.8	0.01	0.07	ヨウ化物イオン	0.1	0.00	0.00	硫酸イオン	116.0	2.42	16.35	炭酸水素イオン	140.2	2.30	15.54	炭酸イオン	24.9	0.83	5.61	硝酸イオン	0.7	0.01	0.07	水酸化物イオン	0.0	0.00	0.00	計	609.9	14.80	100.0
成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%																																																																																
リチウムイオン	1.4	0.20	1.41																																																																																
ナトリウムイオン	288.0	12.59	88.24																																																																																
カリウムイオン	22.7	0.58	4.08																																																																																
アンモニウムイオン	0.2	0.01	0.07																																																																																
マグネシウムイオン	2.5	0.21	1.48																																																																																
カルシウムイオン	13.5	0.67	4.72																																																																																
マンガンイオン	0.1	0.00	0.00																																																																																
計	328.4	14.20	100.0																																																																																
成分	ミリグラム(mg)	ミリモル(mval)	ミリモル%																																																																																
フッ化物イオン	0.2	0.01	0.07																																																																																
塩化物イオン	327.0	9.22	62.30																																																																																
臭化物イオン	0.8	0.01	0.07																																																																																
ヨウ化物イオン	0.1	0.00	0.00																																																																																
硫酸イオン	116.0	2.42	16.35																																																																																
炭酸水素イオン	140.2	2.30	15.54																																																																																
炭酸イオン	24.9	0.83	5.61																																																																																
硝酸イオン	0.7	0.01	0.07																																																																																
水酸化物イオン	0.0	0.00	0.00																																																																																
計	609.9	14.80	100.0																																																																																
VI 泉質 ナトリウム-塩化物泉 旧称 純食塩泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)		9. 遊離成分 <table border="1"> <thead> <tr> <th>非遊離成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub> 1.1</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub> 0.0</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 155.2</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>156.3</td> </tr> </tbody> </table>		非遊離成分	ミリグラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub> 1.1	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 0.0	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 155.2	計	156.3																																																																						
非遊離成分	ミリグラム(mg)																																																																																		
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub> 1.1																																																																																		
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 0.0																																																																																		
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 155.2																																																																																		
計	156.3																																																																																		
VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 8年 9月 27日 大分県大分市大字曲芳河原田地		10. その他、微量成分(飲用に係る成分) <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 1.12</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 0.0005未満</td> </tr> <tr> <td>鉛</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 0.01未満</td> </tr> <tr> <td>銅</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 0.001未満</td> </tr> <tr> <td>フッ化物</td> <td>F<sup>-</sup> 0.200</td> </tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	総ヒ素	Asとして 1.12	総水銀	Hgとして 0.0005未満	鉛	Pb <sup>2+</sup> 0.01未満	銅	Cu <sup>2+</sup> 0.001未満	フッ化物	F <sup>-</sup> 0.200																																																																				
成分	ミリグラム(mg)																																																																																		
総ヒ素	Asとして 1.12																																																																																		
総水銀	Hgとして 0.0005未満																																																																																		
鉛	Pb <sup>2+</sup> 0.01未満																																																																																		
銅	Cu <sup>2+</sup> 0.001未満																																																																																		
フッ化物	F <sup>-</sup> 0.200																																																																																		
大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥																																																																																			

# 温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市北石垣1170-5 氏 名 上 田 博 志</p>	<p>II 源泉名 一町田温泉 湧 出 地 別府市北石垣字一丁田</p>																																																																								
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 9 年 9 月 8 日 3. 泉 温 68.3℃ (気温 29.5℃) 4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 320m) 5. 知覚試験 無色、澄明、微弱塩味、殆ど無臭 6. pH 値 7.8 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試 験 者 宮崎 正 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 9 年 10 月 17 日 3. 知覚試験 無色、澄明、弱塩味、殆ど無臭 (4時間後) 4. 密 度 1.0002 g/cm<sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 7.82 6. 蒸発残留物 2.3254 g/kg (110℃)</p>	<p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>3</sub></td> <td>35.8</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>195.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>231.5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (H<sub>2</sub>S成分を除く)</td> <td>2.542 g</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存ガス成分</td> <td>濃 度 (mg)</td> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>5.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>5.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>2.548 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		濃 度 (mg)	メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	35.8	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	195.8	計		231.5	溶存物質合計 (H <sub>2</sub> S成分を除く)		2.542 g	溶存ガス成分		濃 度 (mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	5.8	計		5.8	成分総計		2.548 g																																												
非 解 離 成 分		濃 度 (mg)																																																																							
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	35.8																																																																							
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	195.8																																																																							
計		231.5																																																																							
溶存物質合計 (H <sub>2</sub> S成分を除く)		2.542 g																																																																							
溶存ガス成分		濃 度 (mg)																																																																							
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	5.8																																																																							
計		5.8																																																																							
成分総計		2.548 g																																																																							
<p>V 試料 1kg中の成分 分量及び組成</p> <p>1. 陽イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 3.2</td> <td>0.46</td> <td>1.26</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 729.0</td> <td>31.70</td> <td>85.01</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 68.9</td> <td>1.76</td> <td>4.72</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 12.2</td> <td>1.00</td> <td>2.68</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 46.8</td> <td>2.33</td> <td>6.27</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>860.6</td> <td>37.26</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 3.2	0.46	1.26	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 729.0	31.70	85.01	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 68.9	1.76	4.72	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.01	0.05	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 12.2	1.00	2.68	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 46.8	2.33	6.27	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.1	0.00	0.00	計		860.6	37.26	<p>2. 陰イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.03</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 930.0</td> <td>26.23</td> <td>71.71</td> </tr> <tr> <td>臭化物イオン</td> <td>Br<sup>-</sup> 1.3</td> <td>0.01</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>ヨウ化物イオン</td> <td>I<sup>-</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 275.0</td> <td>5.72</td> <td>15.66</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 208.5</td> <td>3.41</td> <td>9.35</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 35.1</td> <td>1.16</td> <td>3.20</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1450.1</td> <td>36.53</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.03	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 930.0	26.23	71.71	臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 1.3	0.01	0.05	ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 275.0	5.72	15.66	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 208.5	3.41	9.35	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 35.1	1.16	3.20	計		1450.1	36.53
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																																						
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 3.2	0.46	1.26																																																																						
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 729.0	31.70	85.01																																																																						
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 68.9	1.76	4.72																																																																						
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.01	0.05																																																																						
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 12.2	1.00	2.68																																																																						
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 46.8	2.33	6.27																																																																						
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.1	0.00	0.00																																																																						
計		860.6	37.26																																																																						
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.03																																																																						
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 930.0	26.23	71.71																																																																						
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 1.3	0.01	0.05																																																																						
ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00																																																																						
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 275.0	5.72	15.66																																																																						
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 208.5	3.41	9.35																																																																						
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 35.1	1.16	3.20																																																																						
計		1450.1	36.53																																																																						
<p>VI 泉 質 (弱アルカリ性低張性高温泉)</p> <p>ナトリウム-塩化物泉 旧 称 弱食塩泉</p>	<p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 0.95</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 0.0005 未満</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 0.01 未満</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 0.001 未満</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.15</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	総ヒ素	Asとして 0.95	総水銀	Hgとして 0.0005 未満	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 0.01 未満	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 0.001 未満	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.15																																																												
成 分	濃 度 (mg)																																																																								
総ヒ素	Asとして 0.95																																																																								
総水銀	Hgとして 0.0005 未満																																																																								
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 0.01 未満																																																																								
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 0.001 未満																																																																								
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.15																																																																								
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 9 年 10 月 29 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p>																																																																									

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

# 温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市上野口町1番15号 氏 名 別府市長 井上信幸</p>	<p>II 源泉名 別府市営 別府海浜砂湯 湧 出 地 別府市大字北石垣崖屋沢津804番地7 他</p>																																																																								
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 8 月 20 日 3. 泉 温 69.8℃ (気温 31.3℃) 4. 湧 出 量 測定せず (引き湯 掘削 0m) 5. 知覚試験 無色、澄明、弱塩味、無臭 6. pH 値 8.0 7. ラドン (Ra) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試 験 者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 9 月 11 日 3. 知覚試験 無色、澄明、弱塩味、無臭 (2.5時間後) 4. 密 度 1.0008 g/cm<sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 8.04 6. 蒸発残留物 3.1764 g/kg (180℃)</p>	<p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>3</sub></td> <td>56.1</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>143.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>199.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存物質合計 (H<sub>2</sub>S成分を除く)</td> <td>3.317 g</td> </tr> <tr> <td colspan="2">溶存ガス成分</td> <td>濃 度 (mg)</td> </tr> <tr> <td>遊離炭酸</td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">成分総計</td> <td>3.320 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分		濃 度 (mg)	メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	56.1	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	143.2	計		199.3	溶存物質合計 (H <sub>2</sub> S成分を除く)		3.317 g	溶存ガス成分		濃 度 (mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	3.0	計		3.0	成分総計		3.320 g																																												
非 解 離 成 分		濃 度 (mg)																																																																							
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	56.1																																																																							
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	143.2																																																																							
計		199.3																																																																							
溶存物質合計 (H <sub>2</sub> S成分を除く)		3.317 g																																																																							
溶存ガス成分		濃 度 (mg)																																																																							
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	3.0																																																																							
計		3.0																																																																							
成分総計		3.320 g																																																																							
<p>V 試料 1kg中の成分 分量及び組成</p> <p>1. 陽イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 3.5</td> <td>0.49</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 971.0</td> <td>42.23</td> <td>82.28</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 86.2</td> <td>2.20</td> <td>4.31</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.6</td> <td>0.03</td> <td>0.06</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 15.3</td> <td>1.25</td> <td>2.45</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 102.0</td> <td>5.08</td> <td>9.91</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup> 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1178.8</td> <td>51.28</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 3.5	0.49	0.97	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 971.0	42.23	82.28	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 86.2	2.20	4.31	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.6	0.03	0.06	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 15.3	1.25	2.45	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 102.0	5.08	9.91	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.02	計		1178.8	51.28	<p>2. 陰イオン表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> <th>濃 度 (mval)</th> <th>濃 度 (%)</th> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.3</td> <td>0.01</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 1236.7</td> <td>34.88</td> <td>71.17</td> </tr> <tr> <td>臭化物イオン</td> <td>Br<sup>-</sup> 3.6</td> <td>0.04</td> <td>0.10</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 511.3</td> <td>10.64</td> <td>21.73</td> </tr> <tr> <td>リン酸-水素イオン</td> <td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 166.3</td> <td>2.72</td> <td>5.57</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 20.4</td> <td>0.67</td> <td>1.39</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>1938.8</td> <td>48.96</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.3	0.01	0.02	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 1236.7	34.88	71.17	臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 3.6	0.04	0.10	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 511.3	10.64	21.73	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.2	0.00	0.02	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 166.3	2.72	5.57	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 20.4	0.67	1.39	計		1938.8	48.96
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																																						
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 3.5	0.49	0.97																																																																						
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 971.0	42.23	82.28																																																																						
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 86.2	2.20	4.31																																																																						
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.6	0.03	0.06																																																																						
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 15.3	1.25	2.45																																																																						
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 102.0	5.08	9.91																																																																						
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	0.00	0.02																																																																						
計		1178.8	51.28																																																																						
成 分	濃 度 (mg)	濃 度 (mval)	濃 度 (%)																																																																						
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.3	0.01	0.02																																																																						
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 1236.7	34.88	71.17																																																																						
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 3.6	0.04	0.10																																																																						
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 511.3	10.64	21.73																																																																						
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.2	0.00	0.02																																																																						
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 166.3	2.72	5.57																																																																						
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 20.4	0.67	1.39																																																																						
計		1938.8	48.96																																																																						
<p>VI 泉 質 (弱アルカリ性低張性高温泉)</p> <p>ナトリウム-塩化物・硫酸塩泉 旧 称 含芒硝-食塩泉</p>	<p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>濃 度 (mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 測定せず</td> </tr> </table>	成 分	濃 度 (mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																												
成 分	濃 度 (mg)																																																																								
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																								
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																								
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																								
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																								
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																								
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 10 年 9 月 17 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p>																																																																									

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大



温泉分析書

申請者住所 別府市石垣西10丁目1-4 原文  
 氏名 申ハミ温泉組合 原田正文  
 源泉名 申ハミ温泉組合  
 湧出地 別府市石垣町2959  
 湧出地における調査及び試験成績(平成6年11月14日)  
 ① 泉温 49.0℃ (気温16.6℃)  
 ② 湧出量 測定せず(動力掘削 250m)  
 ③ 性状 無色、透明、弱塩味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9  
 ⑤ 試験室における試験成績(平成6年12月14日)  
 ① 性状 無色、透明、弱塩味、無臭  
 ② 比重 0.9962 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.27  
 ④ 蒸発残留物 1.0945 g/kg (110℃)  
 ⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カ	チ	オ	ン	ミ	リ	ア	ニ	オ	ン	ミ	リ	ミ	リ	ミ
チ	オ	ン	ミ	リ	ア	ニ	オ	ン	ミ	リ	ア	ニ	オ	ン
イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン	イオン
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	3.6	0.52	1.46	1.3	0.07	0.20	0.20	F <sup>-</sup>	1.3	0.07	0.20	0.20	0.20
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	737.0	32.06	89.78	977.0	27.56	79.49	79.49	Cl <sup>-</sup>	977.0	27.56	79.49	79.49	79.49
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	39.3	1.01	2.83	2.7	0.03	0.09	0.09	Br <sup>-</sup>	2.7	0.03	0.09	0.09	0.09
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.5	0.03	0.08	0.1	0.00	0.00	0.00	I <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00	0.00	0.00
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	0.2	0.02	0.06	202.0	4.21	12.14	12.14	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	202.0	4.21	12.14	12.14	12.14
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	41.4	2.07	5.60	199.0	2.77	7.99	7.99	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	199.0	2.77	7.99	7.99	7.99
計	計	822.0	35.69	100.0	1353.1	34.67	100.0	100.0	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.1	0.00	0.00	0.00	0.00
									OH <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00

通	計	2.175 g	2.395 g
メタ亜硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	1.1mg	
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	49.1mg	23.2mg
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	169.0mg	0.0mg
硫	S	0.0mg	
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0.0mg	
計	計	2.175 g	2.395 g
IV 源泉	ナトリウム-塩化物泉(弱アルカリ性低張性高温泉)		
	(旧称 弱食塩泉)		
V 適応症及び禁忌症			

① 浴用 神痛症、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病  
 ・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)  
 ② 飲用 慢性消化器病、慢性便秘、腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときははばはばヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成6年12月20日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温泉分析書

衛環研第 19 号 の 15

I 申請者住所 別府市南須賀1-1B 氏名 佐藤 武		II 源泉名 如意輪温泉 湧出地 別府市大字北石垣字日齒頭1892-2	
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 10 月 10 日 3. 泉温 55.8℃ (気温 25.8℃) 4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 300 m) 5. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 6. pH 値 8.8 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年 2. 試験終了年月日 平成 13 年 11 月 19 日 3. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 (4 時間後) 4. 密度 0.9990 g/cm <sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 8.77 6. 蒸発残留物 1.009 g/kg (110℃)	
V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成		3. 遊離成分表	
1. 陽イオン表		非遊離成分	
成分	ミリアム(mg)	ミリアム(mg)	ミリアム(mg)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	1.8	HBO <sub>2</sub>	23.8
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	319.0	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	117.5
カリウムイオン K <sup>+</sup>	16.8	計	141.3
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	溶解物質合計 (H <sup>+</sup> 成分を除く)	1.118 g
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	0.6	溶解ガス成分	ミリアム(mg)
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	11.5	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>
計	349.9	計	0.2
		成分総計	1.118 g
2. 陰イオン表		4. その他微量成分 (飲用に係る成分)	
成分	ミリアム(mg)	成分	ミリアム(mg)
フッ化物イオン F <sup>-</sup>	1.7	総ヒ素 As として	測定せず
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	390.0	総水銀 Hg として	測定せず
臭化物イオン Br <sup>-</sup>	1.0	鉛イオン Pb <sup>2+</sup>	測定せず
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	116.0	銅イオン Cu <sup>2+</sup>	測定せず
リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.2	フッ化物イオン F <sup>-</sup>	測定せず
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	85.4		
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	32.4		
計	626.7		
VI 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (アルカリ性低張性高温泉) 旧称 純食塩泉			
VII 適応症及び禁忌症 別表による			

平成 13 年 11 月 26 日  
大分県大分市芳河原台2番51号

大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史

### 温泉分析書

申請者住所 大分市寿町1番3号  
 氏名 大分県労働者総合生活協同組合 理事長 齋藤光壽  
 源泉名 CO-OPマンション アーバン鶴見  
 I 湧出地 別府市石垣東6丁目1624番地  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年11月26日)

- ① 泉温 摄氏 43.9°C (気温15°C)
- ② 湧出量 毎分 129 l / min (動力 掘削 500 m)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績(平成3年12月24日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 比重 0.9979 g / cm<sup>3</sup> ( 20°C )
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.24
- ④ 蒸発残留物 0.414 g / kg ( 110°C )

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム はミリモル (%)	ミリグラム はミリモル (%)	ミリグラム はミリモル (%)
リチウムイオン	0.1	フッ素イオン	0.17	0.01	0.16
ナトリウムイオン	84.3	塩素イオン	3.67	44.9	1.27
カリウムイオン	3.8	臭素イオン	0.16	0.5	0.01
マグネシウムイオン	17.2	硫酸イオン	23.59	25.0	0.52
カルシウムイオン	16.3	リン酸-水素イオン	13.46	0.1	0.00
マンガンイオン	0.2	炭酸水素イオン	0.17	239.0	3.92
		炭酸イオン		13.5	0.45
計	122.0	計	60.2	323.0	6.18

通計 0.445 g 合計 0.524 g  
 メタ亜ヒ酸 H AsO<sub>2</sub> 0.1 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.5 mg  
 メタホウ酸 H B O<sub>2</sub> 10.7 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub> Si O<sub>3</sub> 67.9 mg 総計 0.526 g

IV 源泉 詳細温泉(弱アルカリ性低張性高温泉)(旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・適応症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用 特になし
- ・適応症 特になし
- ・禁忌症 特になし

平成4年1月3日 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御香松弘 分析者

### 温泉分析書

申請者住所 別府市石垣東1丁目2番5号  
 氏名 福岡栄治  
 源泉名 シンティ吉弘  
 I 湧出地 別府市石垣東6丁目8番26号  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成3年7月16日)

- ① 泉温 摄氏 43.0°C (気温 25.0°C)
- ② 湧出量 毎分 測定せず l / min (動力 掘削 300 m)
- ③ 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績(平成3年8月26日)

- ① 性状 無色、澄明、微塩味、無臭
- ② 比重 0.9996 g / cm<sup>3</sup> ( 20°C )
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.96
- ④ 蒸発残留物 1.776 g / kg ( 110°C )

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム はミリモル (%)	アニオン	ミリグラム はミリモル (%)	ミリグラム はミリモル (%)	ミリグラム はミリモル (%)
リチウムイオン	2.3	フッ素イオン	1.25	0.3	0.07
ナトリウムイオン	468.0	塩素イオン	76.83	768.0	21.66
カリウムイオン	64.6	臭素イオン	6.23	2.3	0.03
アンモニウムイオン	0.2	ヨウ素イオン	0.04	0.1	0.00
マグネシウムイオン	16.7	硫酸イオン	5.17	146.0	3.04
カルシウムイオン	54.8	リン酸-水素イオン	10.30	0.8	0.02
マンガンイオン	1.2	炭酸水素イオン	0.15	119.0	1.95
鉄(II)イオン	0.1	炭酸イオン	0.00	10.5	0.35
アルミニウムイオン	0.1		0.04		
計	608.0	計	25.50	100.00	

通計 1.655 g 合計 1.809 g  
 メタ亜ヒ酸 H AsO<sub>2</sub> 1.0 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.5 mg  
 メタホウ酸 H B O<sub>2</sub> 27.7 mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0 mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub> Si O<sub>3</sub> 125.0 mg 総計 1.812 g

IV 源泉 ナトリウム-塩化物泉(弱アルカリ性低張性高温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用 きりみず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
- ・適応症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用 慢性消化器病、慢性便秘
- ・適応症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- ・禁忌症 分析者

平成3年9月6日 大分県衛生環境研究センター 菅 精一、久枝和生、御香松弘 分析者

温泉分析書

申請者住所 別府市石垣東7丁目7-13

氏名 金並 昭子

源泉名 金並 昭子

I 湧出地 別府市石垣東7丁目7-13

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年11月12日)

① 泉温 摂氏 44.9℃ (気温 17.8℃)

② 湧出量 毎分 48.9 l/min (動力 掘削 300m)

③ 性状 無色、澄明、弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成5年12月7日)

① 性状 無色、澄明、弱塩味、無臭

② 比重 0.9944 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.88

④ 蒸発残留物 2.6830 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Component Name, Milligram (mg), Milliequivalent (meq/l), Anion Name, Milliequivalent (%)

通計 1.228g 合計 1.397g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.9mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 3.7mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 25.0mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 143.2mg

硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg

リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 弱食塩泉) 総計 1.401g

V 適応症及び禁忌症

① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性

消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性

皮膚病、虚脱児童、慢性婦人病

・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎

不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と

末期)

② 飲用 慢性消化器病、慢性便秘

・適応症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素

を含有する温泉を禁忌とする

平成5年12月10日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市西野口町10番66号

氏名 荒金 次男

源泉名 スポーツクラブ タック

I 湧出地 別府市石垣東3丁目697番地

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成3年10月16日)

① 泉温 摂氏 42.7℃ (気温 20.6℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 350m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.2

III 試験室における試験成績 (平成3年11月15日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.999 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.19

④ 蒸発残留物 0.488 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Component Name, Milligram (mg), Milliequivalent (meq/l), Anion Name, Milliequivalent (%)

通計 200.0 合計 814.100.00

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.0mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 3.7mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 73.3mg 遊離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 153.0mg 総計 0.817g

IV 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)

(旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、

慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進

急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性

疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中

(とくに初期と末期)

② 飲用 特になし

・適応症 特になし

・禁忌症 特になし

平成3年11月30日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、御巻 裕弘

温泉分析書

申請者住所 別府市石垣東2丁目5-23

氏名 彌田 幸好

源泉名 別府市石垣東2丁目475

I 湧出地における調査及び試験成績 (平成6年6月14日)

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成6年6月14日)

① 泉温 54.5℃ (気温24.0℃)

② 湧出量 82.0 l/min (動力掘削 320m)

③ 性状 無色、透明、微弱塩味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.9

III 試験室における試験成績 (平成6年7月27日)

① 性状 無色、透明、微弱塩味、無臭

② 比重 0.9994 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.02

④ 蒸発残留物 0.9240 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: Component, Unit, Value, Unit, Value. Lists various ions and their concentrations in mg/kg.

Summary table for components: 通計, 合計, 遊離炭酸, 遊離硫化水素, 遊離硝酸水素. Total values are 0.994 g, 1.160 g, 8.9mg, 0.0mg.

IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・硫酸塩・塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 含芒硝・食塩-重曹泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、まきりず、やけど、慢性皮膚病、動脈硬化症、虚弱児童、慢性婦人病
② 飲用 急性心臓病、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、妊娠中 (特に初期と末期)
③ 飲用 急性心臓病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘、慢性胆のう炎、胆石症、肥満症、腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成6年8月3日

分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生

温泉分析書

温泉分析書 Form. Includes sections for applicant info, source name, investigation results, test results, component analysis, and water quality classification.

温 泉 分 析 書

I 申請者住所 別府市石垣東10丁目2番33号 氏名 株式会社 ホテルサンバリー		II 源泉名 ホテルサンバリー アネックス 湧出地 別府市石垣東10-1-20号																																																																									
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 9 年 5 月 15 日 3. 泉 温 53.0℃ (気温 28.8℃) 4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 300 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、ほとんど無味、ほとんど無臭 6. pH 値 7.9 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 9 年 6 月 25 日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (29時間後) 4. 密度 0.9987 g/cm <sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 8.34 6. 蒸発残留物 0.7068 g/kg (110℃)																																																																									
V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン(カチオン)表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup> 1.0</td><td>0.14</td><td>1.32</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup> 213.0</td><td>9.26</td><td>87.36</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup> 21.9</td><td>0.56</td><td>5.28</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.1</td><td>0.01</td><td>0.09</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup> 2.1</td><td>0.17</td><td>1.60</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup> 9.3</td><td>0.46</td><td>4.34</td></tr> <tr><td>計</td><td>247.3</td><td>10.60</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>		成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.0	0.14	1.32	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 213.0	9.26	87.36	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 21.9	0.56	5.28	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.1	0.01	0.09	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 2.1	0.17	1.60	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 9.3	0.46	4.34	計	247.3	10.60	100.0	2. 陰イオン(アニオン)表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>F<sup>-</sup> 1.6</td><td>0.09</td><td>0.91</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup> 205.0</td><td>5.78</td><td>58.21</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br<sup>-</sup> 0.5</td><td>0.05</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 95.1</td><td>1.98</td><td>19.94</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 0.2</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 101.8</td><td>1.67</td><td>16.82</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 12.3</td><td>0.41</td><td>4.13</td></tr> <tr><td>硝酸イオン</td><td>NO<sub>3</sub><sup>-</sup> 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>416.5</td><td>9.93</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>		成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 1.6	0.09	0.91	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 205.0	5.78	58.21	臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.5	0.05	0.00	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 95.1	1.98	19.94	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.2	0.00	0.00	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 101.8	1.67	16.82	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 12.3	0.41	4.13	硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00	計	416.5	9.93	100.0
成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%																																																																								
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.0	0.14	1.32																																																																								
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 213.0	9.26	87.36																																																																								
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 21.9	0.56	5.28																																																																								
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.1	0.01	0.09																																																																								
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 2.1	0.17	1.60																																																																								
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 9.3	0.46	4.34																																																																								
計	247.3	10.60	100.0																																																																								
成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%																																																																								
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 1.6	0.09	0.91																																																																								
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 205.0	5.78	58.21																																																																								
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 0.5	0.05	0.00																																																																								
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 95.1	1.98	19.94																																																																								
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.2	0.00	0.00																																																																								
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 101.8	1.67	16.82																																																																								
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 12.3	0.41	4.13																																																																								
硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 0.1	0.00	0.00																																																																								
計	416.5	9.93	100.0																																																																								
VI 泉 質 単純温泉 旧 称 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)		3. 遊離成分 非 解 離 成 分 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>メタ亜ヒ酸</td><td>HAsO<sub>2</sub> 1.1</td></tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO<sub>2</sub> 12.0</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 132.1</td></tr> <tr><td>硫酸</td><td>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></td></tr> <tr><td>リン酸</td><td>H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></td></tr> <tr><td>計</td><td>145.2</td></tr> </tbody> </table> 溶解物質合計 0.809 g 溶解ガス成分 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>遊離炭酸</td><td>CO<sub>2</sub> 2.2</td></tr> <tr><td>遊離硫化水素</td><td>H<sub>2</sub>S</td></tr> <tr><td>計</td><td>2.2</td></tr> </tbody> </table> 成分総計 0.811 g		成分	シグマ(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub> 1.1	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 12.0	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 132.1	硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	計	145.2	成分	シグマ(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 2.2	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	計	2.2																																																		
成分	シグマ(mg)																																																																										
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub> 1.1																																																																										
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 12.0																																																																										
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 132.1																																																																										
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>																																																																										
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>																																																																										
計	145.2																																																																										
成分	シグマ(mg)																																																																										
遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 2.2																																																																										
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S																																																																										
計	2.2																																																																										
VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 9 年 6 月 30 日 大分県大分市大字曲芳河原団地		大分県衛生環境研究センター 所長 牧 野 芳 大																																																																									

温 泉 分 析 書

I 申請者住所 宇佐市大字四日市380番地の1 氏 名 株式会社本多産産		II 源泉名 ロフティ南石垣公園 湧出地 別府市石垣東4丁目1006番地																																																													
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 4 月 14 日 3. 泉 温 44.0℃ (気温 20.3℃) 4. 湧出量 5l/min (動力 掘削 500 m) 5. 知覚試験 無色、微弱白濁、無味、無臭 6. pH 値 8.5 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 5 月 15 日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (6.5時間後) 4. 密度 0.9989 g/cm <sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 8.45 6. 蒸発残留物 0.6540 g/kg (110℃)																																																													
V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup> 0.3</td><td>0.04</td><td>0.51</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup> 178.0</td><td>7.74</td><td>79.63</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup> 9.7</td><td>0.24</td><td>2.57</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup> 11.0</td><td>0.90</td><td>9.36</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup> 15.1</td><td>0.75</td><td>7.72</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup> 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>214.2</td><td>9.67</td><td>99.8</td></tr> </tbody> </table>		成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.04	0.51	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 178.0	7.74	79.63	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 9.7	0.24	2.57	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 11.0	0.90	9.36	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 15.1	0.75	7.72	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.1	0.00	0.00	計	214.2	9.67	99.8	2. 陰イオン表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> <th>シグマ(mval)</th> <th>シグマ%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup> 70.6</td><td>1.99</td><td>20.49</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 84.4</td><td>1.75</td><td>18.13</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HPO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 0.1</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 299.9</td><td>4.91</td><td>50.67</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 31.2</td><td>1.03</td><td>10.71</td></tr> <tr><td>計</td><td>486.2</td><td>9.68</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>		成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 70.6	1.99	20.49	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 84.4	1.75	18.13	リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.1	0.00	0.00	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 299.9	4.91	50.67	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 31.2	1.03	10.71	計	486.2	9.68	100.0
成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%																																																												
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.04	0.51																																																												
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 178.0	7.74	79.63																																																												
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 9.7	0.24	2.57																																																												
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 11.0	0.90	9.36																																																												
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 15.1	0.75	7.72																																																												
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.1	0.00	0.00																																																												
計	214.2	9.67	99.8																																																												
成分	シグマ(mg)	シグマ(mval)	シグマ%																																																												
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 70.6	1.99	20.49																																																												
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 84.4	1.75	18.13																																																												
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 0.1	0.00	0.00																																																												
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 299.9	4.91	50.67																																																												
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 31.2	1.03	10.71																																																												
計	486.2	9.68	100.0																																																												
VI 泉 質 単純温泉 旧 称 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)		3. 遊離成分表 非 解 離 成 分 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>メタ亜ヒ酸</td><td>HAsO<sub>2</sub> 0.2</td></tr> <tr><td>メタホウ酸</td><td>HBO<sub>2</sub> 0.8</td></tr> <tr><td>メタケイ酸</td><td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 101.6</td></tr> <tr><td>計</td><td>102.7</td></tr> </tbody> </table> 溶解物質合計 (As成分を除く) 0.803 g 溶解ガス成分 <table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>シグマ(mg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>遊離炭酸</td><td>CO<sub>2</sub> 1.6</td></tr> <tr><td>計</td><td>1.6</td></tr> </tbody> </table> 成分総計 0.805 g		成分	シグマ(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub> 0.2	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 0.8	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 101.6	計	102.7	成分	シグマ(mg)	遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 1.6	計	1.6																																												
成分	シグマ(mg)																																																														
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub> 0.2																																																														
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub> 0.8																																																														
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 101.6																																																														
計	102.7																																																														
成分	シグマ(mg)																																																														
遊離炭酸	CO <sub>2</sub> 1.6																																																														
計	1.6																																																														
VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 10 年 5 月 21 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地		大分県衛生環境研究センター 所長 牧 野 芳 大																																																													

I 申請者住所 別府市大字南立石347番地の7  
 氏名 社会福祉法人 一燈園 理事 宮内 博一

II 源泉名 一燈園  
 湧出地 別府市石垣東3丁目726番地

III 湧出地における調査及び試験成績

1. 調査及び試験者 三妙 正治 溝腰 利男  
 2. 調査及び試験年月日 平成 16 年 10 月 7 日  
 3. 泉 温 45.3 °C ( 気温 23 °C )  
 4. 湧 出 量 測定せず ( 動力 揚削 300 m )  
 5. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭  
 6. pH 値 8.0  
 7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績

1. 試験者 溝腰 利男 森崎 澄江  
 2. 試験終了年月日 平成 16 年 11 月 17 日  
 3. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 ( 6 時間後 )  
 4. 密 度 11.9990 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )  
 5. pH 値 7.89  
 6. 蒸発残留物 0.488 g/kg ( 110 °C )

3. 遊離成分表

非解離成分		ミクログラム(μg)
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.1
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	1.9
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	181.0
計		182.9

溶存物質合計 (As成分を除く) 1.053 g

溶存ガス成分

溶存ガス成分		ミクログラム(μg)
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	7.0
計		7.0

成分総計 1.060 g

V 試料 1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン表

成 分	ミクログラム(μg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.3	0.05	0.42
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	110.0	4.78	40.53
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	25.9	0.66	5.58
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.3	0.02	0.17
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	46.5	3.83	32.40
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	48.7	2.43	20.56
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup>	0.9	0.03	0.25
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.09
計		232.7	11.80	100.0

2. 陰イオン表

成 分	ミクログラム(μg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	89.4	2.52	20.39
臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	1.3	0.02	0.16
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	105.0	2.19	17.72
リン酸-水素イオン	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.4	0.01	0.08
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	417.0	6.83	55.26
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	23.8	0.79	6.39
水酸化物イオン	OH <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00
計		636.9	12.36	100.0

4. その他微量成分 (飲用に係る成分)

成 分	ミクログラム(μg)
総ヒ素	Asとして 測定せず
総水銀	Hgとして 測定せず
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず

VI 泉 質 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )  
 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩・塩化物泉  
 旧 称 含食塩-重炭酸土類泉

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16 年 11 月 29 日

大分県大分市高江西2丁目8番

大分県第1号

大分県衛生環境研究センター所長 吉武 史朗

温 泉 分 析 書

大薬検 第 U015090003 号

( 鉱泉分析試験による分析成績 )

I. 申請者住所 大分県別府市石垣東6丁目2番20号

氏名 大分アリア株式会社

II. 源泉名 大分県別府市大字石垣東6丁目1602番地  
 湧出地

III. 湧出地における調査および試験成績

(社)大分県薬剤師会 検査センター  
 (イ) 調査及び試験者 古庄 敏昭 安部 泰政  
 (ロ) 調査及び試験年月日 平成 15 年 9 月 11 日  
 (ハ) 泉 温 40.7 °C ( 気温 ) 28 °C  
 (ニ) 湧 出 量 測定不能 1/min ( 揚削 50m動力 )  
 (ホ) 知覚試験 無色・透明、無味、無臭  
 (ヘ) pH 値 8.3 (25°C)  
 (ト) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績

(社)大分県薬剤師会 検査センター  
 (イ) 試験者 宮川 昌孝 上杉 敏明  
 (ロ) 試験終了年月日 平成 15 年 9 月 28 日  
 (ハ) 知覚試験 無色・透明、無味、無臭  
 (ニ) 密度 0.9987 g/cm<sup>3</sup> ( 20 °C )  
 (ホ) pH 値 8.4 (25°C)  
 (ヘ) 蒸発残留物 0.398 g/kg (105 °C)

V. 試料 1kg中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表

成 分	ミクログラム(μg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.2	0.03	0.43
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	119.0	5.18	77.93
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	2.8	0.07	1.08
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	9.1	0.75	11.27
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	12.2	0.61	9.17
ストロンチウムイオン	Sr <sup>2+</sup>	0.2	0.00	0.07
亜鉛イオン	Zn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.05
計		143.6	6.64	100.00

2. 陰イオン (アニオン) 表

成 分	ミクログラム(μg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.6	0.03	0.49
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	42.3	1.19	18.35
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	51.2	1.07	16.40
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	224.0	3.67	56.46
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	16.2	0.54	8.30
計		334.3	6.50	100.00

3. 遊離成分

非解離成分	ミクログラム(μg)	溶存ガス成分	ミクログラム(μg)	
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	0.0
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	遊離硫酸水素	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.0
計		計		0.0
計	63.8	成分総計 (g)		0.546

VI. 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性温泉)  
 旧称 単純温泉  
 VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 15 年 10 月 1 日  
 大分県大分市大字豊鏡字光屋441-1  
 登録番号 大分県第3号 (社)大分県薬剤師会  
 会長 吉藤 靖生  
 TEL 097-544-4400

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 7R(6060005)号

I. 申請者住所 福岡県大牟田市大正町4丁目5番地3 株式会社 矢崎企画 代表取締役 矢崎 康行

II. 源泉名 湧出地 大分県別府市石垣東1丁目1

III. 湧出地における調査および試験成績 (社)大分県薬劑師会 検査センター

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン (カチオン) 表

3. 遊離成分 非遊離成分 溶解ガス成分

VI. 泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉

平成 16年 6月 29日 登録番号 大分県第3号 (社)大分県薬劑師会 会長 首藤 靖生

温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

大薬検 第 9R(6090001)号

I. 申請者住所 大分県宇佐市大字四丁目380番地1 株式会社 本多産建 代表取締役 大園 引敏

II. 源泉名 湧出地 大分県別府市石垣東1丁目153番地

III. 湧出地における調査および試験成績 (社)大分県薬劑師会 検査センター

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン (カチオン) 表

3. 遊離成分 非遊離成分 溶解ガス成分

VI. 泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉

平成 16年 9月 15日 登録番号 大分県第3号 (社)大分県薬劑師会 会長 首藤 靖生

温泉分析書

申請者住所 別府市石垣西2丁目610番地
氏名 株式会社エンタープライズ大浜 代表取締役 小野 洋一
源泉名 浴場 大洋

I 湧出地 別府市石垣西2丁目610番地

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年11月12日)

① 泉温 摂氏 46.9℃ (気温17.8℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力 揚割 400 m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績 (平成5年12月7日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9995 g/cm³ (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.93

④ 蒸発残留物 0.5648 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム. Lists various ions and their concentrations in mg/kg.

通計 0.642g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.0mg
メタホウ酸 HBO2 28.7mg
メタケイ酸 H2SiO3 104.2mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg

IV 泉質 単純温泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
(旧称 単純温泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

- ② 飲用
・適応症 特になし
・禁忌症 特になし

平成5年12月10日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生

温泉分析書

申請者住所 別府市石垣西6-4-15

氏名 原 光 男

源泉名 原 光 男

I 湧出地 別府市石垣西6-4-15

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成4年8月25日)

① 泉温 摂氏 49.3℃ (気温30.3℃)

② 湧出量 毎分 52.5ℓ/min (動力 掘削 300 m)

③ 性状 無色、澄明、無味、微弱鉄臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績 (平成4年9月30日)

① 性状 無色、澄明、無味、微弱鉄臭

② 比重 0.9963 g/cm³ (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.34

④ 蒸発残留物 1.3066 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム. Lists various ions and their concentrations in mg/kg.

通計 1.264 g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.9 mg
メタホウ酸 HBO2 18.9 mg
メタケイ酸 H2SiO3 105.3 mg

IV 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
(旧称 弱食塩泉)

V 適応症及び禁忌症

- ① 浴用
・適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりぎりず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

- ② 飲用
・適応症 慢性消化器病、慢性便秘
・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にひくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のとき
はヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

平成4年10月23日 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生





14

## 別府市

餅ヶ浜町

新港町

汐見町

若草町

船小路町

温泉分析書

源泉名 海のホテル大和
申請者住所 大分県別府市餅ヶ浜町151番1
株式会社 海のホテル大和
代表取締役 小野敏明

I ゆう出地 大分県別府市餅ヶ浜町151番1
ゆう出地における調査および試験成績 昭和56年4月2日

II ゆう出量 毎分57リットル
46.7℃(調査時における気温16℃)
(1) ゆう出量 毎分57リットル
(2) 泉温 46.7℃(調査時における気温16℃)
(3) 性状 無色透明・微重曹味・無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.8
(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和56年4月30日
(1) 性状 無色透明・微重曹味・無臭
(2) 遊離塩酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.31
(4) 比重 (18℃における) 1.0000
(5) 蒸発残留物 1.01g/kg(110℃)
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Milligram, Millimole. Rows include Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Al3+, Mn2+, Fe2+, and non-dissolved components like H2SiO3 and H2BO3.

IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉
V 適応症および禁忌症 創傷および火傷・皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患
浴用の適応症 慢性消化器疾患・慢性肝・胆道疾患・痛風および尿酸素質・肥満症・
飲用の適応症 慢性尿路疾患・じん麻疹・アレルギー性疾患
飲用の禁忌症

分析者 古賀昭人・野田徹郎
昭和56年4月30日

九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

源泉名 別府市餅ヶ浜五中川司郎 (別府市)

申請者住所 別府市餅ヶ浜五中川司郎
代表取締役 五中川司郎

I ゆう出量 別府市餅ヶ浜五中川司郎
ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年1月27日

II ゆう出量 毎分40リットル
40℃(調査時における気温13℃)
(1) ゆう出量 毎分40リットル
(2) 泉温 40℃(調査時における気温13℃)
(3) 性状 無色透明・微重曹味・無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.6
(5) ラドロン含有量 マツヘ/キログラム

III 試験室における試験成績 昭和50年1月28日
(1) 性状 無色透明・微重曹味・無臭
(2) 遊離塩酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.7
(4) 比重 (20℃における) 0.9990
(5) 蒸発残留物 810.0ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: Component, Milligram, Millimole, Anion, Milligram, Millimole. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, and non-dissolved components like Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3, SiO32-, BO2-, OH-.

非溶解成分 ミリグラム 14.62
H2SiO3 1.872
H2BO3 0.735
H2AsO4 0.001
ガマ成分 19.45
CO2 0.442
H2S 0.000
III 泉質 含重曹重炭酸水素泉
昭和50年2月20日 分析者 古賀昭人・野田徹郎

九州大学温泉治療学研究所

温 泉 分 析 書

源泉名 日本マクドナルド餅ヶ浜店(別府温泉)
申請者住所 別府市餅ヶ浜町154番地
氏名 藤 崎

I ゆう出地 別府市餅ヶ浜町154番地

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和61年5月13日)

- 1 ゆう出露毎分 109ℓ(掘さく500m動力)
2 泉温 51.0度(調査時における気温24度)
3 性状 無色、澄明、無味、無臭
4 水素イオン濃度(PH) 8.1

III 試験室における試験成績(昭和61年6月13日)

- 1 性状 無色、澄明、無味、無臭
2 水素イオン濃度(PH) 8.12
3 比重 (摂氏20度における) 0.9990
4 蒸発残留物 0.619g/kg(110度)
5 含有成分及びその分置(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリバル又はミリモル(%), アニオン, ミリグラム, ミリバル又はミリモル(%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-.

通計 0.694g 合計 0.802g
遊離炭酸CO2 4.5mg
メタホウ酸H2BO3 0.1mg
メタケイ酸H2SiO3 6.0mg
メタケイ酸H2SiO3 102.7mg

- IV 泉質 単純温泉
V 禁忌症
1 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
2 飲用の禁忌症 特になし
VI 応症
1 浴用の応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
2 飲用の応症 特になし

昭和61年6月20日 分析者 大分県公衛生センター 安藤章夫・菅崎洋子

温 泉 分 析 書

I 申請者住所 宇佐市大字四日市380番地の1
氏名 株式会社本多産産

II 源泉名 ロフティ別府餅ヶ浜
湧出地 別府市餅ヶ浜町151番地の1

III 湧出地における調査及び試験成績
1. 調査及び試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英
2. 調査及び試験年月日 平成10年4月14日
3. 泉温 43.5℃(気温 20.5℃)
4. 湧出量 125 l/min(動力 掘削 300 m)
5. 知覚試験 極微弱黄色、澄明、無味、無臭
6. pH値 7.5
7. ラドン(Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績
1. 試験者 川島真也 西海政憲 樋田俊英
2. 試験終了年月日 平成10年5月15日
3. 知覚試験 黄色、澄明、無味、無臭(7時間後)
4. 密度 0.9997 g/cm3(20℃)
5. pH値 7.60
6. 蒸発残留物 1.1186 g/kg(110℃)

3. 遊離成分表
非溶解成分
メタホウ酸 HBO3 1.3
メタケイ酸 H2SiO3 161.4
計 162.7

V 試料1kg中の成分 分量及び組成
1. 陽イオン表
成分 Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+
ミリグラム(mg) ミリバ(mval) ミバ%

2. 陰イオン表
成分 F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-
ミリグラム(mg) ミリバ(mval) ミバ%

溶存物質合計 1.572g
溶存ガス成分
遊離炭酸 CO2 197.8
成分総計 1.770g

VI 泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム-炭酸水素塩泉
旧称 含土類一重曹泉
(弱アルカリ性低張性高温泉)

4. その他微量成分(飲用に係る成分)
成分 Asとして, Hgとして, Pb2+, Cu2+, F-
測定せず, 測定せず, 測定せず, 測定せず

VII 応症及び禁忌症 別表による
平成10年5月21日
大分県大分市大字曲 芳野原団地
大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

I 申請者住所 別府市餅ヶ浜151-1番地  
氏 名 ロフティ餅ヶ浜シーサイド管理組合 理事長 新庄 俊弘

II 源泉名 ロフティ餅ヶ浜シーサイドマンション  
湧 出 地 別府市餅ヶ浜151-1番地 (加熱、薬剂添加後採取)

III 湧出地における調査及び試験成績  
1. 調査及び試験者 飛高 信雄 牧 克年  
2. 調査及び試験年月日 平成 13 年 4 月 10 日  
3. 泉 温 46.6℃ (気温 19.6℃)  
4. 湧 出 量 測定せず (動力 掘削 300 m)  
5. 知覚試験 無色、極微弱白濁、殆ど無味、殆ど無臭  
6. pH 値 8.1  
7. ラドン (Rn) 測定せず

IV 試験室における試験成績  
1. 試験者 飛高 信雄 牧 克年  
2. 試験終了年月日 平成 13 年 5 月 18 日  
3. 知覚試験 無色、極微弱白濁、殆ど無味、殆ど無臭 (4 時間後)  
4. 密 度 0.9997 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
5. pH 値 8.09  
6. 蒸発残留物 1.359 g/kg (180℃)

3. 遊離成分表		
非 遊 離 成 分		ミリグラム(mg)
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	3.8
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	124.3
計		128.1

V 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン表			
成 分	ミリグラム(mg)	ミリアン(mval)	ミリアン%
ナトリウムイオン	210.0	9.13	50.25
カリウムイオン	39.8	1.01	5.61
アンモニウムイオン	0.2	0.00	0.06
マグネシウムイオン	57.4	4.72	25.98
カルシウムイオン	63.8	3.18	17.50
マンガンイオン	3.0	0.10	0.61
計	374.1	18.14	100.0

2. 陰イオン表			
成 分	ミリグラム(mg)	ミリアン(mval)	ミリアン%
塩化物イオン	172.0	4.85	25.34
硫酸イオン	164.0	3.41	17.82
リン酸-水素イオン	1.1	0.02	0.10
炭酸水素イオン	353.0	5.78	30.25
炭酸イオン	152.0	5.06	26.49
計	842.0	19.12	100.0

浴存物質合計 (カ <sup>2</sup> 成分を除く)		
		1.344 g
浴存ガス成分		
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	5.2
計		5.2
成分総計		
		1.349 g

VI 泉 質 (弱アルカリ性低張性高温泉)  
ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・炭酸塩・塩化物泉  
旧 称 含食塩・土類-重曹泉

4. その他微量成分 (飲用に係る成分)		
成 分		ミリグラム(mg)
総ヒ素	Asとして	0.002
総水銀	Hgとして	0.0005 未満
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	0.01 未満
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	0.003
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.04 未満

VII 適応症及び禁忌症 別表による

平成 13 年 5 月 25 日  
大分県大分市芳河原台2番51号

大分県衛生環境研究センター所長 野上 文史

温 泉 分 析 書  
(鉱泉分析試験による分析成績)

大葉校 第 7R16060002号

I. 申請者住所 大分県別府市船小路4番7号  
氏名 (株) 葵希  
II. 源泉名 大分県別府市餅ヶ浜八式番地  
湧出地

III. 湧出地における調査及び試験成績  
(社)大分県薬劑師会 検査センター  
(イ) 調査及び試験者 安部 善政  
(ロ) 調査及び試験年月日 平成 16 年 6 月 7 日  
(ハ) 泉温 38.1℃ (気温) 22℃  
(ニ) 湧出量 57 L/min (掘削 m 動力)  
(ホ) 知覚試験 微弱黄色・微弱白濁・無味・無臭  
(ヘ) pH 値 7.5 (24℃)  
(ト) ラドン (Rn) (測定せず)  
IV. 試験室における試験成績  
(社)大分県薬劑師会 検査センター  
(イ) 試験者 坂本 裕朗 上杉 敏明  
(ロ) 試験終了年月日 平成 16 年 6 月 16 日  
(ハ) 知覚試験 微弱黄色・微弱白濁・無味・無臭  
(ニ) 密度 0.9991 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
(ホ) pH 値 7.7 (25℃)  
(ト) 蒸発残留物 1.270 g/kg (105℃)

V. 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

1. 陽イオン (カチオン) 表			
成 分	ミリグラム(mg)	ミリアン(mval)	ミリアン%
リチウムイオン	0.2	0.03	0.16
ナトリウムイオン	106.0	4.61	25.46
カリウムイオン	27.0	0.69	3.81
マグネシウムイオン	91.0	7.49	41.35
カルシウムイオン	105.0	5.24	28.93
ストロンチウム	0.7	0.02	0.09
鉄(II)イオン	1.0	0.04	0.20
計	330.9	18.11	100.00
2. 陰イオン (アニオン) 表			
成 分	ミリグラム(mg)	ミリアン(mval)	ミリアン%
塩化物イオン	290.0	8.18	46.40
炭化物イオン	0.8	0.01	0.06
硫酸イオン	87.0	1.81	10.27
リン酸-水素イオン	0.4	0.01	0.05
炭酸水素イオン	465.0	7.62	43.22
計	843.2	17.63	100.00

3. 遊離成分		
非 遊 離 成 分	ミリグラム(mg)	ミリグラム(mg)
メタ亜硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	33.0
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	0.0
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	0.0
計	158.2	33.0
浴存物質合計 (g)		
1.332	成分総計 (g)	1.365

VI. 泉質 マグネシウム・カルシウム・ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉  
旧 称 含土類-食塩泉 (弱アルカリ性低張性温泉)  
VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 16 年 6 月 18 日  
大分県大分市大字豊鏡字光屋441-1  
登録番号 大分県第 3 号 (社) 大分県薬劑師会 会長 首藤 靖生  
TEL 097-544-4400

### 温泉分析書

申請者住所 名古屋市中区錦3丁目11番23号  
 氏名 旭一シャイン工業株式会社 取締役社長 堀理一  
 源泉名 旭一シャイン工業(株)

I 湧出地 別府市新港町942-12番地  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成2年4月24日)

- ① 泉温 摂氏 44.7℃ (気温19℃)
- ② 湧出量 毎分 50.8ℓ/min (動力 掘削 700m)
- ③ 性状 微黄色、透明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.7

III 試験室における試験成績(平成2年5月30日)

- ① 性状 微黄色、透明、無味、無臭
- ② 比重 0.9990 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.64
- ④ 蒸発残留物 0.602 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリ当量	ミリ当量	ミリグラム	アニオン	ミリグラム	ミリ当量	ミリ当量	ミリグラム
リチウムイオン	0.1	0.01	0.01	0.9	フッ素イオン	0.11	0.11	0.58	0.58
ナトリウムイオン	188.0	8.17	31.9	31.9	塩素イオン	0.90	0.90	10.40	10.40
カリウムイオン	26.4	0.68	0.1	0.1	臭素イオン	0.00	0.00	0.00	0.00
アンモニウムイオン	0.1	0.01	0.11	116.0	硫酸イオン	2.42	2.42	27.98	27.98
マグネシウムイオン	1.3	0.11	0.5	0.5	リン酸-水素イオン	0.00	0.00	0.12	0.12
カルシウムイオン	2.1	0.10	1.00	274.0	炭酸水素イオン	4.49	4.49	51.91	51.91
マンガンイオン	0.1	0.00	0.00	23.1	炭酸イオン	0.77	0.77	8.90	8.90
				0.1	水素イオン	0.01	0.01	0.12	0.12
計	233.0	9.08	100.00	447.0	計			100.00	100.00

通計 0.665g  
 メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>A<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.3mg  
 メタホウ酸H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 9.4mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 102.0mg  
 源泉質 アルカリ性単純温泉 (旧称 アルカリ性単純温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ● 適応症 きりぎりす、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ● 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全  
 ② 飲用  
 ● 適応症 特になし  
 ● 禁忌症 特になし  
 平成2年6月11日 大分県公営衛生センター 渡辺 克広 御香 総弘

### 温泉分析書

申請者住所 北九州市小倉北区片野4丁目20番3号泰平ビル  
 氏名 泰平建設株式会社 代表取締役 伊藤友清  
 源泉名 シーフロントヴィラ 別府

I 湧出地 別府市新港町89-2  
 II 湧出地における調査及び試験成績(平成2年1月9日)

- ① 泉温 摂氏 41.9℃ (気温12.5℃)
- ② 湧出量 毎分 52ℓ (動力 掘削 500m)
- ③ 性状 無色、透明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3

III 試験室における試験成績(平成2年2月16日)

- ① 性状 無色、透明、無味、無臭
- ② 比重 0.9987 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.44
- ④ 蒸発残留物 0.410 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリ当量	ミリ当量	ミリグラム	アニオン	ミリグラム	ミリ当量	ミリ当量	ミリグラム
リチウムイオン	0.1	0.01	0.15	0.2	フッ素イオン	0.2	0.2	0.16	0.16
ナトリウムイオン	94.2	4.10	61.93	32.2	塩素イオン	32.2	0.91	14.13	14.13
カリウムイオン	6.0	0.15	2.27	53.7	硫酸イオン	53.7	1.12	17.39	17.39
マグネシウムイオン	17.5	1.44	21.75	0.2	リン酸-水素イオン	0.2	0.00	0.00	0.00
カルシウムイオン	18.0	0.90	13.60	231.	炭酸水素イオン	231.	3.79	58.85	58.85
マンガンイオン	0.1	0.00	0.00	18.4	水素イオン	18.4	0.61	9.47	9.47
亜鉛イオン	0.8	0.02	0.30						
計	137.	6.62	100.00	336.	計			100.00	100.00

通計 0.473g  
 メタ亜ヒ酸H<sub>2</sub>A<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 0.1mg  
 メタホウ酸H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 8.9mg  
 メタケイ酸H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 66.3mg  
 源泉質 単純温泉 (旧称 単純温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ● 適応症 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ● 禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)  
 ② 飲用  
 ● 適応症 特になし  
 ● 禁忌症 特になし  
 平成2年2月28日 大分県公営衛生センター 小野 利文 御香 総弘

温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市大字鶴見4514番地の209 氏 名 津留崎 寛治</p>	<p>II 源泉名 みなと温泉 湧出地 別府市新港町62番地</p>																																																												
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 9 年 9 月 8 日 3. 泉 温 46.5℃ ( 気温 29.2℃ ) 4. 湧 出 量 53.2 l/min ( 動力 掘削 600 m ) 5. 知覚試験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 6. pH 値 8.3 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 宮崎 正 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 9 年 10 月 17 日 3. 知覚試験 無色、澄明、無味、殆ど無臭 ( 4.5 時間後 ) 4. 密 度 0.9987 g/cm<sup>3</sup> ( 20℃ ) 5. pH 値 8.62 6. 蒸発残留物 0.4714 g/kg ( 110℃ )</p>																																																												
<p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアム%</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 0.3</td> <td>0.04</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 155.0</td> <td>6.74</td> <td>83.73</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 6.2</td> <td>0.15</td> <td>1.99</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 7.2</td> <td>0.58</td> <td>7.33</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 10.5</td> <td>0.52</td> <td>6.46</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>179.2</td> <td>8.03</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	1. 陽イオン表				成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.04	0.50	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 155.0	6.74	83.73	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 6.2	0.15	1.99	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 7.2	0.58	7.33	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 10.5	0.52	6.46	計	179.2	8.03	100.0	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアム%</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 36.3</td> <td>1.02</td> <td>13.75</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 83.4</td> <td>1.73</td> <td>23.45</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 227.7</td> <td>3.73</td> <td>50.27</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 27.9</td> <td>0.92</td> <td>12.53</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>375.3</td> <td>7.40</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	2. 陰イオン表				成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 36.3	1.02	13.75	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 83.4	1.73	23.45	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 227.7	3.73	50.27	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 27.9	0.92	12.53	計	375.3	7.40	100.0
1. 陽イオン表																																																													
成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%																																																										
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 0.3	0.04	0.50																																																										
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 155.0	6.74	83.73																																																										
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 6.2	0.15	1.99																																																										
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 7.2	0.58	7.33																																																										
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 10.5	0.52	6.46																																																										
計	179.2	8.03	100.0																																																										
2. 陰イオン表																																																													
成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%																																																										
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 36.3	1.02	13.75																																																										
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 83.4	1.73	23.45																																																										
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 227.7	3.73	50.27																																																										
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 27.9	0.92	12.53																																																										
計	375.3	7.40	100.0																																																										
<p>VI 泉 質 単純温泉 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 ) 旧 称 単純温泉</p>	<p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 解 離 成 分</th> </tr> <tr> <th>非 解 離 成 分</th> <th colspan="2">ミリアム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>5.4</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>54.1</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="2">59.5</td> </tr> <tr> <td colspan="3">溶存物質合計 (F<sup>-</sup>成分を除く) 0.614 g</td> </tr> <tr> <th colspan="3">溶存ガス成分</th> </tr> <tr> <th>遊離炭酸</th> <th colspan="2">ミリアム(mg)</th> </tr> <tr> <td></td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="2">2.2</td> </tr> <tr> <td colspan="3">成分総計 0.616 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分			非 解 離 成 分	ミリアム(mg)		メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	5.4	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	54.1	計	59.5		溶存物質合計 (F <sup>-</sup> 成分を除く) 0.614 g			溶存ガス成分			遊離炭酸	ミリアム(mg)			CO <sub>2</sub>	2.2	計	2.2		成分総計 0.616 g																													
非 解 離 成 分																																																													
非 解 離 成 分	ミリアム(mg)																																																												
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	5.4																																																											
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	54.1																																																											
計	59.5																																																												
溶存物質合計 (F <sup>-</sup> 成分を除く) 0.614 g																																																													
溶存ガス成分																																																													
遊離炭酸	ミリアム(mg)																																																												
	CO <sub>2</sub>	2.2																																																											
計	2.2																																																												
成分総計 0.616 g																																																													
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 9 年 10 月 29 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地</p>	<p>4. その他微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 0.092</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 0.0005 未満</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 0.01 未満</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 0.001 未満</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 0.01 未満</td> </tr> </table>	成 分	ミリアム(mg)	総ヒ素	Asとして 0.092	総水銀	Hgとして 0.0005 未満	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 0.01 未満	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 0.001 未満	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.01 未満																																																
成 分	ミリアム(mg)																																																												
総ヒ素	Asとして 0.092																																																												
総水銀	Hgとして 0.0005 未満																																																												
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 0.01 未満																																																												
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 0.001 未満																																																												
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 0.01 未満																																																												

大分県衛生環境研究センター所長 牧野 芳大

温 泉 分 析 書

<p>I 申請者住所 別府市野口元町2番30号 氏名 有限会社 小野一 代表取締役 小野正治</p>	<p>II 源泉名 公衆浴場 わくわく温泉かっぱの湯 湧出地 別府市沙見町117-1番地</p>																																																																																				
<p>III 湧出地における調査及び試験成績</p> <p>1. 調査及び試験者 宮崎 正 藤原信子 2. 調査及び試験年月日 平成 8 年 7 月 17 日 3. 泉 温 60.0℃ ( 気温 27.6℃ ) 4. 湧 出 量 165.4 l/min ( 動力 掘削 300 m ) 5. 知覚試験 無色、微弱白濁、微弱塩味、無臭 6. pH 値 8.0 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p>IV 試験室における試験成績</p> <p>1. 試験者 久枝和生 宮崎 正 2. 試験終了年月日 平成 8 年 9 月 13 日 3. 知覚試験 無色、微弱白濁、無味、無臭 ( 4時間後 ) 4. 密 度 0.9996 g/cm<sup>3</sup> ( 20℃ ) 5. pH 値 8.25 6. 蒸発残留物 1.6428 g/kg ( 110℃ )</p>																																																																																				
<p>V 試料 1kg 中の成分 分量及び組成</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">1. 陽イオン (カチオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアム%</th> </tr> <tr> <td>リチウムイオン</td> <td>Li<sup>+</sup> 1.8</td> <td>0.20</td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>ナトリウムイオン</td> <td>Na<sup>+</sup> 451.0</td> <td>19.62</td> <td>80.77</td> </tr> <tr> <td>カリウムイオン</td> <td>K<sup>+</sup> 51.3</td> <td>1.31</td> <td>5.39</td> </tr> <tr> <td>アンモニウムイオン</td> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> 0.3</td> <td>0.02</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>マグネシウムイオン</td> <td>Mg<sup>2+</sup> 12.0</td> <td>0.99</td> <td>4.08</td> </tr> <tr> <td>カルシウムイオン</td> <td>Ca<sup>2+</sup> 41.7</td> <td>2.08</td> <td>8.56</td> </tr> <tr> <td>マンガンイオン</td> <td>Mn<sup>2+</sup> 0.2</td> <td>0.01</td> <td>0.04</td> </tr> <tr> <td>鉄(II)イオン</td> <td>Fe<sup>2+</sup> 0.1</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>558.4</td> <td>24.29</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	1. 陽イオン (カチオン) 表				成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%	リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.8	0.20	1.07	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 451.0	19.62	80.77	カリウムイオン	K <sup>+</sup> 51.3	1.31	5.39	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.02	0.08	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 12.0	0.99	4.08	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 41.7	2.08	8.56	マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	0.01	0.04	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.1	0.00	0.00	計	558.4	24.29	100.0	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4">2. 陰イオン (アニオン) 表</th> </tr> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリアム%</th> </tr> <tr> <td>塩化物イオン</td> <td>Cl<sup>-</sup> 652.0</td> <td>18.89</td> <td>75.09</td> </tr> <tr> <td>臭化物イオン</td> <td>Br<sup>-</sup> 1.7</td> <td>0.02</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>ヨウ化物イオン</td> <td>I<sup>-</sup> 0.2</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>硫酸イオン</td> <td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 148.0</td> <td>3.08</td> <td>12.58</td> </tr> <tr> <td>炭酸水素イオン</td> <td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 133.8</td> <td>2.19</td> <td>8.94</td> </tr> <tr> <td>炭酸イオン</td> <td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 24.3</td> <td>0.81</td> <td>3.31</td> </tr> <tr> <td>水酸化物イオン</td> <td>OH<sup>-</sup> 0.0</td> <td>0.00</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>960.0</td> <td>24.49</td> <td>100.0</td> </tr> </table>	2. 陰イオン (アニオン) 表				成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 652.0	18.89	75.09	臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 1.7	0.02	0.08	ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup> 0.2	0.00	0.00	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 148.0	3.08	12.58	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 133.8	2.19	8.94	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 24.3	0.81	3.31	水酸化物イオン	OH <sup>-</sup> 0.0	0.00	0.00	計	960.0	24.49	100.0
1. 陽イオン (カチオン) 表																																																																																					
成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%																																																																																		
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.8	0.20	1.07																																																																																		
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 451.0	19.62	80.77																																																																																		
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 51.3	1.31	5.39																																																																																		
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> 0.3	0.02	0.08																																																																																		
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 12.0	0.99	4.08																																																																																		
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 41.7	2.08	8.56																																																																																		
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 0.2	0.01	0.04																																																																																		
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 0.1	0.00	0.00																																																																																		
計	558.4	24.29	100.0																																																																																		
2. 陰イオン (アニオン) 表																																																																																					
成 分	ミリアム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリアム%																																																																																		
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup> 652.0	18.89	75.09																																																																																		
臭化物イオン	Br <sup>-</sup> 1.7	0.02	0.08																																																																																		
ヨウ化物イオン	I <sup>-</sup> 0.2	0.00	0.00																																																																																		
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 148.0	3.08	12.58																																																																																		
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 133.8	2.19	8.94																																																																																		
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 24.3	0.81	3.31																																																																																		
水酸化物イオン	OH <sup>-</sup> 0.0	0.00	0.00																																																																																		
計	960.0	24.49	100.0																																																																																		
<p>VI 泉 質 ナトリウム-塩化物泉 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 ) 旧 称 純食塩泉</p>	<p>3. 遊離成分表</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="3">非 解 離 成 分</th> </tr> <tr> <th>非 解 離 成 分</th> <th colspan="2">ミリアム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>2</sub></td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>144.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="2">144.6</td> </tr> <tr> <td colspan="3">溶存物質合計 1.663 g</td> </tr> <tr> <th colspan="3">溶存ガス成分</th> </tr> <tr> <th>遊離炭酸</th> <th colspan="2">ミリアム(mg)</th> </tr> <tr> <td></td> <td>CO<sub>2</sub></td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>遊離硫化水素</td> <td>H<sub>2</sub>S</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td colspan="2">2.3</td> </tr> <tr> <td colspan="3">成分総計 1.665 g</td> </tr> </table>	非 解 離 成 分			非 解 離 成 分	ミリアム(mg)		メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.6	メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	0.0	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	144.0	計	144.6		溶存物質合計 1.663 g			溶存ガス成分			遊離炭酸	ミリアム(mg)			CO <sub>2</sub>	2.3	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0	計	2.3		成分総計 1.665 g																																															
非 解 離 成 分																																																																																					
非 解 離 成 分	ミリアム(mg)																																																																																				
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>2</sub>	0.6																																																																																			
メタホウ酸	HBO <sub>2</sub>	0.0																																																																																			
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	144.0																																																																																			
計	144.6																																																																																				
溶存物質合計 1.663 g																																																																																					
溶存ガス成分																																																																																					
遊離炭酸	ミリアム(mg)																																																																																				
	CO <sub>2</sub>	2.3																																																																																			
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0																																																																																			
計	2.3																																																																																				
成分総計 1.665 g																																																																																					
<p>VII 適応症及び禁忌症 別表による</p> <p>平成 8 年 9 月 27 日 大分県大分市大字曲芳河原団地</p>	<p>4. その他、微量成分 (飲用に係る成分)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリアム(mg)</th> </tr> <tr> <td>総ヒ素</td> <td>Asとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>総水銀</td> <td>Hgとして 測定せず</td> </tr> <tr> <td>鉛イオン</td> <td>Pb<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>銅イオン</td> <td>Cu<sup>2+</sup> 測定せず</td> </tr> <tr> <td>フッ化物イオン</td> <td>F<sup>-</sup> 測定せず</td> </tr> </table>	成 分	ミリアム(mg)	総ヒ素	Asとして 測定せず	総水銀	Hgとして 測定せず	鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず	銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず	フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																								
成 分	ミリアム(mg)																																																																																				
総ヒ素	Asとして 測定せず																																																																																				
総水銀	Hgとして 測定せず																																																																																				
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																				
銅イオン	Cu <sup>2+</sup> 測定せず																																																																																				
フッ化物イオン	F <sup>-</sup> 測定せず																																																																																				

大分県衛生環境研究センター所長 橋 宣 祥

# 温泉分析書

申請者住所 東京都港区赤坂三丁目2番6号  
氏名 富士レックス株式会社 代表取締役 藤田 齋彦  
源泉名 別府富士鶴ホテル  
I 湧出地 別府市若草町123

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年11月15日)

- ① 水温 摂氏 50.3℃ (気温17℃)
- ② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 300m)
- ③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3

III 試験室における試験成績 (平成元年12月22日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
- ② 比重 0.9988 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
- ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.23
- ④ 蒸発残留物 0.909 g/kg (110℃)
- ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム 当リ	アニオン	ミリグラム 当リ	ミリグラム 当リ	ミリグラム 当リ	ミリグラム 当リ	ミリグラム 当リ	ミリグラム 当リ	ミリグラム 当リ
リチウムイオン	0.5	フッ素イオン	0.52	0.01	0.01	0.07			
ナトリウムイオン	223.	塩素イオン	72.46	2.98	2.98	21.16			
カリウムイオン	35.9	臭素イオン	6.87	0.01	0.01	0.07			
アンモニウムイオン	0.1	硫酸イオン	0.07	3.77	36.78				
マグネシウムイオン	17.4	リン酸-水素イオン	10.87	0.01	0.01	0.07			
カルシウムイオン	25.2	炭酸水素イオン	9.40	6.31	44.82				
マンガンイオン	0.1	炭酸イオン	0.00	0.99	7.03				
計	302.	計	100.00	703.	14.08	100.00			

通計 1.005g 合計 1.213g  
 メタホウ酸 H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> 0.3mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 3.2mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 16.0mg 遊離硫酸 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタ亜硫酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 192. mg 総計 1.217g  
 源泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・硫酸塩・塩化物泉 (旧称 含芒硝・食塩-重曹泉)

- V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用  
 ・適応症 動脈硬化症、きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、出血性疾患、高度の貧血、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ② 飲用  
 ・適応症 慢性胆のう炎、胆石症、慢性肝硬、肥満症、糖尿病、痛風、慢性消化器病、肝臓病  
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

分析者 大分県公衛衛生センター 小野 利文 御答 稔弘  
 平成元年12月28日

# 温泉分析書

(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 別府市汐見町6-25  
氏名 山口 圭一郎

II. 源泉名 ベイビエラック温泉  
湧出地 別府市汐見町6-25

III. 湧出地における調査および試験成績

- (イ) 調査及び試験者 株式会社シーテック九州 岩谷 大二郎 平成 15年 11月 14日
- (ロ) 調査及び試験年月日 高岡 久美男、玉田 博美 15年 10月 31日
- (ハ) 調査及び試験年月日 平成 22.5℃ (気温 57.9℃ (気温 32.5 L/min))
- (ニ) 湧出量 32.5 L/min (動力 掘削深 不明)
- (ホ) 性状 無色、澄明、無味、無臭
- (ロ) PH値 7.8
- (ハ) ラドン (Rn) 測定せず

- (イ) 試験室における試験成績 株式会社シーテック九州 岩谷 大二郎 平成 15年 11月 14日
- (ロ) 試験終了年月日 無色、澄明、無味、無臭
- (ハ) 性状 無色、澄明、無味、無臭
- (ニ) 比重 0.9992 g/cm<sup>3</sup> (20℃)
- (ホ) PH値 8.12
- (ロ) 蒸発残留物 2.335 g/kg (110℃)

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

成分	ミリグラム	ミリグラム当リ	成分	ミリグラム	ミリグラム当リ
陽イオン (カチオン) 表	ミリグラム (mval)	ミリグラム	陰イオン (アニオン) 表	ミリグラム (mval)	ミリグラム
リチウムイオン	2.2	0.32	塩化物イオン	1030.0	29.05
ナトリウムイオン	650.0	28.28	臭化物イオン	0.9	0.01
カリウムイオン	56.5	1.45	硫酸イオン	260.0	5.41
アンモニウムイオン	0.5	0.03	リン酸-水素イオン	0.5	0.01
マグネシウムイオン	28.0	2.30	炭酸水素イオン	287.0	4.70
カルシウムイオン	75.7	3.78	計	1573.9	39.20
マンガンイオン	0.9	0.03			
鉄(II)イオン	0.1	0.00			
計	813.9	36.18			

成分	ミリグラム	ミリグラム当リ	成分	ミリグラム	ミリグラム当リ
非揮発成分	ミリグラム (mg)	ミリグラム	その他 微量成分 (飲用に係る成分)	ミリグラム (mg)	ミリグラム
メタホウ酸 H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	36.2	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	Asとして	0.5	
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	144.0		Hgとして	0.0005	未満
メタ亜硫酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	0.7		Pbとして	0.01	未満
計	180.9	計	Cu <sup>2+</sup>	0.006	
			F <sup>-</sup>	0.1	未満

遊離成分	ミリグラム	成分	ミリグラム
非揮発成分	36.2	遊離炭酸	2.2
メタホウ酸 H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	144.0		
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	0.7		
メタ亜硫酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>			
計	180.9	計	2.2
溶存物質	合計 (g)	成分	合計 (g)
	2.574		2.576

IV. 泉質 ナトリウム-塩化物泉 (弱酸性低張性高温泉)  
 旧称 紅塩温泉  
 VII. 適応症及び禁忌症 別表による

平成 15年 11月 17日 登録番号 大分県第2号  
 大分県大分市西洲一丁目 株式会社シーテック九州  
 Tel 097-563-2131 代表取締役社長 浅野 博之



温泉分析書

申請者住所 大阪平野区喜連西4丁目7番14号
氏名 太平産業株式会社 代表取締役 岡村 雅夫
源泉名 ラ・ポート別府 若草マンション

I 湧出地 別府市若草町96
II 湧出地における調査及び試験成績 (平成5年6月10日)

- ① 泉温 概氏 47.4℃ (気温25.3℃)
② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 300 m)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1

III 試験室における試験成績 (平成5年7月19日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9992 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.01
④ 蒸発残留物 0.9606 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム (%). Rows include Li+, Na+, K+, Mg++, Ca++, Mn++, F-, Cl-, Br-, SO4--, HPO4--, HCO3--, CO3--, OH-, and a total row.

通計 0.938 g 合計 1.133 g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.3mg 遊離炭酸 CO2 5.1mg
メタホウ酸 HBO2 9.1mg 遊離硫化水素 H2S 0.1mg
硫酸 H2SO4 185.9mg
リン酸 H3PO4 0.0mg
源泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) (旧称 含食塩-重曹泉) 総計 1.138 g

- IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)
V 適応症及び禁忌症
① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、皮膚病、虚脱児童、慢性婦人病
・適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
・禁忌症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘、腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする
分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝 和生、小野 文生
平成5年7月26日

温泉分析書

申請者住所 東京都港区赤坂三丁目2番6号
氏名 富士レックス株式会社 代表取締役 藤田 齋彦
源泉名 別府富士観ホテル

I 湧出地 別府市若草町122-2番地, 123番地
II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年11月15日)

- ① 泉温 概氏 52.1℃ (気温17℃)
② 湧出量 毎分 測定せず (動力 掘削 300m、300m混合泉)
③ 性状 無色、澄明、無味、無臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.4

III 試験室における試験成績 (平成元年12月22日)

- ① 性状 無色、澄明、無味、無臭
② 比重 0.9990 g/cm³ (20℃)
③ 水素イオン濃度 (PH) 8.25
④ 蒸発残留物 0.930 g/kg (110℃)
⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム, ミリグラム (%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg++, Ca++, Mn++, Al3+, F-, Cl-, Br-, SO4--, HPO4--, HCO3-, CO3-- and a total row.

通計 0.988g 合計 1.187g
メタ亜ヒ酸 HAsO2 0.3mg 遊離炭酸 CO2 2.6mg
メタホウ酸 HBO2 14.5mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg
硫酸 H2SO4 184.0mg
源泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・硫酸塩・塩化物泉 (含芒硝・食塩-重曹泉) 総計 1.189 g

- IV 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・硫酸塩・塩化物泉 (含芒硝・食塩-重曹泉)
V 適応症及び禁忌症
① 浴用 動脈硬化症、きりきり、やけど、慢性皮膚病、虚脱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
・禁忌症 慢性胆のう炎、胆石症、慢性便秘、肥満症、糖尿病、痛風、慢性消化器病、肝臓病、腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
分析者 大分県公営衛生センター 小野 利文
平成元年12月28日 御香 秘弘

# 温泉分析書

受注番号 4543922-0-18

<b>I 申請者住所</b> 東京都中央区日本橋富沢町12番16号 ナスタビル5階 <b>氏名</b> 富士レックス株式会社	<b>II 源泉名</b> 別府富士観ホテル <b>湧出地</b> 別府市若草町123																																																																
<b>III 湧出地における調査及び試験成績</b> 1.調査及び試験者 加藤昭司 2.調査及び試験年月日 平成16年10月27日 9時20分 晴れ 3.泉温 50.2°C (気温 22.0°C) 4.湧出量 測定せず 5.知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 6.pH値 8.5 7.ラドン(Rn) 測定せず	<b>IV 試験室における試験成績</b> 1.試験者 山村由紀子、山内由美 2.試験終了年月日 平成16年11月26日 3.知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (25時間後) 4.密度 1.0001g/cm <sup>3</sup> (20°C) 5.pH値 8.49 (25°C) 6.蒸発残留物 0.861g/kg	<b>3.遊離成分表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非遊離成分</th> <th>ミigram(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>146.8</td> </tr> <tr> <td>メホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>4.6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>151.4</td> </tr> </table> 溶解物質合計 (ガス成分を除く) 1.041 g 溶解ガス成分 ミigram(mg) 遊離二酸化炭素 CO <sub>2</sub> 17.6 遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S 0.0 計 17.6 成分総計 1.059 g	非遊離成分		ミigram(mg)	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	146.8	メホウ酸	HBO <sub>2</sub>	4.6	計		151.4																																																			
非遊離成分		ミigram(mg)																																																															
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	146.8																																																															
メホウ酸	HBO <sub>2</sub>	4.6																																																															
計		151.4																																																															
<b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b>																																																																	
<b>1.陽イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミigram(mg)</th> <th>ミival(mval)</th> <th>ミival%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン Na<sup>+</sup></td><td>194.6</td><td>8.46</td><td>71.63</td></tr> <tr><td>カリウムイオン K<sup>+</sup></td><td>28.7</td><td>0.73</td><td>6.21</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン Mg<sup>2+</sup></td><td>17.9</td><td>1.47</td><td>12.46</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン Ca<sup>2+</sup></td><td>22.9</td><td>1.14</td><td>9.67</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン Fe<sup>2+</sup></td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン Fe<sup>3+</sup></td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>マンガンイオン Mn<sup>2+</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン Al<sup>3+</sup></td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>264.2</td><td>11.82</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>	成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%	ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	194.6	8.46	71.63	カリウムイオン K <sup>+</sup>	28.7	0.73	6.21	マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	17.9	1.47	12.46	カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	22.9	1.14	9.67	鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00	鉄(III)イオン Fe <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00	マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.03	アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00	計	264.2	11.82	100.00	<b>2.陰イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミigram(mg)</th> <th>ミival(mval)</th> <th>ミival%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン Cl<sup>-</sup></td><td>100.1</td><td>2.82</td><td>22.62</td></tr> <tr><td>硫酸イオン SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>122.6</td><td>2.55</td><td>20.45</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>372.6</td><td>6.11</td><td>48.92</td></tr> <tr><td>炭酸イオン CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>30.0</td><td>1.00</td><td>8.01</td></tr> <tr><td>計</td><td>625.3</td><td>12.48</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>	成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	100.1	2.82	22.62	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	122.6	2.55	20.45	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	372.6	6.11	48.92	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	30.0	1.00	8.01	計	625.3	12.48	100.00
成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%																																																														
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	194.6	8.46	71.63																																																														
カリウムイオン K <sup>+</sup>	28.7	0.73	6.21																																																														
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	17.9	1.47	12.46																																																														
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	22.9	1.14	9.67																																																														
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
鉄(III)イオン Fe <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.03																																																														
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
計	264.2	11.82	100.00																																																														
成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%																																																														
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	100.1	2.82	22.62																																																														
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	122.6	2.55	20.45																																																														
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	372.6	6.11	48.92																																																														
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	30.0	1.00	8.01																																																														
計	625.3	12.48	100.00																																																														
<b>VI 泉質</b> ナトリウム—炭酸水素塩・塩化物・硫酸塩泉 (低張性 弱アルカリ性 高温泉) 旧称 含食塩・芒硝—重曹泉																																																																	
<b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による																																																																	
平成16年11月30日																																																																	
登録番号 大分県第4号 <b>SCAS</b> Sumika Chemical Analysis Service 株式会社 住化分析センター 大分事業所 〒870-0106 大分県大分市大字観崎2200番地 TEL: 097-523-1181 FAX: 097-523-1185																																																																	
所長 西本 和夫																																																																	

# 温泉分析書

受注番号 4543922-0-17

<b>I 申請者住所</b> 東京都中央区日本橋富沢町12番16号 ナスタビル5階 <b>氏名</b> 富士レックス株式会社	<b>II 源泉名</b> 別府富士観ホテル <b>湧出地</b> 別府市若草町122-2番地																																																																
<b>III 湧出地における調査及び試験成績</b> 1.調査及び試験者 加藤昭司 2.調査及び試験年月日 平成16年10月27日 9時30分 晴れ 3.泉温 51.5°C (気温 22.0°C) 4.湧出量 測定せず 5.知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 6.pH値 8.5 7.ラドン(Rn) 測定せず	<b>IV 試験室における試験成績</b> 1.試験者 山村由紀子、山内由美 2.試験終了年月日 平成16年11月26日 3.知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 (24時間後) 4.密度 1.0011g/cm <sup>3</sup> (20°C) 5.pH値 8.38 (25°C) 6.蒸発残留物 0.894g/kg	<b>3.遊離成分表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非遊離成分</th> <th>ミigram(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub></td> <td>153.1</td> </tr> <tr> <td>メホウ酸</td> <td>HBO<sub>2</sub></td> <td>4.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>157.8</td> </tr> </table> 溶解物質合計 (ガス成分を除く) 1.065 g 溶解ガス成分 ミigram(mg) 遊離二酸化炭素 CO <sub>2</sub> 0.0 遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S 0.0 計 0 成分総計 1.065 g	非遊離成分		ミigram(mg)	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	153.1	メホウ酸	HBO <sub>2</sub>	4.7	計		157.8																																																			
非遊離成分		ミigram(mg)																																																															
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	153.1																																																															
メホウ酸	HBO <sub>2</sub>	4.7																																																															
計		157.8																																																															
<b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b>																																																																	
<b>1.陽イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミigram(mg)</th> <th>ミival(mval)</th> <th>ミival%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン Na<sup>+</sup></td><td>208.0</td><td>9.05</td><td>72.91</td></tr> <tr><td>カリウムイオン K<sup>+</sup></td><td>30.9</td><td>0.79</td><td>6.37</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン Mg<sup>2+</sup></td><td>17.2</td><td>1.42</td><td>11.40</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン Ca<sup>2+</sup></td><td>23.1</td><td>1.15</td><td>9.29</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン Fe<sup>2+</sup></td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン Fe<sup>3+</sup></td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>マンガンイオン Mn<sup>2+</sup></td><td>0.1</td><td>0.00</td><td>0.03</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン Al<sup>3+</sup></td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>279.3</td><td>12.41</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>	成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%	ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	208.0	9.05	72.91	カリウムイオン K <sup>+</sup>	30.9	0.79	6.37	マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	17.2	1.42	11.40	カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	23.1	1.15	9.29	鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00	鉄(III)イオン Fe <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00	マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.03	アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00	計	279.3	12.41	100.00	<b>2.陰イオン表</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミigram(mg)</th> <th>ミival(mval)</th> <th>ミival%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン Cl<sup>-</sup></td><td>100.7</td><td>2.84</td><td>22.66</td></tr> <tr><td>硫酸イオン SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>124.3</td><td>2.59</td><td>20.65</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>372.6</td><td>6.11</td><td>48.72</td></tr> <tr><td>炭酸イオン CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>30.0</td><td>1.00</td><td>7.98</td></tr> <tr><td>計</td><td>627.6</td><td>12.53</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>	成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%	塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	100.7	2.84	22.66	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	124.3	2.59	20.65	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	372.6	6.11	48.72	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	30.0	1.00	7.98	計	627.6	12.53	100.00
成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%																																																														
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	208.0	9.05	72.91																																																														
カリウムイオン K <sup>+</sup>	30.9	0.79	6.37																																																														
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	17.2	1.42	11.40																																																														
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	23.1	1.15	9.29																																																														
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
鉄(III)イオン Fe <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.1	0.00	0.03																																																														
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00																																																														
計	279.3	12.41	100.00																																																														
成分	ミigram(mg)	ミival(mval)	ミival%																																																														
塩化物イオン Cl <sup>-</sup>	100.7	2.84	22.66																																																														
硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	124.3	2.59	20.65																																																														
炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	372.6	6.11	48.72																																																														
炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	30.0	1.00	7.98																																																														
計	627.6	12.53	100.00																																																														
<b>VI 泉質</b> ナトリウム—炭酸水素塩・塩化物・硫酸塩泉 (低張性 弱アルカリ性 高温泉) 旧称 含食塩・芒硝—重曹泉																																																																	
<b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による																																																																	
平成16年11月30日																																																																	
登録番号 大分県第4号 <b>SCAS</b> Sumika Chemical Analysis Service 株式会社 住化分析センター 大分事業所 〒870-0106 大分県大分市大字観崎2200番地 TEL: 097-523-1181 FAX: 097-523-1185																																																																	
所長 西本 和夫																																																																	

温泉分析書

源 泉 名 大分県別府市中島町13-9

申請者住所 松本博伸

I ゆう出地 大分県別府市船小路町48番地

II ゆう出地における調査および試験成績 昭和54年10月26日

(1) ゆう出量 毎分34リットル 動力 種類

(2) 泉 温 44.0℃ (調査時における気温22℃)

(3) 泉 性 無色透明・弱食塩味・無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.5

(5) ラドン含有量 マッハ/キログラム

II 試験室における試験成績 昭和54年11月13日

(1) 性 無色透明・弱食塩味・無臭

(2) 遊離塩酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.61

(4) 比 重 (21℃における) 0.9994

(5) 蒸発残留物 1.35g/kg

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

温泉分析書

源 泉 名 観光港温泉(別府温泉)

申請者住所 別府市船小路町24-1

I ゆう出地 別府市船小路町24-1

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和53年8月2日)

(1) ゆう出量 毎分 立(動力)

(2) 泉 温 49.5度(調査時における気温摂氏8.5度)

(3) 泉 性 殆んど無味無臭、無色透明

(4) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(5) ラドン含有量 測定せず

II 試験室における試験成績 (昭和53年8月4日)

(1) 性 殆んど無味無臭、無色透明

(2) 遊離塩酸 (PH) 8.1

(3) 水素イオン濃度 (摂氏20/4度における) 0.9998

(4) 比 重 1.166g/kg

(5) 蒸発残留物

(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include Na+, K+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, Fe2+, 非揮発成分, 溶解ガス成分, Ⅳ 泉質, Ⅴ 適応症.

非揮発成分 HAsO2 (メタ亜ヒ酸) 0.75 ミリモル

H2SiO3 (メタケイ酸) 168. 2.15 ミリモル

HBO2 (メタホウ酸) 22.0 0.50 ミリモル

計 191. 2.66

Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物泉

Ⅴ 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・運動器障害・創傷・慢性湿疹および角化症・皮膚潰瘍・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全症および月経障害・更年期障害

浴用の適応症 慢性消化器疾患・慢性便秘

飲用の禁忌症 古賀昭人・野田徹郎

分析者 昭和54年11月14日

九州大学温泉治療学研究所

Table with 6 columns: カチオン, ミリグラム, ミリパーセント, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント. Rows include Ca2+, Mg2+, Na+, K+, Fe2+, Mn2+, Ⅳ 泉質, Ⅴ 適応症.

Ⅳ 泉 質 含重曹-弱食塩泉(緩和性低張高温泉)

Ⅴ 適応症及び禁忌症 創傷および火傷・皮膚潰瘍症および角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害

浴用の適応症 創傷および火傷・皮膚潰瘍症および角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害

浴用の禁忌症 創傷および火傷・皮膚潰瘍症および角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害

飲用の適応症 創傷および火傷・皮膚潰瘍症および角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害

飲用の禁忌症 創傷および火傷・皮膚潰瘍症および角化症・リウマチ性疾患・運動器障害・慢性湿疹・虚弱児童・女性性器慢性炎症・卵巣機能不全症・子宮發育不全および月経障害・更年期障害

分析者 昭和53年4月24日

大分県公害衛生センター 技師 後藤清一・堀 洋子・宮崎 正

# 温 泉 分 析 書

源 泉 名 株式会社 福 商 (別府温泉)  
 申請者住所 大分市豊海5丁目4番10号  
 氏 名 株式会社福商 代表取締役 川 口 正 夫  
 Ⅰ ゆう出地 別府市船小路町30番地

Ⅱ ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和63年9月7日)

- ① ゆう出量毎分 85 ℓ (掘削300 m動力)
  - ② 泉 温 摂 氏 50.0度 (調査時における気温30度)
  - ③ 性 状 無色, 澄明, 微塩味, 無臭
  - ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0
- Ⅲ 試験室における試験成績 (昭和63年10月21日)
- ① 性 状 無色, 澄明, 微塩味, 無臭
  - ② 水素イオン濃度 (PH) 7.78
  - ③ 比 重 (摂氏20度における) 0.9999
  - ④ 蒸 発 残 留 物 1.777 g/kg (110度)
  - ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カ チ オ ン	ミリグラム	ミリグラム 又は ミリモル (%)	ア ニ オ ン	ミリグラム	ミリグラム 又は ミリモル (%)
リチウムイオン	2.4	0.35	フッ素イオン	0.2	0.01
ナトリウムイオン	498.	80.82	塩素イオン	746.	21.04
カリウムイオン	35.6	0.91	臭素イオン	2.4	0.03
アンモニウムイオン	0.4	0.02	硫酸イオン	152.	3.16
マグネシウムイオン	17.8	1.46	リン酸-水素イオン	0.5	0.01
カルシウムイオン	47.4	2.37	炭酸水素イオン	113.	1.85
マンガンイオン	0.9	0.03	炭酸イオン	13.1	0.44
計	603.	26.80	計	1027.	26.54
通 計 1.630 g		合 計 1.751 g		総 計 1.753 g	

Ⅳ 泉 質 ナトリウム-塩化物泉 (旧称 弱食塩泉)  
 Ⅴ 禁 忌 症  
 ① 浴用の禁忌症  
 メタ亜と酸  $HAsO_2$  0.6 mg 遊離炭酸  $CO_2$  1.9 mg  
 メタホウ酸  $HBO_2$  31.3 mg 遊離硫化水素  $H_2S$  0.0 mg  
 メタケイ酸  $H_2SiO_3$  88.9 mg

- ② 飲用の禁忌症  
腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの
- Ⅵ 適 応 症  
① 浴用の適応症  
急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病,  
出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全  
その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)
- ② 飲用の適応症  
慢性消化器病, 慢性便秘  
慢性消化器病, 慢性便秘, 疲労回復, 健康増進  
慢性消化器病, 慢性便秘, 疲労回復, 健康増進  
慢性消化器病, 慢性便秘, 疲労回復, 健康増進

昭和63年10月31日 分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・御香隆弘

15

## 別府市

莊園町

東莊園町・南莊園町

天満町

幸町

富士見町

温泉分析書

源泉名 (別府市) 福岡市大塚1丁目3の1

申請者住所 見元良臣

氏名 別府市荘園町6組の1

I ゆり出地 別府市荘園町6組の1

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和52年4月13日

(1) ゆり出量 毎分2.4リットル 動力

(2) 泉温 4.1.5℃(調査時における気温19.5℃)

(3) 性状 微黄色 透明 微重曹味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.95

(5) ラドン含有量 マツハノキログラム

III 試験室における試験成績 昭和52年4月14日

(1) 性状 微黄色 透明 微重曹味 無臭

(2) 遊離硫酸 無臭

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.95

(4) 比重 (20℃における) 0.9984

(5) 蒸発残留物 1116ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル(%), アニオン, ミリモル(%). Rows include H+, K+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, SO42-, HCO3-, HSiO3-, SiO32-, BO2-, OH-, and total counts.

非溶解成分: H2SiO3 (メタケイ酸) 2.698, H2O2 (メタホウ酸) 2.068, HAsO2 (亜ヒ酸) 0.033. 溶解成分総量 1027 ミリグラム, 熔存物質総量 1317 ミリグラム, 総成分 1318 ミリグラム.

IV 泉質 芒硝泉 (遊離硫酸) 0.920, (遊離硫酸) 0.003. V 適応症および禁忌症 リウマチ性疾患・動脈硬化症・高血圧症・創傷. 浴用の適応症 慢性肝、胆道疾患・慢性便秘・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症. 浴用の禁忌症 高血圧症・女性ホルモン代謝不全症. 飲用の適応症 下痢患者または下痢を起しやしない患者. 飲用の禁忌症 慢性肝、胆道疾患・慢性便秘・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・高血圧症・女性ホルモン代謝不全症.

昭和52年4月30日 分析者 古賀昭人・野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

申請者住所 別府市荘園町6組の1

氏名 島崎オイン

別府温泉 (源泉名)

I ゆり出地 別府市荘園町6組の1

II ゆり出地における調査及び試験成績 (昭和52年2月8日)

(1) ゆり出量 毎分 立(動力)

(2) 泉温 4.9.5度(調査時における気温摂氏10度)

(3) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.7 (ガラス電極)

(5) ラドン含有量 測定せず

III 試験室における試験成績 (昭和52年2月9日)

(1) 性状 無色透明 殆んど無味無臭

(2) 遊離硫酸

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1 (ガラス電極)

(4) 比重(摂氏20/4度における) 0.9990

(5) 蒸発残留物 852.6mg/kg

(6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 5 columns: カチオン, ミリグラム, ミリモル(%), アニオン, ミリモル(%). Rows include Ca, K, Na, NH4, Mg, Fe, Mn, Al, Cl, SO4, HCO3, HSiO3, SiO3, BO2, OH, and total counts.

通一計: 722.9 mg, 合計: 1032 mg, 遊離炭酸CO2: 887.2 mg, 遊離硫酸H2SO4: 3.168 mg, 遊離硫酸水素H2S: 2.785 mg, 腐蝕(有酸素): 2.772 mg, 純度: 2.772 mg, 遊離硫酸(有酸素): 2.772 mg, 腐蝕(有酸素): 2.772 mg, 純度: 2.772 mg, 遊離硫酸(有酸素): 2.772 mg, 腐蝕(有酸素): 2.772 mg, 純度: 2.772 mg.

IV 泉質 純度温泉 (緩和性低張高温泉). V 適応症及び禁忌症 浴用の適応症 リウマチ性疾患・動脈硬化症・高血圧症・創傷. 浴用の禁忌症 高度の貧血・その他一般に病勢進行中の疾患・妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌(温泉療法を始めるやうとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい.)

飲用の適応症 慢性肝胆疾患・慢性便秘・肥満症・糖尿病・痛風および尿酸血症・動脈硬化症・女性ホルモン代謝不全症・慢性消化器疾患・慢性尿酸血症・しん麻疹. 飲用の禁忌症 下痢患者または下痢を起しやしない患者・腎炎・ネフローゼ・高血圧症・その他一般に水腫傾向のあるとき. 吸入療法適応症 慢性気管支炎・咽頭炎. 吸入療法禁忌症 一呼吸器病.

昭和52年5月26日 分析者 大分県公費衛生センター 技師 北坂 学・後藤精一

# 温泉分析書

大塚検 第 UU14080002号

I. 申請者住所 大分県別府市庄園町2-10

氏名 前岡志郎

II. 源泉名 湧出地 同上

III. 湧出地における調査および試験成績  
 (A) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
 坂本 悟朗 上杉 敏明  
 (B) 調査及び試験年月日 平成 14年 8月 8日  
 (C) 水温 53.9℃ (気温) 32℃  
 (D) 湧出量 35 L/min  
 (E) 湧出量 (細割) 200mm動力)  
 (F) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭  
 (G) pH値 8.6 (24℃)  
 (H) ラドオン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績  
 (社)大分県薬剤師会 検査センター  
 坂本 悟朗 小柳 喬裕  
 (A) 試験終了年月日 平成 14年 8月 9日  
 (B) 知覚試験 無色・透明・無味・無臭  
 (C) 密度 1.0000 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
 (D) pH値 8.6 (26℃)  
 (E) 蒸発残留物 0.708 g/kg (105℃)

## V. 試料 1kg 中の成分 分量及び組成

成分	シグマ (%)	シグマ (equiv)	シグマ (%)
リチウムイオン	0.9	0.13	1.32
ナトリウムイオン	177.0	7.70	78.23
カリウムイオン	17.7	0.45	4.60
アンモニウムイオン	0.7	0.04	0.39
マグネシウムイオン	3.1	0.26	2.59
カルシウムイオン	25.1	1.25	12.73
マンガンイオン	0.3	0.01	0.11
ストロンチウムイオン	0.1	0.00	0.02
計	224.9	9.84	100.00

## 2. 陰イオン (アニオン) 表

成分	シグマ (mg)	シグマ (equiv)	シグマ (%)
フッ化物イオン	0.5	0.03	0.26
塩化物イオン	137.0	3.86	37.95
臭素化物イオン	0.4	0.01	0.08
硫酸イオン	90.0	1.87	18.40
リン酸イオン	0.3	0.01	0.06
炭酸水素イオン	220.0	3.61	35.40
炭酸イオン	24.0	0.80	7.85
計	472.2	10.18	100.00

## 3. 遊離成分

非遊離成分	シグマ (mg)	シグマ (equiv)	シグマ (%)
メタ亜硫酸	4.4	4.4	4.4
メタケイ酸	142.0	0.0	0.0
メタホウ酸	4.1	0.05	0.5
計	146.3	4.4	4.4

## 4. その他微量成分等 (飲用に係る成分)

成分	シグマ (mg)	シグマ (%)
総ヒ素	0.140	0.140
総水銀	0.0005	0.0005
鉛イオン	0.01	0.01
銅イオン	0.05	0.05
フッ化物イオン	0.6	0.6
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	4.4
一般細菌	/mL	1
大腸菌群	検出されない	1.8
KMnO <sub>4</sub> 消費量		1.8

## VI. 泉質

アルカリ性温泉水  
 (アルカリ性 低張性 高温泉)

平成 14年 8月 21日  
 大分県大分市大字豊鶴宇光屋441-1  
 TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号  
 (社)大分県薬剤師会  
 会長 首藤 靖生

## VII. 適応症及び禁忌症

別表による

公衛温第1104号

# 温泉分析書

源泉名 大分銀行保養所三樹荘 (別府温泉)  
 申請者住所 大分市府内町3丁目4番1号  
 株式会社 大分銀行 代表取締役 小尾 知愛

I. 湧出地 別府市庄園町5組の2 (昭和55年10月17日)  
 ゆり出地における調査及び試験成績 立 (動力)

II. 湧出量 毎分 26.4  
 引湯量 毎分 57.0 既 (調査時における気温 56.2℃)  
 ① 泉温 無色 透明 無味 無臭 (白色 粉状物 あり)  
 ② 性状 測定せず  
 ③ ラドオン含有量 測定せず  
 ④ 試験室における試験成績 (昭和56年1月20日)  
 ⑤ 性状 無色 透明 無味 無臭 (白色 粉状物 あり)  
 ⑥ 遊離炭酸 (PH) 6.40  
 ⑦ 水素イオン濃度 (摂氏 20℃/4 度における) 0.9982  
 ⑧ 比蒸発残留物 0.64 g/kg

III. 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム 中に含有するミリグラム数)  
 カチオン ナトリウムイオン 14.4  
 カリウムイオン 2.2  
 アンモニウムイオン 0.1  
 マグネシウムイオン 4.0  
 カルシウムイオン 14.8  
 アルミニウムイオン 0.1  
 鉄 (II) イオン 0.1  
 計 35.7

陰イオン	シグマ (mg)	シグマ (equiv)	シグマ (%)	アニオン	ミリグラム	ミリグラム	ミリグラム
ナトリウムイオン	14.4	0.63	35.39	フッ化物イオン	0.1	0.01	0.58
カリウムイオン	2.2	0.06	3.37	塩化物イオン	4.2	0.12	6.94
アンモニウムイオン	0.1	0.01	0.56	硫酸イオン	39.4	0.82	47.40
マグネシウムイオン	4.0	0.53	18.54	炭酸水素イオン	1.6	0.02	1.16
カルシウムイオン	14.8	0.74	41.57	炭酸イオン	4.58	0.75	43.35
アルミニウムイオン	0.1	0.01	0.56	硝酸イオン	0.5	0.01	0.58
鉄 (II) イオン	0.1	0.00	0.00	計	91.6	1.73	100.00

通計 0.127g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.1g  
 遊離硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.6g  
 遊離硝酸 HNO<sub>3</sub> 0.5g  
 単純温泉 (中性 低張性 高温泉)

IV. 適応症及び禁忌症  
 浴用の禁忌症 リウマチ性疾患、神経痛、神経麻痺、痲痺、痲痺回復期、痲痺回復後、痲痺性疾患、進行性痲痺、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に痲痺進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期) と末期) は原則として禁忌、(温泉療法を始めるようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の禁忌症 飲用の禁忌症

昭和56年2月20日  
 分析者 大分県公害衛生センター 技師 宮崎 正・安藤 肇夫

温泉分析書

申請者住所 別府市東荘園町1-4 支那人 佐藤 英

源泉名 別府農林年金会館

I湧出地 別府市東荘園町1-4

II湧出地における調査及び試験成績(平成6年4月20日)

① 泉温 探氏 51.9℃ (気温15.5℃)

② 湧出量 毎分 55.0ℓ/min (動力掘削 300m)

③ 性状 無色、透明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.3

III 試験室における試験成績(平成6年5月31日)

① 性状 無色、透明、無味、無臭

② 比重 0.9649g/cm<sup>3</sup>(20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.98

④ 蒸発残留物 1.0540g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 4 columns: Component, Unit, Value, and Percentage. Lists various ions and their concentrations in the water sample.

通計 1.315g 合計 1.460g
メタ重ヒ酸 HAsO4 0.0mg 遊離炭酸 CO2 6.5mg
メタホウ酸 HBO3 6.5mg 遊離硫化水素 H2S 0.0mg
メタケイ酸 H2SiO3 134.7mg
硫酸 H2SO4 0.0mg
リン酸 H3PO4 0.0mg
源泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム・炭酸水素塩泉 (旧称 合土類・重曹泉)

- V 適応症及び禁忌症
① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病
・適応症 痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきず、やけど、慢性皮膚病
・禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(特に初期と末期)
② 飲用 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病
・適応症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲状腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

温研第5424号

温泉分析書

源泉名 山瀬閣温泉

申請者住所 東京都港区虎門四丁目1-4

氏名 農林漁業団体職員共済組合 吉田 和雄

I 湧出地 大分県別府市東荘園町1-4

II 湧出地における調査および試験成績(昭和54年12月4日)

① 湧出量 毎分 6.3リットル 動力 種類

② 泉温 53.5℃ (調査時における気温15℃)

③ 性状 無色透明・微重曹味・無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5

■ ラドン含有量 マツハ/キログラム

■ 試験室における試験成績 昭和54年12月22日

① 性状 無色透明・微重曹味・無臭

② 遊離炭酸なし

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.09

④ 比重 (13℃における) 0.9994

⑤ 蒸発残留物 1.15g/kg

⑥ 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 6 columns: Component, Unit, Value, and Percentage. Lists various ions and their concentrations in the water sample.

非解離成分 ミリグラム ミリモル 溶解ガス成分 ミリグラム ミリモル
H2SiO3 (メタケイ酸) 193. 2.47 CO2 (遊離二酸化炭素) 20.8 0.47
HBO2 (メタホウ酸) 2.2 0.05 計 20.8 0.47

- IV 源泉質 ナトリウム・マグネシウム・炭酸水素塩泉
V 適応症および禁忌症 創傷および火傷、皮膚掻痒症および角化症・リウマチ性疾患
浴用の適応症 慢性消化器疾患・慢性肝、胆道疾患・糖尿病・痛風および尿酸血症
浴用の禁忌症 肥満症・慢性尿酸血症・じん麻疹・アレルギ一性疾患
飲用の適応症 飲用の禁忌症

分析者 古賀田人・野田徹郎

昭和54年12月22日



# 温泉分析書

受注番号 4543922-0-20

I 申請者住所 別府市大字南立石2169番地 氏名 春田 光野		II 源泉名 別府温泉 天寿荘 湧出地 別府市南在園町6組																																																																	
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 加藤昭司 2. 調査及び試験年月日 平成16年10月27日, 12時10分, 晴れ 3. 泉温 54.2℃ (気温 19.0℃) 4. 湧出量 測定せず 5. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 6. pH値 測定せず 7. ラドン(Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 山村由紀子、山内由美 2. 試験終了年月日 平成16年11月26日 3. 知覚試験 無色、透明、無味、無臭 (21時間後) 4. 密度 1.0013g/cm <sup>3</sup> (20℃) 5. pH値 8.17 (25℃) 6. 蒸発残留物 1.150g/kg																																																																	
V 試料1kg中の成分 分量及び組成		3. 遊離成分表																																																																	
1. 陽イオン表		非遊離成分																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバル(mval)</th> <th>ミリバル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>176.8</td><td>7.69</td><td>41.62</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>36.1</td><td>0.92</td><td>5.00</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>71.2</td><td>5.86</td><td>31.71</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>79.7</td><td>3.98</td><td>21.52</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>0.4</td><td>0.02</td><td>0.12</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td>364.4</td><td>18.48</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%	ナトリウムイオン	176.8	7.69	41.62	カリウムイオン	36.1	0.92	5.00	マグネシウムイオン	71.2	5.86	31.71	カルシウムイオン	79.7	3.98	21.52	鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00	鉄(III)イオン	0.4	0.02	0.12	マンガンイオン	0.2	0.01	0.04	アルミニウムイオン	0.0	0.00	0.00	計	364.4	18.48	100.00	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリバル(mval)</th> <th>ミリバル%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>99.3</td><td>2.80</td><td>15.44</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>107.1</td><td>2.23</td><td>12.29</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>726.9</td><td>11.91</td><td>65.66</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>36.0</td><td>1.20</td><td>6.61</td></tr> <tr><td>計</td><td>969.3</td><td>18.14</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%	塩化物イオン	99.3	2.80	15.44	硫酸イオン	107.1	2.23	12.29	炭酸水素イオン	726.9	11.91	65.66	炭酸イオン	36.0	1.20	6.61	計	969.3	18.14	100.00
成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%																																																																
ナトリウムイオン	176.8	7.69	41.62																																																																
カリウムイオン	36.1	0.92	5.00																																																																
マグネシウムイオン	71.2	5.86	31.71																																																																
カルシウムイオン	79.7	3.98	21.52																																																																
鉄(II)イオン	0.0	0.00	0.00																																																																
鉄(III)イオン	0.4	0.02	0.12																																																																
マンガンイオン	0.2	0.01	0.04																																																																
アルミニウムイオン	0.0	0.00	0.00																																																																
計	364.4	18.48	100.00																																																																
成分	ミリグラム(mg)	ミリバル(mval)	ミリバル%																																																																
塩化物イオン	99.3	2.80	15.44																																																																
硫酸イオン	107.1	2.23	12.29																																																																
炭酸水素イオン	726.9	11.91	65.66																																																																
炭酸イオン	36.0	1.20	6.61																																																																
計	969.3	18.14	100.00																																																																
VI 泉質 ナトリウム・マグネシウム・カルシウム—炭酸水素塩泉 (低張性 弱アルカリ性 高温泉) 旧称 含土類—重曹泉		4. その他微量成分																																																																	
VII 適応症及び禁忌症 別表による		溶解物質合計 (ガス成分を除く) 1.514 g 溶解ガス成分 遊離二酸化炭素 CO <sub>2</sub> 4.4 遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S 0.0 計 4.4 成分総計 1.518 g 総ヒ素 Asとして 0.024																																																																	

平成 16 年 12 月 10 日

登録番号 大分県第4号 **SCAS** Sumika Chemical Analysis Service  
 株式会社 住化分析センター 大分事業所  
 〒870-0106 大分県大分市大字鶴崎2200番地  
 TEL: 097-523-1181 FAX: 097-523-1185

所長 西本 和夫

## 温泉分析書

温泉名 ふじ湯公衆浴場(別府市)

申請者住所 別府市中島町2-1-9

氏名 藤田 智

I ゆり出地 別府市天満町1565-5番地

II ゆり出地における調査および試験成績 昭和48年9月7日

(1) ゆり出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力

(2) 泉温 5.3℃ (調査時における22℃)

(3) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.3

(5) ラドン含有量 マツヘ/キログラム

II 試験室における試験成績 昭和48年9月8日

(1) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭

(2) 遊離鉄なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.4

(4) 比重 (20℃における) 0.9999

(5) 蒸発残留物 1.901ミリグラム/キログラム

(6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリバル	ミリグラム	ミリバル	ミリグラム	ミリバル	ミリグラム	ミリバル
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	124.5	3.512	16.28	0.500	0.000	0.000
K <sup>+</sup>	24.89	0.637	0.117	0.006	0.03	0.000	0.000	0.000
Na <sup>+</sup>	200.4	6.717	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.150	0.008	1020	21.24	9.85	0.285	0.000	0.000
Ca <sup>2+</sup>	110.9	5.534	260.2	6.602	0.01	0.000	0.000	0.000
Mg <sup>2+</sup>	77.10	6.540	0.170	0.002	0.06	0.000	0.000	0.000
Fe <sup>2+</sup>	0.275	0.010	0.675	0.014	0.00	0.000	0.000	0.000
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000
Cr <sup>6+</sup>	0.000	0.000	96.90	15.88	73.61	0.000	0.000	0.000
Mn <sup>2+</sup>	0.677	0.025	0.309	0.009	0.04	0.000	0.000	0.000
Al <sup>3+</sup>	0.003	0.000	0.966	0.013	0.06	0.000	0.000	0.000
計	414.4	21.27	1198	21.57	100.00	0.000	0.000	0.000

非遊離成分  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 24.4 mg 3.132ミリモル CO<sub>2</sub> 4.658 mg 10.58ミリモル 遊離成分総量 16.12 mg  
 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 43.98 mg 1.004ミリモル H<sub>2</sub>S 0.175 mg 0.005ミリモル 溶解物質総量 19.01 mg  
 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.038 mg 0.000ミリモル 総成分 19.48 mg

III 泉質 含土類重曹泉  
 昭和48年10月9日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

申請者住所 別府市北中町1の1組 笠置ボーリング工業株式会社 代表取締役 笠置 義雄

氏名 長 沼 秀 智

源泉地 別府市天満町1497

I 湧出地における調査及び試験成績 (平成6年3月1日)

① 泉温 摄氏 54.3℃ (気温11.3℃)

② 湧出量 毎分 測定せず (動力掘削 200m)

③ 性状 微弱黄色、微弱混濁、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.1

III 試験室における試験成績 (平成6年4月5日)

① 性状 微弱黄色、微弱混濁、無味、無臭

② 比重 0.9986 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.67

④ 蒸発残留物 0.5882 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント. Lists various ions like Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-, OH- and their concentrations.

Summary table for anions: 通計, 亜硫酸, 亜硝酸, 硫酸, 硝酸, 遊離炭酸, 遊離硫化水素. Total: 0.436 g, 0.604 g.

IV 源泉 単純温泉 (弱アルカリ性低張性温泉) (旧称 単純温泉)
V 適応症及び禁忌症
① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、腎不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

温泉分析書

源泉名 公栄浴場ふじ湯 (別府温泉)

申請者住所 別府市中島町2番9号

氏名 藤 田 賀

I ゆう出地 別府市天満町1,565-5

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和58年11月16日)

① ゆう出量 毎分 64ℓ (掘さく181m動力)

② 泉温 摄氏 55.8度 (調査時における気温18度)

③ 性状 微弱黄色、微弱混濁、微弱収斂味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5

III 試験室における試験成績 (昭和59年1月12日)

① 性状 微弱黄色、微弱混濁、無味、無臭

② 比重 0.9986 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 7.49

④ 蒸発残留物 1.420 g/kg (110度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント, ミリパーセント. Lists various ions like Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Mn2+, F-, Cl-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32- and their concentrations.

Summary table for anions: 通計, 亜硫酸, 亜硝酸, 硫酸, 硝酸, 遊離炭酸, 遊離硫化水素. Total: 1.775 g, 2.033 g.

IV 源泉 単純温泉 (弱アルカリ性低張性温泉) (旧称 単純温泉)
V 適応症及び禁忌症
① 浴用 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)
・禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
② 飲用の禁忌症 腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
③ 浴用の適応症 きりぎり、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
④ 飲用の適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病

温泉分析書

大葉検 第 U015100006号

公衛温第1183号

温泉分析書

源 泉 名 清天閣別荘(別府温泉)

申請者住所 別府市幸町3-28

氏 名 備清天閣別荘 上野 都

I ゆう出地 別府市幸町3-28

II ゆう出地における調査及び試験成績(昭和57年6月14日)

① ゆう出量 毎分 3.1ℓ(掘さく200m動力)

② 泉 温 毎 分 6.9.0度(調査時における気温26度)

③ 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0

III 試験室における試験成績(昭和57年8月6日)

① 性 状 無色, 澄明, 微弱塩味, 無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.8.9

③ 比 重 (摂氏20度における) 1.0005

④ 蒸 発 残 留 物 1.492g/kg(110度)

⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム又はミリモル	アニオン	ミリグラム又はミリモル	ミリバール (%)	ミリバール (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	3.2	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.4	0.02	0.08
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	44.6	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	48.8	12.85	5.167
カリウムイオン K <sup>+</sup>	2.52	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	90.6	1.89	7.91
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.6	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	45.9	7.52	3.146
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	1.98	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	68.5	2.12	8.87
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	2.28				
鉄(II)イオン Fe <sup>2+</sup>	0.2				
計	51.7	計	105.2	23.90	100

通計 1.569g 合計 1.767g

メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>2</sub> 0.6mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 7.7mg

メタホウ酸 HBO<sub>2</sub> 2.28mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 17.5mg

IV 泉 質 ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉

V 禁 忌 総計 1.775g

① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中(とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 応 症

① 浴用の適応症 かりきず, やけど, 慢性皮膚病, 虚弱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 疲労回復, 健康増進

② 飲用の適応症 慢性消化器病, 慢性便秘, 糖尿病, 痛風, 肝臓病

昭和57年8月20日 分析者 大分県公害衛生センター 安藤章夫・河 祐一

平成 15年 10月 30日

大分県大分市大字豊鏡字光屋441-1  
TEL 097-544-4400

登録番号 大分県第3号  
(社)大分県薬剤師会  
会長 首藤 靖生

I. 申請者住所 大分県別府市天満町9番30号

氏名 天満温泉組合 山内 正治

II. 源泉名 天満温泉

湧出地 大分県別府市天満町11番10号

III. 湧出地における調査および試験成績

(I) 調査及び試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター

(II) 調査及び試験年月日 古庄 敏昭 河野 洋志

(III) 調査及び試験年月日 平成 15年 10月 22日

(IV) 泉 温 99.3℃ (気温) 25℃

(V) 湧出量 78.7 l/min

(VI) 性状 (細別) m自噴

(VII) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭

(VIII) pH値 9.1(25℃)

(IX) ラドン (Rn) (測定せず)

IV. 試験室における試験成績

(I) 試験者 (社)大分県薬剤師会 検査センター

(II) 試験終了年月日 宮川 昌孝 上杉 敏明

(III) 知覚試験 平成 15年 10月 29日

(IV) 性状 無色・澄明・無味・無臭

(V) 密度 0.9992 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

(VI) pH値 9.1(24℃)

(VII) 蒸発残留物 1.000 g/kg (105℃)

V. 試料1kg中の成分 分量及び組成

成分	ミリグラム(mval)	ミリパーセント
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	2.8	2.82
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	307.0	93.30
カリウムイオン K <sup>+</sup>	15.8	2.82
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.2	0.04
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	0.7	0.02
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	1.7	0.08
アルミニウムイオン Al <sup>3+</sup>	0.1	0.01
計	328.3	14.31
計		100.00

3. 遊離成分

非遊離成分	ミリグラム(mg)	溶解ガス成分	ミリグラム(mg)
メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub>	0.3	遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	0.0
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	235.0	遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.0
メタホウ酸 HBO <sub>2</sub>	8.1		
計	243.4	計	0.0
溶解物質 合計 (g)	1.190	成分 総計 (g)	1.190

VI. 泉質

ナトリウム-塩化物・炭酸水素塩泉  
旧称 含重曹-食塩泉 (アルカリ性 低張性 高温泉)

4. その他微量成分等(飲用に係る成分)

成分	ミリグラム(mg)
総ヒ素 Asとして	0.155
総水銀 Hgとして	0.0005未満
鉛イオン Pb <sup>2+</sup>	0.01未満
銅イオン Cu <sup>2+</sup>	0.05未満
フッ化物イオン F <sup>-</sup>	1.0
遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	0.0
一般細菌 /ml	0
大腸菌群 検出されない	4.1
KmO <sub>4</sub> 消費量	

VII. 適応症及び禁忌症

別表による

温泉分析書

申請者住所 別府市幸町9-25  
氏名 玉田 寛  
源泉名 玉田温泉

I 湧出地 別府市幸町1381-2

II 湧出地における調査及び試験成績 (平成2年11月27日)

① 泉温 撰氏 48.2℃ (気温16.1℃)

② 湧出量 毎分 45 l/min (動力 掘削 230m)

③ 性状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.6

III 試験室における試験成績 (平成2年12月21日)

① 性状 無色、澄明、無味、無臭

② 比重 0.9996 g/cm<sup>3</sup> (20℃)

③ 水素イオン濃度 (PH) 8.27

④ 蒸発残留物 1.168 g/kg (110℃)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 10 columns: Component Name, Milligram per Liter, Milligram per Kilogram, and Milligram per Liter. Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-.

通計 1.477 g  
メタ亜硫酸HAsO2 0.0mg  
メタホウ酸HBO2 33.2mg  
メタケイ酸H2SiO3 210.0mg  
IV 泉質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉 (旧称 含土類-重曹泉)  
V 適応症及び禁忌症  
① 浴用  
● 適応症 きりぎり、やけど、慢性皮膚病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進  
● 禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

② 飲用  
● 適応症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病  
● 禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
分析者 大分県公衛衛生センター 渡辺 御彦 弘  
平成2年12月21日

温泉分析書

源泉名 マルキ (別府市)

湧出地 別府市富士見町4-3

申請者住所 別府市富士見町4番3号

氏名 前岡 志郎

I 湧出地における調査及び試験成績 (昭和46年6月24日)

(1) 湧出量 毎分立 (動力)

(2) 泉温 撰氏 57度 (調査時における気温撰氏 22度)

(3) 性状 微黄白濁 無味 無臭

(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.4

(5) ラドン含有量

II 試験室における試験成績 (昭和46年6月24日)

(1) 性状 微黄白濁 無味 無臭

(2) 遊離塩酸 なし

(3) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(4) 比重 (撰氏 20度における) 1.0013

(5) 蒸発残留物 1.150 (飲水1キログラム中のミリグラム数)

(6) 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 10 columns: Component Name, Milligram per Liter, Milligram per Kilogram, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter, Milligram per Liter. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Total, H2SiO3, HBO2.

III 泉質 含塩化土類重曹泉  
昭和46年8月9日 分析者 古賀昭人 野田敏郎 九州大学温泉治療学研究所  
解離成分総量 1705mg  
浮遊物質総量 2162mg  
総成分 2229mg

I 申請者住所 別府市富士見町13番12号 氏名 篠原啓之		II 源泉名 篠原内科医院 (入院患者浴用) 湧出地 別府市富士見町1363番地																																																																																									
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 宮崎 正 藤原信子 2. 調査及び試験年月日 平成 8年 7月 10日 3. 泉 温 48.3℃ (気温 28.3℃) 4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 250m) 5. 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 7.9 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 久枝和生 宮崎 正 2. 試験終了年月日 平成 8年 9月 13日 3. 知覚試験 微弱黄色、澄明、無味、無臭 (54時間後) 4. 密度 0.9997 g/cm <sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 8.15 6. 蒸発残留物 1.4274 g/kg (110℃)																																																																																									
V 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン (カチオン) 表		2. 陰イオン (アニオン) 表																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup></td><td>1.8</td><td>0.26</td><td>1.24</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup></td><td>351.0</td><td>15.27</td><td>72.89</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup></td><td>42.9</td><td>1.10</td><td>5.25</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td><td>0.4</td><td>0.02</td><td>0.10</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup></td><td>47.8</td><td>3.93</td><td>18.76</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup></td><td>6.9</td><td>0.34</td><td>1.02</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup></td><td>0.7</td><td>0.03</td><td>0.14</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>451.5</td><td>20.95</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	1.8	0.26	1.24	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	351.0	15.27	72.89	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	42.9	1.10	5.25	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	0.02	0.10	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	47.8	3.93	18.76	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	6.9	0.34	1.02	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.7	0.03	0.14	計		451.5	20.95	100.0	<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>155.0</td><td>4.37</td><td>18.44</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br<sup>-</sup></td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>93.5</td><td>1.95</td><td>8.23</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>871.0</td><td>14.27</td><td>60.21</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>93.4</td><td>3.11</td><td>13.12</td></tr> <tr><td>硝酸イオン</td><td>NO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>水酸化イオン</td><td>OH<sup>-</sup></td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>1213.5</td><td>23.70</td><td>100.0</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	155.0	4.37	18.44	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.3	0.00	0.00	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	93.5	1.95	8.23	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	871.0	14.27	60.21	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	93.4	3.11	13.12	硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.3	0.00	0.00	水酸化イオン	OH <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	計		1213.5	23.70	100.0
成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																								
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	1.8	0.26	1.24																																																																																							
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	351.0	15.27	72.89																																																																																							
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	42.9	1.10	5.25																																																																																							
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.4	0.02	0.10																																																																																							
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	47.8	3.93	18.76																																																																																							
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	6.9	0.34	1.02																																																																																							
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.7	0.03	0.14																																																																																							
計		451.5	20.95	100.0																																																																																							
成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																								
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	155.0	4.37	18.44																																																																																							
臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.3	0.00	0.00																																																																																							
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	93.5	1.95	8.23																																																																																							
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	871.0	14.27	60.21																																																																																							
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	93.4	3.11	13.12																																																																																							
硝酸イオン	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.3	0.00	0.00																																																																																							
水酸化イオン	OH <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00																																																																																							
計		1213.5	23.70	100.0																																																																																							
VI 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩泉 旧称 純重曹泉 (弱アルカリ性低張性高温泉)		3. 遊離成分 非遊離成分 メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub> 0.2 メタホウ酸 HBO <sub>2</sub> 0.0 メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 157.5 計 157.7 溶存物質合計 1.823 g 溶存ガス成分 遊離炭酸 CO <sub>2</sub> 29.4 遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S 0.0 計 29.4 成分総計 1.852 g																																																																																									
VII 適応症及び禁忌症 別表による 平成 8年 9月 27日 大分県大分市大字曲芳河原団地		4. その他、微量成分(飲用に係る成分) 成分 総ヒ素 Asとして 0.155 総水銀 Hgとして 0.0005未満 鉛 Pb <sup>2+</sup> 0.01未満 銅 Cu <sup>2+</sup> 0.001未満 フッ化物 F <sup>-</sup> 0.05未満																																																																																									

大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥

I. 申請者住所 京都市京都市左京区下鴨東藤ヶ前町7-4 氏名 姫野純也		大薬検 第 7R16110002号																																																																																														
II. 源泉名 道分温泉 湧出地 大分県別府市富士見町11番20号																																																																																																
III. 湧出地における調査及び試験成績 (社)大分県薬劑師会 検査センター (イ) 調査者 炭本 悟明 上杉 敏明 (ロ) 試験終了年月日 平成 16年 11月 3日 (ハ) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭 (ニ) 密度 0.9989 g/cm <sup>3</sup> (20℃) (ホ) pH 値 8.2 (34℃) (ヘ) 蒸発残留物 1.070 g/kg (110℃)		IV. 試験室における試験成績 (社)大分県薬劑師会 検査センター (イ) 試験者 炭本 悟明 上杉 敏明 (ロ) 試験終了年月日 平成 16年 11月 3日 (ハ) 知覚試験 無色・澄明・無味・無臭 (ニ) 密度 0.9989 g/cm <sup>3</sup> (20℃) (ホ) pH 値 8.2 (34℃) (ヘ) 蒸発残留物 1.070 g/kg (110℃)																																																																																														
V. 試料1kg中の成分 分量及び組成 1. 陽イオン (カチオン) 表		2. 陰イオン (アニオン) 表																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>Li<sup>+</sup></td><td>0.5</td><td>0.07</td><td>0.41</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>Na<sup>+</sup></td><td>224.0</td><td>9.74</td><td>54.85</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>K<sup>+</sup></td><td>42.7</td><td>1.09</td><td>6.15</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup></td><td>1.0</td><td>0.06</td><td>0.31</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>Mg<sup>2+</sup></td><td>44.6</td><td>3.67</td><td>20.66</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>Ca<sup>2+</sup></td><td>62.3</td><td>3.11</td><td>17.50</td></tr> <tr><td>ストロンチウムイオン</td><td>Str<sup>2+</sup></td><td>0.5</td><td>0.01</td><td>0.06</td></tr> <tr><td>バリウムイオン</td><td>Ba<sup>2+</sup></td><td>0.2</td><td>0.00</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>Fe<sup>2+</sup></td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>376.0</td><td>17.76</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.5	0.07	0.41	ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	224.0	9.74	54.85	カリウムイオン	K <sup>+</sup>	42.7	1.09	6.15	アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1.0	0.06	0.31	マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	44.6	3.67	20.66	カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	62.3	3.11	17.50	ストロンチウムイオン	Str <sup>2+</sup>	0.5	0.01	0.06	バリウムイオン	Ba <sup>2+</sup>	0.2	0.00	0.02	鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.04	計		376.0	17.76	100.00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリパーセント</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>塩化物イオン</td><td>Cl<sup>-</sup></td><td>110.0</td><td>3.10</td><td>18.05</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>Br<sup>-</sup></td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.02</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>SO<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>118.0</td><td>2.46</td><td>14.29</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>HP0<sub>4</sub><sup>2-</sup></td><td>0.3</td><td>0.01</td><td>0.04</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></td><td>654.0</td><td>10.72</td><td>62.33</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>CO<sub>3</sub><sup>2-</sup></td><td>30.0</td><td>0.91</td><td>5.23</td></tr> <tr><td>計</td><td></td><td>912.6</td><td>17.20</td><td>100.00</td></tr> </tbody> </table>		成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント	塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	110.0	3.10	18.05	臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.3	0.00	0.02	硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	118.0	2.46	14.29	リン酸-水素イオン	HP0 <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01	0.04	炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	654.0	10.72	62.33	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	30.0	0.91	5.23	計		912.6	17.20	100.00
成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																													
リチウムイオン	Li <sup>+</sup>	0.5	0.07	0.41																																																																																												
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup>	224.0	9.74	54.85																																																																																												
カリウムイオン	K <sup>+</sup>	42.7	1.09	6.15																																																																																												
アンモニウムイオン	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	1.0	0.06	0.31																																																																																												
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup>	44.6	3.67	20.66																																																																																												
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup>	62.3	3.11	17.50																																																																																												
ストロンチウムイオン	Str <sup>2+</sup>	0.5	0.01	0.06																																																																																												
バリウムイオン	Ba <sup>2+</sup>	0.2	0.00	0.02																																																																																												
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.04																																																																																												
計		376.0	17.76	100.00																																																																																												
成分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリパーセント																																																																																													
塩化物イオン	Cl <sup>-</sup>	110.0	3.10	18.05																																																																																												
臭化物イオン	Br <sup>-</sup>	0.3	0.00	0.02																																																																																												
硫酸イオン	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	118.0	2.46	14.29																																																																																												
リン酸-水素イオン	HP0 <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.3	0.01	0.04																																																																																												
炭酸水素イオン	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	654.0	10.72	62.33																																																																																												
炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	30.0	0.91	5.23																																																																																												
計		912.6	17.20	100.00																																																																																												
3. 遊離成分 非遊離成分 メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub> 0.1 メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 208.0 メタホウ酸 HBO <sub>2</sub> 5.0 計 213.1 溶存物質合計 1.502 成分総計 1.502		3. 遊離成分 非遊離成分 メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub> 0.0 メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> 0.0 メタホウ酸 HBO <sub>2</sub> 0.0 計 0.0 溶存物質合計 1.502 成分総計 1.502																																																																																														
VI. 泉質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉 旧称 合土類一重曹泉 (弱アルカリ性低張性高温泉) 平成 16年 11月 10日 大分県大分市大字野鏡字光屋441-1 TEL 097-544-4400		VII. 適応症及び禁忌症 別表による																																																																																														

16

## 別府市

南的ヶ浜町・北的ヶ浜町  
弓ヶ浜町  
京町

# 温 泉 分 析 書

源 泉 名 公衆浴場 上のヶ浜温泉 (別府温泉)

申 請 者 住 所 別府市上野口 1 番 15 号

氏 名 別府市長 脇屋 長 可

I ゆう出地 別府市南的ヶ浜町 981 番地の 3

II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和 60 年 8 月 22 日)

① ゆう出量 毎分 72 ℓ (掘さく 200 m 動力)

② 泉 温 摂氏 62.4 度 (調査時における気温 30 度)

③ 性 状 無色、澄明、無味、無臭

④ 水素イオン濃度 (PH) 7.5

III 試験室における試験成績 (昭和 60 年 9 月 10 日)

① 性 状 無色、澄明、無味、無臭

② 水素イオン濃度 (PH) 7.56

③ 比 重 (摂氏 20 度における) 0.9994

④ 蒸発残留物 1.184 g/kg (110 度)

⑤ 含有成分及びその分量 (本水 1 キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム X ミリモル (%)	アニオン	ミリグラム X ミリモル (%)
リチウムイオン Li <sup>+</sup>	0.1	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.3
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	228.	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	176.
カリウムイオン K <sup>+</sup>	20.5	臭素イオン Br <sup>-</sup>	0.3
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.7	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	72.8
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	57.7	リン酸-水素イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.4
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	46.0	炭酸水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	729.
鉄 (II) イオン Fe <sup>2+</sup>	0.5	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.7
計	354.	計	981.

通計 1.335 g 合計 1.622 g

メタ亜硫酸 HAsO<sub>2</sub> 0.3 mg 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 12.5 mg

メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 31.0 mg

メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 256. mg

II 泉 質 ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩・塩化物泉

V 禁 忌 症

① 浴用の禁忌症

急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (とくに初期と末期)

② 飲用の禁忌症

腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの

VI 適 応 症

① 浴用の適応症

まりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、健康増進

② 飲用の適応症

慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘

昭和 60 年 9 月 18 日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

# 温 泉 分 析 書

(温泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 大分県別府市南的ヶ浜5-30 氏名 持永 登茂	大分県別府市南的ヶ浜5-30
II. 源泉名 昭和園別荘 (浴槽) 湧出地 大分県別府市南的ヶ浜5-30	
III. 湧出地における調査及び試験成績 (I) 調査及び試験者 昭エスビーシーテック九州 山口 和泰 (II) 調査年月日 平成 16 年 10 月 7 日 (III) 試験終了年月日 平成 16 年 10 月 10 日 (IV) 知覚試験 無色、澄明、無味、無臭 ( 3 時間後) (V) 泉 温 46.0 ℃ (気温 24.0 ℃) (VI) 密度 1.0000 g/cm <sup>3</sup> ( 20 ℃) (VII) pH値 7.94 (VIII) 蒸発残留物 1.162 g/kg ( 110 ℃)	
IV. 試験室における試験成績 (I) 調査及び試験者 昭エスビーシーテック九州 高岡 久美男 (II) 調査年月日 平成 16 年 9 月 22 日 (III) 試験終了年月日 平成 16 年 9 月 24 日 (気温 24.0 ℃) (IV) 知覚試験 測定せず (V) 泉 温 (浴槽の湯を測定) 無色、澄明、無味、無臭 (VI) pH値 7.7 (VII) ラドン (Rn) 測定せず	

V. 飲料 1.0 kg 中の成分		分量及び組成	
成分	ミリグラム (mg)	ミリグラム当量 (meq)	ミリモル (%)
陽イオン			
Li <sup>+</sup>	1.5	0.22	1.15
Na <sup>+</sup>	240.0	10.44	53.63
K <sup>+</sup>	39.5	1.01	5.38
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.1	0.01	0.03
Mg <sup>2+</sup>	48.6	4.00	21.31
Ca <sup>2+</sup>	61.5	3.07	16.35
Mn <sup>2+</sup>	0.2	0.01	0.04
Fe <sup>2+</sup>	0.6	0.02	0.11
計	392.0	18.77	100.0
陰イオン			
Cl <sup>-</sup>	188.0	5.25	22.99
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	69.9	1.46	6.38
HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.5	0.01	0.05
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	983.0	16.11	70.59
計	1239.4	22.82	100.0

3. 遊離成分		4. その他 微量成分 (飲用に係る成分)	
成分	ミリグラム (mg)	成分	ミリグラム (mg)
非揮発成分		Asとして	0.230
メタホウ酸 B <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	8.5	Asとして	0.0005未満
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	243.0	Pb <sup>2+</sup>	0.005未満
メタ亜硫酸 HAsO <sub>2</sub>	0.3	Cu <sup>2+</sup>	0.005未満
遊離炭酸 CO <sub>2</sub>		F <sup>-</sup>	0.1未満
計	251.8		
溶解物質 合計 (g)	1.883	成分 総計 (g)	1.892

IV. 泉 質 弱アルカリ性低強性高温泉 (弱アルカリ性低強性高温泉)	VII. 適応症及び禁忌症 別表による
-------------------------------------	---------------------

平成 16 年 10 月 7 日 登録番号 大分県第 2 号  
大分県大分市西ノ洲一帯地 昭エスビーシーテック九州  
Tel 097-533-2663 代表取締役社長 浅野 博之

温泉分析書

温研第5306号

温泉名 大分市北のヶ浜町5番25号

申請者住所 別府市北のヶ浜町5番25号

氏名 大分市北のヶ浜町5番25号 代表取締役 福島 親比古

I 湧出地 別府市北のヶ浜町1184の2

II 湧出量 毎分 5.45℃(調査時における気温18.9℃)

(1) 色 透明・無味・無臭

(2) 臭 無味・無臭

(3) 性状 透明・無味・無臭

(4) 水素イオン濃度 陽和53年5月17日

(5) 硫酸イオン含有量 陽和53年5月17日

(6) 試験室における試験成績 陽和53年5月17日

(1) 性状 透明・無味・無臭

(2) 水素イオン濃度 (PH) 8.1

(3) 水素イオン濃度 (20℃における) 0.9993

(4) 比蒸発残留物 121.0ミリグラム/キログラム

(5) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

馬力

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
Ca <sup>2+</sup>	0.000	0.000	塩素イオン	1488	1488
Mg <sup>2+</sup>	1566	0.401	硫酸イオン	0.205	0.205
Na <sup>+</sup>	2429	105.7	ヒドロ硫酸イオン	0.000	0.000
K <sup>+</sup>	0.915	0.051	硫酸イオン	1428	2973
Fe <sup>2+</sup>	2130	1.063	ヒドロ硫酸イオン	0.078	0.001
Fe <sup>3+</sup>	1413	1.162	亜ヒ酸イオン	1594	0.035
Mn <sup>2+</sup>	0.050	0.002	炭酸イオン	0.004	0.000
Al <sup>3+</sup>	0.000	0.000	水素イオン	3418	56.01
	0.000	0.000	炭酸イオン	0.000	0.000
	0.165	0.006	硫酸イオン	0.298	0.009
	0.000	0.000	ヒドロ硫酸イオン	5409	0.070
			ケイ酸イオン	0.601	0.000
			ケイ酸イオン	0.221	0.005
			水素イオン	0.017	0.001
計	2951	1326	計	6413	10000

非揮発成分	ミリグラム	ミリモル	揮発成分	ミリグラム	ミリモル
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (メタケイ酸)	274.0	3.508	炭酸ガス	936.4	1214
H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (メタホウ酸)	3.774	0.086	硫酸	1222	1222
HAsO <sub>4</sub> (重ヒ酸)	0.067	0.001	炭酸イオン	0.000	0.000
CO			硫酸イオン	0.000	0.000
H <sub>2</sub> S (遊離硫化水素)	0.084	0.001	炭酸イオン	0.000	0.000
含有硝酸塩類	8.104	0.184	炭酸イオン	0.000	0.000
適応症および禁忌症			炭酸イオン	0.000	0.000
浴用の適応症			炭酸イオン	0.000	0.000
浴用の禁忌症			炭酸イオン	0.000	0.000
飲用の適応症			炭酸イオン	0.000	0.000
飲用の禁忌症			炭酸イオン	0.000	0.000

九州大学温泉治療学研究所  
古賀昭人、野田徹郎  
昭和53年5月8日

温研第 19号の 17

温泉分析書

I 申請者住所 別府市北のヶ浜町4番32号 氏名 別府市北のヶ浜町温泉組合 組合長 樋口太刀男		II 温泉名 北のヶ浜温泉 湧出地 別府市北のヶ浜町1038番地の9	
III 湧出地における調査及び試験成績 1. 調査及び試験者 三妙 正治 溝腰 利男 2. 調査及び試験年月日 平成 16 年 1 月 14 日 3. 泉温 49.9℃ (気温 6.4℃) 4. 湧出量 測定せず (動力 掘削 295 m) 5. 知覚試験 無色、澄明、弱塩味、殆ど無臭 6. pH 値 7.6 7. ラドン (Rn) 測定せず		IV 試験室における試験成績 1. 試験者 溝腰 利男 森崎 澄江 2. 試験終了日 平成 15 年 2 月 10 日 3. 知覚試験 無色、澄明、弱塩味、殆ど無臭 (3時間後) 4. 密度 0.9999 g/cm <sup>3</sup> (20℃) 5. pH 値 7.52 6. 蒸発残留物 1.487 g/kg (110℃)	
V 試料 1kg中の成分 分量及び組成			
1. 陽イオン表		2. 陰イオン表	
成分	ミリグラム(mg)	ミリグラム(mg)	ミリグラム(mg)
リチウムイオン	Li <sup>+</sup> 1.4	Cl <sup>-</sup> 154.0	4.34
ナトリウムイオン	Na <sup>+</sup> 252.0	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 120.0	2.49
カリウムイオン	K <sup>+</sup> 56.2	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 1117.8	18.31
マグネシウムイオン	Mg <sup>2+</sup> 84.0	炭酸イオン	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 3.0
カルシウムイオン	Ca <sup>2+</sup> 80.5		0.10
マンガンイオン	Mn <sup>2+</sup> 2.2		0.08
鉄(II)イオン	Fe <sup>2+</sup> 6.4		0.22
計	482.7	計	1394.8
	23.81		25.24
	100.0		100.0
VI 泉質 (弱アルカリ性低張性高温泉) ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉 旧称 重炭酸土類泉			
VII 適応症及び禁忌症 別表による			
平成 16 年 2 月 23 日 大分県大分市高江西 2-8		大分県第 1 号 大分県衛生環境研究センター所長 甲斐 崇明	

3. 遊離成分表		
非揮発成分		ミリグラム(mg)
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.3
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	2.5
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	226.2
計		228.9
溶存物質合計 (Ca <sup>2+</sup> 成分を除く)		2.106 g
溶存ガス成分		
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	9.3
計		9.3
成分総計		2.116 g
4. その他微量成分 (飲用に係る成分)		
成分		ミリグラム(mg)
総ヒ素	Asとして	0.2
純水銀	Hgとして	0.0005 未満
鉛イオン	Pb <sup>2+</sup>	0.01 未満
銅イオン	Cu <sup>2+</sup>	0.001 未満
フッ化物イオン	F <sup>-</sup>	0.04 未満



源 泉 名 兵庫県姫路市今宿 1610番地3 (別府市)  
 申請者住所 株式会社 公和 代表取締役 中川 克 弥  
 氏 名 別府市弓ヶ浜町 1241番地5  
 I ゆう出地 別府市弓ヶ浜町 1241番地5  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和49年6月17日

(1) ゆう出 量 毎分 リットル 動力 種類 馬力  
 (2) 泉 温 5℃(調査時における気温22℃)  
 (3) 性 無色 透明 微重曹味 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 8.0  
 (5) ラドロン含有量 マツノ/キログラム 昭和49年6月18日

III 試験室における試験成績  
 (1) 性 状 無色 透明 微重曹味 無臭  
 (2) 遊 離 酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 8.0  
 (4) 比 蒸 発 残 留 物 (20℃における) 0.9997  
 (5) 蒸 発 残 留 物 1.663ミリグラム/キログラム  
 (6) 含有成分およびその分量 (本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	328.9	9.278
K <sup>+</sup>	43.15	1.104	F <sup>-</sup>	0.255	0.013
Na <sup>+</sup>	340.0	14.79	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.897	0.024	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	108.0	10.57
Ca <sup>2+</sup>	53.24	2.657	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.18	0.00
Mg <sup>2+</sup>	26.16	2.155	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.374	0.008
Fe <sup>2+</sup>	0.264	0.009	AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0.014	0.000
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	590.6	9.679
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000
Mn <sup>2+</sup>	0.254	0.009	HS <sup>-</sup>	0.149	0.004
Al <sup>3+</sup>	0.046	0.005	H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	3.135	0.041
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.001	0.000
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.444	0.010
			OH <sup>-</sup>	0.017	0.001
計	464.0	20.78	計	1032	21.28
非揮発成分	ミリグラム	ミリモル	揮発成分総量	149.6	ミリグラム
H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	158.8	2.033	溶解物質総量	166.3	ミリグラム
HBO <sub>2</sub>	7.578	0.173	総 成 分	167.9	ミリグラム
HAsO <sub>4</sub>	0.228	0.002			
ガス成分					
CO <sub>2</sub>	16.80	0.382			
H <sub>2</sub> S	0.017	0.000			

III 泉 質 含塩量調査  
 昭和49年7月17日 分析者 右賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

源 泉 名 弓ヶ浜温泉 (別府温泉)  
 申請者住所 別府市千代町 1番8号  
 氏 名 別府市長 脇 屋 長 可  
 I ゆう出地 別府市弓ヶ浜町 1244番地の5  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和59年9月5日)

(1) ゆう出 量 毎分 48ℓ (掘きく800m動力)  
 (2) 泉 温 54.9度 (調査時における気温28度)  
 (3) 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.3

III 試験室における試験成績 (昭和59年10月15日)  
 (1) 性 状 無色, 澄明, 無味, 無臭  
 (2) 水素イオン濃度 (PH) 7.51  
 (3) 比 蒸 発 残 留 物 (揮氏20度における) 0.9992  
 (4) 蒸 発 残 留 物 1.447g/kg (110度)  
 (5) 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリモル	アニオン	ミリグラム	ミリモル
Li <sup>+</sup>	1.6	0.23	フッ素イオン F <sup>-</sup>	0.8	0.02
Na <sup>+</sup>	329.	14.31	塩素イオン Cl <sup>-</sup>	232.	6.54
K <sup>+</sup>	626.	1.60	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	112.	2.33
Mg <sup>2+</sup>	57.7	4.75	炭酸-水素イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	894.	14.65
Ca <sup>2+</sup>	71.6	3.57	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	1.4	0.05
Mn <sup>2+</sup>	0.2	0.01	計	1240.	23.60
Fe <sup>2+</sup>	0.2	0.01			
計	528.	24.48			

通計 1.763g 合計 1.962g  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub> 44.0mg  
 遊離炭酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 181. mg  
 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉

IV 泉 質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉  
 V 禁 忌 症 総計 2.006g

VI 浴用の禁忌症  
 急性疾患 (特に熱のある場合), 活動性の結核, 悪性腫瘍, 重い心臓病, 出血性疾患, 高度の貧血, 呼吸不全, 腎不全, その他一般に病勢進行中の疾患, 妊娠中 (とくに初期と末期)  
 VII 飲用の禁忌症  
 腎臓病, 高血圧症その他一般にむくみのあるもの  
 VIII 浴用の適応症  
 きりみず, やけど, 慢性皮膚病, 虚脱児童, 慢性婦人病, 神経痛, 筋肉痛, 関節痛, 五十肩, 運動麻痺, 関節のこわばり, うちみ, くじき, 慢性消化器病, 痔疾, 冷え症, 病後回復期, 痔劣回復, 健康増進  
 慢性消化器病, 糖尿病, 痛風, 肝臓病, 慢性便秘

昭和59年10月18日 分析者 大分県公衛衛生センター 安藤章夫・後藤成一

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分鉱油(株)ドームステーション弓ヶ浜(別府温泉)
申請者住所 大分市大字勢家字春日浦843番地の49
氏 名 大分鉱油株式会社 代表取締役 小手川 茂 生

- I ゆう出地 別府市弓ヶ浜町6-16
II ゆう出地における調査及び試験成績(平成元年1月23日)
① ゆう出量毎分 31 ℓ(掘削300m動力)
② 泉温 摂氏 44.4度(調査時における気温11度)
③ 性状 微黄色、透明、微鹹物味、微鹹物臭
④ 水素イオン濃度 (PH) 8.0
III 試験室における試験成績(平成元年2月28日)
① 性状 微黄色、透明、微鹹物味、無臭
② 水素イオン濃度 (PH) 7.76
③ 比重 (摂氏20度における) 0.9993
④ 蒸発残留物 0.925 g/kg(110度)
⑤ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

Table with 4 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム又はミリモル(%), ミリグラム又はミリモル(%). Rows include Li+, Na+, K+, NH4+, Mg2+, Ca2+, Fe2+, Zn2+, F-, Cl-, Br-, SO42-, HPO42-, HCO3-, CO32-.

通計 1.145g 合計 1.242g
メタ亜ヒ酸HAsO2 0.0mg 遊離炭酸CO2 9.4mg
メタホウ酸HBO2 12.4mg 遊離硫化水素H2S 0.0mg
メタケイ酸H2SiO3 84.7mg
II 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉(旧称 含食塩-重曹泉)
V 禁忌症
① 浴用の禁忌症 急性疾患(特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全
その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)
腎臓病、高血圧症その他一般にむくみのあるもの
② 飲用の禁忌症
VI 適応症
① 浴用の適応症 きりきず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔瘻、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進
慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘
分析者 大分県公害衛生センター 山本和行・御巻弘
平成元年3月10日

温 泉 分 析 書

源 泉 名 大分郵政クラブ保養所内湯(別府市)
申請者住所 別府市京町9-13
氏 名 大分郵政クラブ保養所 阿部 勝 臣

- I ゆう出地 別府市京町1348-1番地
II ゆう出地における調査および試験成績 昭和48年9月7日
(1) ゆう出量毎分 リットル 動力 種類 馬力
(2) 泉温 52℃(調査時における気温25℃)
(3) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭
(4) 水素イオン濃度 (PH) 7.1
(5) ラドン含有量 マンヘ/キログラム
III 試験室における試験成績 昭和48年9月8日
(1) 性状 無色、透明、微重曹味、無臭
(2) 遊離鉱酸 なし
(3) 水素イオン濃度 (PH) 7.5
(4) 比重 (20℃における) 0.9997
(5) 蒸発残留物 1735ミリグラム/キログラム
(6) 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

Table with 4 columns: カチオン, アニオン, ミリグラム, ミリグラム. Rows include H+, K+, Na+, NH4+, Ca2+, Mg2+, Fe2+, Fe3+, Cu2+, Mn2+, Al3+, Cl-, F-, HSO4-, SO42-, H2PO4-, HPO42-, AsO43-, HCO3-, CO32-, HS-, HSiO3-, SiO32-, BO33-, OH-.

非揮発成分
H2SiO3 21.37mg 2.756ミリモル CO2 10.34mg 2.343ミリモル 溶解成分総量 150.57mg
HBO2 15.53mg 0.354ミリモル H2S 0.10mg 0.003ミリモル 溶存物質総量 173.50mg
HAsO2 0.12mg 0.001ミリモル
III 泉質 含土類重曹泉
昭和46年10月9日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉水分析書

源泉名 光国(別府温泉)  
 申請者住所 別府市京町7-3 有限会社 光国  
 氏名 代表取締役 首藤 祐一  
 I ゆう出地 別府市京町1309-5  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和58年9月14日)  
 ① ゆう出量 毎分 立(動力)コンプレッサ  
 ② 水温 毎分 4.9度(調査時における気温摂氏2.9度)  
 ③ 性状 病んど無味無臭、無色透明  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.2  
 ⑤ ラドオン含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績 (昭和58年9月16日)  
 ① 性状 病んど無味無臭、無色透明  
 ② 遊離塩酸 (PH) 7.5  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.5  
 ④ 比重(摂氏20/4度における) 1.0001  
 ⑤ 蒸発残留物 170.4mg/kg  
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
カリウムイオン K <sup>+</sup>	4850	1240	クロールイオン Cl <sup>-</sup>	1245	3.152
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	2225	5978	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1395	2906
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	1023	5105	ジヒドロリン酸イオン H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.155	0.0016
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	7390	2748	ヒドロリン酸イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.490	0.0102
フェロイオン Fe <sup>2+</sup>	0.293	0.0105	ヒドロリン酸イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	9470	1545
マンガンイオン Mn <sup>2+</sup>	0.440	0.0160	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.382	0.00294
			シタホウ酸イオン BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.167	0.0039
			ヒドロメタリン酸イオン HS <sub>1</sub> O <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.848	0.0084
			水素イオン OH <sup>-</sup>	0.003	0.0002
計	4479	2213	計	1213	2156
			計	1887	2080

通計 1661 mg/l 合計 1887mg  
 142.8mg 其の他  
 メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 0.410mg  
 遊離炭酸 CO<sub>2</sub>  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 2059 mg  
 腐蝕(有機物)  
 源泉質 合土類一重曹泉(緩和性低張高温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 浴用の禁忌症

創傷および火傷、皮膚掻痒症および角化症、リウマチ性疾患、すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌。(温泉療法を始めることが望ましい。)  
 慢性消化器疾患、慢性肝胆道疾患、糖尿病、痛風および尿酸素質、肥満症、慢性尿路疾患、じん麻疹、アレルギー性疾患、腎炎、ネフローゼ、高血圧症、その他一般に水腫傾向あるとき  
 吸入療法適応症 慢性気管支炎、咽喉炎、呼吸器結核

昭和58年12月16日  
 分析者 大分県公営衛生センター 技師 後藤精一、宮崎 正

温泉水分析書

源泉名 (別府市)  
 申請者住所 別府市京町6-34  
 氏名 越智 正  
 I ゆう出地 別府市京町6-34  
 II ゆう出地における調査および試験成績 昭和50年1月30日  
 ① ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類  
 ② 水温 5.0度(調査時における気温8度)  
 ③ 性状 無色 透明 微重曹味 無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.1  
 ⑤ ラドオン含有量 マツヘ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和50年1月31日  
 ① 性状 無色 透明 微重曹味 無臭  
 ② 遊離塩酸 なし  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.25  
 ④ 比重(摂氏20度における) 1.0003  
 ⑤ 蒸発残留物 171.8ミリグラム/キログラム  
 ⑥ 含有成分およびその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	1437	4054
K <sup>+</sup>	380.4	0.998	F <sup>-</sup>	0.274	0.014
Na <sup>+</sup>	294.2	12.80	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.400	0.022	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	10.67	7.81
Ca <sup>2+</sup>	120.5	601.3	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.834	0.086
Mg <sup>2+</sup>	102.5	842.9	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	20.65	0.23
Fe <sup>2+</sup>	0.607	0.022	ASO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.001	0.000
Fe <sup>3+</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1342	21.99
Cu <sup>2+</sup>	0.000	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000
Mn <sup>2+</sup>	0.500	0.018	HS <sup>-</sup>	0.000	0.000
Al <sub>3</sub> <sup>+</sup>	0.023	0.003	HS <sub>1</sub> O <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.528	0.007
			SiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.079	0.002
			OH <sup>-</sup>	0.002	0.000
計	556.8	283.1	計	1596	28.44

非溶解成分 2140 ミリグラム  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 10.78 ミリモル  
 H<sub>2</sub>BO<sub>2</sub> 0.193 2.740  
 カス成分 9284 2.110  
 CO<sub>2</sub> 0.000 0.000  
 H<sub>2</sub>S 0.000 0.000  
 溶解成分総量 2153ミリグラム  
 溶存物質総量 2578ミリグラム  
 総成分 2471ミリグラム

源泉質 合土類重曹泉  
 昭和50年2月24日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所

温泉分析書

申請者住所 別府市上野口1番15号  
 氏名 別府市長 中村 太郎  
 源泉名 大型温泉  
 I 湧出地 別府市京町818-387  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成6年4月20日)  
 ① 湧出量 55.0°C (気温15.5°C)  
 ② 湧出量 測定せず (動力掘削 400m)  
 ③ 性状 弱乳白色、弱白濁、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.7  
 III 試験室における試験成績 (平成6年5月31日)  
 ① 性状 弱乳白色、弱白濁、無味、無臭  
 ② 比重 0.9984 g/cm<sup>3</sup> (20°C)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.25  
 ④ 蒸発残留物 0.9302 g/kg (110°C)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
リチウムイオン	0.6	0.09	フッ化物イオン	0.2	0.08
ナトリウムイオン	228.0	9.92	塩化物イオン	100.0	22.24
カリウムイオン	27.4	0.70	臭化物イオン	0.4	0.08
アンモニウムイオン	0.2	0.01	硫酸イオン	108.0	17.74
マグネシウムイオン	4.5	0.37	リン酸-水素イオン	0.5	0.08
カルシウムイオン	16.5	0.82	炭酸水素イオン	428.0	55.44
マンガンイオン	0.2	0.01	炭酸イオン	16.1	4.26
鉄(II)イオン	0.1	0.00	水酸化物イオン	0.1	0.08
亜鉛イオン	0.5	0.17			
計	278.0	11.94	計	654.4	100.0

通計 0.932 g  
 合計 1.083 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>4</sub> 0.1mg  
 逆離炭酸 CO<sub>2</sub> 1.4mg  
 メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 4.9mg  
 逆離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 145.1mg  
 硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0.0mg  
 リン酸 H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> 0.0mg  
 Ⅳ 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・塩化物泉 (アルカリ性低張性高温泉)  
 (旧称 含塩・重曹泉)  
 総計 1.084 g

V 適応症及び禁忌症  
 ① 浴用 神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病  
 ・適応症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、呼吸不全、出血性疾患、高度の貧血、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ・禁忌症 慢性消化器病、糖尿病、痛風、肝臓病、慢性便秘、腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの、甲狀腺機能亢進症のときはヨウ素を含有する温泉を禁忌とする。

② 飲用 慢性便秘、肝臓病  
 ・適応症 慢性便秘、肝臓病  
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
 分析者 大分県衛生環境研究センター 久枝和生、小野文生  
 平成6年6月7日

温泉分析書

申請者住所 別府市大字南石垣1347番地の3  
 氏名 平野 英壽  
 源泉名 平野 英壽  
 I 湧出地 別府市京町1311番地の4  
 II 湧出地における調査及び試験成績 (平成元年5月15日)  
 ① 湧出量 52.5°C (気温24°C)  
 ② 湧出量 測定せず (動力掘削 300m)  
 ③ 性状 無色、透明、無味、無臭  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 8.5  
 III 試験室における試験成績 (平成元年6月10日)  
 ① 性状 無色、透明、無味、無臭  
 ② 比重 0.9992 g/cm<sup>3</sup> (20°C)  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 8.44  
 ④ 蒸発残留物 0.909 g/kg (110°C)  
 ⑤ 含有成分及びその分量 (本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント (%)
リチウムイオン	0.3	0.04	フッ化物イオン	0.1	0.07
ナトリウムイオン	231.	10.06	塩化物イオン	103.	21.52
カリウムイオン	51.4	1.31	臭化物イオン	0.5	0.07
アンモニウムイオン	0.4	0.02	硫酸イオン	151.	23.22
マグネシウムイオン	5.5	0.45	リン酸-水素イオン	0.5	0.07
カルシウムイオン	19.8	0.99	炭酸水素イオン	378.	45.78
マンガンイオン	0.1	0.00	炭酸イオン	37.2	9.17
計	309.	12.87	計	671.	100.00

通計 0.980 g  
 合計 1.167 g  
 メタ亜ヒ酸 HAsO<sub>4</sub> 0.1mg  
 逆離炭酸 CO<sub>2</sub> 2.0mg  
 メタホウ酸 H<sub>2</sub>BO<sub>3</sub> 9.0mg  
 逆離硫化水素 H<sub>2</sub>S 0.0mg  
 メタケイ酸 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 178. mg  
 Ⅳ 泉質 ナトリウム-炭酸水素塩・硫酸塩・塩化物泉 (旧称 含芒硝・食塩-重曹泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 総計 1.169 g

① 浴用 動脈硬化症、きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ・適応症 動脈硬化症、きりきらず、やけど、慢性皮膚病、虚弱児童、慢性婦人病、神経痛、筋肉痛、関節痛、五十肩、運動麻痺、関節のこわばり、うちみ、くじき、慢性消化器病、痔疾、冷え症、病後回復期、疲労回復、健康増進、急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)  
 ・禁忌症 急性疾患 (特に熱のある場合)、活動性の結核、悪性腫瘍、重い心臓病、出血性疾患、高度の貧血、呼吸不全、腎不全、その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中 (特に初期と末期)

② 飲用 慢性便秘、肝臓病  
 ・適応症 慢性便秘、肝臓病、糖尿病、痛風、慢性消化器病、腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
 ・禁忌症 腎臓病、高血圧症、その他一般にむくみのあるもの  
 分析者 大分県公衛衛生センター 小野 利文  
 平成元年6月20日 御香 松弘

# 温泉分析書

<p><b>I 申請者住所</b> 愛媛県西宇和郡保内町川之石6 番耕地1 号 氏名 菊池 庸夫</p>	<p><b>II 源泉名</b> 東雲温泉 湧出地 別府市京町1309 番地の6</p>																																																																																										
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1. 調査及び試験者 久枝和生 小野文生 2. 調査及び試験年月日 平成 8 年 3 月 7 日 3. 泉 温 52.5℃ (気温 12.5℃) 4. 湧 出 量 測定せず ( 動力 掘削 300 m ) 5. 知 覚 試 験 無色、澄明、無味、無臭 6. pH 値 7.7 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1. 試 験 者 久枝和生 小野文生 宮崎 正 2. 試験終了年月日 平成 8 年 5 月 10 日 3. 知 覚 試 験 無色、澄明、無味、無臭 ( 18時間後 ) 4. 密 度 1.0000 g/cm<sup>3</sup> ( 20 ℃ ) 5. pH 値 7.59 6. 蒸発残留物 1.2178 g/kg ( 110 ℃ )</p>	<p><b>3. 遊離成分</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>4</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>3</sub></td> <td>15.4</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>142.7</td> </tr> <tr> <td>硫酸</td> <td>H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>リン酸</td> <td>H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>158.1</td> </tr> </table> <p>溶存物質合計 1.714 g</p>	非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0	メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	15.4	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	142.7	硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.0	リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0.0	計		158.1																																																																				
非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)																																																																																									
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0																																																																																									
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	15.4																																																																																									
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	142.7																																																																																									
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.0																																																																																									
リン酸	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	0.0																																																																																									
計		158.1																																																																																									
<p><b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																																											
<p><b>1. 陽イオン(カチオン)表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>212.0</td><td>9.22</td><td>48.17</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>42.7</td><td>1.09</td><td>5.69</td></tr> <tr><td>アンモニウムイオン</td><td>0.6</td><td>0.03</td><td>0.16</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>63.6</td><td>5.23</td><td>27.32</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>71.0</td><td>3.54</td><td>18.50</td></tr> <tr><td>マンガンイオン</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>鉄(II)イオン</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>鉄(III)イオン</td><td>0.2</td><td>0.01</td><td>0.05</td></tr> <tr><td>アルミニウムイオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td>390.4</td> <td>19.14</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	ナトリウムイオン	212.0	9.22	48.17	カリウムイオン	42.7	1.09	5.69	アンモニウムイオン	0.6	0.03	0.16	マグネシウムイオン	63.6	5.23	27.32	カルシウムイオン	71.0	3.54	18.50	マンガンイオン	0.2	0.01	0.05	鉄(II)イオン	0.2	0.01	0.05	鉄(III)イオン	0.2	0.01	0.05	アルミニウムイオン	0.0	0.00	0.00	計	390.4	19.14	100.0	<p><b>2. 陰イオン(アニオン)表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>1.2</td><td>0.06</td><td>0.28</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>132.0</td><td>3.72</td><td>17.59</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>87.9</td><td>1.83</td><td>8.85</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>941.0</td><td>15.42</td><td>72.91</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>3.5</td><td>0.12</td><td>0.57</td></tr> <tr><td>水酸化物イオン</td><td>0.0</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td>1166.0</td> <td>21.15</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	フッ化物イオン	1.2	0.06	0.28	塩化物イオン	132.0	3.72	17.59	臭化物イオン	0.3	0.00	0.00	硫酸イオン	87.9	1.83	8.85	炭酸水素イオン	941.0	15.42	72.91	炭酸イオン	3.5	0.12	0.57	水酸化物イオン	0.0	0.00	0.00	計	1166.0	21.15	100.0	<p><b>溶存ガス成分</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>遊離炭酸</th> <th>CO<sub>2</sub></th> <th>31.7</th> </tr> <tr> <th>遊離硫化水素</th> <th>H<sub>2</sub>S</th> <th>0.0</th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>31.7</td> </tr> </thead> </table> <p>成分総計 1.746 g</p>	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	31.7	遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0	計		31.7
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%																																																																																								
ナトリウムイオン	212.0	9.22	48.17																																																																																								
カリウムイオン	42.7	1.09	5.69																																																																																								
アンモニウムイオン	0.6	0.03	0.16																																																																																								
マグネシウムイオン	63.6	5.23	27.32																																																																																								
カルシウムイオン	71.0	3.54	18.50																																																																																								
マンガンイオン	0.2	0.01	0.05																																																																																								
鉄(II)イオン	0.2	0.01	0.05																																																																																								
鉄(III)イオン	0.2	0.01	0.05																																																																																								
アルミニウムイオン	0.0	0.00	0.00																																																																																								
計	390.4	19.14	100.0																																																																																								
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%																																																																																								
フッ化物イオン	1.2	0.06	0.28																																																																																								
塩化物イオン	132.0	3.72	17.59																																																																																								
臭化物イオン	0.3	0.00	0.00																																																																																								
硫酸イオン	87.9	1.83	8.85																																																																																								
炭酸水素イオン	941.0	15.42	72.91																																																																																								
炭酸イオン	3.5	0.12	0.57																																																																																								
水酸化物イオン	0.0	0.00	0.00																																																																																								
計	1166.0	21.15	100.0																																																																																								
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	31.7																																																																																									
遊離硫化水素	H <sub>2</sub> S	0.0																																																																																									
計		31.7																																																																																									
<p><b>VI 泉 質</b> ナトリウム・マグネシウム-炭酸水素塩泉 旧 称 含土類-重曹泉 ( 弱アルカリ性低張性高温泉 )</p>																																																																																											
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による 平成 8 年 5 月 16 日 大分県大分市大字曲芳河原団地 大分県衛生環境研究センター 所長 橋 宣 祥</p>																																																																																											

# 温泉分析書

<p><b>I 申請者住所</b> 別府市上野口町1 番1 5号 氏 名 別府市長 井上信幸</p>	<p><b>II 源泉名</b> 別府市菅大型温泉(テルマス) 湧 出 地 別府市京町1 1番1号</p>																																																																							
<p><b>III 湧出地における調査及び試験成績</b></p> <p>1. 調査及び試験者 西海政憲 樋田俊英 2. 調査及び試験年月日 平成 10 年 6 月 16 日 3. 泉 温 58.4℃ (気温 25.2℃) 4. 湧 出 量 測定せず ( 混合泉 掘削 0 m ) 5. 知 覚 試 験 無色、澄明、殆ど無味、無臭 6. pH 値 7.4 7. ラドン (Rn) 測定せず</p>	<p><b>IV 試験室における試験成績</b></p> <p>1. 試 験 者 西海政憲 樋田俊英 2. 試験終了年月日 平成 10 年 7 月 16 日 3. 知 覚 試 験 無色、澄明、無味、無臭 ( 6.5 時間後 ) 4. 密 度 0.9986 g/cm<sup>3</sup> ( 20 ℃ ) 5. pH 値 7.71 6. 蒸発残留物 0.5488 g/kg ( 110 ℃ )</p>	<p><b>3. 遊離成分表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2">非 解 離 成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> </tr> <tr> <td>メタ亜ヒ酸</td> <td>HAsO<sub>4</sub></td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>メタホウ酸</td> <td>HBO<sub>3</sub></td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>メタケイ酸</td> <td>H<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub></td> <td>104.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>106.3</td> </tr> </table> <p>溶存物質合計 (As成分を除く) 0.613 g</p>	非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)	メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0	メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	1.5	メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	104.8	計		106.3																																																							
非 解 離 成 分		ミリグラム(mg)																																																																						
メタ亜ヒ酸	HAsO <sub>4</sub>	0.0																																																																						
メタホウ酸	HBO <sub>3</sub>	1.5																																																																						
メタケイ酸	H <sub>2</sub> SiO <sub>4</sub>	104.8																																																																						
計		106.3																																																																						
<p><b>V 試料1kg中の成分 分量及び組成</b></p>																																																																								
<p><b>1. 陽イオン表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>リチウムイオン</td><td>1.0</td><td>0.14</td><td>1.89</td></tr> <tr><td>ナトリウムイオン</td><td>129.0</td><td>5.61</td><td>75.71</td></tr> <tr><td>カリウムイオン</td><td>13.4</td><td>0.34</td><td>4.59</td></tr> <tr><td>マグネシウムイオン</td><td>6.4</td><td>0.52</td><td>7.15</td></tr> <tr><td>カルシウムイオン</td><td>15.9</td><td>0.79</td><td>10.66</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td>165.7</td> <td>7.40</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	リチウムイオン	1.0	0.14	1.89	ナトリウムイオン	129.0	5.61	75.71	カリウムイオン	13.4	0.34	4.59	マグネシウムイオン	6.4	0.52	7.15	カルシウムイオン	15.9	0.79	10.66	計	165.7	7.40	100.0	<p><b>2. 陰イオン表</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>成 分</th> <th>ミリグラム(mg)</th> <th>ミリ当量(mval)</th> <th>ミリ当量%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>フッ化物イオン</td><td>0.5</td><td>0.02</td><td>0.28</td></tr> <tr><td>塩化物イオン</td><td>103.6</td><td>2.92</td><td>40.61</td></tr> <tr><td>臭化物イオン</td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.00</td></tr> <tr><td>硫酸イオン</td><td>80.1</td><td>1.66</td><td>23.23</td></tr> <tr><td>リン酸-水素イオン</td><td>0.5</td><td>0.01</td><td>0.14</td></tr> <tr><td>炭酸水素イオン</td><td>156.1</td><td>2.55</td><td>35.61</td></tr> <tr><td>炭酸イオン</td><td>0.3</td><td>0.00</td><td>0.14</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">計</td> <td>341.3</td> <td>7.16</td> <td>100.0</td> </tr> </tbody> </table>	成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%	フッ化物イオン	0.5	0.02	0.28	塩化物イオン	103.6	2.92	40.61	臭化物イオン	0.3	0.00	0.00	硫酸イオン	80.1	1.66	23.23	リン酸-水素イオン	0.5	0.01	0.14	炭酸水素イオン	156.1	2.55	35.61	炭酸イオン	0.3	0.00	0.14	計	341.3	7.16	100.0	<p><b>溶存ガス成分</b></p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>遊離炭酸</th> <th>CO<sub>2</sub></th> <th>95.7</th> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">計</td> <td>95.7</td> </tr> </thead> </table> <p>成分総計 0.709 g</p>	遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	95.7	計		95.7
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%																																																																					
リチウムイオン	1.0	0.14	1.89																																																																					
ナトリウムイオン	129.0	5.61	75.71																																																																					
カリウムイオン	13.4	0.34	4.59																																																																					
マグネシウムイオン	6.4	0.52	7.15																																																																					
カルシウムイオン	15.9	0.79	10.66																																																																					
計	165.7	7.40	100.0																																																																					
成 分	ミリグラム(mg)	ミリ当量(mval)	ミリ当量%																																																																					
フッ化物イオン	0.5	0.02	0.28																																																																					
塩化物イオン	103.6	2.92	40.61																																																																					
臭化物イオン	0.3	0.00	0.00																																																																					
硫酸イオン	80.1	1.66	23.23																																																																					
リン酸-水素イオン	0.5	0.01	0.14																																																																					
炭酸水素イオン	156.1	2.55	35.61																																																																					
炭酸イオン	0.3	0.00	0.14																																																																					
計	341.3	7.16	100.0																																																																					
遊離炭酸	CO <sub>2</sub>	95.7																																																																						
計		95.7																																																																						
<p><b>VI 泉 質</b> 単純温泉 ( 中性低張性高温泉 ) 旧 称 単純温泉</p>																																																																								
<p><b>VII 適応症及び禁忌症</b> 別表による 平成 10 年 7 月 22 日 大分県大分市大字曲 芳河原団地 大分県衛生環境研究センター所長 牧野 亨</p>																																																																								

温泉分析書  
(鉱泉分析試験による分析成績)

I. 申請者住所 大分県別府市式町9-13  
氏名 大分県玖波クラブ海泉園 阿部ルミ

II. 源泉名 大分県玖波クラブ海泉園  
湧出地 大分県別府市式町9-13

III. 湧出地における調査および試験成績  
(1) 調査及び試験者 朝エスビシーテック九州  
吉村 廣文、佐藤 伸吾  
(2) 調査及び試験年月日 平成 16年 9月 30日  
(3) 泉温 49.5℃ (気温 25.5℃)  
(4) 湧出量 67.9 L/min (浴槽の湯を測定)  
(5) 知覚試験 無色、透明、殆ど無味、無臭  
(6) pH値 7.4  
(7) ラドン (Rn) 測定せず

IV. 試験室における試験成績  
(1) 調査及び試験者 朝エスビシーテック九州  
原口 和泰  
(2) 試験終了年月日 平成 16年 10月 25日  
(3) 知覚試験 無色、透明、殆ど無味、無臭  
(4) 密度 0.9998 g/cm<sup>3</sup> (20℃)  
(5) pH値 7.84  
(6) 蒸気残留物 1.289 g/kg (110℃)

V. 試料 1 kg 中の成分 分量及び組成

成分	シカラム (mg)	シカラム (mval)	シカラム (mval)	シカラム (mg)
塩化物イオン	0.5	0.07	136.0	18.56
硫酸イオン	180.0	7.83	133.0	11.68
硝酸イオン	47.0	1.20	0.00	0.01
カルシウムイオン	0.3	0.02	16.54	69.75
マグネシウムイオン	79.0	6.50		
ナトリウムイオン	87.5	4.37		
アンモニウムイオン	0.7	0.03		
鉄(II)イオン	0.6	0.02		
計	395.6	20.03	1238.1	100.0

3. 遊離成分

成分	シカラム (mg)	シカラム (mval)
メタホウ酸 H <sub>2</sub> BO <sub>3</sub>	4.2	遊離炭酸
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	190.0	CO <sub>2</sub>
メタ亜ヒ酸 HAsO <sub>2</sub>	0.1	
計	194.3	30.8

4. その他 微量成分 (数値に依る成分)

成分	シカラム (mg)	シカラム (mval)
総ヒ素 As	測定せず	測定せず
総水銀 Hg	測定せず	測定せず
銅 Cu <sup>2+</sup>	測定せず	測定せず
鉛 Pb <sup>2+</sup>	測定せず	測定せず
フッ化物 F <sup>-</sup>	測定せず	測定せず

IV. 泉質 別称 含土類-重曹泉 (中性低張性高温泉)

溶解物質 合計 (e) 1.888 成分 総計 (e) 1.919

VII. 過剰症及び禁忌症 別表による

平成 16年 10月 26日 登録番号 大分県第2号  
朝エスビシーテック九州  
大分県大分市西ノ洲一丁目  
代表取締役社長 浅野 博之  
Tel 097-553-2663

17

## 別府市

南立石  
観海寺

堀田

原町

上原町

山の手町

温泉水分析書

源 泉 名 ラクテンチ(別府温泉)  
 申請者住所 別府市大字別府3568番地 取締役社長 星野靖之助  
 氏 名 別府国際観光株式会社 2658-2  
 I ゆう出地 別府市南立石字柱松2658-2 (昭和58年9月14日)  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 (昭和58年9月14日)  
 ① ゆう出量 毎分 立(動力)自噴)  
 ② 泉温 摂氏 8.5度(調査時における気温摂氏2.9度)  
 ③ 性 状 殆んど無味、無色透明、微かに硫化水素臭あり  
 ④ 水素イオン濃度 (PH) 7.4  
 ⑤ ラドン含有量 測定せず  
 III 試験室における試験成績 (昭和53年9月16日)  
 ① 性 状 殆んど無味無臭、無色透明  
 ② 遊離 硫酸 (PH) 7.4  
 ③ 水素イオン濃度 (PH) 7.4  
 ④ 比重(摂氏20.4度における) 0.99981  
 ⑤ 蒸発残留物 72.4mg/l  
 ⑥ 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有するミリグラム数)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
カリウムイオン K <sup>+</sup>	0.913	0.0234	クロールイオン Cl <sup>-</sup>	4.815	0.1188
ナトリウムイオン Na <sup>+</sup>	17.13	0.7451	硫酸イオン SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1.504	0.0313
アンモニウムイオン NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.936	0.0519	ジヒドロリン酸イオン H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.007	0.0001
カルシウムイオン Ca <sup>2+</sup>	1.202	0.0600	ヒドロリン酸イオン HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.032	0.0007
マグネシウムイオン Mg <sup>2+</sup>	1.628	0.1340	ヒドロ炭酸イオン HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	30.42	0.4986
フェロイオン Fe <sup>2+</sup>	0.164	0.0059	炭酸イオン CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.060	0.0018
			水素イオン HS <sup>-</sup>	0.093	0.0012
			ヒドロメタン酸イオン HS <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.043	0.0008
計	21.97	1.020	水酸イオン OH <sup>-</sup>	54.49	1.084
通計	7.646 mg		計	95.62 mg	
アサ亜硫酸 H <sub>2</sub> AsO <sub>2</sub>	0.022 mg		遊離炭酸 CO <sub>2</sub>	0.031 mg	
メタボウ酸 H <sub>2</sub> BO <sub>2</sub>			遊離硫化水素 H <sub>2</sub> S	0.027 mg	
メタケイ酸 H <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub>	19.14 mg		腐蝕(有機物)		

IV 泉 質 単純温泉(緩和性低張高温泉)  
 V 適応症及び禁忌症  
 浴用の適応症 リウマチ性疾患、運動器障害、神経麻痺、神経痛、病後回復期・疲労回復  
 浴用の禁忌症 すべての急性疾患、ことに熱性疾患、進行性結核、急性腫瘍、重い心臓病・出血性疾患、高度の貧血；その他一般に病勢進行中の疾患、妊娠中(とくに初期と末期)は原則として禁忌、(温泉療法を始めようとするときは妊娠の有無についてあらかじめ医師の診察を受けることが望ましい。)

飲用の適応症  
 飲用の禁忌症  
 昭和58年12月26日  
 分析者 大分県公衛衛生センター 技師 後藤清一、宮崎 正、藤井幹久

温泉水分析書

源 泉 名 三井物産別府山荘温泉(別府市)  
 申請者住所 福岡市博多区上呉服町10番1号  
 氏 名 三井物産株式会社福岡支店 平田 弘  
 I ゆう出地 別府市大字南立石字下コガ411-11  
 II ゆう出地における調査及び試験成績 昭和48年6月27日  
 (1) ゆう出量 毎分 リットル 動力 種類 馬力  
 (2) 泉温 48.5℃(調査時における気温27℃)  
 (3) 性 状 無色、透明、微重曹味、無臭  
 (4) 水素イオン濃度 (PH) 7.2  
 (5) ラドン含有量 マツへ/キログラム  
 III 試験室における試験成績 昭和48年6月28日  
 (1) 性 状 無色、透明、微重曹味、無臭  
 (2) 遊離 硫酸 なし  
 (3) 水素イオン濃度 (PH) 7.5  
 (4) 比重 (20℃における) 0.9991  
 (5) 蒸発残留物 1030ミリグラム/キログラム  
 (6) 含有成分及びその分量(本水1キログラム中に含有する成分)

カチオン	ミリグラム	ミリパーセント	アニオン	ミリグラム	ミリパーセント
H <sup>+</sup>	0.000	0.000	Cl <sup>-</sup>	9.472	2.672
K <sup>+</sup>	2.190	0.560	F <sup>-</sup>	0.748	0.206
Na <sup>+</sup>	13.10	5.698	HSO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.000	0.000	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	8.200	1.707
Ca <sup>2+</sup>	3.725	1.859	H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	0.114	0.001
Mg <sup>2+</sup>	3.226	2.653	HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	0.360	0.008
Fe <sup>2+</sup>	0.560	0.020	AsO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.000	0.000
F <sup>-</sup>	0.000	0.000	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	39.37	6.452
Ca <sup>2+</sup>	0.005	0.000	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000
Mn <sup>2+</sup>	1.919	0.070	HS <sup>-</sup>	0.849	0.026
Al <sup>3+</sup>	0.095	0.010	HSiO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.695	0.009
			SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.000	0.000
			BO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.092	0.002
			OH <sup>-</sup>	0.003	0.000
計	22.50	10.87	計	57.33	10.92

非溶解成分  
 H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> 22.19mg 28.42ミリモル CO<sub>2</sub> 12.48mg 0.284ミリモル 溶解成分総量 79.87mg  
 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 9.876 0.225ミリモル H<sub>2</sub>S 0.606mg 0.016ミリモル 溶解成分総量 1030 mg  
 H<sub>2</sub>AsO<sub>2</sub> 0.012 0.0000ミリモル  
 III 泉 質 含塩化土類重曹味  
 昭和48年7月21日 分析者 古賀昭人、野田徹郎 九州大学温泉治療学研究所