

(液化石油ガス法)

(500 kg超～1,000 kg未満のバルク貯槽により供給する場合)

液化石油ガス設備工事届書 書類一覧

- 1 液化石油ガス設備工事届書(様式第48)
- 2 配管工事(新設・変更)台帳(バルク貯槽用)
- 3 貯槽の特定設備検査合格証又は特定設備基準適合証の写し
- 4 調整器の検査成績書の写し
- 5 付近の見取図
- 6 配置図(保安距離、火気距離を図示)
- 7 配管図
- 8 写真
 - (1)設備全体の写真
 - (2)警戒標識及び緊急連絡先表示の写真
 - (3)車両止めの写真
 - (4)貯槽と大地の接地の写真(アース線を設けている場合)
 - ①接地抵抗値を測定する
 - ②アンカーボルトとバルク貯槽本体接地抵抗値を測定する
 - ③アース棒を設置しバルク貯槽本体との導通テスト

上記何れかの方法又は組合せによる。なお、各測定の結果と測定中の写真をそれぞれ添付する

 - (5)地盤面から基礎までの高さの写真(スケールを当てる)
- 9 気密試験及び漏えい試験のチャート紙の写し

バルク貯槽(地上式) (500kgを超える1,000kg未満)用

様式第48 (第88条関係)

(記 載 例)

× 整理番号	
× 受理年月日	年 月 日

液化石油ガス設備工事届書

令和〇年 〇月 〇日

大分県知事 殿

氏名又は名称 株式会社 〇〇〇〇
 代表者名 代表取締役 〇〇〇〇
 住所 〇〇市〇〇町〇〇番地
 電話番号 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律第38条の3の規定により、次のとおり届け出ます。

工事に係る供給設備又は消費設備の所在地	大分市〇〇〇〇〇〇
当該設備の所有者又は占有者の氏名又は名称	〇〇〇〇株式会社 (設備の名称: 中国料理 〇〇〇〇)
当該設備の使用目的	厨房・給湯・空調 (GHP)
貯蔵設備の貯蔵能力	バルク貯槽 985kg × 1基 = 985kg
工事の内容	新設工事

当該設備の所有者又は占有者を具体的に記載すること。
 (例) ・ 個人名又は法人名
 ・ 公共機関の長 (「〇〇〇市長」等)

使用目的を具体的に記載すること。
 (例) ・ 厨房・給湯・共同住宅
 ・ 空調 (GHP) など

工事の内容を具体的に記載すること。
 1. 新設工事
 2. 変更工事
 (1) 供給管の延長工事
 (2) 貯蔵設備の位置の変更
 (3) 貯蔵能力の増加
 〇〇〇kg (50kg容器〇〇本)
 → 〇〇〇kg (〇〇〇kgバルク貯槽 × 〇基)

(例)
 ・ 供給管の延長工事
 ・ 貯蔵設備の位置の変更
 ・ 貯蔵能力の増加
 800kg (50kg容器 × 16本) → 980kg (バルク貯槽 1基)

(備考) ×印の項は記載しないこと。

バルク貯槽（地上式）（500kg超～1,000kg未満）
 配管工事 新設・変更 台帳（新設・変更の何れかを消す）

施工年月日		令和〇〇年〇〇月〇〇日	
施工場所		大分市〇〇町〇〇番地の〇 中国料理〇〇〇〇	
1 工事 実施 者	名称	株式会社 〇〇〇〇	
	届出番号	大分県 第〇〇〇〇号	
	住所	〇〇市〇〇町〇〇番地	
	代表者名	代表取締役 〇〇〇〇	
	電話番号	〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
	工事実施者	氏名	設備士免状番号
〇〇〇〇		大分県 第〇〇〇〇号	〇〇〇〇
〇〇〇〇		大分県 第〇〇〇〇号	〇〇〇〇
〇〇〇〇		大分県 第〇〇〇〇号	〇〇〇〇
2 供給設備又は消費設備の設置場所は届書のとおり		見取図（別添）・配置図（別添）	
3 バルク 貯槽 （地上式）	①第1種保安物件までの距離（1.5m以上） （又は構造壁の設置）		○・否（40m） 右・無（方向）
	②第2種保安物件までの距離（1.0m以上） （又は構造壁の設置）		○・否（30m） 有・無（方向）
	③「LPGガス」・「火気厳禁」の朱書		○・無
	④緊急連絡先の表示		○・無
	⑤基礎の高さ（地盤面から5cm以上）		○・否（10cm）
	⑥自動車等車両が接触しない措置		○・無（パイプガード）
	⑦バルク貯槽と基礎との固定		○・無
	⑧静電気除去措置		○・無[大地との絶縁 有・無]
	⑨LPGガスの漏えい		○・有
	⑩ガス検知器＋集中監視		○・否・不要
	⑪火気距離（2m以上）		○・否（2.05m）
	⑫LPGガスの再液化防止		○・否
4 調整器 腐しよく割れ	無		
	規格	2 段式減圧用（分離型・ <u>体例</u> ）	
	調整圧力	一次側	二次側
		上限 MPa 下限 MPa	上限 3.30 kPa 下限 2.55 kPa
	閉そく圧力	MPa	3.50 kPa
耐圧圧力	入口 3.0 MPa	出口 MPa	
	入口 MPa	出口 0.30 MPa	
気密性能	入口 1.80 MPa	入口 MPa	
	出口 MPa	出口 5.50 kPa	

2方向に限り、構造壁によって保安物件に対する保安距離の短縮ができます。
 なお、貯蔵設備には、保守管理に必要なスペースを確保すること。

貯槽本体または貯槽の周囲の見やすい個所に、「液化石油ガス（またはLPGガス）」・「火気厳禁」の朱書

貯槽本体または貯槽の周囲の見やすい個所に、「緊急連絡先（液化石油ガス販売事業者等の名称、所在地、電話番号等）」を表示しなければなりません。

基礎は、平坦なコンクリート盤等による水平、かつ、地盤面から5cm以上高いものとし、かつ、不同沈下等によりバルク貯槽に有害なひずみが生じないようにしなければなりません。

バルク貯槽に自動車等車両が接触しないよう縁石等の措置が講じてなければなりません。

地震、風圧力その他の外圧によって動かないように支柱またはサドル等を基礎にアンカーボルト等で固定しなければなりません。

- ① 接地接続線は、断面積5.5mm²以上のもの（単線を除く。）を用い、通常の使用状態で容易に腐食や断線しないもので、ろう付け、溶接、接続金具を使用する方法等によって確実に接続すること。
- ② 地盤面下に埋設する接地棒は、直径7mm、長さ300mm以上の鋼製のものを使用すること。
- ③ バルク貯槽と大地とが絶縁されていなければ不要。

バルク貯槽のプロテクター内にガス漏れ検知器を設け、LPGガスの漏えい情報を常時監視するシステムと接続すること。ただし、貯蔵能力150kg未満の場合はその外面から水平3方向の周囲1.3m以内に、150kg以上300kg未満の場合は2m以内に、**また300kg以上1000kg未満の場合は4m以内に**高さ1.5m以上の構築物その他漏れたLPGガスの拡散をささげないものがないとき又は、規則第19条第4号に定める漏えいの有無の確認を、3ヶ月に1回以上実施したときはガス漏れ検知器は設置しなくてもよい。

- バルク貯槽と調整器の間でLPGガスが滞留しにくい措置とは、次のいずれか又は、その組み合わせによる。
- 1) バルク貯槽と調整器の間の高圧部をできるだけ少なくすること。
調整器および高圧配管等は、バルク貯槽より高い位置に取り付け、再液化したLPGガスが調整器の内部に侵入しないようにすること
 - 2) 単段減圧式調整器による供給の場合は、当該調整器をプロテクター内に設け、できるだけバルク貯槽の直近に取り付けること。
 - 3) 二段減圧式一体型調整器による供給の場合は、当該調整器をプロテクター内に設け、できるだけバルク貯槽の直近に取り付けること。
 - 4) 二段減圧式分離型調整器による供給の場合は、一次側調整器をプロテクター内に設け、できるだけバルク貯槽の直近に取り付けること。

本事例では（下限 2.55 kPa）となっているが、法令上では2.3 kPa以上である。
 規則 18条20号ハ～調整圧力 2.3 kPa以上3.3 kPa以下、閉そく圧力 3.5 kPa以下

5. 貯蔵設備 ・調整器	最大消費数量	268.1 kW			
	貯蔵数量	算式 $w = 0.85 w V$ W : 貯蔵能力 (kg) w : 常用の温度におけるLPGの比重 (0.473) V : 貯蔵設備の内容積 (L) $w = 0.85 \times 0.473 \times 2.45$ $= 985 \text{ kg}$			
	調整器の容量	算式 $268.1 \text{ kW} \div 14 \times 1.5$ $= 28.8 \text{ kg/hr} \leq 33 \text{ kg/hr}$			
6. 集合装置 ・バルブ ・供給管	腐しよく、割れ	無			
	腐しよく防止措置 ・材料	さび止めペイント塗布			
7. 気化装置	腐しよく、割れ	/			
	規格			耐圧試験	MPa
				加熱方式	
				液状LPG流出防止措置	
温水の凍結防止措置					
8. 供給管	耐圧性能	バルク貯槽～調整器 (二次側を除く)	2.6MPa以上	MPa	
		調整器～ガスメーター	0.8MPa以上	(SGP) 0.98 MPa	
		一次側調整器～ 二次側調整器	0.8MPa以上	MPa	

- ① 集団供給等の場合
[平均ガス消費量] × [戸数] × [最大ガス消費率]
- ② 業務用等の場合
『燃焼器具の設置状況』の [合計値] × [同時使用率]

[最大消費数量] ÷ 14 × 1.5
 ただし、供給圧力を常に監視する機能を有する機器（マイコンメータSを用いた集中監視等）を設置している場合並びに二段式調整器及び自動切替式調整器を使用する場合は、最大消費量の1.0倍以上の容量とすることができる。

STPG (JIS G3454) 耐圧性能 9.8 MPa
 SGP (JIS G3452) " 0.98 MPa
 SGP (JIS G3452) " 0.98 MPa

※上記は一体型調整器の場合の記入例。

9. 気密試験（実施年月日） 令和〇〇年 〇月〇〇日			
試験器	①. 自記圧力計	2. 電気式ダイヤフラム式圧力計	3
使用気体の種類	①. 圧縮空気	2. 窒素	3
供給管の種類	A. 二段式減圧用 （一次側調整器と二次側調整器の間の供給管） 0.15MPa以上	B. A以外の供給管 8.4KPa以上	
試験圧力	MPa		8.65KPa
圧力保持時間	分間		24分間
漏えいの有無	有・無		有・ <input checked="" type="radio"/>
検査実施者氏名	設備士 〇〇 〇〇 免状番号 大分県 第〇〇〇〇号		
10. 漏えい試験（実施年月日） 令和〇〇年 〇月〇〇日			
試験器	試験圧力		圧力保持時間
自記圧力計	4.92 KPa		10分
漏えいの有無	バルブ	集合装置	気化装置
	有・ <input checked="" type="radio"/>	有・無	有・無
供給管	有・ <input checked="" type="radio"/>		
検査実施者氏名	設備士 〇〇 〇〇 免状番号 大分県 第〇〇〇〇号		
11. 地下埋設の措置及び使用材料	①. プラスチック被覆鋼管	2. ポリエチレン管	3
12. 不同沈下等のおそれのある場所又建物の基礎面下の設置不可	設置していません		
13. 危険標識	該当なし		
14. 液化物の排除措置	ドレン抜き（長さ23cm、25A）		
15. メーター入口のガス栓			
16. 安全機器の種類	①. マイコンS(SD)（警報器連動 有・ <input checked="" type="radio"/> ） 2. マイコンII・B・L・C+耐震自動ガス遮断器 3. 警報器連動自動ガス遮断装置+耐震自動ガス遮断器		

供給開始時に漏洩試験を実施のこと。

①自然気化の場合

ドレン溜りの部分は当該供給管の最大直径以上の直径であり、かつ、長さ20cm以上の管とすること。

②気化装置を使用する場合

①の基準においてドレン溜りの部分の容量を5L（一般消費者等の戸数が40戸以下の場合にあっては3L）以上とした基準とする。

2戸以上に供給する場合に必要

17. 燃焼器具の設置状況

合計総消費数量（最大消費数量）＝（ 268.1 kW）

器具名（消費量）	設置数	総消費量	器具名（消費量）	設置数	総消費量
2口コンロ (14.2 kW)	1 台	14.2 kW	GHP (92.1 kW)	1 台	92.1 kW
スープ 2口レンジ (32.9 kW)	1 台	32.9 kW	(kW)	台	k W
中華レンジ (22.8 kW)	1 台	22.8 kW	(kW)	台	k W
炊飯器 (10.3 kW)	1 台	10.3 kW	(kW)	台	k W
風戸釜 (kW)	台	k W	(kW)	台	k W
大型湯沸器 (給湯器) (95.8 kW)	1 台	95.8 kW	(kW)	台	k W

kcal/h, kg/h → kWへの換算
 ① [kcal/h] ÷ 12,000 × 14 = [kW]
 ex) 30,000kcal/h ÷ 12,000 × 14 = 35.0 kW
 ② [kg/h] × 14 = [kW]
 ex) 2.5kg/h × 14 = 35.0 kW

18. 消火設備	粉末消火器	能力単位	薬剤量	本数
	20 型	A-5・B-12・C	6.0 kg	1 本
19. 警戒標	L P ガス貯蔵設備 ・ (燃)			設置枚数
	火気厳禁 ・ 無断立入禁止			1 枚

①性能 : A-4、B-10以上
 ②本数 : 最大貯蔵量1,000kgにつき1本以上（切上げ）