第1部総則

第1章 計画の目的

第2章 大分県の地勢及び気象

第3章 大分県における災害とその特性

第4章 被害の想定

第5章 防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

第1章 計画の目的

第1節 計画の目的

第2節 計画の性格と内容

第3節 計画の理念

第4節 計画の位置づけ

第5節 計画の修正

第6節 計画の周知

風水害等対策編 第1部 総則

第1章 計画の目的

第1節 計画の目的 第2節 計画の性格と内容 第3節 計画の理念

第1節 計画の目的

この計画は、災害対策基本法(昭和36年法律第223号)第40条の規定に基づき、大分県における 防災活動体制の整備確立を図るとともに、防災行政を総合的かつ計画的に推進し、もって県土の保 全と県民の生命、身体及び財産を災害から保護することを目的とするものである。

第2節 計画の性格と内容

この計画は、前線や台風等に伴う大雨や火山の噴火をはじめとする風水害等に係る防災事務又は業務の処理に関し、おおむね次の事項について総括的な方針及び実施基準を示すものとする。このため、指定地方行政機関、大分県及び市町村並びにその他の防災関係機関は、相互の緊密な連携と協力のための体制を整備するとともに、広域的な応援・受援体制の強化・充実を図ることにより、この計画に示す方針及び実施基準に則り、災害の防除と被害の軽減に努めるものとする。

なお、計画の策定にあたっては、地域における生活者の多様な視点を取り入れた防災体制を確立 するため、防災会議の委員に占める女性の割合を高めるよう取り組むなど、防災に関する政策・方 針決定過程への女性や高齢者、障がい者などの参画に配慮するものとする。

また、石油コンビナート等災害防止法(昭和50年法律第84号)に基づく特別防災区域(特定事業所の区域に限る)に係る事項については同法第31条により別途定める。

- (1) 大分県の区域の全部又は一部を管轄する指定地方行政機関、県、市町村、指定公共機関、指 定地方公共機関及び公共団体等の処理すべき防災に関する事務又は業務の大綱
- (2) 防災業務の促進、防災業務施設及び設備の新設又は改良、防災のための調査研究、教育及び 訓練その他の災害予防に関する事項
- (3)情報の収集及び伝達、災害に関する予報又は警報の発令及び伝達、避難、消火、水防、救難、 救助衛生その他災害応急措置事項
- (4) 災害応急対策に要する労務、施設、設備、物資、資金等の整備、備蓄、調達、配分、輸送、 通信等の措置事項
- (5) 災害復旧に関する事項
- (6) その他防災に関し必要な事項

第3節 計画の理念

「県民の生命、身体及び財産を災害から保護する」という防災の究極の目標(理念)を実現するため、災害予防対策、災害応急対策及び災害復旧対策等について以下の基本的な目標を設定し、各々の施策を有機的に結び付けながら防災対策を総合的に推進していく。

- □県民の生命及び財産の安全を確保するための災害予防対策の推進
- 災害に強いまちづくり
- ・災害に強い人づくり
- ・迅速かつ円滑な災害応急対策のための事前措置
- □迅速かつ的確な災害応急対策の実施
- 活動体制の確立
- 生命及び財産への被害を最小限とするための活動の展開
- ・被災者の保護及び救援のための活動の展開
- ・社会基盤の応急対策の迅速かつ的確な推進
- □速やかな復旧・復興の推進

第4節 計画の位置づけ

災害対策基本法

国土や国民を災害から守るため、公共機関が必要な 体制を整備し、責任の所在や必要な災害対策の基本 を定めることにより、総合的な防災行政の整備・推 進を図る。

震災(地震)、風水害、火山災害、海上災害、雪 害や人為的災害である原子力災害、鉄道災害、事故 災害(航空災害など)に適用される。

防災基本計画(災害対策基本法第34条)

- ・中央防災会議(内閣府に設置、会長:内閣総理大臣)が作成。
- ・災害及び災害防止に関する科学的研究の成果並びに 発生した 災害の状況及びこれに対して行われた災 害応急対策の効果を勘案して、毎年検討を加え、必 要があると認めるときは修正しなければならない。

大分県地域防災計画(災害対策基本法第40条、防災基本計画)

- ・大分県防災会議が防災基本計画に基づいて作成し、毎年検討を加え、必要があると認めるときは修正しな ければならない。
- ・県民の生命、身体及び財産を災害から保護することが目的

風水害等対策編

- ○豪雨災害・台風
- ○その他の気象災害 (雪害、風害、火山 噴火災害、干害)
- ○火山災害

地震•津波対策編

- ○地震による災害
- ○津波による災害

事故等災害対策編

- ○海上災害対策 ○放射性物質事故対策
- ○航空機災害対策
- ○鉄道災害対策
- ○道路災害対策
- ○危険物等災害対策
- ○大規模な火災対策
- ○林野火災対策
- ○その他の災害対策

市町村地域防災計画 県内市町村の例(災害対策基本法第42条、防災基本計画)

風水害対策編その他の災害対策編

- ○豪雨災害·台風
- ○その他の災害(雪害、風害、火山噴火災害、干害、火災)
- ○その他の事故災害(林野火災、危険物災害、道路交通機関事故災害等)

地震・津波対策編

- ○地震による災害
- ○津波による災害

修正の原因	玉	県	市町村(県内市町村の例)
阪神淡路大震災 (H7.1) を踏まえたもの	Н7. 7	Н8. 3	H18.3
JR 福知山線脱線事故 (H17.4)を踏まえたもの	H17. 7	H19. 6	_
東日本大震災 (H23.3) を 踏まえたもの	H23. 12 H24. 3 地震・津波想定 見直し	H23. 12 素案作成 H24. 3 修正	H24.3から随時

風水害等対策編 第1部 総則 第1章 計画の目的 第5節 計画の修正 第6節 計画の周知

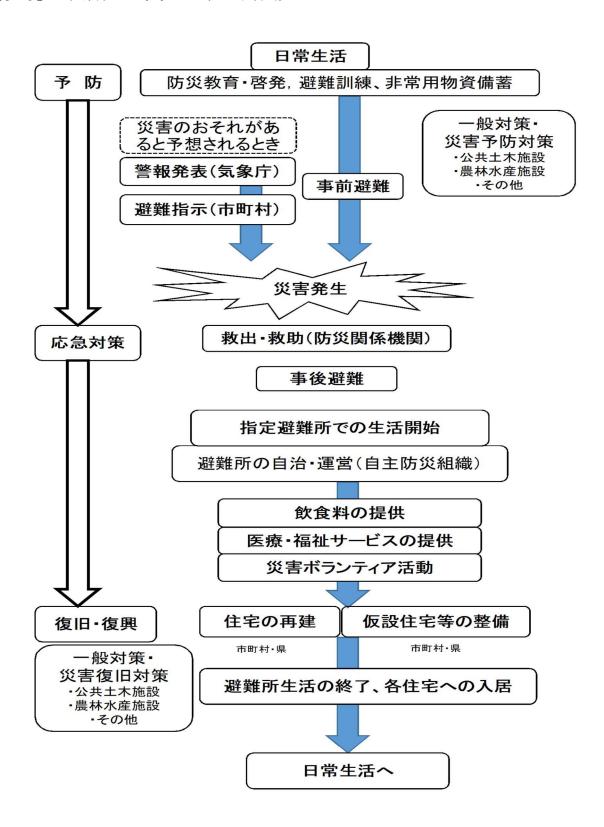
第5節 計画の修正

この計画は、災害対策基本法第40条の規定に基づき、毎年検討を加え、必要があると認めたときは、修正を加えるものとする。

第6節 計画の周知

この計画は、平素から訓練、研修、広報その他の方法により、市町村及び関係防災機関、並びに その他防災に関する重要な施設の管理者に周知徹底させるとともに、特に必要と認める事項につい ては県民にも広く周知徹底させ、その適切な運用を図るものとする。

【参考】 災害発生時等の基本的な行動



第2章 大分県の地勢及び気象

第1節 地形及び地質

第2節 災害の素因と誘因及び災害に対する 基本的な考え方

第3節 気候

第1節 地形及び地質

大分県は瀬戸内海と豊後水道に面した九州東岸に位置し、地形、地質、気候、植物、動物、温泉、水などすべてにおいて豊かな自然をもっている。それは本県の複雑な地質構造と地形に深く 関係している。

県内には、松山一伊万里構造線、大分一熊本構造線、臼杵一八代構造線などとよばれる大規模な構造線が通過する。臼杵一八代構造線より北方の地域は領家帯とよばれ、花崗岩類と変成岩類で特徴づけられる。一方、その南方の地域は秩父帯、四万十帯で、プレート運動により付加帯として形成された地質である。秩父帯には石灰岩層がはさまれ、津久見のセメント工業の基礎をなすとともに、多くの鍾乳洞を発達させる。

これらの古い時代の地質を基盤として、新しい時代の火山活動がみられる。新生代新第三紀から続く火山活動により、現在の火山地域を構成する多くの火山が形成された。国東半島の両子火山群、別府地域の由布岳、鶴見岳を主峰とする由布・鶴見火山群、久住山、大船山、黒岳などの成層火山や溶岩ドームからなる九重火山群などがそれである。一方、カルデラが形成された阿蘇火山などの周辺には広大な火砕流台地が形成されている。

海岸部では第四紀の海水準変動と地殻変動の結果としての海岸地形がみられ、豊後水道域は国内屈指のリアス式海岸を形成している。

別府湾は、その最深部が湾奥にあり構造性の湾入であることを示している。別府湾の海底には 多くの活断層が分布し、1596年の慶長豊後地震はこの断層の活動によって引き起こされた。これ らの活断層は中央構造線の延長部にあたり、地震はその活動性を示すと考えられる。

大分平野は、九州の平野の中で海水準変動の歴史が典型的に読みとれる平野であり、他方、中津・宇佐の平野は耶馬渓地域からの堆積物供給による扇状地が広がる地域である。

本県の地形と地質は、このように複雑な地球の歴史を反映したもので、それが県内の地域を作る基盤となっている。



大分県の地質構造図

1 地形

(1) 山地と火山

県内の山地は、500m、1,000m、1,500m 前後の三つの高度の山地に分けられる。500m 前後の山地は佐賀関山地、大野山地、南部の佩楯(はいだて)山から場照山にかけての山地などがあり、いずれも中生代以前の古い地質からなっている。1,000m 前後の山地は耶馬渓地域、津江地域などの県北部から西部を占め、釈迦ヶ岳、英彦山、犬ヶ岳など高度1,200m 程度の山峰で代表される。いずれも主に新第三紀に形成された古い火山地域である。高度1,500m 前後の山地は祖母傾山地に代表される宮崎県との県境部にそびえるものである。ここも新第三紀の火成活動による山地で、急峻な山岳景観と藤河内渓谷に代表される清冽な谷の景観で特徴づけられる。

風水害等対策編 第1部 総則 第2章 大分県の地勢及び気象 第1節 地形及び地質

第四紀の火山は、姫島から両子山、鶴見岳、由布岳、久住山へと北東から南西方向へ連なる山陰系火山が典型である。この地域は豊肥火山地域と呼ばれ、新第三紀より活動の場を縮小しながら火山活動が連続してきた。そこでは耶馬渓火砕流、阿蘇火砕流、飯田火砕流などの多くのカルデラ噴出物が火砕流台地を形成し、玖珠盆地周辺では溶岩台地が広く分布する。また成層火山や溶岩ドームは九重火山群や由布・鶴見火山群に多くみられる。

(2) 平野と盆地

県内の平野は、県北の中津平野、県央の大分平野、県南の佐伯平野などが比較的規模の大きい平野である。また内陸には日田、玖珠、由布院、竹田などの盆地がある。これらの平野と盆地はそれぞれ特徴的な地形を持っている。中津平野は主として扇状地性の平野であるが、中津市街地は山国川河口部の三角州上に形成されている。大分平野は大分川、大野川の中下流部の氾濫原、河口部の三角州とそれらの間の海岸平野から成り立っている。佐伯平野は番匠川河口部の三角州に発達しており、リアス式海岸における平野として位置づけられる。内陸の盆地は火山活動と関係があり、過去に火砕流による埋積とその後の河川による浸食拡大の作用を繰り返し受けている。

(3)川と滝

県内には、山国川、駅館川、大分川、大野川、番匠川などの河川があり、周防灘、別府湾、 豊後水道に注いでいる。

一方、筑後川上流部の大山川、玖珠川は日田盆地で合流し、三隈川となり、西流しながら筑紫平野を涵養して有明海に注いでいる。また、北川水系に属する中岳川は南流し、延岡で五ヶ瀬川と合流した後に日向灘へ注いでいる。これらの河川は、それぞれの流域の地質や地形により特徴的な流れや滝などを作っている。山国川や駅館川は耶馬渓地域より流下するため、奇岩・奇峰などの特徴的な地形や多くの滝を展開する。大野川は阿蘇火砕流の分布地域を流れるため、深い峡谷や盆地部にかかる滝などがみられる。

(4)海岸

県内の海岸では、豊後水道域のリアス式海岸が特徴的である。日豊海岸とよばれるこの海岸は沈水海岸としての各種の地形をよく保存している。海食崖、海食洞や海食洞門などの海食の地形、砂州、砂嘴、浜堤とその背後の潟湖、ビーチロックなどの堆積の地形がみられる。とくに屋形島などにみられるビーチロックはサンゴ礁地域以外ではきわめてまれな地形である。国東半島は、南部では砂州、砂嘴の発達がみられ、北部では海食崖、海食洞が発達するリアス式海岸で特徴づけられる。これは国東半島の南高北低の地殻変動の結果である。

2 地質

県内には、臼杵―八代構造線などの構造線が分布している。臼杵―八代構造線は九州の地質区を2分する大規模なもので、その北側と南側はそれぞれ内帯・外帯と呼ばれる。内帯には花崗岩類や変成岩類などからなる領家帯と、結晶片岩などからなる三波川帯とが分布する。外帯には北から秩父帯、四万十帯が仏像構造線を挟んで分布する。これらは、主に古生界~中生界の砂岩、頁岩などの堆積岩類などからなるが、秩父帯には花崗岩類、変成岩類、石灰岩などがレンズ状に挟まれている部分がある。

これらを基盤として、新生紀新第三紀以降の火山活動により形成された多くの火山が分布する。 九重火山群や由布・鶴見火山群は、別府ー島原地溝帯に沿って分布しており、この地溝帯には火 山岩が厚く堆積し、基盤岩は深く陥没しており、数多くの東西方向の正断層が分布している。

別府湾-日出生(ひじう) 断層帯(約 76km) は、豊予海峡付近から玖珠町にかけての、ほぼ東西方向に延びる断層帯で、主として断層の北側が相対的に隆起する断層である。別府湾-日出生断層帯は、過去の活動から、豊予海峡付近から別府湾にかけての海底に分布する東部と、陸上部に分布する西部に区分される。

大分平野-由布院断層帯(約 40km)は、大分市から玖珠町にかけての、ほぼ東西方向に延び

る断層帯で、主として断層の南側が相対的に隆起する断層である。大分平野ー由布院断層帯は、 過去の活動から、東部と西部に区分される。

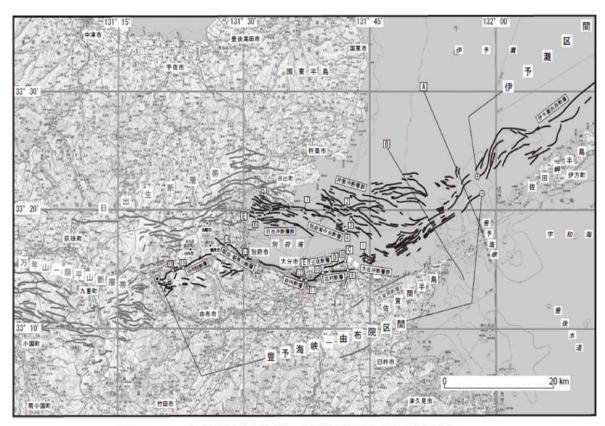
野稲岳(のいねだけ)-万年山断層帯(約30km)は、由布市湯布院町から日田市大山町にかけての、ほぼ東西方向に延びる断層帯で、主として断層の北側が相対的に隆起する断層である。

崩平山(くえのひらやま)-亀石山断層帯(約34km)は、由布市庄内町から日田市大山町にかけての、ほぼ東西方向に延びる断層帯で、主として断層の南側が相対的に隆起する断層である。

このほか、周防灘沖には周防灘断層群が分布し、同断層群(主部)(約 44km)は、山口県防府市の南方沖から国東半島北西沖にかけての、概ね北北東-南南西方向に延びる断層帯で、北西側隆起の成分を伴う断層である。

平成26年度から京都大学が中心となって行われた「別府-万年山断層帯(大分平野-由布院断層帯東部)における重点的調査観測」等に基づき、地震調査研究推進本部が平成29年12月に「中央構造線断層帯の長期評価(第二版)」、「日出生断層帯の長期評価(第一版)」及び「万年山-崩平山断層帯の長期評価(第一版)」の公表を行った。

これにより、従来の「別府-万年山断層帯」を「中央構造線断層帯(⑩豊予海峡-由布院区間)」 (上記「大分平野-由布院断層帯」、「別府湾-日出生断層帯(東部)」に豊予海峡セグメントを 追加に相当)、「日出生断層帯」(上記「別府湾-日出生断層帯(西部)」に相当)及び「万年山 -崩平山断層帯」(上記「野稲岳-万年山断層帯」、「崩平山-亀石山断層帯」に相当)の3つに 再編成して再評価がなされた。



中央構造線断層帯の活断層位置と主な調査地点

第2節 災害の素因と誘因及び災害に対する基本的な考え方

第2節 災害の素因と誘因及び災害に対する基本的な考え方

1 災害の素因と誘因

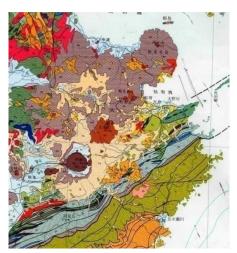
(1) 災害の素因(地盤環境)

- ○災害の素因とは、地形・地質、生活している場所の状況、生活圏の状態(密集性等)、家屋がいつ建てられたのか、どういう生活パターンなのか、あるいは農業が主体の地域なのか林業なのかなど災害から影響を受ける要因をいい、これらの組み合わせにより被害状況は全く異なってくる。
- ○災害に対応する場合は、特に自然から見た県土の理解が非常に重要になってくる。県南から 県北、県東部から西部まで、素因(地盤環境)を理解することにより、自分たちにどう影響 してくるのかが認識できる。

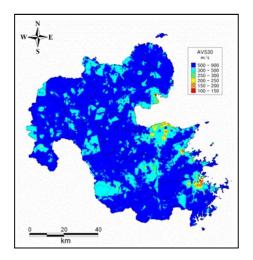
(基本的な視点の例)

- ・地形・地質の特徴(山の高さ、地形の傾斜(地震動により岩石が崩落する)、内陸なのか 沿岸なのか、平野なのか盆地なのか)で、対応の仕方が変わり、起こる現象も変わってく る。
- ・物性の観点から、岩石等の堅さ・密度・速度なども影響する。岩石の堅さにより、建物や ダムの基礎に適している場合、地震や大雨等により地盤が影響を受け、地すべりや土石流 といった表層崩壊・深層崩壊の危険性がある地盤もある。
- ・水が地下と地表でどう流れているか、雨量と地下水、河川流量が災害に密接に結びついている。地下水位が高いか低いかで、液状化を起こすバロメーターとなる。

(参考関連図)



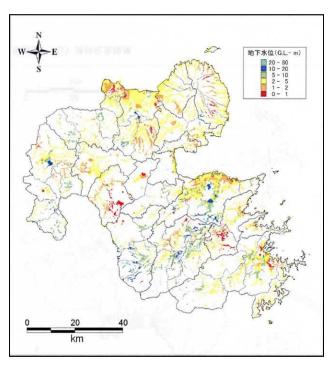
大分県の地質図



表層地盤モデル (AVS30)図 (AVS30の値が小さいほど軟弱地盤となる)

風水害等対策編 第1部 総則 第2章 大分県の地勢及び気象

第2節 災害の素因と誘因及び災害に対する基本的な考え方



地下水位の状況

(2) 災害の誘因(地震環境)

○災害の誘因とは、地球上で起きる地震や台風などの自然現象であり、大分県においては、地震を起こす環境、津波を起こす環境、火山噴火を起こす環境、気象災害と関連した現象(台風、大雨、竜巻等)を起こす環境である。

2 災害に対する基本的な考え方

- ○起こりうる想定に対して、着実にハード及びソフト対策を進めることが災害への対応という ことになる。そのためには、自分の住む地域や県土を見て知り、的確な診断の上にたった想 定に基づき、県民全体がそれらの認識を持つことが重要である。
- ○地震や大雨など様々な誘因があり、起こる場所も含めていろんな影響(大雨が降れば山が崩れたり、地震動により地盤が液状化したりする)、多様な素因を分析しておくことが重要となることから、被害想定において、誘因の影響評価(災害情報の評価)を含めて適切に行い、その上で生活圏への影響を最大限軽減するように防災対策の充実を図るものとする。

第3節 気候

九州は緯度からみれば日本の中では比較的低緯度地方にあり、一般に暖かく降水量も多い。しかし、九州でも地方によって大きな違いがあり、ことに大分県は山地が海岸に迫っているため気候は複雑である。

風は全般的に弱く年平均 2~3m/s で、冬は北西、夏は南西の季節風が多い。特に、夏から秋にかけては、台風の通過によって地域的に著しい被害を受けることがある。

気温と降水量を主とし、天気分布などを参考にして大分県を次の5気候区に分けた。

(1) 内海型気候区

別府湾と臼杵湾に臨み、冬季は比較的晴天の日が多く、年平均気温は 15℃前後、年間降水量は 2,000mm 前後である。

(2) 準日本海型気候区

周防灘に臨む地域では、冬期は比較的雪が多い。年平均気温は 15℃前後、年間降水量は、1,500 ~2,000mm である。

(3) 南海型気侯区

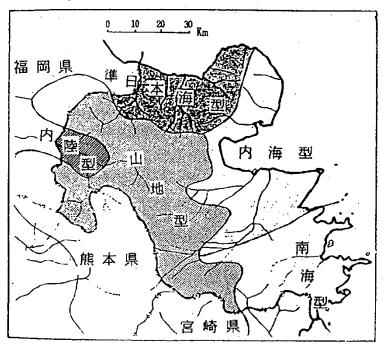
津久見以南で豊後水道に臨み、温暖多雨。年平均気温は 15~17℃、年間降水量は、2,000~2,400mm である。

(4) 山地型気候区

英彦山、九重山、祖母山系などを含む海抜 300~400m 以上の高地では、冬は気候の変化が激しく降水量が多い。年平均気温は、11~14℃、年間降水量は 1,800~2,800mm である。

(5) 内陸型気候区

日田盆地を中心とする地域で、年平均気温は15℃前後であるが、寒暖の差が大きい。年間降水量は2,000mm 内外である。



大分県の気候区

第3章 大分県における災害とその特性

第1節 豪雨災害・台風

第2節 その他の気象災害等

第1節 豪雨災害・台風

1 気象災害の概要

県下の主な気象災害は下表のとおりである。気象災害のほとんどは台風、梅雨、低気圧(前線)によるものである。この大雨によって河川の氾濫、土砂災害、風倒木災害、崖崩れ等が発生して県下に大きな被害を及ぼしてきた。県下の気象災害の約9割はこれらの大雨による水害・土砂災害であるが、県下の主要河川は改修が進んだため氾濫は少なくなっている。近年では中小河川や都市排水の氾濫あるいは宅地造成地での崖崩れが目立っている。

気象災害発生件数(2011~2020年)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
台風					1	2	5	7	8	10			33
梅雨						8	14						22
低気圧(前線)				1			2	2	3	3			11
強風	2			2									4
干ばつ													0
ひょう													0
霜害													0
雪害・凍害	1	1											2
落雷													0
暴風雪												1	1
計	3	1	0	3	1	10	21	9	11	13	0	1	73

(大分県災害年報による)

2 大雨の特徴

大雨の原因は、前線に伴うものが多く、次いで台風に伴うものである。特に、平成24年7月 九州北部豪雨では、県の西部や中部に「これまでに経験したことのないような大雨」の表現で警 戒を呼びかけられ、記録的な大雨となった。

また、大雨は梅雨期から台風期にかけて多く発生しているが、10 月 \sim 3 月までの寒侯期にも、県南部では前線によって日降水量 100mm \sim 150mm の大雨が降ったこともある。大雨の季節的特徴を以下に示す。

大雨の季節的特徴

4~5月 (春期)	主に中国大陸の南部や台湾付近で発生した低気圧が発達して、九州南岸を通過する時に大雨となることが多い。降水量は県南部と南西部及び国東半島の山間部に多く、北部や東部の沿岸部では少ない。
6~7月 (梅雨期)	梅雨前線が九州中部から北部に停滞し、東シナ海から小低気圧が接近する時に、 南西からの湿った空気が山地に沿って上昇しやすい地域は大雨となる。特に県西部 地方での降水量が多い。
8~9月 (台風期)	台風の経路によって、沿岸部が大雨になったり、内陸部が大雨になったりする。 いずれの場合でも県南部に降水量の多い地域がでる。また本州の南岸に前線が停滞 している場合は、台風がはるか南方海上を西進しても、宮崎県北部から県南部にか けては東よりの風による雨雲が流入し、地形効果も重なって局地的に大雨の降る地 域がある。
10~11月 (秋期)	本州の南岸に前線が発生し、低気圧が前線に沿って九州の南岸を通過する場合、県南東部に雨量が多くなる。その他の地域では大雨にはならない。

風水害等対策編 第1部 総則 第3章 大分県における災害とその特性 第1節 豪雨災害・台風

3 梅雨の特徴

梅雨期には大災害には至らない場合でも、長雨や豪雨によって局地的な水害等が発生している。 大分県における平年の梅雨入りは6月4日頃、梅雨明けは7月19日頃となっている。

梅雨初期では県の南部と西部に多雨域があり、梅雨が進行するにつれてしだいに県中部から西部に移る。6月下旬の最盛期から7月中旬の末期にかけては、西部を中心に雨量が多くなる。特にこの期間中、台風が接近すると南海上から湿潤な空気が流れ込み、大雨となることがある。また、県東部は梅雨期による災害は少ない傾向にある。

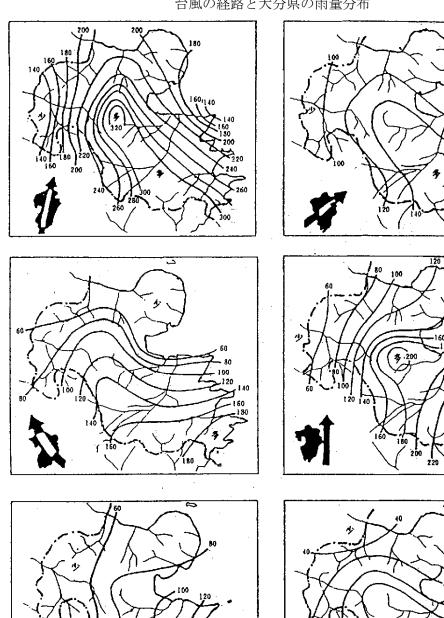
4 台風の特徴

大分県は全域が台風の常襲地帯に指定されており、年平均約数個の台風が本県に接近、または 通過している。

また、台風によって高潮が発生することもある。台風が九州を縦断する場合は、県下の沿岸では強い北東~南東風により、海水が吹き寄せられ、気圧降下による海面の吸い上げ効果と重なって、全沿岸に高潮が発生する。また、台風が豊後水道を北上する場合も、一部に高潮が発生する。別府湾では台風の通過と満潮の時差が2時間以内の場合、高潮災害が発生する可能性が高い。

風水害等対策編 第1部 総則 第3章 大分県における災害とその特性 第1節 豪雨災害・台風

台風の経路と大分県の雨量分布



第2節 その他の気象災害等

1 雪害

県下の降雪期間は12月~3月であり、山間部を除くと大雪となることはほとんどないが、まれに大雪のために農林業・電力施設や交通機関等に大きな被害を及ぼすことがある。過去の事例から大きな雪害は、数年に1回の割合で発生している。

県下で大雪となる気圧配置は次の2つの場合である。

(1) 冬型の気圧配置(主として12~1月)

低気圧が日本海や北日本で発達し、大陸の寒気が季節風とともに西日本に進入してくる型である。積雪は県の北部と西部に多く、平野では一般に数 cm 程度であるが、特に寒気が厳しいときは 15~30cm に達し、九重町飯田付近では 50~100cm も積もることがある。

(2) 南岸低気圧(主として 2~3月)

台湾付近や東シナ海南部から低気圧が発達しながら九州南岸付近を通過する型。始めは雨で途中から雪に変わる。積雪が深いのは飯田、久住、由布岳付近で、50cmを越えることもあり南部でも積雪がみられる。雪質が湿性のため、電線への着雪をはじめ、交通、農林業など広い範囲に被害が発生する。

2 風害

県下の風害は突風によるものと季節風によるものに分けられる。季節風は10月から4月の間で、その主な被害は船舶災害である。災害規模は一般に小さくほとんどが3トン以下の小型船に限られるが、まれに $30\sim100$ トン級の船舶が遭難することがある。特に豊後水道海域の風速は大分の約2倍となる。

突風は春に多く発生し、次いで冬、秋の順で夏にはほとんど発生しない。災害の規模も小さく、 農作物と海上における小型船の被害が目立つ程度である。

3 火山噴火災害

活火山は、火山噴火予知連絡会により「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山」として定義されており、県内では九重山、鶴見岳・伽藍岳、由布岳が活火山とされている。また、これらの活火山のうち、九重山及び鶴見岳・伽藍岳については、常時観測火山(今後 100 年程度の中長期的な噴火の可能性及び社会的影響を踏まえ、火山防災のために監視・観測体制の充実等の必要がある火山)に選定されている。県内に影響を及ぼす活火山として熊本県の阿蘇山、鹿児島県の桜島がある。

九重山のうち硫黄山が平成7年10月に噴火し、その後も火山活動を続けている。平成26年以降、硫黄山付近での噴気孔群地下の温度上昇を示唆する全磁力の変化が見られ、平成29年6月頃からはB型地震が時折発生していることから、わずかに火山活動が高まっている可能性があるとされている。硫黄山が噴火した場合には、噴石、降灰、土石流、火山ガスの滞留が想定されている。また、大船山が噴火した場合には、噴石、降灰、土石流、火砕流、溶岩流の発生が想定されている。

鶴見岳は、昭和49年に赤池噴気孔で周囲に小石を飛ばしたことがあるが、現在は静穏な状態である。

伽藍岳は平成7年に泥火山が形成されたものの安定した状態が続いているが、噴火した場合には、噴石、降灰、泥流、土石流、火山ガスの滞留が想定されている。

由布岳も現在は静穏な状態であるが、噴火した場合には噴石、降灰、土石流、火砕流、溶岩流の 発生が想定されている。

一方、阿蘇山、桜島の噴火の影響で県下に火山灰が降り、農作物に影響を及ぼしている。特に、 阿蘇中岳の噴火による降灰では、県南西部の竹田市等の農作物に被害が発生した例がある。

風水害等対策編 第1部 総則 第3章 大分県における災害とその特性 第2節 その他の気象災害等

4 干害

異常気象によって梅雨期や台風期に雨が少なく、飲料水や農業用水の不足によって県民生活、 農作物への被害が発生する可能性がある。

第4章 被害の想定

第1節 豪雨災害・台風

第2節 火山災害

風水害等対策編 第1部 総則 第4章 被害の想定 第1節 豪雨災害・台風 第2節 火山災害

第1節 豪雨災害・台風

近年大分県に襲来した比較的大規模な豪雨災害・台風の状況は、下記のとおりである。

- ① 昭和55年(1980年)7月の梅雨前線による九州及び山口県の大雨
- ② 昭和 57年(1982年)の7月豪雨
- ③ 平成2年(1990年)6月29日~7月2日の梅雨前線豪雨
- ④ 平成3年(1991年)9月27日の台風第19号(日田の最大瞬間風速44.4m/s)
- ⑤ 平成5年(1993年)台風第13号(大分の日降水量414mm、最大1時間降水量81.5mm)
- ⑥ 平成 9 年(1997 年) 台風 19 号(字目の降水量 415mm)
- ⑦ 平成 11 年(1999年)台風 18号(日田の最大瞬間風速 45.0m/s)
- (8) 平成17年(2005年)7月の梅雨前線による大雨(椿ヶ鼻の総降水量500mm)
- ⑨ 平成 17 年(2005 年) 台風第 14 号 (湯布院の総降水量 726mm)
- ⑩ 平成 24 年(2012 年)6 月 30 日~7 月 4 日の梅雨前線による大雨(耶馬溪の最大 1 時間降水量91.0mm)
- ① 平成 24 年(2012 年)7月 11日~7月 14日の豪雨(:「平成 24年7月九州北部豪雨」) (期間降水量(4日間):日田市 462.0mm、竹田市 402.0mm)
- ② 平成 29 年(2017年)7月九州北部豪雨(期間降水量:日田市 402.5mm)
- ⑬ 平成 29 年(2017 年)台風第 18 号(期間降水量: 臼杵市 465.5mm、佐伯市 447.0mm)
- ⑭ 令和 2年(2020年)令和 2年7月豪雨(期間降水量:日田市 1714.5mm)

平成元年以降、県が災害対策本部を設置した事例は25回、市町村に災害救助法を適用した事例が7回、死者を伴った事例は26回となっており、大規模な被害を伴う台風・豪雨等の発生頻度は高い。また、これらの災害による人的被害(死者)は、概ね1~2人程度、最も多いもので平成5年(1993年)の台風第13号と令和2年(2020年)の7月豪雨でそれぞれ6人となっている。大分県において、これら既往の風水害に加え、近年では、線状降水帯などの局地的集中豪雨により、大災害の発生も懸念されるため、これらの災害と同程度の災害を本計画の想定災害と位置づけるものとする。

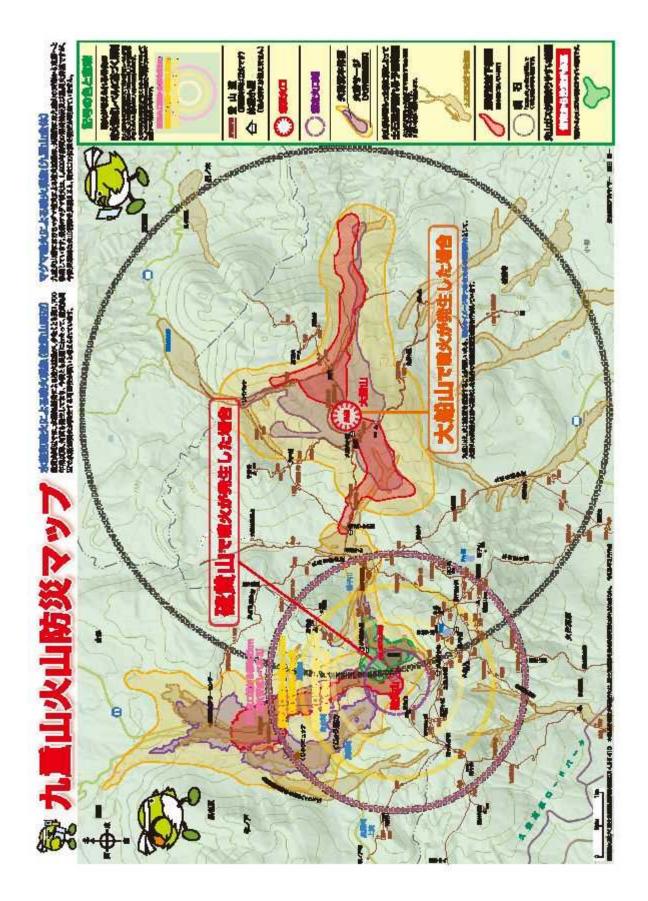
なお、豪雨・台風ともに事前の気象警報や気象情報に留意することで、ある程度その前兆を捉えることは可能だが、時期を逸すると通信網の麻痩、道路・交通手段の寸断、避難障害が発生する。 風水害の場合、本格的な災害状況が生じる段階までにいわゆる「警戒段階」があり、この時期において、必要な状況把握、情報連絡、必要に応じて事前避難等の活動を実施できる。

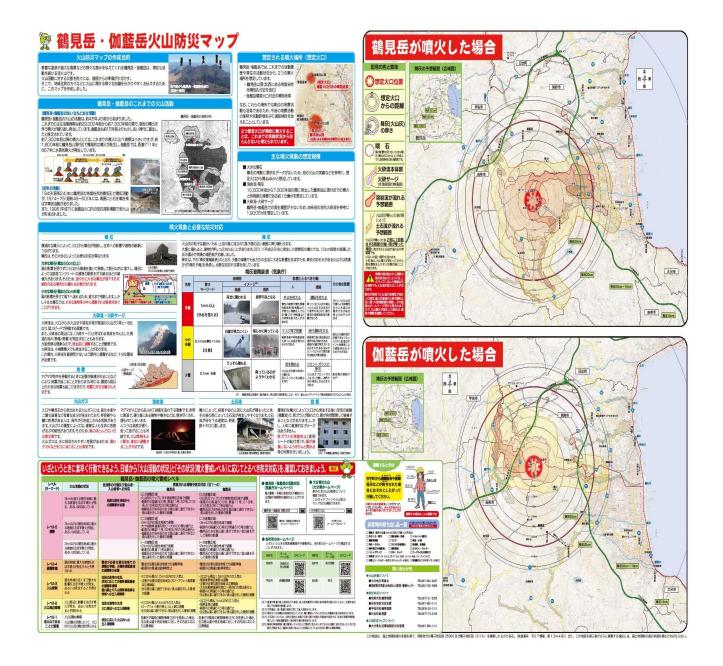
第2節 火山災害

県下に分布する活火山のうち、九重山に属する硫黄山及び大船山、鶴見岳・伽藍岳及び由布岳で 過去 2,000 年程度の間に発生した噴火活動に基づいて、「九重山系火山防災マップ」及び「由布岳・ 鶴見岳・伽藍岳火山防災マップ」によって噴火規模が想定されている。したがって、これに基づき、 本計画の想定災害と位置づけるものとする。

また、阿蘇中岳の噴火による降灰では、県南西部の竹田市等の農作物に被害が発生した例があることから、本火山による噴火活動も想定災害として位置づける。

くじゅう山系火山防災マップ





由布岳・鶴見岳・伽藍岳火山防災マップ

第5章 防災関係機関の処理すべき 事務又は業務の大綱

1 市町村(市町村長、消防機関、教育委員会)

市町村は、第1段階の防災関係機関としておおむね次の事項を担当し、また災害救助法が適用された場合は、県(知事)の委任に基づき必要な救助の実施にあたるものとする。

- (1) 市町村防災会議に関すること。
- (2) 災害対策本部を設置し、地域防災の推進を図ること。
- (3) 気象予報若しくは警報の地域住民への伝達に関すること。
- (4) 災害に関する情報の収集及び伝達等に関すること。
- (5)被害状況の調査報告に関すること。
- (6)消防、水防、その他の応急措置に関すること。
- (7) 居住者、滞在者その他の者に対する避難の指示等に関すること。
- (8)被災者の救難、救助、その他の保護に関すること。
- (9) 清掃、防疫、その他の保健衛生に関すること。
- (10) 所管施設及び設備の応急復旧に関すること。
- (11) その他防災に関し、市町村の所掌すべきこと。

2 大分県(知事、警察本部、教育委員会、企業局、病院局)

県は、市町村及び指定地方公共機関が処理する防災事務又は業務を助け、これらを総合調整するとともに、おおむね次の事項を担当し、また災害救助法に基づく応急救助を実施し、かつ市町村に対し、必要な防災上の指示、勧告を行うものとする。

- (1) 県防災会議に関すること。
- (2) 災害対策本部を設置し、県の地域にかかる防災の推進を図ること。
- (3)被害状況の収集調査に関すること。
- (4) 水防その他の応急措置に関すること。
- (5) 犯罪の予防、交通規制、その他災害地における社会秩序の維持に関すること。
- (6) 県営ダム等の防災管理に関すること。
- (7) 緊急輸送車両の確認に関すること。
- (8) 災害を受けた児童及び生徒の応急教育に関すること。
- (9) 所管施設及び設備の応急復旧に関すること。
- (10) 他の地方公共団体等に対する応援要請に関すること。
- (11) その他防災に関し、県の所掌すべきこと。

3 指定地方行政機関

指定地方行政機関は、その組織及び機能のすべてをあげて、防災に関し概ね次の事項を担当するとともに、県及び市町村の処理すべき防災事務に関し積極的な協力を行うものとする。

(1) 九州管区警察局

- イ 警察災害派遣隊の運用及び広域的な応援の指導調整に関すること。
- ロ 広域的な交通規制の指導調整に関すること。
- ハ 災害時における他管区警察局との連携に関すること。
- ニ 管区内指定地方行政機関との協力及び連絡調整に関すること。
- ホ 災害に関する情報の収集・伝達の連絡調整に関すること。
- へ 災害時における警察通信の運用に関すること。

(2) 九州財務局(大分財務事務所)

- イ 公共事業等被災施設査定の立会に関すること。
- ロ 地方公共団体に対する災害融資に関すること。
- ハ 災害時における金融機関に対する緊急措置の指示に関すること。
- ニ その他防災に関し、財務局の所掌すべきこと。

(3) 九州厚生局

- イ 被害状況の情報収集、通報に関すること。
- ロ 災害時における関係職員の現地派遣に関すること。
- ハ 災害時における関係機関との連絡調整に関すること。
- ニ その他防災に関し、厚生局の所掌すべきこと。

(4) 九州農政局(大分県拠点)

- イ 農地、農業用施設及び農地の保全に係る海岸保全施設等の応急復旧に関すること。
- ロ 災害時における応急用食料の調達・供給に関すること。
- ハ 主要食料の安定供給対策に関すること。
- ニ その他防災に関し、農政局の所掌すべきこと。

(5) 九州森林管理局(大分森林管理署、大分西部森林管理署)

- イ 国有林野の治山事業の実施に関すること。
- ロ 保安林、保安施設等の保全に関すること。
- ハ 国有災害応急対策用木材(国有林)の需給に関すること。
- ニ その他防災に関し、森林管理局の所掌すべきこと。

(6) 九州経済産業局

- イ 災害時における物資供給の確保及び物価の安定に関すること。
- ロ 被災した中小企業等に対する融資あっ旋に関すること。
- ハ その他防災に関し、経済産業局の所掌すべきこと。

(7) 九州産業保安監督部

- イ鉱山における災害の防止に関すること。
- ロ 鉱山における災害時の応急対策に関すること。
- ハ 危険物等の保全に関すること。
- ニ その他防災に関し、産業保安監督部の所掌すべきこと。

(8)福岡管区気象台(大分地方気象台)

- イ 気象、地象、水象の観測及びその成果の収集、発表に関すること。
- ロ 気象、地象(地震にあっては、発生した断層運動による地震動に限る)、水象の予報及び特別警報・警報・注意報、並びに台風、大雨、竜巻等突風に関する情報等の適時・的確な防災機関への伝達及びこれらの機関や報道機関を通じて住民への周知に関すること。
- ハ 市町村が行う避難指示等の判断・伝達マニュアルやハザードマップ等の作成についての技 術的な支援・協力に関すること。
- ニ 災害の発生が予想されるときや、災害発生時において、県や市町村に対しての気象状況の 推移やその予想の解説等に関すること。
- ホ 防災気象情報の理解促進、防災知識の普及啓発活動に関すること。(活動に当たっては大分 県や各市町村、その他の防災関係機関との連携に配慮する。)
- へ 気象業務に必要な観測体制の充実及び、予報、通信等の施設及び設備の整備に関すること。

(9) 第七管区海上保安本部 (大分海上保安部、津久見分室、佐伯海上保安署)

- イ 関係機関等の災害応急対策の実施に対する支援に関すること。
- ロ 災害に関する情報収集及び関係機関等との連絡調整に関すること。
- ハ 地震・津波警報等の伝達に関すること。
- ニ 海難救助及び緊急輸送等に関すること。
- ホ 流出油・有害液体物質の防除指導に関すること。
- へ 海上交通安全(危険物の保安措置を含む)に関すること。
- ト 犯罪の予防・治安の維持等に関すること。
- チ その他防災に関し、海上保安部の所掌すべきこと。

(10) 大阪航空局(大分空港事務所)

- イ 航空法及び空港法に基づく空港の整備又は施設の拡充、強化に関すること。
- ロ 航空保安施設の整備点検及び施設の増強に関すること。
- ハ 航空機捜索救難業務の強化並びに関係行政機関との協調に関すること。
- ニ 航空機の安全運航の向上に関すること。
- ホ 航空機災害に対する消火救難業務の拡充強化及び訓練の実施に関すること。
- へ その他防災に関し、空港事務所の所掌すべきこと。

(11) 九州運輸局(大分運輸支局)

- イ 陸上及び海上における物資及び旅客の輸送を確保するため、運送事業者に協力要請を行う こと。
- ロ 被災者、救済用物資等の輸送調整に関すること。
- ハ 自動車運送事業者に対する輸送命令に関すること。
- ニ 船舶運航事業者に対する航海命令に関すること。
- ホ 港湾運送事業者に対する公益命令に関すること。
- へ その他防災に関し、運輸支局の所掌すべきこと。
- (12) 九州地方整備局(別府港湾・空港整備事務所、大分河川国道事務所、佐伯河川国道事務所、筑後 川河川事務所、筑後川ダム統合管理事務所、山国川河川事務所、延岡河川国道事務所)
 - イ 直轄河川の整備、管理及び水防に関すること。
 - ロ 直轄国道の整備、管理及び防災に関すること。

(ただし延岡河川国道事務所は管理及び防災に関すること)

- ハ 直轄高速自動車国道(東九州自動車道(佐伯 IC~宮崎県境))の管理及び防災に関すること。
- ニ 直轄港湾、航路、海岸、砂防の整備及び防災に関すること。
- ホ 高潮、津波災害等の予防に関すること。
- 大規模な災害が発生し、または発生する恐れがある場合の協定に基づく応援に関すること。
- ト その他防災に関し、九州地方整備局の所掌すべきこと。

(13) 九州総合通信局

- イ 非常通信体制の整備に関すること。
- ロ 非常通信協議会の育成指導及び実施訓練等に関すること。
- ハ 災害時における通信機器、移動電源車、可搬型発電機及び臨時災害放送局用機器の貸出し に関すること。
- ニ 災害時における電気通信の確保に関すること。
- ホ 非常通信の統制、管理に関すること。
- へ 災害地域における電気通信施設の被害状況の把握に関すること。

(14) 大分労働局

- イ 工場、事業場における労働災害の防止に関すること。
- ロ その他防災に関し、労働局の所掌すべきこと。

(15) 国土地理院九州地方測量部

- イ 地殻変動の監視に関すること。
- ロ 災害時における地理空間情報の整備・提供に関すること。
- ハ 復旧・復興のための公共測量における指導・助言に関すること。

(16) 九州地方環境事務所

- イ 所管業務に係る情報収集・提供及び連絡調整に関すること。
- ロ 環境監視体制の支援に関すること。
- ハ 災害廃棄物等の処理対策に関すること。

(17) 九州防衛局

イ 災害時における防衛省(本省)及び自衛隊との連絡調整

ロ 災害時における米軍部隊との連絡調整の支援

4 自衛隊

- (1) 災害時における人命救助、消防、水防に関すること、及び被災地への医療、防疫、給水、災害通信に関すること。
- (2) 災害復旧における道路の応急復旧に関すること。
- (3) その他防災に関し、自衛隊の所掌すべきこと。

5 指定公共機関

指定公共機関は、その業務の公共性又は公益性にかんがみ防災に関し、おおむね次の事項について県及び市町村が処理すべき防災事務に関し、積極的に協力するものとする。

(1) 九州旅客鉄道株式会社(大分支社)

- イ 鉄道施設等の防災、保全に関すること。
- ロ 災害時における鉄道車両等による人員の緊急輸送の協力に関すること。

(2) 日本貨物鉄道株式会社(九州支社大分営業支店)

- イ 鉄道施設等の防災、保全に関すること。
- ロ 災害時における鉄道車両等による救援物資の緊急輸送の協力に関すること。
- (3) 西日本電信電話株式会社(大分支店)

電気通信設備の防災、保全と重要通信の確保に関すること。

(4) KDD I 株式会社(九州総支社)

携帯通信施設の保全と重要通信の確保に関すること。

(5) 株式会社 NTT ドコモ 九州支社

携帯通信施設の保全と重要通信の確保に関すること。

(6)日本銀行(大分支店)

- イ 銀行券の発行ならびに通貨および金融の調節に関すること。
- ロ 資金決済の円滑の確保を通じ信用秩序の維持に資するための措置に関すること。
- ハ 金通機関の業務運営の確保に係る措置に関すること。
- ニ 金融機関による金融上の措置の実施に係る要請に関すること。
- ホ 各種措置に関する広報。

(7) 日本赤十字社(大分県支部)

- イ 医療救護に関すること。
- ロ 救援物資の備蓄と配分に関すること。
- ハ 災害時の血液製剤の供給に関すること。
- ニ 義援金の受付と配分に関すること。
- ホ その他災害救護に必要な業務に関すること。

(8)日本放送協会(大分放送局)

イ 気象予警報、災害情報の放送による周知徹底及び防災知識の普及等災害広報に関すること。

ロ 社会事業団体等の行う義援金の募集等に対する協力に関すること。

(9) 日本通運株式会社(大分支店)

災害時における貨物自動車による救助物資及び避難者の輸送協力に関すること。

(10) 九州電力株式会社(大分支社)

- イ 電力施設の整備と防災管理に関すること。
- ロ 災害時における電力供給確保に関すること。
- ハ 被災施設の応急対策と災害復旧に関すること。

(11) 西日本高速道路株式会社(九州支社)

管理する道路等の整備・改修に関すること。

- (12) 日本郵便株式会社(大分中央郵便局)
 - イ 災害時における郵政事業運営の確保に関すること。
 - ロ 災害時における郵政事業に係る災害特別事務取扱及び援護対策に関すること。
 - (イ)被災者に対する郵便葉書等の無償交付に関すること。
 - (ロ)被災者が差し出す郵便物の料金免除に関すること。
 - (ハ)被災地あて救助用郵便物の料金免除に関すること。
 - (二)被災者の救援を目的とする寄附金の送付のための郵便振替の料金免除に関すること。
 - (ホ)ゆうちょ銀行委託業務及びかんぽ生命委託業務の非常取扱いに関すること。
 - ハ その他防災に関し、日本郵便株式会社の所掌すべきこと。
- (13) ソフトバンク株式会社

携帯通信施設の保全と重要通信の確保に関すること。

(14) 楽天モバイル株式会社(九州営業部)

携帯通信施設の保全と重要通信の確保に関すること。

6 指定地方公共機関

指定地方公共機関は、その業務の公共性又は公益性にかんがみ防災に関し、おおむね次の事項 について県及び市町村が処理すべき防災事務に関し積極的に協力するものとする。

(1)株式会社大分放送、株式会社テレビ大分、大分朝日放送株式会社、株式会社エフエム大分、 大分県デジタルネットワークセンター株式会社

気象予警報、災害情報の放送による周知徹底及び防災知識の普及等災害広報の協力に関すること。

- (2) 公益社団法人大分県トラック協会
 - イ 災害時における貨物自動車による救助物資及び避難者の輸送の協力に関すること。
 - ロ 災害時における輸送・物流に関する専門知識を有する者の派遣協力に関すること。
- (3) 一般社団法人大分県バス協会、大分交通株式会社、大分バス株式会社、日田バス株式会社、 亀の井バス株式会社
 - イ 災害時における自動車による被災者及び一般利用者等の輸送の協力に関すること。
 - ロ 災害時における輸送路線及び施設の確保に関すること。
- (4)一般社団法人大分県医師会

災害時における助産、医療救護に関すること。

- (5) 大分瓦斯株式会社
 - イガス施設の整備と防災管理に関すること。
 - ロ 災害時におけるガス供給確保に関すること。
 - ハ 被災施設の応急対策と災害復旧に関すること。
- (6) 一般社団法人大分県LPガス協会
 - イガス施設の整備と防災管理に関すること。
 - ロ 災害時におけるガス供給確保に関すること。
 - ハ 被災施設の応急対策と災害復旧に関すること。
- (7) 一般社団法人大分県歯科医師会

災害時における医療救護及び被災者の特定等に関すること。

(8)有限会社大分合同新聞社、株式会社朝日新聞社大分総局、一般社団法人共同通信社大分支局、株式会社時事通信社大分支局、株式会社西日本新聞社大分総局、株式会社日刊工業新聞社大分支局、株式会社日本経済新聞社大分支局、株式会社毎日新聞社大分支局、株式会社読売新聞社大分支局、株式会社毎日新聞社大分支局、株式会社読売新聞社大分支局

気象予警報、災害情報の新聞による周知徹底及び防災知識の普及等災害広報の協力に関する こと。

(9) 公益社団法人大分県看護協会

- イ災害時における災害看護に関すること。
- ロ 災害後の要援護者の支援に関すること。
- (10) 一般社団法人大分県地域婦人団体連合会

災害時における女性の福祉の増進に関すること。

(11) 公益社団法人大分県薬剤師会

災害時における医療救護及び医薬品の供給への支援に関すること。

- (12) 一般社団法人大分県建設業協会
 - イ災害時における道路啓開に関すること。
 - ロ 公共土木施設等の災害応急対策に関すること。
- (13) 太平洋セメント株式会社大分工場

災害時における災害廃棄物の処理に関すること。

- (14) 社会福祉法人大分県社会福祉協議会
 - イ災害ボランティアに関すること。
 - ロ 避難行動要支援者への支援に関すること。
 - ハ 生活福祉資金の貸付に関すること。

7 公共団体及び防災上重要な施設の管理者

公共的な団体及び防災上重要な施設の管理者は、当該業務の実施を通じて防災に寄与するとともに、県及び市町村が処理する防災業務について、自発的に協力するものとする。