

第1節 風水害の予防対策

1 災害種別による危険地域の指定

災害種別毎に分類し、次の災害危険予想地域を指定する。

(1) 水害危険予測地域

- ① 河川及び水路等の堤防が脆弱又は未改修等のため、暴風・大雨・長雨等により洪水又は浸水等の被害を受けるおそれのある地域とする。
- ② 溜池の堤防が老朽化等により、暴風・大雨・長雨等で流失又は浸水等の被害を受けるおそれのある地域とする。
- ③ その他、暴風・大雨・長雨等により浸水又は冠水の被害を受けるおそれのある地域とする。
- ④ 平成17年7月の水防法の改正により、大河川のみならず主要な中小河川についても浸水想定区域の指定がなされ、避難等の目安となる水位として、特別警戒水位の設定が定められた。

水防警報を行う指定河川海岸

河川名	延長	位置
朝見川	両岸 900m	別府市朝見川 JR 日豊線橋梁から河口まで

水防区域

河川名	延長	位置
朝見川	両岸 500m	別府市浜脇の河内川合流点から河口まで
別府湾海岸	300m	別府市上人ヶ浜町の別府市海浜砂湯北側

水位観測所設置箇所

河川名	観測位置		水防団待機水位(m)	はん濫注意水位(m)	避難判断水位(m)	はん濫危険水位(m)
	観測所名	所在地				
朝見川	蓮田橋	立田町3	1.10	2.20	3.10	3.40

- ※ 水防団待機水位 水位 1.10mに達した場合、さらに水位の上昇が予測されるとき水防団待機の判断の目安となる。
- はん濫注意水位 水位 2.20m に達した場合、さらに水位の上昇が予想されるとき避難所開設の判断の目安となる
- 避難判断水位 水位 3.10m に達し、さらに水位の上昇が予測されるとき避難準備・高齢者等避難開始の判断の目安となる
- はん濫危険水位 水位 3.40m に達した場合、避難勧告の判断の目安となる。
また、水位 3.40m を超えた状態で、水位予測で堤防天端高に到達するおそれが高い場合は、避難指示(緊急)の判断の目安となる

- ⑤ 平成31年4月に大分県が指定した、水位周知河川である朝見川が氾濫した場合に浸水が想定される、洪水浸水想定区域について対象地区の住民への周知を図る。

洪水浸水想定区域については次のとおりである。

No.	町名	No.	町名	No.	町名
1	南町	5	楠町	9	朝見1丁目
2	松原町	6	未広町	10	浜脇1丁目
3	浜町	7	立田町	11	浜脇2丁目
4	千代町	8	元町	12	浜脇3丁目

洪水浸水想定区域は、朝見川の想定しうる最大規模の降雨(6時間最大雨量624mm)の場合を予測したものである。

(2) 高潮、津波危険予測地域

- ① 海岸線の護岸又は堤防に災害危険があるか、又は未設置のため台風等による高潮・津波の被害を受けるおそれのある地域とする。
② 海岸部における排水設備等が不備のため、暴風・大雨・長雨等により冠水の被害を受けるおそれのある地域とする。

(3) 土砂崩壊危険予測地域

- ① 暴風・大雨・長雨等により地すべりが発生し、被害を受けるおそれのある地域とする。
② 暴風・大雨・長雨等により溪流に土石流が発生し、被害を受けるおそれのある地域とする。
③ 暴風・大雨・長雨等により急傾斜地に土砂崩壊(崖崩れ等)が発生し、被害を受けるおそれのある地域とする。
④ 白洲土又はこれらに類する脆弱土質のため、暴風・大雨・長雨等により崩土が発生し、被害を受けるおそれのある地域とする。

(4) その他、災害危険予測地域

暴風・大雨・長雨等により宅地造成された土地に崩土が発生し、被害を受けるおそれのある地域とする。

2 各施設等の風水害予防

風水害による災害を未然に防止し、又は被害の拡大を防止するため河川、橋梁、道路及び内水被害等に関する予防対策を次のとおり定める。

(1) 河川及び水路の予防

河川及び水路の予防対策は、常に、流下能力等に関し、技術専門員の診断実施により現状把握に努めるとともに、危険箇所の解消を図るため改修事業を推進し、流域の災害防止に努めるものとする。

また、災害発生により、人命・財産に著しい被害が生じるおそれのある河川及び水路を事前に把握し、異常風雨等により河川水路の水位が上昇した場合は、その区域の巡視警戒を実施する等の監視体制を整えておく。

(2) 道路及び橋梁の予防

道路及び橋梁の予防対策は、側溝・暗渠の整備、橋脚の補強あるいは老朽橋梁の架け替え、落石・崩土の防止等による維持補修を行うとともに、災害の拡大防止と災害時の交通確保に努める。

(3) 内水被害の予防

内水被害の予防対策は、雨水幹線及び公共下水道等下水道施設の適切な維持管理を図るとともに、積極的な整備促進に努める。

(4) 屋外広告物の予防

屋外広告物の予防対策は、倒壊及び落下等により人身や建物に被害を与え、又は被害を拡大させることが予測されるものについては、管理者等において事前に必要な措置を講ずる。

(5) 街路樹等の予防

街路樹等の予防対策は、暴風及び強風等による倒木や枝折れ等による人身被害等を防止するため、添え木及び結束等の必要な措置を事前に講ずる。

(6) 広報対策

市民等に対する防災知識の普及拡大により、災害の未然防止及び被害の軽減を図るため、次の事項について、適宜に実効ある方法により実施する。

- ① 気象予警報等の種別と伝達方法
- ② 台風襲来時における家屋の保全方法
- ③ 農林水産物に対する応急措置
- ④ 避難の方法及び避難経路・場所の周知
- ⑤ 避難時の携帯品
- ⑥ 防疫の心得及び消毒方法等の要領
- ⑦ 災害時における危険箇所
- ⑧ 災害時における留意事項及び心得

3 宅地及び建築物の風水害予防

宅地及び建築物に対する災害を未然に防止するため、工事施工者等に対し指導及び規制等の予防対策を定める。

(1) 宅地の災害予防

① 宅地造成等の規制

市内においては、宅地造成等規制法に基づく宅地造成等規制区域が定められており、この区域内で宅地造成を行う場合には、災害の防止を図るための宅地造成等規制法等の関係法令に基づき技術指導等を含めた必要な措置を講じる。

(2) 建築物の災害予防

① 建築指導の促進

建築物の所有者又は管理者に対し、当該建築物の敷地及び構造並びに建築設備を常時に、適法な状態として維持管理を行うことで防災対策の推進を図るため、建築物防災週間等により啓発を行う。

② 老朽危険建築物に対する助言・指導

老朽危険建築物に対しては、関係機関の協力により現地調査を行い、特に老朽度が著しい建築物に対しては、災害の未然防止を図るために必要な措置を行うよう助言・指導する。

③ 特殊建築物に対する防災対策の推進

映画館、百貨店、ホテル、病院等の特殊建築物については、建築基準法に基づく定期報告及び国の示す防災指導要綱による防災査察を実施し、防災性能の向上を図るよう啓発し推進する。

4 土砂災害の予防対策

市内において、風水害により発生すると予測される地すべり・急傾斜地崩壊(崖崩れ)・土石流等の土砂災害を防止するため、次のとおり予防対策を講じる。

(1) 危険地域の実態把握

地すべり・山崩れ・崖崩れ等の危険地域を調査し、その結果に基づき、危険地域の危険度及び住民に対する影響度等の実態把握に努める。

(2) 予防措置の指導

① 地すべり・山崩れ・崖崩れ等による危険箇所の所有者又は占有者に対して、その維持管理に努めさせるとともに災害防止のため必要があると認められるときは、擁壁や排水施設の設置及びその他の必要な措置をとるよう指導を行う。

② 次の、崖崩れに関する注意事項に留意し、措置の指導を行う。

ア 崖崩れが生じ易い崖

- (ア) 傾斜角が 30°を超える崖
- (イ) 5m 以上の崖
- (ウ) 崖の傾斜に凹凸がある崖
- (エ) 崖の上部が覆い被さっている崖
- (オ) 湧水があったり、豪雨の水が集まる崖
- (カ) 擁壁や地盤に割れ目がある崖
- (キ) 過去に、近くで崩れたことがある崖
- (ク) 人の手を加えている崖
- (ケ) 表土の厚い崖
- (コ) 岩が土のようにポロポロしている崖
- (サ) 固い岩でも割れ目の多い崖

イ 崖崩れ防止のため施してはならない行為

- (ア) 崖下を切ったり、崖上に土を盛る等崖に手を加えること。
- (イ) 水を垂れ流したり、崖の上に水を溜めたりすること。
- (ウ) 崖に構造物を造ること。
- (エ) 危険な崖の側に家を新築したり、増改築をすること。

ウ 崖崩れ防止のための予防措置

- (ア) 水路の掃除を行い雨水が崖に流れないようにする。
- (イ) 不安定な土壌を切り取り、ビニール等で地肌を覆い雨水の浸透を防ぐ。
- (ウ) 風で地盤を揺さぶる樹木は短く切る。
- (エ) 木及び板で棚をしたり、石積みをする。
- (オ) 構造物の異常は修理補強する。

(3) 崩壊防止工事の促進

民有地であっても一定の条件を具備する場合は、地すべり防止法等により指定し、崩壊防止工事の促進を図るよう努める。

(4) 土砂災害防止の啓発活動の推進

土砂災害は、豪雨や地震等が原因となり瞬時に発生するものであり、その破壊力は大きく人命及び財産に甚大な被害発生が予測され、このため、「土砂災害防止月間」等を中心にして、土砂災害防止の啓発活動を国・県とともに行うこととし、次の諸活動を実施する。

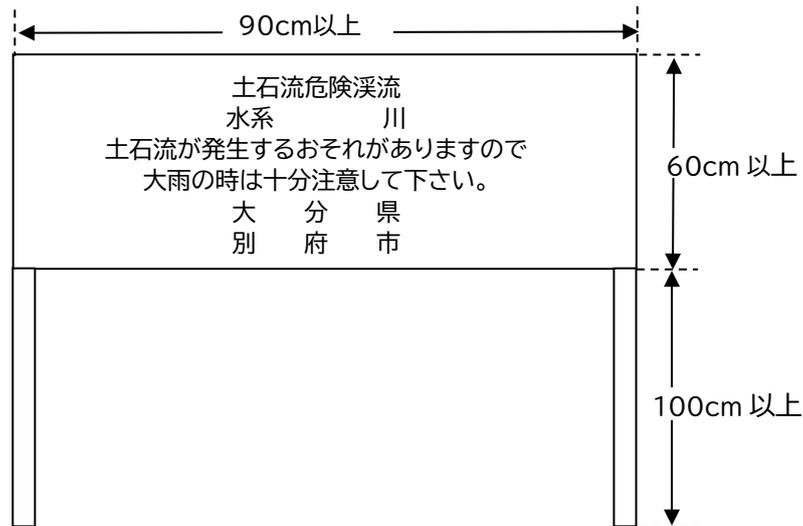
- ① 市報等による広報
- ② ポスター等の掲示による広報宣伝
- ③ パンフレット及びチラシ等の配布による広報宣伝

(5) 標識板及び雨量計の設置

① 法令等により指定された箇所については、その主旨を掲示する標識板を設置する。

特に、土砂災害警戒区域等(土石流)については、次図の「土石流危険溪流標識板」を設置し、地域住民に周知を図る。

土石流危険渓流標識板



- ② 土砂災害の予想される地域に雨量計(簡易雨量計)を設置し、警戒雨量基準の測定を行う。

5 災害危険場所の法令等による指定

土砂災害警戒区域等の指定は、法令等により国・県が行い整備事業を促進しているが、市内における該当区域(箇所)は次のとおりとする。

- (1) 土砂災害警戒区域等
土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づき区域指定されている区域。
- (2) 地すべり防止区域
地すべり等防止法に基づき指定されている区域。
- (3) 急傾斜地崩壊危険区域
急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づき指定されている区域。
- (4) 山地災害危険地区(山腹崩壊危険地区・地すべり危険地区・崩壊土砂流出危険地区)

山地からの山腹崩壊、地すべり及び土石流等により災害が発生するおそれがある地区で、林野庁が定める調査要領に基づき判定した地区。

災害危険区域	参照先
土砂災害警戒区域等	資料編 (資料13-1) 大分県地域防災計画に記載されている「大分県 土砂災害警戒区域等情報」を参照
地すべり防止区域	資料編 (資料 11)
急傾斜地崩壊危険区域	資料編 (資料 14)
山地災害危険地区 ① 山腹崩壊危険地区 ② 地すべり危険地区 ③ 崩壊土砂流出危険地区	大分県地域防災計画に記載されている「大分県 山地災害危険地区情報」を参照

6 農林災害予防対策

農林産業等における災害を未然に防止するため、必要な予防対策及び各種の指導方針を次のとおり定めるものとする。

(1) 農林業施設

① ため池・農業用水路

管理者に対して災害対策の啓発指導を行うとともに、廃止・改良等を必要とするため池については、国又は大分県の助成により事業の推進に努めるものとする。

② 林道

林道等の崩壊等による危険が予想される箇所を把握し、その改良及び補強工事についての長期計画を策定し逐時、工事の施工に努めるとともに側溝及び法面の整備に努めるものとする。

③ 農地・森林の保全

農地や森林の持つ災害防止機能(雨水の貯水機能)を活用するため、耕作放棄地・植栽放棄地の増加を抑制するとともに、各種事業等を活用し農業・林業振興に努め、農地・森林の保全を図る。

また、森林や樹園地等の適正な管理のための下刈、間伐、植栽等を推進し、保安林整備については治山事業等を活用することにより土砂の流失や崩壊の防止を図る。

(2) 農林作物等

近年、地球温暖化等による異常気象により、集中豪雨の増加や台風の大型化、干ばつや冷夏等の風水害による農林作物被害は増加傾向にあるため、国・県・JA等の関係機関と密接な連携を図り、被害を最小限にとどめるよう次のように指導に努めるものとする。

① 水稻

ア 耐暑性品種の作付による品質低下の防止。

イ 品種による早性・中性・晩性の作付体制の確立。

ウ 適正な施肥及び防除、水管理の指導。

エ 水路等の清掃・草刈・点検・補修等による適正な管理及び整備。

オ 風水害時の深水の処理と冠水時における排水措置等の技術的指導。

カ 台風被害が予測される場合、若干早くても収穫を行う。また、倒伏した場合、可能な限り引き起しを行う等穂発芽の防止を図る。

② 野菜

ア 冠水や浸水の恐れのある圃場は、排水溝及び周辺の排水対策を行う。

イ 圃場が冠水した場合は、速やかに排水を図る。

ウ 茎葉の痛みにより病害が予想される場合、折れた茎葉の整理や適応薬剤による予防散布を行う。

エ 風雨により株元が露出したり根元が動いて浮いたりしている場合、土寄せ等の適正な対応を行う。

オ 果実の若取等による草勢の回復を図る。

③ 花き

ア 冠水や浸水の恐れのある圃場は、排水溝及び周辺の排水対策を行う。

イ 生育途中や開花前のは、ネット及び支柱等の補強を行う。

ウ 草丈が低い場合は、通気性の被覆資材等で全面を覆い、風上側を密封して風下側を少し解放し被害の軽減を図る。(風向に注意する。)

④ 施設(ハウス等)園芸

ア 収穫可能なものは早めに収穫する。

イ ハウスバンドの増し締め、ビニールの補強等を行う。

- ウ 風がひどい場合は、本体パイプを守るためバンドやビニールを撤去する。
- エ ハウス周りの廃材等ビニールを破る恐れのあるものは撤去しておく。
- オ 冠水や浸水の恐れのある圃場は排水溝を確認し、通過後は速やかに排水を図る。
- カ ビニールを剥がされた圃場は、病害の発生が予測されるので適応薬剤の散布を行う。
- キ 台風通過後、ビニールを閉めているとすぐに高温多湿となり生理障害や病害虫発生の原因となるので、台風通過後すぐにハウスサイド、入り口を開ける。

⑤ 果樹

- ア 防風林や排水溝の整備等の風水害予防対策を図る。
- イ 台風等の通過が予測される場合、可能な限り収穫を済ませるようにする。
- ウ 樹木の支柱による補強や枝の誘引見直し、棚の補強等の対策を行う。
- エ 台風通過後の傷病対策のため防除を徹底する。
- オ 敷草・ワラ等による乾燥防止や有機質肥料の投入等による土壌改良に努める。

⑥ 茶

- ア 水害による土砂の流失防止に努める。
- イ 海岸に近い茶園で潮風害を受けた場合は、6時間以内に茶葉を洗浄する。
- ウ 風雨等により倒伏した場合、早めに起こして土寄せを行う。
- エ 敷草及び被覆物等で土壌の保水力を高める。
- オ 晩霜対策として寒冷紗や扇風機の設置を行う。

⑦ 畜産

- ア 畜舎内外の整理・整頓・清掃・点検を行い破損しないように補強する。
- イ 停電に備え必要な発電機等を手配しておき、搾乳作業・給餌給水等に支障が出ないように万全を期す。
- ウ 放牧牛は事前に畜舎等にひき帰り、事故の発生を未然に防止する。
- エ 飼料作物で収穫時期になっているものは、早めに刈り取り貯蔵する。
- オ 台風通過後は、畜舎内外の清掃・消毒等を徹底し、疾病等の未然防止に努める。

⑧ 椎茸

- ア 必要に応じ防風ネット等による風の抵抗を軽減するための対策を講じる。
- イ 強風によりほだ場の倒壊が危惧される場合は、防風ネットの撤去等により被害を未然に防止する。
- ウ 台風等通過後は、事前に外した防風ネット等を速やかに復旧する。
- エ ほだ木を直射日光にさらさない遮光ネット等で対処する。
- オ 伏込地の見回りを必ず行い、笠木等の庇陰材の点検補修を実施する。

第2節 気象予警報と伝達

気象業務法に基づく特別警報、警報、注意報及び水防法に基づく水防警報と消防法に基づく火災気象通報等(以下「予警報等」という。)を迅速に受理し、市民等へ正確に伝達することにより災害予防に繋げるものとする。

1 予警報の種類

大分地方気象台は、気象業務法により異常気象の発生するおそれがある場合において、特別警報、警報、注意報、情報を発表し、関係機関等へ通知するものとする。

(1) 注意報、警報、特別警報

① 注意報

注意報とは、災害が発生するおそれのあるときに注意を呼びかけて行う予報をいう。

注意報の種類及び別府市における発表基準は次のとおりである。

注意報発表基準一覧表(大分地方気象台発表 令和3年3月16日現在)

注 意 報 名	基 準
大 雨	表面雨量指数基準が 13 以上
	土壌雨量指数基準が89以上
洪 水	流域雨量指数基準 春木川流域=7.9, 境川流域=9.2, 朝見川流域=11.8
強 風	平均風速が陸上・海上とも 12m/s 以上
風 雪	平均風速が陸上・海上とも 12m/s 以上で雪を伴う
大 雪	12時間降雪の深さが平地で3cm 以上、山地で5cm 以上
波 浪	有義波高が 1.5m 以上
高 潮	潮位が東京湾平均海面より 1.4m 以上
雷	落雷等により被害が予想される場合
濃 霧	視程が陸上では 100m 以下、海上では 500m 以下
乾 燥	最小湿度 45%以下で実効湿度 65%以下
な だ れ	積雪の深さ 100cm 以上で、次のいずれかの場合 1 気温 3℃以上の好天 2 低気圧等による降雨 3 降雪の深さ 30cm 以上
低 温	夏 期 平均気温が平年より 3℃以上低い日が 3 日続いた後、更に 2 日以上続くと予想される場合
	冬 期 最低気温が沿岸部で -4℃以下、内陸部で -8℃以下
霜	11 月 20 日までの早霜 3 月 20 日以降の晩霜 最低気温が 3℃以下
着 氷・着 雪	大雪注意報・警報の条件下で、気温 -2℃~2℃ 湿度 90%以上
記録的短時間大雨情報	1時間雨量が 110mm 以上

② 警報

警報とは、重大な災害が発生するおそれのあるときに警戒を呼びかけて行う予報をいう。

警報の種類及び別府市における発表基準は次のとおりである。

警報発表基準一覧表(大分地方気象台発表 令和2年8月6日現在)

警 報 名	基 準
大 雨	(浸水害)表面雨量指数基準が 23 以上
	(土砂災害)土壌雨量指数基準が142以上
洪 水	流域雨量指数基準 春木川流域=9.9, 境川流域=11.6, 朝見川流域=14.8
暴 風	平均風速が陸上・海上とも 20m/s 以上
暴 風 雪	平均風速が陸上・海上とも 20m/s 以上で雪を伴う
大 雪	12時間降雪の深さが平地で10cm 以上、山地で20cm 以上
波 浪	有義波高が 3m 以上
高 潮	潮位が東京湾平均海面より 2.1m 以上

③ 特別警報

「東日本大震災」における津波や、「平成 23 年台風 12 号」による豪雨、「伊勢湾台風」による高潮のような、警報の発表基準をはるかに超える豪雨等が予測され、重大な災害が起こるおそれが著しく大きい場合に発表される。

警報の種類及び発表基準は次のとおりである。

特別警報の種 類	基 準
大 雨	台風や集中豪雨により、数十年に一度の降雨量となる大雨が予想される場合。特に警戒すべき事項を標題に明示して「大雨特別警報(土砂災害)」、「大雨特別警報(浸水害)」又は「大雨特別警報(土砂災害、浸水害)」のように発表する。
暴 風	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により暴風が吹くと予想される場合
暴 風 雪	数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合
大 雪	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合
波 浪	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高波になると予想される場合
高 潮	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合

(2) 水防警報

水防警報は、水防法に基づき、国土交通大臣又は県知事が指定する河川及び海岸並びに湖沼が、洪水、津波又は高潮による災害発生の予測がされる場合において、国土交通大臣が指定する河川等については国土交通省・出先機関の長、県知事

が指定する河川等については県知事、その他の河川等については市長が各々、水防を必要と認め警告を発するものとする。

2 予警報等の伝達

予警報等を迅速に受理し、速やかに正確な伝達を実施することにより災害予防に繋げるものとする。

(1) 特別警報、警報、注意報

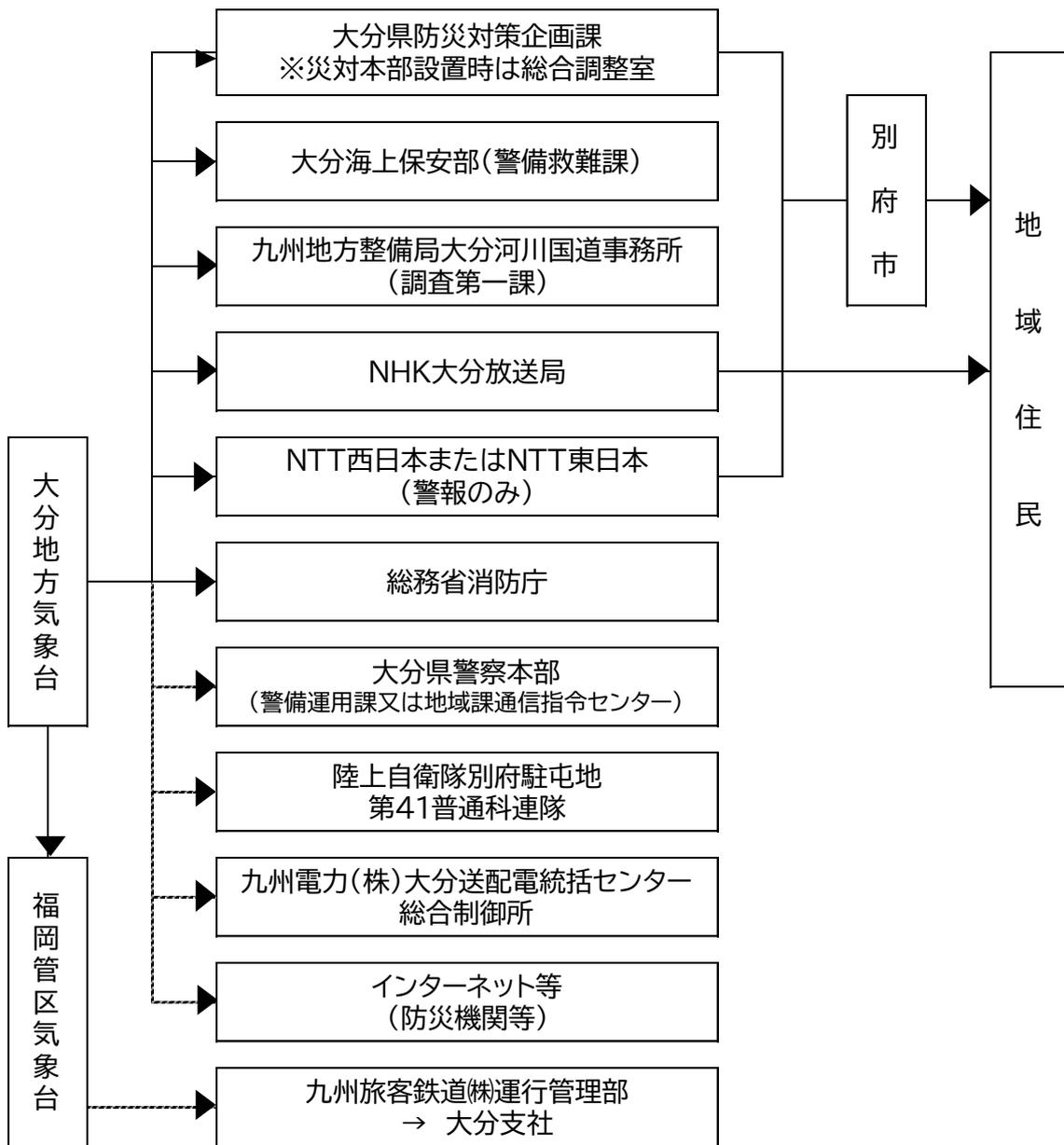
① 特別警報、警報、注意報

特別警報、警報、注意報の伝達は次のとおりであり、警報については概ねその都度に伝達するものとし、注意報については、種類又は時期の判別により関係機関が伝達を必要としないと認めるものについては伝達しないものとする。

② 西日本電信電話株式会社(NTT 西日本)への警報伝達は、気象業務法第15条に基づくものとする。

(大分地方気象台→NTT 西日本→市町村)

特別警報、警報、注意報の伝達図



※ 実線は法定伝達機関とし、点線はこれに準ずる機関とする。

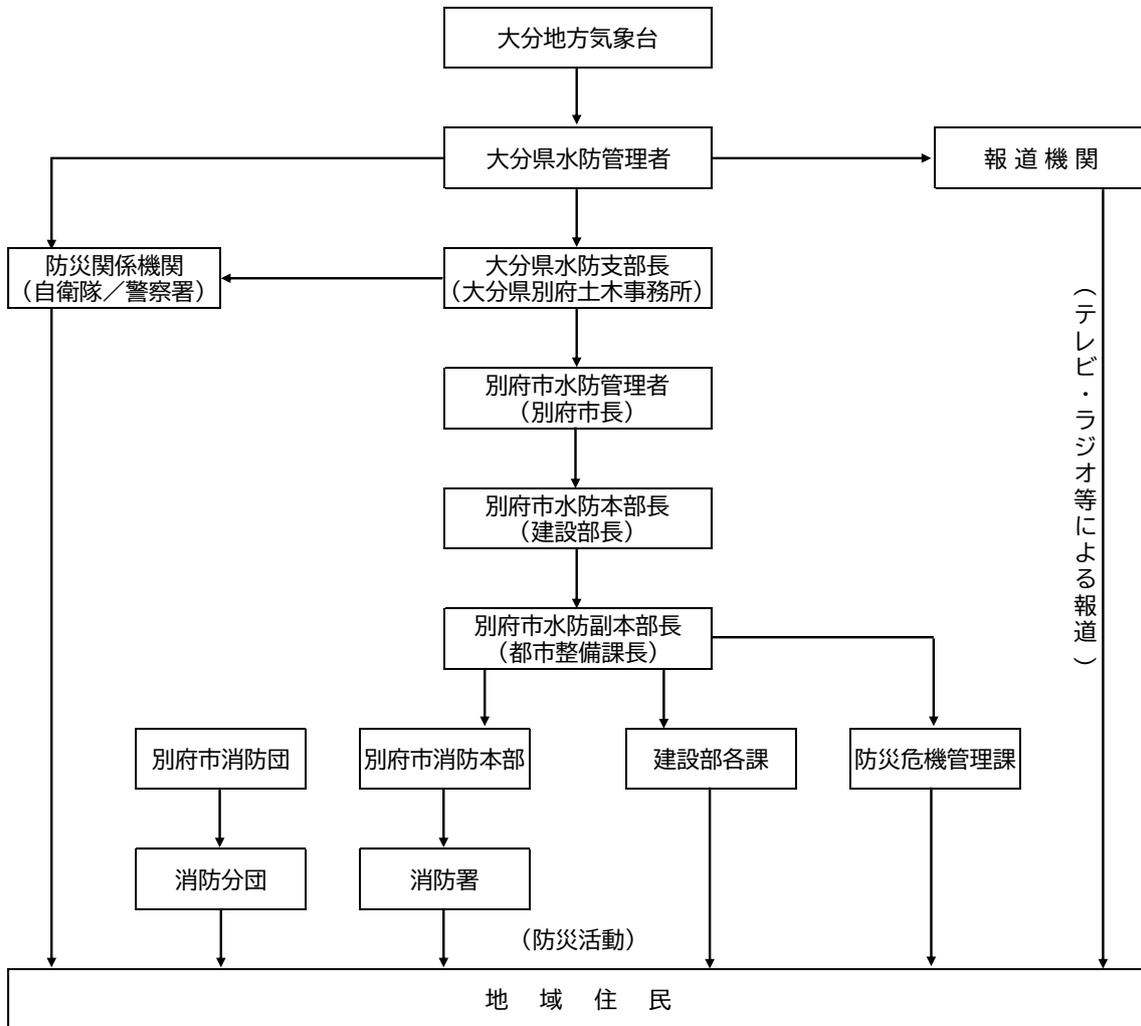
(2) 気象情報

気象情報の伝達は、前記(1)の特別警報、警報、注意報に準ずるものとする。

(3) 水防警報

大分地方気象台から洪水、津波又は高潮の予報通知を受け、水災発生のおそれがあると認めたとときに、県知事が水防警報を発した場合の伝達は次のとおりとする。

水防警報伝達図



3 水防信号

水防信号は、「大分県水防信号規定」に準じて次のとおりとする。

水 防 信 号

	種 別	警鐘信号	サイレン信号				
			約 5秒 〇-	約 15秒 休止	約 5秒 〇-	約 15秒 休止	約 5秒 〇-
第1 信号	氾濫注意水位 (警戒水位)に 達したことを 知らせるとき	● 休止 ● 休止 ● 休止	約 5秒 〇-	約 15秒 休止	約 5秒 〇-	約 15秒 休止	約 5秒 〇-
第2 信号	水防団員及び 消防機関に属 するものの全 員が出勤すべ きことを知ら せるとき	● ● - ● ● ● ● - ● ● ● ● - ● ●	約 5秒 〇-	約 6秒 休止	約 5秒 〇-	約 5秒 〇-	約 5秒 〇-
第3 信号	当該水防管理 団体の区域内 に居住するも のが出勤すべ きことを知ら せるとき	● - ● - ● - ● ● - ● - ● - ●	約 10秒 〇-	約 5秒 休止	約 10秒 〇-	約 5秒 休止	約 10秒 〇-
第4 信号	必要と認める 区域内の居住 者に避難のた め立ち退きを 知らせるとき	乱 打	約 1分 〇-	約 5秒 休止	約 1分 〇-	約 1分 〇-	約 1分 〇-
備 考	① 信号は、適宜の時間を継続するものとする。 ② 必要があれば警鐘信号及びサイレン信号を併用することを妨げないものとする。 ③ 危険が去ったときは口頭伝達により周知するものとする。						

4 異常気象の収集伝達

災害発生に繋がると予測される異常気象等を迅速・正確に収集し、速やかに関係機関等へ通知する等により連携を図り、被害軽減を図るものとする。

(1) 異常気象現象の収集種別

収集する異常気象の種別は、次のとおりとする。

- ① 竜巻
農作物又は建造物等に被害を与える程度以上のものとする。
- ② 強い降雹
農作物等に被害を与える程度以上のものとする。
- ③ 異常潮位
異常潮位とは、台風などによって引き起こされる高潮や地震に伴う津波とは異なった原因で、潮位がある程度の期間(概ね1週間から3か月程度)継続して異常に潮位が変動した場合とする。
- ④ 異常波浪
海岸等に被害を与える程度以上のうねり及び波浪であり、前後の気象状況から判断し異常に大きい場合とする。
- ⑤ 雪崩
建造物又は交通等に被害を与える程度以上のものとする。
- ⑥ 地震
数日間以上にわたり頻繁に感じる群発地震とする。

(2) 異常気象現象の収集

災害が発生するおそれがある異常な気象現象を発見した者は、直ちに市長又は警察官若しくは海上保安官に通報するものとする。

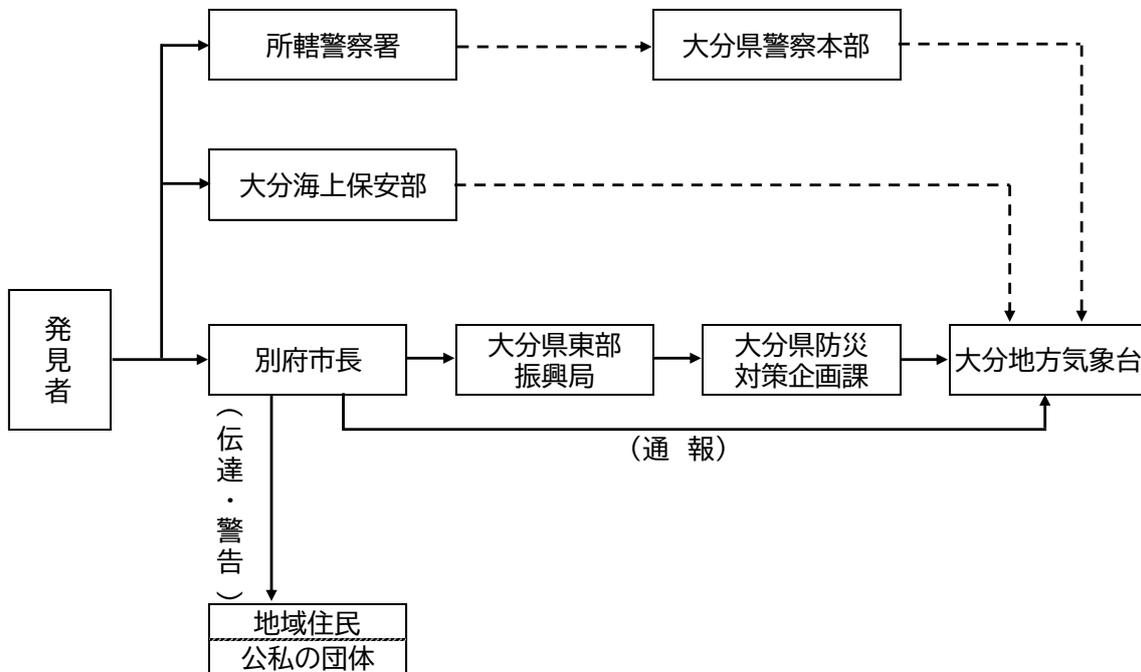
災害対策基本法第54条 発見者の通報義務等

- 第54条** 災害が発生するおそれがある異常な現象を発見した者は、遅滞なく、その旨を市町村長又は警察官若しくは海上保安官に通報しなければならない。
- 2 何人も、前項の通報が最も迅速に到達するように協力しなければならない。
 - 3 第1項の通報を受けた警察官又は海上保安官は、その旨をすみやかに市町村長に通報しなければならない。
 - 4 第1項又は前項の通報を受けた市町村長は、地域防災計画の定めるところにより、その旨を気象庁その他の関係機関に通報しなければならない。

(3) 異常気象現象の通報

異常な気象現象の通報を受けた市長は、速やかにその概況を把握確認のうえ、被害を受けるおそれのある地域住民に周知するとともに、次図のとおり関係機関へ通報するものとする。

異常気象現象の通報図



第3節 洪水対策

大雨等により発生する河川氾濫の対策は、次のとおりとする。

1 洪水への対応策

河川の氾濫による対応策は、「第2章・第16節・別府市水防計画」によるものとする。

2 警戒避難体制の整備

(1) 洪水予報等に関する情報の伝達及び警報の伝達

市災害対策本部は、洪水予報等に関する情報を収集し、緊急速報メール(エリアメール等)、サイレンや広報車等により迅速・正確な情報を広く市民や観光客に伝達する。

(2) 避難所等の周知

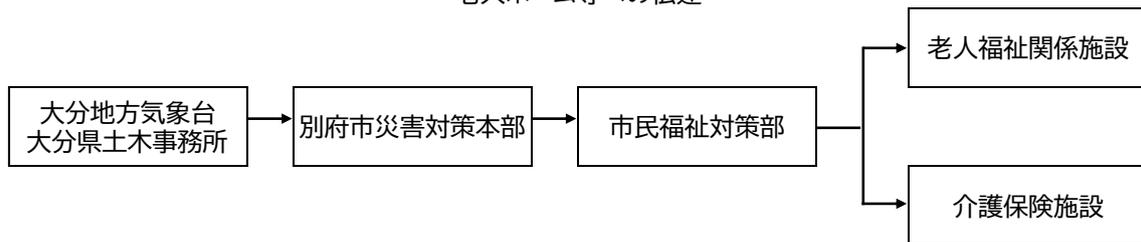
洪水ハザードマップにより、浸水想定区域の範囲や避難所、避難方向等を周知し、円滑な避難に役立てる。

(3) 防災上の配慮を要する者が利用する施設の把握

- ① 資料 10-1……洪水浸水想定区域内等における要配慮者施設参照
- ② 洪水予報等に関する情報の伝達及び警報の伝達

ア 老人ホーム等

老人ホーム等への伝達



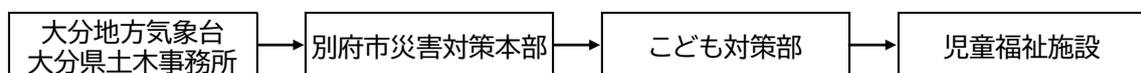
イ 障害者支援施設

障害者支援施設への伝達



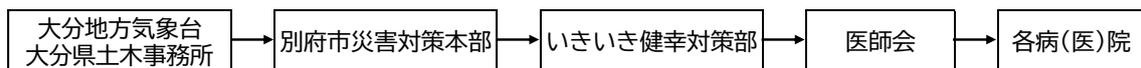
ウ 児童福祉施設

児童福祉施設への伝達



エ 病院等

病院等への伝達



第4節 高潮対策

台風の接近等により発生する高潮の対策は、次のとおりとする。

1 高潮への対応策

高潮への対応策は、「第2章・第14節・別府市水防計画」によるものとする。

2 警戒避難体制の整備

(1) 高潮予報等に関する情報の伝達及び警報の伝達

市災害対策本部は、高潮予報等に関する情報を収集し、緊急速報メール(エリアメール等)、サイレンや広報車等により迅速・正確な情報を広く市民や観光客に伝達する。

(2) 避難所等の周知

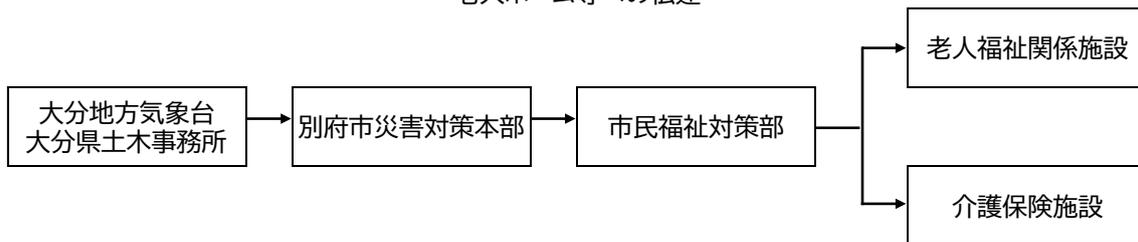
高潮ハザードマップにより、浸水想定区域の範囲や避難所、避難方向等を周知し、円滑な避難に役立てる。

(3) 防災上の配慮を要する者が利用する施設の把握

- ① 資料 10-2……高潮浸水想定区域内等における要配慮者施設参照
- ② 高潮予報等に関する情報の伝達及び警報の伝達

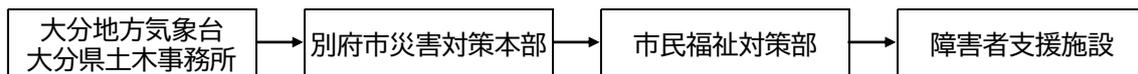
ア 老人ホーム等

老人ホーム等への伝達



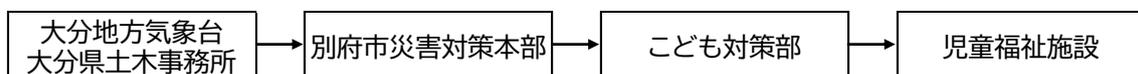
イ 障害者支援施設

障害者支援施設への伝達



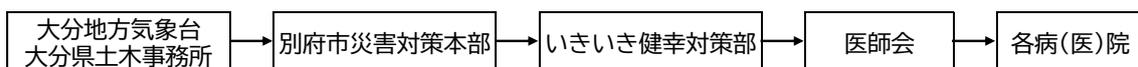
ウ 児童福祉施設

児童福祉施設への伝達



エ 病院等

病院等への伝達



3 避難確保計画の作成

高潮浸水想定区域内にある施設で水防法第15条第1項第4号に基づき地域防災計画資料編にその名称及び所在地が定められている要配慮者利用施設は、原則管理

者が避難確保計画を作成し避難対策を講じるものとする。

(1) 避難確保計画で定める事項

- ① 計画の目的
- ② 計画の適用範囲
- ③ 防災体制
- ④ 情報収集及び伝達
- ⑤ 避難誘導
- ⑥ 避難確保を図るための施設の整備
- ⑦ 防災教育及び訓練の実施
- ⑧ 自衛水防組織の業務に関する事項(努力義務)

(2) 報告先……市防災危機管理課へ報告する。

(3) 既存計画への追記

非常災害対策計画及び消防計画に上記に記載する必要事項を追記し効率的に避難確保計画を作成することができる。

第5節 土砂災害対策

土砂災害の種類別による特徴及び発生要因等を正確に把握し、これに基づく的確な防災対応の実施により市民の安全を確保するものとする。

1 土砂災害種類別の概要

土砂災害の種類別による概要等については次のとおりである。

土砂災害の種類と概要

種類 概要	土石流	地すべり	崖崩れ
概要	一般に斜面が15°以上で発生し、非常に早い速度で流下する。	緩い斜面で土地の一部がゆっくりすべる。	30°以上の急斜面が非常に早い速度で崩れ落ちる。
活動	突発生	継続性、再発生	突発生
土塊	先端部は巨礫が集中して流下し、後続流は泥水状のものが多い。	土塊の乱れは少なく、原形を保ちすべる。	攪乱される。
規模 (平均土量)	約30,000m ³	約1,000,000m ³	約400m ³
危険箇所 調査対象 基準	一次谷を形成している地形を起点として、渓床勾配が3°(1/20まで)を終点とする溪流で人家5戸以上(5戸未満でも官公署、学校、病院、駅、旅館、発電所等のあるものを含む。)に流入する溪流。	地すべりが発生するおそれのある箇所。	傾斜度30°以上、高さ5m以上の急傾斜地(人工斜面を含む。)で、想定被害区域内に人家5戸以上(5戸未満でも官公署、学校、駅、病院、旅館等のある場合を含む。)あるもの。
適用法令	砂防法(明治30年) ●砂防指定地 ●行為の制限 ●砂防工事	地すべり等防止法(昭和33年) ●地すべり防止区域 ●地すべり防止工事 ●行為の制限 ●関連事業計画 ●立退きの指示	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律(昭和44年) ●急傾斜崩壊危険区域 ●行為の制限 ●防災措置の勧告 ●急傾斜地崩壊防止工事 ●警戒避難体制の整備 ●災害危険区域の指定

2 土砂災害の種類別特徴

土砂災害の種類別に特徴を把握し、これに基づく的確な防災対応に資するものとする。

(1) 土石流

土石流は谷や斜面に貯まった土・石・砂等が梅雨や台風等による集中豪雨により水とともに一気に流れ出すため、破壊力が大きく、また、速度も早いために大きな被害をもたらす要因となる。

(2) 地すべり

地すべりは比較的緩やかな斜面において、地中の粘土層等のすべりやすい面が地下水等の影響により、ゆっくりと動き出す現象であり、一挙に広範囲が動くため、一度発生すると住宅、道路、鉄道、耕地等に大きな被害を及ぼし又は川を堰き止めて洪水等を引き起こす要因となる。

(3) 崖崩れ

崖崩れは地面に染込んだ水分により土の抵抗力を弱め、弱くなった斜面が突然に崩れ落ちるものであり、突発的に発生し瞬時に崩れ落ちるため、逃げ遅れによる多くの死傷者発生要因となる。

また、地震発生が要因となり崖崩れが発生する場合もある。

(4) 河川への土砂流出

長雨や大雨による山腹斜面の浸食や土石流及び地すべり等により河川に流出した土砂が河床を上積みさせることにより洪水氾濫等を引き起こす要因となる。

また、重要な交通網が寸断される等の広域的な重複災害発生要因ともなる。

3 土砂災害防止法

土砂災害防止法(土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律)は、土砂災害から市民の生命を保護するため、土砂災害のおそれがある地域についての「危険の周知」、「警戒避難体制の整備」、「住宅等の新規立地の抑制」、「既存住宅の移転促進」等の対策を推進するものである。

なお、対象となる土砂災害の急傾斜地の崩壊、土石流、地すべりに対する国及び大分県の施策は次のとおりとする。

(1) 国土交通大臣……土砂災害防止対策基本指針の作成

- ① 土砂災害防止のための対策に関する基本的事項
- ② 基礎調査に関する指針
- ③ 土砂災害特別警戒区域等の指定方針
- ④ 特別警戒区域内にある建築物に対する移転等の方針

(2) 大分県……基礎調査の実施

- ① 土砂災害警戒区域指定等のための調査
- ② 土砂災害特別警戒区域指定等のための調査

(3) 大分県知事

- ① 土砂災害警戒区域の指定
土砂災害のおそれがある区域とする。
ア 情報伝達、警戒避難体制の整備
イ 警戒避難に関する事項の住民への周知
- ② 土砂災害特別警戒区域の指定
建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域とする。
ア 特定の開発行為に対する許可制
対象は、住宅の宅地分譲及び社会福祉施設等のための開発行為とする。
イ 建築物の構造規制
都市計画区域外も建築確認の対象とする。
ウ 土砂災害時に著しい損壊が生じるおそれがある建築物に対する移転等の勧告
エ 勧告による移転者への融資及び資金の確保(移転支援)

- ③ 平成13年4月に施行された「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」により、県が土砂災害のおそれのある区域を土砂災害警戒区域に指定する。(資料13-1 土砂災害警戒区域参照)

そのため、土砂災害から生命・財産を守るため、災害情報の伝達や避難が早く出来るように警戒避難体制の整備を図るものとする。

4 警戒避難体制の整備

- (1) 土砂災害に関する情報の伝達及び警報の伝達

総括班は、土砂災害に関する情報を収集し、緊急速報メール(エリアメール等)、サイレンや広報車等により迅速・正確な情報を広く市民や観光客に伝達する。

- (2) 避難所等の周知

土砂災害ハザードマップにより、土砂災害警戒区域等の範囲や避難所、避難方向等を周知し、土砂災害からの円滑な避難に役立てる。

- (3) 避難訓練

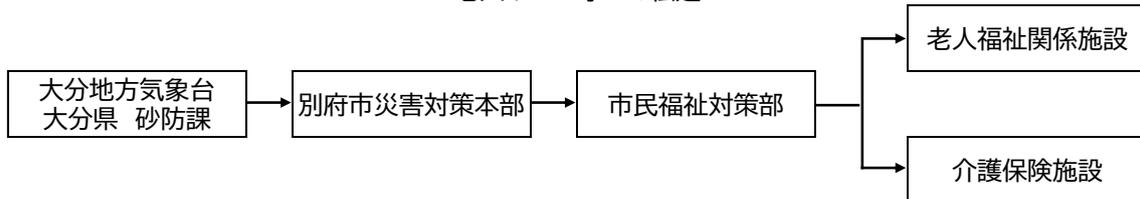
総括班は、自主防災組織と協力し、土砂災害に関する避難訓練を年一回以上実施するよう努め、また、警報発令における情報伝達訓練も実施するものとする。

- (4) 防災上の配慮を要する者が利用する施設の把握

- ① 資料13-2……土砂災害警戒区域内における要配慮者施設参照
- ② 土砂災害に関する情報の伝達及び警報の伝達

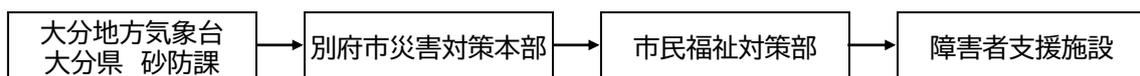
ア 老人ホーム等

老人ホーム等への伝達



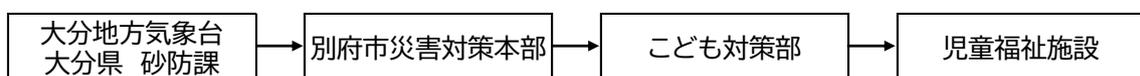
イ 障害者支援施設

障害者支援施設への伝達



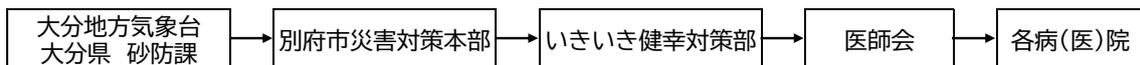
ウ 児童福祉施設

児童福祉施設への伝達



エ 病院等

病院等への伝達



5 避難確保計画の作成

土砂災害警戒区域内等にある施設で、土砂災害防止法(土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律)第8条第1項第4号に基づき、地域防災計画資料編にその名称及び所在地が定められている要配慮者利用施設は、原則管理

者が避難確保計画を作成し避難対策を講じるものとする。

(1) 避難確保計画で定める事項

- ① 計画の目的
- ② 計画の適用範囲
- ③ 防災体制
- ④ 各班の任務と組織
- ⑤ 事前対策
- ⑥ 情報収集及び伝達
- ⑦ 避難誘導
- ⑧ 避難確保を図るための施設の整備
- ⑨ 防災教育及び訓練の実施

(2) 報告先……市総括班へ報告する。

(3) 既存計画への追記

非常災害対策計画及び消防計画に上記に記載する必要事項を追記し効率的に避難確保計画を作成することができる。