

鳴門市水防計画

令和4年3月

鳴門市防災会議

鳴門市水防計画 目次

●水防計画本編		ページ
第1章	総則	1
	1 目的	1
	2 用語の定義	1
	3 水防の責任と義務	4
	4 水防計画の変更	4
	5 津波における留意事項	4
	6 安全配慮	4
第2章	水防組織	6
	1 水防本部の設置及び閉鎖	6
	2 水防本部の組織及び任務	6
	3 水防本部の設置等の連絡	6
	4 水防標識	6
第3章	重要水防区域等	7
	1 重要水防区域等の意義	7
	2 重要水防区域等の設定の基準	7
	3 鳴門市内の重要水防区域等	7
	4 消防分団の受持区域	7
第4章	予報及び警報	8
	1 気象庁が行う予報及び警報	8
	2 洪水予報（国土交通大臣と気象庁長官の共同）	26
	3 氾濫警戒情報（国土交通大臣）	29
	4 水防警報（国土交通大臣）	30
	5 水防警報・氾濫警戒情報等（徳島県知事）	32
第5章	水防活動	37
	1 注意報、警報等に対する措置	37
	2 雨量の把握	37
	3 水位の把握	38
	4 樋門、水門、排水機場、陸閘の操作	38
	5 消防団の出動	38
	6 監視及び警戒	39
	7 水防作業	40
	8 決壊・漏水等の通報、決壊等後の措置及び避難のための立退きの指示	42
	9 水防解除	43
第6章	協力及び応援	44
	1 隣接水防管理団体相互の応援	44
	2 警察官の援助要求	44
	3 自衛隊の派遣要請	44
	4 河川管理者の協力	44
第7章	物資等の輸送	46
第8章	水防信号	47
	1 水防信号	47
	2 地震・津波の場合の水防信号	47
第9章	水防費用	48
	1 費用負担	48
	2 損失補償	48
	3 災害補償	48
第10章	水防解除後の報告及び記録	49
	1 水防報告	49
	2 水防記録	49
第11章	水防訓練	51
	1 水防訓練の実施時期	51
	2 水防訓練実施要領	51
第12章	浸水想定区域等における円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止のための措置	52
	1 洪水対応	52
	2 高潮対応	54
	3 津波対応	55

第1章 総則

1 目的

この計画は、水防法（昭和24年法律第193号。以下「法」という。）第33条1項に基づき、徳島県の水防計画に関連し、洪水若しくは地震による堤防の漏水、沈下等の場合又は高潮若しくは雨水出水、津波の場合による水災を警戒し、防ぎよし、これによる被害を軽減するため、鳴門市内における河川、海岸及び港湾その他水災の危険がある場所に対する水防上必要な監視、警戒、通信連絡、輸送、水門又は樋門の操作、水防機関等の活動、水防に関する協力応援並びに水防に必要な器具、資材及び設備運用に関する事項を定めることを目的とする。

2 用語の定義

市水防本部	洪水等による水災のおそれがあるとき、鳴門市域にある水防を統括するため、鳴門市に設置する水防本部をいう。ただし、鳴門市災害対策本部が設置された場合には、鳴門市地域防災計画に定めるところによる。
県水防本部	徳島県内における水防を統括するために、徳島県県土整備部内に設置される機関をいう。
水防管理団体	法第3条の規定により、その区域における水防を十分に果たすべき責任を有する市町村をいう。
指定水防管理団体	法第4条の規定により、水防管理団体のうち、水防上公共の安全に重大な関係のあるものについて、知事が指定したものをいう。鳴門市は昭和61年12月12日県告示第876号により指定された。
水防管理者	水防管理団体である市町村の長等をいう。
消防団	消防組織法第9条に規定する消防機関を指す。
洪水予報	洪水予報河川において洪水のおそれがあると認められるときに、国土交通大臣又は都道府県知事が気象庁長官と共同して、水位又は流量（国の機関が行う洪水予報については、これに加えて氾濫した後における水位若しくは流量又は氾濫により浸水する区域及びその水深）を示して、当該河川の状況を通知及び周知させるために行う発表（氾濫注意情報・氾濫警戒情報・氾濫危険情報）をいう。
水防警報	国土交通大臣又は都道府県知事が、水防警報河川において、洪水、津波又は高潮によって重大又は相当な損害を生ずるおそれがあると認められ

	るとき、関係水防管理者その他水防に係のある機関に対し、水防活動を行う必要がある旨を警告して行う発表（待機・準備・出動・解除）をいう。
洪水浸水想定区域	洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図るため、国土交通大臣又は都道府県知事が洪水予報河川及び水位周知河川について指定する当該河川が、想定し得る最大規模の降雨により氾濫した場合に浸水が想定される区域をいう。
高潮浸水想定区域	高潮時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図るため、都道府県知事が水位周知海岸について指定する、当該海岸の想定し得る最大規模の高潮により氾濫した場合に浸水が想定される区域をいう。
洪水予報河川	法第 10 条第 2 項又は第 11 条第 1 項の規定により、国土交通大臣又は都道府県知事が、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるとして指定した河川で、気象庁長官と共同して洪水予報を行う河川をいう（資料 1-1 参照）。
水位周知河川 (水位情報周知河川)	法第 13 条第 1 項又は第 2 項の規定により、国土交通大臣又は都道府県知事が、洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるとして指定した河川で、氾濫危険水位（洪水特別警戒水位）を定めて、当該河川の水位がこれに達したときにその旨を通知及び周知する河川をいう（資料 1-1 参照）。
水防警報河川	法第 16 条第 1 項の規定により、国土交通大臣又は都道府県知事が、洪水、津波又は高潮により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるとして指定の上公示した河川で、水防警報を行う河川をいう（資料 1-1 参照）。
水位周知海岸	法第 13 条の 3 の規定により、都道府県知事が、高潮により相当な損害を生ずるおそれがあるとして指定した海岸で、高潮特別警戒水位を定めて当該海岸の水位がこれに達したときにその旨を通知する海岸をいう。
水防団待機水位 (通報水位)	洪水又は高潮のおそれがある場合において、当該水位を超えるとときに水防管理者又は量水標管理者がその水位の状況を関係者に通報する水位であり、水防警報河川において水防警報（消防団の準備）を発表する基準となる水位をいう。
氾濫注意水位 (警戒水位)	水防団待機水位を超える水位であつて洪水又は高潮による災害の発生を警戒すべき水位で、当該水位を超えるとときに量水標管理者がその水位の

	状況を公表する水位であり、洪水予報河川及び水位周知河川において氾濫注意情報を発表し、水防警報河川において水防警報（消防団の出動）を発表する基準となる水位をいう。
避難判断水位	氾濫注意水位を超える水位であって市町村長の避難準備・高齢者等避難開始発表の目安となる水位であり、住民の氾濫に関する情報への注意喚起となる水位をいう。洪水予報河川及び水位周知河川において氾濫警戒情報を発表する基準となる。
氾濫危険水位 (洪水特別警戒水位)	洪水予報河川及び水位周知河川において氾濫危険情報を発表する基準となる水位をいう。市町村長の避難指示等の発令判断の目安となる水位となる。なお、水位周知河川においては、法第13条第1項及び第2項に規定される洪水特別警戒水位に相当する。
洪水特別警戒水位	法第13条第1項及び第2項に定める洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位をいう。氾濫危険水位に相当する。国土交通大臣又は都道府県知事は、指定した水位周知河川においてこの水位に到達したときは、水位到達情報を発表しなければならない。
高潮特別警戒水位	水位周知海岸において高潮氾濫発生情報を発表する基準となる水位をいう。市町村長の緊急安全確保等の発令判断の目安となる水位となる。
水防体制	消防団の活動について、次の4段階の体制をいう。 ア 待機 消防団の足留めを行う体制 イ 準備 水防資機材の点検、水門等の開閉の準備、消防団幹部等の出動を行いうる体制 ウ 出動 消防団が出動する体制

3 水防の責任と義務

(1) 鳴門市水防管理者の責任（法第3条）

ア 鳴門市水防管理者は、市内の水防体制の組織の確立及び強化を図るとともに、消防団等が行う水防が十分行われるよう教育指導を行うとともに、器具、資材及び設備の整備等水防能力の確保に努める責任を有する。

イ 水防管理者は、本水防計画に基づき、その区域内の水防を十分果たすべき責任を有する。

(2) 市民の義務（法第24条）

常に水防状況に注意し、水害が予想される場合は進んで水防に協力し、又は水防に従事するものとする。また、危険の切迫した時は、指示に従い速やかに避難するものとする。

4 水防計画の変更

水防管理者は、徳島県の水防計画に応じて毎年水防計画に検討を加え、必要があると認めるときは変更を行う。水防計画を変更するときは、あらかじめ、防災会議に諮るものとする。

また、水防計画を変更したときは、その要旨を公表するよう努めるとともに、遅滞なく、徳島県知事に届け出るものとする。

5 津波における留意事項

津波は、発生地点から当該沿岸までの距離に応じて‘遠地津波’と‘近地津波’に分類して考えられる。遠地津波の場合は原因となる地震発生からある程度時間が経過した後、津波が来襲する。近地津波の場合は原因となる地震発生から短時間のうちに津波が来襲する。従って、水防活動及び水防活動に従事する者自身の避難に利用可能な時間は異なる。

遠地津波で来襲まで時間がある場合は、正確な情報収集、水防活動、避難誘導等が可能ながある。しかし、近地津波で、かつ安全な場所への避難に時間を要する場合は、水防活動に従事する者自身の避難以外の行動が取れないことが多い。

従って、あくまでも水防活動に従事する者自身の避難時間を確保したうえで、避難誘導や水防活動を実施しなければならない。

6 安全配慮

洪水、雨水出水、津波又は高潮のいずれにおいても、水防活動に従事する者自身の安全確保に留意して水防活動を実施するものとする。

避難誘導や水防作業の際にも、水防活動に従事する者自身の安全は確保しなければならない。水防活動に従事する者自身の安全確保のために配慮すべき事項は次のとおりである。

- ・ 原則として、隊（2名以上）として活動することとし、隊長は安全管理に特に留意する。
- ・ 水防活動時にはライフジャケットを着用する。
- ・ 水防活動時の安否確認を可能にするため、通常のもので不通の場合でも利用可能な通信機器を携行する。
- ・ 水防活動時には、ラジオの携行等、最新の気象情報を入手可能な状態で実施する。
- ・ 水防活動を行う範囲に応じて監視員を適宜配置する。
- ・ 隊長又は監視員は、現場状況の把握に努め、水防団員の安全を確保するため、必要に応じ、速やかに退避を含む具体的な指示や注意を行う。
- ・ 隊長は水防団員等の安全確保のため、予め活動可能な時間等を水防団員等へ周知し、共有しなければならない。
- ・ 隊長は、活動中の不測の事態に備え、退避方法、退避場所、退避を指示する合図等を事前に徹底する。
- ・ 出水期前に、洪水時の堤防決壊の事例等の資料を水防団員全員に配付し、安全確保のための研修を実施する。

第2章 水防組織

1 水防本部の設置及び閉鎖

水防法第10条第3項及び第11条第1項の規定による知事からの洪水予報を受けた時、又は、暴風雨、大雨、洪水、高潮等のおそれがあり、警戒の要があると認められる時から水害の危険が解消するまで、又は災害対策本部が設置されるまでの間、水防管理者は、鳴門市役所内に水防本部を設置するものとする。

2 水防本部の組織及び任務

鳴門市地域防災計画（以下「防災計画」という。）共通対策編第3章第2節「市の活動体制」によるものとする。

3 水防本部の設置等の連絡

防災計画共通対策編第3章第2節「市の活動体制」によるものとする。

4 水防標識

市職員が現場に赴くときは、腕章等をつけるものとする。この腕章等は、水防の場合においても防災計画共通対策編第3章第2節「市の活動体制」に定めるものを使用するものとする。

第3章 重要水防区域等

1 重要水防区域等の意義

国土交通省管理河川において定められる重要水防箇所及び徳島県管理河川において定められる重要水防区域（以下「重要水防区域等」という。）は、堤防の決壊、漏水、川の水があふれる等の危険が予想される箇所であり、洪水等に際して水防上特に注意を要する箇所である。

国及び県は、各管理河川における重要水防区域等を定め、これを水防管理団体に周知徹底することにより、水防活動に対し一定の指針を与えることとしている。

水防管理団体は、各重要水防区域等に係る関係区域（地区名[戸数、住民数]等）を把握し、また、危険な場合における措置（担当消防団[人数]、避難場所[収容能力]等）を適正に定めることにより、洪水時における水防活動、市民の避難等対応方法を明確にし、もって被害発生抑制に努める。

また、随時重要水防区域等の巡視を行うとともに、特に出水期前においては、河川管理者及び消防団等と合同で巡視を行い、重要水防区域等の実態の把握に努め、洪水時における水防活動の迅速かつ円滑な実施に資するものとする（資料3-1参照）。

2 重要水防区域等の設定の基準

国土交通省管理河川の重要水防箇所評定基準は資料3-2、徳島県管理河川の重要水防区域評価基準は資料3-3のとおりである。

3 鳴門市内の重要水防区域等

鳴門市内における国、県等の重要水防区域等は資料3-4のとおりである。

4 消防分団の受持区域

消防分団の受持区域は資料3-5のとおりである。

第4章 予報及び警報

1 気象庁が行う予報及び警報

(1) 水防活動の利用に適合する警報、注意報

徳島地方気象台長は、気象等の状況により洪水、津波又は高潮のおそれがあると認められるときは、その状況を徳島河川国道事務所長及び徳島県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させるものとする。

水防活動の利用に適合する（水防活動用）警報及び注意報は、指定河川洪水予報を除き、一般の利用に適合する特別警報、警報及び注意報をもって代える。なお、水防活動の利用に適合する特別警報は設けられていない。

水防活動の利用に適合する警報、注意報の種類と対応する一般の利用に適合する特別警報、警報、注意報の種類及びそれらの概要は次のとおりである。

水防活動の利用に適合する警報、注意報の種類	一般の利用に適合する特別警報、警報、注意報の種類	概要
水防活動用 気象警報	大雨特別警報	大雨が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいときに発表される。大雨特別警報には、大雨特別警報（土砂災害）、大雨特別警報（浸水害）、大雨特別警報（土砂災害、浸水害）のように、特に警戒すべき事項が明記される。災害がすでに発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる必要があることを示す警戒レベル5に相当。
	大雨警報	大雨による重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。大雨警報には、大雨警報（土砂災害）、大雨警報（浸水害）、大雨警報（土砂災害、浸水害）のように、特に警戒すべき事項が明記される。大雨警報（土砂災害）は、高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当。
水防活動用 津波警報	津波特別警報 （大津波警報の名称で発表）	津波により沿岸部や川沿いにおいて重大な災害が発生するおそれが著しく大きいと予想されたときに発表される。
	津波警報	津波により沿岸部や川沿いにおいて重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。

水防活動用 高潮警報	高潮特別警報	台風や低気圧等による海面の上昇が特に異常であるため重大な災害が発生するおそれが著しく大きいときに発表される。避難が必要とされる警戒レベル4に相当。
	高潮警報	台風や低気圧等による海面の異常な上昇により重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。避難が必要とされる警戒レベル4に相当。
水防活動用 洪水警報	洪水警報	河川の上流域での降雨や融雪等により河川が増水し、重大な災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。対象となる重大な災害として、河川が増水や氾濫、堤防の損傷や決壊による重大な災害があげられる。高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当。
水防活動用 気象注意報	大雨注意報	大雨による災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。避難に備えハザードマップ等により災害リスク等を再確認するなど、自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2である。
水防活動用 津波注意報	津波注意報	津波により沿岸部において災害が発生するおそれがあると予想したときに発表される。
水防活動用 高潮注意報	高潮注意報	台風や低気圧等による海面の異常な上昇により災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。高潮警報に切り替える可能性に言及されていない場合は、避難に備えハザードマップ等により災害リスク等を再確認するなど、自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2である。高潮警報に切り替える可能性が高い旨に言及されている場合は高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当。
水防活動用 洪水注意報	洪水注意報	河川の上流域での降雨や融雪等により河川が増水し、災害が発生するおそれがあると予想されたときに発表される。避難に備えハザードマップ等により災害リスク等を再確認するなど、自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2である。

一般の利用に適合する洪水の特別警報は設けられていない。

大雨・高潮特別警報発表基準

現象の種類	発表基準
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。
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。

(注) 発表にあたっては、降水量、台風の中心気圧、最大風速などについて過去の災害事例に照らして算出した客観的な指標（発表条件）を設け、これらの実況及び予想に基づいて判断をする。

ア 雨を要因とする特別警報の指標（発表条件）

大雨特別警報（浸水害）の場合

以下①又は②いずれかを満たすと予想され、かつ、さらに雨が降り続くと予想される地域の中で、浸水キキクル（危険度分布）又は洪水キキクル（危険度分布）で5段階のうち最大の危険度が出現している市町村等に発表する。

① 48時間降水量及び土壌雨量指数（※1）において、50年に一度の値以上となった5km格子が、共に50格子以上まとまって出現。

② 3時間降水量及び土壌雨量指数（※1）において、50年に一度の値以上となった5km格子が、共に10格子以上まとまって出現（ただし、3時間降水量が150mm（※2）以上となった格子のみをカウント対象とする）。

大雨特別警報（土砂災害）の場合

過去の多大な被害をもたらした現象に相当する土壌雨量指数の基準値を地域ごとに設定し、この基準値以上となる1km格子が概ね10格子以上まとまって出現すると予想され、かつ激しい雨（※3）がさらに降り続くと予想される場合、その格子が出現している市町村等に大雨特別警報（土砂災害）を発表します。

※1 土壌雨量指数：降った雨が土壌中にどれだけ溜まっているかを数値化したもの。

※2 3時間降水量150mm：1時間50mmの雨（滝のようにゴーゴー降る、非常に激しい雨）が3時間続くことに相当。

※3 激しい雨：1時間に概ね30mm以上の雨。

雨に関する鳴門市の50年に一度の値一覧（令和3（2021）年3月25日現在）

地域				50年に一度の値			警報基準
府県予報区	一次細分区域	市町村等をまとめた区域	市町村等	R48	R03	SWI	SWI
徳島県	北部	徳島・鳴門	鳴門市	541	162	297	143

注1) 略語の意味は右のとおり。R48：48時間降水量（mm）、R03：3時間降水量（mm）、SWI：土壌雨量指数（Soil Water Index）。

注2) 「50年に一度の値」の欄の値は、鳴門市にかかる5km格子の50年に一度の平均値をとったものである。

注 3) 雨に関する鳴門市の 50 年に一度の値一覧については、気象庁ホームページに記載されている。
(<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/tokubetsu-keiho/sanko/1-50ame.pdf>)

注 4) R48、R03、SWI いずれについても、50 年に一度の値は統計値であり、一の位の大小まで厳密に評価する意味は無い。

注 5) 大雨特別警報は、一定程度の広がりを持って 50 年に一度の大雨となり、かつ、更に雨が降り続くと予想される地域のうち、重大な災害が発生するおそれが高まっている市町村に発表される。個々の市町村で 50 年に一度の値となることのみで特別警報となるわけではないことに留意。

注 6) 特別警報の判定に用いる R03 の値は、3 時間降水量が 150mm 以上となった格子のみをカウント対象とする。

イ 台風等を要因とする特別警報の指標（発表条件）

指標を以下のとおりとする。

「伊勢湾台風」級（中心気圧 930hPa 以下又は最大風速 50m/s 以上）の台風や同程度の温帯低気圧が来襲する場合に、特別警報を発表します。ただし、沖縄地方、奄美地方及び小笠原諸島については、中心気圧 910hPa 以下又は最大風速 60m/s 以上とします。

台風については、指標（発表条件）となる中心気圧又は最大風速を保ったまま、中心が接近・通過すると予想される地域（予報円がかかる地域）における、暴風・高潮・波浪の警報を、特別警報として発表します。

温帯低気圧については、指標（発表条件）となる最大風速と同程度の風速が予想される地域における、暴風（雪を伴う場合は暴風雪）・高潮・波浪の警報を、特別警報として発表します。

大雨警報発表基準

令和 3（2021）年 6 月 8 日現在

地域				表面雨量指数 基準	土壌雨量指数 基準
府県 予報区	<u>一次細分</u> <u>区域</u>	市町村等を まとめた区域	市町村等 (二次細分区域)	17	143
徳島県	<u>北部</u>	徳島・鳴門	鳴門市		
【備考】 *基準値における「・・・以上」の以上を省略した。					

大雨注意報発表基準

令和元（2019）年 5 月 29 日現在

地域				表面雨量指数 基準	土壌雨量指数 基準
府県 予報区	一次細分 区域	市町村等を まとめた区域	市町村等 (二次細分区域)	11	114

徳島県	北部	徳島・鳴門	鳴門市		
【備考】 *基準値における「・・・以上」の以上を省略した。					

洪水警報発表基準

令和3（2021）年6月1日現在

地域				流域雨量 指数基準	複合基準 (※1)	指定河川洪水 予報による 基準
府県 予報区	一次細分 区域	市町村等を まとめた区域	市町村等 (二次細分区域)	旧吉野川流域=33.5	新池川流域 =(7, 7.1)	吉野川〔岩津〕
徳島県	北部	徳島・鳴門	鳴門市	新池川流域=8.2		

※1 （表面雨量指数、流域雨量指数）の組み合わせによる基準値を表しています。

【備考】

*基準値における「・・・以上」の「以上」を省略した。

*基準値は、各流域のすべての地点に設定しているが、欄内には主な河川における代表地点の基準値を記載している。

*欄中、「〇〇川流域=〇〇」は、「〇〇川流域の流域雨量指数基準〇〇以上」を意味する。

*欄中、「〇〇川流域=(△△、〇〇)」は、「〇〇川流域の流域雨量指数△△以上かつ表面雨量指数〇〇以上」を意味する。

*基準が設定されていない市町村等については、その欄を“－”で示している。

*「指定河川洪水予報による基準」の「〇〇川〔△△〕」は、「〇〇川に発表された指定河川洪水予報において、△△基準観測点で氾濫警戒情報又は氾濫危険情報の発表基準を満たしている場合に洪水警報を発表する」ことを意味する。

洪水注意報発表基準

令和3（2021）年6月1日現在

地域				流域雨量 指数基準	複合基準 (※1)	指定河川洪水 予報による 基準
府県 予報区	一次細分 区域	市町村等を まとめた区域	市町村等 (二次細分区域)	旧吉野川流域=26.8	旧吉野川流域 =(7, 21.4) 新池川流域 =(5, 4.9)	－
徳島県	北部	徳島・鳴門	鳴門市	新池川流域=6.5		

※1 （表面雨量指数、流域雨量指数）の組み合わせによる基準値を表しています。

【備考】

*基準値における「・・・以上」の「以上」を省略した。

*基準値は、各流域のすべての地点に設定しているが、欄内には主な河川における代表地点の基準値を

記載している。

*欄中、「〇〇川流域＝〇〇」は、「〇〇川流域の流域雨量指数基準〇〇以上」を意味する。

*欄中、「〇〇川流域＝（△△、〇〇）」は、「〇〇川流域の流域雨量指数△△以上かつ表面雨量指数〇〇以上」を意味する。

*基準が設定されていない市町村等については、その欄を“－”で示している。

高潮警報・注意報発表基準

平成 22（2010）年 5 月 27 日現在

地域				潮位（海面の高さ）		
				警報		注意報
府県 予報区	一次細分 区域	市町村等を まとめた区域	市町村等 （二次細分区域）	瀬戸内側	2.0m	1.4m
徳島県	北部	徳島・鳴門	鳴門市	（紀伊水道側）		
【備考】						
*基準値における「・・・以上」の「以上」を省略した。						
*「潮位」は、一般の高さを示す「標高」で表す。「標高」の基準面として東京湾平均海面（TP）を用いる。						

<参考>

土壌雨量指数：降った雨による土砂災害危険度の高まりを把握するための指標です。大雨に伴って発生する土砂災害（がけ崩れ・土石流）には、現在降っている雨だけでなく、これまでに降った雨による土壌中の水分量が深く関係しており、土壌雨量指数は、降った雨が土壌中に水分量としてどれだけ溜まっているかを、タンクモデルを用いて数値化したものです。土壌雨量指数は、各地の気象台が発表する大雨警報（土砂災害）や土砂災害警戒情報等の判断基準に用いています。土砂災害発生の危険度を判定した結果は「土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）」で確認できます。

表面雨量指数：短時間強雨による浸水危険度の高まりを把握するための指標です。表面雨量指数は、地面の被覆状況や地質、地形勾配などを考慮して、降った雨が地表面にどれだけ溜まっているかを、タンクモデルを用いて数値化したものです。表面雨量指数は、気象台が発表する大雨警報（浸水害）・大雨注意報の判断基準に用いています。浸水害発生の危険度を判定した結果は「浸水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）」で確認できます。

流域雨量指数：河川の上流域に降った雨により、どれだけ下流の対象地点の洪水危険度が高まるかを把握するための指標。地表面や地中を通して時間をかけて河川に流れ出し、さらに河川に沿って流れ下る量を、タンクモデルや運動方程式を用いて数値化したものです。流域雨量指数は、各地の気象台が発表する洪水警報・注意報の判断基準に用いています。洪水災害発生の危険度を判定した結果は「洪水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）」で確認できます。

大雨警報・洪水警報等を補足する情報

気象庁は、特別警報、警報、注意報を補足する情報として、大雨警報（浸水害）の危険度分布、洪水警報の危険度分布および流域雨量指数の予測値を発表する。これらの概要は次のとおりである。

種 類	概 要
土砂キキクル （大雨警報（土砂災害）の危険度分布）※	大雨による土砂災害発生の危険度の高まりの予測を、地図上で1km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報。2時間先までの雨量分布及び土壌雨量指数の予測を用いて常時10分ごとに更新しており、大雨警報（土砂災害）や土砂災害警戒情報等が発表されたときに、危険度が高まっている場所を面的に確認することができる。 ・「非常に危険」（うす紫）、「極めて危険」（濃い紫）：避難が必要とされる警戒レベル4に相当。 ・「警戒」（赤）：高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当。 ・「注意」（黄）：ハザードマップによる災害リスクの再確認等、避難に備え自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2に相当。
浸水キキクル	短時間強雨による浸水害発生の危険度の高まりの予測を、地図上で1km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報。1時間先までの表面雨量指数の予測を用いて常時10分ごとに更新しており、大雨警報（浸水害）等が発表されたときに、危険度が高まっている場所を面的に確認することができる。
洪水キキクル	指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川（水位周知河川及びその他の河川）の洪水害発生の危険度の高まりの予測を、地図上で河川流路を概ね1kmごとに5段階に色分けして示す情報。3時間先までの流域雨量指数の予測を用いて常時10分ごとに更新しており、洪水警報等が発表されたときに、危険度が高まっている場所を面的に確認することができる。 ・「非常に危険」（うす紫）：避難が必要とされる警戒レベル4に相当 ・「警戒」（赤）：高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当。 ・「注意」（黄）：避難に備えハザードマップ等により災害リスク等を再確認するなど、自らの避難行動の確認が必要とされる警戒レベル2に相当。
流域雨量指数の予測値	指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川（水位周知河川及びその他の河川）の、上流域での降雨による、下流の対象地点の洪水危険度の高まりの予測を、洪水警報等の基準への到達状況に応じて危険度を色分けした時系列で示す情報。6時間先までの雨量分布の予測（降水短時間予報等）を

	取り込んで、流域に降った雨が河川に集まり流れ下る量を計算して指数化した「流域雨量指数」について、洪水警報等の基準への到達状況に応じて危険度を色分けして時系列で表示したものを、常時10分ごとに更新している。
--	--

※「極めて危険」（濃い紫）：警戒レベル5 緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みに活用
その他

以下の基準値は、地域メッシュコード（1km 四方）毎に基準を設けている。

- ・大雨警報・注意報の土壌雨量指数基準値
- ・洪水警報・注意報の基準値
- ・浸水キキクル（大雨警報（浸水害）の危険度分布）の基準値
- ・洪水キキクル（洪水警報の危険度分布）の基準値

この基準値については、気象庁ホームページを参照。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/tokushima.html>

(2) 津波に関する予報及び警報

ア 大津波警報・津波警報・津波注意報

(ア) 大津波警報・津波警報・津波注意報の発表等

気象庁は、地震が発生した時には地震の規模や位置を速やかに推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、地震が発生してから約3分を目標に大津波警報、津波警報または津波注意報（以下これらを「津波警報等」という。）を、津波予報区単位で発表する。

津波警報等とともに発表する予想される津波の高さは、通常は5段階の数値で発表する。ただし、地震の規模がマグニチュード8を超えるような巨大地震に対しては、精度のよい地震の規模をすぐに求めることができないため、津波警報等発表の時点では、その海域における最大の津波想定等をもとに津波警報等を発表する。その場合、最初に発表する大津波警報や津波警報では、予想される津波の高さを「巨大」や「高い」という言葉を用いて発表し、非常事態であることを伝える。予想される津波の高さを「巨大」などの言葉で発表した場合には、その後、地震の規模が精度よく求められた時点で津波警報等を更新し、津波情報では予想される津波の高さも数値で発表する。

鳴門市が属する津波予報区

津波予報区	区 域
徳島県	徳島県



津波警報等の種類と発表される津波の高さ (注) 等

津波警報等の種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 (津波の高さの予想の区分)	巨大地震の場合の発表	
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合	10m 超 (10m<予想高さ)	巨大	木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。 沿岸部や川沿いにいる人は、ただちに高台や津波避難ビルなど安全な場所へ避難する。 警報が解除されるまで安全な場所から離れない。
		10m (5m<予想高さ≤10m)		
		5m (3m<予想高さ≤5m)		
津波警報	予想される津波の高さが高いところで1mを超え、3m以下の場合	3m (1m<予想高さ≤3m)	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生する。 人は津波による流れに巻き込まれる。 沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や津波避難ビルなど安全な場所へ避難する。 警報が解除されるまで安全な場所から離れない。
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合	1m (0.2m≤予想高さ≤1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆する。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れる。 海水浴や磯釣りは危険なので行わない。 注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近付いたりしない。

※ 大津波警報を特別警報に位置づけている。

注)「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点における潮位と、その時点に津波がなかったとした場合の潮位との差であって、津波によって潮位が上昇した高さをいう。

(イ) 津波警報等の留意事項等

- ・沿岸に近い海域で大きな地震が発生した場合、津波警報等の発表が津波の襲来に間に合わない場合がある。
- ・津波警報等は、精査した地震の規模や実際に観測した津波の高さをもとに、更新する場合もある。
- ・津波による災害のおそれがなくなったと認められる場合、津波警報等の解除を行う。このうち、津波の観測状況等により、津波が更に高くなる可能性は小さいと判断した場合には、津波の高さが津波注意報の発表基準未満となる前に、海面変動が継続することや留意事項を付して解除を行う場合がある。

イ 津波情報

(ア) 津波情報の発表等

気象庁は、津波警報等を発表した場合には、各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さ、各観測地点の満潮時刻や津波の到達予想時刻等を津波情報で発表する。

津波情報の種類と発表内容

情報の種類	発表内容
津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報	各津波予報区の津波の到達予想時刻（注 1）や予想される津波の高さ（発表内容は津波警報・注意報の種類の表に記載）を発表
各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻や津波の到達予想時刻を発表
津波観測に関する情報	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表（注 2）
沖合の津波観測に関する情報	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表（注 3）

（注 1） この情報で発表される到達予想時刻は、各津波予報区でもっとも早く津波が到達する時刻である。場所によっては、この時刻よりも 1 時間以上遅れて津波が襲ってくることもある。

（注 2） 津波観測に関する情報の発表内容について

- ・沿岸で観測された津波の第 1 波の到達時刻と押し引き、及びその時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを発表する。
- ・最大波の観測値については、大津波警報又は津波警報を発表中の津波予報区において、観測された津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

最大波の観測値の発表内容

警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内容
大津波警報	1m 超	数値で発表
	1m 以下	「観測中」と発表
津波警報	0.2m 以上	数値で発表
	0.2m 未満	「観測中」と発表
津波注意報	（すべての場合）	数値で発表（津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現）

（注 3） 沖合の津波観測に関する情報の発表内容について

・沖合で観測された津波の第1波の観測時刻と押し引き、その時点までに観測された最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに発表する。また、これら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値（第1波の推定到達時刻、最大波の推定到達時刻と推定高さ）を津波予報区単位で発表する。

・最大波の観測値及び推定値については、沿岸での観測と同じように避難行動への影響を考慮し、一定の基準を満たすまでは数値を発表しない。大津波警報又は津波警報が発表中の津波予報区において、沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」（沖合での観測値）及び「推定中」（沿岸での推定値）の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

沖合で観測された津波の最大波（観測値及び沿岸での推定値(注)）の発表内容

発表中の 津波警報等	沿岸で推定される津波の高さ	発表内容
大津波警報	3m 超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	3m 以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波警報	1m 超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	1m 以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波注意報	(すべての場合)	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表

(注) 沿岸からの距離が100kmを超えるような沖合の観測点では、津波予報区との対応付けが難しいため、沿岸での推定値は発表しない。また、最大波の観測地については数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

(イ) 津波情報の留意事項等

① 津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報

・津波到達予想時刻は、津波予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻である。同じ予報区のなかでも場所によっては、この時刻よりも数十分、場合によっては1時間以上遅れて津波が襲ってくることもある。

・津波の高さは、一般的に地形の影響等のため場所によって大きく異なることから、局所的に予想される津波の高さより高くなる場合がある。

② 各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報

・津波と満潮が重なると、潮位の高い状態に津波が重なり、被害がより大きくなる場合がある。

③ 津波観測に関する情報

・津波による潮位変化（第一波の到達）が観測されてから最大波が観測されるまでに数時間以上かかることがある。

・場所によっては、検潮所で観測した津波の高さよりも更に大きな津波が到達しているお

それがある。

④ 沖合の津波観測に関する情報

- ・津波の高さは、沖合での観測地に比べ、沿岸では更に高くなる。
- ・津波は非常に早く伝わり、「沖合の津波観測に関する情報」が発表されてから沿岸に津波が到達するまで5分とかからない場合もある。また、地震の発生場所によっては、情報の発表が津波の到達に間に合わない場合もある。

ウ 津波予報

気象庁は、地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表する。

津波予報の発表基準と発表内容

発表基準	発表内容
津波が予想されないとき (地震情報に含めて発表)	津波の心配なしの旨を発表。
0.2m未満の海面変動が予想されたとき（津波に関するその他の情報に含めて発表）	高いところでも 0.2m未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表。
津波注意報解除後も海面変動が継続するとき（津波に関するその他の情報に含めて発表）	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入っの作業や釣り、海水浴などに際しては十分な留意が必要である旨を発表。

エ 南海トラフ地震に関連する情報

- 「南海トラフ地震臨時情報」又は「南海トラフ地震関連解説情報」の情報名称で発表。
 - 「南海トラフ地震臨時情報」には、情報の受け手が防災対応をイメージし、適切に実施できるよう、防災対応等を示すキーワードを情報名に付記。
 - 「南海トラフ地震関連解説情報」では、「南海トラフ地震臨時情報」発表後の地震活動や地殻変動の状況等を発表。また、「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合における評価結果もこの情報で発表。
- 詳細は下表のとおり。

「南海トラフ地震に関連する情報」の名称及び発表条件

情 報 名	情 報 発 表 条 件
南海トラフ地震臨時情報	・南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、その現象が南海トラフ沿いの大規模な地震と関連するかどうか調査を開始した場合、または調査を継続している場合 ・観測された異常な現象の調査結果を発表する場合
南海トラフ地震関連解説情報	・観測された異常な現象の調査結果を発表した後の状況の推移等を発表する場合 ・「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」の定例会合

	における調査結果を発表する場合（ただし南海トラフ地震臨時情報を発表する場合を除く） ※すでに必要な防災対応がとられている際は、調査を開始した旨や調査結果を南海トラフ地震関連解説情報で発表する場合があります。
--	---

「南海トラフ地震臨時情報」に付記するキーワードと各キーワードを付記する条件
 情報名の後にキーワードを付記して「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」等の形で情報発表します。

発表時間	キーワード	各キーワードを付記する条件
地震発生等から5～30分程度	調査中	下記のいずれかにより臨時に「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」を開催する場合 ・監視領域内（※1）でマグニチュード6.8以上（※2）の地震（※3）が発生 ・1カ所以上のひずみ計での有意な変化（※4）と共に、他の複数の観測点でもそれに関係すると思われる変化（※4）が観測され、想定震源域内のプレート境界で通常と異なるゆっくりすべり（※5）が発生している可能性がある場合など、ひずみ計で南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる変化を観測 ・その他、想定震源域内のプレート境界の固着状態の変化を示す可能性のある現象が観測される等、南海トラフ地震との関連性の検討が必要と認められる現象を観測
地震発生等から最短で2時間後	巨大地震警戒	・想定震源域内のプレート境界において、モーメントマグニチュード8.0以上の地震が発生したと評価した場合
	巨大地震注意	・監視領域内において、モーメントマグニチュード7.0以上の地震（※3）が発生したと評価した場合（巨大地震警戒に該当する場合は除く） ・想定震源域内のプレート境界において、通常と異なるゆっくりすべりが発生したと評価した場合
	調査終了	・（巨大地震警戒）、（巨大地震注意）のいずれにも当てはまらない現象と評価した場合

注1 南海トラフの想定震源域及び想定震源域の海溝軸外側50km程度までの範囲

注2 モーメントマグニチュード7.0の地震をもれなく把握するために、マグニチュードの推定誤差を見込み、地震発生直後の速報的に求めた気象庁マグニチュードでM6.8以上の地震から調査を開始する

注3 太平洋プレートの沈み込みに伴う震源が深い地震は除く

注4 気象庁では、ひずみ計で観測された地殻変動の変動量の大きさで異常レベルを1～3として、異常監視を行っている。レベル値は数字が大きい程異常の程度が高いことを示し、平常時のデータのゆらぎの変化速度（24時間など、一定時間でのひずみ変化量）についての出現頻度に関する調査に基づき、観測点毎（体積ひずみ計）、成分毎（多成分ひずみ計）に設定さ

れている。

具体的には、

レベル1：平常時のデータのゆらぎの中の1年に1～2回現れる程度の値に設定。

レベル2：レベル1の1.5～1.8倍に設定。

レベル3：レベル1の2倍に設定。

「有意な変化」とは上記、レベル3の変化を、

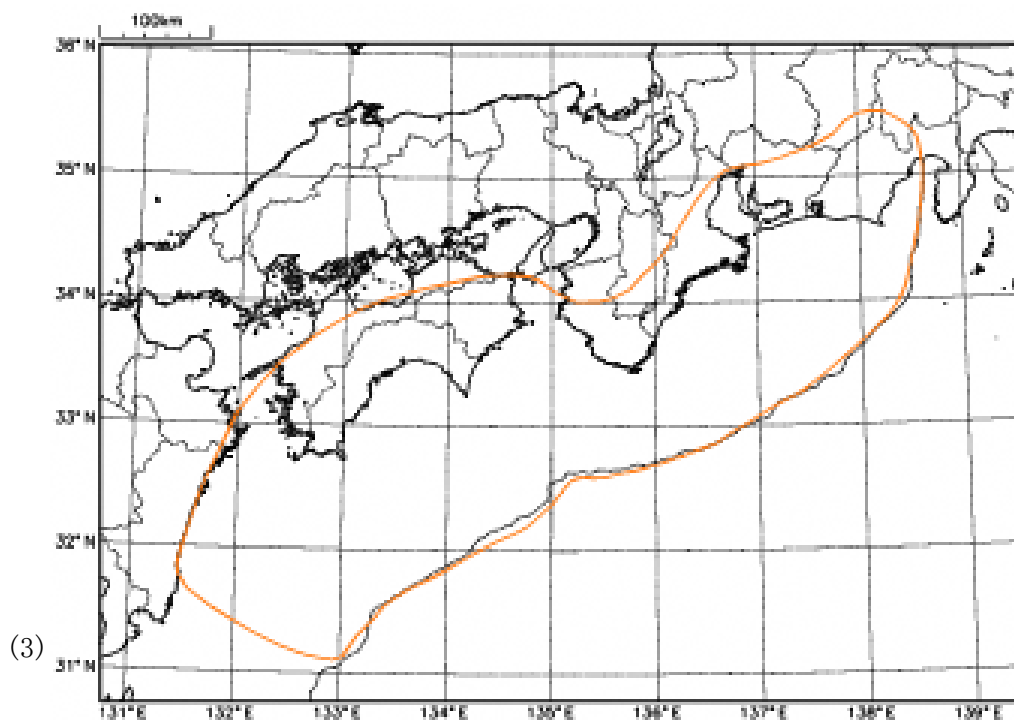
「関係すると思われる変化」は上記の「有意な変化」と同時期に周辺の観測点で観測されたレベル1以上の変化を意味する。

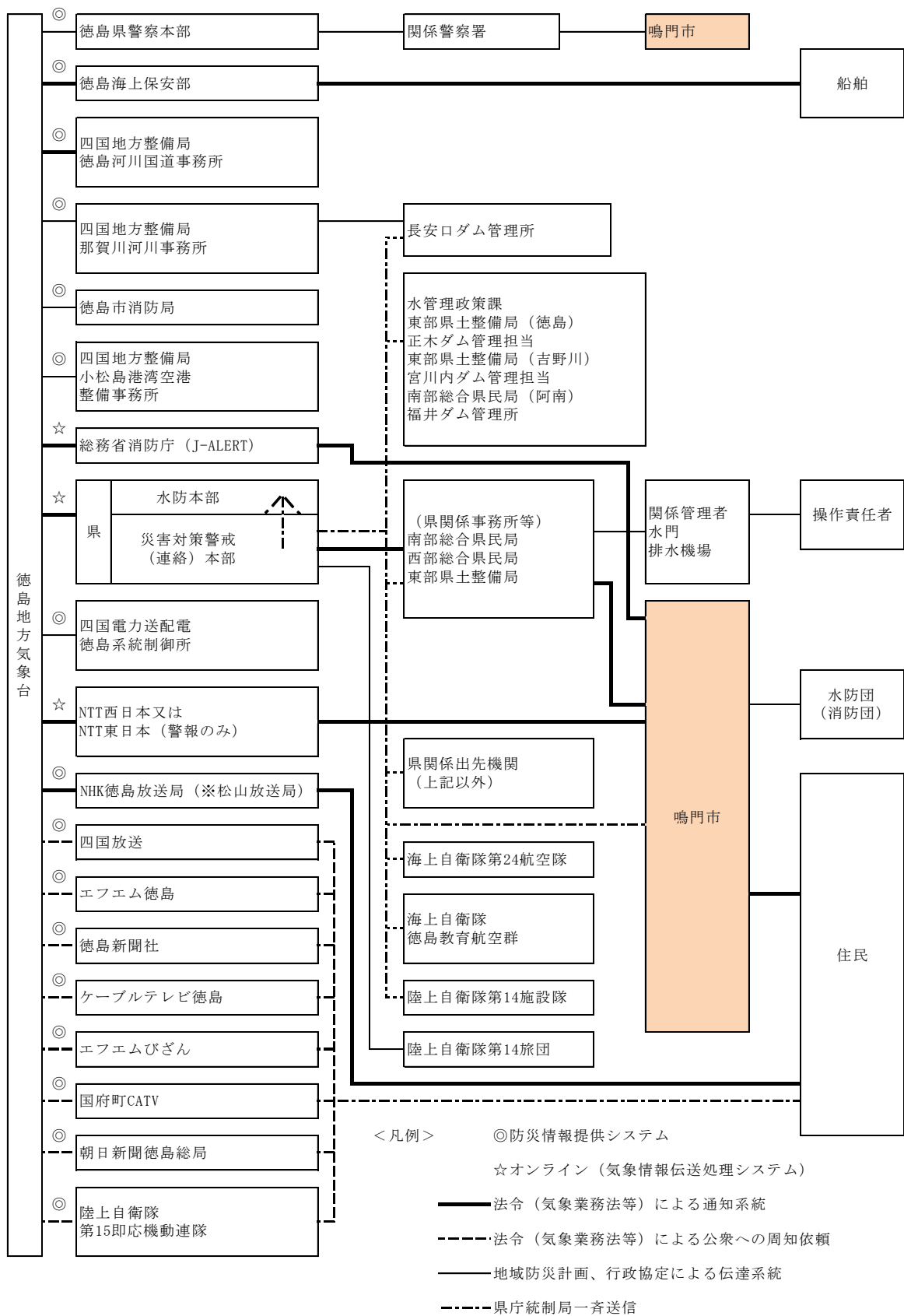
注 5 ひずみ観測において捉えられる、従来から観測されている短期的ゆっくりすべりとは異なる、プレート境界におけるゆっくりすべりを意味する。

南海トラフのプレート境界深部（30～40km）では数ヶ月から1年程度の間隔で、数日～1週間程度かけてゆっくりとすべる現象が繰り返し発生しており、東海地域、紀伊半島、四国地方のひずみ計でこれらに伴う変化が観測されている。このような従来から観測されているものとは異なる場所でゆっくりすべりが観測された場合や、同じような場所であっても、変化の速さや規模が大きいなど発生様式が従来から観測されているものとは異なるゆっくりすべりが観測された場合には、プレートの固着状況に変化があった可能性が考えられることから、南海トラフ地震との関連性についての調査を開始する。

なお、数ヶ月から数年間継続するようなゆっくりすべり（長期的ゆっくりすべり）の場合はその変化速度が小さく、短期的にプレート境界の固着状態が変化するようなものではないことから、本ケースの対象としない。

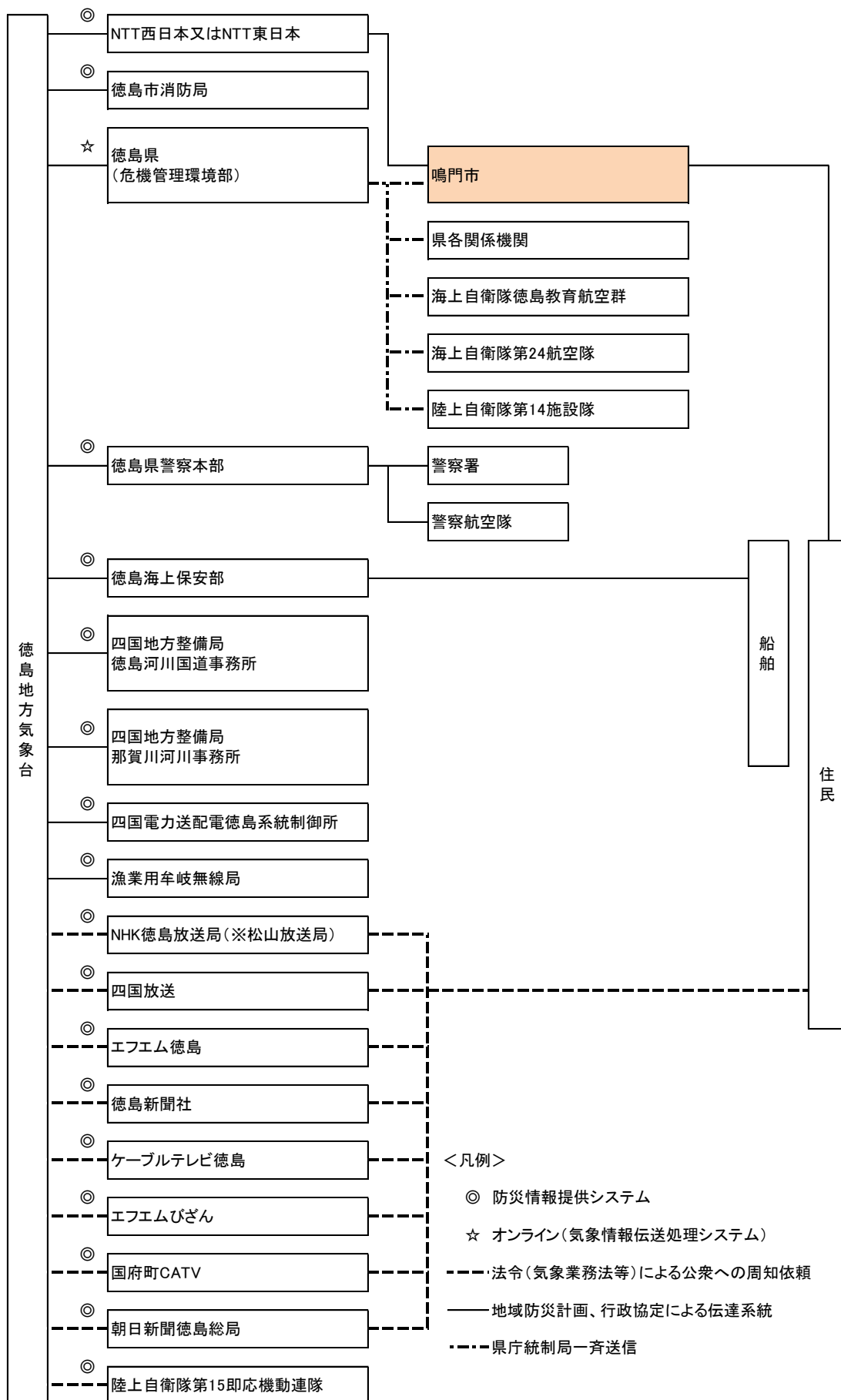
【参考】：想定震源域；下図に示す南海トラフ地震の想定震源域（中央防災会議、2013）





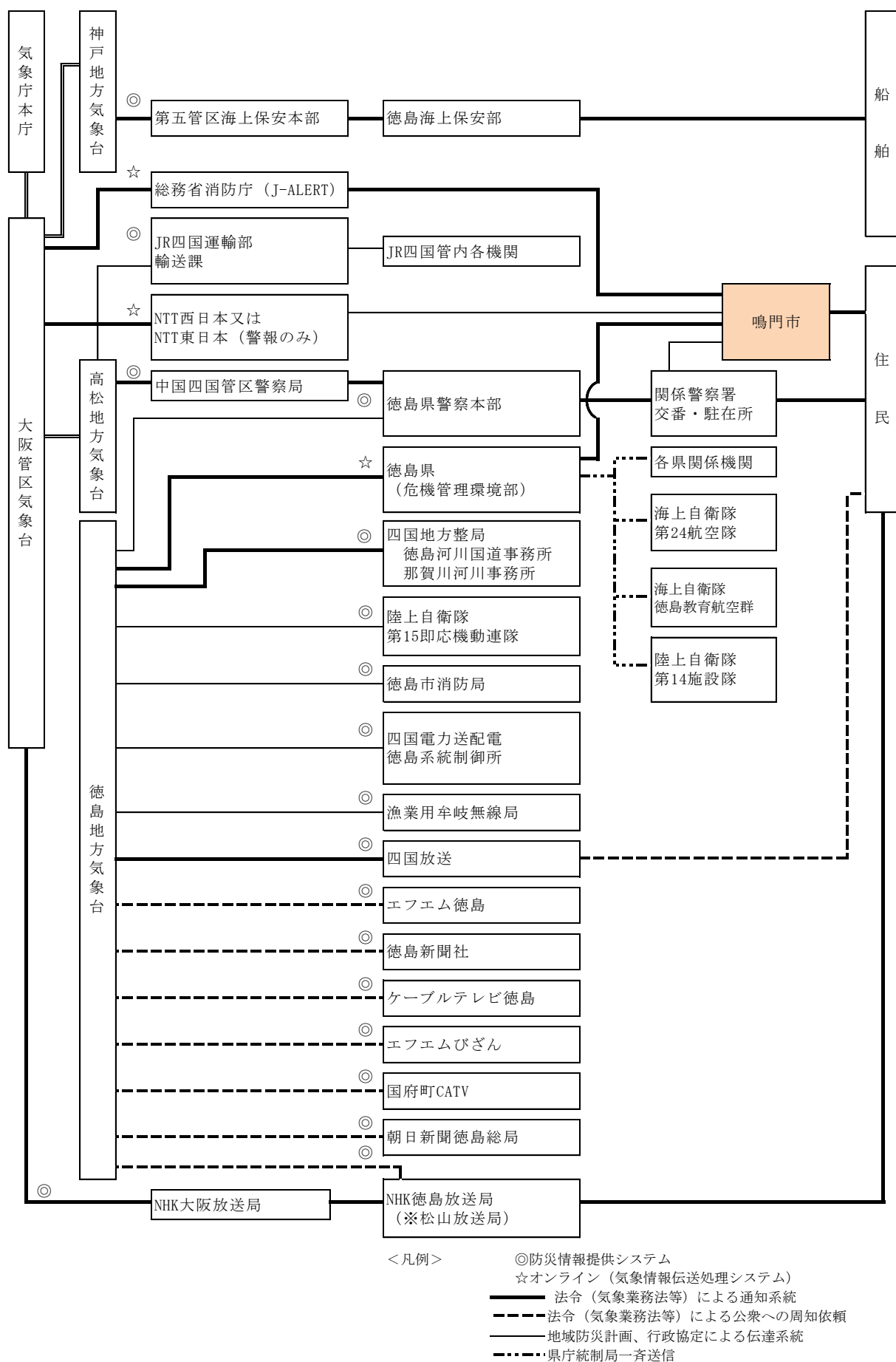
※19時30分から翌9時30分の時間帯に、NHK徳島法則局が無人となった場合は、松山放送局へ自動転送される。

イ 気象に関する注意報・情報の伝達系統



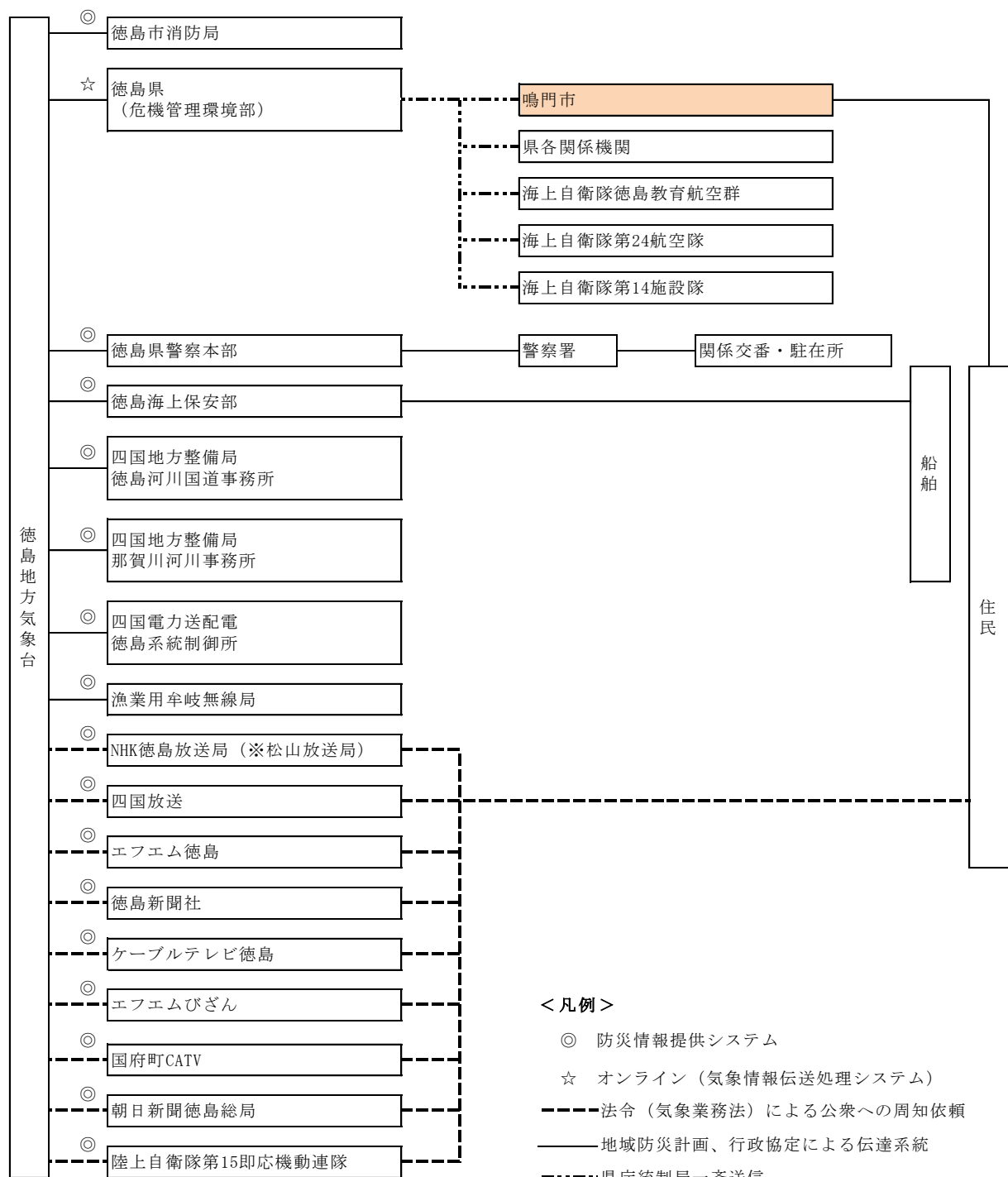
※19時30分から翌9時30分の時間帯に、NHK徳島放送局が無人的となった場合は松山放送局へ自動転送される。

ウ 大津波警報・津波警報・津波注意報の伝達系統



※19時30分から翌9時30分の時間帯に、NHK徳島放送局が無人となった場合は、松山放送局へ自動転送される。

エ 津波予報、地震・津波に関する情報の伝達系統



※19時30分から翌9時30分の時間帯に、NHK徳島放送局が無人的となった場合は、松山放送局へ自動転送される。

2 洪水予報（国土交通大臣と気象庁長官の共同）

(1) 実施区域、基準地点及び担当官署

河川名	実施区域	水位又は流量の予報に関する基準地点	担当官署名
吉野川	左岸 徳島県三好市池田町から河口まで 右岸 徳島県三好市池田町から河口まで	池田（無堤） 池田（有堤） 岩津	徳島河川国道事務所 徳島地方气象台

(2) 吉野川洪水予報発表の基準・運用

- ① 池田（無堤）・池田（有堤）・岩津のいずれかの基準地点の水位が、氾濫注意水位（警戒水位）に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるときに、徳島地方气象台と徳島河川国道事務所が共同して吉野川氾濫注意情報（洪水注意報）を発表する。
- ② 池田（無堤）・池田（有堤）・岩津のいずれかの基準地点の水位が、水位予測に基づき氾濫危険水位に到達することが見込まれるとき、あるいは避難判断水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれるときに、徳島地方气象台と徳島河川国道事務所が共同して吉野川氾濫警戒情報（洪水警報）を発表する。
- ③ 池田（無堤）・池田（有堤）・岩津のいずれかの基準地点の水位が、氾濫危険水位に到達したときに、徳島地方气象台と徳島河川国道事務所が共同して吉野川氾濫危険情報（洪水警報）を発表する。
- ④ 洪水予報区内で氾濫が発生した時に、徳島地方气象台と徳島河川国道事務所が共同して吉野川氾濫発生情報（洪水警報）を発表する。
- ⑤ ①～④のほか、予報区域内における降雨、水位等の状況から洪水予報を行う必要を認めたときは、いずれかの一方の申し出により、担当官署両者は協議して吉野川氾濫注意情報（洪水注意報）、吉野川氾濫警戒情報（洪水警報）、吉野川氾濫危険情報（洪水警報）、吉野川氾濫発生情報（洪水警報）のいずれかを発表する。

※上記の他、予報区域内における降雨、水位等の状況から洪水予報を行う必要を認めたときは、いずれかの一方の申し出により、担当官署両者は協議して吉野川氾濫注意情報（洪水注意報）、吉野川氾濫警戒情報（洪水警報）、吉野川氾濫危険情報（洪水警報）、吉野川氾濫発生情報（洪水警報）のいずれかを発表する。

(3) 基準観測所等

河川名	観測所名		水防団 待機水位	氾濫 注意水位	避難 判断水位	氾濫 危険水位	計画高 水位
			レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	—
吉野川	池田 （無堤）	いけだ （むてい）	4.10m	6.70m	7.40m	8.00m	11.872m
	池田 （有堤）	いけだ （ゆうてい）	4.10m	6.70m	8.00m	9.70m	11.872m
	岩津	いわづ	3.30m	5.30m	6.80m	7.50m	12.937m

(4) 洪水予報の発表形式

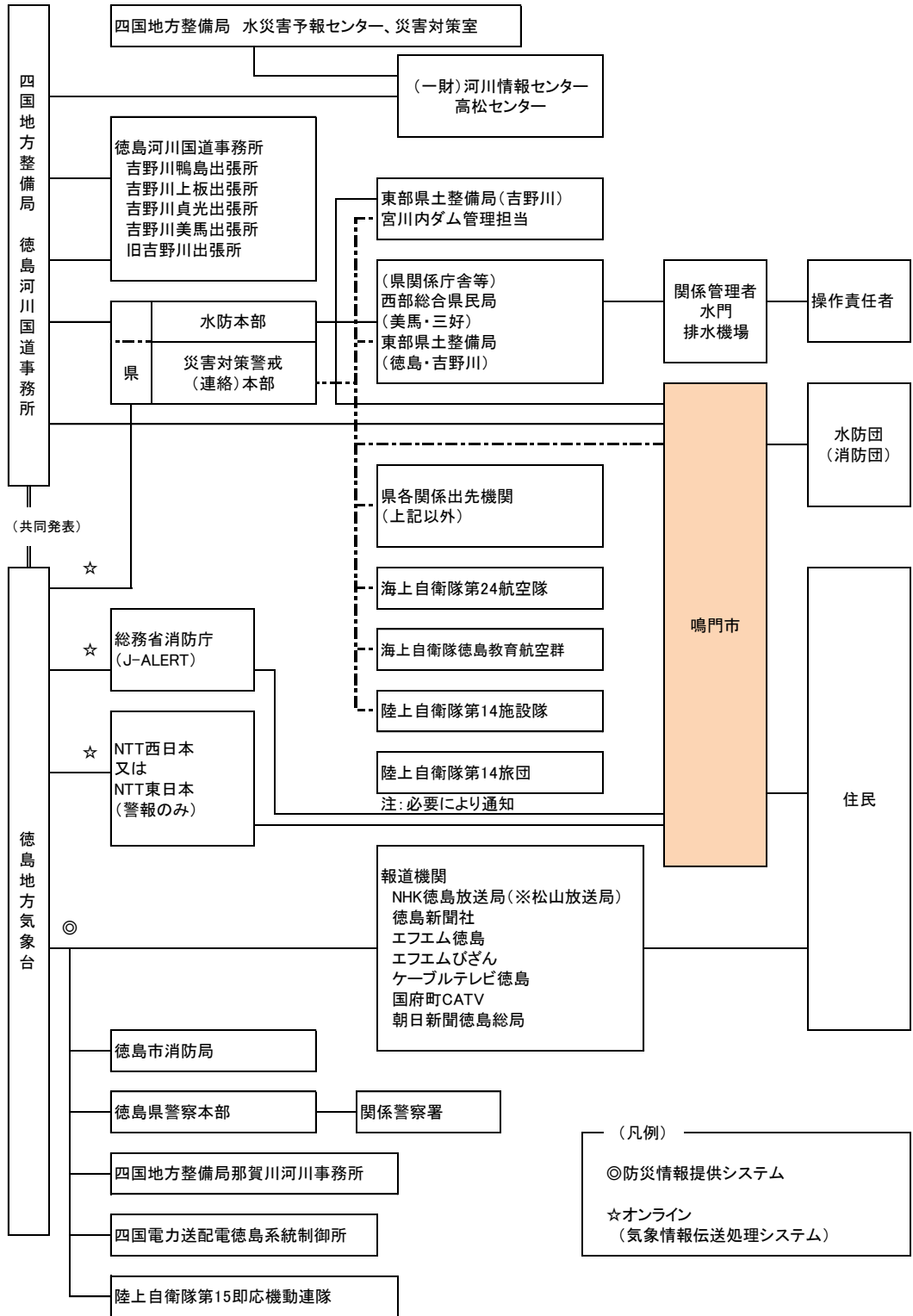
発表形式は、資料 4-1 のとおり。

(5) 浸水想定区域（想定最大規模）

河川名	浸水想定区域
吉野川	徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市、美馬市、三好市、石井町、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町、つるぎ町、東みよし町

(6) 吉野川洪水予報の伝達系統

(四国地方整備局 徳島河川国道事事務所と徳島地方気象台が共同で発表する指定河川の洪水予報に関する通報)



(連絡先)

徳島河川国道事務所河川調査課
(通常時) TEL 088-654-9611 FAX 088-654-9613
(災害体制時) TEL 088-654-2211 FAX 088-654-5512
マイク 721-560
(休祭日等) TEL 088-654-2211 FAX 088-654-5512

徳島地方気象台
TEL 088-622-3857 FAX 088-652-9407

※19時30分から翌9時30分の時間帯に、NHK徳島放送局が無人となった場合は松山放送局へ自動転送される。

3 氾濫警戒情報 (国土交通大臣)

(1) 河川名、実施区域、担当官署

河川名		実施区域	担当官署
旧吉野川	上流	吉野川からの分派点から今切川との分派点まで	徳島河川国道事務所
	下流	今切川との分派点から河口まで	

(2) 水位の種類及び対象水防管理団体

河川名		基準水位観測所	地先名	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位※	計画高水位	対象水防管理団体名
				レベル1	レベル2	レベル3	レベル4		
旧吉野川	上流	大寺橋	板野郡板野町川端	1.25m	2.15m	－	2.85m	4.827m	鳴門市・北島町・藍住町・板野町・上板町
	下流	鍋川	板野郡松茂町広島	－	－	－	2.50m	3.953m	鳴門市・松茂町・北島町

※ 水防法第13条で規定される洪水特別警戒水位

(3) 氾濫警戒情報の発表実施基準

対象水位観測所の水位が洪水特別警戒水位に達したとき、その旨を水防管理者に通知するとともに、必要に応じ一般住民に周知する。

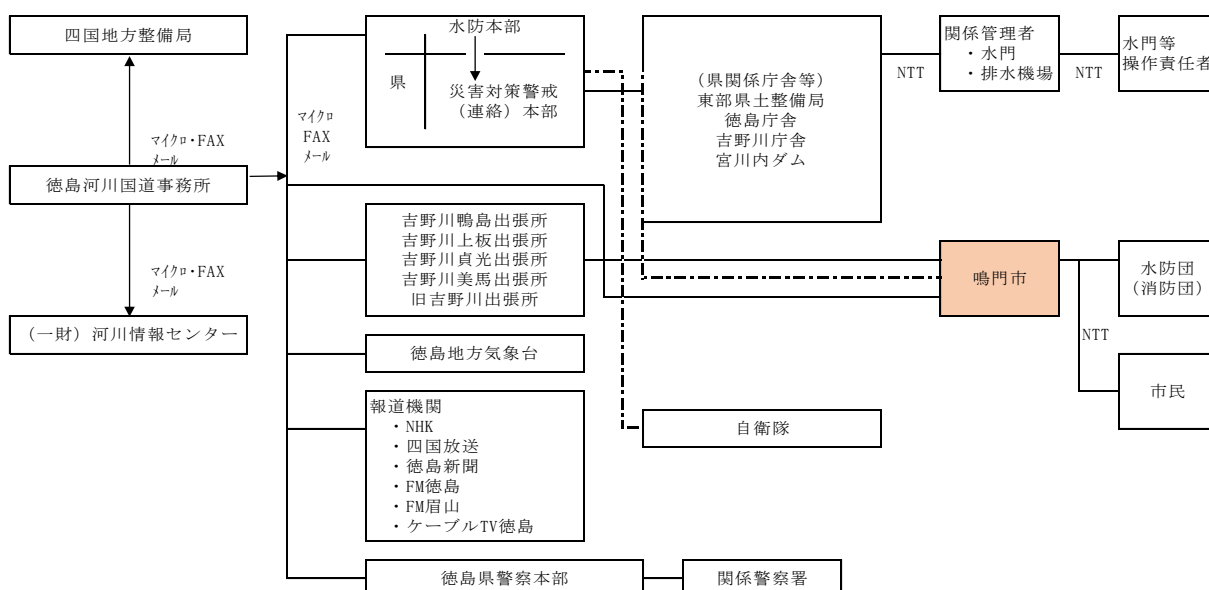
(4) 発表様式

発表形式は、資料4-2のとおり。

(5) 浸水想定区域（想定最大規模）

河川名	浸水想定区域
旧吉野川・今切川	徳島市、鳴門市、北島町、藍住町、松茂町、板野町、上板町

(6) 連絡系統



4 水防警報（国土交通大臣）

(1) 河川名、実施区域、担当官署

河川名	実施区域	担当官署
旧吉野川	吉野川からの分派点から河口まで(24.80km)	国土交通省 四国地方整備局 徳島河川国道事務所

(2) 水位の種類及び対象水防管理団体

河川名	基準水位観測所	地先名	水防団待機水位	氾濫注意水位	避難判断水位	氾濫危険水位※	計画高水位	対象水防管理団体名	備考
旧吉野川	大寺橋	板野郡板野町川端	1.25m	2.15m	－	2.85m	4.827m	上板町・藍住町・北島町・松茂町・板野町・鳴門市・徳島市	徳島県東部県土整備局（徳島）

※ 水位周知河川においては水防法第13条で規定される洪水特別警戒水位

(3) 洪水時の水防警報の種類及び内容

種類	内容
待機	状況に応じて直ちに水防機関が出動できるように待機する必要がある旨を警告するもの
準備	水防に関する情報連絡、水防資器材の整備、水門機能等の点検等に努めるとともに、水防機関に出動の準備をさせる必要がある旨を警告するもの
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの
解除	水防活動を必要とする出水状況が解消した旨及び当該基準水位観測所名による一連の水防警報を解除する旨を通告するもの
情報（適宜）	水位の上昇下降、最高水位、水位見込み等水防活動上必要な情報の通知（「出動」を発表してから「解除」するまでの間、適宜通知する。）

(4) 発表基準（洪水）

河川名	基準水位観測所	発表基準			
		第1段階待機	第2段階準備	第3段階出動	第4段階解除
旧吉野川	大寺橋	氾濫注意水位以上に達すると思われるとき	水位が水防団待機水位 1.25m 以上に達しなお上昇の恐れがあるとき	水位が氾濫注意水位 2.15m 以上に達しなお上昇の恐れがあるとき	水防作業を必要としなくなったとき
上記以外に、出動してから解除されるまでの間、水防情報を適宜通知する。					

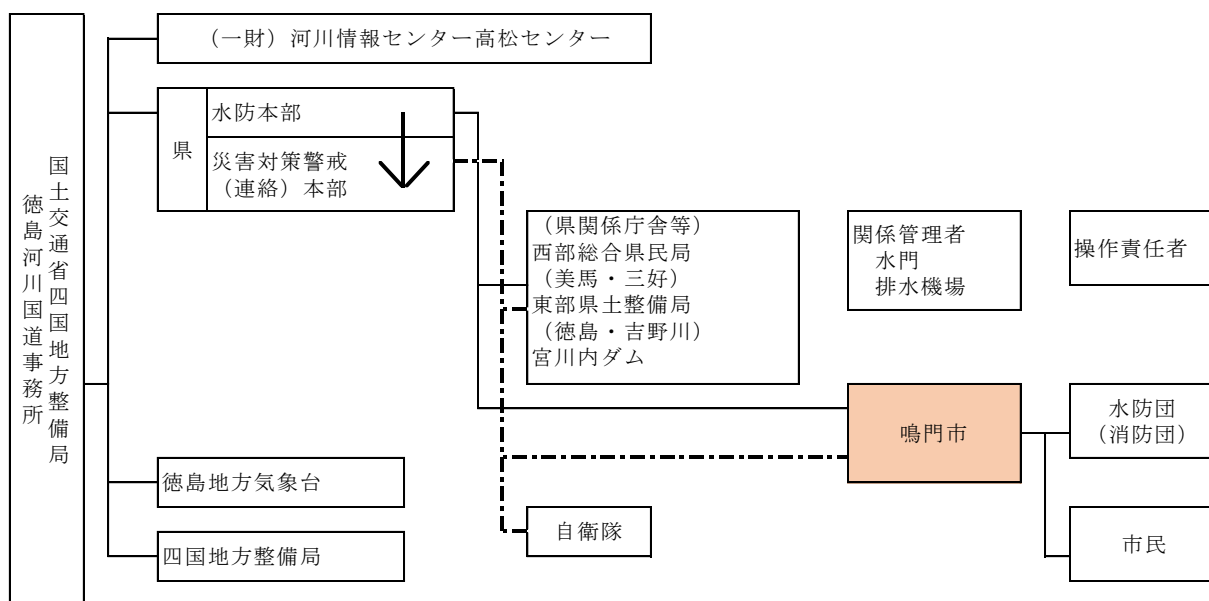
(5) 水防警報（津波）の種類、内容及び発表基準

種類	内容	発表基準
待機	水防団員の安全を確保した上で待機する必要がある旨を警告するもの。	津波警報が発表され、かつ必要と認めるとき。
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	津波警報が解除される等、水防作業が安全に行える状態で、かつ必要と認めるとき。
解除	水防活動の必要が解消した旨を通告するもの。	巡視等により被害が確認されなかったとき、または応急復旧等が終了したときに、水防作業を必要とする河川状況が解消したと認めるとき。
・津波到達までに水防警報を発表できない場合（県からの伝達が間に合わない場合も含む）の措置 担当官署からの津波に関する水防警報が水防管理者に通知されるまでの間において、気象庁の津波警報が発表されている場合は、水防管理者は水防団員の安全を確保する措置をとるものとする。		

(6) 水防警報の発表形式

発表形式は、資料 4-3（出動）、4-4（情報）、4-5（津波）のとおり。

(7) 連絡系統



5 水防警報・氾濫警戒情報等（徳島県知事）

(1) 実施区域及び担当官署（水位周知河川）

河川名	実施区域	担当官署
新池川	鳴門市撫養町木津(中山谷川合流点)から 撫養川合流点まで	徳島県東部県土整備局 (徳島)

実施区域及び担当官署（水位周知海岸）

海岸名	実施区域	担当官署
讃岐阿波海岸	沿岸方向：鳴門市 香川県境 (徳島県鳴門市北灘町碁浦地先) 鳴門市 孫崎 (徳島県鳴門市鳴門町土佐泊浦字福池地先)	から 東部県土整備局 (鳴門駐在) まで
紀伊水道西沿岸	沿岸方向：鳴門市 孫崎 (徳島県鳴門市鳴門町土佐泊浦字福池地先) 松茂町・徳島市境界	から 東部県土整備局 (鳴門駐在) まで

(2) 水位の種類及び対象水防管理団体

河川名	基準 水位 観測所	地先名	水防団 待機 水位	氾濫 注意 水位	避難 判断 水位	はん氾濫 危険 水位	対象水防 管理団体名	備考
新池川	吉永	鳴門市 大津町吉永	1.00m	1.30m	1.30m	1.50m	鳴門市	徳島県東部県 土整備局 (徳島)

水位の種類及び対象水防管理団体（海岸）

海岸名	基準 水位 観測所 (港湾・漁港名)	設備箇所	高潮氾濫 危険水位 (T.P. +m)	対 象 水 防 管 理 団 体 名
			レベル4	
讃岐阿波沿岸	折野港	徳島県鳴門市北灘町折野	1.9	鳴門市
紀伊水道西沿岸	徳島小松島港	徳島県小松島市小松島町外開地先	1.8	徳島市 鳴門市 小松島市 阿南市 松茂町 北島町 藍住町

(3) 水防警報

ア 安全確保の原則

水防警報は、洪水、津波又は高潮によって災害が発生するおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を警告するものであるが、津波の発生時における水防活動、その他危険を伴う水防活動にあたっては、水防団員の安全の確保が図られるように配慮されたものでなければならない。

そのため、水防警報の内容においても水防団員の安全確保を念頭において通知するものとする。なお、津波到達時間が短く、津波到達までに水防警報が通知されない場合等であっても、水防団員の安全確保を図るものとする。

イ 洪水・高潮時の水防警報の種類及び内容

種類	内容
待機	状況に応じて直ちに水防機関が出動できるように待機する必要がある旨を警告するもの
準備	水防に関する情報連絡、水防資器材の整備、水門機能等の点検等に努めるとともに、水防機関に出動の準備をさせる必要がある旨を警告するもの
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの
解除	水防活動を必要とする出水状況が解消した旨及び当該基準水位観測所名による一連の水防警報を解除する旨を通告するもの
情報 (適宜)	水位の上昇下降、最高水位、水位見込み等水防活動上必要な情報の通知 (「出動」を発表してから「解除」するまでの間、適宜通知する。)

ウ 洪水・高潮時の水防警報の発表の基準

河川名	基準 水位 観測所	発表基準			
		第1段階 待 機	第2段階 準 備	第3段階 出 動	第4段階 解 除
新池川	吉永	氾濫注意水位以上に達すると予想されるとき	水位が水防団待機水位1.00mに達しなお上昇の恐れがあるとき	水位が氾濫注意水位1.30mに達しなお上昇の恐れがあるとき	水防作業を必要としなくなったとき

エ 津波に関する水防警報の種類、内容及び発表基準

種類	内容	発表基準
待機	水防団員の安全を確保した上で待機する必要がある旨を警告するもの	津波警報が発表され、かつ必要と認める とき
出動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの	津波警報が解除されたとき、または 津波警報等が発表され水防活動が必要 と認められる場合で、 かつ安全に作業 が行える（ 時間的な猶予がある）状態 のとき
解除	水防活動の必要が解消した旨を通告するもの	巡視等により被害が確認されなかった とき、または応急復旧等が終了したとき に、水防作業を必要とする状況が解消し たと認めるとき

※気象庁から発表される津波警報等が活動中の水防団員に必ず届くことを確認しておくこと。

※水防活動が必要となるのが、気象庁からどのような警報等が発表されたときとなるのか、あらかじめ整理しておくこと。

※避難訓練を実施し、「退避必要時間」内に退避できることを確認することが望ましい。

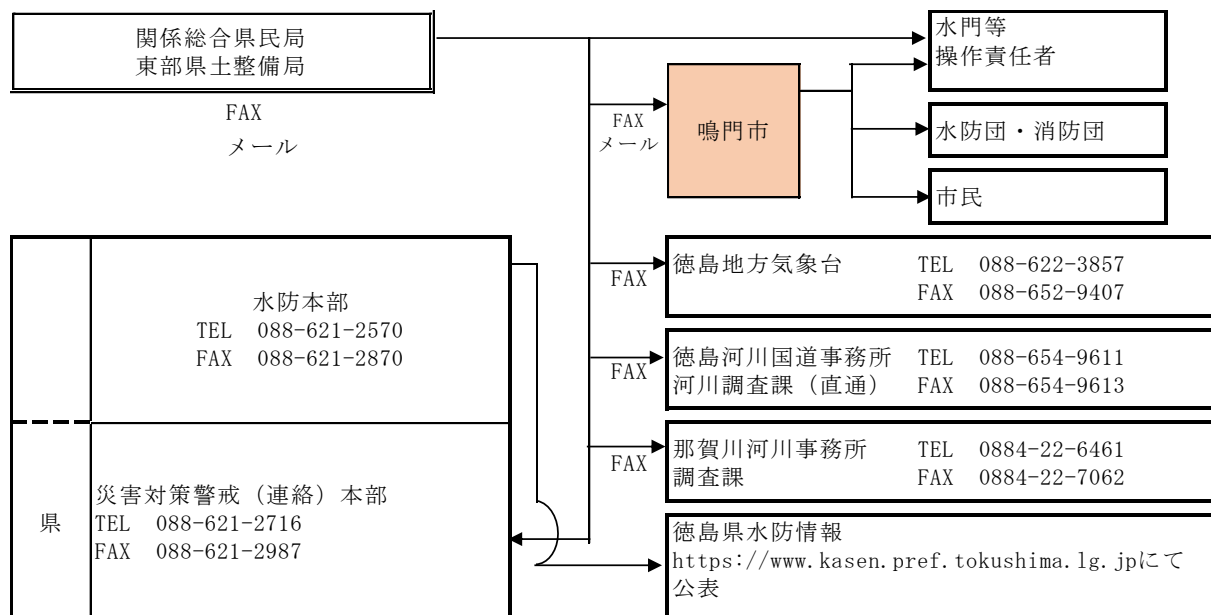
※次の内容について、事前に定めておくこと。

- ・安全時間も考慮した水防団自身の退避に必要な時間と退避開始時刻（津波到達予想時刻の〇〇分前など）
- ・水防団員の安否確認方法（連絡体制）
- ・水防活動内容の精査・重点化
- ・水防団員の避難手段や退避経路の確認

オ 発表形式

発表形式は、資料 4-8、4-9（津波）のとおり。

カ 連絡系統



(4) 氾濫警戒情報及び氾濫危険情報

ア 実施の基準

- ・ 氾濫警戒情報（水位周知河川）

対象水位観測所の水位が、避難判断水位を超えたとき及び下回ったとき、その旨を関係市町に通知するとともに、必要に応じ一般住民に周知する。

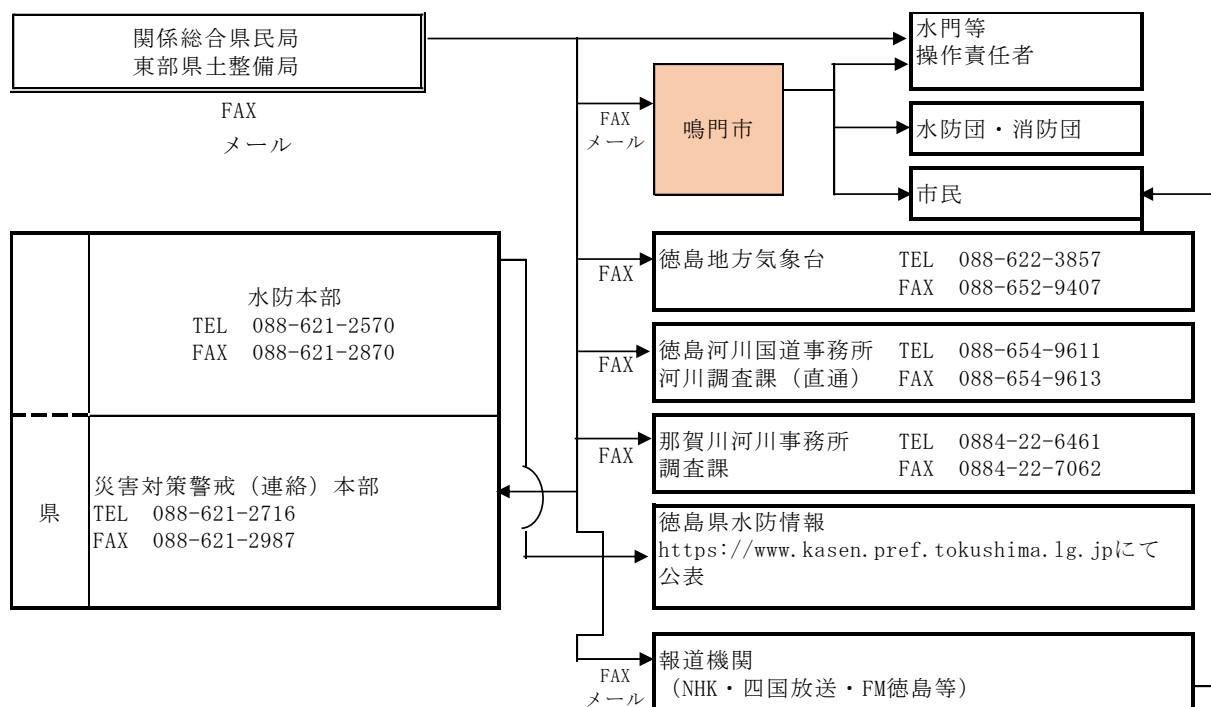
- ・ 氾濫危険情報及び高潮氾濫危険情報（水位周知河川、水位周知海岸）

対象水位観測所の水位が、氾濫危険水位、高潮氾濫危険水位を超えたとき及び下回ったとき、その旨を関係市町に通知するとともに、必要に応じ一般住民に周知する。

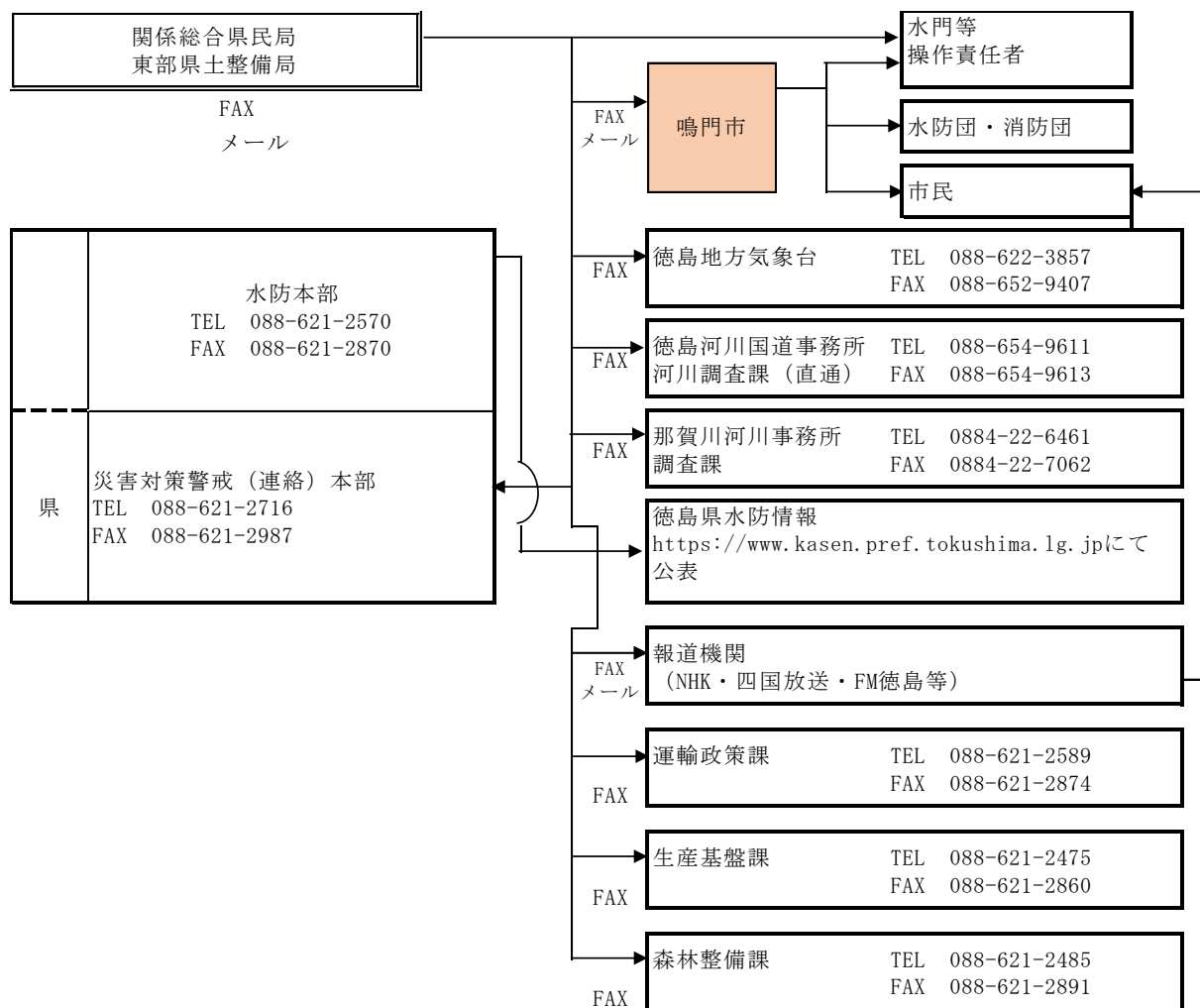
イ 発表形式

発表形式は、資料 4-6、資料 4-7 のとおり。

ウ 連絡系統（水防警報河川、水位周知河川）



エ 連絡系統（水位周知海岸）



第5章 水防活動

1 注意報、警報に対する措置

水防管理者は、東部県土整備局より水防活動の利用に適合する注意報、警報その他通報を受けたとき、必要に応じ防災計画共通対策編第3章第5節「災害広報」により市民に周知するとともに、水防本部に必要な職員を招集し万全な体制を整え、次の場合は直ちに、東部県土整備局に通知する。

- (1) 消防団員が水防のため出動したとき。
- (2) 堤防等に異常を発見したとき。
- (3) 水防作業を開始したとき。
- (4) 立退き、避難を指示したとき。

2 雨量の把握

雨量観測員は、次のとおり雨量を特別観測し、実状を把握するものとする。

- (1) 次に定めるとき以降は10分毎の雨量
 - イ 時間降雨量が20ミリメートル以上のとき。
 - ロ 雨が降り始めてからの雨量が70ミリメートルに達したとき。
- (2) 雨が止んだときは、その時刻と雨量。
- (3) 雨量観測所

観測所名	所属	所在
東部県土整備局鳴門庁舎観測所	徳島県	撫養町立岩字七枚
高島観測所	〃	鳴門町高島字北
中島田観測所	〃	瀬戸町中島田字北田
栗田観測所	〃	北灘町栗田字西傍示
大代観測所	〃	大津町大代字六反地
大谷川観測所	〃	松茂町中喜来字中瀬堤外
池谷観測所	〃	大麻町池谷字長田
市消防署観測所	鳴門市	市消防署

3 水位の把握

本市に関係のある水位観測所は、次のとおりであるから、東部県土整備局及び国土交通省徳島河川国道事務所へ照会し、常に水位の把握に努めるものとする。

(1) 水位観測所

河川名	観測所	所属	照会先	所在
旧吉野川	大寺橋	水資源機構	国土交通省徳島河川国道事務所	板野町川端
〃	鍋川	国土交通省	〃	松茂町広島
新池川	吉永	徳島県	東部県土整備局（徳島）	吉永四番地越
大代谷川	大代	〃	〃	大代大道
大谷川	大谷川	〃	〃	松茂町中喜来
明神川	瀬戸	〃	〃	明神字上本城

4 樋門、水門、排水機場、陸閘の操作

(1) 樋門、排水機場の操作および通報

- イ 樋門、排水機場等の管理者は、水防上必要な気象等の状況の通知を受けたときは、直ちに樋門、排水機場等の操作責任者に連絡しなければならない。
- ロ 樋門、排水機場等の操作責任者は、気象等の状況通知を受けた後は、安全を確保した上で、水位の変動を監視し、必要な操作を行うとともに、樋門、排水機場等及び付近に異常を認めたとき、操作等に人員を要するときは、直ちに管理者に報告しなければならない。
- ハ 樋門、排水機場等の操作責任者は、水防本部設置後は、これらの操作を行うときは、前もって水防本部に状況及び水位等の報告を行ってから行うものとする。
- ニ 樋門、排水機場等の管理者は、毎年出水期に先立ち、操作に支障のないように点検整備を行わなければならない。

- (2) 重要な樋門・水門等は資料 5-1 のとおりである。また、排水機場等は資料 5-2 のとおりである。

5 消防団の出動

水防管理者は、消防団活動については、次に示す基準により水防活動を適切に行わせるものとする。

その際、団員は自身の安全を確保できる場所までの避難完了に要する時間、津波到達時刻等を考慮して、団員が自身の安全確保ができないと判断したときには、自身の避難を優先する。

なお、消防団が出動したとき、また水防を解除したときには、東部県土整備局及び市民に知らせなければならない。

また、地震による堤防の漏水、沈下又は津波の場合も、これに準ずるものとする。

(1) 待機（消防団の足留めを行う）

ア 旧吉野川及び新池川にあつては「待機」の発表を受けたとき。

イ ア以外の河川で、水位が水防団待機水位に達し、なお上昇のおそれがあるとき。

ウ 水防管理において必要と認めたとき。

エ 津波警報が発表され、消防団員の安全を確保した上で、待機する必要があると認めるとき。

(2) 準備（水防資器材の整備点検、樋門等の開閉準備を行える体制）

ア 旧吉野川及び新池川にあつては「準備」の発表を受けたとき。

イ ア以外の河川で、水位が氾濫注意水位に達するおそれがあるとき。

ウ 潮位通報、気象通報等によって高潮の危険が予想されるとき。

エ 豪雨によって堤防の決壊、漏水、がけ崩れ等のおそれがあるとき。

オ その他水防上必要と認められるとき。

(3) 出動（消防団員が出動する体制）

ア 旧吉野川及び新池川にあつては「出動」の発表を受けたとき。

イ ア以外の河川で、水位が氾濫注意水位に達し、なお上昇のおそれがあるとき。

ウ 潮位通報、気象通報等によって高潮、波浪等による災害が予想されるとき。

エ 豪雨により、堤防の決壊、漏水、がけ崩れ等の危険が迫ってきたとき。

オ その他水防上必要と認められるとき。

カ 津波警報が解除される等、水防作業が安全に行える状態で、かつ必要と認めるとき。

(4) 解散（水防活動の終了）

ア 旧吉野川及び新池川にあつては「解除」の発表を受けたとき。

イ ア以外の河川で、水位が氾濫注意水位以下になり、かつ危険がなくなったとき。

ウ 潮位通報、気象通報等によって高潮、波浪等による災害の危険がなくなったとき。

エ 堤防の決壊、漏水、がけ崩れ等の危険がなくなったとき。

オ 津波等による被害が確認されなかったとき、又は応急復旧等が終了したときに、水防作業を必要とする状況が解消したと認めるとき。

6 監視及び警戒

(1) 巡回監視

水防管理者は、関係河川、海岸堤防等の監視員を設け、随時分担区域内を巡視せしめ、水防上危険であると認められる箇所があるときは、東部県土整備局に通報するものとする。

る。

(2) 警戒

水防管理者は、水防体制が発令されたときから、水防区域の監視及び警戒を厳にし、既往の被害箇所その他特に重要な箇所を中心として、堤防の表側と天端と裏側の 3 班に別れて巡視し、又は水防団待機水位に達したときは、堤防延長 500m～1,000mに監視員 1 人、連絡員 2 人の基準で監視にあたり特に次のことに注意し、異常を発見した場合は、自身の安全及び避難を優先して、直ちに水防作業を開始するとともに、その状況及び見通しを東部県土整備局に報告する。

- イ 裏法の漏水又は飽水による亀裂及び欠け崩れ。
- ロ 表法で水当りの強い場所の亀裂及び欠け崩れ。
- ハ 天端の亀裂又は沈下。
- ニ 堤防の越水状況。
- ホ 樋門の両軸又は底部よりの漏水と扉の締まり具合。
- ヘ 橋梁その他の構造物と堤防との取り付け部分の異常。

7 水防作業

- (1) 水防工法はその選定を誤らなければ、1 種類の工法を施工するだけで成果を挙げる場合が多い。しかし、時には数種類の工法を並施し、はじめてその目的を達成することもあるから、当初施工の工法で効果が認められないときには、これに代わるべき工法を次々に行い、極力水防に努めなければならない。工法を選ぶにあたっては、堤防の組成材料、流速、法面、護岸の状態等を考慮して最も有効でしかも使用材料がその付近で得やすい工法を施工すること。

水防作業を必要とする異常状態を大別して、それに適する工法は概ね次の通りである。

イ 漏水

- A 噴口が堤腹のとき噴口の下にむしろ張等を行い堤腹を洗われぬようにし、噴口が大きい場合「月の輪」を施す。
- B 裏法、犬走り又は堤内平場のとき釜築き工を施すが噴水、漏水が少量のときは、土管を伏せたり底抜きの「たる」や「おけ」を伏せるか、又は「水流し張むしろ」を行う。
- C 表法、吹入口の手当吹入口を突きとめることができれば、その口に「差しわら」又は「結土俵」をし、これに浮き止めの押竹を施す。
吹入口が発見できない時は、その付近一帯に「むしろ張工」「畳張工」「木流工」などを行う。しかし吹入口が塞がれない間は決して漏水口を塞いではならない。

ロ 表法の欠け崩れ

- A 堤防が欠け崩れたとき

「木流工」「むしろ張工」「畳張工」などで保護し、もし欠け崩れが拡大して以上の工法では不安のある場合は「築廻工」を行って補強する。

B 堤脚や護岸の欠け崩れたとき

「蛇籠入」「捨石」「杵入」「木流」「むしろ張工」などを行って崩壊の拡大を防止する。

ハ 天端および裏法の亀裂又は欠け崩れ

A 亀裂が浅いとき

亀裂箇所を掘返して埋戻し、充分つき固めを行う。ただし、飽水により堤体がかうんでいる場合は、Bの方法による方が適当である。

B 亀裂が深いとき

「折返し工」「控取工」「繋ぎ縫工」「五徳縫工」などの縛り工法を行う。

C 欠け崩れに対して

「五徳縫法」「杭打積土俵工」「土俵羽口工」「力杭打工」「籠止工」などの工法で防止する。

ニ 越水

「積土俵工」「板棚工」積土俵が3俵以上になると止杭を使用する。

ホ 樋門等の漏水

樋門の表に「月の輪締切」か「詰土俵」を施す。漏水の程度が圧力が減ずればよい場合は裏法側に「月の輪」を行うものとする。

(2) 水防作業上の心得

イ 水防作業時の自身の安全確保に留意し、安全が確保できないと判断される場合は避難を優先しなければならない。

ロ 命令なく部署を離れたり、勝手な行動をとってはならない。

ハ 作業中は私語を慎み、終始敢闘の精神をもって護り抜くこと。

ニ 夜間など特に言動を注意し、みだりに「越水」とか「破堤」等の想像による言動をしてはならない。

ホ 命令及び情報の伝達は、特に迅速、正確、慎重を期し、みだりに人心を動揺せしめたり、いたずらに消防団員を緊張によって疲れさせないように留意し、最悪時に最大の水防能力を発揮できるように心掛けること。

ヘ 洪水時において堤防に異常の起こる時期は、滞水時間にもよるが大体水位が最大るとき又はその前後である。しかし、法崩れ陥没等は通常減水時に生ずる場合が多い（水位が最大洪水位の3/4位に減少したときが最も危険）から、洪水が最盛期を過ぎても完全に流過するまで、警戒を解いてはならない。

(3) 水防資機材の補充

水防倉庫及び水防用資器材は、備蓄の資器材を使用してなお不足したとき、又は不足

が予想される場合は、市内の購入先に手配して所要量を確保するものとし、緊急時には、東部県土整備局に備蓄資器材の応援を求めるものとする。

水防用資器材の点検整備については、防災計画共通対策編第2章第13節「物資等の備蓄体制の整備」によるものとする。

(4) 警戒区域の設定及び市民の協力

イ 消防機関の長及び消防団員（これらの者が不在のときは警察官）は、水防の万全を期するため、緊急に必要な場所について警戒区域を設定し、関係者以外の立入を禁止、制限し、又はその区域からの退去を命ずることができる。（法第21条）

ロ 水防管理者、消防機関の長及び河川管理者は、水防のためやむを得ない必要があるときは、管内の市民又は現場にある者を水防に従事させることができる。（法第24条、河川法第22条第2項）

(5) 公用負担

イ 公用負担の権限

水防のため緊急の必要があるときは、水防管理者、消防団長又は河川管理者は次の権限を行使することができる。（法第28条、河川法第22条第1項）

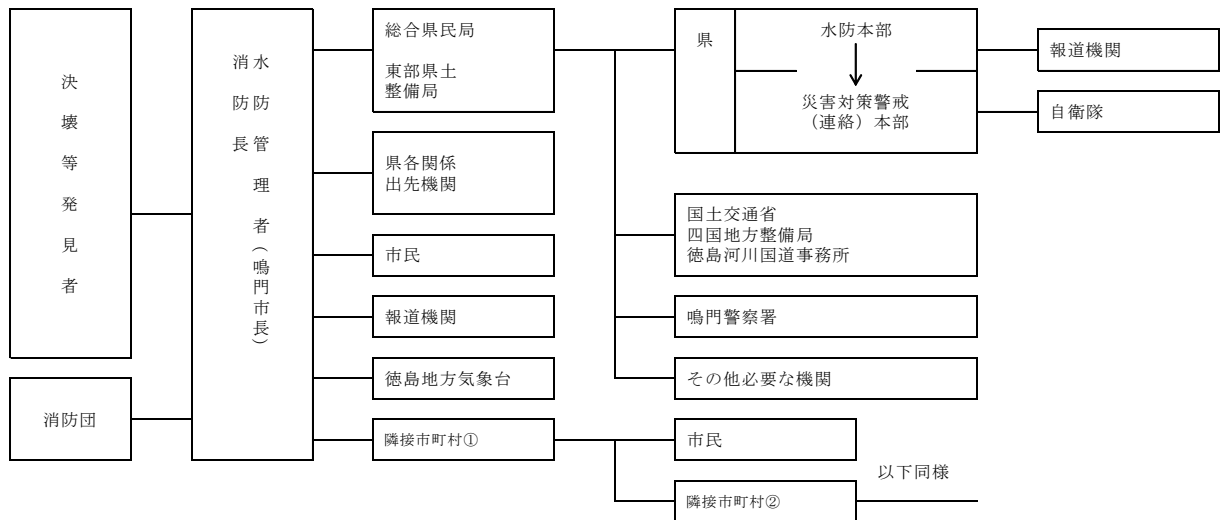
- A 必要な土地の一時使用。
- B 土石、竹木、その他資材の使用。
- C 土地、土石、竹木、その他資材の収用。
- D 車両、その他運搬車両又は器具の使用。
- E 工作物、その他障害物の処分。

8 決壊・漏水等の通報、決壊等後の措置及び避難のための立退きの指示

(1) 決壊・漏水等の通報

イ 堤防その他の施設が決壊したとき又は越水・溢水若しくは異常な漏水が発生したときは、水防管理者、消防機関の長は、直ちにその旨を東部県土整備局長及び氾濫の及ぶおそれのある隣接水防管理者等に通報しなければならない。（法第25条）

ロ イの通報を受けた隣接水防管理者は、更に次に氾濫の及ぶおそれのある隣接水防管理者に、その旨を通報するものとする。



(2) 決壊等後の措置

堤防その他の施設が決壊したときにおいても、水防管理者、消防機関の長は、できる限り氾濫による被害が拡大しないように努めなければならない。(法第 26 条)

(3) 避難のための立退きの指示

災害による避難のための立退きの指示等については、次に定めるもののほか、防災計画共通対策編第 3 章第 9 節「避難対策の実施」に定めるところによる。

イ 避難のため立退きの指示 (法第 29 条)

- A 水防管理者は、自ら防ぎよする堤防等が破堤した場合、又は破堤の危機にひんした場合には、直ちに必要と認める区域の居住者に対し、立退き又はその準備を指示するものとする。
- B 水防管理者は、鳴門警察署長と協議の上、あらかじめ危険が予想される区域について、避難計画を作成し、避難場所、避難経路その他必要な事項を定め、一般に周知しておくものとする。
- C 水防管理者は、A の立退き又は準備を指示した場合は、鳴門警察署長に、その旨を通知するものとする。

※ なお、水防管理者は、A の立退きを指示した場合は、その状況を河川整備課に速やかに報告するものとする。

ロ 避難場所・避難所

防災計画資料編「指定緊急避難場所一覧表」「指定避難所一覧表」を参照。

9 水防解除

水防管理者は、水位が氾濫注意水位以下に減じ、かつ危険でなくなったとき、又は高潮のおそれがなくなって、水防解除を命じたときは、これを関係住民に周知するとともに東部県土備局長に通報するものとする。

第6章 協力及び応援

1 隣接水防管理団体相互の応援

水防管理者は、緊急の場合、必要に応じ他の水防管理者又は市町村長若しくは消防長に対して応援を求めることができる（法第23条）。

応援のため派遣された者は、所要の器具、資材を携行し、応援を求めた水防管理者の所轄の下に行動するものとする。

2 警察官の援助要求

水防管理者は、水防のため必要があると認められたときは、鳴門警察署長に対して警察官の出動を求めることができる（法第22条）。また、水防管理者はあらかじめ次の事項について協議しておくものとする。

- ① 水防用電話、無線が不通になったときの警察電話、無線使用について
- ② 法第22条に規定する警察官、警察署員の援助要求について
- ③ 法第29条に規定する退避について
- ④ 一般被害、土木被害の情報交換について
- ⑤ 災害等におけるダンプカー協力要請について
- ⑥ その他水防について必要な事項。

3 自衛隊の派遣要請

水防管理者は、災害に際し、自らの能力で処理することが困難な事態が予想されるときは、災害対策基本法第68条の2に基づき、徳島県知事に自衛隊の災害派遣の要請を要求することができる。

応援のため派遣された自衛隊の誘導並びに現地における作業の打ち合わせについては現地責任者（水防本部員、関係水防管理者）がこれにあたるものとする。

派遣要請の要求に当たっては次の事項を明らかにするものとする。

- ① 災害の状況及び派遣要請を要求する事由
- ② 派遣を希望する期間
- ③ 派遣を希望する区域及び活動内容
- ④ 派遣部隊が展開できる場所
- ⑤ 派遣部隊との連絡方法、その他参考となるべき事項

4 河川管理者の協力

河川管理者（国土交通省四国地方整備局長、徳島県知事、準用河川を所管する鳴門市長）は、それぞれが管理する河川において、自らの業務等に照らし可能な範囲で、水防管理団体である鳴門市が行う水防のための活動に次の協力を行う。

(1) 河川管理者四国地方整備局長の協力事項

- イ 河川に関する情報の提供
- ロ 重要水防箇所の手合点検の実施

- ハ 水防管理団体が行う水防訓練等における水防指導者への技術的支援
- ニ 水防管理団体の水防資器材で不足するような緊急事態に際して、河川管理者の水防資器材の貸与かつ河川管理施設の予防又は復旧に必要な資材の提供
- ホ 洪水、津波又は高潮により甚大な災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合に、水防管理団体と四国地方整備局間の水防活動に関する災害情報の共有を行うための水防管理団体への職員の派遣（リエゾン派遣）
- ヘ 水防活動状況の写真等の記録及び広報

(2) 河川管理者徳島県知事の協力事項

- イ 河川に関する情報の提供
- ロ 重要水防箇所等の合同点検の実施
- ハ 水防管理団体が行う水防訓練等における水防指導者への技術的支援
- ニ 水防管理団体の水防資器材で不足するような緊急事態に際して、河川管理者の水防資器材の貸与かつ河川管理施設の予防又は復旧に必要な資材の提供
- ホ 洪水、津波又は高潮により甚大な災害が発生した場合、又は発生するおそれがある場合に、水防管理団体と徳島県間の水防活動に関する災害情報の共有を行うための水防管理団体への職員の派遣

(3) 河川管理者鳴門市長の協力事項

- イ 河川に関する情報の提供
- ロ 重要水防箇所等の合同点検の実施
- ハ 水防管理団体が行う水防訓練等における水防指導者への技術的支援
- ニ 水防管理団体の水防資器材で不足するような緊急事態に際して、河川管理者の水防資器材の貸与かつ河川管理施設の予防又は復旧に必要な資材の提供

第 7 章 物資等の輸送

水防時における資機材等の輸送については、防災計画共通対策編第 3 章第 1 3 節「緊急輸送対策」によるものとする。

第8章 水防信号

1 水防信号

法第20条第1項に基づく水防信号は、次のとおりである。

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もの

第2信号 消防機関に属する者の全員が出動すべきことを知らせるもの

第3信号 当該水防管理団体の区域内に居住する者が出動すべきことを知らせるもの

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くべきことを知らせるもの

区分	警鐘信号	サイレン信号
第1信号	○休止 ○休止 ○休止	約5秒 約15秒 約5秒 約15秒 約5秒 約15秒 ○ — 休止 ○ — 休止 ○ — 休止
第2信号	○○○ ○○○ ○○○	約5秒 約6秒 約5秒 約6秒 約5秒 約6秒 ○ — 休止 ○ — 休止 ○ — 休止
第3信号	○○○○ ○○○○ ○○○○	約10秒 約5秒 約10秒 約5秒 約10秒 約5秒 ○ — 休止 ○ — 休止 ○ — 休止
第4信号	乱打	約1分 約5秒 約1分 約5秒 ○ — 休止 ○ — 休止

（備考）

- ① 信号は適宜の時間継続すること。
- 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ができる。
- ③ 危険が去ったときは口頭伝達又は町内放送施設を利用し、周知させるものとする。

2 地震・津波の場合の水防信号

地震による堤防の漏水、沈下等の場合、津波の場合は上記に準じて水防信号を発する。

第9章 水防費用

1 費用負担

市内の水防に要する費用は、市が負担するものとする。(法第 41 条)

ただし、他の水防管理団体の応援のために要する費用の額及び負担の方法は、応援を求めた水防管理団体との協議によって決める。(法第 23 条第 3 項、第 4 項)

また、鳴門市の水防によって、他の水防管理団体が著しく利益を受けるときは、当該水防に要した費用の一部は、著しく利益を受ける市町村が負担するものとする。(法第 42 条第 1 項)

ただし、その費用の額及び負担の方法は両者の協議によって定める。(法第 42 条第 2 項)

2 損失補償

公用負担権限（第 5 章 7(5)）行使によって損失を受けた者に対しては、時価によりその損失を補償するものとする。(法第 28 条第 2 項、河川法第 22 条第 3～5 項)

3 災害補償

法第 24 条及び河川法第 22 条第 2 項の規定によって、市民等を水防に従事させたこと（第 5 章 7(4) ロ）によって死亡、傷病にかかり、廃疾となった者に対しては、その損害を補償しなければならない。(法第 45 条、河川法第 22 条第 6 項)

第 10 章 水防解除後の報告及び記録

1 水防報告

水防管理者は、水防を解除したときは遅滞なく水防活動実績を次の様式によって 3 部作成し東部県土整備局長に提出しなければならない。

様式(1) 水防活動実績表

管 理 団 体 及び府県名	指 定 非 指 定 別	水防活動延人数			水防活動費			使用（消費）資材費			合 計 (A+B)	水防活動を行なった主な 湖 沼 名	水防活動を行なった時間	備考
		消 防 団	そ の 他	計	出 動 手 当	そ の 他	小 計 (A)	主 要 資 材	そ の 他 資 器 材	小 計 (B)				
	人	人	人	円	円	円	円	円	円	円	円			

注 イ 水防活動費、その他については、内容を備考に記入すること。

ロ 使用（消費）資材費については、様式(2)による区分によって転記すること。

ハ 水防活動を行なった期間は〇月〇日から〇月〇日までと記入すること。

様式(2) 水防活動による使用（消費）資材費内訳

管 理 団 体 及 び 府 県 名	主 要 資 材 内 訳						そ の 他 資 器 材						合 計	備 考
	空 俵		な わ		〇 〇	小 計 (A)	発 煙 筒		カ ー バ イ ト		〇 〇	小 計 (B)		
	数 量	金 額	数 量	金 額			数 量	金 額	数 量	金 額				

注 イ 主要資材の内訳欄には、次の掲げる資材のうち該当するものを記入すること。

俵、かます、布袋類、畳、むしろ、なわ、竹、生木、丸太、杭、釘、板類、鉄線、かすがい、蛇籠および置石

ロ その他資器材の欄には、上記イ以外のものを記入すること。

ハ 主要資材並びにその他資器材のうち、再用又は転用できるもの又は災害復旧事業費の対象となるものは、それぞれに応じ価格を減じて記入すること。

2 水防記録

水防管理者は、水防てん末報告による水防活動実績の記録を作るとともに、次の事項について水防記録を作成して保管するものとする。

- 1 出水の概況。（警戒の水位観測表によること）
- 2 水防活動を実施した箇所。（〇〇川 〇〇町〇〇字〇〇 〇〇地先 〇〇メートル）
- 3 水防活動開始の日時及び終結の日時。
- 4 出動人員。（消防団 〇〇人 その他 〇〇人）
- 5 水防作業の概況。
- 6 水防の結果、及び土木被害の概況。
- 7 人件費。（〇〇円 物件費 〇〇円）

- 8 功労者の氏名、年齢、所属および功績の概略。
- 9 法第 23 条第 1 項の応援を求めた理由。
- 10 法第 25 条の堤防その他施設の決潰の状況。
- 11 法第 29 条の立退き指示の事由。
- 12 法第 34 条第 1 項の水防協議会の設置。
- 13 法第 32 条の 2 の水防訓練の概要。
- 14 法第 24 条により従事させた者、又は雇入された者の住所、氏名及び出務時間並びにその事由。
- 15 収用又は購入の器具、資材及びその事由並びに使用場所。
- 16 障害物を処分した数量及びその事由並びに除却場所。
- 17 土地を一時使用した場合は、その箇所及び所有者氏名並びにその事由。
- 18 防ぎょ作業中負傷又は疾病に罹った者の職、氏名及びその手当。
- 19 水防作業に使用した材料及び数量。
- 20 破損器具資材の数量。

第 11 章 水防訓練

1 水防訓練の実施時期

水防訓練は、徳島県水防計画に基づき最も効果のある時期を選び毎年 1 回以上単独又は関係団体と連合あるいは合同で実施するものとする（法第 32 条の 2）。

2 水防訓練実施要領

水防訓練の実施は、次の事項又はその一部について行うものとする。

- (1) 観測（水位、潮位、雨量、風速）
- (2) 通報（消防団の動員、居住者の応援）
- (3) 輸送（資材、器材、人員）
- (4) 工法（各種水防工法）
- (5) 樋門、水門、陸閘、角落し等の操作
- (6) 避難、立退き（危険区域居住者の避難）

第 12 章 浸水想定区域等における円滑かつ迅速な避難の確保及び浸水の防止のための措置

1 洪水対応

(1) 洪水浸水想定区域の指定状況

国土交通省及び県は、洪水予報河川及び水位周知河川について、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定し、指定の区域及び浸水した場合に想定される水深を公表する。

現在、本市に係る洪水浸水想定区域図は下記ウェブサイトに記載されている。

○吉野川水系吉野川 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

（平成 28 年 6 月 13 日指定：国土交通省四国地方整備局徳島河川国道事務所）

https://www.skr.mlit.go.jp/tokushima/bousai/sinsui/yosino_1/yosino_1.html

○吉野川水系吉野川 洪水浸水想定区域図（計画規模）

（平成 28 年 6 月 13 日指定：国土交通省四国地方整備局徳島河川国道事務所）

https://www.skr.mlit.go.jp/tokushima/bousai/sinsui/yosino_2/yosino_2.html

○吉野川水系旧吉野川、今切川 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

（平成 28 年 6 月 13 日指定：国土交通省四国地方整備局徳島河川国道事務所）

https://www.skr.mlit.go.jp/tokushima/bousai/sinsui/kyuyosi_6/kyuyosi_6.html

○吉野川水系旧吉野川、今切川 洪水浸水想定区域図（計画規模）

（平成 28 年 6 月 13 日指定：国土交通省四国地方整備局徳島河川国道事務所）

https://www.skr.mlit.go.jp/tokushima/bousai/sinsui/kyuyosi_7/kyuyosi_7.html

○吉野川水系新池川 浸水想定区域図（計画規模）

（平成 26 年 11 月 11 日指定：徳島県河川整備課）

<https://maps.pref.tokushima.lg.jp/kouzui/>

○吉野川水系新池川 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）

（令和元年 8 月 27 日指定：徳島県河川整備課）

<https://maps.pref.tokushima.lg.jp/kouzui/>

(2) 浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難を確保するための措置

洪水予報河川及び水位周知河川について、国土交通省及び県より浸水想定区域の指定があった場合は、防災計画において当該浸水想定区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。

- ①洪水予報、水位到達情報の伝達方法
- ②避難場所その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項
- ③浸水想定区域内に、主として高齢者、障がい者、乳幼児その他の特に防災上の配慮を要する者（以下「要配慮者」という。）が利用する施設で、当該施設の利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地

防災計画で定められている要配慮者利用施設は資料 12-1 のとおりであり、市は洪水時において、これらの資料を活用して要配慮者等の円滑かつ迅速な避難の確保を図る。

(3) 洪水ハザードマップの作成・周知

本市では、浸水想定区域の指定に基づき、洪水予報の伝達方法、避難場所等円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、洪水ハザードマップを作成し、印刷物を各世帯に配布している。

また、洪水ハザードマップに記載した事項を、市公式ウェブサイトに掲載し、市民が閲覧できる状態にしている。

洪水ハザードマップを有効活用して、平常時からの防災意識の高揚と自主的な避難の心構えを養い、水災時には市民の円滑かつ迅速な避難の確保を図る。

なお、洪水ハザードマップにおいて、河川近傍や浸水深の大きい区域については「早期の立退き避難が必要な区域」として明示することに努める。

(4) 要配慮者利用施設の利用者の避難の確保のための措置に関する計画の作成等

水防法第 15 条第 1 項の規定により本市地域防災計画に名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時等の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画の作成及び当該要配慮者利用施設の利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難のための訓練を実施しなければならない。また、自衛水防組織を置くよう努めるものとする。

(5) 要配慮者利用施設における自衛水防の推進

水防管理者は、浸水想定区域内の要配慮者利用施設について、洪水時に当該施設の所有者等が利用者の避難を確保し、又は施設への浸水を防止する取り組みを促進するため、以下のような支援・協力を行うものとする。

- ①事業者が作成する避難確保計画の技術的助言・受付
- ②事業者が行う訓練への支援・協力

- ③自衛水防組織を設置した場合の報告の受付
- ④自衛水防組織を設置した場合の構成員への洪水予報等の伝達

2 高潮対応

(1) 高潮浸水想定区域の指定状況

県は、水位周知海岸について、想定し得る最大規模の高潮による氾濫が発生した場合に浸水が想定される区域を高潮浸水想定区域として指定し、指定の区域及び浸水した場合に想定される浸水深を公表する。

現在、本市に係る高潮浸水想定区域図は下記ウェブサイトに記載されている。

○徳島県高潮浸水想定区域図（想定最大規模）

（令和2年9月1日指定：徳島県河川整備課）

<https://maps.pref.tokushima.lg.jp/takashio/>

(2) 高潮浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難を確保するための措置

水位周知海岸について、県より浸水想定区域の指定があった場合は、防災計画において当該浸水想定区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。

- ①高潮予報、水位到達情報の伝達方法
- ②避難場所その他高潮時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項
- ③高潮浸水想定区域内に、主として高齢者、障がい者、乳幼児その他の特に防災上の配慮を要する者（以下「要配慮者」という。）が利用する施設で、当該施設の利用者の高潮時の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地

防災計画で定められている要配慮者利用施設は資料 12-1 のとおりであり、市は高潮時においてこれらの資料を活用して要配慮者の円滑かつ迅速な避難の確保を図る。

(3) 高潮ハザードマップの作成

市は、高潮浸水想定区域の指定に基づき、高潮予報の伝達方法、避難場所等円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、高潮ハザードマップを作成する。

なお、高潮ハザードマップにおいて、海岸近傍や浸水深の大きい区域については、「早期の立退き避難が必要な区域」として明示することに努める。

(4) 要配慮者利用施設の利用者の避難の確保のための措置に関する計画の作成等

水防法第15条第1項の規定により本市地域防災計画に名称及び所在地を定められた要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、国土交通省令で定めるところにより、当該要配慮者利用施設の利用者の高潮発生時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な訓練その他の措置に関する計画の作成及び当該要配慮者利用施設の利用者の高潮発生時の円

滑かつ迅速な避難のための訓練を実施しなければならない。また、自衛水防組織を置くよう努めるものとする。

(5) 要配慮者利用施設における自衛水防の推進

水防管理者は、浸水想定区域内の要配慮者利用施設について、高潮発生時に当該施設の所有者等が利用者の避難を確保し、又は施設への浸水を防止する取り組みを促進するため、以下のような支援・協力を行うものとする。

- ①事業者が作成する避難確保計画の技術的助言・受付
- ②事業者が行う訓練への支援・協力
- ③自衛水防組織を設置した場合の報告の受付
- ④自衛水防組織を設置した場合の構成員への洪水予報等の伝達

3 津波対応

(1) 防災計画の拡充

鳴門市防災会議は、徳島県より津波災害警戒区域の指定があったときは、防災計画において、当該津波災害警戒区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。

- ①人的災害を生ずるおそれがある津波に関する情報の収集及び伝達並びに予報又は警報の発令及び伝達に関する事項
- ②避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項
- ③市が行う津波に係る避難訓練の実施に関する事項
- ④津波災害警戒区域内に社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設であって、当該施設の利用者の津波の発生時における円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあっては、これらの施設の名称及び所在地
- ⑤その他、津波災害警戒区域における津波による人的被害を防止するために必要な警戒避難体制に関する事項

(2) 津波ハザードマップの作成・周知

防災計画に基づき、津波災害警戒区域及び当該区域における基準水位を表示した図面に人的災害を生ずるおそれがある津波に関する情報の伝達方法、避難施設その他の避難場所及び避難路その他の避難経路に関する事項、その他津波災害警戒区域における円滑な警戒避難を確保する上で必要な事項を市民、勤務する者、観光旅客その他の者に周知させるため、これらの事項を記載したものを、印刷物の配布その他の適切な方法により、各世帯に提供するとともに、図面に表示した事項及び記載した事項に係る情報を、インターネットの利用その他の適切な方法により、市民等がその提供を受けることができる状態に置くこととする。

(3) 避難促進施設に係る避難確保計画の作成

津波防災地域づくりに関する法律第54条第1項の規定により防災計画に名称及び所在地を定められた社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設のうち、その利用者の津波の発生時における円滑かつ迅速な避難を確保するための体制を計画的に整備する必要があるもの（以下「避難促進施設」という。）の所有者又は管理者は、単独で又は共同して、避難訓練その他当該避難促進施設の利用者の津波の発生時における円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する避難確保計画を作成し、これを市に報告するとともに公表するものとする。

津波の発生時における避難確保計画には、次の事項を記載するものとする。

- ①津波の発生時における避難促進施設の防災体制に関する事項
- ②津波の発生時における避難促進施設の利用者の避難の誘導に関する事項
- ③津波の発生時を想定した避難促進施設における避難訓練及び防災教育の実施に関する事項
- ④その他、避難促進施設の利用者の津波の発生時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する事項