

関西防災・減災プラン

風水害対策編

平成26年6月

関西広域連合
広域防災局

目次

本編の構成	1
-------	---

I 想定される風水害と取り組むべき課題

1 関西の地勢・気候の特性	3
(1) 地勢	3
(2) 気候	3
(3) 風水害のリスク	4
2 自然環境・社会環境の変化	4
(1) 治山・治水事業による被害の減少	4
(2) 大雨の増加傾向	5
(3) 人口減少・高齢化の進展	6
(4) 公共事業費の削減と行財政構造改革の進展	7
3 本プランで対象とする災害	8
(1) 対象とする災害と被害想定	8
(2) 過去に関西圏域で発生した主な風水害	15
4 取り組むべき課題と取組の方向性	18
(1) 風水害に強い地域づくり	18
(2) 住民避難の実効性の向上	18
(3) 災害対応体制の強化	19
(4) 応援・受援の円滑な実施	20

II 災害への備え（平時からの対策）

1 関係機関との連携の強化	22
(1) 構成団体との連携	22
(2) 広域連合他分野局との連携	22
(3) 連携県との連携	23
(4) 他ブロック等との連携	23
(5) 国との連携	24
(6) 専門家・研究機関等との連携	24
(7) 企業・ボランティア等との連携	25
2 応援・受援体制の整備	26
(1) 関西広域応援・受援実施要綱の策定と運用	26
(2) 関西広域防災情報システムの整備	26
(3) 被災市町村支援体制の整備	26
(4) 緊急物資の供給、備蓄体制の構築	27

(5) 広域避難体制の整備	27
(6) 事前対応計画（タイムライン）の検討	28
(7) 業務継続のための体制整備	28
(8) 訓練・研修の実施	28
3 風水害に強い地域づくり	30
(1) 基本的な考え方	30
(2) 風水害に強い地域づくりの取組	31
(3) 風水害に強い地域づくりを推進する先導的な取組	39
(4) 関西圏域最大の流域一琵琶湖・淀川水系における取組	41
4 住民避難の実効性の向上	46
(1) 防災気象情報の改善	46
(2) 特別警報の導入と運用改善	48
(3) ハザードマップの作成・充実支援	49
(4) 市町村による避難勧告等の実効性の向上促進	50
5 地域の防災体制の整備	56
(1) 住民等の普及啓発	56
(2) 水防活動体制の整備	56
(3) 地下街等の防災体制の整備	57
(4) 避難行動要支援者の避難支援体制の整備	58
(5) 大規模工場等における防災体制の整備	60
(6) 帰宅困難者支援体制の整備	60
(7) 孤立集落対策の実施	61

Ⅲ 災害発生時の対応

1 体制の確立	63
(1) 準備体制（情報収集体制）の確立	64
(2) 応援・受援体制の確立	64
2 災害発生直前の対応	67
(1) 気象情報の収集及び共有	67
(2) 避難勧告等の発令に資する情報提供	67
(3) 事前対応計画（タイムライン）による対応	68
(4) 早期の避難勧告等の発令と住民の安全確保行動	68
(5) 事業者等への早期の安全確保措置の働きかけ	68
3 応援・受援の実施	68
(1) 情報の収集・共有及び公表	68
(2) 輸送経路・手段の確保	69
(3) 応援要員の派遣	69
(4) 救助・救急及び消火活動の実施	70

(5) 医療活動の実施	70
(6) 広域避難の実施	70
(7) 避難所の運営	70
(8) 帰宅困難者の支援	72
(9) 生活物資の供給	72
(10) 給水	72
(11) 被災者の健康対策の実施	72
(12) 被災者の心のケアの実施	73
(13) 生活衛生対策の実施	73
(14) 防疫対策の実施	73
(15) 遺体の葬送	73
(16) 被災建築物等の危険度判定	73
(17) 応急仮設住宅の整備・確保	74
(18) 社会基盤施設の緊急対策及び復旧	74
(19) 災害廃棄物の処理	74
(20) 被災者の生活支援	75
(21) 被災市町村事務全般の支援	75
(22) 学校の教育機能の回復	76
(23) 文化財の緊急保全	76
(24) 災害ボランティアの活動促進	76

【参考】 広域連合による風水害への対応事例	78
-----------------------	----

災害対応オペレーションマップ	80
----------------	----

【附属資料】

近年の主な風水害から見てきた課題	88
(1) 平成 16 年台風第 23 号	88
(2) 平成 21 年台風第 9 号	91
(3) 平成 23 年台風第 12 号	95

本編の構成

1 本編の構成

(1) 想定される風水害と取り組むべき課題

本プランで対象とする災害の想定を示すとともに、関西圏域における近年の主な風水害の経験と教訓を踏まえ、広域連合において取り組むべき課題を示す。

(2) 災害への備え（平時からの対策）

災害の発生に備えて広域連合及び構成団体が平時から取り組むべき対策として、関係機関・団体との連携の強化や応援・受援体制の整備など、災害発生時の円滑な対応に資する取り組みに加え、災害の発生抑止と被害軽減のため、風水害に強い地域づくりの基本的な考え方と取り組みの方向性を示す。

(3) 災害発生時の対応

災害発生時における広域連合及び構成団体の対応方針として、災害発生直前の対応、初動対応、応援・受援の実施の各段階における対応の枠組みや活動方針を示す。

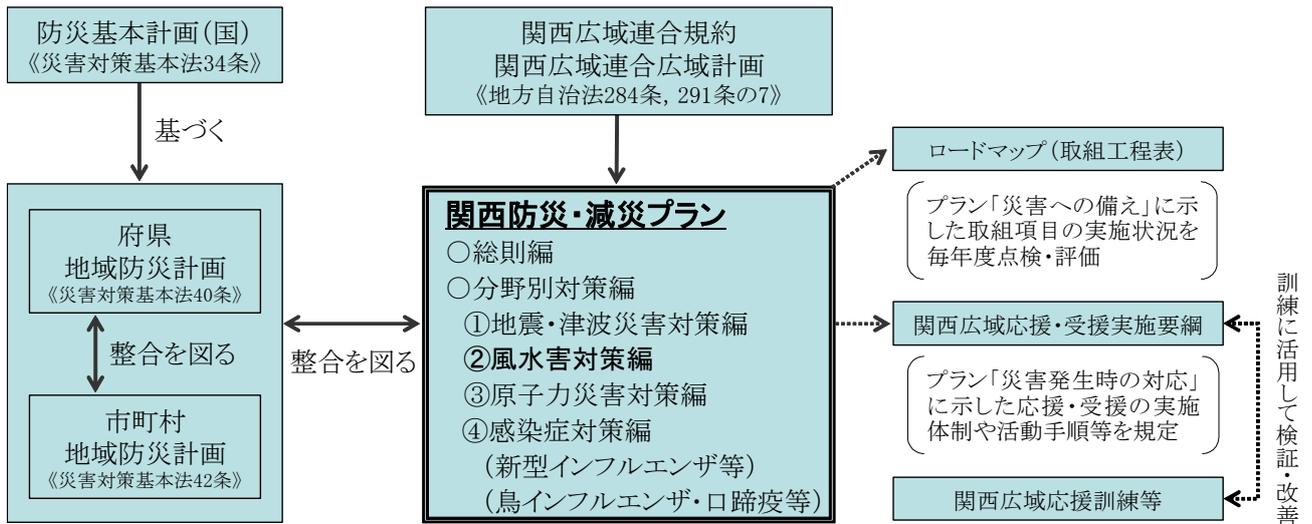
なお、広域連合及び構成団体による災害対応の実施体制や応援・受援の活動手順等については、本プランに基づき、別に関西広域応援・受援実施要綱に定める。

※ 現在の関西広域応援・受援実施要綱（平成 25 年 3 月作成）では、平成 24 年 3 月策定の地震・津波災害対策編に基づき応援・受援の手順を定めているが、本編の策定に伴い、必要に応じて同要綱を改訂する。

2 用語の定義

用語	定義
大規模広域災害	被害が複数の都道府県にまたがり、または単独の都道府県でも被害の規模が甚大で、広域的な対応が必要とされる災害をいう。
構成府県	広域連合構成団体のうち、広域防災事務に参加する 6 府県（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、徳島県）をいう。
構成政令市	広域連合構成団体のうち、広域防災事務に参加する 4 政令市（京都市、大阪市、堺市、神戸市）をいう。
構成団体	構成府県及び構成政令市をいう。（参考）広域連合は、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県及び徳島県並びに京都市、大阪市、堺市及び神戸市の 7 府県 4 政令市により構成されるが、広域防災事務については、鳥取県を除く 6 府県 4 政令市が参加している（平成 26 年 3 月現在）。
連携県	鳥取県並びに広域連合の連携団体である福井県、三重県及び奈良県の 4 県をいう。
関西圏域	構成府県及び連携県の区域をいう。

【参考】 関西防災・減災プランの位置づけ・特徴等



関西防災・減災プランの特徴

- ①全国初の本格的な広域の防災・減災プラン
- ②「受援」のあり方に踏み込んだプラン
- ③災害対応の一連の過程をシナリオ化したプラン
- ④関係機関による災害対応の全体像を示したプラン
- ⑤幅広い主体との連携・協力を進めるプラン
- ⑥2つの大震災(阪神・淡路、東日本)の教訓を盛り込んだプラン

広域連合による災害対応の意義

- 1 広域連合が司令・調整役となることで関西として迅速な意思決定・災害対応が可能になる。
- 2 構成団体の優れたノウハウを共有することで、質の高い災害対応を行うことが可能になる。
- 3 関西を活動エリアとする国の機関や事業者との連携が容易になり、円滑な災害対応が可能になる。
- 4 府県域を越える広域的な防災・減災事業の共同実施が容易になる。

I 想定される風水害と取り組むべき課題

1 関西圏域の地勢・気候の特性

(1) 地勢

北は日本海、中央は瀬戸内海から淡路島を挟んで大阪湾、南は太平洋に面する。

日本最大の湖、琵琶湖から大阪平野にかけて中央低地と称される平野部をなし、周囲には六甲、生駒、和泉、金剛・葛城など標高1,000m前後の山地が連なる。その北はなだらかな丹波高地、西は中国山地、南は険しい紀伊山地を擁する。大阪平野を南西に流れ、大阪湾に流入する淀川は、2府4県にまたがる一大流域をなす。徳島県域は、標高1,000mを超える急峻な四国山地を擁し、多くの地すべり地帯を有する。

大阪湾沿岸域は、阪神工業地帯として戦前から工場等の立地が進んだが、工業用水として地下水を大量に汲み上げたため、淀川下流域を中心に地盤沈下が進み、地表の高さが満潮時の平均海面よりも低い「海拔ゼロメートル地帯」が広がっている。

紀伊半島東部(特に志摩半島)や若狭湾沿岸では発達したリアス式海岸が見られる。

琵琶湖を主な水源とする淀川流域を中心に滋賀県東部から兵庫県西部、大阪府南部にかけての京阪神都市圏は、人口・産業が高度に集積する日本第二の都市圏であり、これを取り巻く地域には、古来より開かれた地方都市、農山漁村集落が多数存在する。

関西圏域の地形



大阪湾沿岸域の海拔ゼロメートル地帯 (青い囲み)

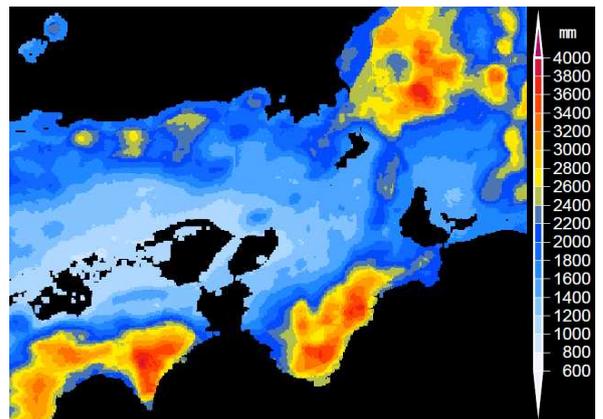
海拔ゼロメートル地帯=標高が T.P. (東京湾平均海面) +0.9m (O.P. (大阪湾最低潮位) +2.2m) より低いエリア



(2) 気候

地形の影響で、日本海側の日本海側気候、大阪湾沿岸の瀬戸内式気候、太平洋側の太平洋側気候に分けられる。紀伊半島南東部、徳島県南部は日本有数の多雨地帯である。

《右図》1km メッシュ降水量平年値
※1981～2010年の平年値から推定
(出典:気象庁ホームページ)



日本海側気候・・・日本列島の日本海側にみられる、冬は雪が多く、夏は晴天が多い気候。日本海に低気圧が発達するとフェーン現象が起こるなどの特徴がある。

瀬戸内式気候・・・瀬戸内海地方に特有な気候。山地や陸地に囲まれているため、夏・冬とも季節風の陰になり、年間を通じて日照時間が多く、降水量が少ない。

太平洋側気候・・・日本列島の太平洋側に特徴的な気候。冬は晴天が多く乾燥して、夏は湿潤で暑く、梅雨や台風による降水も多い。

(3) 風水害のリスク

地球規模での気候変動に伴う台風の巨大化や大雨の増加傾向により、淀川等の大河川での想定を超える洪水被害、紀伊山地や四国山地等の山間部での大規模な土砂災害、大阪湾沿岸域での海拔ゼロメートル地帯での高潮災害等の発生が懸念される。

いったんこうした災害に見舞われると、京阪神都市圏の都市部が同時被災することで、高度に集積する人口・産業への甚大な被害と都市機能の著しい低下が想定される。また、山間部において孤立した集落が多数生じることも想定される。

また、増加傾向にある局地的大雨により、親水空間を持つ都市河川での急激な増水、地下街・地下鉄駅等の地下空間への雨水の流入、道路アンダーパス部の冠水など、都市部特有の局所的な災害が発生する危険性も抱えている。

2 自然環境・社会環境の変化

(1) 治山・治水事業による被害の減少

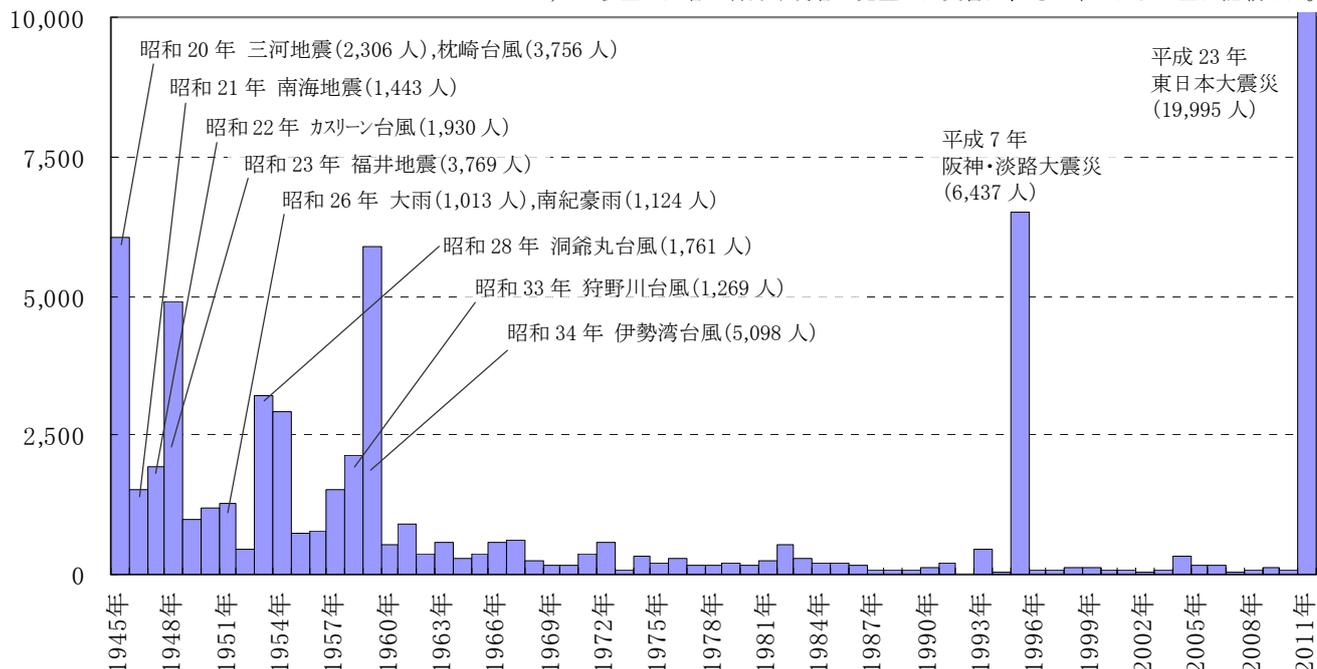
戦後、毎年のように台風の来襲に伴う大雨、高潮等により大きな被害が生じていた。

しかし、昭和 34 年の伊勢湾台風による甚大な被害を踏まえ、昭和 36 年に災害対策基本法が制定され、これと相俟って、河川・海岸・下水道整備を中心とした治水事業と土砂災害防止施設の整備や森林保全等による治山事業が積極的に展開されたことから、風水害による死者・行方不明者は著しく減少した。

その一方で、住民にとって風水害が身近なものでなくなってきたために、想定を超える規模の大雨等に対する地域の対応力が低下してきていることが懸念される。

自然災害による死者・行方不明者数の推移（単位：人）

1,000 以上の死者・行方不明者が発生した災害は、その年のグラフ上に記載した。



(2) 大雨の増加傾向

我が国では、大雨が増加傾向にあるため、水害リスクへの更なる備えが必要である。

全国 51 地点の明治 34 (1901) 年以降の経年変化では、日降水量 100mm 以上の日数、同 200mm 以上の日数ともに増加傾向にある (図 1-2)。また、全国のアメダス (地域気象観測所 : 約 1,300 地点) の昭和 51 (1976) 年以降の経年変化では、日降水量 200mm 以上の発生回数については明瞭な増加傾向は見られないが、同 400mm 以上の発生回数は増加傾向にある (図 1-3)。中小河川の氾濫や排水能力が不足した下水道による内水氾濫等の都市型水害につながる短時間強雨も増加傾向にある。全国のアメダスの昭和 51 (1976) 年以降の経年変化では、1 時間降水量 50mm 以上 (非常に激しい雨)、同 80mm 以上 (猛烈な雨) の発生回数ともに増加傾向にある (図 1-4)。

近年、関西圏域では、大きな風水害が続けて発生している。平成 16 年台風第 23 号、平成 21 年台風第 9 号、平成 23 年台風第 12 号、平成 24 年京都府南部豪雨、平成 25 年台風第 18 号等である。平成 20 年 7 月には、局地的大雨で神戸市の都賀川が急激に増水し、親水公園で遊んでいた子どもらが流され、うち 5 人が亡くなるなど、短時間強雨による被害も生じている。

図 1-2 日降水量 100mm 以上 (左図)、同 200mm 以上 (右図) の年間日数の推移

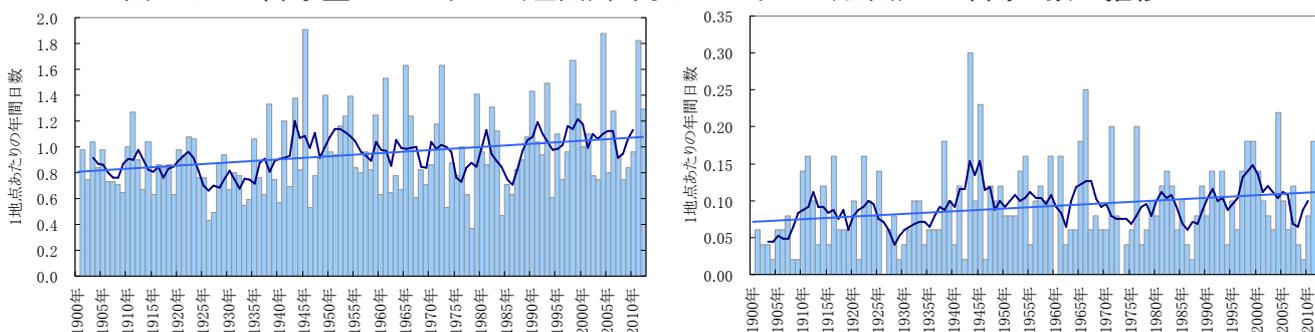


図 1-3 日降水量 200mm 以上 (左図)、同 400mm 以上 (右図) の発生回数の推移

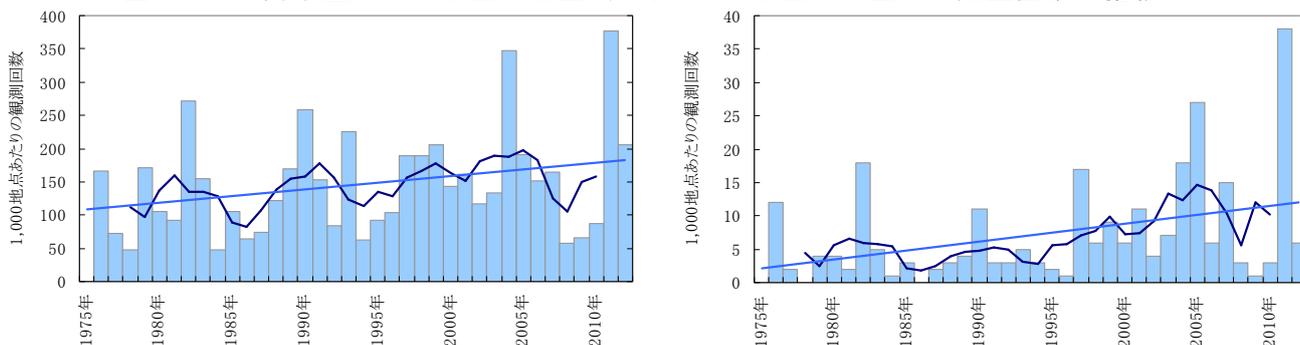
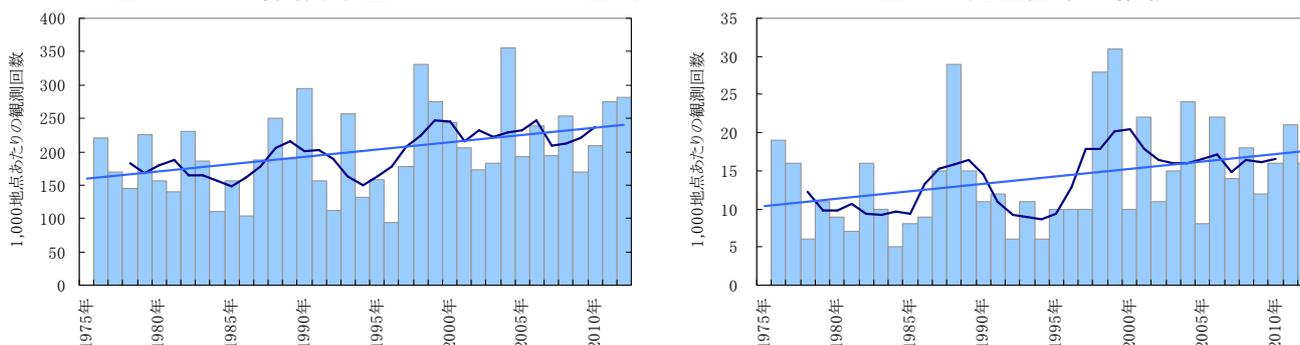
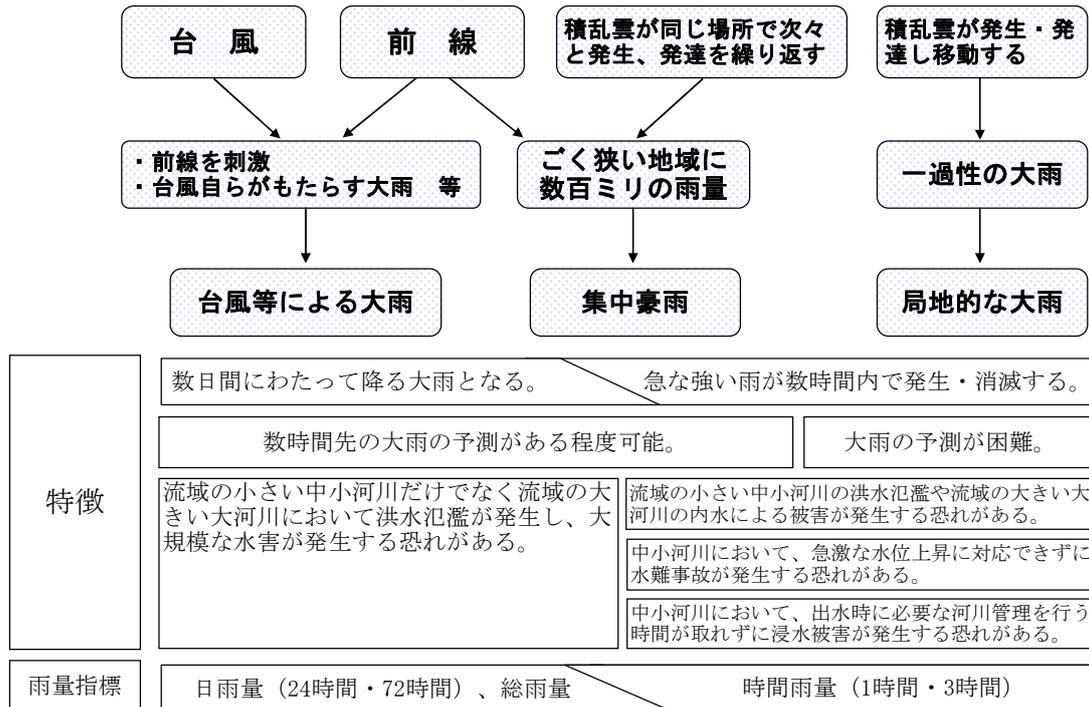


図 1-4 1 時間降水量 50mm 以上 (左図)、同 80mm 以上 (右図) の発生回数の推移



資料 : 気象庁提供データにより作図。

〔大雨の種類とその特徴〕



(出典)近畿地方整備局「地球温暖化に伴う大規模水害対策検討会(H21・22)

(3) 人口減少・高齢化の進展

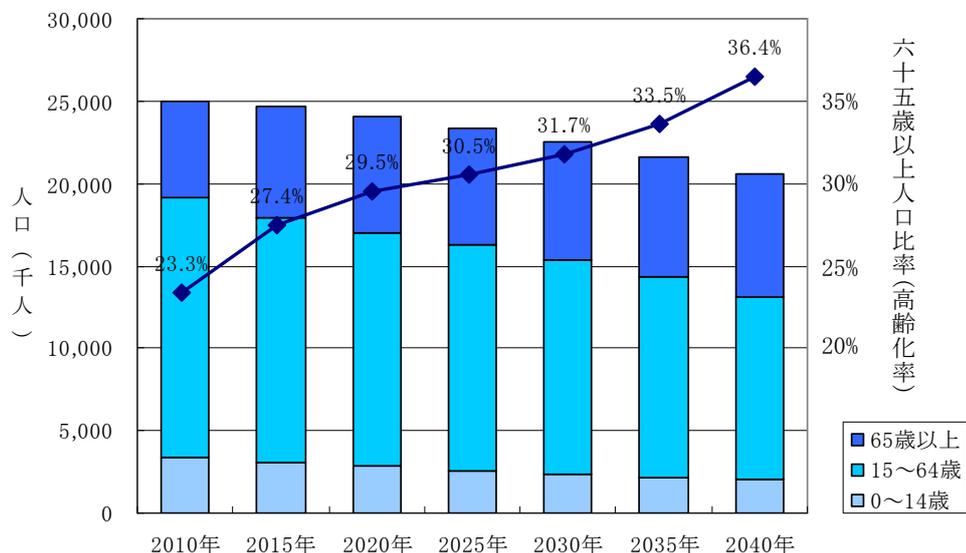
関西圏域の人口は減少局面に入っており、今後もその傾向が続くと見られる。

国立社会保障・人口問題研究所が行った今後の人口の推移予測によれば、関西圏域の人口は2010年の2,494万人から2040年の2,063万人へと30年間で約2割減少する。また、少子・高齢化が一層強まり、65歳以上の人口の比率は、同じく30年間で23.3%から36.4%へと上昇する。

この影響で、単身も含め高齢者のみの世帯が増加し、避難行動に支援を要する高齢者が増える一方で、その支え手となる若年世代が不足する状況が想定される。

また、単身世帯の増加、ライフスタイルの多様化、サラリーマン化の進展により、地域のつながりが希薄化しつつあり、消防団・水防団、自主防災組織の担い手不足により、災害時の助け合いや要支援者への対応等に支障が生じることも想定される。

＜関西圏域（連携県も加えた2府8県）の将来人口推計＞



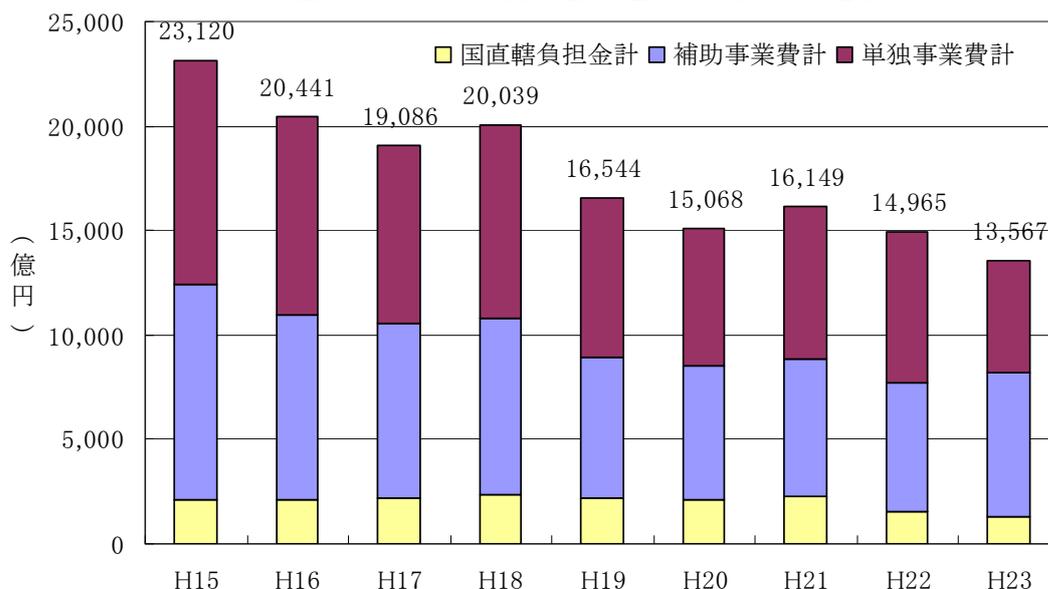
(4) 公共事業費の削減と行財政構造改革の進展

構成団体・連携県の公共事業費の推移を見ると、平成15～23年の9年間で約6割減となっている。地方公共団体の財政は、人口減少・高齢化に伴い増加する社会保障関係費の影響で慢性的にひっ迫しており、社会基盤投資についても既存施設の維持更新が求められる中で、新規投資はますます困難になってきている。

平成25年12月、国土強靱化基本法が施行され、災害に対する国土の脆弱性評価の結果に基づき、国土強靱化基本計画を定めること等により国土強靱化に関する施策を総合的かつ計画的に推進することとされた。同法では、財政資金の効率的な使用による防災・減災施策を持続的に実施できるよう、その重点化を図るとともに、既存の社会資本の有効活用等による費用の縮減、施設・設備の効率的・効果的な維持管理、民間資金の積極的な活用を図ることなどを施策の基本的な方針として掲げている。

今後とも厳しい財政状況が続くことが想定されるが、同法に基づき、防災・減災施策が一層効率的・効果的に展開されるようになることが期待される。

＜関西圏域の公共事業費（普通建設事業費）の推移＞



(注) 普通建設事業費は公共又は公用施設の新增設等に要する経費。関西広域連合構成団体（7府県4政令市）及び連携県（3県）の決算額合計。出典：総務省「地方財政統計年報」

また、災害対策基本法が制定された昭和36（1961）年当時、市町村数は3,472で1市町村当たりの面積は108km²であったのに対し、市町村合併の進展により、市町村が広域化し、平成22（2010）年には市町村数は1,727まで減少し、1市町村当たりの面積は218km²に拡大した。

各市町村では行財政構造改革が進められる中、職員数が減少傾向にある。市町村合併により防災体制の拡充が図られた半面、広域化により個々の現場まで目が届きにくい状況になっているとも考えられる。

以上のような様々な要因により、地域の災害対応力が低下していく懸念があることを踏まえ、持続可能な防災・減災対策を検討していく必要がある。

3 本プランで対象とする災害

本プランの対象とする災害は、洪水、土砂災害、高潮等の風水害で、被害が複数府県にまたがり、または単独の府県でも被害の規模が甚大で、広域的な対応が必要とされる大規模広域災害とする。

なお、大規模広域災害に対する備えは、それ以下の規模の災害に対する備えにもなるため、広域連合として、大規模広域災害に対する備えを進めることで、関西圏域全体の風水害に対する備えの底上げを図ることができる。また、災害発生時には、中小規模の災害であっても、構成団体・連携県と連携し、広域連合として柔軟に対応する。

(1) 対象とする災害と被害想定

巨大台風等の異常な気象現象により、複数府県にまたがる記録的な大雨や高潮による潮位上昇がもたらされ大規模広域災害に至る代表的な事例として、①淀川等の主要水系における洪水氾濫、②記録的豪雨による大規模な土砂災害、③大規模浸水を伴う大阪湾巨大高潮災害の3つを想定する。

① 淀川等の主要水系における洪水氾濫

ア 代表的な水系

淀川等の主要水系における洪水氾濫は広範囲に被害を及ぼす可能性がある。

特に大阪平野は、淀川・大和川の洪水時の水位より低い地域に都市が発達しているため、この地域でひとたび河川が氾濫すると、高潮災害同様、直接被害はもとより、都市機能の麻痺により関西圏域全体に甚大な影響を与えるおそれがある。

<関西圏域に関係する主要水系（一級水系 21 水系）>

水系名	幹川流路 延長 (km)	流域面積 (km ²)	関係府県
九頭竜川水系	116	2,930	福井県、岐阜県
北川水系	30	215	福井県、滋賀県
木曾川水系揖斐川	121	1,840	岐阜県、三重県、滋賀県
鈴鹿川水系	38	323	三重県
雲出川水系	55	550	三重県
櫛田川水系	87	436	三重県
宮川水系	91	920	三重県
由良川水系	146	1,880	京都府、兵庫県
円山川水系	68	1,300	京都府、兵庫県
揖保川水系	70	810	兵庫県
加古川水系	96	1,730	大阪府、兵庫県
淀川水系	75	8,240	三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県
大和川水系	68	1,070	奈良県、大阪府
紀の川水系	136	1,750	奈良県、和歌山県
新宮川水系	183	2,360	奈良県、和歌山県、三重県
千代川水系	52	1,190	鳥取県
天神川水系	32	490	鳥取県
日野川水系	77	870	鳥取県
斐伊川水系	153	2,540	島根県、鳥取県
吉野川水系	194	3,750	徳島県、香川県、高知県、愛媛県
那賀川水系	125	874	徳島県

※幹川とは、一つの水系の中で、流量、流域面積が最大の川、あるいは流路が最長の川。

(出典) 国土交通省水管理・国土保全局ホームページ

イ 浸水想定

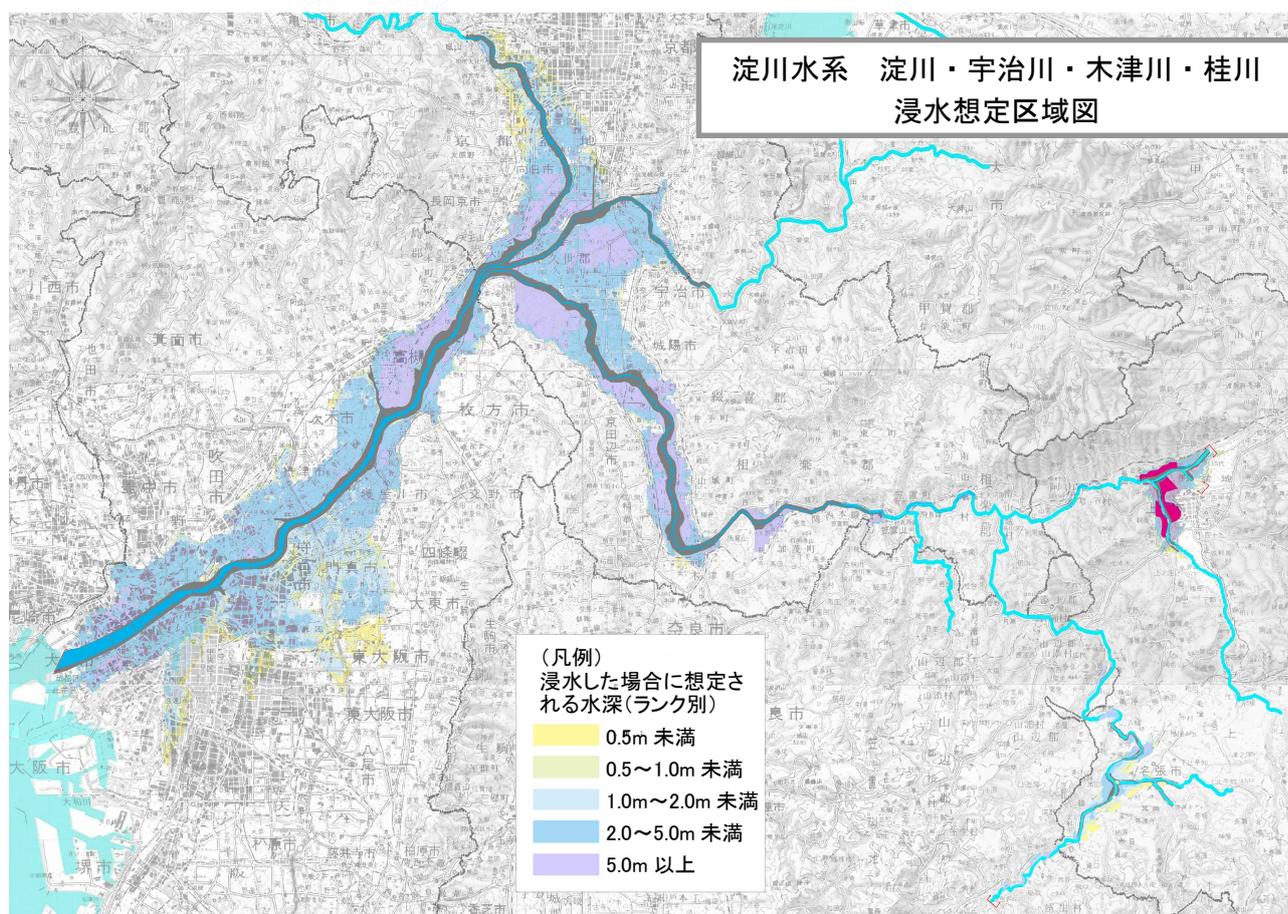
国土交通省及び府県は、水防法に基づき、主要な河川について、水害による被害の軽減を図るため、当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を指定し、指定区域及び浸水した場合に想定される水深を「浸水想定区域図」として公表することとなっている。

浸水想定区域図の作成状況は、国土交通省ホームページで示されている。

以下では、一例として琵琶湖・淀川水系の浸水想定区域図を示す。

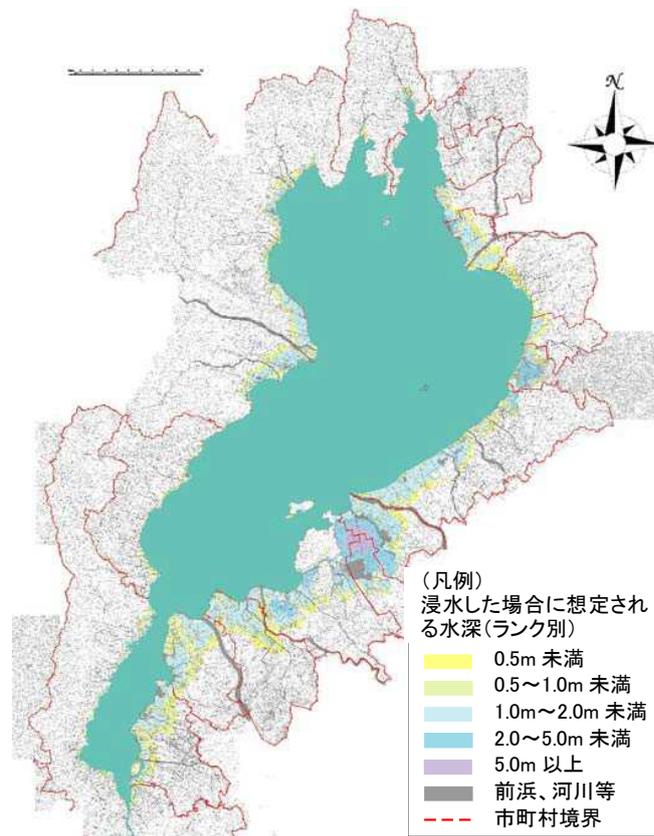
<淀川・宇治川・木津川・桂川>

- 作成主体：国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所、木津川上流工事事務所
- 指定年月日：平成 14 年 6 月 14 日
- 指定の前提となる降雨：昭和 28 年 9 月（名張川流域は昭和 34 年 9 月）洪水時の 2 日間総雨量の 2 倍
※概ね 200 年に 1 回程度発生する大雨が降った場合を想定
(淀川の基準地点枚方上流域の 2 日間総雨量約 500mm、名張川流域は家野上流域の 2 日間総雨量約 720mm を想定)
- 浸水面積：約 32,000ha ○浸水被害：約 182 万人



<琵琶湖>

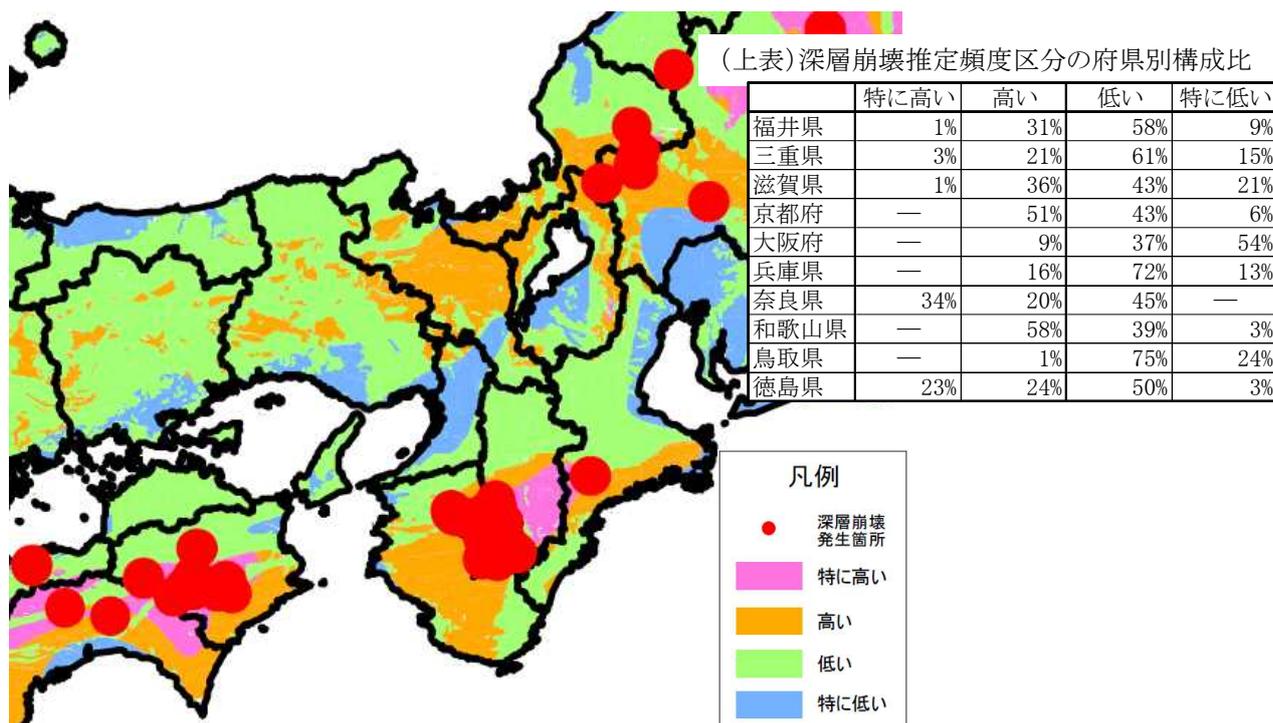
- 作成主体：
 - 国土交通省近畿地方整備局
 - 琵琶湖河川事務所
- 指定年月日：
 - 平成 17 年 6 月 10 日
- 指定の前提となる洪水：
 - 琵琶湖ピーク水位 B. S. L (Biwako Surface Level) +2.5m (明治 29 年 9 月洪水)
 - ※明治 29 年 9 月 3～12 日の 10 日間に滋賀県の年間平均雨量の半分以上に当たる 1,008mm の雨が降り、特に 7 日は 1 日で 597mm という大雨を記録した。
- 浸水面積：約 18,000ha
- 浸水被害：約 10 万 5 千人(約 3 万 1 千世帯)
- 被害額：約 2,400 億円



② 記録的豪雨による大規模な土砂災害

平成 23 年台風第 12 号の通過に伴う紀伊半島における記録的大雨により、奈良、和歌山、三重 3 県で多数の土砂災害が同時的に発生し、多数の死者・行方不明者が生じた。「深層崩壊」により土砂が河川をせき止める河道閉塞も複数箇所が発生し、これらが決壊した場合に下流集落に大きな被害が生じる可能性があるため、長期間にわたる警戒、避難が必要となった。近年、強雨化の傾向にあることから、今後こうした大規模土砂災害が増えていくことが想定される。

<大規模土砂災害の被害想定：国土交通省「深層崩壊推定頻度マップ」より>



【参考】平成 23 年台風第 12 号による被害の発生状況

＜平成 23 年台風第 12 号の概要＞

平成 23 年 8 月 25 日に発生した台風第 12 号は、9 月 3 日に四国に上陸、中国地方を横断して 4 日には日本海へ抜けた。時速 15km 前後と自転車並みのゆっくりした進み方で、長時間の大雨となった。特に台風の中心から東側に位置した紀伊半島では総降水量は広い範囲で 1,000mm を超えた。奈良県上北山村で 1,800mm 超、奈良県大台ヶ原で 2,400mm 超、和歌山県田辺市下川上（大杉観測所）で 1,900mm 超など、統計開始以来の記録的な大雨となった。

＜被害の概要＞

平成 23 年台風第 12 号とその後の台風第 15 号によって紀伊半島にもたらされた大災害は、奈良・和歌山・三重 3 県の提案により「紀伊半島大水害」と名付けられた。

両台風の被害は全国に及んだが、奈良・和歌山・三重 3 県で死者 72 人、行方不明者 16 人を数えるなど、3 県に被害が集中した。

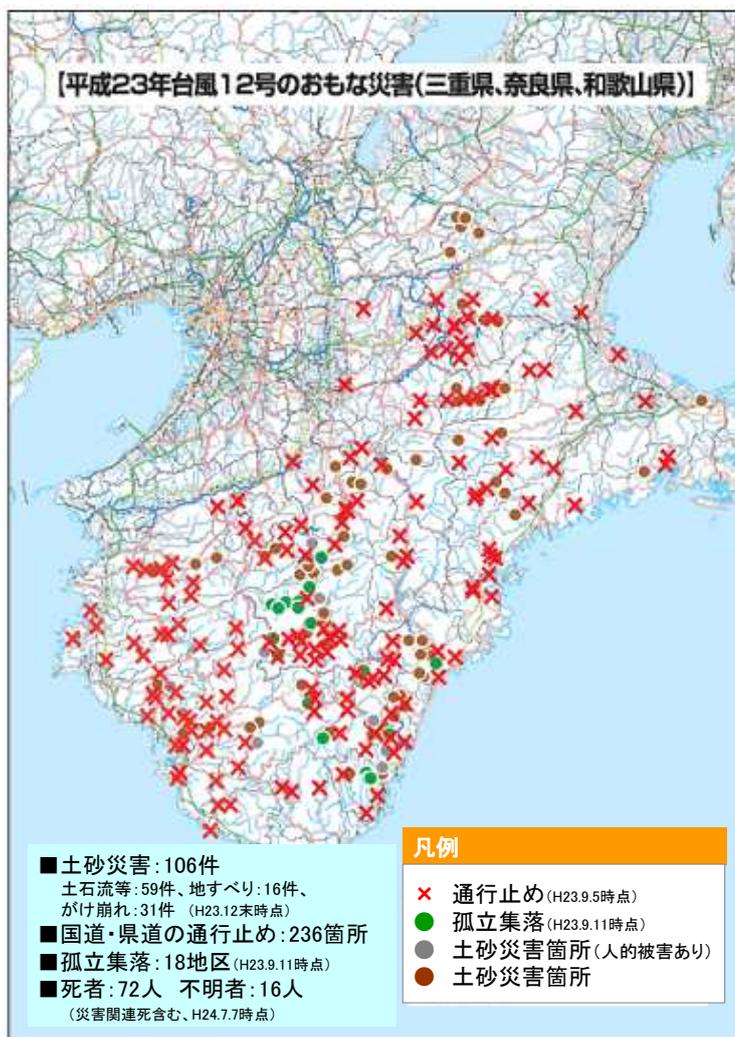
家屋の崩壊や浸水等の住戸被害も 3 県に集中、特に熊野川下流域では同川の氾濫等により新宮市では約 110ha、紀宝町で約 320ha と広範囲で浸水した。

3 県内の道路は土砂崩れ等により至るところで寸断、両県の国道及び県道の通行止めは 236 箇所を数え、それに伴い 18 箇所の集落が孤立した。

また、記録的な大雨に伴い、土砂災害が 106 件（土石流等：59 件、地すべり：16 件、がけ崩れ：31 件）発生した。崩壊土砂量は約 1 億 m³（京セラドーム大阪の約 80 倍の量に相当）と推測され、深層崩壊による大規模河道閉塞が 17 箇所が発生し、うち 5 箇所では土砂災害防止法で定められた緊急調査が初めて行われるケースとなった。

水害被害額は約 5,100 億円（出典：平成 23 年の水害被害額の暫定値／国土交通省）で、同年の全国水害被害総額の半分以上を占めた。県別被害額は、同年に発生した東日本大震災を除くと、和歌山県が全国で最も多かった。また、道路や鉄道等交通アクセスの途絶や規制等により、3 県では観光客も減少、地域経済に大きな影響を与えた。

※数字は平成 24 年 7 月 6 日現在



(出典) 近畿地方整備局「2011年紀伊半島大水害
国土交通省近畿地方整備局 災害対応の記録」

③ 大規模浸水を伴う大阪湾巨大高潮災害

ア 大阪湾の特性

台風の接近に伴う気圧低下による海面の吸い上げと強風による吹き寄せにより発生する高潮災害を幾度となく経験してきた大阪湾では、1960年代より、伊勢湾台風級の台風による高潮を対象とした計画に基づきハード施設による対策が進められ、1961年の第2室戸台風以降人的被害をもたらすような高潮災害は発生していない。

一方、2005年のハリケーン・カトリーナによる高潮災害では米国ニューオーリンズ市が水没し、壊滅的被害を受けるなど、海面上昇や台風の巨大化等、地球規模の気候変動に伴い、世界各地で高潮による災害リスクの高まりが懸念されている。

大阪湾沿岸の海拔ゼロメートル地帯には、高度経済成長期以降、急速に人口・資産等が集積し、一大都市圏が形成されており、ひとたび高潮災害が生じれば、直接被害はもとより、都市機能の麻痺により関西圏域全体に甚大な影響を与えるおそれがある。

イ 被害想定

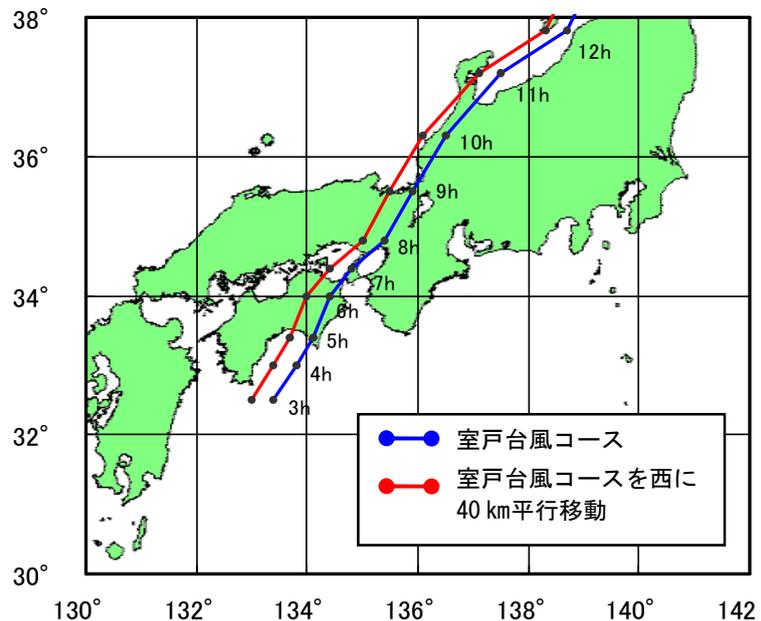
大阪湾高潮対策協議会（国土交通省）が、大阪湾沿岸の海拔ゼロメートル地帯を中心に、高潮による大規模浸水が発生した場合の被害想定を行っている（H22.3）。

i) 台風の想定

条件等	伊勢湾台風規模	スーパー室戸台風
台風中心気圧(上陸時)	930hPa	900hPa
台風コース	室戸台風コース (図1参照)	室戸台風コースを西に40km 平行移動(図1参照)
上陸時からの中心気圧の減衰	伊勢湾台風と同様	伊勢湾台風と同様
台風半径	伊勢湾台風の毎時の観測値	伊勢湾台風の毎時の観測値
台風の移動速度	室戸台風と同様	室戸台風と同様
基準潮位	T.P.+0.9m (O.P.+2.2m)	T.P.+0.9m+0.2m=T.P.+1.1m (O.P.+2.4m)
高潮発生確率*	1/200年相当*	1/750年相当*

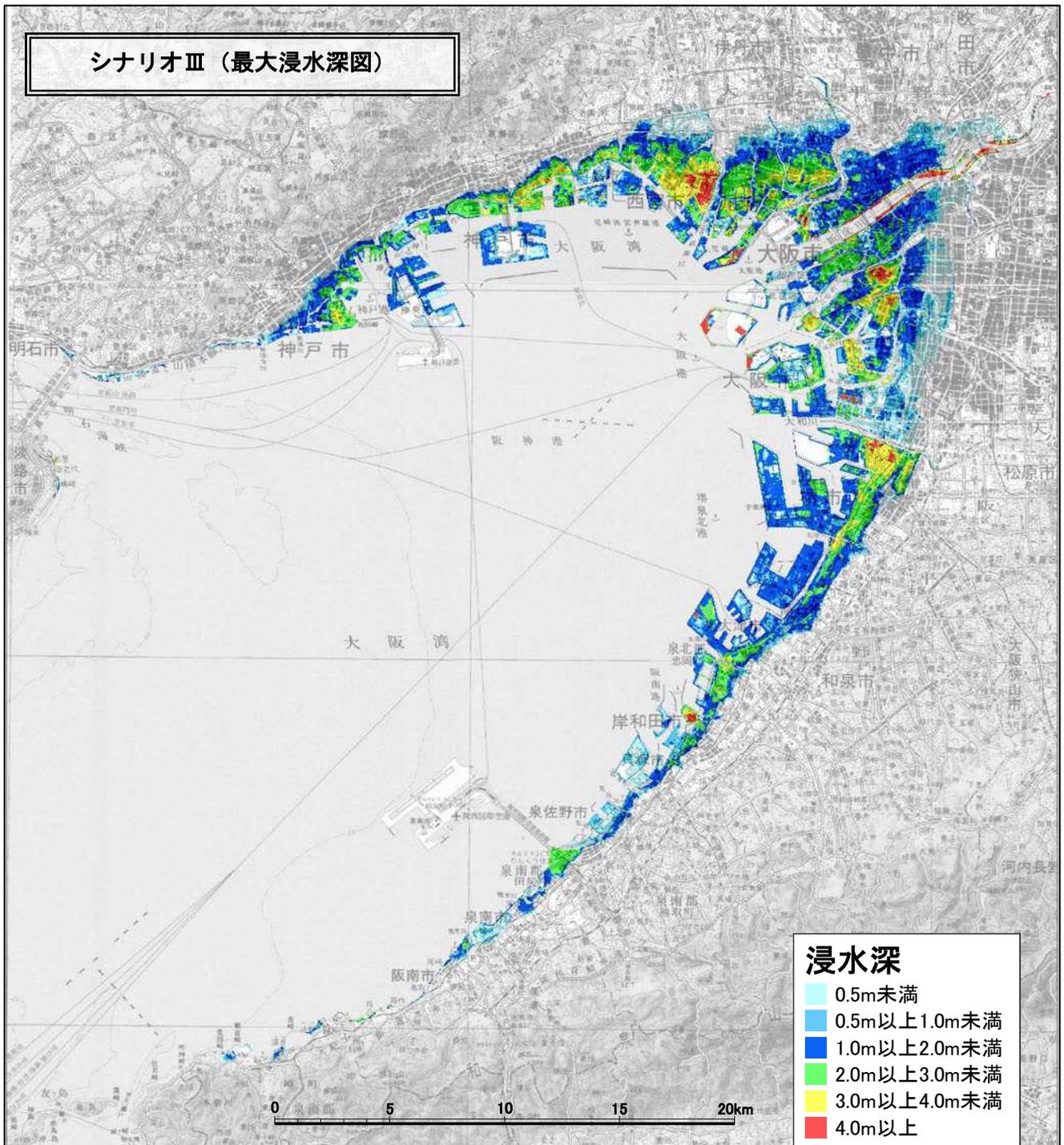
※高潮発生確率については参考値

(図1) 想定台風コース



ii) 最大潮位及び浸水被害想定

条件等		シナリオⅠ	シナリオⅡ	シナリオⅢ
台風条件 (上陸時中心気圧)		伊勢湾台風規模 (930hPa)	スーパー室戸台風 (900hPa)	スーパー室戸台風 (900hPa)
水門・堤防の機能		施設が船舶の衝突によって損傷した状態で高潮による被害を受ける。 水門:5箇所機能不全 堤防:計画高潮位*に達した時点で複数箇所破堤 ※T.P.+3.9m(O.P.+5.2m)	正常に機能	(シナリオⅠと同じ)
最大潮位	和田岬	T.P.+2.76m (O.P.+4.06m)	T.P.+4.11m (O.P.+5.41m)	T.P.+4.11m (O.P.+5.41m)
	天保山	T.P.+3.78m (O.P.+5.08m)	T.P.+5.19m (O.P.+6.49m)	T.P.+5.17m (O.P.+6.47m)
	堺泉北港	T.P.+3.52m (O.P.+4.82m)	T.P.+4.71m (O.P.+6.01m)	T.P.+4.70m (O.P.+6.00m)
浸水深		・最大浸水深は概ね 1.5m 以下 ・一部地域で 2m 以上	・最大浸水深は概ね 3.0m 以下 ・一部地域で 4m 以上	・最大浸水深 2.0～4.0m が広範囲にわたる。
浸水面積・区域内人口		—	—	237.2 km ² 、164.8 万人
浸水シナリオ	大阪府	大阪市域では淀川右岸で新御堂筋付近まで 1m 程度の浸水。淀川左岸では阪神高速 11 号池田線付近より西側が浸水し、北加賀屋付近で 2m 以上の浸水。泉州地域では、南海本線より西側が浸水し、泉大津市や忠岡町で 1m 程度の浸水。	大阪市域では淀川右岸は浸水しないが、淀川左岸の大正区鶴町で 4m 以上、同三軒家で 3m 以上の浸水。南港ポートタウン及び周辺の埋立地で浸水が拡大。泉州地域では南海本線より西側はほぼ全域浸水。堺市鉄砲町で 4m 以上の浸水。堺泉北港の各埋立地でも 2m 程度の浸水。	大阪市域の淀川右岸は JR 新大阪駅付近まで浸水。新御堂筋より西側は 2m 以上の浸水。淀川左岸はなにわ筋から西側のほぼ全域が浸水。北区、中央区等に浸水が拡大し、オフィス街や地下空間も浸水。大正区三軒家、西区九条で 4m 超の浸水となり、家屋流失等も発生。泉州地域はシナリオⅡと同様の浸水。
	兵庫県	国道 2 号もしくは 43 号より南側で浸水。神戸市和田岬、西宮市鳴尾の一部で浸水深が 2m を超える。	神戸市・芦屋市域は国道 2 号もしくは 43 号より南側での浸水域はほぼ変わらないが、沿岸部では浸水深が 2m を超えるエリアが拡大。西宮市・尼崎市域では国道 2 号付近まで浸水域が拡大し、西宮市鳴尾で 3m 以上の浸水。	神戸市・芦屋市域はシナリオⅡとほぼ同様の浸水。西宮市域では鳴尾で 4m 以上の浸水。尼崎市域では国道 2 号で 2m 以上の浸水。浸水域は JR 神戸線を越えて名神高速近くまで拡大。



【参考】高潮と洪水の同時生起について

台風の通過による高潮浸水の危険性を有する大阪湾岸の低平地の河川では、洪水の流下と高潮の遡上が短い時差で発生する可能性があるものの、その確率は低い（淀川流域における高潮と洪水の同時生起は1/4,000程度（4,000年に1回程度））とされていること、また、室戸、ジェーン、伊勢湾、第二室戸いずれの台風でも、高潮と洪水の同時生起による具体的被害は生じていないことから、現在、特段の対策は講じられていない。

万一同時生起が生じた場合は、海岸・港湾管理者と河川管理者が連携して、適切な水門、排水機場等の操作を行うことにより最初の対応を行うこととなる。

(2) 過去に関西圏域で発生した主な風水害

過去に発生した主な風水害の事例を整理し、今後の風水害への備えの参考とする。

① 主な台風災害

発生年月日	災害名	被害状況	被害数（全国計）	
1889(明治22)年8月18～19日	十津川大水害	停滞する秋雨前線に台風が南海上から接近し、和歌山県から奈良県南部に大雨をもたらした。台風は19日高知県に上陸し、四国、中国地方を縦断、20日に日本海に抜けた。最大雨量は田辺市で日雨量902mm、時間雨量170mm。奈良県吉野地方では19日の雨量は1,000mmを超え時間雨量は推定130mm。奈良県十津川郷（現十津川村）では大規模な山腹崩壊が1,080か所で発生し、大被害が生じた。	死者	1,496人
			行方不明者	—
			負傷者	—
			流出家屋	4,040戸
			全壊家屋	1,724戸
			(和歌山県、奈良県の計)	
1896(明治29)年9月12日	琵琶湖大水害	非常に雨の多い年で、1～8月に平年の1年分の雨が降っていた。そこへ台風が北上し、低気圧の通過、寒冷前線の停滞と相まって長期間の降雨となった。特に9月7日には低気圧と南方の台風の影響で前線の活動が活発となり、滋賀県を中心に未曾有の豪雨となった。琵琶湖水位は+3.76mに達し、琵琶湖周辺の稲田は全て湖水となり、村落は水に没し、市街は舟を浮かべて航行する光景となった。浸水面積は約14,800ha、浸水日数は237日に及んだ。	死者	29人
			行方不明者	5人
			負傷者	—
			流出家屋	1,749棟
			全壊家屋	1,251棟
			半壊家屋	6,136棟
浸水家屋	58,391棟			
1934(昭和9)年9月21日	室戸台風	9月21日5時頃に高知県室戸岬付近に上陸し、阪神間に8時頃再上陸。再上陸時は満潮を過ぎていたがまだ潮位は高く、最大瞬間風速60m/sという強風により、4mを超える高潮が発生。大阪港の築港路上の記録で30分間に200cmを超える海水の流入があり、地盤沈下の影響もあり滞留した内水と押し寄せる海水の影響で大坂城付近まで湛水。急激な水位の上昇に避難が間に合わず、大阪湾一帯で溺死した者は推定1,900名以上。暴風のため学校、寺院など比較的大きい建築物でも被害が相次いだ。	死者	2,702人
			行方不明者	334人
			負傷者	14,994人
			住家被害	92,740棟
			住家浸水	401,157棟
1950(昭和25)年9月3～4日	ジェーン台風	9月3日10時頃徳島県に上陸、12時過ぎ神戸市に再上陸後、速度を上げて北上し13時半頃日本海に進んだ。降水量は少なかったが、台風の中心付近で非常に風が強く、和歌山で最大風速36.5m/s（最大瞬間風速47.2m/s）となったほか、四国、近畿、北陸、東海で風速30m/s前後の暴風となった。強風による吹き寄せで大阪湾や北陸沿岸で高潮が発生。大阪湾では満潮時より2.1m以上高くなり、地盤沈下の影響もあって多くの家屋が浸水した。	死者	398人
			行方不明者	141人
			負傷者	26,062人
			住家全壊	19,131棟
			住家半壊	101,792棟
			床上浸水	93,116棟
床下浸水	308,960棟			
1953(昭和28)年9月22～26日	台風第13号	強い勢力を保ったまま北上し、25日17時に志摩半島を横断し、伊勢湾を経て18時半頃知多半島に上陸。21時に諏訪市、26日0時に新潟市の東を通過して、6時には三陸沖に進んだ。四国から関東地方にかけての広い範囲で20～30m/sの風速を観測。また、期間降水量は舞鶴市で507mmに達したほか、四国、近畿、東海、北陸地方で200mmを超えた。愛知、三重、京都、滋賀、大阪、福井各府県で甚大な被害が発生。	死者	393人
			行方不明者	85人
			負傷者	2,559人
			住家全壊	8,604棟
			住家半壊	17,467棟
			床上浸水	144,300棟
床下浸水	351,575棟			
1959(昭和34)年9月26～27日	伊勢湾台風	9月26日和歌山県潮岬の西に上陸し、上陸後6時間余りで本州を縦断した。勢力が強く暴風域も広がったため、広い範囲で強風が吹き、紀伊半島沿岸一帯と伊勢湾沿岸では高潮、強風、河川の氾濫により甚大な被害が生じた。地震・津波以外では明治以降最多の犠牲者を出した災害で、この台風を契機に災害対策基本法が制定された。	死者	4,697人
			行方不明者	401人
			負傷者	38,921人
			住家全壊	40,838棟
			住家半壊	113,052棟
			床上浸水	157,858棟
床下浸水	205,753棟			
1961(昭和36)年9月15～17日	第二室戸台風	9月16日室戸岬に上陸し、兵庫県尼崎市と西宮市の間を通過した。暴風や高潮による被害が大きく、大阪市では高潮により31km ² が浸水した。兵庫県、和歌山県でも浸水被害があった。	死者	194人
			行方不明者	8人
			負傷者	4,972人
			住家全壊	15,238棟
			住家半壊	46,663棟
			床上浸水	123,103棟
床下浸水	261,017棟			

発生年月日	災害名	被害状況	被害数（全国計）	
1965(昭和40)年9月10～18日	台風第23, 24, 25号	台風23号は、9月10日強い勢力で高知県安芸市付近に上陸し、近畿地方を縦断して日本海へ進んだ。兵庫県では高潮による浸水も多かった。台風24号は、17日三重県大王崎付近に上陸した。期間降水量は紀伊半島の山岳部では1,000mmを超えた所もあった。	死者	153人
			行方不明者	28人
			負傷者	1,206人
			住家全壊	1,879棟
			住家半壊	3,529棟
			床上浸水	46,183棟
			床下浸水	258,239棟
1979(昭和54)年10月10～20日	台風第20号	非常に強い勢力を保ったまま10月19日和歌山県白浜町付近に上陸した。その後本州を縦断し東北地方から海上に出て、北海道東部に再上陸し、温帯低気圧に変わって再び発達した。	死者	110人
			行方不明者	5人
			負傷者	543人
			住家全壊	139棟
			住家半壊	1,287棟
			床上浸水	8,157棟
			床下浸水	47,943棟
2004(平成16)年10月18～21日	台風第23号	10月20日大型の強い勢力で高知県内に上陸後、大阪府南部に再上陸して、東海地方に進んだ。期間降水量は、近畿北部で300mmを超え、兵庫県豊岡市や出石町を流れる円山川、出石川が氾濫し、京都府福知山市から舞鶴市を流れる由良川が氾濫して浸水被害が発生した。また、京都府宮津市等、西日本を中心に土砂災害が発生した。	死者	95人
			行方不明者	3人
			負傷者	721人
			住家全壊	907棟
			住家半壊	7,929棟
			床上浸水	13,341棟
			床下浸水	41,006棟
2009(平成21)年8月8～11日	台風第9号	8月9日21時に発生した台風第9号周辺の非常に湿った空気の影響で、8～11日にかけて四国、中国、近畿の一部で8月の平年値の2倍を超える大雨となるなど、九州から東北の広い範囲で大雨となった。局地的に1時間80mmを超える猛烈な雨となった兵庫県、徳島県、高知県等で被害が拡大し、特に兵庫県佐用町では死者11名となった。西日本から東日本の広い範囲で住家の浸水が約4,400棟となるなど浸水害や土砂災害が発生した。	死者	25人
			行方不明者	2人
			負傷者	23人
			住家全壊	183棟
			住家半壊	1,130棟
			床上浸水	973棟
			床下浸水	4,629棟
2011(平成23)年8月30日～9月5日	台風第12号	9月3日10時前に高知県東部に上陸後、四国・中国地方を縦断して日本海へ抜け、5日15時に温帯低気圧に変わった。西日本から北日本にかけ、広い範囲で記録的な大雨となり、紀伊半島一部の地域では、解析雨量が2,000mmを超えた。この降雨により斜面の大規模な崩壊が起き、奈良県、和歌山県において河道閉塞が17箇所発生した他、孤立集落が発生する等、紀伊半島を中心に甚大な被害が発生。	死者	82人
			行方不明者	16人
			負傷者	113人
			住家全壊	379棟
			住家半壊	3,159棟
			床上浸水	5,500棟
			床下浸水	16,594棟
2013(平成25)年9月15～16日	台風第18号	発達しながら日本の南海上を北上し、9月16日8時前に愛知県に上陸。四国から東北にかけての広い範囲で大雨となった。特に記録的な大雨となった福井、滋賀、京都3府県では、16日午前5時5分に運用開始後初めての大雨特別警報が発表された。3府県のアメダス観測42地点のうち、最大24時間降水量で18地点、最大48時間降水量で15地点が観測史上1位を更新した。	死者	6人
			行方不明者	1人
			負傷者	143人
			住家全壊	48棟
			住家半壊	208棟
			床上浸水	3,011棟
			床下浸水	7,078棟

② 主な豪雨災害

発生年月日	災害名	被害状況	被害数（全国計）	
1938(昭和13)年7月3～5日	阪神大水害	梅雨末期の豪雨が太平洋岸及び阪神地方を襲い、特に阪神地方では7月5日、未曾有の大豪雨に襲われ、神戸布引水源地や六甲連山の各河川が決壊した。六甲山地では山崩れが2,727ヶ所。	死者	616人
			行方不明者	24人
			負傷者	1,011人
			住家全壊	2,658棟
			住家半壊	7,878棟
			床上浸水	31,643棟
			床下浸水	75,252棟
1953(昭和28)年7月16～24日	南紀大水害	前線の活動により紀伊半島を中心に豪雨となり、期間降水量が700mmを超えた所があった。この豪雨により有田川や日高川等が決壊し、和歌山県有田市、御坊市を始め多くの地域が濁流にのまれた。	死者	713人
			行方不明者	411人
			負傷者	5,819人
			住家全壊	7,704棟
			住家半壊	2,125棟
			床上浸水	20,277棟
			床下浸水	66,202棟

発生年月日	災害名	被害状況	被害数（全国計）	
1953(昭和28)年8月11日～15日	南山城の水害	寒冷前線が停滞し、京都府南部、滋賀県南部、三重県、奈良県で雷を伴う豪雨となった。京都府和東町湯船で400mm以上の大雨となり、京都府では、木津川上流での土石流や井手町での大正池の堤防決壊により、300人を超える死者・行方不明者が出た。滋賀県でも多羅尾村（現甲賀市）で山崩れにより40人を超える死者が出た。	死者	290人
			行方不明者	140人
			負傷者	994人
			住家全壊	893棟
			住家半壊	765棟
			床上浸水	6,222棟
1967(昭和42)年7月7日～10日	昭和42年7月豪雨	1時間降水量は神戸で70mmを超える大雨となった。2日間の降水量も佐世保、呉、神戸等で300mmを超え、これらの三市を中心に甚大な災害が発生。背後に山地がある都市部で大雨となったため、土砂崩れや鉄砲水が多発し、人的被害や土木関係の被害が非常に多くなった。	死者	351人
			行方不明者	18人
			負傷者	618人
			住家全壊	901棟
			住家半壊	1,365棟
			床上浸水	51,353棟
			床下浸水	25,092棟

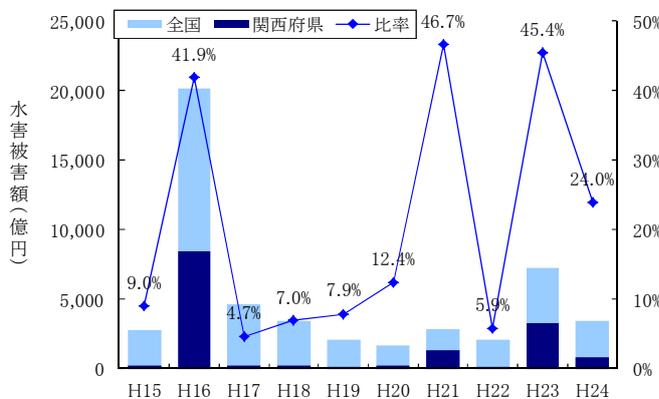
(出典) 気象庁「災害をもたらした気象事例」

【参考】関西圏域の過去10年間の水害被害額

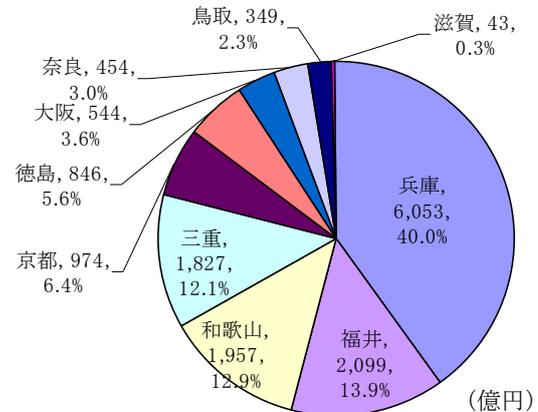
年変動はあるものの、関西圏域（2府8県）の水害被害額は全国的にも多く（全国に占める人口比で約2割の関西圏域で全国の過去10年間（平成15～24年）の水害被害額の3割が発生）、全国的にも風水害の被害が多い地域であることがわかる。

また、2府8県の過去10年間の水害被害額は表のとおりであり、兵庫県（平成16、21年）、和歌山県（平成23年）、三重県（平成23年）、福井県（平成16年）の被害が突出している。これらの県の風水害の経験・教訓を本プランにも適切に反映させていく必要がある。

水害被害額の推移（全国及び関西圏域）



2府8県の水害被害額構成比（H15～24計）



水害被害額の推移（府県別）

単位：億円（名目額）

府県	年	平成15	平成16	平成17	平成18	平成19	平成20	平成21	平成22	平成23	平成24	計
福井		13	1,936	10	31	5	1	1	2	35	64	2,099
三重		23	834	68	29	25	48	54	18	628	100	1,827
滋賀		4	8	1	4	2	7	0	2	5	12	43
京都		4	617	2	33	4	26	31	26	29	203	974
大阪		13	69	9	16	10	82	1	7	2	334	544
兵庫		33	4,250	5	32	4	2	1,074	47	595	13	6,053
奈良		15	66	7	8	40	5	15	3	262	31	454
和歌山		64	94	13	26	13	14	98	12	1,557	65	1,957
鳥取		18	126	17	53	26	4	1	4	97	2	349
徳島		65	464	86	8	35	19	61	0	101	8	846
関西府県計		253	8,465	218	240	165	207	1,337	121	3,311	830	15,147
全国計		2,806	20,183	4,656	3,446	2,088	1,664	2,861	2,075	7,287	3,465	50,529
関西府県比率		9.0%	41.9%	4.7%	7.0%	7.9%	12.4%	46.7%	5.9%	45.4%	24.0%	30.0%

(出典) 国土交通省「水害統計調査」

4 取り組むべき課題と取組の方向性

近年の主な風水害の経験と教訓を踏まえ、災害への備え（平時からの対策）と災害発生時の対応を通じて、今後取り組むべき4つの主要な課題について、それぞれの取組の方向性と広域連合の役割を整理する。

(1) 風水害に強い地域づくり

① 取り組むべき課題

近年の風水害の経験から、従来の降雨の発生確率に基づく施設整備の水準を超える風水害への備えが必要になってきている。施設整備に引き続き取り組みつつ、森林・農地から市街地も含めた流域全体で保水・遊水機能を高める取組や、災害が発生しても、その被害を軽減するための減災対策など、ハード・ソフトを効果的に組み合わせた総合的な治山・治水対策に取り組み、関西圏域全体で風水害に強い地域づくりを推進する必要がある。

② 取組の方向性

ア 社会基盤施設の一層の整備

- ・治水施設整備（河川改修、洪水調節施設整備等）の推進
- ・地すべり対策、砂防えん堤、がけ崩れ対策、山腹工等の土砂災害対策の推進
- ・災害に強い道路づくりや幹線道路ネットワークの整備
- ・既存ダムの治水機能の向上
- ・海岸保全施設の整備と水門、陸閘等の自動化・遠隔操作化の推進

イ 保水機能の維持・保全対策の推進

- ・森林の有する公益的機能を持続的に発揮させる森林の整備・保全、管理の適正化（森林所有者の高齢化、相続・世代交代等による放置林の増加等への対応）
- ・ため池の改修や保水機能を有する農地の保全
- ・雨水の流出を抑制する施設の設置

ウ 風水害に強い土地利用の検討（中長期的課題）

- ・被害軽減に向けた土地利用や住まい方への誘導に向けた検討

エ 対策の総合化

- ・ハード・ソフトの効果的な組み合わせによる総合的な治山・治水対策の推進
- ・国、府県、市町村、住民等の関係者の連携による危機管理体制の構築

③ 広域連合の役割

広域連合は、流域が一体となった総合的な治山・治水の理念のもとに、構成団体・連携県が連携して、関西圏域全体で風水害に強い地域づくりが進められるよう、先導的な事例の情報発信を行うなどにより、地域の特性に合った多様な取組が関西圏域内で展開されるよう促していく。

(2) 住民避難の実効性の向上

① 取り組むべき課題

避難の遅れや避難途上での事故などにより尊い人命が失われている近年の風水害の教訓を踏まえ、ハザードマップの作成・充実、適時適切な避難勧告等の発出など、地域の特性に合わせて、効果的な住民避難の推進に取り組んでいく必要がある。

② 取組の方向性

ア 市町村への確実な情報伝達の仕組みの整備

- ・避難勧告等の判断に有効な情報の市町村への確実な伝達

イ ハザードマップの作成・充実支援

- ・住民の身近にある潜在的な危険性に対する認識の醸成
- ・住民の避難行動や住まい方に資する水害リスク情報の提供

ウ 市町村による避難勧告等の実効性の向上促進

- ・避難勧告等の具体的な発令基準の策定
- ・住民等に対する効果的な情報伝達の方法の検討
- ・特異な気象も含めた災害の種別に応じた住民の安全確保行動の周知徹底

③ 広域連合の役割

広域連合は、構成団体・連携県と連携し、河川氾濫予測情報等の避難勧告等発令支援情報の伝達、市町村が判断しやすく具体的な高い避難勧告等の発令基準の整備、住民の避難行動や住まい方に資する水害リスク情報の整備等について、先導的な事例の情報発信を行うなどにより、住民避難の実効性の向上に向けた多様な取組が関西圏域内で展開されるよう促すとともに、広域連合の発信力を生かして住民の安全確保に資する統一的な情報発信を行う。

(3) 災害対応体制の強化

① 取り組むべき課題

水防団の弱体化など地域の災害対応力の低下が懸念されるため、民間事業者・NPO等多様な主体の参画を促し、連携を強化することにより、地域において危険をいち早く察知し、迅速・的確な災害対応を実施できる体制を確立するとともに、実践的な訓練・研修を通じて対応能力の維持・向上を図る必要がある。

また、風水害については、事前の予測が可能であり、被害を軽減するための準備を行うことが可能である。特に関西圏域全体に甚大な影響を与えるおそれのある大阪湾沿岸での大規模な高潮災害等に対しては、事前対応計画(タイムライン)の検討など、災害の発生を想定した事前防災の検討を進める必要がある。

② 取組の方向性

ア 関係機関との連携強化

- ・民間事業者を含む関係機関・団体との連携の強化（協定の締結等）
 - 関係機関・団体との緊急時の連絡体制、連絡調整手順の整備
 - 資機材・物資に係る備蓄情報の共有と緊急時の相互融通、流通備蓄の活用

イ 被害状況・支援ニーズ等の迅速な把握

- ・迅速・的確な情報収集・共有の仕組みづくり（広域防災情報システムの整備）

ウ 市町村間の連携の推進

- ・機動的な支援が期待できる府県域を超えた市町村間の相互応援協定の締結の推進

エ 緊急物資の供給、備蓄体制の構築

- ・民間物流倉庫と連携した関西の広域防災拠点のネットワーク化

オ 事前対応計画（タイムライン）の検討

- ・大規模な高潮災害等を想定した広域避難などの事前防災対策の検討

カ 広域応援訓練・合同職員研修の実施

キ 地域の防災体制の整備

- ・住民の主体的な防災・減災の取り組みの促進
- ・水防団、民間事業者、NPO等多様な主体の連携による地域の水防力の強化
- ・施設に応じた自衛水防体制の充実（地下街、高齢者等利用施設、大規模工場等における自主的な避難確保・浸水防止の取組の促進等）
- ・避難行動要支援者に配慮した情報伝達手段、避難誘導支援体制の確保
- ・孤立可能性のある集落における備えの充実

③ 広域連合の役割

広域連合は、発災時に構成団体・連携県間の連携による災害対応が円滑に行われるよう、以下のような取組を推進する。

- ア 本プランや関西広域応援・受援実施要綱の策定・運用を通じて、構成団体・連携県の災害対応業務の共通化・標準化を進め、関西圏域全体の災害対応の質の向上を図る。
- イ 広域で活動する民間事業者等と災害時の協力協定の締結等により連携を強化する。
- ウ 被害状況、支援ニーズ等をより迅速・的確に把握できる広域的な防災情報システムの整備を進める。
- エ 府県域を越えた市町村間の連携を促し、地域の災害対応力の底上げを図る。
- オ 民間物流事業者と連携して緊急物資円滑供給システムを構築するとともに、関西全体の備蓄計画を策定する。
- カ 新たな広域課題への対応として、大阪湾沿岸での大規模な高潮災害等を想定した広域避難等の事前対応計画（タイムライン）の検討を推進する。
- キ 構成団体・連携県等と連携して広域応援訓練や合同職員研修を実施することにより、各団体の災害対応力の向上と各団体間の連携の強化を図る。

(4) 応援・受援の円滑な実施

① 取り組むべき課題

府県・市町村が連携し、被害状況、支援ニーズを迅速に把握し、機動的な対応、被災者支援につなげる必要がある。特に風水害は、発生がある程度予測できるため、直前の対応を適切に行うことにより、被害の軽減、早期復旧を図る必要がある。

② 取組の方向性

ア 初動体制の早期確立

- ・早期の体制整備、職員参集等による情報収集体制の強化
- ・現地への職員派遣も含めた被害状況・支援ニーズ等の迅速な把握

イ 応援・受援の円滑な実施

- ・給水、災害廃棄物処理、避難所運営（被災者の健康対策、心のケア、生活衛生対策等）など機動的な被災者支援の実施（主に被災市町村に対する支援）
- ・社会基盤施設の早期復旧（特に災害査定）のための応援職員の派遣

③ 広域連合の役割

広域連合は、大規模広域災害発生時には、関西広域応援・受援実施要綱に基づき、

構成団体・連携県と連携し、被災者の支援を行うとともに、社会基盤施設を早期に復旧し、被害の拡大及び二次災害を防止するため、必要な職員の派遣や資機材の供給等の応援・受援調整を迅速に実施する。また、関西圏域の窓口として、相互応援協定を締結している他ブロック（九都縣市、九州地方知事会等）や企業・ボランティア等との連絡調整を行う。

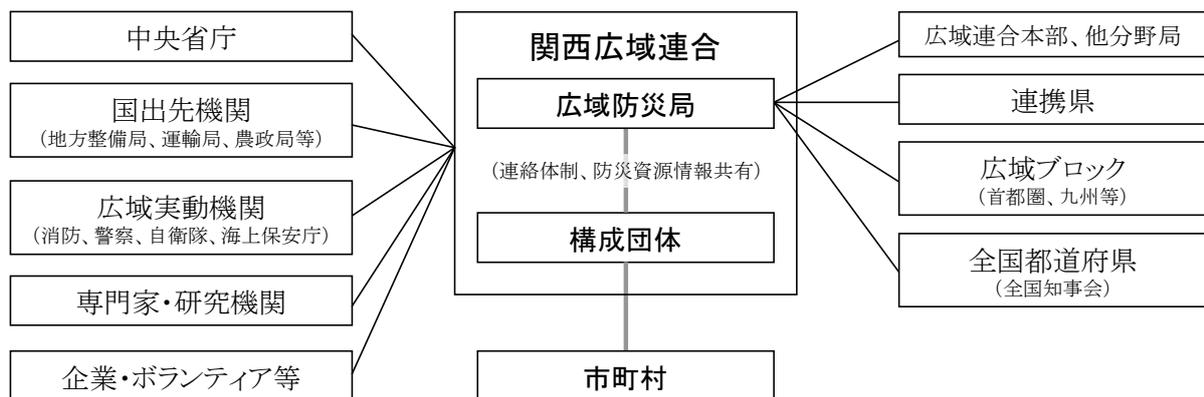
Ⅱ 災害への備え（平時からの対策）

広域連合は、平時から関係機関・団体等との連携により応援・受援体制を整備するほか、関西圏域の防災力向上に資する取組を展開し、災害に備える。

1 関係機関との連携の強化

広域連合は、関係機関・団体等との連携を強化し、大規模広域災害に対して迅速・的確に対処するための体制整備を行う。

＜広域連合と関係機関・団体との関係＞



(1) 構成団体との連携

① 構成団体地域防災計画との整合性の確保

本プランの実効性の確保を図るため、構成団体地域防災計画との整合性を確保する。

② 緊急連絡体制等、複数の情報通信手段による連絡体制の構築

通信の途絶に備え、一般電話、携帯電話、防災行政無線、ファクシミリ、電子メール及び衛星電話等、複数の情報通信手段による連絡体制を構築するほか、災害時の情報共有や災害対応に活用できる関西広域防災情報システムを整備する。

③ 人的・物的資源の情報共有

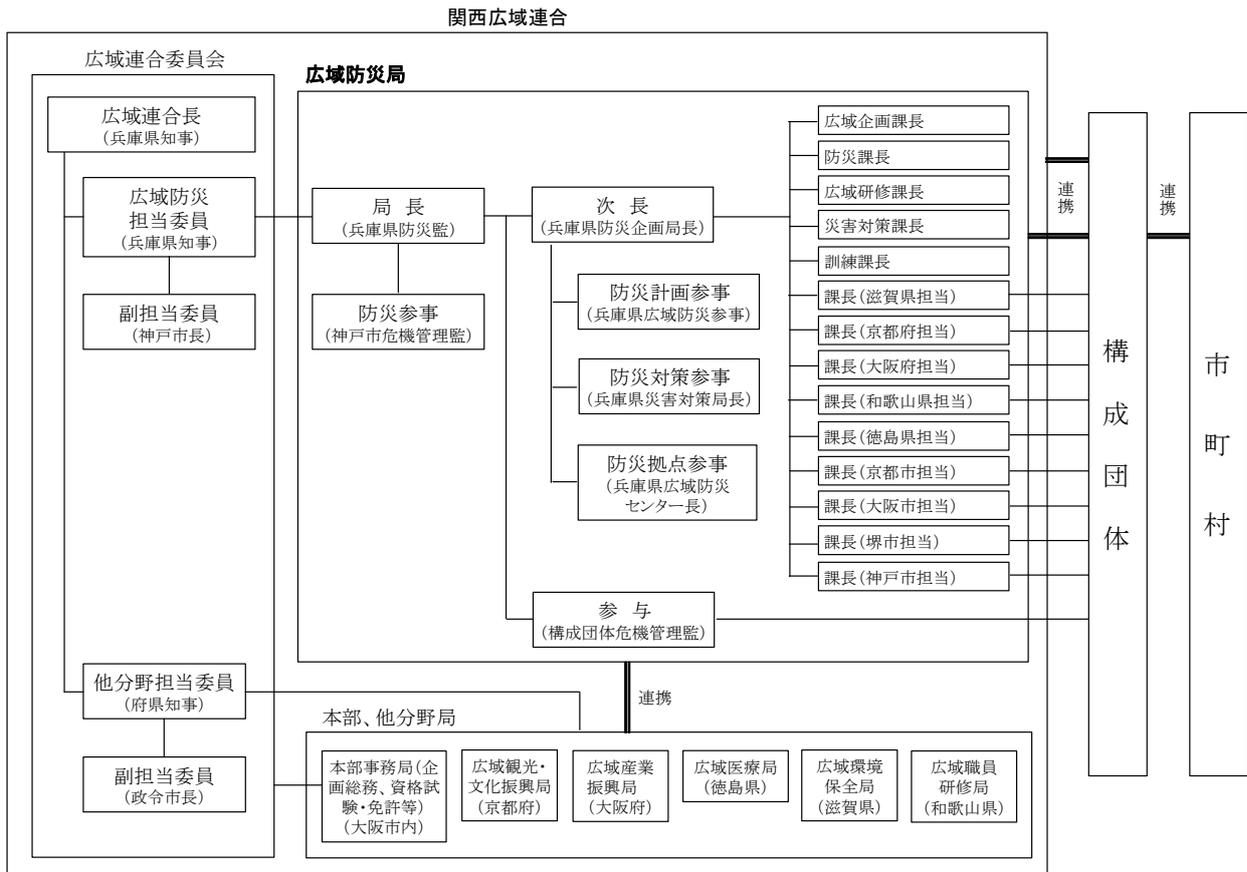
構成団体の担当部局及び責任者、職種別人員の状況、備蓄物資等の保有及び調達可能状況、受入拠点一覧等に関する資料を定期的に交換することにより、人的・物的資源に関する情報を共有する。

(2) 広域連合他分野局との連携

大規模広域災害発生時に、次のような事務を遂行する他分野局と連携して被災地の応急対策や復旧・復興対策を行う体制を整える。

- ・ドクターヘリ派遣、救護班等派遣支援
- ・周遊中の観光客被害情報収集・発信
- ・風評被害対策、被災地への集客促進
- ・直接、間接の被災企業に対する支援 等

＜広域連合（広域防災局）の組織体制＞



(3) 連携県との連携

「近畿圏危機発生時の相互応援に関する基本協定」及び「関西広域連合と鳥取県との危機発生時の相互応援に関する覚書」に基づき、連携県（福井県、三重県、奈良県及び鳥取県）についても、構成団体と同様に応援・受援を行う体制を整備する。

(4) 他ブロック等との連携

広域連合が中心となって、他ブロック及び全国知事会との連携体制を整備する。

① 広域ブロック

相互応援協定を締結している首都圏の九都県市及び九州地方知事会との連携を強化するとともに、その他の広域ブロックとの相互応援協定についても検討を進める。

② 全国知事会及び全国都道府県

全国知事会の「全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定」により、全国都道府県間の相互応援体制を確保する。また、全国知事会が行う全国都道府県の災害時応援調整について、カウンターパート方式等の応援方式を迅速にとれるよう働きかける。

<関西圏域と他ブロック等との主な相互応援協定>

協定等名称	締結日	相手方	応援内容
関西広域連合と九州地方知事会との災害時の相互応援に関する協定	H23.10.31	九州地方知事会(福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県の9県)	職員派遣、食料・飲料水・生活必需品の提供、資機材の提供、避難者・傷病者の受入れ、船舶等の輸送手段の確保、医療支援等
全国都道府県における災害時等の広域応援に関する協定及び同協定実施細目	H24.5.18	全国都道府県 ※ブロック間応援(カバー(支援)ブロック:近畿⇄中部圏)等	住民の避難、被災者等の救援・救護及び災害応急・復旧対策に係る人的・物的支援、施設若しくは業務の提供又は斡旋
関西広域連合と九都県市との災害時の相互応援に関する協定	H26.3.6	九都県市(埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市、相模原市)	職員派遣、食料・飲料水・生活必需品の提供、資機材の提供、避難者・傷病者の受入れ、車両等の輸送手段の確保、医療支援等

(5) 国との連携

関係省庁等との緊密な連携のもと、迅速に災害対応が実施できる体制を構築するとともに、国の予測情報や観測情報を活用しながら災害に備える。

① 関係省庁等との連携

ア 中央省庁との連携

災害発生時に中央省庁に対し、関西圏域を越えて必要となる救援物資や要員の派遣等の支援要請が迅速かつ的確に実施できるよう情報連絡体制を整備する。

また、必要に応じて制度運用の改善や財源の確保等について中央省庁に提案する。

イ 国出先機関との連携

災害発生時に救援物資や要員の派遣等の支援要請が迅速かつ的確に実施できるよう情報連絡体制を整備する。なお、国出先機関への派遣要請は被災自治体が行う。

ウ 広域実動機関との連携

災害発生時に迅速な災害対応を行うため、消防、警察、自衛隊及び海上保安庁の部隊等の派遣要請が迅速かつ的確に実施できるよう情報連絡体制を整備するとともに、平時から緊密な連携を図る。

② 予測・観測情報等の活用

気象庁による気象予測や雨量、河川管理者等による水位等の観測情報等を活用し、事前対策を実施する。

(6) 専門家・研究機関等との連携

① 専門的な知見・研究成果の活用

防災分野の大学・研究機関等とのネットワークを構築し、その知見や研究成果を災害対策に役立てるとともに、発災時にも助言・支援を得られる体制を整備する。

また、研究者間の交流を促進するなど、関西圏域において防災分野の研究活動が活発に行われるよう必要な支援を行う。

② 士業団体との協定の締結

阪神・淡路まちづくり支援機構との「復興まちづくりの支援に関する協定」に基づき、災害時に建築士・弁護士等の被災府県への派遣が行われる仕組みを構築する。

(7) 企業・ボランティア等との連携

① 民間事業者との連携

広域連合及び構成団体は、企業・業界団体等民間事業者との協定の締結等により、災害時において民間事業者の協力が円滑に得られる体制を整備する。

<広域連合と企業等との協定一覧>

協定名	締結日	相手方	支援内容
災害時における帰宅困難者支援に関する協定書	H23.9.22 H24.11.22	コンビニエンスストア、外食事業者等 27 社	災害時に帰宅困難者に対してトイレ、水道水、道路情報を提供等
大規模広域災害時における救援物資の提供及び調達に関する協定書	H25.2.25	プロクター・アンド・ギャンブル・ジャパン(株)	(平時)P&G から広域連合へ救援物資の無償提供 (災害時)広域連合から P&G へ救援物資の供給要請
災害等緊急時におけるヘリコプターの運航に関する協定	H25.3.5	朝日航洋(株)、中日本航空(株)、四国航空(株)、アカギヘリコプター(株)、東邦航空(株)、学校法人ヒラタ学園	災害等緊急時に協定締結府県からの要請に基づき、物資及び人員の輸送に協力
船舶による災害時の輸送等に関する協定書	H25.3.27	近畿旅客船協会、神戸旅客船協会	災害時に連合構成団体からの要請に基づき、船舶による輸送等の業務に協力
復興まちづくりの支援に関する協定	H25.3.29	阪神・淡路まちづくり支援機構	災害時の地域の復興に向けたまちづくりに関する専門相談等に協力を得る
危機発生時の支援協力に関する協定	H25.8.29	一般社団法人関西ゴルフ連盟、徳島県ゴルフ協会	危機発生時にクラブハウス等のゴルフ場施設を緊急避難地等として利用

② ボランティア・NPOとの連携

被災地における災害ボランティアのニーズに迅速に対応できるよう、構成団体は、平時から管内の社会福祉協議会、ボランティア・NPOとの連携体制を整備する。

<構成団体が府県社会福祉協議会・NPO等と平時から連携する取組例>

取組例	内容
災害ボランティアセンター立ち上げマニュアルの作成・更新等	発災時に迅速に災害ボランティアセンターが立ち上げられるようマニュアルの整備を進めるとともに、立ち上げ訓練等を実施する。
災害ボランティアセンターに関わるネットワーク化の推進	構成団体の防災部局、ボランティア所管課、各府県社会福祉協議会の災害ボランティア所管部署、NPO、企業及び生活協同組合等が平時から定期的に意見交換できる場を設ける。
ボランティアインフォメーションセンター設置に向けた事業者との連携	ボランティア向けの情報発信を行うボランティアインフォメーションセンターを設置できる場所を事前選定し、SA/PA や主要駅等に設置できるよう高速道路会社や鉄道事業者との連携を図る。

【参考】災害ボランティアセンターの設置運営方式

災害ボランティアセンターの立ち上げ及び運営にあたっては、自治体により様々な方式で行われているが、ここでは、3つの事例を示す。

区分	内容
行政主導型	府県・市町村が中心となって設置・運営を行う。
社会福祉協議会主導型	社会福祉協議会が中心となって設置・運営を行う。
協働プラットフォーム型	ボランティア団体、NPO等が協働で設置・運営を行う。

2 応援・受援体制の整備

広域連合は、大規模広域災害発生時に迅速・的確に応援・受援を実施するため、応援・受援体制を整備するとともに、訓練・研修を通じてその改善を図る。

(1) 関西広域応援・受援実施要綱の策定と運用

広域連合は、関西圏域として円滑に応援・受援を行うことを目的に、広域連合及び構成団体の初動対応及び分野別の応援・受援活動の標準的な実施体制や活動の内容・手順等を定める「関西広域応援・受援実施要綱」を平成24年度に策定した。

広域連合及び構成団体は、この要綱に基づき、災害対応を行うとともに、円滑に応援・受援を行えるよう、あらかじめ体制整備や訓練・研修を行う。また、それらによる検証等を踏まえ、要綱を逐次改訂することにより、要綱の実効性を高める。

(2) 関西広域防災情報システムの整備

応援・受援活動を効果的に実施するためには、現地の被害状況、支援ニーズ、対応状況等に関する情報を素早く収集し、構成団体・連携県、関係機関と確実に共有することが重要であり、そのための仕組みを整備する必要がある。

このため、平成25年度に開設した関西広域防災ポータルサイトについて、大規模広域災害発生時に構成団体・連携県の最新の被害状況や対応状況等を自動的・効率的に集約して把握できるよう機能向上を図るほか、構成団体等との間で災害時だけでなく平時の打ち合わせ等にも使用できる多地点テレビ会議システムを整備するなど、関西広域防災情報システムの整備を進める。

なお、広域防災情報システムの整備に当たっては、構成団体・連携県がそれぞれ独自の防災情報システムを整備・運用している現状に鑑み、構成団体・連携県と協議し、既存システムを活用しながら段階的にシステムの共通化を進めるよう配慮する。

また、通信の途絶等により情報システムが機能しない場合に備えて、最低限必要な情報の項目とその収集・共有方法等についても検討する。

(3) 被災市町村支援体制の整備

① 府県による支援体制の整備

大規模広域災害発生時には、被災市町村は、庁舎が被災するなどして行政機能が大幅に低下し、膨大な災害対応事務の発生に対応しきれない場合があるため、構成府県は、管内の被災市町村の支援体制の整備を進める。

ア) 被災市町村の被害状況に応じた支援体制の確保

府県は、被災市町村の被災程度に応じて、管内市町村の理解と協力を得て、応援する分野、人数を確保し、管内市町村職員による支援体制を確保する。

イ) 市町村レベルのカウンターパート方式による応援

東日本大震災において、市町村レベルのカウンターパート方式による応援（非被災市町村が特定の被災市町村を応援）が有効であったことを踏まえ、構成府県は、管内市町村に同方式による応援について要請する。

<応援業務例>

救援物資等の物的支援、避難所運営、がれき処理、被災者健康相談・避難所衛生対策、罹災証明発行、被災住宅応急修理、税務、生活再建支援金、義援金、災害弔

慰金、仮設住宅入居、遺体安置所運営等

② 市町村間の連携の推進

府県は異なっても近隣の市町村が地の利を生かして被災市町村の応援を行うことにより初動期に有効な機動的な応援が期待できる。

広域連合及び構成府県は、府県域を超える場合も含め、近隣市町村間等で相互応援協定の締結を促進するなど、市町村間の連携を推進する。

なお、構成府県は、①イ)の市町村レベルのカウンターパート方式による応援を要請する場合において、相互応援協定等による市町村間の対応が先行している場合は、それを踏まえたカウンターパートの設定を行うなど、柔軟に対応する必要がある。

(4) 緊急物資の供給、備蓄体制の構築

広域連合は、構成団体と連携し、災害発生時に必要となる食料等緊急物資の供給、備蓄体制を整備する。

① 緊急物資円滑供給システムの構築

広域連合では、災害発生時に物資に係る応援・受援を円滑に行うため、物資の集積・配送に係る事務の内容・手順等を定める「大規模広域災害における物資集積・配送マニュアル」を平成24年度に策定した。

今後は、これを踏まえ、民間物流事業者の営業倉庫や物流ノウハウを最大限活用するとともに、民間物流倉庫と連携した関西の広域防災拠点のネットワーク化を進めることにより、大規模広域災害発生時における緊急物資の円滑供給システムを構築していく必要がある。

また、輸送手段の確保については、物資に加え、応援要員や避難者等の緊急輸送にも備えて、バス・トラック事業者のほか海運・航空事業者、自衛隊、海上保安庁等の関係機関の協力を得て、陸・海・空による多様な輸送手段を確保するよう努める。

なお、輸送経路の確保については、広域的な交通ネットワークの確立や緊急輸送道路の整備を図る必要があり、国土交通省等にも働きかけつつ、これらの計画的な整備を推進する。

② 備蓄計画の策定

広域連合は、大規模広域災害発生時における関西圏域全体の備蓄の基本的な考え方、必要備蓄物資の品目、備蓄量、備蓄場所等を定めた計画を策定する。

併せて、仮設シャワーや空調設備、各種燃料類や医薬品など備蓄になじまない物資について、企業や業界団体等との協定に基づく流通備蓄の活用等を検討する。

(5) 広域避難体制の整備

大規模広域災害発生時には、広域で多数の避難者が生じるため、被災市町村内、さらには被災府県内でも避難者を収容しきれない可能性がある。また、状況によっては、避難が長期化する可能性もあり、被災地においては、ライフラインの途絶やプライバシーが保持しにくい状態等により厳しい避難生活が長引くことが想定される。

特に高潮災害や主要水系の洪水氾濫の影響を受けやすい海拔ゼロメートル地帯など、大規模な浸水被害の発生により避難が必要になると考えられる地域においては、構成団体は、発生しうる避難者数を具体的に推定し、その円滑な避難が可能となるよう、

管内市町村及び広域連合と協力して広域避難の実施体制を整備するよう努める。

広域連合及び構成団体は、避難先の確保とともに、避難先において避難者に対する情報提供や支援が確実に行われるよう関係機関と連携して受入体制を整備する。

(6) 事前対応計画（タイムライン）の検討

大阪湾沿岸の海拔ゼロメートル地帯で高潮等による甚大な被害を未然に防止するためには、今後の気象の推移を予測し、被害が発生することを前提に、数日前から、水門等重要施設の巡視・点検、地下鉄など交通機関の運休等の安全確保措置や事前の広域避難等の対応をあらかじめ時系列で横断的にプログラム化する事前対応計画（タイムライン）の策定が有効である。

事前対応計画（タイムライン）を策定すれば、関係機関の連携が容易になるほか、事後の検証にも活用でき、災害対応の改善につなげることも期待できる。

広域連合及び構成団体は、これまでの風水害への対応の経験と教訓を踏まえ、市町村及び関係機関と連携し、大規模な高潮災害や主要水系の洪水氾濫等の具体的な被害想定に基づく事前対応計画の導入を検討する。

【参考事例】米国におけるタイムラインによる災害対応

アメリカでは2005年のハリケーン・カトリーナなど巨大ハリケーンの対応の経験をもとに、ハリケーンの襲来など事前に予測が可能な災害に対しては先を見越した対応により減災が可能であるとの考え方から、被害の発生を前提に組織間が連携して事前の行動計画「タイムライン」を定める動きが進んでいる。

2012年のハリケーン・サンディの襲来時には、予想上陸時間の36時間前に州知事が避難勧告を発表するなど、ニュージャージー州においてタイムライン式事前行動計画が実行に移され、早期避難の実施等が功を奏し、家屋被害の規模に比して、人的被害は大きく抑えられた。

我が国でも、平成25年10月の台風第27号の襲来時に、三重県紀宝町が初めて試験的にタイムラインで台風対応を行うなど、導入の動きが見られる。

ニュージャージー州 ハリケーン用タイムライン

TIME LINE(タイムライン)	ACTIVITY(防災行動)
H-120(上陸120時間前)	各機関の防災行動レベルを2へ
H-96	避難所の計画と準備
H-96	住民避難の計画と準備
H-72	州知事による緊急事態宣言
H-48	防災行動レベルを3へ格上げ
H-48	郡と州の避難所準備
H-36	車による(一方通行)避難の準備
H-36	州知事による避難勧告の発表
H-36	郡と州の避難所開設
H-12	車による(一方通行)避難の開始
H-24	公共輸送機関の停止
H-12	緊急退避
H-0(上陸)	警察・消防団は活動停止・避難

(7) 業務継続のための体制整備

広域連合及び構成団体は、大規模広域災害発生時でも主要な業務の継続を確保するため、自らの業務継続体制を整備する。また、重要なシステムやデータについてはバックアップも含め、万全の安全対策を講じるとともに、災害対応の拠点となる施設や重要設備の浸水対策、停電対策を推進する。

(8) 訓練・研修の実施

① 広域応援訓練の実施

広域連合は、関西圏域が一体となって大規模広域災害に対処する体制を強化するため、近畿府県合同防災訓練と連携して、構成団体・連携県及び関係機関等が参加する

広域応援訓練を実施する。

また、訓練の実施に当たっては、風水害に特化した訓練の実施にも努めるとともに、近畿地方整備局が実施している主要河川単位の防災訓練との連携を図る。

② 防災分野の人材育成

構成団体・連携県の災害対応能力の向上と、研修の実施を通じた構成団体・連携県間の相互理解の醸成と連携の強化を図るため、広域連合は、構成団体・連携県と連携し、関西圏域の市町村にも参加を呼びかけて、共通のプログラムによる専門的・実践的な職員研修を実施する。また、人と防災未来センター（所在地：神戸市）や関西圏域の大学等とも連携し、風水害に固有の課題に対応した研修を行うよう努める。

ア 広域連合共通研修の実施

構成団体防災部局職員等を対象に、共通の課題についての研修を、構成団体持ち回りにより共同実施する。

《実施研修》

- ・防災部局職員基礎研修
- ・災害救助法実務担当者研修

イ 構成団体主催研修への他団体職員の参加

構成団体は、主催する研修について、他団体の職員が参加できるよう配慮する。

ウ 人と防災未来センターで実施する災害対策専門研修への積極的な参加

人と防災未来センターで実施している階層別の専門研修への積極的な参加を促し、構成団体内市町村職員を含めた防災担当職員のスキルアップを図る。

《実施研修》

- 災害対策専門研修（トップフォーラム）
 - ・自治体の首長を対象とした研修
- 災害対策専門研修（マネジメントコース）
 - ・ベーシック：地方公共団体における防災・危機管理担当部局の職員のうち経験年数の浅い者向け
 - ・エキスパート：地方公共団体における防災・危機管理担当部局の職員向け
 - ・アドバンスト：地方公共団体における防災・危機管理担当部局の職員のうち将来も当該部局の幹部として期待される者向け
- 災害対策専門研修（特設コース）
 - ・図上訓練を用いた災害対策本部運営・広報コース

3 風水害に強い地域づくり

(1) 基本的な考え方

地球規模の気候変動に伴い、集中豪雨の発生、大型台風の来襲等により、広範囲に及ぶ洪水災害や深層崩壊を含む土砂災害、大規模な高潮災害の発生の危険性が高まってきており、これまでの施設整備の水準を超える洪水や想定を超える高潮等への備えが必要となってきた。

このような中、風水害に強い地域づくりを効率的・効果的に進めていくためには、氾濫防止（流す・止める）対策、流域全体での保水・遊水（貯める）対策、減災（備える）対策を効果的に組み合わせ、河川管理者、下水道管理者、海岸管理者だけでなく、地域住民、市町村、府県、広域連合、国、関係機関・団体が連携して、上下流一体となって総合的な取組を推進することが必要である。

広域連合は、関西圏域全体で風水害に強い地域づくりが推進されるよう、構成団体及び連携県と連携し、各団体の取組状況についての情報共有や先導的な取組の情報発信を行う。

＜関西圏域における風水害に強い地域づくりの基本的な考え方＞



① 氾濫防止（流す・止める）

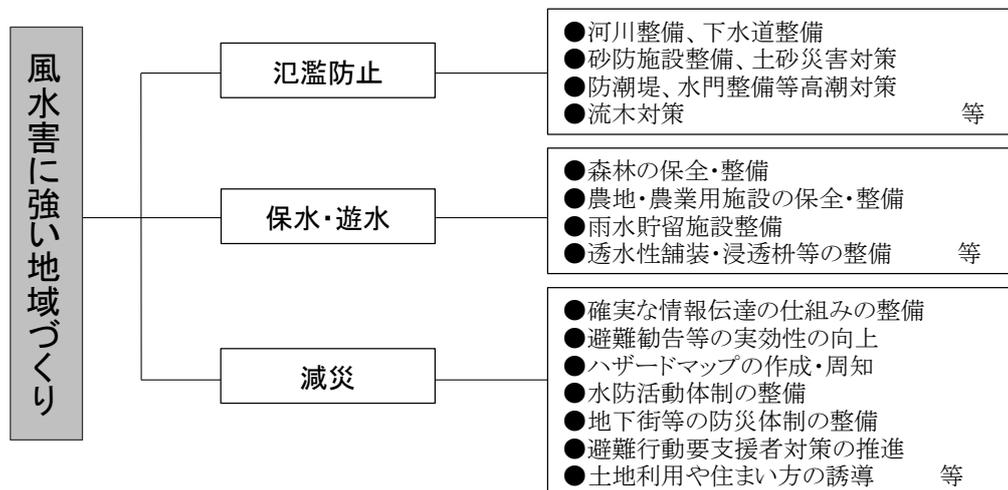
水源地の山間部から海岸までの流域全体を通じた総合的な施設整備を計画的に推進することにより、洪水、土砂災害等に対する安全性を高める。

② 保水・遊水（貯める）

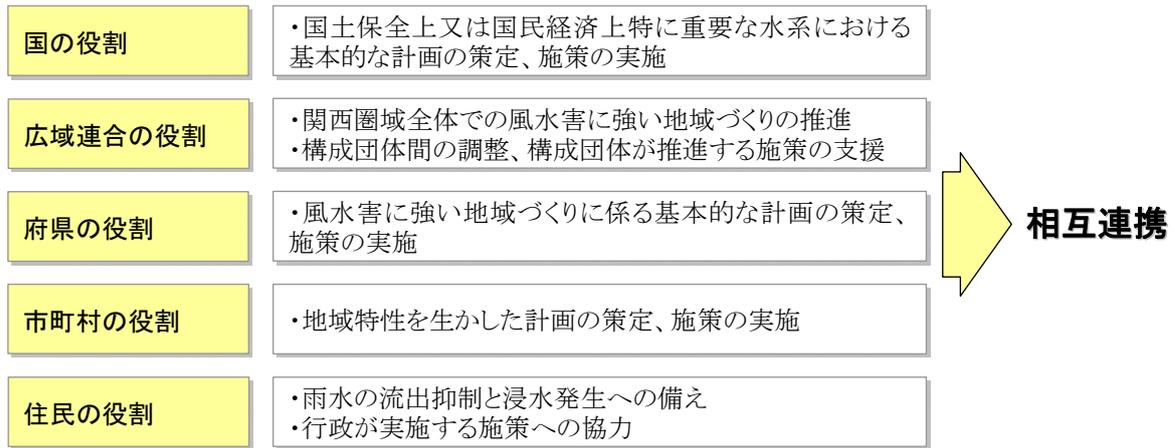
流域での森林や田畑が有している保水力や遊水機能の維持に取り組むほか、公園・グラウンド等における雨水貯留浸透機能の付加、宅地開発等における調整池の設置促進、透水性舗装の普及等の対策を推進する。

③ 減災（備える）

整備水準を超える洪水、高潮や土砂災害が生じて、被害を最小限に抑えるため、住民が的確に避難行動を行えるよう、避難勧告等の実効性の向上を図るとともに、洪水ハザードマップ等の作成・充実支援、避難訓練や水防訓練等の実施、地下街等の防災体制の整備、避難行動要支援者対策等に取り組む。



<関係主体の基本的な役割>



(2) 風水害に強い地域づくりの取組

流域が一体となった総合的な治山・治水の理念を関西圏域全体で共有し、各分野においてハード対策、ソフト対策を総合的・計画的に実施し、風水害に強い地域づくりを推進する。

① 河川等対策

ア 河川対策

<ハード対策>

- ・構成団体（河川管理者（指定区間内の一級河川の管理の一部を行う場合を含む。以下同じ。））は、河川整備基本方針及び河川整備計画に基づき、築堤、河道掘削、ダム等の洪水調節施設、放水路等の整備及び維持管理を行うとともに、堤防の質的強化を図る。
- ・構成団体（河川管理者）は、ダム、堤防、床止め、堰、水門、樋門、揚水機場及び排水機場等の河川管理施設の改良等を計画的に実施する。
- ・構成団体（河川管理者）は、管内の水防管理者（市町村）と連携し、広域的な水防活動や災害復旧活動の拠点の整備に努める。また、水防活動拠点に情報機器を配備するとともにネットワークと接続するなど情報化の推進も図る。
- ・構成府県と市町村は連携し、洪水氾濫が発生した場合でも被害を最小化するため、輪中堤や二線堤などの洪水氾濫拡大防止施設の整備を推進する。

<ソフト対策>

○浸水想定区域図の作成・周知

- ・構成府県は、水防法に基づき、洪水予報河川及び水位周知河川について、これら河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域等を示した浸水想定区域図を公表し関係市町村長に通知する。

<期待される効果>

- ・ 最大放流量の低減による下流河川の洪水被害の軽減
- ・ ダムで洪水調節可能な時間を延ばすことによる避難時間の確保（県営ダム）

○ライフライン施設の浸水被害軽減のための耐水化

- ・ 構成団体は、ライフライン施設の管理者に対し、施設の高床化、電気設備等重要設備の高所への設置、地下部分への雨水の流入抑制等浸水被害の軽減を図る対策及びその機能の維持（耐水化）等の実施に努めるよう働きかける。

イ 内水及び都市浸水対策

<ハード対策>

- ・ 構成団体は、排水機場の新設や増強を行うとともに、内水状況に応じて運搬設置できる可搬式ポンプの整備を推進する。
- ・ 構成団体は、流域の保水・遊水機能を確保するため、地域の特性を踏まえつつ必要に応じて調整池の設置、透水性舗装の施工、雨水貯留・浸透施設の設置などを推進する。
- ・ 構成団体は、管路及びポンプ施設等の雨水排水施設の整備と合わせて、雨水の流出を抑制するため、雨水貯留管等の雨水貯留施設や浸透枳等の雨水浸透施設の整備を推進するほか、ポンプ施設の耐水化やマンホール蓋の飛散防止等の防災機能の確保を図るなど、下水道による浸水対策を促進する。また、地下施設等での防水ゲート、止水板及び逆流防止施設の整備や、各戸での雨水貯留浸透施設の整備など自助対策の支援を図る。

<ソフト対策>

- ・ 構成政令市は内水ハザードマップを作成するとともに住民への周知を図る。構成府県は、市町村の内水ハザードマップ作成に対して技術的助言を行う。
- ・ ポンプで強制排水を行う際は、排水先の状況を見ながら、流域全体の安全度を考慮して、ポンプの運転調整を行う必要がある。構成団体は、排水先の河川が増水し、堤防の決壊等による浸水被害が発生するおそれが生じる場合に備え、ポンプの運転調整のルールづくりに取り組む。
- ・ 構成府県は、特定都市河川浸水被害対策法に基づき、特定都市河川及び特定都市河川流域を指定し、流域水害対策計画の策定、雨水浸透阻害行為許可制度の運用、都市浸水想定区域の指定、都市浸水想定区域内における市町村の警戒避難体制整備に関する技術的助言等の措置を講じることにより、浸水被害対策の総合的な推進を図る。[関西圏域における指定河川（H26.1.20時点）：淀川水系寝屋川]

② 山の対策

ア 森林対策

森林は、洪水や濁水を緩和し、水質を浄化する水源かん養機能、土砂の流出や崩壊を防止する山地災害防止機能など様々な公益的機能をもっている。

構成団体は、このような森林の公益的機能の維持・向上等を通じて、山地災害からの防備を図る。

<ハード対策>

○森林整備事業（災害に強い森づくり）

- ・構成団体は、森林の多面的機能の発揮を図るため、森林所有者等の林業生産活動の一環として行われる造林、保育、間伐等の森林施策を促すほか、企業・NPO・ボランティア等と連携し、上下流の連携による災害に強い森づくりを推進する。

【先行事例】琵琶湖における上下流連携による森づくり（滋賀県）

京阪神都市圏の水源である琵琶湖周辺の森林を下流域の京都、大阪等の都市部の水源の森と位置づけ、下流域の都市部の住民との協働による森づくりを推進。

①NPO 法人自然と緑（大阪市）

- ・大津市北小松地域の「大阪市水道局の森」等で森林整備等の活動を行っている。

②NPO 法人日本森林ボランティア協会（大阪市）

- ・米原市醒ヶ井の霊仙山等で森林整備等の活動を行っている。

○治山事業

- ・構成団体は、山地災害のおそれのある地区（山地災害危険地区）等を対象に、治山ダムや斜面の安定を図る土留工等の治山施設の整備を行うとともに、公益的機能が低下した森林の整備を行う。

○地すべり等防止事業

- ・構成団体は、地すべり防止区域等における地すべり防止施設等の整備を行う。

<ソフト対策>

○保安林制度の運用

- ・構成団体は、水源のかん養、土砂の崩壊その他の災害の防備等を図るため、保安林を指定し、立木の伐採や土地の形質の変更等の規制を行う。

○林地開発許可制度の運用

- ・構成団体は、地域森林計画対象民有林で土石の採掘や林地以外への転用などの土地の形質の変更を伴う 1ha を超える開発行為の規制を行う。

○山地災害危険地区の周知

- ・構成団体は、山地災害が発生するおそれのある地区の調査を行い、住民や市町村へ情報提供を行う。

イ 土砂災害対策

<ハード対策>

- ・構成団体は、砂防三法（砂防法、地すべり等防止法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律）に基づき調査の上、指定区域（砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域）において砂防設備、地すべり防止施設、急傾斜地崩壊防止施設の整備を行う。

【参考：砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域】

指定区域名	区域の意義	禁止・制限行為
砂防指定地	治水上砂防のため砂防えん堤等の砂防設備が必要と判断される土地、または一定の行為を禁止、若しくは制限を行う必要がある土地について国土交通大臣が指定する区域（砂防法第2条）	工作物の新築、除去、土地の掘削、盛土、切土、土石の採取、竹木の伐採などの行為
地すべり防止区域	地すべりによる崩壊を防止するため、必要な施設（排水施設、擁壁等）を設置するとともに、一定の行為を制限する必要がある土地について主務大臣が指定する区域（地すべり等防止法第3条）	地下水を増加させる行為、地表水の浸透を助長する行為、のり切、切土、工作物の設置など地すべりの原因となる行為
急傾斜地崩壊危険区域	傾斜度が30度以上かつ斜面の高さが5メートル以上の箇所のうち、保全対象人家が5戸以上、または5戸未満でも官公署、学校、病院、旅館等に危害が生じるおそれのある地区で、一定の行為を制限する必要がある地区について知事が指定する区域（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律第3条）	水の浸透を助長する行為、耕作物の設置又は改造、のり切、切土、掘削又は盛土、立木竹の伐採、木竹の滑下又は地引による搬出、土石の採取又は集積、その他崩壊を助長し又は誘発させる行為など

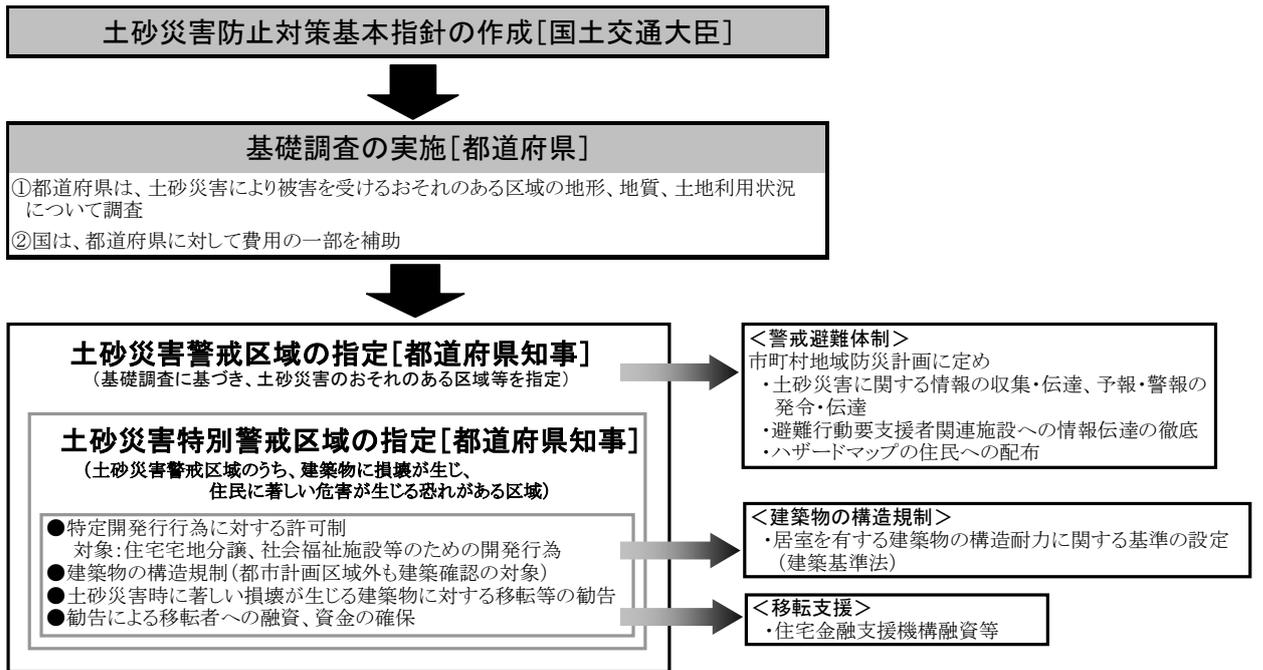
<ソフト対策>

- ・構成府県は、土砂災害の発生を防ぎ、又は被害を最小限に抑えるため、土砂災害危険箇所の情報を公開し、住民の土砂災害への備えを促す。
- ・構成府県は、土砂災害防止法に基づき、住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域を土砂災害警戒区域に指定し、警戒避難体制の整備を推進する。また、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる土地の区域を土砂災害特別警戒区域に指定し、一定の開発行為の規制や建築物の構造規制を行うとともに、建築物の移転等の勧告を行う。
- ・構成府県は、市町村が行う土砂災害ハザードマップの作成・周知を支援する。
- ・構成府県は、重大な土砂災害の急迫した危険が予想されるときは、緊急調査を行い、その結果得られた土砂災害が想定される土地の区域及び時期に関する情報を市町村長に通知するとともに、一般に周知する。

【参考：土砂災害危険箇所の概要】

箇所名	箇所の意義
土石流危険溪流	土石流の発生する危険性があり、人家等に被害を及ぼすおそれのある溪流
地すべり危険箇所	地形・地質・過去における発生の実態等から地すべりのおそれがあると考えられる箇所
急傾斜地崩壊危険箇所	傾斜度30度以上、高さ5m以上の急傾斜地であり、人家等に被害を及ぼすおそれのある箇所

【参考：土砂災害防止法によるソフト対策の推進】



(出典)国土交通省「土砂災害防止法の概要」

ウ 流木対策

台風等の集中豪雨により、立木を巻き込んで土砂・土石が流出し、被害の規模拡大を助長すること、また、流木が河川を閉塞させ、施設の損壊や洪水等の氾濫を引き起こすことから、流木対策に取り組む必要がある。

<ハード対策>

構成団体は、関係機関、市町村との連携を図り、治山事業、砂防事業、森林整備を効果的に組み合わせた流木対策に取り組む。

(流木の発生抑制対策)

- ・ 溪畔林、河畔林管理の強化（間伐の実施、倒木の除去等）
- ・ 風倒木被害跡地斜面の復旧工事等治山施設の整備による荒廃地の復旧

(流木の流下抑制対策)

- ・ 溪流及び河道内での流木捕捉効果の高い砂防施設、治山施設（透過型堰堤）の整備

エ 農地・農業用施設対策

<ハード対策>

- ・ 構成団体は、農業生産の維持及び農業経営の安定を図るとともに、人家、宅地、ライフライン等へ被害を防ぐため、老朽化したため池の改修、排水機や排水樋門等の新設及び改修、地すべり防止施設整備等の農地防災事業を推進し、農地・農業用施設災害の未然防止を図る。

<ソフト対策>

- ・ 構成府県は、市町村による危険なため池に関するハザードマップの作成を支援する。

③ 海の対策（高潮・波浪災害対策）

＜ハード対策＞

- ・構成団体は、高潮、波浪災害を防ぐため、海岸保全施設の整備を推進するとともに、水門、陸閘等の安全かつ確実な操作を行うための自動化、遠隔化操作システム等の整備を推進する。
- ・構成団体は、高潮災害を防ぐため、水門等の一元的な遠隔制御を行う津波・高潮防災ステーションの整備を推進する。

＜ソフト対策＞

- ・構成府県は、円滑な水防活動及び避難促進に資するよう、水防法における高潮に係る水防警報海岸の指定を一層進める。
- ・構成団体は、高潮浸水想定区域図を作成し、市町村ハザードマップに反映する。その際、施設の整備水準を超える規模の高潮の発生、高潮と洪水の同時生起や大規模地震直後の高潮等の複合災害、老朽化による施設の機能不全など、防護施設が機能しない不測の事態も可能な範囲で想定するよう努める。

【参考】風水害に強い地域づくりの主な取組の一覧

分野	根拠法	国(本省)	国(出先機関)	府県	市町村
河川	河川法	<ul style="list-style-type: none"> 一級河川の指定(知事等の意見聴取) 一級河川の河川整備基本方針の策定 一級河川(直轄管理区間)改修等の箇所付け 災害発生等に対する必要な措置(指示) 	<ul style="list-style-type: none"> 一級河川の河川整備計画の策定(知事、市町村長の意見聴取) 一級河川(直轄管理区間)の管理・改修等(大規模改良:府県3/10、改良:府県1/3、維持修繕:府県4.5/10) 一級河川(指定区間)の河川整備計画策定、ダム・水圧管路の改良工事等を行うおとすときの認可 二級河川の河川整備計画作成、河川工事に係る協議・同意 一級河川の河川台帳の調製・保管 	<ul style="list-style-type: none"> 二級河川の指定(市町村長の意見聴取) 二級河川の河川整備基本方針・河川整備計画の策定(国と協議+同意、市町村長の意見聴取) 一級河川(指定区間)の管理・改修等(緊急河川:国2/3、再度災害防止・大規模改良:国5.5/10、その他改良:国1/2) 二級河川の管理・改修等(改良:国1/2以内) ダム等に係る改良工事等(国と協議) 二級河川の河川台帳の調製・保管 	<ul style="list-style-type: none"> 準用河川の指定 一級河川・二級河川の管理・改修等(河川管理者と協議、改良:国1/3等) 準用河川の河川台帳の調製・保管
砂防	砂防法	<ul style="list-style-type: none"> 砂防設備を要する土地等の指定 	<ul style="list-style-type: none"> 複数府県に関わる行為規制 複数府県に関わる砂防設備の管理・工事・維持(府県1/3) 	<ul style="list-style-type: none"> 砂防指定地の行為規制(知事の許可) 砂防設備の管理・工事・維持(緊急砂防:国2/3、再度災害防止等:国5.5/10、その他:国1/2) 砂防台帳の調製・保管 	
	地すべり等防止法	<ul style="list-style-type: none"> 地すべり防止区域等の指定(知事の意見聴取) 	<ul style="list-style-type: none"> 国土保全上特に重要な地すべり防止工事(知事の意見聴取、国2/3、府県1/3) 	<ul style="list-style-type: none"> 地すべり防止工事基本計画の作成(市町村長の意見聴取) 市町村長への関連事業計画作成の勧告 地すべり防止区域内の行為制限(知事の許可) 地すべり防止工事(国1/2、府県1/2) 地すべり防止区域台帳の調製・保管 	<ul style="list-style-type: none"> 関連事業計画の作成
	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	<ul style="list-style-type: none"> 災害発生時における緊急を要する場合の区域指定、行為制限、工事等にかかる府県への指示 		<ul style="list-style-type: none"> 急傾斜地崩壊危険区域の指定(市町村長の意見聴取) 急傾斜地崩壊危険区域内の行為制限(知事の許可) 急傾斜地崩壊防止工事の施行(国1/2、府県1/2) 	
	土砂災害防止法	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害防止対策基本指針の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 特に高度な専門的知識・技術を要する緊急調査の実施、土砂災害緊急情報の通知・周知 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域の指定 土砂災害防止対策のための基礎調査の実施 緊急調査の実施、土砂災害緊急情報の通知・周知 土砂災害特別警戒区域内の特定開発行為制限(知事の許可) 	<ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒区域内の警戒避難体制の整備等の実施 土砂災害ハザードマップの作成配布
森林 治山	森林法	<ul style="list-style-type: none"> 全国森林計画・森林整備保全事業計画の策定(知事の意見聴取) 保安林の指定(国有林、重要流域内の民有林) 保安施設地区の指定 	<ul style="list-style-type: none"> 国有林の地域森林計画の策定(知事、市町村長の意見聴取) 保安施設事業の実施(府県1/3以内) 	<ul style="list-style-type: none"> 民有林の地域森林計画の策定(国と協議+同意) 保安林(重要流域以外の民有林)の指定 保安林における行為制限(知事の許可) 地域森林計画の対象民有林における開発行為の許可(市町村長の意見聴取) 保安林台帳の調整・保管(国1/2以内) 保安施設事業の実施(国2/3以内) 所有者が不明の場合を含む要間伐森林に係る特定所有権・特定利用権取得の裁定 	<ul style="list-style-type: none"> 市町村森林整備計画の策定(知事と協議) 無届伐採が行われた場合の造林命令 所有者が不明の場合を含む要間伐森林の施業代行者の指定
農地 (水田)	土地改良法	<ul style="list-style-type: none"> 土地改良長期計画の策定(知事の意見聴取) 国営土地改良事業計画の策定(府県と協議等) 	<ul style="list-style-type: none"> 国営土地改良事業の実施(農業用排水施設等の整備・管理【主に基幹部分】)(国2/3等) 	<ul style="list-style-type: none"> 府県土地改良事業計画の策定(市町村と協議等) 府県土地改良事業の実施(農業用排水施設等の整備【主に支線部分】及び管理【主にダム等】)(国1/2等) 	<ul style="list-style-type: none"> 市町村土地改良事業計画の策定(府県へ報告) 市町村土地改良事業の実施(農業用排水施設等の整備・管理【主に末端部分】)(国1/2等)
下水道 (雨水)	下水道法			<ul style="list-style-type: none"> 流域別下水道整備総合計画の策定(複数府県にわたる水系に係る河川等については国と協議) 流域下水道の設置、改築、修繕、維持その他の管理(建設費:国1/2、府県1/2等) 流域下水道事業計画の策定(国と協議) 	<ul style="list-style-type: none"> 公共下水道の設置、改築、修繕、維持その他の管理(建設費:国1/2、府県1/2等) 公共下水道事業計画の策定(府県に協議) 内水ハザードマップの作成配布
海岸	海岸法	<ul style="list-style-type: none"> 海岸保全基本方針の策定 災害発生等に対する必要な措置(指示) 	<ul style="list-style-type: none"> 海岸保全区域内の行為制限(海岸管理者の許可) 重要な海岸保全施設の新設、改良、災害復旧工事(建設費:国2/3、地方公共団体1/3等) 海岸保全区域台帳の調製・保管 	<ul style="list-style-type: none"> 海岸保全基本計画の策定(市町村長の意見聴取) 海岸保全区域の指定 海岸保全区域内の行為制限(海岸管理者の許可) 海岸保全施設の新設、改良、災害復旧工事(建設費:国1/2、府県1/2等) 海岸保全区域台帳の調製・保管 	<ul style="list-style-type: none"> 海岸保全区域内の行為制限(海岸管理者の許可) 知事が指定した海岸保全施設の新設、改良、災害復旧工事(建設費:国1/2、市町村1/2等) 海岸保全区域台帳の調製・保管 高潮ハザードマップの作成配布
防災 その他	災害対策基本法	<ul style="list-style-type: none"> 防災基本計画の作成 		<ul style="list-style-type: none"> 府県地域防災計画の作成 	<ul style="list-style-type: none"> 市町村地域防災計画の作成 避難指示、勧告
	水防法		<ul style="list-style-type: none"> 洪水予報河川等の指定 浸水想定区域の指定図 	<ul style="list-style-type: none"> 府県水防計画の策定 洪水予報河川等の指定 浸水想定区域の指定 	<ul style="list-style-type: none"> 水防計画の策定 水防活動の実施 洪水ハザードマップの作成配布
	都市計画法			<ul style="list-style-type: none"> 区域区分の指定(市街化区域・市街化調整区域) 	
	建築基準法			<ul style="list-style-type: none"> 災害危険区域の指定 	<ul style="list-style-type: none"> 災害危険区域の指定

(3) 風水害に強い地域づくりを推進する先導的な取組

① 風水害に強い地域づくりを推進する条例等の制定

近年多発している台風や局地的大雨等による浸水被害の軽減に向けて、市町村や住民等との連携のもと、氾濫防止対策に加えて各地域の特性を踏まえた保水・遊水対策と減災対策を効果的に組み合わせた風水害に強い地域づくりを総合的に推進するため、基本となる条例等を定める動きが見られる。

構成団体は、先行事例を踏まえ、こうした条例等の制定を検討する。

【先行事例】兵庫県及び滋賀県の条例

区分	兵庫県総合治水条例	滋賀県流域治水の推進に関する条例
総則	○基本理念、県・市町・県民の責務	○基本理念、県・県民・事業者の責務
地域総合治水推進計画	○計画地域ごとに総合治水推進協議会の意見を聴いて総合治水推進計画を策定	—
河川下水道対策	○河川の整備、下水道の整備	○河川の整備(浸水により著しい被害を生ずるおそれがある区域では特に配慮)
流域対策	○調整池の設置・保全(1ha以上の開発行為を行う場合の技術的基準に適合する調整池(重要調整池)の設置義務、指定調整池の指定) ○土地等の雨水貯留浸透機能の付加・維持(指定雨水貯留浸透施設の指定) ○貯水施設の雨水貯留容量の確保(指定貯水施設の指定) ○ポンプ施設の適切な操作(指定ポンプ施設の指定) ○農地等の遊水機能の維持 ○森林の整備及び保全	○森林・農地の雨水貯留浸透機能の確保 ○公園等の雨水貯留浸透機能の確保
減災対策	○浸水が想定される区域と水深を公表 ○浸水による被害の軽減のための情報提供体制の整備 ○訓練の実施 ○建物等の耐水機能の付加・維持(指定耐水施設の指定) ○浸水による被害からの早期の生活の再建	○想定浸水深(地先の安全度マップ)を設定 ○浸水警戒区域の指定、浸水警戒区域における建築規制(浸水警戒区域で住居等を建築する場合は想定水位よりも高い位置に安全な避難空間があることを確認、立入検査) ○区域区分に関する都市計画の決定・変更(10年確率降雨で想定浸水深50cm以上の区域は市街化区域へ新たに編入しない(対策が講じられる場合を除く)) ○盛土構造物の設置等に対する配慮等 ○避難に必要な情報伝達体制の整備等 ○市町への必要な支援 ○浸水時における避難等 ○宅地建物取引業者の宅地等売買時等の水害リスクの情報提供 ○調査研究の推進等 ○教育、訓練等 ○浸水被害の回避・軽減に関する学習等 ○水害に強い地域づくり協議会(浸水被害の回避または軽減に関する事項等)を検討
審議会	—	○滋賀県流域治水推進審議会(浸水警戒区域の指定、流域治水の推進に係る調査審議)

雑則	○立入検査 ○条例の適用除外 ○委任	○財政上の措置 ○施策実施状況の議会への報告 ○市町条例との関係
罰則	○重要調整池の設置等の義務違反に対する罰則	○建築規制に関する義務違反に対する罰則・過料(当分の間適用しない)
施行日	○平成24年4月1日(重要調整池に関する規定は平成25年4月1日)	○平成26年3月31日(浸水警戒区域における建築規制に関する規定等は公布日から1年以内、宅建業者の情報提供努力義務規程は6月以内に施行)

※この他、大阪府「今後の治水対策の進め方」の策定(H22.6)等が行われている。

② 住民の避難行動や住まい方に資する水害リスク情報の提供

構成団体は、風水害の発生のおそれのある土地の区域について、地域住民の防災意識を高め、災害発生時の迅速な避難に役立てるとともに、安全な住まい方の検討に資するため、浸水実績、浸水予想区域及び土砂災害危険箇所、過去の避難実績等の水害リスク情報のわかりやすい提供に努める。

【先行事例】滋賀県「地先の安全度マップ」の概要

目的：自宅や勤め先等の水害リスクを住民と共有するツールとして滋賀県が開発。大河川に加え、中小河川や身近な水路が溢れた場合の浸水状況を地域住民に示すことにより命を守るための避難行動や住まい方につなげてもらう。

範囲：山間部を除く滋賀県全域

種類：①浸水深図…大雨が降った場合に想定される浸水深さを図示

(雨の規模は、1回/10年、1回/100年、1回/200年の3種類)

②流体力図…大雨が降った場合に想定される水の流れの強さを図示

③被害発生確率図…大雨が降った場合に生じる被害の起こりやすさを図示



(地先の安全度マップのイメージ)

③ 地域の災害履歴情報の収集・共有

風水害は同じ場所で繰り返し起こることが多いため、風水害対策を考える場合は、過去にその場所でどのような風水害が起きたかを知ることが重要である。

このため、広域連合及び構成団体は、市町村及び住民と協力して地域の災害履歴情報を収集し、共有する取組を検討する。検討に当たっては、昔と今の地形や土地利用の変化の状況も整理し、特に災害経験の少ない住民に情報共有が図れるよう努める。

【先行事例1】滋賀県水害情報発信－水害の記録と記憶－

目的：水害体験者が減少し「過去の水害の履歴」が入手しにくい状況になっているため、地域の水害の「記録と記憶」を収集し、WEB上で水害情報を視覚的に提供する。

作成主体：滋賀県（水害体験者の聞き取り調査を実施するとともに、先人の知恵や水害写真を募集し、「みんなで作るデータベース」として充実を図る。）

運用開始：平成21年度 [URL] <http://www.pref.shiga.lg.jp/h/ryuiki/hanran/>

【先行事例2】四国災害アーカイブス

目的：過去に四国各地で発生した主要な災害に関する情報を収集、整理し、地域防災力の向上に向けて、多数の人々に活用してもらえるようにWEB上で情報提供する。

作成主体：一般社団法人四国クリエイト協会（四国災害アーカイブス事業検討委員会（委員長：村上仁士徳島大学名誉教授）を設置して検討）

部分運用開始：平成24年7月、本格運用開始：平成26年4月

[URL] <http://www.shikoku-saigai.com/>

④ 風水害に強い土地利用の検討

水害リスクの認められる地域における被害軽減のための土地利用規制（建築規制を含む。）については、有効性、実現性、費用等について他の手段との比較考量を行うとともに、当該地域の振興やまちづくりの観点も含めて検討を行う必要がある。

広域連合は、構成団体・連携県と連携し、中長期の課題として、被害軽減のための土地利用規制に係る先行事例の情報収集・共有を行いながら、風水害に強い土地利用や住まい方への誘導に向けた検討を行う。

(4) 関西圏域最大の流域－琵琶湖・淀川水系における取組

① 水系の概要

淀川は、その源を滋賀県山間部に発する大小支川を琵琶湖に集め、大津市から河谷状となって南流し、桂川と木津川を合わせて大阪平野を西南に流れ、途中神崎川と大川（旧淀川）を分派して大阪湾に注ぐ、幹川流路延長75km、流域面積8,240 km²の一級河川である。流域は、三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良の2府4県にまたがる。

水系は、大きく、①琵琶湖及びその流入支川、②瀬田川・宇治川、③木津川、④桂川、⑤三川合流後の淀川、⑥神崎川、⑦猪名川から構成される。

② 水系の特徴

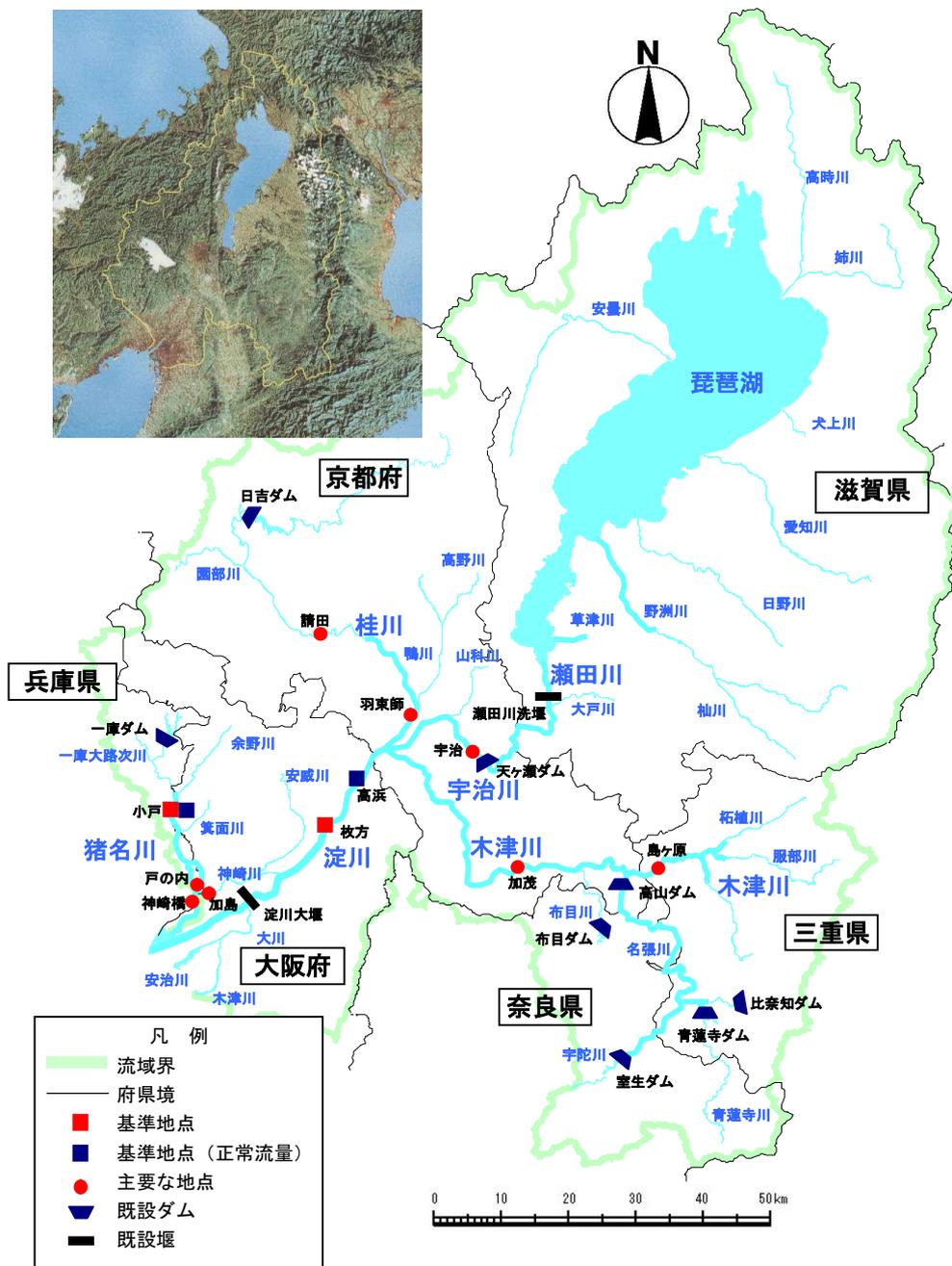
- ア 三川合流部 宇治川・木津川・桂川という流域面積の大きい3つの川が合流し、その下流部の淀川では特に人口資産が集中している。
- イ 狭窄部上流 木津川・桂川・猪名川の上流には、狭窄部（岩倉峡、保津峡、銀橋周辺）があり、上野盆地、亀岡盆地及び多田盆地はその狭窄部により洪水が流れにくく、下流への流量増を抑制していることから浸水が生じやすい。下流域に比べて治水安全度が昔から低い地域である。
- ウ 琵琶湖 琵琶湖は広大な湖沼であり、流入する一級河川118本に対し、流出する河川が瀬田川のみであることから、一旦水位が上昇すると高い水位が長時間継続し広範囲に浸水被害が発生する。

③ 流域管理の総合的検討の必要性

関西圏域最大の流域である琵琶湖・淀川水系については、上記のような流域の特徴から、上流部の治水安全度を向上させるため狭窄部の開削等の河川改修を行うと、下流部の市街地の治水安全度が低下することから、特に上下流のバランスに配慮した河川改修が求められるほか、治水以外にも上下流の利害がトレードオフの関係になる問題を抱えている。

また、多様な主体が関わる流域の問題は、河川整備をはじめとする治水や防災・減災、利水、環境保全、地域振興など多様な観点から横断的に考えていく必要がある。

このため、広域連合において、有識者による研究会を設置する等により、関係府県・市町村とも連携し、琵琶湖総合開発事業（昭和 47～平成 9 年）などこれまでの取組の経緯や、流域における土地利用の変化とこれに伴う地域の災害リスクの変化も考慮しつつ、流域の様々な課題と今後の取組の方向性を改めて確認するための取組を行う。



淀川流域図

【参考1】淀川水系河川整備計画（計画期間：概ね30年間）の考え方

①治水・防災対策の基本的な考え方

いかなる洪水に対しても氾濫被害をできる限り最小化する施策をハード、ソフトの両面にわたって推進する。この際、「一部地域の犠牲を前提としてその他の地域の安全が確保されるものではなく、流域全体の安全度の向上を図ることが必要」との考えを基本に流域が一体となって対策を講じる。（H21.3.31 近畿地方整備局「淀川水系河川整備計画の概要」より抜粋）

②具体的な取組

<ハード対策>

人口、資産が高度に集積している淀川流域の平野部での堤防決壊による壊滅的な被害をできる限り回避することを基本に、中上流部の河川改修と合わせて、下流部の流下能力増強につながる橋梁改築を実施し、さらに洪水調節施設の整備を行う。また、各支川の狭窄部及びその上流の河川改修を、下流の災害リスクを増大させないよう上下流バランスを確保しながら進める。実施に当たっては、全川にわたって存在する脆弱な堤防箇所の強化を図るとともに、淀川下流部においては、まちづくりと合わせて高規格堤防を整備する。これらを実施することにより、戦後実際に経験した全ての洪水を水系全体で川の中で安全に流下させることができるようにする。（H21.3.31 近畿地方整備局「淀川水系河川整備計画」より要約して抜粋）

《上下流バランスを確保して進める「川の中」の対策》

区分	主な事業
淀川本川	洪水の流下を阻害している阪神電鉄なんば線橋梁の改築事業を完成させる。また中・上流部の河川改修の進捗と整合を取りながら洪水調節施設（川上ダム、天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダム）を順次整備する。なお、大戸川ダムの本体工事については中・上流部の河川改修の進捗状況とその影響を検証しながら実施時期を検討する。
宇治川	塔の島地区における河道整備及び天ヶ瀬ダム再開発事業による天ヶ瀬ダムの放流能力の増強を行う。
桂川	大下津地区において継続して引堤を実施するほか、淀川本川の治水安全度を低下させず、段階的かつ早急に大下津地区並びにその上流区間において河道掘削を実施する。
木津川	上野遊水地と川上ダムを完成させるとともに、上野地区の河川改修及び島ヶ原地区の築堤等を実施する。
神崎川 猪名川	川西・池田地区における築堤・護岸及び河道掘削を実施し、それが完了次第、下流の治水安全度を低下させない範囲で狭窄部の開削を実施する。

（H21.3.31 近畿地方整備局「淀川水系河川整備計画の概要」より抜粋）

<ソフト対策>

- ・関係者の連携による危機管理体制の構築 等

「水害に強い地域づくり協議会」の概要

目的：いかなる洪水に対しても氾濫被害をできる限り最小化するため、施設能力を上回る洪水の発生を想定し危機管理体制を構築・強化する。

構成：河川管理者、自治体、住民等

活動：関係者の連携のもと、以下の3つの観点から危機管理施策を検討・実施

- 1) 自分で守る（情報伝達、避難体制整備）
- 2) みんなで守る（水防活動、河川管理施設運用）
- 3) 地域で守る（まちづくり、地域整備）

【参考2】琵琶湖の防災機能について

流域面積の約47%を占める琵琶湖は、淀川水系における利水、環境はもとより、治水においても重要な役割を果たしている。

琵琶湖から流出する河川は瀬田川のみであることから、特に琵琶湖の水位と琵琶湖から下流への流量を調節する瀬田川洗堰の操作は、琵琶湖周辺と下流の治水、利水に大きな役割を果たしているが、洪水時の全閉操作など上下流の利益が相反する課題も多く、近年は琵琶湖周辺への環境への影響も指摘されている。

（瀬田川洗堰の操作と琵琶湖の水位管理の現状）

現在の瀬田川洗堰は、平成3年度に改築されたものであり、平成4年度に策定された操作規則に基づき、非洪水期（10/16～6/15）には基準水位+0.30m以下を維持し、洪水期（6/16～10/15）には琵琶湖の水位をあらかじめ基準水位-0.20m又は-0.30mに下げることによって、洪水時の最高水位を下げるようにしている（図1）。

琵琶湖・淀川水系では、洪水時には木津川、桂川等の流量が先に増大し、続いて淀川本川の水位がピークを迎え、その後ある時間差をもって琵琶湖水位がピークを迎えるという特性がある。この特性を活かし、下流部が危険な時は、下流の洪水防御のために、瀬田川洗堰は放流制限もしくは全閉操作を行い、その後下流部の洪水がピークを過ぎた後、上昇した琵琶湖水位を速やかに低下させるために瀬田川洗堰を全開して琵琶湖からの後期放流を行うこととしている（図2）。

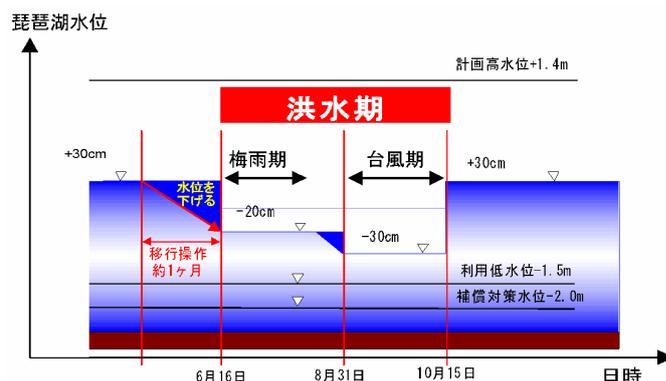
（瀬田川洗堰の操作に関する議論の経緯）

しかし、下流の洪水防御のために瀬田川洗堰の放流制限もしくは全閉操作を行うことは、少なからず琵琶湖水位に影響することから、国土交通省が策定した淀川水系河川整備基本方針においては、「流域全体の治水安全度の向上を図る観点から、所要の堤防等の整備や洪水調節施設の整備を行った後、下流に影響を及ぼさない範囲で、原則として瀬田川洗堰の全閉操作は行わないこととし、洪水時においても洗堰設置前と同程度の流量を流下させる」と明記されている。

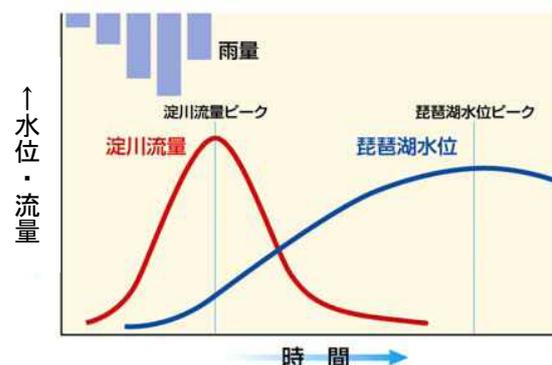
また、操作規則策定時に、滋賀県は建設省（現国土交通省）に対し、放流制限又は全閉操作によって上昇した琵琶湖水位を下げるために必要な後期放流時の流量を増大させるための施設整備（天ヶ瀬ダム再開発、瀬田川及びび宇治川の河川改修等）を速やかに実施するよう求めているが、現時点においても、その整備は途上であり、早急な対応が求められる。

なお、琵琶湖周辺では、操作規則に基づき琵琶湖の水位操作を行うこととなったことにより、コイ・フナ等の仔稚魚の生息の場であるヨシ帯の干出など生態系への影響や、高水位時

（図1）瀬田川洗堰操作規則に基づく琵琶湖の水位管理図



（図2）琵琶湖水位と淀川流量の関係



出典：淀川水系河川整備計画（H21.3 近畿地方整備局）

の砂浜の浸食や漁業への支障、低水位時の船舶航行への支障や湖辺への水草漂着等による悪臭や景観悪化など、生活や産業面での影響も指摘されている。

こうしたことから、国土交通省では、洪水期前に、降雨による水位上昇後、湖辺のヨシ帯が冠水する時間を増加させるなど自然の水位変動を踏まえた試行操作が行われている。

【参考3】平成25年台風第18号の対応

○平成25年台風第18号の概要

9月13日に発生した台風第18号は、発達しながら日本の南海上を北上し、14日には強風域が半径500kmを超える大型の台風となった。関西圏域では、台風の接近・通過に伴って、前線や台風周辺から流れ込む湿った空気と台風に伴う雨雲の影響から、雨域が居座り、長時間にわたり強い降雨をもたらした。

このため、気象庁は16日午前5時5分に福井、滋賀、京都3府県に運用開始後初めての大雨特別警報を発表した。3府県のアメダス観測42地点のうち、最大24時間降水量で18地点、最大48時間降水量で15地点が観測史上1位を更新した。

関西圏域内では死者・行方不明者5人、家屋浸水7,570棟の被害が発生した。

○ダムの効果

台風第18号の接近・通過に際しては、河川水位の上昇に対応し、近畿地方整備局により統合管理の行われている淀川水系の各ダムにおいて洪水調節（防災操作）が実施された。これによりダム下流の支川（宇治川・木津川・桂川）の水位低下、洪水被害の軽減が図られるとともに、堤防を越流した桂川下流の水位低下が図られた。

特に天ヶ瀬ダム、日吉ダムでは、流入量が非常に大きかったことから、ダムの容量を最大限活用して洪水を貯留する調節操作が行われ、下流への流量を低減した。これにより京都市街地での甚大な氾濫被害の発生が防止されたものと考えられる。

瀬田川下流の宇治川では、天ヶ瀬ダム流域で洪水調節開始流量を上回る流入があったため、16日午前3時頃から約12時間、41年ぶりとなる瀬田川洗堰の全閉操作が行われた。

琵琶湖では、流入河川の水位ピークから約1日程度遅れの17日午前7時頃、水位がピークとなり（瀬田川洗堰の全閉による琵琶湖水位の上昇は約10cm程度と推定）、沿岸部で内水被害が発生した。下流河川の状況を見ながら、速やかに瀬田川洗堰では中間操作、次いで全開放流に移行し、琵琶湖水位を低下させた。

○下水道の効果

宇治川・木津川・桂川・由良川等の水位上昇により多くの支川等での自然流下が困難になったことから、下水道の雨水貯留施設・雨水排水ポンプも浸水被害の軽減に効果を発揮した。

特に、桂川右岸流域下水道雨水北幹線では、供用開始後初めて満管に達し、約10.7万 m^3 の雨水を貯留することにより京都府向日市等における浸水被害を軽減させた。

4 住民避難の実効性の向上

(1) 防災気象情報の改善

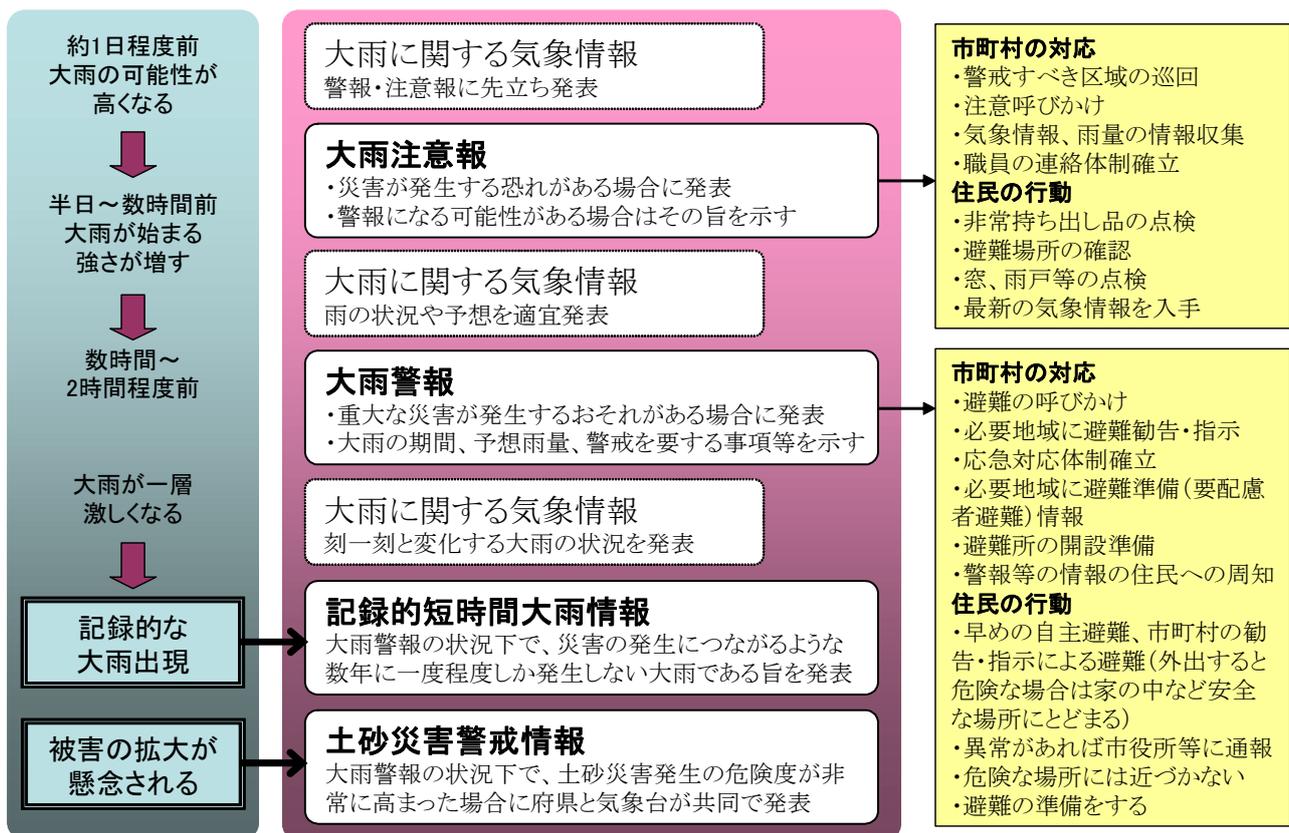
平成16年の風水害の多発等を踏まえ、気象庁において防災気象情報の改善が進められてきた。平成17年には、大雨による土砂災害のおそれがある場合に市町村長が避難勧告を発令する際の判断や住民の自主判断の参考となるよう、土砂災害警戒情報の運用が開始され、平成20年3月までに全国展開を完了した(図1)。

また、国土交通省又は府県が河川ごとに発表する洪水予報は、平成19年4月から、市町村や住民がとるべき避難行動等との関連が理解しやすいように、各種の水位を氾濫の危険度にあわせて分かりやすい表現に改善する等の見直しが行われた。また、平成26年4月には、越水、溢水に対する対応として、洪水予報河川等における基準水位に係る位置づけの見直しが行われた。(図2)。

さらに、平成22年5月から気象に関する警報・注意報を市町村ごとに発表するとともに、警戒が必要な災害の種類を表題に明示するよう改善を実施している(図3)。

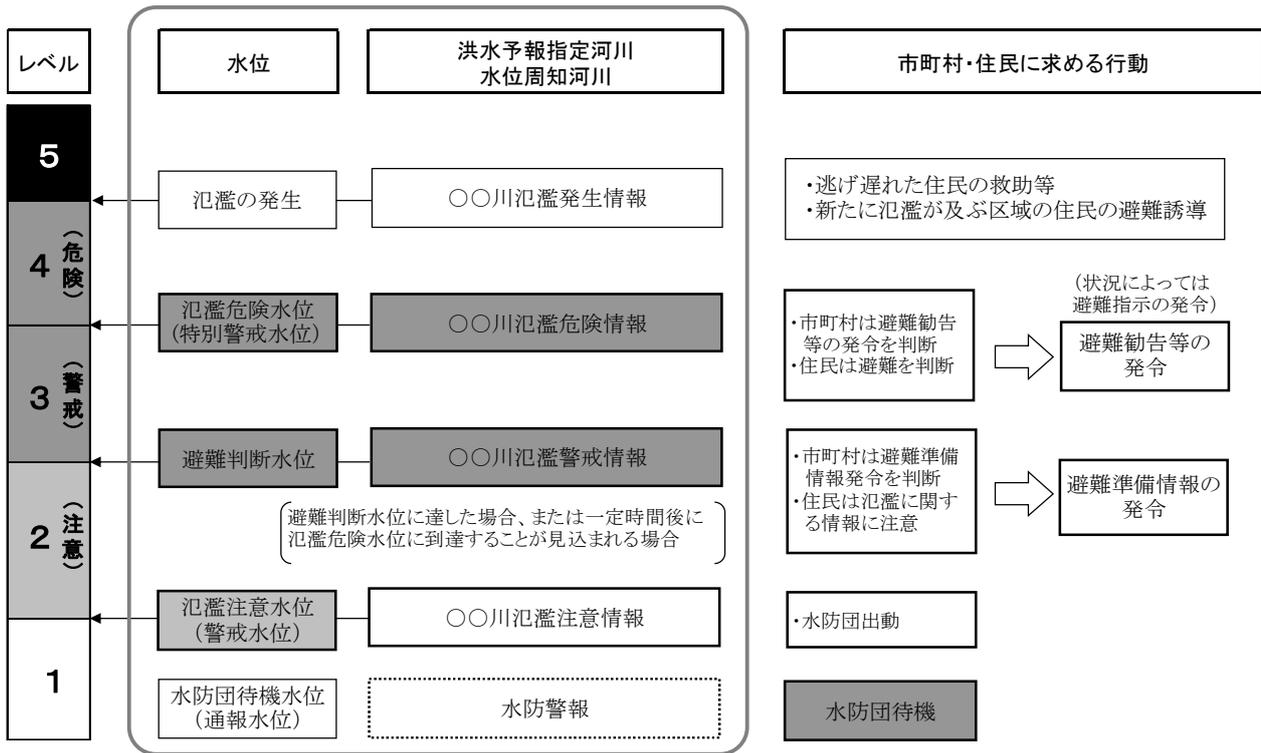
市町村では、これらの防災気象情報を適切に活用して、避難勧告等の防災活動を通じた災害の予防・軽減等の推進が求められている。

(図1) 気象台が発表する防災気象情報(大雨の場合)と市町村や住民の対応例



(資料)気象庁ホームページ

(図2) 河川水位情報と市町村・住民に求める行動との対応関係



(出典) 中央防災会議「災害時の避難に関する専門調査会」(H24.3)に基づき作成

※平成 26 年度の洪水予報河川等における基準水位の位置付けの見直しでは、「避難判断水位」を市町村長の避難勧告等の発令判断の目安から避難準備情報発表の目安に改め、「氾濫危険水位」を市町村長の避難勧告等の発令判断の目安と位置付けることとなった。この見直しに伴い、水防法第 13 条の規定に基づく水位周知河川における特別警戒水位（従来、避難判断水位に該当するものとされていたが、この見直しに伴い、氾濫危険水位に該当することとなる。）について、一部の河川で見直しを行う必要が生じる場合がある(平成 27 年度の出水期を目途に実施)。(出典)国土交通省

(図3) 気象警報等の種類と市町村・住民の対応例

	気象警報等の種類						市町村の対応	住民の行動
	大雨		洪水	暴風	高潮	波浪		
	(土砂災害)	(浸水害)						
注意報 (災害の起こるおそれ)	大雨注意報		洪水注意報	強風注意報	高潮注意報	波浪注意報	<ul style="list-style-type: none"> 担当職員の連絡態勢確立 気象情報や雨量の状況を収集 注意呼びかけ 警戒すべき区域の巡回 	<ul style="list-style-type: none"> 気象情報に気をつける テレビ、ラジオ、気象庁HP等から最新の気象情報を入手 窓や雨戸など家の外の点検 避難場所の確認 非常持出品の点検
警報 (重大な災害の起こるおそれ)	大雨警報 (土砂災害)	大雨警報 (浸水害)	洪水警報	暴風警報	高潮警報	波浪警報	<ul style="list-style-type: none"> 警報の住民への周知 避難場所の準備、開設 必要地域に避難準備情報 応急対応態勢確立 必要地域に避難勧告・指示 避難の呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 避難の準備をする 危険な場所に近づかない 日頃と異なっていたことがあれば市役所などへ通報 暴風警報については、安全な場所に退避 早めの自主避難、又は市町村の勧告・指示による避難
特別警報 (重大な災害の起こるおそれが著しく大きい)	大雨特別警報 (土砂災害)	大雨特別警報 (浸水害)	—	暴風特別警報	高潮特別警報	波浪特別警報	<ul style="list-style-type: none"> 特別警報が発表され非常に危険な状況であることを住民への周知 直ちに最善を尽くして身を守るよう住民に呼びかけ 	<ul style="list-style-type: none"> 直ちに命を守る行動をとる(避難場所へ避難するか、外出することが危険な場合は家の中で安全な場所にとどまる)

(2) 特別警報の導入と運用改善

平成 25 年度の気象業務法の改正により、警報の発表基準をはるかに超える異常な現象が予想され重大な災害の起こるおそれが著しく大きい場合に特別警報が発表されることとなり（H25.8.30 施行）、平成 25 年 9 月 15, 16 日の台風第 18 号の際に福井、滋賀、京都 3 府県に全国で初めて特別警報（大雨特別警報）が発表された。

大雨特別警報は、府県程度の広がりや 50 年に一度の値となる降雨が予想される場合に発表される。しかし、平成 25 年 10 月 15, 16 日の台風第 26 号の際には、府県程度の広がりが見られなかったため、記録的豪雨により大規模な土砂災害が発生した伊豆大島（東京都）には発表されなかった。

今後、島嶼部において特別警報級の警戒が必要と判断される場合は、気象庁から市町村長に直接電話連絡することとなり、連絡体制が整備されることとなった。

【特別警報（暴風雪及び大雪を除く。）の基準】

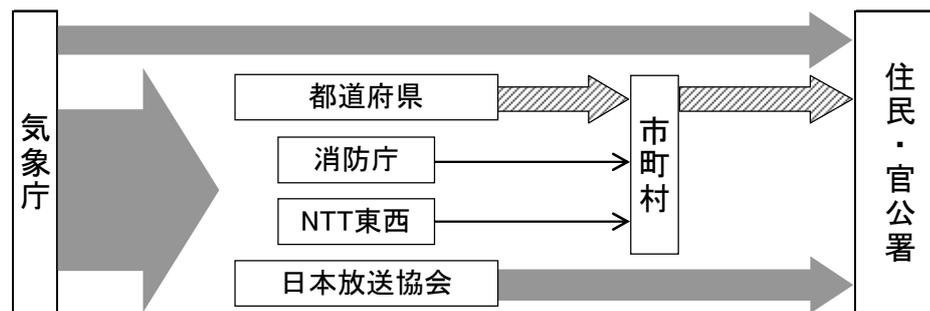
現象	特別警報の基準		過去の対象事例
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合		H24九州北部豪雨(死者・行方不明者32人) H23台風12号(死者・行方不明者98人) H21熱帯低気圧及び台風9号(死者・行方不明者27人) H16前線及び台風23号(死者・行方不明者98人)
暴風	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により	暴風が吹くと予想される場合	S36第二室戸台風 (死者・行方不明者202人)
高潮		高潮になると予想される場合	S34台風15号(伊勢湾台風) (死者・行方不明者5,000人以上)
波浪		高波になると予想される場合	S09室戸台風 (死者・行方不明者3,000人以上)

【特別警報（暴風雪及び大雪を除く。）の指標】

特別警報	要因	指標
大雨	雨	以下①又は②いずれかを満たすと予想され、かつ、更に雨が降り続くと予想される場合。 ①48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、共に府県程度の広がり範囲内で50格子以上出現。 ②3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、共に府県程度の広がり範囲内で10格子以上出現(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)。 ※1:降った雨が土壌中に貯まっている状態を表す。この値が大きいほど、土砂災害発生危険性が高い。 ※2:1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。
大雨 暴風 高潮 波浪	台風等	「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。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以上とする。

【警報及び特別警報の伝達の流れ】

特別警報では、府県には市町村への通知が、市町村には住民等への周知が義務付けられている。



〔摘要〕 義務 特別警報の場合は義務、警報の場合は努力義務 努力義務

(3) ハザードマップの作成・充実支援

ハザードマップは、住民が安全確保行動を取る上で不可欠であるため、未作成の市町村は早急に作成を行う必要があり、作成済の市町村にあっても、河川氾濫だけでなく内水氾濫の危険性も盛り込んだマップに修正する等充実を図る必要がある。

構成府県は、市町村がハザードマップの作成・充実に取り組むよう働きかけるとともに、必要な支援を行う。

【各種ハザードマップ】

種類	定義	策定義務	ガイドライン
洪水	破堤、氾濫等の浸水情報及び避難に関する情報を住民に分かりやすく提供することにより人的被害を防ぐことを主な目的として市町村長が作成主体となって作成され、①浸水想定区域、②避難情報が記載されているもの。	あり(水防法第15条)	洪水ハザードマップ作成の手引き(国土交通省水管理・国土保全局)
内水	内水による浸水に関する情報及び避難に関する情報を住民に分かりやすく提供することにより、内水による浸水被害を最小化することを目的として作成され、住民を円滑に避難・誘導するための機能や内水による浸水に関する情報の共有ツールとしての機能のほか、住民の自助及び共助を促す機能等を有するもの。	なし	内水ハザードマップ作成の手引き(案)(国土交通省下水道部)
土砂災害	土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域並びにこれらの区域における土砂災害の発生原因となる自然現象の種類(急傾斜地の崩壊、土石流、地滑り)を表示した図面に、①土砂災害に関する情報の伝達方法、②急傾斜地の崩壊等のおそれがある場合の避難地に関する事項、③その他の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記載したもの。	あり(土砂災害防止法第7条)	土砂災害ハザードマップ作成のための指針と解説(案)(国土交通省砂防部砂防計画課・国土技術政策総合研究所危機管理技術研究センター)
高潮	浸水予測区域(地震や台風が発生した場合に浸水が予測される範囲)を地図に示したものと、必要に応じて付加的な防災関連情報を加えたもの。住民に災害の危険度・避難場所・避難経路等の情報を提供する①住民避難用ハザードマップと、災害に対する予防対策、応急対策等を行う各行政部署がそれぞれの業務を検討するための②行政検討用ハザードマップに大別して作成。	なし	津波・高潮ハザードマップマニュアル(内閣府、農林水産省、国土交通省)

【先行事例】兵庫県地域の風水害対策情報（CGハザードマップ）

兵庫県では、防災意識の向上を図り、災害時に県民がよりの確に行動できることを目指し、ハザードマップやリアルタイム情報等の役立つ情報を、県のホームページで公開している。

《平時》

- ① 5つの自然災害（洪水、土砂災害、津波、高潮、ため池災害）の浸水エリアや危険箇所、避難に必要な情報を表示。
- ② 駅や公共施設等の主要地点において、災害危険度のイメージをコンピュータ・グラフィックス等で確認。
- ③ 災害の恐ろしさや避難時の留意点等を学ぶ「防災学習」を掲載。
- ④ 作図機能を用い、地域の防災マップの作成が可能。

《災害時》

- ① 災害時に役立つリアルタイム情報（雨量、水位、カメラ画像等）や避難所情報を表示。
- ② 気象情報に加え、各種観測情報（河川、道路、土砂災害、潮位）を一元的に提供。



(4) 市町村による避難勧告等の実効性の向上促進

① 避難勧告等発令支援情報の伝達

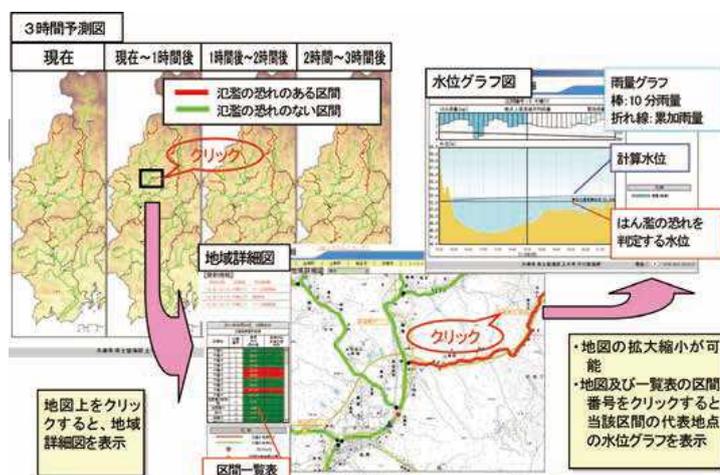
市町村は、避難勧告・指示を行う場合や屋内での待避等の安全確保措置を指示しようとする場合は、国土交通省、気象庁、府県等に助言を求めることができる。

構成府県は、市町村から助言を求められた場合には、必要な助言を行うほか、避難が困難になる前に、円滑な避難が実施されるよう避難の準備段階からの段階的な警戒情報の伝達など、避難勧告・指示等の判断に有効な情報が市町村に確実に伝達される仕組みを整備しておく。

また、避難準備情報は、流域上流の気象観測情報及び警報・予報や河川水位情報等の広域的な情報に基づいて発令の判断をすることが多いため、それらの情報を有する構成府県は、国土交通省、気象庁等と連携して、適切な時期に発令の判断ができるよう伝達する。

【先行事例】兵庫県河川氾濫予測情報の配信

兵庫県では、平成 21 年台風第 9 号による千種川水系での甚大な浸水被害を契機に、市町がよりの確に避難勧告等を発令できるよう支援するため、独自に河川氾濫予測システムを開発。県内全 684 河川の区間毎に氾濫のおそれの有無を 3 時間先まで予測し、その状況を地図に表示して市町へ配信することで、地域を限定した避難勧告等の発令を支援している。



【市町村長の避難に関する権限等】

類型	内容	根拠条文等
警戒区域の設定	警戒区域を設定し、災害応急対策に従事する者以外の方に対して当該区域への立ち入りを制限し、若しくは禁止し、又は当該区域からの退去を命ずる	災害対策基本法第63条<罰則あり>
避難指示	被害の危険が目前に切迫している場合等発せられ、「勧告」よりも拘束力が強く、居住者等を避難のため立ち退かせるための行為	災害対策基本法第60条<罰則なし>
避難勧告	その地域の居住者等を拘束するものではないが、居住者等がその「勧告」を尊重することを期待して、避難のための立退きを勧めまたは促す行為	
避難準備情報	・避難行動要支援者等、特に避難行動に時間を要する者は、計画された避難場所への避難行動を開始(避難支援者は支援行動を開始) ・上記以外の者は、家族等との連絡、非常用持出品の用意等、避難準備を開始	災害対策基本法第56条<罰則なし>
自主避難の呼びかけ	(各市町村において独自に行っているもの)	地域防災計画等

② 避難勧告等の発令（解除）基準の策定・改善

既往歴を超える降雨の発生が増加していることから、発令基準未策定の市町村は、早急に基準を策定するとともに、発令基準策定済みの市町村にあっても、住民の適切な安全確保行動のために有効な発令を行えるよう発令基準の改善を図る必要がある。

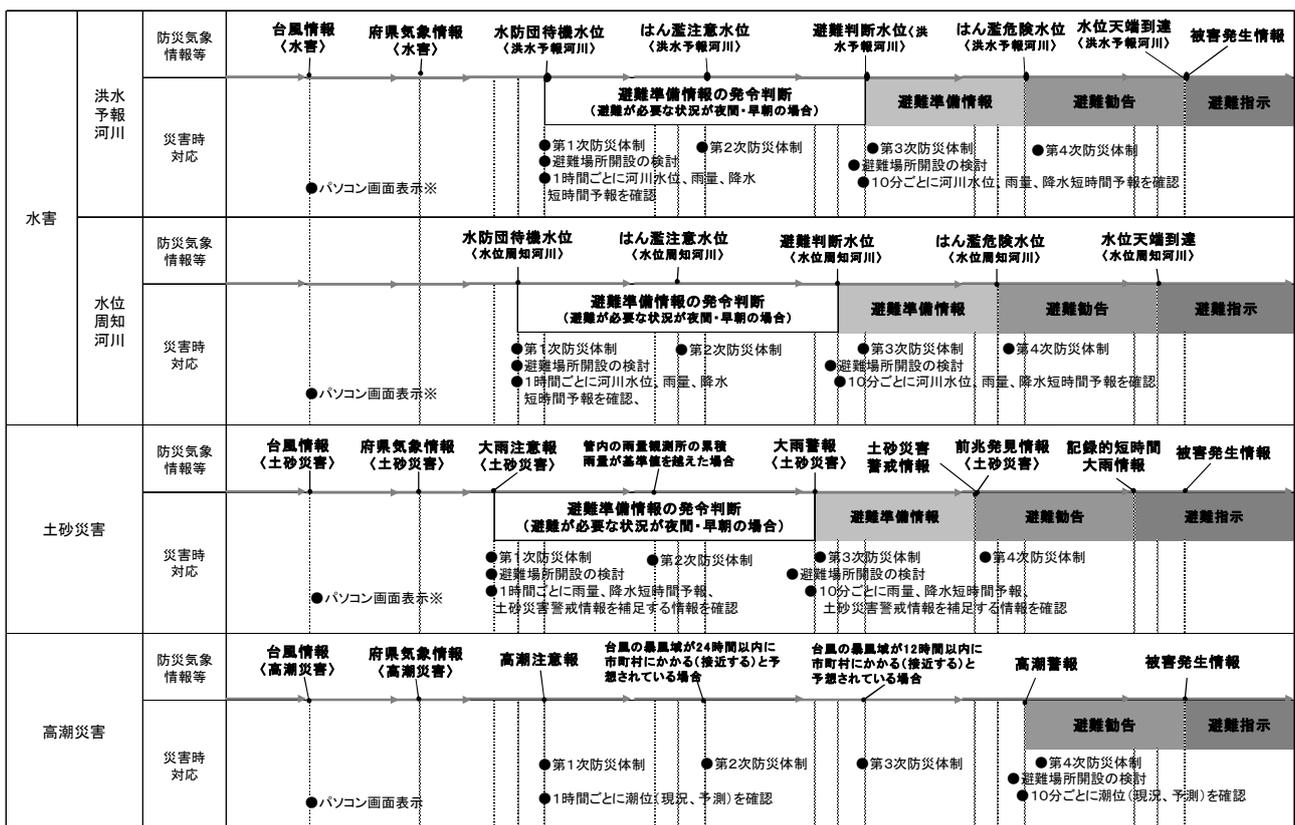
内閣府では、平成 26 年 4 月に、新たな制度やこれまでの災害の教訓を踏まえ、「避

難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」の全面的な見直しを行い、新ガイドライン（案）として公表した。

新ガイドライン（案）では、市町村が発令する避難勧告等は、空振りをおそれず、早めに出すことを基本とし、避難が必要な状況が夜間・早朝となる場合に「避難準備情報」を発令することとした。また、避難勧告等の判断基準について、災害の種類ごとに設定の考え方をわかりやすく示すとともに、判断する情報を具体的に示した。あわせて、市町村の防災体制の設置・移行に関する標準的な目安を示した（図4）。

構成府県は、国土交通省、気象庁等と連携し、市町村の発令基準の策定・改善を支援するため、この新ガイドライン（案）を踏まえ、市町村が判断しやすいよう、累積雨量や予測雨量等の具体的な数値を用いた基準設定に努めるとともに、夜間になる前の早い段階での発令基準や避難行動要支援者に係る発令基準を示すなど、地域の実情に即した具体的なモデル基準の策定に努める。また、土砂災害は、降雨後時間を置いて発生する場合もあり、避難勧告等の解除は慎重に行う必要があるため、市町村は避難勧告等の解除基準も合わせて策定するよう努める。

（図4）防災気象情報等の標準的な発表の流れとこれに伴う災害時対応



※ 前線による大雨の場合の水害、土砂災害については、府県気象情報のときにパソコン画面表示

市町村の防災体制（例示）

防災体制の呼称	体制と情報分析
第1次防災体制（災害準備体制）	連絡要員を配置し、防災気象情報の把握に努める
第2次防災体制（災害注意体制）	管理職を配置し、避難準備情報の発令を判断する体制 防災気象情報を分析し、専門機関との情報交換ができる体制
第3次防災体制（災害警戒体制）	首長あるいは首長代理が登庁し、避難勧告の発令を判断できる体制 専門機関とのホットラインが活用できる体制
第4次防災体制（災害対策本部設置）	要配慮者の避難場所受け入れ体制の整備ができる要員を確保する あらかじめ定めた防災対応の全職員が体制に入る

【先事例】和歌山県避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準

内閣府「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」をさらに具体化し、市町村が判断しやすい実用性の高いものとして和歌山県版のモデル基準を策定（H24.10）。

<ポイント>

- 1) より具体的な数値を用いるとともに、判断時に活用する情報を多角化。
- 2) 土砂災害の前兆現象を具体的に示し、住民と協同した情報収集を行う手法を追加。
- 3) 避難すべき区域の単位をわかりやすく分類。また、発令漏れの防止に配慮。
- 4) 市町村の職員誰もが判断できるよう判断フローをわかりやすく表現。
- 5) 必要な情報の入手・活用方法を明示。気象情報等の理解を深めるための解説を追加。
- 6) 防災行政無線等の放送の考え方を整理し、伝達文の例文を用意。
- 7) 危険な状態での帰宅とならないよう、避難勧告解除に関する考え方を提示。

<H25.9改正のポイント>

- 1) 特別警報の導入に伴い、避難勧告等の発令判断基準を改正。
- 2) 災害対策基本法の一部改正に伴い、避難勧告等の発令に関して、屋内待機等の安全確保措置を明記。
- 3) 避難発令支援情報の提供に伴い、早期かつ的確に避難勧告等が実施できるよう必要な事項を改正。
- 4) 活用状況を踏まえた基準の見直し。

なお、地形や河川の形状から河川兩岸の避難勧告の発令時期が異なることはあり得るが、避難勧告等の発令に当たって河川兩岸の住民に無用の混乱を招くことのないよう、府県が異なる場合も含め同じ流域内の市町村は、地形や河川の形状を適切に踏まえつつ、避難勧告等の発令基準の整合を図るよう努めるものとし、構成府県及び広域連合はその支援を行う。

③ 住民の適切な避難行動と効果的な情報伝達

従来の避難行動は公的施設への立ち退き避難が一般的であったが、避難時の周囲の状況によっては、立ち退き避難は必ずしも適切ではなく、過去の災害では立退き避難する途中で被災した例もあった。

平成25年の災害対策基本法の改正では、従来の立退き避難の勧告・実施に加えて、次善の策として屋内での待避その他避難のための安全確保措置の指示が導入された。また、同改正では、従来、切迫した災害の危険から逃れるための避難場所と、避難生活を送るための避難所が必ずしも明確に区分されていなかったことから、両者を区分して指定することとされた。

避難行動の実施を最終的に判断し、その結果に最終的な責任を持つのは、個々の住民である。災害発生時は、住民自らが、各人の置かれた状況を踏まえ、状況に即した適切な避難行動を選択して行わなければならない。

このため、住民は、避難開始時点で既に道路が冠水するなど避難するとかえって危険が高くなる場合は、指定された避難場所への移動に固執することなく、自宅等での待避や2階以上の安全を確保できる高さへの移動を含めて避難行動を取る必要がある。

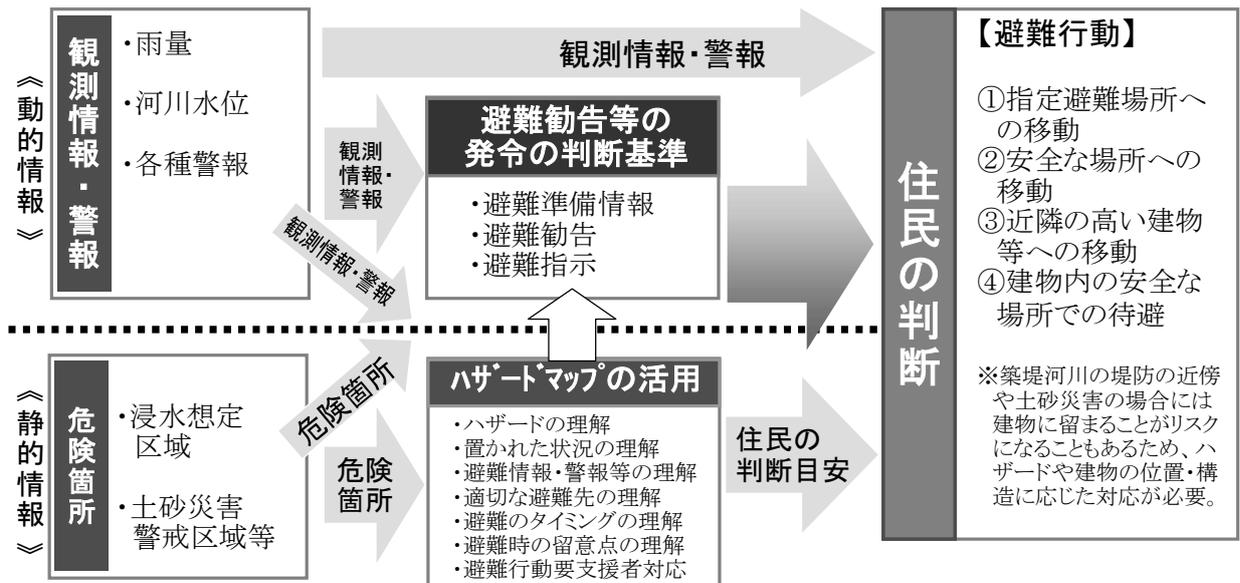
《避難行動の分類》

分類	定義	具体的な行動例
立ち退き避難	その場を立ち退いて近隣の安全な場所へ移動する避難行動	指定避難場所への移動
		(自宅等から移動しての)安全な場所への移動(公園、親戚や友人の家等)
		近隣の高い建物等への移動
屋内安全確保	屋内に留まる安全確保	自宅等の居場所や安全を確保できる場所での待避 屋内の2階以上の安全を確保できる高さへの移動

市町村は、住民に対し、事態が切迫した場合には状況に応じた適切な避難行動を取るよう啓発に努めるとともに、気象情報等の動的情報とハザードマップ等の静的情報を結びつけた情報や、道路状況（浸水、土砂流出状況等）の情報の収集に努め、入手した情報を迅速・的確に住民に伝達することとする。

広域連合は、構成府県及び連携県と連携し、関西圏域で広域的・統一的に普及啓発を図るべき事項について、関西広域防災ポータルサイトでの情報発信を行う等により、関西圏域の市町村が住民等に対し効果的な情報提供を行えるよう支援する。

【動的情報と静的情報の連携による住民の避難行動】



④ 特異な気象に対する安全確保行動の啓発

ア 局地的大雨

局地的大雨については、気象の推移や雨の降り方に応じて、警報や注意報など防災気象情報が発表されるほか、リアルタイムで観測・予測情報が提供されている。

構成団体や市町村は、住民への情報提供に当たり、こうした情報や独自に提供を受ける気象情報を有効に活用するとともに、住民が段階に応じて適切な情報を入手し、効果的な安全確保行動に結びつけるよう啓発していく必要がある。

【局地的大雨を対象とした防災気象情報の利用】



(出典) 気象庁「防災気象情報の活用の手引き」(H21.7) 他

【局地的大雨に対する安全確保行動】

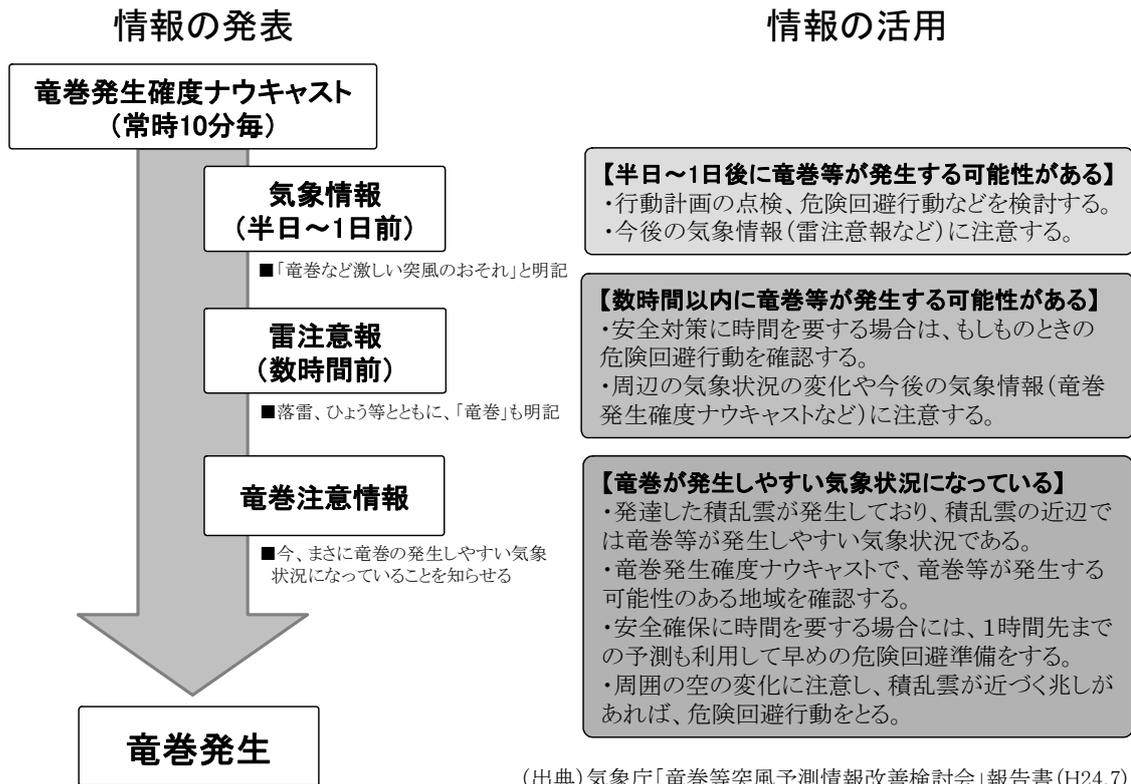
- ・ 親水空間を持つ都市河川での急激な増水
 - 親水空間にいる人は、増水の危険性を意識し、気象の変化に留意するとともに、雨量・水位の情報をもとに、速やかに避難する。
- ・ 地下街・地下鉄駅等の地下空間への雨水の流入
 - 地下空間は、外の様子がわからないことに加え、いったん浸水が始まると、階段からの急激な雨水の流入、停電、水圧によるドアの開閉障害等により避難が困難になることに留意し、日頃地下施設をよく利用する人は、当該施設の浸水リスクや避難経路を知るよう努める。地下空間にいる人は、気象の変化に留意し、浸水が予測される場合は、施設管理者等の指示に従い、落ち着いて避難する。
- ・ 道路アンダーパス部の冠水
 - 冠水情報板の表示やアンダーパス部に表示された水深表示をもとに、徐行運転を行う。水深が15cmを超える場合は、アンダーパス部への進入を控える。

イ 竜巻等突風

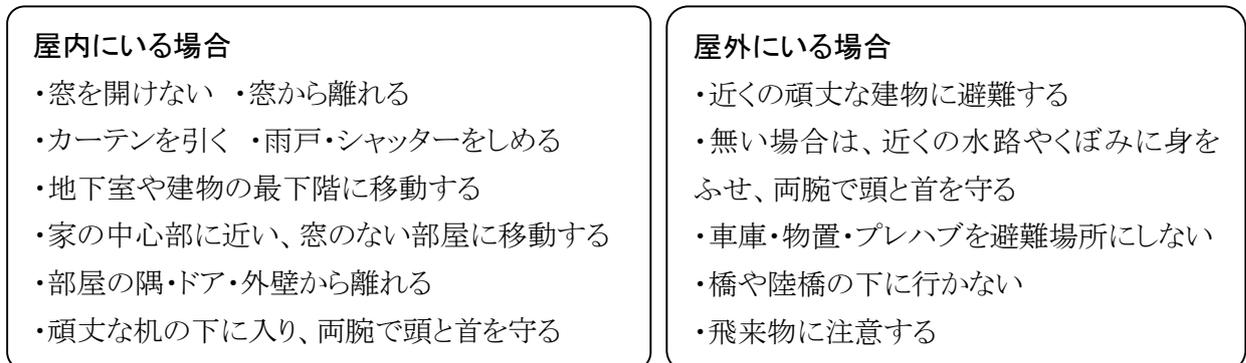
竜巻等突風予測情報は、時間経過及び竜巻等突風の発生可能性の高まりに応じて段階的に発表される。

竜巻等突風はその発生が稀な上に、極めて小規模で発現時間も短い現象であるため、「竜巻注意情報」は竜巻発生の有無を知らせるものではなく、県域程度の広域を対象に発生確度が高まったことを知らせるものである。このため、竜巻等突風に対する対策は、市町村の避難勧告等を中軸とする台風や梅雨前線等の場合と異なり、住民一人ひとりの状況の覚知、主体的な安全確保行動が求められる。

【竜巻等突風予測情報とその利用】



【竜巻等突風からの身の守り方】



(出典) 気象庁パンフレット「竜巻等突風災害とその対応」

5 地域の防災体制の整備

広域連合は、構成団体と連携し、住民・企業・団体等が主体となって進める防災・減災の取組を支援し、関西圏域全体の防災力の底上げを図る。

(1) 住民等の普及啓発

① 住民の普及啓発

広域連合は、発災時の情報伝達方法や住民が自ら実践できる減災の取組など、関西圏域で共通の普及啓発を図るべき事項について、その発信力を生かした統一的な情報発信を行う等により、構成団体や市町村が行う普及啓発の取組を支援する。

② 地域防災リーダーの育成と防災教育の推進

広域連合は構成団体と連携して、地域防災リーダーの育成に努めるとともに、学校や地域における防災教育の充実に努める。

③ 学校等の風水害対応の支援

広域連合及び構成団体は、小中学校、幼稚園、保育所等における気象警報発表時の対応がより適切なものとなるよう、教育委員会等の関係機関と連携し、保護者への引渡しや学校での待機等の判断基準などを示すガイドラインの作成や市町村を通じて学校長等の判断を支援する情報提供のあり方について検討するよう努める。

(2) 水防活動体制の整備

水防活動では、これまで水防団が中心的な担い手として、堤防巡視、水防工法の実施等のほか、住民避難にも大きな役割を果たしてきた。近年、水防団員の減少や高齢化、サラリーマン化により、水防団の弱体化が進む中、民間事業者、NPO 等多様な主体の参画を促し、連携を深めることにより、地域の水防力の強化を図る。

① 水防団員の活動環境の整備

- ・構成団体は、サラリーマンである水防団員が安心して水防活動に従事できるよう勤務先の理解と協力を得るとともに、水防活動に資する物的な支援、団員の処遇の改善に努めるよう管内の水防管理者（市町村）に働きかける。
- ・構成団体（河川管理者）は、水防団が水門、樋門や排水機場の操作等を行うよう、水防団への委託の推進による支援も行う。
- ・構成団体は、人手不足の中、多様な人材を確保するため、水防団員や消防職員のOB活用や、活動内容に応じた女性の加入の促進も図るよう、管内の水防管理者（市町村）に働きかける。

② 水防活動拠点の整備

- ・構成団体（河川管理者）は、水防活動の拠点となる水防倉庫の維持管理と水防資機材の備蓄を進めるほか、管内の水防管理者（市町村）と連携し、広域的な水防活動や災害復旧活動の拠点の整備に努める。また、水防活動拠点に情報機器を配備するとともにネットワークと接続するなど情報化の推進も図る。

③ 自主的な防災組織等の活用

- ・構成府県は、管内の市町村と連携し、水防活動を地域全体で推進するため、行政や水防団に加え、町内会・自治会等を基礎とする自主防災組織、昼間の働き手が多数確保できる企業内防災組織、災害ボランティア等の活用を努める。
- ・構成団体は、水災時の各戸への情報伝達や避難支援、避難行動要支援者への対応

- ・構成団体は、市町村と連携し、浸水時の建築物地下階への雨水の急激な流入、水圧によるドアの開閉障害等の危険性について、地下街等の利用者に周知を図る。
- ・広域連合は、構成団体と連携し、関西圏域における主要な地下街等の分布・配置状況や浸水危険性など、防災体制の整備状況について情報共有を行う。

② 避難確保・浸水防止体制の確立

- ・地下街等の所有者又は管理者は、洪水時の避難確保・浸水防止計画を作成し、これに基づき訓練を行うほか、自衛水防組織を置く。
- ・構成団体、市町村は、地下街等の所有者又は管理者による円滑な避難誘導等の検討を支援するとともに、地下鉄、地下街、ビル等が一体となった地下空間における組織間の連携方策について検討する。
- ・市町村は、必要に応じて、連続する複数の地下街等の所有者又は管理者に対し、避難確保・浸水防止計画の共同作成を勧告するほか、計画を作成していない地下街等の所有者又は管理者に対し、必要な指示を行う。
- ・広域連合及び構成団体は、地下街等を浸水被害から守るため、地下街等の所有者又は管理者による避難確保・浸水防止計画の策定、訓練の実施、防水扉・防水板の整備等が着実に実施されるよう、支援のための連携体制を強化する。

(4) 避難行動要支援者の避難支援体制の整備

① 避難行動要支援者名簿の作成・情報共有と避難計画の策定支援

構成団体は、「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」（内閣府 H25. 8）に基づき、市町村における避難行動要支援者名簿の作成・更新及び情報共有を図るとともに、市町村において実効性のある避難支援等が行われるよう、避難支援関係者と連携した個別計画の策定を支援し、地域防災体制を強化する。

② 避難行動要支援者に対する的確な避難勧告等の発令・伝達

構成団体は、地域特性、避難環境、要支援者の避難に要する時間等を踏まえ、要支援者に係る避難勧告等の発令基準の具体化に努めるとともに、要支援者の身体条件に応じた多様な情報伝達手段の活用による確実な情報伝達体制の整備に努める。

③ 避難行動要支援者の運送体制の整備

構成団体は、管内市町村が行う要支援者の運送体制の検討を支援するとともに、要支援者の身体条件に応じて多様な運送手段の確保がなされるよう支援する。

④ 避難行動要支援者の広域避難受入れ体制の確保

広域連合は、府県域を越えた要支援者の広域避難の受入れを的確かつ円滑に進めるため、広域避難に関する受入ルールや受入体制等をあらかじめ構成団体間で検討する。

広域避難の受入先となる構成団体は、要支援者の人数や状態に対応した福祉避難所等の設置・運用、その開設情報の周知・広報の体制整備について検討する。

⑤ 要配慮者利用施設における防災体制の整備

- ・市町村は、水防法に基づき、浸水想定区域内の要配慮者利用施設（主として高齢者、障害者、乳幼児その他の特に防災上の配慮を要する者が利用する施設）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について、地域防災計画にその施設の名称及び所在地を定めるとともに、当該施設の所有者又は管理者及び自衛水防組織が置かれたときはその構成員に対する洪水予

報等の伝達方法を定める。

- ・要配慮者利用施設の所有者又は管理者は、避難確保計画を作成し、これに基づき訓練を実施するほか、自衛水防組織を置くよう努める。

【先行事例】 兵庫県マイ避難プラン

避難行動要支援者のうち、家族等の避難支援が得られない人については、避難行動要支援者の避難支援に関する取組指針（内閣府）等を踏まえて、避難支援組織が本人と協議し、個別支援計画を作成することとなるが、家族等の避難支援が得られる人についても、本人が家族等とともに「マイ避難プラン」を作成することにより、万一の際に備えることとした。

《マイ避難プランの記載内容例》

- ・個人情報（氏名、住所、電話番号、健康状況等） ・非常持ち出し品のチェックリスト
- ・避難所、避難ルート ・避難を支援する人の続柄・氏名

※詳細は兵庫県「災害時要援護者支援指針（平成 25 年版）」、兵庫県立男女共同参画センター「母と子の防災・減災ハンドブック」参照。

【参考】 避難行動要支援対策における各主体の主な役割

区分	平時	避難行動時	避難後
避難行動要支援者本人・家族	<ul style="list-style-type: none"> ○災害に備えた事前の話し合い ○個別避難計画の作成 ○個人情報の提供（自治会等への提供） ○当事者団体や支援者グループとの関係構築 ○薬剤・器材の備蓄 	<ul style="list-style-type: none"> ○入手しにくい薬剤・器材の持ち出し ○必要な情報の携帯 ○自主防災組織や避難支援者への連絡、避難 	<ul style="list-style-type: none"> ○避難所管理者等にニーズを伝達
自治会・自主防災組織等	<ul style="list-style-type: none"> ○避難支援組織の設置 ○本人・家族との協議の取り付け ○避難行動要支援者名簿の管理 ○個別避難計画の作成（避難支援者の選任） 	<ul style="list-style-type: none"> ○避難準備情報や避難勧告等の情報伝達 ○要支援者の避難支援 ○要支援者の安否確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○要支援者を発見した場合は避難所の管理者に通報 ○避難所における要支援者への配慮
民生委員・児童委員	<ul style="list-style-type: none"> ○要支援者の状態を把握 ○要支援者の相談対応、その他支援の実施 ○福祉サービスを適切に利用するために必要な情報の提供、その他の援助 ○社会福祉事業者との連携・活動支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報伝達・避難支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○要支援者の状態を把握
社会福祉協議会	<ul style="list-style-type: none"> ○小地域福祉活動、地域の見守り活動の支援 ○民生・児童委員との連携、要援護者への生活支援・権利擁護 	<ul style="list-style-type: none"> ○民生委員・児童委員等と連携した情報伝達・避難支援の支援 ○社会福祉事業者との連携・活動支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○在宅被災者ニーズ調査 ○災害ボランティアの受入れ、コーディネート ○被災福祉施設への支援 ○生活資金貸付
在宅介護事業者・訪問介護事業者	<ul style="list-style-type: none"> ○災害時の支援について市町村と協定締結 	<ul style="list-style-type: none"> ○サービス利用者の安否確認 ○避難支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○介護・看護サービスの継続 ○避難所での介護・看護サービスの提供
福祉施設	<ul style="list-style-type: none"> ○施設の耐震化等事業継続に備えた対策の実施 ○定員外受入可能人数の確認 ○福祉避難所として市町村と協定締結 	<ul style="list-style-type: none"> ○入居者の安全確保 ○必要に応じて他施設等へ入居者を転送 ○福祉避難所開設に協力 	<ul style="list-style-type: none"> ○福祉避難所の運営に協力 ○緊急入所に対応（定員外受入等）

市町村	<ul style="list-style-type: none"> ○要支援者の避難支援に係る全体計画策定 ○要支援者支援体制の整備 ○情報伝達体制の整備 ○避難所・福祉避難所の指定 ○避難所となる施設の環境整備 ○避難行動要支援者名簿の作成 	<ul style="list-style-type: none"> ○安否情報の集約 ○施設の被害状況の確認 ○避難所の開設 ○関係機関による連絡会議の開催 	<ul style="list-style-type: none"> ○ローラー作戦の実施 ○被災者トリアージの実施 ○必要に応じて専門家チームを投入 ○介護サービスの提供調整 ○県等に応援要請
府県	<ul style="list-style-type: none"> ○市町村の計画策定支援 ○自主防災組織の活動支援 	—	<ul style="list-style-type: none"> ○食料、物資、人材支援 ○府県内市町村、広域連合、国への支援調整
関西広域連合	<ul style="list-style-type: none"> ○広域避難受入れ体制の検討 	—	<ul style="list-style-type: none"> ○保健師、介護スタッフ等の専門人材の派遣調整を行い、必要に応じて支援チームを派遣

(5) 大規模工場等における防災体制の整備

- ・市町村は、水防法に基づき、浸水想定区域内の大規模工場等で洪水時の浸水の防止を図る必要があると認められるものについて、当該施設の所有者又は管理者から申し出があった場合には、地域防災計画にその施設の名称及び所在地を定めるとともに、当該施設の所有者又は管理者及び自衛水防組織が置かれたときはその構成員に対する洪水予報等の伝達方法を定める。
- ・大規模工場等の所有者又は管理者は、浸水防止計画を作成し、これに基づき訓練を実施するほか、自衛水防組織を置くよう努める。

(6) 帰宅困難者支援体制の整備

大規模広域災害が発生し、交通機関の運行停止等により帰宅が困難になった住民が発生した場合、一斉帰宅によるトラブルが発生する可能性がある。

広域連合では、これらのトラブルを未然に防ぐため、構成団体及び連携県と連携して、情報提供、一斉帰宅の抑制、徒歩帰宅者に対する支援、代替輸送の確保等の体制整備に努める。

① 交通情報・支援情報の提供体制の整備

広域連合は、主要道路・鉄道等の交通情報や徒歩帰宅者に対する支援情報を関係機関と連携して提供する体制を整備するとともに、住民にこれらの情報入手方法の普及啓発を図る。また、交通情報・支援情報を緊急速報メール、ホームページや携帯サイト等を活用して住民に提供する仕組みについて検討を行う。

② 事業所等に対する一斉帰宅抑制と一時滞在施設提供の働きかけ

広域連合は、事業所に対して、災害の発生が予想される場合には、従業員を早期帰宅させるとともに、交通機関の運行が停止した際に従業員を待機させることや備蓄などについて働きかける。

また、帰宅困難者を一時収容するため、駅周辺や路上等の民間施設等に協力を求め、協定の締結を検討する。

③ 徒歩帰宅者に対する支援

広域連合、構成団体及び連携県は、コンビニエンスストア等と締結した「災害時の

帰宅困難者支援に関する協定」に基づき、災害時帰宅支援ステーションにおいてトイレ、水道水、交通情報を提供して徒歩帰宅者の支援を行う体制を整備する。

④ 代替輸送体制の整備検討

遠距離のため徒歩での帰宅が困難な滞留者に対しては、代替輸送の体制を整備することが有効であることから、広域連合では、近畿旅客船協会及び神戸旅客船協会と締結した「船舶による災害時の輸送等に関する協定」及び今後締結を検討する関西圏内のバス協会との同様の協定に基づき、災害時における帰宅困難者を含む被災者や緊急物資等の輸送協力を受ける体制を整備する。

⑤ 観光客等への情報発信及び支援

広域連合は、観光協会、旅行会社やホテル・旅館業者等と連携し、観光客等に災害時の的確な行動について周知・広報に努めるとともに、観光客への情報提供や安全な場所への誘導等を円滑に実施するため、ホテル・旅館業者及び旅行社との間で連携体制を整備する。また、広域連合は、外国人観光客に適切な情報を提供するため、外国人支援を行う NPO や語学ボランティアの協力を得る仕組みの構築に努める。

(7) 孤立集落対策の実施

広域連合は構成団体と連携し、府県境の山間部等で孤立集落が発生した場合に備え、応援体制を整備する。また、通信電波が届かない地域の解消に努めるとともに、衛星携帯電話の配備、民間ヘリコプター事業者との「災害等緊急時におけるヘリコプターの運航に関する協定」に基づく物資搬送や住民移送の体制整備に取り組む。

構成団体は、孤立集落対策として、災害発生直後の救命救助に最も必要となる、通信手段の確保と、ヘリコプターの臨時着陸場等の確保を全孤立可能性集落において確保するよう努める。

※孤立集落：中山間地域や沿岸地域などの集落において、土砂災害等により、人の移動、物資の流通が困難となり、住民生活が困難もしくは不可能となった集落

Ⅲ 災害発生時の対応

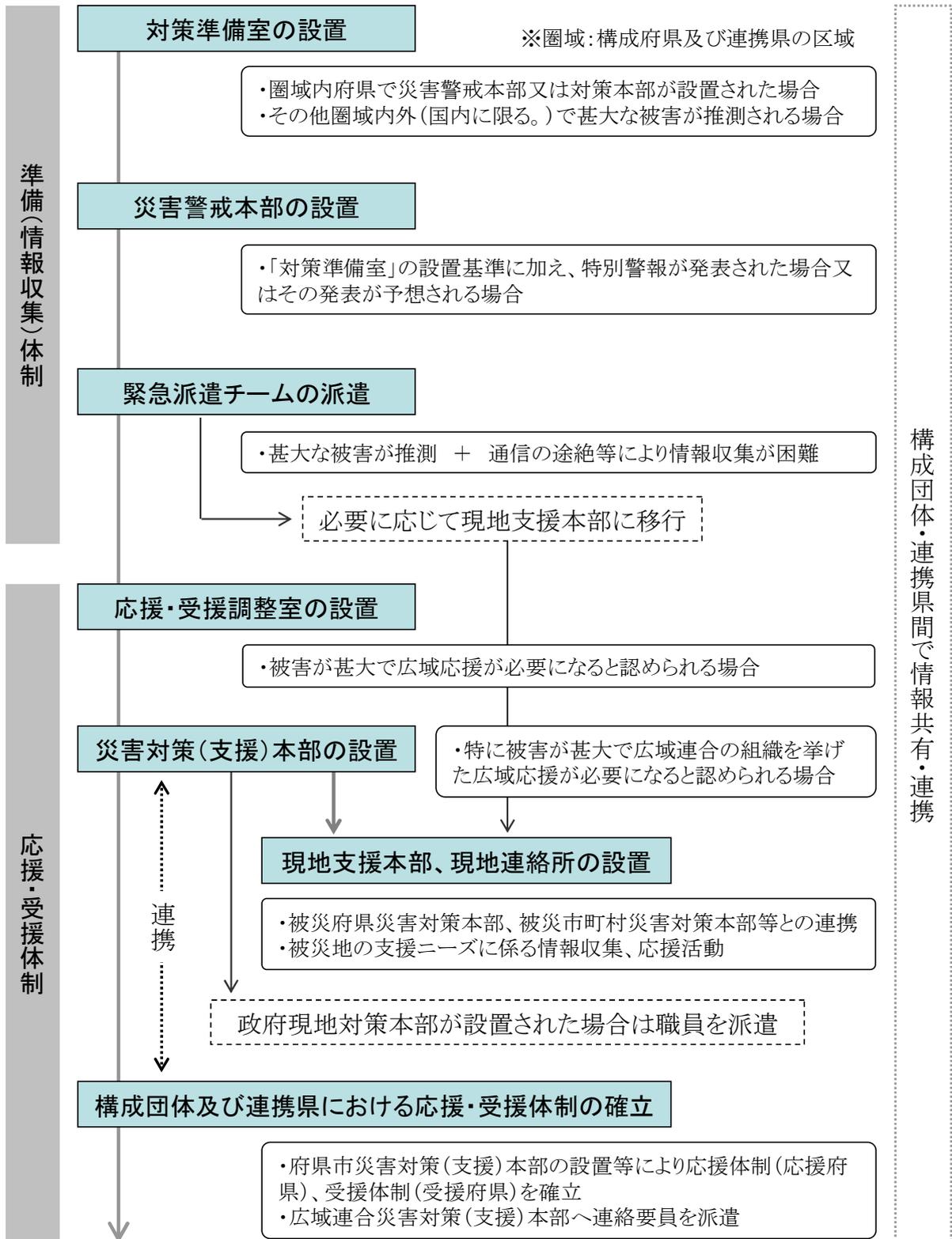
大規模広域災害の発生時には、広域連合及び構成団体は、関西広域応援・受援実施要綱に基づき、連携県、市町村及び関係機関・団体と連携し、速やかに対応・受援体制を確立し、被災状況や支援ニーズを的確に把握し、迅速に対応・受援を実施する。

<災害対応の流れ>

時期	被災地等の主な対応	広域連合の対応
直前	<ul style="list-style-type: none"> 情報の収集と共有 避難勧告等の発令と住民の安全確保行動 	<ul style="list-style-type: none"> 準備（情報収集）体制の確立 <ul style="list-style-type: none"> 対策準備室の設置 災害警戒本部の設置
初動期	<ul style="list-style-type: none"> 情報の収集と共有 救助・救急及び水防活動の実施 医療活動の実施 避難指示等の発令及び避難誘導 広域避難の実施 生活物資等の緊急輸送 道路等社会基盤施設の緊急対策 	<ul style="list-style-type: none"> 緊急派遣チームの派遣 応援・受援体制の確立 <ul style="list-style-type: none"> 応援・受援調整室の設置 災害対策（支援）本部の設置 現地支援本部・現地連絡所の設置 生活物資等の供給調整 応援要員の派遣調整
応急対応期	<ul style="list-style-type: none"> 避難所の運営 給水、生活物資の供給 被災者の健康対策の実施 被災者の心のケアの実施 生活衛生対策の実施 防疫対策の実施 遺体の葬送 被災建築物等の危険度判定 応急仮設住宅の整備・確保 道路等社会基盤施設の復旧 災害廃棄物の処理 被災者の生活支援 学校の教育機能の回復 	<ul style="list-style-type: none"> 広域避難の受入調整 災害ボランティアの活動促進 帰宅困難者の支援 災害廃棄物の広域処理調整
復旧・復興期	<ul style="list-style-type: none"> 復興計画の策定・復興財源の確保 インフラ施設等の復旧・復興 恒久住宅への移行支援 生活再建支援 経済・雇用再生 	<ul style="list-style-type: none"> 被災自治体の復興業務への支援

1 体制の確立

<状況に応じて確立する体制の一覧>



※これらの体制は、ここに示されている順序のとおり設置しなければならないものではなく、状況に応じて必要な体制を設置すべきものである。

(1) 準備体制（情報収集体制）の確立

風水害は事前の予測が可能であることから、災害発生前から情報収集体制を確立し、情報の収集・共有を行いながら、予測情報も活用して対策の準備を行う。

① 対策準備室の設置

広域連合は、関西圏域内の府県で災害警戒本部（これに準じるものを含む。）又は災害対策本部が設置された場合、その他関西圏域内外（国内に限る。）で災害が発生し、又はそのおそれがある状態で、甚大な被害が推測される場合は、速やかに対策準備室を設置し、必要な人員を確保し、関西広域応援・受援実施要綱に基づき、災害の状況、構成団体・連携県の対応状況等の情報を収集し、構成団体及び連携県と共有する。また、応援協定ブロック、全国知事会、国等との情報共有を図る。

② 災害警戒本部の設置

広域連合は、上記に加え、特別警報が発表された場合又はその発表が予想される場合は、速やかに構成団体・連携県と調整の上、災害警戒本部を設置し、情報の収集・共有を行い、広域応援等の対策を検討する。

区分	対策準備室	災害警戒本部
本部長等	室長：広域防災局長 次長：広域防災局次長、防災計画参事	本部長：広域防災局長 副本部長：広域防災局次長、防災計画参事
構成員	広域防災局関係課長	広域防災局関係課長（構成団体担当課長を含む。）
設置基準	ア 関西圏域内の府県で災害警戒本部（これに準じるものを含む。）又は災害対策本部が設置された場合 イ その他関西圏域内外（国内に限る。）で災害が発生し、又はそのおそれがある状態で、甚大な被害が推測される場合	ア 左に加え、特別警報が発表された場合 又はその発表が予想される場合
主な業務	○情報の収集及び共有	○情報の収集及び共有 ○広域応援等の対策の検討

③ 緊急派遣チームの派遣

広域連合は、関西圏域内外で災害が発生し、甚大な被害が推測されるものの、通信の途絶等により情報収集が困難な場合は、速やかに緊急派遣チームを被災府県に派遣し、被害状況、支援ニーズ等、応援に必要な情報を収集する。

広域連合は、事態の状況を勘案し、必要に応じて被災府県の近隣の構成団体又は連携県に緊急派遣チームの派遣を要請する。

(2) 応援・受援体制の確立

広域連合は、情報収集の結果、広域応援が必要になると認められるときは、被害の規模に応じた応援・受援体制を確立する。

① 応援・受援調整室の設置

広域連合は、被害が甚大で広域応援が必要になると認められる場合は、速やかに構

成団体・連携県と連携の上、対策準備室又は災害警戒本部を応援・受援調整室に改組し、応援・受援調整を行う。

② 災害対策（支援）本部の設置

広域連合は、特に被害が甚大で広域連合の組織をあげた広域応援が必要になると認められる場合は、速やかに構成団体・連携県と連携の上、災害対策本部を設置し、応援・受援調整を行う。

また、関西圏域外での災害の場合は、災害対策支援本部を設置する。

ア 災害対策（支援）本部会議の開催

- ・広域連合は、災害対策（支援）本部を設置した場合には、速やかに本部会議を開催し、関西圏域内外の災害に関する情報を収集し、災害応急対策を的確かつ迅速に実施するための方針を決定する。
- ・本部長は、必要に応じ、連携県及び広域実動機関にオブザーバーとして参加を求めるとともに、学識経験者等にアドバイザーとして参加を求め、助言を得る。
- ・本部員が、自府県市の災害対応又は交通途絶等のため、一堂に会することができない場合はWEB会議システム等を活用し本部会議を開催する。

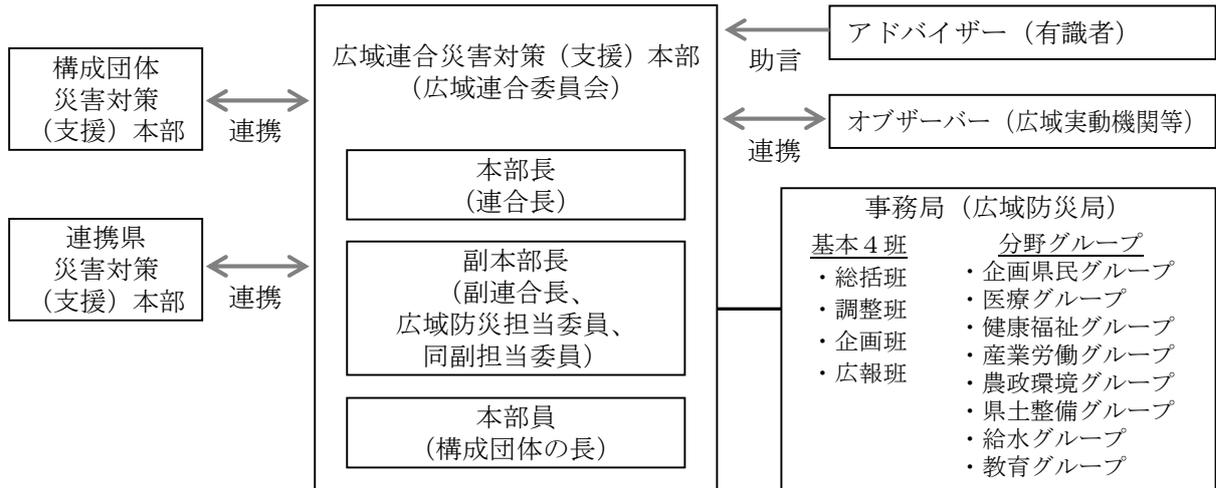
イ 災害対策（支援）本部事務局

- ・災害対策（支援）本部に、その事務を処理させるため、災害対策（支援）本部事務局を置く。
- ・災害対策（支援）本部事務局は、広域防災局が担う。
- ・構成団体及び連携県は、連絡員として災害対策（支援）本部事務局に関係職員を派遣する。ただし、自府県市の災害対応が必要で派遣が困難な場合はこの限りでない。

区分	応援・受援調整室	災害対策(支援)本部
本部長等	室長:広域防災局長 次長:広域防災局次長、防災計画参事	本部長:広域連合長 副本部長:副広域連合長、広域防災担当 委員及び同副担当委員
構成員	広域防災局関係課長(構成団体担当課長を含む。)	構成団体の長
設置基準	被害が甚大で広域応援が必要になると認められる場合	特に被害が甚大で広域連合の組織をあげた広域応援が必要になると認められる場合
主な業務	○情報の収集及び共有 ○広域応援等の対策の調整及び実施	○情報の収集及び共有 ○広域連合の組織を挙げた広域応援等の対策の調整及び実施

※大阪湾沿岸での大規模な高潮災害等を想定した広域避難等の事前対応計画（タイムライン）に基づく対応を行う場合は、被害発生前の応援・受援体制の確立が必要となるため、この場合の応援・受援調整室及び災害対策本部の設置基準は、広域連合の事前対応計画（タイムライン）において別に定める。

＜広域連合災害対策（支援）本部組織図＞



③ 構成団体及び連携県における応援・受援体制の確立

ア 応援体制の確立

被災していないか被災の程度が軽微で被災地を応援できる状況にある府県市は、災害対策支援本部の設置等により応援体制を確立し、被災府県市を応援する。

イ 受援体制の確立

被害が甚大で構成団体・連携県からの応援を受ける府県市は、円滑に応援を受け入れるための体制を整備する。また、甚大な被害が想定される市町村に職員を派遣し、情報を収集するとともに、被災市町村が行う災害対応を支援する。さらに応援に入る他の自治体との連絡・調整を図る。

ウ 応援方式

被災府県が複数の場合、原則として、被災府県に特定の応援府県を割り当てるカウンターパート方式により応援する。ただし、広域連合は、応援府県の被災の有無、救援物資の保有状況を勘案して、必要に応じてカウンターパート方式にこだわらずに柔軟に応援先を調整する。

被災府県が単数の場合は、原則として、広域連合が応援府県の具体的な応援内容、応援先を調整する方式をとる。

④ 現地支援本部・現地連絡所の設置

広域連合及び応援府県は、災害対策（支援）本部を設置したときは、被災自治体の災害対策本部等と連携し、支援ニーズを的確に把握して円滑な応援を行うため、必要に応じ、被災府県庁内等に現地支援本部を、被災市町村役場内等に現地連絡所を設置する。

⑤ 政府現地対策本部への職員派遣

大規模広域災害が発生し、政府現地対策本部が設置された場合は、広域連合、構成団体及び連携県から職員を派遣し密接に連携する。

2 災害発生直前の対応

風水害は事前の予測が可能であることから、災害発生前から情報の収集・共有を行い、予測情報も活用しつつ、構成団体・連携県と連携して対策の準備を行う。

(1) 気象情報の収集及び共有

現在の気象情報は、予測技術や精度の向上から台風進路など予報は5日先まで発表されており、テレビ・ラジオ、インターネット等で最新の情報を知ることができる。

台風に関しては、各気象台は台風接近前に台風説明会を開催し、台風の概要とともに各気象台の管内で想定される被害について関係機関に説明し対応を促している。

構成団体・連携県は各気象台の台風説明会に参加し、各団体の管内で想定される被害について情報収集を行うなど、台風情報（台風の勢力、進行方向・速度、最大風速等の実況や進路予報）、注意報・警報の発表状況等を収集し、必要に応じ、広域連合を通じて情報共有を図る。

また、台風以外の異常な気象現象についても、構成団体・連携県は、天気予報や府県気象情報等の防災気象情報、各気象台による解説情報等を収集し、想定される災害に備えるとともに、必要に応じ、広域連合を通じて情報共有を図る。

(関西圏域の気象台)

種別	名称	関係する構成団体・連携県
管区気象台	大阪管区気象台	大阪府・大阪市・堺市
地方気象台	神戸地方気象台	兵庫県・神戸市
	彦根地方気象台	滋賀県
	京都地方気象台	京都府・京都市
	和歌山地方気象台	和歌山県
	徳島地方気象台	徳島県
	福井地方気象台	福井県
	津地方気象台	三重県
	奈良地方気象台	奈良県
鳥取地方気象台	鳥取県	

(2) 避難勧告等の発令に資する情報提供

構成府県は、市町村が適切な時期に避難勧告等を発令できるよう、市町村から助言を求められた場合には、速やかに必要な助言を行うほか、国土交通省、気象庁等と連携して、台風の強度や進路、雨量、河川水位、潮位、堤防の状態に関する情報を収集・分析し、浸水、堤防の決壊の危険性など、市町村が避難勧告等の判断の際に参照すべき情報を市町村に提供する。

特に洪水時においては、構成府県は、水防法に基づき、洪水予報河川及び水位周知河川について、水位又は流量を示して洪水予報及び特別警戒水位到達等の水防管理者等への通知、一般への周知を行うとともに、水防管理者等に対し水防警報の通知を行う。あわせて、河川区間ごとにリアルタイムで得られる情報を基に浸透・侵食による氾濫の危険性が高まったと判断される場合には、市町村や水防団等に対しその旨を情報提供するとともに、必要な区間について浸透・侵食に関する監視の強化を水防団に要請する。

また、水防団による巡視による浸透・侵食の監視を強化するため、巡視箇所の重点化等の措置を講じる等の対応を行う。

(3) 事前対応計画（タイムライン）による対応

広域連合及び構成団体は、連携県及び市町村とも連携し、台風発生時等から災害発生までの間に、気象や水位等の情報をもとに、避難準備、危険箇所の確認、浸水防止施設の点検など事前に実施すべき対応をプログラム化した事前対応計画（タイムライン）の導入を検討するとともに、タイムラインに基づく早期の災害対応を実施する。

(4) 早期の避難勧告等の発令と住民の安全確保行動

市町村は、避難勧告等を適切なタイミングで適切な対象地域に発令し、住民は、発令された内容に応じて、適切な安全確保行動を行う。市町村は、必要に応じて、国土交通省、気象庁、府県等に助言を求めるとともに、避難勧告等を発令しようとする場合には、空振りをおそれず早めに出すことを基本として、避難が必要な状況が夜間・早朝になると想定される場合は、避難準備情報を発令する。

高潮災害や主要水系の洪水氾濫の影響を受けやすい海拔ゼロメートル地帯など、大規模な風水害の発生により避難が必要になる可能性の高い地域については、予測情報に基づき、気象庁、府県、市町村が協議して事前避難の必要性を判断する。事前に府県域を越える広域避難が必要となる場合は、広域連合は、構成団体、連携県の要請に基づき、広域避難の受入調整を実施する。

(5) 事業者等への早期の安全確保措置の働きかけ

関西圏域は、通勤・通学等で府県域を越える人の移動が活発な地域であることから、重大な災害が発生するおそれがある場合は、早期に休業・休校措置その他災害の発生に備えた措置が講じられる必要がある。広域連合及び構成団体は、事業者、学校等に対し、早期に自主的な措置を講じるよう働きかける。

また、関西圏域は、外国人も含め、観光、ビジネス等の来訪者が多い地域であることから、広域連合及び構成団体は、交通機関や不特定多数の人々が利用する施設等で、誰にもわかりやすい形で、早期の注意喚起と、適切な安全確保措置を講じるよう働きかける。

3 応援・受援の実施

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村及び関係機関・団体等と連携し、関西広域応援・受援実施要綱に基づき、迅速に応援・受援を実施する。

(1) 情報の収集・共有及び公表

災害発生直後の混乱した状況下であっても、迅速・的確に現地の情報を収集し、重要な情報を整理して関係者間にフィードバックして共有することは、適切な災害対応を行う基礎となるものである。特に大規模広域災害時には、応援側も含めて災害対応に多くの機関・団体に関わるため、これら関係者間で状況認識の共有化を図ることは、効果的な応援・受援を行う上で必須である。

広域連合及び構成団体は、応援・受援活動を迅速・的確に実施するため、関西広域応援・受援実施要綱に基づき、緊急派遣チームの派遣や関西広域防災情報システムの

活用など様々な手段を用いて、被害状況、支援ニーズ、対応状況等に関する情報収集を行い、適宜有識者等の助言も得ながら情報を分析し、関係機関・団体等と情報共有を図るとともに、住民に対処状況等を周知する。

(情報の収集・共有に当たっての留意事項)

- ・広域連合及び構成団体は、被災地の府県・市町村に極力負担をかけず、情報の収集・共有を簡便・迅速に行うため、消防組織法第40条に基づく府県・政令市による消防庁長官への報告資料（火災・災害等即報要領様式第4号）や府県・政令市の災害対策本部の会議資料を共有するなど、既存資料の活用を図る。
- ・広域連合及び構成団体は、被害が大きくなればなるほど現地の状況の把握が困難になるというこれまでの経験をもとに、情報の少ない場所ほど被害が大きいとの想定を持って、各種メディアに加え、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）など多様な手段を活用して情報の収集・共有を行うよう努める。

(2) 輸送経路・手段の確保

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、物資・人員の緊急輸送を迅速に行うため、関係機関の協力を得て、陸路のみならず、海路、空路も含め、多様な輸送経路・手段を確保する。

(3) 応援要員の派遣

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災市町村及び被災府県において必要な災害対策業務及び当該業務の実施に必要な応援要員の人数等を的確に把握し、市町村及び関係機関・団体と連携して速やかに応援要員を派遣する。

<災害対応時期ごとに必要とされる応援要員>

時期	必要とされる応援要員の用務例
応急対応期 (短期派遣)	<p>【府県・市町村共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○保健・福祉・医療(被災者の健康相談・避難所の衛生対策、心のケア支援、救護所における診察・治療、死体検案支援、動物愛護支援、栄養相談、防疫・消毒) <p>【府県】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○環境(災害廃棄物処理計画策定支援) ○住宅対策(応急仮設住宅建設支援) ○教育(児童・生徒のこころのケア、学校再開支援、文化財レスキュー等) <p>【市町村】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○避難者対策(物資搬入・受入、避難所運営、ボランティア受入支援、罹災証明・住民相談、炊き出し、家屋被害調査) ○環境・衛生(がれきの除去・運搬、し尿収集・運搬) ○ライフライン復旧(給水、上水道復旧、下水道復旧) ○被災市町村行政業務支援
復旧・復興期 (中長期派遣)	<ul style="list-style-type: none"> ○公共土木・農林水産施設(公共土木施設(道路・河川・港湾・砂防・下水道)・農林水産施設(農地・農業用施設・漁港・治山・林道)の災害査定・復旧工事) ○まちづくり・建築(府県有・市町村有施設(高等学校等)の復旧工事、公営住宅整備支援、復興まちづくり計画策定支援、まちづくりにかかる用地取得業務) ○環境(震災廃棄物処理等業務) ○保健・福祉・医療(保健活動支援、生活保護相談、孤児の養育環境調査支援、被災者等の心のケア、仮設診療所の設置、被災者の保健活動計画策定支援) ○教育(教育活動支援)

(4) 救助・救急及び消火活動の実施

救助・救急及び消火活動に関する応援・受援活動は、基本的に消防、警察、自衛隊、海上保安庁の枠組みにより実施される。

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、住民の生命・身体の安全を守るため、人命救助・救急、大規模火災に関する情報を収集し、広域実動機関の求めに応じ、必要な支援を行う。

(5) 医療活動の実施

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、災害発生時の急性期から慢性期にわたり、被災地において必要な医療サービスを迅速かつ安定的に提供できるよう、被災地にDMA T（災害派遣医療チーム）や医療支援チームを派遣するとともに、ドクターヘリ等を活用し、患者の搬送を行う。

(6) 広域避難の実施

大規模広域災害の場合、市町村の大半が壊滅的な被害を受け、避難所となる施設も被災し、避難者の生活環境が不十分な状態で長期化する可能性がある。このような場合は、市町村域や府県域を越える広域避難を実施して、早期に避難者の生活環境を整える必要がある。

また、高潮災害や主要水系の洪水氾濫の影響を受けやすい海拔ゼロメートル地帯など、大規模な風水害の発生により避難が必要になる可能性の高い地域については、予測情報に基づき、事前に広域避難を行う場合も考えられる。

事前避難を含め、広域避難の必要性が認められる場合は、広域連合は、構成団体、連携県と連携し、広域避難の受入調整を実施する。構成団体・連携県は、市町村と連携し、広域避難の実施及び受入れを行うとともに、広域避難者（自主避難者を含む。）の所在、状況を把握し、情報提供、生活支援等を行う。

(7) 避難所の運営

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災市町村が開設する避難所や避難所外に避難する被災者の生活を支援するため、被災市町村が行う避難者対策を支援する。

<被災者の生活状況の変化と必要な対応>

		生活の状況	必要な対応	広域連合の対応
避難所期・被災直後の一時的な生活空間	前期	<ol style="list-style-type: none"> 食料・物資 <ul style="list-style-type: none"> 道路の途絶や電気、ガス、水道などライフラインの寸断、膨大な被災者の発生などにより、食料、水、生活必需品が不足 避難所の居住環境 <ul style="list-style-type: none"> 暑さ・寒さへの対応ができない トイレ、風呂が利用できない 多数の避難者で混雑、プライバシーの確保が困難 医療・健康 <ul style="list-style-type: none"> 食生活の偏り、劣悪な環境による感染症懸念、治療中断 ストレスによる精神的不調 避難所の運営 <ul style="list-style-type: none"> 被災市町村職員が対応 避難住民の自主運営の必要性 <ul style="list-style-type: none"> ※在宅避難、指定されていない場所での避難の存在に留意 	<ol style="list-style-type: none"> 食料・物資 <ul style="list-style-type: none"> 救援物資調達・救援ルートの確保 避難所の居住環境 <ul style="list-style-type: none"> 冷暖房機器などの整備、福祉避難所の確保、企業の研修施設・保養施設などの活用、広域避難受入 仮設トイレ、仮設風呂の応援、周辺施設の風呂の開放 <ul style="list-style-type: none"> ※男女のニーズの違い等男女双方の視点に配慮（特に女性専用の物干し場、更衣室、授乳室など女性や子育て家庭のニーズに配慮） 医療・健康 <ul style="list-style-type: none"> 医師による診察 保健師等による健康相談、家庭訪問 管理栄養士による食生活のチェック 歯科衛生士等による口腔ケア支援 薬剤師による服薬指導、お薬相談 食生活、居住環境の衛生環境の改善 心のケアチームによる地域精神医療の補完、心のケア相談 避難所の運営 <ul style="list-style-type: none"> 応援職員等による支援、ボランティアによる支援 女性の参画の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○救援物資の供給調整 ○応援職員の派遣調整 ○広域避難の調整 ○ボランティアの活動促進
	安定期	<ol style="list-style-type: none"> 食料・物資 <ul style="list-style-type: none"> 炊き出し、仕出し弁当、食料の多品目化、個炊、一般的な支援物資の充足 物的ニーズの多様化（シャワー、殺虫剤、季節衣料等） 避難所の居住環境 <ul style="list-style-type: none"> プライバシーの向上（間仕切り、更衣ルームなど） 悪臭・はえ・蚊の発生 避難所の運営 <ul style="list-style-type: none"> 応援職員やボランティアに依存 昼間の避難者の減→運営への支障 医療・健康 <ul style="list-style-type: none"> 生活不活発病等二次的な健康問題発生 ストレスによる精神的不調 	<ol style="list-style-type: none"> 食料・物資 <ul style="list-style-type: none"> ボランティアなどによる支援 栄養士による栄養相談の実施 避難所の居住環境 <ul style="list-style-type: none"> バリアフリー化、間仕切りの設置 <ul style="list-style-type: none"> ※男女のニーズの違い等男女双方の視点に配慮 害虫駆除等の衛生管理対策 避難所の運営 <ul style="list-style-type: none"> 避難者の自主運営へ働きかけ 女性の参画の推進 医療・健康 <ul style="list-style-type: none"> 医師による診察 保健師等による健康相談、二次健康問題発生予防のための健康教育、家庭訪問の実施 歯科衛生士等による口腔ケア支援 薬剤師による服薬指導、お薬相談 予防接種や健診など通常業務再開 心のケアチームによる被災者及び支援者のメンタルヘルスに関する支援 その他 <ul style="list-style-type: none"> 避難所パトロール 災害廃棄物の早期撤去 	
	仮設住宅期	<ol style="list-style-type: none"> 応急仮設住宅の運営 <ul style="list-style-type: none"> 多数の単身高齢世帯 見知らぬ隣人が多い 生活の自立 <ul style="list-style-type: none"> 食事の供給がなくなる 家庭用品を用意する必要がある 健康の不安 <ul style="list-style-type: none"> 身近な相談相手の不在 生活環境の変化による新たなストレス 	<ol style="list-style-type: none"> 応急仮設住宅の運営 <ul style="list-style-type: none"> コミュニティに配慮した住戸配置、地域型仮設住宅の設置、集落ごとの集団入居、ふれあいセンターの設置 <ul style="list-style-type: none"> ※女性をはじめとする生活者の意見を反映できるよう配慮 健康不安への対応 <ul style="list-style-type: none"> 保健師等による健康相談強化、生活支援アドバイザー、民生委員・児童委員、健康アドバイザー、ボランティア等による支援、心のケアチームによる被災者及び支援者のメンタルヘルスに関する支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○仮設住宅のコミュニティづくりへの専門家派遣調整

(8) 帰宅困難者の支援

広域連合及び構成団体は、大規模広域災害時に交通が途絶し帰宅困難者が発生した場合は、連携県、市町村等と連携し、協定事業者のコンビニエンスストアや外食店等において災害時帰宅支援ステーションを設置して、水道水やトイレや交通情報を提供するなどの徒歩帰宅支援を行う。

<帰宅困難者への対応>

	発災	1時間後	24時間後	72時間後
外出者の想定される行動		<ul style="list-style-type: none"> ○ ターミナル駅周辺や繁華街等で多くの人が滞留 ○ 安全な場所を求めて移動 ○ 被害状況の確認・家族の安否確認 ○ 徒歩帰宅の準備（情報入手、飲料水等の調達） ○ 帰宅 		→
必要な対策		<ul style="list-style-type: none"> ○ 駅構内等の情報提供・落ち着いた対応の呼びかけ ○ 滞留者を安全な場所へ誘導 ○ 災害用伝言ダイヤル等の運用開始 ○ 災害時帰宅支援ステーション協定事業者に支援依頼 ○ 徒歩帰宅が困難な者、観光客の誘導・一時受入要請 		

(9) 生活物資の供給

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災地における食料や生活必需品等の需要を的確に把握し、備蓄物資や、関係機関・団体間のネットワーク等を活用して調達した救援物資を被災者まで迅速に供給する。

<災害時期ごとに必要とされる救援物資>

時期	必要とされる物資例
緊急対応期 (概ね3日間)	α化米、レトルト食品、毛布、ブルーシート、仮設トイレ、飲料水、乳幼児用粉ミルク、アレルギー食、介護食、水分補給ゼリー、流動食、ほ乳瓶、ほ乳瓶消毒剤、ほ乳瓶消毒容器、紙おむつ(大人用・子供用)、おしりナップ、生理用品、パティション、消毒薬 等
応急対応期 (避難所期)	炊き出し用食材、大鍋、アレルギー食、介護食、水分補給ゼリー、流動食、下着、マット、洗面用具、トイレ清掃道具、ペーパーカー、医薬品、マスク、本、漫画、化粧水、乳液 等 (季節に応じて)防寒着、夏物衣料、ストーブ、扇風機、蚊取り線香、殺虫剤、網戸等

(10) 給水

給水に関する応援・受援活動は、基本的に公益社団法人日本水道協会の相互応援の枠組みにより実施される。

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災地における断水状況や給水の充足状況に関する情報を収集し、公益社団法人日本水道協会地方支部等の求めに応じ、必要な支援を行う。

(11) 被災者の健康対策の実施

① 保健・福祉

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災者が健康で自立した生活を送ることができるよう被災者の健康相談等を行う保健師や看護師の派遣等の応援・受援活動を行う。

なお、派遣調整については、厚生労働省により行われる。

② 健康

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災者自らが健康を回復・維持増進し、健康な食生活が送れるよう、栄養的に配慮された支援食の提供や炊き出しの実施体制の確保、食料や特殊食品の確保・分配、栄養指導等に当たる要員（管理栄養士）の派遣などの応援・受援活動を行う。

なお、派遣調整については、厚生労働省により行われる。

(12) 被災者の心のケアの実施

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、災害により新たに精神的不調をきたした者を早期発見し、重症化を防ぐとともに、PTSD（心的外傷後ストレス障害）を含む精神的不調に対する予防を行う。また、被災以前より精神科医療を受けている者への支援を行い、災害時における精神科救護所の設置及び精神障害者に対する保健・医療サービスの確保を行うことにより、停止している地域精神科医療の機能を補完する。

(13) 生活衛生対策の実施

① し尿処理

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、避難所の生活環境を確保し、衛生状態を保持するために仮設トイレ等の供給や汲み取り車の派遣等の応援・受援活動を行う。

② 入浴の確保

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災地における被災者の良好な衛生状態を保持するため、入浴の確保に係わる物資または職員による応援・受援活動を行う。

(14) 防疫対策の実施

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災地における感染症のまん延を防止するため、被災者の健康観察や啓発を行う保健師の派遣や消毒薬の供給等の応援・受援活動を行う。また、害虫駆除のため、殺虫剤の入手等が円滑に行われるよう応援・受援活動を行う。

(15) 遺体の葬送

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、災害による犠牲者の遺体の処置・葬送が、遺族の意思に鑑み、迅速・的確に行われるよう、葬祭用品の調達、広域火葬の実施等に関する応援・受援活動を行う。

(16) 被災建築物等の危険度判定

被災した建築物の倒壊や宅地の崩落から生ずる二次災害を防止し、住民の安全の確保を図るため、被災建築物応急危険度判定士や被災宅地危険度判定士の派遣が必要である。前者は近畿被災建築物応急危険度判定協議会、後者は国土交通省により派遣調整が行われる。

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、情報収集に当たり、被災府県等の求めに応じ、必要な支援を行う。

(17) 応急仮設住宅の整備・確保

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村、その他関係団体等と連携し、応急仮設住宅の迅速な確保に係る職員等の派遣、建設用地の貸与等、住宅を失った被災者の住生活を早期に確保するために必要な応援・受援活動を行う。

(18) 社会基盤施設の緊急対策及び復旧

① 公共土木施設等

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、河川、道路等の公共土木施設等を早期に復旧するとともに被害の拡大及び二次災害を防止するため、施設等の緊急点検及び復旧に必要な資機材の供給や職員の派遣等の応援・受援活動を行う。

広域連合は、構成団体の要請に基づき、災害復旧に必要な資機材の供給や職員の派遣等に係る広域調整を行う。

② 水道

水道の復旧に関する応援・受援活動は、基本的に公益社団法人日本水道協会の相互応援の枠組みにより実施される。

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災地における水道の復旧に関する情報を収集し、公益社団法人日本水道協会地方支部等の求めに応じ、必要な支援を行う。

③ 下水道

下水道の復旧に関する応援・受援活動は、基本的に「下水道事業における災害時支援に関するルール（公益社団法人日本下水道協会）」及び「下水道事業災害時近畿ブロック支援に関する申し合わせ」により実施される。

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災地における下水道の復旧に関する情報を収集し、下水道事業災害時近畿ブロック対策本部の求めに応じ、必要な支援を行う。

④ 電気・ガス・通信

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災者の生活確保を図るため、停電、ガス停止及び電話不通に関する情報を収集するとともに、電気、ガス及び通信事業者へ迅速な復旧を要請する。

(19) 災害廃棄物の処理

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、災害により大量に発生し、復旧・復興を阻害する廃棄物を早期に処理するため、処理計画策定に係る応援要員の派遣や廃棄物の受入れ等の応援・受援活動を行う。

<災害廃棄物の処理の支援>

	被災地の状況	必要な対応	広域連合による支援
発災時	<ul style="list-style-type: none"> ・倒壊等家屋・建物の発生 ・自動車、重機等大型廃棄物の発生 ・汚泥の堆積、浮遊物の流入 ・港湾海底への廃棄物の沈殿 	<ul style="list-style-type: none"> ・処分量の把握と処分体制の確立 ・運搬・輸送道路の確保(道路上のがれき等撤去) ・運搬業者等の確保 ・作業用重機の手配 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県域を越えた災害を想定して、災害廃棄物(がれき等)処理計画の検討 ・撤去・処分方法:仮置き場、最終処分地の確保(市町村内、府県内、域内調整の仕組み) ・輸送手段の想定 ・活用方法の検討:土木資材(地盤嵩上げ、防潮堤整備など)への活用等
一時撤去・仮置	<ul style="list-style-type: none"> ・がれき・解体廃棄物等の仮置き場への搬入 ・廃棄物運搬車両による交通渋滞 ・個人所有物の処分と保存の区分 	<ul style="list-style-type: none"> ・倒壊家屋等建築物の解体・撤去(仮置き場への移動) ・解体撤去に伴う健康対策(アスベスト、粉じん等) ・不燃物・可燃物・リサイクル資源の分別(コンクリートガラ、木くず、土砂等) ・交通渋滞対策の検討(道路使用制限等) ・運搬手段の確保 ・個人所有物の一時保管 ・集合住宅の解体・補修の調整 	
中間処理	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理にかかる環境保全(大気、水質等) ・リサイクルの実施 ・有害物質(産業廃棄物)処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・汚泥のしゅんせつ ・可燃ゴミの焼却(市町村処理施設、民間処理施設の確保・調整) ・木くずのチップ化、埋立用材・建築資材等へのリサイクル(民間業者の確保等) ・民間業者の確保 	
最終処分	<ul style="list-style-type: none"> ・最終処分場への輸送、処分 	<ul style="list-style-type: none"> ・広域での最終処分場の調整・確保 ・海上、鉄道等輸送手段の確保 	

(20) 被災者の生活支援

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災者の生活の安定化と被災地の速やかな復興を図るため、次のような被災者の生活支援を行う。

① 災害弔慰金、災害障害見舞金の支給及び災害援護資金の支給

被災府県・市町村が災害弔慰金、災害障害見舞金の支給業務及び災害援護資金の貸付業務を円滑に行う上で必要な要員の派遣等の応援・受援活動を行う。

② 義援金の募集・配分

被災府県・市町村が義援金の募集・配分業務を円滑に行う上で必要な要員の派遣等の応援・受援活動を行う。

③ 被災者生活再建支援金の支給

被災府県・市町村が被災者生活再建支援金の支給業務を円滑に行う上で必要な要員の派遣等の応援・受援活動を行う。

④ 相談窓口の開設

被災府県・市町村が被災者相談窓口業務を円滑に行う上で必要な要員の派遣等の応援・受援活動を行う。

(21) 被災市町村事務全般の支援

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、家屋被害調査、罹災証明の発行、市町村税の減免事務等、災害により生じた膨大な市町村事務及び職員の死傷等

により担い手を失った市町村事務の処理を補完するため、各種事務処理要員（市町村職員）の派遣等の応援・受援活動を行う。

(22) 学校の教育機能の回復

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、学校教育活動の早期回復を図り、児童・生徒の精神的な負担を軽減するため、応援教職員や、教育復旧の経験者・専門家、心のケアの専門家等を派遣する応援・受援活動を行う。

(23) 文化財の緊急保全

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災文化財を緊急に保全するとともに、損壊建物の撤去等に伴う貴重な建造物等の不動産文化財及び美術工芸品等の動産文化財の廃棄・散逸を防止するため、直接の被災や保存・展示施設の倒壊又は倒壊のおそれ等により緊急に保全措置を必要とする文化財の応急措置を行う専門家等の派遣及び文化財の一時保管等の応援・受援活動を行う。

(24) 災害ボランティアの活動促進

広域連合及び構成団体は、連携県、市町村等と連携し、被災地の迅速な復旧・復興に資するため、NGO・NPOを含む災害ボランティアを積極的に受け入れるとともに、それらの活動を促進するため、必要な支援を行う。

被災府県が複数にわたる場合は、被災地全体にボランティアが支援に入ることができるよう、広域連合は、ボランティアに対する統一的なメッセージの発信を行うほか、被災府県の災害ボランティアセンター間の情報共有を促す。また、被災府県の災害ボランティアセンターの後方支援となるインフォメーションセンターを応援府県と連携して設置し、ボランティアに対する情報提供を行う。

<変化するボランティアニーズへの対応>

	ボランティアニーズ	被災府県・市町村	広域連合・応援府県
応急対応期 (避難所期)	<ul style="list-style-type: none"> ○被災者の生活支援 ・救援物資の仕分け、配布 ・炊き出し ・泥のかきだし、清掃 ・がれき撤去 ・家具・荷物の搬出 ・避難所運営支援 ○災害ボランティアセンターの運営支援 <p style="text-align: right;">など</p>	<p>【被災府県】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○被災地のボランティアニーズの把握 ○(必要に応じ)被災市町村へ応援職員を派遣し、情報収集 ○災害ボランティアセンターの設置・運営 ○府県内市町村災害ボランティアセンターの設置要請及び運営支援 ○災害ボランティアの呼びかけを広域連合・応援府県へ要請 ○災害ボランティアの募集にかかる広報、ボランティアハスの運行等の支援 ○ボランティア用資機材の需給調整 <p>【被災市町村】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○被災地のボランティアニーズの把握 ○災害ボランティアセンターの設置・運営 ○府県内外からボランティア受入表明 ○災害ボランティアの受入れ(ボランティアのコーディネート、災害従事車両証明書の発行等) ○ボランティア用資機材の提供 	<p>【応援府県】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ボランティア活動支援 ○被災地のボランティア受入業務支援
復旧・復興期 (仮設住宅期)	<ul style="list-style-type: none"> ○被災者の精神的支援 ・傾聴ボランティア ・お茶会、話し相手 ・芸術文化を生かした支援(趣味活動、演奏・合唱などの慰問活動) ○仮設住宅のコミュニティづくり支援 ○高齢者の見守り <p style="text-align: right;">など</p>	<p>【被災府県・被災市町村】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○傾聴ボランティアや慰問活動等避難者の精神的支援ができるボランティアを被災者のもとに派遣 ○仮設住宅のコミュニティづくりの経験があるボランティアを派遣 ○高齢者の見守りを行うスタッフの派遣 	<p>【広域連合・応援府県】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○不足する傾聴ボランティアや慰問活動等避難者の精神的支援ができるボランティアを広域的に派遣調整 ○仮設住宅のコミュニティづくりの経験があるボランティアを広域的に派遣調整 ○高齢者の見守りを行うスタッフのための研修講師等の派遣調整

【参考】広域連合による風水害への対応事例

1 平成 23 年台風第 12 号

(1) 初動対応

9/2～ 情報収集体制

9/5 情報収集のため、大阪府が職員 1 名を和歌山県へ派遣

9/6 支援ニーズ把握のため、広域防災局（兵庫県）が職員 2 名を和歌山県へ、大阪府が職員 2 名を奈良県へ派遣。また、兵庫県が消防防災ヘリを三重県へ派遣（物資運搬用）

9/7 京都府から奈良県へ情報収集職員 2 名を派遣

(2) 物的支援の実施

・構成府県から和歌山県（市町村を含む）に対し飲料水等の物資支援

(3) ボランティア等派遣

・各府県から 940 名派遣、和歌山県・市町村のボランティアセンター支援に 171 名派遣

(4) 人的支援の実施

・家屋被害調査実地研修を行うため、兵庫県職員 2 名を和歌山県へ派遣

・災害救助法の適用を受けた市町職員の研修のため兵庫県職員 1 名を派遣

・岩手県に派遣されていた和歌山県土木職員の代替要員を派遣（大阪府 3 名、兵庫県 2 名、京都府 1 名）

・公共土木施設等復旧支援にかかる職員を和歌山県へ 19 名、同県田辺市へ 10 名、奈良県へ 8 名派遣

(5) 受援の調整

・九州地方知事会に要請し、公共土木施設復旧を支援する職員 10 名を和歌山県に派遣

2 平成 25 年台風第 18 号

(1) 初動対応

9/16～ 災害対策準備室による情報連絡体制の構築

9/17～ 大雨特別警報発令 3 府県に職員を派遣して支援ニーズを把握

9/21～ 被災市町等のボランティア窓口の広報、家屋被害認定等必要な応援に係る調整体制の確立

(2) 人的支援の実施

・構成団体・連携県と調整し、河川・治山・林道等の公共施設復旧に係る応援職員を派遣（13 名：滋賀県 4 名・京都府 9 名、11 月 1 日から 1 年間）

(3) 国への緊急提案

・災害復旧の迅速化としなやかで復元力の強い国土と安全・安心な地域をつくりあげていく必要性を踏まえて 8 項目を提案

<災害対応オペレーションマップ>

No.	応援・受援の分野	被災市町村	被災府県	広域連合
1	分野共通	<ul style="list-style-type: none"> ○被害状況の府県への連絡、公表 ○ニーズの把握、府県への連絡 ○対応状況の府県への連絡、公表 	<ul style="list-style-type: none"> ○気象情報の市町村への連絡 ○被害状況の国、広域連合への連絡、公表 ○ニーズの把握、広域連合への連絡 ○対応状況の広域連合への連絡、公表 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害状況の取りまとめ、構成団体・連携県への連絡 ○ニーズの把握、構成団体・連携県への連絡 ○対応状況・応援実施状況の取りまとめ、公表
		<ul style="list-style-type: none"> ○市町村内の輸送経路の確保(道路管理者への道路啓開要請等) ○輸送手段の確保(事業者等への協力要請) ○燃料の確保(府県への燃料確保要請等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県内の輸送経路の確保(道路管理者への道路啓開要請等) ○輸送手段の確保(事業者等への協力要請) ○燃料の確保(国への燃料確保要請等) 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(事業者等への要請が集中する場合など輸送手段や燃料の配分調整が必要な場合)
		<ul style="list-style-type: none"> ○必要な応援要員の把握 ○応援要員の派遣要請【府県へ】 ○業務の割当て ○執務スペース(必要に応じて宿舍等)の確保・提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な応援要員の把握 ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○業務の割当て ○執務スペース(必要に応じて宿舍等)の確保・提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表
2	救助・救急及び消火活動の実施	<ul style="list-style-type: none"> ○救助・救急活動、消火活動の実施 ○応援要請【府県へ】 ○広域実動機関の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○救助・救急活動の実施 ○応援要請【他市町村、消防庁(緊急消防援助隊)、警察庁(警察災害派遣隊)、自衛隊、海上保安庁へ】 ○広域実動機関の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集
3	医療活動の実施	<主に急性期(概ね48時間以内)の対応>	<ul style="list-style-type: none"> ○DMATの出動要請【①管内DMAT指定医療機関へ、②厚生労働省(DMAT事務局)へ】 ○ドクターヘリの出動要請【基地病院へ】 ○自衛隊(救護班・医療搬送)の派遣要請【自衛隊へ】 ○医療搬送拠点(SCU)の設置 ○DMAT、ドクターヘリ、自衛隊救護班・ヘリの受入れ ○医療搬送の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○基地病院、応援府県との管内ドクターヘリの運航調整 ○運航要請【協定事業者へ】
		<主に急性期以降の対応>	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な医療支援の把握 ○医療支援の要請【府県へ】 ○受入体制の構築 ○医療救護所等の設置 ○医療支援チームの受入れ ○薬剤・医療資機材の調達 ○地元医療機関等への引継ぎ 	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な医療支援の把握 ○医療支援の要請【①広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)、②厚生労働省、③自衛隊へ】 ○受入体制の構築 ○薬剤・医療資機材の調達 ○地元医療機関等への引継ぎ調整
4	避難指示等の発令及び避難誘導	<ul style="list-style-type: none"> ○避難指示等の発令 ○災害放送の要請 ○気象情報の活用 ○避難誘導にかかる協力要請 ○住民避難の状況報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○被災地の状況把握 ○気象情報の提供 ○避難指示等の代行 ○災害放送の要請 ○避難誘導への協力 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集
5	広域避難の実施 ※「避難指示等の発令及び避難誘導」「避難所の運営」も参照。	<ul style="list-style-type: none"> ○市町村外避難の必要性判断 ○広域一時滞在の協議【①府県内他市町村へ、②府県へ】 ○自主避難者を含め広域避難者の所在・状況把握 ○自主避難者を含め広域避難者への情報提供、生活支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県外避難の必要性判断 ○広域一時滞在の協議【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○広域避難者の輸送 ○自主避難者を含め広域避難者の所在・状況把握 ○自主避難者を含め広域避難者への情報提供、生活支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(受入避難所の確保、広域避難者の輸送・生活支援)(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○受入実績の公表
6	避難所の運営 ※「生活物資の供給」「健康対策の実施」「生活衛生対策の実施」「防疫対策の実施」も参照。	<ul style="list-style-type: none"> ○避難所の確保・開設 ○避難所運営要員の確保 ○避難所の運営 	<ul style="list-style-type: none"> ○避難所の確保 ○避難所運営要員の確保 ○避難所の運営支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○避難所の運営支援
7	帰宅困難者の支援	<ul style="list-style-type: none"> ○メッセージの発出 ○交通情報・支援情報の発出 ○一時滞留施設の確保 ○帰宅支援ステーションの開設要請【①協定事業者へ、②府県へ】 ○代替交通手段の確保(事業者等への協力要請) ○ホテル・旅館業者等への協力要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○メッセージの発出 ○交通情報・支援情報の発出 ○一時滞留施設の確保 ○帰宅支援ステーションの開設要請【協定事業者へ】 ○代替交通手段の確保(事業者等への協力要請) ○ホテル・旅館業者等への協力要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○協定事業者との連絡調整

応援府県	応援市町村	国・国出先機関	関係広域機関等
<ul style="list-style-type: none"> ○ 気象情報の市町村への連絡 ○ 被害状況の市町村への連絡 ○ ニーズの把握、市町村への連絡 ○ 応援実施状況の広域連合への報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ ニーズの把握、府県への連絡 ○ 応援実施状況の府県への報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【気象庁、管区気象台】 ○ 気象情報の府県への連絡 【内閣府・消防庁】 ○ 被害状況の取りまとめ、公表 	<ul style="list-style-type: none"> 【報道機関】 ○ 報道の実施 【応援協定ブロック】 ○ 情報収集 【全国知事会】 ○ 情報収集
<ul style="list-style-type: none"> ○ 被災府県までの輸送経路の確保 ○ 輸送手段の確保 ○ 燃料の確保 ○ 輸送の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 被災府県までの輸送経路の確保 ○ 輸送手段の確保 ○ 燃料の確保 ○ 輸送の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 【警察庁、管区警察局】 ○ 交通規制の広域調整 【国土交通省、地方整備局】 ○ 輸送経路の確保 【国土交通省、地方運輸局、神戸運輸監理部、地方航空局】 ○ 輸送手段の確保 【海上保安庁】 ○ 緊急輸送活動の実施 【自衛隊】 ○ 輸送支援等の実施 【資源エネルギー庁、経済産業局】 ○ 燃料の確保 	—
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援要員の確保 ○ 宿泊場所及び移動手段の確保 ○ 応援要員の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援要員の確保 ○ 宿泊場所及び移動手段の確保 ○ 応援要員の派遣 ○ 応援実績の報告 	—	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 応援要員の派遣 【全国知事会】 ○ 都道府県への応援の割当て ○ 応援都道府県からの応援要員の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 緊急消防援助隊の出動要請の連絡 ○ 情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 緊急消防援助隊の出動 	<ul style="list-style-type: none"> 【緊急消防援助隊(消防庁)】 ○ 救助・救急活動、消火活動の実施 【警察災害派遣隊(警察庁)】 ○ 救助・救急活動の実施 【自衛隊】 ○ 救助・救急活動の実施 【海上保安庁】 ○ 救助・救急活動の実施 	—
<ul style="list-style-type: none"> ○ DMATの出動要請【管内DMAT指定医療機関へ】 ○ ドクターヘリの運航調整(基地病院、広域連合と) ○ 医療搬送拠点(SCU)の設置 ○ 搬送患者の受入調整・受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> 【広域医療機関等】 ○ DMATの出動(DMAT指定医療機関) ○ ドクターヘリの出動(基地病院) ○ 搬送患者の受入れ(災害拠点病院等) 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省(DMAT事務局)】 ○ DMATの出動要請(都道府県へ) ○ 医療搬送拠点(SCU)の設置 ○ 搬送手段の確保 ○ 広域医療搬送の実施 【自衛隊】 ○ 救護班の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 【協定事業者】 ○ 予備機活用によるドクターヘリの運航
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 医療支援(応援要員)の確保 ○ 現地支援本部への職員派遣 ○ 宿泊施設及び交通手段の確保 ○ 医療支援チームの派遣 ○ 医療支援チームの縮小に向けた調整 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援医療機関等】 ○ 情報収集 ○ 医療支援(応援要員)の確保 ○ 宿泊施設及び交通手段の確保 ○ 医療支援チームの派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省(DMAT事務局)】 ○ 搬送手段の確保 ○ 広域医療搬送の実施 【自衛隊】 ○ 救護班の派遣 ○ 医療搬送の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 応援要員の派遣 【全国知事会】 ○ 都道府県への応援の割当て ○ 応援都道府県からの応援要員の派遣 【関係団体(日本医師会、日本看護協会、日本薬剤師会、日本歯科医師会、日本赤十字社等)】 ○ 医療支援の実施
—	—	<ul style="list-style-type: none"> 【気象庁、管区気象台】 ○ 気象情報の連絡 	<ul style="list-style-type: none"> 【放送事業者(日本放送協会等)】 ○ 災害放送の実施
<ul style="list-style-type: none"> ○ 受入避難所の確保 ○ 広域避難者の受入れ ○ 広域避難者の輸送支援 ○ 広域避難者の生活支援 ○ 自主避難者を含め広域避難者の所在・状況把握 ○ 受入実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 受入避難所の確保 ○ 広域避難者の受入れ ○ 広域避難者の生活支援 ○ 自主避難者を含め広域避難者の所在・状況把握 ○ 受入実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【総務省】 ○ 全国避難者情報システムの運用 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 広域避難者の受入れ 【全国知事会】 ○ 都道府県への応援の割当て ○ 応援都道府県での広域避難者の受入れ
<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難所運営要員の派遣 ○ 避難所の運営支援(広域避難者を受け入れた場合) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難所運営要員の派遣 ○ 避難所の運営(広域避難者を受け入れた場合) 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 避難所運営への助言 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 応援要員の派遣 【全国知事会】 ○ 都道府県への応援の割当て ○ 応援都道府県からの応援要員の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> 【国土交通省、地方運輸局、神戸運輸監理部】 ○ 代替輸送の調整 	<ul style="list-style-type: none"> 【協定事業者(コンビニエンスストア等)】 ○ 帰宅支援ステーションの開設(水道水、トイレ、道路情報等の提供) 【鉄道事業者】 ○ 代替輸送の手配

No.	応援・受援の分野	被災市町村	被災府県	広域連合	
8	生活物資の供給	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握 ○備蓄物資の配布 ○物資の要請【①協定事業者、②他市町村、③府県へ】 ○物資集積・配送拠点の開設・運営 ○物資の受取り ○避難所等への物資配送 ○避難所等の物資到着状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握 ○備蓄物資の配布 ○物資の要請【①協定事業者、②管内市町村、③広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○物資集積・配送拠点の開設・運営 ○物資集積・配送拠点の場所・運営要員に係る支援要請【①協定事業者、②広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○物資の中継 ○避難所等への物資配送 ○避難所等の物資到着状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(物資の調達、物資集積・配送拠点の場所・運営要員)(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表 	
9	給水	<ul style="list-style-type: none"> ○給水量の把握 ○給水車の要請【日本水道協会府県支部へ】 ○応急給水拠点の設置 ○給水車の受入れ ○給水状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○給水車の要請【日本水道協会府県支部へ】 ○取水の協力要請【国土交通省、農林水産省へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 	
10	被災者の健康対策の実施	①保健・福祉	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握 ○物資の要請【府県へ】 ○必要な応援要員の把握 ○応援要員(保健師、看護師)の派遣要請【府県へ】 ○業務の割当て ○保健活動の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握 ○物資の要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○必要な応援要員の把握 ○応援要員(保健師、看護師)の派遣要請【厚生労働省へ】 ○業務の割当て ○保健活動の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○物資に係る府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表
		②栄養	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握 ○物資の要請【府県へ】 ○必要な応援要員の把握 ○応援要員(管理栄養士)の派遣要請【府県へ】 ○業務の割当て ○食生活改善活動の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握 ○物資の要請 ○必要な応援要員の把握 ○応援要員の派遣要請【厚生労働省へ】 ○業務の割当て ○食生活改善活動の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○物資に係る府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表
11	被災者の心のケアの実施	<ul style="list-style-type: none"> ○被害状況の把握 ○必要な心のケアチーム数、活動方針の調整 ○心のケアチームの派遣要請【府県へ】 ○活動拠点の開設・運営 ○心のケアチームの受入れ ○活動状況の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害状況の把握 ○必要な心のケアチーム数、活動方針の調整 ○心のケアチームの派遣要請【①広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)、②厚生労働省へ】 ○活動拠点の開設・運営 ○心のケアチームの受入れ ○活動状況の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表 	
12	生活衛生対策の実施	①し尿処理	<ul style="list-style-type: none"> ○仮設トイレの必要数等の把握 ○仮設トイレの設置・管理 ○応援要請【府県へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○仮設トイレの必要数等の把握 ○仮設トイレの確保 ○応援要請【①広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)、②環境省へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表
		②入浴の確保	<ul style="list-style-type: none"> ○入浴可能施設の把握 ○入浴施設の開放要請【事業者へ】 ○仮設風呂の設置要請【府県へ】 ○自衛隊入浴所の開設要請【府県へ】 ○入浴支援及び入浴施設の運営 ○入浴施設の使用状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○入浴可能施設の把握 ○入浴施設の開放要請【事業者へ】 ○仮設風呂の設置要請【①広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)、②厚生労働省へ】 ○入浴所の開設要請【自衛隊へ】 ○旅客船の入浴施設の開放要請【協定事業者へ】 ○入浴施設の運営支援 ○入浴施設の使用状況の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表
13	防疫対策の実施	<ul style="list-style-type: none"> ○防疫活動(衛生指導、消毒、害虫駆除等)の実施 ○応援要請【①府県、②府県ベストコントロール協会へ】 ○応援の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○防疫活動の支援 ○応援要請【①府県ベストコントロール協会、②広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)、③厚生労働省、④自衛隊へ】 ○応援の受入れ支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表 	
14	遺体の葬送	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握及び火葬場受入体制の把握 ○遺体の処置に必要な物資の要請【府県へ】 ○広域火葬の要請【府県へ】 ○安置所の運営 ○遺体の搬送 	<ul style="list-style-type: none"> ○必要な物資の把握及び火葬場受入体制の把握 ○遺体の処置に必要な物資の要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○広域火葬の要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○安置所の運営支援 ○遺体の搬送支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表 	

応援府県	応援市町村	国・国出先機関	関係広域機関等
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資の調達 ○ 物資集積・配送拠点の開設・運営 ○ 物資の輸送 ○ 物資の中継 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資の調達 ○ 物資の輸送 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 医薬品等の確保 【農林水産省、地方農政局】 ○ 政府所有米穀等の確保 【経済産業省、経済産業局】 ○ 生活必需品の確保 【総務省、地方総合通信局】 ○ 通信機器の確保 【資源エネルギー庁、経済産業局】 ○ 燃料の確保 【国土交通省、地方運輸局、神戸運輸監理部】 ○ 物資集積・配送拠点の場所の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 物資の調達、輸送 【全国知事会】 ○ 都道府県への応援の割当て ○ 応援都道府県での物資の調達、輸送
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 給水車等の手配 ○ 給水車の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 被害状況の公表 ○ 関係機関・団体への協力要請 【自衛隊】 ○ 給水活動の実施 【海上保安庁】 ○ 給水活動の実施 【国土交通省、地方整備局】 ○ 河川等からの取水への協力 【農林水産省、地方農政局】 ○ 河川等からの取水への協力 	<ul style="list-style-type: none"> 【(社)日本水道協会府県支部】 ○ 府県内水道事業者との調整 ○ 給水車等の手配、派遣 【(社)日本水道協会地方支部】 ○ 府県間調整 ○ 給水車等の手配 【(社)日本水道協会】 ○ 地方ブロック間調整 ○ 給水車等の手配
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資の調達、輸送 ○ 応援要員の確保 ○ 派遣チームの編成 ○ 宿泊場所、移動手段の確保 ○ 応援要員(保健師、看護師)の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資の調達、輸送 ○ 応援要員の確保 ○ 派遣チームの編成 ○ 宿泊場所、移動手段の確保 ○ 応援要員(保健師、看護師)の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 都道府県への応援(保健師、看護師の派遣)の割当て 	—
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資の調達、輸送 ○ 応援要員の確保 ○ 宿泊場所・移動手段の確保 ○ 応援要員の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資の調達、輸送 ○ 応援要員の確保 ○ 宿泊場所・移動手段の確保 ○ 応援要員の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 都道府県への応援(管理栄養士の派遣)の割当て ○ 応援要員の派遣要請【日本栄養士会へ】 	<ul style="list-style-type: none"> 【日本栄養士会】 ○ 応援要員の確保
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 心のケアチームの人員確保 ○ 心のケアチームの派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 都道府県への応援(心のケアチームの派遣)の割当て 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 応援要員の派遣 【全国知事会】 ○ 都道府県への応援の割当て ○ 応援都道府県からの応援要員の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 仮設トイレの提供 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 仮設トイレの提供 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【環境省、地方環境事務所】 ○ 被害・復旧情報の公表 ○ 関係機関・団体への協力要請 ○ し尿処理に係る支援の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 応援要員の派遣、仮設トイレの提供 【全国知事会】 ○ 応援要員の派遣、仮設トイレの提供
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 必要な資機材の提供 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 必要な資機材の提供 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 関係機関・団体への協力要請 【国土交通省、地方運輸局、神戸運輸監理部】 ○ 旅客船の入浴施設の開放要請 【自衛隊】 ○ 仮設風呂の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 【応援協定ブロック】 ○ 応援要員の派遣、資機材の提供 【全国知事会】 ○ 応援要員の派遣、資機材の提供
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援要員の派遣、物資等の提供 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援要員の派遣、物資等の提供 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 応援要員の派遣、物資等の提供に係る関係機関・団体への協力要請 【自衛隊】 ○ 防疫活動の支援 	<ul style="list-style-type: none"> 【日本ペストコントロール協会】 ○ 防疫活動の支援 【応援協定ブロック】 ○ 応援要員の派遣、物資等の提供 【全国知事会】 ○ 応援要員の派遣、物資等の提供
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資等の提供、広域火葬の調整 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 物資等の提供、火葬の調整 ○ 火葬の実施 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 【厚生労働省】 ○ 遺体の処置に必要な物資の確保、遺体の搬送等に係る関係機関・団体への協力要請 	<ul style="list-style-type: none"> 【NPO法人日本環境斎苑協会、葬祭事業協同組合連合会】 ○ 物資等の提供に係る会員事業者への協力要請 【地方ブロック霊柩自動車協会】 ○ 遺体の搬送 【日本遺体衛生保全協会】 ○ 遺体の処理 【日本DMORT研究会】 ○ 遺体安置所での遺族のケア支援 【応援協定ブロック】 ○ 物資の提供

No.	応援・受援の分野	被災市町村	被災府県	広域連合	
15	被災建築物等の危険度判定	(建築物)	<ul style="list-style-type: none"> ○危険度判定の実施 ○応援判定士の派遣要請【府県へ】 ○応援判定士の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○危険度判定の実施支援 ○応援判定士の派遣要請【近畿被災建築物応急危険度判定協議会へ】 ○応援判定士の受入調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○応援実績の取りまとめ、公表
		(宅地)	<ul style="list-style-type: none"> ○危険度判定の実施 ○応援判定士の派遣要請【府県へ】 ○応援判定士の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○危険度判定の実施支援 ○応援判定士の派遣要請【国土交通省へ】 ○応援判定士の受入調整 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○応援実績の取りまとめ、公表
16	応急仮設住宅の整備・確保	<ul style="list-style-type: none"> ○必要戸数の調査、府県への連絡 ○既存空き住宅及び応急仮設住宅建設可能用地の調査、府県への連絡 ○入居者の募集 ○入居事務の実施 ○既存空き住宅の提供 ○応急仮設住宅の供与・維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> ○必要戸数の確定、広域連合等への連絡 ○既存空き住宅の提供及び応急仮設住宅の建設に係る協力要請【宅建業協会、プレハブ建築協会等へ】 ○既存空き住宅の提供 ○建設用地の選定 ○配置計画、仕様等の確定 ○応急仮設住宅建設指示(発注) ○進捗管理・検査、市町村への引継ぎ ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○他府県での既存空き住宅提供の要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○他府県での応急仮設住宅建設の要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○応援要員の派遣調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○既存空き住宅提供戸数の調整・割当て(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応急仮設住宅建設戸数の調整・割当て 	
17	社会基盤施設の緊急対策及び復旧	①全般	<ul style="list-style-type: none"> ○要員・資機材の確保 ○要員・資機材の応援要請【府県へ】 ○緊急対策(施設の利用規制、緊急点検・情報収集、障害物の除去、道路・航路の啓開、施設の利用可否情報等の周知) ○応急復旧(施設の応急復旧工事) ○復旧(施設の復旧工事) 	<ul style="list-style-type: none"> ○要員・資機材の確保 ○要員・資機材の応援要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○緊急対策(施設の利用規制、緊急点検・情報収集、障害物の除去、道路・航路の啓開、施設の利用可否情報等の周知) ○応急復旧(施設の応急復旧工事) ○復旧(施設の復旧工事) 	<ul style="list-style-type: none"> ○要員・資機材の確保に係る府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○施設管理者への早期復旧要請【道路:国土交通省、高速道路管理者、鉄道:国土交通省、鉄道事業者、空港:国土交通省、民間空港等管理者へ】
		②水道	<ul style="list-style-type: none"> ○被害状況の把握、府県への連絡 ○要員・資機材の応援要請【日本水道協会府県支部へ】 ○復旧体制の整備 ○要員・資機材の受入れ ○復旧 	<ul style="list-style-type: none"> ○被害・復旧状況の取りまとめ、国への報告 ○要員・資機材の応援要請【日本水道協会府県支部へ】 ○要員・資機材の受入調整 ○要員・資機材の中継 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集
		③下水道	<ul style="list-style-type: none"> ○管理施設(公共下水道)の被害状況の把握、府県への連絡 ○要員・資機材の確保 ○要員・資機材の応援要請【府県へ】 ○緊急対策 ○応急復旧 ○復旧 	<ul style="list-style-type: none"> ○管理施設(流域下水道)の被害状況の把握 ○要員・資機材の確保 ○下水道事業災害時近畿ブロック対策本部の設置、構成府県市への応援要請、国土交通省への連絡 ○緊急対策 ○応急復旧 ○復旧 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集
		④電気・ガス・通信	<ul style="list-style-type: none"> ○事業者との連携による被害状況の把握 ○被災地ニーズの事業者への伝達 ○優先的復旧箇所の把握、事業者への復旧要請 ○事業者への道路通行可否情報の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○事業者との連携による被害状況の把握 ○被災地ニーズの事業者への伝達 ○優先的復旧箇所の把握、事業者への復旧要請 ○事業者への道路通行可否情報の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県、事業者との連携による被害状況の把握 ○事業者、総務省(通信)、経済産業省(電気・ガス)への早期復旧要請

応援府県	応援市町村	国・国出先機関	関係広域機関等
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援判定士の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援判定士の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 〔国土交通省、地方整備局〕 ○ 他ブロック、都市再生機構等との調整 	<ul style="list-style-type: none"> 〔近畿被災建築物応急危険度判定協議会〕 ○ 構成団体との調整 ○ 応援判定士の派遣要請〔国土交通省、地方整備局へ〕 〔他ブロック都道府県〕 ○ 応援判定士の派遣 〔都市再生機構、建築関係団体〕 ○ 応援判定士の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援判定士の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援判定士の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 〔国土交通省、地方整備局〕 ○ 都道府県、都市再生機構等との調整 	<ul style="list-style-type: none"> 〔都道府県〕 ○ 応援判定士の派遣 〔都市再生機構、宅地関係団体〕 ○ 応援判定士の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 ○ 既存空き住宅の提供 ○ 建設用地の選定 ○ 配置計画、仕様等の確定 ○ 応急仮設住宅建設指示(発注) ○ 進捗管理・検査、市町村への引継ぎ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 ○ 応急仮設住宅の供与・維持管理 ○ 既存空き住宅及び応急仮設住宅建設可能用地の調査、府県への連絡 	<ul style="list-style-type: none"> 〔国土交通省、地方整備局〕 ○ 応援要員の派遣調整 ○ 関係団体・事業者への協力要請 ○ 応急仮設住宅の仕様、単価等に係る内閣府、財務省との調整 〔国土交通省、経済産業省、環境省、各地方支分部局〕 ○ 応急仮設住宅建設資機材の提供に係る関係団体・事業者との調整 〔林野庁、森林管理局〕 ○ 国有林からの木材供給、関係団体への木材供給要請 	<ul style="list-style-type: none"> 〔宅建業協会他不動産事業者、都市再生機構等〕 ○ 提供可能な既存空き住宅の調査 ○ 既存空き住宅を応急仮設住宅として借上げ提供 〔レハブ建築協会等〕 ○ 応急仮設住宅建設体制の整備 ○ 事業者の選定、建設準備の依頼 ○ 建設用地に関する助言 ○ 配置計画案の作成 ○ 詳細設計、建設工事の実施 〔都市再生機構等〕 ○ 応援要員の派遣 〔応援協定ブロック〕 ○ 応援要員の派遣 ○ 既存空き住宅の提供 〔全国知事会〕 ○ 応援要員の派遣 ○ 既存空き住宅の提供
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣、資機材の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣、資機材の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 〔国土交通省、地方整備局〕 ○ 国管理施設の啓開・復旧 ○ 災害対策現地情報連絡員(リエゾン)、緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)の派遣 〔国土交通省、地方運輸局〕 ○ 鉄道の復旧要請〔鉄道事業者へ〕 〔国土交通省、地方航空局〕 ○ 国管理施設の復旧 〔農林水産省、地方農政局〕 ○ 水士里災害派遣隊の派遣 〔水産庁〕 ○ 漁港の復旧に係る応援要員の派遣調整 〔林野庁、森林管理局〕 ○ 治山施設・林業用施設の復旧に係る応援要員の派遣調整 〔海上保安庁〕 ○ 港内の航行制限、航路標識の復旧、水深調査等 	<ul style="list-style-type: none"> 〔応援協定ブロック〕 ○ 応援要員の派遣、資機材の提供 〔全国知事会〕 ○ 応援要員の派遣、資機材の提供 〔高速道路管理者〕 ○ 高速道路の啓開・復旧 〔鉄道事業者〕 ○ 管理施設の復旧 〔民間空港等管理者〕 ○ 管理施設の復旧
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援要員の派遣 ○ 資機材の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 応援要員の派遣 ○ 資機材の提供 	<ul style="list-style-type: none"> 〔厚生労働省〕 ○ 被害・復旧状況の公表 ○ 関係機関・団体への協力要請 	<ul style="list-style-type: none"> 〔(社)日本水道協会府県支部〕 ○ 要員・資機材の府県内調整 〔(社)日本水道協会地方支部〕 ○ 要員・資機材の地方ブロック内調整 〔(社)日本水道協会〕 ○ 要員・資機材の全国調整
<ul style="list-style-type: none"> ○ 要員・資機材の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 要員・資機材の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 〔国土交通省、地方整備局〕 ○ 対策本部への参画 ○ 災害支援が円滑・迅速に実施できるよう総合調整 	<ul style="list-style-type: none"> 〔下水道事業災害時各ブロック支援本部(災害時支援全国代表者連絡会議)〕 ○ 要員の派遣、資機材の提供
<ul style="list-style-type: none"> ○ 被害状況の把握 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 被害状況の把握 	<ul style="list-style-type: none"> 〔経済産業省、産業保安監督部〕 ○ 災害の程度、施設の重要度等を勘案し、特に必要な場合に事業者に応急対策を依頼 〔総務省、総合通信局〕 ○ 災害の程度、施設の重要度等を勘案し、特に必要な場合に事業者に応急対策を依頼 	<ul style="list-style-type: none"> 〔電気事業者〕 ○ 施設の被害状況の把握、早期復旧 ○ 他の電気事業者への応援要請 〔都市ガス事業者〕 ○ 施設の被害状況の把握、早期復旧 ○ 他のガス事業者への応援要請 〔近畿LPガス連合会、(一社)全国LPガス協会〕 ○ 施設の被害状況の把握、早期復旧 ○ 他ブロックのガス協会への応援要請 〔電気通信事業者〕 ○ 施設の被害状況の把握、早期復旧 ○ 災害用伝言ダイヤルの提供(NTT)、インターネットや携帯電話による災害用伝言板サービスの提供 ○ 他の電気通信事業者への応援要請

No.	応援・受援の分野	被災市町村	被災府県	広域連合
18	災害廃棄物の処理	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物の状況把握 ○災害廃棄物処理(撤去、収集、分別、処分)に係る応援要請【府県へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害廃棄物の状況把握 ○災害廃棄物処理(撤去、収集、分別、処分)に係る応援要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請)
19	被災者の生活支援	<ul style="list-style-type: none"> ○対象者の調査 ○住民への広報 ○申込書の交付、被災者・遺族からの申し出等の対応 ○審査委員会の設置、書類の審査 ○給付金の給付 ○貸付金の貸付(不承認)決定通知書の交付 ○応援要員の派遣要請【府県へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○対象者の把握 ○Q&Aの作成、助言 ○厚生労働省への疑義照会 ○応援要員の派遣 ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請)
		<ul style="list-style-type: none"> ○義援金の募集・受付 ○義援金の配分基準の決定 ○義捐金の配分 ○応援要員の派遣要請【府県へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○義援金の募集・受付 ○義援金の配分基準の決定 ○義援金の配分 ○応援要員の確保、派遣 ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式の場合:幹事府県)へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整
		<ul style="list-style-type: none"> ○住宅被害状況等の把握、府県への連絡 ○住民への広報 ○応援要員の派遣要請【府県へ】 ○応援要員の受入れ ○申請書の受理、送付 	<ul style="list-style-type: none"> ○住宅被害状況等の把握、取りまとめ ○被災者生活再建支援法の適用、内閣府への報告 ○応援要員の確保、派遣 ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○申請書の受理(審査)、送付 ○内閣府への疑義照会 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請)
		<ul style="list-style-type: none"> ○相談窓口の設置 ○応援要員の派遣要請【府県へ】 ○応援要員の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○相談窓口の設置 ○相談窓口の把握・取りまとめ ○被災者ニーズの把握・取りまとめ ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○応援要員の受入調整、受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請)
20	被災市町村事務全般の支援	<ul style="list-style-type: none"> ○災害関連事務(家屋被害調査、罹災証明の発行、市町村税の減免、各種給付金事務、応急仮設住宅入居事務、住宅応急修理受付など)等の実施 ○応援要員の派遣要請【府県へ】 ○応援要員の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害関連事務等の支援 ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○応援要員の受入れ支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) ○応援実績の取りまとめ、公表
21	学校の教育機能の回復	<ul style="list-style-type: none"> ○学校のニーズ・要望の把握 ○応援教職員の派遣要請【府県へ】 ○応援教職員の受入準備 ○応援教職員の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○学校のニーズ・要望の把握・集約 ○応援教職員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○応援教職員の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整
	<ul style="list-style-type: none"> ○学校のニーズ・要望の把握 ○スクールカウンセラー等の派遣要請【府県へ】 ○スクールカウンセラー等の受入準備 ○スクールカウンセラー等の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○学校のニーズ・要望の把握・集約 ○スクールカウンセラー数等の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○スクールカウンセラー等の受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整(不足の場合は応援協定ブロック、全国知事会に応援要請) 	
22	文化財の緊急保全	<ul style="list-style-type: none"> ○文化財の緊急保全活動の実施 ○応援要員の派遣要請 ○応援要員の受入れ ○文化財の一時保管要請 ○文化財の搬送 	<ul style="list-style-type: none"> ○文化財の緊急保全活動の実施 ○応援要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○応援要員の受入れ ○文化財の一時保管要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 ○文化財の搬送 	<ul style="list-style-type: none"> ○府県間調整 ○指導・助言等の要請 ○応援実績の取りまとめ及び公表
23	災害ボランティアの活動促進	<ul style="list-style-type: none"> ○社会福祉協議会との連携による市町村災害ボランティアセンターの設置 ○ボランティアニーズの把握 ○災害ボランティアの受入表明、募集 ○災害ボランティア用資機材の確保 ○災害派遣等従事車両証明書の発行 ○ボランティアコーディネーター等災害ボランティアセンターの運営要員の派遣要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○社会福祉協議会との連携による府県災害ボランティアセンターの設置 ○ボランティアニーズの把握 ○災害ボランティアの受入表明、募集 ○ボランティア活動の呼びかけ ○ボランティアバスの運行支援 ○災害ボランティア用資機材の確保 ○災害派遣等従事車両証明書の発行 ○ボランティアコーディネーター等災害ボランティアセンターの運営要員の派遣要請【広域連合(カウンターパート方式:幹事府県)へ】 	<ul style="list-style-type: none"> ○情報収集 ○ボランティア活動の呼びかけ・メッセージの発出 ○ボランティアコーディネーター等災害ボランティアセンターの運営要員の派遣に係る府県間調整 ○ボランティアインフォメーションセンターの設置・運営 ○応援実績の取りまとめ、公表

応援府県	応援市町村	国・国出先機関	関係広域機関等
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 要員の派遣、資機材の提供 ○ 廃棄物の受入調整 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ 要員の派遣、資機材の提供 ○ 廃棄物の受入れ ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 〔環境省、地方環境事務所〕 ○ 災害廃棄物の処理に係る支援 	<ul style="list-style-type: none"> 〔応援協定ブロック〕 ○ 要員の派遣、資機材の提供 ○ 廃棄物の受入調整 〔全国知事会〕 ○ 都道県への応援の割当て ○ 応援都道県における要員の派遣、資機材の提供、廃棄物の受入調整
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 〔厚生労働省〕 ○ 疑義照会への回答 	<ul style="list-style-type: none"> 〔応援協定ブロック〕 ○ 応援要員の派遣 〔全国知事会〕 ○ 都道県への応援の割当て ○ 応援都道県からの応援要員の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	—	—
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 〔内閣府〕 ○ 疑義照会への回答 	<ul style="list-style-type: none"> 〔被災者生活再建支援法人((財)都道府県会館)〕 ○ 支給申請書の審査 ○ 支援金の支給 〔応援協定ブロック〕 ○ 応援要員の派遣 〔全国知事会〕 ○ 都道県への応援の割当て ○ 応援都道県からの応援要員の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 	—	<ul style="list-style-type: none"> 〔応援協定ブロック〕 ○ 応援要員の派遣 〔全国知事会〕 ○ 都道県への応援の割当て ○ 応援都道県からの応援要員の派遣
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣調整 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 〔総務省〕 ○ 全国市長会、全国町村会との応援要員の確保に係る調整 	<ul style="list-style-type: none"> 〔応援協定ブロック〕 ○ 応援要員の派遣 〔全国知事会〕 ○ 都道県への応援の割当て ○ 応援都道県からの応援要員の派遣 〔全国市長会、全国町村会〕 ○ 市町村への応援要員の派遣要請
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援教職員の派遣調整 ○ 応援教職員(府県立学校)の選定・決定 ○ 応援教職員(府県立学校)の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援教職員(市町村立学校)の選定・決定 ○ 応援教職員(市町村立学校)の派遣 	<ul style="list-style-type: none"> 〔文部科学省〕 ○ 学校の教育機能の回復に係る助言・支援 	—
<ul style="list-style-type: none"> ○ スクールカウンセラー等の派遣調整(府県臨床心理士会への派遣可能なスクールカウンセラーの照会、府県社会福祉士会等の協力を得てスクールソーシャルワーカーの派遣調整) ○ スクールカウンセラー等の派遣 	—	—	<ul style="list-style-type: none"> 〔臨床心理士会〕 ○ 派遣可能なスクールカウンセラーの決定
<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 ○ 文化財の一時保管施設の確保 ○ 文化財の搬入・一時保管 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 応援要員の派遣 ○ 文化財の一時保管施設の確保 ○ 文化財の搬入・一時保管 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> 〔文化庁〕 ○ 指導・助言 	<ul style="list-style-type: none"> 〔応援協定ブロック〕 ○ 応援要員の派遣 ○ 文化財の一時保管 〔全国知事会〕 ○ 都道県への応援の割当て ○ 応援都道県からの応援要員の派遣 ○ 文化財の一時保管
<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ ボランティア活動の呼びかけ ○ ボランティアバスの運行支援 ○ ボランティアコーディネーター等災害ボランティアセンターの運営要員の派遣 ○ 応援実績の報告 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 情報収集 ○ ボランティア活動の呼びかけ ○ ボランティアバスの運行支援 ○ ボランティアコーディネーター等災害ボランティアセンターの運営要員の派遣 ○ 応援実績の報告 	—	—

【附属資料】近年の主な風水害から見えてきた課題

(1) 平成 16 年台風第 23 号

平成 16 年台風第 23 号による兵庫県、京都府を中心とした豪雨災害では、広範囲に激しい降雨があり、豊岡市で円山川の破堤により広範な浸水被害が発生するなど、円山川、由良川等の流域全体にわたり連鎖的に災害が発生した。上下流が連携し、ハード・ソフトを組み合わせる総合的な治水対策を行っていく必要があることが改めて提起された。

(1-1) 災害の状況

① 自然的状況

- ・ これまで経験したことのない規模の降雨量、潮位、波高等が各地で観測された。自然の外力は施設の防災能力を超える可能性が常にあることを踏まえた備えが必要であることが明らかとなった。
- ・ 流域全体にわたり連鎖的かつ広範囲な災害が発生した。風による人工林の倒木、山の崩土、ため池の決壊、河川の破堤、田畑への土砂流入など、森、山、川、海にわたって連鎖的かつ広範囲な災害が発生した。大量の風倒木が発生し、流木が橋梁でせき止められて河道が閉塞し、河川が越水、溢水し、浸水被害が広範囲に発生した。
- ・ 局所的な集中豪雨が頻発し、流域面積が比較的小さい中小河川がその影響を受けて、河川の氾濫や、土砂災害が多く発生した。中小河川でも警戒避難体制の確立が必要であることが明らかとなった。
- ・ 破堤が多発し、破堤した場所では、急激に大量の氾濫が起こるため、市街地の人命・財産を失う大きな被害となるばかりでなく、堆積した泥や、電化製品などの廃棄物処理などの事後対応も被災者の大きな負担となった。
- ・ 急激な河川水位の上昇により、本川の逆流などが発生し、支川が越水、溢水した。また、内水排除ができなかった。
- ・ 排水機場（ポンプ場）が浸水し、機能不全に陥り、浸水被害が拡大した。
- ・ 高速道路などの主要な道路が、道路沿いの溪流からの土砂流出によって通行止めとなり、救援や物資輸送の支障となったり、集落の孤立をまねいたりした。

② 社会的状況

- ・ 急激な水位上昇のため、市町村等の行政機関や住民が危険を把握することが困難であった。
- ・ 避難勧告発令の遅れに加え、避難指示などがあっても避難しない住民が多かった。
- ・ 災害時要援護者の被災が目立った。
- ・ 地域コミュニティの衰退、水防団員の減少・高齢化などにより、地域の災害時の共助体制が脆弱になってきている。
- ・ 近年、災害危険区域（洪水による水害、土砂災害、高潮災害の発生するおそれがある区域）内や地下空間の開発が進み、被害が発生した箇所がある。
- ・ 一部の避難所が水害を十分想定せずに指定されており、床上浸水した場所があった。

(1-2) 主な課題

① 府県の災害対策本部体制、関係機関との連携

- ・市町村が十分に機能しない場合も想定し、府県から市町村災害対策本部に連絡員などを派遣し、情報収集・調整にあたる仕組みを整備すべきである。
- ・市町村から府県への的確な情報伝達がなされるよう、平時からの研修・訓練等を通じて、市町村の各部局にまで各府県の防災情報システムの活用を徹底させるべきである。
- ・府県の災害対策拠点の中核拠点機能を十二分に果たせるよう、対応スペースの拡充をはじめ必要な見直しを行うべきである。

② 災害情報の伝達、要援護者の避難誘導

- ・市町村は、避難準備情報や避難勧告などを発令する基準を明確にするとともに、国、府県が気象台と連携して河川水位情報、水位予測、土砂災害警戒情報などを的確に提供し、市町村の意思決定を支援すべきである。
- ・府県及び市町村は、住民に危険性を周知するため、河川の水位や画像等をホームページ等で公開するとともに、住民への伝達を徹底するため、同報無線の整備をはじめ地域メディアとの連携、その他ローテク、ハイテクを駆使して伝達手段を多重化すべきである。
- ・府県及び市町村は、災害時要援護者の避難誘導について、同意方式や手上げ方式による地域での共助の体制づくりを基本に、市町村による避難支援プランの作成など、きめ細かな支援体制の構築に努めるべきである。
- ・市町村は、本人同意が得られない場合には、支援が難しい場合があることを十分説明した上で、支援チームなどによる補完システムを準備するよう努めるべきである。

③ 住民への情報提供

- ・住民の防災意識の向上を図り、災害時に住民がよりの確に行動できるようにするため、自然災害の危険度や避難に必要な情報を住民にわかりやすく、また、容易に入手できる形で提供する必要がある（ホームページでのCGハザードマップの公開等）。

④ 災害ボランティア活動の支援体制

- ・府県社会福祉協議会は、NPO、市町村社会福祉協議会、企業等との連絡会議を設置するなどにより、平時から関係団体間の連携を図っておくべきである。
- ・共助の精神に立って募金などによる資金調達の仕組みづくりに努めるほか、ボランティア基金による支援などにより安定的な財源の確保を図るべきである。

⑤ 総合的な治水対策

- ・府県及び市町村は、従来の縦割り行政を排し、流域全体を視野に入れた総合的な治水対策を推進すべきである。
- ・府県及び市町村は、土地利用にあたって相当の安全確保対策が必要となる区域などについて、災害対策の観点からの土地利用の誘導・規制を図るべきである。
- ・府県は、減災対策などを総合的に推進するため、ハード・ソフト両対策について基本的な計画を定め、推進すべきである。

【補足】平成16年夏から秋にかけての集中豪雨について

風水害では、時間をずらして局所的な災害が継続して発生する場合がある。先に起こった災害の対応をしながら次の災害対応に当たらざるを得ないことになるため、災害対応に係る人員・資機材の再配置、広域での応援・受援調整を円滑に行う必要がある。

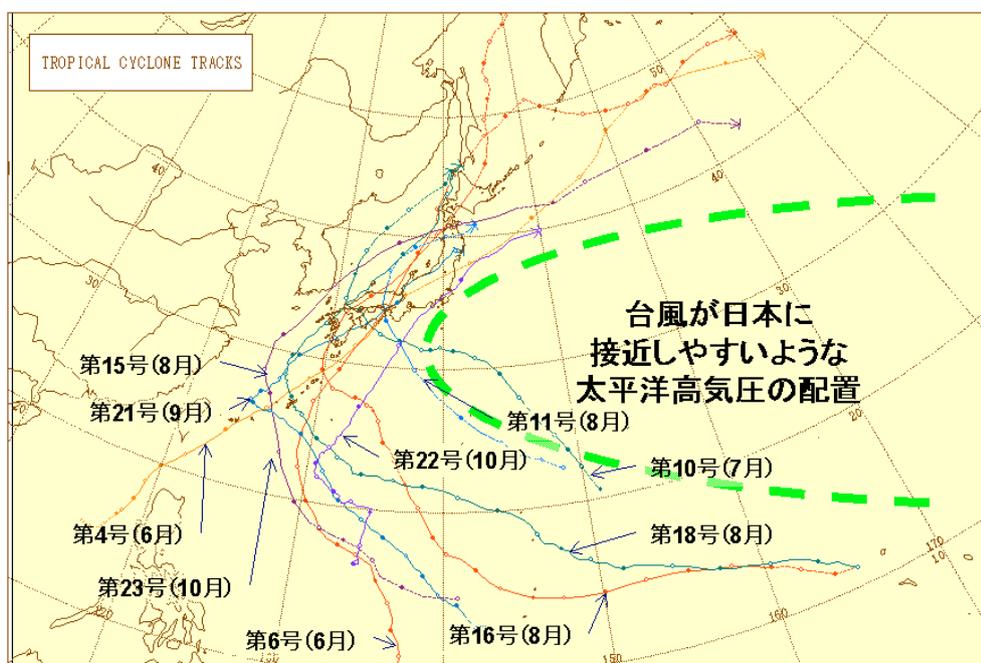
台風第23号により大きな被害が生じた平成16年は、近年の中でも、集中豪雨が継続的に発生したという意味でも特に顕著な年であった。以下にその概要を示す。

平成 16 年夏から秋にかけて、太平洋高気圧の強い張り出しと日本近海の海水温の高い状況に起因する梅雨前線の活発な活動と台風の断続的な襲来により、全国各地で風水害が発生し、関西圏域にも大きな被害が生じた。関西圏域に被害をもたらした台風等による集中豪雨とその被害状況は下表のとおりである。

<平成 16 年夏から秋にかけての継続的な集中豪雨による被害状況>

名称	主な被害発生日	人的被害(単位:人)				住家被害(単位:棟)				
		死者	行方不明者	重傷	軽傷	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水
台風第6号	6/20~21	0	2	7	40	1	3	87	3	15
福井豪雨	7/17~18	4	1	4	15	66	135	229	4,052	9,675
台風第10号,第11号	7/30~8/4	2	0	2	5	9	17	22	14	122
台風第16号	8/28~30	4	0	8	75	8	46	2,491	453	1,443
台風第18号	9/4~7	0	0	29	126	1	26	1,189	57	356
台風第21号	9/25~29	10	1	5	11	57	478	131	3,144	7,241
台風第23号	10/19~20	49	0	54	153	801	7,551	4,175	6,580	18,928

<平成 16 年夏から秋にかけて断続的に襲来した台風の進路>



<平成 16 年の気象等の特徴>

○気象の特徴

- ・勢力の強い台風が多数（過去最多）上陸。
- ・梅雨前線による短時間集中豪雨、台風による豪雨で広範囲に風水害が発生。
- ・台風第 23 号では複数の主要水系で計画高水位を突破。

○風水害被害の特徴

- ・中小河川において越水、破堤被害が多く発生。
- ・過去最多の土砂災害が発生。
- ・広範囲の沿岸で高潮災害、異常潮位が発生。
- ・死者・行方不明者の約 6 割が 65 歳以上の高齢者。

○防災対応の特徴

- ・多くの市町村が避難勧告・指示を発令（全国約 640 市町村が約 160 万人以上に発令）。

(2) 平成 21 年台風第 9 号

平成 21 年台風第 9 号による兵庫県佐用町を中心とした豪雨災害では、激しい降雨と浸水のあ
る中で、指定された避難先(立退き先)への避難の途中で被災したと考えられる事例が発生した。
避難といえば、市町村が指定した避難先に移動するものであるとの固定化したイメージによって
引き起こされたものとの課題が提起された。

① 行政の初動体制の整備

- ・ 災害対応の拠点となる施設が浸水しないような配慮や浸水した場合の代替施設の確保な
ど、バックアップ体制の充実が必要である。
- ・ 客観的基準で自動的に警戒本部を設置する手法を確立するなど、全庁的な危機管理体制を
より早く立ち上げていく必要がある。

② 二次災害・再度災害防止のための復旧・復興の推進

<山の適正管理や土砂・流木対策の充実>

- ・ 河川改修に加え、土砂・流木の流出による被害拡大を防止することが重要である。間伐の
徹底や人工林の整備などの山の適正管理による防災機能の強化と、荒廃林地の下流での治
山ダム等の重点整備により、谷筋毎の土砂災害対策を行う必要がある。

<中上流部の河川改修と被害軽減対策の推進>

- ・ 河川改修に際しては、河床掘削や河川拡幅等による流下能力の確保を図るほか、上下流バ
ランスに配慮した中上流部の段階的な改修や、改修後も氾濫のおそれがある地域における
府県又は市町村による輪中堤・二線堤等の浸水被害軽減のための対応が必要である。

③ 市町（水防管理団体）への情報提供の充実

<水位情報、雨量情報等を欠測させない工夫>

- ・ 水没や故障等により水位情報や雨量情報等の災害対応上必要なデータの欠測が生じない
よう、機器類等の設置場所の再点検や、日頃から整備・点検を行う必要がある。

<河川監視カメラ等画像情報の充実>

- ・ 市町村や住民が危険情報を迅速かつ的確につかむことができる、監視カメラなどを用いた
画像情報の提供がこれまで以上に必要である。

<上流域における予測情報等の市町への発信>

- ・ 上流の降雨状況や水位上昇速度などに基づく予測情報を、フェニックス防災システム等に
より、適切なタイミングとより高い精度で市町村に発信していく必要がある。

④ 住民等への情報提供の充実

<携帯電話のメール機能の活用>

- ・ 携帯電話のメール機能を利用した避難情報や気象情報などの配信は、緊急情報の発信には
非常に有効であるので、その普及を更に進める必要がある。

<多様なメディアを通じた地域の危険情報の提供>

- ・ 地域住民に情報を迅速かつ的確に伝えるため、ケーブルテレビや地域 FM 放送、エリアメ
ールなど多様なメディアを通じた危険情報の提供が必要である。

<リアルタイムでの河川の画像情報の提供>

- ・ 地域住民に危険情報を迅速かつ的確に提供するため、Web カメラ等による河川状況の映像をインターネットやケーブルテレビ等で提供する必要がある。

＜自動車移動者、観光客などの来訪者等への危険情報の提供＞

- ・ 地域住民だけでなく、自動車移動者や観光客などの来訪者等に対し、ラジオやエリアメールなどの活用を通じて迅速かつ的確に災害情報を提供する必要がある。

＜安全な避難のためのサイレン・半鐘の活用強化＞

- ・ 住民に危険が迫っていることを知らせるサイレンや半鐘が誰にでも理解できるように、単純で避難の時のみに使われる警報音を作成し、住民に周知徹底する必要がある。

＜観測情報等が提供されていない地域への危険情報の伝達＞

- ・ 観測情報等の提供状況を点検し、情報の種類や伝達方法を工夫して、情報提供の空白地帯を解消する必要がある。

⑤ 土砂災害に関する情報提供の充実

＜警戒避難体制整備のための土砂災害警戒区域の指定＞

- ・ 市町村の警戒避難体制の整備を促進するため、土砂災害警戒区域の指定をさらに進める必要がある。

＜市町村に対する避難勧告等の判断のためのきめ細かな土砂災害危険度情報の発信＞

- ・ 土砂災害警戒情報は市町村単位で発表されているが、市町村が緊急時に避難勧告等を発令するためには、より時間やエリアを絞り込んだ補足情報の発信が必要である。

＜危険度レベル別土砂災害危険度情報の発信＞

- ・ 土砂災害警戒情報については、市町村や住民が危険度を容易に理解し適切な避難に結びつけることができるように危険度情報をレベル分けして発信する必要がある。

⑥ 関係機関相互の連携強化

＜气象台、府県、市町村間の会話型システムの構築＞

- ・ 防災関係機関、特に气象台との関係では、情報共有と適切な助言等の受け取りが素早くできる気象情報の伝達に関する会話型システムの構築が必要である。

＜通行規制時等における行政と高速道路管理者等との連携による車両誘導の実施＞

- ・ 高速道路の通行止めに際しては、道路管理者、警察等の関係団体との迅速かつ綿密な情報共有を通じて、より危険度の低い道路への誘導を実施する必要がある。

＜緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の活用促進＞

- ・ 被害情報の収集・分析や応急復旧工事等を迅速に進めるため、豊富な資機材や人材を有している緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）を積極的に活用していく必要がある。

＜防災情報システムの活用マニュアルの作成＞

- ・ 府県が整備している防災情報システムの有効活用を進めるため、市町村や防災関係機関の職員の実践的活用の習熟に役立つ活用マニュアルを作成する必要がある。

＜類似の環境やハザードを有した市町間での情報共有・連携の促進＞

- ・ 市町村の災害対応能力を高めるため、類似のハザードなどを有する市町村をグルーピングし、情報共有や相互の助言などが密接に行われる体制づくりが必要である。

＜消防団による広域応援体制の整備＞

- ・ 消防力が不足する市町村において、現在の消防本部による広域応援に加え、消防団による

広域応援が円滑に実施できるような環境を予め整備しておく必要がある。

⑦ 被災市町村への支援体制の充実

＜広域支援の仕組みの構築＞

- ・ 対応力が著しく低下した被災市町村に対し、災害対応の知識や経験を有する府県、市町村の職員等を派遣し、被災市町村を広域応援する仕組みを構築する必要がある。

＜家屋被害認定士を早期に派遣する仕組みの構築＞

- ・ 被災証明発行のための被害調査が迅速に行えるよう、府県レベルで育成した家屋被害認定士などをより迅速に派遣できるしくみの構築が必要である。

＜ボランティアの需給調整システムの充実＞

- ・ 災害ボランティアの需給バランスを図るため、現地ニーズの把握と情報発信等により被災者ニーズとボランティアをマッチングさせるシステムを充実する必要がある。

⑧ 避難勧告等の発令判断基準の策定・見直しの徹底

- ・ 避難勧告や避難指示等の発令判断基準を未作成の市町村に対して早急に策定するよう指導する必要がある。また、策定済の市町村においても内容を再点検し、避難すべき区域の事前設定など、基準を充実するよう求めていく必要がある。
- ・ 府県は、その基準策定や充実に当たっての助言・支援を積極的に行う必要がある。

⑨ ハザードマップの活用による安全な避難方法の周知

＜ハザードマップの充実と啓発活動の推進＞

- ・ 地域の防災力を高めるため、ハザードマップの平易化と記載内容の充実を図るとともに住民に対する啓発活動を行うといった市町村の取り組みを支援する必要がある。

＜地域におけるハザードマップづくりの促進＞

- ・ 自治会等において災害時に状況に応じた対応ができるよう、作図システムを構築し、周知を図るなど、地域（集落）ごとでのハザードマップづくりを支援・促進する必要がある。

＜浸水域として示されていない地域における浸水可能性の注意喚起＞

- ・ ハザードマップで浸水域として表示されない地域でも、状況によっては浸水する可能性があることを住民に対し注意喚起するよう市町村に働きかける必要がある。

⑩ 安全に避難するための情報提供

＜避難行動をイメージできる情報伝達＞

- ・ 緊急時にとるべき避難行動を具体的にイメージできるような情報伝達の言い回しを市町村に求める必要がある。

＜現況の危険度合いを示す情報の提供＞

- ・ 風雨の状況が急変し、市町村の避難勧告等を待ってからの避難では遅いこともあるので、住民が自ら適切な行動を判断できる情報提供を市町村に求める必要がある。

⑪ 避難所・避難路の点検の徹底

＜安全な避難所・避難経路の設定・見直し＞

- ・ 府県は、安全な避難所・避難経路の設定・見直しについて市町村に適切な助言等を行う必要がある。併せて、社会福祉施設や公営住宅など公的施設の風水害に対する安全性も再点検する必要がある。

＜夜間における避難路の安全対策の実施＞

- ・ 夜間の避難もあり得ることから、日頃から避難経路の確認を行い、避難訓練を徹底するとともに、照明や安全施設の確保など夜間における避難路の安全対策を実施するよう、市町村に対して適切な助言等を行う必要がある。

＜福祉避難所の確保＞

- ・ 一般の避難所での生活が困難な災害時要援護者に対応するため、要援護者に十分な支援を提供できる福祉避難所を事前に指定しておくよう市町村に求める必要がある。

⑫ 災害時要援護者支援体制の整備促進

＜避難準備情報の発表の徹底＞

- ・ 災害時要援護者が安全に避難できるように、市町村に対し、時間的余裕を持って避難準備情報を住民や自主防災組織などに発表するよう指導する必要がある。

＜災害時要援護者に配慮した情報伝達手段の確保＞

- ・ 災害時要援護者に確実に情報が伝わる伝達手段を事前に準備するなど、災害時要援護者に配慮した情報伝達手段の確保を市町村に求めていく必要がある。

⑬ 孤立可能性集落等での備えの充実

- ・ 孤立可能性のある集落等での通信手段やヘリコプター離発着場適地の確保など、事前の備えを十分に行うよう求めていく必要がある。
- ・ 災害時には医療や福祉などの社会的サービスが過疎地などで中断することが懸念されることから、これらの地域での社会的サービスの継続確保に配慮する必要がある。

⑭ 住民一人ひとりの防災力向上を目指した支援の充実

＜自助・共助意識の喚起＞

- ・ 被害の軽減には、住民自ら事前に備え、災害時には自ら状況を判断して適切な行動を選択することが重要なことから、自助意識・共助意識の喚起が必要である。

＜住民に対する危険情報の意味や地域の災害履歴等の普及啓発＞

- ・ 災害の経験や教訓、言い伝えを継承することや、最近の災害の特徴、土砂災害警戒情報等の内容について住民に理解してもらえるよう普及啓発活動を行う必要がある。

＜風水害に関する防災教育の充実＞

- ・ 小中高生に対して、水害のメカニズムや気象関連情報、避難勧告等の発令の仕組みなど風水害に関する防災教育を積極的に行う必要がある。

＜住民による地域の安全・危険情報の把握のための支援＞

- ・ ハザードマップ等を通じた住民自らによる地域の安全・危険情報の把握などの取組について、専門家を派遣するなど、府県・市町村は積極的に支援する必要がある。

⑮ 地域の防災力向上を目指した支援の充実

＜地域において状況に応じた対応ができるような情報の提供＞

- ・ 地域で状況に応じた対応ができるように、府県・市町村は、判断に必要な情報を自治会や自主防災組織、社会福祉団体等に直接提供できるようにする必要がある。

＜消防団の団員の確保と活動の充実強化＞

- ・ 消防団（水防団）員の確保を図るとともに、自主防災組織への指導・支援や地域コミュニティ活動への幅広い参画など、活動の充実強化を図る必要がある。

(3) 平成 23 年台風第 12 号

平成 23 年台風第 12 号では、経験のない記録的な豪雨の中、住民や市町村防災担当者が災害のイメージを持つことができなかつたことや、避難指示・勧告等の発令基準を策定していなかつたり、策定していても発令判断のための数値基準や発令手順が具体的でなかつたため、事前の避難が困難であった。また、比較的安全と思われていた場所、災害常襲地以外の場所でも災害が発生し、安全な避難先が少ない中山間地域における土砂災害に対する避難の難しさが課題となった。

① 気象台から地方公共団体への情報提供

- ・ 気象台から提供される警報、土砂災害警戒情報等の情報やメッシュ形式（例：土砂災害警戒判定メッシュ情報：5km メッシュ）の情報は広い範囲の危険度を示すものであり、市町村長が地域に避難勧告等を発表する上で必要とする情報の細かさとの間にギャップがある。
- ・ 豪雨の中、土砂災害警戒情報等を累次発表したものの、その後多数発生した深層崩壊等の大規模崩壊については、効果的に警戒を呼びかけることはできなかつた。
- ・ 気象台からのホットラインによる連絡体制の整備や、緊急時に気象、洪水、土砂災害等の各分野の専門家の助言を得られる体制の整備が必要である。
- ・ より具体的に緊急性が伝わるメッセージ等の提供方法を検討する必要がある。
- ・ 解析雨量や流域雨量指数、土壌雨量指数等の面的なデータの受け手側の理解を深めるための、送り手側も含めた努力が必要である。

② 市町村から住民への情報提供

- ・ 土砂災害は危険が迫っていることが目に見えず、経験のない住民も多いため、行政が避難を呼びかけ、消防団員や警察、消防等から声かけをしても、住民はなかなか避難しない。
- ・ 土砂災害警戒情報やメッシュ情報だけで住民を避難させることは難しい。
- ・ 住民の多くが経験したことのある「〇〇災害に匹敵する雨量となるおそれ」といった表現を用いるなど、危険性が具体的に伝わるメッセージの出し方を決めておく必要がある。
- ・ 豪雨時や夜間等避難行動が危険な場合の避難の呼びかけ方を決めておく必要がある。
- ・ 地域における自然災害のリスク、危険を回避する手段としてどのようなものがあるか、行政が発表する避難勧告・指示等の意味などについて、住民と認識を共有する必要がある。

③ 避難場所の確保

- ・ 土砂災害警戒区域や浸水想定区域に含まれている避難場所があつた。避難した先で土砂災害に遭う可能性もある。特に中山間地域では安全な避難場所、避難経路の確保が難しい。

④ 避難指示・勧告等の発令判断

- ・ 避難指示・勧告等の発令基準を策定していない市町村があつた。策定済みの市町村でも、発令判断のための数値基準や発令手順等が具体的でなかつたことから、避難指示等が発令されなかつたり、避難に危険を伴う夜間に発令されたりするなどの例があつた。
- ・ 想定を超える洪水により従来の浸水想定区域を越える範囲の浸水被害が発生した。比較的安全であると思われていた場所、災害常襲地域以外の場所でも大きな被害が生じた。経験を上回る洪水や大規模な土砂災害に対する予測や事前の避難は困難である。
- ・ 土砂災害、特に深層崩壊のような大規模土砂災害の発生場所、時間の予測は困難である。土砂災害に対するピンポイントの避難勧告、避難指示の判断は非常に難しい。

- ・避難勧告等のマニュアルが、必ずしもその通りに運用されていない。雨量等だけでなく、ダム
の放流量、地域からの情報、職員の巡視で得られた情報を元に対応を判断している。
- ・夜間や大雨の中を移動すると増水や土砂災害に巻き込まれる可能性がある。避難場所、避難
経路の安全性や、避難所の開設等も考慮する必要があり、避難勧告等の実施判断は難しい。
- ・豪雨時や夜間等避難行動が危険な場合の避難勧告・指示の考え方と、避難の呼びかけ方を事
前によく考えておく必要がある。
- ・後から考えると、1日前なら地区外への安全な避難が可能だった。

⑤ 地方公共団体の災害対応体制

- ・被害状況の把握に時間を要した。行政が公表する被害情報が現状を反映していなかった。
- ・災害対策本部を設置し対応に当たったが、庁内連携や情報共有が十分ではなく、長期間の災
害対応に応じられる職員の配置となっていなかった。
- ・災害対策本部会議での決定事項が伝わらないなど、災対本部内の情報共有に課題があった。
- ・救援物資担当など特に重要な業務を担う班は、当該業務を担当する部署の執務室ではなく、
災害対策本部の事務スペース内で業務を行うようにすべきである。
- ・孤立集落対策、被災地への職員派遣、大臣等の被災地調査対応、災害派遣等従事車両証明書
発行等、従来の応急対応マニュアルに記載がなく準備が整っていなかった業務が発生した。
- ・活動スペースが十分ではなかったことから、新たなスペースを確保する必要が生じた。
- ・支所・行政局等が被災した場合の災害対応体制の確保が十分ではなかった。
- ・市町村の災害対策本部では少人数の体制で対処せざるをえなかった。
- ・支所・行政局等が被災した場合の災害対応体制について予め検討する必要がある。

⑥ 通信

- ・停電、浸水等により、固定電話、携帯電話、消防無線が使用不能となった。イリジウム衛星
電話は途切れがちで通信状況が不安定だった。代替の通信手段の充実が必要である。
- ・水位計、雨量計、CCTV カメラなどの各種観測機器が機能しなければ状況把握が全く不可能に
なるので、想定外も想定して観測機器の設置や代替手段の確保を行う必要がある。

⑦ 道路

- ・降雨、土砂災害等により、道路網が寸断され、避難・支援のための移動が不可能になった。
- ・内陸部の国道・県道の多くが急峻な山間部を通るため、河川の氾濫や土砂崩れによって各地
で通行止めが発生し、救助・救援活動に支障を来たした。山間部の道路の復旧には時間を要
し、通行止めの長期化は住民生活に大きな影響を与えた。
- ・紀伊半島南部は、海沿いを走る国道 42 号が寸断された場合、多数の孤立地域が発生し、救
助・救援活動に多大な影響を与えるおそれがある。
- ・雨量により道路の通行規制がかかると、通行が危険になるので地区外へ移動できなくなる。

⑧ その他

- ・ため池の多くが江戸時代に築造され、老朽化が進んでいる。今後、大雨の際は、ため池の決
壊により下流域で二次被害が発生することが懸念される。
- ・深層崩壊はこれまでの土砂災害と異なり、新しい現象であるため、機構解明、発生基準や被
害想定範囲等につき、調査・研究面が求められている。