

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
豊川の減災に係る取組方針
【次期5箇年の取組方針改定案について】

令和8年5月8日

豊橋河川事務所

「水防災意識社会」の再構築ビジョン①

平成27年12月

「水防災意識社会 再構築ビジョン」の策定

出典：国土交通省HP <https://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/index.html>

- ・平成27年9月関東・東北豪雨災害では、鬼怒川において越水や堤防決壊等により浸水戸数は約一万棟、孤立救助者数は約四千人となる等、甚大な被害が発生しました。
- ・これを踏まえ、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が諮問され、平成27年12月10日「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されました。
- ・この答申では、「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を変革し、社会全体で洪水に備える必要があるとしています。
- ・この答申を踏まえ、平成27年12月11日に「水防災意識社会 再構築ビジョン」を策定しました。

平成29年6月

「水防法等の一部を改正する法律」の施行

出典：国土交通省HP <https://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/index.html>

- ・平成28年8月には、台風10号等の一連の台風によって、北海道・東北地方の中小河川等で氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済被害が発生しました。
- ・この災害を受け、とりまとめられた同審議会の答申を踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を中小河川も含めた全国の河川でさらに加速化させるため、「大規模氾濫減災協議会」制度の創設をはじめとする「水防法等の一部を改正する法律」が平成29年6月19日に施行されました。

平成29年6月

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画のとりまとめ

出典：国土交通省HP

<https://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/index.html>

- ・平成29年の水防法等の施行と合わせて、「水防災意識社会」の実現に向け、緊急的に実施すべき事項について実効性をもって着実に推進するため、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画を平成29年6月20日に国土交通省としてとりまとめました。

平成31年1月

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画の改定

出典：国土交通省HP

<https://www.mlit.go.jp/river/mizubousaivision/index.html>

- ・平成30年7月豪雨では、広域のかつ同時多発的に河川の氾濫や土石流等が発生し、200名を超える死者・行方不明者と3万棟近い家屋被害に加え、ライフラインや交通インフラ等の被災によって、甚大な社会経済被害が発生しました。
- ・これを受けて取りまとめられた同審議会の答申では、関係機関の連携によるハード対策の強化に加え、大規模氾濫減災協議会等を活用し、多くの関係者の事前の備えと連携の強化により、複合的な災害にも多層的に備え、社会全体で被害を防止・軽減させる対策の強化を緊急的に図るべきである、とされています。
- ・これらを踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画を平成31年1月29日に改定しました。
- ・国土交通省では、「水防災意識社会」の取組をより一層、充実・加速化させ、一刻も早い再構築を目指します。

令和2年7月

流域治水プロジェクトへの転換

水ビジョンと流域治水プロジェクトの連携を新たにスタート

出典：国土交通省HP

https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html

- ・気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に治水に取り組む社会を構築する必要があります。
- ・河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換するため、令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7つの水系での「緊急治水対策プロジェクト」などと同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速してまいります。

「水防災意識社会」の再構築ビジョン②

令和3年5月

令和3年度～令和7年度の取組方針の改定

- ・既存の取組方針の継続を図りながら、取組を推進させるため2～3年で実施していく取組を作成しました。
- ・流域治水プロジェクトの対策メニューが新規追加され、新たな5箇年計画として取組方針が改定されました。

令和4年8月

ワンコイン浸水センサ実証実験開始

出典：国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo03_hh_001132.html

- ・大雨による浸水被害が頻発するなか、迅速な災害対応や地域への情報発信を行うため、堤防における越水や決壊などの状況や、周辺地域における浸水の状況を、速やかに把握できるよう、小型、長寿命かつ低コストで、堤防や流域内に多数の設置が可能なワンコイン浸水センサを製造、設置し、情報収集の仕組みの構築を行う実証実験を実施中です。

令和5年8月

流域治水プロジェクト2.0の策定

出典：国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/report/press/mizukokudo05_hh_000179.html

- ・気候変動の影響により2040年頃には降雨量約1.1倍、流量1.2倍、洪水発生頻度2倍の増加が見込まれるため、流域治水の取組を更に加速化・深化させるため、気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方針を反映した流域治水プロジェクト2.0に更新されました。

令和7年5月

事務連絡「令和7年出水期を迎えるにあたっての「大規模氾濫減災協議会」の運用について」

- ・出水期に向けて、行政機関とマスメディアとの連携の場を適切に活用し、関係者間の効果的な情報共有を推進することが求められています。また、タイムラインについては、訓練等で明らかとなった課題を踏まえ、関係機関間で認識を共有しつつ見直しを進める必要があります。さらに、洪水時の迅速な連携を確保するため、WEB会議ツールを活用し、危機感を共有できる体制を整備することが重要とされています。

令和7年6月

提言「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策のあり方について」

出典：国土交通省HP https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/kentoukai/noto_kentoukai/index.html

- ・令和6年1月に発生した能登半島地震、同年9月に発生した記録的な豪雨による甚大な被害を受けて、複合災害の発生を念頭にいた先発の自然災害発生後の応急対応や、能登半島地震後の豪雨によって発生し、大きな被害をもたらした土砂・洪水氾濫など土砂、流木の流出等への備えについて検討を行い、「複合災害」等による被害を効率的・効果的に防止、軽減させるため、「速やかに検討に着手し、早期に実現を図るべき対策」が取りまとめられました。

令和7年7月

「災害対策基本法等の一部を改正する法律について（府政防第1051号、消防災第104号）」

出典：国土交通省HP https://www.bousai.go.jp/taisaku/kihonhou/kihonhou_r7_01.html

- ・令和6年能登半島地震の教訓等を踏まえ、災害対策の強化を図るため、国による支援体制の強化、福祉的支援等の充実、広域避難の円滑化、ボランティア団体との連携、防災DX・備蓄の推進、インフラ復旧・復興の迅速化等について措置を講じました。

令和8年5月

令和8年度～令和12年度取組方針の改定

- ・令和3年度～令和7年度の取組方針について、継続、更新、削除の観点で見直しを図るとともに、上記の内容を踏まえて、次期取組方針の改定案を作成し、構成員への確認を踏まえて、ヒアリング結果を反映の上、取組方針の改定を行いました。

令和3年度～令和7年度の取組

(1) 逃げ遅れゼロに向けた取組み

1) 広域避難計画の検討実施

- ①避難場所、避難ルートの検討
- ②避難指示等発令エリアの検討
- ③河川防災ステーション及び防災拠点の整備
- ④広域防災ネットワークの構築



住民自らの総合的な防災減災対策を、関係機関や流域住民等と連携して推進

広域防災ネットワーク構築
広域防災ネットワーク構築により、広域防災ネットワークを構築する。

広域防災の
広域防災の推進により、広域防災の推進を図る。

2) 教育現場での日常的な防災意識の普及・啓発・学習・訓練

- ①住民、教育機関（小、中、高、大等）、企業等への出前講座の実施、みずから守るプログラムの活用



みずから守る
プログラム
(行動ガイドブック)

4) 多機関連携型タイムライン作成

- ①避難指示の発令に着目し、国・県・市が連携したタイムラインの作成



多機関連携型タイムライン作成

3) 要配慮者利用施設等の避難確保計画の推進

- ①住民へのわかりやすい避難情報の発信の検討
- ②防災情報伝達ツールの改良・開発
- ③水害リスクの高い区間の監視体制の整備



要配慮者利用施設の浸水対策

5) わかりやすい防災情報提供

- ①市が避難情報を発信するために必要な情報の検討
- ②洪水ハザードマップの作成着手、まるとまちごとハザードマップの作成着手等
- ③国・県による洪水ハザードマップ作成支援



災害リスクライン

(2) 社会経済被害軽減の最小化を目指した取組み

6) 水防計画の立案・水防活動の強化

- ①地元との合同巡視の実施
- ②治水と環境が調和した豊川への理解を促す親水空間の整備、維持管理、活用
- ③実働訓練の実施
- ④河川管理者等と水防団等の情報共有
- ⑤水防活動の担い手の確保対策
- ⑥堤防道路と主要道路との接続
- ⑦住民の活動支援方法の検討
- ⑧流域住民への働きかけ
- ⑨排水計画の検討
- ⑩堤防決壊シミュレーションの実施
- ⑪災害時及び災害復旧に対する支援



水防訓練



豊橋市竜巻被害ブルーシート提供

7) 流域治水を踏まえたハード対策

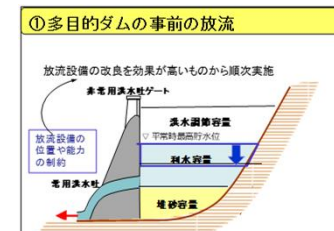
- ①堤防天端の保護
- ②霞堤地区における小堤設置に向けた取組み
- ③堤防整備
- ④河道掘削
- ⑤設楽ダムの建設
- ⑥河川管理施設の適切な維持管理
- ⑦護岸整備、浸透対策の実施
- ⑧既設ダム洪水調節機能強化
- ⑨放水路の機能保全・最大活用
- ⑩耐震対策・粘り強い堤防の検討
- ⑪貯留区域内の避難路整備(冠水対策)の検討



放水路の機能保全・最大活用検討

①多目的ダムの事前の放流

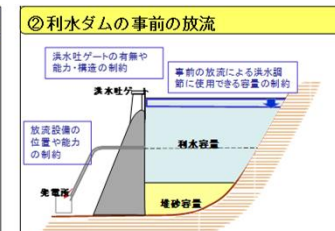
放流設備の改良を効果が高いものから順次実施



放流設備の改良を効果が高いものから順次実施

②利水ダムの事前の放流

洪水吐ゲートの有無や能力・構造の制約



洪水吐ゲートの有無や能力・構造の制約

出典：既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議(第1回) 国土交通省説明資料

次期5箇年(令和8年度～令和12年度)の取組改定案

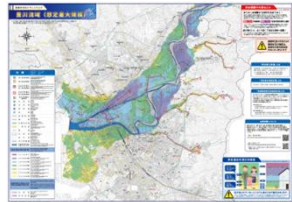
(1) 逃げ遅れゼロに向けた取組み

1) 市域を超えた避難の検討・周知

①市域を超えた避難に係る住民への啓発・周知、隣接市等との調整・検討

②避難指示等発令対象エリアの検討・周知

例) 豊橋市洪水ハザードマップ(豊川流域)



2) 日常的な防災意識の普及・啓発・学習・訓練

①出前講座や講習会等を活用した水防災教育の実施

②「みずから守るプログラム」の活用

③指導計画の作成支援、共有



3) 要配慮者利用施設等の避難確保計画の推進

①要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・避難訓練の実施

②公共施設や災害拠点病院の施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法の検討

③耐水化、非常用電源等の対策の実施、共有

④災害用物資の備蓄の充実と状況の公表

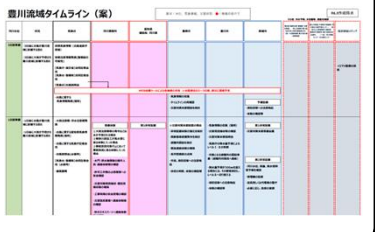


要配慮者利用施設の浸水対策に関する手引き等

4) 流域タイムライン作成・見直し・運用

①豊川流域タイムラインの検証・見直し・運用

②WEB 会議ツールやホットライン、「危機感共有サイト」の活用による危機感共有



5) わかりやすい防災情報提供

①防災アプリ、SNS、メール等を活用した効果的な情報提供の継続・推進

②ハザードマップやWEB版ハザードマップの公開・周知

③多段階浸水想定区域図・水害リスクマップの作成、減災対策への活用

④マスメディア等広報関係者との相互理解による効果的な周知・啓発・広報の展開



各市の防災アプリ

(2) 社会経済被害軽減の最小化を目指した取組み

6) 水防計画の立案・水防活動の強化

①地元との合同巡視の実施

②治水と環境が調和した豊川への理解を促す親水空間の整備、維持管理、活用

③関係機関(水防団)と連携した実働訓練の実施

④河川管理者等と水防団等の情報共有

⑤水防活動の担い手の確保対策

⑥流域住民への働きかけ

⑦堤防決壊シミュレーションの実施

⑧災害時及び災害復旧に対する支援

⑨ドローン等の活用による早期変状把握と安全度評価(迅速な基準水位の見直し)



水防訓練



ドローン調査

7) 流域治水等を踏まえたハード対策

①堤防天端の保護

②河道掘削

③設案ダム建設

④対象施設のフラップ化等の無動力化整備

⑤河川管理施設の適切な維持管理

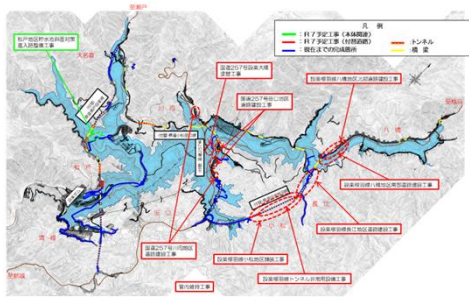
⑥護岸整備、浸透対策の実施

⑦放水路の機能保全・最大活用

⑧耐震対策・粘り強い堤防の検討



放水路の機能保全・最大活用検討



設案ダム建設事業実施箇所図

取組の柱の改定

- 令和3年度以降の状況を踏まえた更新や見直しを図り、下表の通り一部柱の名称を変更しました。

令和3年～令和7年（現行）	令和8年～令和12年（新）	改定理由
①広域避難計画の検討実施	①市域を超えた避難の検討・周知	・風水害を対象とした広域避難計画は策定しないが、市域を超えた避難の検討・周知を行うため修正。
②教育現場での日常的な防災意識の普及・啓発・学習・訓練	②日常的な防災意識の普及・啓発・学習・訓練	・教育現場（学生）に限らず、防災意識啓発を実施するため更新。
③要配慮者利用施設等の避難確保計画の推進	（変更なし）	—
④多機関連携型タイムライン作成	④流域タイムライン作成・見直し・運用	・豊川流域タイムラインの作成（R5）に伴い更新。
⑤わかりやすい防災情報提供	（変更なし）	—
⑥水防計画の立案・水防活動の強化	（変更なし）	—
⑦流域治水を踏まえたハード対策	⑦流域治水等を踏まえたハード対策	・流域治水プロジェクト以外のハード整備も含むことから、「等」追加。

新規追加・更新した主な取組項目

- 令和3年度以降の状況を踏まえて、下表の通り取組の新規追加や更新を行いました。
- 各取組の概要を次ページ以降にてご紹介します。

※文言の一部修正のみの取組や削除した取組については資料2-4を参照

柱	No.	新規追加・更新した主な取組項目	新規追加・改定理由
①市域を超えた避難の検討・周知	—	(一部修正のみ)	(一部修正のみ)
②日常的な防災意識の普及・啓発・学習・訓練	—	(一部修正のみ)	(一部修正のみ)
③要配慮者利用施設等の避難確保計画の推進	10	災害用物資の備蓄の充実と状況の公表	「災害対策基本法等の一部を改正する法律について（R7.7）」に伴い、地方公共団体において、平時から必要な物資を備蓄しておくことは重要であることから、地方公共団体の長が、毎年1回、物資の備蓄状況を公表することとされたため取組追加。
④流域タイムライン作成・見直し・運用	11	豊川流域タイムラインの検証・見直し・運用	- 豊川流域タイムラインの作成（R5）に伴い、取組内容を更新。 - 今後適宜見直しを図りながら運用する。
	13	WEB 会議ツールやホットライン、「危機感共有サイト」の活用による危機感共有（体制の構築、訓練の実施等）	事務連絡（「令和7年出水期を迎えるにあたっての「大規模氾濫減災協議会」の運用について（R7.5）」）や、豊川流域タイムラインの作成、「危機感共有サイト」の構築を受けて追加。
⑤わかりやすい防災情報提供	16	多段階浸水想定区域図・水害リスクマップの作成、減災対策への活用。	多段階浸水想定区域図・水害リスクマップの公表や、作成中の内外水統合の水害リスクマップを踏まえて、今後は減災対策（詳細な避難計画等）への活用も推進するため追加。
	22	マスメディア等広報関係者との相互理解による効果的な周知・啓発・広報の展開	事務連絡（「令和7年出水期を迎えるにあたっての「大規模氾濫減災協議会」の運用について（R7.5）」）を受けて、マスメディアとの連携の場などを活用した連携強化に努める必要があるため追加。
⑥水防計画の立案・水防活動の強化	32	ドローン等の活用による早期変状把握と安全度評価（迅速な基準水位の見直し）	提言「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策のあり方について（R7.6）」や「ドローンを活用した河川巡視・点検への適用検討会」を踏まえて追加。
⑦流域治水等を踏まえたハード対策	—	(一部修正のみ)	(一部修正のみ)

【③要配慮者利用施設等の避難確保計画の推進】

(No.10) 災害用物資の備蓄の充実と状況の公表

- 「災害対策基本法等の一部を改正する法律について(R7.7)」より、「地方公共団体において、平時から必要な物資を備蓄しておくことは重要であることから、地方公共団体の長が、毎年1回、物資の備蓄状況を公表すること」とされたため取組を追加しました。

5 防災に必要な物資の備蓄状況の公表について（第49条第2項）

地方公共団体において、平時から必要な物資を備蓄しておくことは重要であることから、地方公共団体の長が、毎年1回、物資の備蓄の状況を公表することとした。

【概要】

① 地方公共団体の長による備蓄の在り方

・市町村長、都道府県知事が備蓄すべき品目と必要な備蓄量、公表すべき備蓄品目

② 公表時期

・毎年12月31日まで ※令和7年は令和8年7月1日まで

③ 公表手法

・地方公共団体のホームページ等

④ 新物資システム(B-Plc)の入力及び活用

・物資の備蓄状況の定期的入力、最新状況の把握、公表資料作成時の出力データ活用等。

⑤ 地方公共団体間の連携

・発災時には被災地方公共団体が、避難生活に必要な物資の提供を近隣の地方公共団体に要請することも想定されるため、平時から、都道府県を中心にその連携体制の構築を図っておくことが望ましい。

⑥ 地域防災計画への位置づけ

・備蓄すべき品目と必要な備蓄量について具体的に定める。

【④流域タイムライン作成・見直し・運用】

(No. 11) 豊川流域タイムラインの検証・見直し・運用

(No. 13) WEB 会議ツールやホットライン、「危機感共有サイト」の活用による危機感共有
(体制の構築、訓練の実施等)

- 豊川流域タイムラインの作成(R5)や、事務連絡(「令和7年出水期を迎えるにあたっての「大規模氾濫減災協議会」の運用について(R7.5)」)、「危機感共有サイト」の構築を受けて更新・追加しました。
- No.11は出水対応や訓練の際に明らかになった課題等の共有や、課題に基づくタイムラインの見直し、No.13は洪水時における各機関での危機感共有を目的としています。

豊川流域タイムライン (案)							R5.4時点
河川水位	状況	気象台	河川事務所	愛知県建設局 河川課	豊橋市	豊川市	新城市
3日前準備	3日前に台風が豊川流域に接近する恐れ 3日前に大雨が予想され豊川流域に被害する恐れ	前期気象情報(台風進路予想図) 前期注意情報発表(前期情報の確認) 【気象庁・国交省】合同記者会見 【気象台・愛知県】合同記者会見 【気象台】台風説明会					
1日前準備	1日前に台風が豊川流域に接近する恐れ 1日前に大雨が予想され豊川流域に被害する恐れ	大雨注意情報(大雨注意情報発表) 台風に関する気象情報発表(臨時) 台風に関する気象庁記者会見 【気象台・愛知県】合同記者会見(必要時) - 暴風警報	早期体制 1.大雨注意情報の発令などにより水が予想される場合 2.豊川川域及び支川に発生する洪水の危険性が高まる場合 3.事前防災対策チームにおいて事前防災対応体制に入った場合 4.水門・排水機場等の操作人員・人員・連絡体制等の確認 5.工事現場の安全管理の確認 6.災害発生要請・避難体制等の確認 7.防災エクスパート・連絡体制等の確認 8.増設警備隊派遣(ア・B・C)等の通行規制準備 9.許可範囲の状況把握 10.エレジンの準備・調整 11.流域内の各所の状況確認 12.道路(豊橋市・豊川市)の通行止め対応	第1警戒区域 1.災害対策本部設置の場合 2.非常時体制の強化を検討 3.消防等避難警報を検討 4.避難所開設を検討 5.緊急連絡体制の確保 6.対象となる避難所の開設準備(避難所対策員へ連絡) 7.河川水位、雨量、降水短時間予測を確認 8.官報機を配置 9.自衛隊の配置 10.必要に応じて関係機関との連携	手帳整備 - 消防団等への注意喚起 - 体制の確認等	第1警戒区域 1.災害対策本部準備会議 2.災害対策本部設置 3.河川水位、雨量、降水短時間予測を確認 4.官報機を配置 5.自衛隊の配置 6.必要に応じて関係機関との連携	第2警戒区域 1.河川水位、雨量、降水短時間予測を確認 2.官報機を配置 3.自衛隊の配置 4.必要に応じて関係機関との連携



▲豊川流域タイムライン(R5.4)抜粋

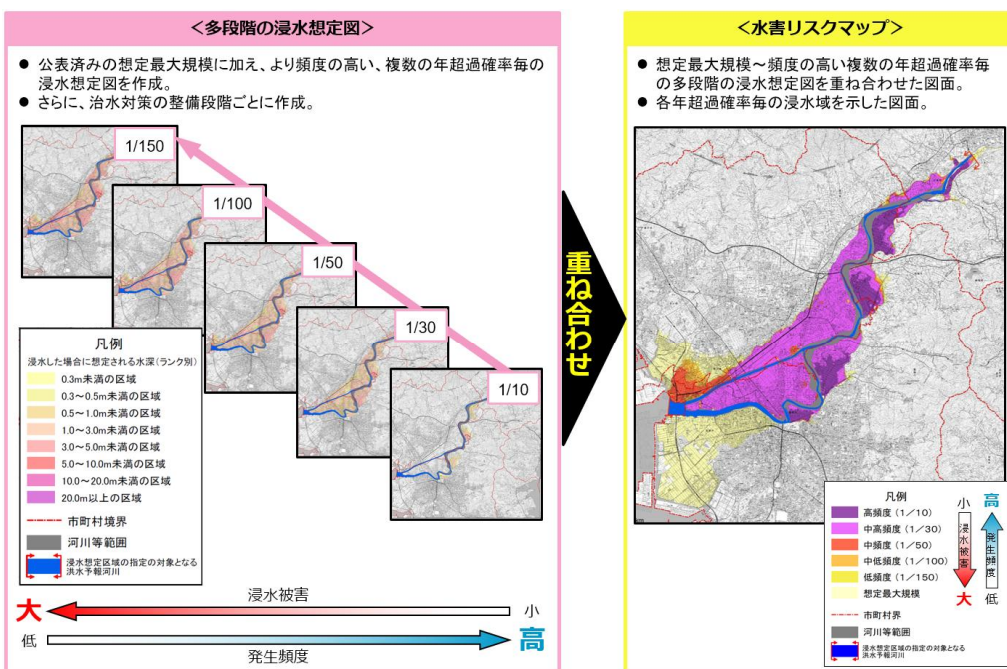
▲危機感共有サイト 画面イメージ

【⑤わかりやすい防災情報提供】

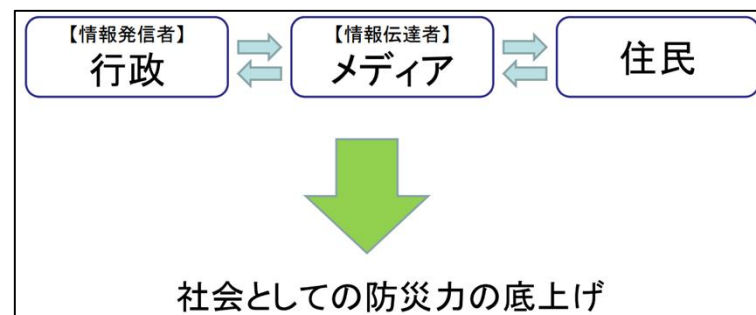
(No. 16) 多段階浸水想定区域図・水害リスクマップの作成、減災対策への活用

(No. 22) マスメディア等広報関係者との相互理解による効果的な周知・啓発・広報の展開

- 多段階浸水想定区域図・水害リスクマップの公表や、作成中の内外水統合の水害リスクマップを踏まえて、今後は減災対策(詳細な避難計画等)への活用も推進するため追加しました。
- 事務連絡(「令和7年出水期を迎えるにあたっての「大規模氾濫減災協議会」の運用について(R7.5)」)を受けて、マスメディアとの連携の場などを活用した連携強化に努める必要があるため追加しました。



▲多段階の浸水想定図、水害リスクマップ



出典：第3回近畿地方メディア連携協議会資料2



出典：第9回近畿地方メディア連携協議会(R6.7)会議概要

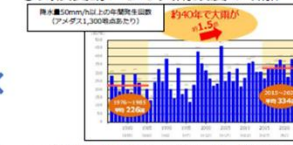
▲マスメディアとの連携イメージ

【⑥水防計画の立案・水防活動の強化】

(No.32)ドローン等の活用による早期変状把握と安全度評価 (迅速な基準水位の見直し)

- 提言「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策のあり方について(R7.6)」や「ドローンを活用した河川巡視・点検への適用検討会」を踏まえて、複合災害等に備えた応急強化を目的に追加しました。

「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策のあり方について」 提言(概要)

我が国が直面する厳しい自然環境 ○首都直下地震、南海トラフ地震等が切迫 日本における大規模地震の発生確率  ○気候変動による大雨頻度の増加 降水量50mm/h以上の年間発生回数の増加(アメダス上300地点あたり)  ⇒全国各地で地震の発生が懸念、広域災害も懸念 ⇒全国各地で水害・土砂災害の発生が懸念	能登半島での地震・大雨の被害の主な特徴 ○令和6年能登半島地震(令和6年1月1日)による被害 ・マグニチュード7.6、輪島市、志賀市で震度7を観測する地震が発生。 ・大規模な地すべり、地盤の隆起、河道閉塞(山地部)が発生。 ○能登半島での令和6年9月20日からの大雨による被害 ・河川の計画規模を上回る観測史上1位の降雨が発生。 ・洪水とともに流下した土砂・流木が橋梁で捕捉、河道が埋塞し、氾濫が発生。 ・大雨が予測されない中で短時間で水位が上昇する等、避難が困難な状況が発生。						
上記を踏まえて対応すべき課題 <table border="1"> <tr> <td>職員が直ちに被災現場に到達できず、エリア全体のリスクが把握できないことに伴う被害の拡大</td> <td>先発災害の影響に伴う単発の災害と比べて被害範囲の拡大、小さな外力での被害の発生</td> <td>限りある人員・資機材を投入すべき箇所がスクリーニングできないことに伴う被害の拡大</td> <td>山地部からの土砂・流木の流出に伴う被害の発生(地すべり、土石流、土砂・洪水氾濫など)</td> <td>土砂・流木が横断工作物で捕捉されること等に伴う氾濫の発生</td> <td>避難に使えるリードタイムが短い山地河川、中小河川での逃げ遅れの発生</td> </tr> </table>		職員が直ちに被災現場に到達できず、エリア全体のリスクが把握できないことに伴う被害の拡大	先発災害の影響に伴う単発の災害と比べて被害範囲の拡大、小さな外力での被害の発生	限りある人員・資機材を投入すべき箇所がスクリーニングできないことに伴う被害の拡大	山地部からの土砂・流木の流出に伴う被害の発生(地すべり、土石流、土砂・洪水氾濫など)	土砂・流木が横断工作物で捕捉されること等に伴う氾濫の発生	避難に使えるリードタイムが短い山地河川、中小河川での逃げ遅れの発生
職員が直ちに被災現場に到達できず、エリア全体のリスクが把握できないことに伴う被害の拡大	先発災害の影響に伴う単発の災害と比べて被害範囲の拡大、小さな外力での被害の発生	限りある人員・資機材を投入すべき箇所がスクリーニングできないことに伴う被害の拡大	山地部からの土砂・流木の流出に伴う被害の発生(地すべり、土石流、土砂・洪水氾濫など)	土砂・流木が横断工作物で捕捉されること等に伴う氾濫の発生	避難に使えるリードタイムが短い山地河川、中小河川での逃げ遅れの発生		



出典:第1回能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策検討会資料2-2

▲ドローン調査イメージ

被害の防止・軽減に向けて、速やかに検討に着手し、早期に実現を図るべき対策

(1) 複合災害(※)の発生に備えるための先発の自然災害発生後の応急対応の強化 ※先発の自然災害の影響が残っている状態で後発の自然災害が発生することで、単発の災害に比べて被害が拡大する事象 ○リモートセンシング(遠隔探査)技術も活用した先発の自然災害による被災エリア全体のリスクの把握、安全度評価手法の確立 ・SAR画像、光学画像、LP測量など様々な手段を活用した施設や地形の変状把握、地域の安全度評価の実施(山地から河川までを河川、砂防が連携して実施) ○先発の自然災害発生後の施設・地形の変状への応急対応の強化 ・安全度評価を踏まえた応急対応箇所のスクリーニング(優先順位付け)の実施 ・警戒範囲の拡大(避難対象の拡大)、警戒基準の引き下げ(早期の避難) ・応急復旧工事(増大したリスクの除却)の実施 ○複合災害に備える応急対応のオペレーション体制の構築 ○都道府県や市区町村への技術的支援 等	(2) 土砂・洪水氾濫など土砂、流木の流出への備えの強化 ○山地〜河口までをトータルで考えた効果的な土砂・流木対策の推進 ・土砂・流木による被害が発生しやすい箇所の抽出 ・土砂・流木を捕捉する施設の設置や弱部(河川の水衝部や横断工作物設置箇所)の強化 ・土砂・流木の流入によって低下した機能を早期に回復するためのダムの改良等 ○住まい方の工夫や避難等のための土砂・流木の影響(横断工作物での土砂・流木の流下阻害など)を見込んだハザードマップの導入 ○危険の切迫度が伝わる防災気象情報等の充実 ○リスク情報の空白域の解消 ○整備・復旧にあわせた環境の保全・創出の促進 等
--	--

(参考)令和6年能登半島地震発生後の出水期へ向けた対応

- 石川県は、堤防や護岸が広範囲にわたって被災し、その機能が著しく低下している河川について、水防活動の目安となる**各基準水位を1段階引き下げた暫定運用**を実施。

出典:「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策のあり方について」提言(R7.6)より抜粋