

**「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく
由良川の取組方針の変更箇所について**

目次構成

1. 取組方針変更の経緯
2. 緊急行動計画等に基づき変更・追加する項目

1. 取組方針変更の経緯

取組方針変更の経緯

「由良川の取組方針」が策定されてから現在までの取組状況や水防災の動向を踏まえ、「由良川の取組方針」の追加・修正を行う。

◇「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

平成31年1月に国土交通省がとりまとめた、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画の中で、「由良川の取組方針」に含まれていないものを追加・修正する。

水防災に係る近年の動向と由良川における経緯

- H27.7 「水防法改正」
- H27.9 「関東・東北豪雨災害発生(鬼怒川決壊等)」
- H27.10 「大規模氾濫に対する減災のための治水対策検討小委員会」への諮問
(国土交通省⇒社会資本整備審議会)
- H27.12 「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」答申
(社会資本整備審議会⇒国土交通省)
- H27.12 水防災意識社会再構築ビジョン公表
- H28.5 「由良川減災対策協議会」の設立
- H28.7 「由良川の取組方針」の策定(由良川減災対策協議会)
- H29.1 「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」
答申(社会資本整備審議会⇒国土交通省)
- H29.6 「水防法等の一部を改正する法律」等の施行
- H29.6 「「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画」
(国土交通省)
- H29.7 「九州北部豪雨発生」
- H29.10 台風21号による浸水被害発生
- H30.7 平成30年7月豪雨による浸水被害発生
- H31.1 「「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画」
改定(国土交通省)

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

国土交通省では、平成27年9月関東・東北豪雨を受けた、社会資本整備審議会の答申「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～」及び、平成28年8月に相次いで発生した台風による豪雨を受けた答申「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」において実施すべき対策とされた事項のうち、緊急的に実施すべき事項について、概ね5年(平成33年度)で取り組むべき各種取組に関する方向性、具体的な進め方や国土交通省の支援等についての緊急行動計画(以下、緊急行動計画)をとりまとめた。

平成30年7月豪雨による甚大な社会経済被害が発生したことを受けて、「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月に改定した。

⇒緊急行動計画にとりまとめられている「今後の進め方及び数値目標等」の中で「由良川の取組方針」に含まれていない項目を追加する。

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

国土交通省 水管理・国土保全局HP「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画について」より抜粋

(1) 関係機関の連携体制

- ・国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置
- ・協議会に利水ダム管理者やメディア関係者など多様な関係機関の参画
- ・土砂災害への防災体制、防災意識の啓発などに関する先進的な取り組みを共有するための連絡会を設置

(2) 円滑かつ迅速な避難のための取組

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・要配慮者利用施設における避難確保: 避難確保計画の作成を進めるとともにそれに基づく避難訓練を実施
- ・多機関連携タイムライン: 多くの関係機関が防災行動を連携して実施することが必要となる都市部等の地域ブロックで作成
- ・防災施設の機能に関する情報提供: ダムや堤防等の施設の効果や機能、避難の必要性等に関して住民等へ周知 等

② 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- ・防災教育の促進: 防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手
- ・共助の仕組みの強化: 地区防災計画等の作成促進、地域の防災リーダー育成を推進
- ・住民一人一人の適切な避難確保: マイ・タイムラインの作成等を推進
- ・リスク情報の空白地帯の解消: ダム下流部の浸水想定図の作成・公表、土砂災害警戒区域等の指定の前提となる基礎調査の早期完了 等

③ 円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

- ・危機管理型ハード対策: 決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫を実施する箇所の拡充
- ・危機管理型水位計: 災害時に危険性を確認できるよう、機能を限定した低コストの水位計を設置
- ・円滑な避難の確保: 代替性のない避難所や避難路を保全する砂防堰堤等の整備
- ・簡易型河川監視カメラ: 災害時に画像・映像によるリアルタイムのある災害情報を配信できるよう、機能を限定した低コストの河川監視カメラを設置 等

(6) 減災・防災に関する国の支援

- ・計画的・集中的な事前防災対策の推進: 事前防災対策として地方公共団体が実施する「他事業と連携した対策」「抜本的対策(大規模事業)」を支援する個別補助事業を創設
- ・TEC-FORCEの体制・機能の拡充・強化: 大規模自然災害の発生に備えた初動対応能力の向上 等

(3) 被害軽減の取組

① 水防体制に関する事項

- ・重要水防箇所等の共同点検: 毎年、出水期前に重要水防箇所や水防資機材等について河川管理者と水防活動に関わる関係者(建設業者を含む)が共同して点検
- ・水防に関する広報の充実: 水防活動に関する住民等の理解を深めるための具体的な広報を検討・実施 等

② 多様な主体による被害軽減対策に関する事項

- ・市町村庁舎等の施設関係者への情報伝達: 各施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法について検討
- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実: 耐水化、非常用電源等の必要な対策については各施設管理者において順次実施のうえ、実施状況については協議会で共有
- ・民間企業における水害対応版BCPの策定を推進 等

(4) 氾濫水の排除、浸水被害軽減に関する取組

- ・排水施設等の運用改善: 国管理河川における長期間、浸水が継続する地区等において排水作業準備計画を作成
- ・排水設備の耐水性の強化: 下水道施設、河川の排水機場について、排水機能停止リスク低減策を実施 等

(5) 防災施設の整備等

- ・堤防等河川管理施設の整備: 国管理河川において、洪水氾濫を未然に防ぐ対策を実施
- ・土砂・洪水氾濫への対策: 人命への著しい被害を防止する砂防堰堤・遊砂地、河道断面の拡大等の整備
- ・多数の家屋や重要施設等の保全対策: 樹木伐採、河道掘削等を実施
- ・本川と支川の合流部等の対策: 堤防強化、かさ上げ等を実施
- ・ダム等の洪水調節機能の向上・確保: ダム再生を推進、ダム下流河道の改修、土砂の抑制対策
- ・重要インフラの機能確保: インフラ・ライフラインへの著しい被害を防止する砂防堰堤、海岸堤防等の整備 等

2. 緊急行動計画改定等に基づき変更・追加する項目

課題

身近な場所の災害リスクに対する住民の認識が不十分

新しく追加する取組項目

○まるごとまちごとハザードマップなど災害リスクの現地表示を実施

【令和2年度までに随時：4市、京都府、近畿地整】

まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版) <平成29年6月公表>

背景・必要性

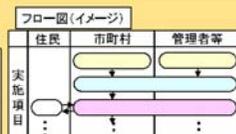
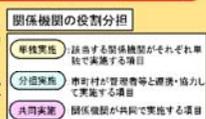
- 洪水ハザードマップの更なる普及浸透、住民等の水害に対する危機意識の醸成、避難所等の認知度の向上を図ることを目的として、生活空間である“まちなか”に水防災にかかる各種情報を標示する「まるごとまちごとハザードマップ」の取組を推進するため、平成18年に手引きを作成。(平成28年3月末現在、約1割の市町村(対象約1,300市町村)で実施)
- 平成27年9月関東・東北豪雨災害において、ハザードマップが十分に認知されておらず多くの逃げ遅れによる孤立者が発生したことや、平成28年8月北海道・東北地方を襲った一連の台風により甚大な人的被害が発生したことを踏まえ、まるごとまちごとハザードマップの取組をさらに促進するため、市町村と河川管理者等との役割分担を明確にし、取組の実施に係る検討や作業等の流れを具体化・詳細化するなど、市町村がより円滑に取組を進められるよう手引きを改定。
- あわせて、対象とする水害に内水、高潮を加えるとともに、JISの改正に伴う洪水の図記号を変更。また、これまでの取組の蓄積を事例集にとりまとめ、新たに追加。

改定の概要

多発する浸水被害への対応を図るため、まるごとまちごとハザードマップの全国的な取組を推進する。

1. 実施に係る検討・作業等の流れの具体・詳細化

- 事前調査段階から設置、維持管理・活用の各段階の具体的な流れや留意点を具体・詳細化
- 各検討・作業における関係機関の役割分担が把握できるフロー図を記載



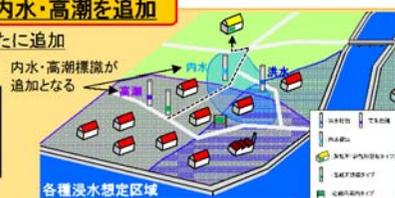
3. JIS28210(案内用図記号)の改正に伴う図記号の変更

- JIS28210(案内用図記号)の改正に伴い洪水の図記号を変更



2. 水防法改正に伴い内水・高潮を追加

- 内水と高潮の図記号を新たに追加(内水は、洪水と同様)



4. 取組の蓄積を事例集にとりまとめ新たに追加

- 住民との連携、視認性や地域特性に配慮した標識の設置事例、活用事例等の先進事例を追加



過去の浸水被害を示した事例



避難所の浸水位を示した事例

地先の浸水位を示した事例(電柱に掲示) →



課題

要配慮者が利用する施設や小中学校では避難に時間を要し、逃げ遅れが発生する可能性がある

新しく追加する取組項目

○要配慮者利用施設及び小中学校における避難確保計画の作成を行う

【令和2年度までに随時：4市】

※取組項目を一部修正(赤字下線部を追加)

ポイント!

浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設※の管理者等は、避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務となりました。 ※市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象です。



※「洪水浸水想定区域」とは、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域であり、河川等管理者である国または都道府県が指定します。



※「土砂災害警戒区域」とは、土砂災害が発生した場合に、住民等の生命または身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、都道府県知事が指定します。

要配慮者利用施設

とは…

社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する方々が利用する施設です。

例えば

- | | |
|---|---|
| <p>(社会福祉施設)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・老人福祉施設 ・有料老人ホーム ・認知症対応型老人共同生活援助事業の用に供する施設 ・身体障害者社会参加支援施設 ・障害者支援施設 ・地域活動支援センター ・福祉ホーム ・障害福祉サービス事業の用に供する施設 ・保護施設 | <ul style="list-style-type: none"> ・児童福祉施設 ・障害児通所支援事業の用に供する施設 ・児童自立生活援助事業の用に供する施設 ・放課後児童健全育成事業の用に供する施設 ・子育て短期支援事業の用に供する施設 ・一時預かり事業の用に供する施設 ・児童相談所 ・母子・父子福祉施設 ・母子健康包括支援センター 等 |
| <p>(学校)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幼稚園 ・義務教育学校 ・特別支援学校 ・小学校 ・高等学校 ・高等専門学校 ・中学校 ・中等教育学校 ・専修学校(高等課程を置くもの) 等 | <p>(医療施設)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・病院 ・診療所 ・助産所 等 |

※ 義務付けの対象となるのは、これら要配慮者利用施設のうち、市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設です。



施設管理者等向けの講習会

洪水時の避難確保計画

【施設名：●●学校】

令和●年●月 作成

課題

想定最大規模降雨時の浸水被害においては、施設整備等が不足している

新しく追加する取組項目

【円滑かつ迅速な避難に資する施設(ハード)整備】

○簡易型河川監視カメラ配置計画を検討・調整し、順次整備を実施。

【令和2年度までに随時：京都府、近畿地整】

簡易型河川監視カメラ

- ・国土交通省が、革新的河川技術プロジェクト（第3弾）として、民間企業等と開発した、低コストの監視カメラ。
- ・2020年度末までに、全国で約3,700箇所（国1,700箇所、都道府県2,000箇所）を整備予定。

【背景】

- ・平成30年7月豪雨災害では。「避難の呼びかけ効果が低い」「逃げるタイミングが分からない」等の課題があり、「住民に切迫感を伝える」ことが重要。

【目的】

- ・危機管理型水位計等の水位情報に加えて、氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所のリアリティのある洪水状況を住民に提供し、適切な避難判断を促す。

【特徴】

- ・屋外に容易に設置（無線式は電源・通信ケーブル不要）
- ・機能を限定しコストを低減（ズームや首振り機能を省き、機器本体価格30万円/台程度）

国土交通省水管理・国土保全局H31.3.27記者発表資料を基に作成



簡易型河川監視カメラの例
(実証実験中の機器)



実証試験中の撮影画像イメージ

課題

水位の予測情報は提供されていない



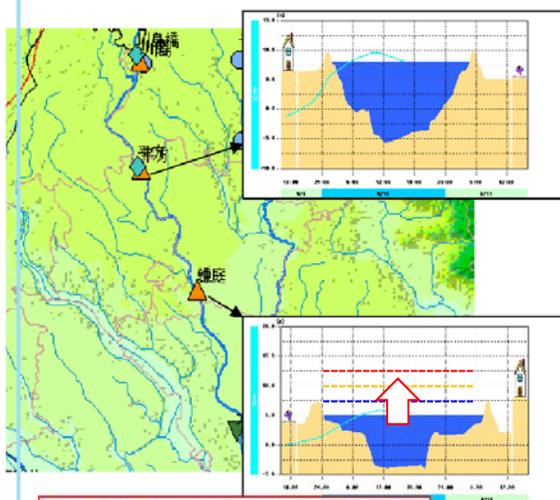
新しく追加する取組項目

○水害リスクラインに基づく水位予測及び洪水予報を実施

【令和2年度までに随時:近畿地整】

現在の「点」の水位予測

水位計地点の水位情報を提供

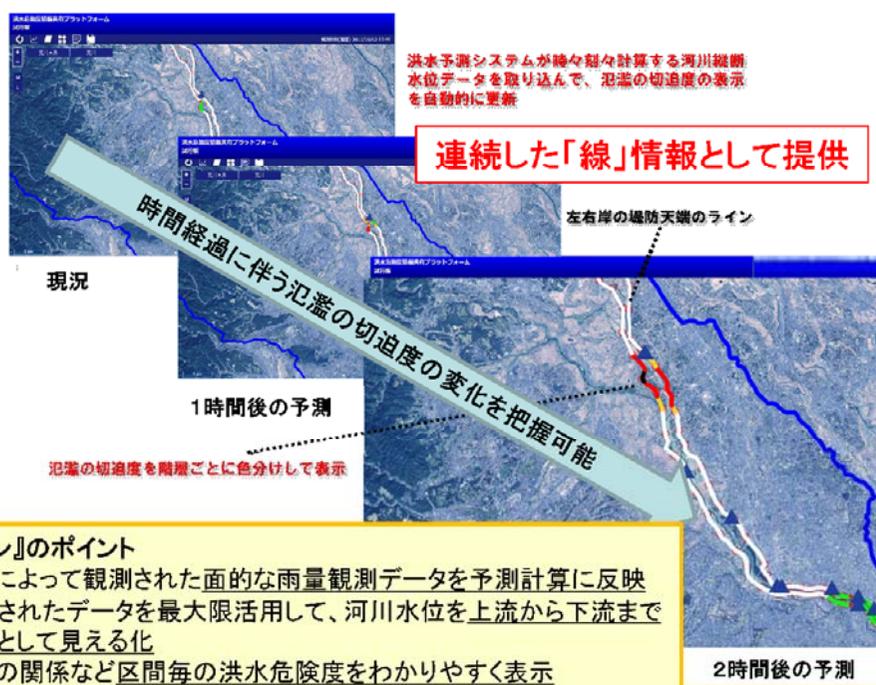


水位計地点の「点」情報

水害リスクラインによる「線」の水位予測

『水害リスクライン』

河川水位を見える化し、わかりやすく、きめ細かい情報を提供



連続した「線」情報として提供

- 『水害リスクライン』のポイント
- レーダ雨量計によって観測された面的な雨量観測データを予測計算に反映
 - 水位計で計測されたデータを最大限活用して、河川水位を上流から下流まで連続した情報として見える化
 - 水位と堤防高の関係など区間毎の洪水危険度をわかりやすく表示

国土交通省水管理・国土保全局
H30. 6. 27記者発表資料に加筆

課題

住民避難を促すためには、防災気象情報を分かりやすくする必要がある

新しく追加する取組項目

○新たなステージに対応した防災気象情報を提供するとともに、分かりやすい防災気象情報の提供に努める(H28,H29に随時提供開始)

○「洪水警報の危険度分布」の表示方法の改善を行う

【令和2年出水期までに随時:気象台】

※取組項目を追加(赤字部)し、目標時期を修正(赤字部)

<現行>



<令和元年度出水期に改善予定>



<目標時期までに改善予定>

- ・由良川の周辺領域に、内水氾濫の危険度をハッチ(陰影)表示検討。
- ・支川の流路(背水区間)にも、由良川の水位上昇に伴う支川の危険度を表示検討。