

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
矢作川の減災に係る取組方針

【フォローアップ資料】

令和2年5月22日

豊橋河川事務所

「水防災意識社会」の再構築ビジョン

平成27年12月

「水防災意識社会 再構築ビジョン」の策定

- ・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

- ・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

- ・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

- ・平成30年7月豪雨では、広域的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。

「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29日
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の改定～

概要

- 平成30年7月豪雨をはじめ、近年各地で大水害が発生していることを受け、「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築する取組をさらに充実し加速するため、2020年度目途に取り組むべき緊急行動計画を改定。
- 具体的には、人的被害のみならず経済被害を軽減させるための多くの主体の事前の備えと連携の強化、災害時に実際に行動する主体である住民の取組強化、洪水のみならず土砂・高潮・内水、さらにそれらの複合的な災害への対策強化等の観点により、緊急行動計画の取組を拡充。

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

(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・映像によるリアルティ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 水防体制の強化に関する事項

- ・重要水防箇所の共同点検：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) 氾濫水の排水、施設運用等に関する取組

- ・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) 河川管理施設の整備に関する事項

- ・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

概ね5年間で実施する取組み

(1) 逃げ遅れゼロに向けた取組み

1) 矢作川の歴史、自然、防災知識の普及の取組み

- 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
- ②地元との合同巡視の実施
- ③治水と環境が調和した矢作川への理解を促す親水空間の整備、維持管理、活用

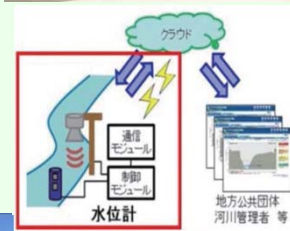


合同巡視
出前授業(元城小学校)



2) わかりやすい情報提供等

- ①住民へのわかりやすい避難情報の発信の検討
- ②市町が避難に関する情報を発信するために必要な情報の検討
- ③「洪水ハザードマップ」及び「まるごとまちごとハザードマップ」の作成着手等
- ④国・県による洪水ハザードマップ作成支援
- ⑤避難場所、避難ルートの検討
- ⑥避難勧告等発令エリアの検討
- ⑦防災情報伝達ツールの改良・開発
- ⑧水害リスクの高い区間の監視体制の整備



水位計の設置

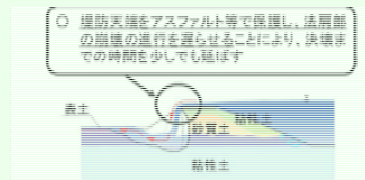
3) タイムラインの作成

- ①避難勧告等の発令に着目し、市町・県・国が連携したタイムラインの作成

台風発生 台地上昇 の可能性がある	台風に上陸 3日前	国土交通省	交通サービス	市町村	住民
災害発生 の危険性	台風に上陸 1日前	○台風に係る記者会見 ○避難体制等の確認 ○協力機関の体制確認	○交通サービス ○広域避難体制 ○防災用品 ○避難体制等の確認 ○防災用品 ○避難体制等の確認	○避難勧告等 ○避難体制等の確認 ○防災用品 ○避難体制等の確認	○避難勧告等 ○避難体制等の確認 ○防災用品 ○避難体制等の確認
台風に上陸 の可能性がある	台風に上陸 1日前	○台風に係る記者会見(特別警報発表の可能性) ○大雨・洪水等警報 ○リレーの派遣	○通行停止手 順の確認・公表	○避難勧告・ 指示	○広域避難 の開始
台風に上陸 の可能性がある	台風に上陸 1日前	○市町村長へ事態切迫状況の伝達	○通行停止 ○施設保全・停 業終了	○避難勧告・ 指示	○屋内安全 確保
台風に上陸 の可能性がある	台風に上陸 1日前	○はん雲発生情報 ○OTEC-FORCE活動(道路啓蒙等)	○被害状況 の把握 ○施設点検	○支援の 要請	

4) 危機管理型ハード対策

- ①堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強



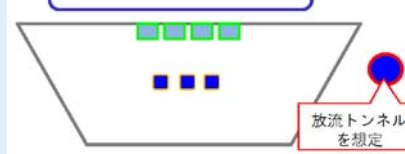
(2) 社会経済被害の最小化を目指した取組み

1) 洪水氾濫を未然に防ぐ対策

- ①鵜の首狭窄部の開削に向けた取組み、②堤防整備、③河道掘削等
- ④矢作ダム操作方法の検討

矢作ダム再生事業

放流能力の増強後



放流トンネルを想定

2) 堤防の強化

- ①護岸整備、浸透対策の実施

3) 矢作ダムの堆砂対策

- ①堆積土砂の掘削・浚渫の実施
- ②恒久堆砂対策施設の検討

4) 水防活動の強化

- ①実働訓練の実施
- ②河川管理者と水防団等の情報共有
- ③水防活動の担い手の確保対策
- ④堤防道路と主要道路との接続



水防演習・広域連携防災訓練

5) 河川防災ステーション及び防災拠点等の整備

- ①河川防災ステーション及び防災拠点の整備
- ②堤防道路と主要道路との接続 ※再掲



6) 危機管理型ハード対策 ※再掲

8) 排水計画・復旧計画の検討

- ①排水計画の検討
- ②堤防決壊シミュレーションの実施
- ③堤防道路と主要道路との接続 ※再掲



7) 流域住民と協働した河川の治水機能等の保全に関する取組み

- ①住民の活動支援方法の検討
- ②流域住民への働きかけ



竹林伐採作業

令和元年度の主な取組み

項目	取組内容
(1) 危機管理型水位計の設置	(1) - 2) わかりやすい情報提供等
(2) 緊急5カ年ハード対策	(1) - 4) 危機管理型ハード対策 (2) - 2) 堤防の強化
(3) 出前講座	(1) - 1) 矢作川の歴史、自然、防災知識の普及の取組み
(4) 地元との合同巡視の実施	(1) - 1) 矢作川の歴史、自然、防災知識の普及の取組み
(5) 水防訓練の実施	(2) - 3) 水防活動の強化
(6) 排水作業準備計画の作成	(2) - 8) 排水計画・復旧計画の検討
(7) 住民の活動支援	(2) - 7) 流域住民と協働した河川の治水機能等の保全に関する取組み
(8) 矢作ダム再生	(2) - 3) 矢作ダムの堆砂対策

【高頻度洪水・想定最大規模洪水共通の取組み】
(1)危機管理型水位計の設置

- ・市が避難情報を発信するために必要な情報の提供
- ・水害リスクの高い区間の監視体制の整備

など

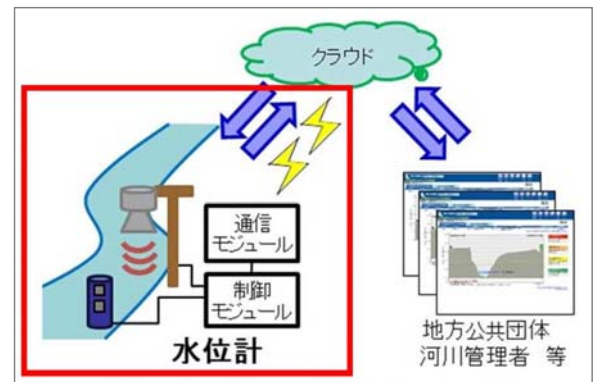
現在設置済み
今後設置箇所拡充検討

令和元年度の実施内容
・危機管理型水位計の設置、運用

令和2年度の実施予定
・危機管理型水位計及び河川監視カメラの設置拡充



危機管理型水位計の外観



水位計による監視体制のイメージ

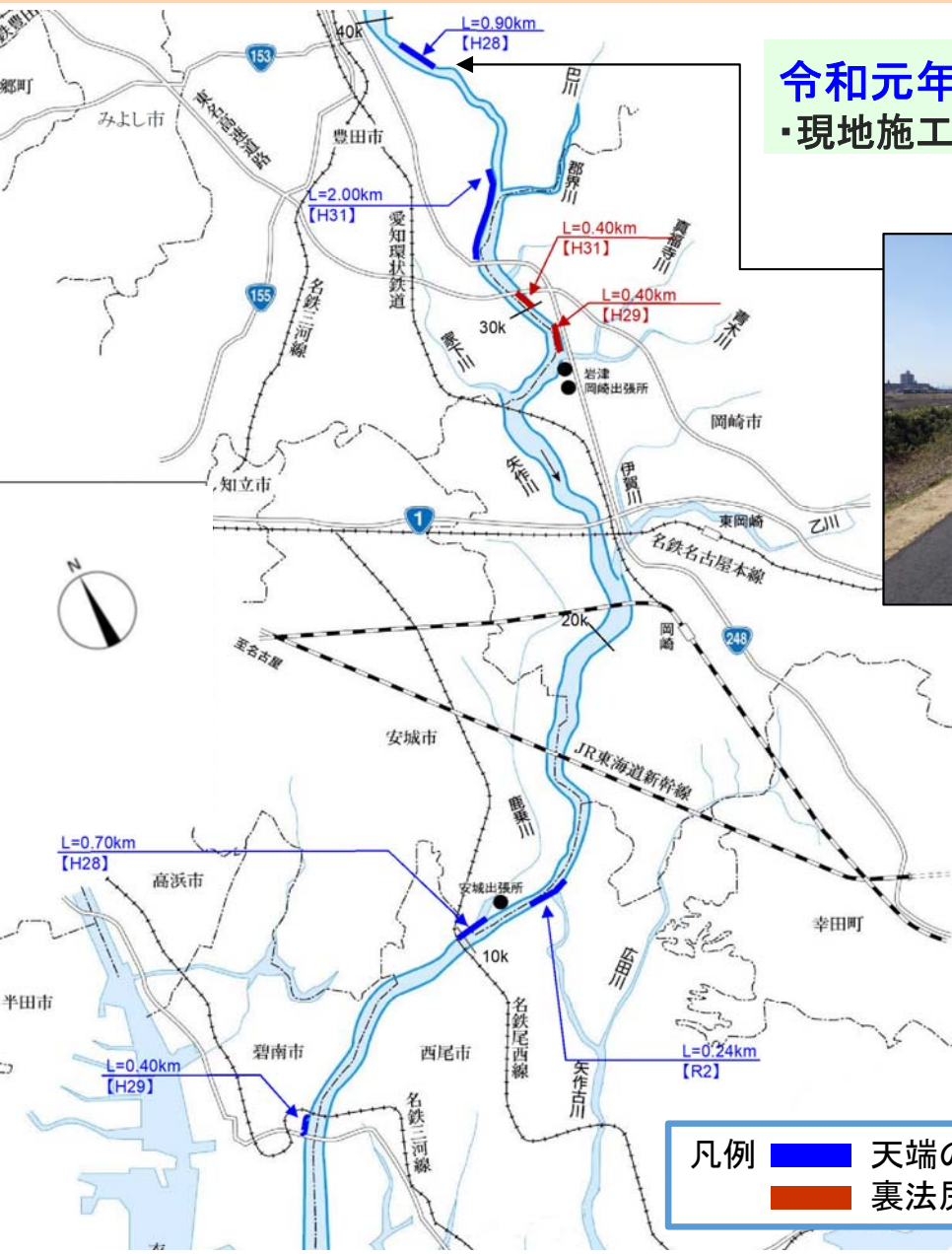


凡例
● 設置箇所(10箇所)

川の防災情報URL
<https://www.river.go.jp/portal/#85>

【高頻度洪水・想定最大規模洪水別の取組み】
(2) 緊急5カ年ハード対策(1/2)

・堤防天端の保護



令和元年度の実施内容
・現地施工(豊橋河川事務所)等

令和2年度の実施予定
・現地施工(豊橋河川事務所)等

【整備後の様子】



	合計	内訳	
		天端の保護	裏法尻の補強
実施区間延長 (重複無し)	6.0km	5.2km	0.8km
実施済 (重複無し) (H31.3末時点)	5.0km	4.2km	0.8km

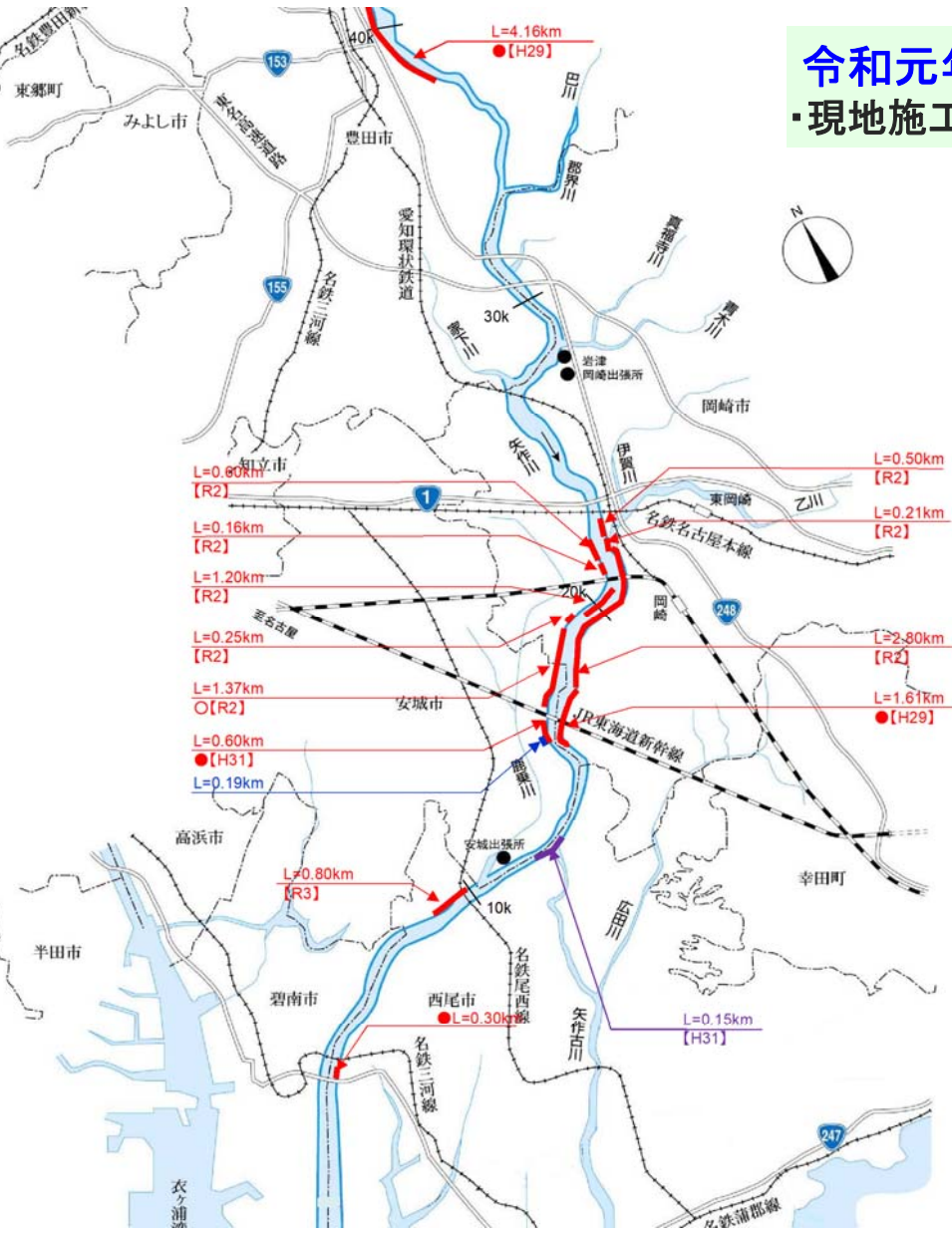
＜危機管理型ハード対策＞
○越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進

※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※危機管理型ハード対策と併せて、住民が自らリスクを察知し、自主的に避難できるようなソフト対策を実施予定です。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

【高頻度洪水・想定最大規模洪水別の取組み】

(2) 緊急5カ年ハード対策(2/2)

- ・ 鵜の首狭窄部の開削に向けた取組み
 - ・ 堤防整備、河道掘削
- など



令和元年度の実施内容
・現地施工(豊橋河川事務所)等

令和2年度の実施予定
・現地施工(豊橋河川事務所)等

	合計	内訳			
		浸透対策	パイピング対策	流下能力対策	侵食・洗掘対策
実施区間延長 (重複無し)	15.8km	—	0.2km	15.2km	0.6km
実施済 (重複無し) (H31.3末時点)	10.9km	—	0.2km	10.8km	0.2km

凡例 浸透対策 パイピング対策
流下能力対策 侵食・洗掘対策

【凡例】 ○実施中 ●完了済 ■対策不要 【完成予定年度】

＜洪水を安全に流すためのハード対策＞
○優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

※具体的実施箇所等については、今後の調査検討や、洪水被害の発生状況等によって変わる場合があります。
※表示されている各対策の延長計については、四捨五入の関係で概要図と合致しない場合があります。
※今後概ね5年間で対策を実施する区間を記載しています。

【高頻度洪水・想定最大規模洪水共通の取組み】

(3) 出前講座

- ・ 住民、教育機関(小、中、高、大学)、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 など
- ・ 治水と環境が調和した矢作川への理解を促す親水空間の整備、維持管理、活用 など

令和元年度の実施内容

- ・ 防災教育ツール(教材)を作成、HPにてデータ提供開始
- ・ 要配慮者利用施設での避難訓練
- ・ 岡崎防災展への出展

等

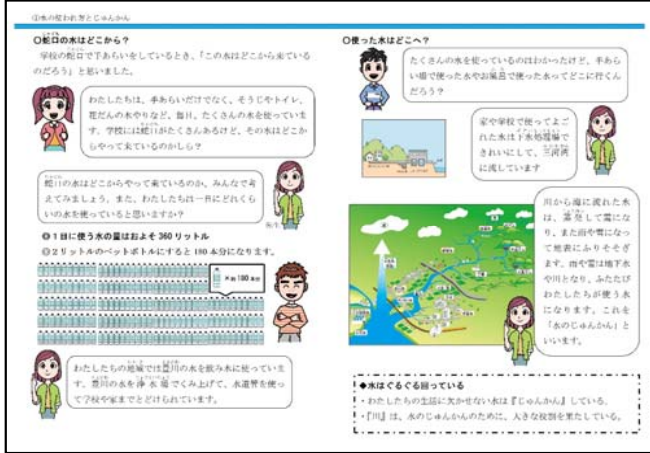
令和2年度の実施予定

- ・ 出前講座での水防災啓発
- ・ 出前講座開催
- ・ 防災教育ツール(教材)の活用・修正

等



矢作川の氾濫を想定し、要配慮者利用施設にて避難訓練を実施
【令和元年5月19日(日) 連合総合水防演習】

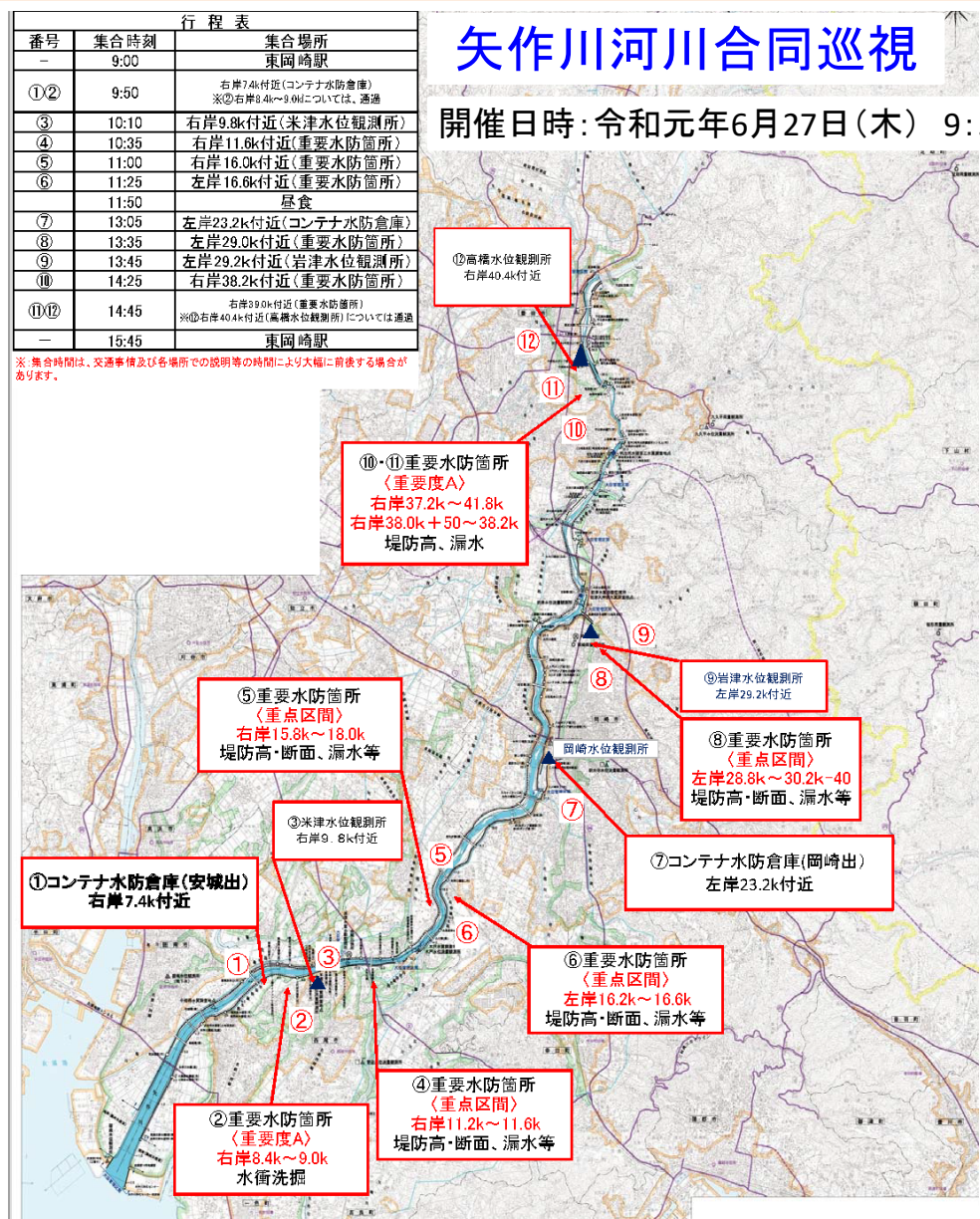


イオンモール岡崎主催の地域住民の防災意識向上を目的とした
「岡崎防災展」へ参画
【令和元年10月15日(火)～22日(火)イオンモール岡崎】

【高頻度洪水・想定最大規模洪水共通の取組み】

(4) 地元との合同巡視の実施

- 国・県・自治体の水防担当者と合同で重要水防箇所の巡視(点検及び確認)



合同巡視の様子

(5) 水防訓練の実施

- ・ 関係機関が参加連携した実働訓練の実施
- ・ 河川管理者等と水防団等の情報共有 など

令和元年度の実施内容

- ・ 水防訓練の実施
- ・ 水防連絡会、水防講習会、意見交換会への参加
- ・ 避難、水防工法、炊き出し及び救助訓練の実施

令和2年度の実施予定

- ・ 水防訓練の実施
- ・ 水防連絡会、水防講習会、意見交換会への参加
- ・ 避難、水防工法、炊き出し及び救助訓練の実施



石井啓一国土交通大臣による開会の挨拶



小学生とラグビー選手による水防工法体験



消防団による水防工法(積み土のう工)

演習名称 : 令和元年度豊川・矢作川連合総合水防演習・広域連携防災訓練
日 時 : 令和元年5月19日(日曜日)
演習会場 : 矢作川右岸40.0k 河川敷
(愛知県豊田市白浜地先)



竹流し工

【想定最大規模洪水の取組み】

(6)排水作業準備計画の作成

- ・ 住民の活動支援方法の検討
- ・ 流域住民への働きかけ など

令和元年度の実施内容

- ・ 排水作業準備計画書(案)の作成



令和2年度の実施予定

- ・ 排水作業準備計画書(案)の修正
- ・ 計画書を用いた応急復旧訓練実施

■ 排水計画の考え方

- ・ 矢作川及び豊川において、想定最大規模洪水による洪水被害を想定
- ・ 排水作業により浸水範囲を順次解消し、早期の救援救助や復旧復興のための広域支援ルートを確認
- ・ 全国の災害対策車の応援を前提とした最大配置計画

■ 排水計画

- 排水ポンプ車の配置可能場所
- 車両配置パターンと配置可能台数
- 排水ポンプ車の配置 要領・注意 物件等
- 広域アクセスルート(高速道路から集結場所までのルート)
- 進入ルート(集結場所から配置可能場所までのルート)
- 配置車両台数と排水完了時間の関係

■ 排水オペレーション

堤防決壊状況、浸水状況、道路等被災状況の調査

- ・ 堤防決壊箇所、浸水区域・浸水位、道路・橋梁等の被災状況
- ・ 既設排水機場、広域活動拠点の被災状況

堤防仮締切、排水手順の検討

- ・ 各排水ブロック内の主要施設、道路網等の浸水状況確認
- ・ 堤防仮締切、排水手順の検討

災害対策車、重機、資機材等の搬入

- ・ 排水ポンプ車、照明車、重機・資機材等の確保
- ・ 浸水エリア外からの進入ルート確認、道路啓開との連携
- ・ 高速道路からの資機材搬入

堤防仮締切

- ・ 朔望平均満潮位(T.P.+1.2m)からT.P.+0.0mへ自然排水
- ・ T.P.+0.0m以下で堤防仮締切により海域と遮断

排水作業

- ・ 既設排水機場+排水ポンプ車により排水
- ・ 排水により広域支援ルート等を早期に確保
- ・ 夜間作業に備えた照明車の設営

■ 連携・調整事項

○ 現地情報の収集

- ・ 防災ヘリ、ドローン、CCTVカメラ、リエゾン派遣、マスコミ報道等

○ 排水手順の調整

- ・ 堤防決壊状況、浸水状況等を踏まえ、県・市町村と排水箇所や手順等について調整

○ 他地方整備局との調整

- ・ 災害対策車、資機材等の確保

○ 警察・道路管理者との調整

- ・ 通行規制、道路啓開について連携

○ 災害協定業者との調整

- ・ 重機、作業員等の確保

○ 高速道路管理者との調整

- ・ 高速道路からの資機材搬入の方法や場所等について調整
- ・ SA・PAの緊急時利用(災害対策車の集結場所等)

○ 配置場所・アクセスルート改良

- ・ 災害対策車両の配置場所確保として堤防天端拡幅等
- ・ 橋梁結節点等の支障箇所の改良

(7) 住民の活動支援

- ・ 住民の活動支援方法の検討
- ・ 流域住民への働きかけ など

令和元年度の実施内容

・ アダプトによる竹林伐採

【矢作川アダプトとの協働による矢作川竹林伐採】



【日 時】
令和元年5月26日(日)
【場 所】
矢作川右岸高橋上下流
【内 容】
竹林整備
【参加機関】
トヨタ自動車株式会社
約70名

令和2年度の実施予定

- ・ 住民の活動状況整理・把握
- ・ 活動の活性化に向けた勉強会の実施 等

【川と海のクリーン大作戦】



【日 時】
令和元年11月9日(日)
【場 所】
豊田市水源町の矢作川
河川敷
【内 容】
河川敷の清掃
【参加者】
約120名



【日 時】
令和元年11月16日(日)
【場 所】
矢作川右岸高橋上下流
【内 容】
竹林整備
【参加機関】
トヨタ自動車株式会社
40名



【日 時】
令和元年10月20日(日)
【場 所】
矢作川左岸西尾市内複数箇所
【内 容】
河川敷の清掃
【参加者】
約2200名

【高頻度洪水・想定最大規模洪水共通の取組み】

(8) 矢作ダム再生

・ 矢作ダムの再生

など

令和元年度までの実施内容

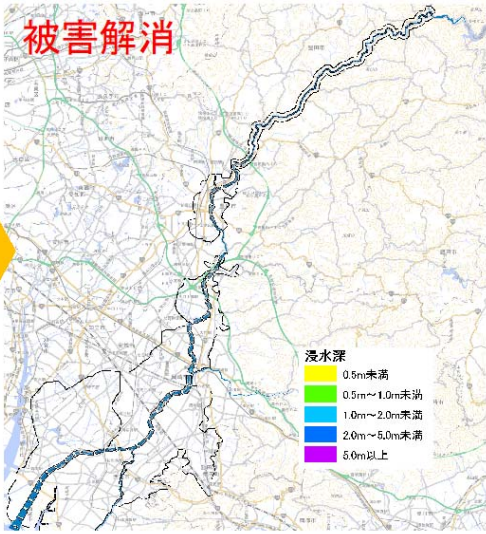
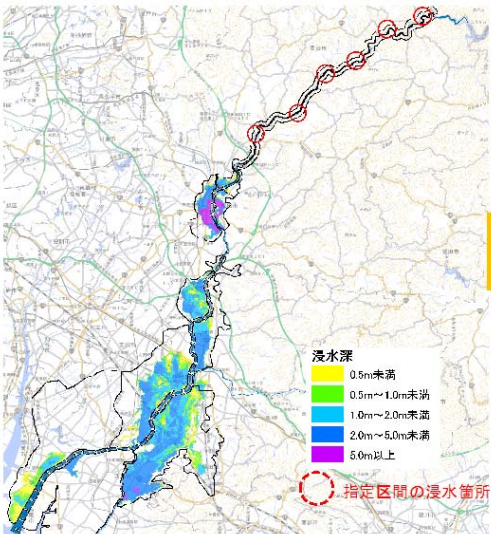
- ・ 矢作ダム再生事業の計画・調査の実施
(矢作ダム管理所)

【事業の効果】

平成12年9月洪水（東海(恵南)豪雨）と同程度の規模（浸水世帯数55,200世帯、浸水面積7,900ha）の被害が解消

現況（H27年度末）

矢作ダム再生及び河川整備後



【河川整備の進め方】

河川の整備（国管理区間及び県管理区間）と矢作ダムの洪水調節機能の増強を一体的に国と県が調整・連携して実施

国管理区間（下流部） 河口～矢作古川分派施設	完成
国管理区間（中流部） 矢作古川分派施設～明治頭首工	河道掘削、堤防整備等
国管理区間（上流部） 明治頭首工～簗川合流点	河道掘削、堤防整備、橋の首狭窄部対策等
愛知県管理区間 簗川合流点～矢作ダム	整備計画策定 河道掘削、堤防整備等
矢作ダム再生事業	計画・調査 設計・工事

令和2年度の実施予定

- ・ 矢作ダム再生事業の計画・調査の実施
(矢作ダム管理所)

	①現況	②ダム再生・河川整備後	軽減効果 (①－②)
浸水世帯数(世帯)	55,200	0	55,200
浸水面積(ha)	7,900	0	7,900

