

京浜河川事務所管内及び他河川における 主な取組内容について

資料1

大規模水害に対し、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指して、令和元年度は、主に以下の取組を実施。
平成30年度の主な取組内容

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

- タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施(マイタイムライン、情報伝達訓練)(自治体・国)
- 水防災教育の実施(モデル校による検討)、出前講座・講習会等の実施(自治体・国)
- 広域避難計画の必要性の検討(自治体・国)
- 新たな洪水ハザードマップの作成・公表、まるごとまちごとハザードマップの検討(自治体)【継続実施】
- 要配慮者利用施設への対応等を考慮した避難計画の作成(自治体)

2. 水害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

- 合同水防訓練・共同点検等の実施(自治体・国)

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

- 排水施設の排水能力・耐水化の整理(自治体・国)

全自治体の取組状況把握
のためのヒアリング

令和元年度の主な取組内容

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

- **避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成(自治体・国)**
- タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の**全自治体の実施(自治体・国)**
- 水防災教育の**継続的な支援実施・充実化**、出前講座・講習会等の実施(自治体・国)
- 広域避難計画作成・協定の充実化(自治体・国)
- 新たな洪水ハザードマップの作成・公表、まるごとまちごとハザードマップの検討(自治体)【継続実施】
- 要配慮者利用施設への対応等を考慮した避難計画の作成(自治体)【継続実施】

2. 水害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

- 合同水防訓練・共同点検等の実施(自治体・国)【継続実施】

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

- **排水計画の充実、排水訓練の実施(自治体・国)**

別添「取組のスケジュール(案)
」参照(資料5)

京浜河川事務所管内及び他河川における 主な取組内容について



概ね5年で実施する取組

1) ハード対策の主な取組

- 洪水を河川内で安全に流す対策
- 危機管理型ハード対策
- 避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

2) ソフト対策の主な取組

(1) 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

■情報伝達、避難計画等に関する取組

- ①住民の避難行動、迅速な水防活動を支援するための水位計やライブカメラのリアルタイムの情報提供
- ②避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成
- ③タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施
- ④想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表
- ⑤想定最大規模降雨による洪水を対象とした洪水ハザードマップの策定
- ⑥近隣市と連携した広域避難計画及び崖線下の住人の段丘上への避難計画の作成
- ⑦要配慮者・外国人等への対応等を考慮した避難計画の検討
- ⑧日常時から水防災意識の向上を図るため、案内板等の整備や電柱等に想定浸水深などを標識として表示する「まるごとまちごとハザードマップ」の検討
- ⑨気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の可能性の提供」を実施

■防災教育や防災知識の普及

- ①水災害の事前準備に関する問い合わせ窓口の設置
- ②水防災意識社会の再構築のための説明会・講習会の開催
- ③教員を対象とした講習会の実施
- ④小学生を対象とした水防災教育の実施
- ⑤出前講座等の講習会の実施

(2) 泛濫被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

■水防活動の効率化及び水防体制の強化に向けた取組

- ①水防団等への連絡体制の確認と伝達訓練の実施
- ②水防団同士の連絡体制の確保
- ③水防団や地域住民が参加する重要水防箇所等の共同点検
- ④関係機関が連携した水防訓練の実施
- ⑤水防活動の担い手となる水防団体等の募集の促進

(3) 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

■排水活動及び施設運用の強化に関する取組

- ①排水機場・樋門・水門等の情報共有、排水手法等の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)を作成
- ②排水訓練の実施

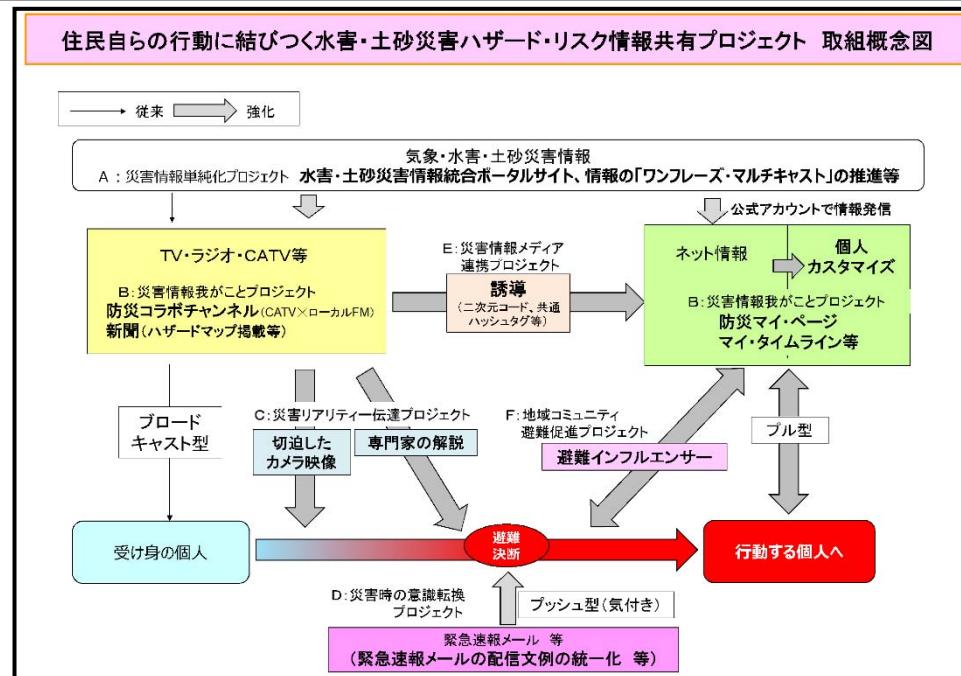
1.逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

住民の避難行動、迅速な水防活動を支援するための 水位計やライブカメラのリアルタイムの情報提供



- 地域防災コラボチャンネルプロジェクトの社会実験を京浜河川管内で実施しました(平成31年2月)。
- 本プロジェクトは、平成30年7月豪雨を踏まえ関係メディアと連携して設置した「住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト」の1つとして、ケーブルテレビ事業者が有する地域密着性というメディア特性を活かして、より身近な地域の災害情報を住民に届け、的確な避難行動につなげるものです。



ケーブルテレビ(YOUテレビ)による水位情報、
CCTV動画の配信状況

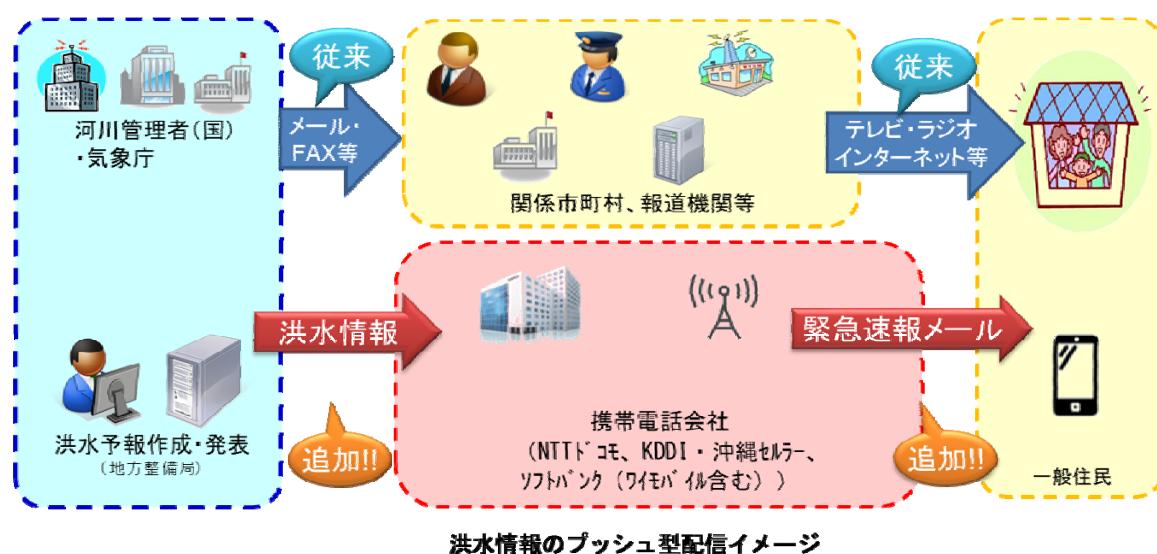
該当事務所	ケーブルテレビ事業者	関係自治体
京浜河川事務所	イツツ・コミュニケーションズ株式会社 YOUテレビ(株)	横浜市 鶴見区 港北区 都筑区 川崎市
利根川上流河川事務所	ケーブルテレビ株式会社	栃木市
下館河川事務所	ケーブルテレビ株式会社	結城市
渡良瀬川河川事務所	ケーブルテレビ株式会社	-

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

住民の避難行動、迅速な水防活動を支援するための 水位計やライブカメラのリアルタイムの情報提供



- 国土交通省では、「水防災意識社会 再構築ビジョン」のもと、流域住民の主体的な避難を促進するため、平成29年5月1日から、京浜河川事務所が管理する多摩川・浅川・鶴見川・相模川において、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」を活用した洪水情報のプッシュ型配信(以下、「メール配信」という)を開始しています。
- 住民がとるべき行動を5段階に分け、情報と行動の対応を明確にした上で、直感的に理解しやすいものとすることで住民の主体的な避難を支援しています。



※今回のメール配信は、国土交通省が発信元となり、携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」のサービスを活用して洪水情報を携帯電話ユーザーへ周知するものであり、水害時に流域住民の主体的な避難を促進する取組みとして国土交通省が実施するものです。

住民の避難行動等を支援する 防災情報の提供			
災害時に、避難行動が容易にとれるよう、防災情報をわかりやすく提供。			
<ul style="list-style-type: none"> ■ 住民がとるべき行動を5段階に分け、情報と行動の対応を明確化。 ■ 出された情報とるべき行動を直感的に理解しやすいものとし、住民の主体的な避難を支援 			
[避難のタイミングを明確化]			
レベル3:高齢者等避難	レベル4:全員避難		
警戒レベル (洪水、土砂災害)	住民がとるべき行動	行動を促す情報	防災気象情報
警戒 レベル5	命を守る最善の行動	災害の発生情報 (出来る範囲で発表)	
警戒 レベル4	避難	・避難勧告 ・避難指示(緊急)	
警戒 レベル3	高齢者等は避難 他の住民は準備	避難準備・高齢者等 避難開始	
警戒 レベル2	避難行動の確認	注意報	
警戒 レベル1	心構えを高める	警報級の可能性	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 特別警報を含む防災気象情報についても、各レベルとの対応を整理し、その位置づけを明確化し提供 			
指定河川 洪水予報 土砂災害 警戒情報 警報 危険度分布 等			

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

住民の避難行動、迅速な水防活動を支援するための 水位計やライブカメラのリアルタイムの情報提供



▶**洪水情報のプッシュ型配信メール文案**については、「住民自らの行動に結びつく水害・土砂災害ハザード・リスク情報共有プロジェクト」プロジェクトレポート(平成30年12月)に基づき、配信文例(案)のとおり見直す予定としています。
http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/hazard_risk/index.html

※変更は令和元年6月を予定

本文(変更前)

①河川氾濫のおそれ

(件名) 河川氾濫のおそれ

(本文)

〇〇川の〇〇(〇〇市)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。

防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。

本通知は、関東地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。

(署名) 国土交通省

本文(変更後)

(件名) 河川氾濫のおそれ

(本文)

警戒レベル4相当

こちらは国土交通省関東地方整備局です。

内容: 〇〇川の〇〇(〇〇市)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる氾濫危険水位に到達しました

行動要請: 防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください

本通知は、浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺でも受信する場合があります

(署名) 国土交通省

②-i 河川氾濫発生

(河川の水が堤防を越えて流れ出している時)

(件名) 河川氾濫発生

(本文)

〇〇川の〇〇市〇〇地先(〇岸、〇側)付近で河川の水が堤防を越えて流れ出ています。

防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。

本通知は、関東地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。

(署名) 国土交通省

②-ii 河川氾濫発生

(堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出している時)

(件名) 河川氾濫発生

(本文)

〇〇川の〇〇市〇〇地先(〇岸、〇側)付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。

防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。

本通知は、関東地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。

(署名) 国土交通省

③ 河川氾濫発生

(本文)

警戒レベル5相当

こちらは国土交通省関東地方整備局です

内容: 〇〇川の〇〇市〇〇地先(〇岸、〇側)付近で河川の水が堤防を越えて流れ出ています

行動要請: 防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、命を守るために適切な防災行動をとってください

本通知は、浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺でも受信する場合があります

(署名) 国土交通省

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



▶令和元年5月10日に稲城市、狛江市、調布市において、タイムラインに基づき市長も参加した実践的な情報伝達訓練を実施しました。今年度は、実践的な訓練の一環として[タイムラインの取り組み](#)を実施する予定です。これらの訓練を希望する自治体には、京浜河川事務所が支援します。

京浜河川事務所管内自治体のタイムラインに基づく訓練の実施状況

	自治体数	H31.3現在実施済(首長等参加)	H31.3現在実施済(職員のみ)	未実施
多摩川	17	羽村市(水防訓練)、調布市(震災対策)、品川区(目黒川等)	国立市、日野市、多摩市	11
鶴見川	2	横浜市(3区ごとに実施)	0	1
相模川	5	平塚市、藤沢市	0	3

■稲城市、狛江市、調布市とのホットライン訓練概要

●実施日時:令和元年5月10日(金) 11時30分～11時40分

●参加機関:稲城市、狛江市、調布市、京浜河川事務所

■ホットライン(電話)訓練の概要(狛江市の例)

【洪水の状況、危険箇所】

京浜河川:多摩川の石原基準観測所で避難判断水位を超え、現在も水位が上昇中。変状を見た場合は直ちに連絡する。

狛江市:現在市では風水害の第2次非常配備態勢発令をとり消防団が出動し、重要水防箇所の点検にあたっている。以上を発見したら報告します。

【今後想定される状況】

京浜河川:石原基準観測所が氾濫危険水位を超え、更なる水位上昇を予想。堤防決壊が発生した場合、最大4m程度の浸水深を想定。「避難準備・高齢者等避難開始」の発令を助言した。

狛江市:早急に判断し、市民が安全に避難できるよう検討する。今後も随時情報提供をお願いします。

ホットラインの状況



狛江市長



京浜河川事務所長・副所長

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



- 実施日:平成31年2月1日(金)13時30分~15時00分
- 会場:調布市役所
- 参加機関:調布市役所23名、東京管区気象台2名、京浜河川事務所5名の3機関29名

本訓練は、調布市における初めての多摩川を対象とした水害図上訓練となりました。

水害発生時の避難勧告等の発令が市民の生命にかかわる重大な決定となるため、台風接近による多摩川の水位上昇を想定した避難勧告等の発令訓練及びホットライン訓練を実施しました。

訓練終了後には市長、副市長を交えての反省会を実施し、的確な避難指示を出すための防災情報の取得方法やリエゾン派遣について議論を交わしました。また、調布市長からは「とても有意義な時間を過ごすことができた。このような訓練を引き続き積み重ねて災害に備えていきたい。」とのお言葉も頂きました。



1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

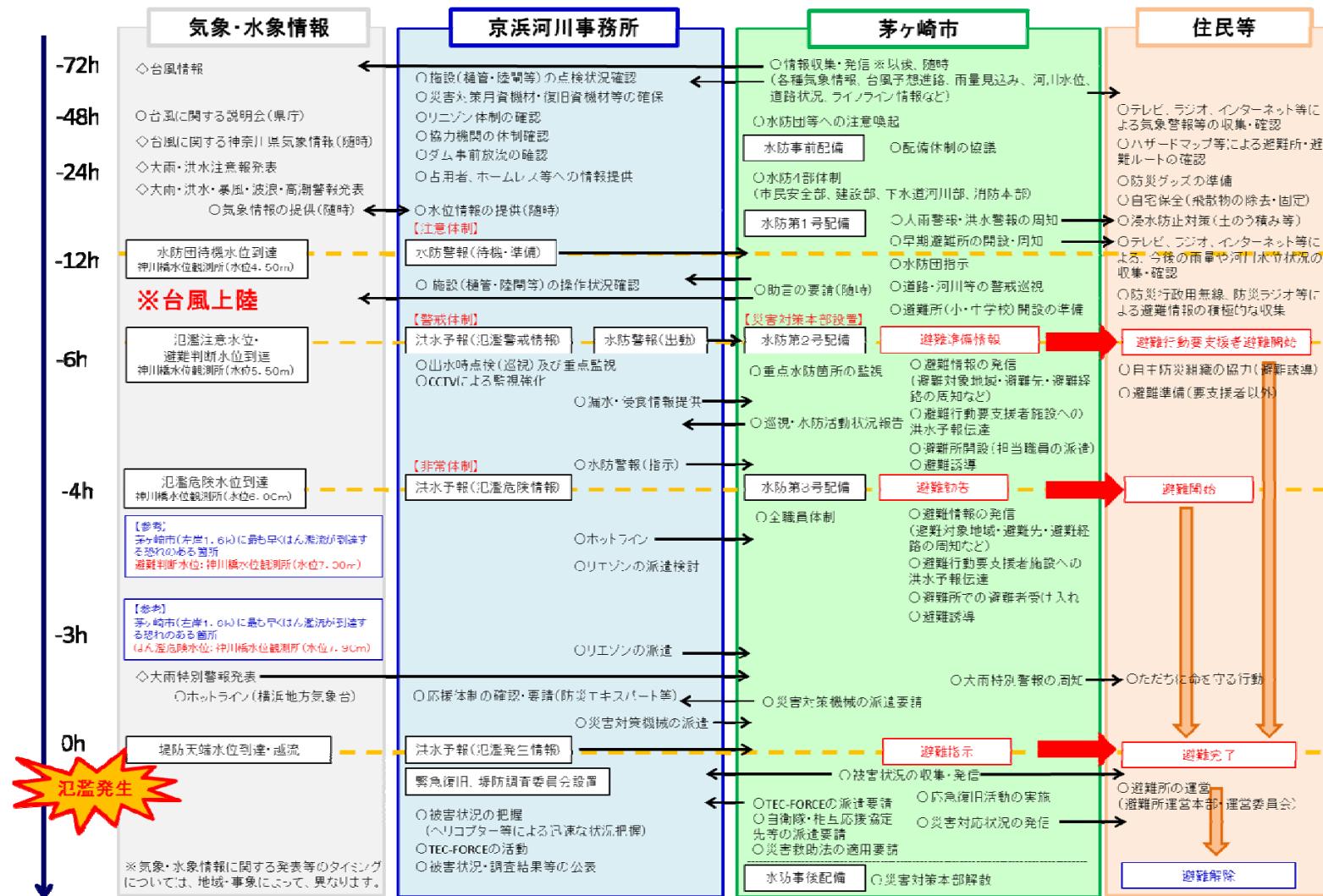
タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画)

*避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)(内閣府:平成26年4月)を参考に作成。また、神奈川県等からの情報もあるが、割愛している。

【茅ヶ崎市】相模川



タイムライン作成例 (茅ヶ崎市)

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



▶鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会におけるマイタイムラインの取組

○マイ・タイムラインとは

台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」「何をするのか」をあらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画

○これまでの取組

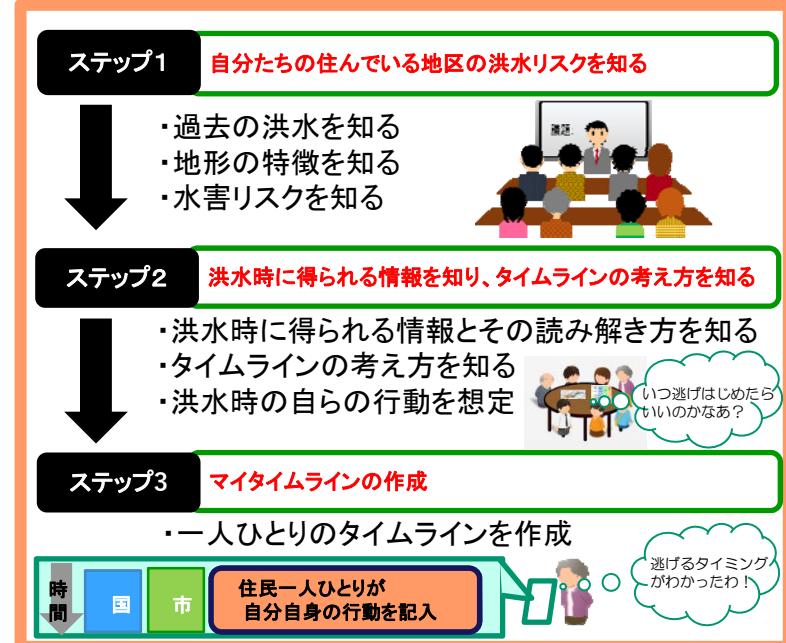
- ◆ 平成27年9月の関東・東北豪雨での、鬼怒川の堤防決壊による甚大な浸水被害を契機に、国土交通省、茨城県、常総市をはじめとする13市町で構成する協議会は、「みんなでタイムラインプロジェクト」に取り組む
- ◆ 常総市内のモデル地区にて、マイ・タイムラインにより住民一人ひとりの適確な避難行動を検討し、その記録を平成29年3月に公表
- ◆ 平成29年5月「マイ・タイムライン検討の手引き」を作成、公表
- ◆ 平成29年9月、小中学生向けのマイ・タイムライン教材「逃げキッド」を作成・公表
- ◆ 平成30年4月より「逃げキッド使い方ガイド」を公開
(マイ・タイムラインの考え方や作り方を紹介する動画)

『逃げキッド』

- 学校関係者と協力し、クイズや並び替え等により、簡単に、楽しく、マイ・タイムラインの骨格を作成できる、小中学生向けのマイ・タイムライン教材
 - 小中学校の授業や一般の方々を対象とした講座で幅広く活用中
 - 所要時間は最短30分。作業時間や発表時間の調整により30~90分程度で実施
- ◆ 鬼怒川、小貝川の上流域の市町に拡大し、マイ・タイムラインの普及の取組を実施中 (鬼怒川小貝川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会)

※ 「手引き」などは、関東地方整備局下館河川事務所のHPで公開

○作成の手順



○取組の効果 (「逃げ遅れゼロ」に向けて)

- ◆ 時間的な制約が厳しい洪水時の避難行動のチェックや判断のサポートツールとして、住民の適切な避難行動に寄与することが期待される
- ◆ 住民参加型の取組により、住民の「水防災意識の高揚」や「水防知識の向上」、さらに「地域の絆の強化」を図れることが確認されている

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



▶鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会におけるマイタイムラインの取組

小中学生向けマイ・タイムライン～逃げキッド～

学校関係者と協力し、防災教育に役立つような小中学生向け教材として作成



マイ・タイムライン検討の道具一式(キット)に、
子供(キッド)にも検討してもらいたいという気持ちを込めて、
「逃げきるぞ！」と鬼怒川・小貝川地域の方言で呼びかけると…逃げキッド！

封筒を開けると・・・ 下記の教材がはいっています



はじめに確認しましょう！

- ①マイ・タイムライン作成のためのチェックシート
- ②「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまでを知ろう !! (資料1)
- ③「台風が発生」してから「川の水が氾濫」するまでの備えを考えよう !! (資料2)
- ④きみだけの『マイ・タイムライン』をつくってみよう !! (シール付き)
- ⑤みんなでつくろう！マイ・タイムライン
～マイ・タイムラインをつくるためのヒント集～
- ⑥ご自宅に戻ったらみなおしてみましょう

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



【概要】:常総市は9月1日の「防災の日」に併せ、市内の全小・中学校19校において、一斉学校防災訓練と防災教育を実施。このうち6校においては、マイ・タイムラインを教材として活用し、マイ・タイムラインの検討を通じて防災行動を学ぶ、防災教育にも挑戦。そのほか、鬼怒川の決壊を想定した避難訓練や、避難所の設営訓練など、各校の特徴を踏まえた防災訓練を実施。

【実施日時】:平成29年9月1日(金)

一斉学校防災訓練・防災教育



訓練の中では、屋上避難や引き渡し訓練など、本番さながらの訓練も実施された。通学班に分かれてのワーク活動では、洪水時の危険箇所や避難場所について、盛んに意見が出された。

マイ・タイムラインを活用した防災教育



保護者や地域の方々など約800名が参加してマイ・タイムラインを作成。低学年から高学年で編成される通学班ごとにワークショップ形式でとりまとめを行うなど、各学校において工夫を凝らした取組がなされた。

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



取組ポイント: 小学生を対象に水防災教育の一環としてマイ・タイムライン作成を実施(釧路川)

釧路川の防災学習 ~「マイ・タイムライン」づくりにチャレンジ!

釧路川外減災対策協議会

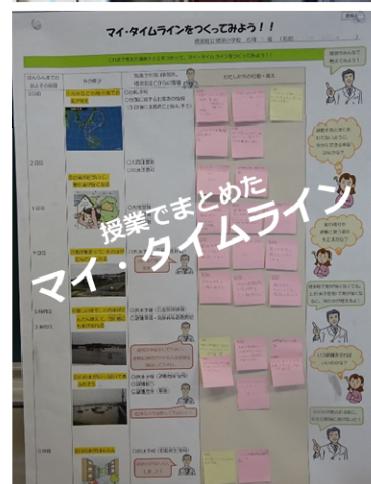
近年の水害事例や、「台風発生」から「川の氾濫」までの自然現象や防災行動を学び、児童自らが水害に備える「マイ・タイムライン」の作成に取り組みました。

- ◆ 釧路川標茶地区では平成30年9月に「水害タイムライン試行版（多機関連携）」が完成しています。
- ◆ タイムラインは、防災関係機関のみならず、住民レベルの地域コミュニティのタイムラインに繋げることが重要です。
- ◆ 今回は、「水害タイムライン試行版」の作成に携わった検討会事務局のメンバーが中心となって、平成28年8月や平成30年3月の大雪で多くの児童が避難行動を経験した標茶小学校の児童56名と、自ら防災行動を考える学習「マイ・タイムライン」づくりにチャレンジしました。

- ・実施日 平成30年11月26日（月）10時30分～12時15分
標茶町立標茶小学校（6学年56名）
- ・支援メンバー 釧路開発建設部釧路川事務所、釧路地方気象台、標茶町役場
北見工業大学（多機関連携型タイムライン作成検討会 アドバイザー）
- ・1時間目（座学）～ ①川（釧路川）を知る ②大雨や災害時の社会（国・道や市町村等）の役割を学ぶ
- ・2時間目（グループで学習）～ ③マイタイムラインをつくろう！ ④とりまとめ発表



「児童自らのタイムライン」を
グループ毎に学習・発表



授業でまとめた
マイ・タイムライン



地方気象台、標茶町役場、河川事務所らが中心となり、児童と釧路川の防災行動を学習

自然災害から命を守るためにには幼少期からの防災教育が重要であり、災害対応の実務を担う釧路川外減災対策協議会※では、学校教育における川の防災教育の支援を積極的に行ってています。

※釧路川外減災対策協議会：水防災意識社会の再構築に向け、河川管理者・北海道・釧路管内の市町村等からなる協議会を設置して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に進めている、水防法第15条の9及び10に基づく協議会です。

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



取組ポイント: 小学生を対象に水防災教育の一環としてマイ・タイムライン作成を実施(吉野川)

吉野川大規模氾濫に関する減災対策協議会の取組事例

- 洪水被害の最小化・逃げ遅れゼロに向けて、自主防災組織の役員や地域住民を対象に「もしもの洪水に備えて」という内容で、吉野川の洪水リスクや洪水ハザードマップの活用方法について、流域講座を実施しました。
- また、小学校4年生を対象に、防災学習として、マイ・タイムラインの作成も実施しました。

○実施概要

- ◆平成30年9月26日（水） 対象者：松茂町立松茂小学校4年生（約80名）
- ◆平成30年9月27日（木） 対象者：吉野川市知恵島住民（約50名）
- ◆平成30年10月7日（日） 対象者：美馬市旧郡里小学校校区住民（約100名）
- ◆平成30年10月9日（火） 対象者：板野郡北島町内各自主防災組織の役員（約100名）
- ◆平成30年10月28日（日） 対象者：徳島市勝占東部地区住民（約200名）

【松茂町立松茂小学校】



ハザードマップで避難場所を確認

【吉野川市知恵島】



吉野川の歴史について説明

【板野郡北島町】



旧吉野川の出水状況の説明

【徳島市勝占東部地区】



ハザードマップの活用について説明



マイ・タイムラインを作っている様子



全国の洪水被害を動画で紹介



洪水情報を知るためのツールを紹介



全国の洪水被害のパネル展示

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

タイムラインに基づく首長等も参加した実践的な訓練の実施 (マイタイムライン、情報伝達訓練)



➤今年度の取組として、鶴見川流域センターにおいて
小学校4年生以上を対象としたマイ・タイムライン講座を
実施する予定です。

【実施時期】:①令和元年7月下旬、②8月下旬、③9月
上旬

【実施場所】地域防災施設鶴見川流域センター

【対象】小学校4年生以上(小学生は保護者同伴)
大人

【定員】30名

【目的】マイ・タイムラインの普及

【内容】マイ・タイムラインの作成

【プログラム】

①開会

川・流域を知ろう

②衛星写真の解説と自分の家にシールを張る

③ビー玉ころころで流域にどうやって雨が降るか知る

④マイ・タイムラインを作ろう！

⑤まとめ

⑥鶴見川流域水マスターplanの解説

アンケート記入

鶴見川流域センター 2019年度 学習会 企画書案

マイ・タイムライン講座

日 時：2019年 ①7月下旬 ②8月下旬 ③9月上旬

実施場所：地域防災施設鶴見川流域センター 1階コミュニティルーム 2F 展示ルーム

対 象：小学生 4年生以上（小学生は保護者同伴）大人

定 員：30名

参 加 費：無 料 / 友の会ポイント： 1P

目 的：マイ・タイムラインの普及

内 容：マイ・タイムラインの作成

学習する水マスのジャンルと企画の狙い

○洪水時水マネジメント：マイ・タイムラインの作成を通して速やかな避難行動をとる。

プログラム

内 容	
10：30	① 開会 (1F コミュニティルーム) 主催者挨拶 ガイダンス 地域ごとのチームに分かれるようにする。
10：40	川・流域を知ろう (2F 展示室) ② A：衛星地図の解説と自分の家にシールを貼る。 ③ B：ビー玉ころころで流域にどうやって雨が降るか 知る。 2チームに分かれて、ローテーションで実施する。
11：00	④ マイ・タイムラインをつくろう！ Step 1 洪水に対する自分自身のリスクを知る。 Step 1 マイ・タイムラインの考え方を知り、洪水時に提供され る情報を知る。 Step 1 マイ・タイムラインをつくる。
11:50	まとめ 鶴見川流域水マスターplanの解説 アンケート記入
12：00	終了 解散

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

水防災教育の実施(モデル校による検討)



取組の背景

- 「水防災意識社会の再構築ビジョン」の中の取組として、防災教育の促進が掲げられている。
- 令和2年度に施行される新学習指導要領では、防災教育の内容が拡充される。
⇒ 教育委員会等と連携・協力して学校における防災教育の充実・取組強化を図る。

実施内容等

- 支援資料は新学習指導要領を踏まえた内容とし、多摩川等の国管理河川の特徴等を資料に反映。
- 防災教育に取り組む小学校において、児童が自分事と考えられるように地域性を資料に反映。
- 防災教育による正しい知識習得により、地域の防災力向上に繋げる。

教育現場における課題認識

- ◆ 教職員自身が水防災教育を受けておらず、資料作成のための知識がない。
- ◆ 資料を作成する上で必要な時間がない。



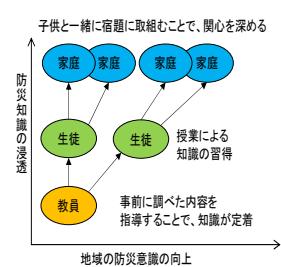
世田谷区砧南小学校
流水実験装置の様子



東小田小学校における
国土交通省職員の授業

取組の方向性

- ◆ 教育現場で活用可能な水防災に関する支援資料(ツール)を作成
- ◆ 水防災に関する授業を充実させることで、一人一人の防災意識の向上を図る



降雨体験車による大雨体験



平山小学校の試行授業風景

先生からのご意見

- ・支援資料については、児童が住む地域の資料を用いることで自分事として考えることができた。
- ・出水等の写真は探しても出てこない事が多いため、資料として提供して頂けることは非常にありがたい。

今後の取組方針

協議会を通じて防災教育資料を各自治体に展開するとともに、モデル校における授業参観を通して、『児童と家庭をつなぐ』水防災教育の展開を図る。

出前講座、講習会等の実施



■降雨体験車・自然災害体験車・風水害等のパネル展示

▶京浜河川事務所では、自治体からの依頼を受けて自治体主催の水防訓練などに、降雨体験車や自然災害体験車の派遣、風水害や地震に関する説明パネルの展示を行っています。

自然災害体験車



立体映像・振動・音響により、発生するまでの予兆現象やその恐ろしさを臨場感のある土石流の体験ができる



降雨体験車



風水害の災害に対しての知識や水防活動の必要性を雨や風などで体験できる



パネル展示



【降雨体験車・自然災害体験車等の派遣回数】

平成30年度

- ・降雨体験車 11回
- ・自然災害体験車 10回
- ・排水ポンプ車 6回
- ・照明車 2回
- ・パネル展示や講演 10回

鬼怒川決壊時の状況や国の対応状況の説明の他、洪水浸水想定区域図や水防工法の紹介するパネル等の展示を実施

出前講座、講習会等の実施



■防災情報連続講座の開催

▶平成30年度は、横浜市鶴見区豊岡地区において、防災情報の活用に関する防災情報連続講座を実施しました。今後も継続して取組を行います。

●主旨

鶴見川の洪水や急な豪雨が予想される場合などにおいて、市民一人一人が自発的に情報を確認し、さらに自助、共助を図るための手段として、「鶴見川の防災情報」を十分に活用して頂くために実施します。

今回は、豊岡地区連合会の協力を頂き、豊岡地区連合会の方を対象に、「鶴見川の防災情報講座」を実施します。

●対象

横浜市鶴見区豊岡地区連合会の方々

●開催日程

- 第1回 平成30年6月29日（金）19:00～21:00
- 第2回 平成30年7月 8日（日）10:00～12:30
- 第3回 平成30年7月12日（木）19:00～21:00

●内容

第1回：「川の防災情報の上手な使い方」…座学（2時間）

現在の河川情報にはどのようなものがあるか、その利用方法などの事例を紹介します。
実際にパソコンや携帯電話、テレビ（データ放送）を使って、河川等の情報を入手してみます。



第2回：「防災点検まち歩き」…まち歩き（3時間程度）

河川情報を基に、実際のまちや近くの川を歩いて点検します。
「まち歩き」をふまえ、河川情報のあり方や使い方にについて話し合います。



第3回：「河川情報を上手に使って、図上訓練」…座学（2時間程度）

第1回、2回で学習した河川情報の使い方を基に、「河川情報パンフレット」とパソコンや携帯電話等を使って、机上で防災訓練を実施します。



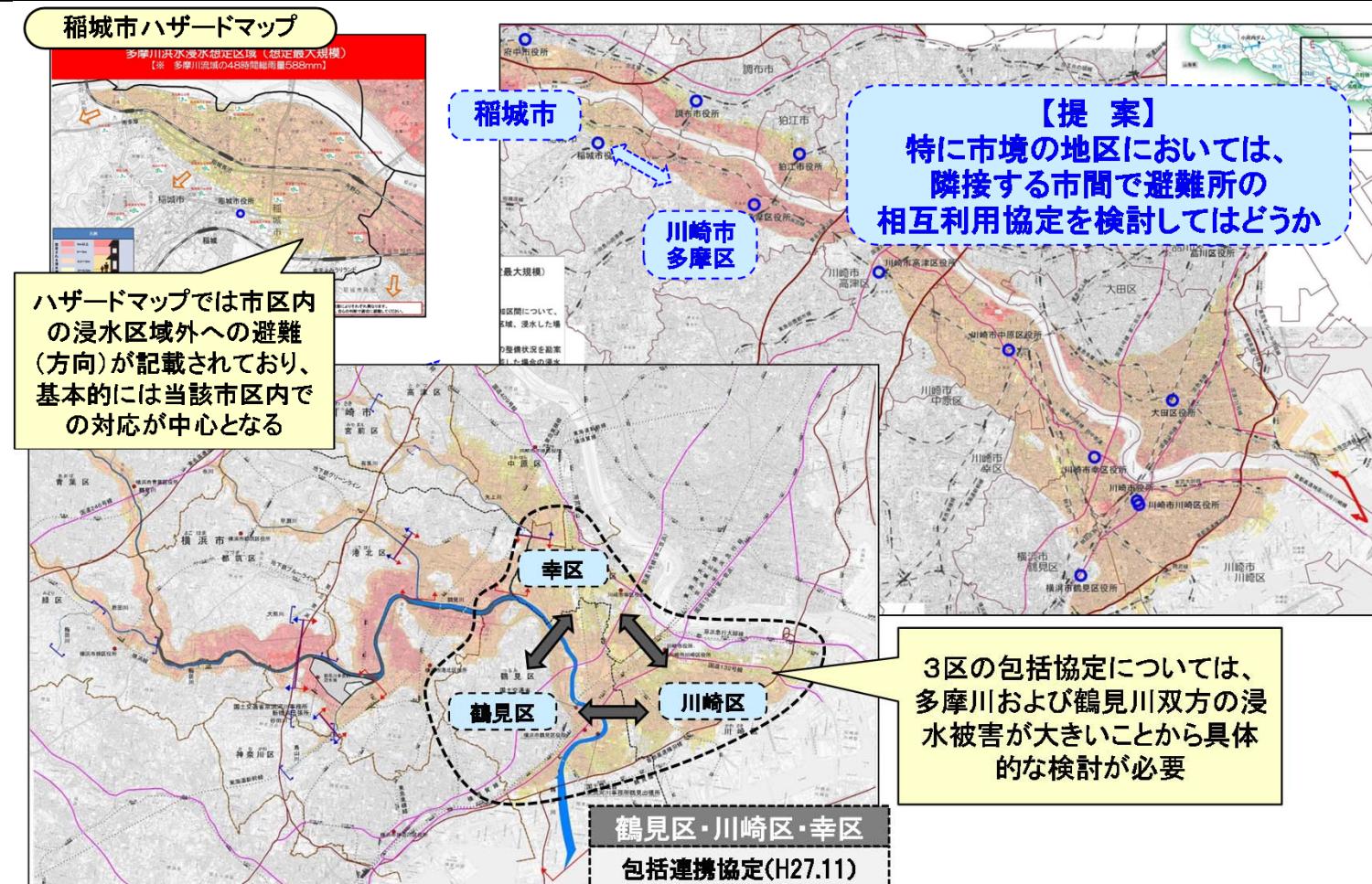
参加者の方の声

- ・川の防災情報（雨量・水位情報、ライブカメラなど）をスマホで詳細に知れてよかったです。
- ・パンフレットはカラーで見やすい。検索文字が書いてあるので、これをスマホで音声入力すると簡単に検索できてサイトを見ることができた。
- ・テレビのdボタンは使っていたが、今回気象情報や防災情報などは初めて体験した。
- ・PCは普段からよく使っている。（防災情報については）犬の散歩によく出るので、天気予報を見て「もうすぐあがるな」「今日は無理だな」などの判断をしている。

広域避難計画の必要性の検討



- 市内の広範囲が浸水する場合等を想定し、市内だけではなく隣接市の避難場所への広域避難や避難経路について事前に検討・調整しておく必要があります。
- 多摩川下流部右岸・鶴見川ブロックの場合は、特に河口部において広範囲に浸水するため、「全体的な広域避難計画を策定する」もしくは「隣接地区と個別に調整する」かについて定める必要があります。



1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

広域避難計画の必要性の検討



- 九都県市首脳会議の枠組みの中で、防災・危機管理対策委員会は、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・相模原市の9つの地方公共団体が、地震災害、風水害、その他の危機などに関する総合的な危機管理・防災対策の共同研究、相互応援、合同防災訓練等について検討し、危機管理・防災対策の向上に努めることを目的に設置されています。
- 広域避難計画の必要性に関連して、近隣自治体との協定締結状況や必要性の意向を伺います。

く首都圏の広域的課題に積極的に取り組んでいます。>

九都県市首脳会議

ホーム 九都県市首脳会議とは 活動状況 委員会等 お問い合わせ

新着情報

2019年04月24日 第75回九都県市首脳会議が東京都内において開催されました。

2019年04月16日 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた取組を更新しました。

2019年01月15日 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた取組を更新しました。

新着情報一覧へ

活動状況

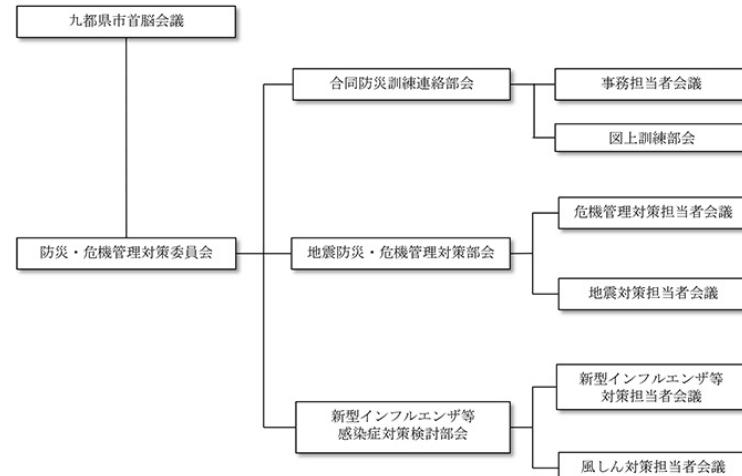
首脳会議の結果概要等(PDF)について、こちらからご覧いただけます。

九都県市首脳会議とは

埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県の知事、横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市の市長により構成され、共有する膨大な地域活力を生かし、共同して広域的課題に積極的に取り組むことを目的とした会議です。

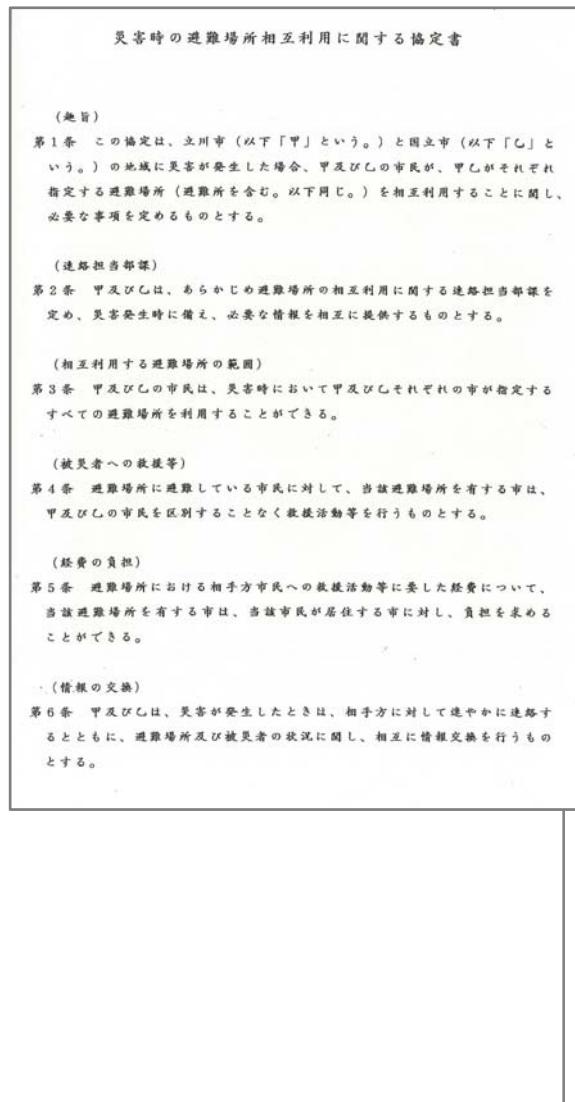
九都県市首脳会議

- 【防災・危機管理対策委員会の目的】
- 災害等に係る総合的な防災対策に関する事項
 - 災害時相互応援に関する事項
 - 合同防災訓練に関する事項
 - その他、防災対策等で必要な事項
- 【組織図】



1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

広域避難計画の必要性の検討



横浜市鶴見区、川崎市川崎区・幸区の包括連携協定の例

横浜市鶴見区、川崎市川崎区・幸区の包括連携協定の例

市域を超えた連携の強化！
隣接する3区による防災を中心とした包括連携協定を締結！！

横浜市鶴見区と川崎市川崎区及び同市幸区は、平成27年11月12日に「横浜市鶴見区と川崎市川崎区及び同市幸区との包括連携協定書」を締結することとなりました。
この協定書の締結により、災害発生時などにおける各行政区間の連携強化を図ります。

【経緯】

○「大規模災害発生時に隣接する川崎市の避難場所を利用することができないか。」という地域の声を受けて、両市の住民へ一層の安心・安全を提供することを目指して協議が始まりました。
○協議を重ねていく中で、隣接することによる強みを活かし、様々な分野におけるより一層の連携強化を実現するために、防災分野に限らず、各区の活性化に向けた包括連携協定を締結することとなりました。
○今後、発災時の対応の訓練を合同で行うなど、具体的な連携強化を図ります。

【協定概要】

（名称）
「横浜市鶴見区と川崎市川崎区及び同市幸区との包括連携協定書」

（内容）
互いの地域性や資源を活かしながら、相互の緊密な連携と協力により、地域の安全・安心及び活性化への取組の推進を図ります。

【協定締結式】

（日時）
平成27年11月12日(木)16:00～16:30

（場所）
川崎市役所 第3庁舎18階大会議室
(川崎市川崎区東田町5番地4)

（締結者）
横浜市鶴見区長 征矢 雅和
川崎市川崎区長 大谷 雄二
川崎市幸区長 上野 葉子

（取材について）
協定締結の取材をしていただける場合は、15時50分までに直接、会場へお越しください。

相互連携

鶴見区
川崎区
幸区

出典：横浜市記者発表資料（平成27年11月10日鶴見区総務課）

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

広域避難計画の必要性の検討

取組ポイント: おおよそ1年間かけて協議し時系列(3日前から)の行動方針を策定



➤ 趣旨

想定し得る最大規模の水害に対する避難対策を、江東5区が
一体的かつ主体的に講じ、犠牲者ゼロの実現に向けて避難対応の
理 想や現段階における対応方針について取りまとめた。

➤ 検討主体

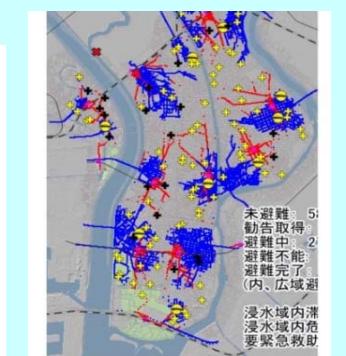
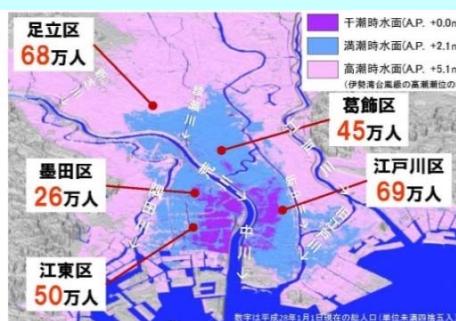
江東5区(墨田区、江東区、足立区、葛飾区、江戸川区)

➤ 協議会構成

○委 員 墨田区長、江東区長、足立区長、葛飾区長、江戸川区長
○アドバイザー 片田敏孝群馬大学大学院教授
○オブザーバー 内閣府、国土交通省、東京都、警視庁、東京消防庁、
首都高速道路株式会社、他鉄道事業者数社

➤ 検討経過

- 第1回協議会(平成27年10月27日)
- 第1回幹事会(平成27年12月11日): 実態・課題の整理等について
- 第2回幹事会(平成28年2月4日): 情報伝達について
- 第3回幹事会(平成28年4月26日): 広域避難について
- 第4回幹事会(平成28年5月25日): 垂直避難のあり方について
- 第5回幹事会(平成28年7月25日): まとめ・報告等
- 第2回協議会(平成28年8月24日)



«大規模水害を対象とした災害時の対応»

(ア) 発災3日前頃(共同検討の実施の実施、自主広域避難の促進)

- 発災3日前を目安として、江東5区のいずれかの区長が必要と判断した場合に職員が荒川下流河川事務所に集合して共同検討を開始する。

(イ) 発災1日前頃(広域避難の誘導)

- 発災1日前を目安として共同検討において広域避難の実施を判断し、江東5区の区長が共同で「広域避難勧告」を発表する。

(ウ) 発災12時間前頃(早期垂直避難の開始)

- 発災が半日程度後に迫っていることを勘案し、「避難準備情報(早期垂直避難勧告)」を発令し、広域避難の継続が困難な一部の要配慮者等を対象に要配慮者向けの避難所への垂直避難を誘導する。
- 一般的の垂直避難者の受け入れに向けた避難所の開設準備を行う。

(エ) 発災6時間前頃(垂直避難への移行)

- 暴風等により公共交通機関が停止する段階においては、「避難勧告(垂直避難勧告)」を発令し、広域避難から垂直避難へ移行させる。

(オ) 発災直前(緊急的な避難の指示)

- 暴風や氾濫により屋外での行動が困難となる段階においては、「避難指示(緊急避難勧告)」を発令し、命を守ることを最優先とする行動を促す。

(カ) 台風、氾濫沈静後(要配慮者などの救出、自力による脱出)

- ボートなどを用いた浸水域からの自力による脱出を実施させる。

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

新たな洪水ハザードマップの作成・公表



- 相模川ブロックでは、茅ヶ崎市ではH29年度、平塚市でH30年度に想定最大規模降雨による洪水を対象とした洪水ハザードマップを作成・公表しました。他の自治体では、本年度(状況によっては次年度)に作成・公表を行います。
- 避難計画については検討中の自治体が多い状況ですが、個々の確実な避難に向けて、マイ・タイムライン等を用いた取組を行います。

京浜河川事務所管内自治体の
洪水ハザードマップの作成状況

	自治 体数	H31.3現在 公表済	本年度以 降 公表予定
多摩 川	17	11	6
鶴見 川・ 多摩 川	1 (川崎 市)	1	0
鶴見 川	1 (横浜 市)	1	0
相模 川	5	2	3

■川崎市洪水ハザードマップ(H29.5月公表)



1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

新たな洪水ハザードマップの作成・公表



▶ハザードマップの公表にあたっては、洪水以外の土砂災害や津波等のリスク情報を重ねて表示させる「重ねるハザードマップ」や子供や外国人にもわかりやすい表記等の取組が行われています。

重ねるハザードマップ[®] (平成26年6月～)

防災に役立つ様々なリスク情報を1つの地図上に重ねて表示

重ねるハザードマップ
災害リスク情報を地図に重ねて表示へ

洪水・土砂災害・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示できます。

地図を見る

場所を入力
例：茨城県つくば市北郷1／国土地理院

表示する情報部を選ぶ

洪水 [想定最大規模] 土砂災害 津波

※洪水（想定最大）※洪水（計画規範）※津波（凡例の通り）

ピクトグラムから選択

重ねたい情報をパネルから選択





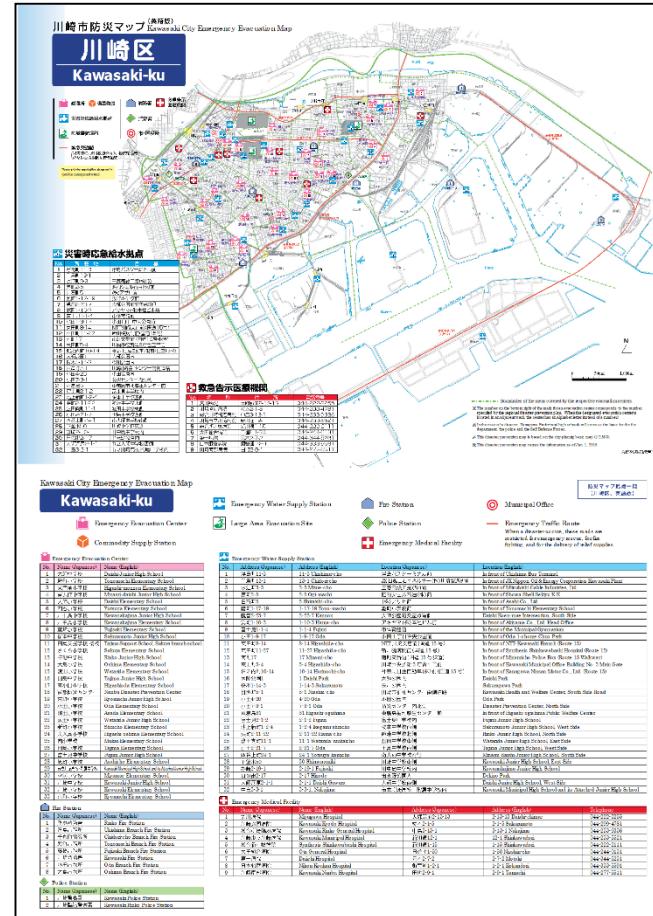
洪水浸水想定

土砂災害警戒区域等

津波浸水想定

洪水浸水想定+津波浸水想定

重ねるハザードマップ



英語版ハザードマップ(川崎市)

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

まるごとまちごとハザードマップの検討



- ▶ 地域の洪水に関する情報の普及を目的として、生活空間である市街地に水害に関する情報を表示する「まるごとまちごとハザードマップ」の充実に向けた取り組みを行います。
- ▶ 京浜河川事務所では、各地点の詳細な浸水深データを提供します。

「まるごとまちごとハザードマップ」とは

水害ハザードマップ作成の手引き(H28.4)では、水害に関する情報の普及を目的とし、生活空間である市街地に、臨場感を持って水害を認識し、避難の実効性を高めるための工夫として、**水災にかかる各種情報(想定浸水深、過去の浸水実績、避難所の方向等)**を洪水関連標識として表示することが有効と示しており、国土交通省では、まるごとまちごとハザードマップを推進しています。

想定浸水深
Head Water Depth (Projected)
この地図は〇〇mが氾濫すると〇〇m浸水する可能性があります。
〇〇m/〇〇m
○m
設置場所における浸水深を表すため、なるべく大きなレイアウトとする。(240mm以上を標準とする)
設置場所を簡略化する場合は、記号内での浸水深表示を標準とする。
※下段での浸水深の表示は、掲載扱いとする。
・想定浸水深を既定で示す。
(単位:m)
・複数の表示
(三種の表示枠)
・多言語表示を標準とする。
・理解の深めのため、説明文の記載を標準とする。氾濫の水の流れの方向の参考として、氾濫河川名を記載する。
・標識の放置者と放置年月の記載を標準とする。

設置イメージ



側面「水害対策かるた」 正面「洪水ハザードマップ」

無電柱化に伴う変圧器等の地上機器の有効利用

出典:多摩市
(http://www.city.tama.lg.jp/dbps_data/_material/_files/000/000/025/054/siryou3.pdf)

鶴見区の例



まるごとまちごと ハザードマップのすすめ



平成31年4月
国土交通省 水管理・国土保全局

1. まるごとまちごとハザードマップとは



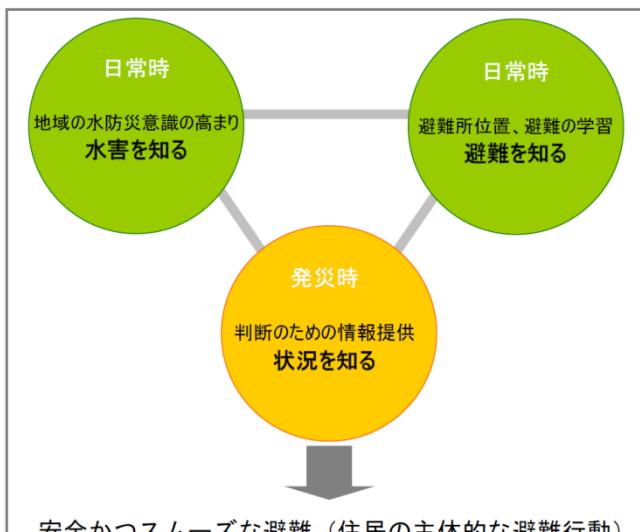
まるごとまちごとハザードマップ

自らが生活する地域の水害の危険性を実感できるよう、居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である“まちなか”に水防災にかかる以下の情報を標示する取組

- 洪水・内水・高潮の浸水深に関する情報
- 避難行動に関する情報(避難所及び避難誘導に関する情報)

目的

“まちなか”に表示することにより、日常時から水防災への意識を高めるとともに浸水深・避難所等の知識の普及・浸透等を図り、発災時には命を守るための住民の主体的な避難行動を促し、被害を最小限にとどめることを目指す



●洪水・内水・高潮の浸水深に関する情報例



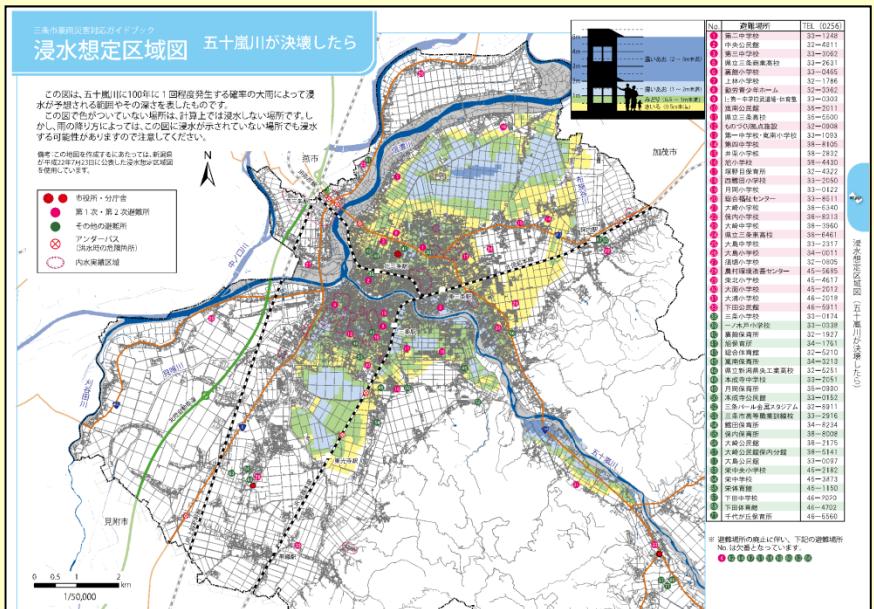
●避難行動に関する情報例(避難所及び避難誘導に関する情報)



1. まるごとまちごとハザードマップとは

水害ハザードマップの内容を、それぞれの地域で具体的に、臨場感をもって認識し、避難の実効性を高めるための工夫として、まるごとまちごとハザードマップを実施することは有効です。

水害ハザードマップ



○: メリット △: デメリット

- : 自宅や勤務先などの知りたい場所の浸水深や近くの避難所・避難場所を確認できる
- : アンダーパスや内水氾濫などの危険箇所も確認できる
- : 避難に必要な多くの防災情報について確認できる
「情報の取得方法」や「避難の目安」、「非常持ち出し品に関する情報」など
- : 防災教育や勉強会、避難訓練等で活用できる
- △: 防災に興味がない人は、浸水深を確認するまでに至らない可能性がある
(意識しないとハザードマップは確認されない)
- △: 浸水の高さをイメージしづらい

まるごとまちごとハザードマップ

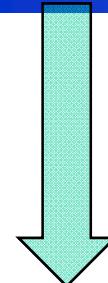


水害ハザードマップの内容を、それぞれの地域で具体的に、臨場感をもって認識し、避難の実効性を高める

- : "まちなか"にあるので無意識に目に入る
- : 日常生活上で視認されやすく防災に興味が無い人でも 浸水深や避難所などの情報を知ることができる
- : 浸水深を感覚的に理解できる

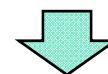
2. まるごとまちごとハザードマップ手引き改定の経緯

平成17年以前：過去の浸水深や海拔(洪水注意喚起)等を示す様々な看板が設置



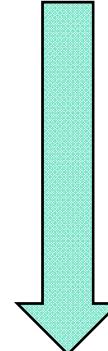
出典：まるごとまちごとハザードマップ検討準備会(H17.7) 資料

平成17年6月：事例収集：「洪水浸水深等の電柱等への表示について」



⇒「様式・デザイン・言葉に統一性がない」、「地震用なのか、洪水用なのかについて記載がない」等の課題がある。

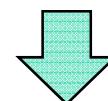
平成18年7月：「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き 平成18年7月」策定



⇒日常時には洪水への意識を高めるとともに浸水深・避難所等の知識の普及を図り、発災時には安全かつスマーズな避難行動に繋げ、洪水による被害を最小限にとどめること目的に策定。洪水関連標識として「洪水」「避難所」を設定。

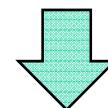


平成27年11月：「水防法等の一部を改正する法律」完全施行



⇒洪水の浸水想定区域図は、対象外力を想定最大規模降雨を対象に改定
⇒内水、高潮については、新たに浸水想定区域図の作成を位置付け

平成27年12月：「水防災意識社会 再構築ビジョン」策定



⇒大規模氾濫減災協議会の設置
⇒大規模氾濫減災協議会の取組内容として「(1)円滑かつ迅速な避難のための取組、②平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項」に「まるごとまちごとハザードマップの促進」が挙げられた

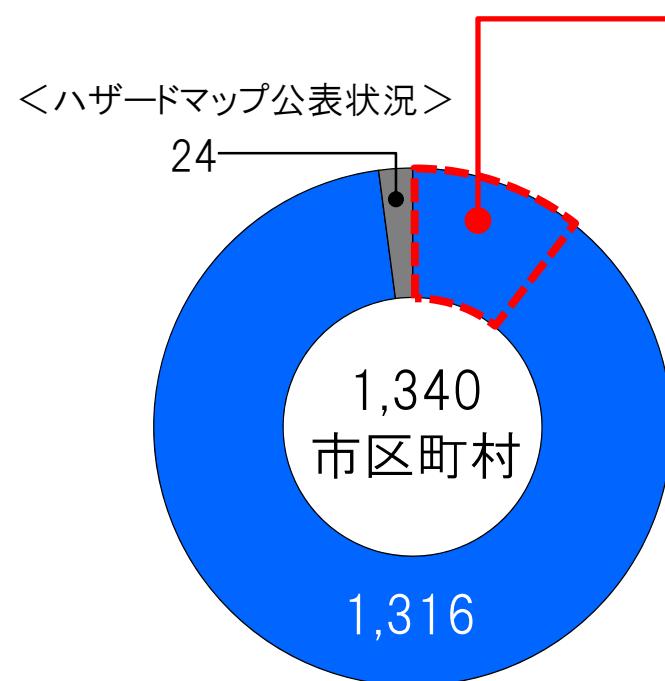
平成29年6月：「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版)」公開

3. まるごとまちごとハザードマップの実施状況

まるごとまちごとハザードマップ対象自治体は、1340自治体(H30.9末時点)ですが、そのうちの181自治体(実施率13.5%)で実施されている状況です。

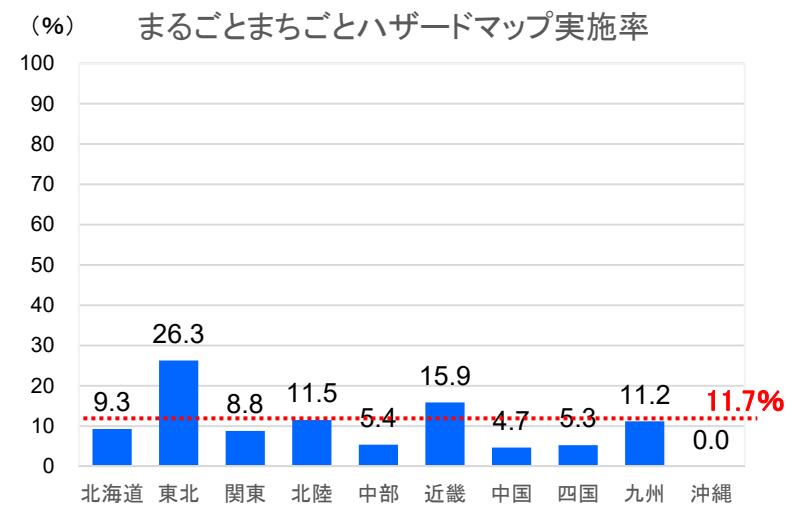
ハザードマップの作成・公表

- 国又は都道府県が指定・公表した浸水想定区域をもとに、市区町村が洪水予報等の伝達方法や避難場所を記したハザードマップを作成・公表
- 現在、ハザードマップ作成対象自治体1,340のうち98%にあたる1,316自治体が公表済(H30.9現在)



まるごとまちごとハザードマップの実施状況

- 現在、ハザードマップ作成対象自治体1,340のうち13.5%にあたる181自治体が設置(H30.9末時点)



4. 取組促進の課題(自治体の意見例)

まるごとまちごとハザードマップ未実施自治体の「取組を実施しない理由、取組を実施できない」理由として、「まるごとまちごとハザードマップの効果がよくわからない」※という意見が挙げられています。

- まるごとまちごとハザードマップ実施が有効的な手法なのか分からないので、実施による効果を知りたい
- 洪水ハザードマップとまるごとまちごとハザードマップではどちらを優先して実施するべきか
- 実施するはある一地域のみでもよいのか
- どのような場所に設置したら効果的か
- 設置による地域の抵抗感が心配



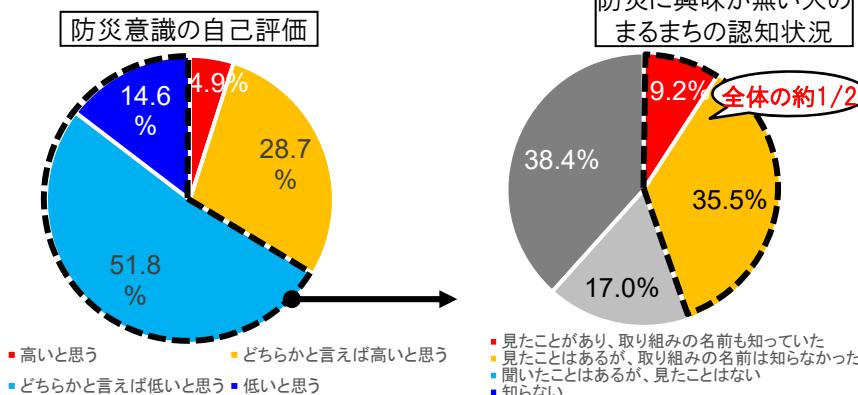
※平成27年度に実施した「まるごとまちごとハザードマップ」未実施自治体へのヒアリング意見より整理

5. まるごとまちごとハザードマップ実施のメリット

住民へアンケート※を実施して、**まるごとまちごとハザードマップ実施のメリット**をまとめました。

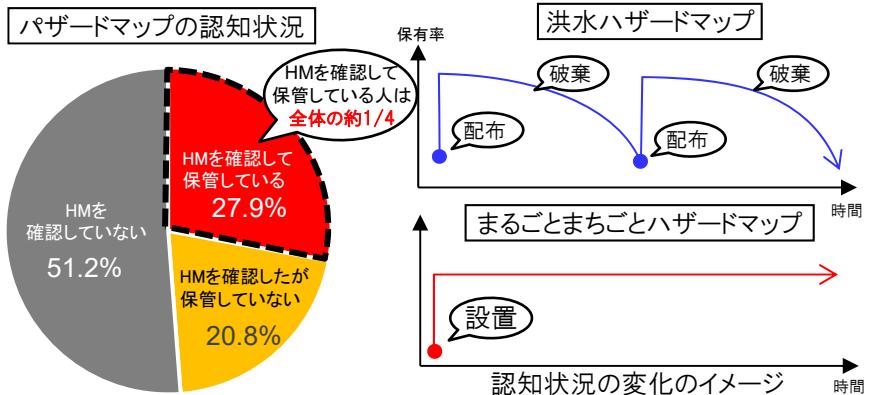
①日常生活上で視認されやすい

- 現地に深水深を示した標識が表示されることで、防災に興味がある人にもない人にも浸水リスクに気付いてもらえます。



②紙媒体のように破棄・紛失されがない

- ハザードマップは確認後、破棄・紛失される可能性があるが、まるまちは、一度設置されると継続して浸水リスク等を伝えることができます



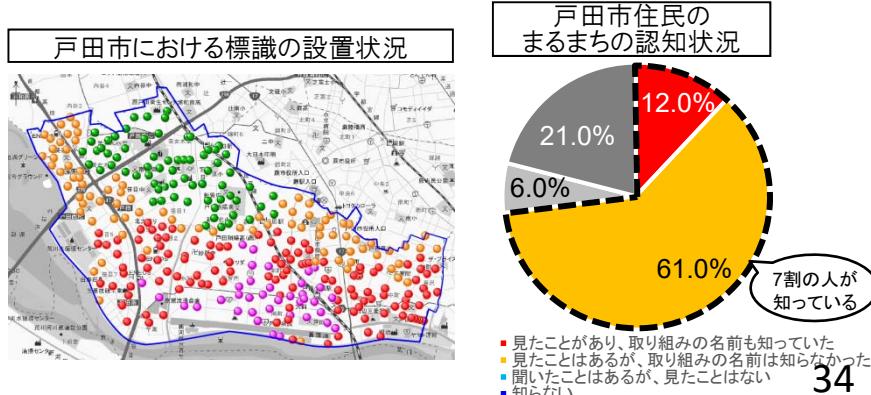
③浸水リスク等を伝えたい人に伝えることができる

- 駅に設置した場合には、不特定多数駅利用者に浸水リスク等を伝えることができます。



④まち全体に浸水リスク等を伝えることができる

- まるごとまちごとハザードマップ標識を浸水想定区域全体に設置することで、まち全体に浸水リスク等を伝えることができます。



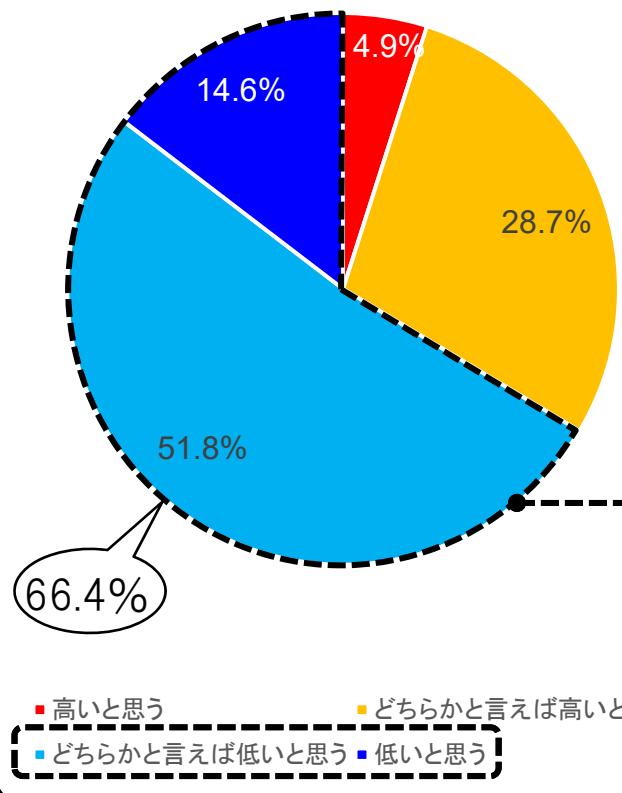
*まるごとまちごとハザードマップを実施している13自治体（1300人）、駅、市役所等の公共施設利用者（700人）によるアンケートを実施しました

5. まるごとまちごとハザードマップ実施のメリット①

①日常生活上で視認されやすい

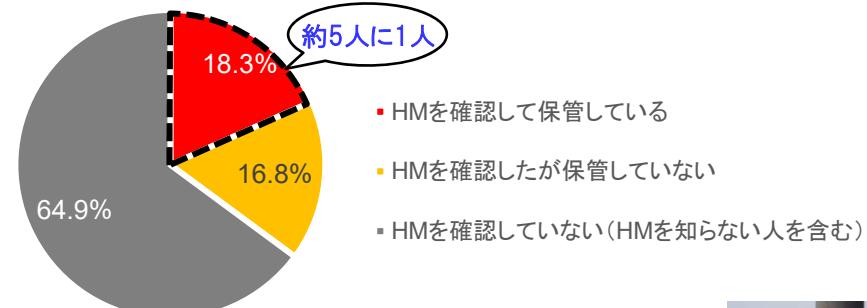
- 自己評価で、防災に対する意識が低い(防災にあまり興味がない)と回答した人は、全体の66.4%でした。
- 防災にあまり興味がない人のうち、洪水ハザードマップを確認して保管もしている人は、約5人に1人(18%)でしたが、まるごとまちごとハザードマップの標識を見たことがある人は、約2人に1人(44.7%)と多いことが分かりました。
⇒防災にあまり興味がない人は、浸水リスクに気付かずに、洪水ハザードマップを確認して保管するまでに至っている人が少ない傾向にあると考えられます。一方で、まるごとまちごとハザードマップは、現地に設置されるため、**日常生活上で視認されやすく、防災に興味がある人にもあまり興味がない人にも浸水リスクに気付いてもらえます。**

Q ご自身の評価として、自分は防災に対する意識が高いと思いますか。

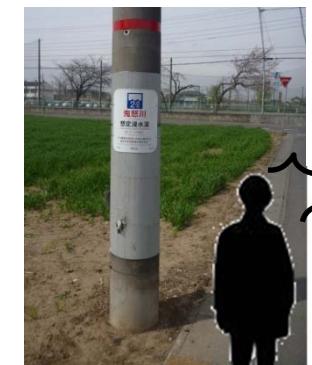
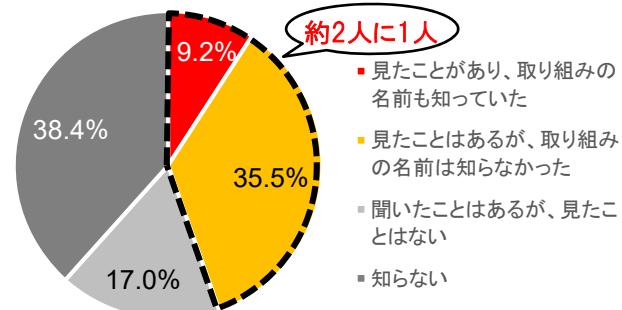


防災にあまり興味がない人へ聞きました

Q あなたは、「洪水ハザードマップ」でご自宅周辺が浸水するかどうかを確認しましたか。



Q あなたは、「まるごとまちごとハザードマップ」という取り組みをご存知ですか。



5. まるごとまちごとハザードマップ実施のメリット②

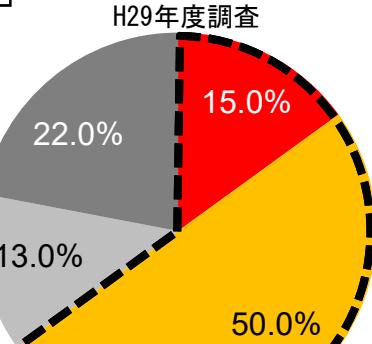
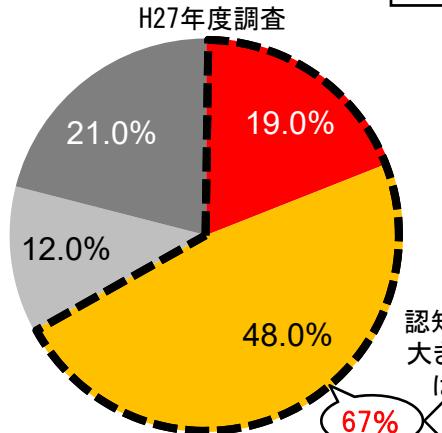
②紙媒体のように破棄・紛失されることがない

- まるごとまちごとハザードマップは、標識は設置後に破損等が無い限り設置されたままになっていることから、常に浸水リスクを表示することができ、認知状況にあまり変化はありません(例:葛飾区の認知状況の変化)。
- なお、葛飾区の洪水ハザードマップの確認状況については、確認した人(全体の50%)のうち保管もしている人は25%で、約4人に1人がすぐに洪水ハザードマップを確認できる状態でしたが、残りの25%は洪水ハザードマップを保管しておらず、すぐに確認できない状況にあることがわかりました。
⇒洪水ハザードマップは、確認後に破棄・紛失される可能性がありますが、まるごとまちごとハザードマップは一度設置されると継続的に浸水リスクを伝えることができます。

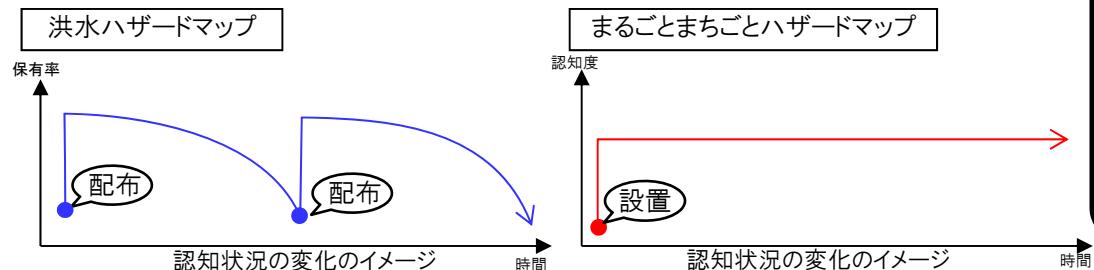
Qあなたは、「まるごとまちごとハザードマップ」という取り組みをご存知ですか

。

葛飾区

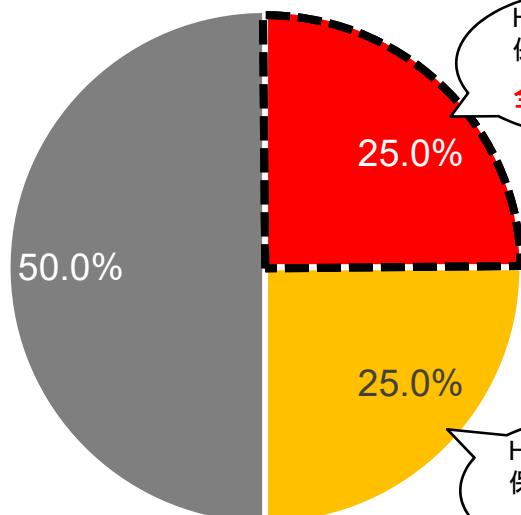


認知状況に大きな変化はない
67%
65%



Q あなたは、「洪水ハザードマップ」でご自宅周辺が浸水するかどうかを確認しましたか。

H29年度調査(葛飾区)



HMを確認して
保管している人
全体の約1/4

HMを確認したが
保管していない人
全体の約1/4

- HMを確認して保管している
- HMを確認したが保管していない
- HMを確認していない(HMを知らない人を含む)

5. まるごとまちごとハザードマップ実施のメリット③

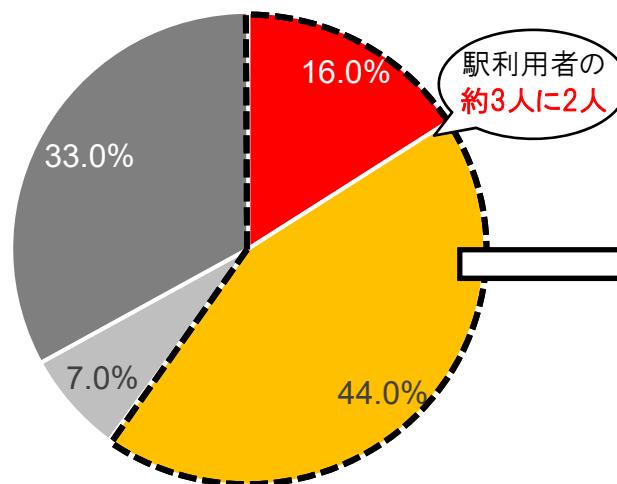
③浸水リスク等を伝えたい人に伝えることができる

- 阪急大山崎駅を利用する人のうち約3人に2人(約60%)は、阪急大山崎駅に設置されているまるごとまちごとハザードマップの標識を見たことがあると回答しています。また、そのうちの74%の人は、駅周辺の浸水深を覚えています(数値は覚えていないが体感的に覚えていると回答したひとを含む)。
- 阪急大山崎駅では、2.9mの浸水深標識が設置されていますが、2.0m未満と低く覚えている人は約8%少なく、浸水深を覚え知恵る人のうち、約66%と約3人に2人は、浸水する際には、2.0m以上浸水する可能性があると認識しており、浸水リスクを伝わっていることが分かりました。
⇒このように、駅に設置した場合には、不特定多数の駅利用者に浸水リスク等を伝えることができ、伝えたい人を明確にし、その人が利用する施設へ設置することで伝えたい情報を伝えることができます(例えば、地域の学生に伝えたい場合は学校 等)。



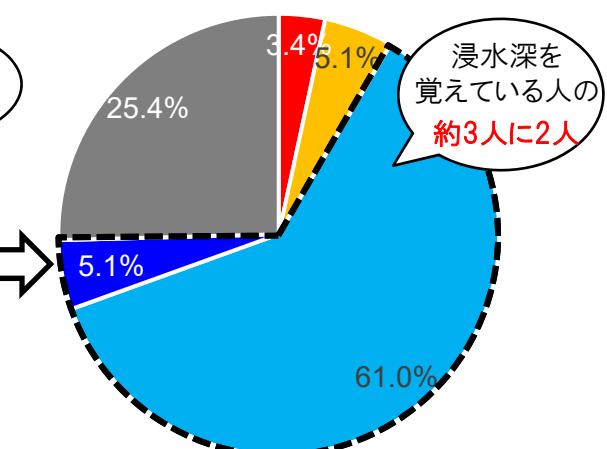
*アンケートは、阪急大山崎駅に設置している標識の写真は見せない条件で実施しています。

大山崎駅利用者のまるまちの認知状況



- 見たことがある、取り組みの名前も知っていた
- 見たことはあるが、取り組みの名前は知らなかった
- 聞いたことはあるが、見たことはない
- 知らない

大山崎駅利用者の浸水リスクの理解状況



- 0.5m未満
- 5.0m以上
- 覚えていない

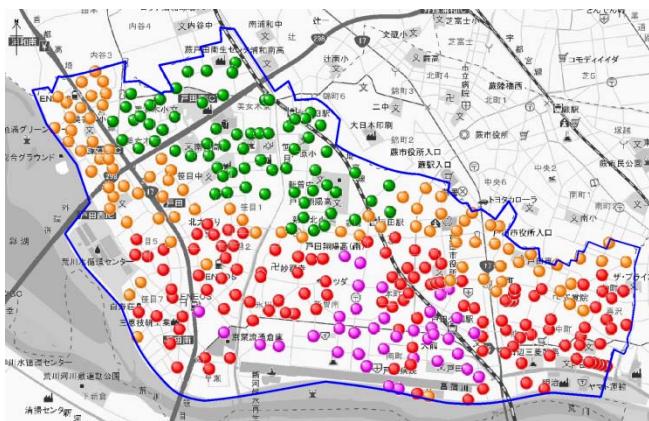
- ・ 浸水深(数値)を覚えている人 約17%
- ・ 浸水深は覚えていないが浸水深のラインがあるため体感的に覚えている人 約58%

5. まるごとまちごとハザードマップ実施のメリット④

④まち全体に浸水リスク等を伝えることができる

- ・戸田市では、標識を浸水想定区域全体に数多く設置しており、認知度は73%と高く、住民の約3人に2人は「まるまち」を知っていることが分かりました。
- ・なお、洪水ハザードマップを確認して、保管もしている人は約3人に1人(約29%)という状況でした。
⇒標識を浸水区域内全体に設置することで、まち全体に浸水リスク等を伝えることができます。

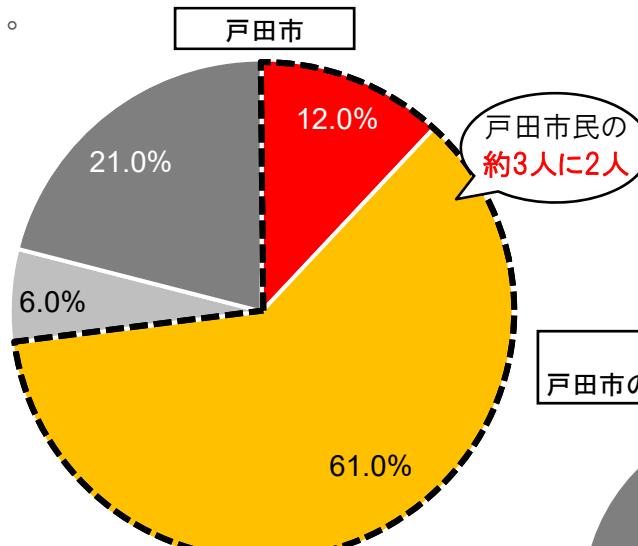
戸田市における標識設置状況



戸田市における設置標識例

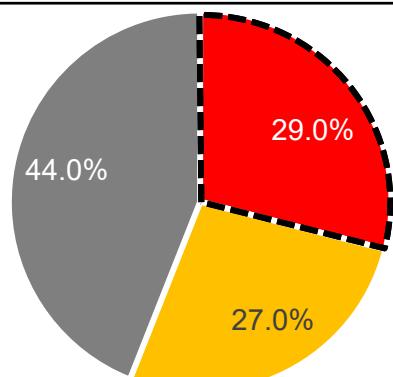


Q あなたは、「まるごとまちごとハザードマップ」という取り組みをご存知ですか



- 見たことがあります、取り組みの名前も知っていた
- 見たことはあるが、取り組みの名前は知らなかった
- 聞いたことはあるが、見たことない
- 知らない

<参考>
戸田市の洪水ハザードマップの確認状況

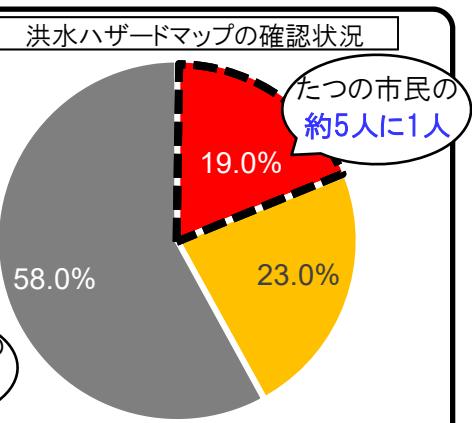
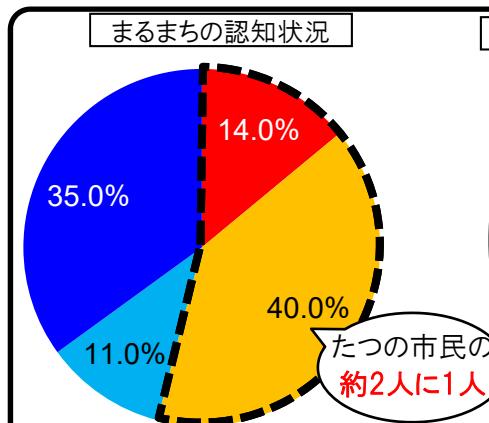
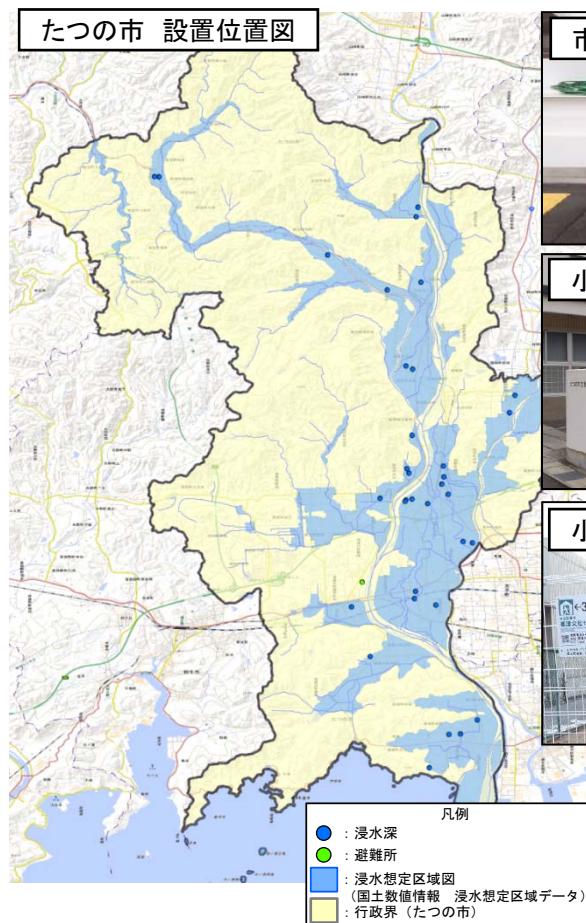


- HMを確認して保管している
- HMを確認したが保管していない
- HMを確認していない(HMを知らない人を含む)

5. まるごとまちごとハザードマップ実施のメリット④

④まち全体に浸水リスク等を伝えることができる

- たつの市では、市役所、学校、公民館等の公共施設に標識を設置しており、市内の浸水想定区域全体に広域的に設置されています。設置数は多くありませんが(36箇所)がまるごとまちごとハザードマップの認知度は、約54%と住民の2人に1人が知ってる状況です。
- なお、たつの市の洪水ハザードマップの確認状況としては、約5人に1人(19%)が洪水ハザードマップを確認して保管もしている状況でした。
⇒設置数が多くなくても浸水想定区域全体に標識を設置することで、住民のまるごとまちごとハザードマップの認知度が高くなります
⇒公共施設は、設置の際に外部調整が不要のため設置が比較的容易であり、市内にも点在していることから、浸水想定区域全体に標識を設置する際の有効な設置場所となります
⇒さらに、学校へ設置した場合には、出前講座等の防災教育にも活用できます。



- 見たことがあります、取り組みの名前も知っていた
- 見たことはあるが、取り組みの名前は知らない
- 聞いたことはあるが、見たことはない
- 知らない
- HMを確認して保管している
- HMを確認したが保管していない
- HMを確認していない(HMを知らない人を含む)

小学校に設置したまるごとまちごとハザードマップの標識を出前講座等の防災教育で活用できます。
(取組事例集:事例32)

水害についてのクイズ

小学校はどのくらいの深まで水に浸かると思いますか?

① 1.6mぐらい
② 2.6mぐらい
③ 3.6mぐらい

水害についてのクイズ

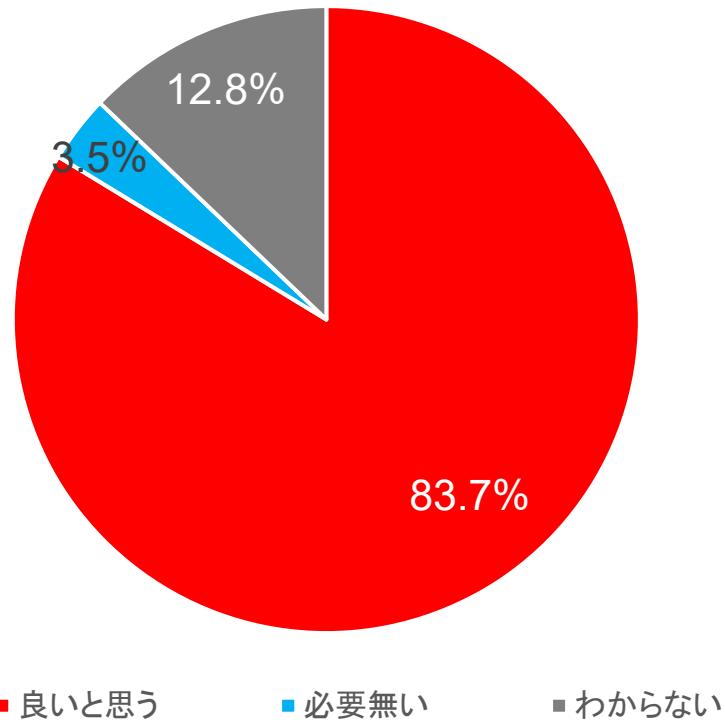
答え
② 2.6mぐらい

浸水する深さは、看板として案内小学校に取付けられています。
どこにあるのか知っているかな?

6. 住民によるまるごとまちごとハザードマップの評価

- ・まるごとまちごとハザードマップ」が実施されることについて、約84%の人が「良いと思う」と回答しており、取組に対して賛成の意見が多いです。
- ・また、「必要ない」と回答した人は約4%と少数であり、標識が設置されることに対する抵抗感は少ないようです。

Q まるごとまちごとハザードマップの取り組みが行われることについてどう思いますか。



要配慮者利用施設への対応等を考慮した避難計画の作成



○要配慮者利用施設の「避難確保計画の作成」及び「避難訓練」が義務化されました。

- 水防法及び土砂災害防止法の改正(H29.6)により、洪水による浸水が想定される区域や土砂災害(特別)警戒区域内で地域防災計画で定められた要配慮者利用施設について、避難確保計画の作成及び訓練の実施が義務化されました。
- 計画を作成しない場合には、市町村長からの指示、それに従わない場合にはその旨が公表されます。
- 平成30年3月末時点での要配慮者利用施設(50,481施設)のうち、計画作成済施設は8,948施設(約17.7%)である。
- 2021年(平成33年)までに作成率を100%とし、逃げ遅れによる人的被害ゼロの実現を目指す。

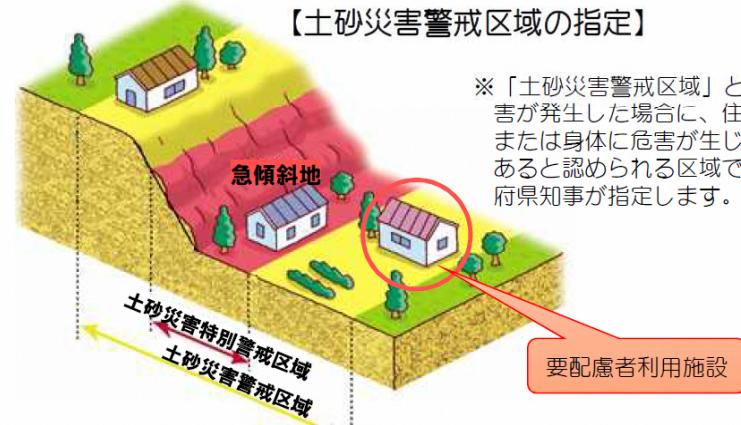


浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設※の管理者等は、**避難確保計画**の作成・**避難訓練**の実施が**義務**となりました。※市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象です。

【浸水想定区域の指定】



【土砂災害警戒区域の指定】



※「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。

※「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。

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

要配慮者利用施設への対応等を考慮した避難計画の作成



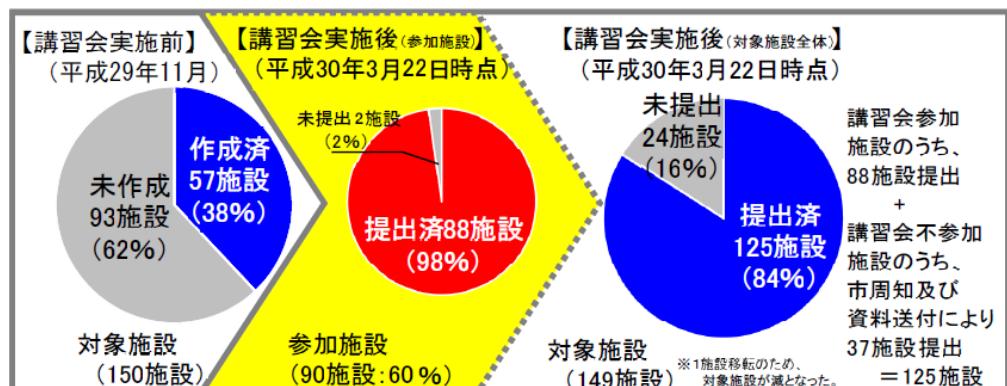
- 京浜河川事務所では、計画作成や訓練実施に向けて、**管内各ブロックの情報共有、整備局や他事務所等の情報提供**等により円滑な検討に向けて支援します。
- 今年度は、避難確保計画作成のための講習会を、**寒川町において実施**します。

【講習会の対象施設数の一覧】

	対象施設数	計画作成済施設数
東京都	八王子市	65
	立川市	19
	青梅市	
	昭島市	
	日野市	38
	福生市	
	多摩市	16
	羽村市	2
	あきる野市	
	大田区	86
	世田谷区	65
	府中市	47
	調布市	80
	国立市	11
	狛江市	27
	品川区	
	稻城市	6
神奈川県	横浜市	1090
	川崎市	918
	平塚市	328
	藤沢市	68
	茅ヶ崎市	123
	寒川町	7
	大磯町	

【参考:講習会の実施効果(三重県津市の例)】

- ◆ 講習会開催前(H29.11)の作成率【38%】が、講習会開催後(H30.3.22 時点)には【84%】と向上しています。
- ◆ 特に、講習会(前期・後期の両方、もしくはどちらかのみ)に参加した施設の作成・提出率は【98%】(90 施設中88 施設)と高い割合となっています。



参考)「講習会の企画調整及び運営マニュアル:国土交通省」より

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

要配慮者利用施設への対応等を考慮した避難計画の作成 (川越市における先行プロジェクトH30年度)



関東初! 洪水からの「逃げ遅れゼロ」実現に向けた避難確保計画作成講習会の開催

- 平成28年8月の岩手県小本川の氾濫による高齢者利用施設の被害等を契機として、水防法が改正され、浸水想定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と避難訓練の実施が義務となりました。関東地方整備局、埼玉県、川越市では、洪水からの「逃げ遅れゼロ」を目指し、避難に時間を要する子供や高齢者等の避難行動が確実に行われるよう、浸水想定区域内にある要配慮者利用施設の管理者等を対象として、避難確保計画の「作成ポイントがわかる講習会」を開催し、計画の作成から市への提出終了までを支援します。本講習会は関東地方では初めての開催です。
- 講習会は、11月5日(月)の前期と11月26日(月)の後期の2回を予定。前期講習会では、地域の水害特性・防災情報の入手方法、計画作成時のポイント等を説明しました。事前申し込みのあった95施設(全体の45%)の関係者が講習会に参加しました。
- 後期講習会では、ワールド・カフェにより、計画作成に当たっての課題点や工夫した点等を施設間で共有します。

【前期講習会概要】

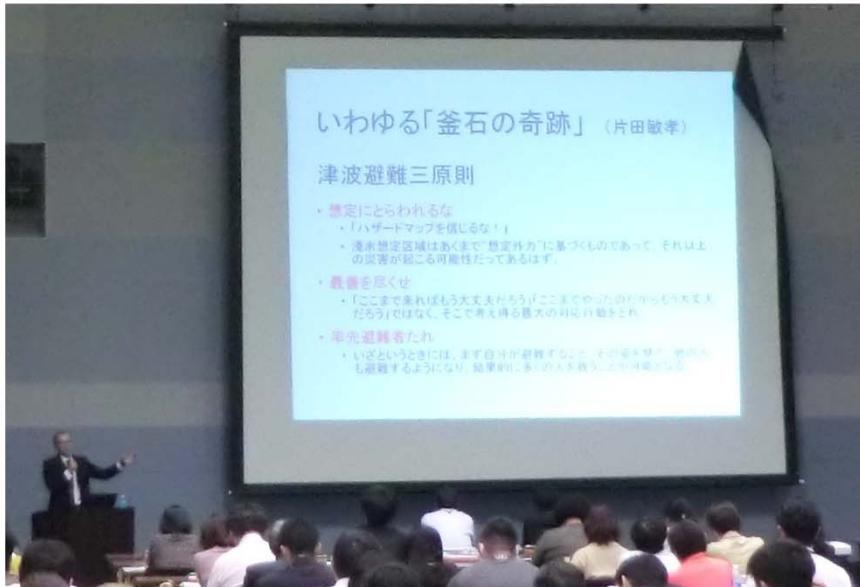
- ・主 催：国土交通省関東地方整備局、荒川上流河川事務所
- ・共 催：埼玉県、川越市
- ・日 時：平成30年11月5日(月) (14:00～16:15)
- ・会 場：川越市総合福祉センター オアシス 体育室
- ・出席者：110名

【議事次第】

- ・特別講演：東洋大学 及川 准教授
- ・話題提供：熊谷地方気象台
荒川上流河川事務所、埼玉県 県土整備部
- ・避難確保計画の作成必要性について：関東地方整備局
- ・避難確保計画の作成方法について：川越市防災危機管理室



前期講習会の開催状況



東洋大 及川 准教授による特別講演

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

要配慮者利用施設への対応等を考慮した避難計画の作成 (川越市における先行プロジェクトH30年度)



川越市における後期講習会(ワールドカフェ)の開催

- 平成28年8月の岩手県小本川の氾濫による高齢者利用施設の被害等を契機として、水防法が改正され、浸水想定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と避難訓練の実施が義務化されました。浸水想定区域内にある要配慮者利用施設の管理者等を対象として、「計画作成ポイントがわかる講習会」を開催し、計画作成から提出終了までを支援します。
- 講習会は11月5日(月)の前期講習会(座学)と11月26日(月)の後期講習会(ワールドカフェ)の2回を実施しました。前期講習会では、地域の水害特性・防災情報の入手方法、計画作成時のポイント等を説明しました。
- 後期講習会(ワールドカフェ)は、避難確保計画の内容の充実を図ることを目的として、「ワールドカフェ方式」で行いました。リラックスした雰囲気の中で、1テーブルに4~5人で1ラウンドの時間を20~30分として、2回メンバーチェンジをしながら、他の施設の参加者と活発な意見交換を行い、計画作成上の問題点や課題、良い取組(知恵)等を共有しました。

【講習会対象施設数(211施設)】

	参加者数	参加施設数
前期講習会(座学)	110名	95施設(全体の45%)
後期講習会(ワールドカフェ)	64名	61施設(全体の29%)



意見を出し合い、フセンに書き込み



みんなでいろんな課題や知恵等を共有

ワールドカフェの開催状況

- ◆自治会や地域住民と一緒に炊き出しや避難訓練を実施している施設があり、参考となった。
- ◆日頃からの備えが大事であることに加え、災害伝言ダイヤルの活用も検討課題であることがわかった。
- ◆避難が必要な場合、利用者を帰宅させる予定だったが、利用者宅が浸水する場合に帰宅させるかどうかを確認している施設があった。
- ◆幼稚園、学校は休園、休校が可能だが、保育園も休園できるような仕組みにして欲しい。
- ◆地域との連携が大事であり、これから計画を作成するので、職員全員で考えていきたいと思います。
- ◆ワールドカフェは初めて体験しましたが、参考になる意見がたくさん聞けて良かったです。
- ◆病院向けの講習会を開催して欲しい。有効な計画を作成することが難しい事が確認できた。

【講習会参加者の意見】



2. 汚濁被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組

合同水防訓練の実施

日時：平成30年5月30日（水）（令和元年度は5月30日 多摩川で実施予定）

場所：相模川 左岸 4. 2 k 高水敷（田端スポーツ公園）

本格的な出水期を迎えるにあたり、水防に対する意識を高め万全の体制で洪水に備えるため、各種水防工法の習得を図ることを目的に、防災エキスパートによる指導の下、水防工法の実技訓練を実施しました。また、併せて訓練箇所に配置している災害対策車両（排水ポンプ車）の操作訓練を行い操作方法の習得を図りました。

【参加者】事務所職員（68名） 神奈川県・平塚市・茅ヶ崎市・寒川町職員（22名）

消防団（23名） 災害時協力会社（8名） 防災エキスパート（5名）

合計人数：126名

「積み土のう」と「シート張り」の技術習得状況



月の輪工法の技術習得状況



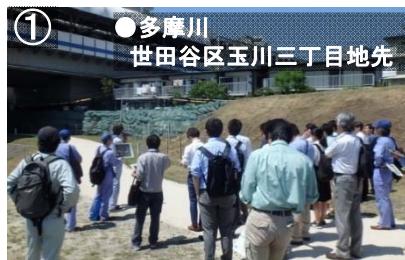
*令和元年度予定：5月30日(水)午後 於：大師河原防災ステーション

2. 洪水被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組



共同点検の実施

▶洪水に対しリスクの高い区間で特に注意すべき箇所(重要水防箇所等)における共通認識を図り、的確な水防活動や避難を目的として、多摩川・鶴見川・相模川において、**関係自治体・水防団(消防団)及び自治会等地域の方々と共同で点検(『共同点検』)を実施**しており、今後も継続して取り組みます。



今年度の共同点検予定

日時	点検河川	対象自治体	参加人数 (地元住民)
①6月4日(月) 13:00~17:00	多摩川 (田園調布出張所管内)	大田区、世田谷区、川崎市	27名 (4名)
②6月6日(水) 13:00~17:00	浅川 (多摩出張所管内)	日野市、八王子市	24名 (12名)
③6月8日(金) 10:00~16:00	多摩川・大栗川 (多摩出張所管内)	川崎市、狛江市、調布市、稲城市、府中市、多摩市	69名 (24名)
④6月13日(水) 10:00~16:30	鶴見川・早渕川 (鶴見出張所・新横浜出張所管内)	横浜市、川崎市	56名 (26名)
⑤6月15日(金) 9:30~16:40	多摩川 (多摩川上流出張所管内)	青梅市、羽村市、あきる野市、八王子市 日野市、国立市、立川市、昭島市、福生市	71名 (17名)
⑥7月5日(木) 13:00~16:20	相模川 (相模出張所管内)	平塚市、茅ヶ崎市、寒川町	53名 (19名)
合計人數			300名 (102名)

日時	点検河川	自治体
6月3日(月)	午後 多摩川 田園調布出張所管内	大田区、世田谷区、川崎市
6月7日(金)	終日 浅川・多摩川 多摩出張所管内	八王子市、日野市、狛江市、調布市、府中市、稲城市、多摩市、川崎市
6月10日(月)	午後 相模川 相模出張所管内	平塚市、茅ヶ崎市、寒川町
6月12日(水)	午後 鶴見川・矢上川・早渕川・鳥山川 新横浜出張所管内	横浜市、川崎市
6月13日(木)	午前 鶴見川 鶴見出張所管内	横浜市、川崎市
6月14日(金)	終日 多摩川 多摩川上流出張所管内	青梅市、羽村市、あきる野市、八王子市、日野市、国立市、立川市、昭島市、福生市
6月15日(土)	午前 多摩川 多摩出張所管内(稲城市)	稲城市

※6月15日は土曜日に実施予定

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を 可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施

- これまでの取組として、各河川の氾濫ブロックごとに、浸水想定区域図(継続時間)、排水施設等の配置状況、操作・稼働条件等を把握し、排水が必要となるエリアを抽出の上、**排水ポンプ車の配置計画案**(一時収集場所、排水活動箇所、ルート等を写真・平面図で整理)を作成しました。また各排水施設の**排水能力、耐水化を整理**し、**排水計画を検討**しました。
- 令和元年度は、排水施設の管理者・連絡先・操作規則、非常時操作に向けた協定等の整理、**排水ポンプ車を活用した排水訓練**を行います。

1.氾濫特性等の把握 ※想定最大規模を対象

～H29年11月

- ・浸水想定区域の状況(時系での変化)、排水施設等の配置状況、操作・稼働条件等の把握。
- ・浸水継続時間が長く(**24時間以上**)、一定の資産が集積する氾濫ブロック等、排水ポンプ車等の設置箇所の検討等の必要性が高いエリアを抽出。

2.浸水箇所における排水施設(排水機場、樋門・樋管)の把握

～H29年11月

- ・浸水箇所の排水施設について、浸水時の稼働条件や開閉の必要性を整理。
- ・稼働停止する排水機場付近、浸水継続する排水区へのポンプ車の配置。

3.排水ポンプ車等の配置検討

～H30年2月

- ・排水ポンプ車の収集場所、活動箇所、排水元・排水先、進入ルート等を写真や平面図で整理

4.排水施設の排水能力、耐水化の整理

H30年度～

5.排水施設の管理者・連絡先・操作規則、非常時操作に向けた協定等の整理

R元年度～

6.排水ポンプ車を活用した排水訓練の実施

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施 1. 多摩川下流右岸・鶴見川の浸水特性と排水計画の必要性



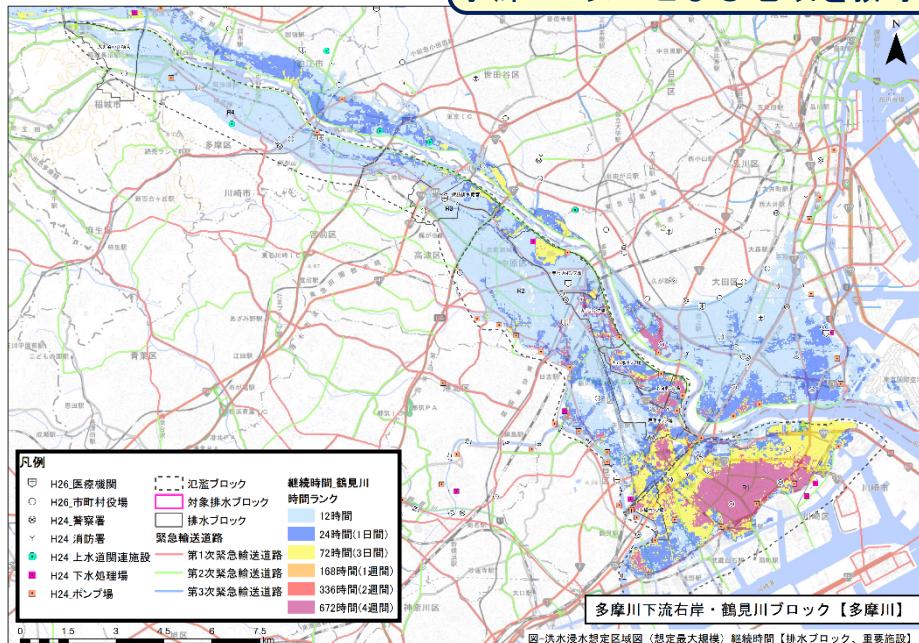
- 多摩川下流右岸の上流側地域と、鶴見川の右岸側は、丘陵地や台地に囲まれ、浸水域は狭いが浸水は深い。一方、多摩川下流部の囲う側と鶴見川に囲われた地域は、平坦な低地であるため、浸水域が広く、かつ浸水が長期化する傾向にある。
- また、主要な交通機関(国道1号、東名高速等)等が集中しているため、大規模水害が発生した場合には、首都圏における社会経済への影響も懸念される。

排水計画の必要性

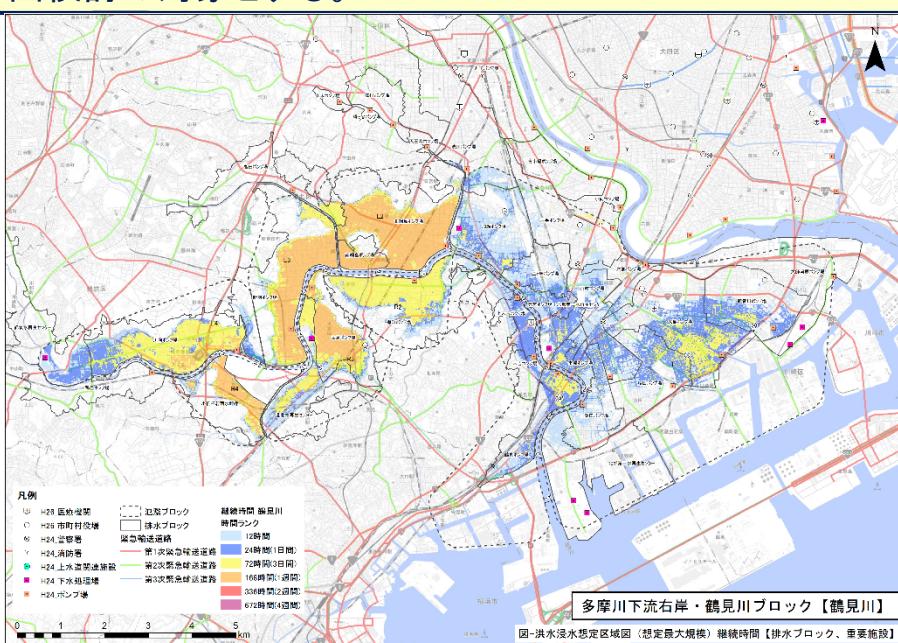
浸水の早期排水による一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復が必要とされる状況下において、堤防決壊後に迅速かつ的確な行動を取る必要がある。

計画策定の対象地域

排水活動は、浸水時間の短縮が目的であることを踏まえ、浸水継続時間が24時間以上・浸水深1m以上となる地域を排水計画検討の対象とする。



多摩川浸水継続時間(想定最大規模)



鶴見川浸水継続時間(想定最大規模)

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施

2. 浸水域内の排水施設(排水機場、樋門・樋管)の把握



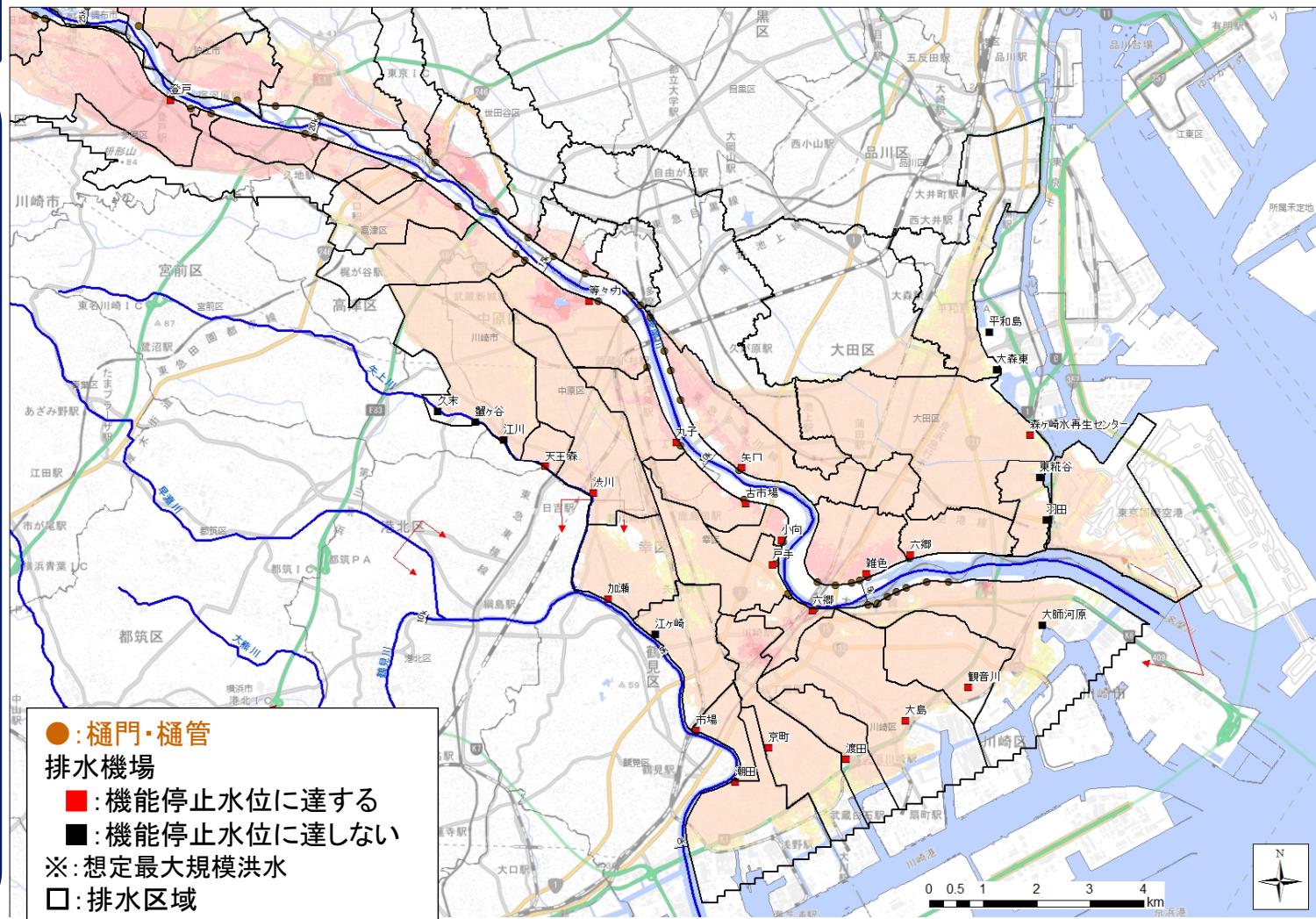
- 浸水域内の現状の排水能力に関して関係機関への聞き取り調査を実施し、排水施設(排水機場、樋門・樋管)の諸元、管理者、耐水化の状況等を確認した。

多摩川下流右岸

◆想定最大規模の水害発生時に浸水により稼働停止することが想定される排水機場は、21基中16基であり、総排水量の約81%が排水不能となる。

◆大規模水害発生時には、これら排水区では浸水状況に応じてポンプ車による排水が必要となる。

◆また、ハード対策として施設の耐水化を図ることが必要である。



3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施

2. 浸水域内の排水施設(排水機場、樋門・樋管)の把握



多摩川下流右岸

排水機場

No.	施設名	所管	排水先	排水量 (m³/s)	想定最大規模浸水での稼働状況
1	江ヶ崎	横浜市	鶴見川※	15.880	
2	市場	横浜市	鶴見川※	6.630	停止
3	潮田	横浜市	鶴見川※	5.267	停止
4	登戸	川崎市	多摩川	4.500	停止
5	等々力	川崎市	多摩川	2.400	停止
6	丸子	川崎市	多摩川	11.916	停止
7	古市場	川崎市	多摩川	10.279	停止
8	小向	川崎市	多摩川	4.650	停止
9	戸手	川崎市	多摩川	15.000	停止
10	六郷	川崎市	多摩川	6.900	停止
11	京町	川崎市	海	12.000	停止
12	渡田	川崎市	海	16.200	停止
13	大島	川崎市	海	22.600	停止
14	観音川	川崎市	海	16.000	停止
15	大師河原	川崎市	海	14.630	
16	久末	川崎市	矢上川※	1.508	
17	蟹ヶ谷	川崎市	矢上川※	0.707	
18	江川	川崎市	矢上川※	7.857	
19	天王森	川崎市	矢上川※	2.249	停止
20	渋川	川崎市	矢上川※	24.952	停止
21	加瀬	川崎市	鶴見川※	17.215	停止
計				219.340	
計(稼働停止)				178.758	

※浸水想定区域が鶴見川等の排水区域に及ぶ

樋門・樋管

No.	施設名称	所轄名	排水先 河川	函体				
				敷高	高さ	幅	連数	
1	調布排水樋管	国土交通省京浜河川事務所	多摩川	AP +	6.932	1.500	2.200	2
2	新玉川排水樋管	国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所	多摩川	AP +	5.007	4.700	5.000	2
3	新玉川排水樋管	国土交通省京浜河川事務所	多摩川	AP +	10.200	1.000	1.000	1
4	草花第二排水樋管	国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所多摩川上流出張所	多摩川	AP +	121.000	1.800	1.800	1
5	草花排水樋管	国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所	多摩川	AP +	124.282	1.100	1.100	
6	蒲合排水樋管	国土交通省京浜河川事務所	浅川	AP +	81.055	2.700	2.700	1
7	西長沼排水樋管	国土交通省京浜河川事務所	浅川	AP +	84.500	2.100	3.700	1
8	大和田排水樋管	国土交通省京浜河川事務所	浅川	AP +	99.000	2.450	2.900	1
9	小河原排水樋管	国土交通省京浜河川事務所	大栗川	AP +	48.704	1.550	1.550	1
10	山王排水樋管	川崎市中部下水道事務所管理課	多摩川	AP +	2.821	2.430	1.500	2
11	中原綱排水樋管	東京都下水道管理局南部第一管理事務所	多摩川	AP +	1.100	4.000	4.000	3
12	小杉樋管	川崎市建設局下水道管理部等々力水処理センター	多摩川	AP +	2.250	2.200	3.400	2
13	上沼沢排水樋管	東京都下水道局南部第一管理事務所	多摩川	AP +	3.088	2.300	2.300	1
14	等々力排水樋管	東京都下水道局南部第二管理事務所	多摩川	AP +	3.582	2.400	3.000	1
15	宮内排水樋管	川崎市建設局中部下水道事務所管理課	多摩川	AP +	4.728	3.240	1.900	2
16	下野毛排水樋管	東京都下水道局南部第二管理事務所	多摩川	AP +	5.403	2.700	3.500	1
17	駒込排水樋管	川崎市中部下水道事務所管理課	多摩川	AP +	5.900	3.000	1.700	2
18	谷川排水樋管	東京都下水道局南部第二管理事務所	多摩川	AP +	9.135	3.700	3.000	2
19	二子排水樋管	川崎市中部下水道事務所管理課	多摩川	AP +	9.463	1.000	1.300	
20	宇奈根排水樋管	東京都下水道局南部第二管理事務所	多摩川	AP +	11.151	2.750	2.500	1
21	宇奈根排水樋管	川崎市中部下水道事務所管理課	多摩川	AP +	11.971	2.160	1.300	2
22	複合樋管		多摩川	AP +	14.439	1.500	1.500	1
23	猪方排水樋管	狛江市建設部下水道課	多摩川	AP +	13.421	2.900	2.900	1
24	宿河原排水樋管	上下水道局北部下水道管理事務所	多摩川	AP +	13.752	3.120	2.000	2
25	六郷排水樋管	狛江市	多摩川	AP +	21.200	2.900	3.400	2
26	矢野口排水樋管	稲城市都市建設部管理課	多摩川	AP +	30.265	1.500	1.500	
27	大丸谷戸川樋管	稲城市建設部管理課	多摩川	AP +	33.331	3.000	3.200	2
28	改修樋管	府中市下水道局下水道課	多摩川	AP +	41.220	2.050	3.200	3
29	北多摩水処理場排水樋門	東京都下水道局流域下水道本部施設管理課	多摩川	AP +	54.000	4.160	7.100	2
30	國立谷保排水樋管	國立市建設部下水道課	多摩川	AP +	58.539	2.600	3.000	
31	綾川排水樋管	立川市上下水道部管理維持係	多摩川	AP +	3.500	9.900		
32	栄町排水樋管	日野市まちづくり推進部下水道普及課	多摩川	AP +	71.100	2.300	2.000	2
33	富士見根排水樋管	東京都市住宅供給公社	多摩川	AP +	73.274	1.000	1.800	
34	野水堀一号幹線樋管	昭島市都市整備部下水道工務課	多摩川	AP +	74.586	3.400	3.400	1
35	八王子排水樋管	八王子市下水道工務課	多摩川	AP +	78.584	2.400	3.000	2
36	立川用水溢水樋管	昭島用土地改良区	多摩川	AP +	80.717	0.650	1.900	1
37	多摩川上幹線樋管	東京都下水道局流域下水道本部	多摩川	AP +	79.340	4.00	3.700	3
38	西部6号排水樋管	昭島市都市整備部下水道工務課	多摩川	AP +	92.959	2.000	2.000	1
39	熊川第二排水樋管	福生市建設部下水道課	多摩川	AP +	104.800	1.650	1	
40	福生排水樋管	福生市建設部下水道課	多摩川	AP +	108.607	2.850	2.850	1
41	羽村排水区第4分区排水樋管	羽村市下水道課	多摩川	AP +	122.513	2.200	2.200	1
42	排水樋管	東京都水道局浄水課	多摩川	AP +	123.752	1.800	1.400	4
43	那賀排水樋管	羽村市	多摩川	AP +	124.500	2.500	2.500	1
44	上田排水樋管	日野市下水道課	浅川	+	61.450	2.000	3.600	1
45	向島排水樋管	日野市向島用水組合	浅川	+	67.134	0.800	1.000	
46	南平排水樋管	日野市七生東部連合組合	浅川	+	65.841	2.000	2.600	2
47	東豊田排水樋管	日野市下水道課	浅川	+	70.700	2.500	2.500	1
48	豊田排水樋管	日野市町づくり推進部下水道普及課	浅川	+	71.790	2.348	4.020	1
49	南平西排水樋管	日野市町づくり推進部下水道普及課	浅川	+	74.900	1.700	3.000	
50	日野平山排水樋管	日野市南平用水組合	浅川	+	78.437	1.200	1.500	
51	平山排水樋管	日野市下水道課	浅川	+	79.734	1.700	1.700	1
52	瀧合橋排水樋管	日野市建設部管理課	浅川	+	82.440	1.000	1.500	1
53	長沼排水樋管	八王子市區画建設部管理課	浅川	+	92.357	1.650	1.650	1
54	西平山排水樋管	日野市下水道課	浅川	+	93.700	1.500	1.500	1
55	新浅川橋排水樋管	相武園事務所	浅川	+	95.558	2.000	3.500	1
56	北野排水樋管	八王子市清掃管理課	浅川	+	97.000	1.000	1.000	1
57	高倉排水樋管	八王子市清掃管理課	浅川	+	98.614	2.200	2.300	1
58	浅川第3排水樋管	八王子市建設部建設総務課	浅川	+	99.000	2.450	2.900	1
59	中野町排水樋管	八王子市建設管理課	浅川	+	121.566	1.000	1.300	1
60	大川樋管 (水無川排水樋管)	多摩市環境部下水道課	大栗川	+	45.630	2.400	2.400	1
61	大栗川樋管 (大栗堰管)	多摩市環境部下水道課	大栗川	+	46.554	1.607	1.605	1

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施

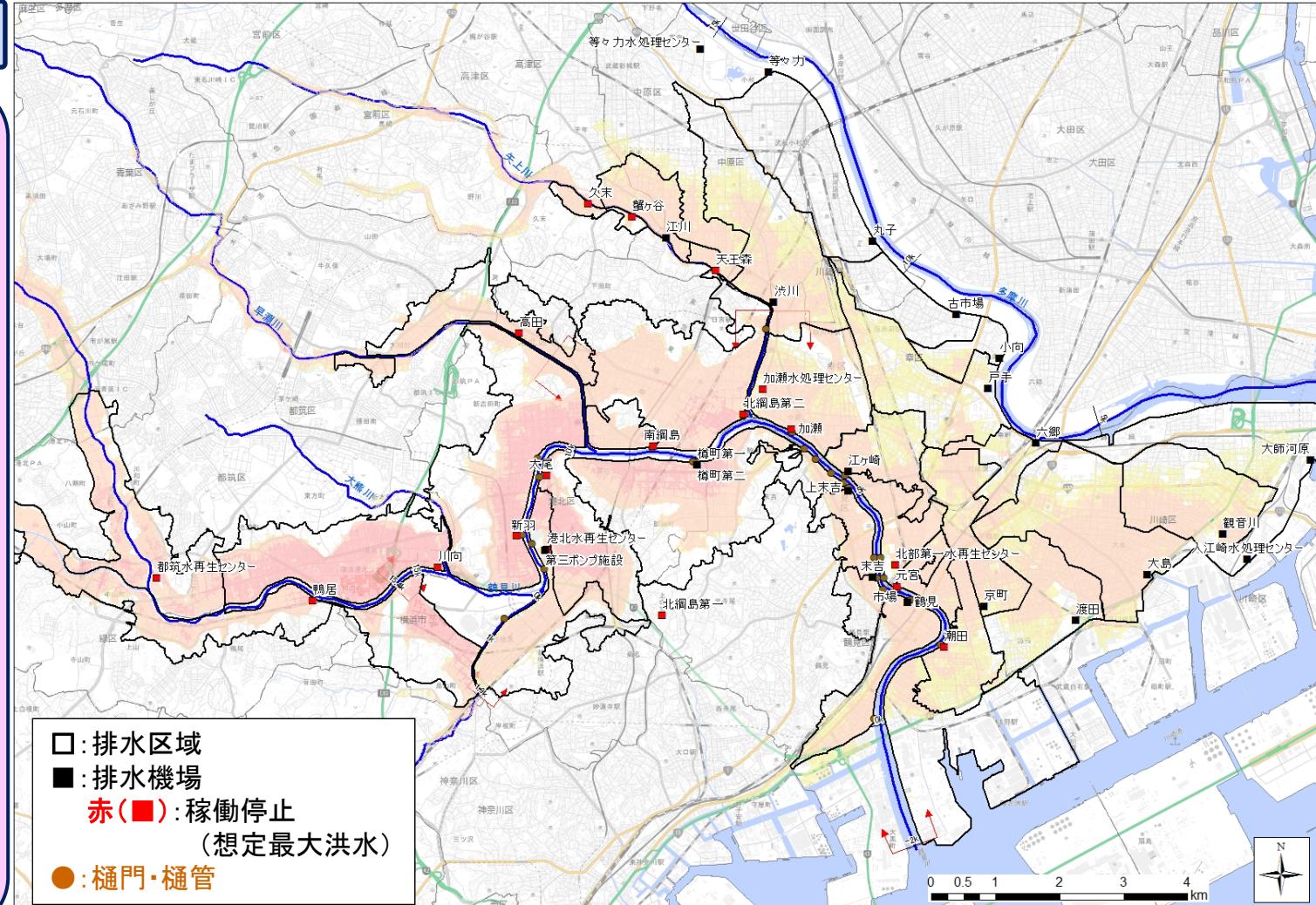
2. 浸水域内の排水施設(排水機場、樋門・樋管)の把握



- 浸水域内の現状の排水能力に関して関係機関への聞き取り調査を実施し、排水施設(排水機場、樋門・樋管)の諸元、管理者、耐水化の状況等を確認した。

鶴見川

- ◆想定最大規模の水害発生時は39基中20基が稼働停止する(総排水量の約53%)。
- ◆大規模水害発生時には、これら排水区では浸水状況に応じてポンプ車による排水が必要となる。
- ◆また、ハード対策として施設の耐水化を図ることが必要である。



3. 一刻も早い生活再建及び社会経渜活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施

2. 浸水域内の排水施設(排水機場、樋門・樋管)の把握



鶴見川

排水機場

No.	施設名	所管	排水先	排水量 (m³/s)	想定最大規模浸水での稼働状況
1	上末吉	横浜市	鶴見川	13.200	
2	檜町第一	横浜市	鶴見川	21.120	停止
3	樽町第二	横浜市	鶴見川	23.100	
4	南綱島	横浜市	鶴見川	1.070	停止
5	高田	横浜市	鶴見川	33.760	停止
6	北綱島第一	横浜市	鶴見川	25.800	停止
7	北綱島第二	横浜市	鶴見川	4.000	停止
8	江ヶ崎	横浜市	鶴見川	15.880	
9	港北水再生センター	横浜市	鶴見川	23.720	停止
10	第三ポンプ施設	横浜市	鶴見川	9.010	
11	太尾	横浜市	鶴見川	12.970	停止
12	新羽	横浜市	鶴見川	52.675	停止
13	川向	横浜市	鶴見川	20.730	停止
14	鶴居	横浜市	鶴見川	19.000	停止
15	都筑水再生センター	横浜市	鶴見川	16.490	停止
16	北部第一水再生センター	横浜市	鶴見川	9.380	停止
17	元宮	横浜市	鶴見川	10.920	停止
18	末吉	横浜市	鶴見川	8.780	
19	鶴見	横浜市	鶴見川	10.160	
20	市場	横浜市	鶴見川	6.630	停止
21	潮田	横浜市	鶴見川	5.267	停止
22	登戸	川崎市	多摩川※	4.500	
23	等々力	川崎市	多摩川※	2.400	
24	丸子	川崎市	多摩川※	11.916	
25	古市場	川崎市	多摩川※	10.279	
26	小向	川崎市	多摩川※	4.650	
27	戸手	川崎市	多摩川※	15.000	
28	六郷	川崎市	多摩川※	6.900	
29	京町	川崎市	海	12.000	
30	渡田	川崎市	海	16.200	
31	大島	川崎市	海	22.600	
32	観音川	川崎市	海	16.000	
33	大師河原	川崎市	海	14.630	
34	久末	川崎市	矢上川※	1.508	停止
35	蟹ヶ谷	川崎市	矢上川※	0.707	停止
36	江川	川崎市	矢上川※	7.857	
37	天王森	川崎市	矢上川※	2.249	停止
38	渋川	川崎市	矢上川※	24.952	
39	加瀬	川崎市	鶴見川※	17.215	停止
計				535.225	
計(稼働停止)				285.211	

※浸水想定区域が多摩川等の排水区域に及ぶ

樋門・樋管

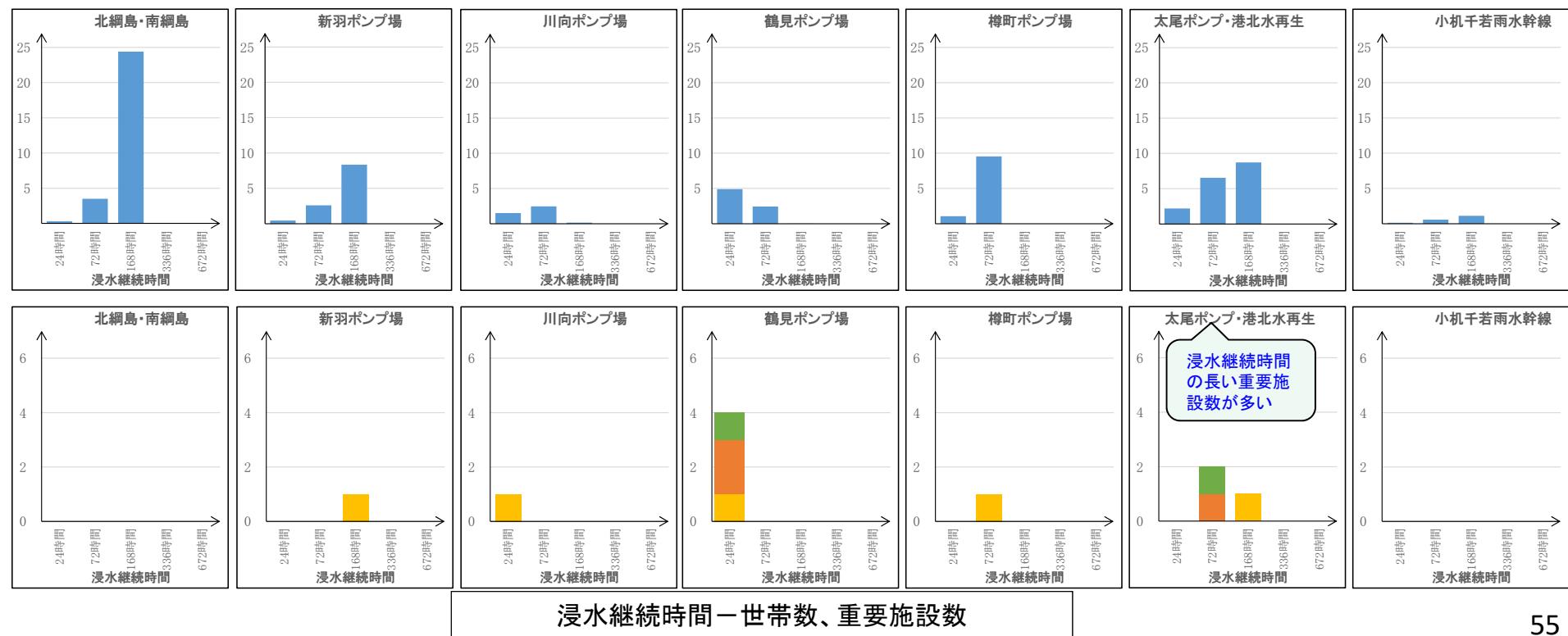
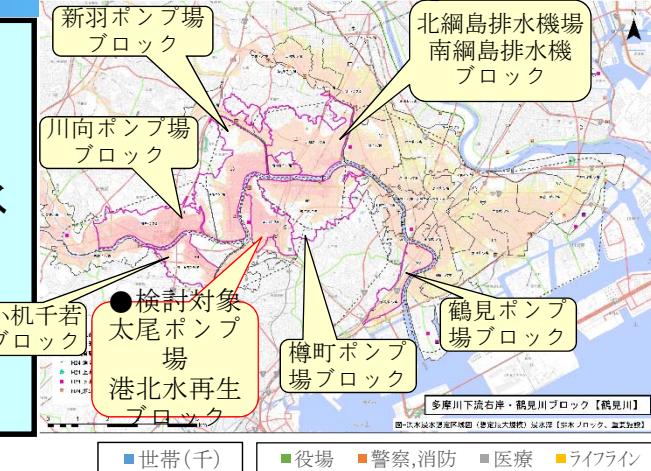
No.	施設名称	所轄名	排水先河川	函体			
				敷高	高さ	幅	連数
1	生麦樋管	横浜市鶴見土木事務所	鶴見川	AP -	3.253	3.150	2.000 1
2	潮田ポンプ場放流樋管	北部第二下水処理場	鶴見川	AP -	2.100	2.100	2.100 1
3	鶴見ポンプ場放流樋管	北部第二下水処理場	鶴見川	AP -	2.171	3.000	3.000 1
4	市場ポンプ場放流樋管	北部第二下水処理場	鶴見川	AP -	1.400	1.650	1.650 1
5	豊岡排水樋管	横浜市施設管理課	鶴見川	AP -	2.000	2.500	2.000 1
6	向野排水樋管	横浜市施設管理課	鶴見川	AP -	2.000	2.500	2.000 1
7	佃野樋管	北部第一下水処理場	鶴見川	AP -	2.000	2.750	2.750 1
8	森永橋樋管	横浜市下水道局管理部保全課	鶴見川	AP -	1.190	1.450	1.800 1
9	元宮ポンプ所排水樋管	北部第一下水処理場	鶴見川	AP -	1.750	2.000	2.000 1
10	上末吉ポンプ場放流樋管	北部第一下水処理場	鶴見川	AP -	1.700	2.500	3.000 1
11	江ヶ崎ポンプ場排水樋管	北部第一下水処理場	鶴見川	AP -	1.522	2.100	2.200 2
12	上耕地第2樋管	横浜市下水道局管理部	鶴見川	AP +	1.018	1.200	1.200 1
13	上耕地第1樋管	横浜市鶴見土木事務所	鶴見川	AP +	0.619	1.500	1.500 1
14	末吉橋排水樋管	横浜市下水道局管理部	鶴見川	AP +	0.073		0.900 1
15	獅子ヶ谷雨水幹線排水樋管	国土交通省京浜河川事務所	鶴見川	AP -	1.750	3.000	2.900 1
16	加瀬排水樋管	川崎市建設局下水道局管理部加瀬水処理センターポンプ場第2係	鶴見川	AP +	0.046	2.000	1.800 2
17	加瀬ポンプ場排水樋管	川崎市建設局下水道局管理部加瀬水処理センターポンプ場第2係	鶴見川	AP -	1.100	1.900	1.550 2
18	樽町ポンプ場放流樋管	北部第一下水処理場	鶴見川	AP +		2.000	2.000 4
19	樽町ポンプ場排水樋管樽町ポンプ場放流樋管	北部第一下水処理場	鶴見川	AP +	0.350	2.000	2.000 4
20	河岸前樋管	北部第一下水処理場	鶴見川	AP +	0.893	1.500	1.500 2
21	流作樋管	横浜市港北土木事務所	鶴見川	AP -	0.550	3.000	3.000 1
22	太尾ポンプ場排水樋管	港北下水道処理場	鶴見川	AP +	1.261	2.000	2.000 1
23	新羽ポンプ場放流樋管	港北下水道処理場	鶴見川	AP +		3.000	4.000 4
24	港北下水処理場放流樋管	港北下水道処理場	鶴見川	AP -	0.570	3.600	3.600 3
25	港北下水処理場第三ポンプ施設排水樋管	港北下水道処理場	鶴見川	AP +	0.780	3.000	3.000 2
26	鳥山樋管	横浜市道路局港北土木事務所下水道係	鳥山川	AP +	7.836		0.600 1
27	北綱島ポンプ場放流樋管	北部第一下水処理場	矢上川	AP -	0.005	1.800	1.100 6
28	日吉樋管	横浜市長	矢上川	AP -	0.002	1.200	1.500 1

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施 3. 排水計画検討対象地域と想定される被害状況



- 多摩川下流右岸・鶴見川を対象とした排水ポンプ車による排水計画(排水ポンプ車配置、アクセス路、収集場所等)の検討は、浸水が長期化する地域のうち、浸水世帯数、重要施設等の浸水状況を踏まえ、鶴見川太尾ポンプ場・港北水再生センターのブロックを先行検討の対象とした。
- 次年度以降で他地域についても同様の取りまとめを実施する。



3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施

4. 大規模水害を想定した排水ポンプ車による排水計画



排水計画検討の流れ

I. 排水ポンプ車の設置条件・留意事項の整理

- ・排水作業を実施する上での現地条件(釜場の有無、釜場距離・水深等)、排水対応内容(排水作業、緊急車両等の通行を想定した作業 等)を整理



II. 排水ポンプ車の配置可能箇所の検討

- ・排水ポンプ車の設置条件を踏まえ、配置可能な場所を抽出



III. アクセス性を踏まえた排水箇所の設定

- ・アクセス路(緊急輸送道路、国道、主要地方道等)の浸水状況の整理し、配置可能箇所へのアクセスの可否を検討



IV. 参集地点の設定

- ・他事務所・他地整からの支援を想定した排水ポンプ車の参集地点を設定



V. 現地における排水ポンプ車の設置方法の検討

- ・堤防上での排水ポンプ車設置方法(車両設置、ホースブリッジや照明車等の設置など)の検討

3. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動の取組

排水施設の排水能力・耐水化の整理、排水訓練の実施



検討結果

検討項目	検討結果
I. 排水ポンプ車の設置条件・留意事項の整理	<ul style="list-style-type: none"> 京浜河川事務所では、2台(30m³/min、45m³/min)の排水ポンプ車を所有。大規模水害時には、近隣の河川事務所(関東地方整備局)に加え、他地方整備局からも応援 24時間体制で排水ポンプ車を稼働する場合、照明車等の配置や給油作業も必要となる。
II. 排水ポンプ車の配置可能箇所の検討	<ul style="list-style-type: none"> 氾濫流が集約する(溜まる)箇所と排水先(鶴見川)の関係により配置箇所を選定。 配置区間のなかでも特に地盤が低い場所を配置箇所として設定。
III. アクセス性を踏まえた排水箇所の設定	<ul style="list-style-type: none"> アクセスルート(緊急輸送道路、国道、主要地方道等)の浸水状況の整理し、排水ポンプ車配置箇所へのアクセスの可否を検討。 通行(アクセス)は道路幅員は3.0~3.5m以上、浸水深0.15m以下を条件とした。
IV. 参集地点の設定	<ul style="list-style-type: none"> 他事務所・他地方整備局からの支援を想定した排水ポンプ車等の参集地点を設定した。 参集地点は、近傍の公園・学校敷地や高速道路PA・SAなど排水ポンプ車等が駐車でき、緊急輸送道路等へのアクセスが容易な場所とした。
V. 現地における排水ポンプ車の設置方法の検討	<ul style="list-style-type: none"> 堤防上での排水ポンプ車設置方法を検討。 当配置区間の堤防天端幅は4.5~5.5m程度であり、十分な幅がないため1列駐車となる。また、夜間作業を踏まえ照明車をポンプ車3台に対し1台設置。

ハード対策の主な取組

【ハード対策の主な取組】

洪水を河川内で安全に流す対策



▶洪水を河川内で安全に流す対策として、堤防高が低いなど当面の目標に対して流下能力が不足している箇所の堤防整備等を行っています。

◆現在までの実施状況



【ハード対策の主な取組】

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よう堤防構造を工夫する対策(危機管理型ハード対策)として、堤防における『堤防天端の保護』を実施しています。

◆現在までの実施状況



【ハード対策の主な取組】

防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策(河川)



緊急点検の実施概要

○平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震等最近の災害に鑑み実施された総点検の結果等を踏まえ、特に緊急に実施すべき対策について、「防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策」としてとりまとめ

防災のための重要インフラ等の機能維持

河川・砂防・海岸分野において、以下の23項目(うち2項目は既往点検に基づく対策)の緊急対策を実施

水害・土砂災害等から国民の命を守るためのインフラ強化対策

- | | |
|------------------------|---|
| ①樹木伐採・掘削等 | ⑧火山噴火対策 |
| ②堤防強化・かさ上げ等 | ⑨内水浸水を防止する河川改修等 |
| ③ダムの洪水調節機能の維持・確保 | ⑩海岸堤防等の高潮対策 |
| ④洪水や⑤土砂災害に対する円滑な避難の確保 | ⑪海岸堤防等の耐震対策 |
| ⑥土砂・洪水氾濫対策 | ⑫⑬中小河川緊急治水対策プロジェクト※
(⑫河川・⑬砂防)※平成29年12月より実施 |
| ⑦インフラ・ライフラインの土砂災害からの保全 | |

インフラ機能の確保対策

- ⑭排水機場等の耐水化
- ⑮河川・⑯海岸施設の電力供給停止時の操作確保
- ⑰沖ノ鳥島の監視設備の電源系統冗長性等の確保
- ⑱⑲水文観測・監視施設等の機能確保(⑯河川・⑲砂防)

災害発生時に命を守る情報発信の充実等

- ⑳洪水や㉑土砂災害、㉒高潮、津波のソフト対策、㉓災害時の情報収集対策

河川

全国の河川における洪水時の危険性に関する緊急対策(河道等)

①

概要:平成30年7月豪雨を踏まえ、樹木繁茂・土砂堆積及び橋梁等による洪水氾濫の危険箇所等の緊急点検を行い、流下阻害や局所洗掘等によって、洪水氾濫による著しい被害が生ずる等の河川約2,340河川について、樹木伐採・掘削及び橋梁架替等の緊急対策を実施する。

府省庁名:国土交通省

洪水氾濫等に対応した樹木伐採・掘削等を実施

箇所:①国:約140河川

②都道府県等:約2,200河川

近年浸水実績がある箇所又は、浸水想定区域の家屋数が一定以上ある箇所又は、重要施設がある箇所

期間:2020年度まで

実施主体:国、都道府県 等の河川管理者

内容:樹木伐採・掘削等を行うことで、近年の主要洪水等に 対して氾濫を防止

達成目標:氾濫による危険性が特に高い等の区間において、樹木・堆積土砂等に起因した氾濫の危険性を概ね解消



伐採前



伐採後

樹木伐採の事例

【ハード対策の主な取組】

防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策(河川)



重要インフラ緊急点検 対策位置図 <多摩川>

全体実施延長 (重複あり)	内訳						
	樹木伐採 河道掘削等	ダム下流 での対策	人命を守る 対策	円滑な避難に 資する対策	耐震対策 堤防	施設	高潮堤防
10.4km	9.8km	-km	0.1km	0.5km	-km	-	-km



※1具体的な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。
 ※2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。
 ※3点線書きは、対策箇所が点在していることから、その実施範囲を示している。

【ハード対策の主な取組】

防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策(河川)



重要インフラ緊急点検 対策位置図 <鶴見川>

全体実施延長 (重複あり)	内訳							
	樹木伐採 河道掘削等	ダム下流 での対策	人命を守る 対策	円滑な避難に 資する対策	耐震対策	高潮堤防	耐水化	
7.6km	7.5km	=km	=km	=km	0.1km	=	=km	=



【ハード対策の主な取組】

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

防災行政無線の改良、防災ラジオ等の配布、防災無線テレfonサービス等の導入



▶各自治体では、様々な媒体による防災情報の周知を推進しており、今後も継続して取り組みます。

■観光アプリを活用した防災情報の提供

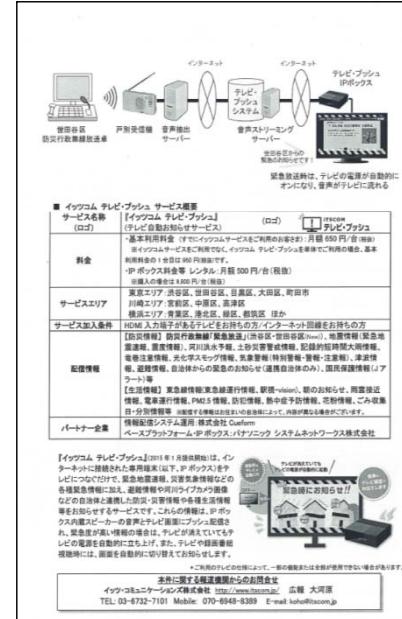


■Yahoo防災アプリの活用



<https://emg.yahoo.co.jp/>

■ケーブルテレビ等の活用



■使いやすい機器の活用

藤沢市の防災ラジオの特徴

ラジオが

待機状態(スイッチ OFF)または、
他局を選局中

であっても、緊急情報を受信した際には、



自動的にレディオ湘南(FM83.1MHz)

に切り替わり、最大音量で緊急割込放送を聞くことができます。

【ハード対策の主な取組】

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備

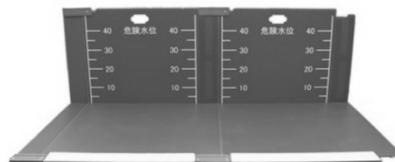


水防活動を支援するための新素材・新技術等を含めた水防資機材の配備

▶各自治体では、新素材・新技術を含めた水防資機材を導入しており、今後も継続して取り組みます。

■止水パネル

軽量で持ち運びしやすい。
1パネル8千円程度とやや高価。



出典:星野総合商事株式会社HP

■簡易吸水性土のう

軽量で持ち運びしやすい。再利用可。
耐久性5~7年。1袋500~1000円程度。



出典:株式会社後藤HP

■救命ボートの購入及び訓練の実施



出典:青梅市資料(救命ボート訓練状況)

■止水シート

簡易に組み立て可能であるが、骨組み設置(両端の支柱、中間補強材)の施工も必要であり高価である。



出典:グローバルアーク(株)

■止水板設置(川崎市水防訓練)



■連結水のう工法の活用(府中市)



【ハード対策の主な取組】

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備



水防団(消防団)の円滑な水防活動を支援するための簡易水位計や量水標、CCTVカメラ等の設置

- 京浜河川事務所では、簡易水位計やCCTVカメラを設置し、リアルタイムで河川や河川管理施設の状況を把握しています。
- 多摩川において、平成28年度に簡易水位計を4箇所に設置しました。設置した簡易水位計のデータは、川の防災情報で確認することができます。

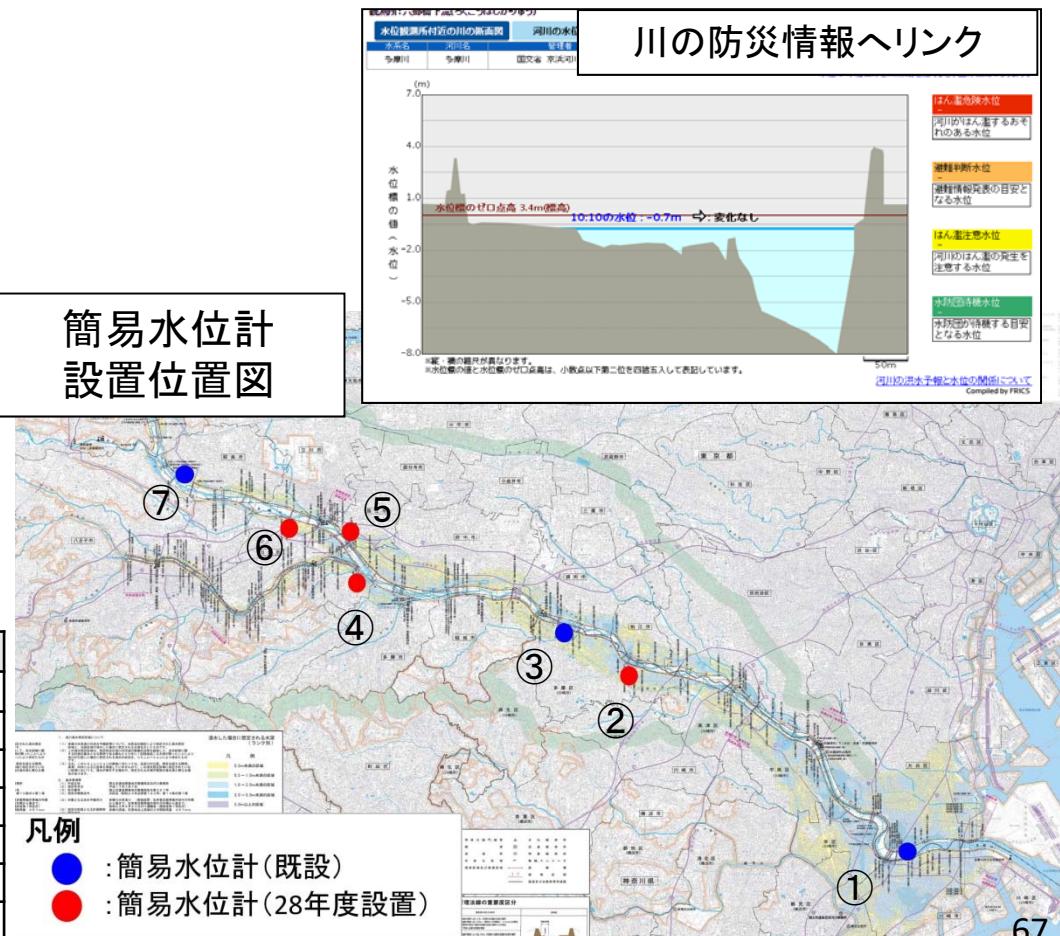


簡易水位計 設置状況



水晶式センサー

簡易水位計
設置位置図



【ハード対策の主な取組】

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備



水防団(消防団)の円滑な水防活動を支援するための簡易水位計や量水標、CCTVカメラ等の設置

【目的】

洪水時の水位観測に特化した低コストな水位計を開発することで、これまで水位計の無かった河川や地先レベルでのきめ細やかな水位把握が必要な河川への水位計の普及を促進し、水位観測網の充実を図る。

【特徴】

- 長期間メンテナンスフリー（無給電で5年以上稼働）
- 省スペース(小型化)（橋梁等へ容易に設置が可能）
- 初期コストの低減
 - (洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減)
 - (水位計本体費用は、100万円/台以下)
- 維持管理コストの低減
 - (洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせ通信コストを縮減)

開発された水位計の例



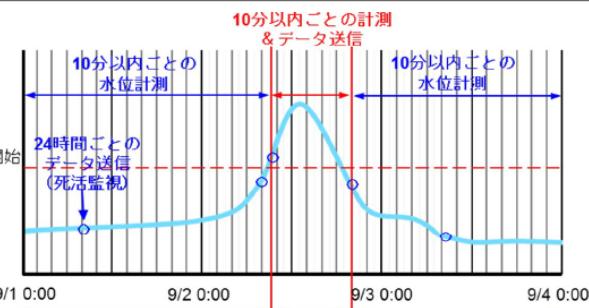
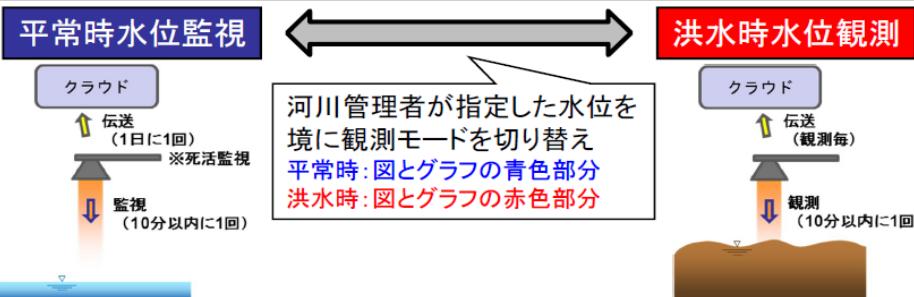
堤防に設置するタイプ
(ケーブル(計測器)を河川に入れて計測)



橋梁に設置するタイプ
(電波や超音波で河川に触れずに計測)

【水位観測方法】

一定の水位を超過した時に観測モードを切り替え、
10分以内毎に水位データを送信。水位データはクラウドで閲覧可能。



水位監視	10分以内に1回	10分以内に1回	10分以内に1回
データ送信	なし	10分以内に1回	なし
死活監視	1日に1回 ※該当時刻データのみ		1日に1回 ※該当時刻データのみ

【ハード対策の主な取組】

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備



水防団(消防団)の円滑な水防活動を支援するための簡易水位計や量水標、CCTVカメラ等の設置

「川の水位情報」に「川の防災情報」に表示されている通常水位計の水位データと河川カメラの画像を統合表示しました。

⇒ アクセスはこちらから<https://k.river.go.jp/>
(パソコン・スマートフォン共通)



■3つの追加機能

①危機管理型水位計に加え、通常水位計や河川カメラが同一画面に表示されます。



②リアルタイムの河川水位に対応して表示の色が変化し、危険度がわかります。



③河川カメラのアイコンを選択することで河川の状況が簡単にみられます。

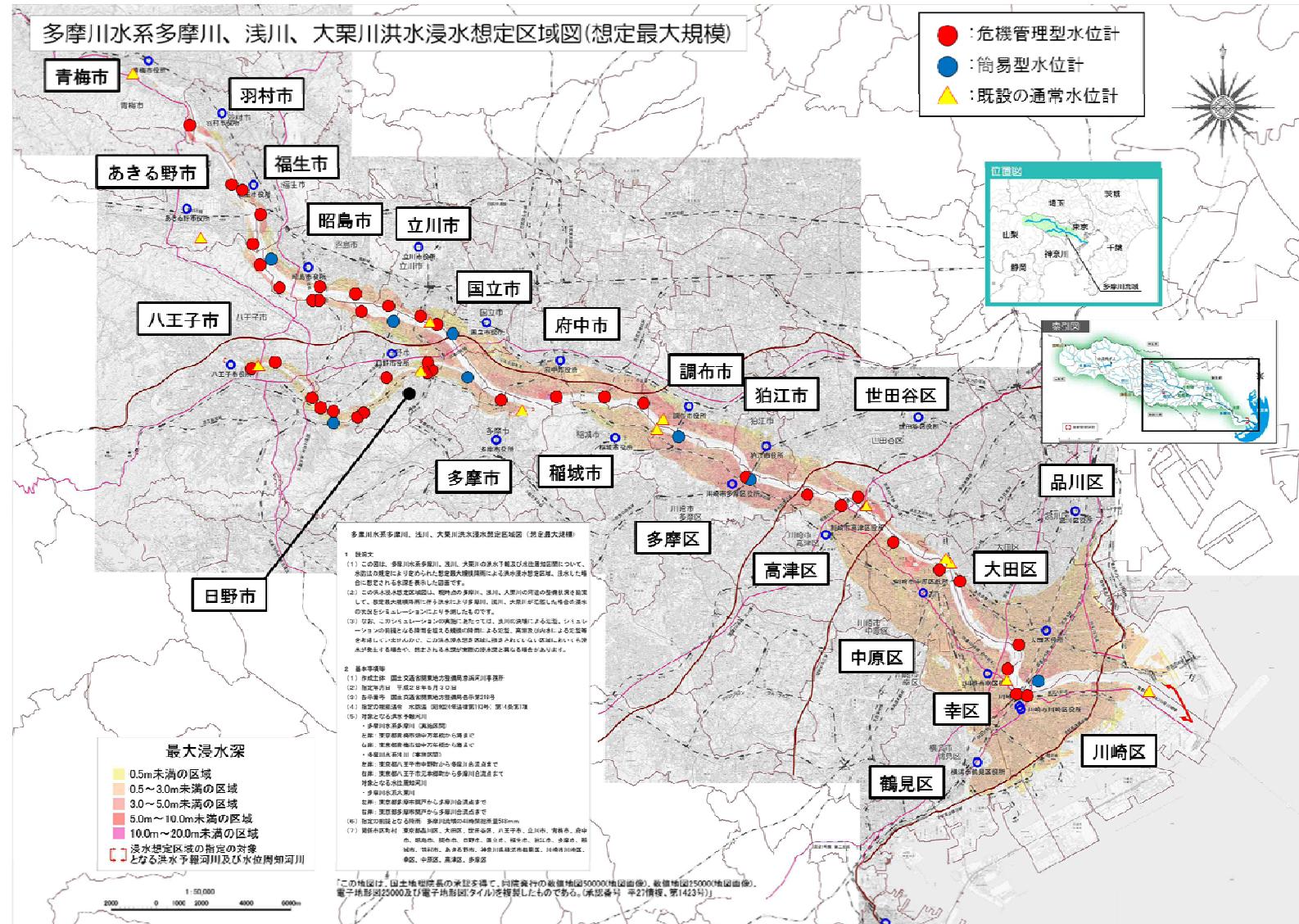


【ハード対策の主な取組】

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備



危機管理型水位計 設置位置図（多摩川水系 多摩川・浅川・大栗川）



【ハード対策の主な取組】

避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備



危機管理型水位計 設置位置図（鶴見川水系 鶴見川）

