

荒川における減災のための ソフト対策のあり方に関する懇談会(第4回)

～減災に係る取組の事例紹介～

平成30年4月26日

荒川上流河川事務所

水防災意識社会 再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「**水防災意識社会 再構築ビジョン**」として、全ての直轄河川とその沿川市町村(109水系、730市町村)において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

＜ソフト対策＞

・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

＜ハード対策＞

・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危険管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

＜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
いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

＜被害軽減を図るための堤防構造の工夫(対策例)＞



＜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

＜住民目線のソフト対策＞

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
 - ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊危険区域等の公表
 - ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
 - ・不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
 - ・タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
 - ・水位計やライブカメラの設置
 - ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供



家屋倒壊危険区域※

※ 河川堤防の決壊に伴う洪水氾濫により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域

住民目線のソフト対策

○水害リスクの高い地域を中心に、スマートフォンを活用したプッシュ型の洪水予報の配信など、住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう住民目線のソフト対策に重点的に取り組む。

リスク情報の周知

○立ち退き避難が必要な家屋倒壊危険区域等の公表
⇒平成28年出水期までに水害リスクの高い約70水系、平成29年出水期までに全109水系で公表



→H29.5に公表

○住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
⇒「水害ハザードマップ検討委員会」にて意見を聴き、平成27年度内を目途に水害ハザードマップの手引きを作成
→H28.4に公表

○不動産関連事業者への説明会の実施
⇒水害リスクを認識した不動産売買の普及等による、水害リスクを踏まえた土地利用の促進

事前の行動計画、訓練

○避難に着目したタイムラインの策定
○首長も参加するロールプレイング形式の訓練



⇒平成28年出水期までに水害リスクの高い約400市町村平成32年度までに全730市町村で策定

避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供

スマホ等で取得



洪水予報等の情報をプッシュ型で配信



自分のいる場所の近傍の情報



⇒平成28年夏頃までに洪水に対しリスクが高い区間において水位計やライブカメラを設置
→設置済み※
平成28年出水期からスマートフォン等によるプッシュ型の洪水予報等の配信を順次実施
→H29.5開始

※荒川では想定最大規模降雨を前提とした洪水浸水想定区域はH28.5に公表済み

※危機管理型水位計を追加で設置予定

○行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を目指す。

○対応すべき課題

➤危険な区域からの立ち退き避難

- ✓市町村・住民等の適切な判断・行動
- ✓市町村境を超えた広域避難

➤水防体制の弱体化

- 住まい方や土地利用における水害リスクの認識の不足
- 「洪水を河川内で安全に流す」施策だけで対応することの限界

○住民目線のソフト対策への転換

これまでの河川管理者等の行政目線のものから住民目線のものへと転換し、利用者のニーズを踏まえた真に実践的なソフト対策の展開を図る

➤円滑かつ迅速な避難の実現

- ・家屋倒壊危険区域等、立ち退き避難が必要な区域を表示するなど、避難行動に直結したハザードマップに改良
- ・広域避難等の計画づくりを支援する協議会等の仕組みの整備
- ・スマートフォン等を活用したプッシュ型の河川水位情報の提供 等

➤的確な水防の推進

- ・水防体制を確保するための自主防災組織等の水防活動への参画 等

➤水害リスクを踏まえた土地利用の促進

- ・開発業者や宅地の購入者等が、土地の水害リスクを容易に認識するため、様々な場所での想定浸水深の表示
- ・不動産関連事業者への洪水浸水想定区域の説明会等の開催 等

○危機管理型ハード対策導入

従来の「洪水を河川内で安全に流す」対策に加え、氾濫した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入する

➤減災のための危機管理型ハード対策の導入

- ・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
- ・堤防構造の工夫や氾濫水を速やかに排水するための排水対策等の「危機管理型ハード対策」とソフト対策を一体的・計画的に実施するための仕組みの構築 等

■ 荒川水系(埼玉県域)大規模氾濫に関する減災対策協議会

- 荒川水系(埼玉県域)においては、埼玉県内の44市町、埼玉県、気象庁熊谷地方気象台、独立行政法人水資源機構、関東地方整備局で構成される減災対策協議会を平成28年5月31日に設立した。
- 平成28年9月28日に「減災に係る取組方針」を策定した。

■ 参加機関

さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、行田市、加須市、東松山市、春日部市、羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、吉川市、ふじみ野市、白岡市、伊奈町、三芳町、毛呂山町、越生町、川島町、吉見町、鳩山町、寄居町、宮代町、杉戸町、松伏町

埼玉県危機管理防災部、埼玉県県土整備部

気象庁熊谷地方気象台

独立行政法人水資源機構(荒川ダム総合管理所・利根導水総合事業所)

国土交通省関東地方整備局(荒川上流河川事務所・荒川下流河川事務所・二瀬ダム管理所)



第1回協議会(平成28年5月31日)



第2回協議会(平成28年9月28日)

荒川水系(埼玉県域)の減災に係る取組方針【骨子】

■ 荒川水系(埼玉県域)の特徴

- 埼玉県の主要部を貫流し、背後の低平地の市街化が進み人口・資産が集積している。
- 計画断面に対して堤防高・幅が不足している区間があり、支川上流部等では無堤部も存在。(堤防整備率本川約59%、支川約86%)
- ひとたび堤防が決壊すれば、広範囲が浸水し甚大な人的、物的被害が発生するとともに、復旧・復興には多大の費用と時間を要することが想定される。
- 比較的大きな流域を持つ支川入間川が中流部で合流(多数の支川入間川を含めて5河川を直轄管理)。降雨形態により本川型、支川型の洪水となる場合がある。

■ 水害リスクや解決すべき課題

- 氾濫特性としては、荒川本川の入間川合流点下流は「拡散型」であり、合流点上流左岸は「広域拡散型」、右岸は「拡散貯留型」、その他は山付きや支川堤防による「貯留型」の様相を呈している。
- 荒川本川左岸上流の広域拡散型氾濫では、氾濫水は極めて広範囲に時間差をもって広がり、河川に接していない多くの市町が広域にわたり浸水する(想定最大規模の洪水時には1地点の破堤で最大約24自治体が浸水)。
- 貯留型氾濫形態の箇所では、浸水深が深くなるとともに市町によっては全域もしくは広範囲にわたり長時間浸水し、隣接する市町への広域避難が必要な場合も想定される。
- 荒川等の水位が高くなると中小河川の自然流下が困難となり、水位が高い状態が長く続くため内水被害が発生する恐れがある。貯留型氾濫形態の箇所では、氾濫水の排水も容易ではない。
- 近年破堤を伴う大規模氾濫が発生していないため、荒川で水害が発生することの認識が低い。
- 高齢化等による水防団員の減少が顕著である。

■ 5年間で達成すべき目標

荒川水系(埼玉県域)の大規模水害に対し、
「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

大規模水害………想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害
 逃げ遅れゼロ………避難行動が遅れ人命にかかわるような逃げ遅れをなくす
 社会経済被害の最小化・大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に経済活動を再開できる状態

■ 概ね5年で実施する主な取組

【ハード対策】

- 優先的に実施する堤防整備、橋梁部周辺対策の実施(洪水を安全に流す対策)
- 堤防天端の保護、裏法尻の補強(危機管理型ハード対策)

- 簡易水位計やCCTVカメラの設置等
- 排水機場の耐水化や水門・機場等の遠隔操作を確実にできる対策(二重化)の実施
- 河川防災ステーションの整備や堤防天端上の車両交換場所等の整備

【ソフト対策】

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

- 気象情報発信時の「危険度の色分け」や「警報級の現象」等の改善(水害時の情報入手のしやすさサポート)
- 災害時の情報発信における地元メディアとの連携強化
- 氾濫ブロック・区間に応じたきめ細やかな危険水位設定
- 氾濫流の広域拡散を考慮した越水・破堤後を含めた、避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成
- 広域避難計画の策定、市町間の協定締結
- 平常時から住民に水害リスクを分かりやすく伝える「まるごとまちごとハザードマップ」の推進
- 避難場所の絶対数が不足する地域における既存施設の避難場所としての活用
- 教員を対象とした講習会の実施、小学生を対象とした防災教育の実施

② 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動等の取組

- 水防団や地域住民が参加する洪水に対しリスクが高い区間の共同点検
- 水防団強化を含めた関係機関が連携した実働水防訓練の実施
- 既存ダムの機能を最大限活用する運用方法の検討等

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

- 既存排水施設、排水ポンプ車等を活用した排水計画の策定



減災の取り組み事例

■ 浸水リスク情報の周知、避難行動支援

- 朝霞市が浸水想定区域内の要配慮者利用施設に対して避難計画作成のための説明会を開催。**水防法改正の経緯や荒川の特**性などについて荒川上流から説明

- 平成29年8月28日、朝霞市が浸水想定区域内の要配慮者利用施設を対象として、避難確保計画作成の説明会を開催(対象施設は約51施設)
- 水防法改正の経緯や荒川の特性、基準水位の考え方、洪水浸水想定区域、雨量・水位・カメラ画像などの情報提供などについて、荒川上流河川事務所から説明を行った。

要配慮者利用施設の所有者・管理者の皆さまへ

水防法・土砂災害防止法が改正されます

「水防法等の一部を改正する法律」が平成29年5月19日に公布されました。これにより、要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るために「水防法」「土砂災害防止法」が改正されます。

「水防法」改正の概要

「土砂災害防止法」改正の概要

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ものが利用される施設です。

「避難確保計画」とは、水害や土砂災害が発生するおそれがある場合における施設利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な防災体制や訓練などに関する事項を定めた計画です。

「避難確保計画」が有効であるものとするためには、施設管理者等の皆さまが主体的に作成いただくことが重要です。

作成した避難確保計画は、職員のほか、利用者やご家族の方々も日頃より確認することができよう。その概要などを共用スペースの掲示板などに掲載しておくことも有効です。

1 避難確保計画の作成

2 市町村長への報告

● 避難確保計画を作成・変更したときは、遅滞なく、その計画を市町村長へ報告する必要があります。

3 避難訓練の実施

● 避難確保計画に基づいて避難訓練を実施します。職員のほか、可能な範囲で利用者の方々にも協力してもらうなど、多くの方が避難訓練に参加することで、より実効性が高まります。

● ハザードマップを活用するなどして、水害や土砂災害に対して安全な場所へ速やかに避難するなど、浸水想定区域や土砂災害警戒区域などの地域の災害リスクの実情に合わせた避難訓練を実施することが重要です。

1 避難体制のより一層の強化のために、関係者が連携して取り組むことが重要です！

市町村地域防災計画(避難経路・避難経路など)・ハザードマップに賛同すること
 施設の所在する市町村へお問い合わせください。

浸水想定区域・土砂災害警戒区域等の指定に賛同すること
 洪水浸水想定区域についてはその河川を管理する荒川事務所へ、土砂災害警戒区域等については都道府県へお問い合わせください。

法改正に関すること
 水防法関係 国土交通省水管理・国土保全部河川環境課水防企画室
 土砂災害防止法関係 国土交通省水管理・国土保全部砂防部砂防計画課

TEL: 03-6263-8111 (代) FAX: https://www.rkk.co.jp/rel/arc/arc.html



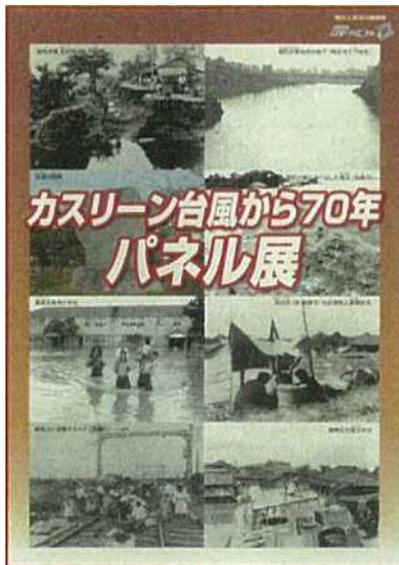
説明会の様子

■防災教育や防災知識の普及・啓発

- カスリーン台風70年イベントに併せて、熊谷市役所ロビーにおいて、
カスリーン台風と減災対策への取組に関するパネル展を開催した。

- 熊谷市広報(市報くまがや8月号)による、熊谷市民への事前広報を実施
- 埼玉新聞による取材と記事掲載(右下新聞記事)
- 当該パネルは、埼玉県立川の博物館や埼玉県防災学習センターでも展示

日時:平成29年9月11日(月)~15日(金)
会場:熊谷市役所1階ロビー



掲載パネルの一例

カスリーン台風に関する催し
①パネル展
とき 9月11日(月)~15日(金)
8時30分~17時15分※15日(金)は12時まで
ところ 本庁舎1階北側ロビー
内容 カスリーン台風から70年、減災に向けた取組を紹介します。



市報くまがや(8月号)

パネル展示状況



新聞記事(9/14埼玉新聞:朝刊)

■防災教育や防災知識の普及・啓発

- 熊谷気象台と荒川上流河川事務所の共同による
『カスリーン台風から70年公開講座／現場見学会』を開催した。
- カスリーン台風70年のパネル展示も行うとともに、**降雨体験車**による台風時の大雨体験も実施
- 参加者からの意見
 - ・「**洪水の歴史を知ることが大切**。カスリーン台風被害は参考となり、具体的に学べたことに感謝する」
 - ・「今後もこのような勉強会を**学校などでも公開**していただけるとありがたい」

「カスリーン台風から70年 公開講座と現場見学会」開催概要

●日時：平成29年9月16日(土)10時～16時

●場所：熊谷市大里コミュニティセンター

・公開講座

①「台風に備えて ～カスリーン台風から70年公開講座～」(熊谷気象台)

②「カスリーン台風から70年水防災社会の再構築について」(荒川上流)

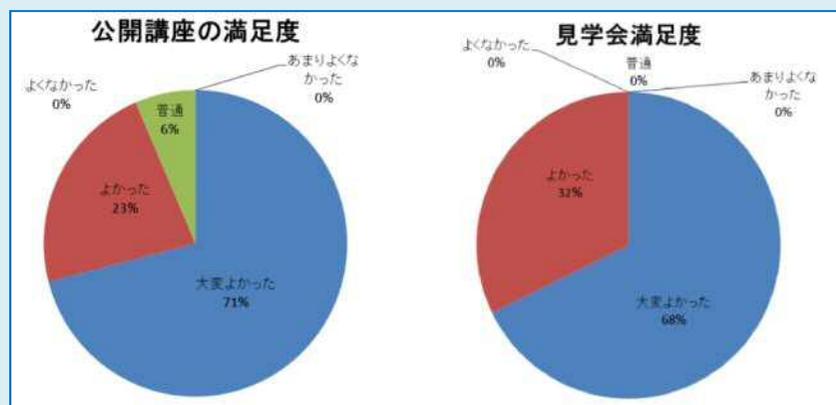
・現場見学会

①「決潰の跡碑」(熊谷市久下地先)

②久下地区水防拠点(備蓄ヤード：高規格堤防)

・降雨体験車による台風時の大雨体験

見学者数：33名



開催の様子

■防災教育や防災知識の普及・啓発

- **川島町・上尾市**と荒川上流河川事務所の連携による小学生を対象とした『防災教室』を開催した。
 - お天気キャスターを講師に迎え、**体験実験や工作・発表会**等、小学生でも天気や防災について**楽しく学べる工夫**を凝らしたワークショップ形式による勉強会
 - 川島町の事例(平成29年9月29日(水))
出丸小学校と連携し、**授業の一環**としてお天気防災教育を実施。お天気キャスターによる天気の話やマイタイムラインを作成などを学ぶ。
 - 上尾市の事例(平成29年10月14日(土))
お天気キャスターを講師とし、**親子での参加**による天気や防災情報に関する話や雲を作ってみる実験等を交えた防災教育の実施。

川島町立出丸小学校
お天気防災教室
in 川島町立出丸小学校

お天気キャスターさんと一緒に
水害に強くなろう

9月20日(水)5・6校時
午後1時40分～午後3時20分
出丸小学校体育館

講師
菊池 真以さん
気象予報士
NHKニュース7気象コーナー担当

川島町は古くから洪水と戦ってきた町。大雨で荒川や入間川が決壊したらどうしたらいいんだろう。普段からどんな事に注意したらいいのかな？ 天気について学んだらマイタイムラインを作ったりして、みんなで水害に強くなろう！！

本事業は、出丸小学校開校記念事業の一つとして、地域の方が自由に参加することができます。

主催：国土交通省 関東地方整備局 荒川上流河川事務所
川島町 川島町教育委員会

この防災教室は、「水防防災意識社会再構築ビジョン」に基づく取り組みの一つです。



ワークショップ後の発表

親子で学ぶ
お天気防災教室!
in 上尾市

10月14日(土)
午後2時～4時

参加無料

講師
寺川 奈津美さん
気象予報士・キャスター
フジテレビ『世界はワッショイ!』出演

場所
上尾市平方公民館体育館

定員60名
(小学生以下の親子さんと保護者の方を対象としています)

プログラム
・気象キャスターによるお天気防災クイズ
・国土交通省職員による防災情報講座
・天気予報にチャレンジ(気象キャスターになってみよう!!)
・実験、工作タイム(雲や電巻の実験をやってみよう!)

この防災教室は、「水防防災意識社会再構築ビジョン」に基づく取り組みの一つです。

荒川上流河川事務所 上尾市

応募は学校から配布される申込み書をご利用下さい。



■防災教育や防災知識の普及・啓発

・ 戸田市美女木6丁目自治体によるマイタイムライン作成

- 減災に係る取組として荒川上流河川事務所は、
戸田市美女木6丁目自治体によるマイタイムラインづくりをサポート
- マイタイムラインとは、発災時に**住民一人ひとりがとるべき行動**(いつ、何をするのか?)を時系列でまとめたもの

いつ?
(判断基準)

何をすべきか?

マイ・タイムライン

治水橋			
河川水位	避難情報	時間	美女木6丁目の各自の行動
はん濫注意 7.5m		-24時間	水防団出動
避難判断 12.1m	高齢者避難	-12時間	高台などへ避難
はん濫危険 12.6m	避難勧告	-11時間	避難開始
はん濫発生 16m	避難指示	-8時間	学校・高所へ避難
浸水被害		時間	美女木6丁目の各自の行動
浸水開始 浸水 50cm		0時間	外出禁止高所へ避難
浸水最大 浸水 3m		3時間	救援を待つ
浸水解消 浸水 0m		3日間	備蓄品で生活

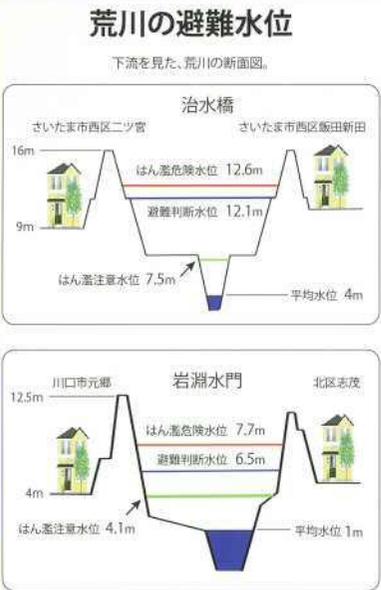
岩瀬水門			
河川水位	避難情報	時間	美女木6丁目の各自の行動
はん濫注意 4.1m		-27時間	水防団出動
避難判断 6.5m	高齢者避難	-15時間	高台などへ避難
はん濫危険 7.7m	避難勧告	-12時間	避難開始
はん濫発生 12.5m	避難指示	-8時間	学校・高所へ避難
浸水被害		時間	美女木6丁目の各自の行動
浸水開始 浸水 50cm		0時間	外出禁止高所へ避難
浸水最大 浸水 3m		3時間	救援を待つ
浸水解消 浸水 0m		3日間	備蓄品で生活



1999.8.14 荒川 彩湖満水 三峰で総雨量497mmの雨量でした。

世目橋付近からはん濫すると、3時間で浸水すると想定されております。堤防の漏水や決壊による洪水は、もっと早く浸水すると想定されます。大切な事は、早めの避難と、防災情報のチェックです。

上記の浸水開始～浸水解消までの時間は、国交省荒川(下流)河川事務所のホームページ、洪水シミュレーションを参考にしました。



いつ避難するの? 早めの判断、身を守る

- 1 避難判断水位で、高齢者の避難・避難準備して下さい。
- 2 はん濫危険水位で、**避難勧告の放送**がありますので、避難を開始して下さい。
- 3 はん濫が発生したら、**避難指示の放送**がありますので、すぐに避難所へ避難して下さい。

【美女木町6丁目マイタイムライン】

地震への備え

マイカー備蓄を、お勧めします

1. 移動する避難所として、ガソリンは満タンにする。
2. 簡易トイレ、ポケットトイレ、寝袋、使い捨てカイロ
3. 新聞紙、ビニール袋、救急セット、LEDライト、非常食
4. スマホ充電器、2週間分の現金、水、塩飴、履身ソックス
5. 生理用品、ドライシャンプー、ウエットティッシュ、ラップ

備蓄は屋外物置へ、お勧めします

1. 家族の分のリュックサックを用意します
2. 飲み薬と処方箋、コンタクトレンズ等は、各自用意する
3. 水2リットル6本入りケースを3ケース
4. カセットコンロとガスボンベ、ラジオと乾電池
5. 非常食、缶詰、カップめん1箱、野菜ジュース1箱
6. マイカー備蓄品とお好み用品
7. キャンプ用品持っている人は有利です

家具の転倒防止は、身を守ります

1. 家具の下敷きにならないよう、通路の確保に役立ちます
2. ガラス飛散シートを張ると足のケガを防げます

家の耐震補強より、耐震シェルターを

1. 鉄製の組立式で20～40万円の1人用があります
2. 熊本地震では、1階がつぶれましたので注意しましょう

家族の安否確認方法を決めておこう

1. 避難場所や伝言ダイヤルの方法を決めておくと安心です
2. スマホの安否確認アプリも練習しておくといいです

熊本地震の体験談

家具の転倒

1. 大きな地震だと感じたときは、家具の転倒、棚から落下してきた
2. その後、同居人と一緒に、家中散乱の中から屋外へ逃げた
3. 自宅の庭、公園などへ行ったが、コンビニは売り切れ状態だった
4. 2日目、小学校の避難所へ行くが満員のため、庭でテント生活
5. 車中泊の人も多かったが、エコノミー症候群が心配された

困ったこと

1. 屋外へ避難する時、靴が見つからなかった
2. メガネの再入手に時間がかかり、大変困った
3. 病院の飲み薬がなく、体調を崩した人が多かった
4. 水がないので簡易トイレやビニール袋と新聞紙で代用した
5. ラップとウエットティッシュは、本当に役に立ちました
6. ブルーシートと寝袋は、大変役に立った

連絡方法

1. 電気や電話、インターネット、スマホが使えなかった
2. 家族や職場との連絡方法を決めておけばよかった
3. 情報がないので、ラジオと避難所の掲示板が役に立った

助け合い

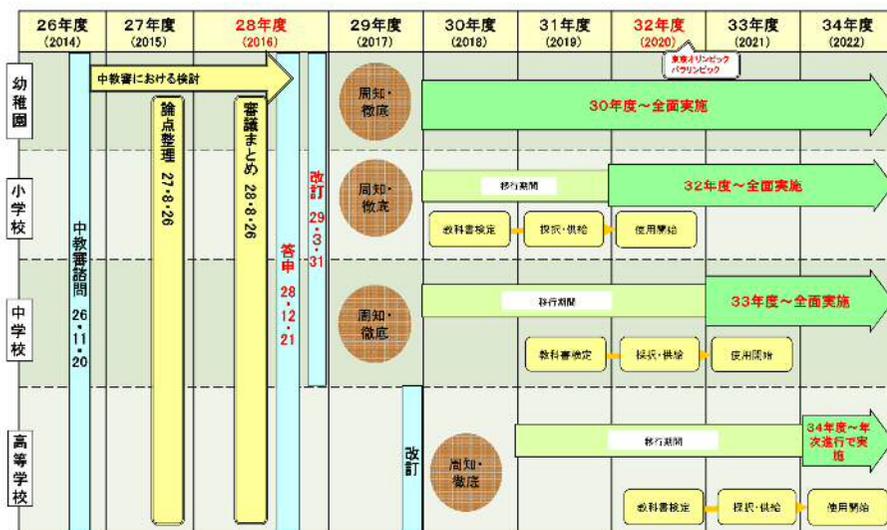
1. ご近所の安否確認や被災状況を避難所へ伝えた
2. スーパーやコンビニの店舗再開のお手伝いをした

指定避難所は、
美谷本小学校、美笹中学校、西部福祉センター、
美女木小学校、南後高校、世目中学校、世目小学校

■防災教育や防災知識の普及・啓発

- 埼玉大学教育学部附属小学校の4年生に対して荒川の防災を中心とした「荒川の治水対策について」の**出前講座を実施**

- 4年生1, 2, 3組の生徒に対して、荒川の治水施設や出水時の関係機関の役割など防災面を中心とした「荒川の治水対策について」の出前講座を実施。
- 荒川の洪水についての質問や、出水体制時の職員の勤務状況等についての質問があった。
- 埼玉県内の**先生を対象とした研修会**用の資料として「荒川読本」の**製本版を提供**。合わせて今後の授業で活用して頂くため、荒川読本の写真や絵などのパーツデータについても提供した。
- 埼大附属小では県内の先生を対象とした研究会の事務局となっているため、今後も継続して荒川の防災に関する資料の提供や、研修会等への情報提供を行い、防災知識の普及・啓発に努める。



※文部科学省
HPより

学習指導要領改訂のスケジュール



出前講座の様子

■的確な避難行動を取るための情報提供

関東地方で初めて、緊急速報メールによる洪水情報を配信!! 〈荒川水系都幾川(野本水位観測所)〉

- 平成29年10月23日、台風第21号の降雨により、荒川水系都幾川で氾濫危険水位を超えたため、緊急速報メールを活用した洪水情報の配信を実施しました。
- この取組は今年5月から開始したもので、従来の洪水予報に加え、浸水が想定されるエリアにいる方のスマホや携帯電話に直接緊急速報メールを送信し、洪水時に住民の主体的な避難を促進するための取り組みです。今回、関東地方で初めて運用されました。
- 配信エリア:川越市、東松山市、坂戸市、川島町、吉見町の3市2町(人口約59万人)

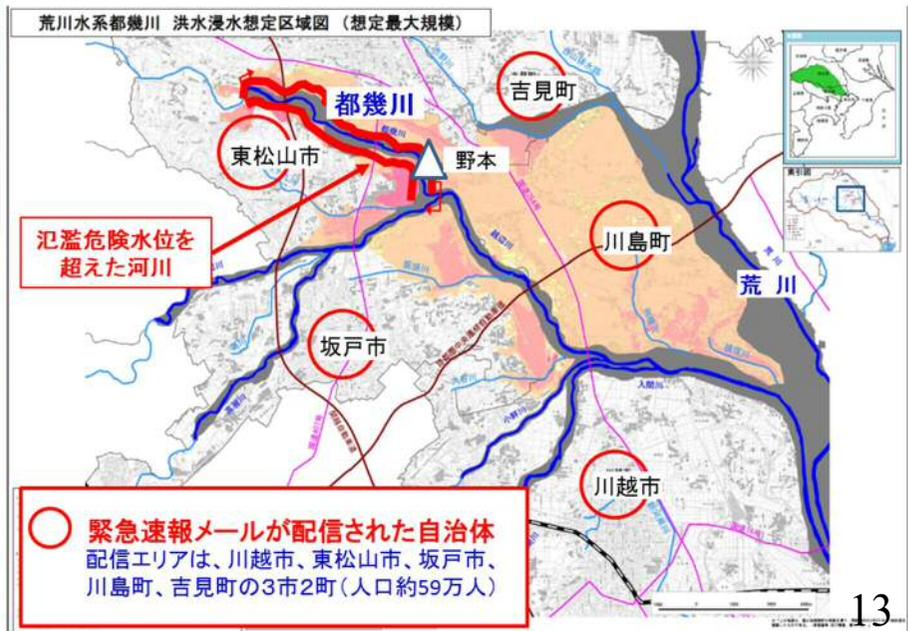


配信された自治体からの声

『防災行政無線を用いた避難勧告等の放送は、台風の影響で聞き取りにくくなっていた。今回の緊急速報メールは避難の判断材料として非常に役に立っていた。』



洪水情報のプッシュ型配信イメージ



■的確な避難行動を取るための情報提供

・災害時の情報発信における地元メディアとの連携【取組13】

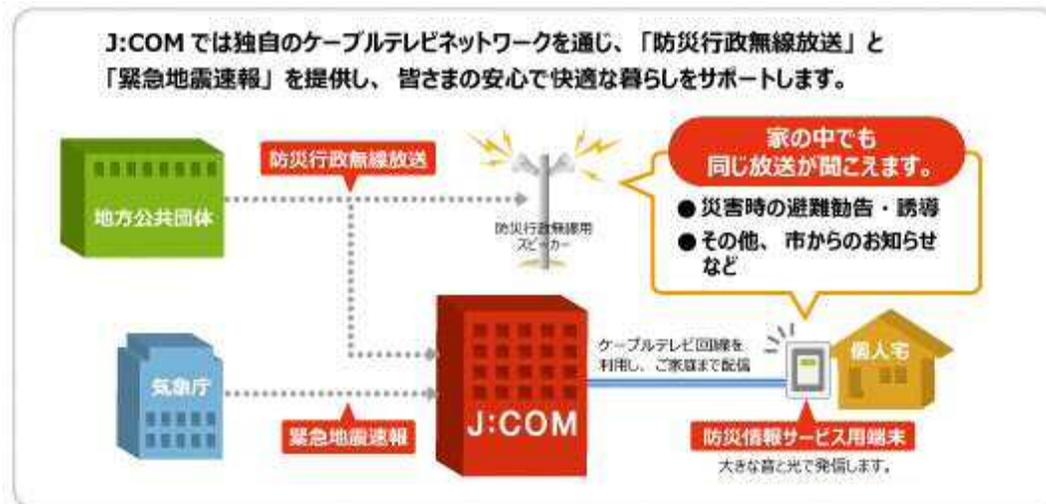
➤ 伊奈町の事例

- ・ 連携機関:(株)ジェイコムさいたま・さいたま北局との間で「行政告知放送に関する覚書」を締結。
- ・ 対象者:伊奈町全域の、J:COMが提供する「防災情報サービス」の加入者。
- ・ 提供情報:伊奈町が住民に配信する「防災行政無線の放送内容」(災害時の避難勧告・誘導や市町からのお知らせなど)。
- ・ 配信方法:J:COM専用端末を通じて配信。(平成29年10月1日より開始)

➤ J:COM「防災情報サービス」の特徴

- ・ マンションや気密性の高い住宅でも防災行政情報を聞くことが可能。
- ・ 気象庁が発表する緊急地震速報の発信。緊急地震速報は、アナウンスと警報ランプで通知。
- ・ FMラジオ搭載のため、災害時には持ち出してFMラジオを受信することが可能。

➤ 災害時の放送等についてJ:COMと協定締結済の市町については次頁を参照。



提供されるサービス



FM受信周波数	70~95MHz 100kHz Step
RF適正入力レベル	45~75dBμV
入力インピーダンス	75Ω
接続端子	HDMI、RF同軸、DCジャック、USB
内蔵スピーカー	モノラル
液晶画面	カスタムセグメント液晶
本体表示	フラッシュライト
ライト	白色
電源電圧	AC100V±10%(ACアダプタ) 50/60Hz
消費電力	5W
外形寸法	80(H) x 80(W) x 80(D) mm
動作温度	0℃~40℃
質量	0.4kg

➤ 専用端末

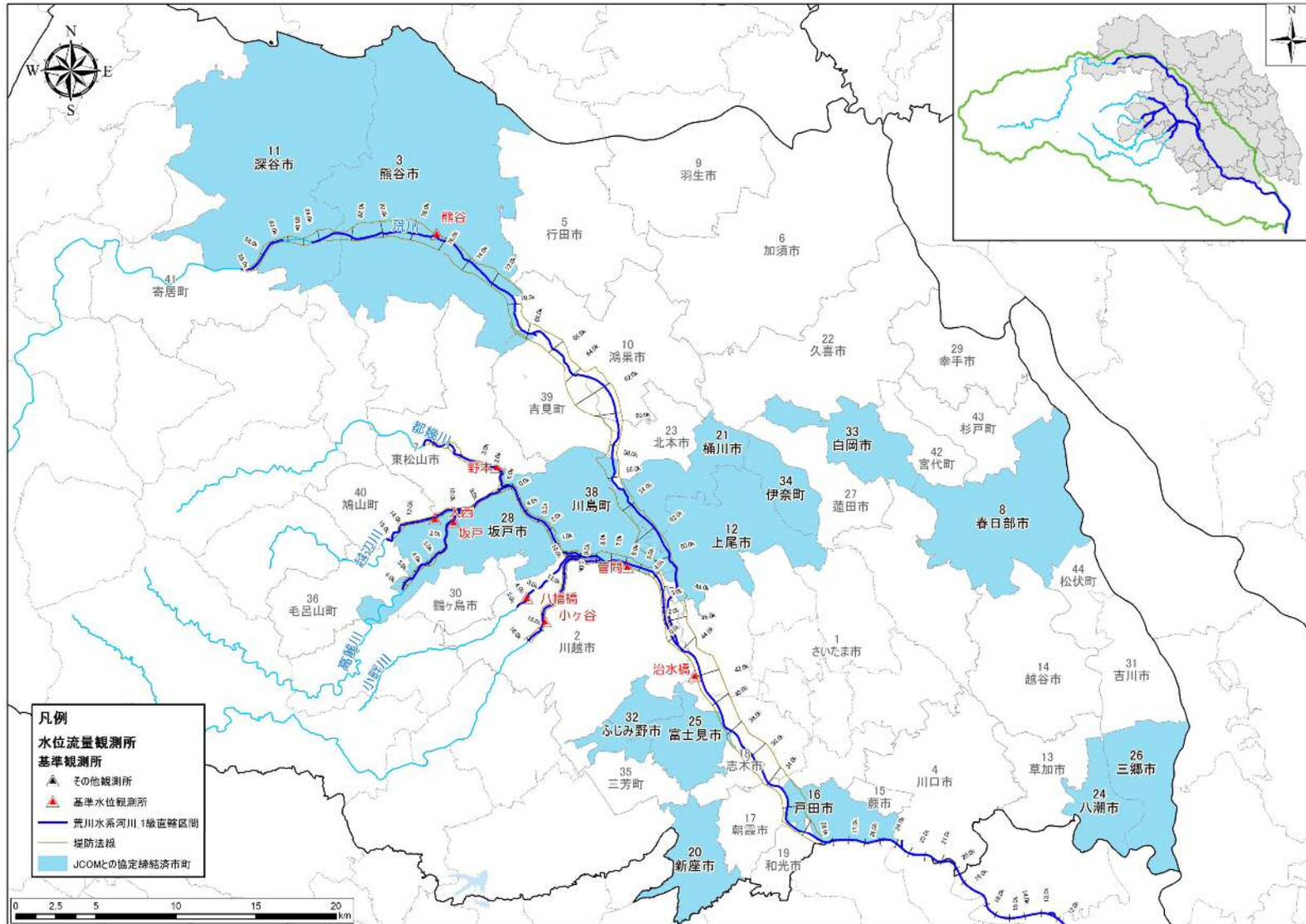
- ・ 重量:0.4kg
- ・ 電源:乾電池式
- ・ 特徴:FMラジオ搭載(災害時には持ち出してFMラジオを受信することも可能)

端末受信機の特徴等

■的確な避難行動を取るための情報提供

・ 災害時の情報発信における地元メディアとの連携【取組13】

➤ 災害時の放送等についてJ:COMと協定締結済の市町



協定締結済の市町
熊谷市
春日部市
深谷市
上尾市
戸田市
新座市
桶川市
八潮市
富士見市
三郷市
坂戸市
ふじみ野市
白岡市
伊奈町
川島町

※H29年度および過年度の取組状況調査において「協定締結済」等の報告のあった市町

■的確な避難行動を取るための情報提供

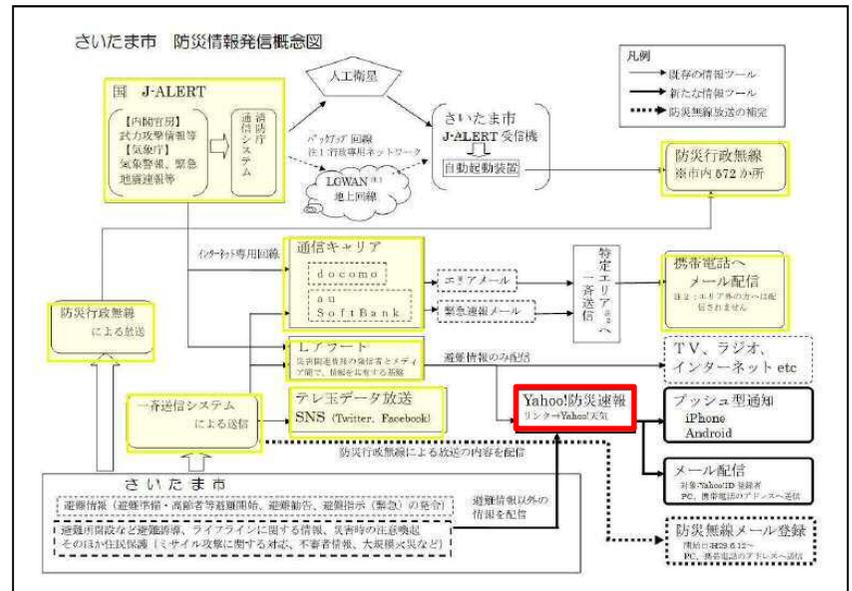
● 災害時の情報発信における地元メディアとの連携【取組13】

- **熊谷市の事例**
 - 平成29年10月16日、(株)ジェイコム北関東熊谷・深谷局との間で「**ジェイコム簡易告知放送サービス**を利用した**防災行政無線情報の再送信に関する覚書**」を締結。
 - 防災行政無線により市民向けに実施している行政告知放送を、同社の「**緊急地震速報サービス**」に加入している者に貸与している専用端末を通して再送信するサービスを提供。防災行政無線の難聴エリアや音量問題等の解消に寄与する。

- **さいたま市・新座市・富士見市の事例**
 - 平成29年度は、さいたま市、新座市・富士見市がインターネット情報ポータルサイト運営会社であるヤフー株式会社との連携し、**Yahoo!防災速報**による**災害情報の発信を開始**している。



締結調印式の様子(熊谷市)



■的確な避難行動を取るための情報提供

- ・ 災害時の情報発信における地元メディアとの連携【取組13】

Yahoo! 防災速報
 アプリ



(イメージ画像)
 出典: Yahoo! 防災速報アプリ



プッシュ型通知

【発表時刻】
 5月7日18:50

激しい雨 (38mm/h) の予測をお知らせしま
 す。

【大雨予測地域】
 さいたま市北区

【今後の雨雲の動きはこちら】
<http://yahoo.jp/T47wYM>

【予測される雨量】
 18:50~ 0mm/h

Yahoo! 天気・災
 害にリンク

Yahoo! 天気・
 災害アプリ



アプリからの
 起動も可能

(イメージ画像)
 出典: Yahoo! 天気・災害
 アプリ



■的確な避難行動を取るための情報提供

- ・ 災害時の情報発信における地元メディアとの連携【取組13】

Yahoo! 天気・災害アプリ
 (イメージ画像)
 出典: Yahoo! 天気アプリ

河川水位

ライブカメラ

東京都北区志茂
 荒川20.5K右岸

(イメージ画像)
 出典: Yahoo! 天気HP

■的確な避難行動を取るための情報提供

・災害時の情報発信における地元メディアとの連携【取組13】

- 宮代町の事例
- ・平成29年10月1日、テレビ埼玉のデータ放送から防災行政無線で放送した内容の配信を開始した。

dボタンで情報確認

テレビ埼玉のデータ放送から宮代町の情報がご覧になれます

防災行政無線の整備に伴い、平成29年10月1日からテレビ埼玉（テレ玉）のデータ放送サービスで、宮代町が配信した災害情報をはじめ町からのお知らせやさまざまなイベント情報がご家庭のテレビで見られるようになりました。

データ放送では、簡単なリモコン操作で情報を取得することができますので、ぜひ活用ください。

※データ放送に対応していないテレビは除きます。

放送画面（イメージ）

問い合わせ
宮代町町民生活課 生活安全担当
電話 0480-34-1111（内線277/278） FAX 0480-34-1093
メール anshin@town.miyashiro.saitama.jp

主な情報内容 データ放送では、防災行政無線で放送した内容が確認できます。

- ◆災害情報 避難情報、道路通行止め情報、断水や給水ポイント情報等
- ◆町からのお知らせ 熱中症への注意喚起、光化学スモッグに対する注意喚起、不審者情報等
- ◆イベント情報 町民まつりや町民体育祭、桜市をはじめとするイベント関係の情報

データ放送を見るには・・・



- 1 テレビのチャンネルをテレ玉（地デジ3ch）にあわせる。
- 2 リモコンの“dボタン”を押す。
- 3 「市町村からののお知らせ」を選択
- 4 市町村の五十音から「ま行」を選択
- 5 「宮代町からののお知らせ」を選択
- 6 リモコンの“決定ボタン”を押す。
- 7 宮代町からの情報が確認できます。（データ放送の視聴は無料です。）

※テレビで地域設定をしている方は、③・④は省略されます。

防災行政無線で放送した内容は、データ放送のほかは①防災ツイッター、②フリーダイヤル（0120-384602）、③登録制メール（プレインメール）で確認できます。



共同点検、ホットライン

「水防災意識社会再構築ビジョン」による減災への取り組みにより、平成29年10月の台風第21号の出水では、円滑な避難勧告等の発令、避難行動に繋がった

- 事前に堤防の低い箇所や水防活動を実施すべき箇所等を**共同点検**
- 避難判断の参考となる洪水情報を**自治体首長へ直接伝達するホットライン**等

荒川水系都幾川(東松山市の事例)

共同点検

出水期に向けて、河川の危険箇所などを、自治体、水防団、河川管理者(荒川上流河川事務所)で共同点検を実施



ホットライン

関東地方では初の取り組み!!

緊急速報メール

4:59
10月23日 月曜日

緊急速報
【緊急速報】「避難勧告」発生
【緊急速報】「避難勧告」発生
【緊急速報】「避難勧告」発生

避難勧告

【緊急放送】「避難勧告」発令
【緊急放送】「避難勧告」発令
【緊急放送】「避難勧告」発令



10/23(月) 3:10
事務所長から
東松山市長へホットライン
「今後、避難判断水位を超え、4:30頃氾濫危険水位を超える予測」

10/22(日) 21:40 事務所→市担当者
都幾川で「緊急速報メール」を配信する可能性がある旨情報提供

10/22(日) 17:30 東松山市
「避難準備・高齢者等避難開始」発令

【緊急放送】「避難準備・高齢者等避難開始」発令
【緊急放送】「避難準備・高齢者等避難開始」発令

避難対象人数: 12,888人
避難者数: 18人

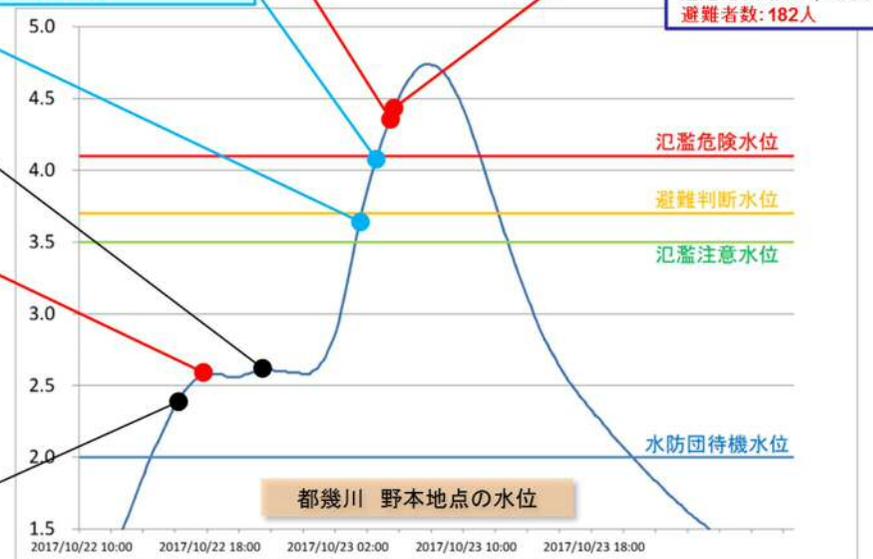
10/22(日) 16:00事務所→市担当者
都幾川で氾濫危険水位を超える恐れがある旨情報提供

10/23(月) 4:37
事務所長から
東松山市長へホットライン
「氾濫危険水位を超え更に水位上昇し、7時頃ピークの予想」

10/23(月) 4:58
緊急速報メール配信
3市2町(約59万人)

10/23(月) 5:00
東松山市
「避難勧告」発令

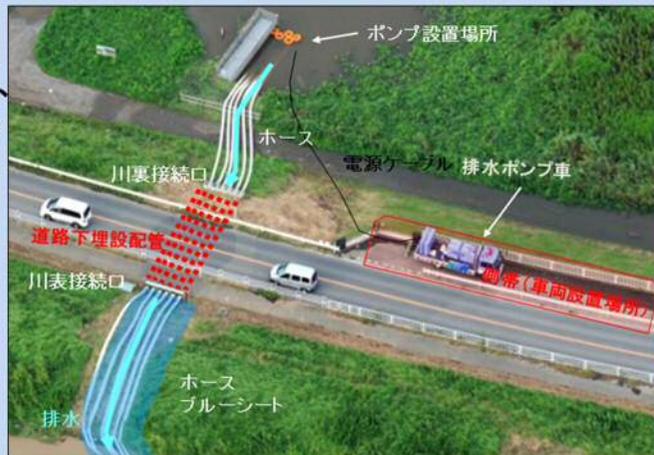
避難対象人数: 3,385人
避難者数: 182人



■迅速な排水支援活動

- 荒川上流河川事務所と桶川市は、荒川支川の江川における排水活動の円滑化に係る覚書を締結(平成17年)
- 毎年、出水期に向けて事務所、県土整備事務所、上尾市、桶川市の関係者が参加して、排水ポンプ車による現地での排水訓練を実施(平成17年から毎年実施。今年度は7月18日に実施)
- 平成29年10月22日～23日台風21号による出水時には、桶川市の要請に基づき、迅速な排水作業を実施
- 水防災再構築ビジョンの取り組みとして、減災対策協議会において取組方針等の議論を深めていたことにより、迅速な排水活動を実施することができた。

覚書に基づいて、排水活動を円滑に行うための施設(道路下配管及び側帯)を整備



道路下配管及び側帯

出水期に向けて、関係者が参加した排水訓練を現地で実施



訓練状況(H29.7.18)

荒川水系江川(桶川市の事例)

- 【10月22日 19:00】
排水ポンプ車を車両保管場所から待機場所へ前進配備
- 【同日 22:55】
桶川市より排水ポンプ車の派遣要請
- 【同日 23:00】
待機場所等より排水ポンプ車と照明車を現地へ派遣指示
- 【10月23日01:30】
現地にて排水活動を開始
- 【10月25日 9:50撤収】
延べ約8.3万m³の排水を実施

排水活動状況(H29.10.23)



■的確な避難行動を取るための情報提供

●平成29年10月の台風第21号の際にはTwitterを使用してリアルタイムで情報発信を実施

- リアルタイムでの情報発信にはSNS(Twitter)が非常に有効
- ホームページの更新よりも短時間で容易に情報提供が可能
- 台風第21号の際には出水体制に入ってから合計22回のツイートを行った(リツイート含む)



事務所長から避難勧告を発令する地元市長に対して直接河川の状況を伝えるホットラインの状況



自治体が発表した避難情報をリツイート



台風第22号の時の排水作業の様子
川越市からの要請により排水ポンプ車を派遣