

令和元年台風第19号を踏まえた

「入間川流域緊急治水対策プロジェクト」

～地域が連携し、多重防御治水により、社会経済被害の最小化を目指す～

【主な取組項目の概要】



川越市、東松山市、坂戸市、川島町
埼玉県

気象庁 熊谷地方気象台
荒川上流河川事務所



令和2年1月31日

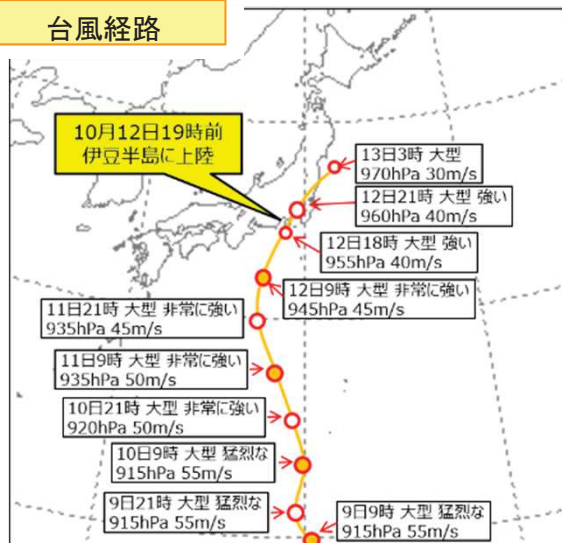
①荒川水系における令和元年台風第19号の概要	・ ・ ・ P 2
②ー 1 多重防御治水の推進（関東流治水システムの踏襲）	・ ・ ・ P 1 7
②ー 2 減災に向けた更なる取組の推進	・ ・ ・ P 3 1

①荒川水系における 令和元年台風第19号の概要

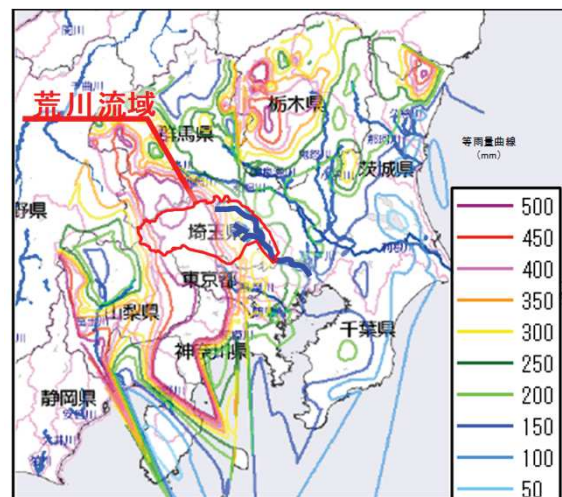
令和元年台風第19号の概要について

- 台風本体の発達した雨雲や台風周辺の湿った空気の影響で、静岡県や関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。その結果、多くの雨量観測地点で既往最高に迫る雨量となり、横瀬雨量観測所、三峰雨量観測所では観測史上最大雨量を観測した。 ※雨量観測所はいずれも国土交通省所管

台風経路



出典：気象庁提供資料



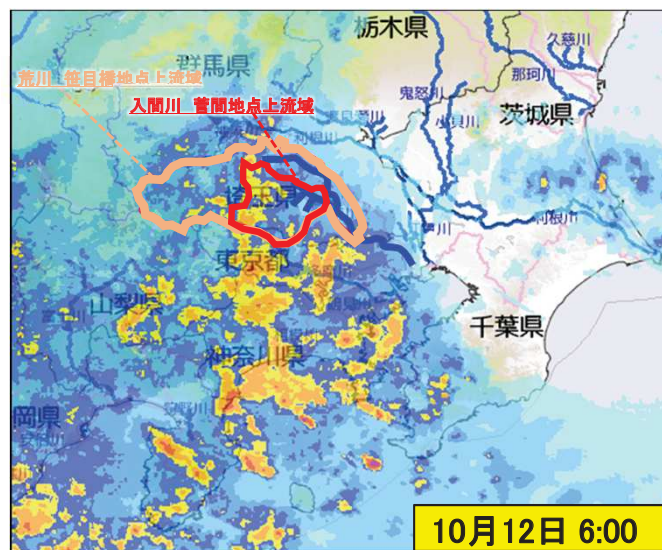
等雨量線図雨量期間

(10月10日20:00～10月12日24:00)

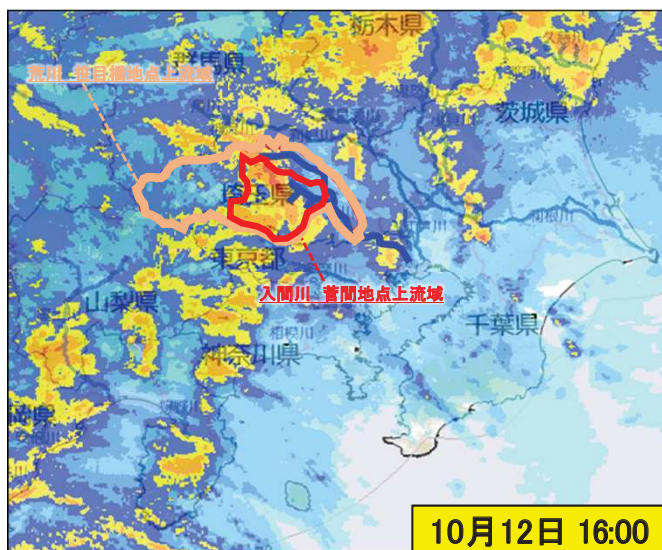
※統一河川情報システムより国土交通省が作成

レーダー雨量図

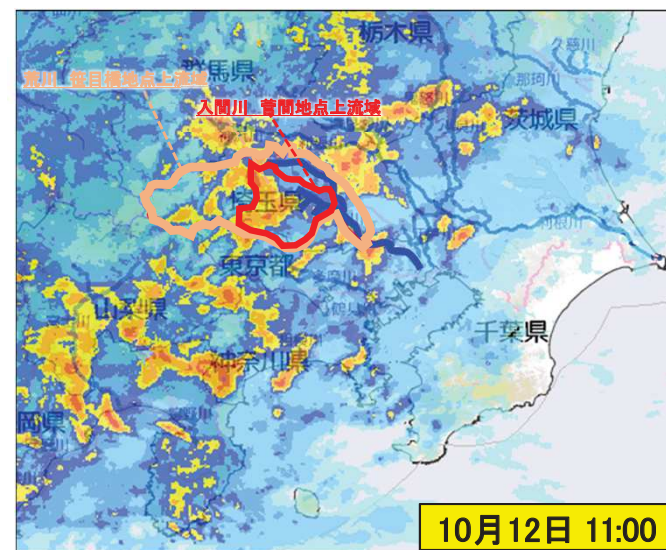
※統一河川情報システムより国土交通省が作成



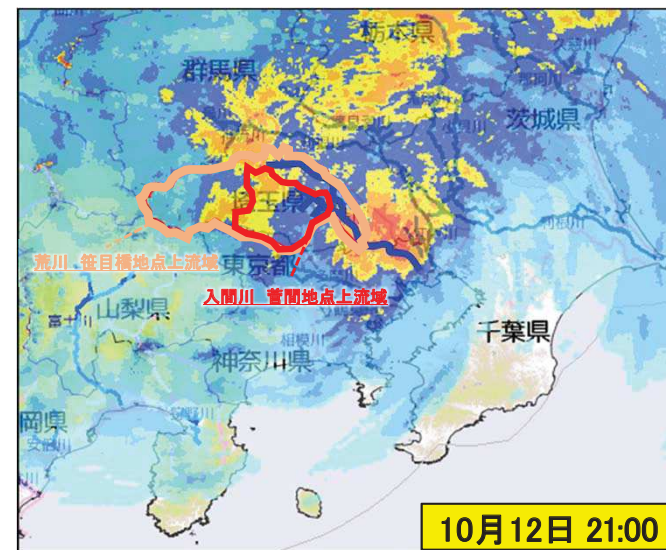
10月12日 6:00



10月12日 16:00



10月12日 11:00



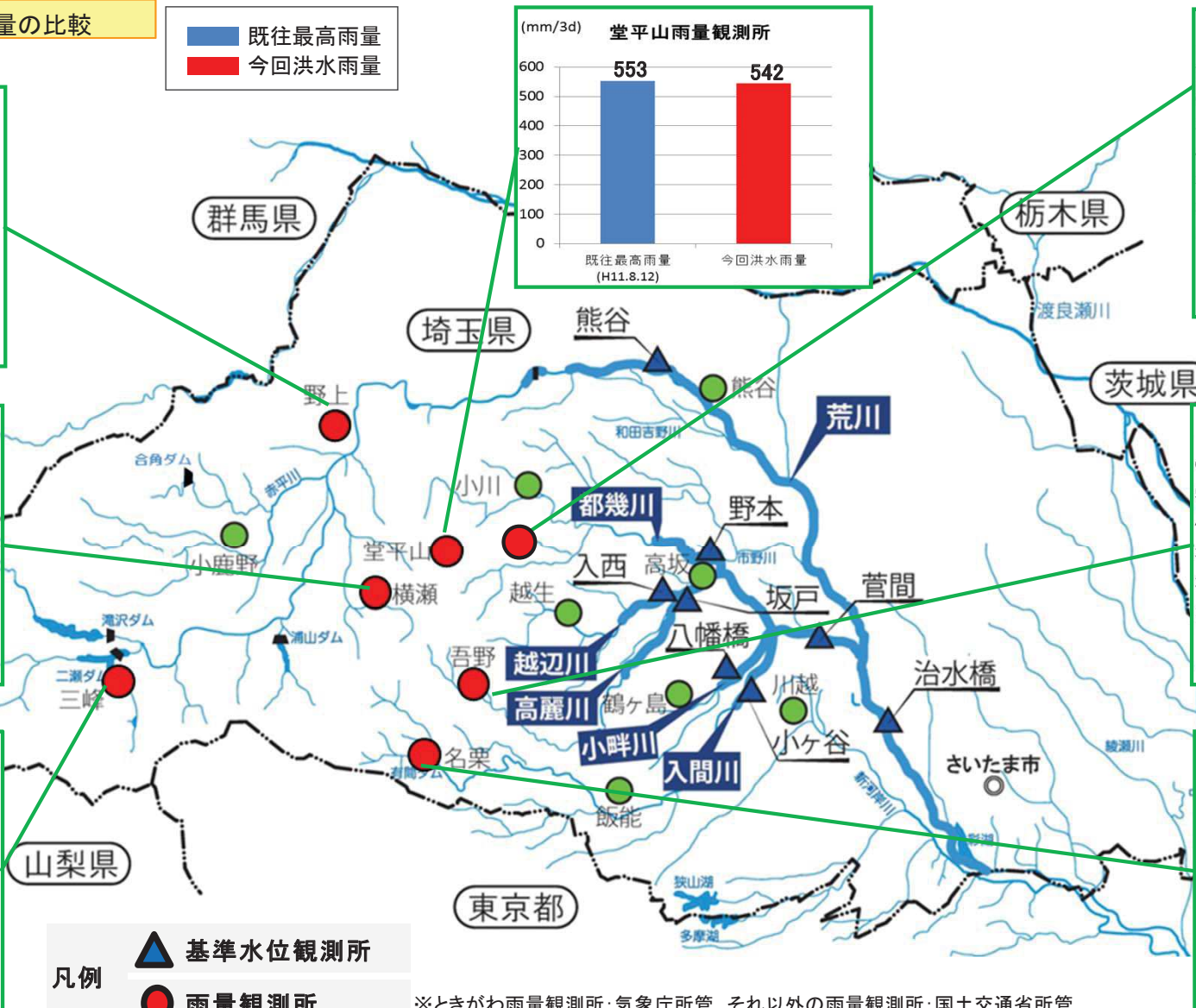
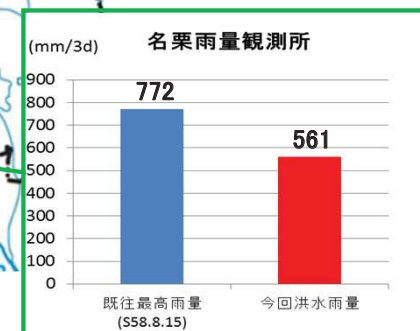
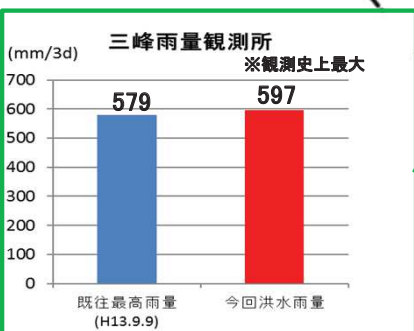
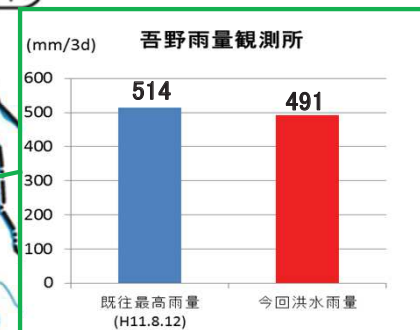
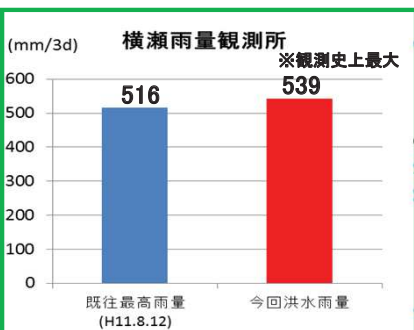
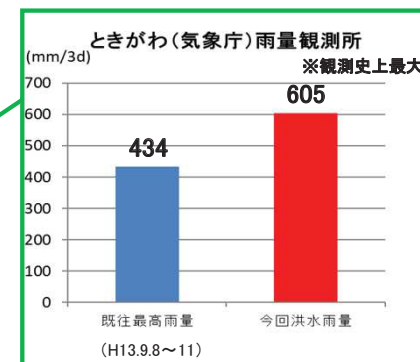
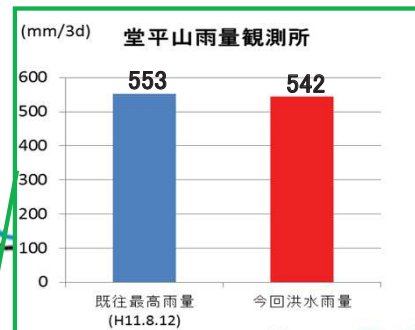
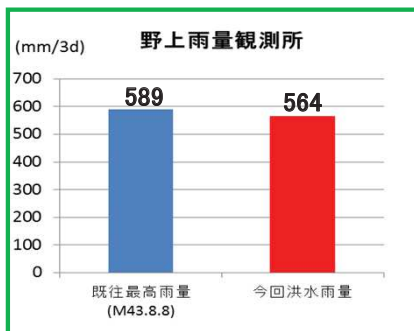
10月12日 21:00

令和元年台風第19号の降雨の概要(荒川水系)

- 台風本体の発達した雨雲や台風周辺の湿った空気の影響で、静岡県や関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。その結果、多くの雨量観測地点で既往最高に迫る雨量となり、横瀬雨量観測所、三峰雨量観測所、ときがわ観測所では観測史上最大雨量を観測した。 ※横瀬雨量観測所・三峰雨量観測所：国土交通省所管、ときがわ観測所：気象庁所管

既往最高雨量と今回洪水雨量の比較

■ 既往最高雨量
■ 今回洪水雨量

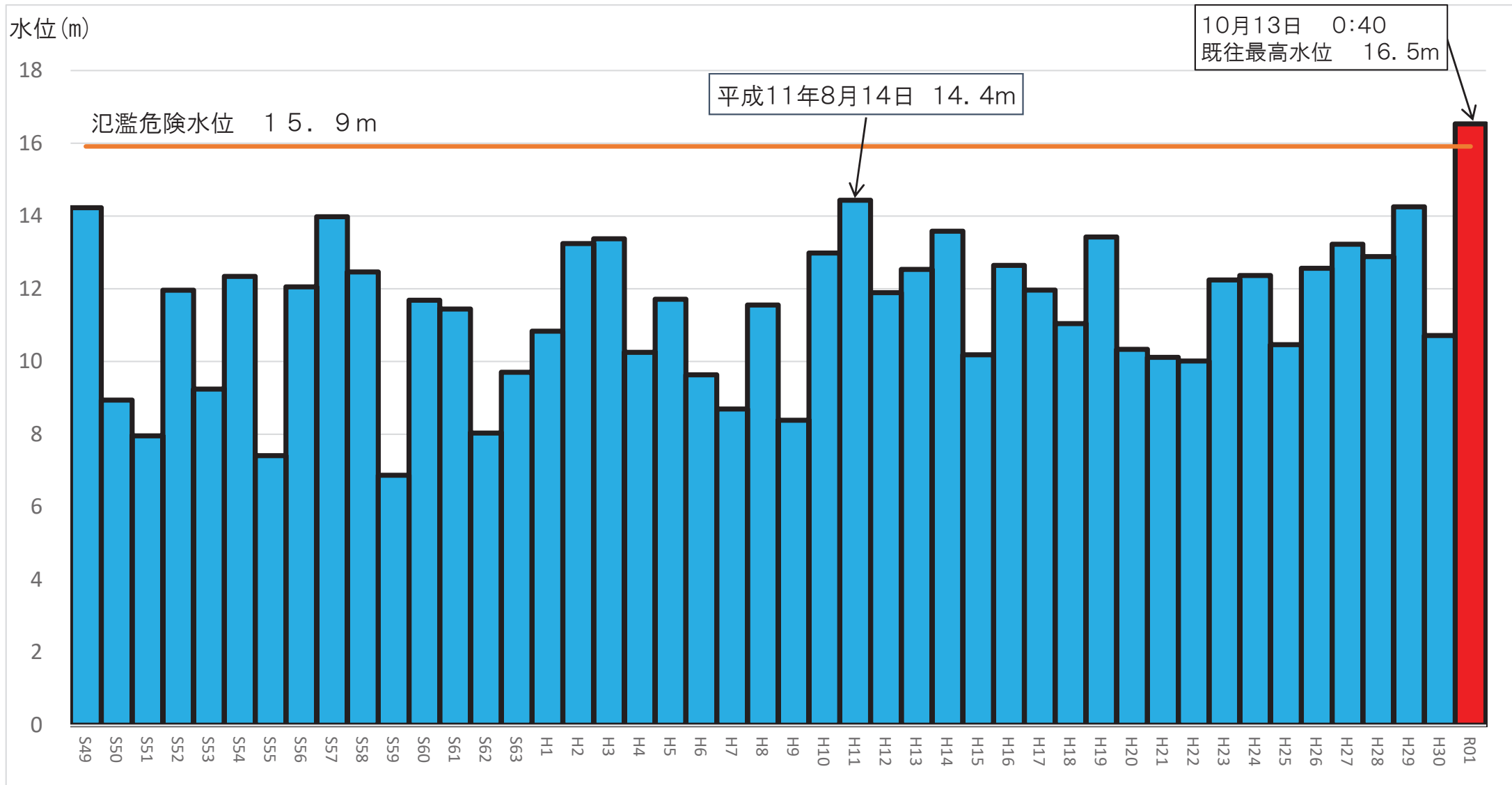


※ときがわ雨量観測所：気象庁所管、それ以外の雨量観測所：国土交通省所管

令和元年台風第19号の水位の概要①（荒川水系入間川）

○荒川水系入間川菅間水位観測所において、氾濫危険水位を超過し、10月13日0時40分に既往最高のピーク水位16.5mを記録しました。

入間川（菅間水位観測所）の年最高水位比較図

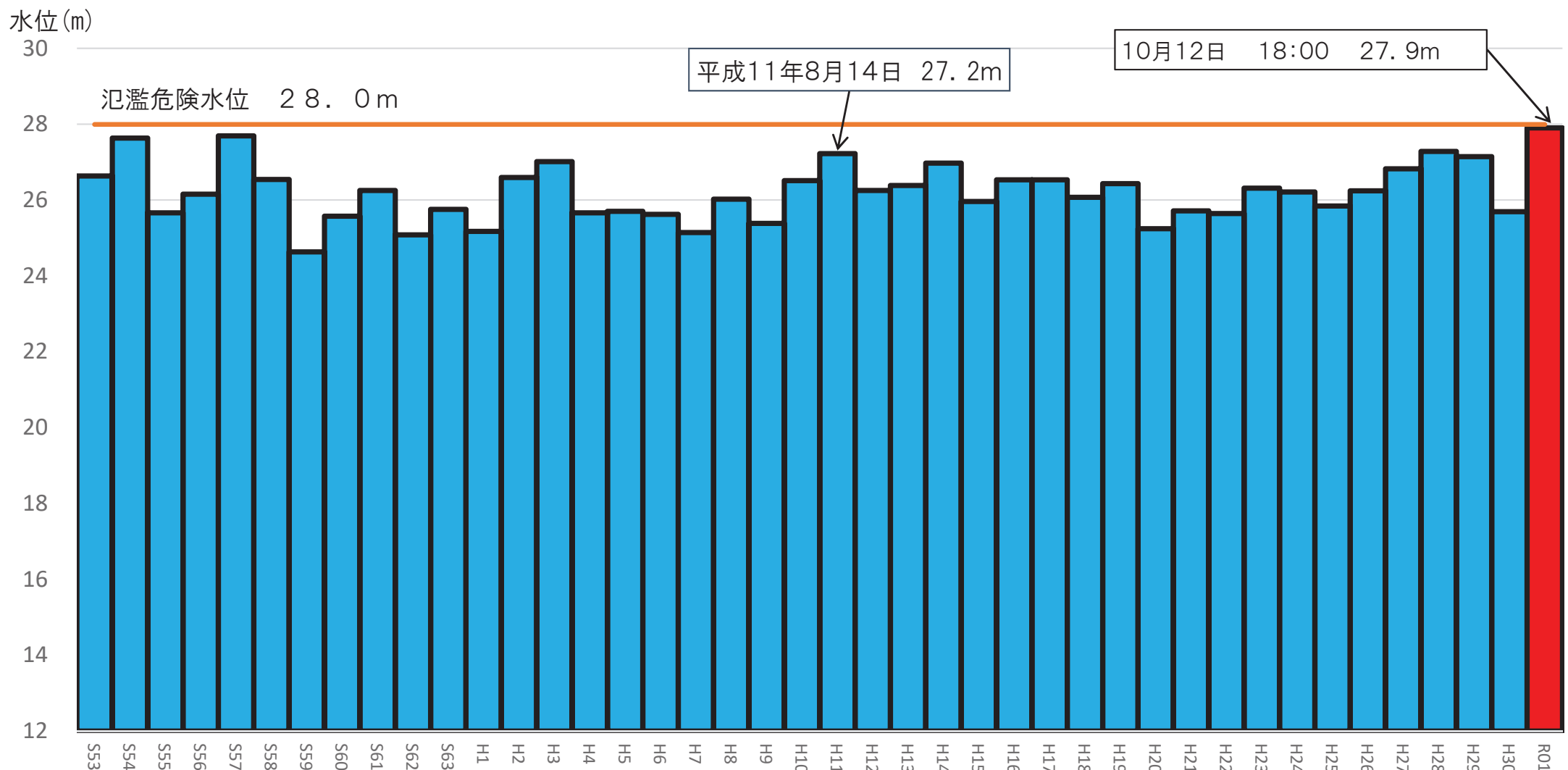


※水位は、標高(A.P.)表記

令和元年台風第19号の水位の概要②（荒川水系越辺川）

○荒川水系越辺川の入西水位観測所において、氾濫危険水位に迫り、10月12日18時00分にピーク水位27.9mを記録しました。

越辺川（入西観測所）の年最高水位比較図

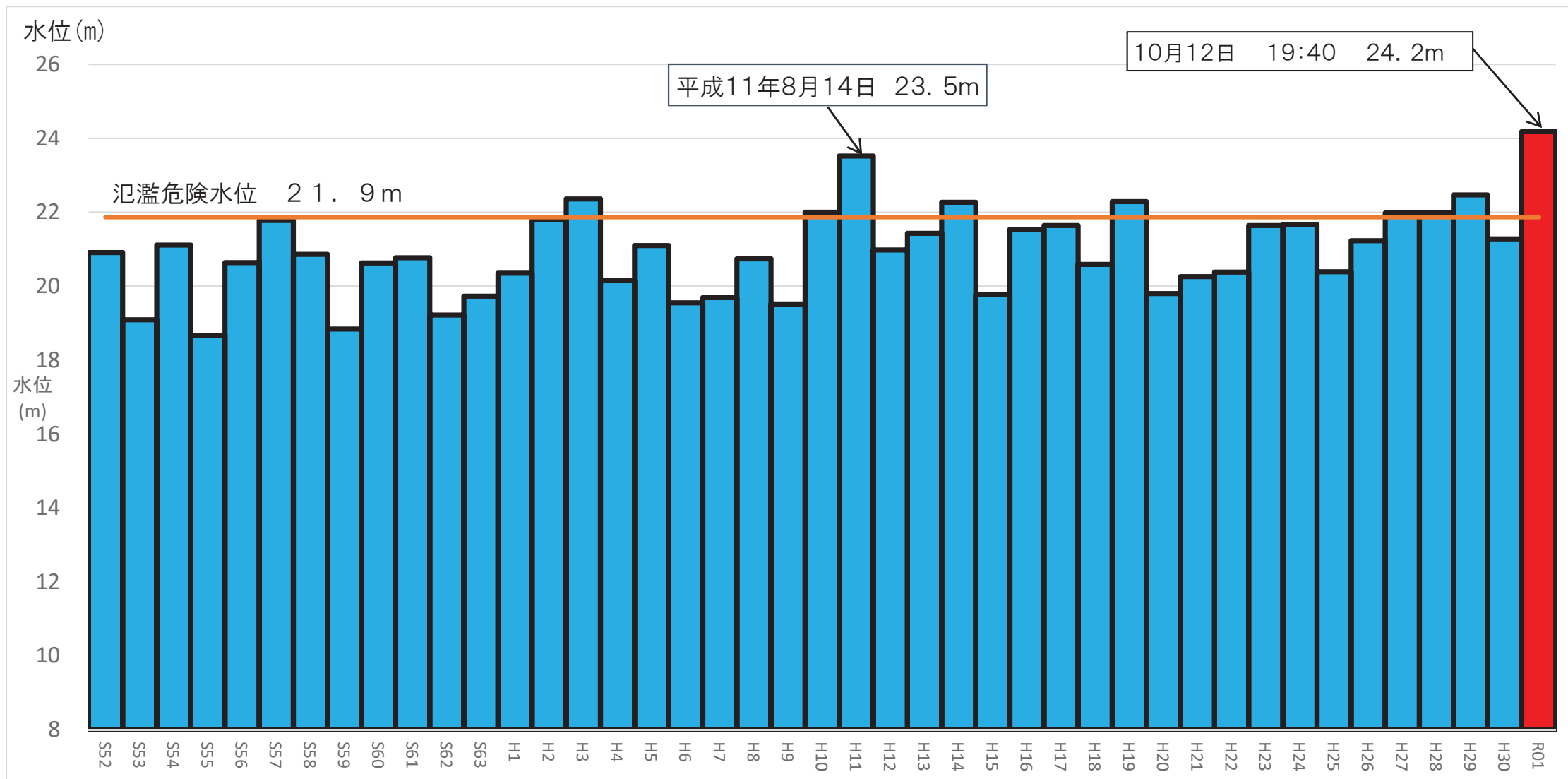


※水位は、標高 (A.P.) 表記

令和元年台風第19号の水位の概要③（荒川水系都幾川）

○荒川水系都幾川の野本水位観測所において、氾濫危険水位を超過し、10月12日19時40分にピーク水位24.2mを記録しました。

都幾川（野本観測所）の年最高水位比較図



※水位は、標高(A.P.)表記

令和元年台風第19号による被災状況（荒川水系入間川 直轄区間）

○ 荒川水系越辺川、都幾川では、今次洪水により河川水位が計画高水位を超過し、暫定堤防区間で決壊及び越水による外水氾濫が発生。



都幾川

越水
埼玉県 東松山市 葛袋地先
都幾川 左岸 6.5k
被害延長 L=634m

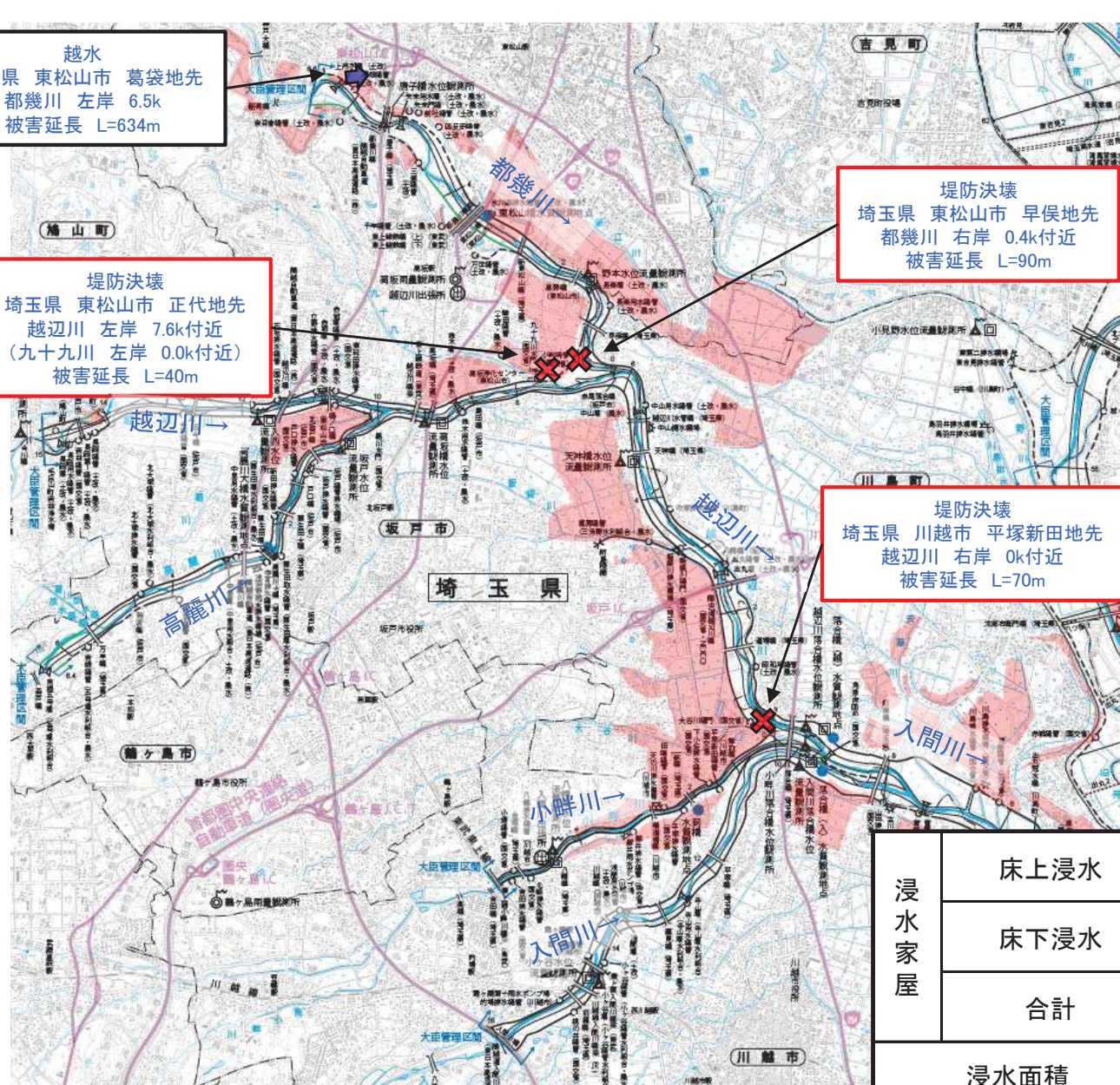


越辺川

堤防決壊
埼玉県 東松山市 正代地先
越辺川 左岸 7.6k付近
(九十九川 左岸 0.0k付近)
被害延長 L=40m



小畔川



都幾川

堤防決壊
埼玉県 東松山市 早俣地先
都幾川 右岸 0.4k付近
被害延長 L=90m



都幾川

堤防決壊
埼玉県 川崎市 平塚新田地先
越辺川 右岸 0k付近
被害延長 L=70m



入間川

小畔川

凡例	
✕	決壊箇所
➡	越水箇所
■	浸水範囲

浸水家屋	床上浸水	592戸
	床下浸水	286戸
	合計	878戸
浸水面積		1,957ha

11月7日時点
国土交通省、
各市町調べ

-
- The map illustrates the extensive flood-prone area along the Arakawa River. Key locations labeled include Maebashi (さいたま市), Maetsuyama (上尾市), Maebashi (鴻巣市), Maebashi (桶川市), Maebashi (川島町), Maebashi (川越市), and Maebashi (川口市). The river itself is labeled as 荒川.
- | | |
|------|-------|
| 床上浸水 | 145戸 |
| 床下浸水 | 286戸 |
| 合計 | 431戸 |
| 浸水面積 | 612ha |

※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。

越辺川、都幾川堤防決壊箇所の洪水直後の状況

堤防決壊箇所(越辺川 左岸7.6k、都幾川 右岸0.4k)



越辺川堤防決壊箇所への洪水直後の状況

堤防決壊箇所(越辺川 右岸0.0k)



決壊箇所の洪水後の堤防状況

○越辺川右岸0.0k付近（埼玉県川越市平塚新田地先）の被災状況

○堤防が約70m決壊



決壊箇所の洪水後の堤防状況

○越辺川左岸7.6k付近（埼玉県東松山市正代地先）の被災状況

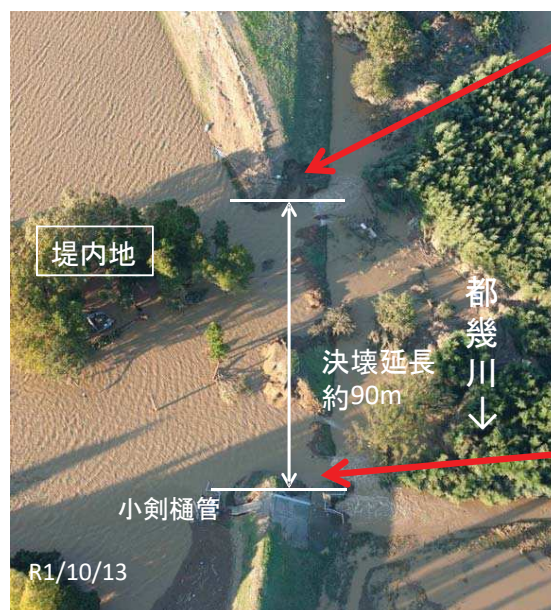
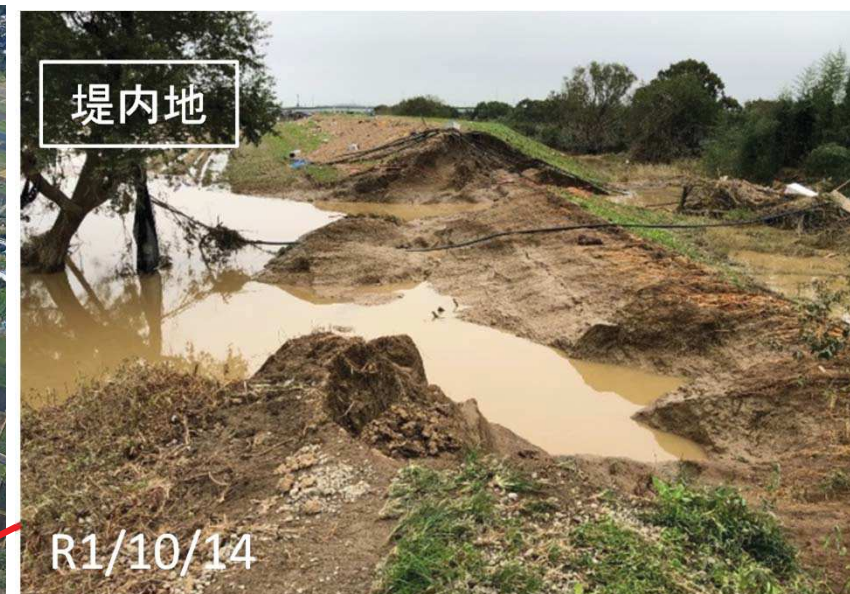
○堤防が約40m決壊



決壊箇所の洪水後の堤防状況

○都幾川右岸0.4k付近（埼玉県東松山市早俣地先）の被災状況

○堤防が約90m決壊



入間川流域住民の避難状況

表1 各自治体の避難状況

市町村名	最大開設避難 所数(箇所)	最大避難者数 (人)	備考
川越市	41	4,960	避難所：27箇所 自主避難所：14箇所
東松山市	26	3,239	
坂戸市	21	3,693	
川島町	9	2,931	

※第6回 荒川水系(埼玉県域)大規模氾濫に関する減災対策協議会資料や川島町HPを元に作成

表2 各自治体の死者数

市町村名	人数(人)	死者	備考
東松山市	1	高齢の男性	1度知人宅に避難していた男性が、自宅の様子を車で確認しに行ったところ、氾濫した水で水没。
東松山市	1	高齢の男性	災害関連死
鳩山町	1	69歳女性	橋の上で転倒

河川管理施設等の運用状況

- 荒川第一調節池の洪水貯留状況
- 台風第19号による降雨により荒川が増水し、荒川第一調節池では10月12日（土）、越流堤から洪水の流入が始まりました。
- 今回は、過去最大の約3,500万 m^3 を貯留し、荒川下流域の洪水被害防止に貢献しました。

■平常時 2018年12月 撮影



■出水時 2019年10月13日（日）16時頃撮影



約3,500万 m^3 貯留

洪水流入状況



(越流堤：上流より下流を望む)

入間川流域緊急治水対策プロジェクト

②ー1 多重防御治水の推進 (関東流治水システムの踏襲)

入間川流域緊急治水対策プロジェクト

②ー1 多重防御治水の推進

<令和元年台風第19号の課題>

- 入間川、越辺川、都幾川、高麗川、小畔川等の支川合流部は閉鎖型の氾濫域であり、これまでも度々浸水被害が発生
- 観測史上最高水位を更新し、越辺川や都幾川では堤防からの越水が複数発生し決壊に至るなど、現状の治水施設の能力を超えるような事象が発生
- これまで河道内の対策として洪水をあふれさせない治水対策を進めてきたが、浸水被害の軽減を図るためには、これまでの対策に加え河道以外での対策も必要

<今後の方向性>

→ これまでの治水対策を加速化すると同時に、地域及び各関係機関等が連携して流域の遊水機能の確保・向上や浸水が見込まれる区域における土地利用・住まい方の組み合わせなども考慮し、多重防御治水により浸水被害の軽減対策を検討し推進を図る。

<主な取組メニュー>

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 河道の流下能力の向上 <ul style="list-style-type: none"> ・ 河道内の土砂掘削、樹木伐採による水位低減 ・ 堤防整備（掘削土を活用） ※被災施設の迅速な復旧（堤防、護岸等の被災施設の復旧） | <ul style="list-style-type: none"> ■ 遊水・貯留機能の確保・向上 <ul style="list-style-type: none"> ・ 地形や現状の土地利用等を考慮した遊水地の整備 <ul style="list-style-type: none"> ※外水（国管理河川・県管理河川など）、内水の両方に対応する遊水地（（仮称）ハイブリッド型）を検討 ・ 既存ダム洪水調節機能強化 | <ul style="list-style-type: none"> ■ 土地利用・住まい方の工夫 <ul style="list-style-type: none"> ・ 浸水が想定される区域の土地利用制限（災害危険区域の設定等） ・ 家屋移転、住宅の嵩上げ（防災集団移転促進事業等） ・ 高台整備（避難場所等に活用） ・ 土地利用に応じた内水対策の検討 |
|---|---|--|

- 利根川・荒川等の河川が乱流していた関東平野で展開された土木治水工法
- 利根川東遷・荒川西遷等と一体的に1600年代を中心に展開
- 代々、伊奈家が担ったことから『伊奈流』とも言われる

特徴・・・

◎霞堤（開口部を設けた堤防）＋水控え堤（洪水防御堤防）

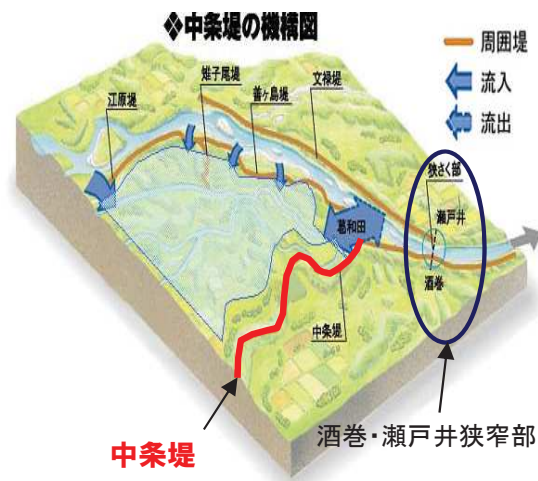
↓
計画的に洪水を溢れさせる

◎遊水地を溜井（沼）として水源利用

◎伊奈家は天竜川伊那谷出身。武田信玄の甲州流の治水技術を会得

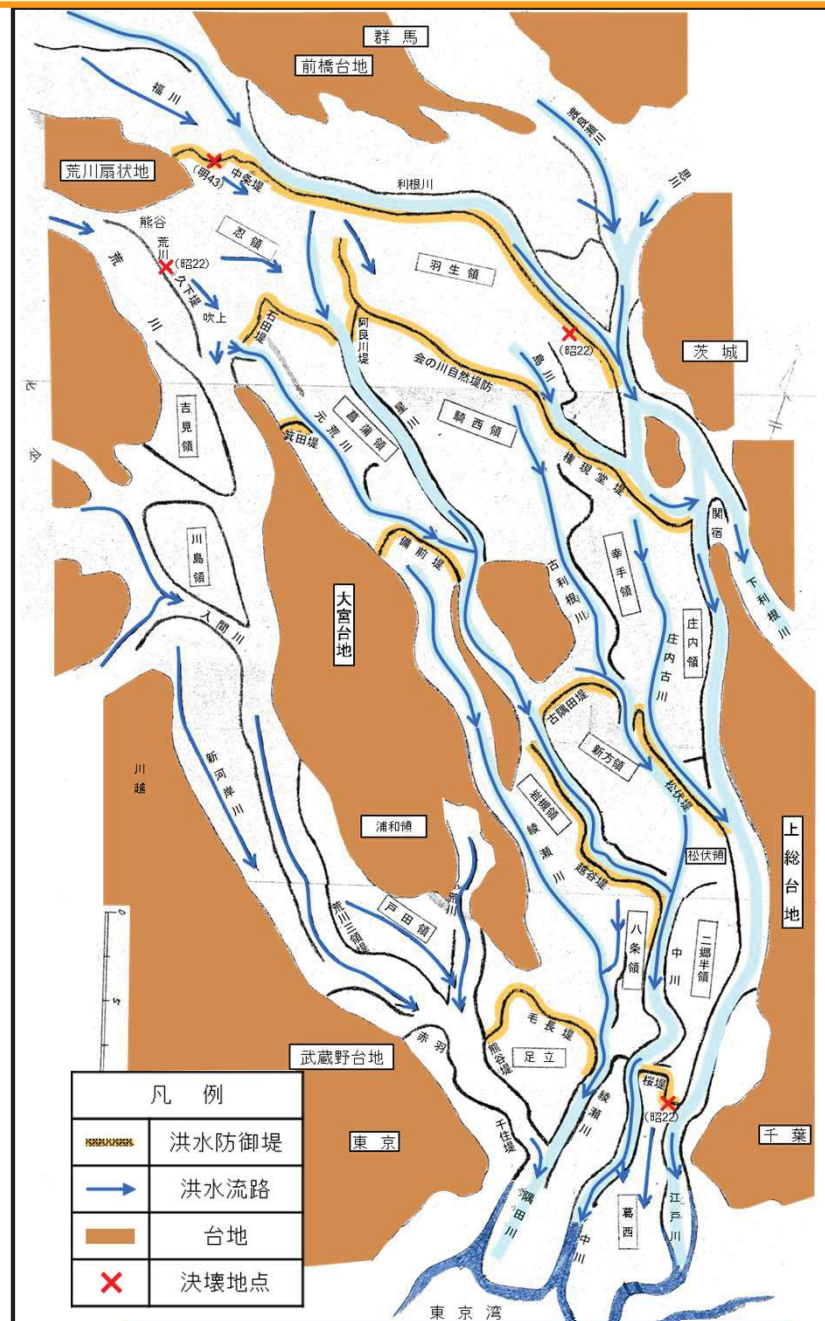
中条堤（利根川）

中条堤の下流部が狭窄部になっているため、洪水時には右岸側に溢れ始め、大遊水地になり下流への洪水量を減じた。



日本堤・隅田堤（荒川）

荒川の洪水が江戸市街地に流入するのを防ぐため、日本堤、隅田堤を漏斗状に築き、上流に広がる水田地帯を遊水地として利用した。



さいたま平野の洪水防御堤防図

（出典：中川水系領域誌 昭和35年4月 埼玉県治水協会）

被災施設の迅速な復旧（堤防、護岸等の被災施設の復旧）

○被災施設の迅速な復旧として、堤防護岸等の被災施設の復旧を行います。

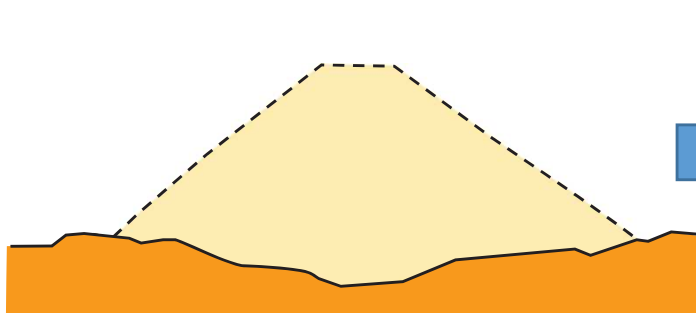
今後の対策内容



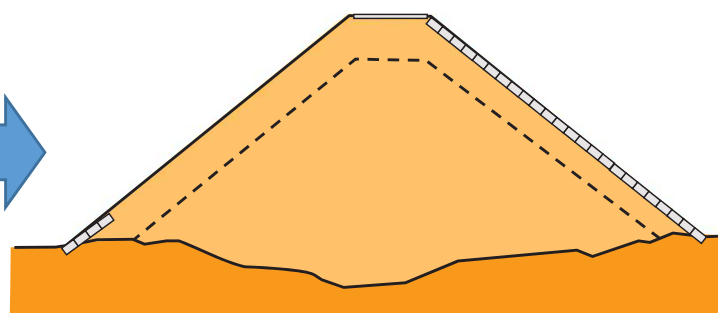
被災施設の復旧

（堤防決壊箇所）

■ 復旧前イメージ



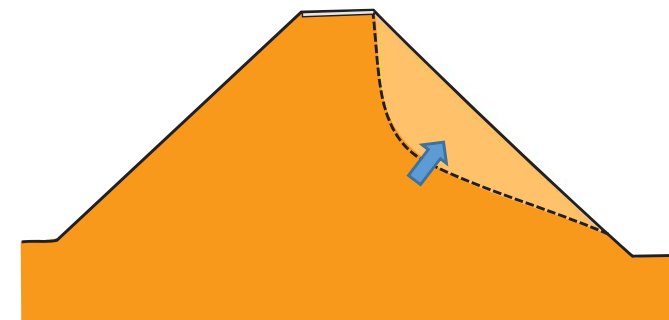
■ 復旧後イメージ



被災施設の復旧

（法面崩壊箇所）

■ 復旧イメージ

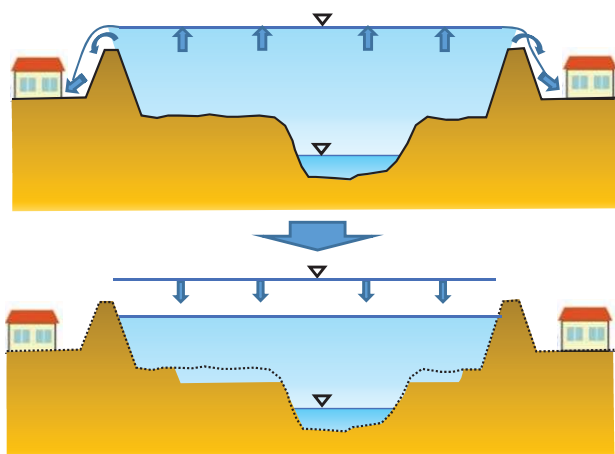


河道の流下能力の向上（河道内の土砂掘削、樹木伐採による水位低減）

○河道の流下能力の向上として、河道内の土砂掘削、樹木伐採により水位低減を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

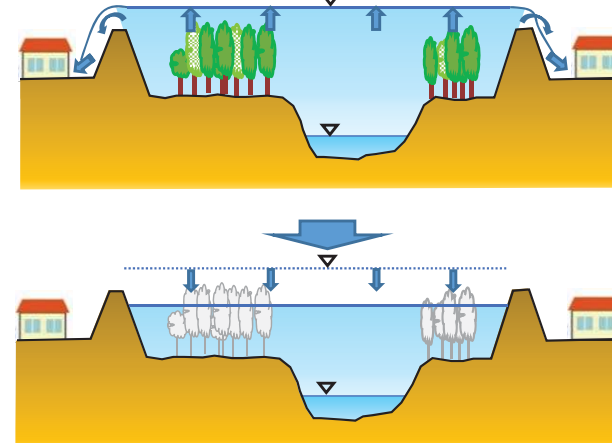
河道内の土砂掘削



河道内の土砂掘削事例



河道内の樹木伐採



河道内の樹木伐採事例
（早俣橋付近）



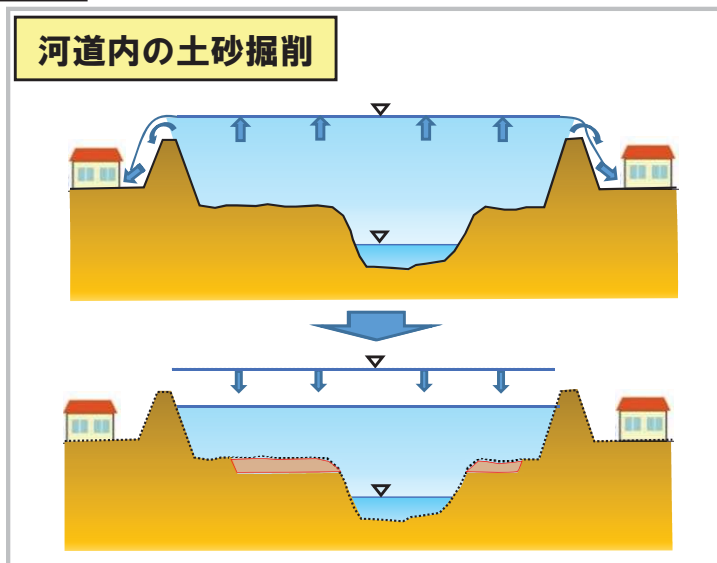
※本川の水位低減を図ることで、副次的に支川合流や内水排除の観点からも有効です。

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

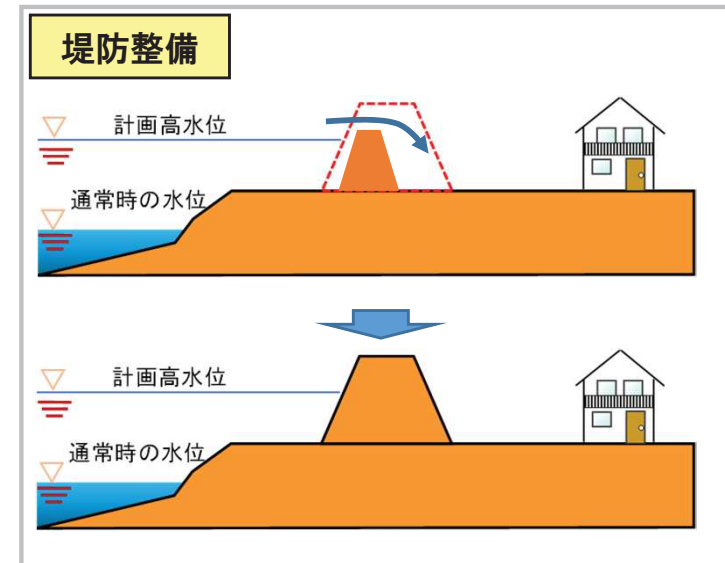
河道の流下能力の向上（堤防整備（掘削土を活用））

○河道の流下能力の向上として、河道内の掘削土を活用して堤防整備を進めていきます。

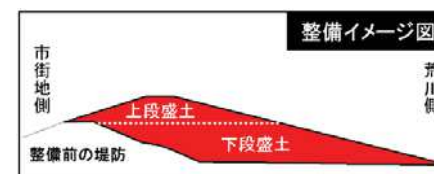
今後の対策の方向性と内容



河道内の土砂掘削事例



荒川 堤防整備事例(さいたま築堤)



遊水・貯留機能の確保・向上（地形や現状の土地利用等を考慮した遊水地の整備）

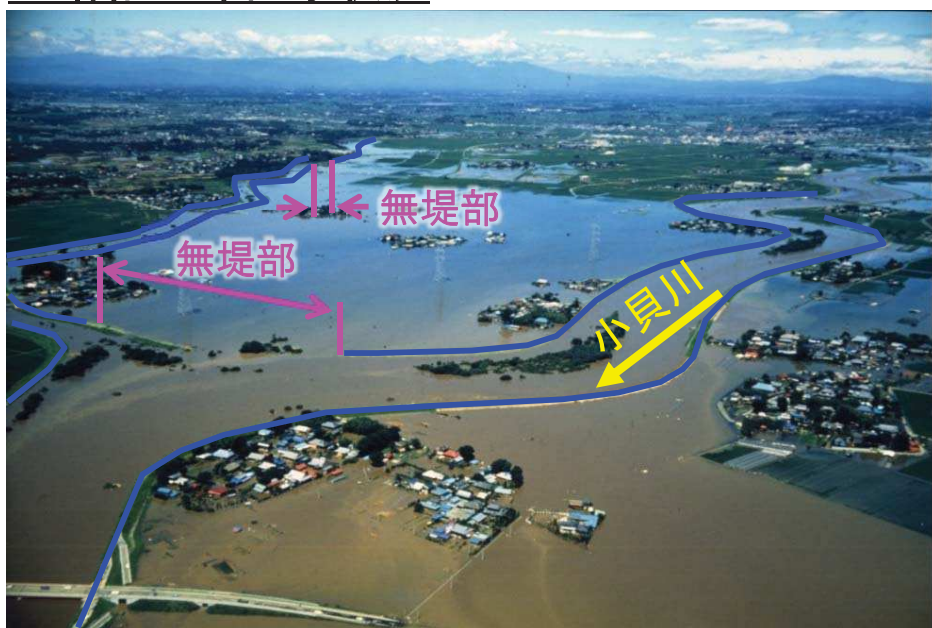
○流域の遊水機能の確保・向上の取組として、地形や現状の土地利用等を考慮した遊水地の整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

遊水地

他の河川における整備事例

■昭和61年出水状況



■母子島遊水地 整備状況

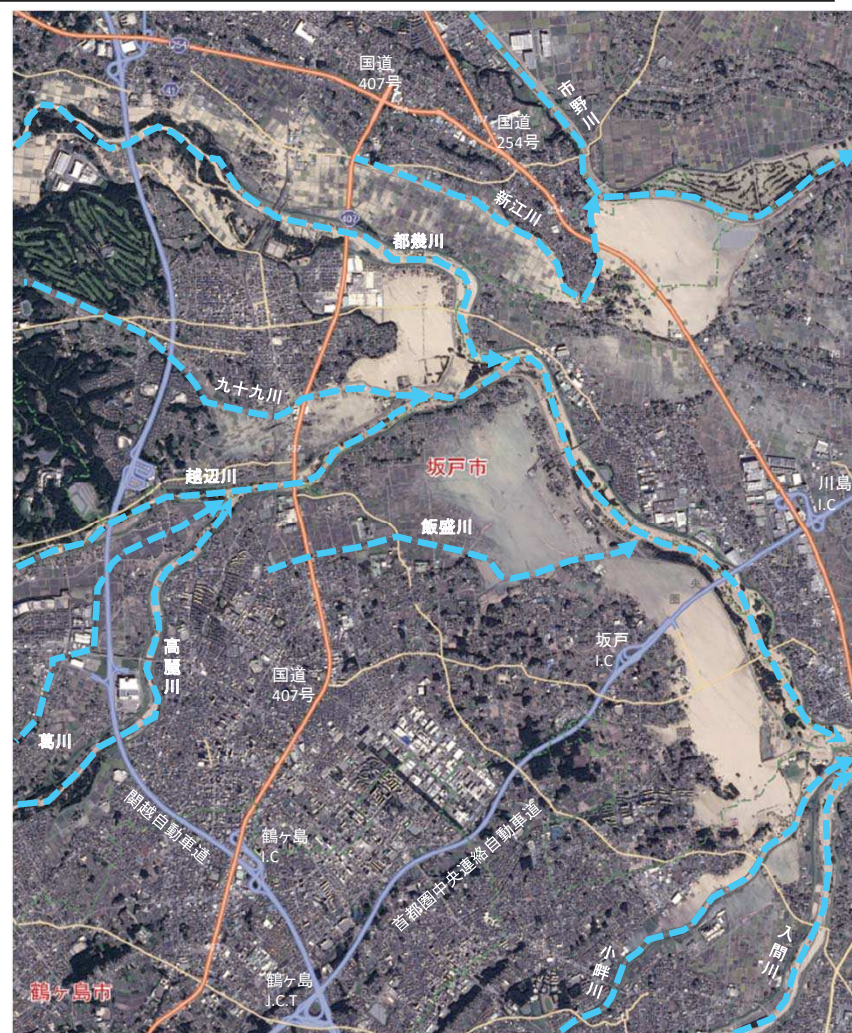


遊水機能の確保・向上（合流点処理検討）

○本川合流点付近において、本川への流出抑制や支川の溢水・越水軽減、支川流域内における内水浸水の軽減を兼ねた、遊水地や排水機場等を組み合わせた対策を検討していきます。

今後の対策の方向性と内容

合流点付近での浸水状況（越辺川・都幾川周辺）



2019年10月13日撮影 株式会社パスコ/国際航業

調整池の整備／既存の調節池・調整池の活用

他の河川における調整池の整備の例



排水機場の新設・増設

支川排水のイメージ



調節池排水のイメージ



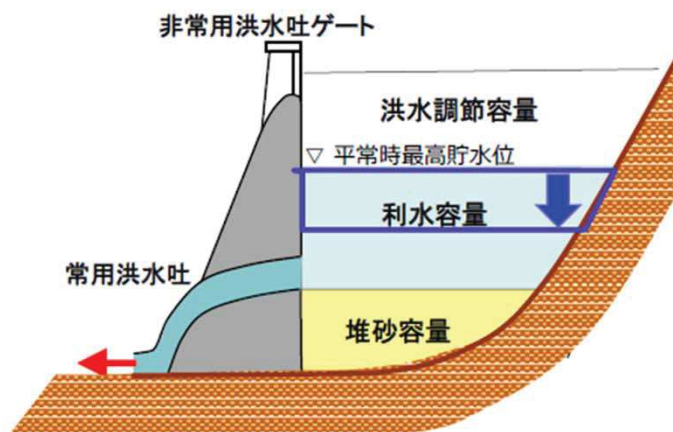
遊水・貯留機能の確保・向上（既存ダムの洪水調節機能強化（洪水流量の低減））

- ダムによる洪水調節は、下流の全川にわたって水位を低下させ、堤防の決壊リスクを低減するとともに、内水被害や支川のバックウォーターの影響を軽減する有効な治水対策です。
- 水害の激甚化等を勘案し、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう検証・検討を行い、既存ダムの有効活用を行っていきます。

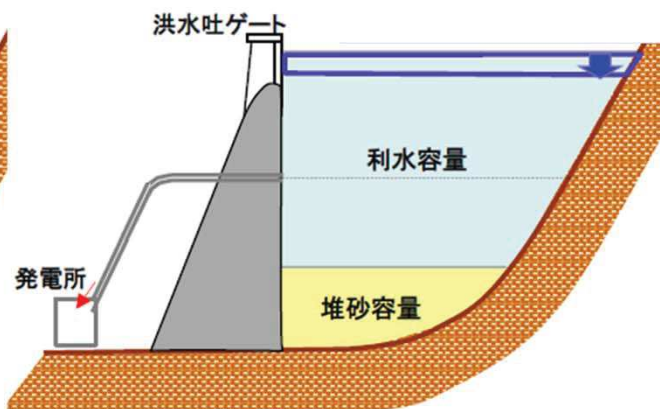
今後の対策の方向性と内容

有効活用のイメージ

多目的ダムの事前の放流



利水ダムの事前の放流



※放流設備の改良等が必要なものは効果が高いものから順次実施を検討

主な取組

＜水系毎の治水協定の締結＞
(R2.5まで)

河川管理者と全てのダム管理者等との間で、水系毎の協議の場を設置。
水系毎に治水協定を締結。

＜水系毎の工程表の作成＞
(R2.6まで)

水系毎に、ソフト対策及びハード対策を有効に組み合わせた工程表を作成。
工程表に基づき、必要な措置を実施。

＜操作規則等の変更、実施要領の作成＞

工程表に基づき、優先的に対応するダムについて、事前放流の操作規程等の変更や実施要領策定の手続きを実施。

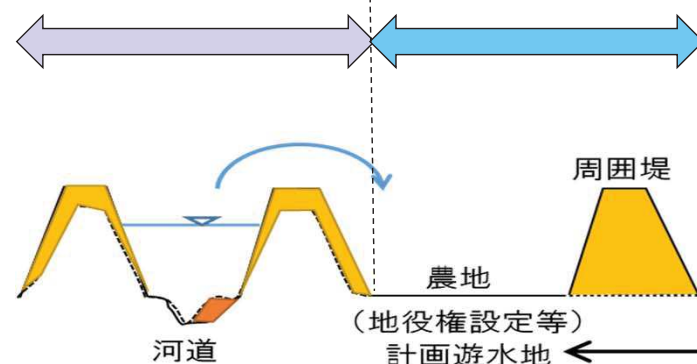
※既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針(令和元年12月12日 既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議)をもとに作成

土地利用・住まい方の工夫（浸水が想定される区域の土地利用制限（災害危険区域の設定等））

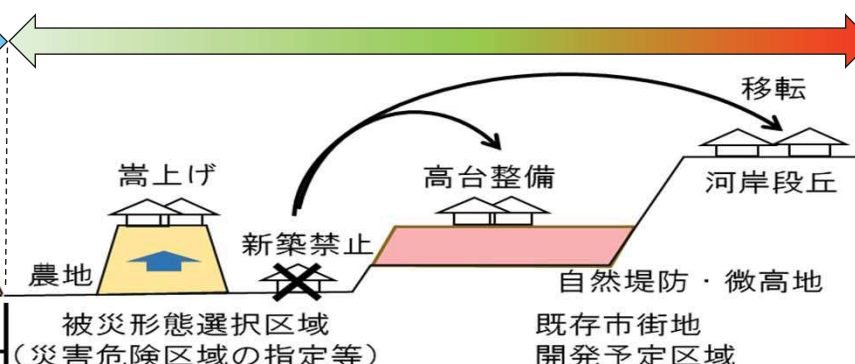
○土地利用・住まい方の工夫に関する取組として、浸水が想定される区域の土地利用制限を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

1 河道の流下能力の向上 2 遊水機能の確保・向上



3 土地利用・住まい方の工夫



※1 【災害危険区域】

建築基準法第39条

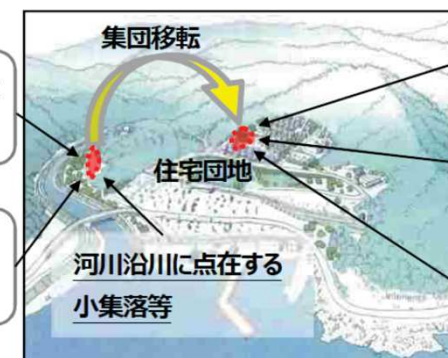
1 地方公共団体は、条例で、津波、高潮、出水等による危険の著しい区域を災害危険区域として指定することができる。

2 災害危険区域内における住居の用に供する建築物の建築の禁止その他建築物の建築に関する制限で災害防止上必要なものは、前項の条例で定める。

※2 【防災集団移転促進事業】のイメージ

移転者の住居の移転に対する補助

移転促進区域内の農地及び宅地の買収



住宅団地の用地取得造成

移転者の住宅建設・土地購入に対する補助

公共施設（道路、公園、集会所等）の整備

国土交通省HP「防災集団移転促進事業の概要」より

荒川水系入間川流域における氾濫域のあり方(案)

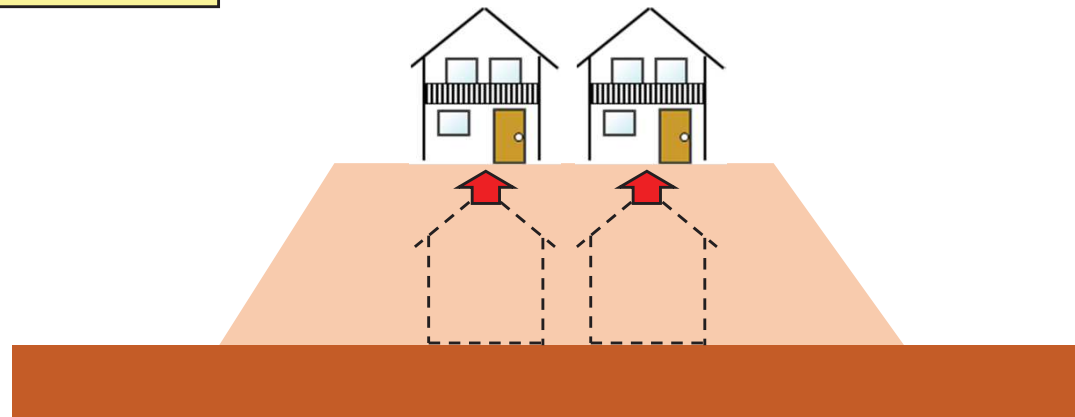
※ 具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。検討に際しては、県・市町の各種計画（立地適正化計画等）と調整を図ることが必要です。

土地利用・住まい方の工夫（家屋移転、住宅の嵩上げ（防災集団移転促進事業等））

○土地利用・住まい方の工夫に関する取組として、家屋移転や住宅の嵩上げ等を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

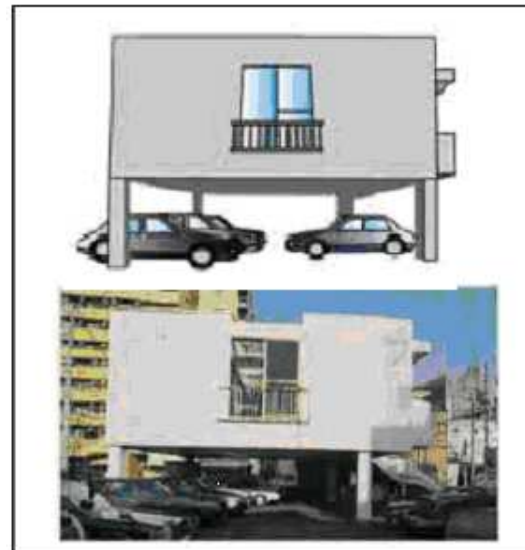
宅地の嵩上げ



ピロティ建築



高床形式(ピロティ)



ピロティ建築のイメージ

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。
なお、検討に際しては、盛土等による湛水阻害の影響などにも留意が必要です。

土地利用・住まい方の工夫（高台整備（避難場所等に活用））

○土地利用・住まい方の工夫に関する取組として、避難場所等となる高台の整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

高台整備

例) 工事残土の活用等により緊急避難場所となる高台の整備



他の河川における整備事例



下高島地区(埼玉県深谷市)



栄地区広域避難地(埼玉県加須市)

土地利用・住まい方の工夫（土地利用に応じた内水対策の検討）

○土地利用・住まい方の工夫とあわせて、土地利用に応じた内水対策の検討を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

雨水流出抑制対策

（開発に伴う調整池の例）

通常時



洪水時



※写真：高坂駅東口第一地区調整池（東松山市）

貯留施設の種類の種類



土地利用・住まい方の工夫（土地利用に応じた内水対策の検討）

○土地利用・住まい方の工夫とあわせて、土地利用に応じた内水対策の検討を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

合流点処理検討



本川の堤防が支川の堤防より高い場合、本川の逆流を防ぐために水門・樋門を設置。
そのままでは水門・樋門を閉めた場合、支川の河川が氾濫。



支川の氾濫を防ぐために排水ポンプで支川の水を汲み上げて本川に流す。

既存施設の事例



・岡排水機場(東松山市)
・昭和60年設置
(最大排水能力5m³/s)



・九十川排水機場(川越市)
・平成15年設置
(最大排水能力20m³/s)

入間川流域緊急治水対策プロジェクト

②ー２ 減災に向けた更なる取組の推進

「入間川流域緊急治水対策プロジェクト」

②ー２ 減災に向けた更なる取組の推進

〈令和元年１０月台風第１９号の課題〉

- 同時多発的な被害発生により、情報が膨大となり、状況把握・情報伝達・避難行動が円滑に進まない。

〈今後の方向性〉

・ 関係機関等が連携し、円滑な水防・避難行動のための体制等の充実を図る。

〈主な取組メニュー〉

■ 重要度に応じた情報の伝達方法の選択及び防災情報の共有化のための取組

- ・ 自治体との光ケーブル接続
- ・ 越水・決壊を検知する機器の開発・整備
- ・ 危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置

■ 関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組

- ・ 台風第１９号の課題を受けたタイムラインの改善
- ・ 他機関・民間施設を含めた避難場所の確保
- ・ 講習会等によるマイ・タイムライン普及促進
- ・ 洪水浸水想定区域図の作成促進等による浸水リスク情報の周知
- ・ 広域避難計画の策定
- ・ 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・ 地域住民や小・中学生等を対象にした防災教育の推進
- ・ 水のう等、水防活動資材の確保
- ・ 緊急排水作業の準備計画策定と訓練実施、排水ポンプ車の配備
- ・ 防災メール等を活用した情報発信の強化
- ・ 防災行政無線の戸別受信機整備

重要度に応じた情報の伝達方法の選択及び防災情報の共有化のための取組 (自治体との光ケーブル接続)

○防災情報の共有化のための取組として、自治体との光ケーブル接続を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

既存の光ファイバーケーブル網を活用した関係機関ネットワークを構築※し、リアルタイムでの情報共有を可能にする。

※一部自治体とはネットワーク構築済み

【接続した機関で共有可能となる情報(例)】

- ・河川監視カメラ映像(CCTV)



- ・ヘリ撮影映像



- ・河川情報(雨量・水位等) 現状HP(インターネット回線)での確認に加えて。

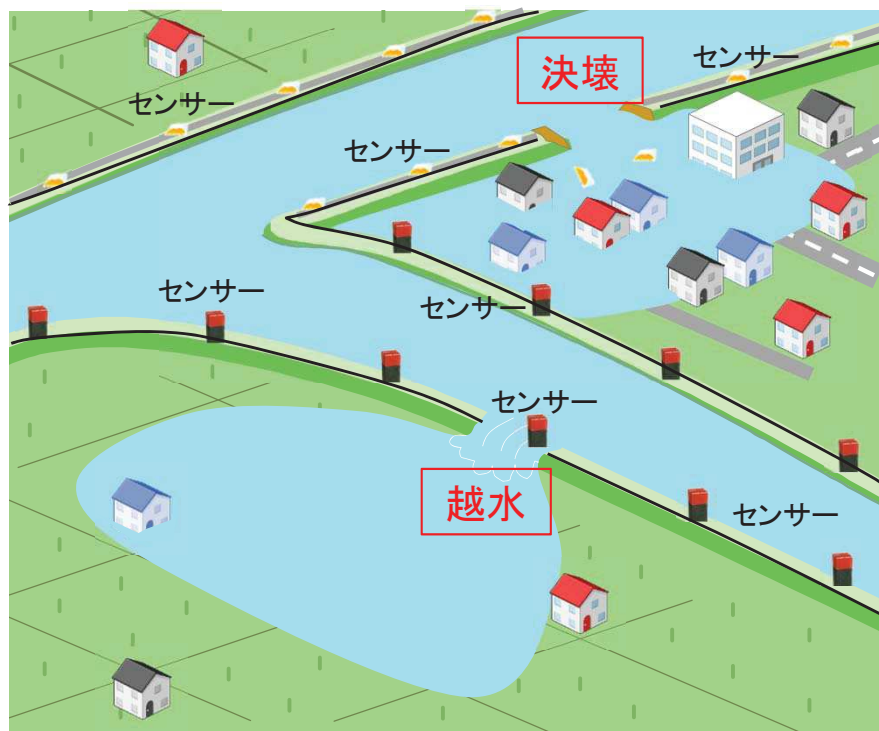


重要度に応じた情報の伝達方法の選択及び防災情報の共有化のための取組 (越水・決壊を検知する機器の開発・整備)

○防災情報の共有化のための取組として、越水・決壊を検知する機器の開発・整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

越水や堤防決壊等による氾濫発生を迅速に把握するため、越水・決壊を検知する機器類の開発を進め、堤防に設置していきます。



●堤防へ高密度に設置したセンサーが、越水や決壊箇所を検知し、情報を送信

●ネットワーク経由でサーバへ
決壊・越水箇所の検知情報を集約



●本局・事務所では、決壊・越水箇所の
確認がリアルタイムで可能

重要度に応じた情報の伝達方法の選択及び防災情報の共有化のための取組 (危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置)

○防災情報の共有化のための取組として、危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラの設置（増設）を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

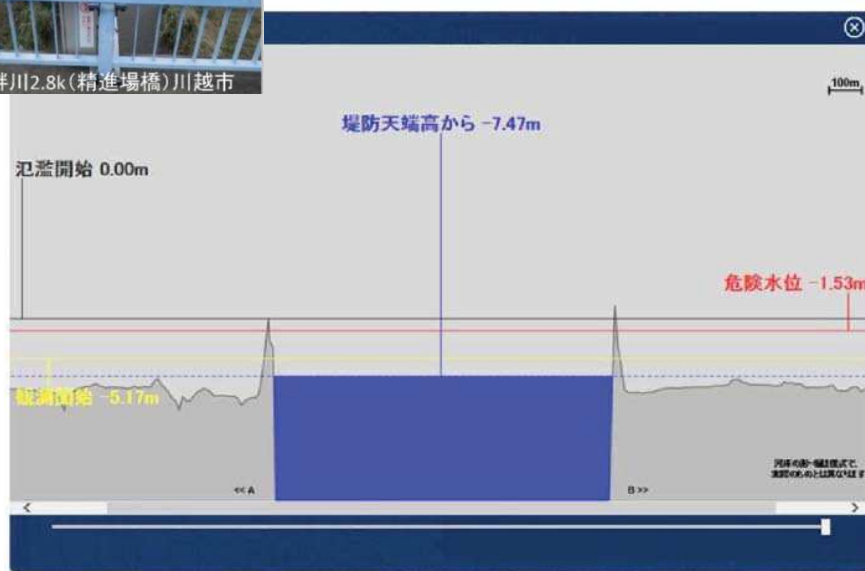
従来の水位計・CCTVカメラと比較して安価で性能を限定した機器を、主に危険箇所※に設置し、より身近な情報の提供で住民に切迫感を伝えます。

※河川合流部など、水位上昇が早い箇所。台風19号による状況を鑑み追加配置等を検討。

危機管理型水位計



HP「川の水位情報」で公表。



簡易型河川監視カメラ

HPで公表予定。
(静止画)



関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (台風第19号の課題を受けたタイムラインの改善)

○事前準備のための取組として、タイムラインの改善を進めていきます。

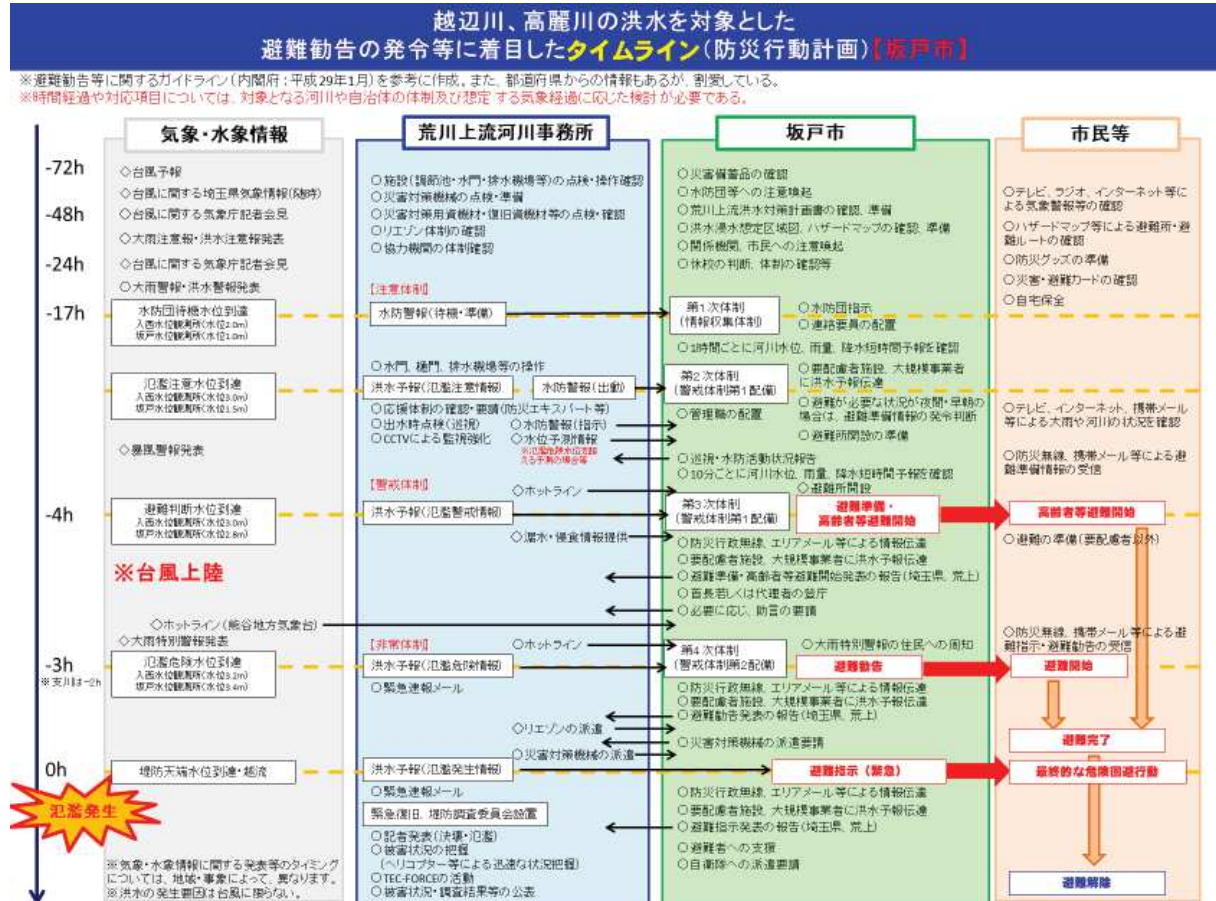
今後の対策の方向性と内容

令和元年台風第19号出水でのタイムライン活用状況の確認を実施し、得られた課題等の改善を行います。

(下図：川越市・坂戸市の現タイムラインの事例)



- (注)
- 避難勧告等の発令は、水位等の基準のほか、降雨予測や河川監視等、現地の情報を含め、総合的に判断し、発令します。また、災害の規模等によって現地状況が異なるため、判断等の目安を示したものとします。必ずしも、タイムライン通りとはなりません。
 - 急激な水位上昇の恐れがあるため、台風等の接近が見込まれる、また、夜間に台風等の接近・通過が想定される場合、避難準備・高齢者等避難開始の発令を検討します。
 - 事態が急変し、災害が切迫した場合には、必ずしも避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示(緊急)の順に発令する必要はなく、状況に応じ、段階を踏まずに避難勧告等を発令します。



関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (他機関・民間施設を含めた避難場所の確保)

○事前準備のための取組として、他機関・民間施設を含めた避難場所の確保を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

既存施設利用

不足する避難場所を補うため、他機関・民間施設との協定を締結し、避難場所の確保を進めていきます。

(例)洪水発生時における施設等の提供協力に関する協定(川島町)

・協定先

株式会社オータ

・協定締結日

平成30年1月11日

・協定趣旨

川島町内に洪水災害が発生し、または発生するおそれがある場合に一時的に施設の開放をし、避難者の受入を行う。

・受入要件

- ① 氾濫危険情報が発表された時
- ② 町が避難指示、避難勧告を発令した時
- ③ 町が文書又は口頭により開設の要請をしたとき

・洪水避難施設詳細

施設名称	オータ川島店
所在地	川島町大字戸守382-1
使用範囲	3階駐車場・4回駐車場(屋上)
収容人数	3階:約1,000人 4階:約1,000人※ ※1フロア1,740㎡、1.6㎡/人で計算
避難通路	南側スロープ
避難時の入口	南側出入り口



関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (講習会等によるマイ・タイムライン普及促進)

○事前準備のための取組として、講習会等によるマイ・タイムラインの普及促進を進めていきます。

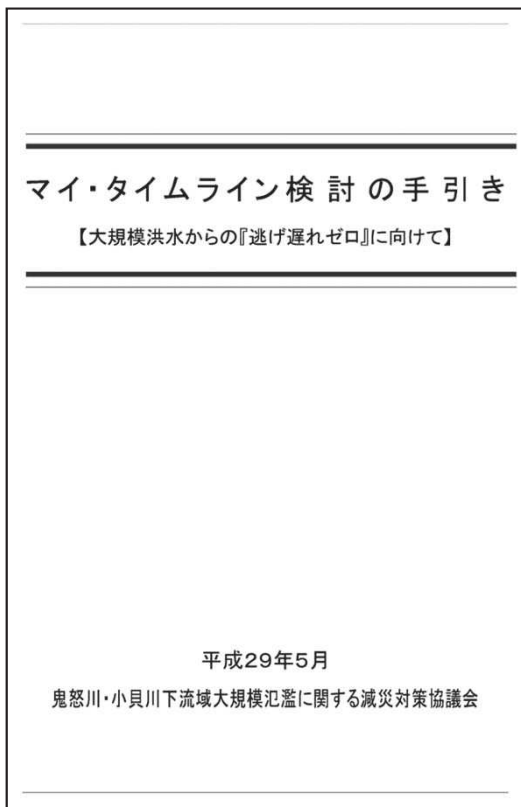
今後の対策の方向性と内容

作成手引きを配布し、講習会を開催すると同時に、地域の作成リーダー養成を進めていきます。

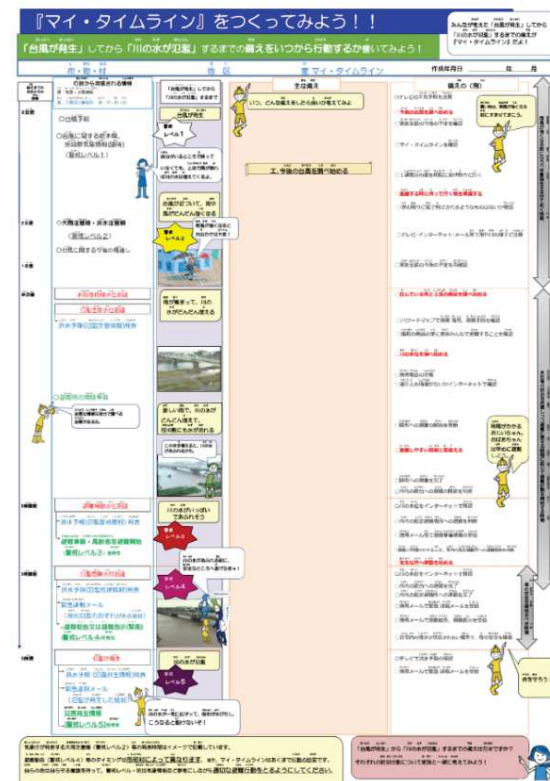
(下図:坂戸市が住民配布したマイ・タイムライン作成ツール(左)、下館河川事務所が作成したマイ・タイムライン普及促進ツール(中央・右))



出典：坂戸市HP



出典：下館河川事務所HP



関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (洪水浸水想定区域図の作成促進等による浸水リスク情報の周知)

○事前準備のための取組として、洪水浸水想定区域図の作成促進等による浸水リスク情報の周知を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

洪水浸水想定区域図を作成したのち洪水ハザードマップを策定し、住民への浸水リスク情報の周知を進めていきます。

➤ 戸田市の事例

- 荒川の想定最大規模降雨に対応した浸水想定区域図を掲載した「災害を「我が事」として考える本」を作成し、市内全家庭に配布。また、転入者にも随時配布している。



災害を「我が事」として考える本(戸田市)

➤ 富士見市の事例

- 平成30年4月に「富士見市防災ハンドブック」発行。平成30年7月に広報紙の配布に合わせ、全戸配布を実施。



富士見市防災ハンドブック(富士見市)

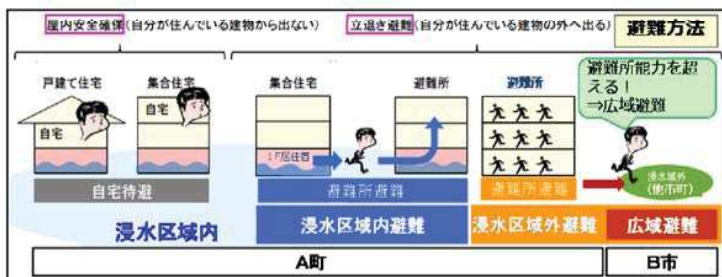
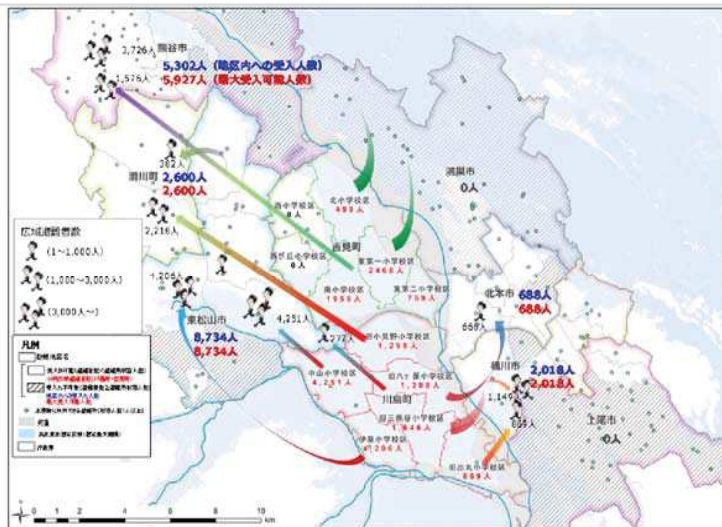
関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (広域避難計画の策定)

○事前準備のための取組として、広域避難計画の策定を進めています。

今後の対策の方向性と内容

広域避難検討会を開催し、広域避難計画の策定を進めています。策定時には地域防災計画を改定します。

広域避難については、全国的に取組が始まったばかりで知見が少ないため、荒川上流河川事務所管内の中でも想定される浸水が深く、浸水継続時間の長い荒川と入間川に挟まれた地域を対象に広域避難検討会を立ち上げ、各種検討を先行的に実施し、「荒川右岸(R3)広域避難計画策定に向けた検討報告」を作成している。(下記:荒川上流河川事務所における事例)



●広域避難検討会について

- 市町の枠を超え検討課題について議論し、地域全体で「逃げ遅れゼロ」の実現に向けた広域避難計画を作成することを目的とする。
- 構成員：熊谷市、東松山市、鴻巣市、上尾市、桶川市、北本市、滑川町、川島町、吉見町、埼玉県河川砂防課・消防防災課、荒川上流河川事務所

●検討会の開催実績

- 準備会 (H29.3.6)：広域避難計画策定について (ほか)
- 第1回検討会 (H29.7.25)：
 - ・検討課題について (対象外力、避難者数の設定、進め方)
- 第2回検討会 (H29.12.26)：
 - ・避難者数設定と避難先への割当て方法、検討課題抽出 など
- 第3回検討会 (H30.10.3)：
 - ・避難者受入れ可能人数、移動計画、避難基準 等
- 第4回検討会 (H30.12.14)：
 - ・検討報告のとりまとめについて (検討報告書作成)

●今後について

- 本検討会の検討を踏まえ、川島町、吉見町で広域避難計画策定に向け検討をする。
- 必要に応じて広域避難検討会を開催する。

関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進)

○事前準備のための取組として、要配慮者利用施設の避難確保計画作成の支援を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

避難確保計画作成講習会を開催し、作成支援を行うとともに、避難訓練の実施支援を進めていきます。

(川越市の事例)

- ・ 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。
- ・ 講習会は平成30年11月5日(月)の前期講習会(座学)と平成30年11月26日(月)の後期講習会(ワールドカフェ)の2回を実施。
- ・ 前期講習会では、91施設(110名)を対象に地域の水害特性・防災情報の入手方法、計画作成時のポイント等を説明。
- ・ 後期講習会(ワールドカフェ)は、61施設(64名)を対象に避難確保計画の内容の充実を図ることを目的として、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。

前期講習会



後期講習会



スマートフォンで成果を撮影し、持ち帰りました。

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

関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (地域住民や小・中学生等を対象にした防災教育の推進)

○事前準備のための取組として、地域住民や小・中学生等を対象にした防災教育を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

出前講座による防災教育を進めていきます。

・教職員を対象とした防災研修会の事例

防災教育の一環として、各地域において脅威(きょうい)となる災害のひとつである水防災に焦点をあて、荒川が氾濫した場合に起こりうる水災害の想定、国土交通省の役割、命を守るための自助共助の大切さとその方法や留意点、児童生徒への指導のあり方などについて実際に教育の場で働かれている学校教員(先生)を対象に水災害に対する意識向上を目的とした防災研修会を3つの市にて実施した。



【川口市】



【蕨市】



【戸田市】

防災研修会の実施事例
(荒川下流河川事務所)

・防災授業の事例

草加市では市民とのワークショップ等による意見交換を踏まえ作成した地震・水害ハザードマップを教材として、平成29年6月下旬から防災教育を展開している。



小学校での防災教育の様子



中学校での防災教育の様子



荒川読本【水防災編】の
小・中学生等への展開

関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (水のう等、水防活動資材の確保)

○事前準備のための取組として、水のう等、水防活動資材の確保を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

水のう等、新技術を活用した水防活動資材等の配備を進めていきます。

■水防活動

●川が大雨により増水した場合

- ・堤防の状態の巡視
- ・堤防などに危険なところが見つければ、壊れないうちに杭を打ったり土のうを積んだりして堤防を守り、被害を未然に防止・軽減

●水防活動は、水防団、消防機関及び水防協力団体が実施



水防演習の様子(鴻巣市写真提供)

(例)

「水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備」に関する情報収集・共有として『荒川水防新技術見学会』を開催。



関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (緊急排水作業の準備計画策定及び訓練実施、排水ポンプ車の配備)

○事前準備のための取組として、緊急排水作業の準備計画策定及び排水訓練の実施、排水ポンプ車の配備を進めています。

今後の対策の方向性と内容

(下記:水資源機構(左)、坂戸市(右)の事例)

緊急排水作業の準備計画策定とそれに基づいた排水ポンプ車配備訓練実施、排水ポンプ車の配備を進めています。

平成29年12月及び平成30年10月、独立行政法人水資源機構は排水計画を支援するため、機構が保有する排水ポンプ車等の設営・操作訓練を実施。

排水ポンプ車等設営、操作訓練の実施

平成29年12月及び平成30年10月、独立行政法人水資源機構は排水計画を支援するため、機構が保有する排水ポンプ車等の設営・操作訓練を実施しました。
この訓練実施により即応できる支援体制を整えています。

【写真は平成30年の訓練状況】



坂戸市は、平成30年10月に緊急排水作業を行うことができる排水ポンプ車2台を導入した。



導入について

昨今の台風の大型化や異常気象による集中豪雨が増加していることを踏まえ、浸水被害の軽減、被害からの早期復旧を図るため、平成30年10月に緊急排水作業を行うことができる排水ポンプ車2台を導入しました。

排水ポンプ車とは？

排水ポンプ車は、台風や豪雨による浸水被害現場等において、緊急排水作業を行うことができます(作業イメージのとおり)。車両には、排水作業に用いる発動発電機、排水ポンプ、排水ホースなどを装備しています。



今回導入した排水ポンプ車の概要(車両1台当たり)

- ポンプ台数: 6台
- 排水量: 30m³/分
- 排水距離: 最長70m
- 最大積載量: 8t未満

登載しているポンプを6台すべて稼働させた場合、標準的な25mプール(水深1m)の水を約10分で空にすることができます。各装備品の説明は、裏面をご参照ください。

H30.11作成 坂戸市総務部防災安全課

関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (防災メール等を活用した情報発信の強化)

○事前準備のための取組として、防災メール等を活用した情報発信の強化を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

登録制防災メール配信サービス等の登録促進を行っていきます。

(下記:桶川市の事例)

桶川市防災情報メール配信中！！

～災害時・緊急時には、速やかに正確な情報を収集することが重要です～

●桶川市では、気象警報や、震度情報、防犯情報および防災行政無線の放送内容などを、メールでお知らせするサービスを実施していますので、ぜひ登録をお願いします。(登録無料、通信料のみ利用者負担)

- 桶川市において発令された各種気象警報
- 桶川市の震度情報(震度4以上)
- 犯罪発生・不審者情報などの防犯情報
- 防災行政無線の放送内容(建物火災情報は除く)
- 国民保護情報(武力攻撃やテロなどの情報)

登録方法

- ①okegawa-city_subscribe@jam2.oshirase-plus.jpに、空メールを送ります。
- ②桶川市防災情報メールシステムから「登録確認メール」が送られてきます。
- ③「登録確認メール」の本文中に記載されたアドレスにアクセスし、サイトの指示に従って登録をしたら完了です。

QRコードが認証できる場合には、右記のQRコードから、メール送信が可能です。

※一部機種(らくらくフォンなど)で上記登録方法が使用できない場合があります。登録がうまくいかない場合は、ホームページをご覧ください。安心安全課までお問い合わせください。

お問合せ 安心安全課 (代)786-3211

市民の皆様、登録お願いするベニ！！

【登録用QRコード】



関係機関が連携した水害に対する事前準備のための取組 (防災行政無線の戸別受信機整備)

○事前準備のための取組として、防災行政無線の戸別受信機整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

防災行政無線の戸別受信機の追加整備・配布を進めていきます。

