

○流域治水プロジェクトについて

<背景>

- ・令和元年東日本台風の記録的な豪雨により、河川氾濫による甚大な被害が発生、河川の整備計画を上回る洪水により水害リスクが増大。

<目的>

- ・これまでの河川管理者等の治水対策のみだけでは無く、流域全体で行う治水対策「流域治水」への転換を行い、あらゆる関係者（国、都道府県、市町村、企業、住民等）により流域全体で施策や手段を拡充させ、効率的・効果的な治水対策を実現する。

<今後のスケジュール：予定>

6月 「国（静岡河川事務所）の対策予定（素案）」公表

夏頃 「国（素案）」議論開始

「県管理河川の事業メニュー・費用等」整理

秋頃 「国（素案）＋県メニュー」調整

議論・検討⇒対策メニューの調整(P8,9)

大規模氾濫減災協
議会で調整予定

12月 予算編成

R3年3月末～4月 正式公表

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発

平成
27
〜
29
年

平成27年9月関東・東北豪雨



①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
(茨城県常総市)

平成28年熊本地震



②土砂災害の状況
(熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風10号



③小本川の氾濫による浸水被害
(岩手県岩泉町)

平成29年7月九州北部豪雨



④桂川における浸水被害
(福岡県朝倉市)

7月豪雨



⑤小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

台風第21号



⑥神戸港六甲アイランドにおける浸水被害
(兵庫県神戸市)

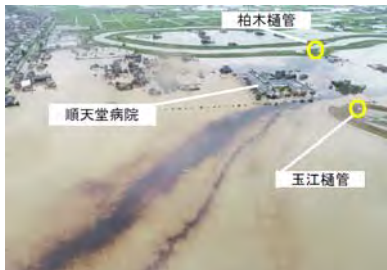
北海道胆振東部地震



⑦土砂災害の状況
(北海道勇払郡厚真町)

平成
30
年

8月前線に伴う大雨



⑧六角川周辺における浸水被害状況
(佐賀県大町町)

房総半島台風



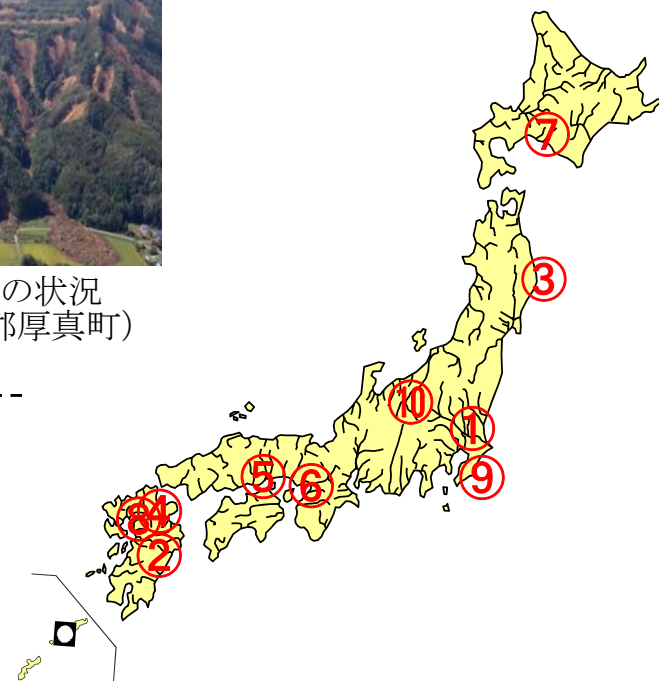
⑨電柱・倒木倒壊の状況
(千葉県鴨川市)

東日本台風



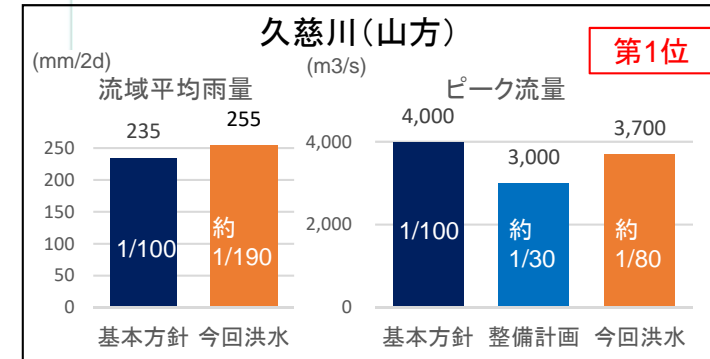
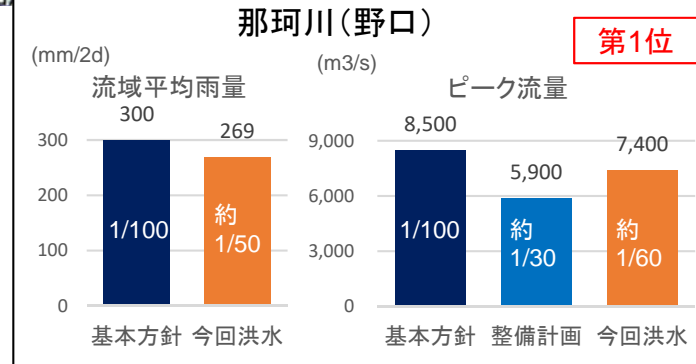
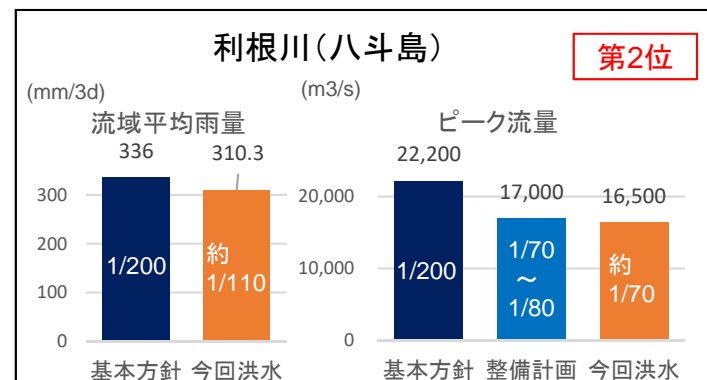
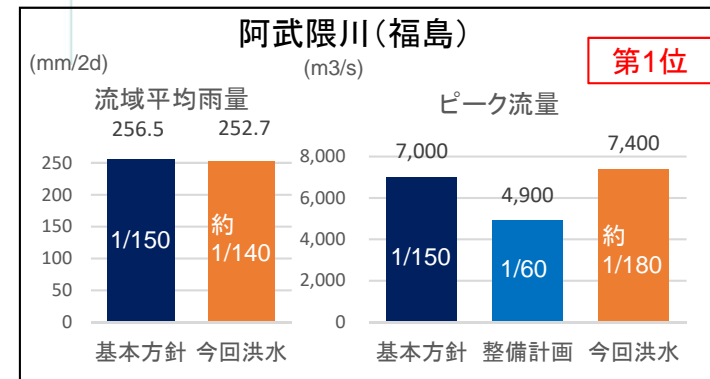
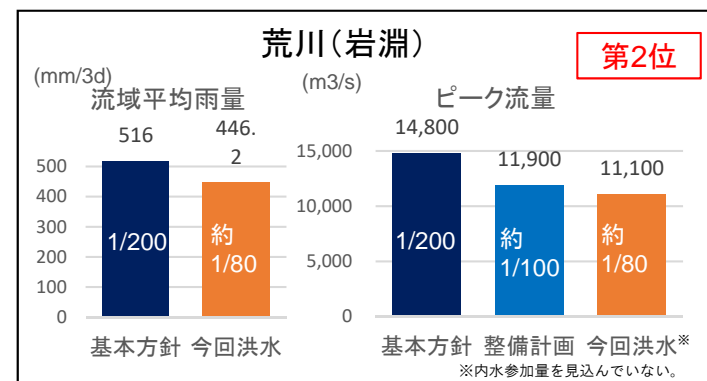
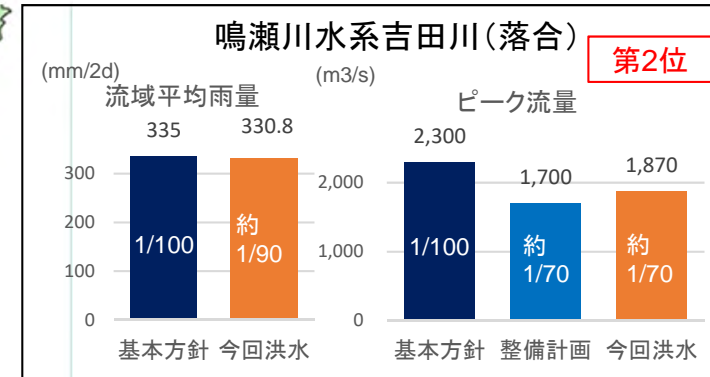
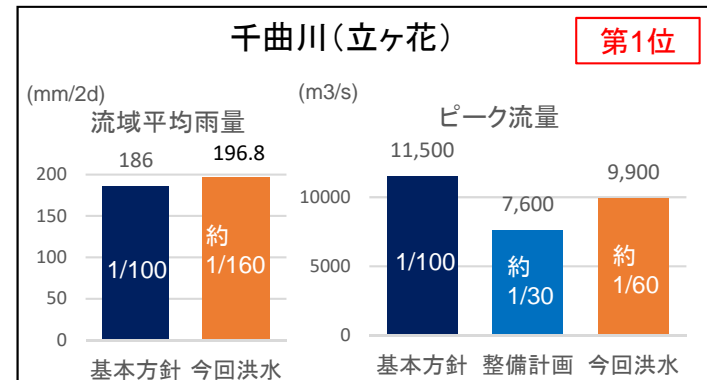
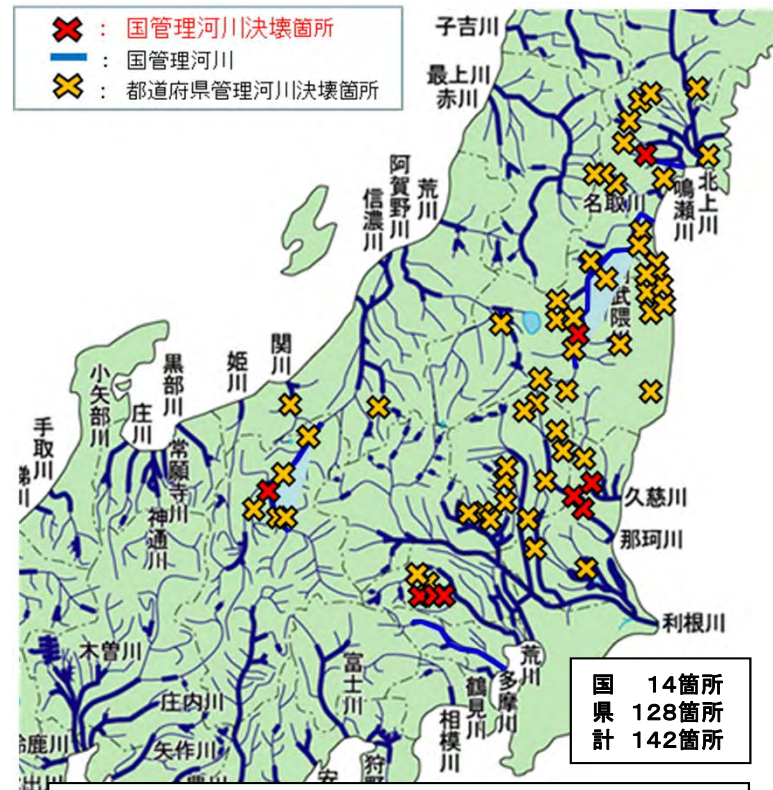
⑩千曲川における浸水被害状況
(長野県長野市)

令和
元年



令和元年東日本台風による国管理河川の状況(降雨、流量)

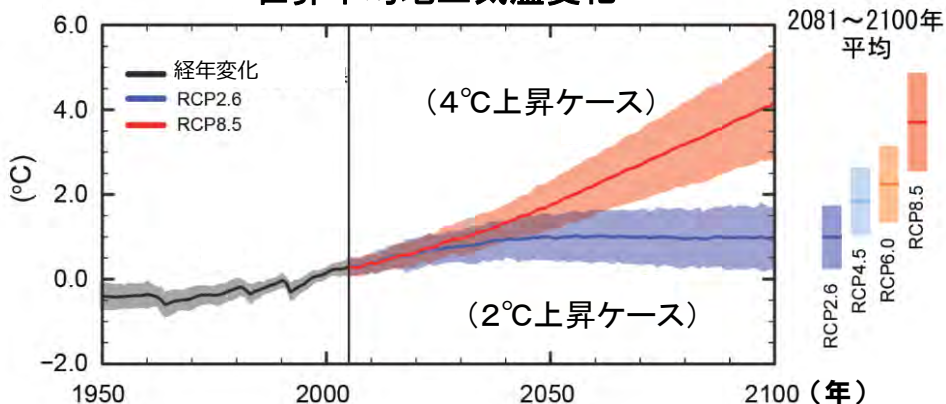
- 主な河川における基準地点上流域平均雨量は、河川整備基本方針の対象雨量を超過又は迫る雨量となった。
- 流量は、観測史上最大又は2位を記録し、河川整備計画の目標(戦後最大等)を超過又は迫る流量となった。
- 阿武隈川では、基本方針の流量を超過した。



気候変動の影響と治水計画の見直しについて

- 災害の発生状況やIPCCの評価等を踏まえれば、将来の気候変動はほぼ確実と考えられ、緩和策と適応策とを車の両輪として進め、気候変動に対応する必要
- 温暖化が進行した場合に、目標としている治水安全度を確保するためには、「過去の実績降雨に基づくもの」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に計画の見直しが必要

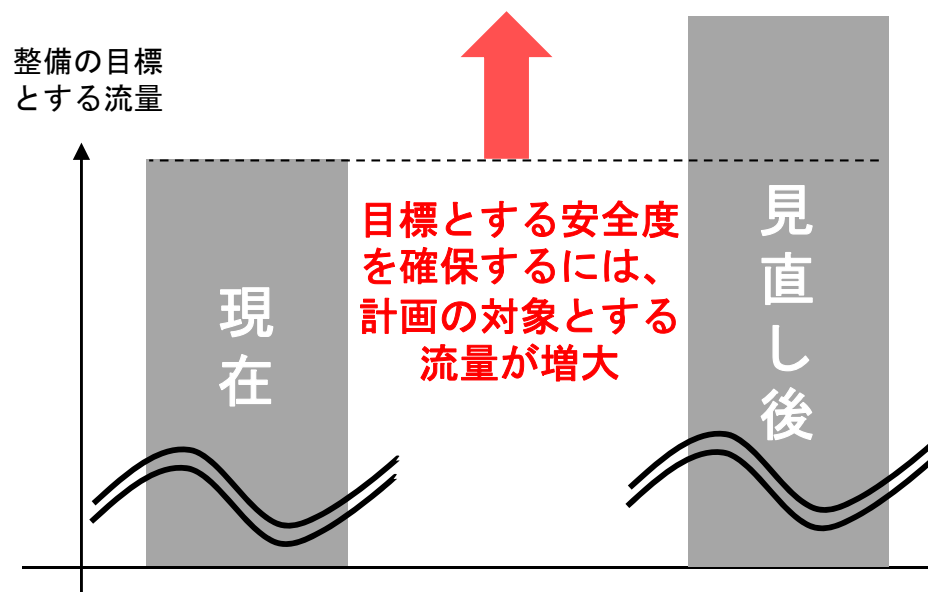
世界平均地上気温変化



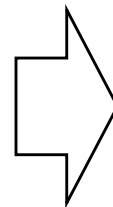
降雨量変化倍率をもとに算出した、
流量変化倍率と洪水発生頻度の変化

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2°C上昇相当*	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

* 2°Cは、温室効果ガスの排出抑制対策(パリ協定)の目標とする気温



過去の実績に基づくもの



気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの

あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

課題 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、集水域から氾濫域にわたる流域に関わる関係者が、主体的に取り組む社会を構築する必要がある。

対応 ◆河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換することによって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率的・効果的な安全度向上を実現する。

◆併せて、自然環境が有する多様な機能を活用したグリーンインフラを、官民連携・分野横断により推進し、雨水の貯留・浸透を図る。

氾濫を防ぐための対策 ～ハザードへの対応～

（しみこませる）※

雨水浸透施設（浸透ます等）の整備
⇒ 都道府県・市町村、企業、住民

（ためる）※

雨水貯留施設の整備、
田んぼやため池等の高度利用
⇒ 都道府県・市町村、企業、住民

ダム、遊水地等の整備・活用

⇒ 国・都道府県・市町村、利水者

（安全に流す）

河床掘削、引堤、放水路、砂防堰堤、遊砂地、
雨水排水施設等の整備

⇒ 国・都道府県・市町村

（氾濫水を減らす）

堤防強化等

⇒ 国・都道府県

※グリーンインフラ関係施策と併せて推進

被害対象を減少させるための対策 ～暴露への対応～

（被害範囲を減らす）

土地利用規制、高台まちづくり
⇒ 国・都道府県・市町村、企業、住民

二線堤等の整備

⇒ 市町村

（移転する）

リスクが高いエリアからの移転促進
⇒ 市町村、企業、住民

被害の軽減・早期復旧・復興のための対策 ～脆弱性への対応～

（避難態勢を強化する）

ICTを活用した河川情報の充実
浸水想定等の空白地帯の解消

⇒ 国・都道府県・市町村・企業

（被害を軽減する）

建築規制・建築構造の工夫
⇒ 市町村、企業、住民

（氾濫水を早く排除する）

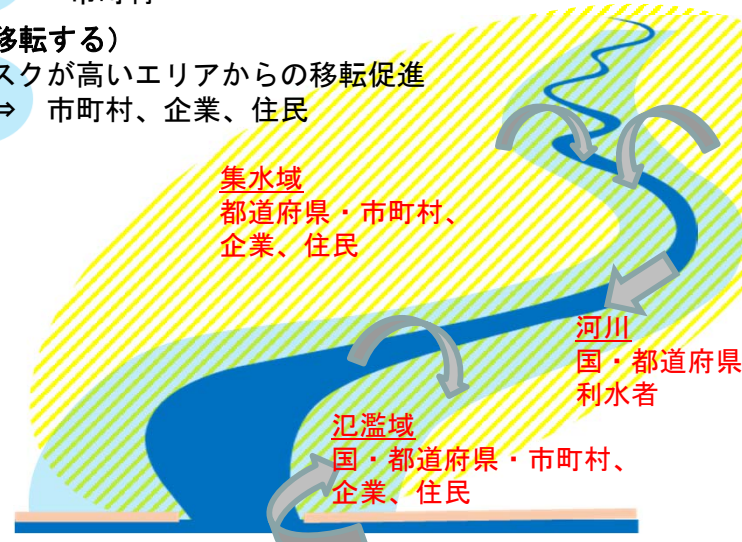
排水門の整備、排水ポンプの設置
⇒ 市町村等

（早期復旧・復興に備える）

BCPの策定、水災害保険の活用
⇒ 市町村、企業、住民

（支援体制を充実する）

TEC-FORCEの体制強化
⇒ 国・企業



凡例

河川での対策

集水域での対策

氾濫域での対策

あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換

対応

◆河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換することによって、施策や手段を充実し、それらを適切に組合せ、加速化させることによって効率的・効果的な安全度向上を実現する。

「流域治水」の具体例

河川・下水道管理者による対策

堤防整備



ダム建設・ダム再生

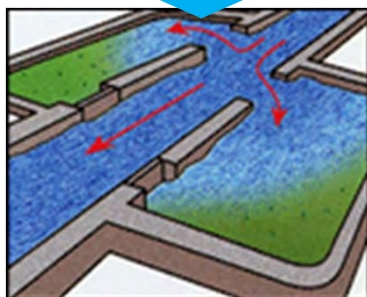


かさ上げイメージ

遊水地



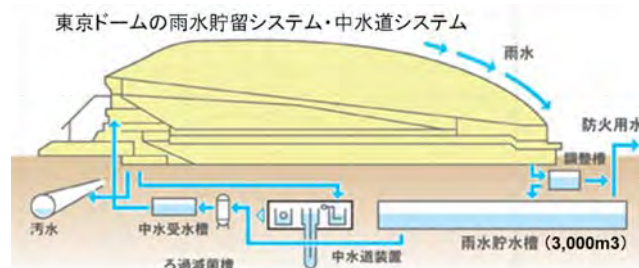
大規模地下貯留施設(下水道)



防災調整池

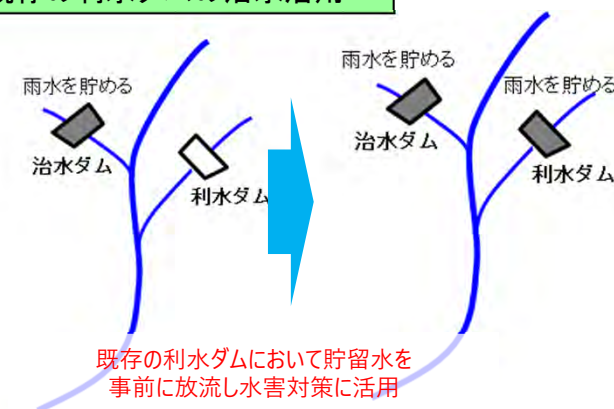


公共施設地下貯留(東京ドーム)



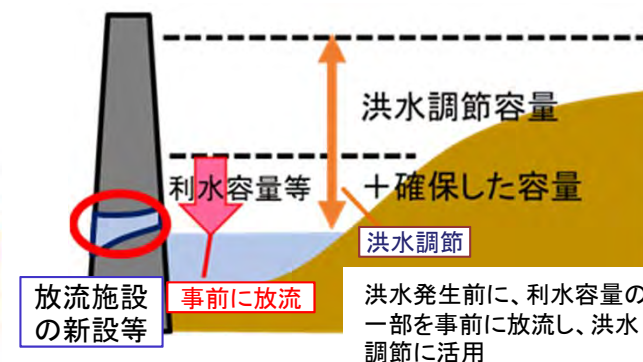
市町村や民間等による対策

既存の利水ダムの治水活用



既存の利水ダムにおいて貯留水を事前に放流し水害対策に活用

(既存ダムの活用例)

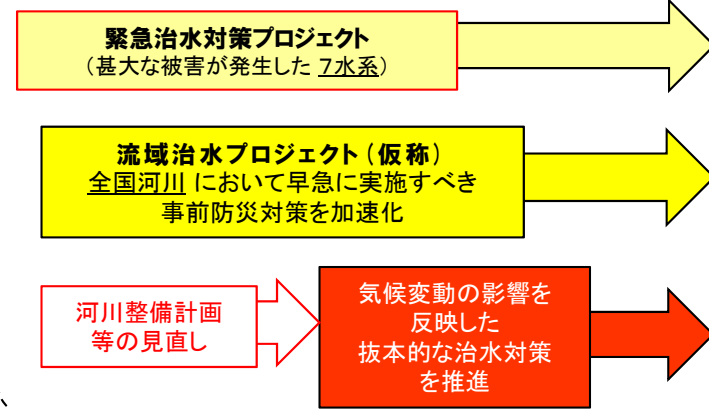


「流域治水プロジェクト（仮称）」に基づく事前防災の加速 ～事業の必要性・効果等をわかりやすく提示～

課題 ◆現状の整備水準では、気候変動により激甚化・頻発化する水災害に対応できない。また、行政が行う防災対策を国民にわかりやすく示すことが必要。

対応 ◆令和元年東日本台風で甚大な浸水被害が生じた7水系における対策のみならず、全国の一級水系における早急に実施すべき流域全体での対策の全体像を示し、ハード・ソフト一体となった事前防災対策を加速。
◆「過去の実績に基づくもの」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に、計画を見直し、抜本的な対策に着手。

今後の治水対策の進め方（イメージ）



全国7水系における「緊急治水対策プロジェクト」

◆令和元年東日本台風(台風第19号)により、甚大な被害が発生した7水系において、国・都県・市区町村が連携し、今後概ね5～10年で実施するハード・ソフト一体となった「緊急治水対策プロジェクト」に着手。


水系名	河川名	緊急治水対策プロジェクト (概ね5～10年で行う緊急対策)		
		事業費	期間	主な対策メニュー
阿武隈川	阿武隈川上流	約1,840億円	令和10年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 支川に危機管理型水位計及びカメラの設置 浸水リスクを考慮した立地適正化計画展開 等
	阿武隈川下流			
鳴瀬川	吉田川	約271億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 浸水想定地域からの移転・建替え等に対する支援 等
荒川	入間川	約338億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 高台整備、広域避難計画の策定 等
那珂川	那珂川	約665億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等
久慈川	久慈川	約350億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等
多摩川	多摩川	約191億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堰改築、堤防整備 【ソフト対策】 下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化 等
信濃川	信濃川	約1,768億円	令和9年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 田んぼダムなどの雨水貯留機能確保 マイ・タイムライン策定推進 等
	千曲川			
合計		約5,424億円		

※令和2年3月31日 HP公表時点

全国の各河川で「流域治水プロジェクト（仮称）」を公表

◆全国の一級水系を対象に、早急に実施すべき具体的な治水対策の全体像を、都道府県や市町村と連携して検討し、国民にわかりやすく提示。

【イメージ】 ○○川流域治水プロジェクト

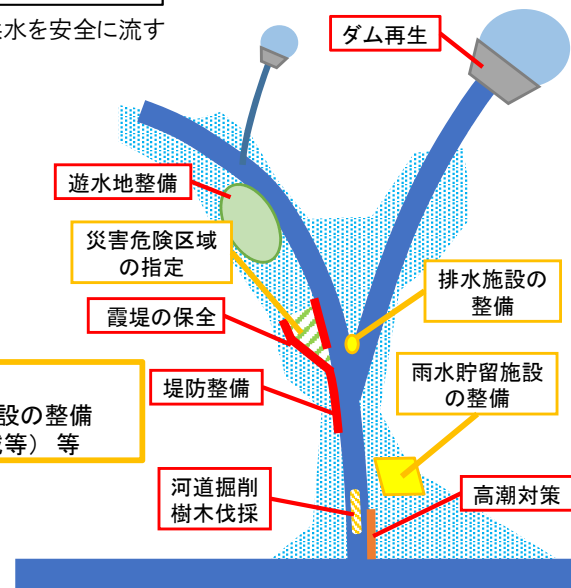
- ★ 戦後最大(昭和XX年)と同規模の洪水を安全に流す
- ★  …浸水範囲(昭和XX年洪水)

(対策メニューのイメージ)

- 河川対策
 - ・堤防整備、河道掘削
 - ・ダム再生、遊水地整備 等

- 流域対策(集水域と氾濫域)
 - ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
 - ・土地利用規制・誘導(災害危険区域等) 等

- ソフト対策
 - ・水位計・監視カメラの設置
 - ・マイ・タイムラインの作成 等



流域における対策事例について

項 目	内 容
流出抑制対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災調整池 ・ 校庭貯留 ・ ため池やクリークの治水利用 ・ 水田貯留 ・ 浸透ます、浸透管 ・ 建物内の雨水貯留施設 ・ 住宅等における各戸貯留 ・ 透水性舗装 ・ 一定規模以上の開発行為に対する雨水貯留・浸透施設の設置義務づけ ・ 自然地の保全等
土地利用・住まい方の工夫 等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 災害危険区域の指定 ・ 立地適正化計画の見直し (居住誘導区域への災害リスクの考慮) ・ 二線堤等の整備や保全 ・ 高台整備 ・ 家屋移転 ・ 宅地嵩上げ、住宅高床化 ・ 電気設備のかさ上げ、止水板の設置 等

安倍川水系流域治水プロジェクト（素案）

～先人の知恵に学び備える、静岡市街地を守る治水対策～

資料 6

○ 令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、安倍川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、国、県、市町村が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大流量となった昭和54年10月洪水（河川整備の目標規模）を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。また、急流土砂河川である安倍川では侵食による堤防決壊が想定されるため、侵食対策についても併せて実施していく。

■河川における対策

全体事業費 約80億円

対策内容 河道掘削、堤防整備、侵食対策 等

■流域における対策

- ・土のうステーションの設置
- ・二線堤の維持
- ・霞堤開口部の河川区域の保持

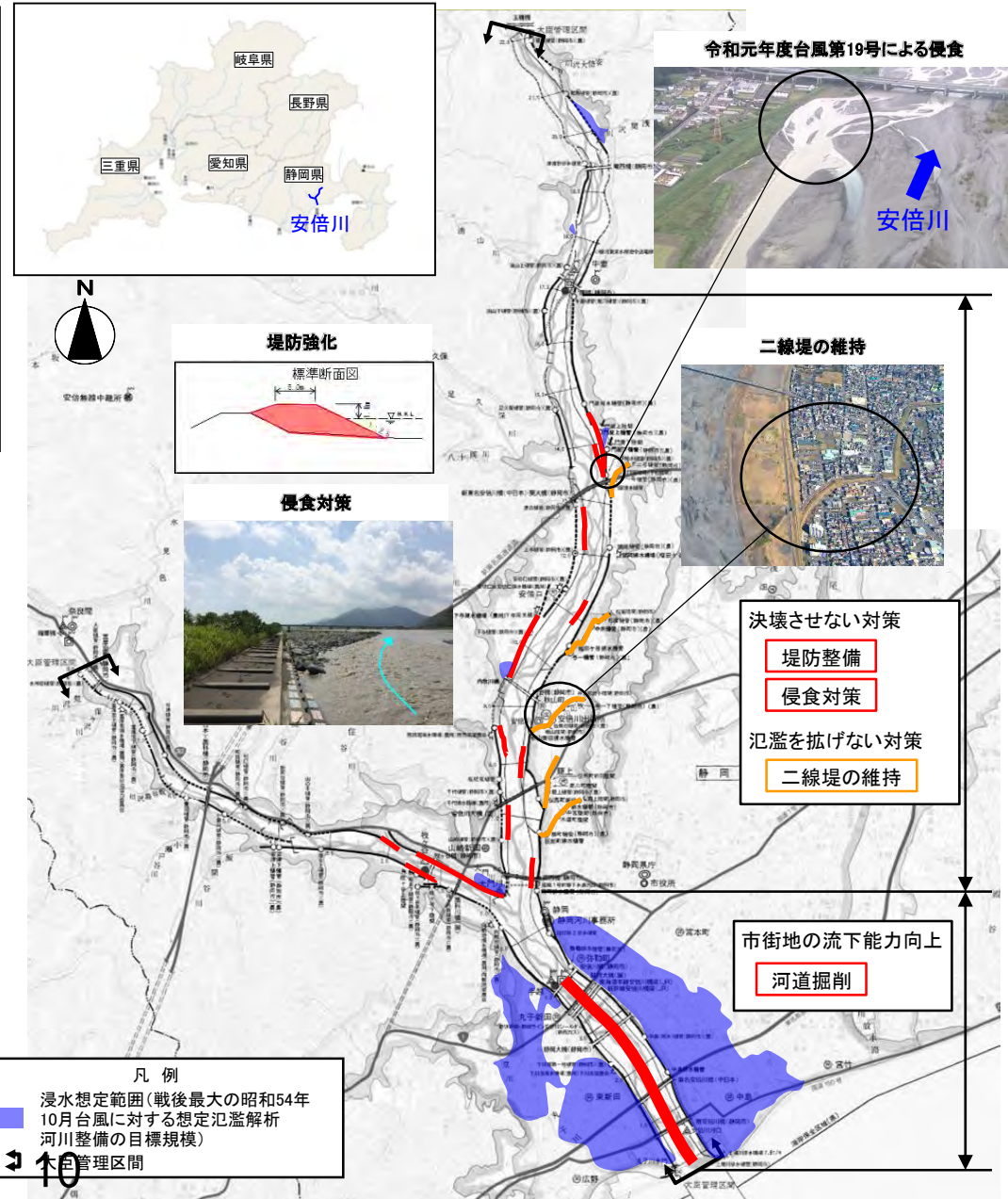
■ソフト施策

- ・簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置
- ・小中高等学校への水災害教育の実施
- ・講習会等によるマイ・タイムライン普及促進
- ・プッシュ型情報配信、防災無線等を活用した情報発信の強化
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進 等

【参考】安倍川河川改修事業費

令和2年度当初 10億円

（平成31年度当初 6億円）



大井川水系流域治水プロジェクト（素案）

～利水ダムも協力し洪水氾濫に備える治水対策～

資料 6

○令和元年東日本台風では、戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、大井川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、国、県、市町村が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大規模の昭和54年10月洪水を上回る1/50確率で発生する規模の洪水(河川整備の目標規模)を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。また、急流土砂河川である大井川では侵食による堤防決壊が想定されるため、侵食対策についても併せて実施していく。

