

流域治水プロジェクト策定に向けて (概要説明資料)

令和2年7月28日
川内川河川事務所

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)

平成30年

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)

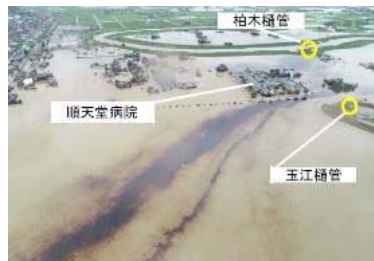
北海道胆振東部地震



⑦土砂災害の状況
(北海道勇払郡厚真町)

令和元年

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

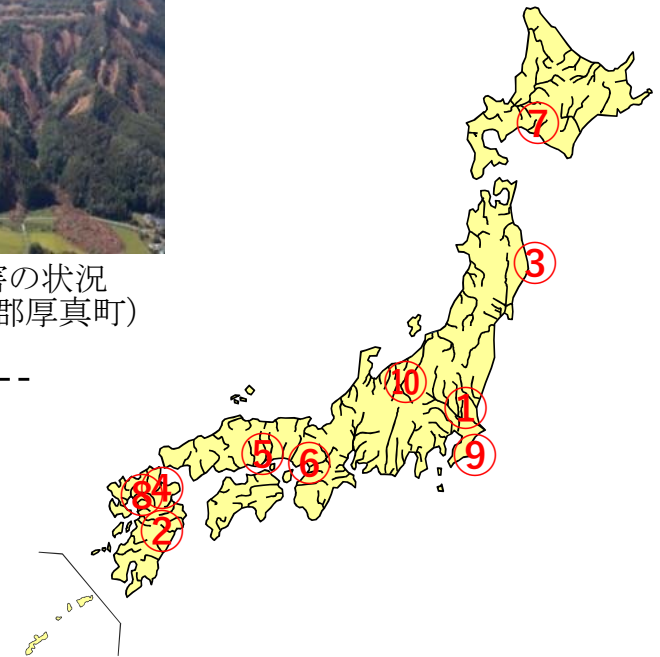


⑨電柱・倒木倒壊の状況
(千葉県鴨川市)

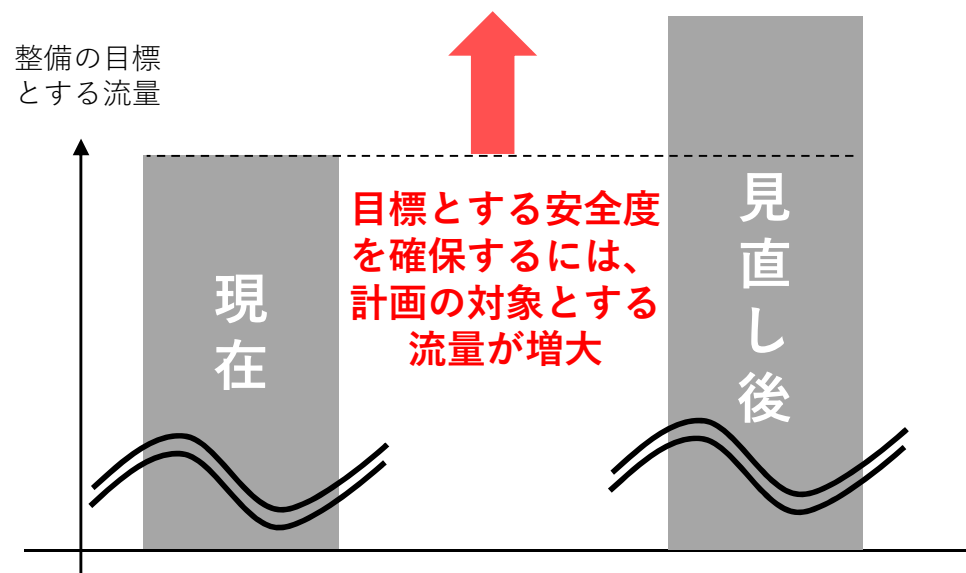
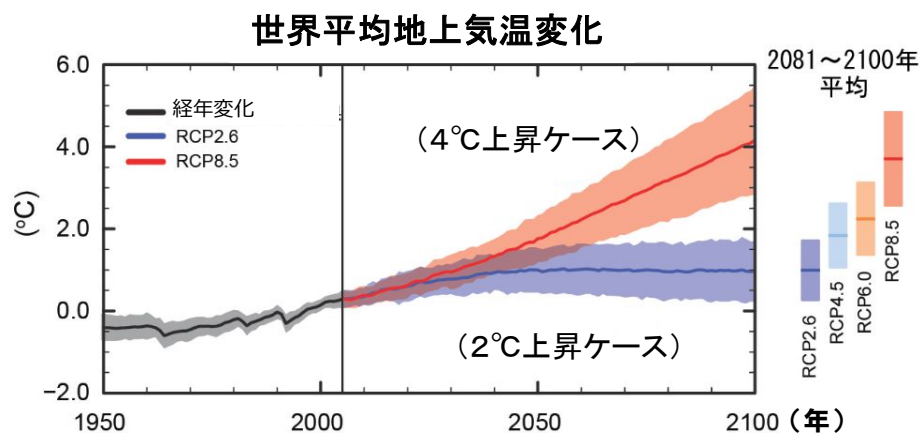
東日本台風



⑩千曲川における浸水被害状況
(長野県長野市)

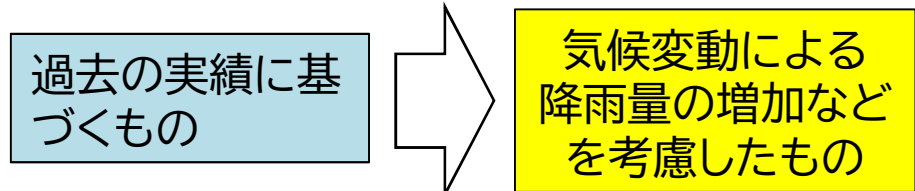


- 災害の発生状況やIPCCの評価等を踏まえれば、将来の気候変動はほぼ確実と考えられ、緩和策と適応策とを車の両輪として進め、気候変動に対応する必要
- 温暖化が進行した場合に、目標としている治水安全度を確保するためには、「過去の実績降雨に基づくもの」から「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に計画の見直しが必要



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

【背景】

- 令和元年東日本台風をはじめ、平成29年九州北部豪雨や、今月に熊本をはじめ九州各地で洪水被害が発生した令和2年7月豪雨など、近年激甚な水害が頻発。
- さらに、今後の気候変動による降雨量の増大や水害の激甚化・頻発化が予測。

河川・下水道等の管理者が主体となって行う対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、川内川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」への転換を進めることが必要。

川内川水系流域治水協議会

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

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）

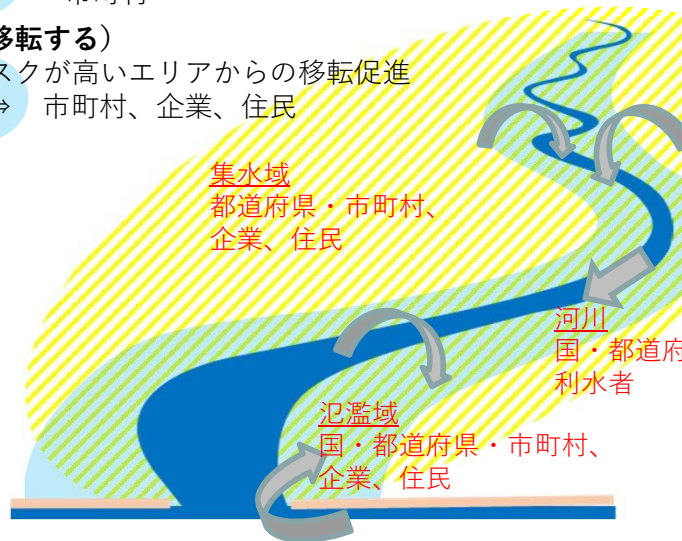
排水門の整備、排水ポンプの設置
⇒ 市町村等

（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



※グリーンインフラ関係施策と併せて推進

凡例	河川での対策	集水域での対策	氾濫域での対策
----	--------	---------	---------

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

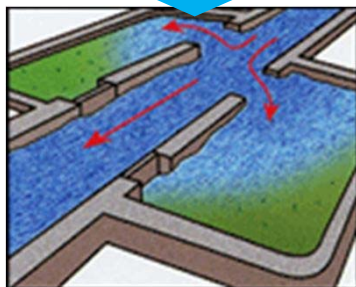
堤防整備



ダム建設・ダム再生



遊水地



大規模地下貯留施設(下水道)

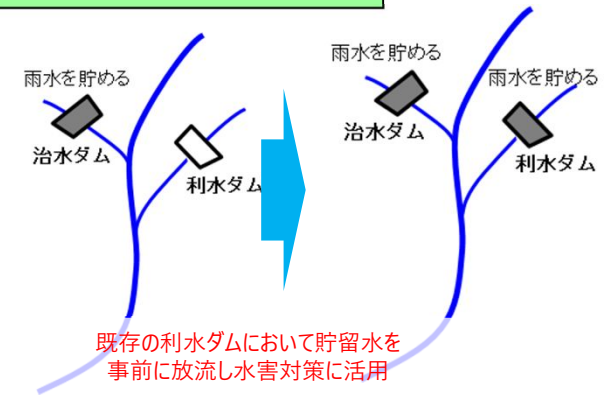


市町村や民間等による対策

防災調整池



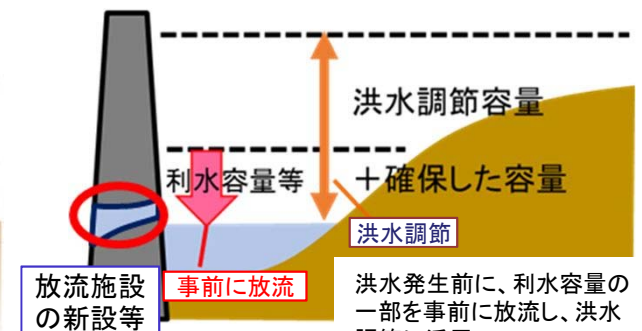
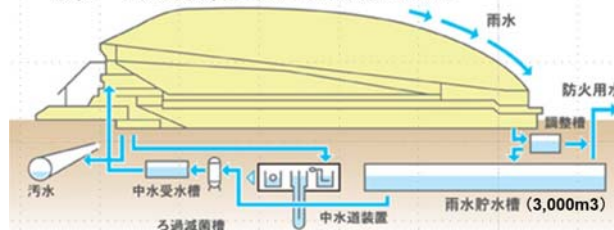
既存の利水ダムの治水活用



(既存ダムの活用例)

公共施設地下貯留(東京ドーム)

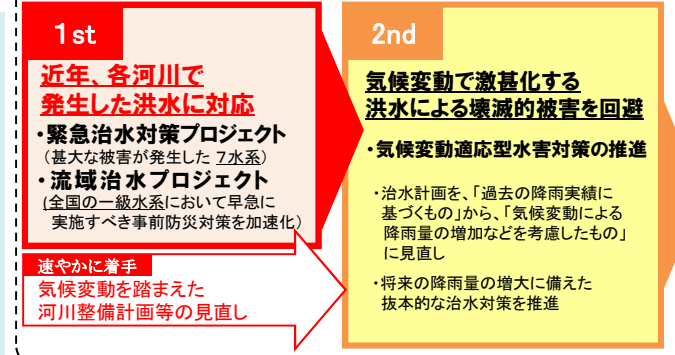
東京ドームの雨水貯留システム・中水道システム



「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速

- 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、流域に関わる関係者が、主体的に取組む社会を構築することが必要
- 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
- ◆ 令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「**流域治水プロジェクト**」を示し、**ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速**
- ◆ **戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、関係者が実施する取組を地域で中間的にとりまとめ、「流域治水プロジェクト」を令和2年度中に策定**

今後の水害対策の進め方（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」を公表

- ◆ 全国の一級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ◆ 戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、プロジェクトを策定し、ハード・ソフト一体の事前防災を加速

【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

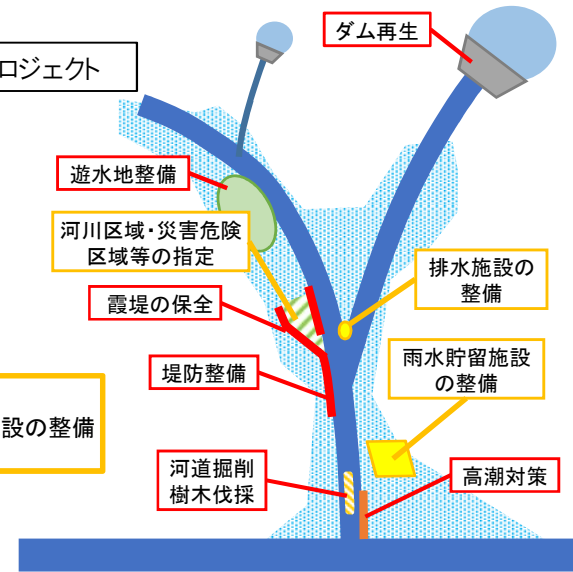
- ・堤防整備、河道掘削
- ・ダム再生、遊水地整備 等

■ 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 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



川内川水系流域治水対策プロジェクト（素案）

※R2.7.6公表資料(国交省HP)

～川内川水害に強い地域づくりを推進するためのハード・ソフト対策の確実な実施～

○ 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、川内川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大規模の平成18年7月洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



■河川における対策(国)
 国の対策内容 引堤整備、高潮堤防整備、樹木伐採・河道掘削、堤防整備、堰・橋梁改築、堤防強化、河床低下対策(キャッピング工)、河川防災ステーション整備 等
 ※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定




■流域における対策のイメージ
 ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
 ・既存ダムの洪水調節機能の強化
 ・土地利用規制・誘導(災害危険区域等) 等
 ※今後、関係機関と連携し対策検討

凡例
 ■ 実績浸水範囲(戦後最大の平成18年7月洪水)
 □ 大臣管理区間

■ソフト対策のイメージ
 ・水位計・監視カメラの設置
 ・マイ・タイムラインの作成 等
 ※今後、関係機関と連携し対策検討

※堤防強化対策は、堤防の詳細点検実施後、必要な箇所にて随時対策実施。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。



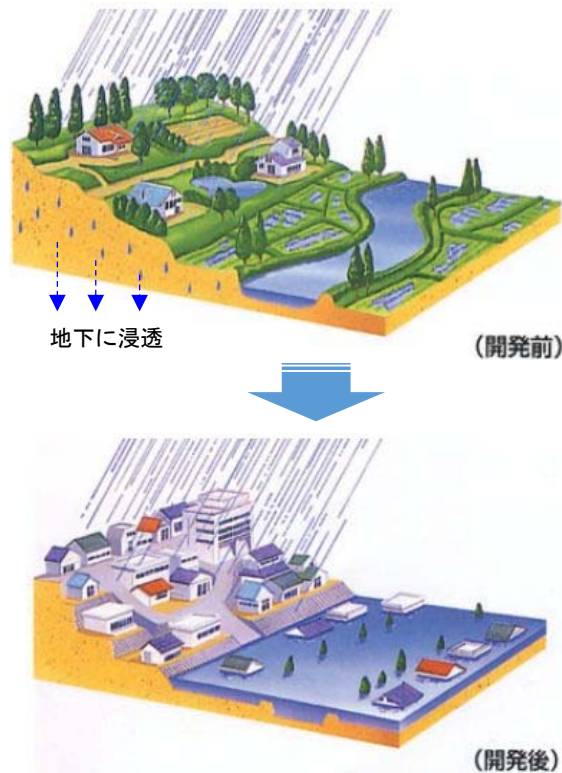
流域における対策事例 ～参考資料①～

流出抑制対策

流出抑制対策の拡大

- 急激な都市化に伴う河川への流出量の増大により治水安全度の低下が著しい都市部の河川流域を対象に、河川対策、下水道対策に加え、雨水貯留浸透施設の整備などの流出抑制対策等を実施する総合治水対策を昭和55年より推進
- 気候変動による降雨量の増大を考慮すると、都市開発による流出増を抑制するための貯留施設の整備に加えて、地域の協力によって更なる貯留施設等の整備により、河川への流出を抑制。

【都市化に伴う河川への流出量の増大】



宅地造成等によって、雨水が地下に浸透せず、河川等に一度に流出して浸水被害をもたらす

河川への流出抑制対策の例



河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【農業用施設等の活用】

- 地方自治体においても、ため池や水田などの既存ストックに貯留機能を付与することで治水対策への活用を行っている。

ため池

- ・ 兵庫県や県内市町は、ため池の事前放流施設の整備等を実施
- ・ 奈良県や大和川流域市町村は、ため池の事前放流施設の整備等を実施
- ・ 国土交通省は、「流域貯留浸透事業(防災・安全交付金)」にて地方公共団体が治水容量を確保するための改良等に対して支援



(H26.10 淡路市志筑 黒田池)

兵庫県での事例

水田

- ・ 新潟市は、「田んぼダム利活用促進事業」にて団体が行う水田貯留施設整備を支援
- ・ 兵庫県は、水田貯留に関心を持つ集落にせき板を配布する等の取組を推進

【参考】

農林水産省は、農業・農村の多面的機能の増進を図るため、農業者等で構成される組織が、地域共同で水田等の雨水貯留機能の活用を図る取組を行う場合、「多面的機能支払交付金」を活用可能としている。



田んぼダムます

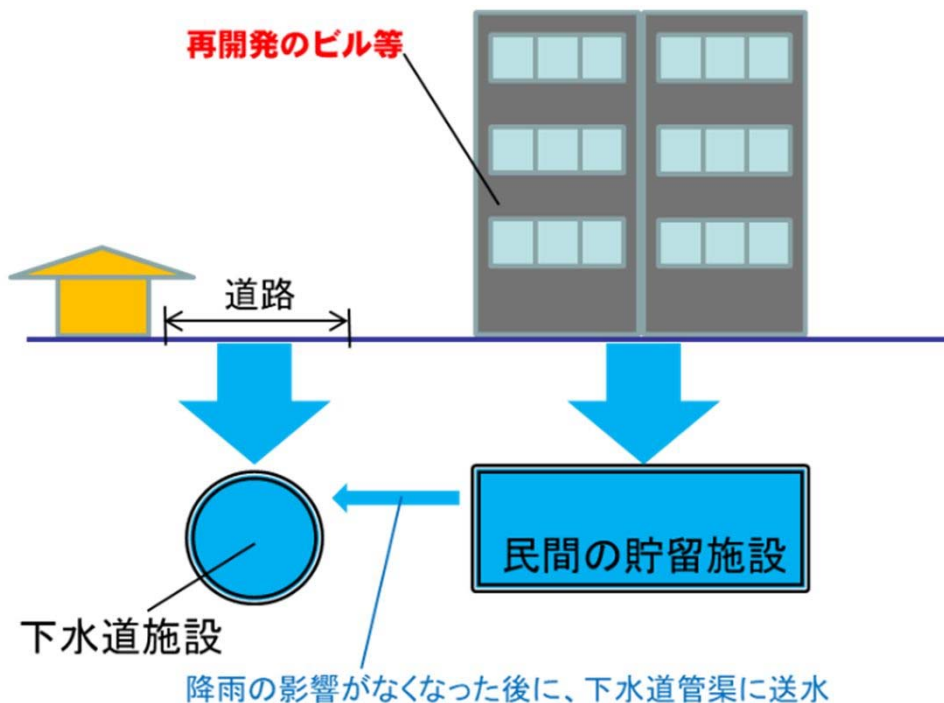
新潟市での事例

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【企業等における取組】

- 気候変動による外力の増加に対応するためには、下水道による雨水排水施設等の整備に加え、企業や個人の取組みを促進し、総合的な浸水対策が重要。
- 特定地域都市浸水被害対策事業では、公共下水道の排水区域のうち、都市機能が集積し、下水道のみでは浸水被害への対応が困難な地域において、民間の協力を得つつ、浸水対策を推進するため、地方公共団体が条例で「浸水被害対策区域」を指定することなどにより、民間事業者等が整備する雨水貯留施設等に要する経費の一部を、国が直接支援。

官民連携した浸水対策のイメージ

特定地域都市浸水被害対策事業の概要

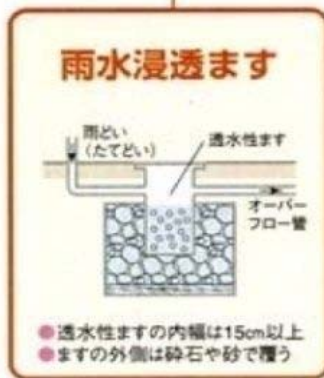
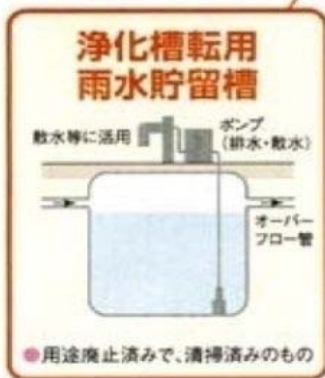


- 特定地域都市浸水被害対策事業は、民間事業者等と連携して効率的に浸水対策を図る地域における雨水流出抑制に資する施設の整備を支援し、都市の浸水安全度の向上をより一層推進することを目的とした事業制度である。
- 下水道法第25条の2に規定する「浸水被害対策区域」および、都市再生特別措置法に規定する立地適正化計画に定められた「都市機能誘導区域」において、民間事業者等が整備する雨水貯留施設等及び下水道管理者が整備する主要な管渠等を補助対象としている。
- また、管理協定を締結することで下水道管理者が民間設置の雨水貯留施設の管理を行うことができる。

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【各戸貯留等による浸水対策】

○個人住宅等に設置する貯留タンク、雨水浸透ますなどの小規模な施設に対して、地方公共団体が住民等に設置費用を助成する場合、国が、地方公共団体に対して交付金により支援を実施。

各戸貯留浸透施設（支援対象）のイメージ

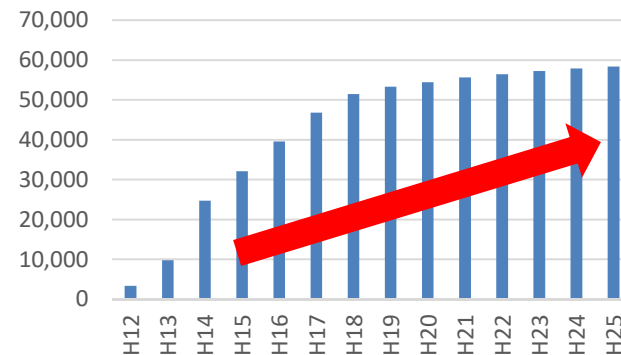


取組事例（新潟市）

新潟市では、総合的な雨水対策として雨水流出抑制を地域全体で拡大するため、宅地内の雨水浸透ます設置の助成を平成12年度より開始した。
市民から助成を積極的に活用してもらうため、様々な普及啓発活動の展開に努め市民の理解と協力を得た成果として、平成25年度末までに、累計で約6万基の雨水浸透ます、雨水貯留槽の設置を行った。



新潟市の雨水貯留浸透施設の設置件数



- ダム管理者、関係利水者の理解を得て、5月29日(金)に治水協定を締結済み
- 川内川水系では、水害対策のために使える容量の割合が、これまでの70.6%から締結後に100.6%へと向上

川内川水系 既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針に基づく「協議の場」

【構成員】

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ○ 河川管理者 | ○ ダム所有者 | ○ ダム管理者 |
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 九州地方整備局川内川河川事務所 ▪ 鹿児島県土木部 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 鹿児島県農政部
(清浦ダム)
(十曾ダム) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 九州地方整備局鶴田ダム管理所(鶴田ダム) ▪ 薩摩川内市(清浦ダム) ▪ 伊佐市山野十曾土地改良区(十曾ダム) ▪ 電源開発株式会社西日本支店(川内川第二ダム) |

■川内川



■川内川水系の水害対策に使える容量

ダム名	※3 有効貯水 容量 (千m ³)	洪水調節容量		洪水調節可能容量		水害対策に使える容量	
		容量 (千m ³)	有効貯水 容量に 対する割合	容量 (千m ³)	有効貯水 容量に 対する割合	容量 (千m ³)	有効貯水 容量に 対する割合
鶴田ダム	98,000	※1 71,000	72.4%	27,000	27.6%	98,000	100.0%
川内川 第二ダム	1,322	0	0.0%	※2 2,230	168.7%	2,230	168.7%
十曾ダム	355	0	0.0%	78	22.0%	78	22.0%
清浦ダム	855	0	0.0%	855	100.0%	855	100.0%
合計	100,532	71,000	70.6%	30,163	30.0%	101,163	100.6%

○水害対策に使える容量(4ダム)

締結前 70.6% ⇒ 締結後 100.6%
30%(約3000万m³)の増加

※1: 鶴田ダムの9月1日から9月30日の間における洪水調節容量(第2期)

※2: 川内川第二ダムの洪水調節容量は、一部堆砂容量を含む

※3: 総貯水容量から堆砂容量及び死水容量を除いた容量

土地利用・住まい方の工夫

水災害リスクを低減するための制度や仕組み

- 水災害リスクの低減、特に人命を守るために、各種法律において規制や勧告、誘導等の制度が整備されているほか、市町村等が独自で条例に基づき対策を講じている事例も見られる。
- 経済的な観点でリスクを低減するためには、水害保険への加入やBCPの作成等の対策が考えられる。

	規制	届出・勧告	誘導	助成
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・住居の用に供する建築物の禁止や、その他建築物の建築に関する制限等（地盤高・居室の床高さ等）を行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水のおそれのある区域等における建築行為等にあたり、建築主等が市区町村へ届出を行い、市区町村長は、必要に応じて勧告を行うことができる 	<ul style="list-style-type: none"> ・地区計画において建築物の整備方針等を定め、建築主等に自主的な対策を促す。 ・立地適正化計画に基づき、土地利用・居住の誘導を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水のおそれのある区域等において、宅地嵩上げや住宅高床化、止水板設置等に要する費用を自治体が助成する
土砂災害特別警戒区域（土砂法） 津波災害特別警戒区域（津波法）	○	—	—	—
災害危険区域（建築基準法）	○ (条例に基づく) 事例：名古屋市、宮崎市、札幌市 等	—	—	<ul style="list-style-type: none"> ・宮崎市災害危険区域内における住宅改築等事業補助金
地区計画（都市計画法）	○ (地区計画等建築基準法条例を定めた場合に、基準法に基づく規制となる)	○ (地区整備計画に建築物や土地利用に関する事項を定めた場合、建築等にあたって市町村長に対して届出が必要となる) 事例：広島市、米原市 等	○ (地区の整備の目標となる) 事例：彦根市	—
立地適正化計画（都市再生法）	—	○ (居住誘導区域外での住宅開発等の届出・勧告)	○ (居住誘導区域への誘導等)	—
地域の取組条例等	<ul style="list-style-type: none"> ・滋賀県流域治水条例 ・草津市浸水対策建築条例 	<ul style="list-style-type: none"> ・草津市浸水対策建築条例 ・世田谷区建築物浸水予防対策要綱 ・杉並区地下室の設置における浸水対策に関する指導要綱 ・新宿区地下室等の設置をする建築物への浸水対策についての指導要綱 	—	<ul style="list-style-type: none"> ・滋賀県水害に強い安全安心なまちづくり推進事業費補助金 ・東海市住宅浸水対策改修工事等工事費補助制度 ・品川区防水板設置等工事助成 ・中野区水害予防住宅高床工事助成

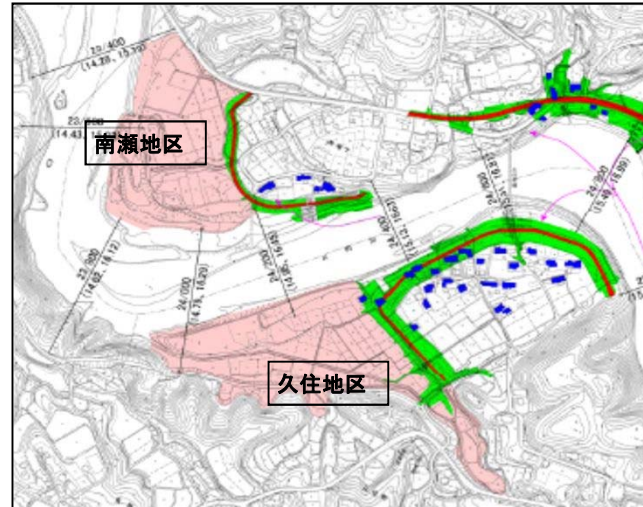
【川内川】災害危険区域の条例制定(輪中堤)

輪中堤区間の薩摩川内市司野地区、南瀬地区、久住地区およびさつま町大願寺地区において建築基準法に基づいた建築の制限を行う「災害危険区域」の条例を制定。

薩摩川内市司野地区の条例制定区域



薩摩川内市南瀬地区・久住地区の条例制定区域



さつま町大願寺地区の条例制定区域



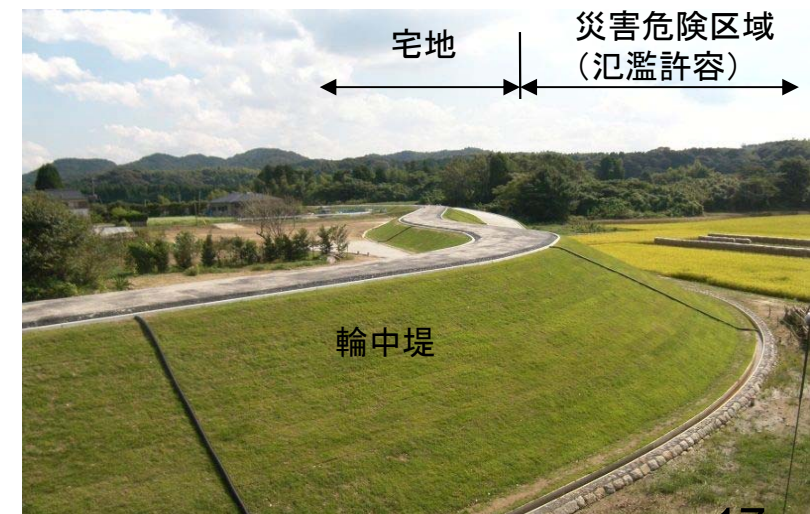
災害危険区域
大願寺地区を指定
さつま町

さつま町は、河川激特事業で堤防などの工事施行後も、なお河川の浸水を許容する一部区域に対して、建築基準法に基づき、災害危険区域を指定。人が住むための建築物に制限を行うため「さつま町災害危険区域に関する条例」を制定（23年6月28日公布）した。

今回の条例制定により、柏原の大願寺地区を災害危険区域に指定した。



薩摩川内市における地元説明会の様子

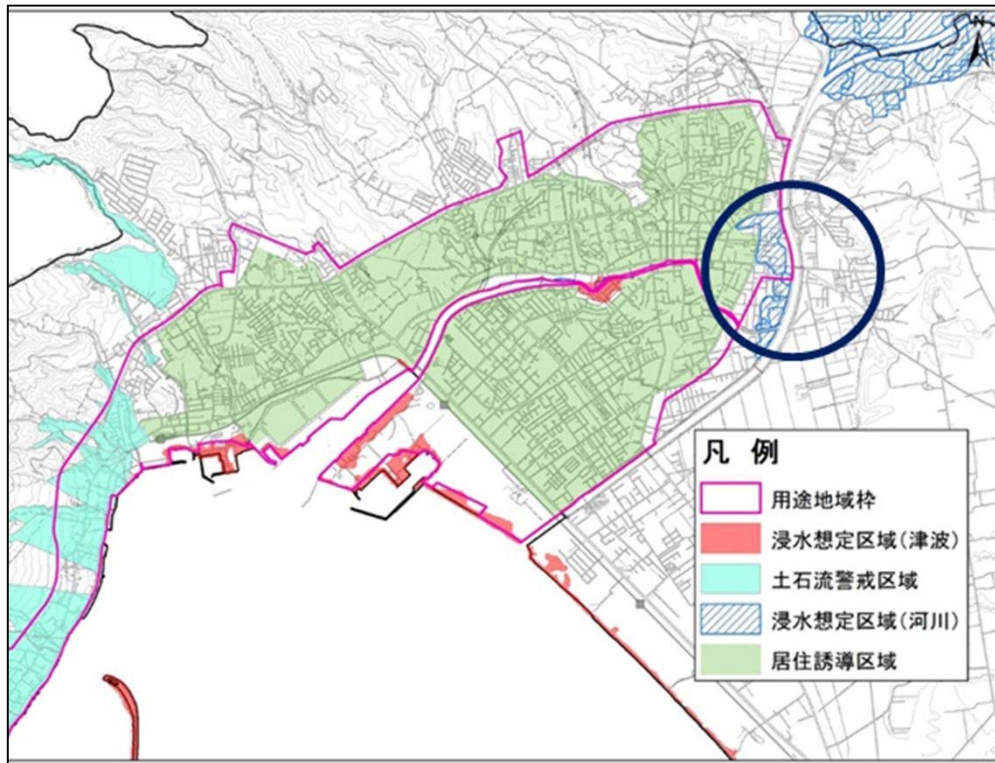


輪中堤整備状況(司野地区)

ハザードエリアと市街地エリアの重複がある場合の立地適正化計画の事例②

○浸水想定区域については、全ての浸水想定区域を居住誘導区域から除外している事例や、想定浸水深によって居住誘導区域から除外している事例がみられる。

用途地域内の一部に浸水想定区域が指定されており、全ての浸水想定区域を居住誘導区域から除外している事例



想定浸水深 2.0 m以上の区域を居住誘導区域から除外している事例



災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転促進 (都市構造再編集中支援事業)

令和2年度創設

※赤字については、令和2年度の拡充事項

○「立地適正化計画」に基づき、市町村や民間事業者等が行う一定期間内(概ね5年)の医療、社会福祉、子育て支援等の都市機能や居住環境の向上に資する公共公益施設の誘導・整備、防災力強化の取組等に対して総合的・集中的な支援を行い、各都市が持続可能で強靱な都市構造へ再編を図ることを目的とする事業。

事業主体：市町村、市町村都市再生協議会、民間事業者等

国費率：1/2(都市機能誘導区域内)※、45%(都市機能誘導区域外)

※都市機能誘導区域の面積の市街化区域等の面積に占める割合が50%以上の場合は国費率を45%に引き下げ。

対象事業

＜市町村、市町村都市再生協議会＞

○市町村が作成する都市の再生に必要な公共公益施設の整備等に関する計画(都市再生整備計画)に基づき実施される以下の事業

【基幹事業】

道路、公園、河川、下水道、地域生活基盤施設(緑地、広場、地域防災施設等)、高質空間形成施設(歩行支援施設等)、高次都市施設、都市機能誘導区域内の誘導施設(医療、社会福祉、教育文化、子育て支援施設)※、土地区画整理事業等

【提案事業】

事業活用調査、まちづくり活動推進事業(社会実験等)、地域創造支援事業(市町村の提案に基づくソフト事業・ハード事業)

＜民間事業者等＞

○都市再生整備計画に位置付けられた都市機能誘導区域内の誘導施設※の整備

ーただし、市町村又は都道府県が事業主体に対して公的不動産等活用支援を行う事業であることを要件とし、事業主体に対する市町村の支援額と補助基本額(補助対象事業費の2/3)に国費率を乗じて得られた額のいずれか低い額を国の支援額とする。



※誘導施設については、三大都市圏域の政令市・特別区を除く市町村及び当該市町村の民間事業者等を支援対象とする。

施行地区

○都市再生整備計画の区域が立地適正化計画の「都市機能誘導区域内」及び「居住誘導区域内」に定められている地区等

ーただし、以下の市町村を除く※1。

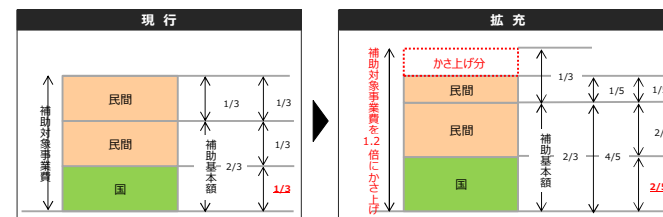
- ・都市計画運用指針に反して居住誘導区域に土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーンを含めている市町村
- ・市街化調整区域で都市計画法第34条第11号に基づく条例の区域を図面、住所等で客観的に明示していない等不適切な運用を行っている市町村

※1 令和3年度末までに提出される都市再生整備計画に基づく事業はこの限りでない。

【災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転促進】

○防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく、民間による「災害弱者施設(病院、老人デイサービスセンター、乳幼児一時預かり施設等)」の災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転を促進するため、当該事業の誘導整備にかかる補助対象事業費を1.2倍にかさ上げ。

＜補助対象事業費かさ上げのイメージ(民間直接補助の場合)＞



背景・目的

- 住民の生命等を災害から保護するため、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進することを目的として、地方公共団体が行う住宅団地の整備等に対し事業費の一部を補助。
- 近年、**激甚化・頻発化する自然災害に対応するため**、堤防整備等のハード整備のみならず、**災害ハザードエリアからの事前の移転も重要**
- 一方で、**人口減少に伴う集落の小規模化**や、**事前移転のための合意形成の困難さ**等の課題
- 集団移転に対して、**より小規模な移転を対象とすることにより**、事業を使いやすくし、**災害が発生する前の集団移転を促進**

【事業の要件】

市町村は、移転促進区域の設定、住宅団地の整備、移転者に対する助成等について、集団移転促進事業計画を定める。

移転促進区域の設定

自然災害が発生した地域又は災害のおそれのある災害危険区域
 ※事業区域を建築基準法第39条の災害危険区域として建築禁止である旨を条例で定めることが必要

住宅団地の規模

10戸以上（かつ移転しようとする住居の数の半数以上）であることが必要
ただし、浸水想定区域・土砂/津波/火山災害計画区域(地域)であって、堤防等の治水施設整備が不十分な場合は、5戸以上（事前移転の促進）

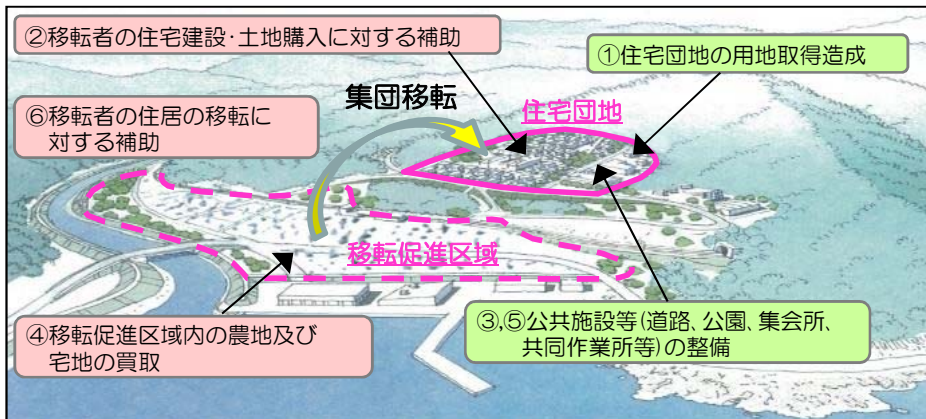
国庫補助の対象となる経費（補助率3/4）

- ① 住宅団地の用地取得及び造成に要する費用
（当該取得及び造成後に譲渡する場合を除く）
- ② 移転者の住宅建設・土地購入に対する補助に要する経費
（借入金の利子相当額）
- ③ 住宅団地に係る道路、飲用水供給施設、集会施設等の公共施設の整備に要する費用
- ④ 移転促進区域内の農地及び宅地の買取に要する費用
（**やむを得ない場合を除き**、移転促進区域内のすべての住宅の用に供する土地を買い取る場合に限る）
- ⑤ 移転者の住居の移転に関連して必要と認められる作業所等の整備に要する費用
- ⑥ 移転者の住居の移転経費（引っ越し費用等）に対する補助に要する経費
- ⑦ **事業計画等の策定に必要な経費（補助率1/2）**

防災集団移転促進事業の効果事例（青森県黒石市）

- S50.8：集中豪雨により川沿いの集落が被災
- 被災を契機に、近隣の高台に集団移転（27戸が移転）
- S52.8：集中豪雨により再び氾濫
従前地は浸水したものの、移転団地は被害なし

集団移転により浸水被害を防止



- 防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく、居住誘導区域外の災害ハザードエリアから、居住誘導区域内への**居住機能の移転促進に向けた調査への支援**を追加。

■ 計画策定の支援

- 対象計画：①立地適正化計画
②PRE活用計画
③広域的な立地適正化の方針
④低炭素まちづくり計画

補助対象者(直接補助:1/2、上限550万円まで定額※)

- 地方公共団体（①～④）
- 市町村都市再生協議会（①のみ）
- PRE活用協議会（②のみ）
- 鉄道沿線まちづくり協議会（③のみ）

※人口10万人未満かつ人口減少率が20%以上の都市のみ

■ コーディネート支援

- 専門家の派遣等を通じて以下の取組を支援
-計画策定に向けた合意形成
-計画に基づく各種施策の推進のための合意形成

補助対象者(直接補助:1/2)

- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)

- 民間事業者等

■ 誘導施設等の移転促進の支援

- 誘導施設等の跡地の除却処分・緑地等整備の支援
- 医療施設、社会福祉施設等（延床面積1,000㎡、500㎡以上※）
- 商業施設（上記と一体的に立地するもの）

※人口10万人未満かつ人口減少率が20%以上の都市のみ

補助対象者(直接補助:1/2)

- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)

- 民間事業者等

■ 建築物跡地等の適正管理支援

- 立地適正化計画に跡地等管理区域として位置付けられた区域等における建築物跡地等の適正管理を支援
- 跡地等の適正管理に係る方策を検討するための調査
- 跡地等管理協定を締結した建築物跡地等の管理のための 専門家派遣及び管理上必要な敷地整備

補助対象者(直接補助:1/2)

- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)

- 民間事業者等

■ 居住機能の移転促進に向けた調査支援 R2拡充

- 防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく居住誘導区域外の災害ハザードエリアから、居住誘導区域内への**居住機能の移転促進に向けた調査**を支援

補助対象者(直接補助:1/2※)

- 地方公共団体

※上限500万円

コンパクトシティ形成支援事業の概要



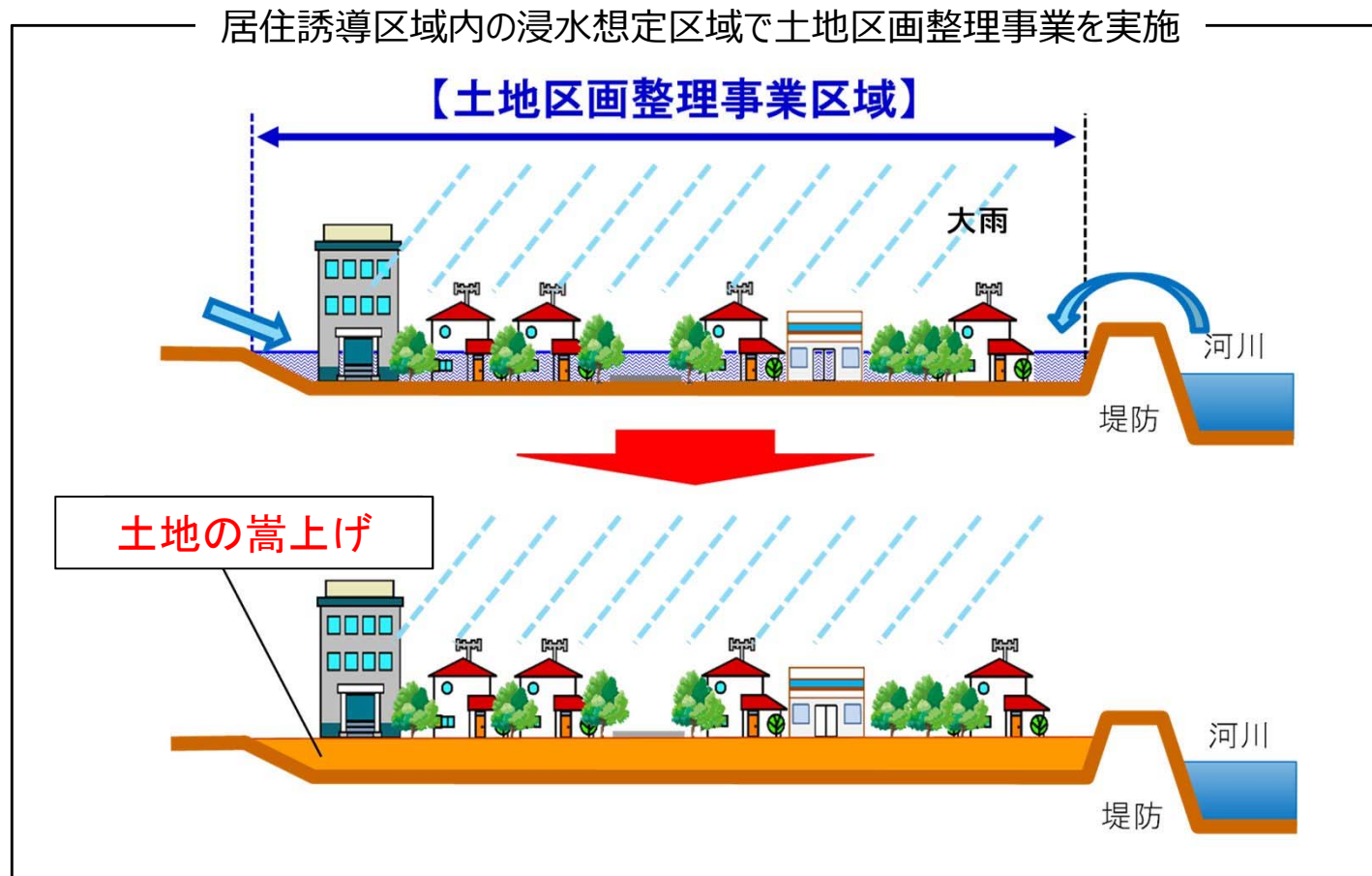
(調査内容の具体例)

- 集落における移転の意向
- 望まれる移転先の場所
- 集落に住む居住者の属性、親族関係、及び親族の意向
- 移転先に望まれる施設や機能
- 移転に必要な費用の算定希望額
- 移転後の跡地の処理方法
- 必要な相談体制
- 移転先における居住体験と評価
- 移転計画のモデル的な実施

- 居住誘導区域内の浸水被害の防止・低減を図るため、都市再生区画整理事業を拡充し、**立地適正化計画に位置づけた防災対策として実施する土地区画整理事業について、一定の要件を満たす場合に、土地の嵩上げ費用を補助限度額の算定項目に追加。**

【土地の嵩上げによる浸水対策のイメージ】

区画整理事業にあわせて土地の嵩上げをすることにより、地区内の浸水被害を軽減



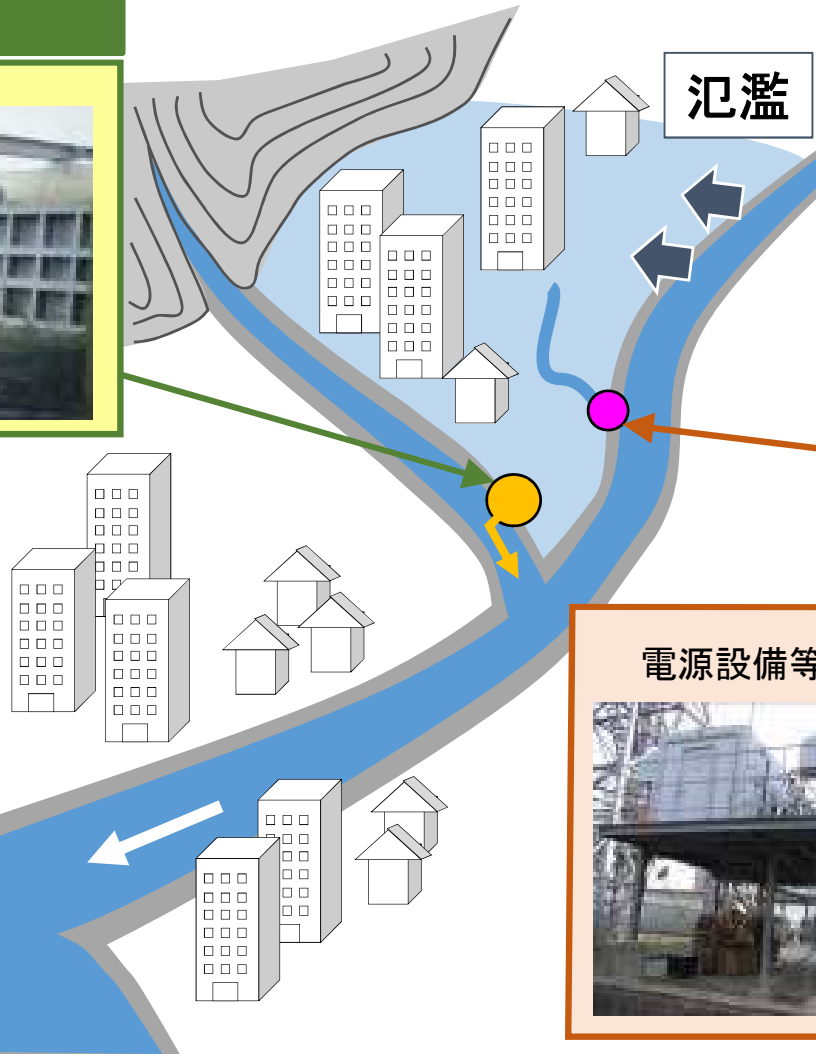
浸水エリアを氾濫拡大の抑制と氾濫水の排除等

○氾濫水を早期に排除するための排水門の整備や排水機場等の耐水化等を推進

迅速な氾濫水排除のための
排水門の整備



排水ポンプ車による緊急排水



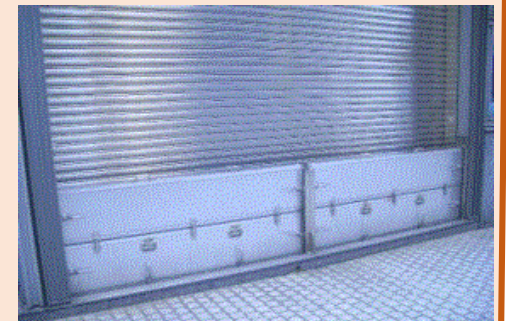
排水機場の耐水化

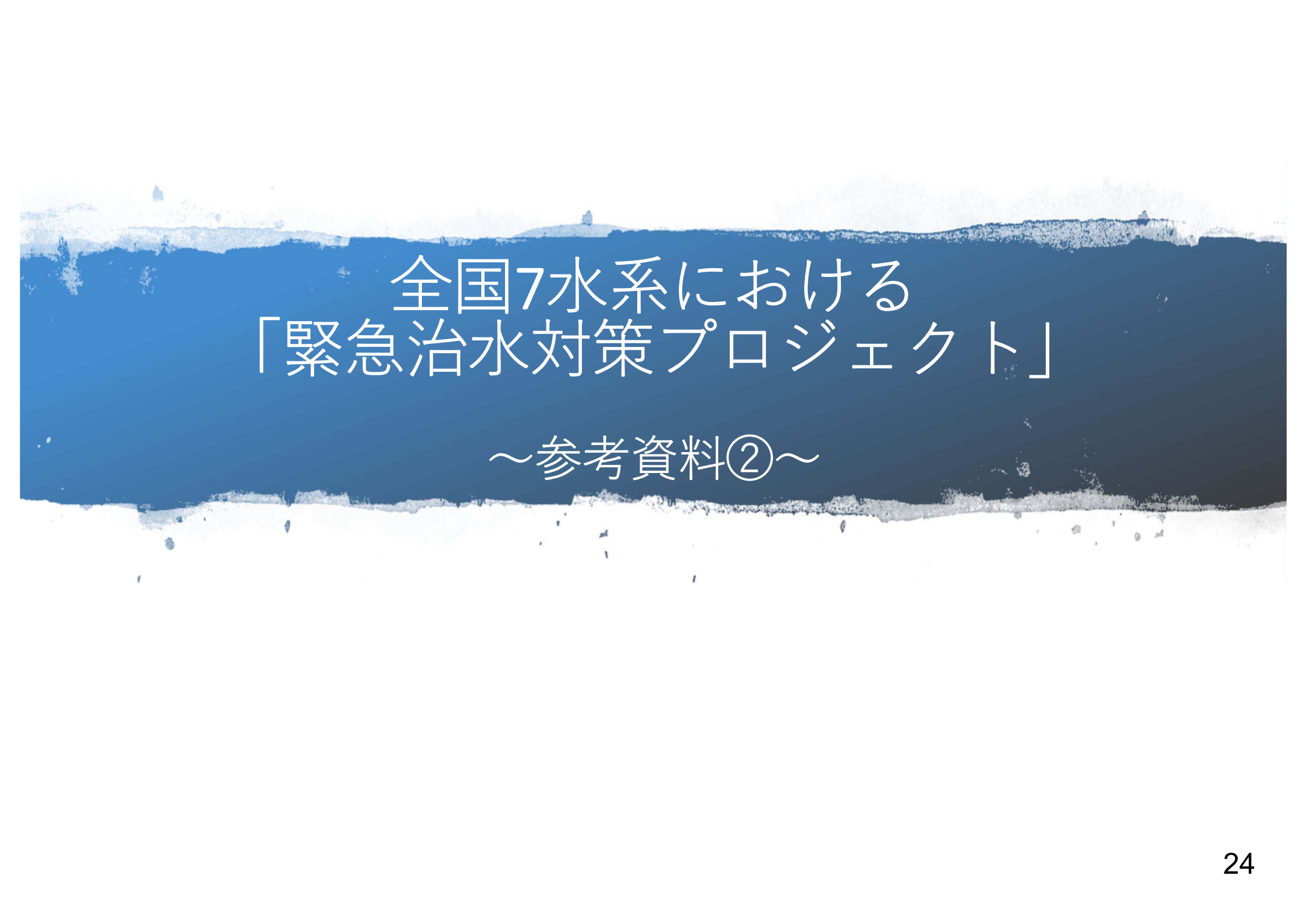


電源設備等の嵩上げ



止水板の設置





全国7水系における
「緊急治水対策プロジェクト」

～参考資料②～

令和元年東日本台風関連 7水系緊急治水対策プロジェクト

【令和2年度版】

- 令和元年東日本台風により、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」を進めています。
- 令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や、河道掘削等の改良復旧を進めていきます。

全体：7水系

■河川における対策

約5,424億円(国:4,302億円、県:1,122億円)

災害復旧 約1,509億円(国:683億円、県:826億円)

改良復旧 約3,915億円(国:3,619億円、県:296億円)

※県の改良復旧事業等の新規事業採択により事業費が追加されました。

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

信濃川水系緊急治水対策プロジェクト 約1,768億円



千曲川左岸58k付近

■ハード対策

- ・河道掘削、遊水地、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

入間川流域緊急治水対策プロジェクト 約338億円



越辺川右岸0k付近

■ハード対策

- ・河道掘削、遊水地、堤防整備

■ソフト対策

- ・高台整備、広域避難計画の策定 等

多摩川緊急治水対策プロジェクト 約191億円



多摩川右岸20k付近

■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



※今後の調査・検討等により追加・変更がある。

吉田川・新たな水害に強いまちづくりプロジェクト 約271億円

■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



吉田川左岸20k9付近

阿武隈川緊急治水対策プロジェクト 約1,840億円

■ハード対策

- ・河道掘削、遊水地、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



阿武隈川左岸98k6付近

久慈川緊急治水対策プロジェクト 約350億円

■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



久慈川左岸34k付近

那珂川緊急治水対策プロジェクト 約665億円

■ハード対策

- ・河道掘削、遊水地、堤防整備

■ソフト対策

- ・霞堤等の保全・有効活用 等



那珂川右岸28k6付近

阿武隈川緊急治水対策プロジェクト

【令和2年度版】

～本川・支川の抜本的な治水対策と流域対策が一体となった総合的な防災・減災対策～

- 令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した阿武隈川において、国、県、市町村が連携し、「阿武隈川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。
- 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、より水害に強いまちづくりを目指します。
 - ①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】
 - ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】
 - ③減災に向けたさらなる取り組みの推進【ソフト施策】
- 令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や、河道掘削等の改良復旧、危機管理型水位計・カメラの整備(流域対策、ソフト施策)を進めていきます。



河川における対策

■全体事業費	約 1,840億円
	【国:約1,444億円、県:約396億円】
災害復旧	約 542億円
	【国:約229億円、県:約312億円】
改良復旧	約 1,298億円
	【国:約1,214億円、県:約84億円】
■事業期間	令和元年度～令和10年度
■目標	令和元年東日本台風洪水における本川からの越水防止
■対策内容	河道掘削、堤防整備等

※県の改良復旧事業等の新規事業採択により事業費が追加されました。
※四捨五入の関係で合計値が含まない場合がある。



- 流域における対策**
- ・浸水リスクを考慮した立地適正化計画の展開
 - ・一時貯留施設の設置
- ソフト対策**
- ・バックウォーター現象を考慮した危機管理型水位計及びカメラの設置及び避難体制の構築
 - ・中小河川や内水を考慮したタイムライン策定推進

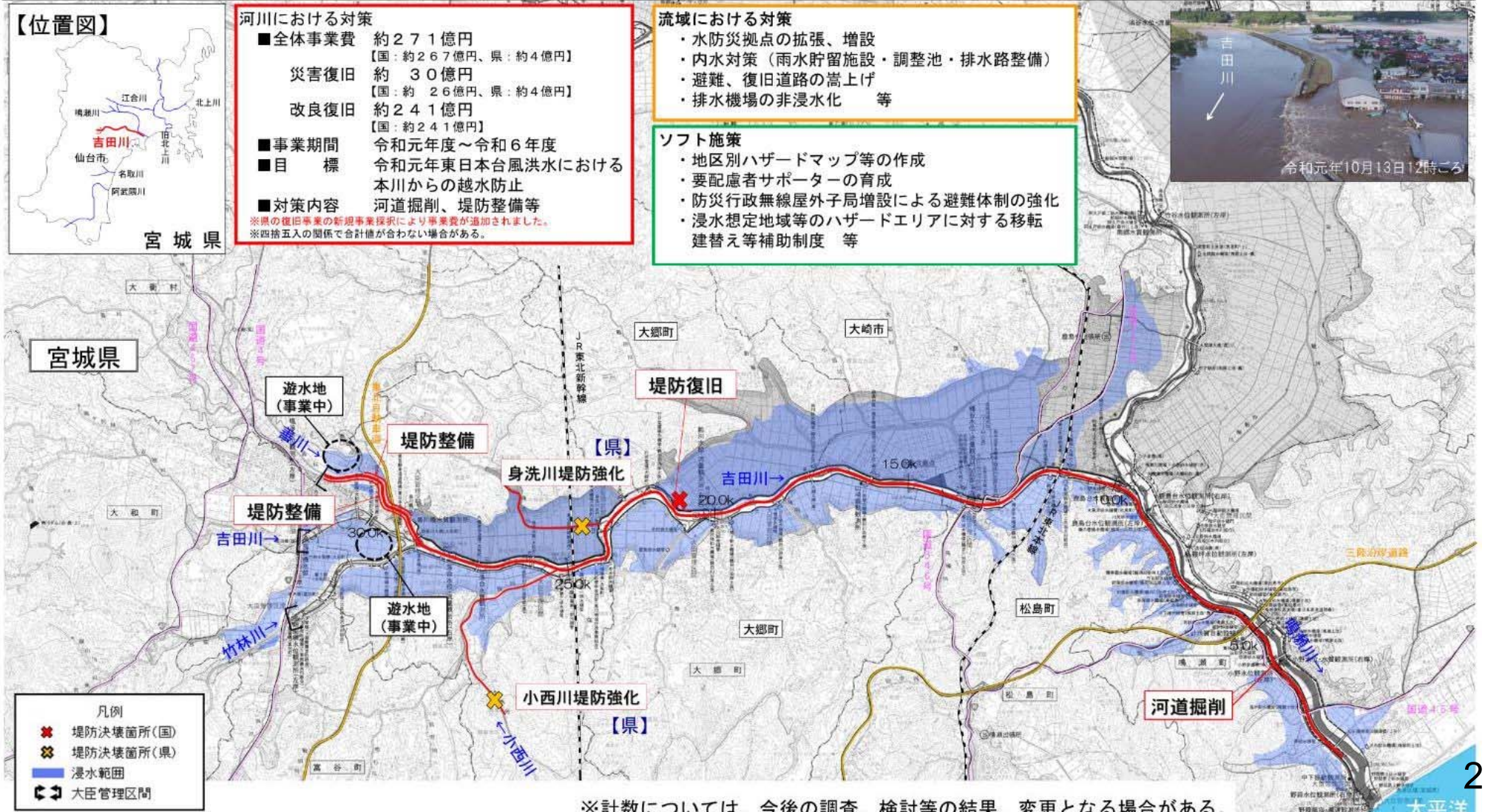


※計数については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある。

吉田川・新たな水害に強いまちづくりプロジェクト ～大規模氾濫被害の最小化に向けた、より水害に強いまちづくりの実践～

【令和2年度版】

- 令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した鳴瀬川水系吉田川において、国、県、市町が連携し、「吉田川・新たな水害に強いプロジェクト」を進めています。
- 国、県、市町が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、より水害に強いまちづくりを目指します。
 - ①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】
 - ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】
 - ③減災に向けたさらなる取り組みの推進【ソフト施策】
- 令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や、河道掘削等の改良復旧、雨水貯留施設の整備(流域対策、ソフト施策)を進めていきます。

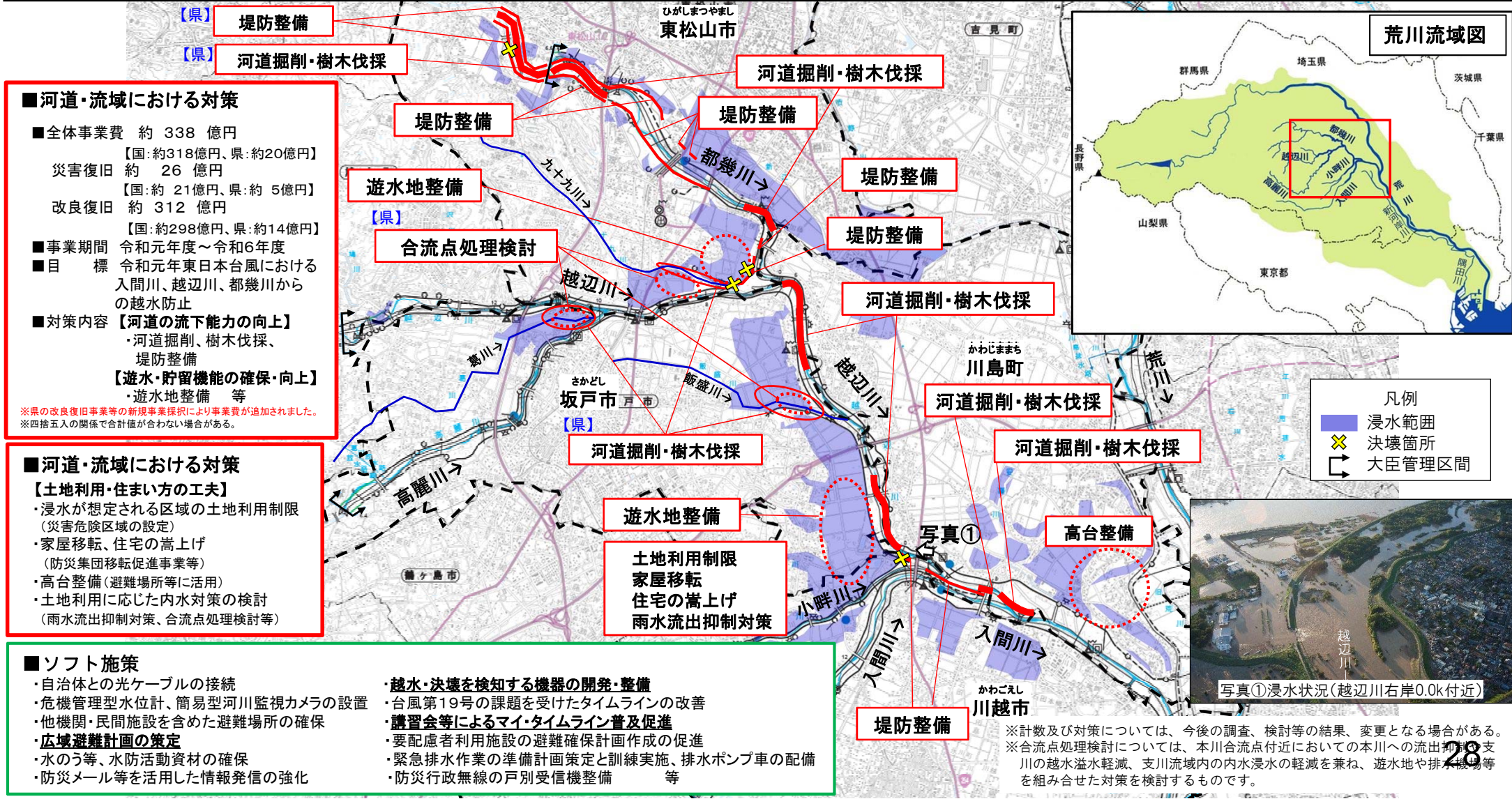


入間川流域緊急治水対策プロジェクト

～多重防御治水の推進～

【令和2年度版】

- 令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した、入間川流域において、国、県、市町が連携し、「入間川流域緊急治水対策プロジェクト」を進めています。
- 国、県、市町が連携し、以下の取組を実施していくことで、社会経済被害の最小化を目指します。
 - ①多重防御治水の推進【河道・流域における対策】
 - ②減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】
- 令和2年度は、決壊箇所及び越水箇所の本格的な災害復旧や、河道掘削等の改良復旧、合流点処理検討、簡易型河川監視カメラの設置、越水・決壊検知機器の開発などを進めていきます。



那珂川緊急治水対策プロジェクト

【令和2年度版】

～多重防御治水の推進～

○令和元年東日本台風により甚大な被害が発生した那珂川水系において、国、県、市町が連携し、

「那珂川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。

○国、県、市町が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、社会経済被害の最小化を目指します。

①多重防御治水の推進【河道・流域における対策】

②減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】

○令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や河道掘削等の改良復旧、防災集団移転促進事業、簡易型河川監視カメラの設置、越水・決壊検知機器の開発などを進めていきます。

■河道・流域における対策

全体事業費 約665億円【国：約521億円、県：約144億円】
災害復旧 約219億円【国：約101億円、県：約117億円】
改良復旧 約447億円【国：約420億円、県：約27億円】
事業期間 令和元年度～令和6年度
目標 令和元年東日本台風洪水における本川からの越水防止
対策内容 河道掘削、遊水地、堤防整備等

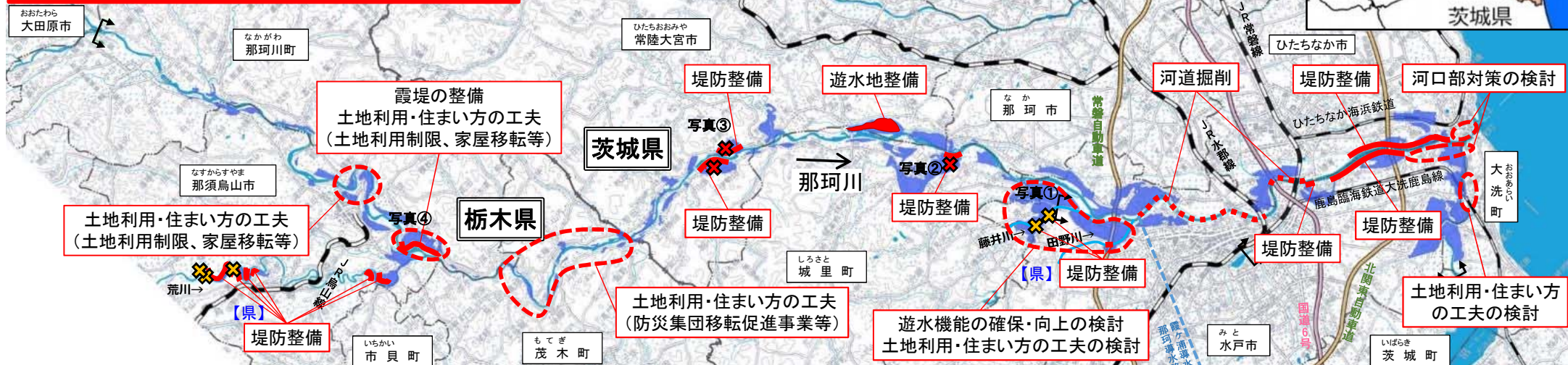
※県の改良復旧事業等の新規事業採択により事業費が追加されました。
※四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

■河道・流域における対策

【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）
・家屋移転、住宅の高上げ（土地利用一体型水防災事業、防災集団移転促進事業等）
・高台整備 等

■ソフト施策

・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
・ダム操作状況の情報発信
・台風第19号の課題を受けたタイムラインの改善
・講習会等によるマイ・タイムライン普及促進
・防災メール、防災行政情報伝達システム、防災行政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
・緊急排水作業の準備計画策定と訓練実施 等



写真④ 浸水被害状況（那珂川左岸61.0k）



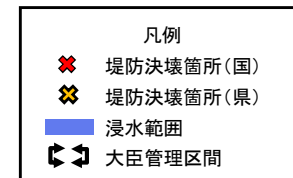
写真③ 堤防決壊状況（那珂川左岸40.0k）



写真② 浸水被害状況（茨城県那珂市、城里町）



写真① 浸水被害状況（茨城県水戸市）



※計数及び対策については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある

久慈川緊急治水対策プロジェクト

【令和2年度版】

～多重防御治水の推進～

○令和元年東日本台風により甚大な被害が発生した久慈川水系において、国、県、市町村が連携し、「久慈川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。

○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、社会経済被害の最小化を目指します。

①多重防御治水の推進【河道・流域における対策】

②減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】

○令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や河道掘削等の改良復旧、霞堤の保全と整備、簡易型河川監視カメラの設置、越水・決壊検知機器の開発などを進めていきます。



多摩川緊急治水対策プロジェクト

～首都東京への溢水防止及び沿川・流域治水対策の推進～

【令和2年度版】

○令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した、多摩川において、国、都、県、市区が連携し、「多摩川緊急治水対策プロジェクト」を進めています。

○国、都、県、市区が連携し、以下の取り組みを実施していくことで、「社会経済被害の最小化」を目指します。

①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】

②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】

③減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】

○令和2年度から護岸等の本格的な災害復旧や、河道掘削等の改良復旧、簡易型河川監視カメラの設置等を進めていきます。



■河川における対策

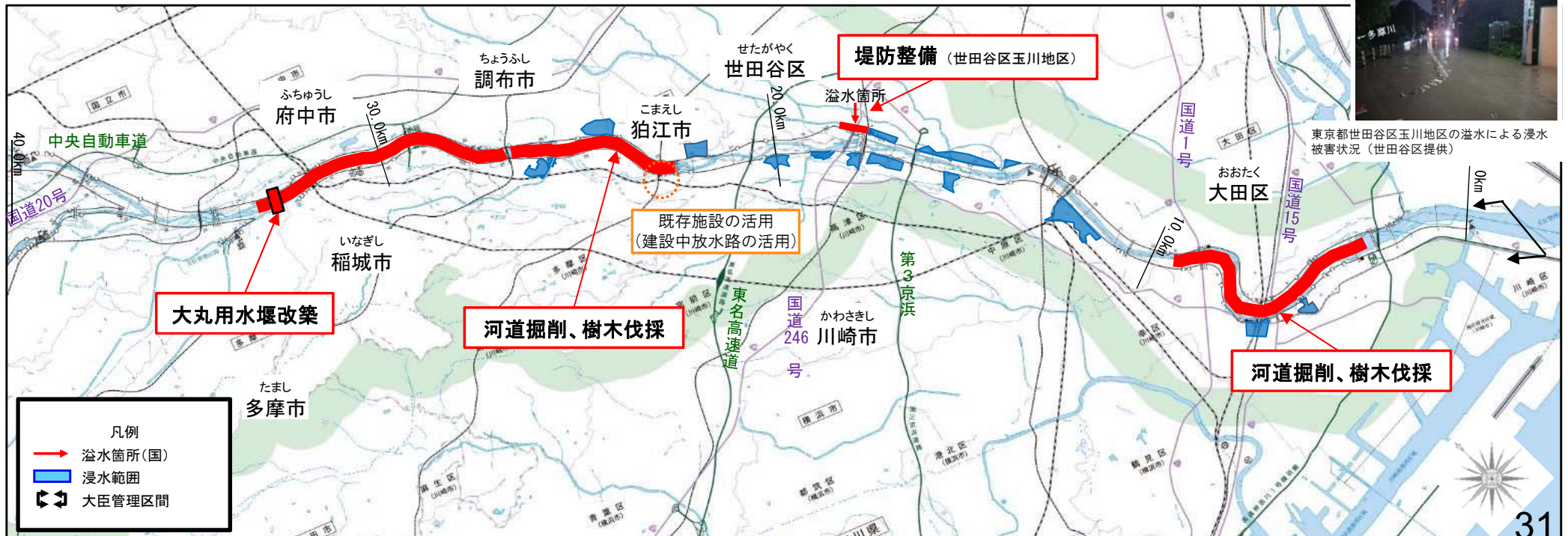
全体事業費 約191億円
 災害復旧 約28億円
 改良復旧 約163億円
 事業期間 令和元年度～令和6年度
 目標 令和元年東日本台風洪水における本川からの越水防止
 対策内容 河道掘削、樹木伐採、堰改築、堤防整備 等
 ※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

■流域における対策

(下水道事業等の整備促進)
 ・流出抑制施設の整備等
 ・既存施設(五反田川放水路(建設中))の活用による雨水貯留
 ・下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化等
 ・移動式排水設備(排水ポンプ車等)の整備
 ・土のう等の備蓄資材の配備等

■ソフト施策

・自治体との光ケーブル接続
 ・簡易型河川監視カメラの設置
 ・多機関連携型タイムラインの策定、運用
 ・講習会等によるマイ・タイムラインの普及促進
 ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
 ・自治体職員対象の排水ポンプ車運転講習会の実施 等



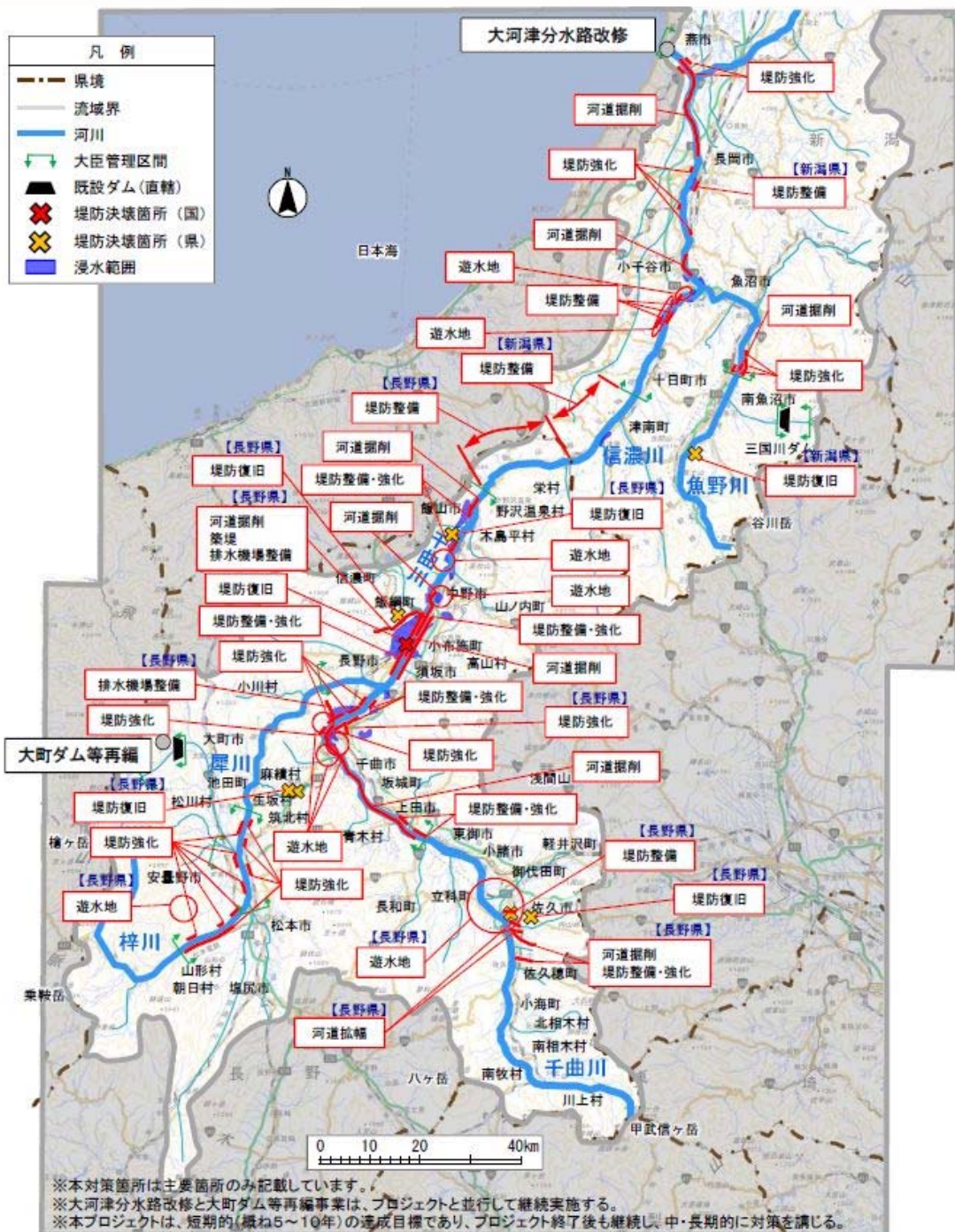
東京都世田谷区玉川地区の溢水による浸水被害状況(世田谷区提供)

凡例
 → 溢水箇所(国)
 ■ 浸水範囲
 ⇄ 大臣管理区間

信濃川水系緊急治水対策プロジェクト

～ 「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進 ～

【令和2年度版】



○令和元年東日本台風により、甚大な被害が発生した信濃川水系において国、県、市町村が連携し、「信濃川水系緊急治水対策プロジェクト」を進めています。

○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、信濃川本川及び千曲川本川の堤防で被災した区間で越水防止を目指します。

- ①被害の軽減に向けた治水対策の推進【河川における対策】
- ②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進【流域における対策】
- ③減災に向けた更なる取組の推進【ソフト施策】

○令和2年度は、決壊箇所の本格的な災害復旧や、全川での河道掘削等の改良復旧、ため池等既存施設の有効利用（流域対策）、マイ・タイムラインの普及（ソフト施策）を進めていきます。

■河川における対策

全体事業費	約1,768億円【国：約1,227億円、県：約541億円】
災害復旧	約586億円【国：約214億円、県：約372億円】
改良復旧	約1,183億円【国：約1,013億円、県：約169億円】

事業期間 令和元年度～令和9年度
 目 標 【令和6年度まで】
 令和元年東日本台風（台風第19号）洪水における
 ・千曲川本川の大規模な浸水被害が発生した区間等において越水等による家屋部の浸水を防止
 ・信濃川本川の越水等による家屋部の浸水を防止

【令和9年度まで】
 令和元年東日本台風（台風第19号）洪水における
 ・千曲川本川からの越水等による家屋部の浸水を防止

対策内容 河道掘削、遊水地、堤防整備・強化

※県の改良復旧事業等の新規事業採択により事業費が追加されました。
 ※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

■流域における対策

- ・ため池等既存施設の補強や有効活用
- ・田んぼダムを活用した雨水貯留機能の確保
- ・学校グラウンドなどを活用した雨水貯留施設
- ・排水機場等の整備、耐水化の取組
- ・防災拠点等

■ソフト施策

- ・「まちづくり」や住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの検討
- ・高床式住まいの推進
- ・マイ・タイムラインの普及
- ・公共交通機関との洪水情報の共有
- ・住民への情報伝達手段の強化



長野市穂保地先の堤防決壊、
浸水被害状況



新潟県小千谷市内における
浸水被害状況

※計数については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある。