

(再評価)

久慈川直轄河川改修事業

1. 事業を巡る社会情勢の変化	1
2. 事業の進捗状況	7
3. 事業の進捗の見込み等	17
4. コスト縮減の可能性	18
5. 事業の評価	19
6. 関連自治体等の意見	23
7. 今後の対応方針（原案）	24

令和7年12月16日
国土交通省 関東地方整備局

1. 事業を巡る社会情勢の変化（流域の概要）

- 久慈川は、八溝山（標高1,022m）に源を発し、奥久慈溪谷を経て、下流部の氾濫原において山田川・里川を合わせ太平洋に注ぐ一級河川である。
- 流域にはJR常磐線、JR水郡線の鉄道網、常磐自動車道、国道6号等の主要道路が整備されている。
- 山田川合流点より下流部には市街地が広がり、特に里川合流点下流の常陸太田市、日立市に人口が集中している。
- 整備計画の変更以降、土地利用、人口・資産等に大きな変化はない。

流域図

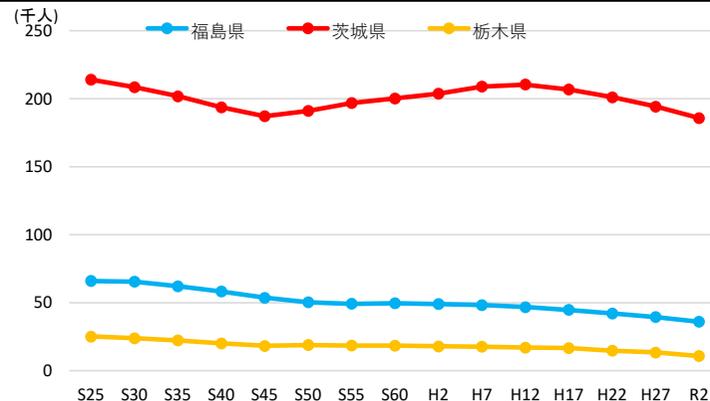
<久慈川の諸元>

- ◆ 水源：福島県・茨城県・栃木県の境界に位置する八溝山
 - ◆ 幹川流路延長：約124km
 - ◆ 流域面積：約1,490km²
 - ◆ 流域内人口：約15万人
- 出典：国土数値情報（R2国勢調査）より算出
それ以外は河川現況調査（基準年H22年）



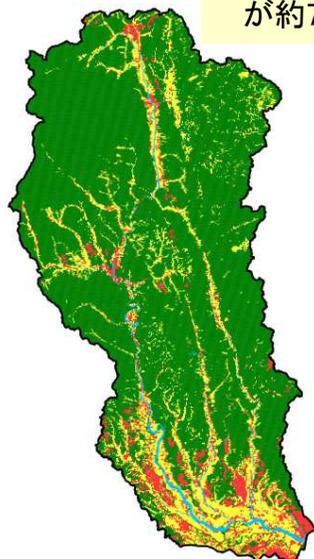
人口の推移

■ 福島県・茨城県・栃木県の人口の推移は、昭和45年～平成12年まで、茨城県で人口の増加が見られたものの、それ以降はやや減少傾向にある。



土地利用

■ 久慈川流域の土地利用は、山地等が約78%、水田、畑等の農地が約15%、宅地等の市街地が約7%となっている。



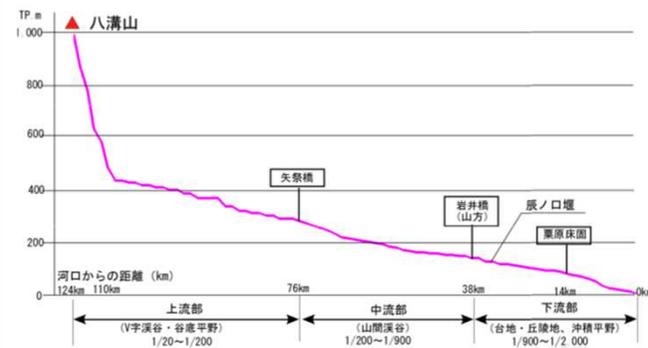
凡例

- 農耕地
- 山林・荒地
- 市街地
- 河川・湖沼
- その他（空き地等）

出典：国土数値情報（令和3年）

河道特性

■ 河床勾配は、上流部では約 1/20～1/200、中流部では約 1/200～1/900および下流部では約 1/900～1/2,000である。



久慈川平均河床高図

1. 事業を巡る社会情勢の変化（現状と課題）

洪水、津浪、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する現状と課題

- 久慈川水系の大臣管理区間では、河道整備等の治水対策を流域全体で役割分担し推進してきたが、流域の社会・経済的重要性を踏まえると十分ではない。
- 令和元年10月、東日本台風による被害が発生したことから、社会経済被害の最小化のため、ハード・ソフトが一体となった「久慈川緊急治水対策プロジェクト」として進めているところである。

【堤防の整備状況】

河川名	計画断面※2	断面不足※3	不必要※4	合計※5
久慈川※1	36.1km	48.0km	13.2km	97.3km

- ※1: 支川の大臣管理区間を含む。
 - ※2: 標準的な堤防の断面形状を満足している区間。
 - ※3: 標準的な堤防の断面形状に対して高さ又は幅が不足している区間。
 - ※4: 山付、掘り込み等により、堤防の不必要な区間。
 - ※5: 四捨五入の関係で、合計と一致しない場合がある。
- 令和7年3月現在

- 久慈川の堤防は、長い歴史の中で順次拡築されてきた構造物であり、整備された時期や区間によっては築堤材料や施工法が異なるため、堤体の強度が不均一である。堤防の浸透に対する安全性に関して点検を実施し、浸透に対する安全性の不足する箇所については対策を実施してきている。

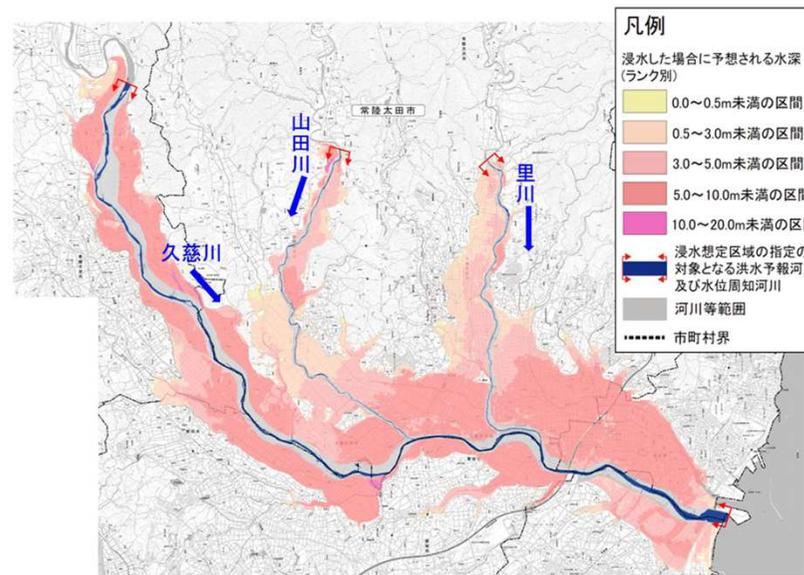
【堤防の浸透に対する安全性】

河川名	点検対象区間A	Aのうち浸透対策が必要な区間B※2	割合 B/A
久慈川※1	73.2km	54.1km	74%

- ※1: 支川の大臣管理区間を含む。
 - ※2: 堤防点検を実施し、追加調査の結果や市街地の造成等による状況の変化により、対策が必要となった箇所については、必要に応じ対策を行うものとする。
- 平成29年3月現在

- 堤防の安全性に影響を及ぼす水衝部における河岸の局所洗掘が発生する箇所や堤防付近における高速流が発生する箇所については、これらへの対策を実施しているところである。

- 施設の能力を上回る洪水や高潮が発生した場合、及び大規模地震による津波が発生した場合には、壊滅的な被害が発生するおそれがある。このため、被害を軽減するための対策として、河川防災ステーション、水防拠点の整備等のハード対策、河川情報伝達システムの整備、洪水浸水想定区域図の公表とこれに伴う関係する地方公共団体の洪水ハザードマップ作成支援等のソフト対策を推進している。



久慈川洪水浸水想定区域図（H28.5）

- 令和元年10月洪水では、広範囲に強い降雨が続き、同時多発的に被害が発生したことから、状況把握、情報伝達、避難行動が円滑に進まなかったことを踏まえ、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必要がある。

1. 事業を巡る社会情勢の変化（河川改修等の経緯）

- 大正9年10月洪水等、度重なる洪水によって甚大な被害を受けたことを契機として、昭和13年から直轄河川改修事業に着手した。
- 昭和41年に工事实施基本計画を策定し、昭和49年に改訂した。
- 平成9年の河川法改正を受け、平成20年に久慈川水系河川整備基本方針、平成30年に久慈川水系河川整備計画を策定後、令和元年東日本台風の被害状況等を踏まえ、令和2年9月に久慈川水系河川整備計画を変更した。

河川改修の経緯

・ 大正9年10月 台風による被災

昭和13年 久慈川改修計画策定

計画高水流量 : 3,400m³/s(山方)

- ・ 昭和13年6, 7月 台風による被災
- ・ 昭和16年7月 台風第8号による被災
- ・ 昭和22年9月 カスリーン台風による被災

昭和27年 山田川改修工事、里川合流部改修工事完成

昭和28年 久慈川改修改定計画策定

計画高水流量 : 3,400m³/s(山方)

昭和32年 ^{あわばら かどべ} 栗原・門部捷水路工事完成

昭和41年 1級河川指定

昭和41年 久慈川水系工事实施基本計画策定

基本高水のピーク流量 : 3,400m³/s(山方)
計画高水流量 : 3,400m³/s(山方)

昭和49年 久慈川水系工事实施基本計画改訂

基本高水のピーク流量 : 4,000m³/s(山方)
計画高水流量 : 3,400m³/s(山方)

昭和54年 河口の付替工事完成

- ・ 昭和57年9月 台風第18号による被災
- ・ 昭和61年8月 台風第10号による被災
- ・ 平成3年 9月 台風第18号による被災
- ・ 平成11年7月 停滞前線よる被災

平成20年 久慈川水系河川整備基本方針策定

基本高水のピーク流量 : 4,000m³/s(山方)
計画高水流量 : 4,000m³/s(山方)

- ・ 平成23年9月 台風第15号による被災

平成30年 久慈川水系河川整備計画策定

河道目標流量 : 3,000m³/s(山方)

- ・ 令和元年10月 令和元年東日本台風による被災

令和2年4月 久慈川緊急治水対策プロジェクト開始

令和2年 久慈川水系河川整備計画(変更)

河道目標流量 : 3,400m³/s(3,700m³/s ※)(山方)

- 戦後最大洪水である令和元年10月洪水(令和元年東日本台風)が再び発生しても災害の発生防止又は軽減を図る。

※ 氾濫しなかった場合の流量

1. 事業を巡る社会情勢の変化（過去の災害実績）

令和元年10月洪水（台風）

- やみぞさん
- ・八溝山雨量観測所等の主要観測所において、戦後最大雨量を観測
- ・国管理区間では久慈川本川で3箇所、県管理区間では、久慈川上流部や、里川、浅川など複数の河川で堤防が決壊したほか、越水や溢水等による被害が発生



決壊地点周辺の状況（茨城県常陸大宮市）



浸水した市街地（茨城県常陸太田市）

昭和61年8月洪水（台風）



- さかきばし
- ・榑橋地点でHWLを40cm超過
- ・無堤部の氾濫により浸水被害が発生

あわばら
粟原床固付近の浸水状況（茨城県那珂市）

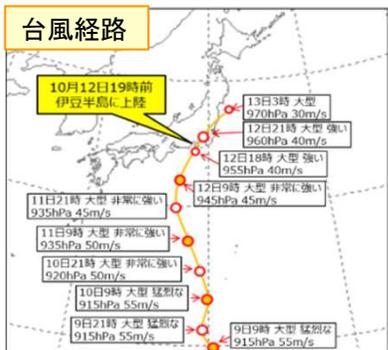


洪水発生年	原因	被害状況
大正9年10月	台風	床上浸水：2,802戸 床下浸水：1,084戸 全半壊：不明
昭和13年 6,7月	台風	浸水戸数：450戸 全半壊：12戸
昭和16年7月	台風第8号	浸水戸数：不明 幸久村地先低地家屋12時間床上浸水
昭和22年9月	カスリーン台風	浸水戸数：不明
昭和36年6月	前線豪雨	浸水戸数：341戸
昭和57年9月	台風第18号	床上浸水：3戸 床下浸水：44戸
昭和61年8月	台風第10号	床上浸水：290戸 床下浸水：465戸
平成3年9月	台風第18号	床上浸水：185戸 床下浸水：228戸 全半壊：1戸
平成11年7月	停滞前線	床上浸水：19戸 床下浸水：27戸
平成23年9月	台風第15号	床上浸水：41戸 床下浸水：58戸
令和元年10月	東日本台風	床上浸水：421戸 床下浸水：262戸

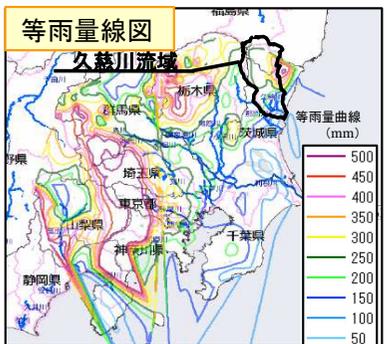
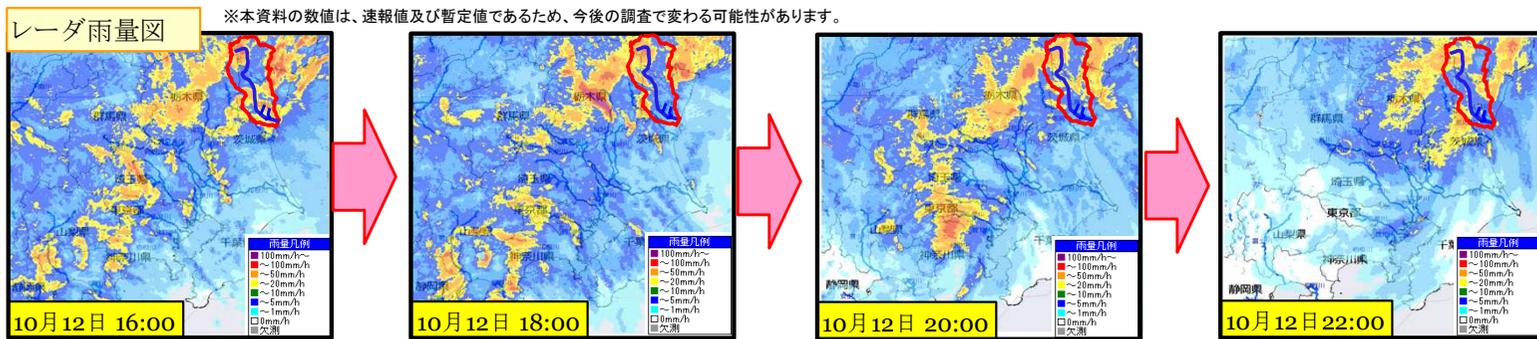
出典：昭和22年洪水までは「久慈川災害沿革書」
昭和36年～平成11年洪水は「水害統計（建設省河川局）」
平成23年、令和元年洪水は「水害統計（国土交通省河川局）」
をもとに作成。

1. 事業を巡る社会情勢の変化（令和元年東日本台風について）

- 大型の台風19号が関東地方を直撃し、広範囲で強い雨が降り続いた影響で記録的な大雨となった。
- 久慈川では河川水位が氾濫危険水位を大幅に超過し、堤防の決壊及び越水・溢水被害が発生した。

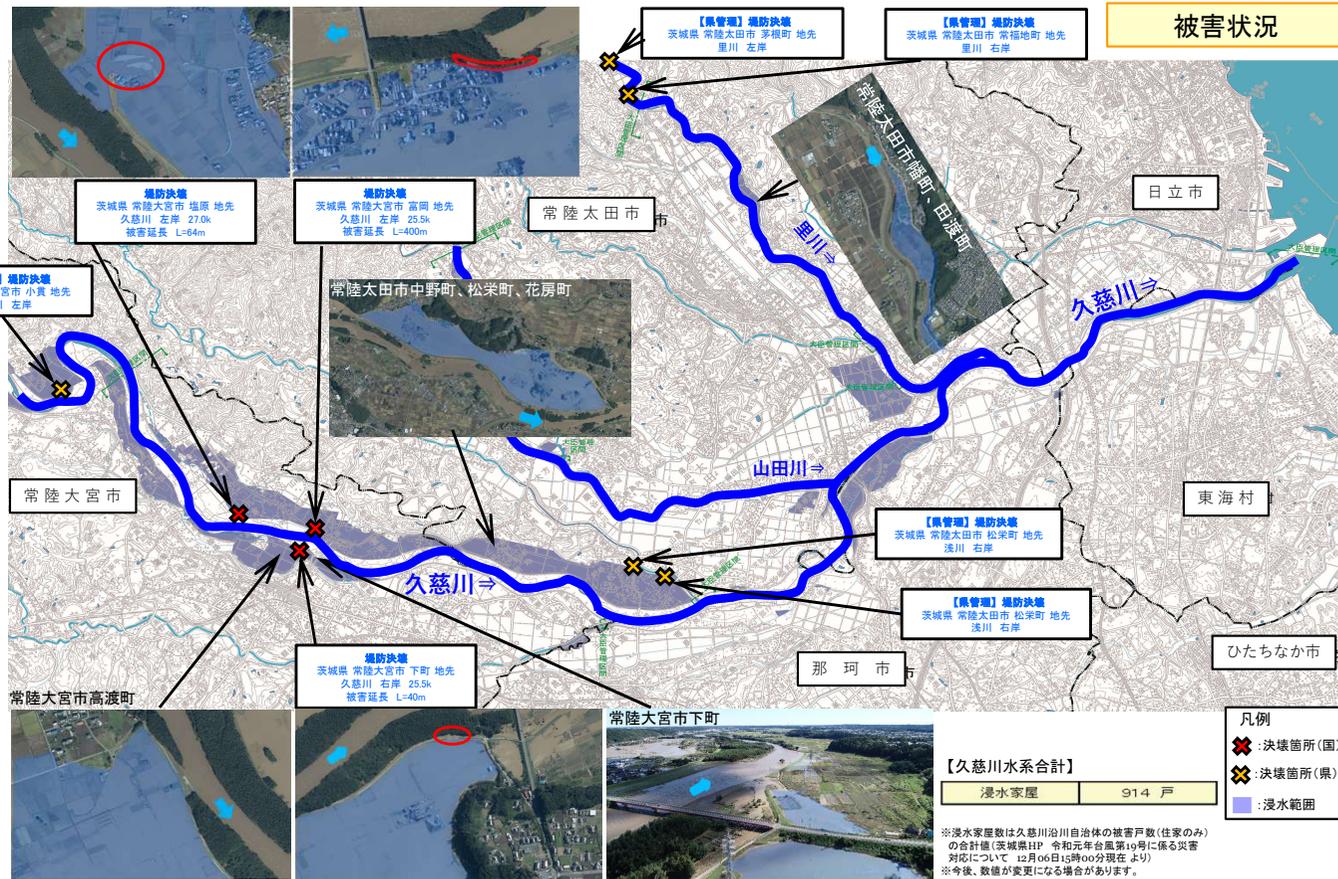


出典: 気象庁提供資料



等雨量線図雨量期間 (10月10日20:00~10月12日24:00)

久慈川左岸27.0k地点の堤防決壊箇所



1. 事業を巡る社会情勢の変化（地域の協力体制）

- 平成28年6月に久慈川・那珂川流域における減災対策協議会を設立した。「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目標に、国、県、市町村等の構成員が計画的・一体的に取り組む事項について「久慈川・那珂川流域における減災に係る取組方針」を定め、ハード対策とソフト対策を継続実施し、水防災意識社会の再構築に寄与している。
- 令和元年東日本台風をはじめとした近年の激甚な水害や、気候変動による水害の激甚化・頻発化に備え、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的として久慈川・那珂川流域治水協議会を設置した。
- 流域住民の安心・安全を将来にわたって確保し、豊かで暮らしやすい地域づくりに取り組むため、河川整備のより一層の施策の促進についてご要望をいただいている。

【大規模氾濫に関する減災対策協議会 取組事例】

【ハード対策】

■多重防御治水対策

- ・河道の流下能力の向上、浸透・パイピング対策、遊水・貯留機能の確保・向上、土地利用・住まい方の工夫

■危機管理型ハード対策

- ・天端保護、裏法尻の補強

■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤整備

- ・危機管理型水位計、耐水化等



【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

- ・想定最大規模の降雨による浸水想定区域を考慮したハザードマップの作成・周知等
- ・防災教育や防災知識の普及・広域避難計画、タイムライン策定
- ・災害を我がことと考える取組 → みんなでタイムラインプロジェクト(マイ・タイムライン作成講座等)



【ソフト対策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



【ソフト対策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等の取組

- ・緊急排水作業準備計画(案)の作成及び排水訓練の実施

【減災対策協議会 実施状況】



WEBによる会議の開催状況

【要望活動の状況】



令和6年度 那珂川改修期成同盟会 要望活動の状況(国土交通省)

【流域治水議会 実施状況】



WEBによる会議の開催状況

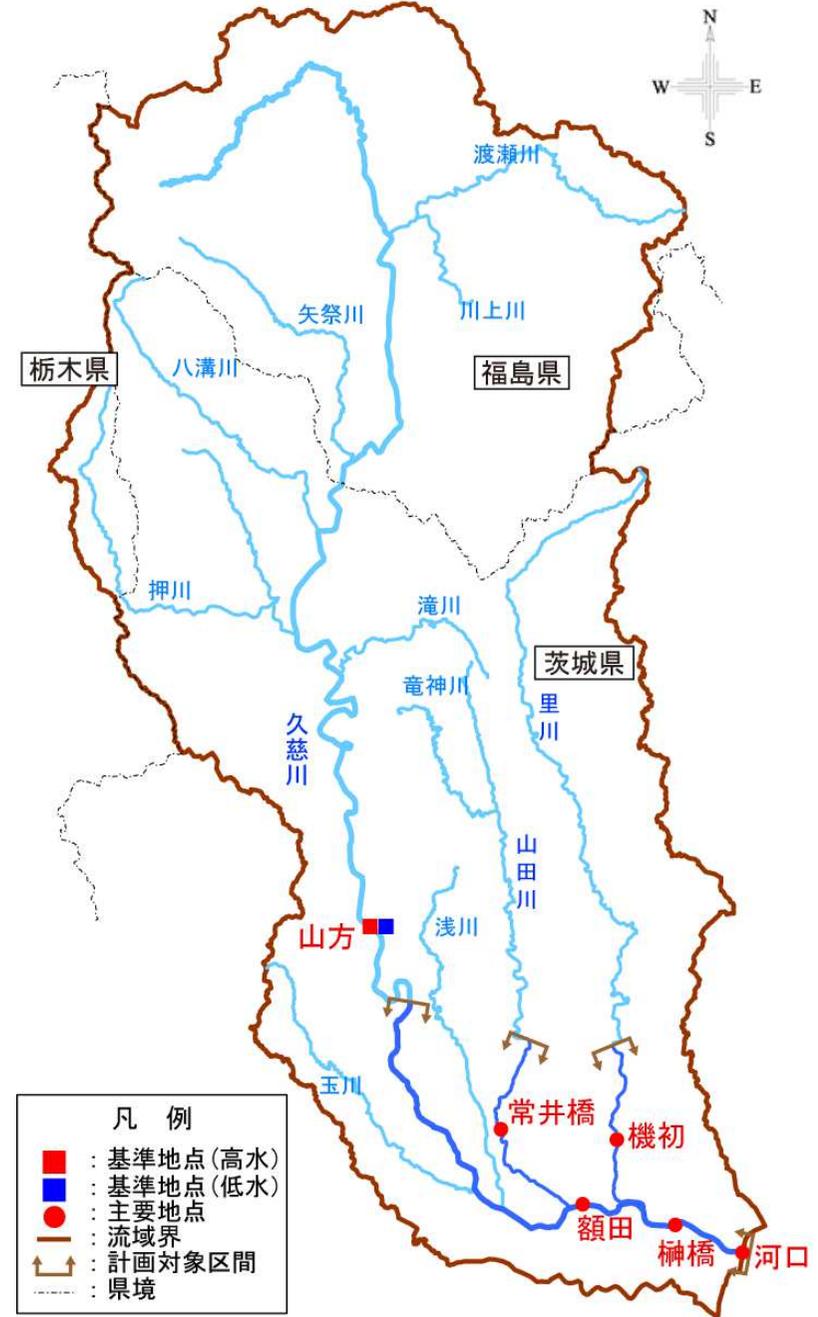
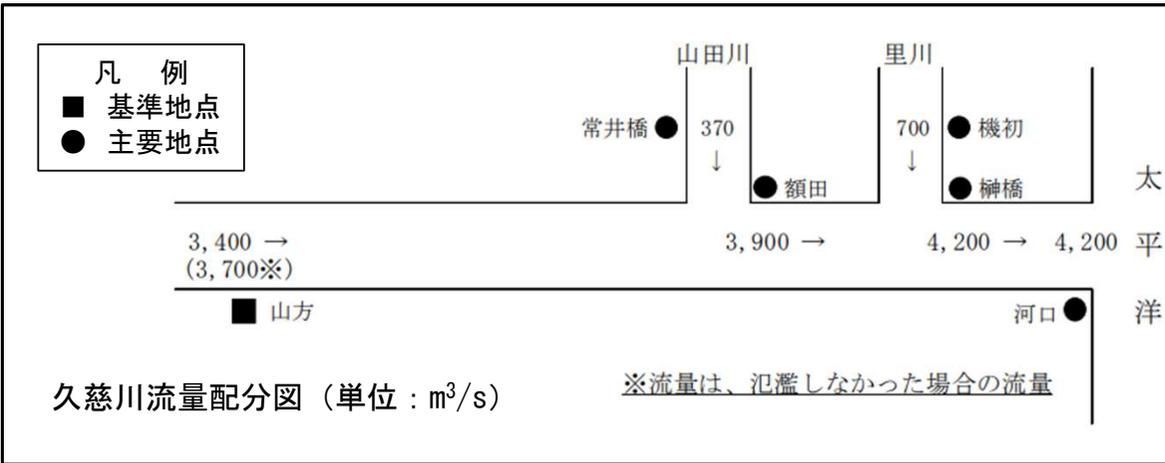
2. 事業の進捗状況 河川整備計画の概要

事業の目的と計画の概要(河川整備計画の概要)

- 久慈川水系河川整備計画(大臣管理区間)の計画対象区間は、茨城県常陸大宮市から河口までの久慈川27.6km区間及び茨城県常陸太田市から久慈川合流点までの里川9.7kmと山田川10.5km区間になります。
- 河川整備計画の計画対象期間は、概ね30年間になります。

計画対象区間 (大臣管理区間)

河川名	上流端	下流端	延長(km)
久慈川	茨城県常陸大宮市辰ノ口字堰場二千七十八番地先の辰ノ口堰	海	27.6
里川	左岸:茨城県常陸太田市茅根町字河原二百四十一番地先 右岸:茨城県常陸太田市瑞龍町字高倉二千四百三十七番の五地先	久慈川への合流点	9.7
山田川	茨城県常陸太田市和田字台田千五百六十番の一地先の芦間堰	久慈川への合流点	10.5



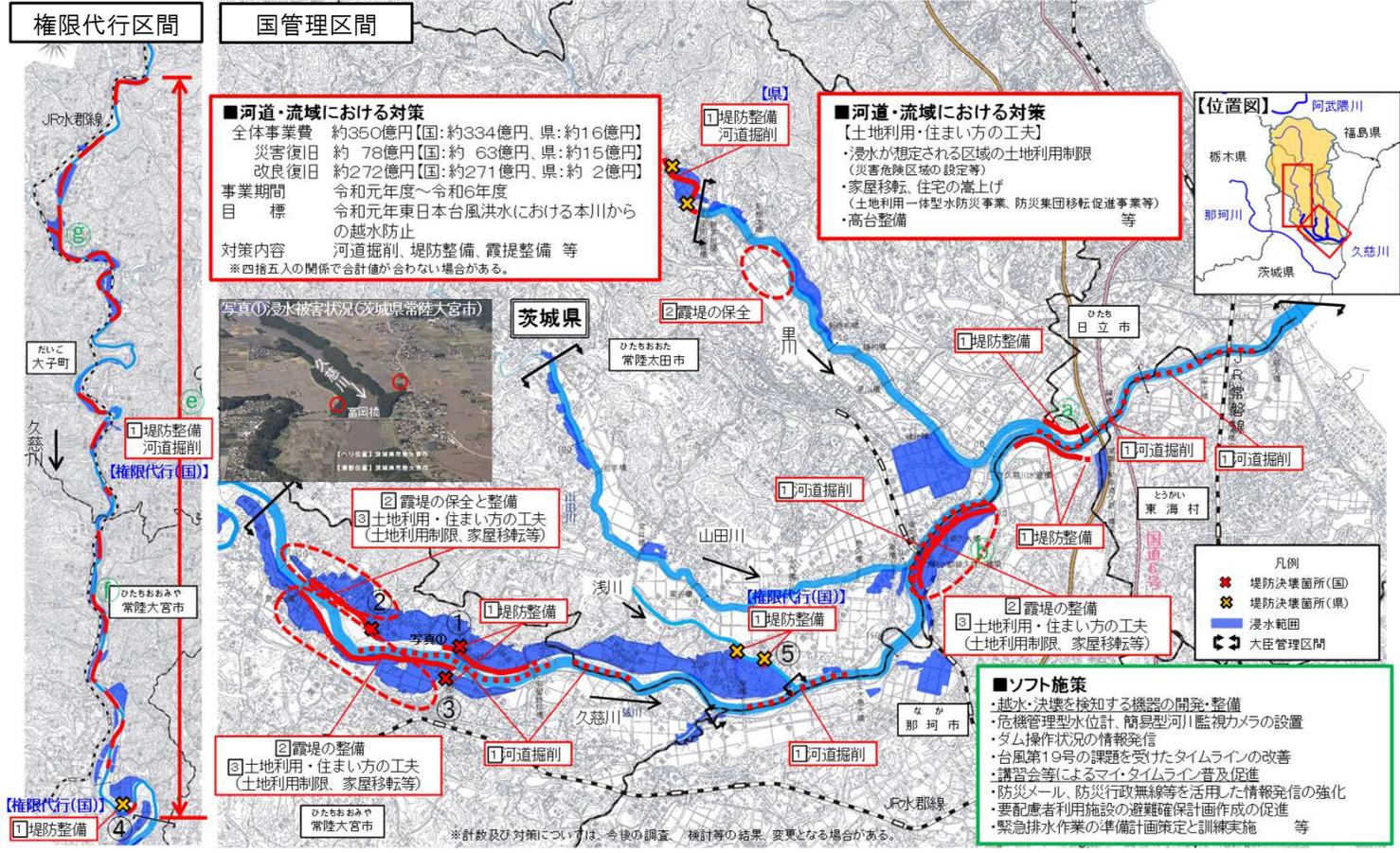
計画対象区間(大臣管理区間)

2. 事業の進捗状況 久慈川緊急治水対策プロジェクト ー当初ー (R2. 7. 10)



久慈川緊急治水対策プロジェクトの進捗状況

○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。



【最近の動き】



■災害復旧関係(堤防決壊)

地図No.	河川名	地区名	進捗	備考
①	久慈川	富岡(常陸大宮市)	従前の堤防高を復旧済み	
②	久慈川	塩原(常陸大宮市)	従前の堤防高を復旧済み	
③	久慈川	下町(常陸大宮市)	従前の堤防高を復旧済み	
④	久慈川	小貫(常陸大宮市)	従前の堤防高を復旧済み	権限代行
⑤	浅川	松栄町(常陸大宮市)	従前の堤防高を復旧済み	権限代行

■改良復旧(堤防整備等関係)

区間	地図No.	地区	地元説明(プロジェクト全体)		測量・設計	用地調査	用地補償	工事
			区長	住民				
【国管理区間】	㉑	堅磐 外2地区	●	●※1	○	○※3		○ (樹木伐採)
	㉒	額田	●	●※1	○	○※3		
	㉓	辰ノ口	●	●※1	○	○		
	㉔	高渡 外1地区	●	●※1	○※2			
【権限代行区間】	㉕	岩崎 外13地区	●	●※1	○※2	○※3		
	㉖	家和楽	●	●※1	○※2	○※3		○※2 (一部箇所)
	㉗	大子	●	●※1	○※2	○※3		○※2 (一部箇所)

■減災対策協議会
 令和2年5月28日にウェブ会議で久慈川・那珂川流域における減災対策協議会が開催され、令和2年度の取組内容について、報告し、了承されました。

●:済 ○:実施中 ※1:回覧による ※2:発注手続き中 ※3:事前調査中

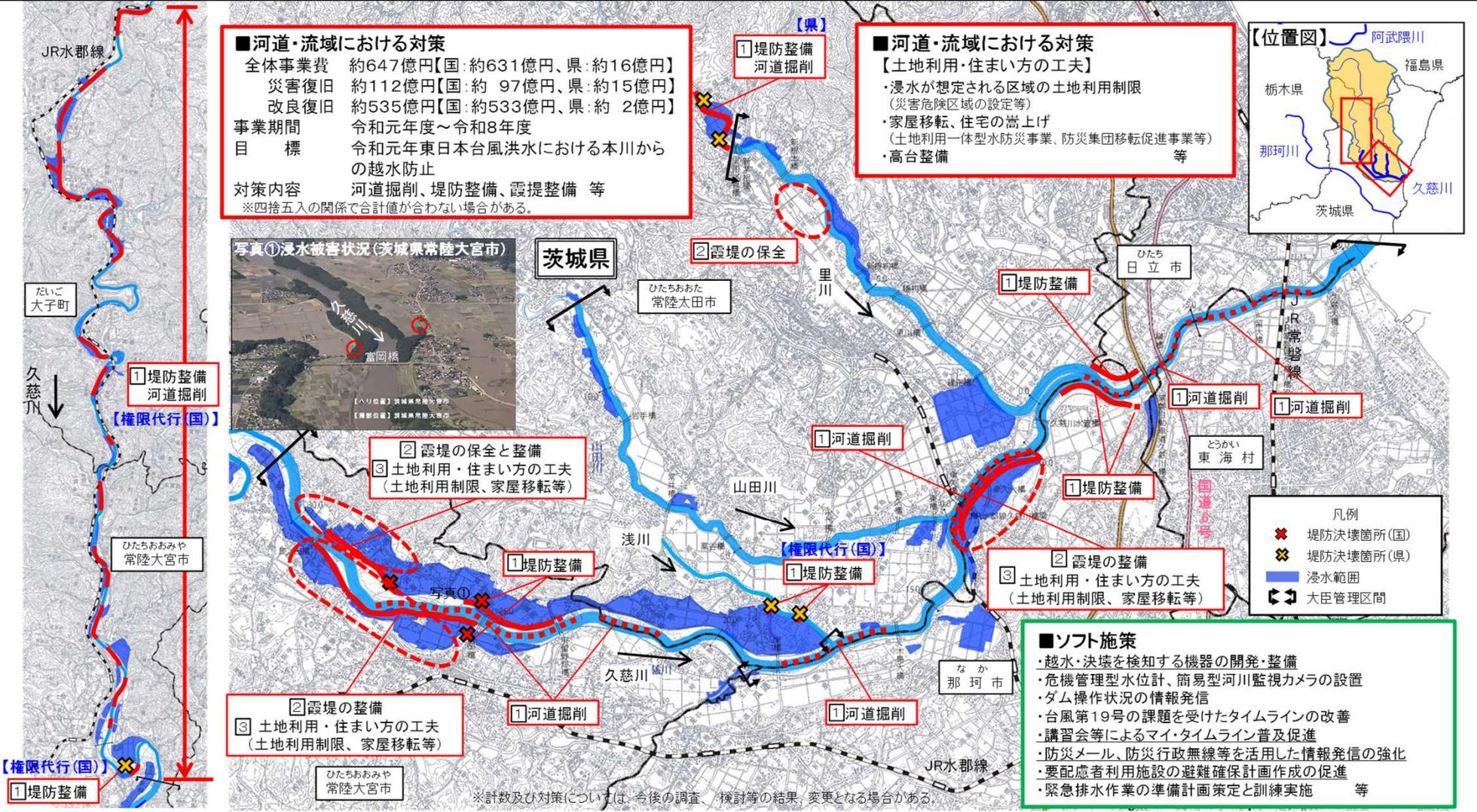
2. 事業の進捗状況

久慈川緊急治水対策プロジェクト ー見直しー (R5. 4)

久慈川緊急治水対策プロジェクト ～多重防御治水の推進～

【令和5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5年度は、堤防整備や河道掘削等の改良復旧、霞提の保全と整備、越水・決壊検知機器の活用による情報提供の迅速化、講習会等によるマイ・タイムライン普及促進などを進めていきます。

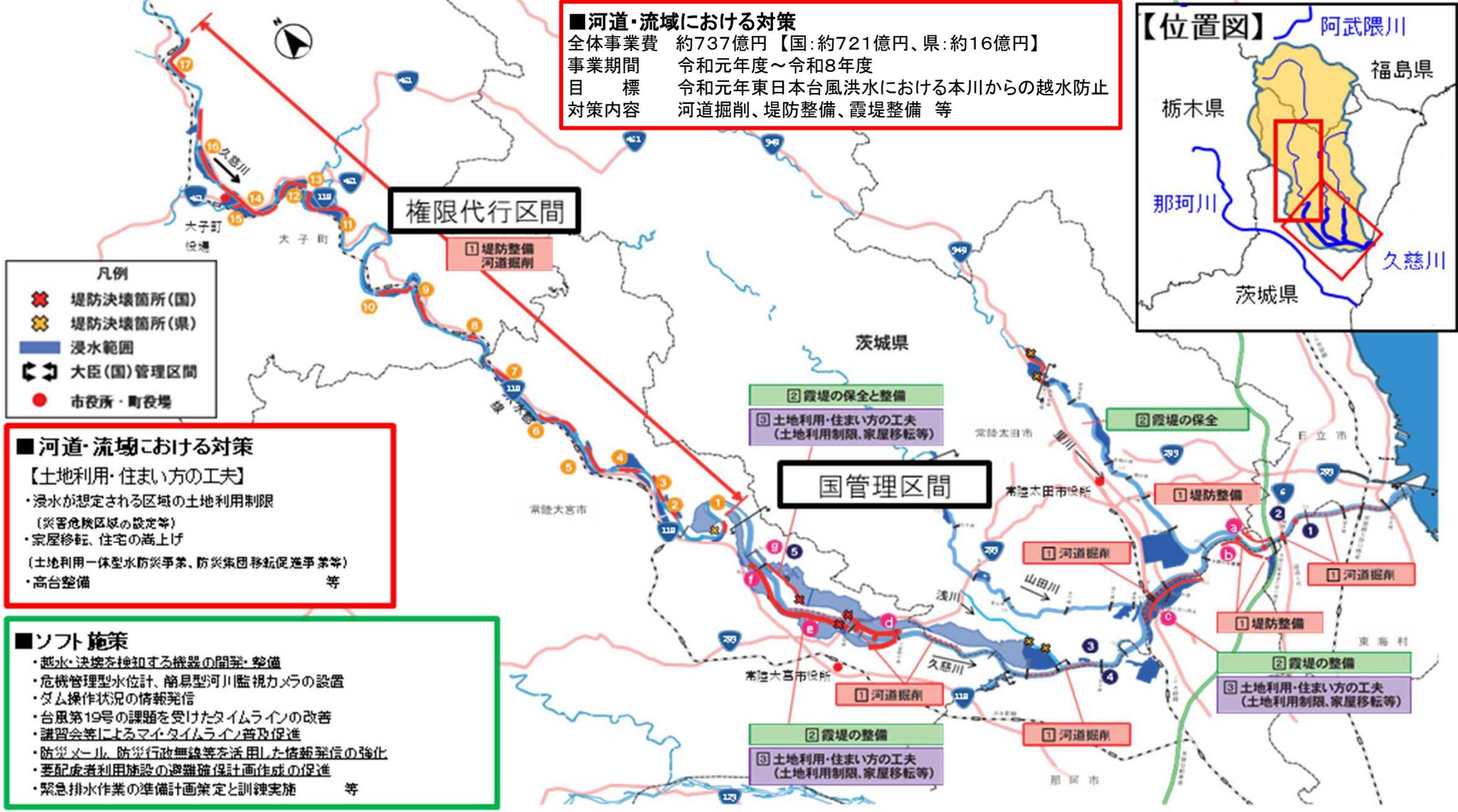


4. 事業の進捗状況

久慈川緊急治水対策プロジェクト ー事業費・事業期間の見直しー

久慈川緊急治水対策プロジェクト ～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。
 ○事業着手後に発生した課題に対応するため約387億（権限代行区間含む）の増額及び事業期間を2年延長して取り組んでいます。
 ⇒ 増額の要因：土質調査結果による土砂改良の増、現地精査による堤防整備構造の変更 など
 ⇒ 事業期間延期：新型コロナウイルス感染拡大の影響、用地買収に伴う関係人員の増加 など

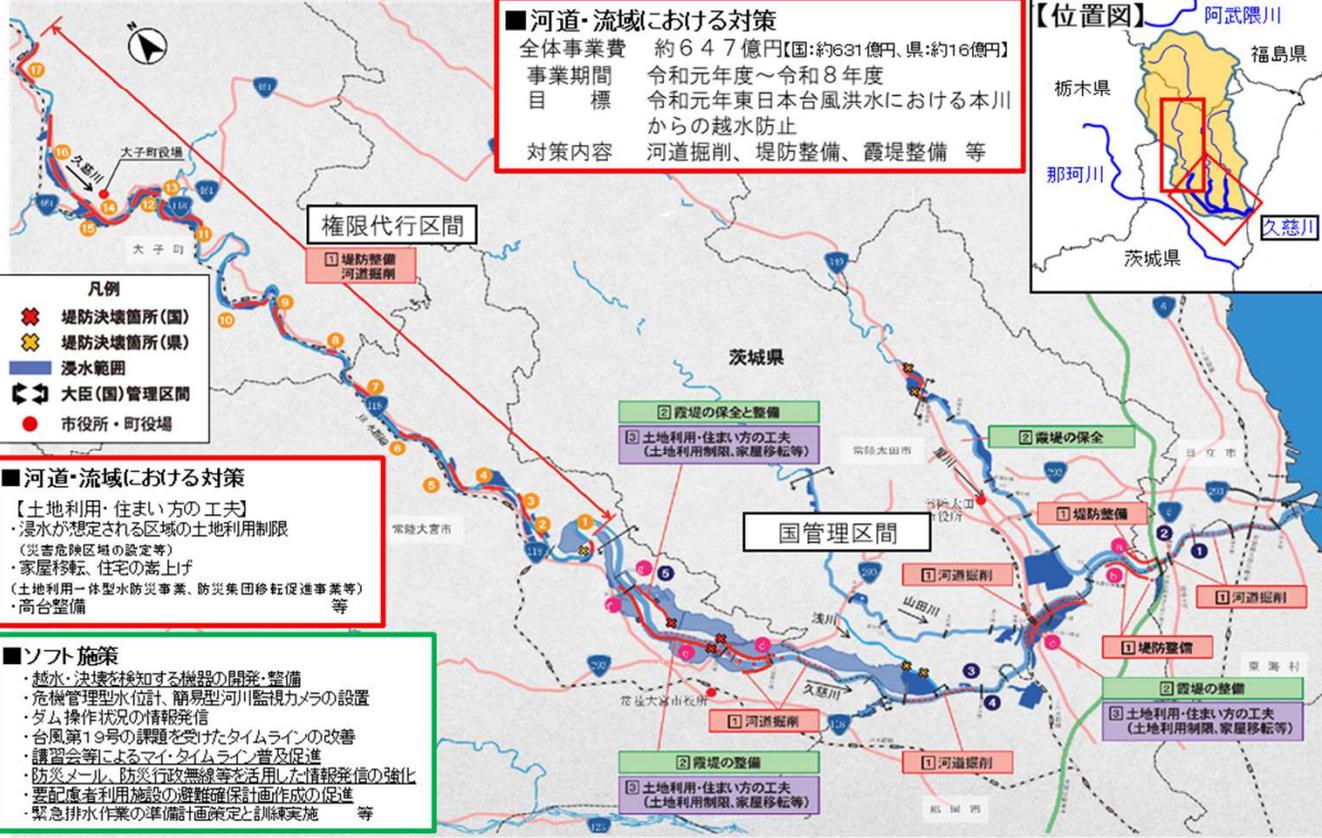


2. 事業の進捗状況 久慈川緊急治水対策プロジェクト ー進捗状況ー

久慈川緊急治水対策プロジェクトの進捗状況（1）【R7.11月末時点】



○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7年度は、堤防整備や河道掘削等の改良復旧、霞堤の保全と整備、越水・決壊検知機器の活用による情報提供の迅速化、講習会等によるマイ・タイムライン普及促進などを進めていきます。※なお、堤防決壊箇所の災害復旧関係は全て完了済



権限代行区間

地区別	地区	測量・設計	用地調査	用地確保	工事
11	岩館・小貫南	●	●	●	○
12	小貫北	●	●	●	○
13	山方	●	●	●	○
14	西野内	●	●	●	○
15	舟生	●	●	●	○
16	安和幸	●	●	●	○
17	霞釜	●	●	●	○
18	西釜	●	●	●	○
19	須原南	●	●	●	○
20	須原北(右岸)	●	●	●	○
21	須原北(左岸)	●	●	●	○
22	下瀬原	●	●	●	○
23	安田	●	●	●	○
24	南田	●	●	●	○
25	久野	●	●	●	○
26	北田	●	●	●	○
27	大子	●	●	●	○
28	矢田・川山	●	●	●	○
29	下野宮	●	●	●	○

国管理区間

地区別	地区	測量・設計		設計内容の説明	用地調査	用地確保	工事
		測量作業	設計作業				
30	神田町・堅磐町	●	●	●	●	○	○
31	本斗	●	●	●	●	○	○
32	須田	●	●	●	●	○	○
33	宇留野・富田	●	●	●	●	○	○
34	高野	●	●	●	●	○	○
35	上大瀧	●	●	●	●	○	○
36	塩原・辰ノ口	●	●	●	●	○	○

＜凡例＞
 ●:済
 ○:実施中
 △:準備中

2. 事業の進捗状況 久慈川緊急治水対策プロジェクト ー進捗状況ー

久慈川緊急治水対策プロジェクトの進捗状況（2） 【R7.11月末時点】



○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7年度は、堤防整備や河道掘削等の改良復旧、霞堤の保全と整備、越水・決壊検知機器の活用による情報提供の迅速化、講習会等によるマイ・タイムライン普及促進などを進めていきます。 ※なお、堤防決壊箇所の災害復旧関係は全て完了済



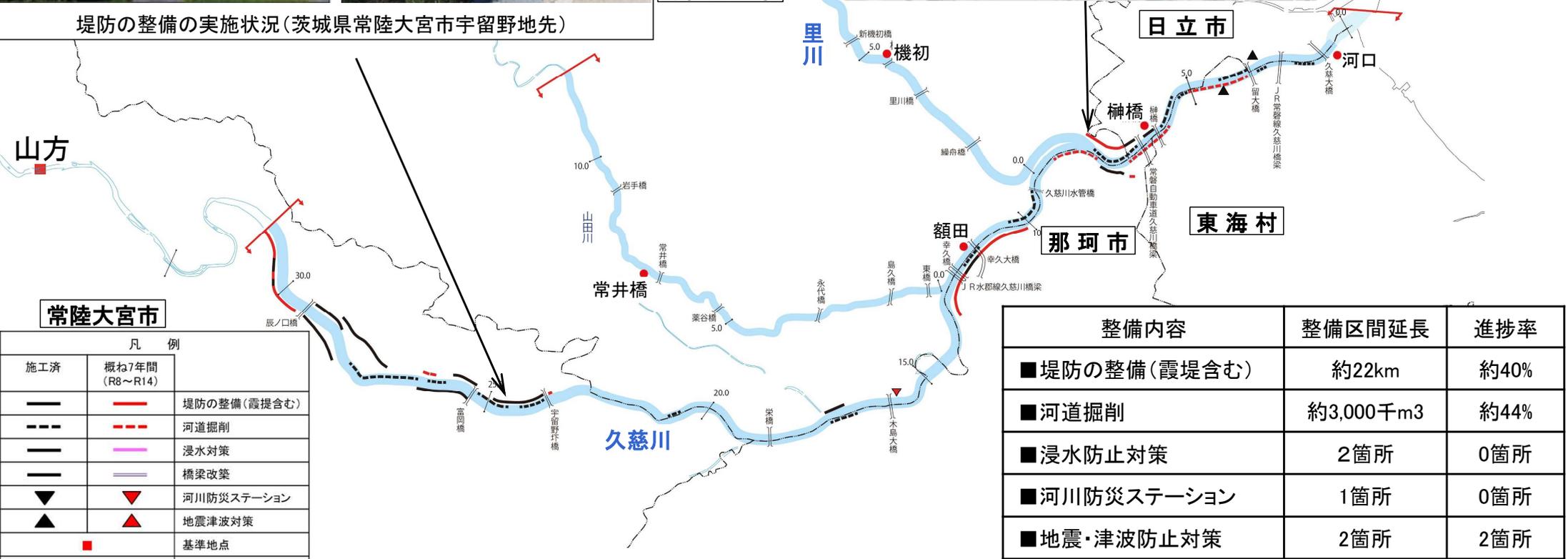
※事業進捗率は、緊急治水対策プロジェクト実施前からの継続内容が含まれています。また、今後の調査、検討の結果によっては、変更となる場合があります。

2. 事業の進捗状況 完了した整備及び現在整備中の主な箇所

【治水】基準地点山方において、戦後最大洪水である令和元年10月洪水(令和元年東日本台風)が再び発生しても災害の発生防止又は軽減を図る。

【利水】山方地点においては、かんがい期に概ね10m³/s、非かんがい期に概ね3m³/s、を流水の正常な機能の維持するため必要な流量とし、これらの流量を安定的に確保するよう務める。

【環境】治水、利水及び流域の自然環境、社会環境との調和を図りながら、河川空間における自然環境の保全と秩序ある利用に努める。



常陸大宮市

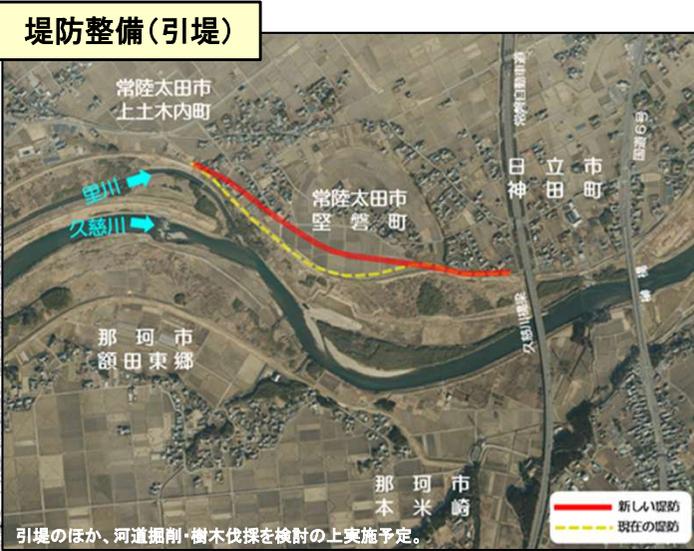
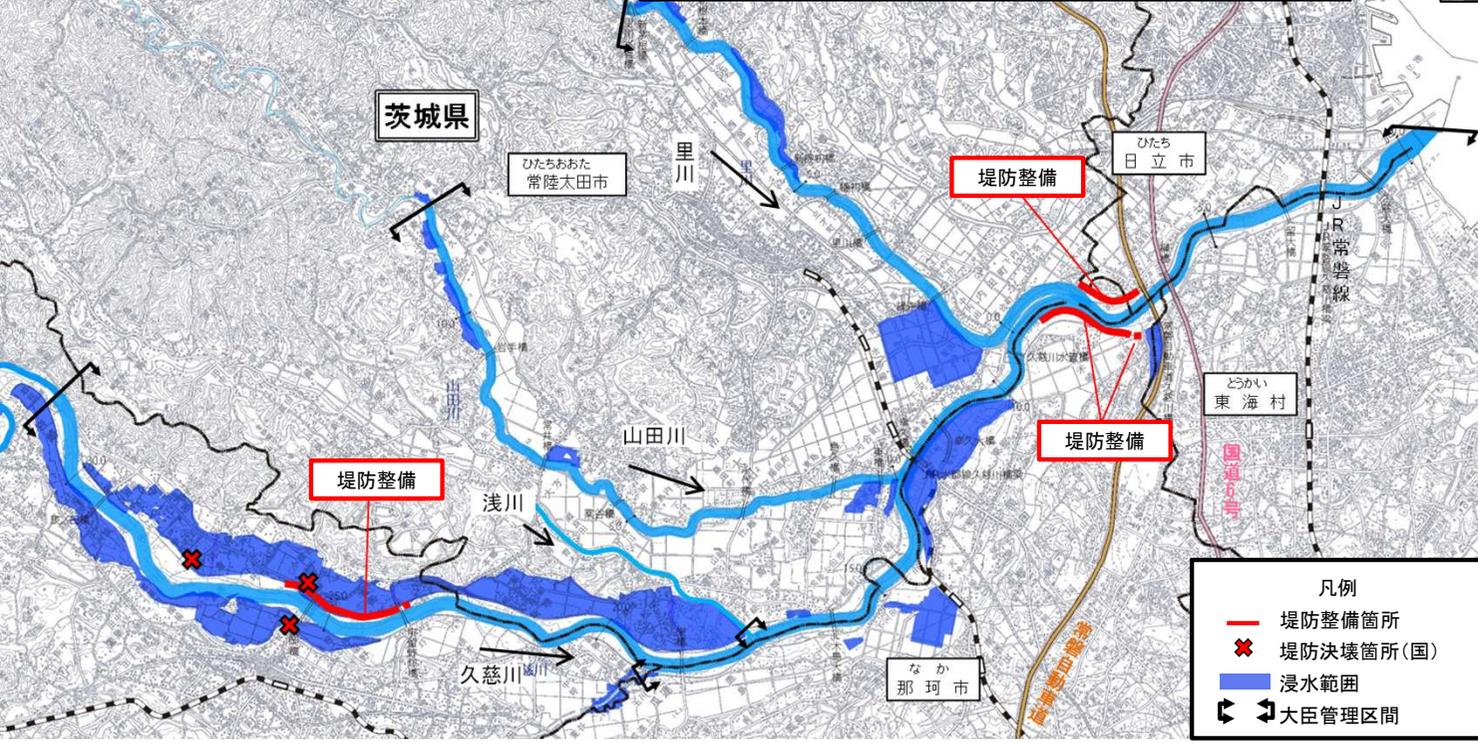
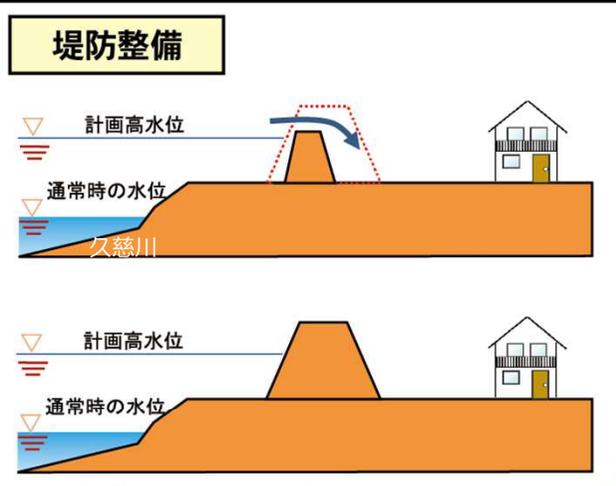
凡例		
施工済	概ね7年間 (R8~R14)	
		堤防の整備(霞堤含む)
		河道掘削
		浸水対策
		橋梁改築
		河川防災ステーション
		地震津波対策
		基準地点
		主要地点
		計画対象区間

整備内容	整備区間延長	進捗率
■ 堤防の整備(霞堤含む)	約22km	約40%
■ 河道掘削	約3,000千m ³	約44%
■ 浸水防止対策	2箇所	0箇所
■ 河川防災ステーション	1箇所	0箇所
■ 地震・津波防止対策	2箇所	2箇所

2. 事業の進捗状況

① 堤防の整備（一洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項一）

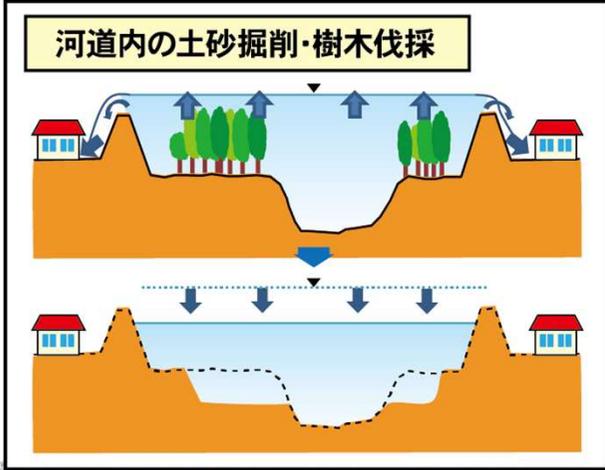
- 堤防が整備されていない区間や、標準的な堤防の断面形状に対して高さ又は幅が不足している区間について、築堤・堤防の嵩上げ・拡幅を行う。
- 現在、久慈川緊急治水対策プロジェクトでは、常陸太田市堅磐町・日立市神田町などでの堤防整備を実施中。



2. 事業の進捗状況

②河道掘削(一洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項一)

- 洪水を安全に流下させるために必要な箇所等において、上下流バランスを考慮しつつ河道掘削を行う。
- 現在、久慈川緊急治水対策プロジェクトでは、常陸大宮市富岡などで河道内の土砂掘削、樹木伐採を実施中。



完成時(久慈川那珂市額田地区)

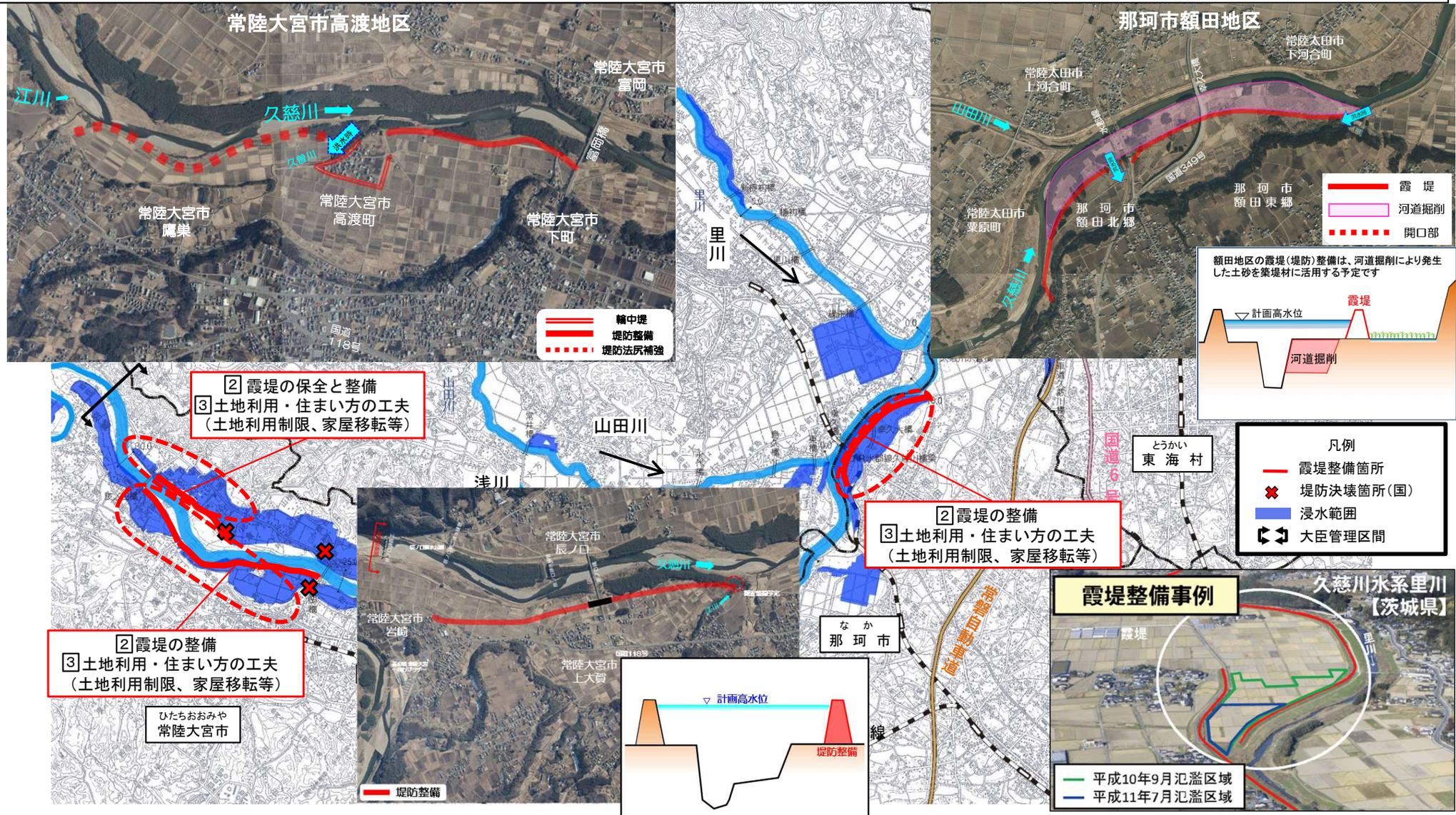


凡例	
- - - - -	河道掘削箇所
✕	堤防決壊箇所(国)
■	浸水範囲
← →	大臣管理区間

2. 事業の進捗状況

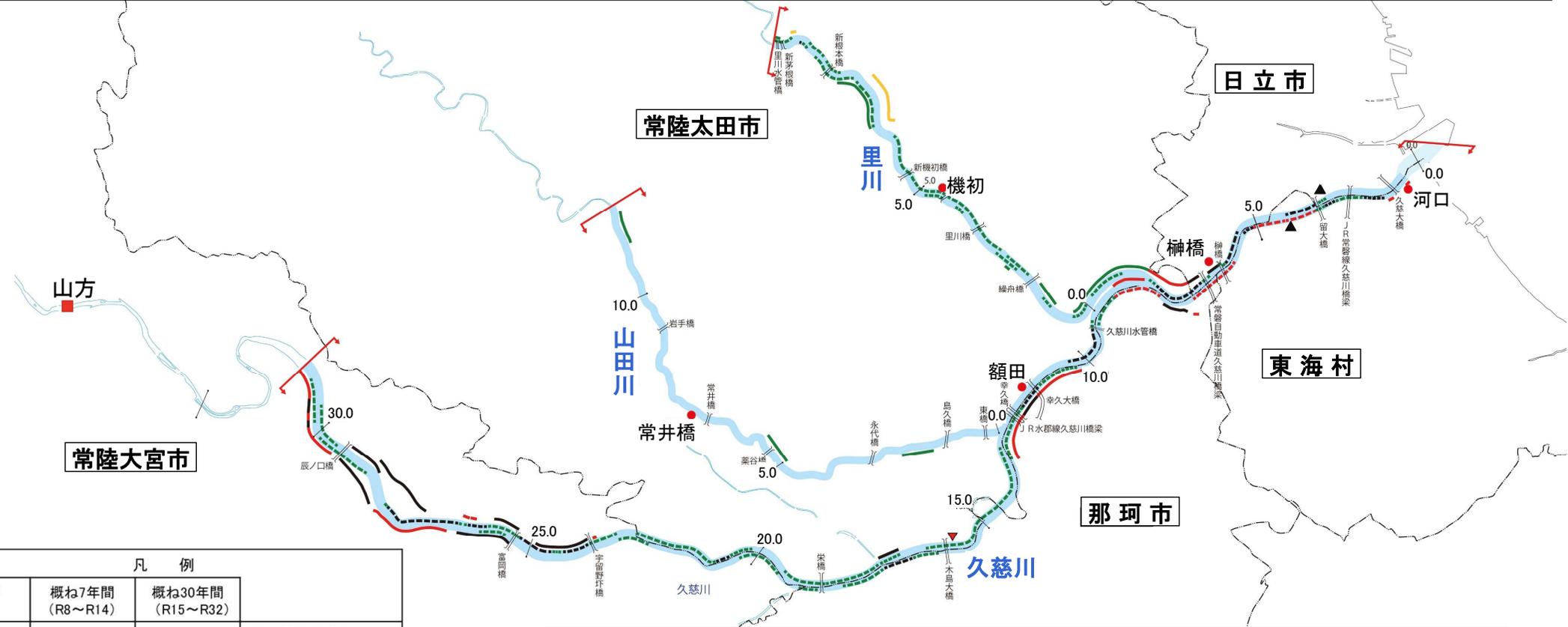
③霞堤(一洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項一)

- 霞堤(堤防を不連続な構造として開口部を存置している箇所)は、平常時にあつては堤内地側の排水を容易にするほか、洪水時には上流で堤内地に氾濫した水を河川に戻す役割や、開口部から水が逆流して堤内地に湛水し、下流に流れる洪水の流量を減少させるなどの効果があるため、地形や現状の土地利用等を考慮した霞堤の整備を行う。
- 現在、久慈川緊急治水対策プロジェクトでは、那珂市額田地区や常陸大宮市高渡地区などで、地形や現状の土地利用等を考慮した霞堤の整備を実施中。



3. 事業の進捗の見込み等

- 久慈川らしい豊かな自然環境や河川景観を保全・継承するとともに、流域の風土、歴史、文化を踏まえ、地域の個性や活力を実感できる川づくりを目指すため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化、河川の多様性を意識しつつ、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。
- 当面の整備としては、久慈川緊急治水対策プロジェクトにより、堤防の整備、河道掘削による流下能力向上を図るとともに、地形や現状の土地利用等を考慮した霞堤の整備を進め、令和元年東日本台風洪水における久慈川からの越水防止を図る。
また、小島地区の河川防災ステーションの整備、留排水樋管、後川排水樋管の耐震対策を実施する。
- 整備にあたっては、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境、河川空間・水面の適正な利用、景観に配慮する等、総合的な視点で推進する。



凡 例			
施工済	概ね7年間 (R8~R14)	概ね30年間 (R15~R32)	
—	—	—	堤防の整備(霞堤含む)
---	---	---	河道掘削
—	—	—	浸水対策
—	—	—	橋梁改築
▼	▼	▼	河川防災ステーション
▲	▲	▲	地震津波対策
	■		基準地点
	●		主要地点
	↔		計画対象区間

- 治水(久慈川直轄河川改修事業)に関する費用便益比 (令和7年12月事業再評価)
 $B/C = 4.5$ (全体事業), 8.5 (残事業), 20.2 (当面7年間)
 ※第1回久慈川水系河川整備計画フォローアップ委員会(令和7年12月16日)資料より
- 環境(久慈川総合水系環境整備事業)に関する費用便益比 (令和3年12月事後評価)
 $B/C = 3.2$ (全体事業)
 ※第1回久慈川水系河川整備計画フォローアップ委員会(令和3年12月17日)資料より

4. コスト削減の可能性

■ 品質を確保したうえで、建設発生土の有効活用を行い、コスト削減を図ります。

※過去実施した工事の実績に基づいて算出。

今後も河道掘削による発生土を盛土材に活用することによりコスト削減を図ります。

<効果(試算)>

・盛土材料費の削減

縮減前

盛土材の費用(購入)
7,800円/m³

合計 7,800円/m³



縮減後

盛土材の費用(運搬費等)
4,000円/m³

合計 4,000円/m³

約35億円のコスト削減

盛土材の使用量=約916,000m³



盛土工事の状況

■ 伐採樹木を産業廃棄物処分から無償配布することにより、処分費の削減を図ります。

今後も伐採樹木を無償配布することによりコスト削減を図ります。

<効果>

- ・維持管理の費用を削減
- R3年度 山田川で実施
- R4年度 久慈川・山田川で実施
- R5年度 里川で実施(約2.5t)



無償配布用の伐採樹木

無償配布用の伐採竹
(他河川事例)



希望者への配布状況

5. 事業の評価 (1) 算出の流れ、方法

- 氾濫計算
 - 計画規模の洪水及び発生確率が異なる流量規模で各氾濫ブロックの氾濫計算を実施
 - ・ 整備期間 : 令和3年から令和32年 (30年)
 - ・ 工事着手 : 令和3年
 - ・ 河道条件等: 令和元年度現況河道 (全体事業)
令和7年度現況河道 (残事業)
 - ・ 対象波形 : 令和元年10月洪水
 - ・ 対象規模 : 1/3, 1/5, 1/10, 1/30, 1/50, 整備計画流量規模, 1/100

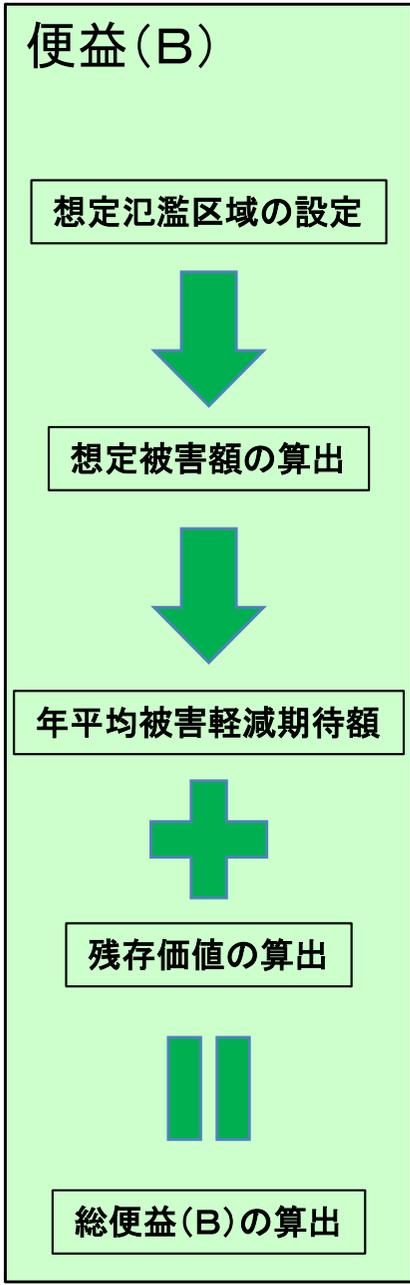
- 流量規模別に各ブロックの被害額を算出
- 直接被害
 - ・ 一般被害資産額 (家屋、家庭用品、事業所資産等)
 - ・ 農作物被害
 - ・ 公共土木施設被害
 - 間接被害
 - ・ 営業停止損失
 - ・ 家庭における応急対策費用
 - ・ 事業所における応急対策費用

- 被害額軽減

事業を実施しない場合 (現況) と事業を実施した場合の差分 (算定手法が確立されている流下能力向上の効果のみ計上。堤防の質的整備の算定手法は検討しているところである。)
- 年平均被害軽減期待額

被害軽減額に洪水の生起確率を乗じた流量規模別年平均被害額を累計することにより算出

事業期間に加え、事業完了後50年間を評価対象期間として、年平均被害軽減期待額に残存価値を加えて総便益(B)とする



事業費の算出は、事業着手時から現在までの実績事業費と現在から完成までの残事業費を合算して総事業費を算出。また、現在から当面の段階的な整備 (当面7年間) の事業費を対象。

事業期間内の維持管理費は、整備により新たに発生する維持管理費のみを計上する。また、維持管理費は、事業実施後には評価期間 (50年間) にわたり支出されるものとする。

※便益は年4%の社会的割引率を考慮して現在価値化している。

※費用は年4%の社会的割引率及びデフレーターを考慮して現在価値化している。



5. 事業の評価 (2) 被害額の算出方法

被害項目		算出方法と根拠 (治水経済調査マニュアル(案)より)	対象区域	
直接被害	家屋	被害額 = (延床面積) × (評価額) × (浸水深に応じた被害率)	洪水流の氾濫区域に適用	
	一般資産被害 家庭用品	被害額 = (世帯数) × (評価額) × (浸水深に応じた被害率)		
	事業所償却・在庫資産	被害額 = (従業者数) × (評価額) × (浸水深に応じた被害率)		
	農漁家償却・在庫資産	被害額 = (農漁家戸数) × (評価額) × (浸水深に応じた被害率)		
	農作物被害	被害額 = (農作物資産額) × (浸水深及び浸水日数に応じた被害額)		
公共土木施設等被害	被害額 = (一般資産被害額) × (一般資産被害額に対する被害比率)			
間接被害	営業停止損失	被害額 = (従業者数) × ((浸水深に応じた営業停止日数) + 停滞日数) / 2 × (付加価値額)	洪水流の氾濫区域に適用	
	応急対策費用	家庭における応急対策費用 (清掃労働対価)		清掃労働対価 = (世帯数) × (労働対価評価額) × (浸水深に応じた清掃延日数)
		家庭における応急対策費用 (代替活動等に伴う支出増)		代替活動等に伴う支出増 = (世帯数) × (浸水深に応じた代替活動等支出負担単価)
		事業所における応急対策費用		事業所における応急対策費用 = (事業所数) × (浸水深に応じた代替活動等支出負担単価)
国・地方公共団体における応急対策費用 (水害廃棄物の処理費用)	水害廃棄物の処理費用 = (家庭用品被害額) × (水害廃棄物処理費用の家庭用品被害額に対する比率)			

- ・ 資産データ : 令和2年度国勢調査、令和3年度経済センサス、令和5年度作物統計調査
令和3年国土数値情報、平成22年度(財)日本建設情報総合センター

5. 事業の評価 (3) 費用対効果分析

●河川改修事業に関する総便益(B)

河川改修事業に係わる便益は、「治水経済調査マニュアル(案)」に基づき、洪水の氾濫被害の防止効果を便益として計上し、このうち、家屋、農作物、公共施設等の現段階で経済的に評価可能な想定被害に対して、年平均被害軽減期待額を計上する。

全体事業費に対する総便益(B)	
④被害軽減効果	1,616億円
⑤残存価値	16億円
⑥総便益(④+⑤)	1,632億円

残事業費に対する総便益(B)	
④被害軽減効果	1,064億円
⑤残存価値	8億円
⑥総便益(④+⑤)	1,071億円

当面7年間の事業に対する総便益(B)	
④被害軽減効果	608億円
⑤残存価値	2億円
⑥総便益(④+⑤)	610億円

※ 社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定。

※ 表示桁数の関係で費用対効果算定資料と一致しない場合がある。

●河川改修事業に関する総費用(C)

河川改修事業に係る建設費及び維持管理費を計上。

全体事業費に対する総費用(C)	
①事業費	350億円
②維持管理費	12億円
③総費用(①+②)	362億円

残事業費に対する総費用(C)	
①事業費	123億円
②維持管理費	4億円
③総費用(①+②)	127億円

当面7年間の事業に要する総費用(C)	
①事業費	29億円
②維持管理費	1億円
③総費用(①+②)	30億円

※ 社会的割引率(年4%)及びデフレーターを用いて現在価値化を行い費用を算定。

※ 表示桁数の関係で費用対効果算定資料と一致しない場合がある。

●算定結果(費用便益比)

$$B/C = \frac{\text{便益の現在価値化の合計} + \text{残存価値}}{\text{建設費の現在価値化の合計} + \text{維持管理費の現在価値化の合計}}$$

※ 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

$$= 4.5 (\text{全体事業: R3} \sim \text{R32})、= 8.5 (\text{残事業: R8} \sim \text{R32})、= 20.2 (\text{当面7年間: R8} \sim \text{R14})$$

※ 社会的割引率の参考比較値

全体事業 7.4(2%)

残事業 12.2(2%)

当面7年間 30.2(2%)

9.9(1%)

15.2(1%)

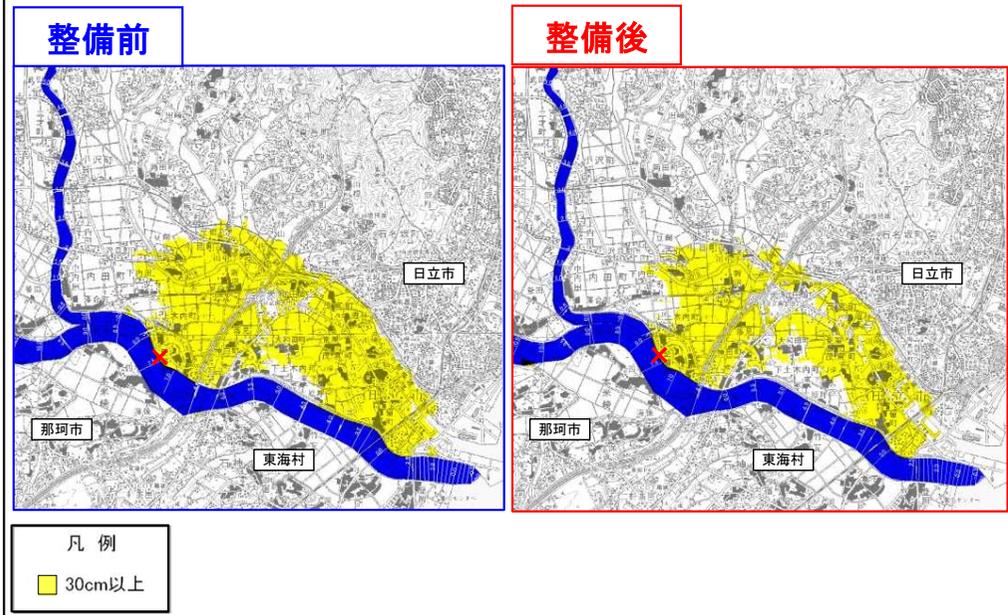
38.1(1%)

5. 事業の評価 (4) 貨幣換算が困難な効果等による評価※1 (事業投資効果による評価)

※1 「水害被害指標分析の手引き」(H25試行版)に沿って実施したもの

■河川整備基本方針規模の洪水において久慈川左岸7.5kmで破堤した場合、事業実施により最大孤立者数※2は 約1,700人から約800人に、電力停止による影響人口は約1,400人から約500人に低減されます。

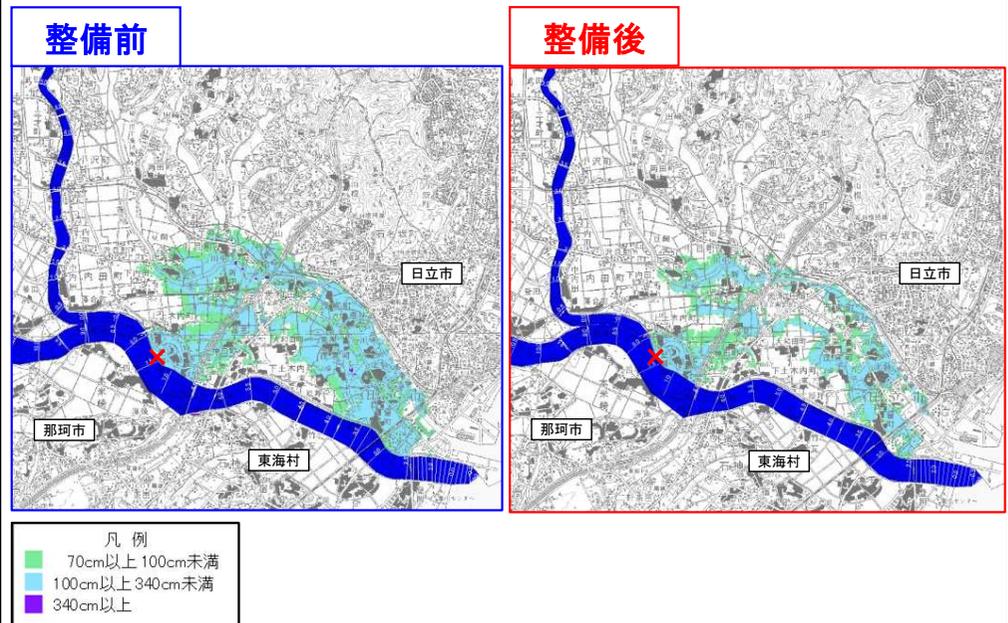
最大孤立者数※3 (1/100確率規模)



項目	被害 (整備前)	被害 (整備後)
孤立者の発生する面積	約3.25km ²	約2.41km ²
最大孤立者数 (避難率40%)	約1,700人	約800人

※2 最大孤立者数は避難率40%として算出
 ※3 「最大孤立者数」の考え方
 避難が困難となる浸水深(災害時要援護者30cm、それ以外50cm)から、氾濫とともに刻々と変化する孤立者数の最大数を推計する。

電力の停止による影響人口※4 (1/100確率規模)



項目	被害 (整備前)	被害 (整備後)
電力停止の影響を受ける面積	約2.40km ²	約1.52km ²
電力停止による影響人口	約1,400人	約500人

※4 「電力の停止による影響人口」の考え方
 屋内配線の停電(浸水深70cm以上)、地上に受電設備を持つ集合住宅等の棟全体の停電(浸水深100cm以上)、屋上に受電設備を持つ集合住宅等の階数毎の停電(浸水深340cm以上)を考慮し、浸水により停電が発生する住宅等の居住者数を推計する。

6. 関連自治体等の意見

■再評価における都県の意見は下記のとおりである。

都道府県 ・政令市	再評価における意見
茨城県	<p>久慈川流域では、令和元年東日本台風により、多くの家屋が浸水するなど、甚大な被害が発生いたしました。つきましては、沿川の安全・安心を確保する河川整備の早期完成を図る必要があることから、緊急治水対策プロジェクトを含む本事業の継続を希望します。</p> <p>併せて、事業実施にあたっては、徹底したコスト縮減を図るとともに、地元の意見に配慮しながら事業を進めていただくようお願いいたします。</p>

7. 今後の対応方針(原案)

(1) 事業の必要性等に関する視点(事業の投資効果)

① 事業を巡る社会経済情勢等の変化

久慈川流域は、福島県・栃木県・茨城県の3県にまたがり、下流域には工業地帯や重要港湾を有する日立市など、人口・資産が集積している下流域を洪水から防御するため、引き続き久慈川直轄河川改修事業により、災害の発生防止又は軽減を図ります。

② 事業の投資効果

令和7年度評価時	B/C	B(億円)	C(億円)
久慈川直轄河川改修事業	4.5	1,632	362

注:費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

(2) 事業の進捗状況・事業の進捗の見込みの視点

- ・令和2年度の整備計画変更以降、計画を超えるような大きな出水が発生していません。
- ・今後の実施の目途・進捗の見通しについては、特に大きな支障はありません。
- ・今後も事業実施にあたっては、社会情勢等の変化に留意しつつ、関係機関、地元関係者等との調整を十分に行い実施します。

(3) コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点

- ・ICT技術の活用等、生産性の向上に取り組みながら、品質を確保したうえで、今後も継続してコスト縮減に努めます。

(4) 今後の方針(原案)

- ・当該事業は、現段階においても、災害の発生防止又は軽減を図る目的における必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考えます。