

いのちとくらしをまもる
防 災 減 災

令和 5 年 8 月 22 日
水管理・国土保全局 河川計画課
治水課

『流域治水プロジェクト 2.0』を策定します ～気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方向性を公表～

気候変動の影響による降雨量の増大に対して、早期に防災・減災を実現するため、流域のあらゆる関係者による、様々な手法を活用した対策の一層の充実を図り、『流域治水プロジェクト 2.0』として取りまとめます。

<概要>

流域治水プロジェクトは、上流、下流、本川、支川の流域全体を俯瞰し、河川整備等に加えて、雨水貯留浸透施設、土地利用規制、利水ダムの事前放流など、あらゆる関係者が協働し、各水系で重点的に実施する治水対策の全体像を取りまとめた取組です。

気候変動の影響により、2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍に増加すると見込まれることを踏まえ、流域治水の取組を更に加速化・深化させるため、全国109の一級水系で、気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方針を反映した流域治水プロジェクト 2.0に更新してまいります。今般、全国8の一級水系（別紙1参照）において先行して公表し、他の一級水系についても、今年度を目途に順次更新してまいります。

《流域治水プロジェクト 2.0のポイント（別紙2・別紙3参照）》

- 【ポイント①】気候変動による降雨量増加に伴う水害リスク（浸水世帯数等）の増大を明示する。
- 【ポイント②】これに対応するため、本川の整備に加えて、まちづくりや内水対策などの流域対策を充実し達成目標を設定する（目標の重層化）。
- 【ポイント③】この目標を達成するために必要な追加対策等を明示する。

今回公表した流域治水プロジェクト 2.0については、以下のHPに掲載されている各水系の協議会HPをご覧ください。

https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html

添付資料

- 別紙1 【概要】流域治水プロジェクト 2.0
- 別紙2 【事例】仁淀川水系流域治水プロジェクト 2.0
- 別紙3 【事例】太田川水系流域治水プロジェクト 2.0

【問い合わせ】国土交通省水管理・国土保全局 治水課
課長補佐 萩原 健介（内線：35-542）
企画調整係長 岡安 光太郎（内線：35-543）
代表 03-5253-8111 直通 03-5253-8452

流域治水プロジェクト2.0

～気候変動下で水災害と共生する社会をデザインする～

別紙1

○ 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

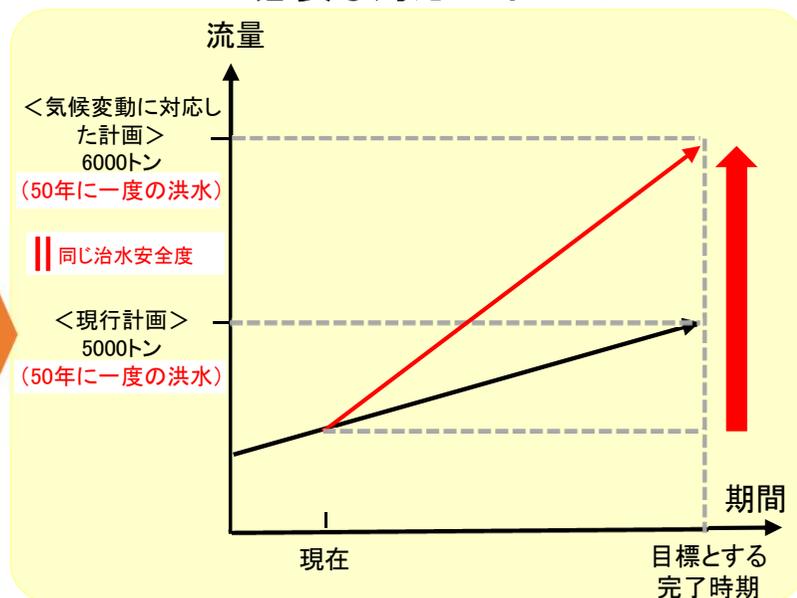
現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

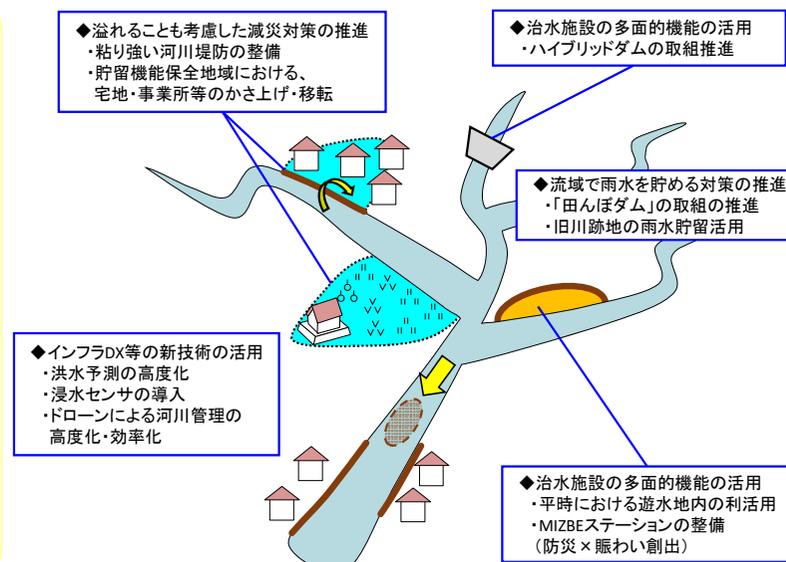
必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図る

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



| 気候変動シナリオ | 降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模) |
|----------|-------------------------|
| 2℃上昇 | 約1.1倍 |

降雨量が約1.1倍となった場合

| 全国の平均的な傾向【試算結果】 | 流量 |
|-----------------|-------|
| | 約1.2倍 |

同じ治水安全度を確保するためには、
目標流量を1.2倍に引き上げる必要

※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要
⇒全国109水系で、上記の対策内容を反映した『流域治水プロジェクト2.0』に順次更新する

8水系(豊平川(石狩川水系)・鳴瀬川・関川・雲出川・狩野川・太田川・仁淀川・緑川)で先行して公表
※梯川・由良川・遠賀川も8月末までに公表

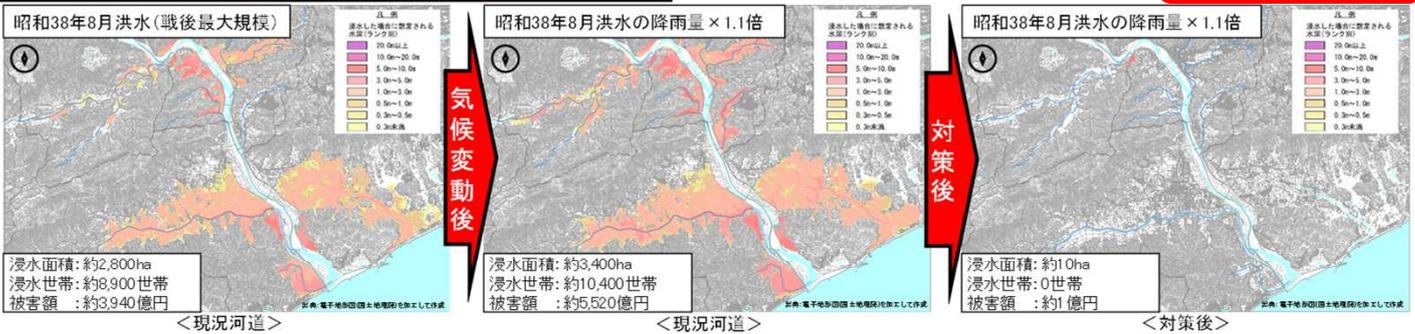
気候変動に伴う水害リスクの増大 (仁淀川)

- 気候変動を考慮し昭和38年8月洪水(戦後最大規模)の降雨量を1.1倍した洪水が発生した場合、仁淀川流域では、浸水面積は約3,400ha(現況の約1.2倍)となり、浸水世帯数は約10,400世帯(現況の約1.2倍)、被害額は約5,520億円(現況の約1.4倍)になると想定される。
- 追加の対策の実施により浸水面積を約10ha、被害額を約1億円にまで軽減し、浸水世帯を0世帯へと解消する。

■ 気候変動に伴う水害リスクの増大

【目標①】KPI:浸水世帯数 約10,400世帯 ⇒ 0世帯

【ポイント①】



■ 水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標①】本川国管理区間における気候変動による降雨量増加後の昭和38年8月洪水規模に対する安全の確保

| 種別 | 実施主体 | 目的・効果 | 追加対策 | 期間 |
|----------|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 氾濫を防ぐ減らす | 国 | 約10,400世帯の浸水被害を解消 | 河道掘削: 約220万m ³ < 現計画の約2倍> 既設ダムの有効活用 遊水池 八田堰改築 | 概ね30年 |
| | | 浸水リスクの低減 避難時間の確保 | 浸水対策: 約35.8km 伊予郷川の強靱化 | 概ね20年 |
| 被害の軽減 | 国、県、自治体 | 大規模土砂災害による浸水被害の防止・軽減 | 大規模土砂災害(河道閉塞等)の対応を関係機関等と連携して実施 | - |
| | 国、土佐市 | 水防活動や復旧活動の迅速化 | 河川防災ステーション(MAZEステーション) | 概ね10年 |
| 早期復旧・復興 | 国、県、自治体 | 流域対策の一層の加速化 | シンボリアム等による防災意識の啓発 | - |
| | 国 | ダム治水・利水機能の更なる強化 | AIを活用したダム運用の高度化(DX) | - |

※このシミュレーションの実施にあたっては、支川の(決壊による)氾濫、高潮及び内水による氾濫等を考慮していない。今後のシミュレーション精度の向上等により、数値等が変わる可能性がある
※新たに追加した対策(更なる推進含む)

【目標②】波介川、宇治川、日下川における気候変動による降雨量増加後の年超過確率1/10降雨規模に対する浸水被害を軽減

【ポイント②】

| 種別 | 実施主体 | 目的・効果 | 追加対策 | 期間 |
|----------|------|--------------------------|-------------------------------|-------|
| 氾濫を防ぐ減らす | 土佐市 | 浸水の防止・軽減 | 農業基盤整備に合わせた「田んぼダム」の推進 | 概ね30年 |
| | | 貯留機能の保全 | 遊水機能を確保するための土地利用規制の検討 | 概ね5年 |
| | いの町 | 浸水の防止・軽減、内水の排除 | 雨水排水ポンプの増強 | 概ね10年 |
| | | 浸水の防止・軽減、内水の排除 | 雨水排水ポンプの増強 旧川筋等の雨水貯留活用 | 概ね10年 |
| 被害の軽減 | 日高村 | 貯留機能の保全 | 特定都市河川の指定 | 概ね5年 |
| | 佐川町 | 貯留機能の保全 | 特定都市河川の指定(検討中) | 概ね5年 |
| | 日高村 | 新たな居住に対し、立地を規制する居住者の命を守る | 特定都市河川の指定 | 概ね5年 |
| 早期復旧・復興 | いの町 | 浸水域のリアルタイム把握 | ワンコイン浸水センサによるリアルタイムでの情報把握(DX) | 概ね5年 |
| | | 下水道による浸水対策の計画的推進 | 雨水管理総合計画の策定 | 概ね5年 |

【ポイント①】気候変動による降雨量増加に伴う水害リスクの明示

気候変動の影響による流域内の水害リスクの増大について、流域関係者の認識の共有が重要であることから、現状と気候変動下における水害リスク(浸水世帯数等)の増大を明示します。

また、今回追加する対策(ポイント③参照)による水害リスクの低減効果も合わせて明示し、対策の効果を定量的に示します。

【ポイント②】河川整備と流域対策の新たな目標設定(目標の重層化)

ポイント①で示した水害リスクの増加に対応するため、本川の河川整備における治水対策の目標に加えて、流域対策の達成目標も設定し、まちづくりや内水対策等の流域対策の更なる充実を図ります。

また、各目標の達成に向けた必要な対策の内容や量・期間及び実施主体も合わせて記載し、流域関係者における主体的な流域治水の取組への参画を推進します。

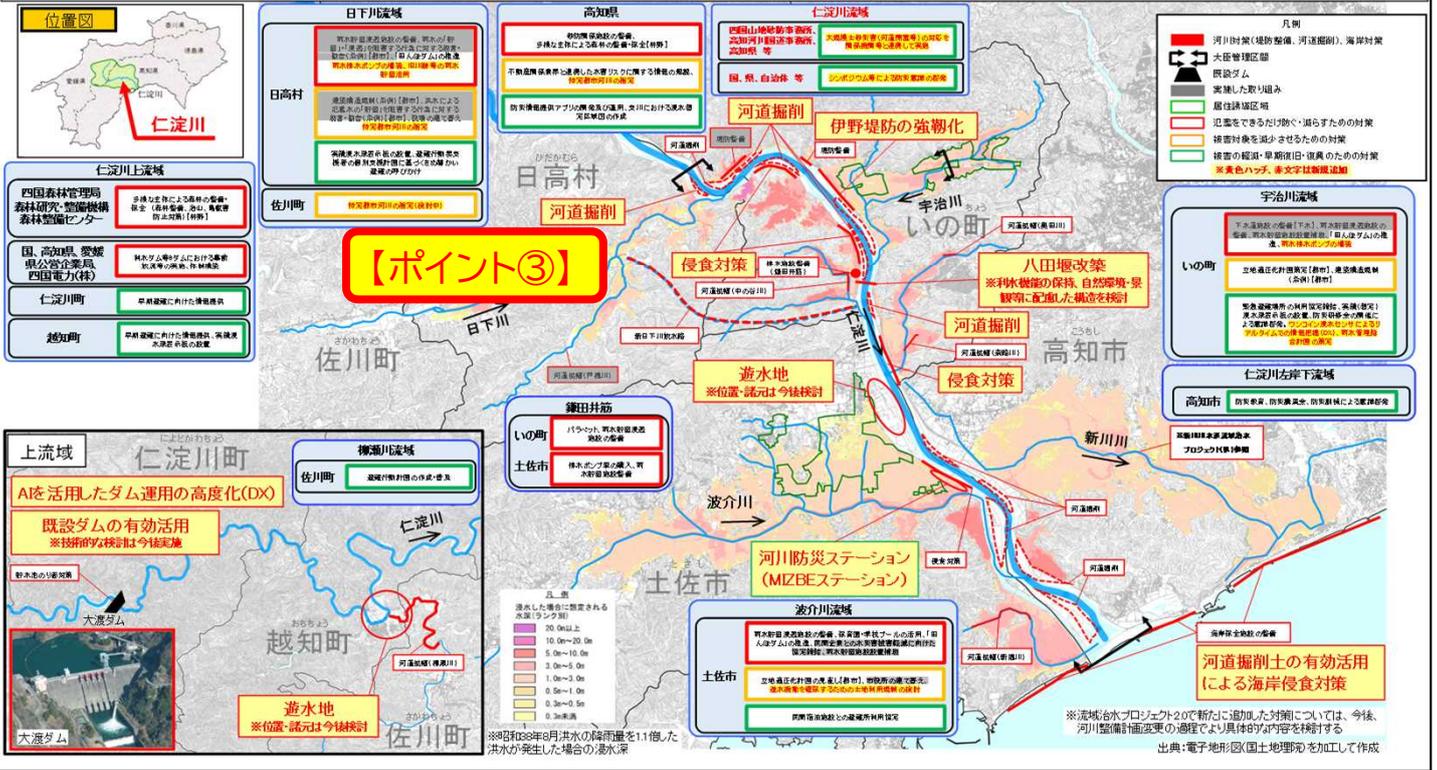
仁淀川水系においては、本川の目標に加えて、仁淀川本川に流入する3支川(波介川、宇治川、日下川)において、気候変動の影響に伴う降雨量の増加を踏まえた流域対策と目標設定を実施し、浸水被害軽減を図ります。

流域治水プロジェクト2.0事例(仁淀川水系)

仁淀川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～仁淀ブルーが育む地域の暮らしと産業を守る流域治水対策の推進～

- 仁淀川では、本川国管理区間において、戦後最大流量を記録した昭和38年8月洪水が、気候変動（2℃上昇）を考慮し流量が増加した場合においても（降雨量を1.1倍とした場合）、目標とする治水安全度を確保し、追加の対策により浸水被害の防止又は軽減を図る。
- そのため、既設ダムの有効活用、遊水地の整備により洪水を貯留するとともに、河道掘削、堰改築により洪水を安全に流下させる。
- また、計画規模を超える洪水が発生した場合でも、伊野堤防の強靱化、防災ステーション等の整備により被害の軽減や早期復旧を図る。
- 支川や集水域、氾濫域においても、特定都市河川浸水被害対策法の適用、「田んぼダム」の推進など、異なる治水対策を推進する。



【ポイント③】必要な追加対策等の明示

ポイント②で示した目標を達成するために必要な河川区域内の追加対策等を明示するとともに、氾濫域における流域対策の追加対策も合わせて明示し、ハード・ソフト一体となり、流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で「流域治水」を推進していきます。

仁淀川水系の本川においては、堰の改築や遊水地の整備、既設ダムの有効活用に加えて、MIZBEステーション*の整備や堤防の強靱化などを推進していきます。

*河川防災ステーションの上面などを活用した平時における市町村等の取り組みにより、地域活性化や賑わいの創出が期待される河川防災ステーション

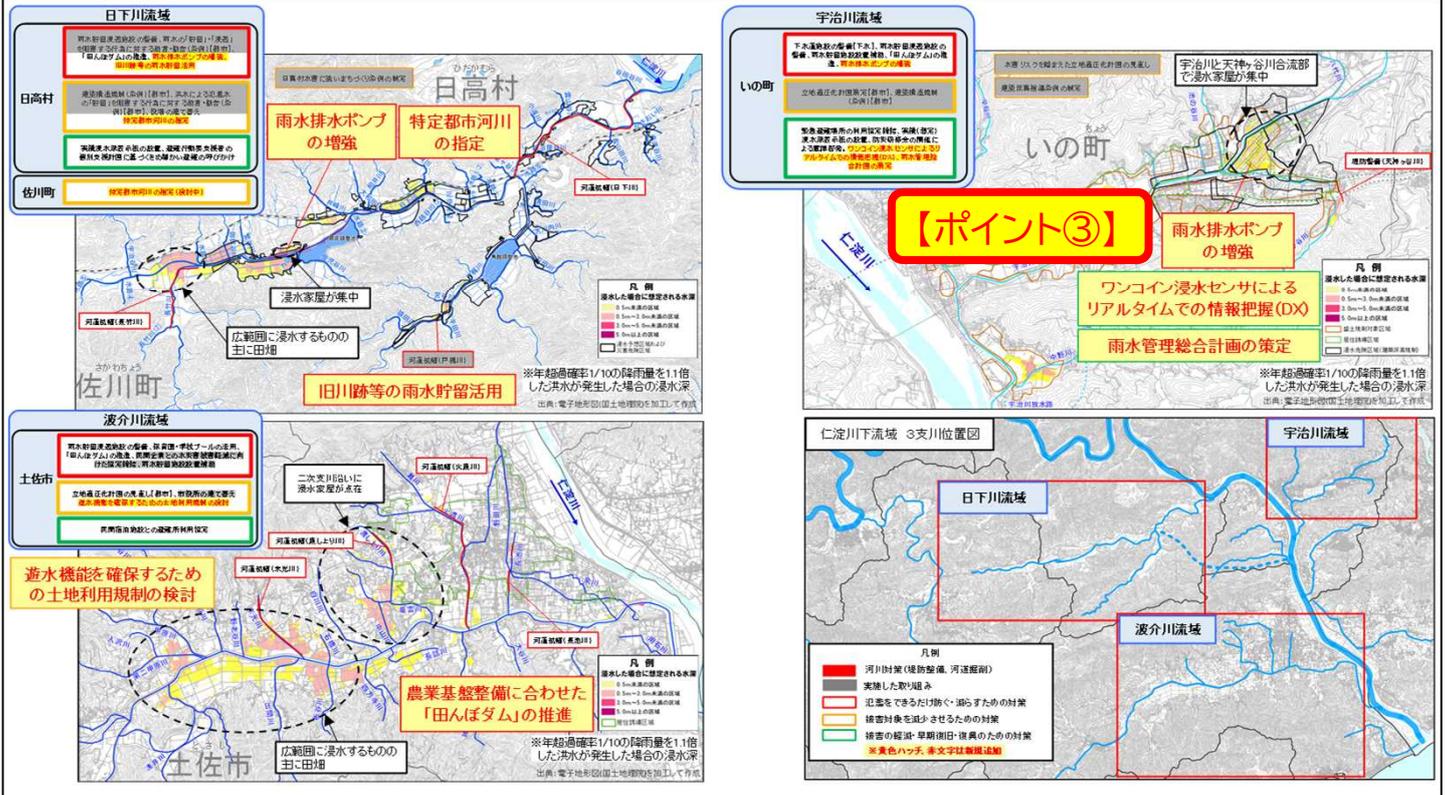
※流域治水協議会における議論等を踏まえて、今後とも流域関係者が実施する流域対策等の取組の充実を図ります。また、流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後、河川整備計画変更の過程でより具体的な内容を検討します。

流域治水プロジェクト2.0事例(仁淀川水系)

仁淀川水系流域治水プロジェクト2.0【3支川位置図】

～仁淀ブルーが育む地域の暮らしと産業を守る流域治水対策の推進～

- 波介川、宇治川、日下川では、これまでに遊水地、排水機場、放水路・導流路などのハード対策や浸水危険区域での居室の床高規制、貯留機能を阻害する行為への規制などのソフト対策といった、全国的にも先進的な流域治水の取り組みを進めてきたところ。
- 気候変動の影響による降雨量の増加を踏まえ、**年超過確率1/10の降雨量を1.1倍した洪水**に対し浸水被害の軽減を図る。
- そのため、**特定都市河川浸水被害対策法の適用、「田んぼダム」の推進、雨水排水ポンプの増強**を行うなど、更なる治水対策を推進する。



【ポイント③】必要な追加対策等の明示

ポイント②で示した目標を達成するために必要な河川区域内の追加対策等を明示するとともに、氾濫域における流域対策の追加対策も合わせて明示し、ハード・ソフト一体となり、流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で「流域治水」を推進していきます。

仁淀川水系の支川(波介川、宇治川、日下川)においては、雨水排水ポンプの増強や農業基盤整備に合わせた「田んぼダム」の推進に加えて、特定都市河川の指定やワンコイン浸水センサによるリアルタイムでの情報把握(DX)などを推進していきます。

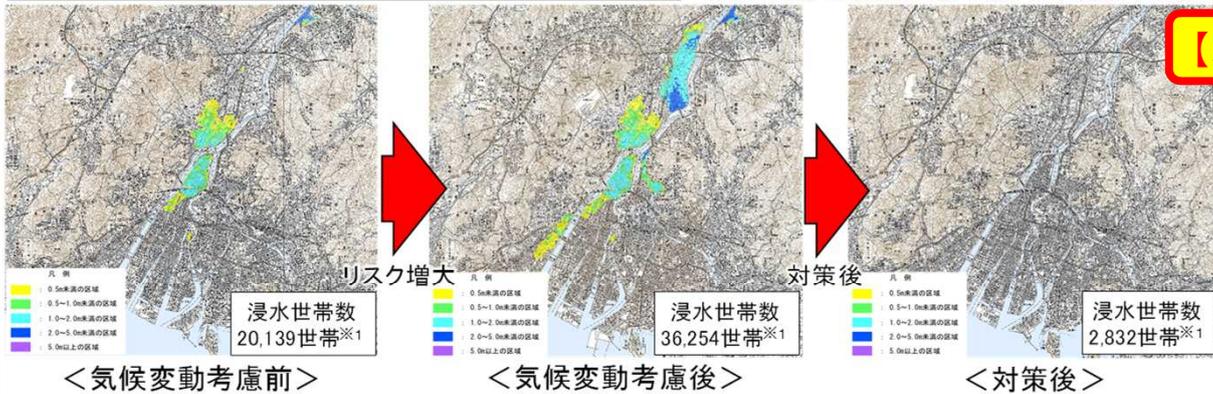
※流域治水協議会における議論等を踏まえて、今後とも流域関係者が実施する流域対策等の取組の充実を図ります。また、流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後、河川整備計画変更の過程でより具体的な内容を検討します。

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大流量を記録した平成17年9月洪水等に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、太田川流域では浸水世帯数が約36,200世帯(現況の約1.8倍)になると想定され、事業の実施により、浸水被害が約2,800世帯に軽減される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

・浸水図面は太田川デルタ域のみを表示している。
 ・<気候変動考慮後>、<対策後>の外力は、年超過確率1/100規模の洪水としている。
 ・<対策後>は、既設ダムの有効活用及び新規ダム整備後における年超過確率1/100規模の洪水に対する浸水世帯数を示す。



【ポイント①】

【目標①】
 KPI: 浸水世帯数
 36,254世帯
 ⇒ 2,832世帯

※1 太田川水系(大臣管理区間)全体での外水による浸水世帯数を示す。

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【ポイント②】

【目標①】戦後最大洪水である平成17年9月洪水等に対する安全の確保

| 種別 | 実施主体 | 目的・効果 | 追加対策 | 期間 |
|----------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 災害を防止・軽減 | 太田川河川事務所 | 約33,400世帯の浸水被害を軽減 | 河道掘削: 約140万㎡<気候変動前約1.5倍> 築堤: 約16,000m<気候変動前約1.1倍> 既設ダムの有効活用及び新規ダムの調査・検討 | 概ね30年 |
| 災害対策を講ずる | 広島市、府中町 | 安全なまちづくり | 立地適正化計画における防災指針の作成 | 概ね5年 |
| 被害の軽減・回復 | 広島市、府中町、安芸太田町、広島県、太田川河川事務所等 | 命を守る避難行動 | マイタイムラインの作成支援等 | 継続実施 |
| 被害の軽減・回復 | 太田川河川事務所 | 水害リスク情報の充実 | 水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DO) | 概ね5年 |

【目標②】下流デルタ域における内水被害の軽減(1/10規模降雨の雨水出水による浸水被害を軽減)

| 種別 | 実施主体 | 目的・効果 | 追加対策 | 期間 |
|----------|-----------------------------|------------|--------------------------------------------|-------|
| 災害を防止・軽減 | 広島市(下水区) | 観音地区等の浸水軽減 | 貯留管等の整備 (雨水貯留量: 136,000m ³) | 概ね10年 |
| 災害対策を講ずる | 広島市、府中町 | 安全なまちづくり | 立地適正化計画における防災指針の作成 | 概ね5年 |
| 被害の軽減・回復 | 広島市、府中町、安芸太田町、広島県、太田川河川事務所等 | 命を守る避難行動 | マイタイムラインの作成支援等 | 継続実施 |
| 被害の軽減・回復 | 太田川河川事務所 | 水害リスク情報の充実 | 水害リスクデジタルマップの拡充・オープンデータ化(DO) | 概ね5年 |

※2 上記、災害を防止・軽減対策は、当面の整備内容を記載しており、現時点では気候変動による影響は考慮していない。

【ポイント①】気候変動による降雨量増加に伴う水害リスクの明示

気候変動の影響による流域内の水害リスクの増大について、流域関係者の認識の共有が重要であることから、現状と気候変動下における水害リスク(浸水世帯数等)の増大を明示します。

また、今回追加する対策(ポイント③参照)による水害リスクの低減効果も合わせて明示し、対策の効果を定量的に示します。

【ポイント②】河川整備と流域対策の新たな目標設定(目標の重層化)

ポイント①で示した水害リスクの増加に対応するため、本川の河川整備における治水対策の目標に加えて、流域対策の達成目標も設定し、まちづくりや内水対策等の流域対策の更なる充実を図ります。

また、各目標の達成に向けた必要な対策の内容や量・期間及び実施主体も合わせて記載し、流域関係者における主体的な流域治水の取組への参画を推進します。

太田川水系においては、本川の目標に加えて、太田川下流のデルタ域における内水対策と目標設定を実施し、浸水被害の軽減を図ります。

流域治水プロジェクト2.0事例(太田川水系)

太田川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～水の都ひろしまを守る流域治水対策の推進～

R5.8更新(2.0策定)

○令和元年東日本台風では、各地で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等を踏まえ、太田川水系においても以下の取り組みを一層推進していくものとし、更に大臣管理区間において、下流デルタ域および下流部では、**気候変動(2℃上昇)下でも目標とする治水安全度(年超過確率1/100程度の洪水)を維持するため、戦後最大流量を記録した平成17年9月洪水等に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水を、安全に流下させることを目指します。**あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指します。

○気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化という新たな課題や、流域の土地利用の変遷に伴う保水・遊水地域の減少等を踏まえ、将来に渡って安全な流域を実現するため、浸水リスクが高い地域において特定都市河川浸水被害対策法の指定の検討を含め流域対策の強化を進めます。



【ポイント③】必要な追加対策等の明示

ポイント②で示した目標を達成するために必要な河川区域内の追加対策等を明示するとともに、氾濫域における流域対策の追加対策も合わせて明示し、ハード・ソフト一体となり、流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で「流域治水」を推進していきます。

太田川水系においては、既設ダムの有効活用や新規ダムの調査・検討、貯留管等の整備に加えて、特定都市河川の指定に向けた検討や市街化区域から市街化調整区域への編入などを推進していきます。

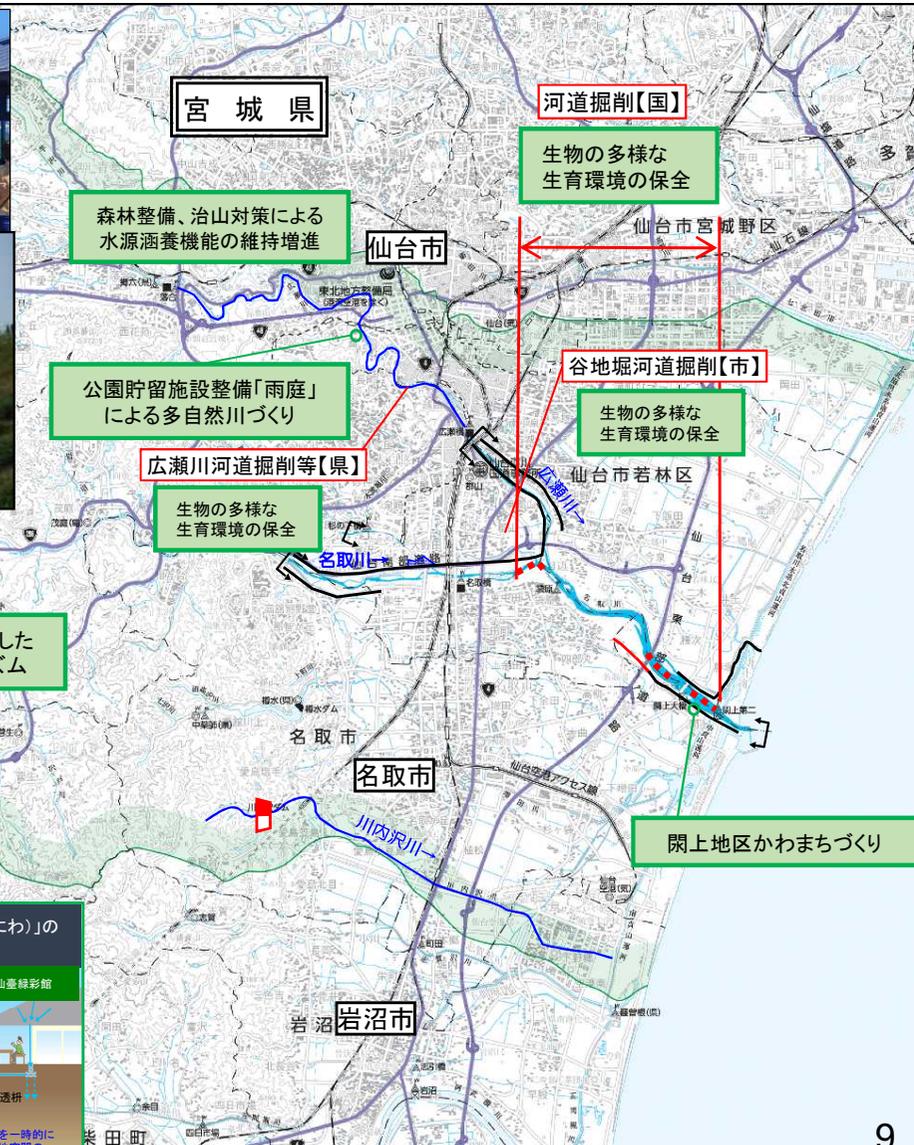
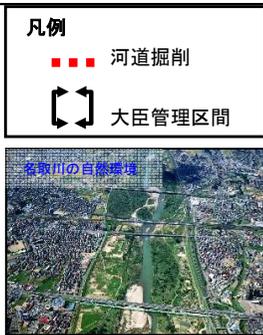
※流域治水協議会における議論等を踏まえて、今後とも流域関係者が実施する流域対策等の取組の充実を図ります。また、流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後、河川整備計画変更の過程でより具体的な内容を検討します。

名取川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～東北最大の都市河川整備と歴史を活かしたまちづくりの総合的な流域治水対策～

■グリーンインフラの取り組み 『東北最大の都市河川が有する多様な機能を活かした環境まちづくり』

○名取川は、宮城県のほぼ中央部に位置し、東西方向に長い扇状地の流域で、人口100万人を有する仙台市、仙台空港がある名取市を流下する都市河川で、河川空間は都市の憩いの場、コミュニティ、スポーツの場など幅広く活用されている。
 ○名取市閑上地区のかまちづくりをはじめ、流域の拠点となる箇所での取り組みを進めるなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を流域全体で促進する。



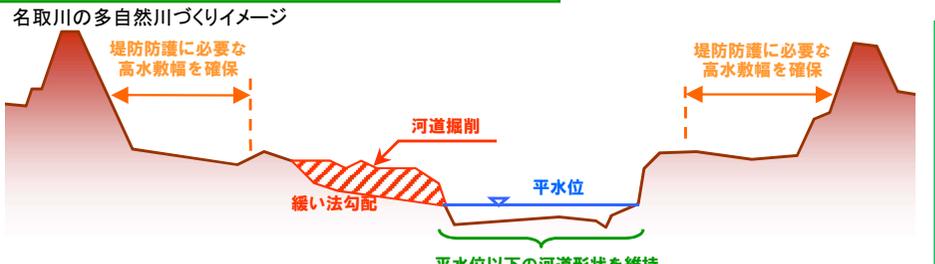
●健全なる水循環系の確保
 ・森林整備、治山対策による水源涵養機能の維持増進

●治水対策における多自然川づくり
 ・生物の多様な生育環境の保全
 ・公園貯留施設整備「雨庭」による多自然川づくり

●魅力ある水辺空間・賑わい創出
 ・閑上地区かまちづくり

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み
 ・小中学校などにおける河川環境学習
 ・釜房ダムを活用したインフラツーリズム

【全域に係わる取組】
 ・動植物の生息・生育・繁殖環境の保全
 ・水質の保全
 ・良好な景観の保全
 ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援



※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。

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

民間企業の取組（報道する使命・継続を目指す事前防災）



- ・株式会社東日本放送は、名取川・広瀬川等近隣河川氾濫を想定し1階床を1メートル高床化整備。（移転・業務開始:令和3年9月～）
- ・耐震性の強化はもちろん、電源供給は2系統受電にして停電リスクを軽減し、さらに非常用発電機は2台設置して、燃料も手に入りやすい軽油に変更する等、7日間の継続発電を可能に災害に強く迅速かつ正確な情報を届けられる発信拠点。



◀耐水性・耐震性等への備えの経緯▶

- ・仙台市青葉区双葉ヶ丘から仙台市太白区あすと長町に社屋を移転し、令和3年9月より放送業務開始。
- ・テレビ局の使命として、大災害などのときも決して放送を止めるわけにはいかない。
- ・新社屋は、放送を継続する意味も含め、防災拠点となる重要な庁舎や主要な病院等と同じように災害に強い建物を目指した。特に、水災害の備えとして、受配電室・発電室・UPS室を3階に配置している。
- ・地下埋設タンクには30,000リットルの軽油を燃料として備蓄することで、7日間の業務継続が可能な環境整備を整えている。
- ・東日本大震災でガソリン入手が困難だった経験から、EVカー用の充電設備も備えている。
- ・事前防災として耐水性・耐震性等を考慮した設計により令和3年1月末に竣工している。



外観からも印象的な「コラボ階段」により働く環境を魅力的に繋げると同時に、ひねりを加えた鉄塔等により、周囲を巻き込む「渦」と、まち全体に情報発信する「上昇気流」をイメージしデザインされている。鉄塔はLED照明でライトアップする。



ライトアップ状況



高床化した社屋構造



段差に配慮したスロープ整備

■インフラの利用・活用・保全活動 筑川の環境美化活動・ざるがわFESTIVAL!



国土交通省WEBより

- ・名取川水系筑川では、地元住民で構成される「新筑川環境美化活動協議会」により、環境美化活動を年に複数回実施され、市民によりきれいな河川空間が維持されている。
- ・また、筑川の河川空間を利用して、「ざるがわFESTIVAL!」会場として屋台ブースやフォトコンテストなどが行われる等、市民の集う場所となっている。
- ・筑川は、市民による「**環境保全**」と「**空間の利用**」が行われており、インフラと人が密接に関係する施設となっている。

【環境美化活動】



【ざるがわFESTIVAL!】



- ・令和5年6月に行われた環境美化活動には、**674人**の地域住民や近隣企業の社員が参加し、ゴミの収集などの美化活動を行った。また、地元中学生も多く参加し、環境教育の一環となっている。

仙台市市民センターWEBより

