

天塩川上流流域治水プロジェクト 2.0（案）

いのちとくらしをまもる
防 災 減 災令和 5 年 8 月 2 2 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 流域治水プロジェクト2.0
別紙2 仁淀川水系流域治水プロジェクト2.0
別紙3 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。

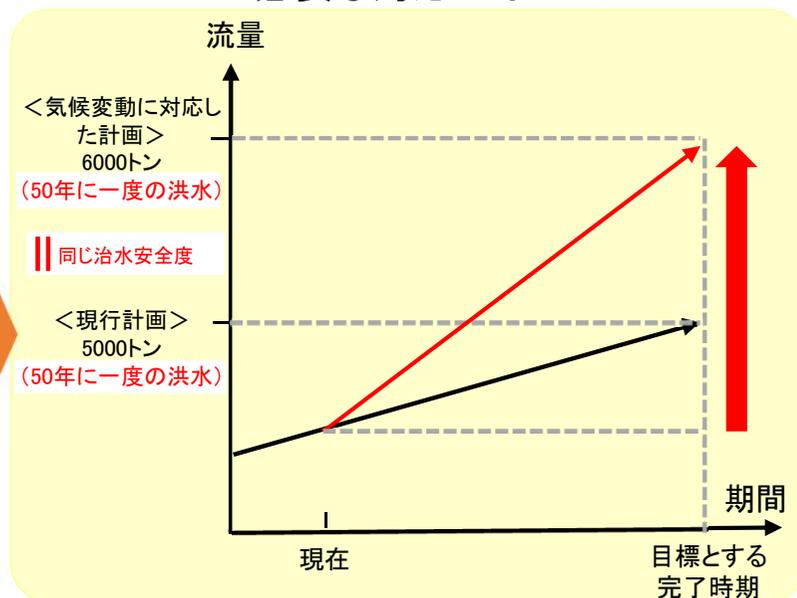
現状・課題

- 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

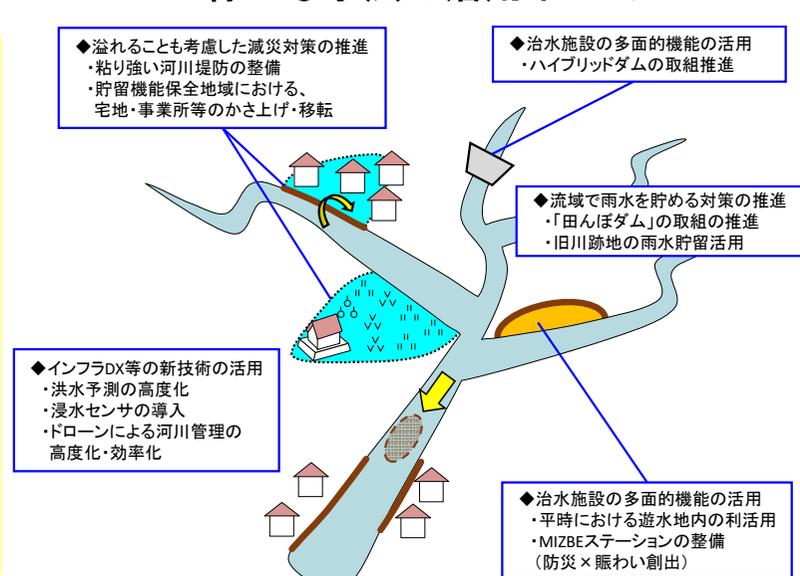
必要な対応

- 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



降雨量が約1.1倍となった場合

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

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

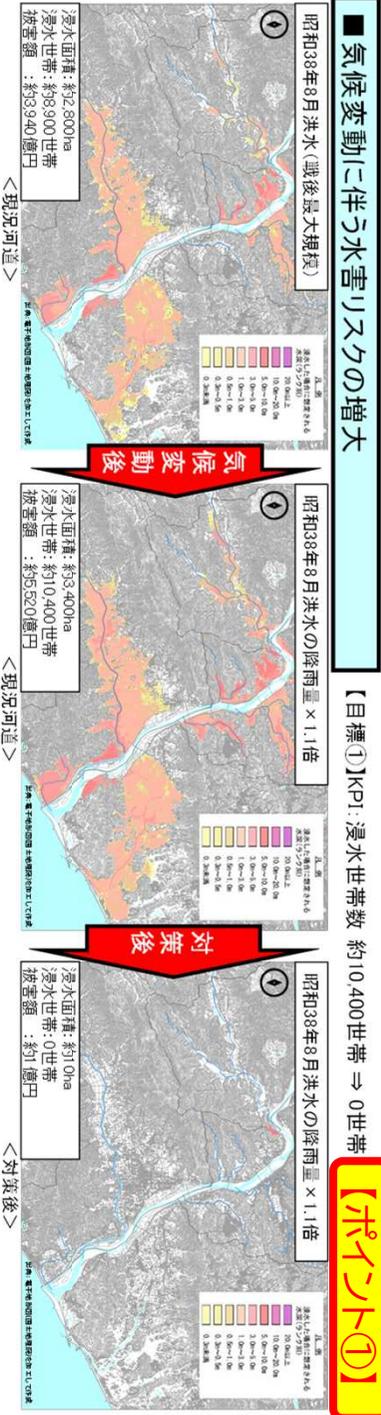
8水系(豊平川(石狩川水系)・鳴瀬川・関川・雲出川・狩野川・太田川・仁淀川・緑川)で先行して公表
※梯川・由良川・遠賀川も8月末までに公表

流域治水プロジェクト2.0事例(仁淀川水系)

別紙2

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

種別	実施主体	目的/効果	追加対策	期間
【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年月洪水規模に対する安全の確保	国土	約10,400世帯の浸水被害を抑制	河川国(川)に約220万㎡<河川国(川)の河川活用>の河川活用 八田調整池	昭和38年
	国、県、自治体	浸水リスクの低減 大規模土砂災害による浸水被害の防止 河川国(川)の確保	浸水対策:約3,84ha 河川国(川)の確保 大規模土砂災害(大規模土砂災害)の対応を関係機関等に連携して実施	昭和29年
【目標②】添分川、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1/100降雨規模に対する浸水被害を軽減	国土	約10,400世帯の浸水被害を抑制	河川国(川)に約220万㎡<河川国(川)の河川活用>の河川活用 八田調整池	昭和38年
	国、県、自治体	浸水リスクの低減 大規模土砂災害による浸水被害の防止 河川国(川)の確保	浸水対策:約3,84ha 河川国(川)の確保 大規模土砂災害(大規模土砂災害)の対応を関係機関等に連携して実施	昭和29年
【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)	国土	約10,400世帯の浸水被害を抑制	河川国(川)に約220万㎡<河川国(川)の河川活用>の河川活用 八田調整池	昭和38年
	国、県、自治体	浸水リスクの低減 大規模土砂災害による浸水被害の防止 河川国(川)の確保	浸水対策:約3,84ha 河川国(川)の確保 大規模土砂災害(大規模土砂災害)の対応を関係機関等に連携して実施	昭和29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	国土	約10,400世帯の浸水被害を抑制	河川国(川)に約220万㎡<河川国(川)の河川活用>の河川活用 八田調整池	昭和38年
	国、県、自治体	浸水リスクの低減 大規模土砂災害による浸水被害の防止 河川国(川)の確保	浸水対策:約3,84ha 河川国(川)の確保 大規模土砂災害(大規模土砂災害)の対応を関係機関等に連携して実施	昭和29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。

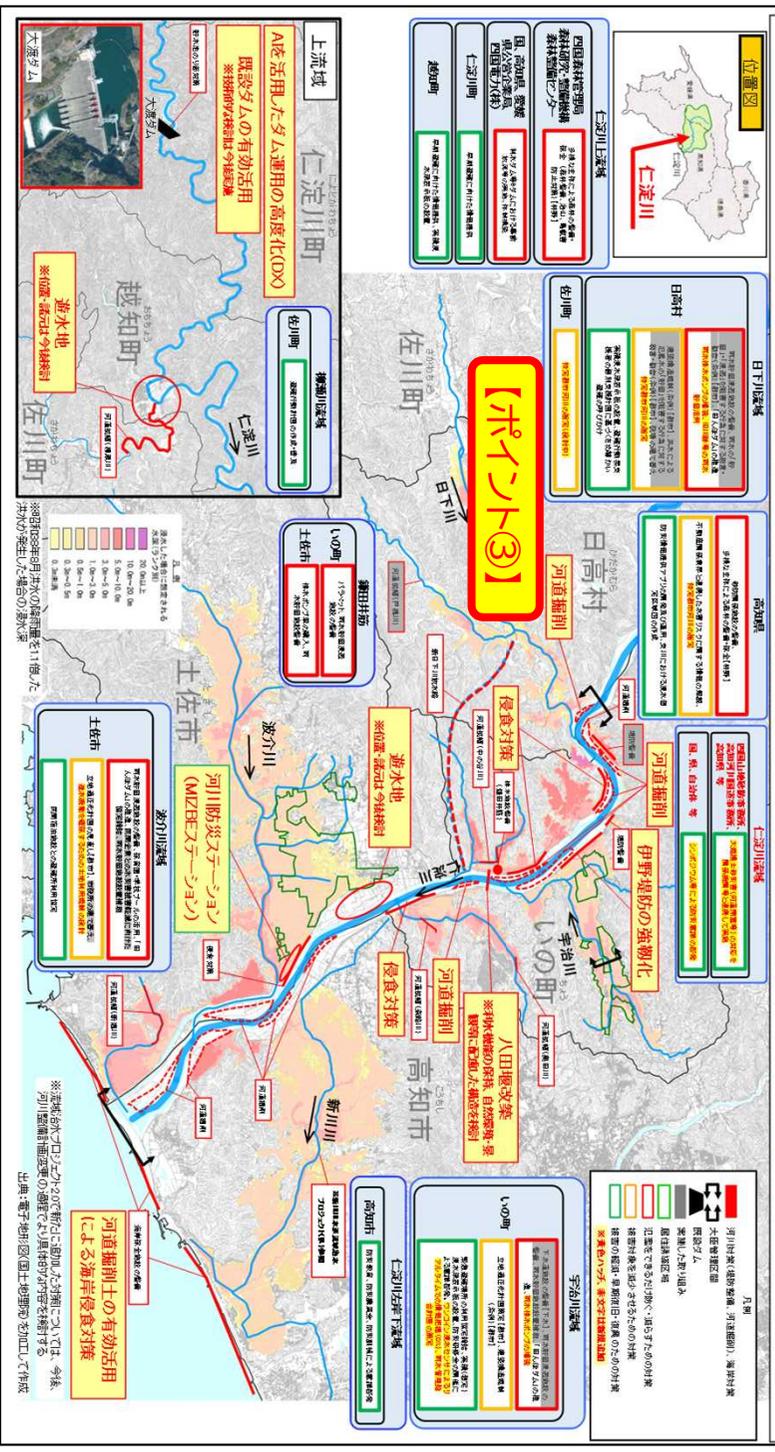
仁淀川水系においては、本川の目標に加えて、仁淀川本川に流入する3支川(波介川、宇治川、日下川)において、気候変動の影響に伴う降雨量の増加を踏まえた流域対策と目標設定を実施し、浸水被害軽減を図ります。

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、堰改革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、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。

仁淀川水系の本川においては、堰の改革や遊水地の整備、既設ダムの有効活用に加えて、MIZBEAS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

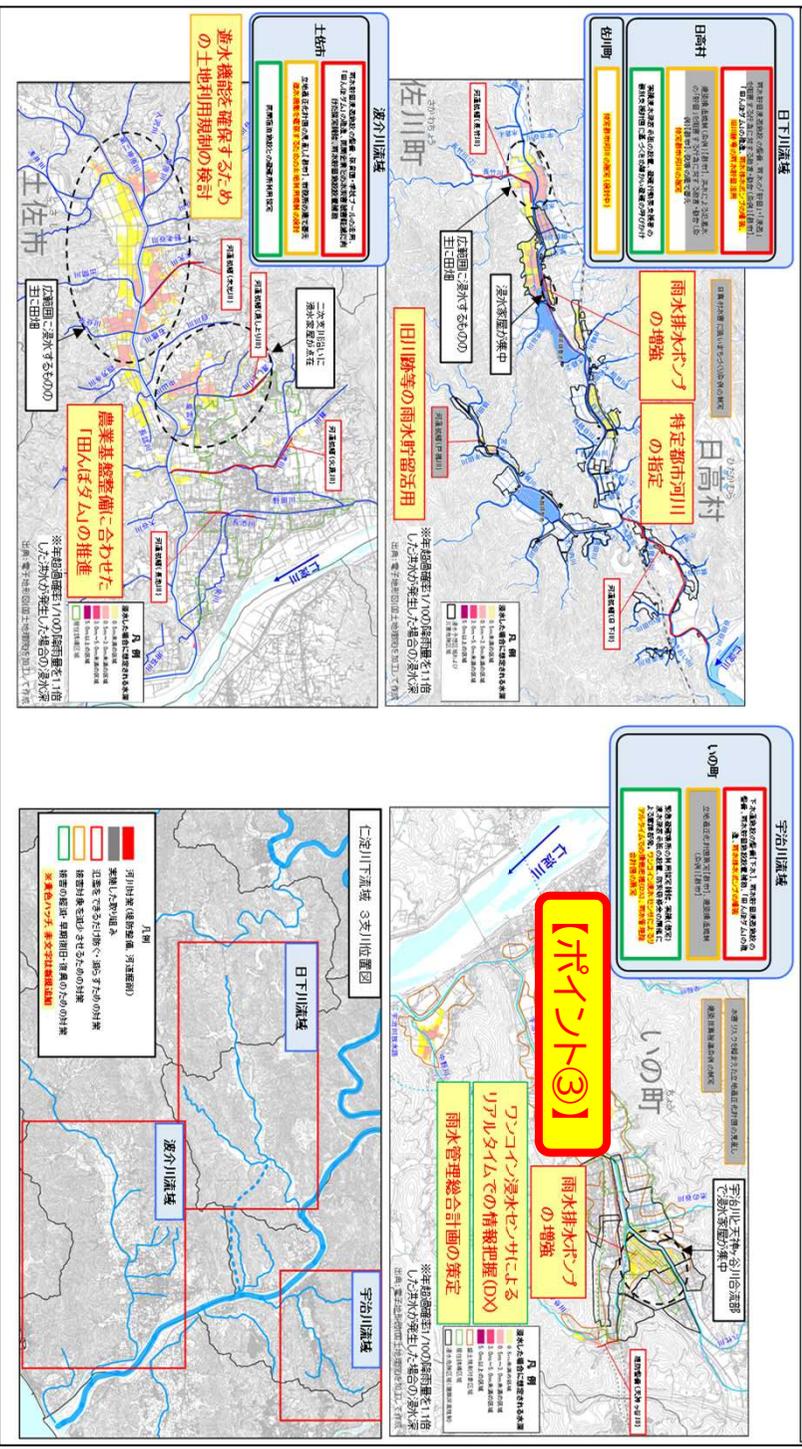
※流域治水協議会における議論等を踏まえて、今後とも流域関係者が実施する流域対策等の取組の充実を図ります。また、流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後、河川整備計画変更の過程でより具体的な内容を検討します。

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、非水機場、放水路・滞流床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1/100の降雨量を1.1倍に押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プロジェクト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。

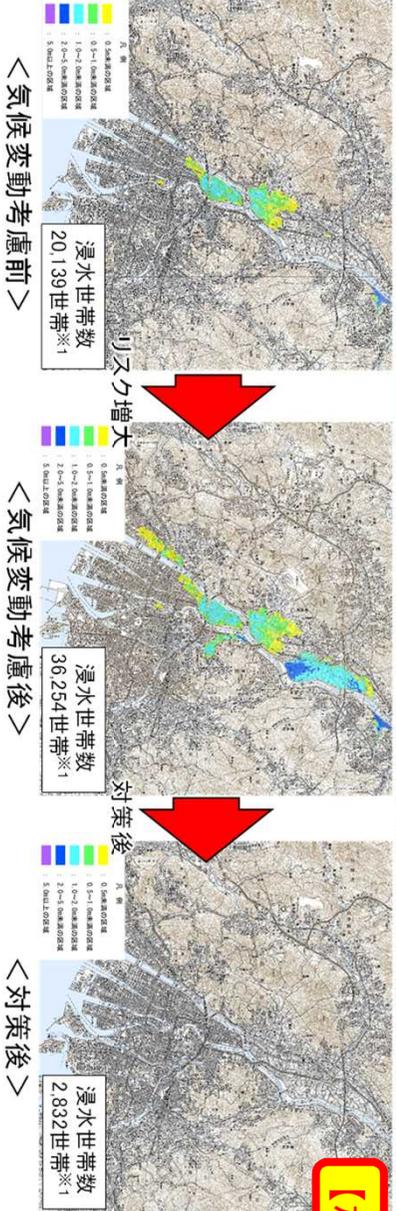
流域治水プロジェクト2.0事例(太田川水系)

別紙3

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(現状の約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



・浸水圏は太田川デルタ圏のみを基準としている。
 ・<気候変動考慮後>は、対岸後の外力は、年間超過雨量1/100規模の洪水に対する浸水世帯数を示す。
 ・<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間超過雨量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

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【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			
太田川			
種別	実施主体	目的/効果	期間
河川整備 堤防・遊水地 等	太田川河川事務所	河川整備(約14.6km)と堤防整備(約1.5km)の推進(約1,000m/年度)による浸水世帯数の削減(約1,000世帯削減)	平成19年度～20年度
堤防整備 等	広島県、府中町	安全対策をづくり	平成19年度
浸水対策 等	広島県、府中町、安芸太田川事務所、太田川河川事務所	水害リスクの軽減(約1,000世帯削減)	平成19年度
浸水対策 等	水害リスク軽減の促進	水害リスクの軽減(約1,000世帯削減)	平成19年度

【目標②】下流デルタ域における内水被害の軽減(1/100規模降雨の雨か仕出による浸水被害を軽減)			
種別	実施主体	目的/効果	期間
河川整備 堤防・遊水地 等	太田川河川事務所	河川整備(約14.6km)と堤防整備(約1.5km)の推進(約1,000m/年度)による浸水世帯数の削減(約1,000世帯削減)	平成19年度～20年度
堤防整備 等	広島県、府中町	安全対策をづくり	平成19年度
浸水対策 等	広島県、府中町、安芸太田川事務所、太田川河川事務所	水害リスクの軽減(約1,000世帯削減)	平成19年度
浸水対策 等	水害リスク軽減の促進	水害リスクの軽減(約1,000世帯削減)	平成19年度

※1 太田川水系(大庄管理区間)全体での外力による浸水世帯数を示す

【ポイント②】

【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。



令和5年8月22日
北海道開発局

『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水量の増大に対して、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』としてとりまとめます。

<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、利水ダム的事前放流など、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とりまとめた取り組みです。

気候変動の影響により、2040年頃には降雨量が北海道で約1.15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、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を、石狩川水系豊平川流域において先行して公表します(別紙1参照)。なお、北海道内13の一級水系についても、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》

- 【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。
(別紙1 P2記載)
- 【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目標を設定する(目標の重層化)。(別紙1 P2記載)
- 【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。(別紙1 P3、P4記載)

(添付資料)

別紙1 豊平川水系流域治水プロジェクト2.0

各水系における流域治水プロジェクト2.0については、以下のホームページをご参照下さい。

【国土交通省】 https://www.mlit.go.jp/river/kasen/ryuiki_pro/index.html

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 電話(代表) 011-709-2311
流域治水推進室 河川調整推進官 田代 隆志(内線5361)
流域治水専門官 西前 駿太郎(内線5299)

北海道開発局ホームページ <https://www.hkd.mlit.go.jp/>

流域治水プロジェクト2.0

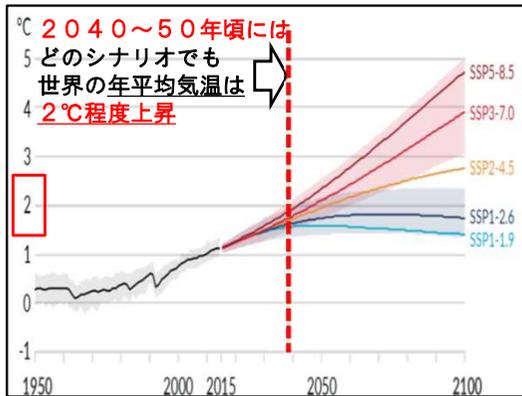
～気候変動下で水害と共生する社会をデザインする～

■現状・課題

- 気候変動による気温上昇を2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍（北海道では約1.15倍）、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算され、**現行の治水対策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関心の高まりに伴い治水機能以外の多面的な機能も考慮する必要
- インフラDX等の技術の進展

■流域治水プロジェクト更新の方向性

- 気候変動を踏まえた治水計画に見直すとともに、流域対策の目標を定め、あらゆる関係者による流域対策の充実
- 対策の“量”、“質”、“手段”の強化により早期に防災・減災を実現
- **気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方向性を『流域治水プロジェクト2.0』として、全国109水系で順次更新し、流域関係者で共有**



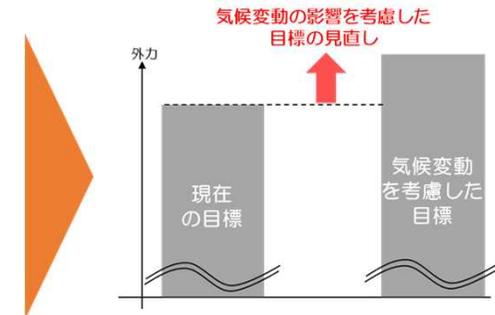
気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍(約1.15倍※)

※北海道における変化倍率

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	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

※流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は一級水系の河川整備の基本とする洪水規模(1/100～1/200)の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値



河川整備計画等についても、**気候変動を踏まえ安全度を維持するための目標外力の引き上げが必要**

■流域治水プロジェクト2.0のフレームワーク～気候変動下で水害と共生するための3つの強化～

“量”の強化

- ◆ 気候変動を踏まえた治水計画への見直し(2℃上昇下でも目標安全度維持)
- ◆ 流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進
- ◆ あらゆる治水対策の総動員

“質”の強化

- ◆ 溢れることも考慮した減災対策の推進
- ◆ 多面的機能を活用した治水対策の推進

“手段”の強化

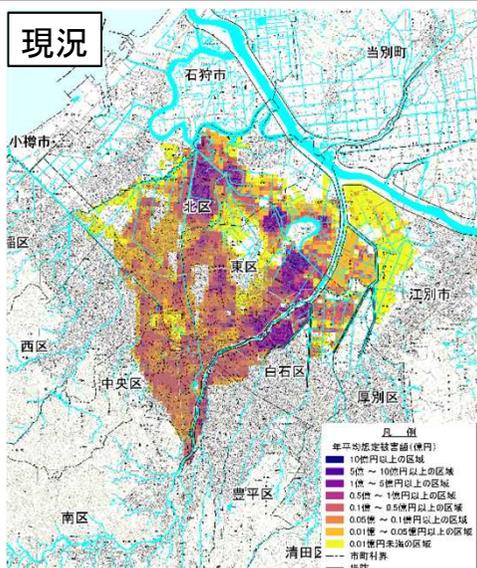
- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

水害から命を守り、豊かな暮らしの実現に向けた流域治水国民運動

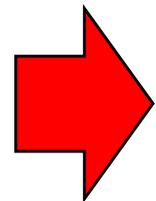
気候変動に伴う水害リスクの増大とその対策

○気候変動(2°C上昇)により、豊平川流域における水害リスクは年平均想定被害額が約2,089億円(現況の約2.7倍)になり、浸水するおそれのある世帯数が約21万世帯(現況の約1.5倍)になると想定されるが、対策の実施により、現行河川整備計画での目標(戦後最大洪水である昭和56年8月洪水規模)と同程度の安全度を概ね確保し、年平均想定被害額を約400億円、浸水世帯数を約13.4万世帯に軽減させる。

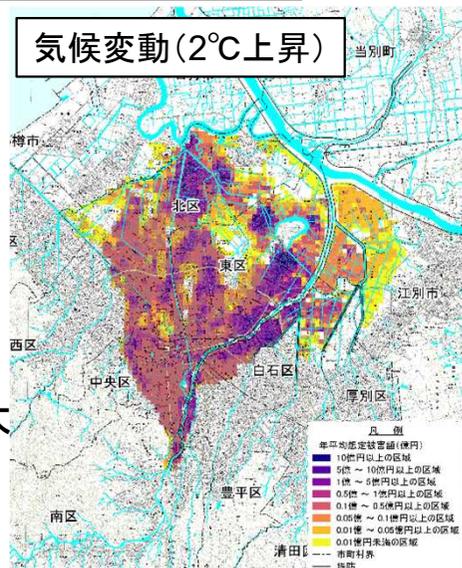
■気候変動に伴う水害リスクの増大



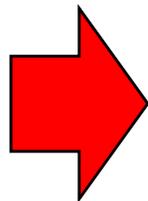
年平均想定被害額: 約773億円
浸水世帯数: 約13.7万世帯



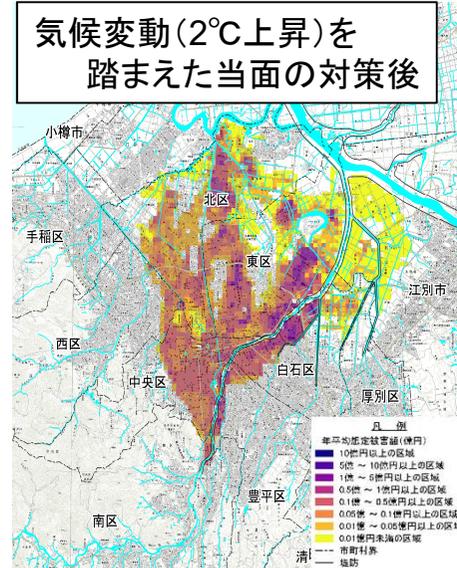
リスク増大



年平均想定被害額: 約2089億円(約2.7倍)
浸水世帯数: 約21.0万世帯(約1.5倍)



対策後



年平均想定被害額: 約400億円(対策前から約8割減)
浸水世帯数: 約13.4万世帯(対策前から約4割減)

【目標】
KPI: 浸水世帯数
約21.0万世帯
→ 約13.4万世帯

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策

気候変動による水害リスク増大に対する被害の軽減

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	流域内総資産約25兆円の保護	河道掘削: 約40万 ³ 洪水調節機能の増強: 豊平川上流	概ね30年
	札幌市	浸水の防止・軽減	雨水貯留浸透施設	
被害の軽減・早期復旧・復興	国	被害の軽減	リスクマップの作成	概ね5年
	札幌市	避難をしやすくする	タイムラインの普及促進	
	札幌市	避難をしやすくする	内外水のハザードマップの作成等	

※ 上記の他、特定都市河川制度等の活用に向けた検討を実施し、上記対策を推進

※ 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対策内容を検討する。

※ 極端事象を含めた様々な降雨パターンによる被害の可能性を表現するため、気候変動のアンサンブルデータ過去実験2,037ケース(現況)、2°C上昇2,212ケース(気候変動)の全破堤地点での氾濫計算結果をもとに、各メッシュ(250m×250m)毎に試算し、年平均想定被害額及び浸水世帯数(水深50cm以上)をリスクとして算出したものである。

例) 年平均想定被害額の算出方法

氾濫計算により生じた被害額の合計(現況だと2,037洪水分)÷データ数(現況だと2,037)

※ 豊平川の直轄区間のみでの試算であり、北海道区間の氾濫や内水氾濫は考慮されていない。

豊平川流域治水プロジェクト2.0

赤字：R5.8更新(2.0更新)

	氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
“量” の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・豊平川侵食対策 ・砂防関係施設の整備 ・下水道雨水管等の整備 ・河道掘削の推進 ・洪水調節機能の増強 ○流域対策の目標を定め、 役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・治山事業を実施 ・森林整備事業(間伐、植栽等)を実施 ・雨水貯留浸透施設の整備促進 (校庭貯留、調整池の整備等) 		<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づく ソフト対策 ○流域対策の目標を定め、 役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・流域治水に資する施設について管理者が連携 した合同見学会
“質” の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッドダムの検討 		<ul style="list-style-type: none"> ○被害を軽減させる取り組みの推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・水害対応タイムラインの運用を推進 ・水防教育、防災意識の啓発活動 ・浸水(内水・洪水)ハザードマップの周知 ・住民参加による防災訓練の実施 ・まちづくりでの活用を視野にした多段的な浸水 リスク情報の検討(水害リスクマップ) ・地下空間の浸水対策 ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作 成促進と避難の実効性確保
“手段” の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 ・既存貯留施設等の活用・増強 ・SMART-GrassやAI/Eye Riverの活用による河 川管理施設の品質確保と適切な機能維持 	<ul style="list-style-type: none"> ○土地利用・住まい方の工夫 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・地域計画と一体となった河川防災ステーショ ン等の整備 ・災害危険区域や出水の恐れのある区域を指 定し、床高、基礎構造、便槽高に基準を設定 	<ul style="list-style-type: none"> ○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・下水道水位情報システムの構築 ・河川管理施設の自動化・遠隔化等

※ 上記の他、特定都市河川制度等の活用に向けた検討を実施し、上記対策を推進。