

物部川水系流域治水プロジェクト2.0（案）



令和6年9月9日

※資料中の各数値については今後の精査により修正する場合がある

流域治水プロジェクト2.0

～流域治水の加速化・深化～

- 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。

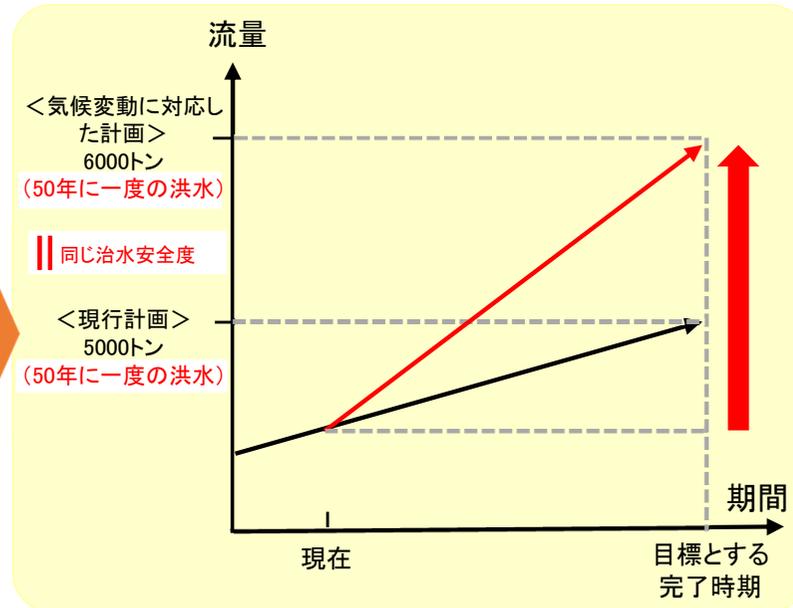
現状・課題

- 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

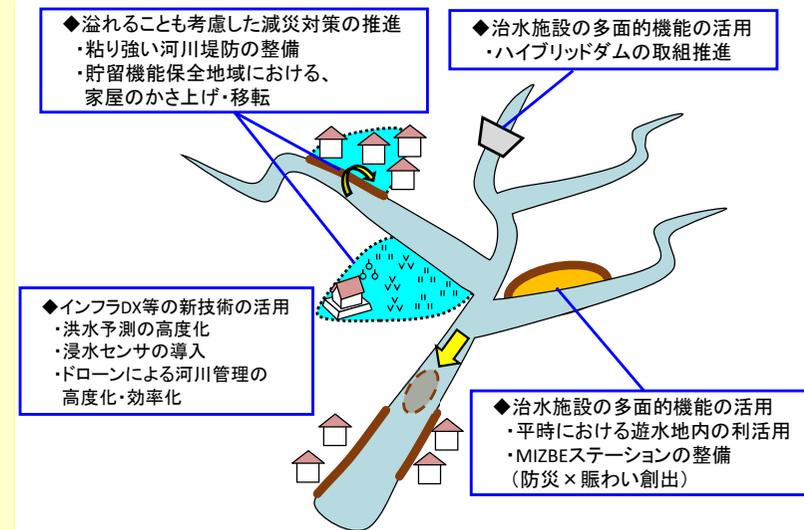
必要な対応

- 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り、流域治水協議会等の関係者間で共有する。

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

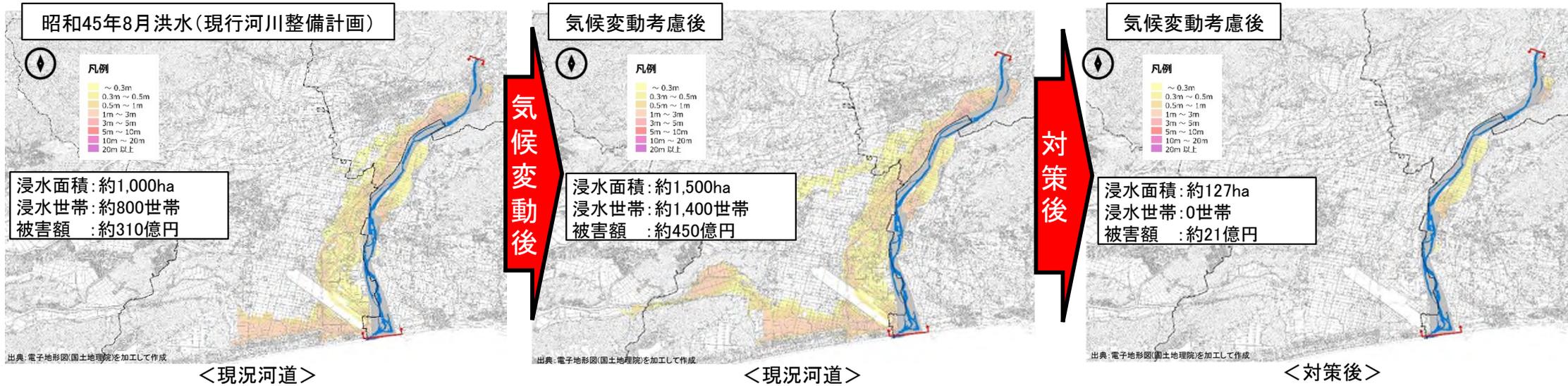
⇒現在の河川整備計画に基づく対策や流域における各取組を推進するとともに、気候変動を踏まえて追加で必要となる対策案の詳細については、更に議論を深めていく。

気候変動に伴う水害リスクの増大（物部川）

- 気候変動を考慮した洪水（年超過確率1/50の降雨量を1.1倍した場合に最大の流量となる平成19年7月洪水波形）が発生した場合、物部川流域では、浸水面積は約1,500ha（現況の約1.5倍）となり、浸水世帯数は約1,400世帯（現況の約1.8倍）、被害額は約450億円（現況の約1.5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127ha、被害額を約21億円にまで軽減し、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1,400世帯 ⇒ 0世帯



※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。
 ※河道整備による効果のみを表示している。
 ※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。

■ 水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標】国管理区間において、気候変動による降雨量増加後の洪水と同規模の洪水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1,400世帯の浸水被害を解消	<ul style="list-style-type: none"> 既設ダムの有効活用 河道掘削: 約39万m³ < 現計画の約2.1倍 > 横断工作物の改良（深淵床止め、統合堰） 堤防整備等（左岸無堤部） 	概ね30年
		浸水リスクの低減、避難時間の確保	<ul style="list-style-type: none"> 侵食対策: 約1.8km（更なる推進） 	概ね20年
	国、県	流域対策の更なる強化	<ul style="list-style-type: none"> ダム・河道掘削土等の有効活用による海岸侵食対策 	—
		ダムの治水・利水機能の更なる強化	<ul style="list-style-type: none"> ダム操作ルール見直し 	—
	自治体	浸水リスクの低減	<ul style="list-style-type: none"> 雨水貯留浸透施設の整備 	—
被害の軽減・早期復旧・復興	国、自治体	水防活動や復旧活動の迅速化	<ul style="list-style-type: none"> 河川防災ステーションの整備（MIZBEステーション） 	概ね10年

物部川水系流域治水プロジェクト【位置図】

R6.●更新(2.0策定)

黄色ハッチ赤字は新規追加した取組み

(うち下線部は前回会議での意見を踏まえ追記した取組)

～南国土佐の「ものづくり・物流拠点」と暮らしを守る流域治水対策～

- 物部川では、国管理区間において、**気候変動(2℃上昇)**を考慮し**流量が増加した場合において**(年超過確率1/50の降雨量を1.1倍とした場合)、最大の流量となる平成19年7月洪水波形に対して、**目標とする治水安全度を確保するため、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**の有効活用により洪水を貯留するとともに、**河道掘削**の追加、**横断工作物改良**等により洪水を安全に流下させる。
- 集水域、氾濫域においても、**雨水貯留浸透施設整備**の推進など、**更なる治水対策を推進する。**



高知県

- 放水路耐震対策、永瀬ダム堆砂浚渫、砂防関係施設の整備、農地保全【農水】、多様な主体による森林の整備・保全【林野】、海岸保全施設の整備、**既設ダムの有効活用・ダム操作ルール見直し**、**ダム浚渫土・河道掘削土の有効活用による海岸侵食対策**
- 不動産関係業界と連携した水害リスクに関する情報の解説
- 防災情報提供アプリの開発及び運用、物部川(指定区間)、支川における浸水想定区域図の作成

香美市

- 遊水池整備、多様な主体による森林の整備・保全【林野】(森林経営管理制度の推進、水辺林の整備)
- 住宅、病院、福祉施設等の安全確保【都市】
- 防災ステーションの整備、防災士、自主防災組織との連携、**森林分野の技術者拡充**

物部川流域

- 国、県、市等 **総合土砂管理**
- 清流保全・防災教育**

高知市

- 多様な主体による森林の整備・保全【林野】
- 住宅、病院、福祉施設等の安全確保【都市】
- 防災教育、防災講演会、防災訓練による意識啓発

香南市

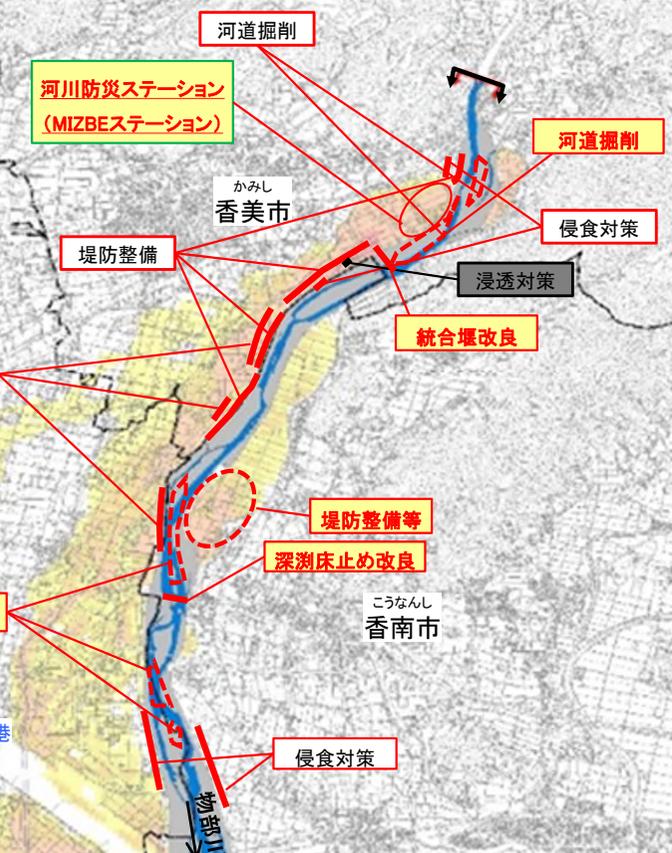
- 多様な主体による森林の整備・保全【林野】、**雨水貯留施設の整備**、**サンバイパス(吉川漁港)**、**遊水機能保持に資する土地利用規制検討**
- 住宅、病院、福祉施設等の安全確保【都市】
- 防災教育、防災講演会、防災訓練による意識啓発

南国市

- 多様な主体による森林の整備・保全【林野】
- 住宅、病院、福祉施設等の安全確保【都市】
- 緊急避難場所の指定促進、避難ビルの増設、防災教育、防災講演会、防災訓練による意識啓発、**避難計画の作成**

高知市

- 緊急避難場所の指定促進、避難ビルの増設、防災教育、防災講演会、防災訓練による意識啓発、**避難計画の作成**



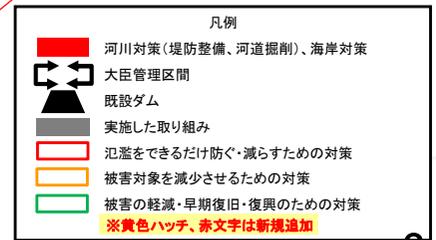
ダムによる治水対策・濁水対策

四国森林管理局 森林整備センター NGO

- 多様な主体による森林の整備・保全(森林整備、治山、鳥獣害防止対策)【林野】



※平成19年7月洪水波形の降雨量を1.1倍した洪水が発生した場合の浸水深 ※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する



物部川水系流域治水プロジェクト2.0

黄色ハッチ赤字は新規追加した取組み
(うち下線部は前回会議での意見を踏まえ追記した取組)

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
<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) ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・河道掘削の更なる推進、堤防整備、侵食対策、浸透対策 ・統合堰改築(※利水機能の保持、自然環境・景観等に配慮した構造を検討) ・深淵床止め改良 ・既設ダムの有効活用 ・ダム操作ルールの見直し ○役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・海岸保全施設の整備 ・ダム浚渫土・河道掘削土の有効活用による海岸侵食対策 ・農地保全(農水) ・雨水貯留施設の整備 ・総合土砂管理 ・遊水機能保持に資する土地利用規制検討 ○あらゆる治水対策の総動員 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・放水路耐震対策 ・砂防関係施設の整備 ・多様な主体による森林の整備・保全(森林整備(森林経営管理制度の推進、水辺林の整備)、治山、鳥獣害防止対策)【林野】 ・サンドバイパス(吉川漁港) 	<ul style="list-style-type: none"> ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・住宅、病院、福祉施設等の安全確保【都市】 	<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) ＜具体的取組＞ <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 ○役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・物部川(指定区間)、支川における浸水想定区域図の作成 ・水害リスク空白域の解消
<ul style="list-style-type: none"> ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・侵食対策の更なる推進 		<ul style="list-style-type: none"> ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・早期非難に向けた情報提供 ・緊急避難場所の指定促進、家屋倒壊等氾濫想定区域内で氾濫流に耐えられる避難ビルの増設 ・河川防災ステーションの整備(MIZBEステーション) ・防災情報提供アプリの開発及び運用 ・防災教育、防災研修会、防災訓練による意識啓発 ・防災士、自主防災組織との連携 ・ハザードマップの周知及び住民の水害リスクに対する理解促進の取組 ・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 ・シンポジウム等による防災意識の啓発 ・避難計画の作成 ・森林分野の技術者拡充 ・清流保全・防災教育
<ul style="list-style-type: none"> ○既存ストックの徹底活用 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・利水ダム等3ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 	<ul style="list-style-type: none"> ○民間資金等の活用 ＜具体的取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・不動産関係業界と連携した水害リスクに関する情報の解説 	