

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～

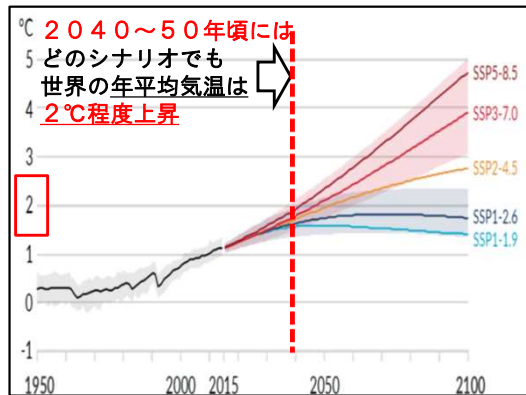
資料3-2

■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**

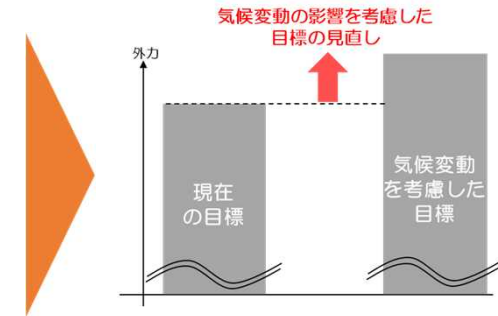


気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

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2.0プロジェクトのフレームワーク～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等の新技術の活用

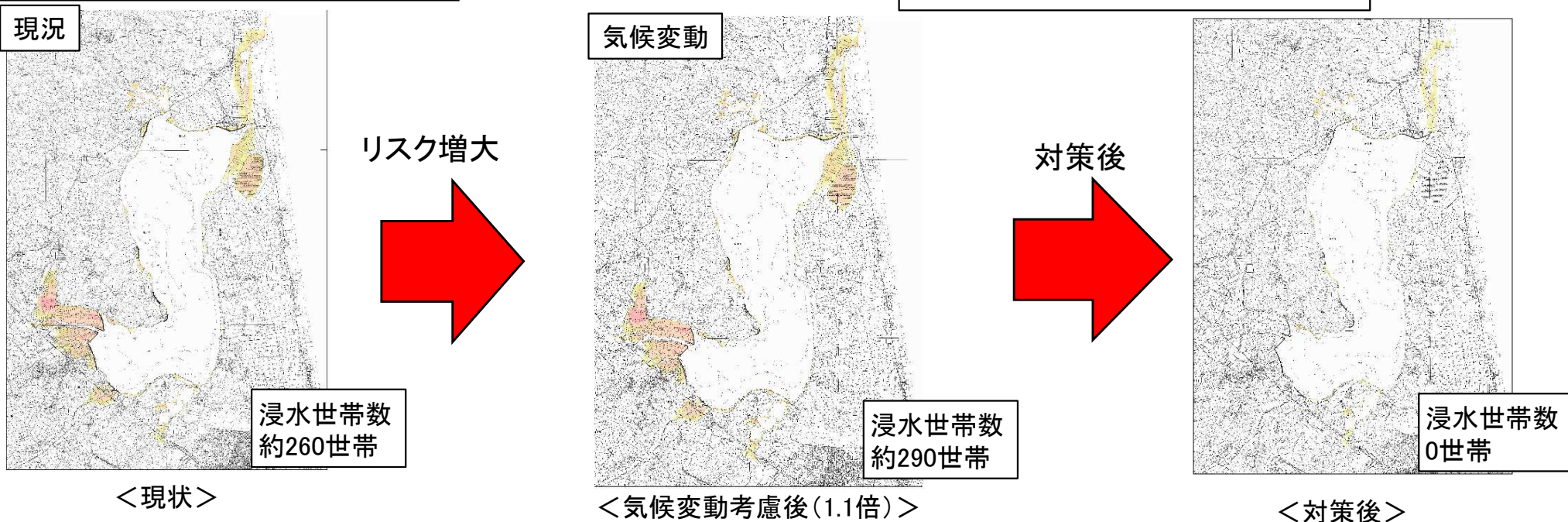
水害から命を守り、豊かな暮らしの実現に向けた流域治水国民運動

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後最大洪水を記録した昭和33年9月洪水と同規模の洪水に対し、2°C上昇時の降雨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、高瀬川流域では浸水世帯数が約290世帯(現況の約1.1倍)になると想定されるが、事業の実施により浸水世帯への被害は解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

■浸水想定作成条件
 想定外力:昭和33年9月洪水に気候変動を考慮した降雨
 ※潮位の水位上昇量は考慮していない



■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標①】気候変動による降雨量増加後のS33洪水規模に対する安全の確保

【目標①】KPI: 浸水世帯数 約290世帯⇒0世帯

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・県	約290世帯の浸水被害を解消	高水敷掘削、河口部維持浚渫	概ね12年
	県、市町村	水田貯留やため池の活用による流出抑制により浸水被害(外水、内水)を軽減	田んぼダムの取り組み拡大、ため池等の活用	
	七戸町、国	浸水被害の防止、軽減	自治体庁舎等に雨水貯留施設の設置、排水機場の遠隔化	
被害を減らす	市町村	新たな居住に対し立地の適正な誘導により、浸水被害を軽減	立地適正化計画策定に向けた検討	
被害の軽減・早期復旧・復興	市町村	「命を守る行動」に繋げるための情報を発信	ワンコイン浸水センサの設置に向けた検討	
	六ヶ所村	被害の拡大、早期復旧にむけた対策	消防・防災拠点の活用	

高瀬川流域治水プロジェクト

	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"> ・放水路整備、高水敷掘削、河口部維持浚渫、堤防整備、河道掘削 ・津波浸水リスク軽減対策の推進 ・排水機場による浸水対策の強化 ・下水道施設における浸水対策 ・自治体庁舎等に貯留施設の設置 等 ○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"> ・流域水害対策計画に基づくハード対策 ・砂防事業による土砂災害対策 ・水田貯留(田んぼダムの取組拡大) ・ため池等の活用 		<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"> ・危機管理型水位計、簡易型河川用監視カメラの設置 ・水防資機材の拡充 ○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"> ・流域水害対策計画に基づくソフト対策
“質” の強化	<ul style="list-style-type: none"> ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・橋梁架替、頭首工、排水機場の改修 ○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"> ・森林整備・治山対策 	<ul style="list-style-type: none"> ○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・立地適正化計画による水災害軽減対策の推進 ・(立地適正化計画策定のため、水害リスクの把握及び検討) 	<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"> ・広域避難体制と応急的な避難場所の構築 ・広域避難体制と広域防災拠点としての体制整備 ・消防・防災拠点の活用 ・自主防災組の取組み拡大
“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"> ・利水ダムにおける事前放流の実施 ・排水機場の遠隔化 ○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"> ・インフラDX(施策)における河川管理の高度化・効率化(3次元点群データの活用等) 		<ul style="list-style-type: none"> ○インフラDX等の新技術の活用 ＜具体の取組＞ <ul style="list-style-type: none"> ・タイムラインの運用・改善 ・災害リスクの現地表示、水害伝承の取組促進 ・住民の防災教育や防災知識の普及推進 ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進 ・防災力向上のための人材育成 ・平時における気象解説等の充実 ・水害リスク空白域の解消 ・「水害リスクライン・洪水キキクル」普及・利活用促進 ・ワンコイン浸水センサの検討・設置 等