

流域治水プロジェクト2.0

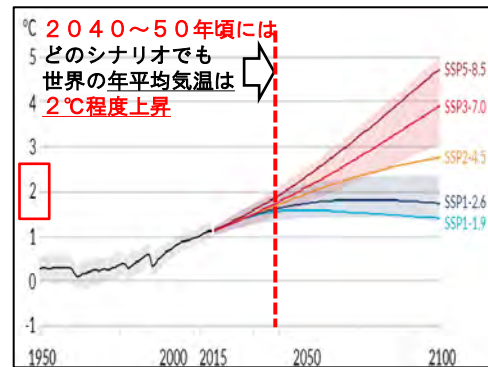
～気候変動下で水害と共生する社会をデザインする～

■現状・課題

- 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**

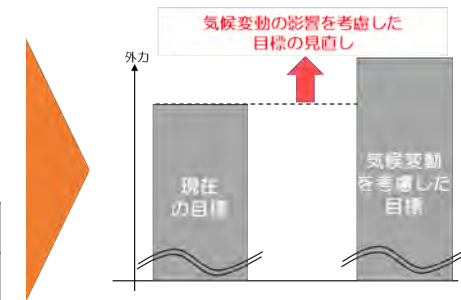


気候変動 シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

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

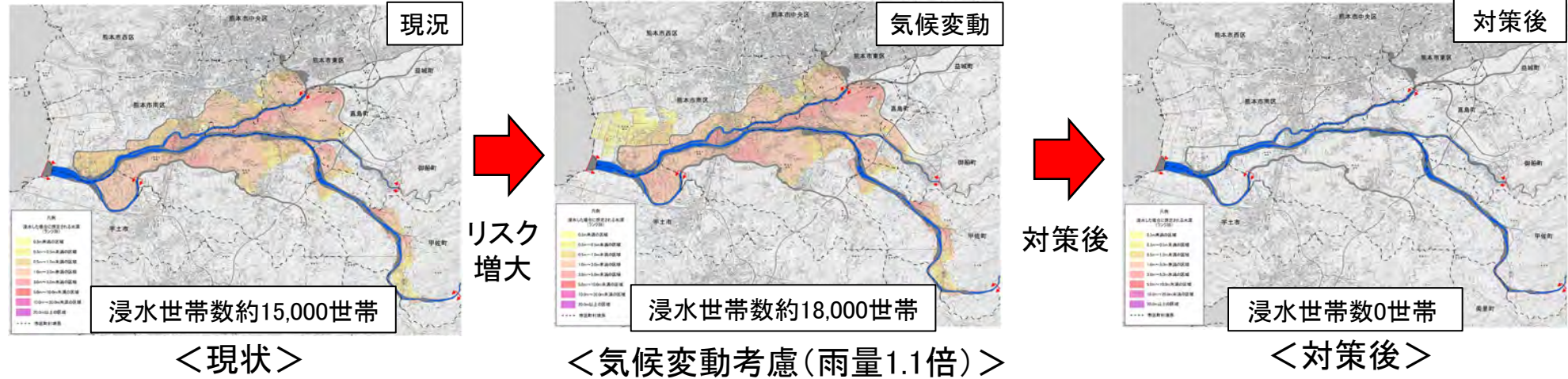
気候変動に伴う水害リスク※ の増大

○既往最大流量を記録したS18.9洪水に対し、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、緑川流域では浸水世帯数が約18,000世帯（現況の約1.2倍）になると想定され、事業の実施により、浸水被害が解消される。

※国管理区間における外水氾濫によるリスク

■気候変動に伴う水害リスクの増大

【目標】KPI: 浸水世帯数 約18,000世帯⇒0世帯



- 上図は、緑川、御船川、加勢川、浜戸川の洪水予報区間について、河川整備計画規模及び気候変動考慮後の外力により浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
- 上図は、緑川、御船川、加勢川、浜戸川における現況の河道・洪水調節施設の整備状況及び流域治水プロジェクト2.0に位置付けている国が実施する氾濫を防ぐ・減らす対策を実施後の状況を勘案したうえで、氾濫した場合の浸水の状況を、シミュレーションにより予測したものです。
- なお、このシミュレーションの実施にあたって、国管理区間以外の支川においては、決壊による氾濫は考慮しておらず、溢水・越水のみを考慮しています。また、高潮及び内水による氾濫等を考慮していません。

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標】気候変動による降雨量増加後のS18.9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18,000世帯の浸水被害を解消	堤防整備 河道掘削 堰改築 既存施設の有効活用 洪水調節施設の整備	概ね30年
	市町村	洪水時の急激な水位上昇を抑制 内水排除	遊水機能を有する土地の保全	概ね20年
	市町村	河川への流出抑制 市街地等の浸水の防止	校庭貯留施設整備 小学校敷地内貯留施設整備	概ね20年

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
被害対象を減らす	県	防災まちづくり	土砂災害警戒区域等の指定による 土砂災害リスク情報の充実	—
	市町村(熊本市)	防災まちづくり	内外水一体型のリスクマップを踏まえた 立地適正化計画の見直し	概ね5年
	市町村	防災まちづくり	土砂災害特別警戒区域 からの移転促進	—
被害の軽減・早期復旧・復興	国	操作の確実性による 浸水被害の軽減	排水機場の遠隔操作・監視	概ね5年
		災害対応や避難行動等の支援	洪水予測の高度化	概ね5年
	県・市町村	避難体制等の強化	広域避難の促進	—

緑川水系流域治水プロジェクト【位置図】

R5.8更新(2.0策定)

～歴史的な治水対策の保全及び未来に向けて流域が一体となった防災・減災対策～

- S18.9洪水では、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、以下の取り組みを一層推進する。国管理区間においては、**気候変動(2℃上昇)下でも目標とする治水安全度を維持するため、既往最大流量を記録したS18.9洪水に対し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す。**
- 堤防整備や河道掘削等の事前防災を引き続き推進し、洪水時の急激な水位上昇を抑制するために、遊水機能を有する土地や歴史的な治水対策の保全を図る。**流出抑制対策の検討や特定都市河川の指定に向けた検討、防災まちづくり等、流域市町村が一体となった防災・減災対策を図る。**



※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。

※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、今後河川整備計画の過程でより具体的な対策内容を検討する。

緑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	○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> ・気候変動を考慮した河川整備計画に基づく ハード対策(河道掘削、堰改築等) ・洪水調節施設の整備 ・砂防堰堤整備 ○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> ・調整池の整備 ・校庭貯留施設整備 ・小学校敷地内貯留施設整備 ・雨水貯留機能向上 ・水田の貯留機能向上 ・排水機場や用水路等の事前排水 ・海岸事業関係者との連携		○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 (特定都市河川浸水被害対策法の適用を含む) <具体の取組> ・内外水一体型のリスクマップの作成 ・まるごとまちごとハザードマップの作成 (想定最大規模) ・広域避難の促進 ・マイタイムラインの作成・更新・普及 ・防災無線・エリアメールの有効活用 ・避難訓練の実施 ・熊本地方気象台との連携による避難指示等の遅延防止 ・キキクルの普及等ICTを活用した早めの自主避難の促進 ・外国人対応の防災マップ、避難所マニュアル等の整備
“質” の強化	○溢れることも考慮した減災対策の推進 <具体の取組> ・遊水機能を有する土地の保全 ・歴史的な治水対策の保全(轆塘)	○溢れることも考慮した減災対策の推進 <具体の取組> ・内外水一体型のリスクマップを踏まえた 立地適正化計画の見直し(熊本市) ・土砂災害特別警戒区域からの移転促進 ・災害危険区域の指定の検討	
“手段” の強化	○既存ストックの徹底活用 <具体の取組> ・既設施設の有効活用 ・流木・塵芥の捕捉	○土砂災害防止法に基づく警戒避難体制づくりの推進 <具体の取組> ・土砂災害警戒区域等の指定による土砂災害リスク情報の充実化	○インフラDX等の新技術の活用 <具体の取組> ・排水機場の遠隔操作・監視 ・三次元管内図の整備 ・危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの公開 ・洪水予測の高度化

※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施。