

流域治水プロジェクト2.0

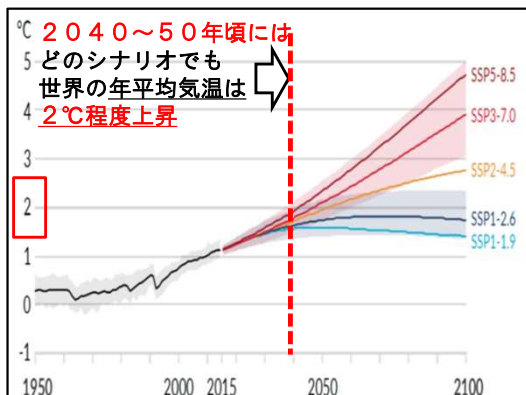
～気候変動下で水害と共生する社会をデザインする～

■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**

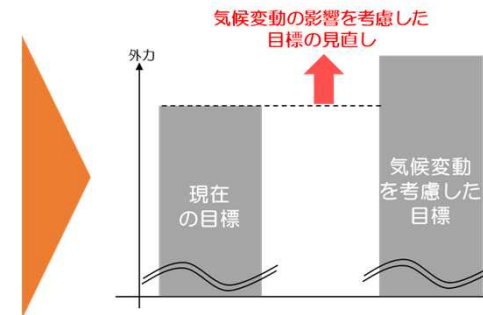


気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

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

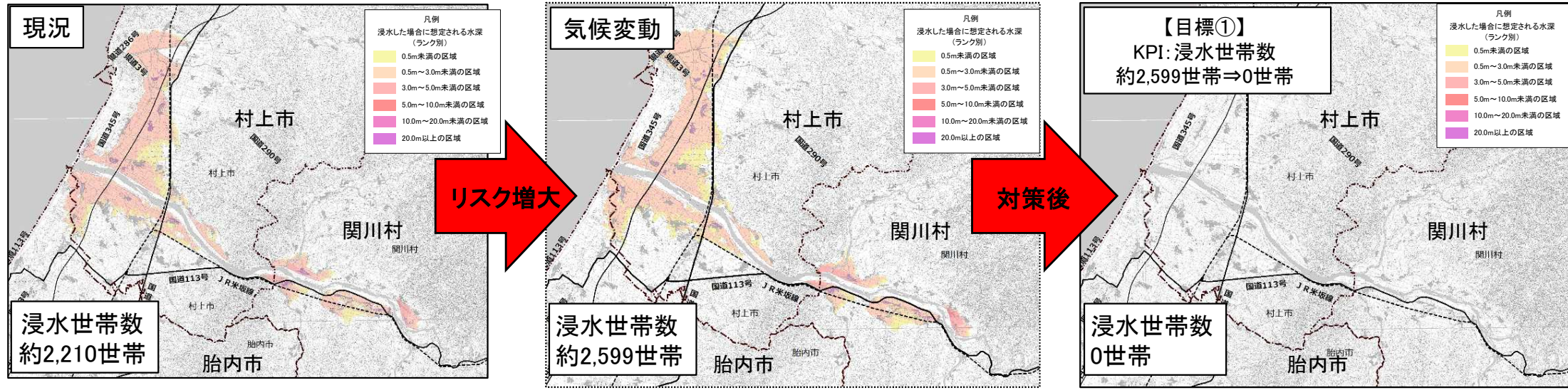
- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

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

○河川整備計画の対象洪水(昭和42年羽越水害の洪水流量の約9割)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、荒川流域では浸水世帯数が約2,599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。

■気候変動に伴う水害リスクの増大(大臣管理区間)



<現状>

※大臣管理区間から氾濫した場合の浸水想定

<気候変動考慮(1.1倍)>

※昭和42年羽越水害(洪水流量の約9割)×1.1倍
 ※大臣管理区間から氾濫した場合の浸水想定

<対策後>

※大臣管理区間の河道整備及び洪水調節施設等の整備を実施した場合における、大臣管理区間から氾濫した場合の浸水想定

■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昭和42年羽越水害の洪水規模に対する安全の確保

荒川本川: 河口(0.0k)~丸山大橋下流付近(18.5k)

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国交省	約2,599世帯の浸水被害を解消	気候変動対応のための洪水調節機能の増強	概ね30年
被害対象を減らす	-			
被害の軽減・早期復旧・復興	-			

荒川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～荒川流域の浸水被害の軽減に向けた治水対策の推進～

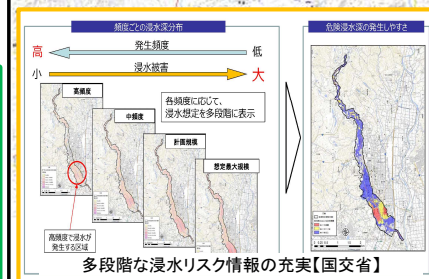
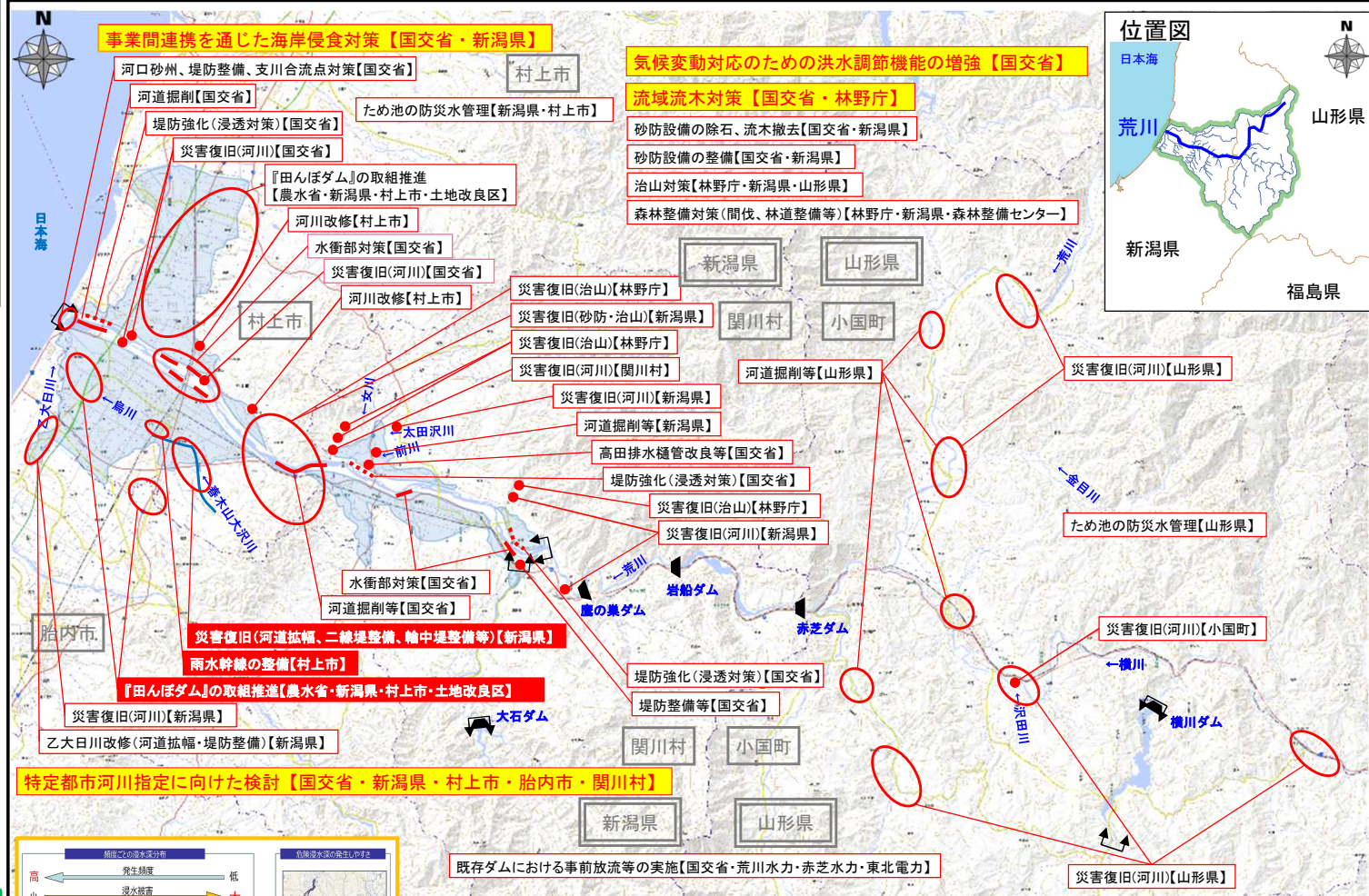
R6.2更新(2.0策定)

- 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が及び令和4年8月豪雨により甚大な被害が発生したことを踏まえ、以下の取組を一層推進していくこととし、荒川等の国管理区間においては、**気候変動(2°C上昇)下でも目標とする治水安全度を維持するため、河川整備計画の対象洪水(昭和42年羽越水害の洪水流量の約9割)に対し2°C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。**
- 気候変動の影響に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化、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、**将来にわたって安全な流域を実現するため、特定都市河川浸水被害対策法(以下「法」という。)**の適用を行い、**更なる治水対策を推進する。**
- 洪水を安全に流下させる治水対策の推進と合わせ、**多自然川づくりを推進し荒川らしい豊かな自然環境を創出する。**

- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
 - 災害復旧(河道拡幅、二線堤整備、輪中堤整備等)【新潟県】
 - 災害復旧(河川)【国交省・新潟県・山形県・関川村・小国町】
 - 災害復旧(砂防・治山)【林野庁・新潟県】
 - 河道掘削等【国交省、新潟県、山形県】
 - 堤防整備、堤防強化、河口砂州、支川合流点対策、水衝部対策、高田排水樋管改良等【国交省】
 - 乙大日川改修(河道拡幅・堤防整備)【新潟県】
 - 河川改修【村上市】
 - 既存ダム5ダムにおける事前放流等の実施・体制構築【国交省・利水ダム】
 - 砂防設備の整備、除石、流木撤去【国交省・新潟県】
 - 流域流木対策【国交省・林野庁】**
 - 治山対策【林野庁・新潟県・山形県】
 - 森林整備対策(間伐、林道整備等)【林野庁・新潟県・森林整備センター】
 - 雨水幹線の整備【村上市】
 - 『田んぼダム』の取組推進【農水省・新潟県・村上市・土地改良区】
 - ため池の防災水管理【新潟県・山形県・村上市】
 - 事業間連携を通じた海岸侵食対策【国交省・新潟県】**
 - 気候変動対応のための洪水調節機能の増強【国交省】**
 - BIM/CIM適用による3次元モデルの積極的な活用【国交省】**

- 被害対象を減少させるための対策**
 - 多段階な浸水リスク情報の充実【国交省・新潟県】
 - 雨水管理総合計画の策定【村上市】
 - リスクが高い区域における土地利用規制(災害危険区域等)【新潟県・村上市】

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
 - ハザードマップ作成周知、マイタイムラインの普及促進、防災教育や防災知識の普及、要配慮者避難確保計画策定【国交省・新潟県・山形県・村上市・胎内市・関川村・新潟県・山形地方気象台・利水ダム】
 - 中小河川における浸水想定区域図作成【山形県】
 - 排水計画検討等、林道整備の推進(災害時における代替路機能)【林野庁、山形県】
 - 災害時等のJETT派遣及び気象支援資料の提供【新潟・山形地方気象台】
 - 流域タイムラインの運用開始【国交省・新潟県・村上市・胎内市・関川村・新潟地方気象台】
 - 河川監視カメラの設置【山形県】
 - コミュニティタイムラインの策定【関川村】
 - 総合防災訓練の実施【村上市・関川村・小国町】
 - 水害リスク空白域の解消【新潟県・山形県・村上市・胎内市・関川村・小国町】
 - 内水浸水想定区域図、内水ハザードマップの作成【村上市】
 - 防災アプリの開発・防災無線更新【村上市・胎内市】
 - 気象情報の充実、予測精度の向上【新潟・山形地方気象台】



- ※ 本図の浸水範囲は、大臣管理区間における荒川本川の氾濫によって生じる範囲を示しており、支川等他区間の氾濫による浸水範囲は含まれていない。
- ※ 災害復旧箇所は、現時点の予定も含め、代表箇所を表示している。
- ※ 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で新たに追加した河川整備対策については、今後の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。**
- ※ **特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進。**

凡例

- 浸水範囲(戦後最大のS42.8羽越水害実績)
- 大臣管理区間
- 事前放流の実施ダム
- 緊急治水対策プロジェクト

荒川水系流域治水プロジェクト2.0

	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	<p>○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)</p> <p><具体の取組></p> <p>●気候変動対応のための洪水調節機能の増強【国交省】</p> <p>○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</p> <p><具体の取組></p> <p>●災害復旧(河道拡幅、二線堤整備、輪中堤整備等) 【新潟県】</p> <p>●災害復旧(河川) 【国交省・新潟県・山形県・関川村・小国町】</p> <p>●災害復旧(砂防・治山)【林野庁・新潟県】</p> <p>●河道掘削等【国交省、新潟県、山形県】</p> <p>●堤防整備、河口砂州、支川合流点対策、 高田排水樋管改良等【国交省】</p> <p>●乙大日川改修(河道拡幅・堤防整備)【新潟県】</p> <p>●河川改修【村上市】</p> <p>●砂防設備の整備、除石、流木撤去【国交省・新潟県】</p> <p>●流域流木対策【国交省・林野庁】</p> <p>●治山対策【林野庁・新潟県・山形県】</p> <p>●森林整備対策(間伐、林道整備等) 【林野庁・新潟県・森林整備センター】</p> <p>●雨水幹線の整備【村上市】</p> <p>●事業間連携を通じた海岸侵食対策【国交省・新潟県】</p>	<p>○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</p> <p><具体の取組></p> <p>●雨水管理総合計画の策定【村上市】</p> <p>●リスクが高い区域における土地利用規制 (災害危険区域等)【新潟県・村上市】</p>	<p>○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</p> <p><具体の取組></p> <p>●中小河川における浸水想定区域図作成【山形県】</p> <p>●排水計画検討等、林道整備の推進 (災害時において代替路機能)【林野庁・山形県】</p> <p>●災害時等のJETT派遣及び気象支援資料の提供 【新潟・山形地方気象台】</p> <p>●流域タイムラインの運用開始 【国交省・新潟県・村上市・胎内市・関川村・ 新潟地方気象台】</p> <p>●河川監視カメラの設置【山形県】</p> <p>●コミュニティタイムラインの策定【関川村】</p> <p>●総合防災訓練の実施【村上市・関川村・小国町】</p> <p>●水害リスク空白域の解消 【新潟県・山形県・村上市・胎内市・関川村・ 小国町】</p> <p>●内水浸水想定区域図、内水ハザードマップの作成 【村上市】</p> <p>●防災アプリの開発・防災無線更新【村上市・胎内市】</p>
“質” の強化	<p>○溢れることも考慮した減災対策の推進</p> <p><具体の取組></p> <p>●堤防強化(浸透対策、水衝部対策)【国交省】</p>	<p>○溢れることも考慮した減災対策の推進</p> <p><具体の取組></p> <p>●多段階な浸水リスク情報の充実 【国交省・新潟県】</p>	<p>○溢れることも考慮した減災対策の推進</p> <p><具体の取組></p> <p>●ハザードマップ作成周知、マイタイムラインの普及促進、防災教育や防災知識の普及、要配慮者避難確保計画策定【国交省、新潟県・山形県・村上市・胎内市・ 関川村・小国町・新潟、山形地方気象台・利水ダム】</p>
“手段” の強化	<p>○既存ストックの徹底活用</p> <p><具体の取組></p> <p>●『田んぼダム』の取組推進 【農水省・新潟県・村上市・土地改良区】</p> <p>●ため池の防災水管理【新潟県・村上市・山形県】</p> <p>●既存ダム5ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 【国交省・利水ダム】</p> <p>○インフラDX等における新技術の活用</p> <p><具体の取組></p> <p>●BIM/CIM適用による3次元モデルの積極的な活用【国交省】</p>		<p>○インフラDX等における新技術の活用</p> <p><具体の取組></p> <p>●気象情報の充実、予測精度の向上 【新潟・山形地方気象台】</p>

※ 上記の他、特定都市河川の指定に向けた検討を実施し、上記対策を推進

荒川水系流域治水プロジェクト2.0【グリーンインフラ】

～荒川流域の浸水被害の軽減に向けた治水対策の推進～

●グリーンインフラの取組 『トミヨなど多様な生物が生息する、荒川らしい豊かな自然環境の創出』

- ▶ 荒川では、「たんぼ」(※)をはじめとする良好な自然環境を数多く有し、またH15～H17年には1級河川において水質日本一(指標BOD)となるなど、豊かな自然環境が「清流荒川」として親しまれている。(※湧水のあるワンドの地域呼称)
- ▶ 清流荒川を象徴するトミヨやカワラハハコ、ハクセキレイなどの荒川らしい生物が生息・生育できる環境を保全・再生するため、今後約10年間で、かつて数多く見られたたんぼや礫河原等の河川環境を再生するなど、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推進する。



- 自然環境の保全・復元などの自然再生
 - ・たんぼの保全・再生・礫河原の再生【羽越河国】
- 生物の多様な生息・生育環境の創出による生態系ネットワークの形成
 - ・田んぼダムによる水鳥等の採餌場、生息環境創出【新潟県・村上市・荒川土改】
 - ・農業用ため池の水管理による自然環境の保全・復元【新潟県・村上市】
- 治水対策における多自然川づくり
 - ・たんぼの保全【羽越河国】
 - ・多様な生物の生息環境の保全・創出【羽越河国】
 - ・多自然川づくりの考え方に基づく災害復旧【山形県】
 - ・乙大日川改修における動植物の良好な生息・生育環境の保全【新潟県】
- 荒川の自然環境を活用し、地域と連携した取組
 - ・小中学校における河川環境学習(水生生物調査等)【羽越河国】
 - ・地元NPOの協力による、たんぼのモニタリング、河川清掃【羽越河国】
 - ・町民参加による河川清掃【小国町】
 - ・地域団体等と連携し、子供たちの自然体験や学習の場として水辺空間を活用【関川村】
 - ・地域団体等と連携し、荒川やさざれ石等の自然環境を活かしたカヤック体験イベントの実施【関川村】
 - ・荒川における保育園児による鮭稚魚の放流、鮭の生態学習への活用【村上市】
- 大石ダムフラッシュ放流の試行
 - ・ダム下流河川に生息する、アユ、カジカの生息環境を保全するためフラッシュ放流の試行を継続【羽越河国】
- ダム湖、流路工を活用した賑わいのある水辺空間の創出
 - ・白い森おぐに湖(横川ダム)、おいしい湖(大石ダム)を活用した地域活性化および上下流の取組を推進【羽越河国】
 - ・おいしい湖を活用した地域活性化イベントの開催、民間事業者と連携したカヌー体験イベントの実施【関川村】
 - ・白い森おぐに湖及び荒川流路工(飯豊砂防)を活用した自然体験による地域活性化の取組推進【小国町】
- 魅力ある水辺空間の創出
 - ・神林水辺の楽校の施設更新【村上市】
 - ・荒川河川敷の畑への活用による高齢者等の生きがいつくり【関川村】
- 健全なる水循環系の確保
 - ・森林が有する多面的機能の発揮のための森林整備【置賜森管、下越森管村上、森林整備センター、新潟県】
 - ・保安林等における荒廃地の復旧整備等の治山対策【置賜森管、下越森管村上、山形県、新潟県】



【全域にかかるとる取組】
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



荒川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～荒川流域の浸水被害の軽減に向けた治水対策の推進～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備率（見込）



整備率：80.9%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



1市町村

（令和5年度末時点）

流出抑制対策の実施



0施設

（令和4年度実施分）

山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策



治山対策等の実施箇所 8箇所
（令和5年度実施分）

砂防関連施設の整備数 0施設
（令和5年度完成分）
※施行中 6施設

立地適正化計画における防災指針の作成



0市町村

（令和5年7月末時点）

避難のためのハザード情報の整備



洪水浸水想定区域 6河川
（令和5年9月末時点）

内水浸水想定区域 0団体
（令和5年9月末時点）

高齢者等避難の実効性の確保



避難確保計画 洪水 80施設
土砂 11施設
（令和5年9月末時点）

個別避難計画 2市町村
（令和5年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

緊急治水対策プロジェクト

災害復旧
【新潟県】



令和4年8月豪雨で溢水した春木山大沢川の災害復旧等を実施し、氾濫による浸水被害を防止する

雨水幹線の整備
【村上市】



雨水幹線整備を重点化・加速化して実施し、被害の軽減を図る

「田んぼダム」の取組

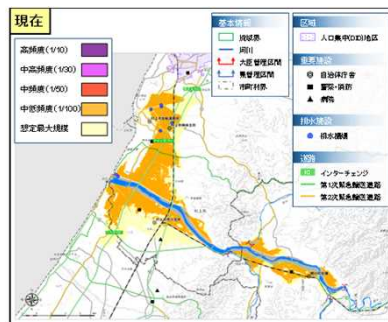
【農水省、新潟県、村上市、土地改良区】



当該地域は平成14年に全国に先駆けて、田んぼダムの取組を始めた“田んぼダム発祥の地”である。現在、約1,200haの田んぼで本取組が実施されている。

被害対象を減少させるための対策

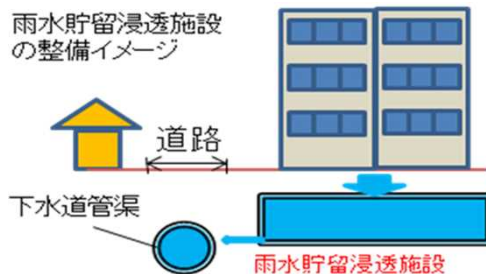
水害リスクマップの作成【国交省】



降雨確率に応じて浸水範囲を重ね、浸水リスク範囲を示したものを作成し、水災害リスクを踏まえた防災まちづくりを推進する

雨水管理総合計画の策定【村上市】

雨水貯留浸透施設の整備イメージ



雨水幹線および雨水貯留浸透施設を含めた施設の追加整備計画を策定

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

防災アプリの開発・防災無線設備更新

【村上市・胎内市】



防災無線設備の更新及び機能強化を図るため多様な通信手段（防災タブレット等）による災害情報を一斉に配信できる防災アプリを導入

ハザードマップの作成周知【小国町】



L2対応のハザードマップを作成し配布を実施。配布にあたって町内10箇所で説明会を開催。