

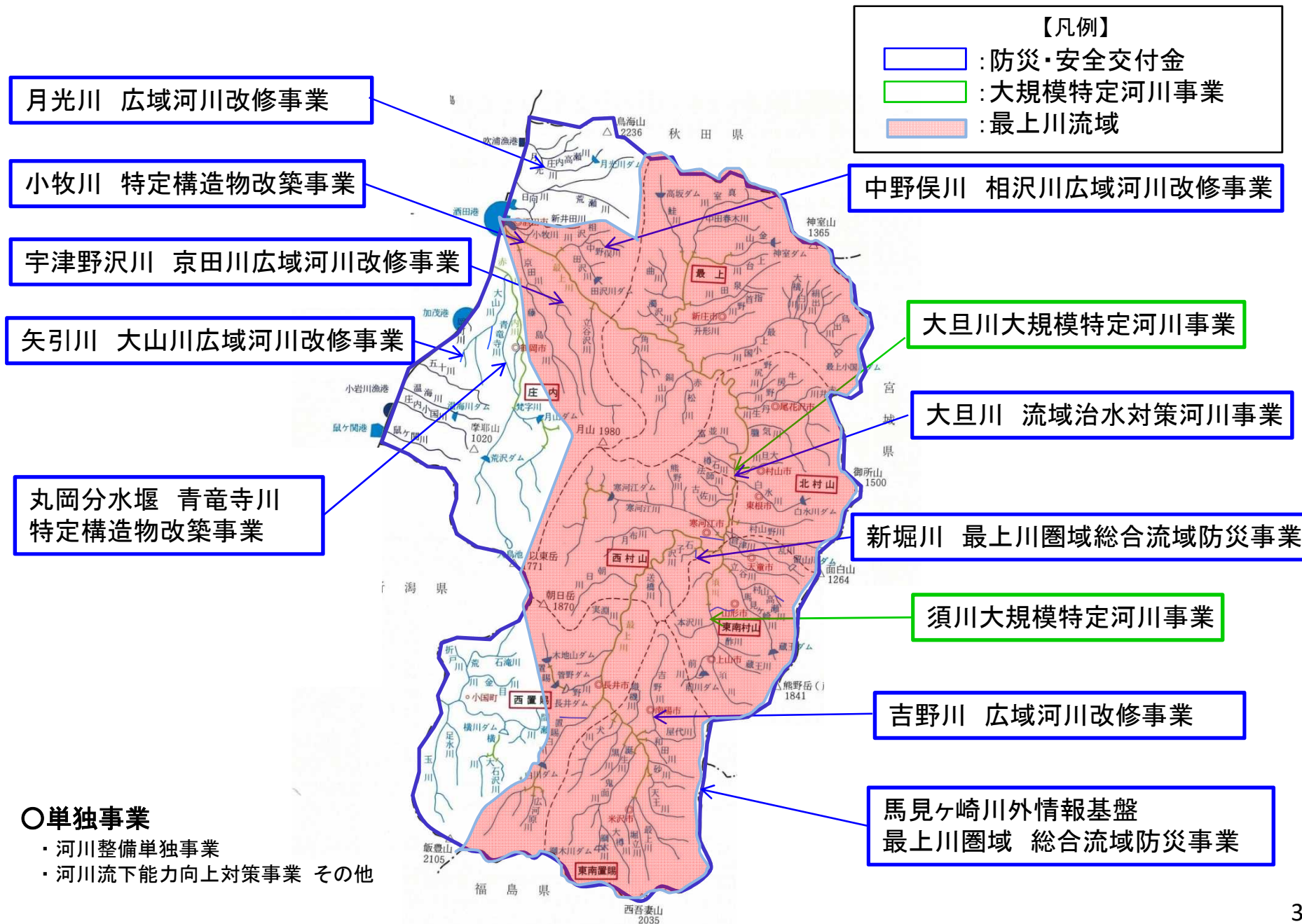
最上川水系流域委員会

最上川水系河川整備計画（県管理区間）の 進捗状況について

令和2年11月25日（水）
山形県県土整備部河川課

1. 山形県の河川事業
2. 山形県内の近年における浸水被害
 - (1) 頻発する大雨
 - (2) 平成26年7月9日～10日「台風8号」の状況
 - (3) 令和元年10月12日～13日「台風19号」の状況
 - (4) 令和2年7月27日～29日「令和2年7月豪雨」の状況
3. やまがた水害・土砂災害対策中期計画2019～2028
4. ソフト対策
 - ・人命保護を最優先にした緊急避難行動に資する施策の推進
5. ハード対策
 - (1) 災害に対する安全性を高める施設の効果的な整備
 - (2) 須川の整備（山形市）
 - (3) 最上小国川流水型ダムの整備（最上町）
6. 維持管理
 - (1) 長寿命化対策の推進
 - (2) 県民協働による維持管理・地域づくりの推進
 - (3) 河川流下能力向上計画

1. 山形県の河川事業



1. 山形県の河川事業

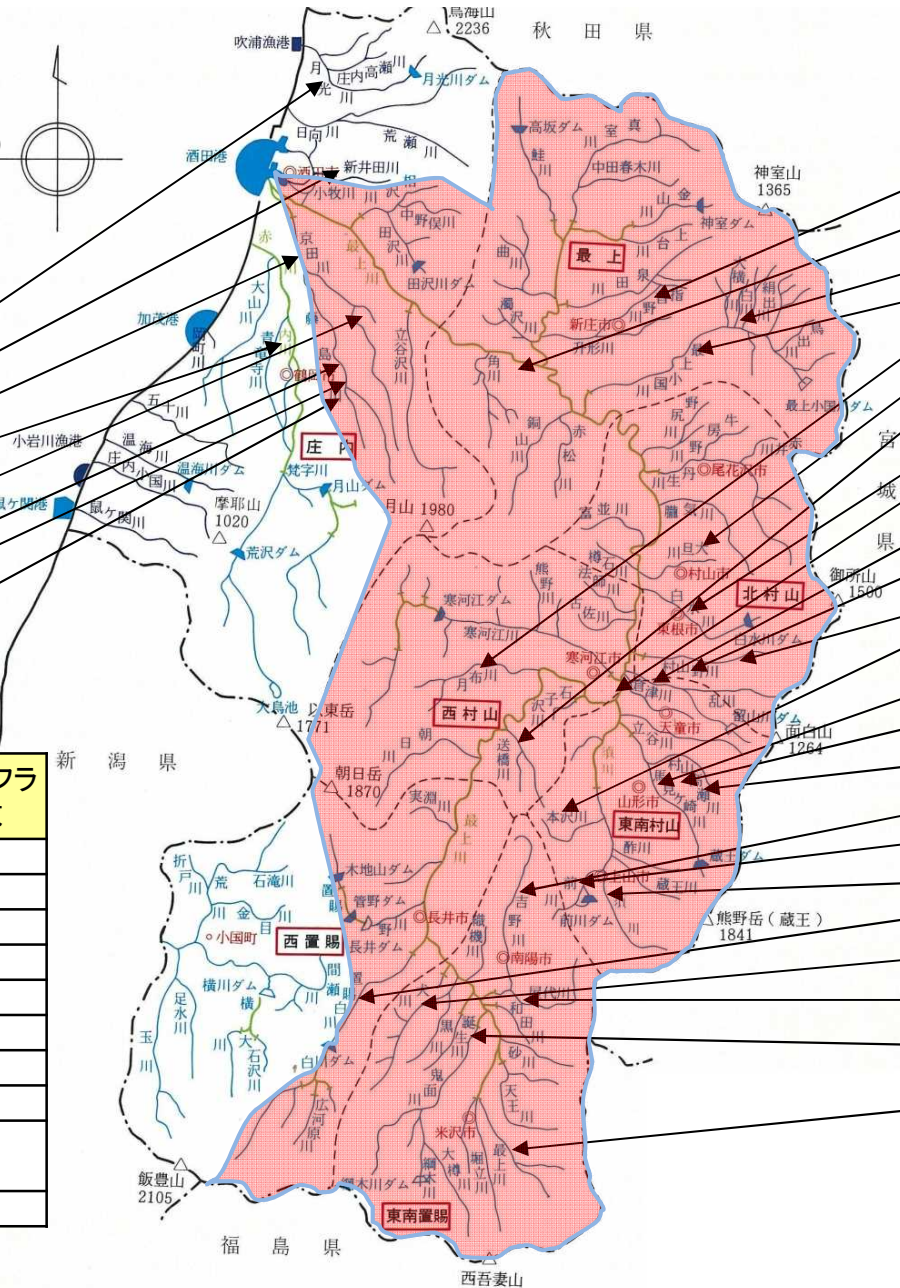
○防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策（平成30年度～令和2年度）事業個所

③①以外：防災・安全交付金

③①：事業間連携河川事業（補助）

- ① 月光川水系 月光川
- ② 新井田川水系 新井田川
- ③ 最上川水系 京田川
- ④ 最上川水系 湯尻川
- ⑤ 赤川水系 内川
- ⑥ 最上川水系 宇津野沢川
- ⑦ 最上川水系 藤島川
- ⑧ 最上川水系 黒瀬川

対策	重要インフラ河川数
樹木伐採・河道掘削等	24
人命を守る対策	2
ダム下流での対策	—
内水対策	3
土砂・洪水対策	—
高潮対策	—
耐震対策	—
円滑避難対策	3
中小河川緊急治水対策プロジェクト(H29.12)	2
計	32

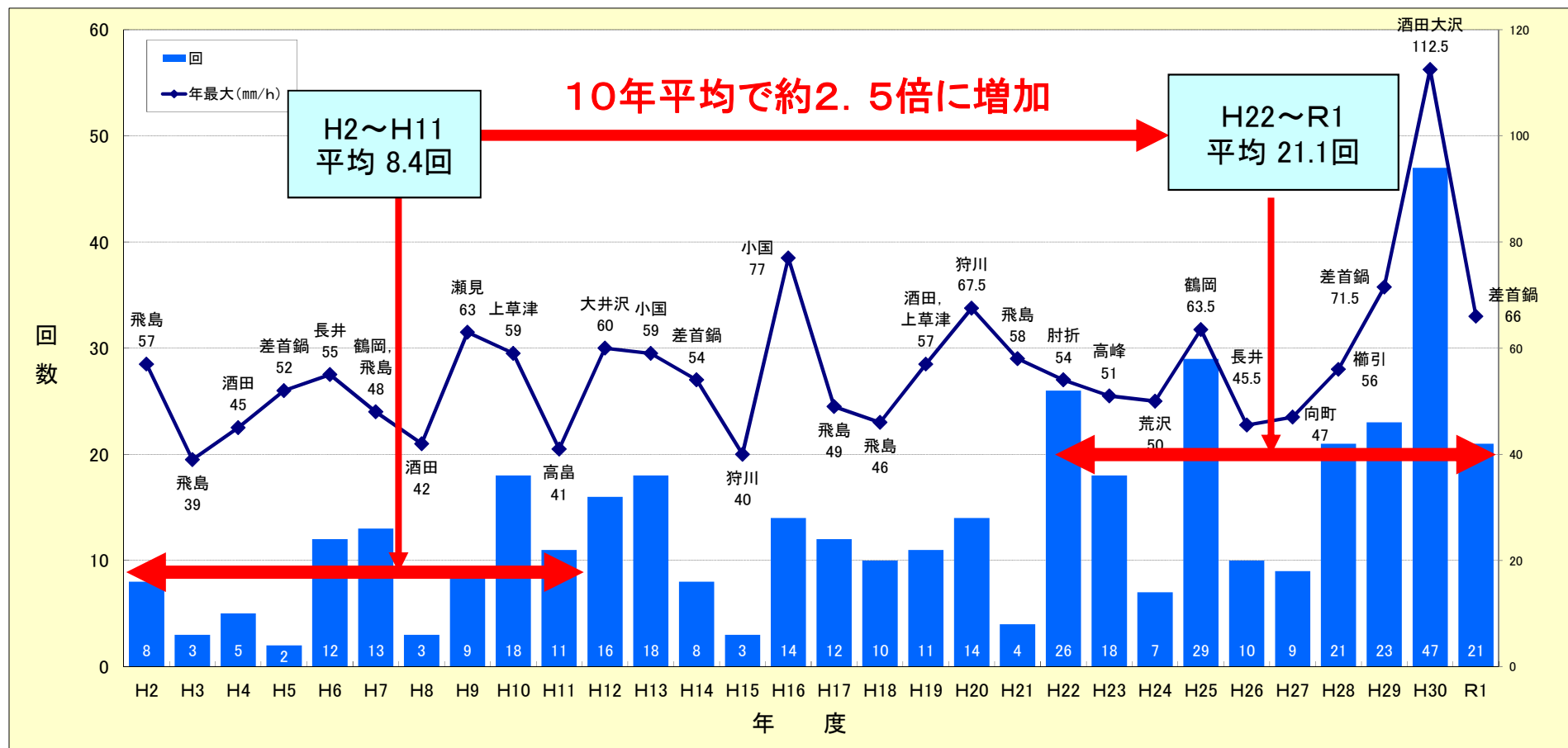


- ⑨ 最上川水系 指首野川
- ⑩ 最上川水系 角間沢川
- ⑪ 最上川水系 郡垂川
- ⑫ 最上川水系 最上小国川
- ⑬ 最上川水系 月布川
- ⑭ 最上川水系 大旦川
- ⑮ 最上川水系 送橋川
- ⑯ 最上川水系 白水川
- ⑰ 最上川水系 沼川
- ⑱ 最上川水系 倉津川
- ⑲ 最上川水系 小見川
- ⑳ 最上川水系 村山野川
- ㉑ 最上川水系 本沢川
- ㉒ 最上川水系 馬見ヶ崎川
- ㉓ 最上川水系 野呂川
- ㉔ 最上川水系 村山高瀬川
- ㉕ 最上川水系 吉野川
- ㉖ 最上川水系 前川
- ㉗ 最上川水系 須川
- ㉘ 最上川水系 萩生川
- ㉙ 最上川水系 犬川
- ㉚ 最上川水系 屋代川
- ㉛ 最上川水系 誕生川
- ㉜ 最上川水系 羽黒川

2. 山形県内の近年における浸水被害

(1) 頻発する大雨

- ◆平成30年8月豪雨、令和元年東日本台風及び令和2年7月豪雨等により、**山形県内では甚大な浸水被害が頻発**しています。
- ◆県内では、地球温暖化に伴う気候変動等により、**今後も記録的な集中豪雨や災害が多発することが懸念**されています。



※1 1時間降水量30mm以上の発生回数を集計

※2 山形地方气象台提供資料および気象庁公表データを基に作成

2. 山形県内の近年における浸水被害

(2) 平成26年7月9日～10日「台風8号」の状況

◆平成26年7月9日から10日にかけて、東北地方に停滞する梅雨前線に向かって、台風8号からの暖かく湿った空気が流れ込み、**県南部では平成25年から2年連続となる大雨**となりました。

◆この雨により、最上川水系吉野川の赤湯水位観測所及び織機川の漆山水位観測所において、**観測史上最高の水位を記録し、南陽市では、全壊1棟、半壊6棟、床上浸水174棟、床下浸水307棟**（山形県危機管理課調べ）の甚大な洪水被害が発生しました。

吉野川出水状況(南陽市赤湯地内(妹背橋))



吉野川出水状況(南陽市金山地内)



(3) 令和元年10月12日～13日 「令和元年東日本(台風19号)」の状況

◆令和元年10月12日から13日にかけて、台風19号が大型で強い勢力を維持したまま日本に上陸し、12日の日降水量は、高畠218.0mm、米沢185.0mmなど、4地点で観測史上1位を更新し**置賜を中心に記録的な大雨**となりました。

◆この雨により、県内全体で**床上浸水65棟、床下浸水99棟**の甚大な洪水被害が発生しました。(山形県危機管理課調べ)



※写真提供:山形新聞社(2019.10.14)

川西町黒川地区浸水状況
(犬川・黒川合流点)



和田川出水状況
(高畠町夏茂地内)

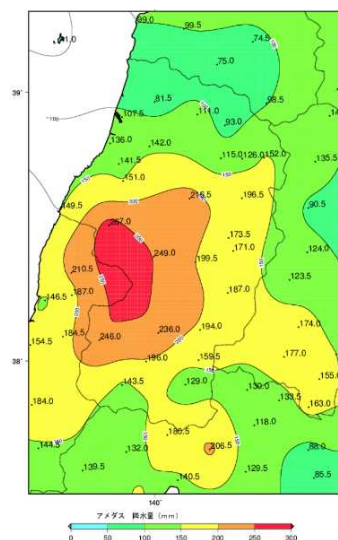
2. 山形県内の近年における浸水被害

(4) 令和2年7月27日～29日「令和2年7月豪雨」の状況

◆梅雨前線が東北地方に停滞し、前線上の低気圧が28日に日本海から東北地方に接近しました。前線や低気圧に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、山形県では、26日午後から29日午前にかけて雨が降り続き、28日の日降水量は西川町大井沢215.0mm、長井203.0mm、大蔵村肘折183.5mmなど5地点で観測史上1位を更新し、記録的な大雨となりました。

◆この大雨により、**村山、最上を中心に県内各地で土砂災害や河川の氾濫が発生し、県内全体で床上浸水142棟、床下浸水515棟の甚大な洪水被害が発生しました。**（9/4時点：山形県危機管理課調べ）

降雨分布図
7月26日16時～29日12時



村山市河島地区 浸水状況(7/29)



(山形河川国道事務所提供写真)

河北町押切地区 浸水状況(7/29)



(山形河川国道事務所提供写真)

東根市長瀬 白水川破堤状況(7/29)



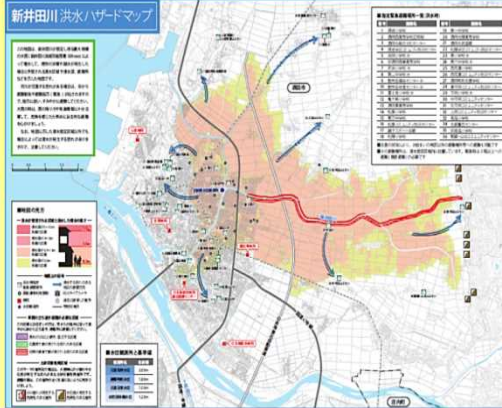
3. やまがた水害・土砂災害対策中期計画2019～2028

基本的な方針（水害対策、土砂災害対策共通）：ソフト・ハード対策を一体的、総合的、計画的に推進することにより「犠牲者ゼロ」および「経済損失の軽減」を目指す

I. 人命保護を最優先にした緊急避難行動に資する施策の推進（河川のソフト対策）

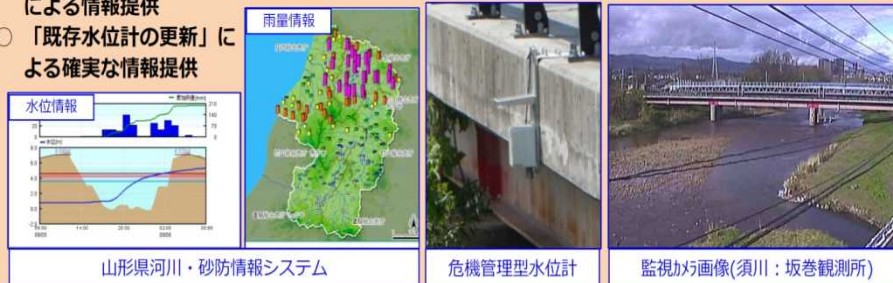
① 洪水に関する危険箇所の防災体制づくり

- 洪水浸水想定区域の周知
- ハザードマップ作成を通じた警戒避難体制整備の支援



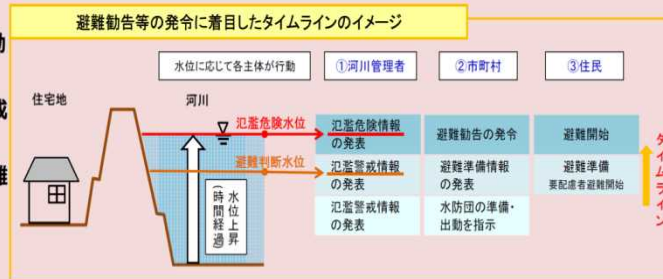
② 避難判断が出来るように、いつでも、どこでも、誰にでも役に立つ防災情報の提供

- 「山形県河川・砂防情報システム」による情報提供の充実(関連情報の一元化等)
- 避難に直結する情報提供と精度の向上(スマホ用アプリの開発など)
- 「危機管理型水位計、簡易型河川監視カメラ」による情報提供
- 「既存水位計の更新」による確実な情報提供



③ 地域防災力と災害対応力の強化

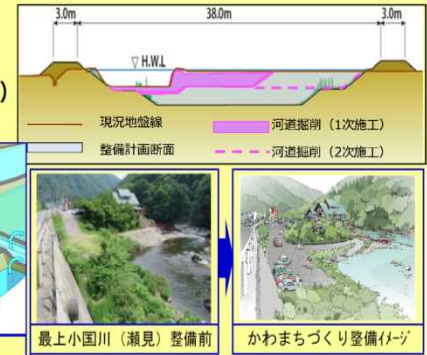
- タイムライン（防災行動計画）の作成
- マイタイムラインの作成支援
- 要配慮者利用施設の避難確保計画作成支援
- 迅速な水防対応
- 防災学習支援



II. 被害を軽減するための効果的な整備、効率的な維持管理の推進（河川のハード対策）

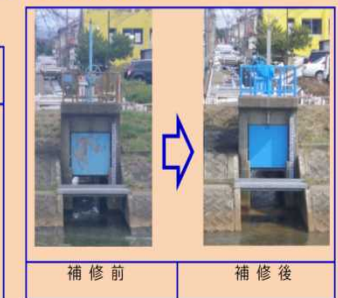
① 優先度に応じた効果的な河川施設整備

- 暫定施工による河川整備
- 計画規模を超える洪水への対応(輪中堤、遊水地など)
- 沿川の街づくりと一体となった環境・地域づくり



② 維持管理計画・長寿命化計画に基づく効率的・効果的な維持管理

- 河川流下能力向上緊急対策計画
- 水門・樋門の長寿命化計画
- ダムの長寿命化計画



③ 地域住民や企業等との協働の拡大

- 県民協働による維持管理・地域づくりの推進
- 企業等との協働の拡大

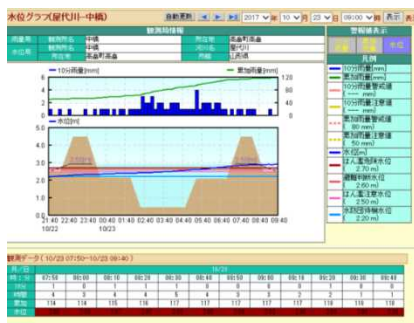


4. ソフト対策

・人命保護を最優先にした緊急避難行動に資する施策の推進

災害時の人命保護を最優先とした警戒避難体制の確立のため、必要な基礎資料やより使いやすい避難の目安となる情報を市町村や県民に提供します。

河川砂防情報システムによる情報提供の充実 【交付金 情報基盤】



雨量計、水位計の最短配信間隔を10分から5分へ短縮することで、より迅速に防災情報を提供できるようシステムを改良しました(H30年度)。

危機管理型水位計による情報提供 【交付金 情報基盤】



機器費・維持管理費が既存水位計の1/10程度(洪水時のみ水位データの提供)。河川管理上重要な箇所として抽出した85箇所(75河川)に設置し、危険箇所の洪水時の危険性をダイレクトに把握することが可能となります。(H30年度)

簡易型河川監視カメラによる情報提供の充実 【交付金 情報基盤】

出水時にリアリティーのある洪水状況を画像として住民と共有し、適切な避難判断を促すため、新たに簡易型河川監視カメラ91基を設置しました。(R1年度)

最新の画像を河川情報センターが運営する「川の防災情報」のホームページで公開開始(令和2年4月1日運用開始)しています。

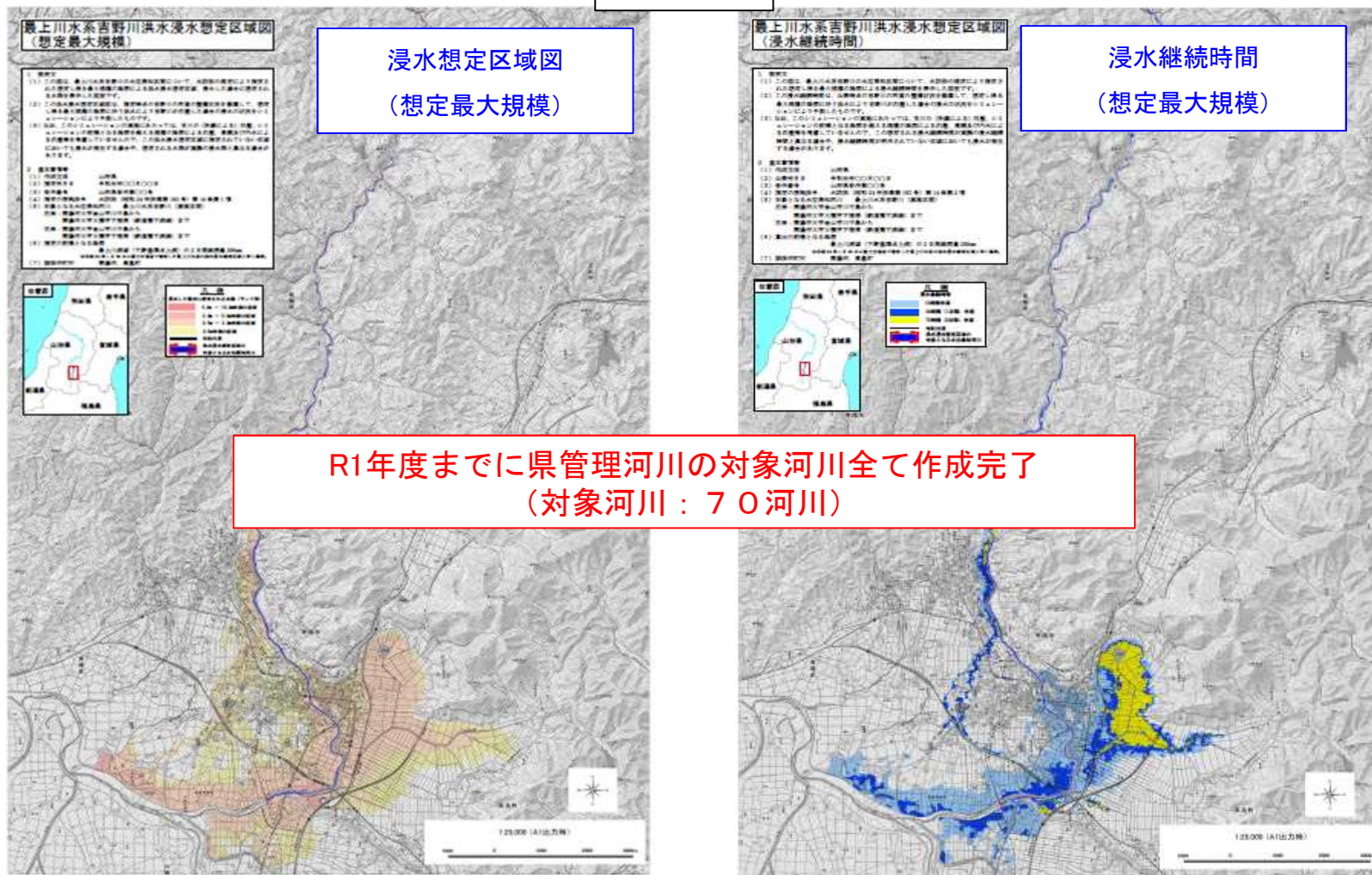


4. ソフト対策

洪水浸水想定区域図の周知 【交付金 効果促進】

平成27年の水防法一部改正を踏まえ、想定される最大規模の降雨に基づいた洪水浸水想定区域図を作成し公表しています。(H29～R1年度)

【例】吉野川



5. ハード対策

(1)災害に対する安全性を高める施設の効果的な整備

- ・大規模な被害が生じた河川については、早期機能強化を実施し、再度災害の防止を図ります。
- ・流下能力を確保することで洪水による被害の軽減を図り、災害に対する安全性を高める河川施設を効果的かつ効率的に整備します。

吉野川(南陽市)
【改良復旧:復緊】

R1年度実施箇所



実施状況



野呂川(山形市)
【交付金:河川改修】

R1年度実施箇所



実施状況



遅沢川(山形市)
【単独:流下能力向上】

R1年度実施箇所



河床掘削・支障木伐採

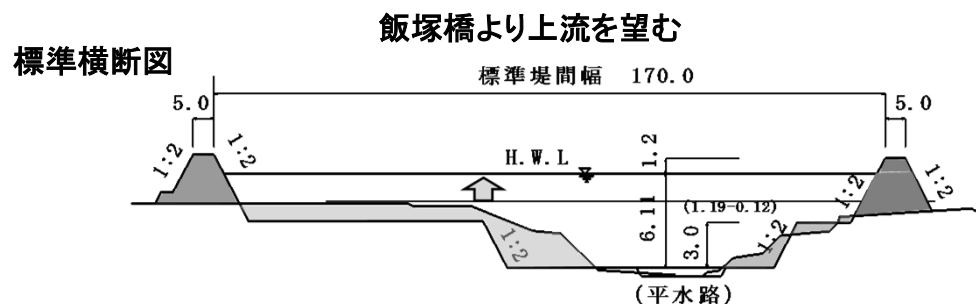
実施状況



5. ハード対策

(2) 須川の河川整備 (山形市)

昭和50年度から取り組んできた河川整備事業により、睦合橋より上流は治水安全度1/8(睦合橋地点550m³/s)で概成しており、現在、流下能力のネックとなっている直轄上流端から門伝地区下流約2kmを重点区間と位置づけ、上下流区間と同等程度の治水安全度(1/8)を確保するため、河川整備事業を実施しています。



全体計画 L=10.8km
 (うち重点整備区間延長 L=2.0km)
 全体事業費 C=24,586百万円
 進捗率(事業費ベース) 40.5%

5. ハード対策

(3)最上小国川流水型ダムの整備（最上町）

最上小国川はアユ釣りで全国的に知られている清流であり、**河川環境への影響に配慮し**、平常時には水を溜めない**治水専用の流水型ダムを整備し**、R1年度に完成しました。



R2.1月 試験湛水状況

最上小国川ダム建設事業

全体事業費：88億円

全体工期：平成20年度～令和元年度

平成28年度まで	転流工、基礎掘削の完了、初打設式
平成29年度	堤体コンクリート打設進捗、管理棟の新築着手、定礎式
平成30年度	堤体・管理棟の完成
令和元年年度	周辺環境整備、試験湛水
令和2年度	竣工式



堤体整備状況(下流より)



R2.8.3 定礎式開催状況

6. 維持管理

(1) 長寿命化対策の推進

河川管理施設の整備に伴い維持管理費が増大する中、長寿命化計画に基づいた施設の改築等により、効率的・効果的な施設機能の確保にかかるコスト縮減を図ります。

小牧川(酒田市)
【交付金 特構】

H30・R1 年度実施箇所



H30実施箇所



遠方監視制御装置更新

R1実施箇所



水門機械操作盤更新

樋門・樋管(全県)
【単独事業】

R1実施箇所



R1実施箇所



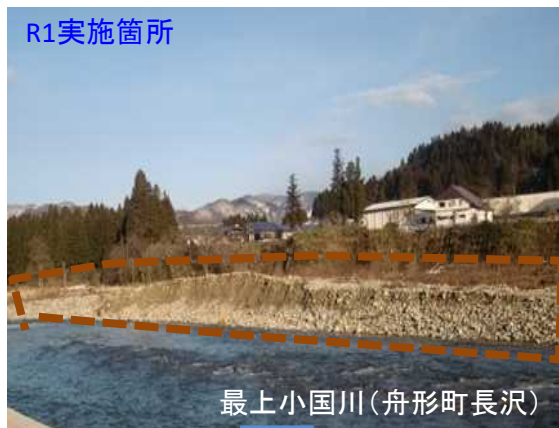
6. 維持管理

(2) 県民協働による維持管理・地域づくりの推進

社会基盤の整備から維持管理に至るまで、**県民参加・協働を推進**し、活力のある地域づくりを推進します。

河川流下能力向上対策 (公募型掘削)

R1実施箇所



最上小国川(舟形町長沢)

完了状況



河川流下能力向上対策 (公募型伐採)

R1実施箇所



丹生川(尾花沢市正巖)

伐採後



ふるさとの川愛護活動支援 (アダプト)



活動状況



活動状況

6. 維持管理

(3)河川流下能力緊急対策計画 (H31~R3)

H29.3月に「河川流下能力向上計画」を策定していたが、H30.8月豪雨における堆積土砂や支障木の新たな課題に対応するため、新たな選定基準と対策を加えた「河川流下能力緊急対策計画」を策定し、緊急的かつ集中的に対策を実施

対策の方向性

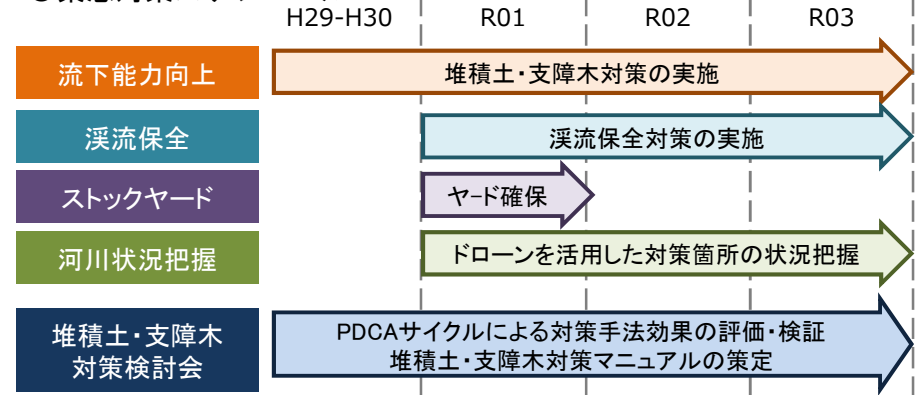
●基本的な考え方

ボトルネック箇所の是正／洪水時の流木の発生抑制／対策効果維持する創意工夫／効率的な対策方法の確立／溪流保全対策／ストックヤード確保等

●堆積土・支障木対策の選定基準と目標 220km(約240か所)

沿線区分・配慮すべき場所	選定基準	目標
<ul style="list-style-type: none"> 市街地 (A) 要配慮者利用施設に影響のある場所 上流部の氾濫により下流集落が浸水する箇所 主要道路が並行する箇所 本線合流箇所 	河道閉塞率 10%超	河道閉塞率 5%以下
<ul style="list-style-type: none"> 市街地近郊 (B) 流水被害を受けやすい屈曲部 流木が引っかかりやすい箇所 	河道閉塞率 20%超	河道閉塞率 5%以下
<ul style="list-style-type: none"> その他 (C) 	河道閉塞率 30%超	河道閉塞率 15%以下

●緊急対策スケジュール



対策の考え方

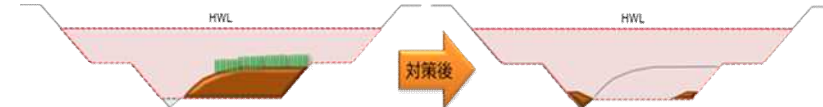
I 主に小規模河川で堆積土と支障木が河積を阻害している箇所



II 主に中規模河川で高水敷等の支障木が河積を阻害している箇所



III 主に中規模河川で低水路の堆積土が河積を阻害している箇所



IV 上記II・IIIの要因が合わさり河積を阻害している箇所は、両方の対策を実施

コスト縮減の取組み等

●公募型の河床掘削・支障木伐採の活用

流下能力向上対策として、引き続き、対策実施延長の1割程度を公募型で実施していく。

今年度「地域プラットフォーム形成支援」(国交省)の採択を受け、山形河川国道事務所とも連携し、「民間活力を活かした樹木管理」にも着手しています。



“地域の安全度向上に向けた、地域住民と連携した河川管理の取り組み”

【効果】：住民生活への支援（生活に密着した継続的な空間管理）
民間活力を生かした流下阻害の解消（効果促進、維持費用の縮減）
循環型社会の構築、低炭素社会の実現