

各機関の取組について

福島河川国道事務所	.....	P1	鏡石町	.....	P26
福島県	.....	別紙	天栄村	.....	P27
福島市	.....	P9	西郷村	.....	P28
二本松市	.....	P12	泉崎村	.....	P29
伊達市	.....	P14	中島村	.....	P30
本宮市	.....	P16	矢吹町	.....	P32
桑折町	.....	P18	石川町	.....	P33
国見町	.....	P19	平田村	.....	P34
大玉村	.....	P20	浅川町	.....	P35
郡山市	.....	P21	三春町	.....	P37
白河市	.....	P23	摺上川ダム管理所	.....	P38
須賀川市	.....	P24	三春ダム管理所	.....	P39
田村市	.....	P25			

阿武隈川緊急治水対策プロジェクト

～本川・支川の抜本的な治水対策と流域対策が一体となった総合的な防災・減災対策～

○国、県、市町村が連携し、浸水被害の軽減、逃げ遅れゼロ、社会経済被害の最小化を目指し、1月に緊急治水対策プロジェクトを策定

■全体事業費 約1,840億円

■事業種別

○改良復旧事業

国:阿武隈川上流(福島県内)

全体事業費 約999億円

事業期間 令和元年度～令和10年度

国:阿武隈川下流(宮城県内)

全体事業費 約215億円

事業期間 令和元年度～令和6年度

福島県: 約66億円

宮城県: 約18億円

○災害復旧事業

国:阿武隈川上流(福島県内)

全体事業費 約130億円

事業期間 令和元年度～令和2年度

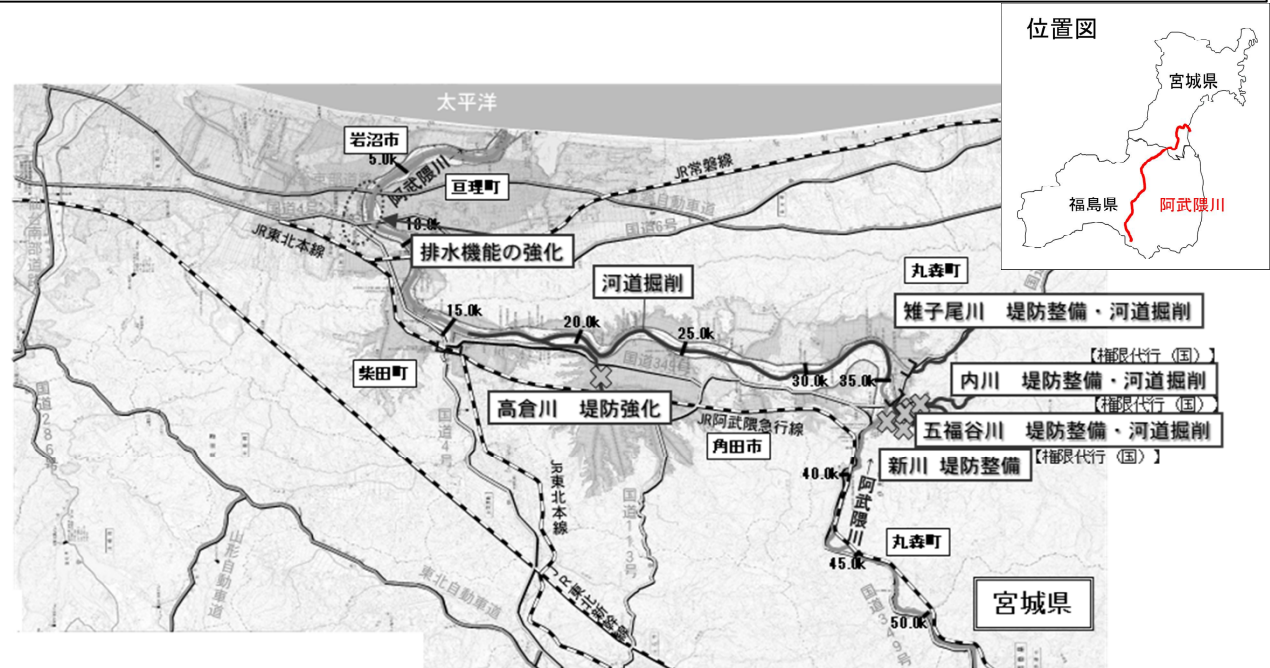
国:阿武隈川下流(宮城県内)

全体事業費 約99億円

事業期間 令和元年度～令和2年度

福島県: 約268億円

宮城県: 約44億円



※計数については、今後の調査、検討等の結果、変更となる場合がある。 1

【福島市】 鎌田地区 河道掘削

福島河川国道事務所

- 国土強靱化に向けた3カ年緊急対策として、平成31年度から河道掘削・樹木伐採を実施
- 引き続き、河道掘削を進め、令和3年度完了を目指すとともに、本地区上流側の掘削を進める



(工事状況)



バックホウによる掘削



ダンプへの積み込み

【本宮市】 本宮地区 左右岸築堤事業

福島河川国道事務所

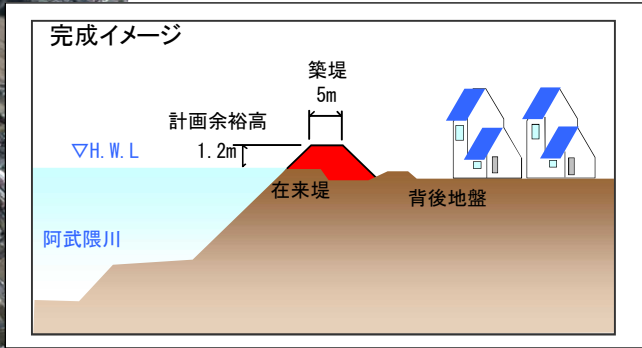
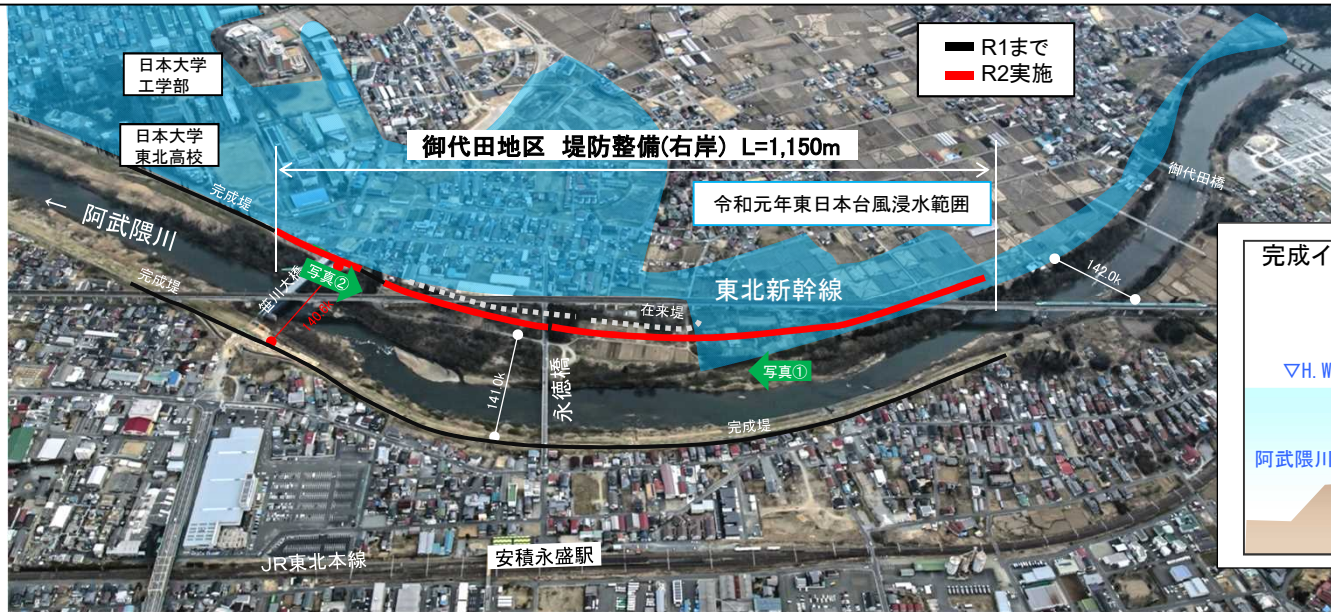
○本宮地区の築堤事業については、令和2年の出水期に合わせ左右岸の嵩上げ対策が完了
○引き続き左岸地区の宅地側道路及び広場・遊歩道、樋門工事などを進め、年度内完成を目指す



【郡山市】 御代田(みよた)地区 築堤事業

福島河川国道事務所

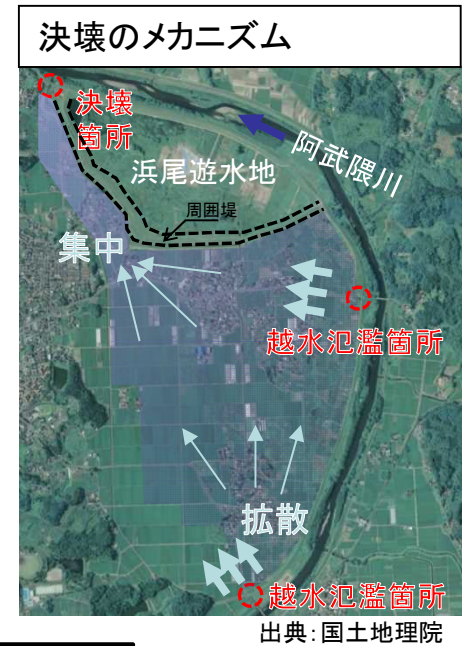
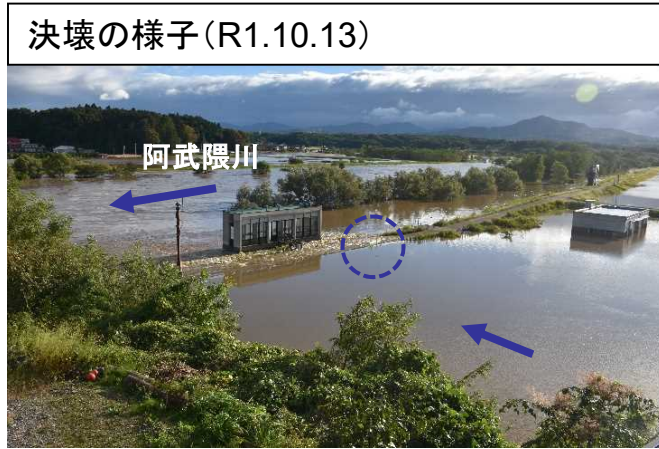
- 東日本台風による浸水被害を受け、無堤区間の堤防整備に緊急着手
- 本年5月に暫定堤防を整備し、計画堤防の高さを確保。年度内完成を目指し、現在、事業実施中



【須賀川市】浜尾地区 堤防決壊箇所 本復旧工事

福島河川国道事務所

○東日本台風で決壊した浜尾地区の堤防について、6月からの出水期に備えて行っていた本復旧工事を5月30日に完了



○被災直後の様子



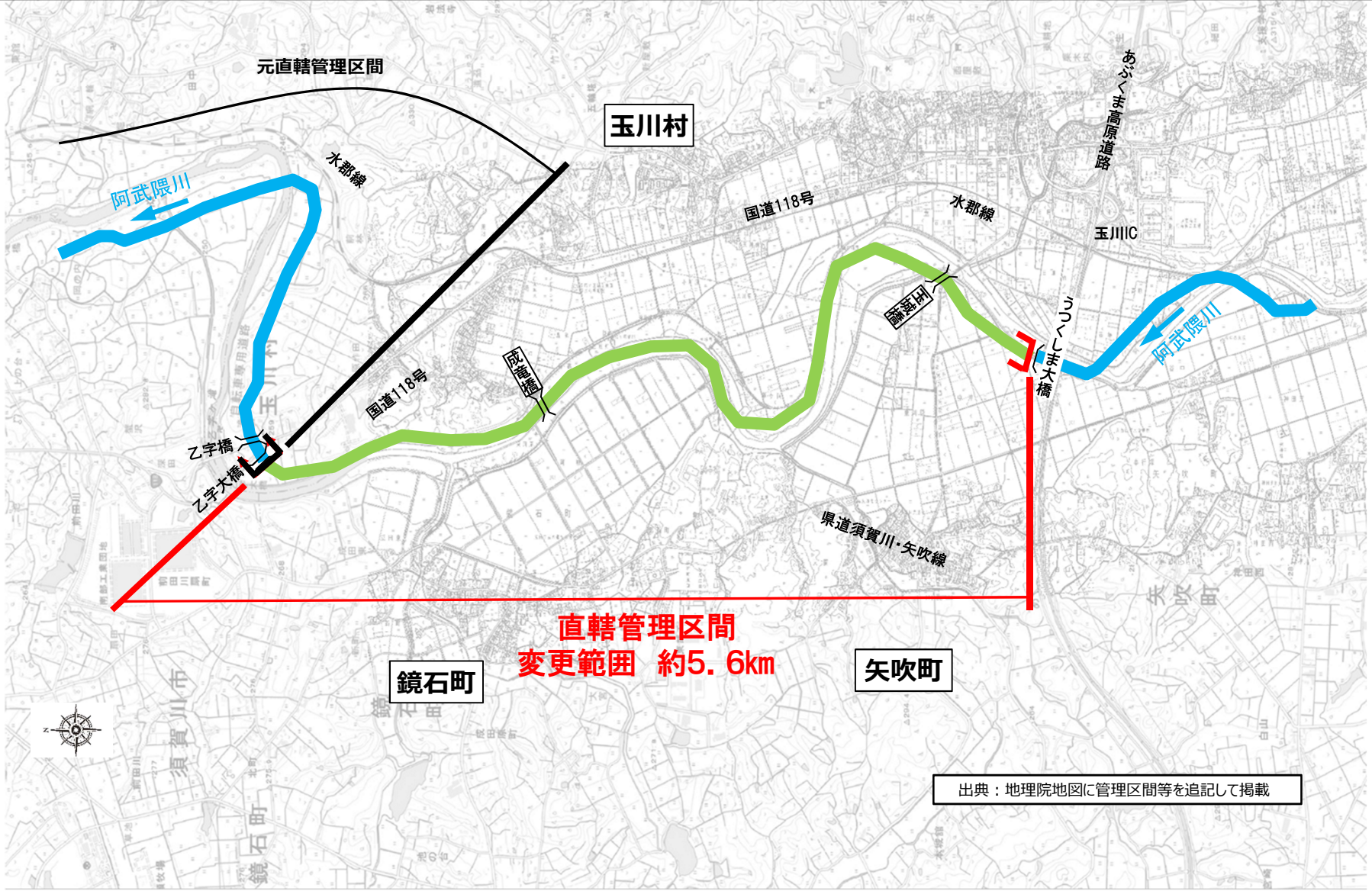
○本復旧工事完了後の様子



阿武隈川水系阿武隈川 直轄管理区間変更範囲

福島河川国道事務所

- 上流部に遊水地群を整備していくため、令和2年7月1日付けで国管理区間を変更
- 沿川3町村(鏡石町、矢吹町、玉川村)にご協力頂き、地元の皆様へご説明を始めたところ

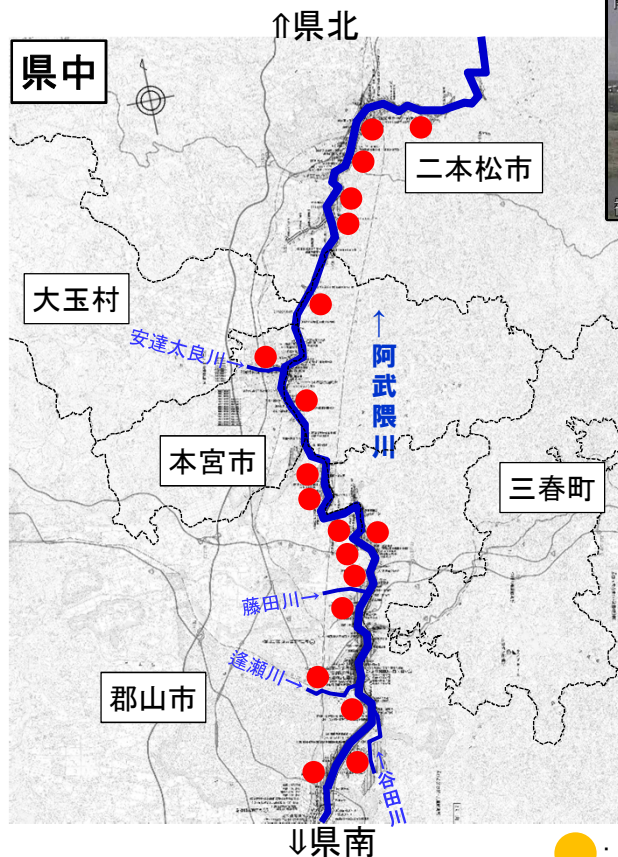
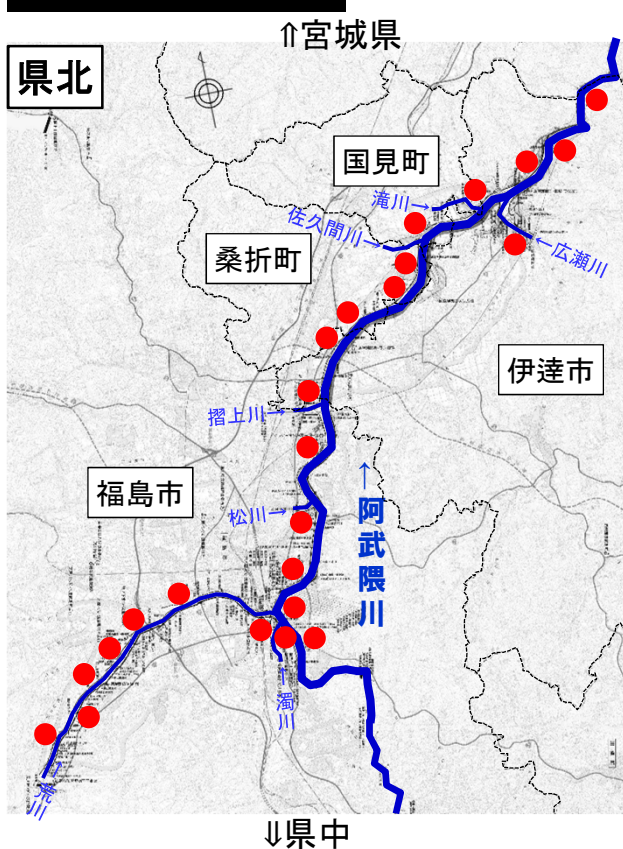
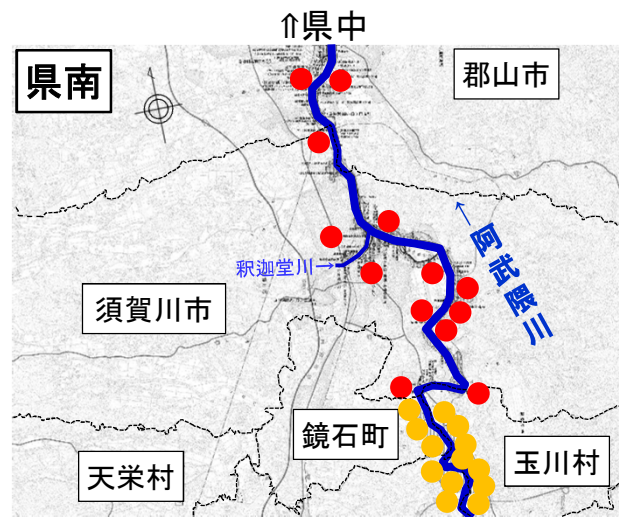


阿武隈川 河川監視カメラ・水位計の設置状況

福島河川国道事務所・福島県

- 阿武隈川水系において、東日本台風以前はカメラ63基（国）、水位計210基（国43、県167）を設置。
- 東日本台風をふまえ、カメラ46基（国42、県4）を追加で設置（10月に追加で11基（国）設置予定。また、仮設カメラを約13基、国管理変更区間（鏡石、矢吹、玉川）に設置予定）
今後も、カメラ・水位計の更なる追加を検討中。

追加設置箇所 ●：カメラ

●：仮設カメラ（設置予定箇所）
国・沿川自治体で確認できる体制とする予定 7

阿武隈川水系の治水協定締結について

河川管理者・ダム管理者・関係利水者

- 5月29日(金)に治水協定を締結済み
- 阿武隈川水系では、水害対策のために使える容量の割合がそれまでの35.4%から、締結後に49.8%へと向上

既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針に基づく「協議の場」

【構成員】

○河川管理者

- ――阿武隈川下流――
 - ・国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所
 - ・宮城県土木部
- ――阿武隈川上流――
 - ・国土交通省東北地方整備局福島河川国道事務所
 - ・福島県土木部

○ダム管理者

- ――阿武隈川下流――
 - ・国土交通省東北地方整備局セツ宿ダム管理所
 - ・宮城県農政部
 - ・宮城県大河原地方振興事務所
 - ・村田町
 - ・白石市
 - ・白石市土地改良区
- ――阿武隈川上流――
 - ・国土交通省東北地方整備局摺上川ダム管理所
 - ・国土交通省東北地方整備局三春ダム管理所
 - ・農林水産省東北農政局阿武隈川土地改良調査管理事務所
 - ・福島県農林水産部
 - ・東北電力(株)福島発電技術センター

○関係利水者

- ――阿武隈川下流――
 - ・宮城県企業局
 - ・柴田町土地改良区
- ――阿武隈川上流――
 - ・福島県農林水産部
 - ・伊達西根堰土地改良区
 - ・郡山市上下水道
 - ・本宮市
 - ・日本化学工業(株)福島第二工場
 - ・白河地方広域市町村圏整備組合
 - ・郡山市東部土地改良区
 - ・三春町土地改良区
 - ・安達疏水土地改良区
 - ・福島地方水道用水供給企業団
- ・福島県商工労働部
- ・大玉土地改良区
- ・田村市
- ・三春町

※治水協定では、河川管理者、ダム管理者、関係利水者を兼任している場合あり
 ※治水協定は、阿武隈川下流(宮城県内)と、阿武隈川上流(福島県内)で締結されている



	国土交通省所管(直轄管理)ダム[目的]
	国土交通省所管(道府県管理)ダム[目的]
	国土交通省所管(道府県建設)(再)ダム[目的]
	利水ダム(目的、管理者)
	基準地点
	主要な地点
	県境
	市町村境
	流域界
	大臣管理区間

○水害対策に使える容量(16ダム)

締結前35.4% ⇨ 締結後49.8%
 (約4,520万m³の増加)

ダム名	有効貯水容量 (千m ³)	洪水調節容量		洪水調節可能容量		水害対策に 使える容量	基準 降雨量 (mm)
		容量 (千m ³)	有効貯水 容量に 対する割合	容量 (千m ³)	有効貯水 容量に 対する割合		
●セツ宿	99,500	35,000	35.2%	12,960	13.0%	48.2%	106
●三春	36,000	28,000	77.8%	12,150	33.8%	111.5%	99
●摺上川	148,000	47,000	31.8%	1,320	0.9%	32.6%	96
●盛川	5,200	1,800	34.6%	1,230	23.7%	58.3%	72
○村田	1,507	0	0.0%	720	47.8%	47.8%	144
○蓬萊	1,448	0	0.0%	1,450	100.1%	100.1%	138
○千五沢	11,600	0	0.0%	9,100	78.4%	78.4%	71
○信夫	1,284	0	0.0%	1,290	100.5%	100.5%	138
○夫神	1,088	0	0.0%	510	46.9%	46.9%	111
○西郷	3,064	0	0.0%	1,650	53.9%	53.9%	72
○山ノ入	1,259	0	0.0%	330	26.2%	26.2%	92
○藤倉	879	0	0.0%	130	14.8%	14.8%	98
○岳	850	0	0.0%	520	61.2%	61.2%	105
○川原子	2,150	0	0.0%	620	28.8%	28.8%	124
○龍生	846	0	0.0%	850	100.5%	100.5%	71
○三ツ森溜池	720	0	0.0%	340	47.2%	47.2%	100
合計	315,394	111,800	35.4%	45,170	14.3%	49.8%	-

※●:多目的ダム、○:利水ダム

○住宅地における小河川での浸水被害軽減に向けた取組み(雨水一時貯留施設の整備)

福島市では、「水害対策パッケージ」を作成し、浸水被害の発生と拡大の防止を図り、水害に強いまちづくりを目指すため、4つの柱による総合治水対策を進めている。

1. 減水・水害対策の推進
2. 土地利用対策の推進
3. 治水対策の推進
4. 流域対策の推進

流域対策の概要

福島市内を流れる普通河川祓川の森合字前田地区においては、上流部における農地の宅地化など土地利用の変化により、大雨による浸水被害が発生している。これまで、護岸のかさ上げ、板柵土留めの設置、防災機材(土のう、浸水防止板、排水ポンプ)の配置、情報周知のための水位計の設置などの対策を進めてきたが抜本的な解決に至っていない。道路残置の既存ストックを利用し、一時貯留施設を設置することにより、浸水多発地区の流域対策を実施する。

祓川上流部宅地化の状況

2000年



田んぼ等の農地により、遊水・保水機能があったため、祓川へ雨水の流出が少なかった。

2019年



宅地化が進み農地がわずかとなり、雨水が流出し浸水被害をもたらしている



○気象情報の収集から避難情報の発令判断支援、避難情報の発信までを一元的に行うシステムの導入

○概要等

災害時には、気象警報や気象情報、河川水位の情報等を収集し、状況を的確に判断したうえで、適切な避難情報の発令を行うとともに、発令内容を広く住民に伝達するため、多重的な情報発信が必要である。

これらを迅速且つ効率的に行うため、災害対策オペレーションシステムを導入するもの。

現在の災害対応の課題

- ・気象情報や注意報・警報、土砂災害の危険情報等を確認するのに複数の職員が手作業で収集しているため、手間と時間がかかる。
- ・収集した河川水位情報の閾値比較や、土砂災害メッシュ情報の該当地区、該当世帯確認を手作業で行っており、漏れなく正確に行う必要があるため時間を要している。
- ・収集した情報を一元表示できるシステムがなく、また大型ディスプレイへ表示できる情報が限られており、災害情報の共有及び発令判断の支援が困難である。
- ・現行の情報発信システムは、複数のメディアに情報を発信する際の作業負荷が大きく、迅速な情報発信が行えない。

システムの主な機能

(1) 気象情報の収集

国・県の外部関係機関からの各種気象情報等をマルチディスプレイシステム及び発令判断等支援システムにより、自動収集する。

(2) 収集情報表示

収集した気象情報等を発令判断等支援システムにより地図上に重ね合わせ表示するとともに、マルチディスプレイシステムにより大型モニター等へ表示する。

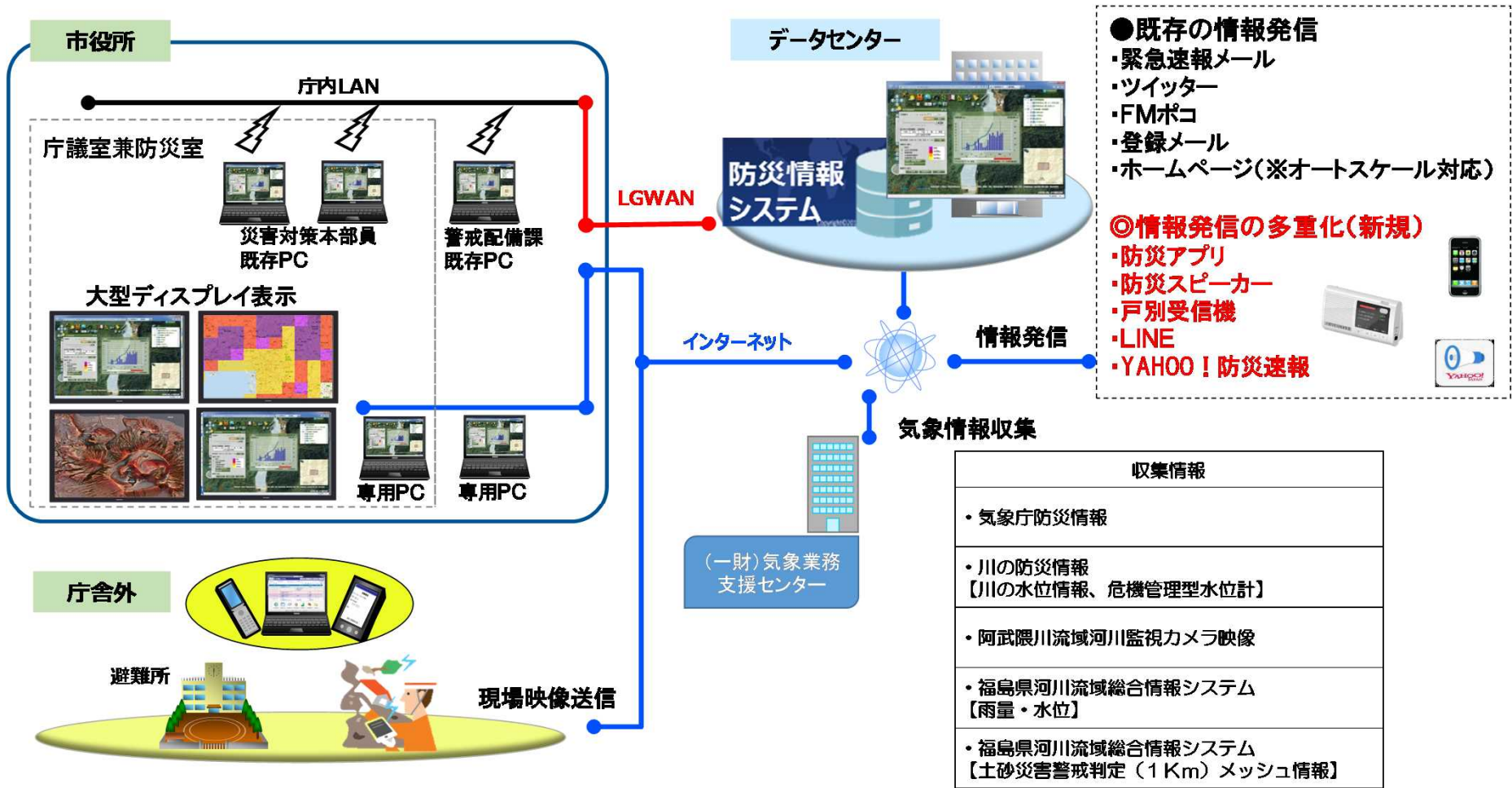
(3) 発令判断等支援

収集した災害情報と設定した閾値等の組み合わせにより、避難勧告等の対象地域を選定し、発令者の判断を支援すると共に迅速な発令を促す。

(4) 情報発信

発令判断された避難勧告等の情報を様々なメディア等に対して情報配信システムにより一斉配信を行う。

概要図



○ダムの洪水調節機能強化

阿武隈川水系において、河川管理者である国土交通省並びにダム管理者及び利水関係者により、河川について水害の発生防止等が図られるよう、ダムの洪水調節機能強化を推進する。(令和2年5月 治水協定締結)

【ダムの洪水調節機能強化】

《主なもの》

○緊急時の連絡体制の構築

○関係者による情報共有

○洪水期間におけるダムの空き容量の確保

「岳ダム」……6月～10月に水位を下げ、空容量を確保する。

「山ノ入ダム」…7月～10月に水位を下げ、空容量を確保する。



○岳ダム (阿武隈川水系 原瀬川)

完成年度 : 昭和54年

目的 : 利水ダム

かんがい面積 : 703.5ha



○山ノ入ダム (阿武隈川水系 山ノ入川)

完成年度 : 平成16年

目的 : 利水ダム

かんがい面積 : 553.0ha

○自主防災組織の立ち上げ

自主防災組織の組織率を向上するため、出前講座を積極的に行い、規約作成や組織立ち上げ・運営に関するアドバイスなどを行っている。
広報紙による周知に加え、ウェブサイトにて規約のひな型、活動例などを紹介し自主防災組織の立ち上げを支援している。



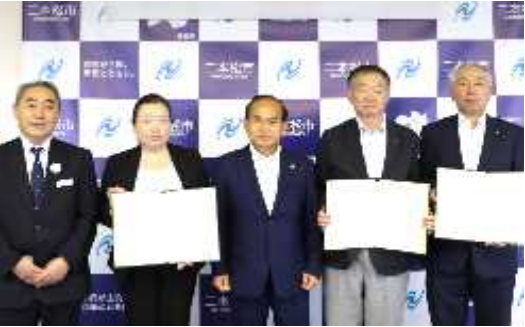
← 自主防災組織等で作成した防災・安全マップの例



○災害協定の強化

各分野の事業者等と災害協定を結び、大規模災害への備えに対する強化を図っている。

災害時等における宿泊施設の提供等に関する協定



大規模災害時における物資の緊急輸送等に関する協定



災害等における無人航空機(ドローン)による情報収集活動に関する協定



浸水実績サイン・避難所サインの設置、土のうステーションの設置

○概要等 令和元年東日本台風災害により浸水した区域について、浸水実績のサインを設置し注意喚起するとともに、災害時の市民の避難所への誘導のため指定避難所等へサインを設置している。また、台風等の大雨の際、浸水被害を軽減するため市民が利用できるよう土のうステーションを市内に7基設置した。



避難所サインを設置



土のうステーションを設置

○ 治水対策と一体となった「まちづくり」

○ 阿武隈川左岸築堤事業が進む中心市街地において、「都市再生整備計画」〔かわまちづくり支援制度〕を活用し、「まちづくりとかわづくりが一体となった整備」を行い、「まちと川を結ぶ」ネットワークを形成し、まちの魅力向上と川とまちの交流の場としての河川空間の創出を図る。

かわまちづくり実施区域



阿武隈川本宮左岸地区治水対策と一体となったまちづくりへの提言



3-3

中條河畔広場整備事業

整備イメージ

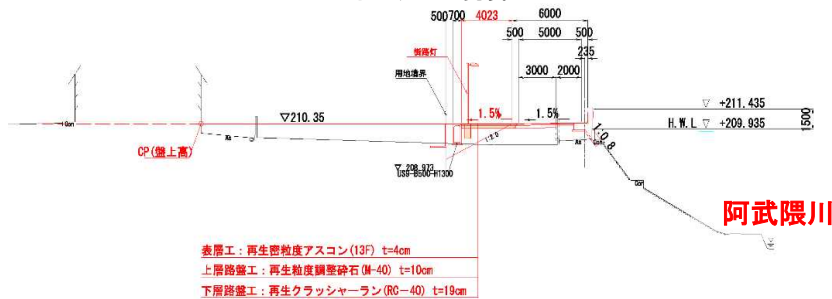


阿武隈川築堤事業により、堤防と民地の間に生じる窪地（堤防法面）を嵩上げ、イベント等に活用できる「川とまちの交流の場としての空間」を創出

延長：約125m
幅員：約11m（管理用通路含む）
（都市再生整備計画の基幹事業）

標準横断面図

河川用地境界



コミュニティ交流広場整備事業



原子力災害により避難者が、地元住民とのスポーツ等の交流を通して、心身ともに健やかな生活を送れるよう、阿武隈川の河川敷にパークゴルフ場を整備

面積：約8,000㎡（駐車場29台含む）
ホール数：9ホール
（福島再生加速化交付金（長期避難者拠点形成事業））

利用の様子



コロナウィルス感染予防対策を取り入れた避難所開設訓練



避難所受付での検温と消毒



間仕切りテントの設営訓練を実施



防災士を講師とした避難所運営の講習会

自主防災組織活動の支援

○町内4地区の住民自治協議会の防災減災事業の支援



住民による災害を想定した図上訓練



防災訓練では消防署の指導で担架作成



小学生を対象とした炊き出し訓練

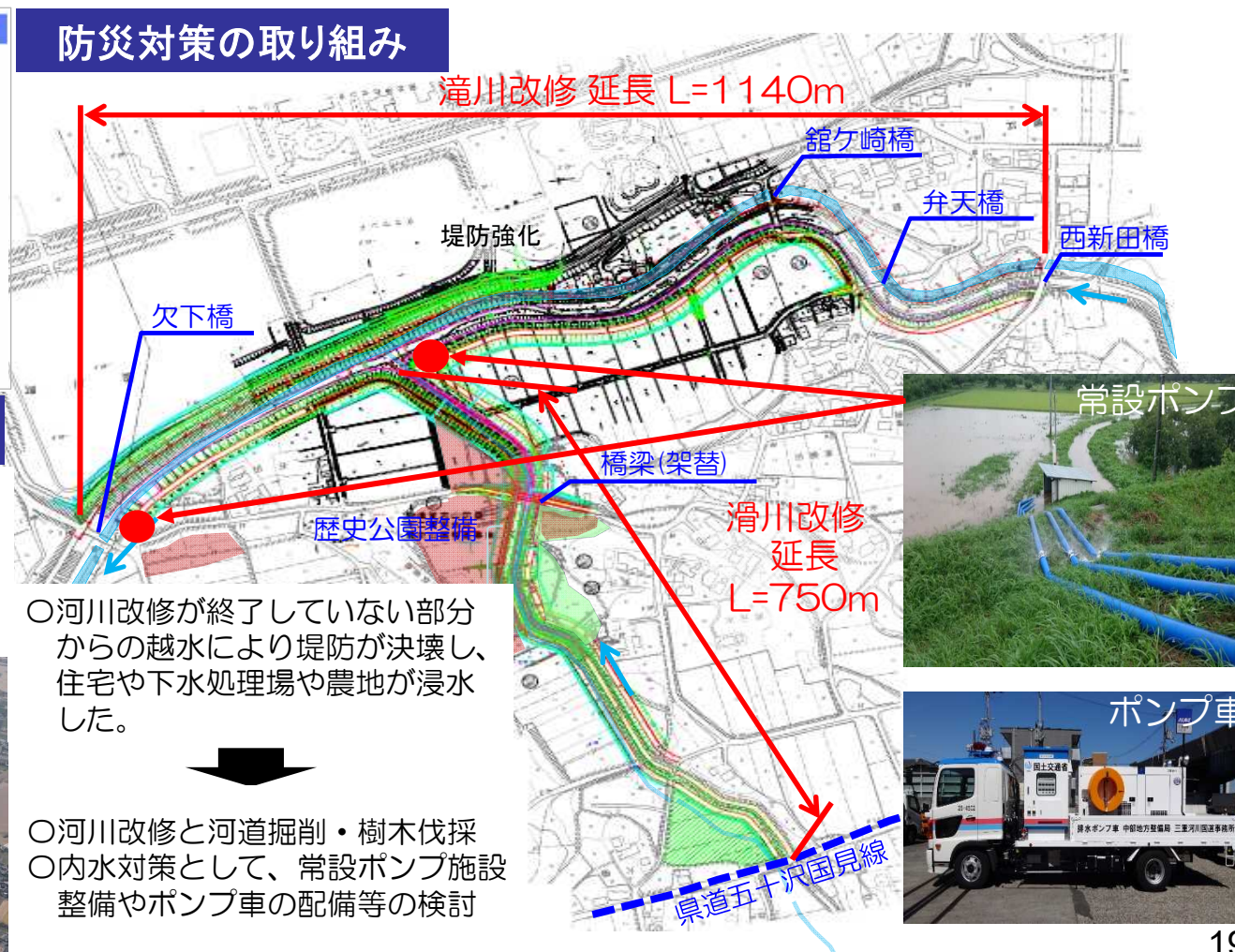
○河川改修と内水対策の強化

○令和元年10月の台風第19号により住宅及び下水処理場の浸水被害、さらには農地(果樹畑等)の浸水被害が甚大であったため、福島県が実施する滝川・滑川の改修、河川内の河道掘削・樹木伐採等と併せて、内水対策として常設ポンプ施設整備やポンプ車の配備等も検討予定

位置図



防災対策の取り組み



台風第19号での被災状況

- 国見町の被害状況
- ・人的被害なし
- ・床上・床下浸水 19棟
- ・農地冠水(果樹畑など 79ha)
- ・下水処理場水没(機能停止)



福島県より写真提供

○河川改修が終了していない部分からの越水により堤防が決壊し、住宅や下水処理場や農地が浸水した。



- 河川改修と河道掘削・樹木伐採
- 内水対策として、常設ポンプ施設整備やポンプ車の配備等の検討



○利水ダムの洪水調節、田んぼダムによる流出抑制、ため池の治水活用 —「ためる対策」の検討—

三ツ森溜池(利水ダム)の貯留水量を9月から10月にかけて下げることで、令和元年10月の台風19号の際には、災害時における貯留施設の役割を担うことができた。今後も本村流域における「**ためる対策**」(貯留対策)を検討していく。

位置図



大玉村は、名峰「安達太良山」から広がる雄大な扇状地にある。安達太良山に水源を発する杉田川、百日川、安達太良川、七瀬川(いずれも県管理一級河川)が村内を流れる。

直近の被害状況

◆平成25年8月5日水害
(記録的短時間大雨情報発令)
床上浸水3件、床下浸水18件

防災上の課題

・「ためる対策」の実効性を高めていく
→ 出来ることを積み重ねていく

防災対策の取組の方向性

●利水ダム(三ツ森溜池)の洪水調節

→ 阿武隈川水系(阿武隈川上流)治水協定の締結 R2.5.29
※水位低下の期間 9月1日~10月31日

水位低下させた状態からの確保可能な容量 34万m³

●田んぼダムによる流出抑制(大玉土地改良区の受益地1,290ha)

→ 約300haに排水樹(堰板)を設置済

●ため池の治水活用

→ ため池の保全(防災重点ため池の改修を重点的に)

●その他

※自主防災組織の組織化と地区単位での防災訓練の実施

※災対本部の効果的な情報発信→情報発信のタイミング、
全世帯に設置してある防災行政無線・
戸別受信機を有効に活用



三ツ森溜池(利水ダム)
管理者 大玉土地改良区



排水樹と堰板

凡 例	
—	源河川
■	蓄 池
—	幹線排水路、川
—	受 益 地

○立地適正化計画における居住誘導区域の見直し

令和元年10月の台風第19号において居住誘導区域の約2% (約54ha) が浸水し、住宅や都市機能 (誘導施設) に甚大な被害が生じたため、立地適正化計画における居住誘導区域の見直しとともに、防災対策を検討する。

位置図



過去の災害における被害状況

[過去の甚大な水害]

- ◆ 昭和61年8月水害
- ◆ 平成10年8月水害
- ◆ 平成23年9月台風第15号
- ◆ 令和元年10月台風第19号
 - 一級河川阿武隈川、谷田川、逢瀬川などが越水
 - 市街化区域において広範囲に浸水被害が発生 (居住誘導区域の一部も浸水)
 - 被害状況 (R2.12.26現在 市内)
 - (床上浸水: 6,542件 床下浸水: 847件 人的被害7名)

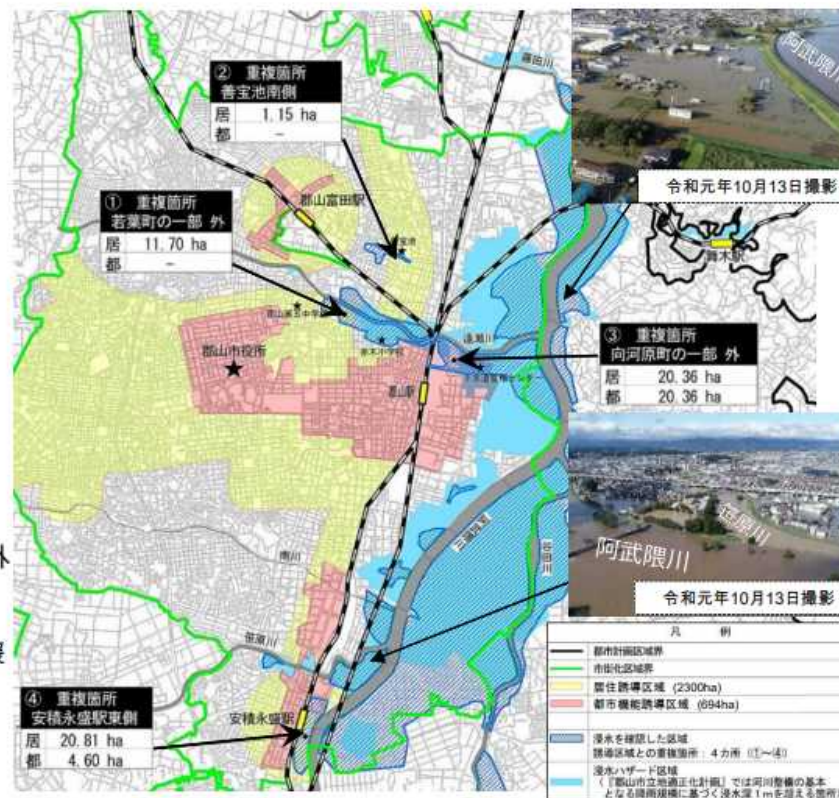


※ 右図の◎箇所

防災上の課題と 防災対策の取組の方向性

(現状) 居住誘導区域の設定はL1規模に基づく浸水深が1mを超える区域と家屋倒壊等氾濫想定区域を原則除外

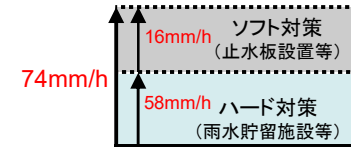
- 居住誘導区域内の一部において浸水被害が発生
- 川沿いを中心に居住誘導区域外においても浸水被害が発生 (特に工業団地で甚大な被害)
- 居住誘導区域から浸水被害の除外検討
- 高齢者等の要配慮者避難対策
 - ・住民による「地区防災マップ」作成支援
- 居住誘導区域内の浸水対策
 - ・雨水貯留施設の整備 (内水対策)
- 移転対策支援の検討
 - ・移転者への財政支援



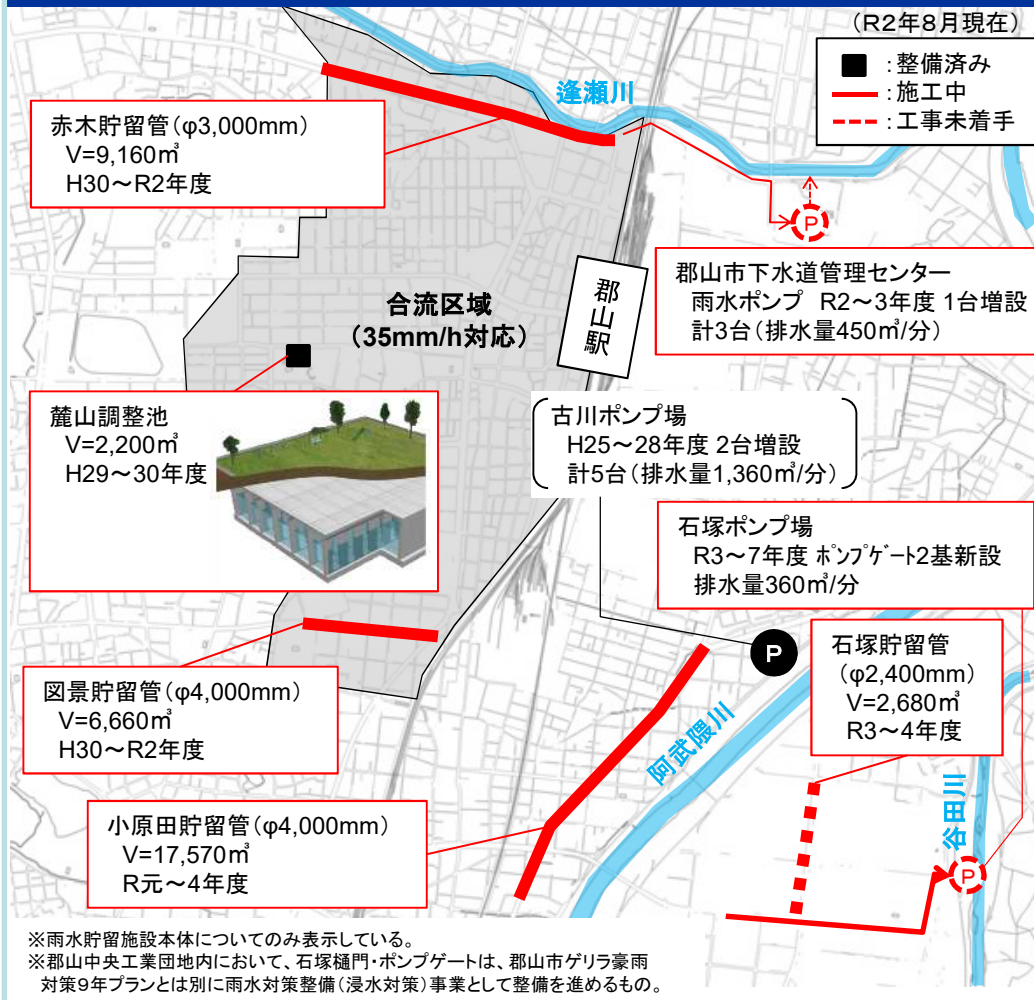
○郡山市ゲリラ豪雨対策9年プラン 2014(平成26)年度～2022(令和4)年度

◆平成22年7月6日 ゲリラ豪雨発生
郡山駅周辺で1時間あたり74mm
被害状況: 床上浸水 62戸 床下浸水141戸

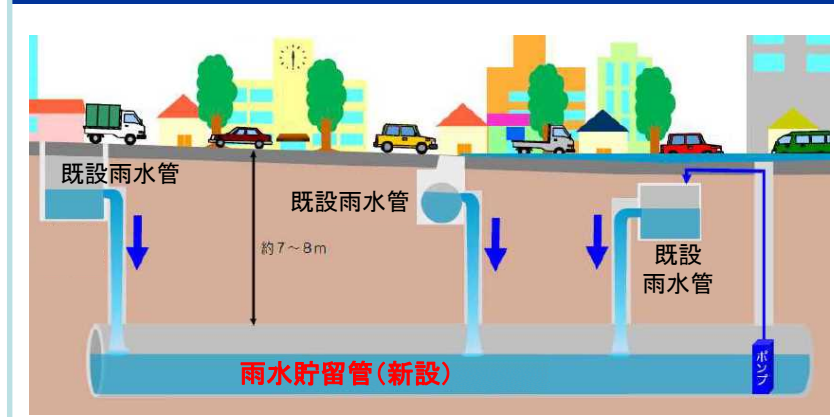
◆平成26年9月9日 国の「100mm/h安心プラン」登録
・河川事業(国・県・市)と下水道事業(市)が連携
・74mm/hの降雨に対し床上浸水を防ぐ



郡山市の下水道事業 貯留施設 (貯留量合計38,270m³)



雨水貯留管のイメージ



浸水対策の効果

麓山調整池(令和元年6月18日から暫定供用)

令和元年5月15日(水)
10分間雨量20mm
1時間雨量33mm

通行止め1箇所



令和元年6月23日(日)
10分間雨量18mm
1時間雨量33mm

通行止め0箇所

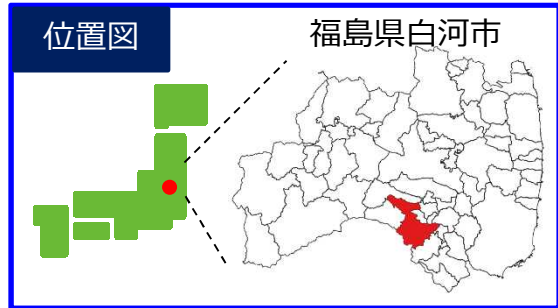
同程度の雨だったが浸水が軽減



麓山調整池の供用開始後

○立地適正化計画における防災対策を踏まえた居住誘導区域の検討

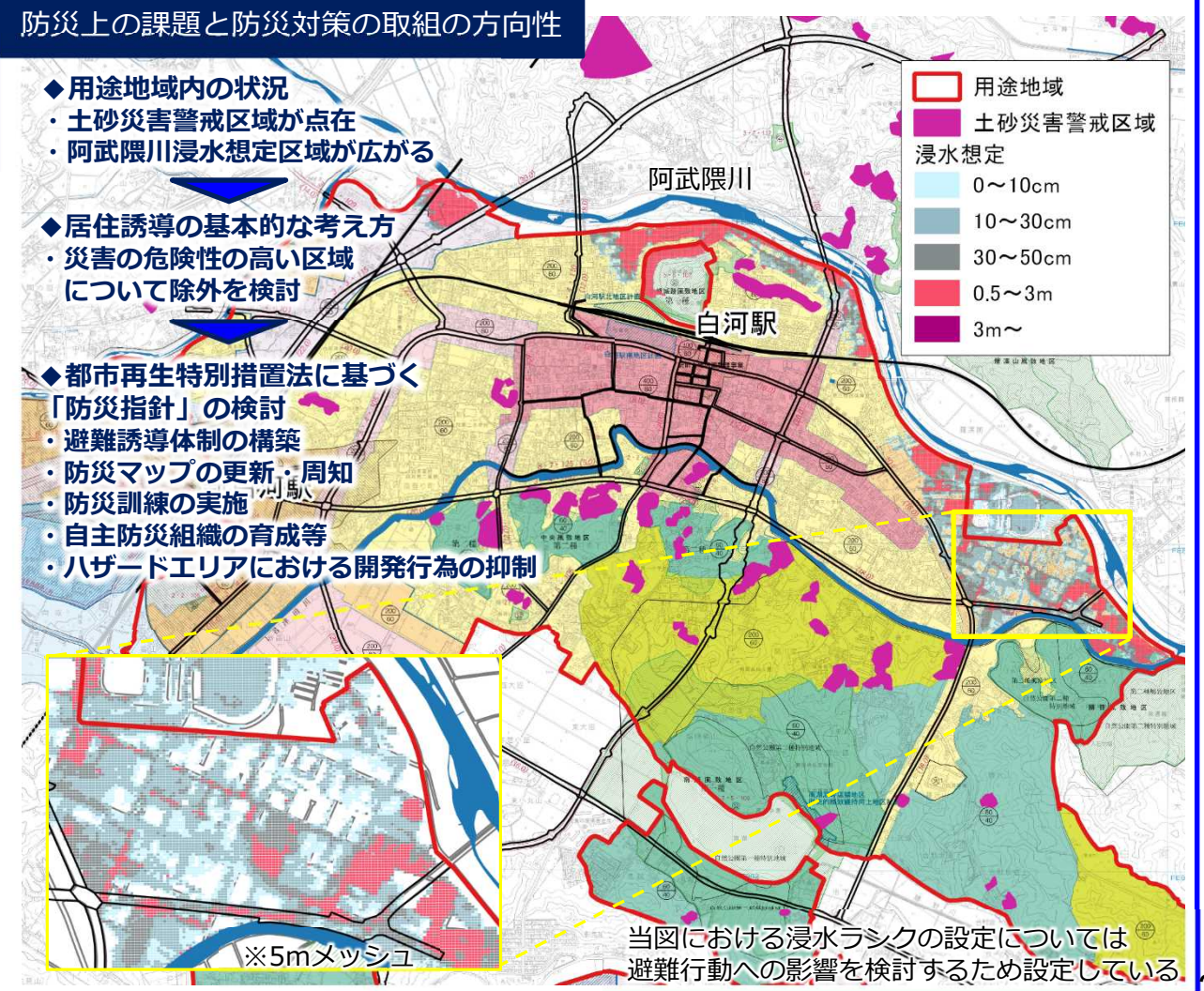
平成30年度から立地適正化計画策定の検討を進めているところ、令和元年東日本台風等の災害や市内を横断する阿武隈川の浸水想定区域の指定があったことから、防災対策を踏まえ計画の検討を行う。



令和元年東日本台風の被災状況

・市内各地において土砂災害を引き起こし、加えて、阿武隈川水系の河川を氾濫させ、以下の被害をもたらした。

死者	2人
全壊	6棟
半壊	8棟
一部損壊	9棟
床上浸水	26棟
床下浸水	39棟



○立地適正化計画における居住誘導区域内での防災指針検討状況

○令和元年10月の台風19号による居住誘導区域内の人的被害及び住家浸水被害が甚大であったため、居住誘導区域の再検討や誘導区域内の高台等への移転構想の検討、誘導区域内の防災対策を検討予定。



台風19号豪雨災害の被害状況

- 居住誘導区域内（市内館取町等）においても人的被害が発生。
- 須賀川市の被害状況（R2.4.1現在）
 床上浸水：829棟 床下浸水：233棟
 居住誘導区域内の死者2名



防災上の課題と 防災対策の取組の方向性

- 居住誘導区域内において浸水被害が発生し、人的被害も発生（死者2名）
 - 住民が自己負担で宅地の高上げを実施していた住宅もあったが、河川からの越水により、その高さを越えて浸水
 - 居住誘導区域外の市街化区域においても浸水被害が発生
- ↓
- 居住誘導区域内の浸水対策
 ・防災行政無線戸別受信機配付
 ・地元自主防災組織等の連携による各地域での避難行動計画作成 等
 - 高齢者や障がい者の避難対策
 - 内水排水施設の能力向上
 - 長期的な移転施策なども検討



○立地適正化計画におけるまちづくりと治水事業の連携(防災・減災)

令和元年台風第19号により、一級河川大滝根川の下流域において、河川の氾濫が発生し、船引町の市街地では甚大な浸水被害が生じたため、立地適正化計画において浸水リスクを考慮した居住誘導・都市機能誘導区域を設定するだけでなく、治水事業と連携した減災型まちづくりの展開も検討する。

位置図

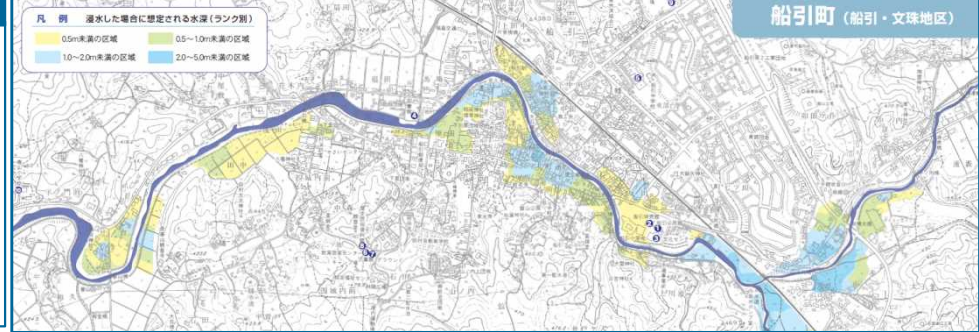
福島県田村市



防災上の課題と 防災対策の取組の方向性

- 本市を貫流する中小河川は、通常水位と洪水水位の差が著しく、しかも最大洪水水位(想定)を超えることは、ほとんどない状況であった。
- よって、河川の改修については国・県と協議し、年次計画により災害危険箇所の河川改修を推進し、治水事業の促進を図ることとしていた。

田村市防災マップ(2007年)に基づく浸水想定区域



台風19号豪雨災害による被害状況

本市においては、船引町を中心に河川の氾濫による浸水被害が発生した。

これにより、多数の住家が床上・床下浸水に見舞われ、家屋等への被害が発生した。また、公共施設については、道路や生活インフラなどの多くの施設が被災し、市民生活をはじめ経済活動にも深刻な影響を及ぼした。



- ・建物等被害状況
 - <一般住家>
 - 損壊：48棟
 - 床上浸水：65棟
 - 床下浸水：38棟
 - <その他の建物>
 - 事業用：84棟
 - 学校：1箇所
 - 文化施設：1箇所
 - その他施設：1箇所

・公共インフラ被害状況
<上水道>

船引浄水場設備浸水及び送水管が流出

○船引町：断水4361戸/4日間

<電気>

船引変電所が浸水

○船引町・大越町：

停電約2,800戸/3日間



○船引町の中心市街地で河川の氾濫により浸水被害が発生した。

○多数の住家が床上・床下浸水に見舞われ、家屋等への被害が発生した。

○道路や生活インフラなどの多くの公共公益施設が被災し、市民生活をはじめ経済活動にも深刻な影響を与えた。

<国・県への要望>

○河川改修断面計画の見直し、親水機能を兼ね備えた河川改修整備の早期着手の要望

<立地適正化計画策定>

○地域毎の水災害リスクを把握するとともに、地域のまちづくり上の重要性に応じた治水対策と連携した防災・減災まちづくりの検討

○都市施設等の移転対策の検討

令和元年 台風19号による浸水区域(推定)

(田村市船引町内)



○水位計の設置

治水対策の一環として、玉川村と鏡石町の国への要望により、平成28年度に国施工により阿武隈川の成竜橋に水位計を設置して貰った。このことにより、玉城橋の水位計と合わせて随時監視をできる体制を整備した。

さらに、県と協力し、成竜橋へのライブカメラの設置や、支川鈴川への簡易型水位計の設置を予定しており、監視体制の強化を図る。

また、阿武隈川水系の、決壊により人命被害が想定される防災重点ため池に位置づけられた2池(高野池・諏訪池)について、今年度、国の補助事業により水位計を設置し、監視体制の強化を図る。

○阿武隈川洪水ハザードマップの見直し

県の行った、阿武隈川上流の浸水想定区域の見直しに伴い、新たな浸水想定区域を示したハザードマップを作成し、出水期を迎える本年6月に全戸に配布した。

○ため池ハザードマップの作成

阿武隈川水系の、決壊により人命被害が想定される防災重点ため池に位置づけられた2池(高野池・諏訪池)について、ハザードマップを作成し、阿武隈川洪水ハザードマップと合わせて全戸に配布した。

○水害避難行動計画の作成

鏡石町成田地区水害被害特別対策プロジェクトチームを組織し、「鏡石町成田地区水害避難行動計画」を作成し、水害時の初動対策強化を図る。

- ・避難所の複数同時開設
- ・自家用車及び農業用車両の避難場所の確保
- ・タイムラインの作成
- ・被災者台帳の迅速な整備 など

○地域防災計画の見直し

令和2年度中の計画見直しを予定しており、令和元年東日本台風の対応の反省点を盛り込む予定。

○水防訓練の実施

令和元年東日本台風の反省を踏まえ、新たに、消防団や地域と合同で水防訓練の実施を計画。令和2年度については、新型コロナウイルスの影響により中止。

○河川対策(河道掘削)

○近年激甚な水害が頻発している状況を踏まえ、経年的に河道内に堆積した土砂が洪水の流下能力に支障を及ぼし、河川水位が上昇しているため、適切な河道断面を維持するために実施する土砂撤去、樹木伐採を計画的に実施予定。



・村で管理している普通河川においては、現在までに浚渫等を行っておらず、村による維持管理では、これらの撤去が間に合わず、地域の安全課題に対して大きな課題となっている。

今後、国の措置による緊急浚渫推進事業を活用し、緊急的に実施する必要がある箇所として位置付けた河川について、浚渫(土砂等の除去・処分、樹木伐採等)を実施する。

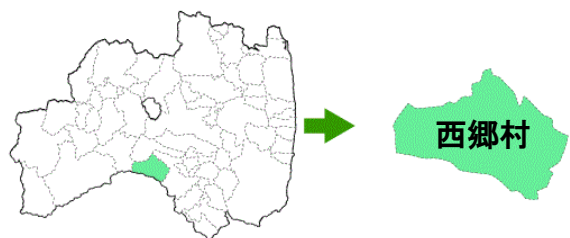


○危機管理体制強化を図るため新たな課を設置

○昨年度の台風19号などを受けて、村民の生命・財産を守るための防災・減災事業をさらに促進するために防災を新設した。

位置図

福島県西白河郡西郷村



西郷村の主な防災対策の取り組み

- 村の危機管理体制の強化を図るために、令和2年4月より新たに防災課を新設した。
- 既存の防災行政無線に代わる災害情報伝達システムを整備し、情報伝達体制の強化を図る。
- 各法改正に対応した新たな基準での土砂災害・洪水ハザードマップを作成し、村民への周知を図る。
- 自主防災組織の組織化に向けた取組みの実施。
- 村民が自由に活用できる土嚢ステーションを村内各地に設置。

過去の水害等の被害状況

【過去の甚大な水害】

- 平成10年8.27集中豪雨災害
(6日間総雨量1,268mm)発生による土石流、山腹の崩壊、河川の氾濫、橋梁の流失など甚大な被害
人的被害: 死者7名、重傷者5名、軽傷者2名
建物被害: 全壊13棟、半壊12棟、一部損壊2棟
床上浸水76棟、床下浸水404棟
- 令和元年東日本台風発生
半壊2棟、一部損壊25棟、床上浸水2棟、床下浸水24棟、道路(農道及び林道含む)52箇所被害、河川5箇所被害、水路(堰含む)90箇所被害、農地76箇所被害



○ハザードマップの見直しと宿泊施設との災害協定

阿武隈川の浸水想定区域が見直されたのに伴い、ハザードマップを見直しし作成。
災害時等における避難所確保のため、村内の宿泊施設と災害協定を締結。

位置図



ハザードマップの見直し

現行のハザードマップ(平成28年3月作成)は、土砂災害ハザードマップとなっている。県により、千年に一度の雨を想定し、阿武隈川の浸水想定区域が見直されたのに伴い、今年度、それら等を含め見直しし作成する。

見直された浸水想定区域は、阿武隈川沿いを走る県道母畑・白河線付近までとなっており、幸い浸水する住宅はないが、区域を示し、住民への情報提供と防災意識の高揚を図りたい。

また、ため池ハザードマップも整備中であるため、それも反映させたマップを作成予定としている。

令和元年台風19号における被害状況

人的被害なし
床上浸水 3棟
床下浸水 14棟

※阿武隈川の氾濫等はなかった。

国道4号線から西側にある地区で、2級河川の増水と山側からの水が要因で浸水が多かった。

宿泊施設との災害協定

地震、風水害、武力攻撃事態等の発生や、新型コロナウイルス感染症に対し、より多くの避難所確保の観点から、村内にある宿泊施設・泉崎カントリーヴィレッジと「災害時等における宿泊施設の提供等に関する協定」を締結した。

協定では、宿泊・入浴・食事の提供、空室の状況把握と調整を施設の業務範囲とし、避難者に対する健康状態のモニタリングや体調管理などは、村職員を派遣し実施することとしている。

○内水及び外水対策の強化

位置図



過去の災害の被害状況

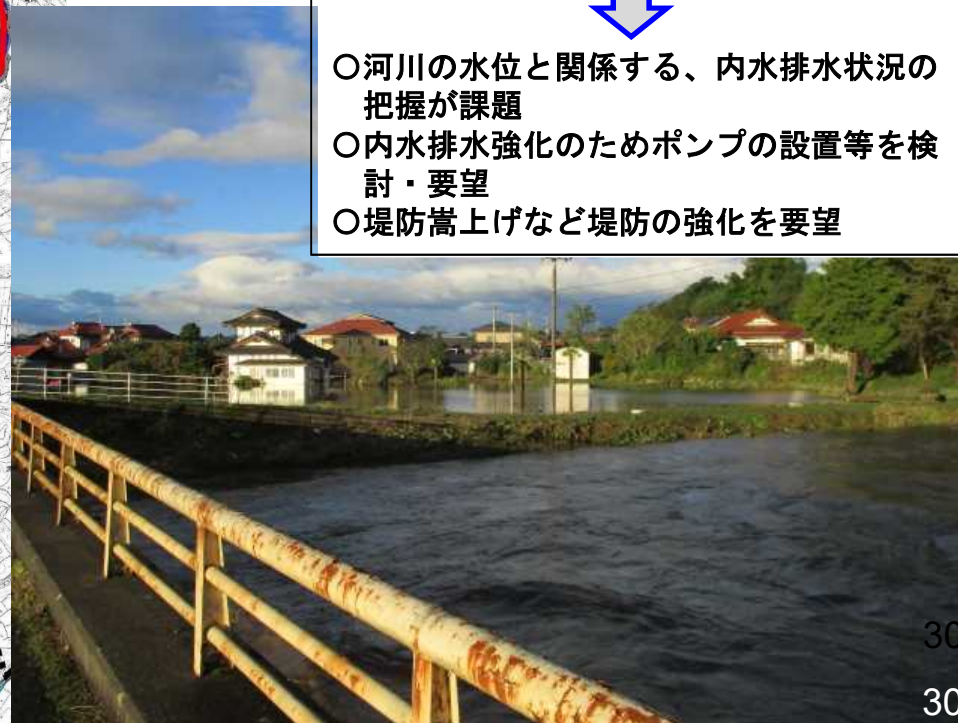
平成 3年9月 台風18号：床上浸水1箇所
平成10年8月 豪雨災害：床上浸水1箇所
平成23年9月 台風15号：床下浸水1箇所
令和元年10月 台風19号：床上浸水10箇所

防災上の課題と 防災対策の取組の方針

- 洪水浸水想定区域の見直しにより、ひとつの集落全戸が影響するなど、想定区域が拡大し、令和元年東日本台風（台風19号）でも想定区域内の住家の浸水被害が発生した。
- 台風19号では河川の増水により、内水が排水されず、道路が冠水し、地区が一時孤立状態となった。



- 河川の水位と関係する、内水排水状況の把握が課題
- 内水排水強化のためポンプの設置等を検討・要望
- 堤防嵩上げなど堤防の強化を要望



○阿武隈川洪水浸水想定区域の見直し及び令和元年東日本台風等の対応を踏まえ、
各種計画の見直し及び地区住民を対象とした説明会を実施

○各種計画等の見直し及び策定

- ・中島村地域防災計画（8月改訂）
- ・中島村水防計画（8月改訂）
- ・中島村消防団活動・安全管理マニュアル（5月策定）
- ・水害・土砂災害に関する避難勧告等の判断・伝達マニュアル（6月策定）
- ・避難所運営マニュアル（9月改訂予定）
- ・ハザードマップの作成（暫定版：9月配布、完成版：3月配布予定）

○洪水浸水想定区域見直しに係る住民説明会の開催

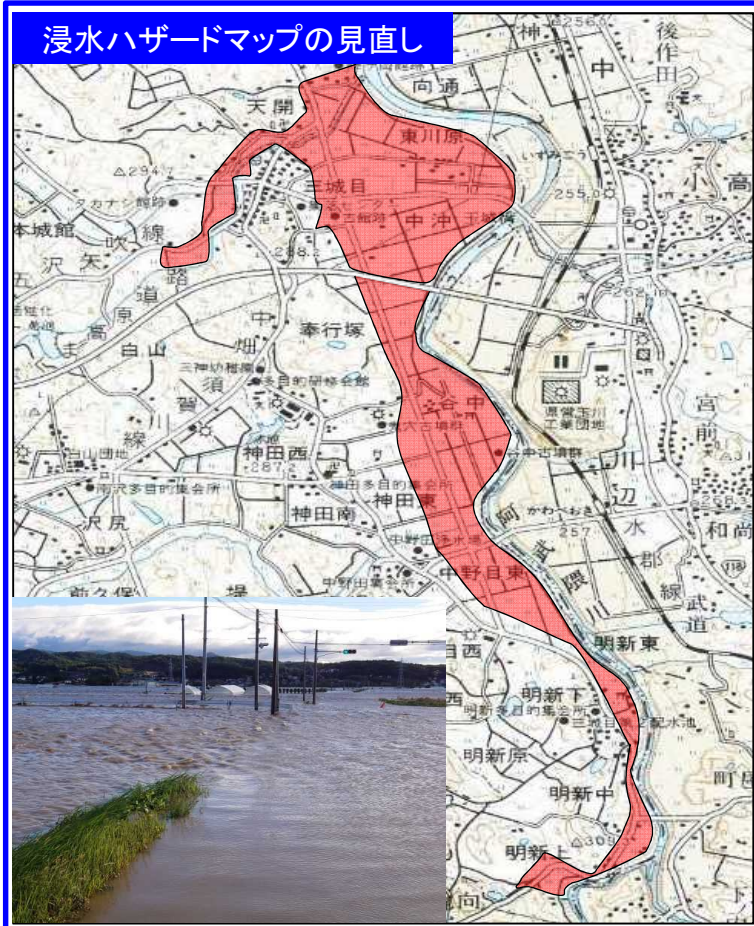
- ・阿武隈川洪水浸水想定区域の見直しに伴い、区域内（及び隣接地）となった世帯を対象に通知を郵送した
- ・また、全域が対象となった地区では住民説明会を開催し、区域指定に係る周知と水害に係る対策等を説明した。

○矢吹町防災マップ(洪水ハザードマップ)の見直し ○矢吹町 水害対応タイムラインの見直し

○令和元年10月の台風第19号においては、既存の矢吹町防災マップの浸水想定エリアを超えて、浸水被害が発生し、住宅や農地、農業用施設等、甚大な被害が発生したため浸水ハザードマップの早期見直しを図る。
○水害対応タイムラインを見直し、災害発生時の初期対応の強化及び地域の防災意識の向上を図る。



台風第19号による被害状況
半壊12戸 一部損壊14戸
床上浸水11戸 床下浸水11戸
阿武隈川 堤防決壊 3ヶ所
浸水面積約120ha



阿武隈川沿岸部の浸水エリアが既存のハザードマップ(平成30年3月発行)の浸水エリアを超え、約120haが浸水し、住宅、農地、農業施設等被害が発生した。

時間	発生状況	対応	対応	対応
10-15分	河川水位急上昇、警戒レベル3以上	河川水位急上昇、警戒レベル3以上	河川水位急上昇、警戒レベル3以上	河川水位急上昇、警戒レベル3以上
15-30分	浸水被害発生	浸水被害発生	浸水被害発生	浸水被害発生
30分-1時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
1時間-2時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
2時間-3時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
3時間-4時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
4時間-5時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
5時間-6時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
6時間-7時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
7時間-8時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
8時間-9時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
9時間-10時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
10時間-11時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大
11時間-12時間	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大	浸水被害拡大

早期の避難及び避難所開設等、水害対応タイムラインを見直し、浸水地域住民の避防災意識の向上を図る。

○石川町：行政・地域・町民による防災力の向上

昨年の台風19号による洪水被害、土砂災害など甚大な被害をふまえ、これまでの防災・減災対策を見直し、「発災時における初動体制」のありかた、「復旧に対する適切かつ迅速な対応」を図れるよう防災体制を整備、構築する。

位置図



防災上の課題

・近年の台風、集中豪雨等、異常気象による災害のほか、東日本大震災、熊本地震のような、想定を超えた大規模な災害が全国で多発しており、本町においても、昨年の台風19号による洪水被害、土砂災害など甚大な被害が発生していることから、これまでの防災・減災対策を見直し、「発災時における初動体制」のありかた、「復旧に対する適切かつ迅速な対応」を図れるよう防災体制を整備、構築する必要がある。

台風19号豪雨災害の被害状況

- ・避難所開設 9箇所
- ・最大避難者 826人
- ・床上、床下浸水約 750世帯
- ・町道被害 170箇所
- ・橋梁流出 3箇所（永久1、木2）
- ・農地被害 51ha
- ・災害廃棄物想定量 約28,000m³



宇屋敷入地内

5つの取り組み

・石川町の地域特性、行政・地域・町民による防災対応力の向上を目的に、石川町が目指す「安全で住みよいまちづくり」の実現に向けた、より実効性のある総合的な防災・危機管理体制を構築する。

1. 石川町地域防災計画の改訂：「安全で住みよいまちづくり」の実現
2. 防災組織の整備（自主防災組織の整備）「自分たちの地域を自分たちで守る」
3. 防災体制の整備（関係機関、事業者との連携）「発生時の初動対策・発災後の対策」
4. 避難所施設の整備「各地区指定避難所の考え方」
5. 避難所環境の整備「施設環境・災害備蓄・物資供給体制の整備」

きめ細かな避難体制(避難場所、避難ルート設定)

避難所までの距離等の問題により避難に時間を要する場合があるため、住民により近い地元の集会所等へ一次避難とし、被災後の長期的な避難が必要となった場合に避難所へ二次避難とすることにより、初期の要避難時間を短縮できる避難体制の確立に取り組む。



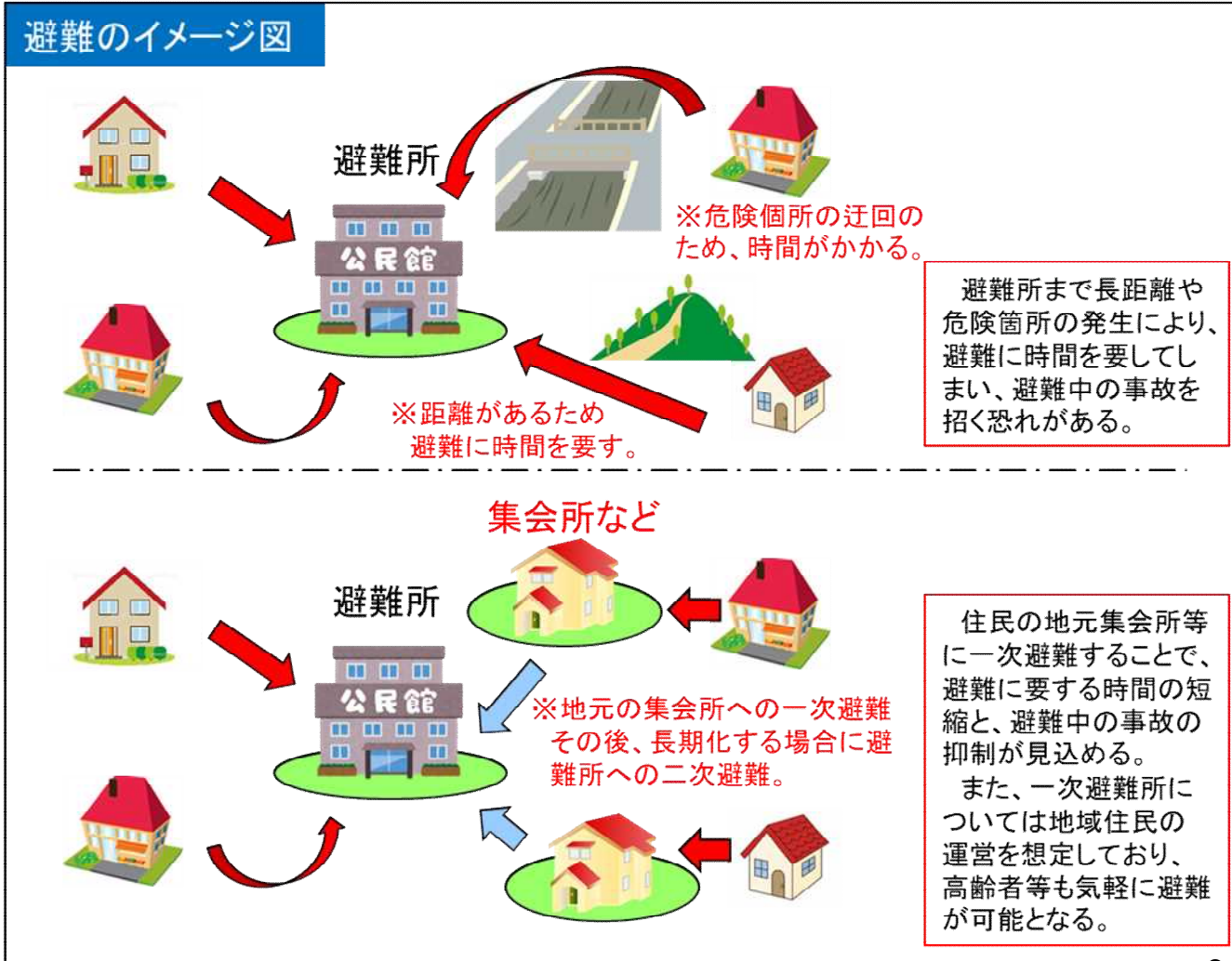
台風19号豪雨災害の被害状況



国道49号の冠水



一級河川北須川の被災状況



○ハザードマップ見直し

○令和元年台風第19号により社川が氾濫して町が3区域に分断されたことから、指定避難所の見直しを行った上で防災ハザードマップを改定した。



令和元年台風第19号における主な被害状況

連続降雨量222.5mm
 床上浸水17世帯、床下浸水9世帯、
 事業所・店舗・工場の床上浸水7件

水郡線軌道の崩壊

防災上の課題と 防災対策の取組の方向性

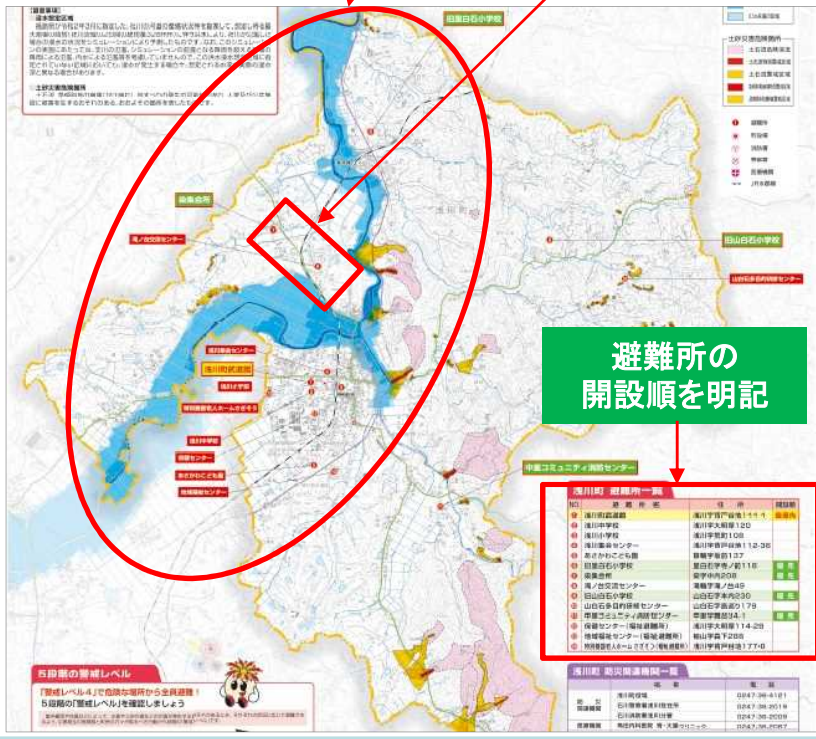
・社川の氾濫により道路が寸断され、避難所へ避難できない状況が発生。

・全庁的な検証チームを立ち上げ、問題の洗い出しを行う。

- ・社川より西側に指定避難所を設置。
- ・浸水想定区域内にある指定避難所の指定を解除。
- ・土砂災害警戒区域等に囲まれている指定避難所の指定を解除。
- ・避難所開設の優先順を明確にし、住民と職員の意識の統一を図る。

河川氾濫により町内が分断

社川西側に新たな避難所を指定



○独自の水位計の設置

○避難勧告等発令の根拠となる河川水位を把握するため、町独自に水位計及び監視カメラを設置する。

位置図



令和元年台風第19号時の状況

- ・社川沿いのグループホームに18名の高齢者が入居しており、水位計の情報を基に避難を呼び掛けた。
- ・氾濫の危険が差し迫る中、関係団体の協力のもと入居者を避難させたことにより人的被害が出なかった。

被災したグループホーム



防災上の課題と 防災対策の取組の方向性

- ・福島県設置の水位計で水位を把握していたが、河川氾濫により水位計が流出し把握できなくなった。
- ・水位計は下流の町境にしかなく、町内の河川状況が把握できない。
- ・河川の状況を目視するのは危険。

- ・町中央部の、流出のおそれがない箇所に水位計と監視カメラを設置。

- ・的確に町内の河川状況が把握できる。
- ・目視による人的被害を防止する。
- ・町ホームページで公開し、住民の自主避難を促す。

水位計と監視カメラを設置



- ・状況把握し避難勧告等を判断
- ・町ホームページで公開



住民の自主避難のきっかけに

防災対策の取組みの状況

令和元年10月の台風19号の被害については、河川の増水による道路の路面崩落や法面等の被害があり、復旧・修繕工事が行われている箇所もある。町の住家等への被害としては、大雨による土砂災害が主であり、雨量とそれらの被害が発生するタイミング等を見極めながら、住民へ情報発信を行い、「公助」だけでなく「自助」「共助」取組みを推進し、自主的な行動を促していく必要がある。

位置図

河川は、町の最北部を流れる移川、南部を貫流する大滝根川があり、これに注ぐ溪流が多い。さらに、八島川、桜川が町の中央部を流れ、その下流は阿武隈川に注いでいる。

過去の災害における被害状況

平成 5年9月豪雨	床上浸水 8件	床下浸水 109件
平成10年8月豪雨	床上浸水 19件	床下浸水 79件
	住宅被害 340件	
令和2年10月豪雨 (台風19号)	床上浸水 4件	床下浸水 2件

※ 台風19号国道288号線被害状況(被害状況:左 復旧状況:右)

防災上の課題と防災対策の取組みの方向性

1 地域における「自助」、「共助」の重要性と啓発推進

- ① 避難と行動の準備マニュアルを作成し避難する目安や避難方法について周知
- ② 避難行動計画、地区防災計画策定推進、地域 防災リーダーの育成
- ③ 町内事業者との災害時の連携強化(商工会災害協定)

2 防災情報収集の強化・伝達手段の強化

- ① 防災行政無線やSNS(町公式LINE)による防災情報発信の強化
- ② 雨量計・水位計と連動したデジタルサイネージの事業検証・情報伝達
- ③ 事業所被災状況の情報収集強化 (商工会災害協定)

3 感染症を考慮した避難対策

- ① 商工会と連携した旅館等と連携した避難場所の確保(商工会災害協定)
- ② 非接触型温度計、マスク、消毒液、パーテーション、屋内テント等の準備。受入手順マニュアル・研修会の開催

1. 令和2年度 摺上川ダム洪水調節状況

○ 令和2年4月18～19日 低気圧・融雪

ダム流域平均累加雨量約127mm

注) 数値等は精査により変更する場合があります。

最大流入量約314m³/s (管理移行後 第3位)

洪水調節量約304m³/s (管理移行後 第2位)

○ 令和2年7月28～29日 低気圧

ダム流域平均累加雨量約156mm

最大流入量約202m³/s

洪水調節量約196m³/s

2. 洪水時の情報

○ 摺上川ダムの洪水調節実績は、9月10月に多く、去年は10月に2回(台風19号、低気圧)。

○ 情報提供・情報共有

- ・ 平常時(認識の共有) : ダムの機能・操作、異常洪水時防災操作、ダム管理所ウェブサイト 等
- ・ 洪水時(ダム情報等) : 体制(注意・警戒・非常)貯水位等、異常洪水情報、 ※ ホットライン

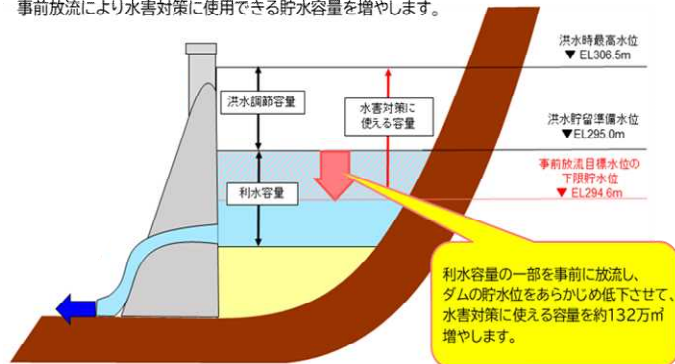
{参考1}

{参考2}

3. 摺上川ダム事前放流 既存ダムの洪水調節機能強化に向け「治水協定」締結(令和2年5月29日)

摺上川ダムにおける事前放流について

摺上川ダム上流域の予測降雨量が基準以上であるとき、事前放流により水害対策に使用できる貯水容量を増やします。



{参考1}

通知1

ダム連絡

摺上川ダム 洪水警戒体制の通知

令和 年 月 日 時 分

摺上川ダム管理所 発信者:管理係

今後のダムからの連絡に注意!

摺上川ダムでは 日 時 分に洪水警戒体制に入りました。ダムに流れ込んでいる水の量が急増するときは、ダム下流河川も水位が急激に上昇することがあります。このような場合には、概ね1時間前に事前通知します。今後の降雨の状況に注意してください。ダムからの連絡はFAXにより行いますので、FAXを常に受信できる状態にし、今後のダムからの連絡に注意してください。

1. 洪水警戒体制に入った理由

大雨洪水注意報 大雨洪水警戒報 が発令された。発令時刻: 日 時 分

洪水警戒体制に入った理由

台風 低気圧 前線 融雪 その他 ()

により洪水が予想されるため、

2. ダムの状況 (日 時 分現在)

(数字は最新値)

ダムに流れ込んでいる水の量: 毎秒 m³

洪水時最高水位: 標高 306.5 m

洪水を貯水する空き容量: m³

3. 降雨の状況 (数字は最新値)

種別	流域平均	観測所
時間	1時間	mm
雨量	(日 時 - 日 時)	mm
累計	降り始めから	mm
発表	(日 時 - 日 時)	

{参考2}

通知7

ダム連絡

至急 摺上川ダム

【重要通知 非常用洪水吐越流 3時間前】

令和元年〇月〇日〇時〇分

摺上川ダム管理所 発信者:管理係

<ダム操作に関する連絡>

阿武隈川水系摺上川ダム(福島県福島市)では、現在、防災操作(洪水調節)を行っています。今後、許容規模を超える洪水が予想されるため、ダムに水を貯められなくなり、〇月〇日〇時頃から、非常用洪水吐から越流し、下流に流れる水量が増えるおそれがあります。非常用洪水吐から越流するおそれ1時間前にも事前通知をしますので、ダムからの連絡等に注意してください。※今後の降雨状況により時間が前後する可能性がありますので、ご注意ください。

専らしベル4相当

- ・ダム下流の河川で水量が増加し、氾濫のおそれがあり、遊機船などの航行が必要。

1. ダムの状況 (〇月〇日〇時〇分現在) ※数値はすべて最新値

ダムに流れ込んでいる水の量: 毎秒〇〇m³ (1時間前より約〇〇m³上昇)

洪水時最高水位: 標高 306.50 m

ダムから下流、河川に流している水の量: 毎秒 〇〇m³

貯水率(有効貯水容量): 約〇% (1時間前より約〇%上昇)

摺上川 源ノ上地点

