

各機関の取組について

福島河川国道事務所	.....	P1	郡山市	.....	P49
摺上川ダム管理所	.....	P10	白河市	.....	P56
三春ダム管理所	.....	P11	須賀川市	.....	P57
阿武隈土地改良調査 管理事務所	.....	P13	田村市	.....	P58
福島森林管理署	.....	P21	鏡石町	.....	P59
森林整備センター	.....	P22	天栄村	.....	P60
福島県	.....	P23	西郷村	.....	P61
福島市	.....	P26	泉崎村	.....	P62
二本松市	.....	P39	中島村	.....	P63
伊達市	.....	P42	矢吹町	.....	P64
本宮市	.....	P44	石川町	.....	P66
桑折町	.....	P46	平田村	.....	P67
国見町	.....	P47	浅川町	.....	P68
大玉村	.....	P48	三春町	.....	P70

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、令和2年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

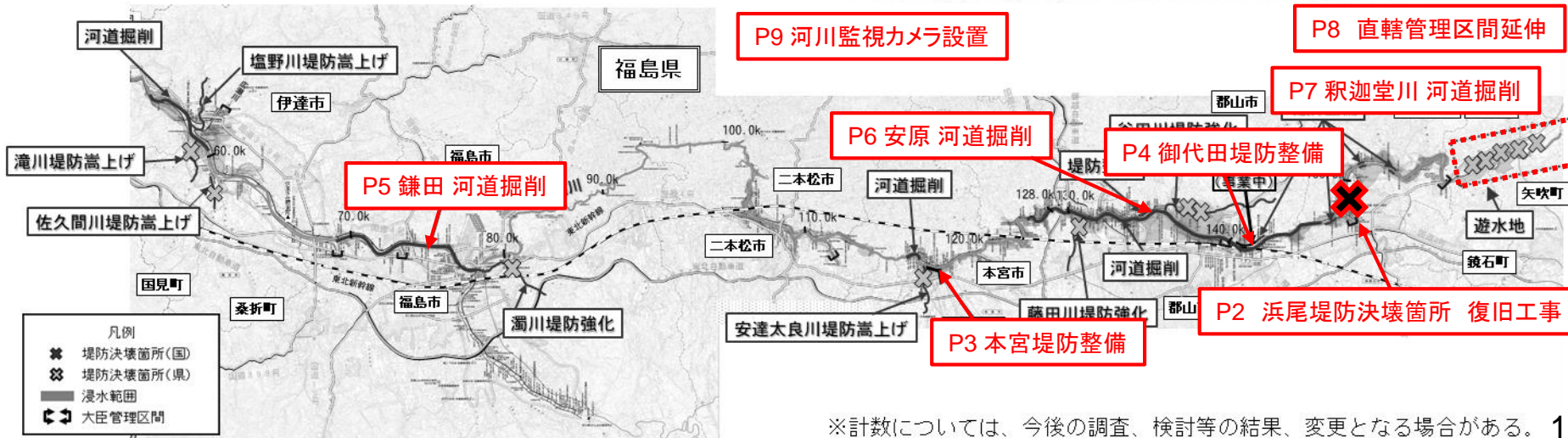
○災害復旧事業

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

位置図



※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

○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。

洪水を貯留した浜尾遊水地 (R1.10.14)



決壊の様子 (R1.10.13)



○被災直後の様子 (R1.10撮影)



阿武隈川

○本復旧工事完了後の様子 (R2.6撮影)

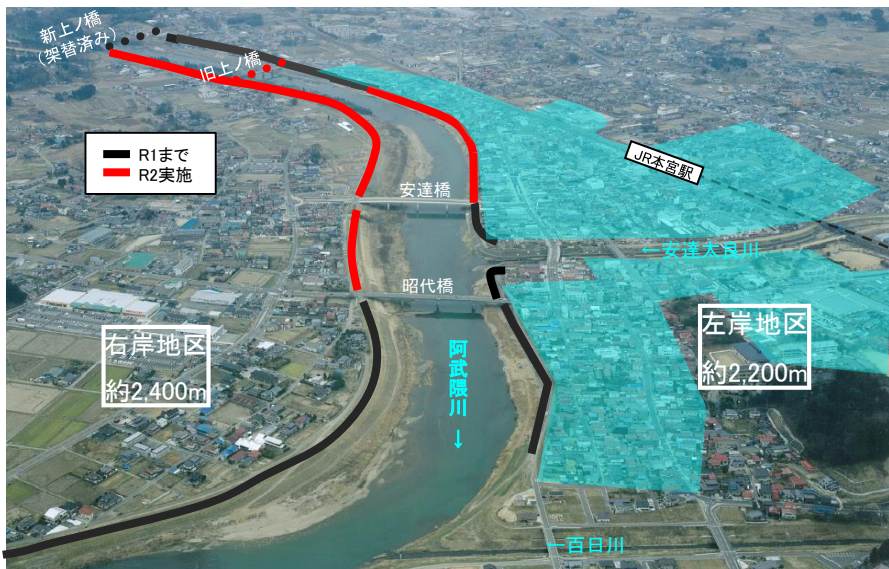


阿武隈川

【本宮市】 本宮地区 左右岸築堤事業

福島河川国道事務所

- 令和2年6月までに嵩上げ対策を実施し、計画堤防の高さを確保。
- 引き続き、残りの築堤工事を進めるとともに、左岸地区の宅地側道路及び広場・遊歩道、樋門整備などを進め、年度内の事業完成を目指している。



大規模洪水により浸水被害が発生(令和元年東日本台風)



対策前(東日本台風前)



嵩上げ対策状況

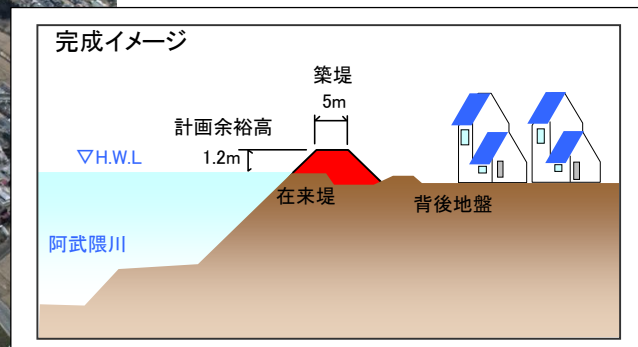
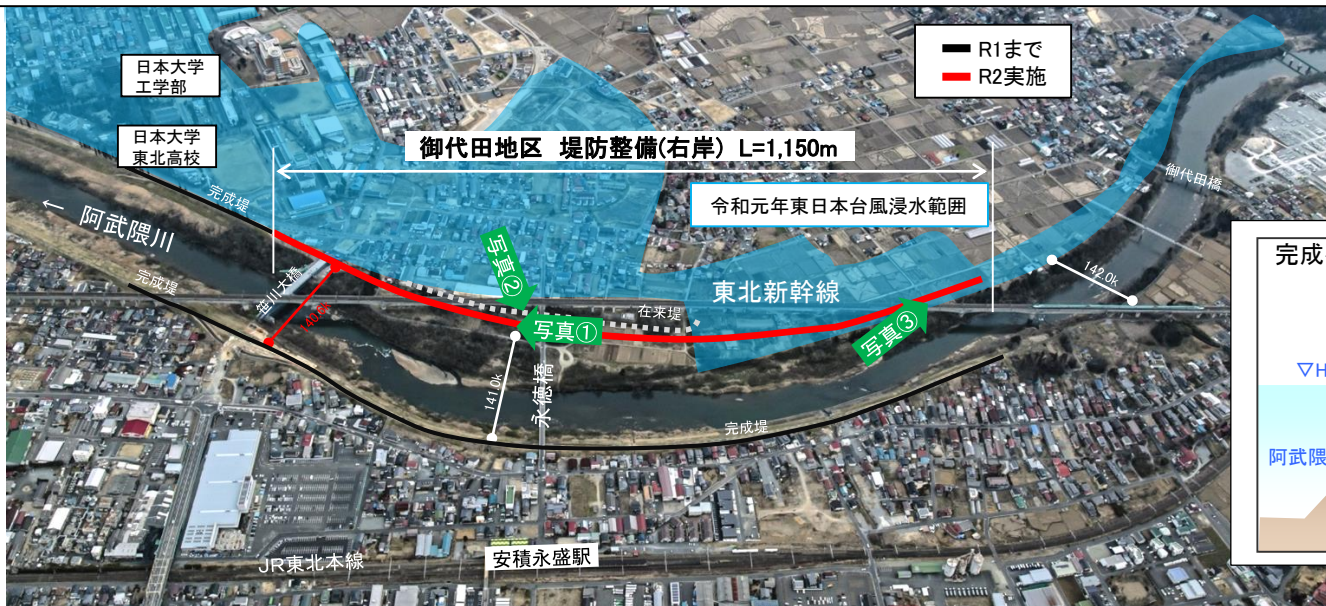


左岸地区 築堤工事完了状況



【郡山市】 御代田地区 築堤事業

- 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。
- 令和2年5月まで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。



写真①



写真②



写真③



○阿武隈川本川各地で河道掘削に着手し、現在推進中。全体計画約220万m³のうち、本年度は約3割となる約60万m³の掘削を目指し実施中。また、樹木伐採は、本年度は約45万m²を目指し実施中。



(工事状況)



バックホウによる掘削



ダンプへの積み込み

○阿武隈川本川各地で河道掘削に着手し、現在推進中。全体計画約220万m³のうち、本年度は約3割となる約60万m³の掘削を目指し実施中。また、樹木伐採は、本年度は約45万m²を目指し実施中。



○阿武隈川本川各地で河道掘削に着手し、現在推進中。全体計画220万m³のうち、本年度は約3割となる60万m³の掘削を目指し実施中。また、樹木伐採は、本年度は約45万m²を目指し実施中。

大規模洪水により浸水被害が発生(令和元年東日本台風)



令和元年10月13日13時頃撮影(国土地理院)

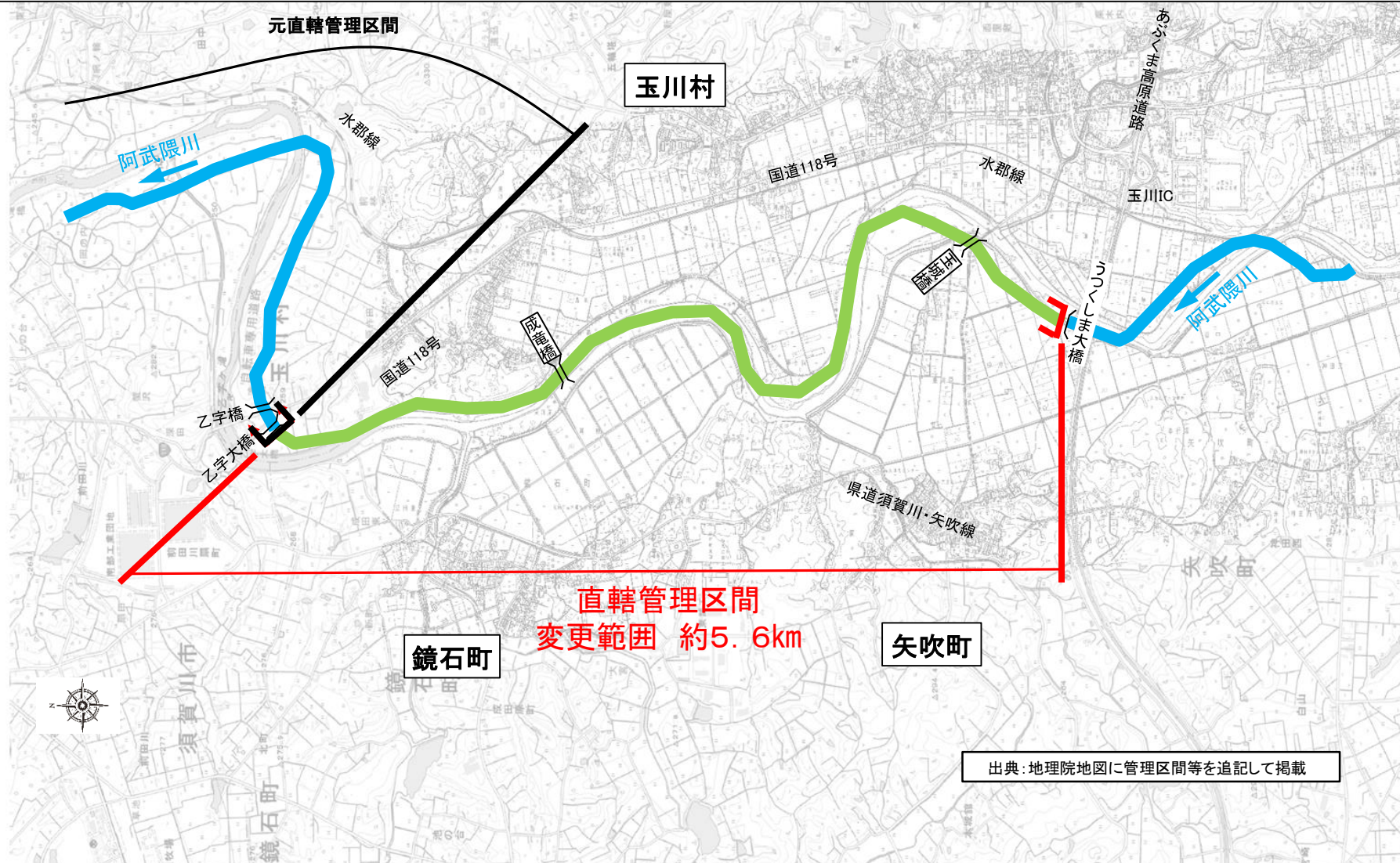
写真①(未来大橋下流側)



写真②(未来大橋上流側)



- 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。
- 検討区間にあたる沿川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実施した。現在、現地調査、遊水地群計画の検討を行っているところ。



阿武隈川 簡易型河川監視カメラの概要

「川の水位情報」

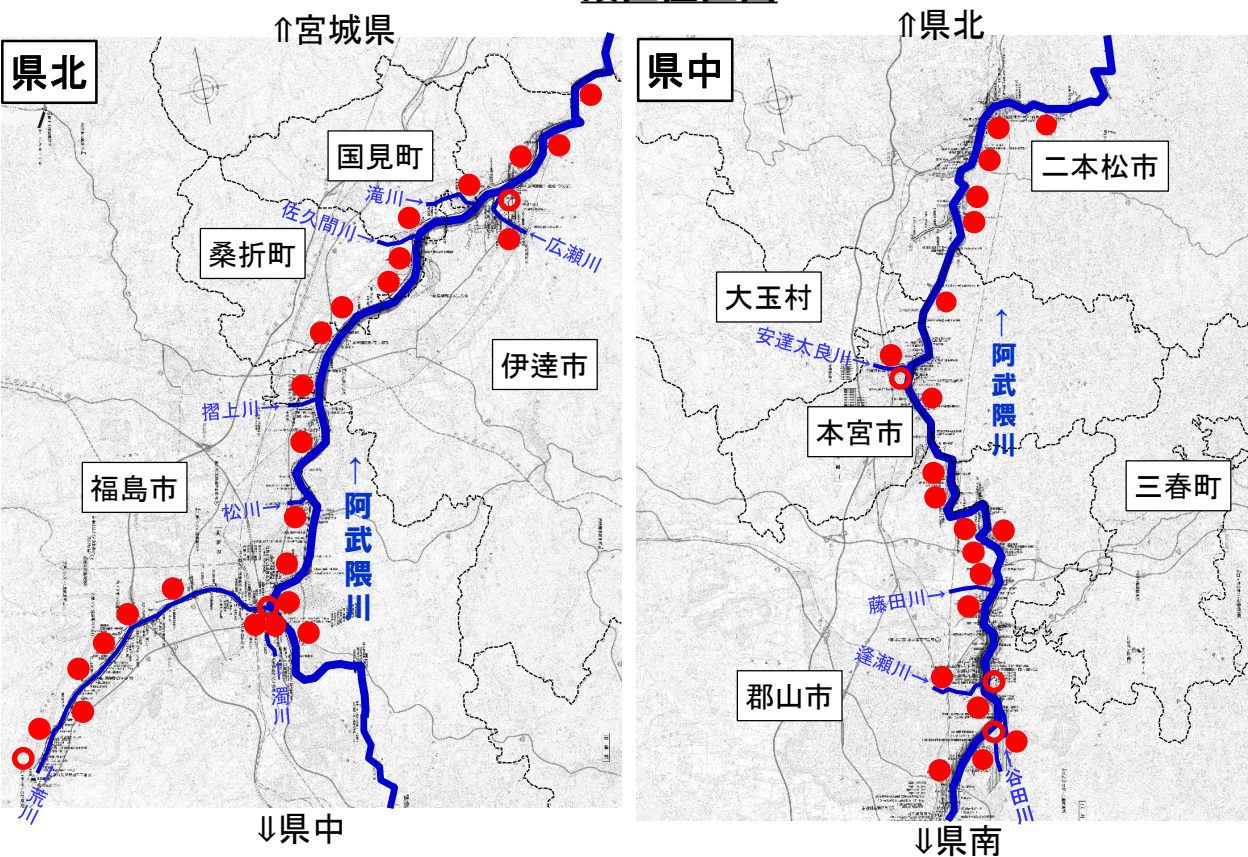
<https://k.river.go.jp/>



- 阿武隈川流域(福島県内)で63基の河川監視カメラ(国)を設置していた。
- 今回、国管理区間の阿武隈川、荒川、釈迦堂川、笹原川、広瀬川、松川に計53基設置、福島県管理区間の安達太良川、逢瀬川、谷田川、濁川に計4基設置し、運用を開始した。
- また、10月に仮設カメラを13基、阿武隈川国管理変更区間(鏡石町、矢吹町、玉川村)に設置。仮設カメラから簡易型河川監視カメラに変更し、川の水位情報等で公開予定。
- 今年度中に国管理区間で20基を変更、追加設置し、合計77基(国:73基、県:4基)で運用予定。
- 今後も、バックウォーター対策もふまえ、国・県で協力しカメラ・水位計の増強を図る。

- : 簡易型河川監視カメラ設置済 (57基)
- : 簡易型河川監視カメラ設置予定 (20基)

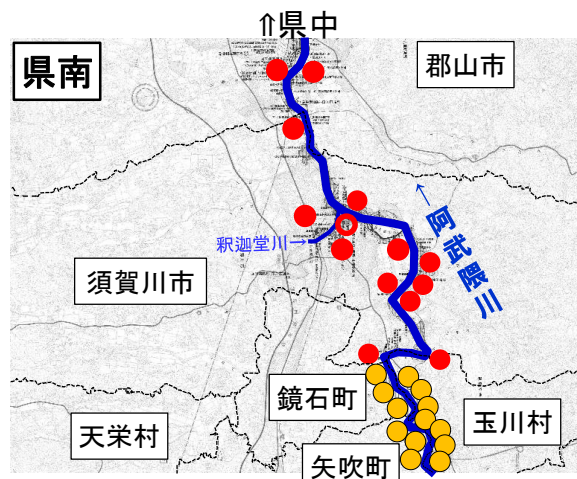
設置位置図



カメラ画像イメージ
(安積町日出山2丁目)



カメラ設置イメージ



- : 仮設カメラ設置済 (年度内に簡易型河川監視カメラへ変更)

〔当面、国・沿川自治体で確認できる体制とし、システム構築後、「川の水位情報」等で公開予定〕

摺上川ダム下流浸水想定図の作成と公表について

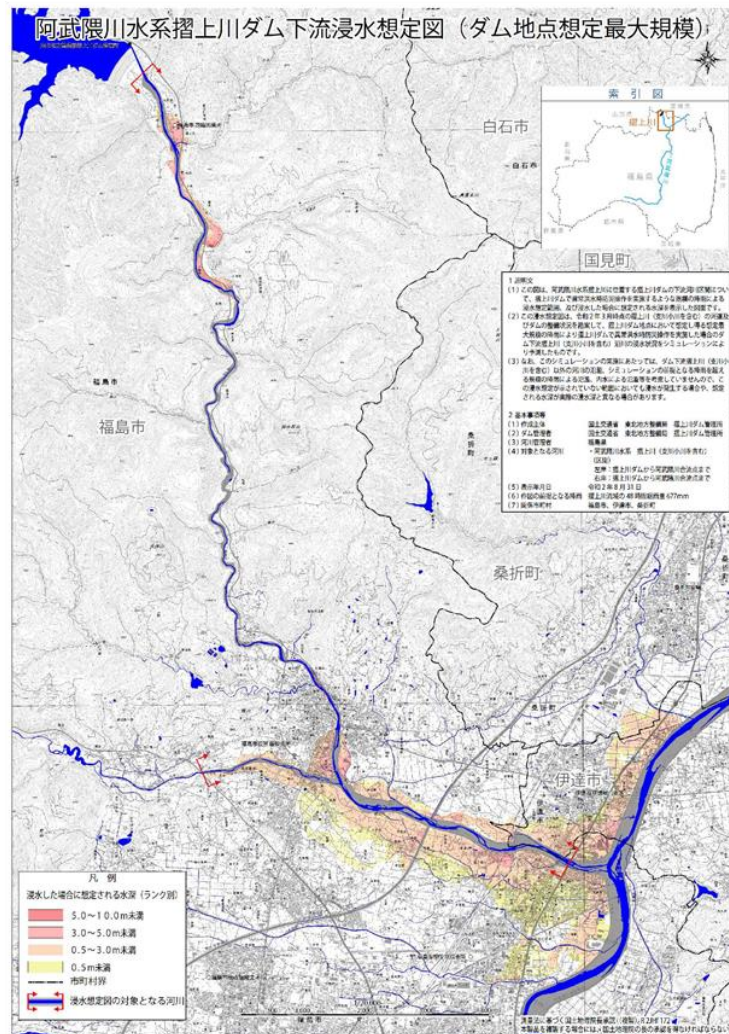
- 気候変動の影響等による異常豪雨の頻発化が懸念される中、ダムの施設規模を上回る洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保等を図るため、ダム下流河川が氾濫した場合の浸水想定図を作成しました。
- 摺上川ダム地点において想定し得る想定最大規模の降雨により、摺上川ダムで異常洪水時防災操作を実施した場合のダム下流沿川の浸水想定図を作成し、関係自治体と共有し、公表したものです。



福島市北信地区説明会



福島市飯坂地区説明会

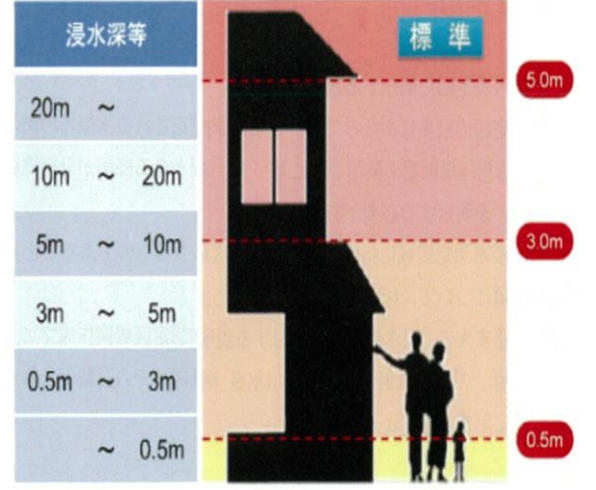
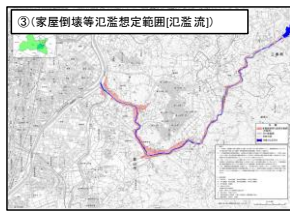
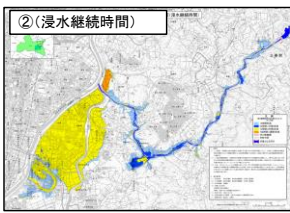
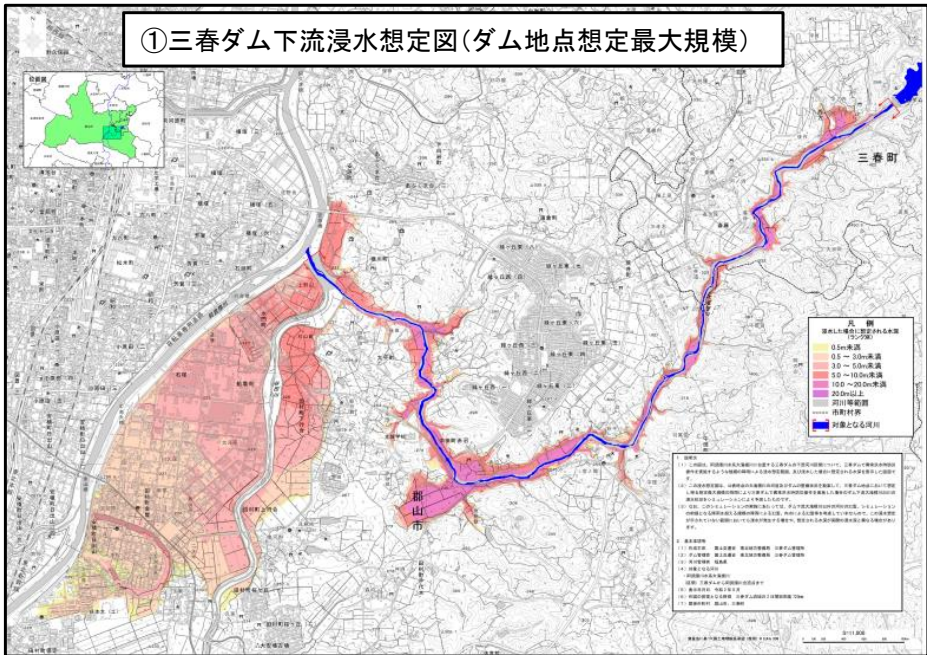
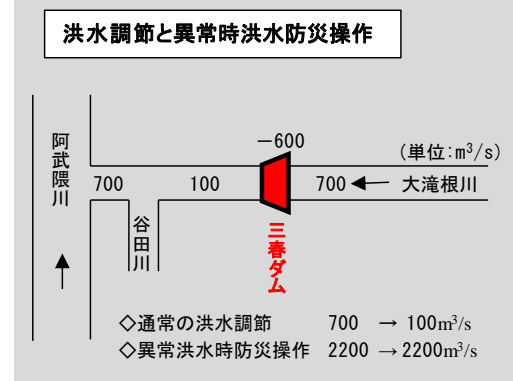


経緯

- ・ 令和2年7月 摺上川河川管理者（福島県）と打ち合わせ調整
- ・ 令和2年8月 福島市、伊達市と打ち合わせ調整
- ・ 令和2年8月 公表（摺上川ダムHPに掲載）

三春ダム下流浸水想定図の作成と公表について

- 三春ダムは、大滝根川が阿武隈川と合流する地点から約10km上流の、三春町西方地区に位置している。
- 三春ダム流域にて想定し得る想定最大規模の降雨により、三春ダムで異常洪水時防災操作を実施した場合の、ダム下流の浸水想定図を作成したので、関係自治体と共有し、公表したものである。



令和2年7月 郡山市・三春町と打合せ調整
 令和2年8月 公表 (三春ダムHPに掲載)

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

※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に対する割合	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		
●七ヶ宿	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
●場川	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
○蘆葉	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
○犬神	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

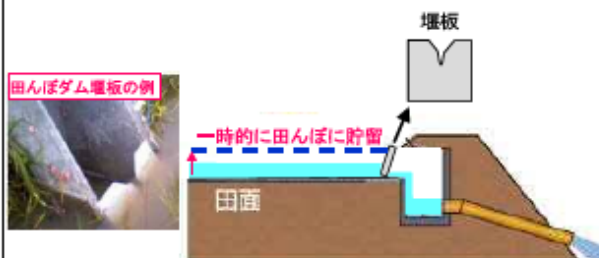
F:治水 N:流水の正常な機能の維持 A:農業用水 W:水道用水 I:工業用水 P:発電

農地・農業水利施設を活用した流域の防災・減災の推進（「流域治水」の取組）

- 都市・市街地の近傍や上流域には、水田が広がり、多くの農業用ダム・ため池・排水施設等が位置している。これらの農地・農業水利施設の多面的機能を活かして、あらゆる関係者協働の取組である「流域治水」を推進する。

水田の活用（田んぼダム）

- 田んぼダム（排水口への堰板の設置等による流出抑制）によって下流域の洪水被害リスクを低減。



【施設の整備等】

- 水田整備、田んぼダムの取組促進

排水施設等の活用

- 農業用の用排水路や排水機場・樋門等は、市街地や集落の洪水も防止・軽減。



【施設の整備等】

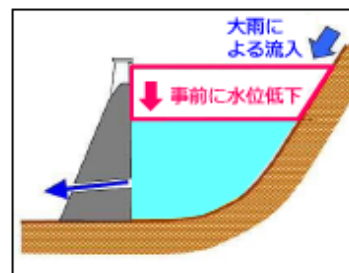
- 老朽施設改修、ポンプ増設、降雨前の排水操作等



農業用ダムの活用

- 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げる等によって洪水調節機能を発揮。
- 降雨をダムに貯留し、下流域の氾濫被害リスクを低減。

〔各地区の状況に応じて、放流水を地区内の調整池等に貯留〕

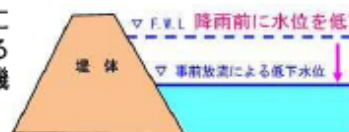


【施設の整備等】

- 施設改修、堆砂対策、施設管理者への指導・助言等

ため池の活用

- 大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げることによって洪水調節機能を発揮。



- 農業用水の貯留に影響のない範囲で、洪水吐にスリット（切り欠き）を設けて貯水位を低下させ、洪水調節容量を確保。



【施設の整備等】

- 堤体補強、洪水吐改修、施設管理者への指導・助言等

農業用ダムにおける洪水調節機能の強化

<対策のポイント>

近年の台風や豪雨による水害の激甚化等を踏まえ、政府は既存ダムを活用した洪水調節機能の強化に取り組んでおり、農業用ダムについても、ソフト・ハードの両面から各ダムの取組を支援し、利水機能を確保しつつ洪水調節機能の強化を図ります。

<事業の内容>

- 令和元年12月に策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」に基づき、農業用ダムでも令和2年度から洪水調節機能強化の取組を開始しています。
- 以下の対策を講じることにより、農業用ダム本来の利水機能に支障が生じるリスクを軽減しつつ、洪水調節機能強化の取組を推進します。

1 農業用ダムの施設整備

ダムの堆砂対策による貯水容量の確保や地区内の施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備、貯水位等のデータを河川管理者へ提供するためのシステム等の整備を行います。
(国営かんがい排水事業、水利施設整備事業 等)

2 農業用ダムの取組効果の検証等

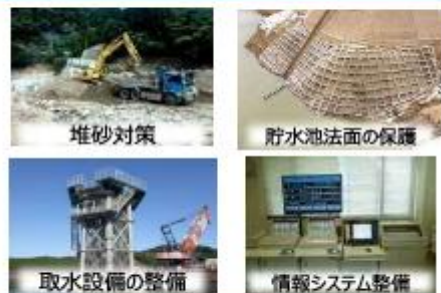
農業用ダムの事前放流や時期ごとの貯水位運用に向けた水管理方法の調査・検討、事前放流の効果の検証等を行い、必要な運用の見直し等を行います。
(国営造成施設総合水利調整管理事業[新規]、水利施設整備事業 等)

3 農業用ダムの管理支援

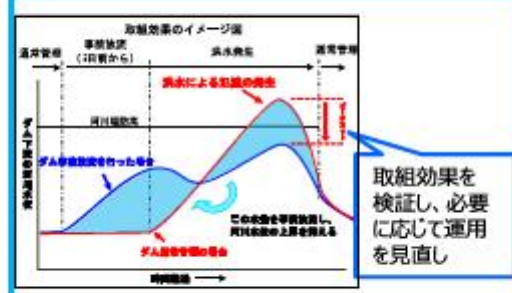
治水協定を締結したダムについて、管理事業にかかる国庫補助率の見直し等により支援します。
(基幹水利施設管理事業、水利施設管理強化事業[新規])

<事業イメージ>

農業用ダムの施設整備



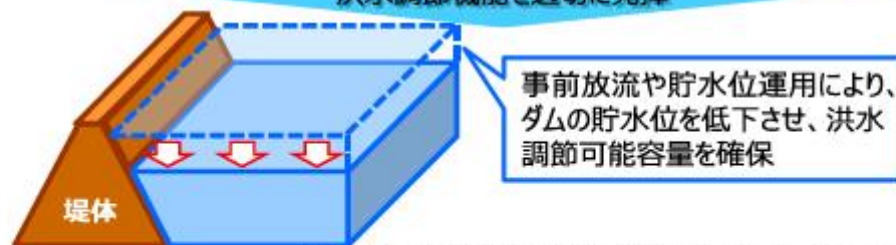
農業用ダムの取組効果の検証等



農業用ダムの管理支援



ソフト・ハード両面から支援し
洪水調節機能を適切に発揮



国営かんがい排水事業（拡充）

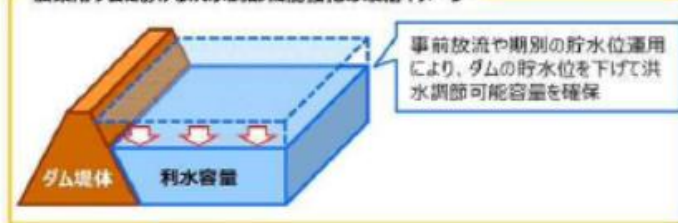
～農業用ダムの利水機能を確認しつつ、洪水調節機能強化の取組を推進～

- 令和元年12月に策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」に基づき、**農業用ダムでも洪水調節機能強化の取組を行う必要があるが、ダム貯水池内の堆砂や放流能力の不足等の課題が存在。**
- **ダムの堆砂対策による貯水容量の確保や、地区内の施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備を行うことにより、農業用ダム本来の利水機能に支障が生じるリスクを軽減しつつ、洪水調節機能強化の取組を推進。**

現状・課題

- 令和2年5月末までに**一級水系にある全ての農業用ダム265基で治水協定を締結し、今年度出水期から運用を開始。**
(二級水系のダムについても、緊要性等に応じて順次実施)

農業用ダムにおける洪水調節機能強化の取組イメージ



- ダム貯水池内の**堆砂によりダムの貯水容量が低下**。また、事前放流を行う上で、**ダムの放流能力が小さい**等の制約がある。



ダム貯水池内の堆砂の状況

- 事前放流で急激に水位を低下させることにより、**堤体の安全性が損なわれたり、貯水池法面の地滑りが発生**することが危惧。

今後の対応

- **ダムの堆砂対策による貯水容量の確保や、地区内の施設更新に合わせた洪水調節機能の強化に資する施設整備を行うことにより、農業用ダム本来の利水機能に支障が生じるリスクを軽減しつつ、洪水調節機能強化の取組を推進。**



堆砂対策



取水設備の整備



貯水池法面の保護



調整池の整備

国費率

一般施設：農林水産省 2/3、北海道・離島 75%、沖縄・奄美 90%等
 基幹施設：農林水産省 70%、北海道・離島 85%、沖縄・奄美 90%等
 ※ 基幹施設（国費率70%等）に該当するか判定する際に、洪水調節機能の発揮を図る上で治水協定ダムと連動した操作が必要不可欠な施設については、ダムと一体のものとして取り扱う。

実施要件

- (1) 受益面積 500ha以上 (2) 治水協定の締結、ダムの洪水調節可能容量の増大が図られること 等

事業実施主体

国

国営造成施設総合水利調整管理事業 <公共>

【令和3年度予算概算決定額 586 (一) 百万円】

<対策のポイント>

- 近年の台風や豪雨による水害の激甚化等を踏まえ、政府は既存ダムを活用した洪水調節機能の強化に取り組んでいます。本事業は、国営土地改良事業で造成したダムの事前放流の取組効果の検証等を行うことにより、洪水調節機能の一層の強化を図ります。
- 国営土地改良事業で造成された施設に係る河川法第23条の流水占用の許可（以下、「水利権」という。）の更新協議に必要な調査等を行います。

<事業目標>

安定的な用水供給の確保

<事業の内容>

1. 洪水調節機能の強化に係る事業

現在、ダム下流域において水害発生が予想される際に事前放流※1や時期ごとの貯水位運用※2により、洪水調節のための容量を確保する取組を進めています。

本事業では、事前放流や時期ごとの貯水位運用の取組効果の検証等を行うとともに、必要に応じて運用の見直し等を行い、農業用ダムの洪水調節機能の強化を図ります。

- ※1 最大3日（72時間）前から、ダムの貯水位を低下させて洪水調節のための容量を確保する取組
- ※2 かんがい用水の補給を行う可能性が低い期間等に貯水位をあらかじめ低下させて、洪水調節のための容量を確保する取組

2. 水利権更新に係る事業

農林水産大臣が水利使用者として許可を受けた水利権は296件※あります。※令和2年1月1日現在

このうち、水利権の内容に著しい変更が生じている地区、許可期限を迎える地区について、水利権を更新するための河川管理者との協議に必要な営農状況の調査、代掻き用水等の必要水量の調査等を行います。

<事業実施主体> 国（国費率：10/10）

<事業イメージ>

地方局別農業用ダムの数（計138カ所）



※1 事前放流の状況（イメージ） ※2 時期ごとの貯水位運用（イメージ）

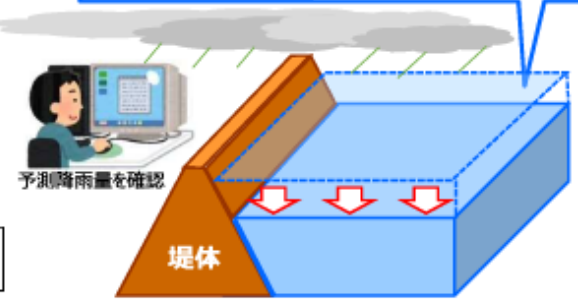


放流設備からの放流状況



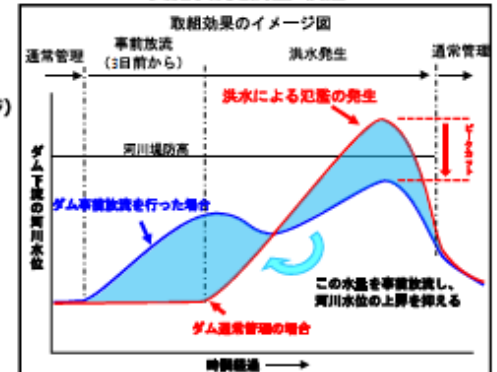
貯水位が低い状況

予測降雨量（気象庁配属）が、ダムごとに設定された基準降雨量以上であるときに事前放流を実施。



予測降雨量を確認

実施状況を調査・検証



【お問い合わせ先】 農村振興局水資源課（03-3502-3083）

農業競争力強化基盤整備事業のうち

農業競争力強化農地整備事業 <公共>

【令和3年度予算概算決定額 68,045 (71,628) 百万円の内数】
 (令和2年度第3次補正予算額 95,519 百万円の内数)

<対策のポイント>

農地中間管理機構等による担い手への農地集積・集約化や、農業の高付加価値化に取り組む地区等を対象として、農地の整備等を実施します。

<事業目標>

担い手が利用する面積が全農地面積の8割となるよう農地集積を推進 [令和5年度まで]
 基盤整備完了区域(水田)における作付面積(主食用米を除く)に占める高収益作物の増加

<事業の内容>

1. 農地整備事業

農業の競争力強化に向けて効率的かつ安定的な農業経営を確保するため、地域農業の展開方向、生産基盤の状況等を踏まえつつ、必要な生産基盤及び営農環境の整備と経営体の育成を一体的に支援します。

2. 草地畜産基盤整備事業

飼料生産基盤に立脚した力強い畜産経営の実現を図るため、畜産経営規模の拡大や畜産主産地の形成に必要な草地の基盤整備等を支援します。

3. 農業基盤整備促進事業

畦畔除去による区画拡大、暗渠排水等、地域の実情に応じたきめ細かな農地の整備を支援します。

4. スマート田んぼダム実証事業

近年多発する豪雨災害に対応するため、水田の持つ雨水貯留機能を最大に発揮する「スマート田んぼダム」について実証します。

※ 下線部は、拡充内容

<事業の流れ>



<事業イメージ>

地域全体の一体的な農地整備によって、労働・土地生産性が向上し、併せて担い手への農地集積や高収益作物の導入を図ることで、競争力ある農業の実現に寄与します。



(事業前) 小規模で不整形な農地



(事業後) 大区画化・整形した農地



暗渠の整備により水田の汎用性の向上を図り、収益性の高い作物の作付を可能にします。
 (写真は収穫中のタマネギ)

【お問い合わせ先】 農村振興局農地資源課 (03-6744-2208)

スマート田んぼダム実証事業（新規）

- 近年多発する豪雨災害への対策に向け、水田の持つ雨水貯留能力の更なる活用を検討する必要があることから、農業競争力強化農地整備事業に「スマート田んぼダム導入実証事業」を創設し、まとまった面積の水田において自動給排水栓を用いた豪雨前の一斉落水、豪雨中の一斉貯留や流出制限を行い、その防災上の効果を実証する。

1. 事業内容

① スマート田んぼダム現地実証調査（定額支援）

○ 実証農地へ自動給排水栓等整備

実証対象農地へ、自動給排水栓設置と遠隔操作システムを整備、田んぼダム実施のための簡易整備



○ スマート田んぼダム実施体制整備

豪雨時の一斉操作体制整備、地域の調整を支援。



② 指導・助言、横展開の検討（定額支援）

○ 現地実証調査への指導・助言

現地実証調査を行う各事業実施主体への技術指導や助言を行う

○ 横展開を図る手法の検討

現地実証調査の結果を踏まえたスマート田んぼダムの取組の効果分析と実施の手引き作成

2. 実施要件

（現地実証） 基盤整備が実施され、排水系統を同一にする一定程度のまとまりのある水田であること

（指導・助言） 水田の雨水貯留・河川流出について専門的知識を有すること

3. 実施主体

（現地実証） 都道府県、市町村、土地改良区等

（指導・助言） 公募で選定された団体

スマート田んぼダム

豪雨災害から地域を守るため、自動給排水栓による遠隔操作で、豪雨前の水田の一斉落水、豪雨中の貯留・流出抑制を行い、水田の持つ雨水貯留能力を最大限に発揮する取組である。



日本型直接支払のうち

多面的機能支払交付金

【令和3年度予算概算決定額 48,652 (48,652) 百万円】

<対策のポイント>

地域共同で行う、多面的機能を支える活動や、地域資源（農地、水路、農道等）の質的向上を図る活動を支援します。

<事業目標>

- 農地・農業用水等の保安全管理に係る地域の共同活動への多様な人材の参画率の向上
- 農地・農業用水等の保安全管理に係る地域の共同活動により広域的に保安全管理される農地面積の割合の向上

<事業の内容>

1. 多面的機能支払交付金 47,050 (47,050) 百万円

① 農地維持支払

地域資源の基礎的保活動等の多面的機能を支える共同活動を支援します。

② 資源向上支払

地域資源の質的向上を図る共同活動、施設の長寿命化のための活動を支援します。

交付単価

(円/10a)

	都道府県			北海道		
	●農地維持支払	●資源向上支払 (共同)※1	●資源向上支払 (長寿命化)※1,2,3	●農地維持支払	●資源向上支払 (共同)※1	●資源向上支払 (長寿命化)※1,2,3
田	3,000	2,400	4,400	2,300	1,920	3,400
畑	2,000	1,440	2,000	1,000	480	600
草地	250	240	400	130	120	400

〔5年間以上実施した地区は、●に75%単価を適用〕

※1：●、●の資源向上支払は、●の農地維持支払と併せて取り組むことが必要

※2：●、●と併せて●の長寿命化に取り組む場合は、●に75%単価を適用

※3：●の長寿命化において、直営施工を行わない等の場合は、5/6単価を適用

2. 多面的機能支払推進交付金 1,602 (1,602) 百万円

都道府県、市町村等による事業の推進を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

農地維持支払

- ・農地法面の草刈り、水路の泥上げ、農道の路面維持等
- ・農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化、地域資源の保安全管理に関する構想の策定等



農地法面の草刈り



水路の泥上げ



農道の路面維持

資源向上支払

- ・水路、農道、ため池の軽微な補修、景観形成や生態系保全などの農村環境保全活動等
- ・老朽化が進む水路、農道などの長寿命化のための補修等



水路のひび割れ補修



農道の窪みの補修



ため池の外來種駆除

実施主体：農業者等で構成される組織（①及び②は農業者のみで構成する組織でも取組可能）
対象農用地：農振農用地及び多面的機能の発揮の観点から都道府県知事が定める農用地

【加算措置】

(円/10a)

項目	都道府県		北海道	
	交付金	交付金	交付金	交付金
多面的機能の更なる増進	田 400	畑 240	田 320	畑 80
農村協働力の深化	草地 40	草地 20		
水田の雨水貯留機能の強化（田んぼダム）の推進	田 400	田 1,000	田 320	田 700
小規模集落支援	畑 600	畑 300	草地 80	草地 40
広域化への支援	3集落以上または50ha以上 200ha以上 1,000ha以上	3集落以上または1,500ha以上 3,000ha以上 15,000ha以上	4万円/年・組織 8万円/年・組織 16万円/年・組織	

※下線部は拡充内容

【お問い合わせ先】農村振興局農地資源課 (03-6744-2197)



田んぼダムによる防災・減災の取組

つるおかし
農地・水・環境保全組織いなばエコフィールド協議会（山形県鶴岡市）

- 当地区は、ほ場整備後35年程度が経過し、施設の老朽化等から、豪雨時の排水対策に苦慮している状況にあった。
- 豪雨による水害等の対策として「田んぼダム」に着目し、平成23年度から一部のエリア（43ha）においてモデル的に取組を実施。
- この取組により、水害対策への地域住民の理解が深まり、農家組織と各集落の自主防災組織との連携による新たな防災管理体制の構築のきっかけとなっている。

【地区概要】

- ・取組面積 1,219ha
(田1,213ha、畑 6ha)
- ・資源量 開水路144.5km、
パイプライン34.9km、
農道59.7km
- ・主な構成員
農業者、非農業者、農業団体・自治会
等その他団体 94団体
- ・交付金 約109百万円(H29)
農地維持支払
資源向上支払(共同、長寿命化)

取組の経緯



水路法面の崩壊



水路側壁の倒壊

- 水路の老朽化に加え、集中豪雨により排水路側壁の倒壊や法面崩壊が度々発生していた。
- 排水路等の施設の保全のために、農地・水保全管理支払で取り組める「田んぼダム」により改善を図ることとした。
- 取組当初は田んぼダムの基礎資料も少なく、模索しながらの活動に苦慮。

田んぼダムによる防災・減災の取組



湛水状況



水戸板設置状況

田んぼダムの効果

- 田んぼに降った雨を、排水口を絞り、ゆっくり排水。豪雨時に雨水が一時的に田んぼに貯留され、洪水被害を軽減。
- 田んぼダムの取組がきっかけとなり、農家組織、各集落、消防団等と自主防災組織が結成されるなど、新たな防災管理体制が整備された。
- 今後は、行政、土地改良区等と一体となって田んぼダムの取り組み範囲を拡大していき、地域において更なる防災・減災への意識醸成を目指す。

位置図



・林野庁においては、山地災害や洪水被害が激甚化している中、これまでも国土交通省と連携した流木対策や、氾濫河川上流域を対象とした治山対策・森林整備に取り組んでいるところ。

・更に、今後気候変動がより一層激化する見込みであることを踏まえ、森林の有する土砂流出防止や水源涵養機能等の適切な発揮に向け、今後の治山対策等の方向性を議論しているところであり、「流域治水」の取組とも連携し、治山対策等を推進していく考え。

主な取組事例



治山事業(溪間工)
 荒廃した溪流等に治山ダムを設置し、溪床の安定、山脚の固定及び土砂や流木の流出防止・調整を図りながら、健全な森林の再生を促す。

写真：(左)鋼製スリット谷止工(福島署管内)、(右)木製あぜ倉式谷止工(福島署管内)



治山事業(山腹工)
 崩壊地等に土留工、法枠工等を施し、不安定な土砂の移動の抑止や斜面の浸食・崩壊の防止を図る。

写真：ロープネット工(白河支署管内)



森林整備(間伐)
 人工造林地において間伐を実施し、植栽木や下層植生が健全に生育できる光環境を確保するとともに、森林の水源涵養機能等の発揮を図る。

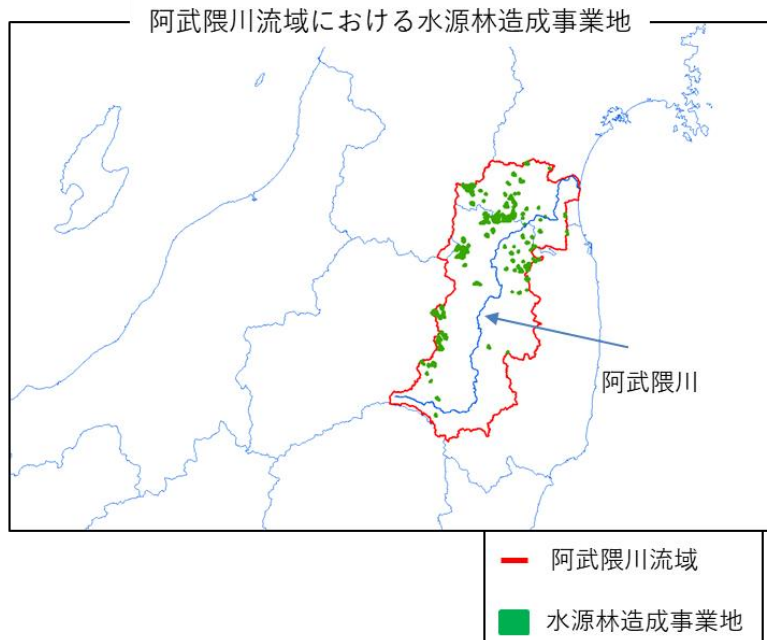
写真：(左)列状間伐活用型(福島署管内)、(右)列状間伐存置型(白河支署管内)

国有林野施業実施計画

事業区分	阿武隈川森林計画区 (R2年度～R6年度)		
治山	溪間工	43	箇所
	山腹工	32	箇所
	落石防護柵	2	ha
森林整備	間伐	5,981	ha
	更新(造林)	2,375	ha
	保育(下刈)	5,113	ha
	(除伐)	559	ha
	林道(整備)	154,350	m
(改良)	3,335	m	

■ 水源林造成事業による森林の整備・保全

- ・ 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- ・ 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・ 阿武隈川流域における水源林造成事業地は、約189箇所（森林面積 約6千ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。



水源林の整備



針交混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

福島県緊急水災害対策プロジェクト

令和元年東日本台風等による災害を踏まえ、頻発化・激甚化する水災害への対応として、総合的な防災・減災対策の強化を目的に、令和6年度までに県が集中的に推進する取組

予算規模：令和3年度当初 約450億円

【ハード対策】

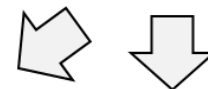
- 1 改良復旧事業及び災害復旧事業の推進 ★**
 - 令和元年東日本台風による被災箇所を速やかな復旧と改良復旧事業を速やかに実施します。
- 2 河川の河道掘削及び伐木の推進 ★**
 - 河川の河道掘削及び伐木を速やかに実施します。
- 3 河川改修及び堤防強化の推進 ★**
 - 河川改修及び堤防強化を速やかに実施します。
- 4 土砂災害対策の推進**
 - 砂防・地すべり・急傾斜事業を速やかに実施します。

【ソフト対策】

- 5 危機管理型水位計の設置拡大 ★**
 - 危機管理型水位計の新規設置を進めます。
- 6 河川監視カメラの設置拡大 ★**
 - 河川監視カメラの新規設置を進めます。
- 7 洪水浸水想定区域の公表の前倒し・拡大 ★**
 - 水位周知河川及び洪水予報河川について、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域の公表の前倒しと拡大を図ります。
- 8 福島県河川流域総合情報システムのサーバー強化 ★**
 - アクセス集中時にも遅延無く表示ができるよう、システムを見直します。
- 9 ダムにおける事前放流等に向けた体制構築 ★**
 - ダムにおいて事前放流等が実施できるよう、体制の構築を図ります。
- 10 土砂災害警戒区域等の指定の推進**
 - 住民の早期避難行動に繋がるよう、区域指定を推進します。



水災害対策協議会で抽出された課題 (★)



関係機関で検討が必要な項目 ★

- ・ 情報伝達方針見直し
- ・ 住民の防災意識改革
- ・ 住民への情報提供
- ・ ハザードマップ見直し
- ・ 排水ポンプ車早期配備
- ・ 広域避難検討
- ・ 台風想定避難訓練
- ・ 水防資機材の確保

国・市町村

情報共有

国・市町村・气象台・消防等による取組

連携

1 改良復旧事業及び災害復旧事業の推進

① 【改良復旧事業】

事業箇所：8河川 9箇所

事業期間：令和元年度～3年（関連）・5年（助成）[予定]

計画概要：令和元年東日本台風により甚大な被害を受けた、いわき市の夏井川などにおいて、災害復旧とあわせて河川改良を行い、再度災害防止を図ります。

事業名	河川名	箇所	延長(m)	全体事業費 (百万円)	R2当初予算 (百万円)	R3当初予算 (百万円)
災害復旧助成事業	夏井川・好間川	いわき市	21,500	30,461	364	250
	宇多川	相馬市	5,355	6,137		
災害関連事業	山舟生川	伊達市	1,885	830	589	6,106
	広瀬川	川俣町	620	550		
	移川(1,2,3工区)	二本松市	2,179	2,270		
	安達太田川	二本松市	2,340	1,145		
	小泉川	相馬市	473	440		
事業費計				41,833	953	6,356

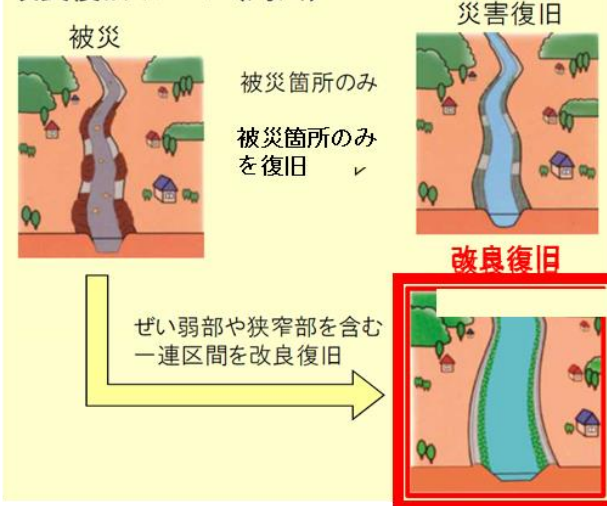
※ 助成・関連事業に加えて、現地の被災状況等を踏まえた堤防の強化や橋梁の架け替え工事等を実施します。

② 【災害復旧事業】

河川数	件数	決定額 (億円)
249	1,411	501

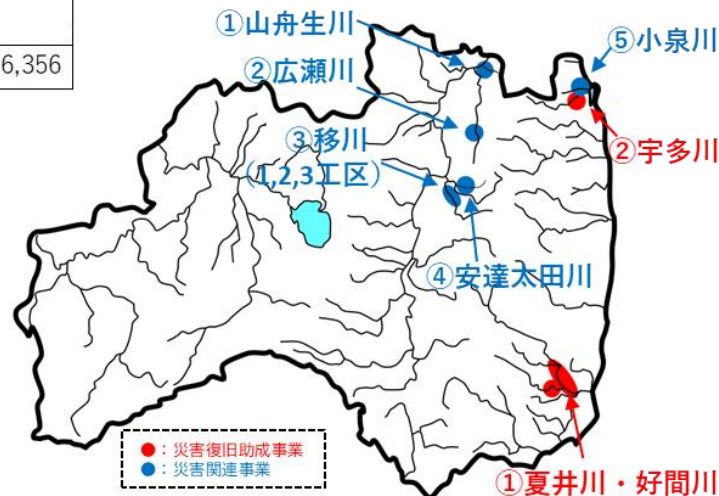
3年以内に
実施予定

改良復旧イメージ(河川)



出典：国土交通省HPより

改良復旧事業河川位置図

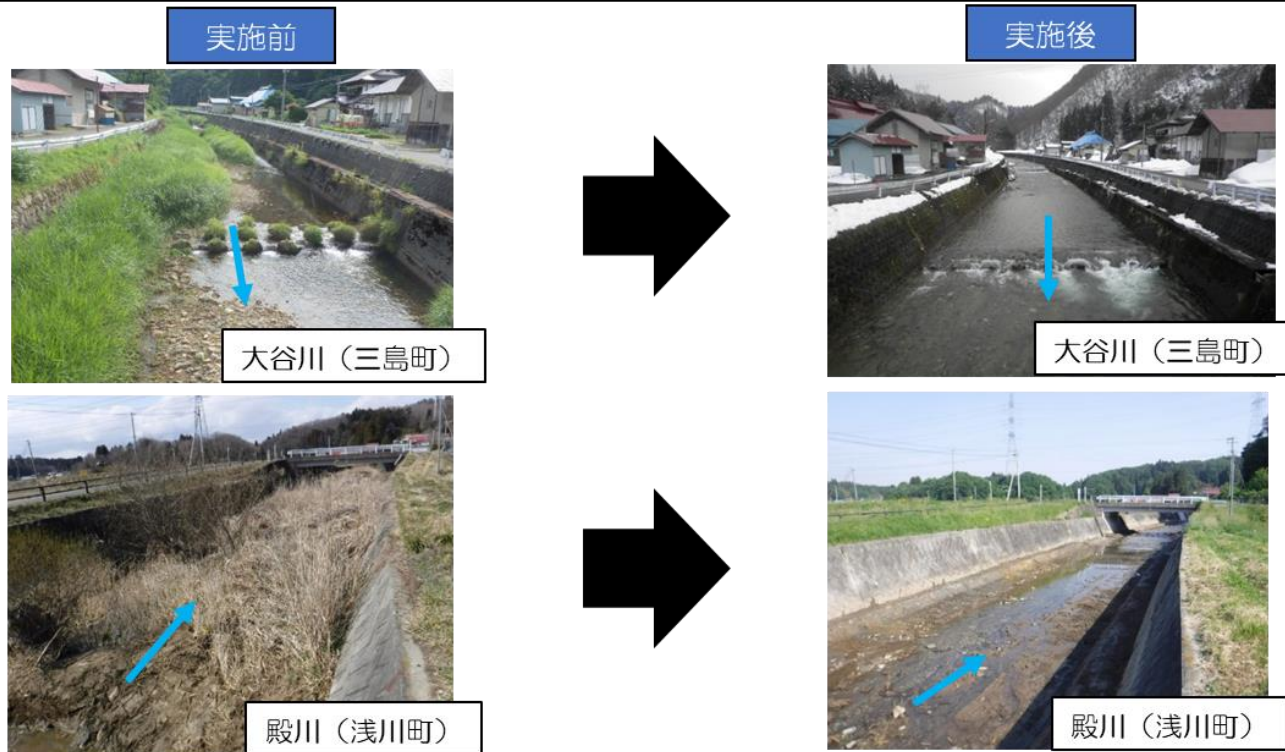


①夏井川・好間川 24

2 河川の河道掘削及び伐木の推進

【全体概要】

- 河道断面を拡大する「河道掘削」と流木被害解消を目的とした「伐木」を推進
- その後の維持管理費用の圧縮にも寄与



令和2年度当初		令和3年度当初	
箇所数	事業費(億円)	箇所数	事業費(億円)
231	76	243	88

3-1 河川改修の推進

①台風19号の被害を受け、緊急的に一定箇所を改修する。



河川名					R2.2月補正 事業費
伝樋川 (伊達市)	東根川 (伊達市)	安達太良川 (本宮市)	五百川 (本宮市)	逢瀬川 (郡山市)	131
桜川 (郡山市)	北須川 (石川町)	今出川 (石川町)	釈迦堂川 (須賀川市)	右支夏井川 (小野町)	
社川 (浅川町外)	木戸川 (川内村)	新川 (いわき市)	宮川 (いわき市)	外64河川	

(単位：億円)

**緊急的に
実施**

※令和元年度
2月補正予算

②台風19号の被害を受け、一定区間の河川改修を新規に実施する。



河川名	延長(m)	全体 事業費	(単位：億円)	
			R2当初 予算	R3当初 予算
小泉川(相馬市)	3,350	135 <見込み>	5	28
塩野川(伊達市)	440			
佐久間川(桑折町)	250			
滝川(国見町・伊達市)	1,140			
濁川(福島市)	1,310			
谷田川(郡山市)	4,620			
山舟生川(伊達市)	300			



概ね5年程度で実施予定

③これまで継続的に実施してきた河川改修事業のさらなる整備促進を図る。



河川名				R2当初予算 事業費	R3当初予算 事業費
只見川 (柳津町外)	東根川 (伊達市)	伝樋川 (伊達市)	桜川 (郡山市)	80	75
夏井川 (いわき市)	中田川 (いわき市)	逢瀬川 (郡山市)	外73河川		

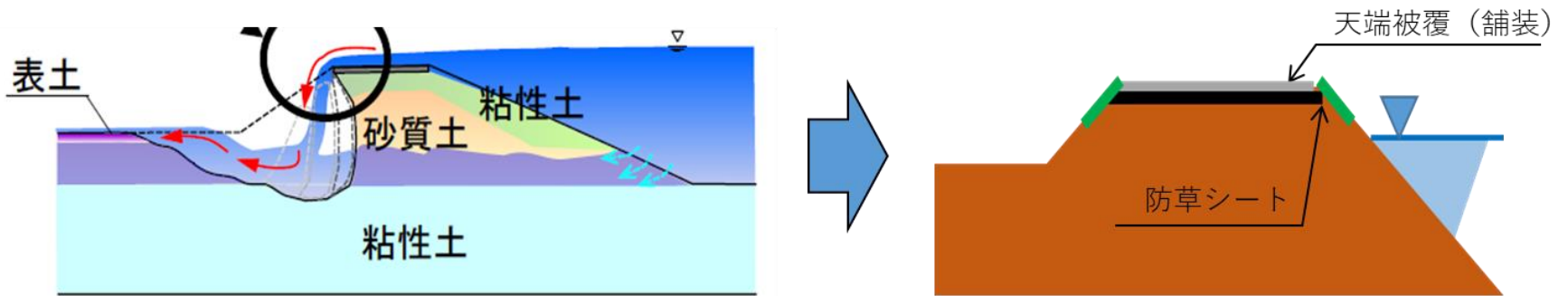
**通常事業については、
継続的に実施**

※このほか、
国の3次補正予算でも実施

3-2 堤防強化の推進

【全体概要】

- 河川堤防天端を被覆（舗装）により補強
- 除草必要面積の低減と利用者（歩行者や自転車）の利便性向上に寄与



令和2年度当初		令和3年度当初	
箇所数	事業費（億円）	箇所数	事業費（億円）
97	56	125	77

4 土砂災害対策の推進

① 台風19号の被害を受けた箇所において、災害関連事業が採択された。

緊急砂防等災害関連費

事業費：18.8億円（令和元年度年間所要額）

緊急的に
実施



② 土砂災害から生命・財産を守るため、土砂災害対策を推進します。

宇多川(相馬市)



砂防堰堤等により
下流での氾濫を防止する



全体箇所数	事業費（億円）	
	令和2年度	令和3年度
172	75	44

大石沢（平田村）



通常事業については、
継続的に実施

5 危機管理型水位計の設置拡大

【全体計画】

計画箇所：229河川 413箇所（安達太良川（本宮市）外）

事業期間：平成29年度～

計画概要：人家や重要施設（市役所や役場、病院、学校、高齢者施設など）の浸水の危険性が高く、的確な避難判断のための水位観測が必要な箇所を抽出し、洪水時の水位観測に特化した危機管理型水位計を設置する。

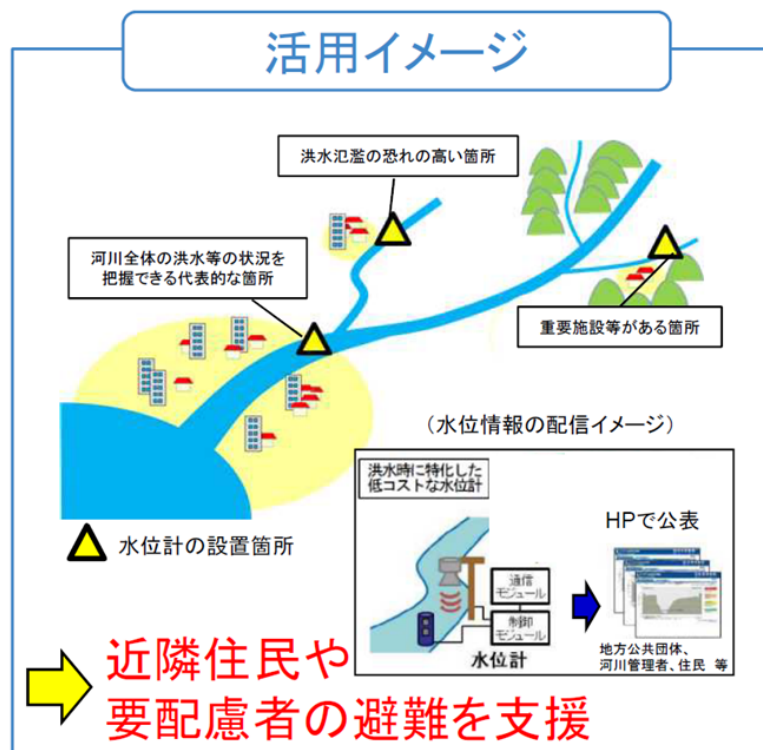
■危機管理型水位計とは...

- ・洪水時の水位観測に特化した低コストの簡易水位計
- ・従来型の1/10以下のコスト（100万円/台以下）
- ・長期間メンテナンスフリー（無給電で5年以上稼働）

■県管理河川における水位計設置状況

※今後の協議により設置数は変更となる可能性があります。

市町村と協議しながら
継続的に整備する予定



出典：国土交通省HPより

	既水位計設置		危機管理型水位計設置					
	河川数	箇所数	河川数	計	箇所数			
					H30	R元(H31)	R2	R3
一級河川 (指定区間)	50	71	133	321	85	172	24	40
二級河川	33	44	96	90	6	68	16	
合計	83	115	229	411	91	240	40	40

6 簡易型河川監視カメラの設置拡大

【全体計画】

計画箇所: 112河川 194箇所(阿武隈川外)

事業期間: 令和元年度～

計画概要: 氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所に「簡易型河川監視カメラ」を設置し、河川状況を確認することで、従来の水位情報に加え、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。

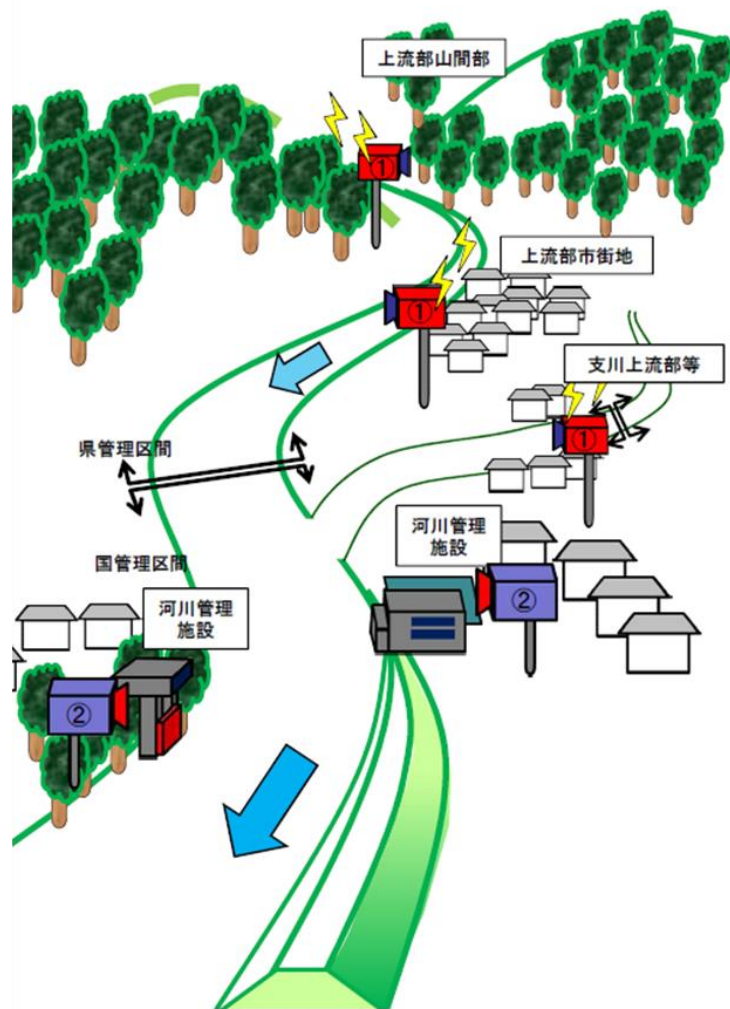
■簡易型河川監視カメラとは...

- ・機能を限定した低コストな簡易カメラ
- ・多くの地点で河川状況を確認することで従来の水位情報だけでは伝わりにくい「切迫感」を共有し、円滑な避難を促進。

■県管理河川における簡易型河川監視カメラ設置予定数

※今後の協議により設置数は変更となる可能性があります。

	設置予定箇所数				
	河川数	計	R元(H31)	R2	R3
一級河川 (指定区間)	76	137	26	41	70
二級河川	36	24	11	13	
合計	112	161	37	54	70

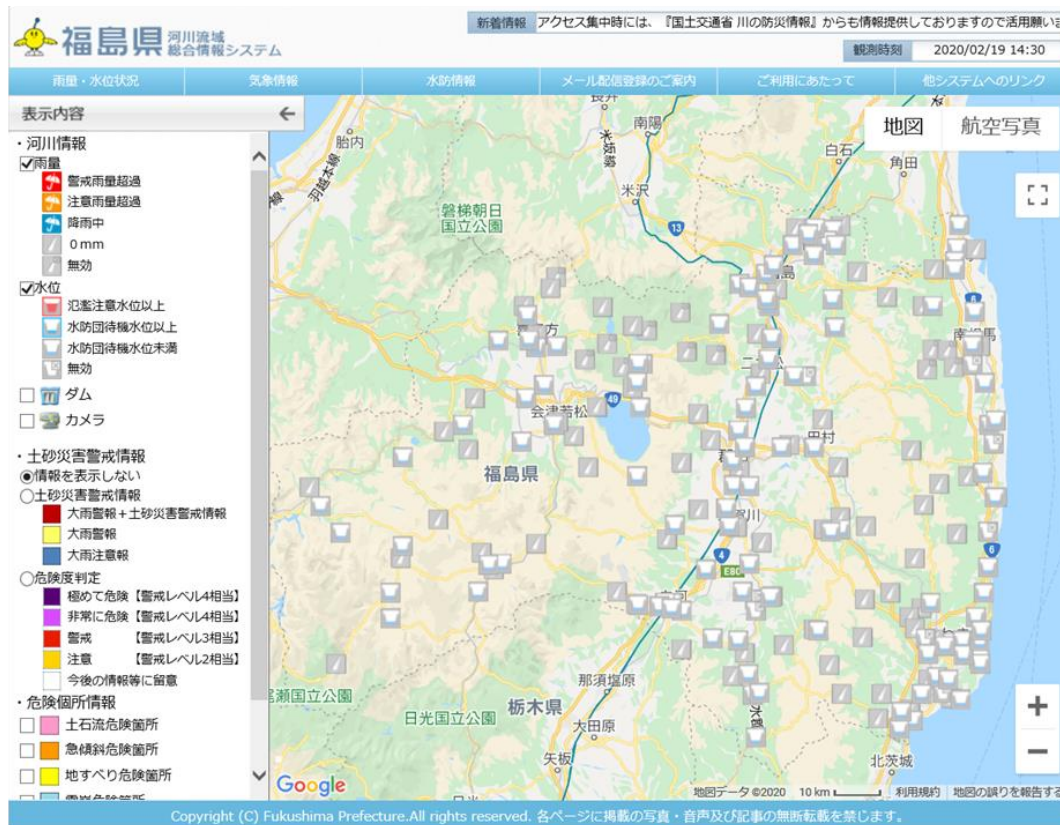


出典: 国土交通省HPより

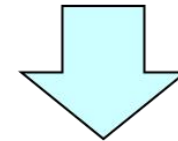
市町村と協議しながら
継続的に整備する予定

8 福島県河川流域総合情報システムのサーバー強化

アクセス集中時にも遅滞無く表示ができるよう、システムを強化します。



台風19号の際
アクセスが集中して
障害が発生



サーバーを強化して
アクセス性の改善を図る

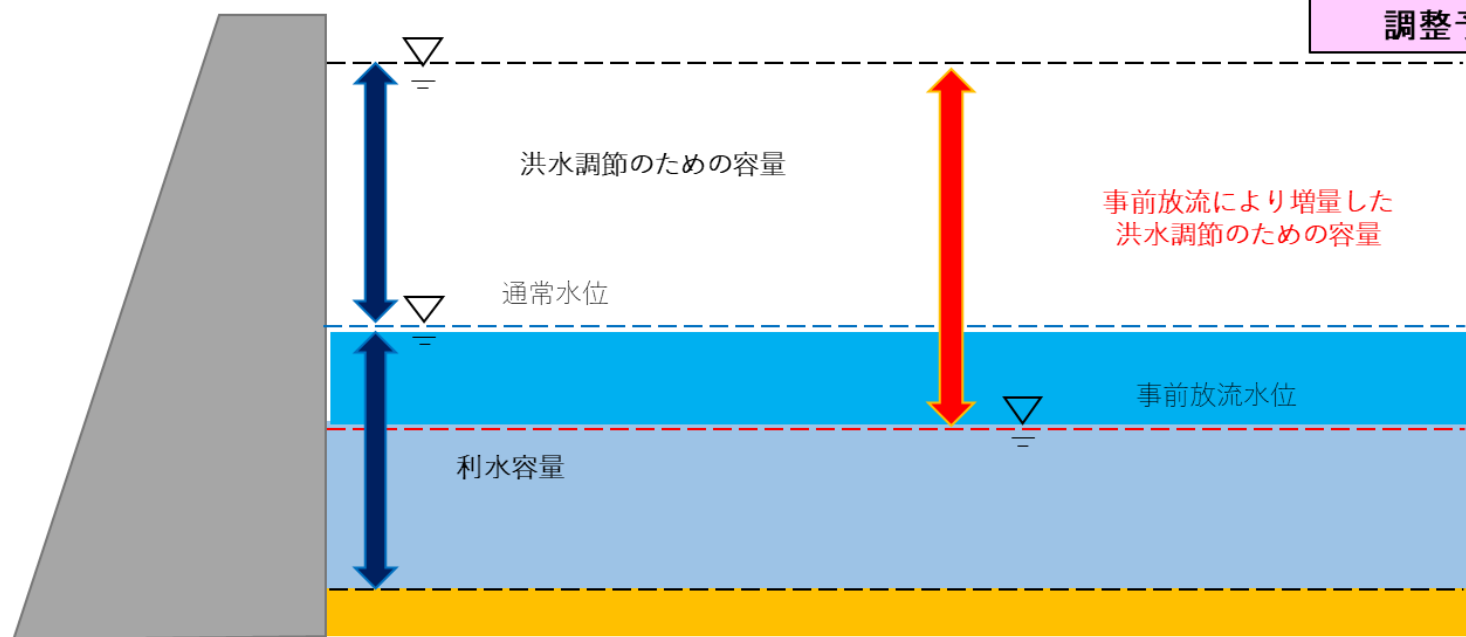


福島県河川流域総合情報システム
<http://kaseninf.pref.fukushima.jp/gis/>

9 ダムにおける事前放流等に向けた体制構築

一級水系の阿武隈川・阿賀野川と二級水系の既存ダムにおいて、大雨が予想される場合、事前に利水容量の一部を放流することで、洪水調節のための容量を増量し、下流河川氾濫や浸水被害の軽減を図る事前放流等の取組を進めています。

R2年度までに
調整予定



【対象とする県土木部管理ダム（10ダム）】

<一級水系>

阿武隈川水系・・・堀川ダム

阿賀野川水系・・・日中ダム、東山ダム、田島ダム

<二級水系>

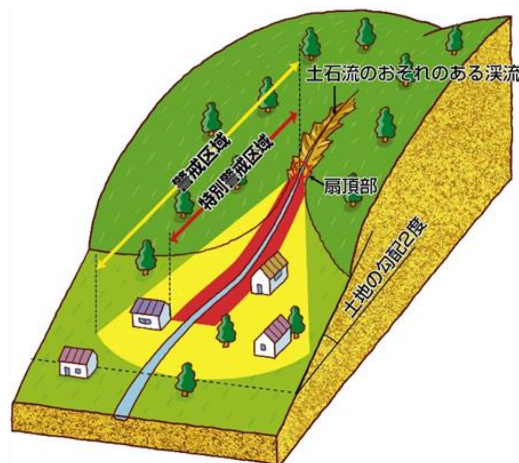
真野ダム、木戸ダム、こまちダム、小玉ダム、高柴ダム、四時ダム

10 土砂災害警戒区域等の指定の推進

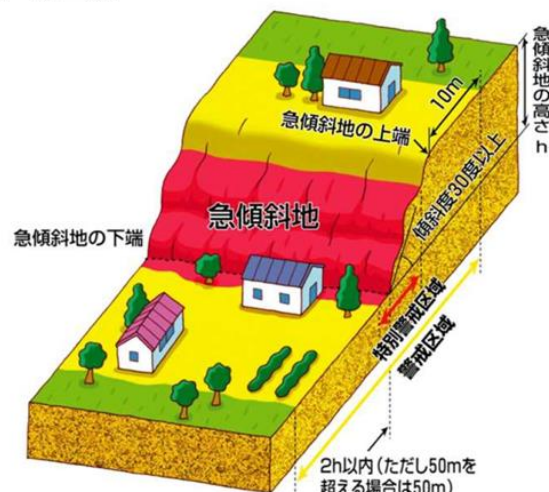
住民の早期避難行動に繋がるよう、区域指定を推進します。

土砂災害防止法に基づき、県が基礎調査を行い、土砂災害警戒区域等を指定します。

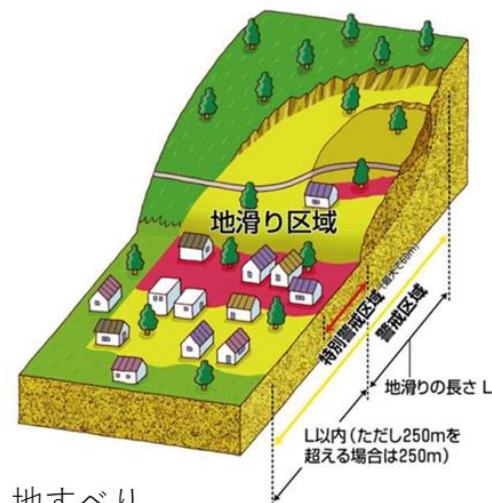
【土砂災害警戒区域等の模式図】



土石流
 ※山腹が崩壊して生じた土石等又は
 渓流の土石等が水と一体となって
 流下する自然現象



急傾斜地の崩壊
 ※傾斜度が 30° 以上である
 土地が崩壊する自然現象



地すべり
 ※土地の一部が地下水等に起因
 して滑る事前現象又はこれに
 伴って移動する自然現象

【対象箇所数】

7, 983箇所

※基礎調査は全箇所完了し、公表済

令和3年度までに
 指定完了予定



説明会の状況

土砂災害警戒
 区域等の指定
 にあたっては、
 地域の方等を
 対象に説明会を
 実施しています。

○マイ避難の普及啓発

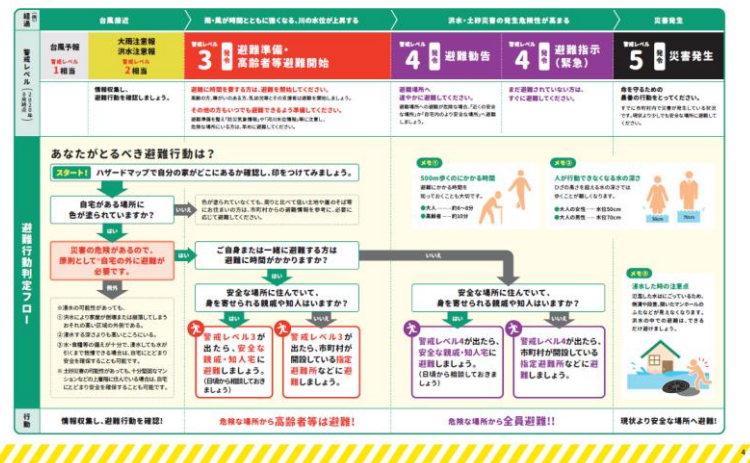
県民に対し、災害時の一人ひとりの適切な避難行動を普段から考えてもらう取組み(「マイ避難」)について、県HPや県政広報、各種メディアにより普及啓発を行う。

(例: 福島県マイ避難ノートの配布)



1 「避難行動判定フロー」を確認する

「自らの命は自らが守る」意識を持ち、ハザードマップと一緒に「避難行動判定フロー」で、自宅の災害リスクと、とるべき行動を確認しましょう。



○防災に関する出前講座等の実施

職員が県内の地域団体等に対して出前講座等を実施することにより、防災意識や地域防災力の向上を図る。



○防災Twitterによる情報発信

令和2年6月に開設。平時は自助・共助の取組の参考になる情報を発信し、災害時には市町村の避難情報等を発信し、早め早めの避難を呼びかけている。



〇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

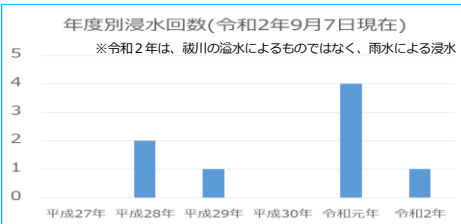


田んぼ等の農地により、遊水・保水機能があったため、祓川へ雨水の流出が少なかった。



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

祓川 溢水状況



一時雨水貯留施設の概要

地下貯留施設

イメージ

積水ケイ成型HPより引用

災害対策オペレーションシステムの導入

○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

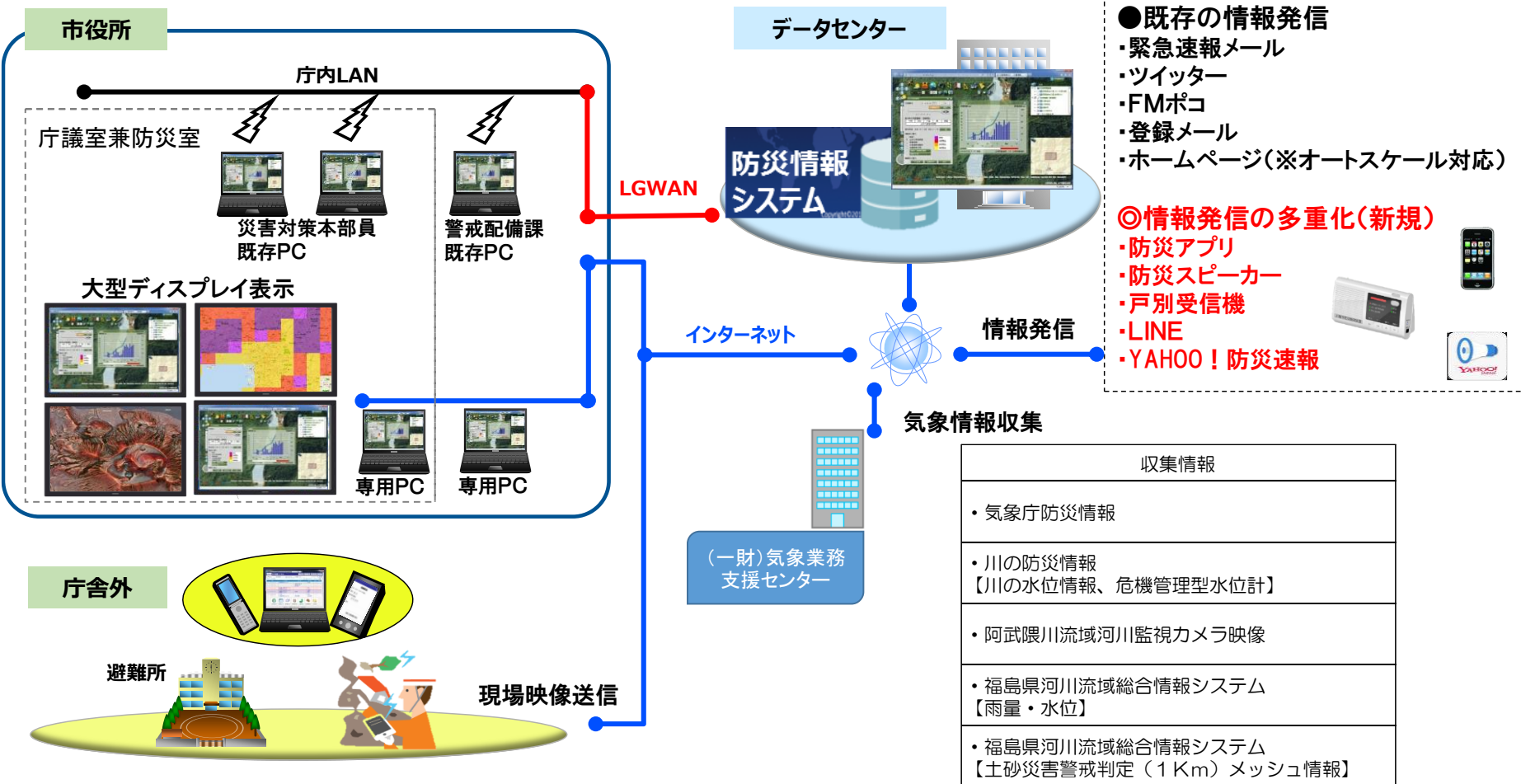
収集した気象情報等を発令判断等支援システムにより地図上に重ね合わせ表示するとともに、マルチディスプレイシステムにより大型モニター等へ表示する。
- (3) 発令判断等支援

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。

災害対策オペレーションシステムの導入

概要図



- 既存の情報発信
 - ・緊急速報メール
 - ・ツイッター
 - ・FMポコ
 - ・登録メール
 - ・ホームページ(※オートスケール対応)
- ◎情報発信の多重化(新規)
 - ・防災アプリ
 - ・防災スピーカー
 - ・戸別受信機
 - ・LINE
 - ・YAHOO! 防災速報

収集情報
・気象庁防災情報
・川の防災情報 【川の水位情報、危機管理型水位計】
・阿武隈川流域河川監視カメラ映像
・福島県河川流域総合情報システム 【雨量・水位】
・福島県河川流域総合情報システム 【土砂災害警戒判定(1 Km)メッシュ情報】

○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の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

○河川浚渫、内水対策の強化

市で管理している準用河川及び普通河川について、国の緊急浚渫推進事業を活用して河川浚渫・樹木伐採等を行い、流下能力等の確保を図る。

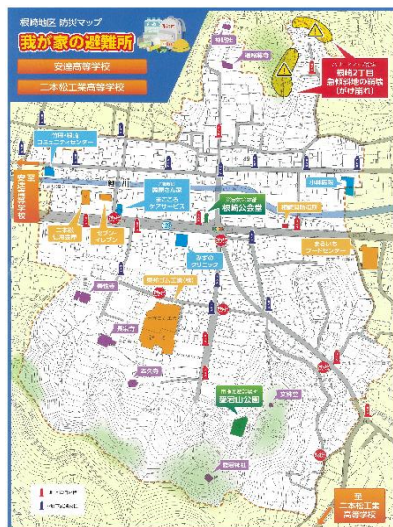
また、内水対策として、小型排水ポンプの導入を進める。



○自主防災組織の立ち上げ支援

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



災害監視システムの導入、防災行政無線アプリの導入、排水ポンプ車の配置

○災害監視システムの導入について

令和元年東日本台風により氾濫した本市内の河川に対して、監視カメラ等を設置して自営の災害監視システムをより強靱化し、気象災害時における情報収集・判断・情報伝達を更に迅速かつ円滑にするものです。

○防災行政無線アプリの導入について

本市では平成29年4月より伊達市同報系防災行政無線を運用しており、屋外拡声子局及び戸別受信機で情報の発信を行っておりますが、地域や気象状況によっては聞き取りにくいエリアも存在します。そのような地域をカバーするために、放送内容を個人の持つスマートフォンで確認できるアプリケーションの導入を進めております。

○排水ポンプ車の配置について

台風や豪雨による浸水被害現場等において緊急排水作業に使用するものとして導入を進めております。

排水ポンプ車は、排水作業に必要な発電機、排水ポンプ、ホース等をパッケージして積載したものであり、緊急時に機動的に対応できます。

○ 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



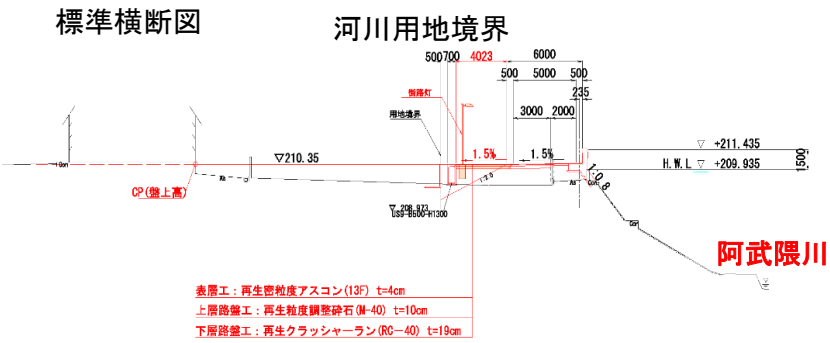
中條河畔広場整備事業

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）を嵩上し、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）



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

流域対策

○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



防災対策の取り組み

滝川改修 延長 L=1140m

滑川改修 延長 L=750m

橋梁(架替)

堤防強化

歴史公園整備

欠下橋

館ヶ崎橋

弁天橋

西新田橋

県道五十沢国見線

常設ポンプ

ポンプ車

排水ポンプ車 中部地方整備局 三重河川国連事務所

25-1512

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)



○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 三ツ森溜池(利水ダム) 管理者 大玉土地改良区
※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

凡 例	
	一級河川
	蓄 池
	幹線排水路、川
	受 益 地



排水樹と堰板



流域対策 準用河川への監視カメラ及び水位計の設置

国交省においてはリアルタイム静止画像の提供を2019年に開始

目的

昨今、気候変動などによる浸水対策を推進していく中で、河川における監視カメラの意義・役割は大きく、防災面においてカメラの設置は必至である。

そこで、氾濫の危険性が高く、人家や重要施設のある箇所に監視カメラを設置し、既に導入している「水位観測システム」にカメラ表示機能を追加することにより、市民に河川の水位情報とともに増水状況などの画像提供を行い、豪雨や台風時における河川周辺住民の適切な避難判断を促す。

設置場所

令和3年度設置予定：4箇所

- ①善宝池・・・富久山町久保田字北谷 地内
- ②愛宕川・・・富久山町久保田字石鼻 地内
- ③南川渓谷・・・久留米四丁目 地内
- ④古川池・・・田村町金屋字上川原 地内

※④：R2設置場所
(藤田川・照内川合流部)

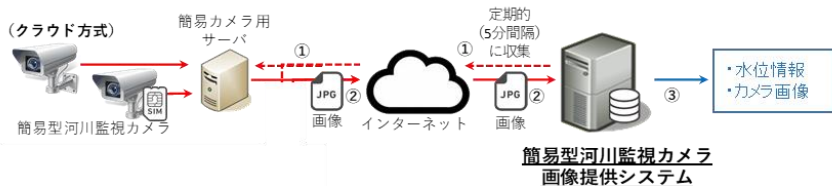
主な仕様等

- ・電源方式：商用電源方式
- ・通信方式：SIMカメラ通信（クラウド）
- ・画質：HD画質（1280x720画素）以上
- ・感度：月明かり程度の明るさでも静止画が撮影可能
- ・カメラ機能：ズーム、首振り機能無し
- ・伝送方法：静止画像を無線（LTE等）通信（JPG形式）一定間隔（5～10分毎）

ネットワークカメラ



運用イメージ



Webサイト画面イメージ

郡山市河川水位観測システム

最新観測時刻
2016/11/17 11:30

善宝池	水位	1.18 m
	堤防の高さ	2.00 m
南川	水位	-0.17 m
	堤防の高さ	3.40 m

カメラアイコン追加 ⇒ 表示画面へ遷移。

最新のカメラ映像データ（10分更新）と10分前、20分前、30分前の画像を表示。

撮影方向



事業費

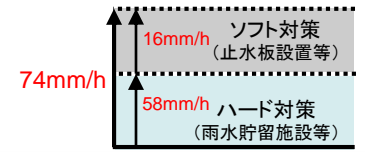
- 【業務名】 水位観測システム改修業務委託（Webカメラ設置）
- 【事業費】 C=14,000千円
- 【内訳】 ネットワークカメラ設置、Web改修等

○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

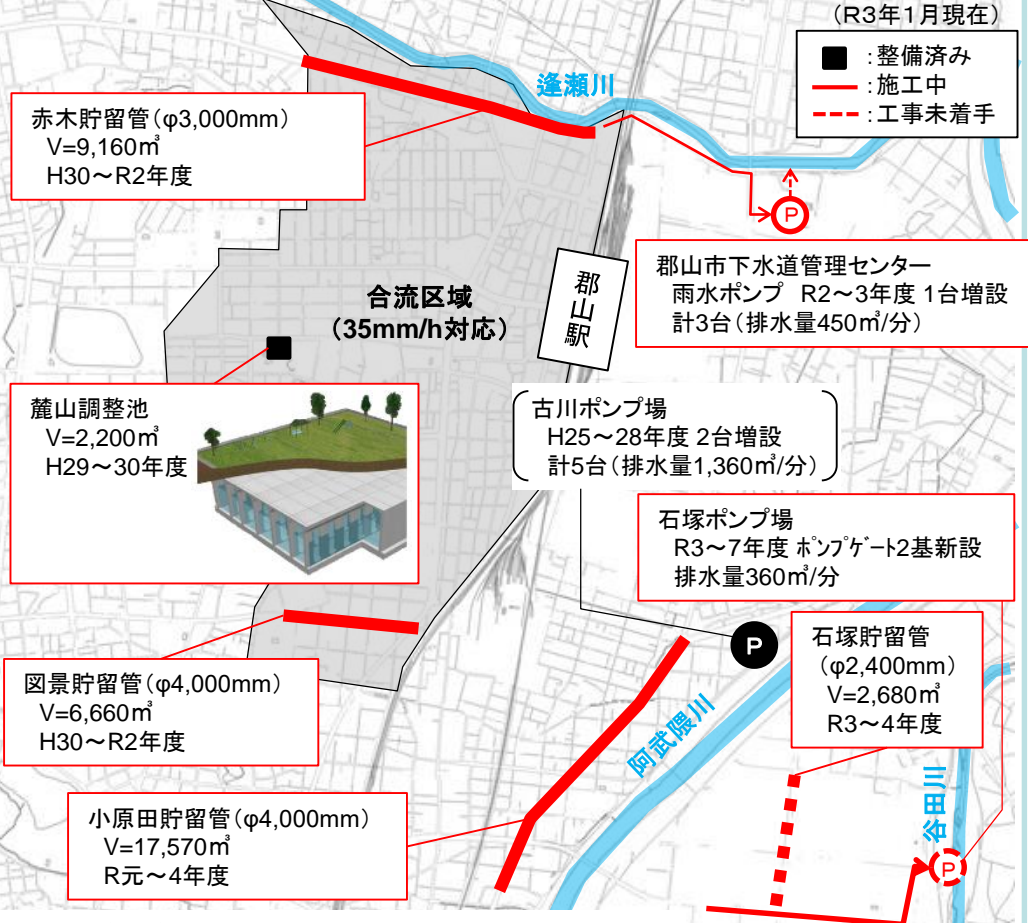
◆平成22年7月6日 ゲリラ豪雨発生
郡山駅周辺で1時間あたり74mm
被害状況: 床上浸水 62戸 床下浸水141戸



◆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) (R3年1月現在)



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)

<p>令和元年5月15日(水) 10分間雨量20mm 1時間雨量33mm</p> <p>通行止め1箇所</p>	<p>令和元年6月23日(日) 10分間雨量18mm 1時間雨量33mm</p> <p>通行止め0箇所 同程度の雨だったが浸水が軽減</p>
---	--

麓山調整池の供用開始後

※雨水貯留施設本体についてのみ表示している。
※郡山中央工業団地内において、石塚樋門・ポンプゲートは、郡山市ゲリラ豪雨対策9年プランとは別に雨水対策整備(浸水対策)事業として整備を進めるもの。

流域対策 防災コンパクト都市の推進

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



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

区域見直しの方向性(案)

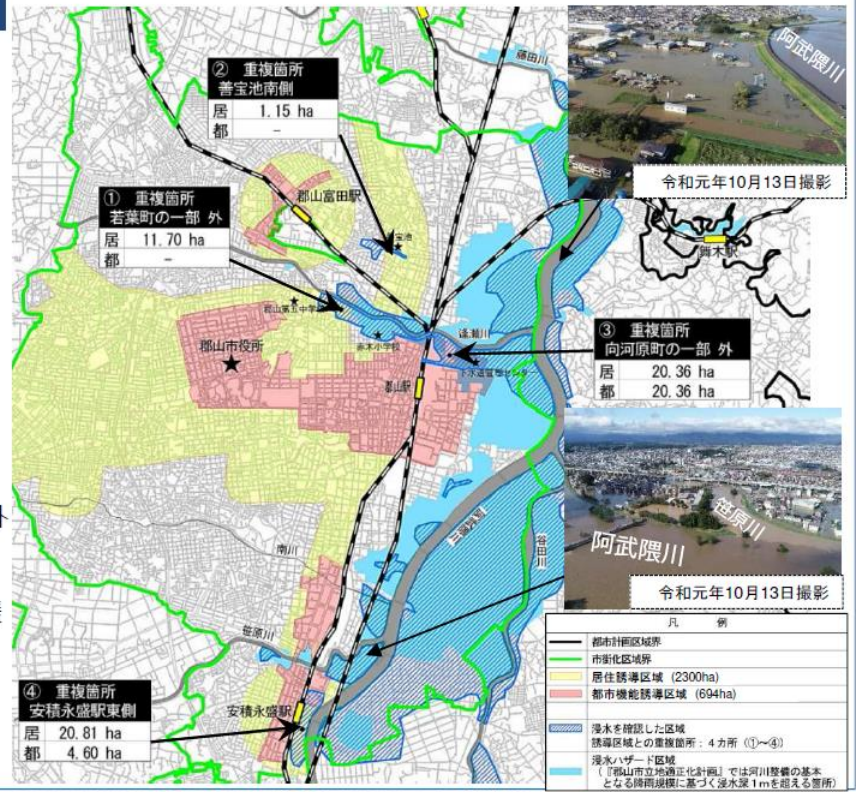
- 居住促進区域については、防災指針を作成した上で引き続き現区域を維持していく。
- 立地適正化計画の変更は今年度末の策定・公表を目指す。

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(R1.12.26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③箇所



流域対策 3D都市モデルによる浸水リスクの可視化

R2.12.22公表の「3D都市モデル構築対象都市」として、浸水想定3D化による、ハザードエリアの高さを見る化する等、防災・減災への活用

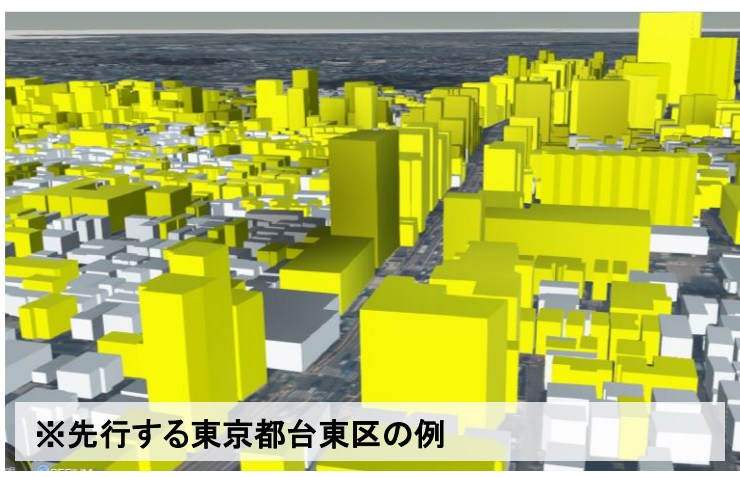
■都市機能誘導区域+浸水ハザードエリア(精密な3D化を予定)



◇市街化区域の3D化(建物の高さや大きさをキューブ状で表現)



◇シミュレーション(事例) 垂直避難可能な建物のピックアップ



3D地図に、
浸水深を重
ね、垂直避難
可能な建物を
色付けして明
示。

※先行する東京都台東区の例

災害時における車両避難場所等提供協力に関する協定について

【車両避難場所として提供いただける株式会社ニラクの店舗・駐車場】

1 概要

株式会社ニラクから、台風等の災害時の際に、迅速かつ円滑に車両避難場所の確保等が図れるよう、株式会社ニラクの本市内の店舗駐車場について、一時的な車両避難場所として提供するなど、市の災害対応に寄与したい旨の申し出がある。

2 協定内容

(1) 協定先 株式会社 ニラク 代表取締役 谷口 久徳

(2) 協定の内容

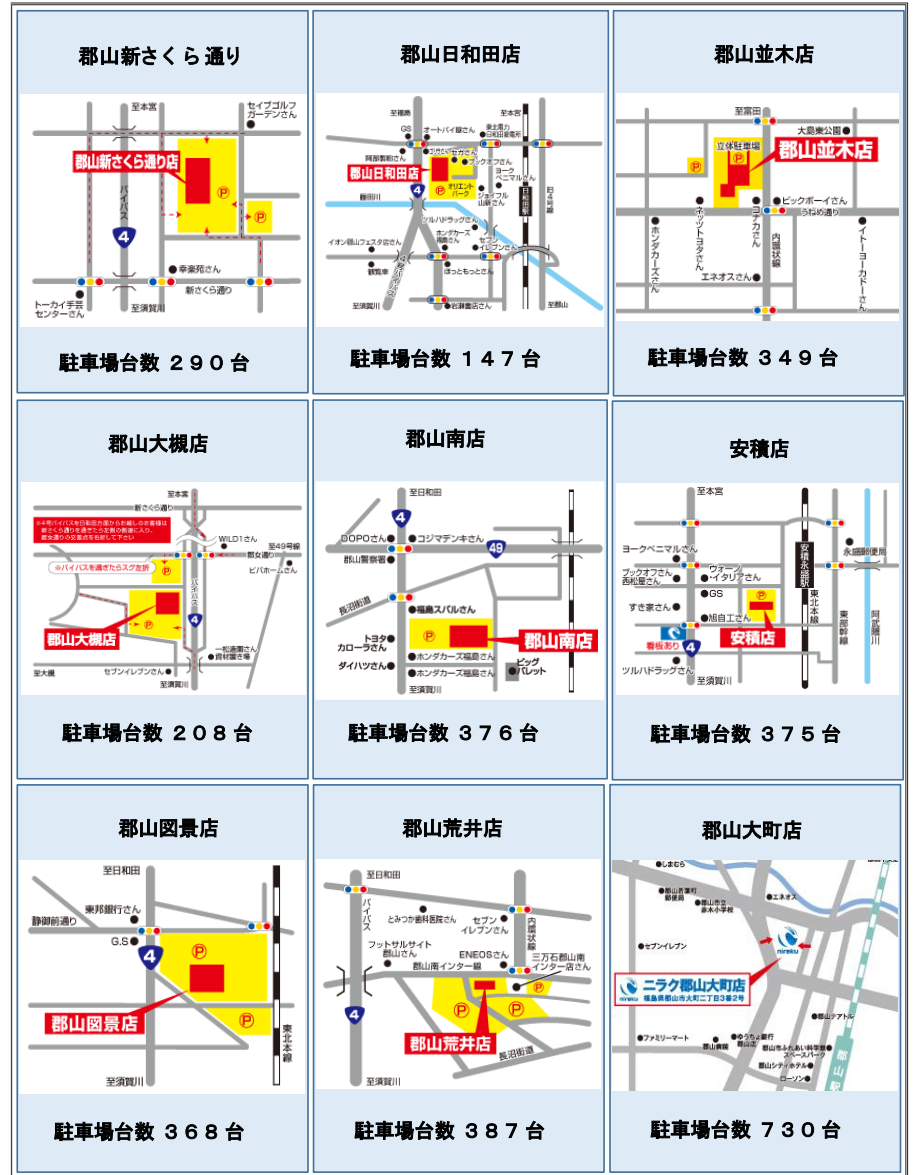
- ① 駐車場等の一時的な車両避難場所としての提供
- ② 避難者への水道水、トイレ等の提供
- ③ 避難者への各種災害情報の提供

3 対象店舗となるニラク店舗

NO	店舗名	住所	備考
1	郡山新さくら通り店	島一丁目 27-5	290 台
2	郡山日和田店	日和田町字西中島 22-1 (オリエントパーク日和田)	147 台
3	郡山並木店	並木三丁目 2 番地 21	349 台※立体駐車場付
4	郡山大槻店	大槻町字針生西 16-1	208 台
5	郡山南店	南一丁目 88 番地	376 台※立体駐車場付
6	安積店	安積三丁目 209 番地	375 台
7	郡山図景店	図景一丁目 17-27	368 台※立体駐車場付
8	郡山荒井店	安積町荒井一丁目 44 番地	387 台
9	郡山大町店	大町二丁目 3-2	730 台※立体駐車場付 664 台)
駐車台数計			3,230 台

4 協定締結日

協定締結日 令和2年(2020年)8月7日(木)午後4時



VACAN

福島県郡山市の249施設に導入！
災害時に、市内避難所の混雑状況を
リアルタイムに可視化

VACAN




株式会社バカンと「災害時避難施設に係る情報の提供に関する協定」を締結 2020年10月30日

混雑状況の可視化表示イメージ

エリアマップで地域の避難所の位置と混雑状況が一目でわかる！

エリアマップ(全体表示)

マップでエリア全体の避難所の
場所と混雑状況を閲覧可能

避難所一覧ページ

一覧表示で避難所ごとの
混雑状況も確認可能

施設個別ページ

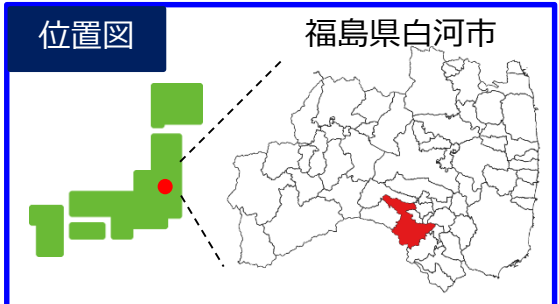
避難所の詳細が閲覧可能
施設情報の随時更新も可能



画像はイメージです

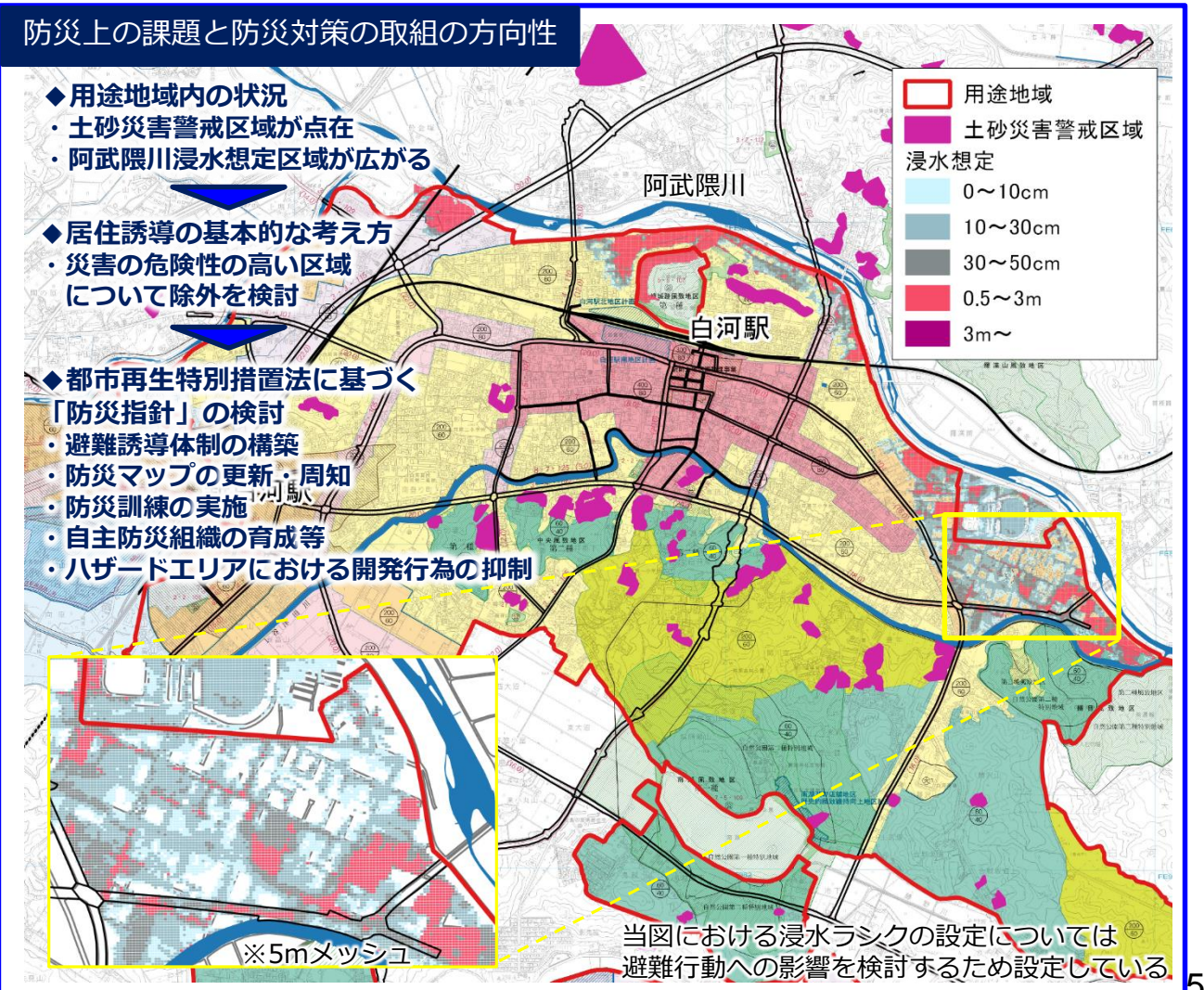
〇立地適正化計画における防災対策を踏まえた居住誘導区域の検討

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、居住誘導区域内の防災対策をハード・ソフト両面から、国・県と連携のうえ検討。

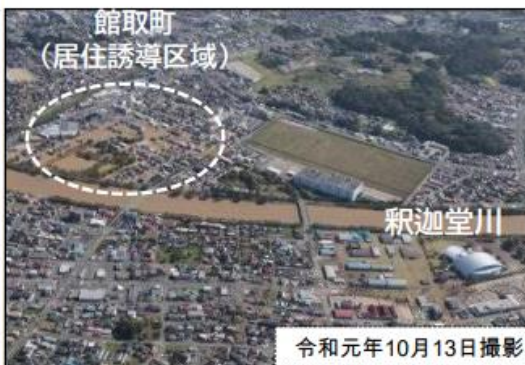
位置図

福島県須賀川市



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嵩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
- 雨水貯留施設の整備

取り組み状況

- ・ 浸水想定区域及び土砂災害警戒区域等内に居住している市民のうち、希望者を対象に防災行政無線戸別受信機の無償貸与
- ・ 内水排水対策の強化（監視カメラ新設、ポンプ増設と能力向上、ポンプ車導入）
- ・ 準用河川の整備促進
- ・ 田んぼダムによる流出抑制の取組拡大（日本大学工学部との連携）



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)

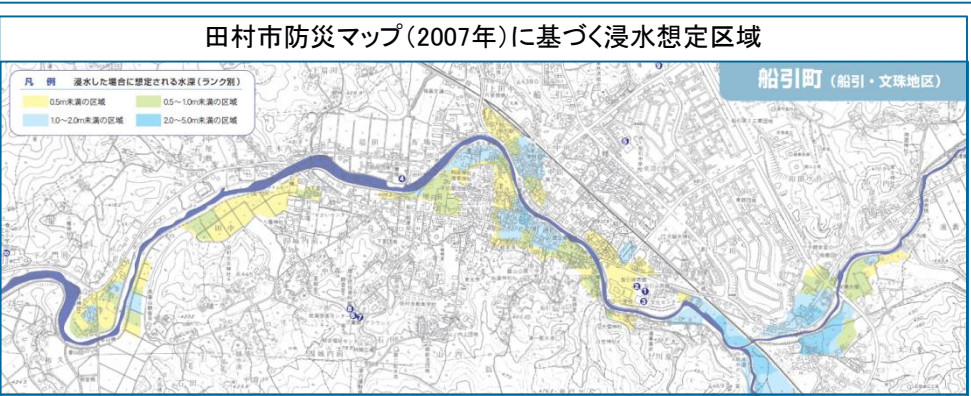
令和元年台風第19号により、一級河川大滝根川の下流域において、河川の氾濫が発生し、船引町の市街地では甚大な浸水被害が生じたため、立地適正化計画において浸水リスクを考慮した居住誘導・都市機能誘導区域を設定するだけでなく、治水事業と連携した減災型まちづくりの展開も検討する。



**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。



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)

○国の遊水地事業と、地域の安全安心な居住地づくりを一体的に推進する地元組織の立ち上げ

本川の阿武隈川と、支川の鈴川に挟まれた地域の甚大な洪水被害を踏まえ、国の遊水地事業の一環として、地域の安全安心な居住地づくりを一体的に推進する組織として、居住被害者による地元協議会が設立し、町などと協働しながら居住地を守るための対応を検討し、国や県へ要望していく。

位置図

福島県岩瀬郡鏡石町



過去の災害による被害状況

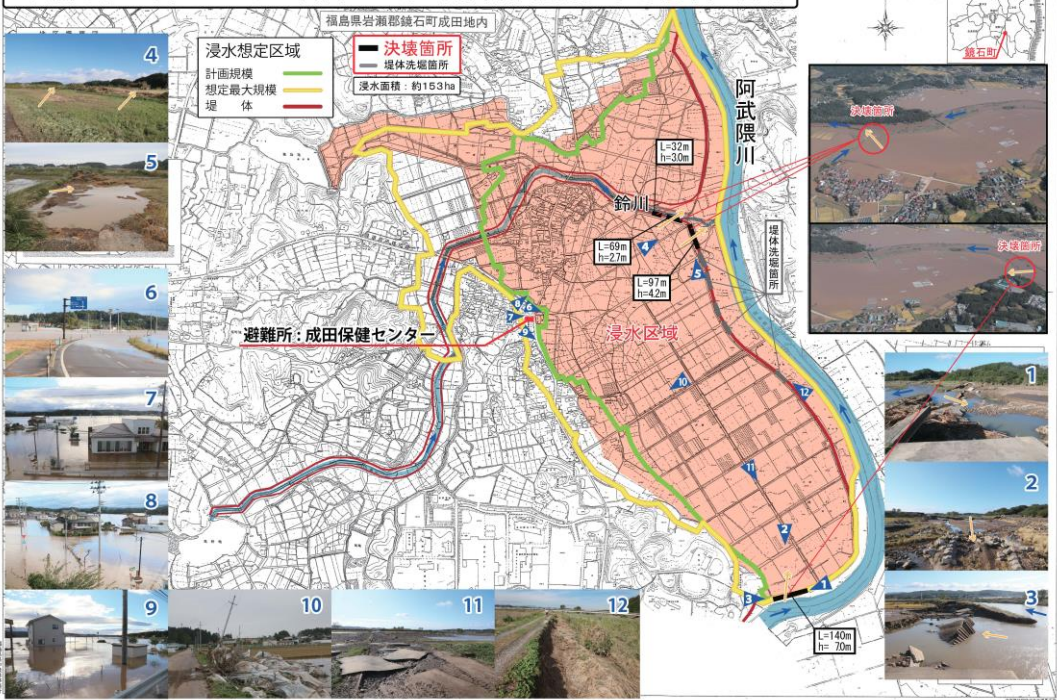
- 【過去の甚大な水害】
- 昭和61年8月洪水(1箇所破堤)
 - 平成10年8月洪水
 - 平成23年9月洪水
 - 令和元年10月洪水(4箇所破堤)
- ◆本川阿武隈川2箇所破堤、越水、溢水
 - ◆支川鈴川2箇所破堤、越水
 - ◆洪水による被害状況
 - ・浸水面積 約153ha
 - ・被害者数 81世帯269名
 - ・床上・床下浸水 102棟

主な防災対策等の取り組み

- 水位計・監視カメラの設置
 - ・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。
 - ・県施工により、支川鈴川へ簡易型水位計を設置。
 - ・国施工により、阿武隈川へ簡易監視カメラを設置。
 - ・阿武隈川水系の防災重点に位置付けられた2つのため池に、水位計を設置予定。
- 阿武隈川洪水ハザードマップの見直し
 - ・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、区域全戸に配布した。
- ため池ハザードマップの作成
 - ・阿武隈川水系の、防災重点ため池に位置付けられた2つのため池のハザードマップを作成し、区域全戸に配布した。
- 水害避難行動計画の作成
 - ・市内に水害被害特別対策プロジェクトチームを組織し、水害避難行動計画を作成し、水害時の初動対策の強化を図った。(避難所の複数同時開設、車両避難場所の確保、タイムラインの作成、避難者台帳の迅速な整備 など)
 - ・水害地域に、避難行動計画のチラシを全戸配布した。
- 地域防災計画の見直し
 - ・令和元年東日本台風への対応の反省点も踏まえ、令和2年度中の計画見直しを予定している。
- 水防訓練の実施
 - ・令和元年東日本台風の反省点も踏まえ、新たに、消防団や地域と合同で水防訓練の実施を計画した。
- 市内に治水対策プロジェクトチームを設置
 - ・国の遊水地計画等の治水対策に係る取組みについて、関係課と協議する組織として設置した。(令和3年4月から新たに治水対策室を設置予定)
- 水害地域との連携
 - ・国の遊水地事業について、水害区域住民と意見交換会を開催した。
 - ・国の遊水地事業について、地元推進協議会が設立し、町などと協働しながら国や県へ要望していく。
- 実績浸水深標看板の設置
 - ・令和元年東日本台風で浸水被害を受けた区域内の電柱に、実績浸水深標看板を設置する。

令和元年10月12-13日 台風19号 阿武隈川決壊による浸水区域図

1:10,000



○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。

位置図



・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。

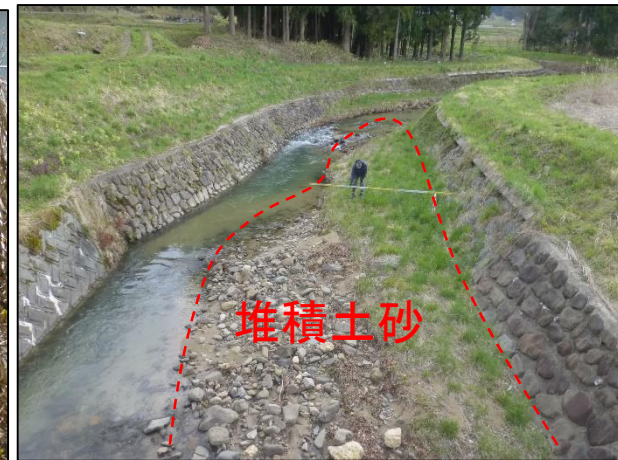
到達水位



堆積土砂



堆積土砂

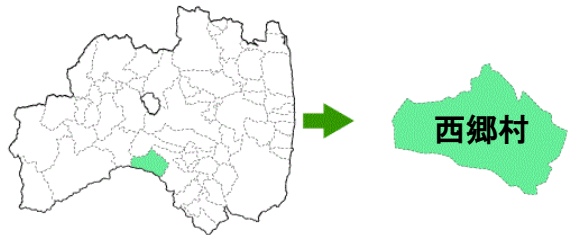


○危機管理体制強化を図るため新たな課を設置

- 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。

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。

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。

○内水及び外水対策の強化

位置図



過去の災害の被害状況

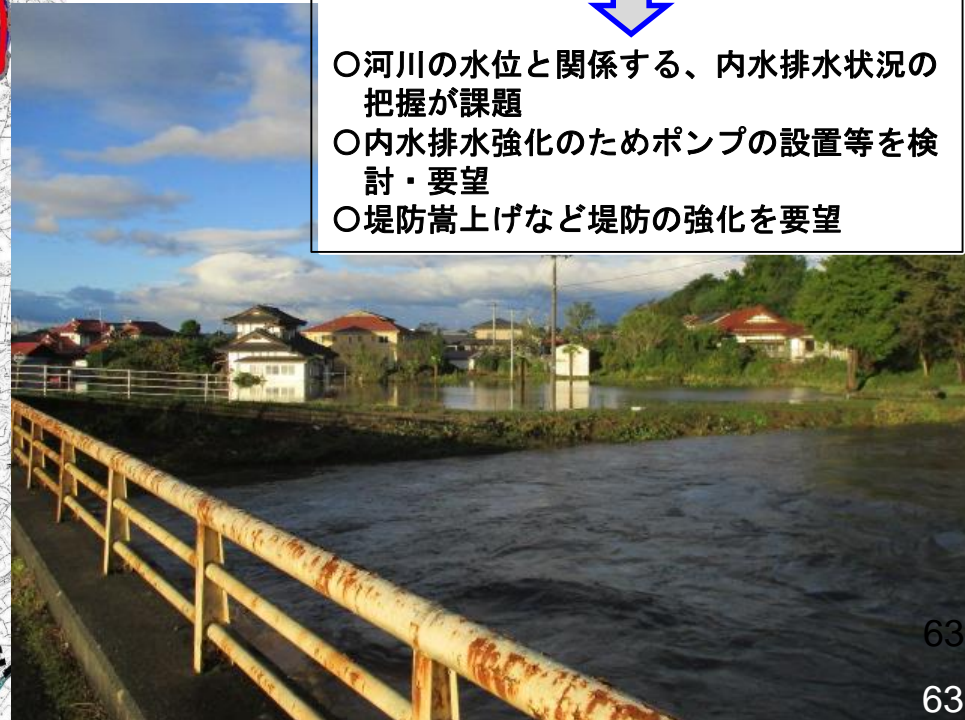
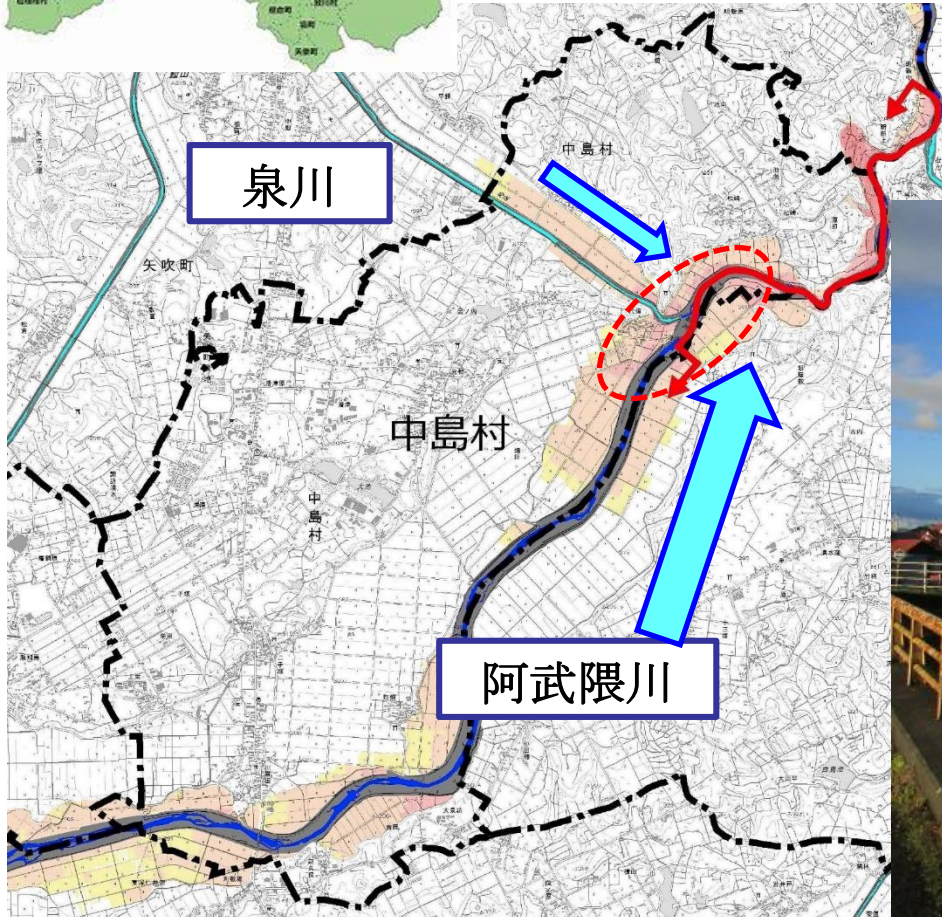
平成 3年9月 台風18号：床上浸水1箇所
 平成10年8月 豪雨災害：床上浸水1箇所
 平成23年9月 台風15号：床下浸水1箇所
 令和元年10月 台風19号：床上浸水10箇所

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）
- ・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

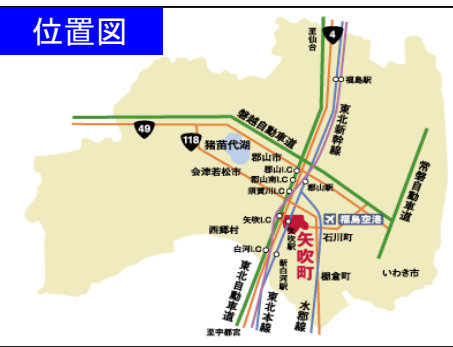
- ・阿武隈川洪水浸水想定区域の見直しに伴い、区域内（及び隣接地）となった世帯を対象に通知を郵送した。
- ・また、全域が対象となった地区では住民説明会を開催し、区域指定に係る周知と水害に係る対策等を説明した。

ソフト対策

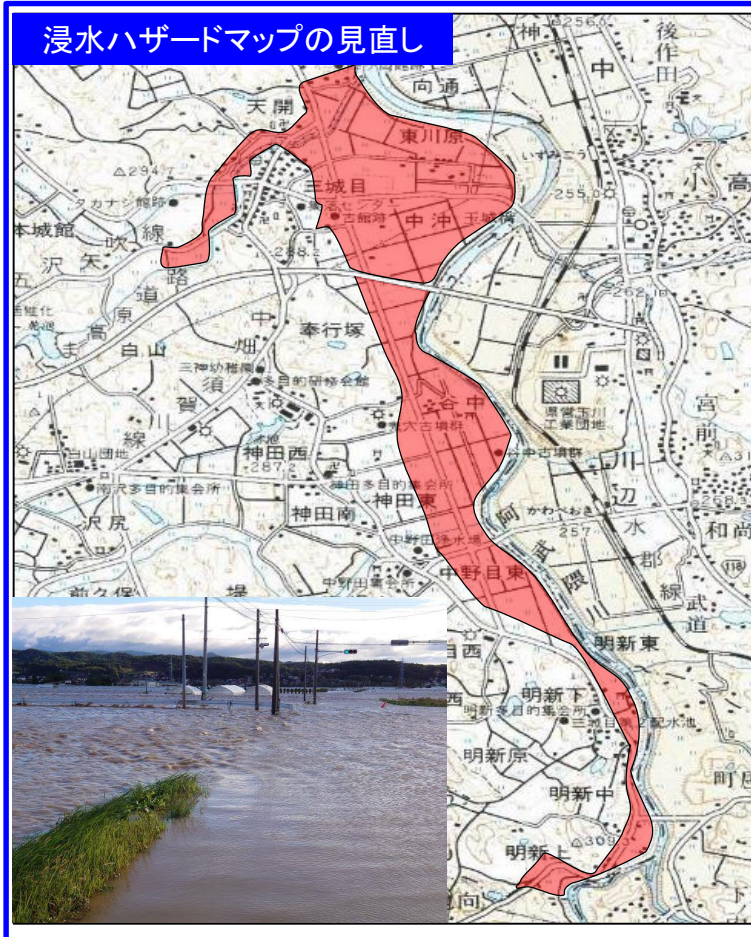
○矢吹町防災マップ(洪水ハザードマップ)の見直し、水害対応タイムラインの見直し

○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。

位置図



浸水ハザードマップの見直し



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。

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

三城目地区



矢吹町 水害対応タイムライン

時間	災害状況	対応	対応	対応
10分以内	初期連絡、避難誘導準備	避難所開設	避難所開設	災害への心構えを高める
10分	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
15分	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
20分	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
30分	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
45分	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
1時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
2時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
3時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
4時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
5時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
6時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
7時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
8時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
9時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
10時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
11時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
12時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
13時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
14時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
15時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
16時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
17時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
18時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
19時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
20時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
21時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
22時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
23時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生
24時間	浸水発生	浸水発生	浸水発生	浸水発生

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。

位置図



台風19号豪雨災害の被害状況

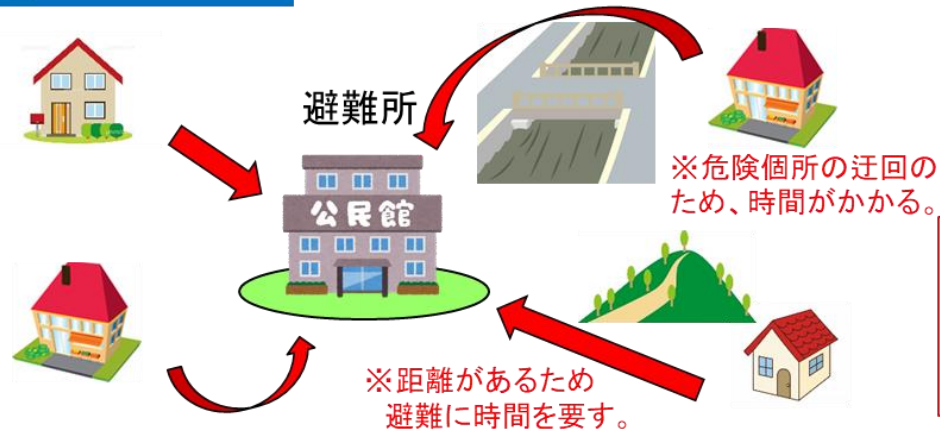


国道49号の冠水



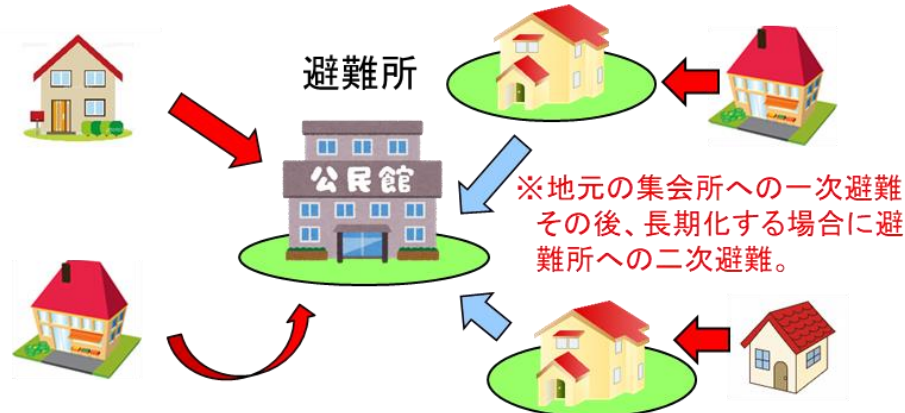
一級河川北須川の被災状況

避難のイメージ図



避難所まで長距離や危険箇所の発生により、避難に時間を要してしまい、避難中の事故を招く恐れがある。

集会所など



住民の地元集会所等に一次避難することで、避難に要する時間の短縮と、避難中の事故の抑制が見込める。
また、一次避難所については地域住民の運営を想定しており、高齢者等も気軽に避難が可能となる。

○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。

位置図



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。

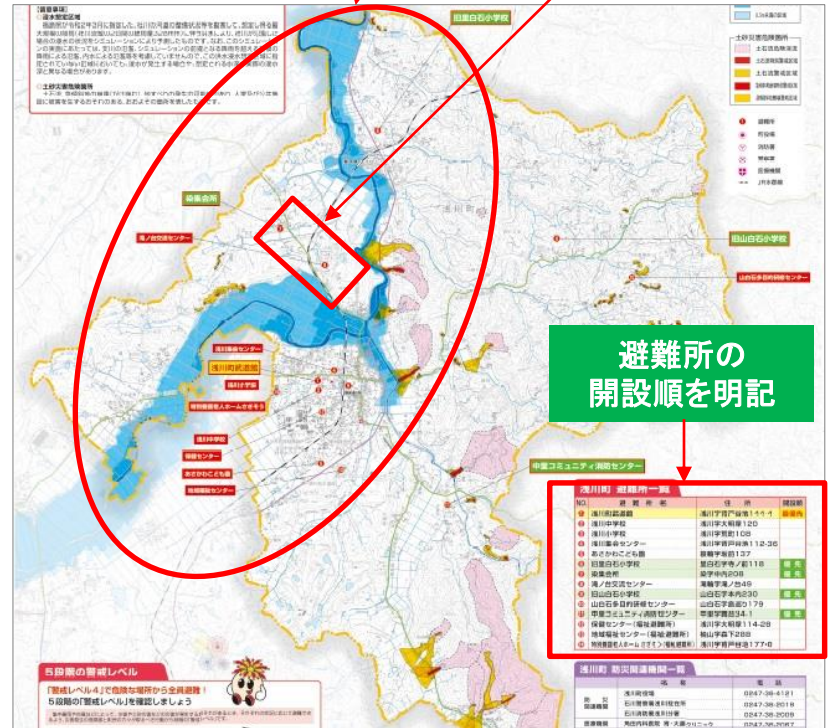
・全庁的な検証チームを立ち上げ、問題の洗い出しを行う。

- ・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

避難所の開設順を明記



○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。



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。



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。



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」「公助」の取組みを推進し、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、パーティション、屋内テント等の準備。受入手順マニュアル・研修会の開催

