

名取川・阿武隈川下流等流域治水協議会

阿武隈川水系(下流) 新たな流域治水取組事例

令和7年1月29日更新

阿武隈川水系(下流) 新たな流域治水取組事例

氾濫を防ぐ・減らす

減らす
対象を

被害の軽減、
早期復旧・復興

	1. ため池の低水位管理 [大河原町]	3
	2. 排水ポンプ車の導入 [柴田町]	4
	3. コカ・コーラ「森に学ぼう」プロジェクト [コカ・コーラボトラーズジャパン(株)]	5
	4. 官民連携した森林整備(持続可能な森づくり) [農林水産省 林野庁]	6
	5. 内川流域砂防事業 [国土交通省]	7
新規	6. 地域住民と白石市との協働で目指す内水対策(小下倉地区水路整備) [白石市]	8
新規	7. 内水排除に向けた施設の機能保全(排水樋門等の更新・改良) [大河原町]	9
更新	8. 河川空間の良好な維持と賑わいの創出(白石川右岸河川敷等整備) [大河原町]	10
更新	9. 雨水貯留施設整備: 鷺沼排水区雨水整備事業の完成 [大河原町・柴田町]	11
更新	10. 市街地を守る神明南雨水ポンプ場、放流管の整備 [丸森町]	12
	11. 市道の止水壁整備(駅前花島線越水対策) [角田市]	13
	12. 地域で守る共助の推進(自主防災組織への支援) [白石市]	14
更新	13. 白石市災害監視システムの構築 [白石市]	15
	14. マイ・タイムライン講習会 [角田市]	16
	15. 丸森町立舘矢間小学校の防災教育(出前講座: 阿武隈川の洪水) [丸森町]	17
	16. 民間施設を活かした災害時の広域避難の取組 [丸森町]	18
	17. 防災意識の啓発(亘理町立逢隈小学校 防災講座) [亘理町]	19
	18. 地上デジタルテレビ放送におけるデータ放送を用いた情報発信 [亘理町]	20
	19. 災害時における避難場所の提供 [アイリス・オーヤマ(株)]	21
更新	20. 防水壁設置による浸水被害防止 [ホーチキ(株)]	22
	21. eラーニング教材「大雨の時にどう逃げる」を活用した防災教育の推進 [仙台管区气象台]	23
	22. 公共と民間の共創で取り組む流域治水(第19回水害サミット) [角田市・丸森町]	24
新規	23. 防災気象情報の改善 [仙台管区气象台]	25
新規	24. 阿武隈川 上下流連携(子ども達の交流と教育) [角田市・石川町]	26

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

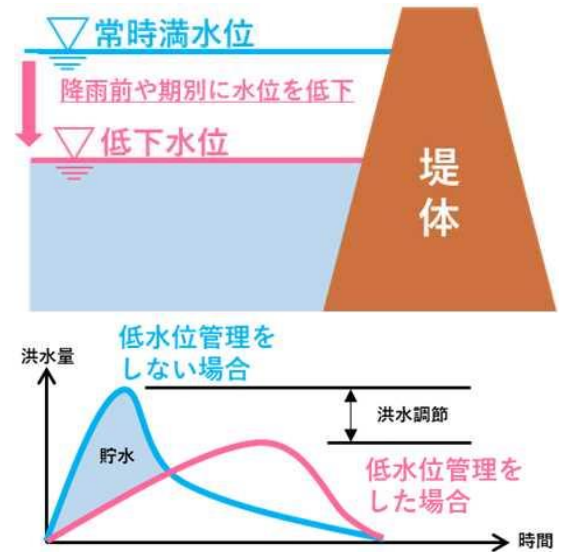
1. ため池の低水位管理

【概要】

- 台風等の豪雨が予想される際には、防災重点ため池を中心に事前放流を行い、低水位管理を行っている。
- 大河原町の防災重点農業用ため池は、決壊した場合、下流側に東北新幹線や県道があるため、被害が多く出る可能性がある。
- 宮城県で策定している「防災工事等推進計画」に位置付けされており、今後、対策工事を含めた計画の推進を図る予定となっている。

【流域治水への効果】

- 豪雨時に貯留することができる容量を確保
- 水位上昇による決壊等の被災リスクの減少

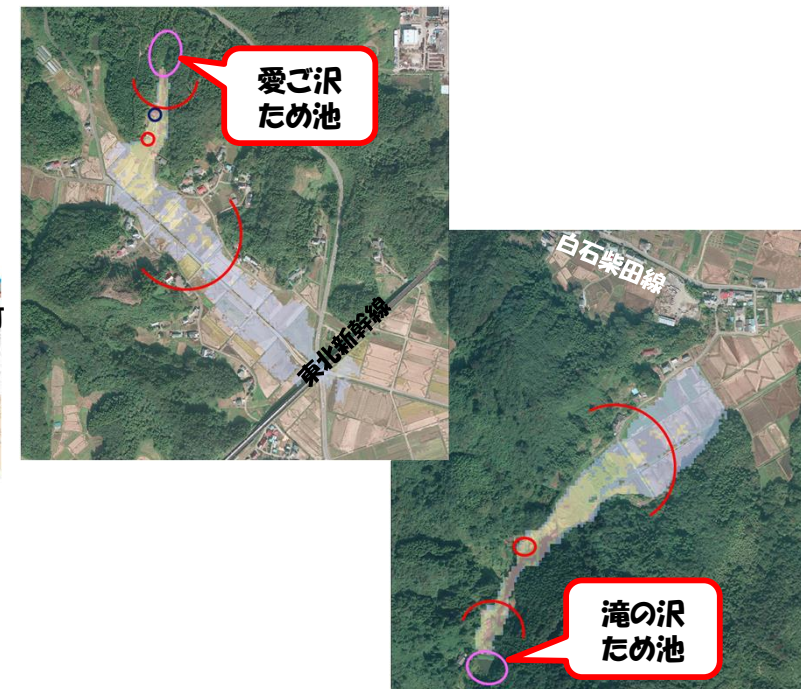
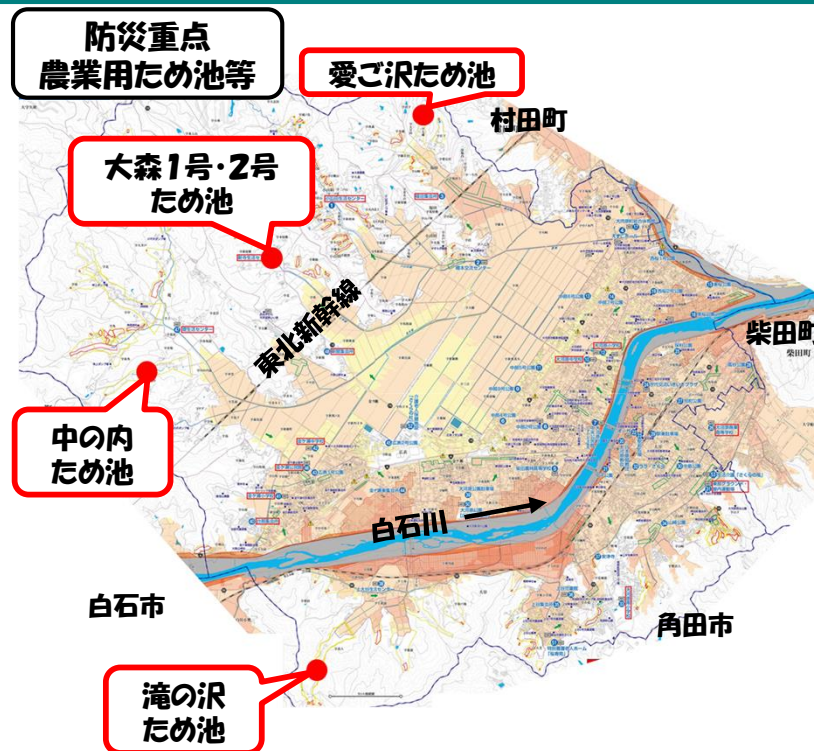


流域治水施策集Ver2.0より

【位置図】



大河原町観光サイトより



■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

2. 排水ポンプ車の導入

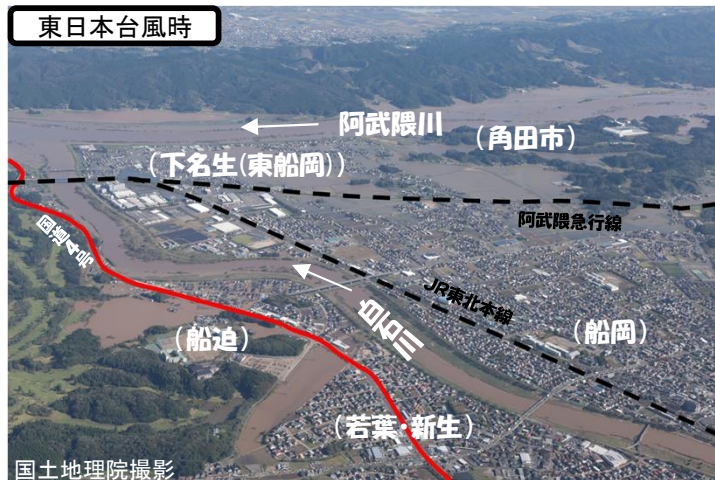
【概要】

- 排水ポンプ車を導入（令和3年3月）し、町内の内水被害が多く起きる地区にポンプを設置することが可能となった。
- 柴田町は、東に阿武隈川、南に白石川が流れる町で、河川付近の船岡・東船岡・船迫・槻木地区に市街地が分布している。
- ポンプ設置自体は、人力での設置が可能な構造となっており、排水ポンプ車以外に他の重機を輸送する必要がない。

【流域治水への効果】

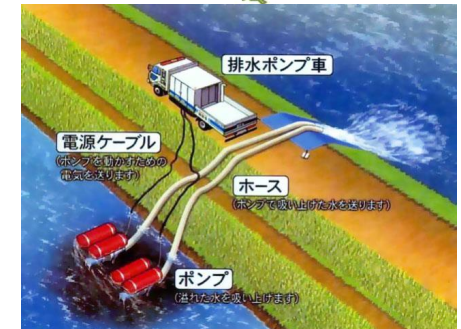
- 内水氾濫による被害の防止及び減少

【位置図】



【東日本台風時】

柴田町では国道4号やJR、阿武隈急行線が河川周辺に位置している事もあり、河川周辺に市街地が多く存在する。そのため、東日本台風時には、内水氾濫による浸水被害が多く発生した。2つの大河川の状態により、浸水エリアも変化するため、対応出来る排水ポンプが必要となった。



【排水ポンプ車の概要】

発動発電機・操作制御盤・補助照明装置・排水ポンプ・ホースが備わっており、燃料と運転する人がいれば排水作業が可能となる。

排水ポンプは約35kg/台の重量で、人力での設置が可能な重さとなっている。また、水深8cmまでの排水が可能。

搭載しているφ200mmのポンプ6台を稼動すると、小学生用プール（水深1m程度）を約10分で排水することが出来る。また、給油しながら約48時間の連続排水が可能である。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

3. コカ・コーラ「森に学ぼう」プロジェクト

【概要】

- コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社では、2006年より阿武隈川流域白石蔵王地区で「植林・間伐活動」、「環境教育」、「子どもたちの交流」等を実施している。
- コカ・コーラボトラーズジャパン蔵王工場の周辺流域を守る活動を推進している。
- 森林保護の間伐・植林、自然環境を学ぶ、地元の子供たちと社員家族の交流等を目的に継続的に取り組んでいる。

【流域治水への効果】

- 森林整備による土砂流出や水源涵養機能の適切な発揮

【位置図】



【水源涵養に関する協定】

コカ・コーラ ボトラーズジャパンは、蔵王町と白石蔵王森林組合の3者で土地利用協定と水資源保護の協定を2022年11月に締結、蔵王町での活動エリアを益々拡大。



白石蔵王森林組合に森林整備の紹介・植樹方法の指南を受けて「植樹体験」を実施。
(令和5年6月17日は蔵王町平沢地区の森林に植樹)



左から、蔵王町長、白石蔵王森林組合 副組合長理事、コカ・コーラ ボトラーズジャパン(株)



「植樹体験」



「丸太切り体験」



「木々を使った工作」

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

4. 官民連携した森林整備（持続可能な森づくり）

【概要】

- 林野庁 東北森林管理局では、国有林と民有林が連携して森林整備を進める「森林整備推進協定」の締結を推進しており、仙台森林管理署管内でも七ヶ宿町西部地区森林整備推進協定を締結して取り組んでいる。
- この協定に基づいて「共同施業団地」を設定し、国有林と民有林が連携して効率的な整備を進めるほか、林業専用道や作業道などの搬出施設を相互利用することが可能となる。
- また、「早生樹共同研究協定」を国・県・民間で締結して、短サイクルで木材供給が可能として林業の収益性を改善する取組も行っている。

【流域治水への効果】

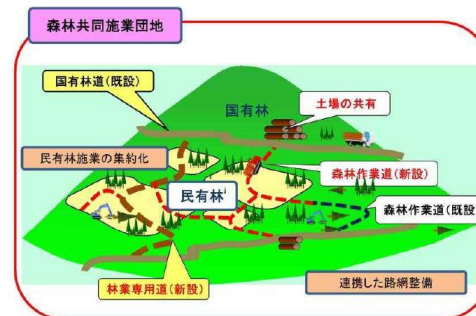
- 林業の活性化による森林の持つ水源涵養機能の持続的な保全

【位置図】



七ヶ宿町WEBより

早生樹の導入に向けた現地検討会



東北森林管理局 森林共同施業団地パンフレットより



東北森林管理局 仙台森林管理署WEBより

【森林共同施業団地メリット】

- ・ 効率的な路網整備（飛び地・奥地の民有林の整備が可能）
- ・ 事業コストの低減（搬出施設の相互利用でコストダウン）
- ・ 木材の協調出荷（国・民有林の出荷調整が可能）
- ・ 国・民有林双方合わせて一定規模を満たせば、支援事業の対象になる

【早生樹の共同研究】

成長の早い早生樹により、保育手間が少なくなり、投資の回収期間を短くすることで、経営コストの削減と森林所有者の経営意欲向上を図る。

（植付け樹種）

キハダ（薬用） ユリノキ（合板、楽器） シラカンバ（家具）
コウヨウザン（合板、家具）

（協定者）

国・県・民間の合計 4 者（研究機関含む）

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

5. 内川流域砂防事業

- 【概要】
- 丸森町では東日本台風時に最大時間雨量74.5mm、最大24時間雨量587.5mmと豪雨に見舞われた。被害は土砂・洪水氾濫によるもので、上流部から供給される土砂と洪水が短時間に押し寄せたことで甚大化した。
 - 内川・五福谷川・新川の3河川に対し遊砂地および砂防堰堤の整備を、東北地方整備局宮城南部復興事務所により行われる。

- 【流域治水への効果】
- 大規模出水時における大量の土砂流出の減少及び防止

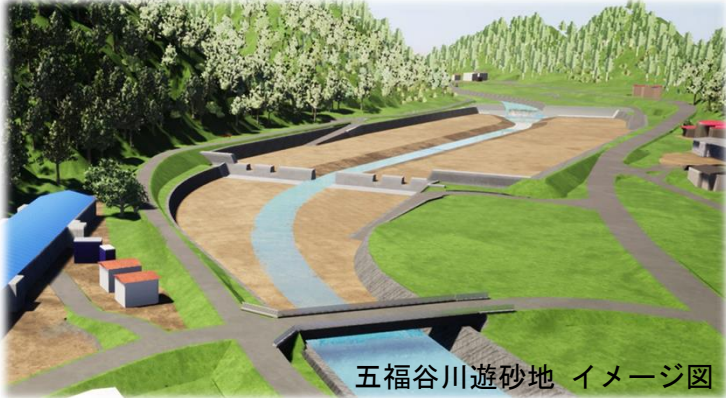
【工事位置図】



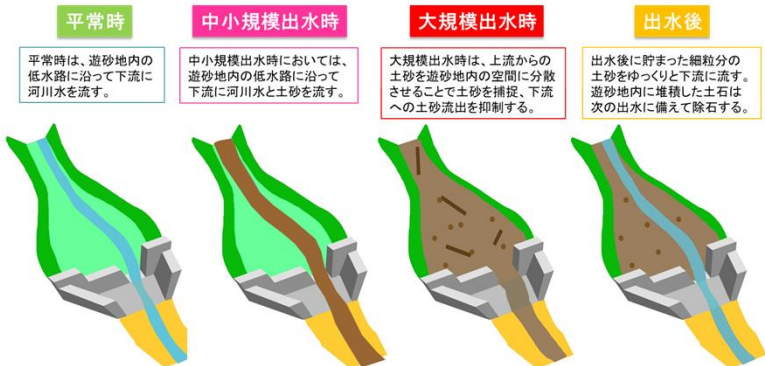
【位置図】



月刊「治山」より



【遊砂地の概要】

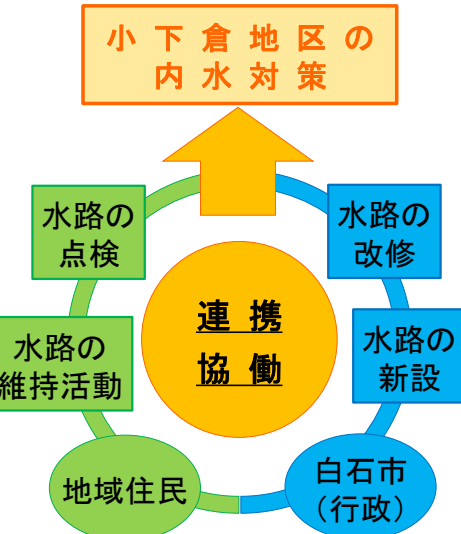
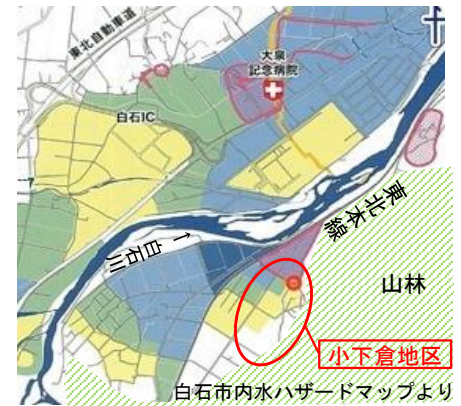


内川流域直轄特定緊急砂防事業 パンフレットより

6. 地域住民と白石市との協働で目指す内水対策（小下倉地区水路整備）



- 【概要】
- 白石市では地域住民と協働して、地区の内水対策に取り組んでいる。地域住民は地区内の水路の点検と維持活動、白石市は水路の新設・改修といった役割分担で進めている。
 - 対象となる小下倉地区は、東・南側に山林、西・北側に白石川が位置し、山と川に囲まれた地形である。また、地区内をJR東北本線、県道白石柴田線が通っており交通の面でも重要な地区である。
 - 内水氾濫による被害をできるだけ減らすため、地域住民と協働し、排水施設の点検や維持管理体制の強化を図る。



【地域住民】

点検

用水堀遮断板点検

グリース補給

維持活動

排水路や排水堀の除草

【白石市(行政)】

水路の新設

完成

施工前

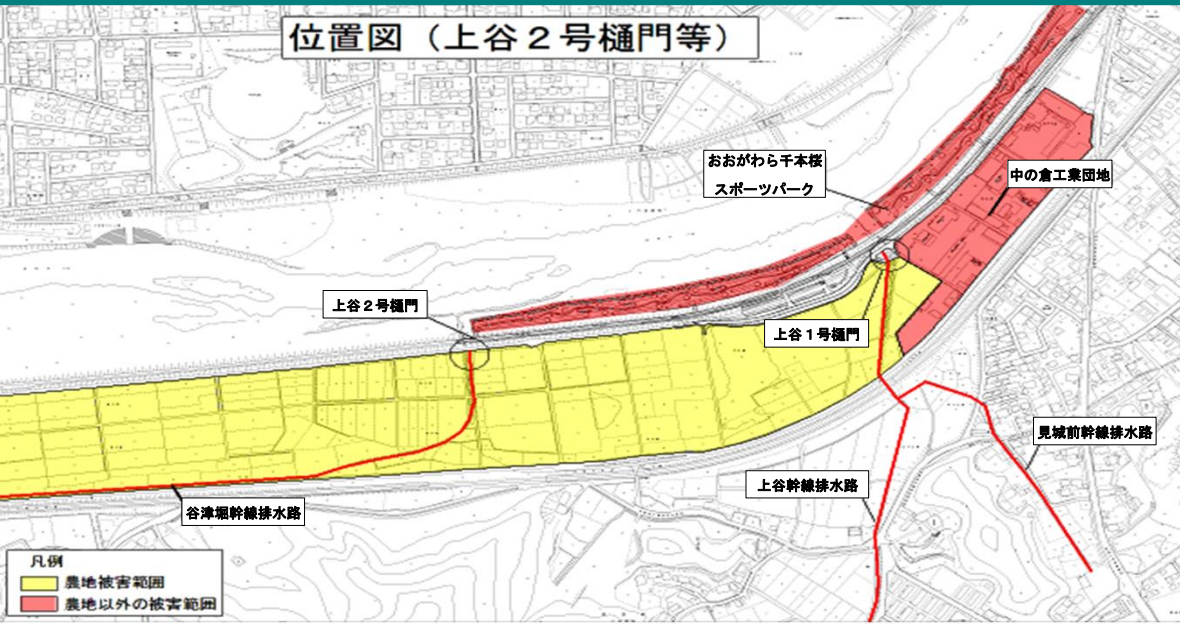
小下倉地区水路整備計画

- ・ 令和6年度から事業に着手し、排水機能強化のため、未整備区間200mの水路を改修予定。
- ・ 最終的には小下倉地区内から白石川を結ぶ水路の円滑な排水機能を目指す。

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

7. 内水排除に向けた施設の機能保全（排水樋門等の更新・改良）

- 【概要】
- 大河原町では、老朽化が進む農業用施設の更新を進めることで、**排水機能の保全**を図る。
 - 整備する樋門等施設は、白石川右岸の大谷地区に位置し、農地の湛水被害防止に加え、水路上流部に位置する宅地の浸水防止にも寄与するものである。この大谷地区の集水域には、JR東北本線や県道白石柴田線などの交通網、中の倉工業団地が位置し、住民生活や経済活動に重要な地域である。
 - 円滑な設備操作により、降雨の排水や白石川からの逆流を防止し、**浸水被害の軽減**に寄与する。
 - 更新の際には、緊急時の操作時の効率化を図るため、電動化などの改良も合わせて行う。



上谷2号樋門



↑電動化イメージ

事業予定

事業内容・改修施設	R6	R7	R8	R9
事業計画・協議	➡			
上谷2号樋門改修事業		➡		
施設整備計画立案・策定			➡	

- 【事業の効果】
- 内水氾濫による被害防止及び減少（宅地等の浸水防止、農地の湛水防除）
 - 浸水被害の軽減

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

8. 河川空間の良好な維持と賑わいの創出(白石川右岸河川敷等整備) 大河原町

【概要】

- 大河原町は、宮城県とのコラボ事業により、白石川(金ヶ瀬さくら大橋～大河原大橋)河川敷及び堤内地の支障木の伐採・整備を行い、白石川右岸河川敷に新たな賑わい交流スペースを創設している。
- 本事業の効果として、河川敷を利用した賑わいの創出に加え、樹木の伐採・管理による流水障害要因の除去に寄与している。
- これまでにMTBパークやパークゴルフ場の整備が完了し、供用を開始している。
- 令和6年度からは、堤内地側に賑わい交流拠点施設を整備するため、盛土造成工事を実施している。



着工前

金ヶ瀬さくら大橋前の河川敷



盛土造成工事



第49回 おおがわら夏まつり



おおがわらサイクル&リバーフェスタ



広報「おおがわら」より



「おおがわら 夏まつり」

白石川公園にて、地域の活性化と町民文化を創出するコミュニケーションの場として開催した。

「おおがわら サイクル&リバーフェスタ」

白石川河川敷にて、SUPやオフロードバイク・四輪バギー乗車などが体験できるイベントを開催した。



【事業の効果】

- 洪水時の流水障害要因の除去
- 賑わい交流施設の整備



右岸上流整備

(整備内容) 親水護岸
サイクリング・ウォーキングロード
良好な眺望空間と賑わい空間を創出



大河原町ホームページより

■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

9. 雨水貯留施設整備：鷺沼排水区雨水整備事業の完成

【概要】

- 近年の集中豪雨による浸水被害が多発していることから、大河原町・柴田町共同で平成16年度より、鷺沼排水区雨水整備事業に着手した。
- 事業概要としては、函渠延長 2,500m 貯留容量 27,000m³ 計画排水量 9.514m³/sである。
- 令和6年3月16日に、鷺沼排水区5号調整池の竣工式が開催され、地元住民による施設見学も行われた。

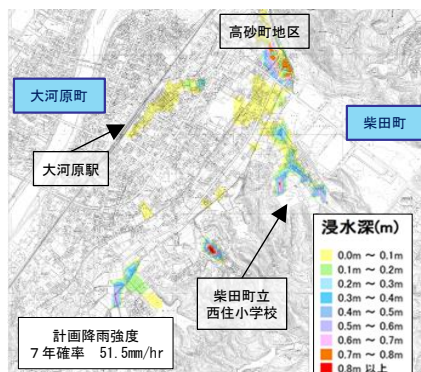
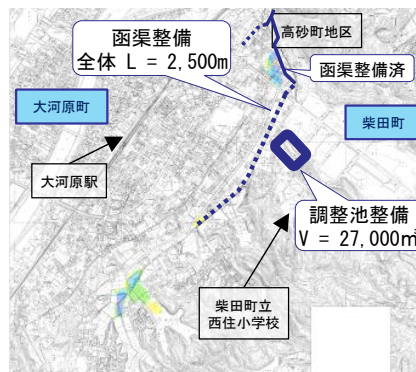
【流域治水への効果】

- 豪雨時に貯留することができる容量を確保
- 整備後の浸水面積は27haから5haに減り、駅前・学校や住宅地等の浸水被害を軽減

周辺地域での過去の浸水被害状況



鷺沼(さぎぬま)排水区雨水整備事業

【整備前】
浸水面積
27 ha【整備後】
浸水面積
5 ha

■完成式典の概要

- 令和6年3月16日に鷺沼排水区5号調整池の竣工式が開催され、地元住民による施設見学も行われた。
- 柴田町 滝口町長より「地下水などにより難工事となりましたが、官民が協力し合い、乗り切ることができました。」と挨拶があった。
- 大河原町 齋町長より「近年激甚化・頻発化する大雨の対策は一自治体での完結は困難。流域的な対策の糸口となれば」と挨拶があった。



鷺沼排水区5号調整池 施設見学状況

【位置図】

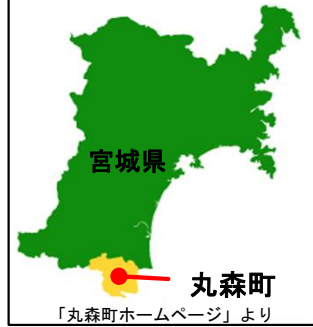


■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

10. 市街地を守る神明南雨水ポンプ場、放流管の整備

【概要】

- 丸森町では令和元年東日本台風時、総降水量427mmを観測し、内川・新川・五福谷川の3河川で18箇所が決壊し、甚大な被害が発生した。
- 短時間での大雨により排水能力が追いつかず、中心市街地の床上・床下浸水が428戸となる甚大な被害が生じたことから、**ポンプ施設の増強、雨水排水直接放流管の敷設**による雨水排水能力の強化に取り組んでいる。



丸森町雨水排水計画



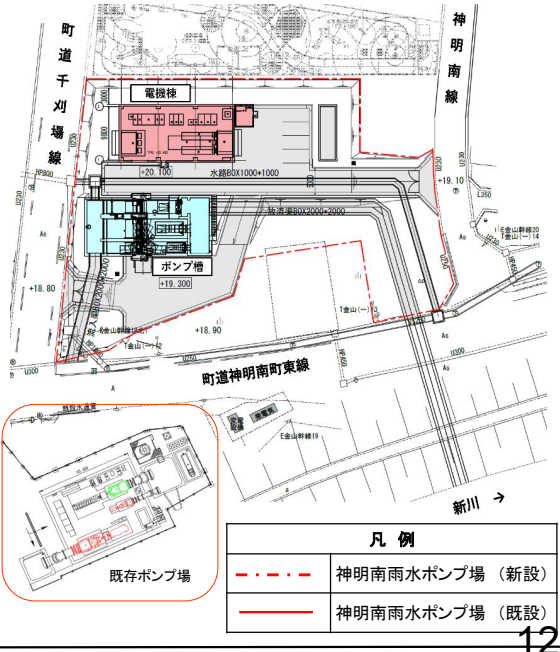
■雨水排水直接放流管(阿武隈川放流バイパス)敷設の概要

- 丸森町内への浸水被害を防ぐ為、町内中心部西側の山間部から町内中心部に水が流れ込まないように、山間部を流れる河川から北に向かって雨水を流し、阿武隈川右岸に放流。
- 直接放流管は、シールドマシンにて掘削・構築を行う。



■丸森町神明南雨水ポンプ場の概要

- 丸森町神明南に雨水ポンプ場を新設。
- 今回の計画では**10.00m³/秒**の排水能力を目標とし、被災時3.94m³/秒の**約2.5倍**としている。



被災時と比べて約2.5倍の排水量

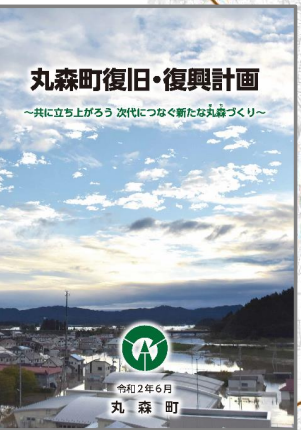
被災時
3.94m³/秒



令和6年度
9.94m³/秒

(将来計画10.00m³/秒)

令和元年東日本台風による
内水浸水範囲
■:床上浸水 ■:床下浸水



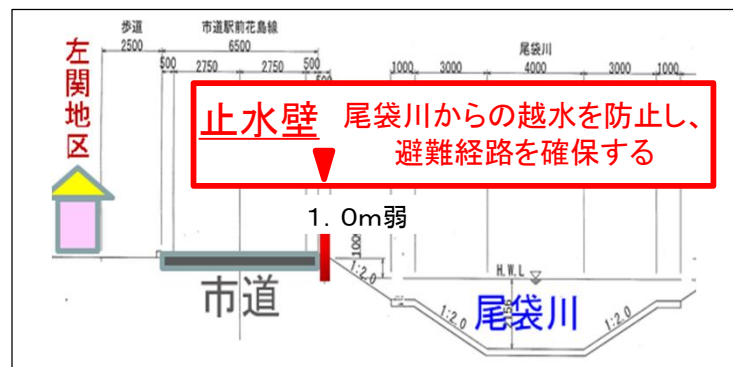
■被害対象を減少させるための対策

11. 市道の止水壁整備（駅前花島線越水対策）

【概要】

- 角田市は、左関地区にある駅前花島線の止水壁設置等を行い、水災害時にも避難路としての機能を確保出来る対策を講じている
- このことにより、尾袋川が氾濫した際に左関地区への流入を減少させる効果が期待される。
- 駅前花島線は、尾袋川と平行する道路で、左関地区（沿線）・花東地区（北側）・避難所を繋ぐ避難路としても利用される。
- 左関地区は、住宅が多く分布する地区である。東日本台風時には尾袋川から駅前花島線を越水し、甚大な住宅浸水被害となり、1名の人命が失われた。

【位置図】



令和元年東日本台風に係る被害状況等について より



角田市防災・減災構想(R5.3)より

【東日本台風時の左関地区】

- ・ 尾袋川から左関地区への洪水の流入が起こり、地区内の道路が冠水し、自主避難が困難となった。
- ・ 自衛隊・消防署・警察署の救助活動により、31名の住民が救助された。救命ボート等が使用されている。

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

12. 地域で守る共助の推進（自主防災組織への支援）

【概要】

- 白石市は、災害での被害の防止・軽減を図ることを目的とする自主防災組織の「共助」の取組に対して、「白石市自主防災組織補助金交付要綱」に基づき助成を行っている。
- 助成は、①自主防災組織の設立時における資機材等の整備に対する助成、②設立後の運営事業に対する助成となっている。
- 自主防災組織は、この補助金を炊き出しに必要な物品や避難所での生活用品や備蓄品の購入、防災学習会の講師謝礼などに活用できる。
- 白石市の自主防災組織は、平常時から地震その他の災害による被害の防止及び軽減を図るため、地域内の防災点検や資機材の整備、防災に関する講習会や訓練などを行っている。

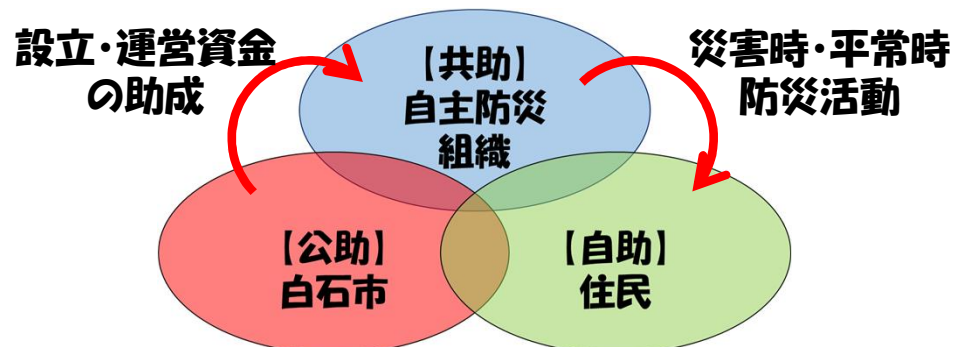
【位置図】



【平常時の活動】

高齢者世帯の確認や声かけ、防災マップ等を用いた講習会の開催、市全体での防災訓練等への参加など。

「共助」を推進するには、
日頃からの**地域の繋がり**が重要となる

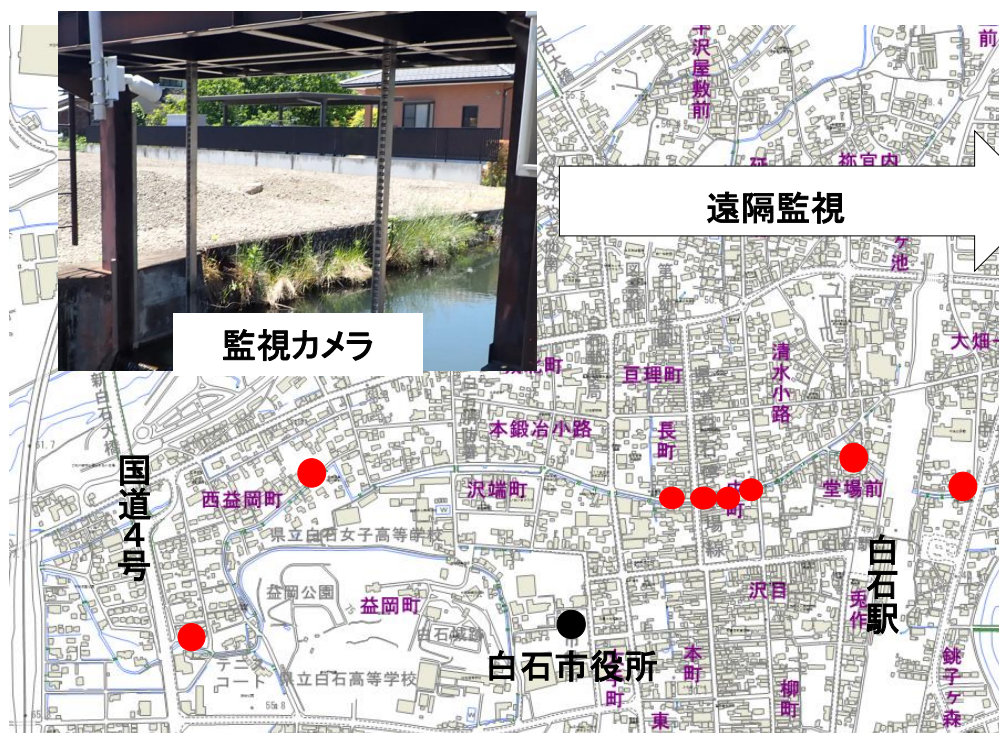


■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

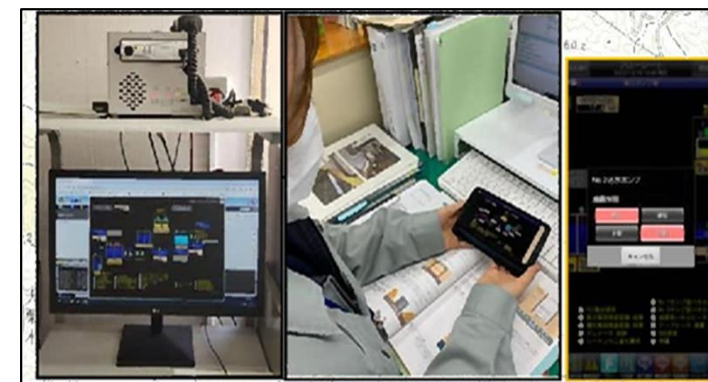
13. 白石市災害監視システムの構築

【概要】

- 市内の主要なインフラ施設（河川・公園・上下水道）における浸水被害の危険性の有無を的確に判断するため、監視カメラを設置し、リアルタイムで監視を行うシステムを構築した。（令和6年8月運用開始）
- 映像は、ホームページを通じて市民などに提供することで、自主避難の判断など水災害時の避難行動に結びつける目的もある。
- また、河川に設置している水門や水道施設の遠隔操作を可能にし、被害を軽減させる効果も期待される。
- 本事業は、デジタル田園都市国家構想交付金（内閣府）を活用している。



●河川施設のカメラ配置箇所（市中心部）



画像引用元：白石市役所WEB

システムのクラウド化による省スペース化、
スマホなどによる遠隔監視・操作が可能

- ・災害時の迅速な対応が可能
 - ・リアルタイム情報発信による避難の円滑化
- 被害の減少・避難体制の強化**

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

14. マイ・タイムライン講習会

- 【概要】
- 角田市行政区長及び自主防災組織の方々を対象に、水害への備えとなる「マイ・タイムライン」の普及促進を目的に角田市・宮城県・仙台河川国道事務所の共同で講習会を実施。
 - 令和元年東日本台風による角田市の被害状況や阿武隈川流域での流域治水の取組や特定都市河川指定等について学んだ。また、「逃げキッド」等を用いて、自ら防災行動を考える学習「マイ・タイムライン」の作成を行った。

【位置図】



「マイ・タイムライン」
～もしもの災害に備えよう～
雨や風は事前に予測することができるので、風水害が発生する前に避難することができます。
「マイ・タイムライン」で整理することで、いざというときにあわてずに安全に避難行動を取ることができます。



広報かくだ
令和5年8月号

「マイ・タイムライン」を作ってみよう！

～もしもの災害に備えよう～

【マイ・タイムラインの作成手順】

1. 自宅の状況を確認する（災害マップから確認）
2. 避難場所を確認する（避難場所の地図を確認）
3. 避難経路を確認する（避難経路の地図を確認）
4. 避難行動を確認する（避難行動の地図を確認）
5. 避難行動を確認する（避難行動の地図を確認）

【マイ・タイムラインの活用】

1. 避難行動の確認（避難行動の地図を確認）

2. 避難行動の確認（避難行動の地図を確認）

3. 避難行動の確認（避難行動の地図を確認）

4. 避難行動の確認（避難行動の地図を確認）

5. 避難行動の確認（避難行動の地図を確認）

■講習会参会者の声

- 【マイ・タイムラインについて】
- ①日頃から災害時の行動を考えることが必要であるが、その一助となる。
 - ②避難のタイミングを知る上で有効ではないかと思う。
 - ③安全に避難するための順序順番が分かりやすかった。

【その他防災の悩み】

- ①公共の避難所まで徒歩では遠い。
- ②家族構成によって避難判断が難しい。
- ③高齢障害者を抱えた避難が困難。

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

15. 丸森町立館矢間小学校の防災教育（出前講座：阿武隈川の洪水）

【概要】

- 丸森町では、令和元年東日本台風により甚大な被害を受けたため、10月12日を「鎮魂の日」と定めている。丸森町立館矢間小学校は、防災教育に力を入れていることから「鎮魂の日」に合わせ「阿武隈川の洪水」についての出前講座を実施。
- 出前講座では、動画による東日本台風の振り返り、現在進めている減災対策の取組、大雨の時に自分がすべき事など、防災・減災について学んだ。

【位置図】



《防災講座》

日 時：令和5年10月12日
場 所：丸森町立館矢間小学校
対象者：6年生・5年生 児童
内 容：阿武隈川の洪水
国交省：仙台河川国道事務所
流域治水課 角田出張所



【丸森未来防災フェスタ】

館矢間小で行われる5・6年生が防災に関する発表を行う催し。
学区の行政区長や地域住民、丸森町、国交省などに対して、**自分たちが考えた防災の取組**について発表している。

- ・参加した児童は、真剣に学んでおり、メモを取りながら参加していた。
- ・館矢間小5・6年生は、「丸森未来防災フェスタ」で防災についての取組を発表する予定となっている。

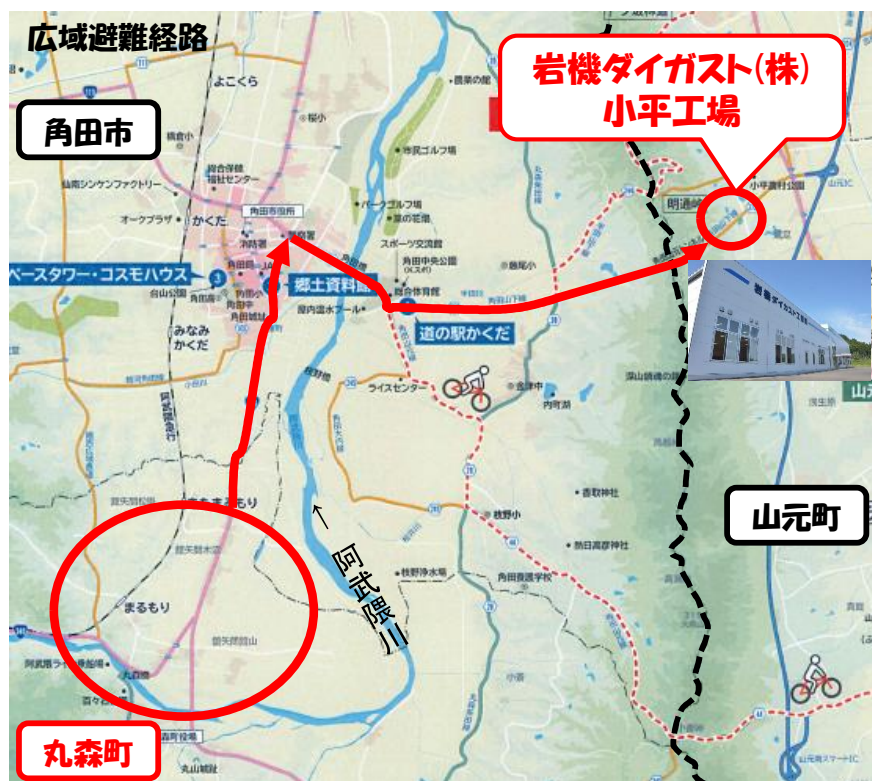


■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

16. 民間施設を活かした災害時の広域避難の取組

【概要】

- 水災害時に広域避難ができるように、岩機ダイガスト工業（株）（山元町）と災害協定を結んでいる。
- 岩機ダイガスト工業（株）の小平工場は、山元町の高台に位置し、丸森町を流れる阿武隈川流域外にある工場である。
- 有事の際にスムーズな連携を可能にするために、丸森町と岩機ダイガスト工業（株）が連携して、**広域避難訓練を実施している**。避難訓練時には、地域の浸水想定深などを体感し、水害リスクを理解いただいた上で避難行動に移す工夫がなされている。
- 住民避難とともに、生活再建に必要な**自家用車の避難**も可能となる。



山元町WEBより



東北大学 柴山准教授からの講評



■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

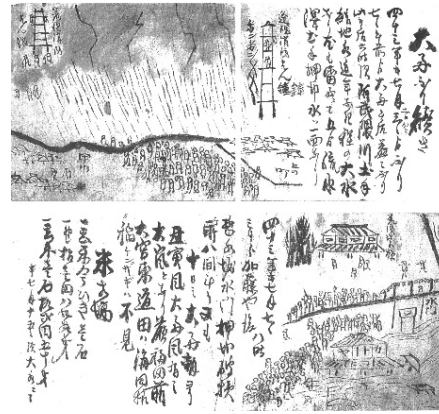
17. 防災意識の啓発（亘理町立逢隈小学校 防災講座）

【位置図】



【概要】

- 亘理町立逢隈小学校 6 年生を対象に防災講座を実施。
- 文献や航空写真から阿武隈川の歴史・特徴を学び、ハザードマップを使ってどこに避難すれば良いのか、みんなで確認した。
- 逢隈小学校では、定期的に防災講座を実施し、児童の防災意識の向上に努めている。



亘理土地改良区所蔵

国土地理院WEB

《防災講座》

日 時：令和 5 年 2 月 1 4 日
場 所：亘理町立 逢隈小学校
対象者：小学 6 年生
国交省：仙台河川国道事務所
調査第一課



ハザード
マップ



ハザードマップ



河川の左右はどっち？

亘理町

岩沼市

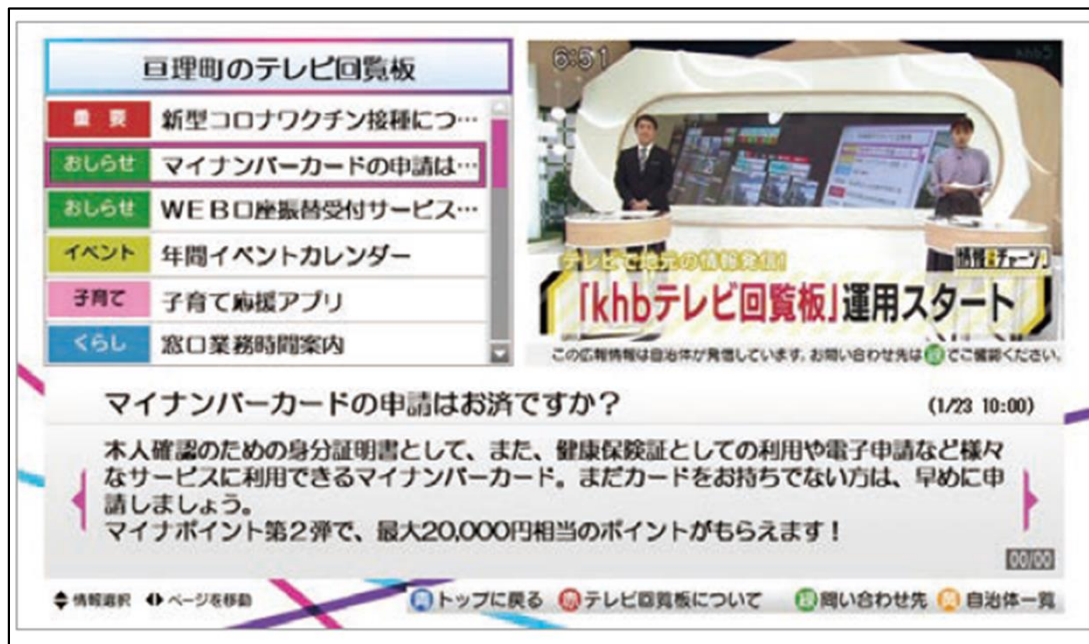
- ・ 講座の途中では、川のクイズを出題して、川の左右岸や堤防についての知識を深めた。
- ・ 「どこに自分の家があるのか」「どこに避難所があるのか」など、貼り出された大きいハザードマップを用いて、確認した。

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

18. 地上デジタルテレビ放送におけるデータ放送を用いた情報発信

【概要】

- 登録型メールの廃止・LINE公式アカウントの運用開始を機に、より様々な媒体を用いての情報発信を進めることを目的に実施するもの。
- **テレビリモコン「dボタン」**からのデータ放送は認知度も高く、操作も簡単であるため、その中で**町から独自の情報**を発信できる。
- 特に風水害や河川災害においては、危険度が高まるにつれ、多くの情報を配信することが見込まれることから、「都度、メッセージを受信することが煩わしい」という声に対しても自治体として、“すべき情報発信”の一つの手段として有用である。



【配信イメージ】 データ放送の中に独自情報を配信できるため、より身近な情報発信が期待できる。

※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。

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

19. 災害時における避難場所の提供

【概要】

- アイリスオーヤマ(株)は、角田市と包括連携協定を2023年6月5日に締結し、環境対策や防災・減災対策の促進等、多様な分野で連携している。
- 特に、防災・減災対策等地域の安全・安心に関することとして、自社敷地内にある福利厚生施設を指定緊急避難場所に指定し、地元住民の避難場所として提供している。
- 令和元年東日本台風時にも阿武隈川沿川の住民約100名以上の方が避難されました。

《アイリスオーヤマ株式会社と角田市との包括連携協定》
令和5年6月5日に「角田市とアイリスオーヤマ株式会社との包括連携に関する協定書」を締結している。



【位置図】



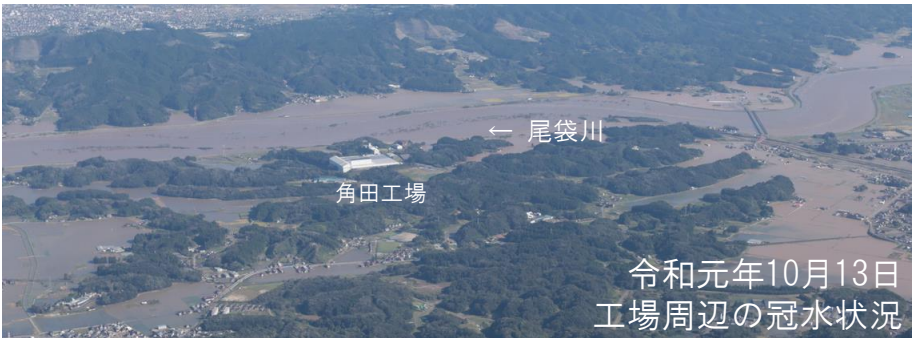
【東日本台風時の周辺状況と活用実績】

阿武隈川沿川に位置する角田工場は高台に位置していることから工場は浸水しないものの、工場周辺が浸水しやすい状況。
令和元年東日本台風時、阿武隈川・尾袋川の内外水により、工場周辺の一体が冠水し角田市内や緊急避難道路の通行が出来ない状況に陥った。この時、商品の非常食や水等、避難者へ提供し非常時を乗り切った。



《ヒアリング概要》

日時：令和5年6月21日10:30～12:00
場所：アイリスオーヤマ株式会社 角田I.T.P.
内容：角田市との協定等の事前防災
対応者：総務部 安全衛生課 阿部氏
国交省：仙台河国 金 副所長 ほか2名



令和元年10月13日
工場周辺の冠水状況

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

20. 防水壁設置による浸水被害防止

【位置図】



《「災害時における指定緊急避難場所の利用に関する協定」の締結》

災害時における指定緊急避難場所の利用に関する協定締結式



ホーチキ株式会社宮城事業所 宮城事業所長 矢萩 隆
角田市長 黒須 貴
角田市より

ホーチキ株式会社宮城事業所の付近には、令和元年東日本台風時の浸水被害地区があり、家屋・車両の浸水被害が発生している。

車両については、「り災証明」の対象とならないため、住民の生活再建の障害となった。本協定は、水害時の地域住民の車両避難場所を提供するものであり、被害軽減・早期生活再建のための協定となる。

【概要】

- ホーチキ株式会社は、令和元年東日本台風による工場周辺の浸水経験を踏まえ、大規模水害に備えた事前防災として防水壁を設置。
- 防水壁の整備高さは、仙台河川国道事務所で公表している阿武隈川の浸水想定シミュレーション結果を踏まえ、正門を基準に2mとなるように設置し、毎年、大規模水害を想定した訓練を実施している。

《防水壁の設置経緯》

- ・ 令和元年東日本台風時、宮城工場自体の被災は無かったものの周辺が冠水した。近年、水害の激甚化・頻発化を踏まえると水害による操業停止が懸念。
- ・ 日本国内向けの感知器は100%宮城工場で生産していることから宮城工場の浸水による操業停止の影響は甚大と考え、大規模水害時にも操業を止めないために技術生産部門から経営者へ提案することにより防水壁の設置が実現。
- ・ 2019年10月の被災に対し、設計等を短期間で調整→2020年3月着工→2020年7月に完成。



令和元年東日本台風時のホーチキ宮城工場周辺の浸水状況



敷地全体を取り囲む防水壁



防水壁

防水壁

正門

施工後

21. e-ラーニング教材「大雨の時にどう逃げる」を活用した防災教育の推進

【概要】

- 台風・豪雨から「自らの命は自ら守る」基本的な知識ととるべき行動を学ぶ教材です。
- 新しい生活様式でのオンライン学習にも対応しています。
- マイタイムラインの事前学習にも適する内容です。
- 人数や実施形式に決まりはありません。難しく考えず、気軽に始めることができます。



e-ラーニングのページ

【流域治水への効果】

- ひとり一人が大雨災害を「自分事化」できるよう支援することで自助による防災効果を高めることが期待されます。

気象庁e-ラーニング教材「大雨の時にどう逃げる」紹介動画

自らの命は自らが守る 基本的な知識と行動を学ぶ
「大雨の時にどう逃げる」

監修：防災教育学会会長 諏訪 清二先生

まさか自分や家族が被災するなんて…

あなたとあなたの大切な人は自分の命を自分で守れますか？

台風や豪雨による災害から、あなたとあなたの大切な人の命を守るためには、身近な災害リスクを認識し、基本的な避難行動を理解しておく必要があります。ぜひ、この教材で学んでいただき、周囲の人にも伝えてください。

気象庁

大雨の時にどう逃げる

「避難」の基本
身近な災害リスクを認識し、基本的な避難行動を学ぶ

「災害リスク」を
あなたとあなたの大切な人の命を守るために

「避難先」を
あなたとあなたの大切な人の命を守るために

「避難行動」を
あなたとあなたの大切な人の命を守るために

「避難のタイミング」を
あなたとあなたの大切な人の命を守るために

ハザードマップに色で示されていなくても「災害リスク」のある場所

特に意識してほしいポイント

- 川の近く
- 川のそばに同じ高さの場所
- 堤防より低い場所
- あつという間に水位が上がり危険になる川も！
- 川のそばにあふれると浸水する！
- 川のそばに堤防を越えたと浸水する！
- 周囲よりも低い場所
- 川のそばに土砂がくずれてくる！

ハザードマップは災害リスクを教えてくれる

土砂災害のおそれがある区域

災害リスクがある可能性が高い区域に色が塗られています！

※ハザードマップの色や判別は市区町村によって異なる場合があります。

さらなる取組

平時から身近な「災害リスク」を認識しておくことは、命を守る基本中の基本

あなたの命、あなたの大切な人の命を守るため、さらに取組をすすめてください

～災害が起こりやすい地形は、地図からも知ることができます～

国土地理院「地理教育の道具箱」
地図で防災教育を学習できる

災害から逃げる 災害に備える 災害から学ぶ

https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUKI/index.html

ぜひ「地理教育の道具箱」も見て災害リスクの見つけ方を学んでください

あなたの災害リスクを記入

1. 身近な「災害リスク」の認識、自分の命、大事な人の命を守る、基本中の基本

2. ハザードマップ、地形、過去の災害の歴史などから危険箇所を確認

3. あなたのいる場所・状況により異なる

4. 親戚や知人宅など、指定緊急避難場所だけではなく、条件を満たせば、自宅に留まり安全確保も可能

5. 「避難」に必要な時間は「準備」+避難先への「移動」

6. 一緒に避難する人、風雨や道路など外の様子により、持ち物や服装、避難にかかる時間は異なる

7. 市区町村が発令する避難情報で確実に避難

8. 避難情報が発令されていなくても、気象庁等が発表する防災気象情報を参考に自主的に早めに避難

今後に備えた取組

いざというときに、これまで学んだことをより一層実践できるようにするために

①

あなたの命、あなたの大切な人の命を守るため、さらに取組をすすめてください

自分自身の防災行動計画「マイ・タイムライン」

マイ・タイムラインとは、台風や大雨の被害等、これから起こるかもしれない災害に対し、一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」「誰が」「何を」するのか、あらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画です。

お住いの都道府県や市区町村等において、マイ・タイムラインの作成を促している地域もあります。

是非、地元自治体のホームページを確認し、マイ・タイムラインの作成をすすめてください。

ホームページの例（東京都）
（参考）国土交通省「マイ・タイムラインかんたん検定ガイド」等
https://www.mlit.go.jp/river/shingikai_blog/timeline/index.html

まとめ 避難行動を考えるときのポイント

災害リスク

- 身近な「災害リスク」の認識、自分の命、大事な人の命を守る、基本中の基本
- ハザードマップ、地形、過去の災害の歴史などから危険箇所を確認

避難先

- あなたのいる場所・状況により異なる
- 親戚や知人宅など、指定緊急避難場所だけではなく、条件を満たせば、自宅に留まり安全確保も可能

避難行動

- 「避難」に必要な時間は「準備」+避難先への「移動」
- 一緒に避難する人、風雨や道路など外の様子により、持ち物や服装、避難にかかる時間は異なる

いつ避難するか

- 市区町村が発令する避難情報で確実に避難
- 避難情報が発令されていなくても、気象庁等が発表する防災気象情報を参考に自主的に早めに避難

e-ラーニングは以下のURLから利用できます。
気象庁HP <https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/jma-el/dounigeru.html>

- 第19回水害サミットが令和6年6月11日東京都千代田区で開催され、全国地方自治体の長と齊藤鉄夫国土交通大臣(当時)が参加し、阿武隈川流域からは角田市 黒須市長、丸森町 保科町長が参加した。
 - 齊藤鉄夫国土交通大臣(当時)は、「現場の最前線で流域治水に取り組む首長の経験と知恵が全国に発信されることは有意義であり、国土交通行政にしっかり反映していきたい。」と述べた。
 - 角田市 黒須市長は流域治水の取組みについて、民間企業との災害時の協定(避難場所提供)について 2企業との連携状況などを発表した。
 - 丸森町 保科町長は意見交換にて、自家用車の広域避難として、阿武隈川流域外に位置する民間企業との協定について発表した。
- 

齊藤鉄夫国交相(当時)

■角田市の事例発表内容

- 角田市は「公共と民間の共創で取り組む流域治水」として2つの事例を発表。
- アイリスオーヤマ(株)と2016年に協定を結び、高台に立地する同社の福利厚生施設を緊急避難場所に指定し、東日本台風時には100人を超える住民が避難した。2023年6月には、多分野にわたる包括連携協定も締結している。
- 防災機器メーカーのホーチキ(株)は、事前防災として、高さ2~4メートルの防水壁の設置し、大規模災害に備えている。2024年6月角田市は、ホーチキ(株)と協定を結び、防水壁で守られた会社敷地を緊急避難場所として指定している。



アイリスオーヤマ(株)

← 尾袋川

角田工場

指定緊急避難場所

令和元年東日本台風時
アイリスオーヤマ(株)
角田工場周辺の冠水状況

■丸森町の意見交換内容

- 令和元年東日本台風では多くの自動車が浸水してしまった。車での避難を想定し、約500台で2000人が車で避難できるように民間の工場地を避難場所に借りる協定を結んだ。隣町と協力し避難訓練を実施したり住民同士が交流を持つきっかけにもなり感謝している。



ホーチキ(株)

防水壁

敷地全体を取り囲む防水壁

ホーチキ(株)設置の止水壁

正門

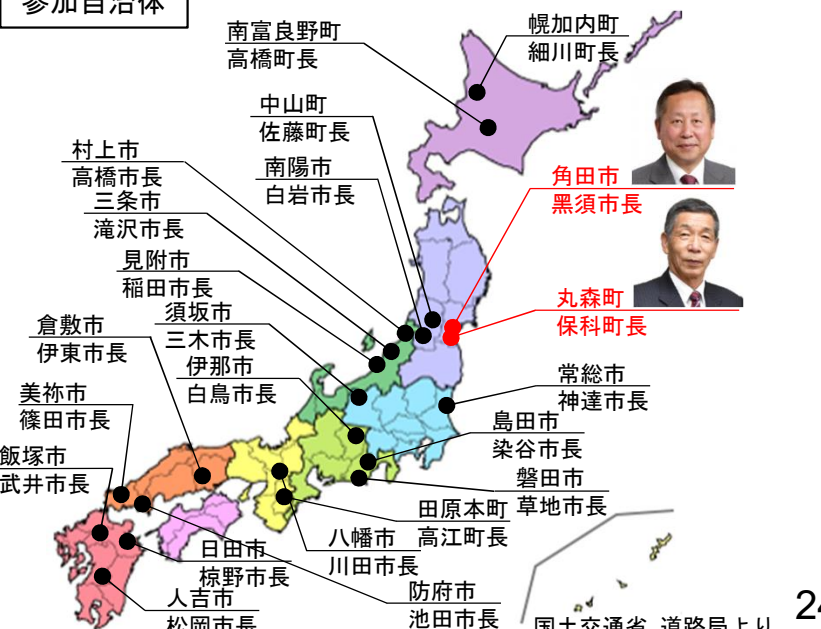
■第19回水害サミット概要

日時：令和6年6月11日

場所：パレスサイドビル（東京都千代田区）

参加者：地方自治体首長（22名）、齊藤鉄夫国交相(当時)
廣瀬昌由水管理・国土保全局長(当時)

参加自治体



南富良野町 高橋町長

中山町 佐藤町長

南陽市 白岩市長

村上市 高橋市長

三条市

滝沢市長

見附市

稲田市長

倉敷市 須坂市長

伊東市長

三木市長

伊那市

白鳥市長

美祢市

篠田市長

飯塚市

武井市長

日田市

日野市長

人吉市

松岡市長

八幡市

川田市長

防府市

池田市長

田原本町

高江町長

磐田市

磐田市長

島田市

常総市

神達市長

染谷市長

磐田市

磐田市長

草地市長

角田市 黒須市長

丸森町 保科町長

国土交通省 道路局より

■被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

23. 防災気象情報の改善（令和6年度）

【線状降水帯の予測精度向上に向けた取組】

➤ 従来、線状降水帯による大雨の可能性がある程度高いことが予想された場合に、半日程度前から気象情報に「線状降水帯」というキーワードを使って地方単位で呼びかけていましたが、令和6年5月27日からは、府県単位に絞り込んで呼びかけています。

【洪水警報・注意報の基準の見直し】

➤ 洪水キキクルの流路を実態に合わせて修正したため、県内すべての洪水警報・注意報の基準を見直し、**23市町村の洪水警報・注意報の基準を変更**しました(令和6年5月23日 実施)。

線状降水帯の可能性を伝える情報の改善

【従来】広域での呼びかけ

【宮城県気象情報】
大雨に関する宮城県気象情報 第X号
令和X年X月X日XX時XX分 仙台管区気象台発表

<見出し>
東北地方では、○日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

<本文>
…（中略）…

地方単位で発表

【令和6年5月27日～】県単位での呼びかけ

【宮城県気象情報】
大雨に関する宮城県気象情報 第X号
令和X年X月X日XX時XX分 仙台管区気象台発表

<見出し>
宮城県では、○日夜には、線状降水帯が発生して大雨災害発生の危険度が急激に高まる可能性があります。

<本文>
…（中略）…

対象地域を各県に絞り込んで発表



東北地方

呼びかけ対象地域のイメージ

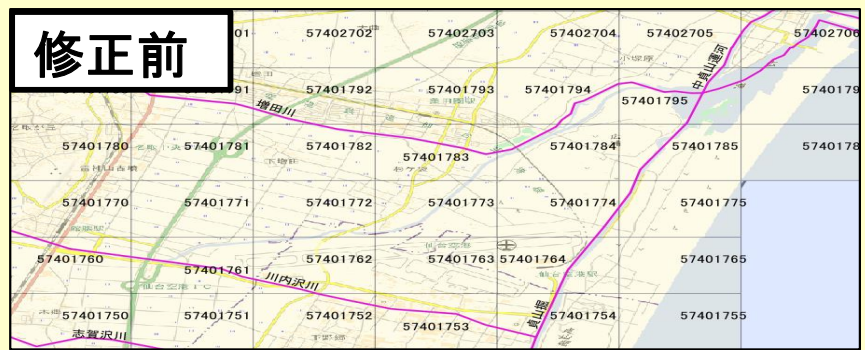


山形県 宮城県 福島県

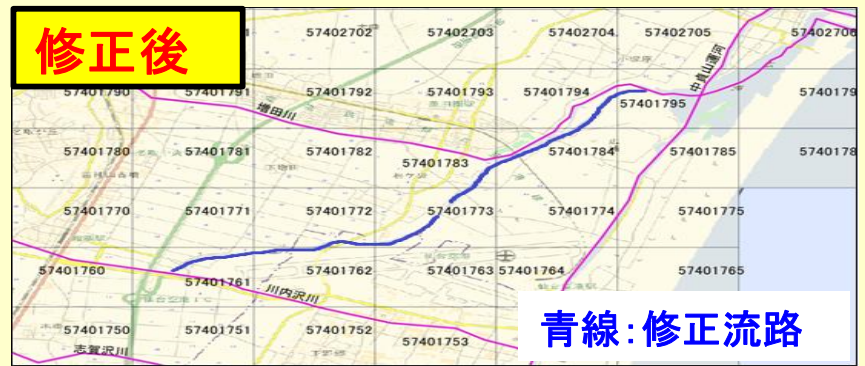
呼びかけ対象地域のイメージ

洪水警報・注意報の基準変更

修正前



修正後



青線:修正流路

キキクルの流路修正例(名取市を流れる川内沢放水路)

基準変更の前後で、災害捕捉率・警報発表回数とはともに同程度(県内平均)

■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

24. 阿武隈川 上下流連携(子ども達の交流と教育)

【概要】

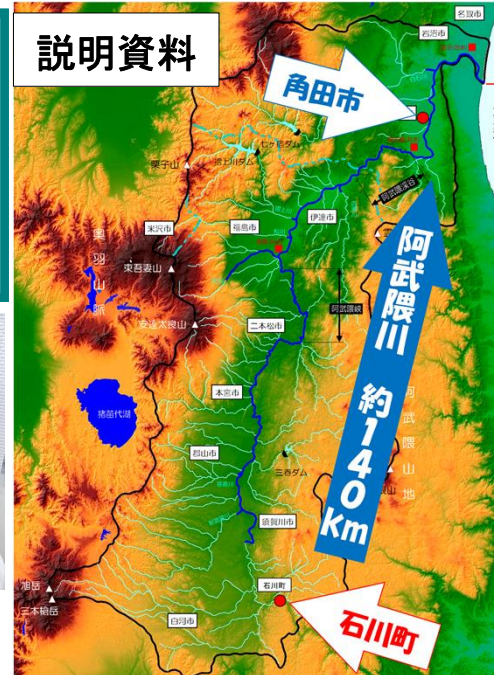
- 令和6年9月8日(日) 石川町(阿武隈川上流部)と角田市(阿武隈川下流部)の小学生が、「交流」と「防災」をテーマに、連携事業を行った。
- 両市町は姉妹都市として交流を続けているが、阿武隈川の上流連携内容を組み込んだ交流は初めての試みである。

開催状況 ▶

角田市・石川町 姉妹都市交流事業



▲角田市と石川町の位置と距離を学んだ。



➤ 子ども達の声

(2市町の位置関係)

角田市と石川町が、こんなに遠いと思わなかった。

(水質調査 パックテスト)

同じ透明な水なのに、試験したら色の濃さが全然違った。

(3Dシミュレーション)

暗い雨の日は、避難所に行くのも危ないと感じた。

(模型)

町の中でも、家が流される場所と流されない場所があった。

参加者：22名
角田市9名 石川町13名



▲阿武隈川の上流の水・下流の水・水道水について、パックテストを行い、比較した。



▲PC内の仮想空間で、大雨時の川や町の状況を体験し、避難すべき場所などを学んだ。



▲模型を使って、場所による水害の受けやすさを体験した。

- 石川町(福島県)：阿武隈川上流部に位置する。町内には、福島県が管理する「千五沢ダム」があり、県改修事業により洪水調節機能を強化している。
- 角田市(宮城県)：阿武隈川下流部に位置する。令和元年東日本台風時には、大規模な内水氾濫が発生。その被害を踏まえて、防災・減災に力を入れる。