

○平成28年台風10号、令和元年台風19号では、各地で洪水が発生し甚大な被害が発生したことを踏まえ、宮古山田圏域において事前防災対策を進める必要があり、圏域内河川の河道掘削等により、洪水を安全に流すとともに、流域における砂防施設、治山施設、森林整備、道路の整備や避難のためのソフト対策に取り組み、流域が一体となり浸水被害の軽減を図る。



準用河川及び普通河川の河川整備により、雨水排水の適正な流下能力を確保し、流域における浸水被害の軽減を図る。



河道内の土砂撤去により適正な流下能力を確保し、洪水の防止を図る。

(県施工例) 二級河川長沢川

掘削前



R6台風第5号出水状況



掘削後



(宮古市施工例) 普通河川牛子ヶ沢川

掘削前

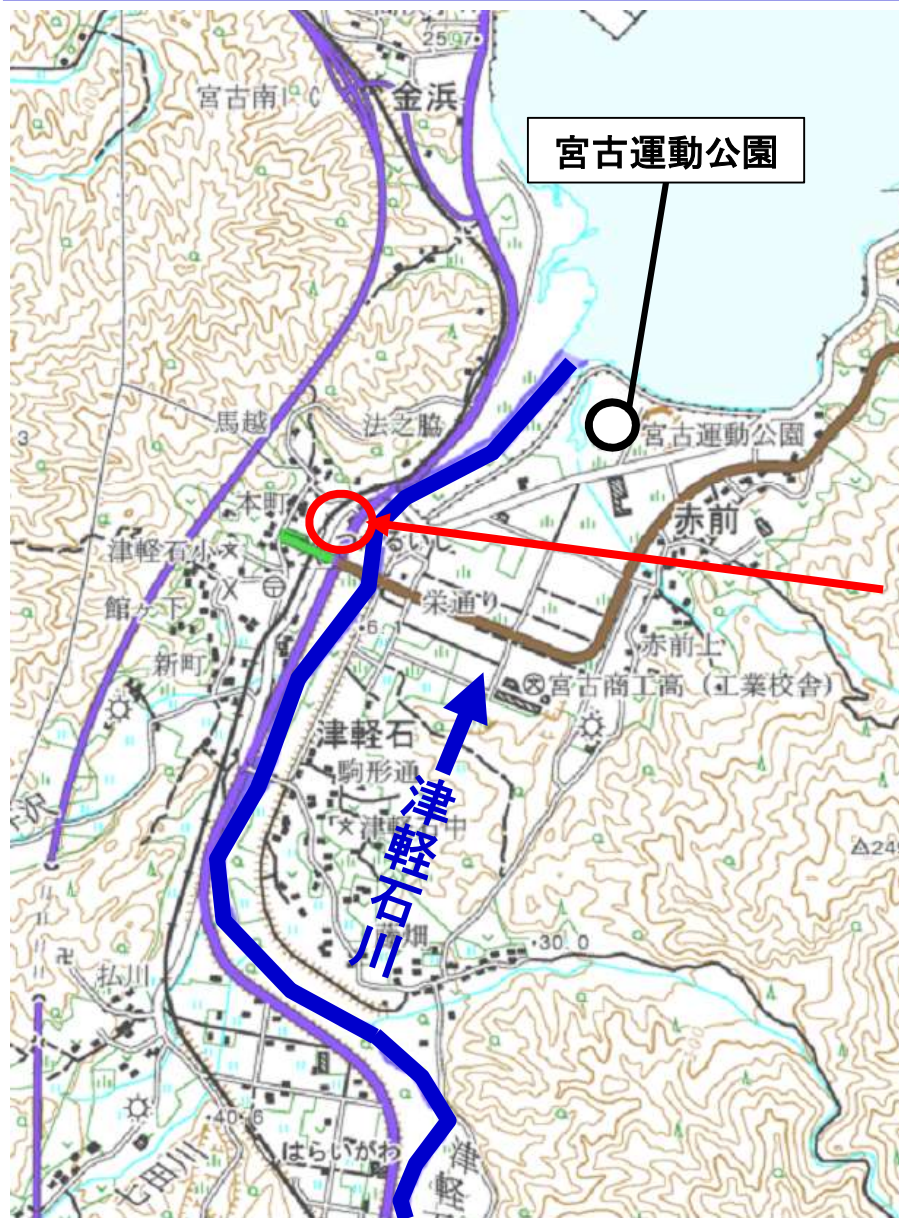


掘削後



土砂の工事間流用および残土捨場の確保についても引き続き取り組む





大森川排水機場（呑口付近）



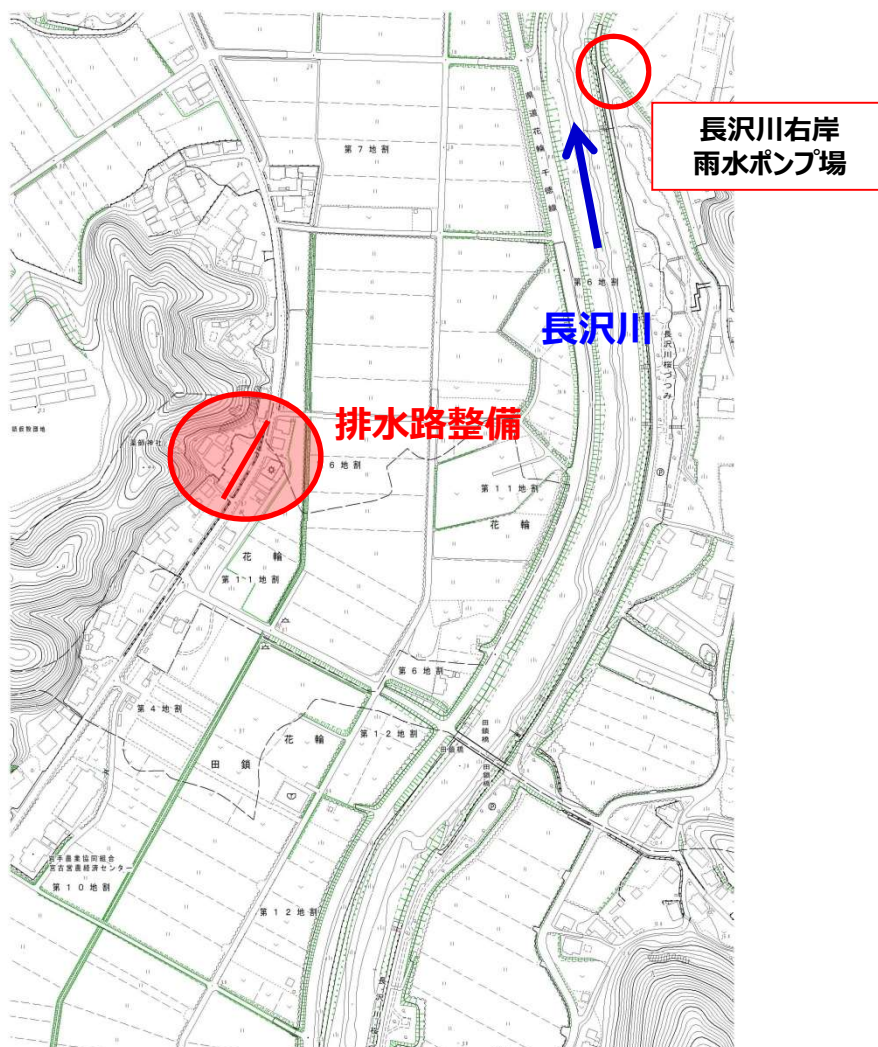
大森川排水機場（吐口付近）

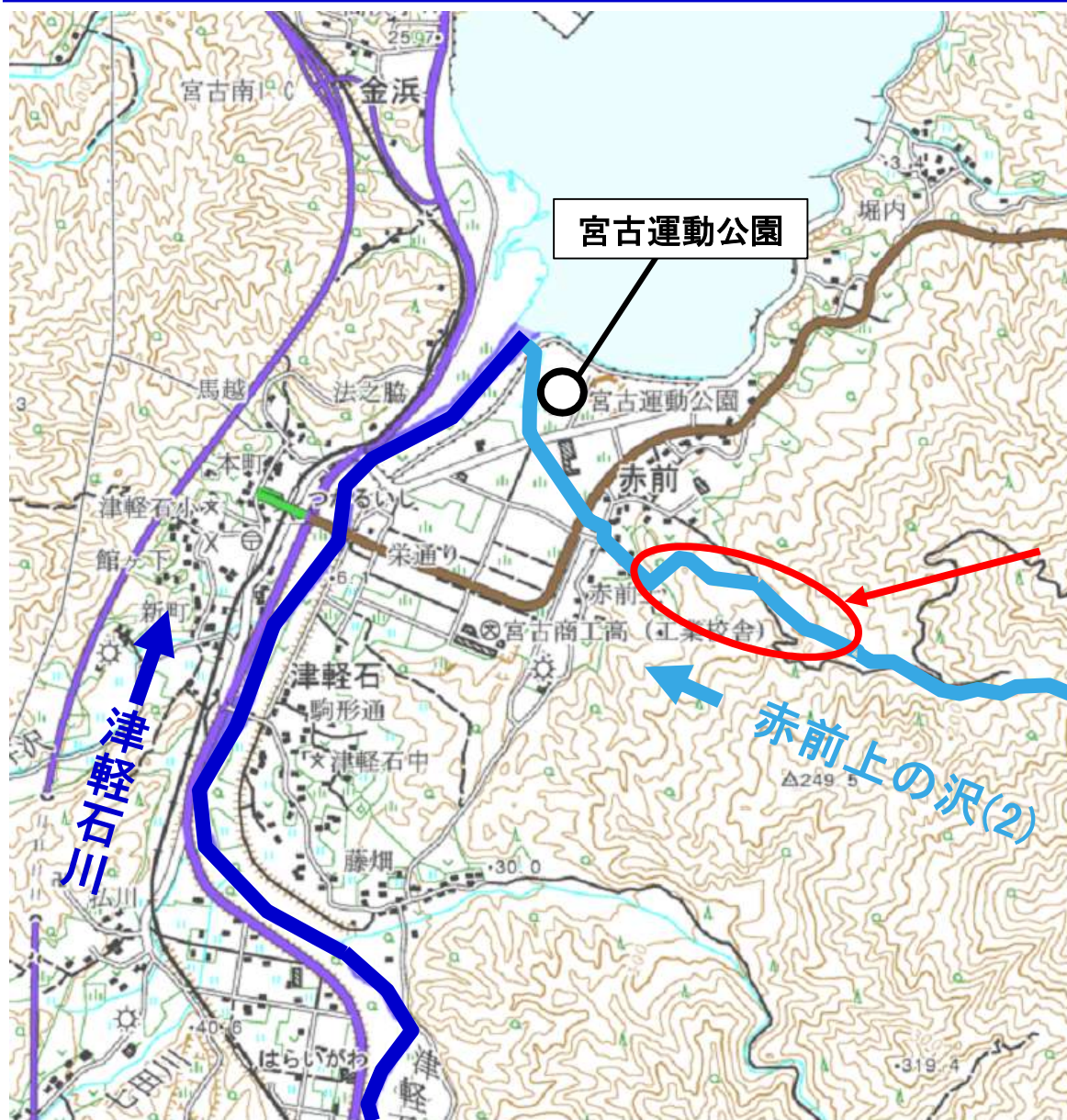


排水路整備により、雨水排水の適正な流下能力を確保し、内水氾濫を防止する。

田鎖地区

田鎖地区では、排水路の整備により、適正な流下能力を確保している。





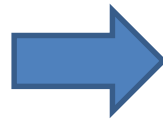
「森林整備・治山事業の推進」

森林の有する土砂流出防止、水源かん養機能等を高度に発揮させるため、森林整備や治山事業を推進します。

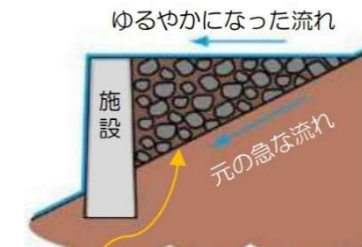
取組内容

○森林整備(イメージ)

間伐により下層植生を繁茂させ、降雨に伴う土壌流出を抑制



治山施設の効果



溪岸・溪床の浸食防止や山脚の固定等を図り、土砂の流出を抑制します。

林野庁「治山のしおり」より抜粋

○治山施設の整備(イメージ) 治山堰堤・山腹工の設置による土砂の流出抑制



令和5年度完成 坂本沢地区 治山ダム



令和4年度完成 四十八坂地区 治山ダム



令和4年度完成 褓岩地区 山腹工

久慈・閉伊川森林計画区内の宮古市、山田町の国有林は、三陸北部森林管理署が管理経営を行っており、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て各種事業を行っています。

位置図

国有林



【森林整備: 植栽地の下刈】



【森林整備: 列状間伐】

【治山工事施工前 白浜】



【治山工事施行後 白浜】

事業区分

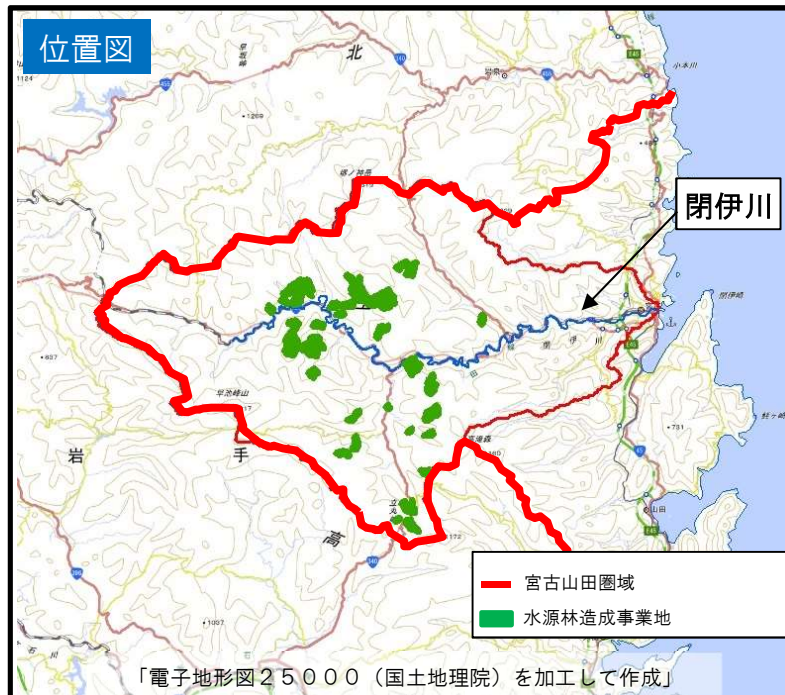
令和5年度事業施工実績

治山	溪間工	2箇所
	山腹工	－箇所
森林整備	間伐	437 ha
	更新(造林)	1 ha
	保育(下刈)	42 ha
	(除伐)	47 ha
	林道(開設)	－ m
	(改良)	500 m

溪畔林は、流域全体の生物多様性保全のために貢献し、水系への土砂流出の抑制等公益機能の発揮上重要な役割を果たしています。御山川周辺国有林を「溪畔保全プロジェクト林」に設定し、積極的な整備・保全に取り組んでいる。



宮古山田圏域内の水源林造成事業地において除間伐等の適切な森林整備を実施することにより、土砂流出防止や水源涵養機能等森林の有する公益的機能の維持増進を図ります。



具体的な取り組み内容

- ・ 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。
- ・ 宮古山田圏域における水源林造成事業地は、46箇所（1市、森林面積約2,450 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。

流域における水源林の整備



針広混交林

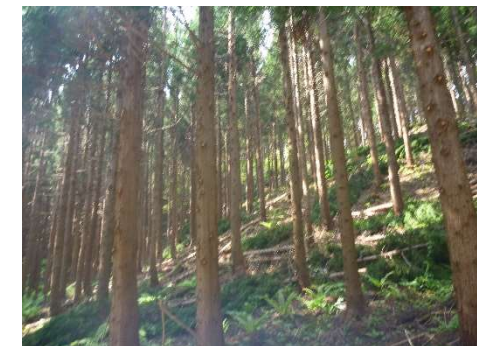


育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

宮古山田圏域流域治水プロジェクト【参考資料⑩】
 【水位周知河川 指定・運用】

岩手県

〔現状〕 (R5.3月末時点)

指定数 45河川

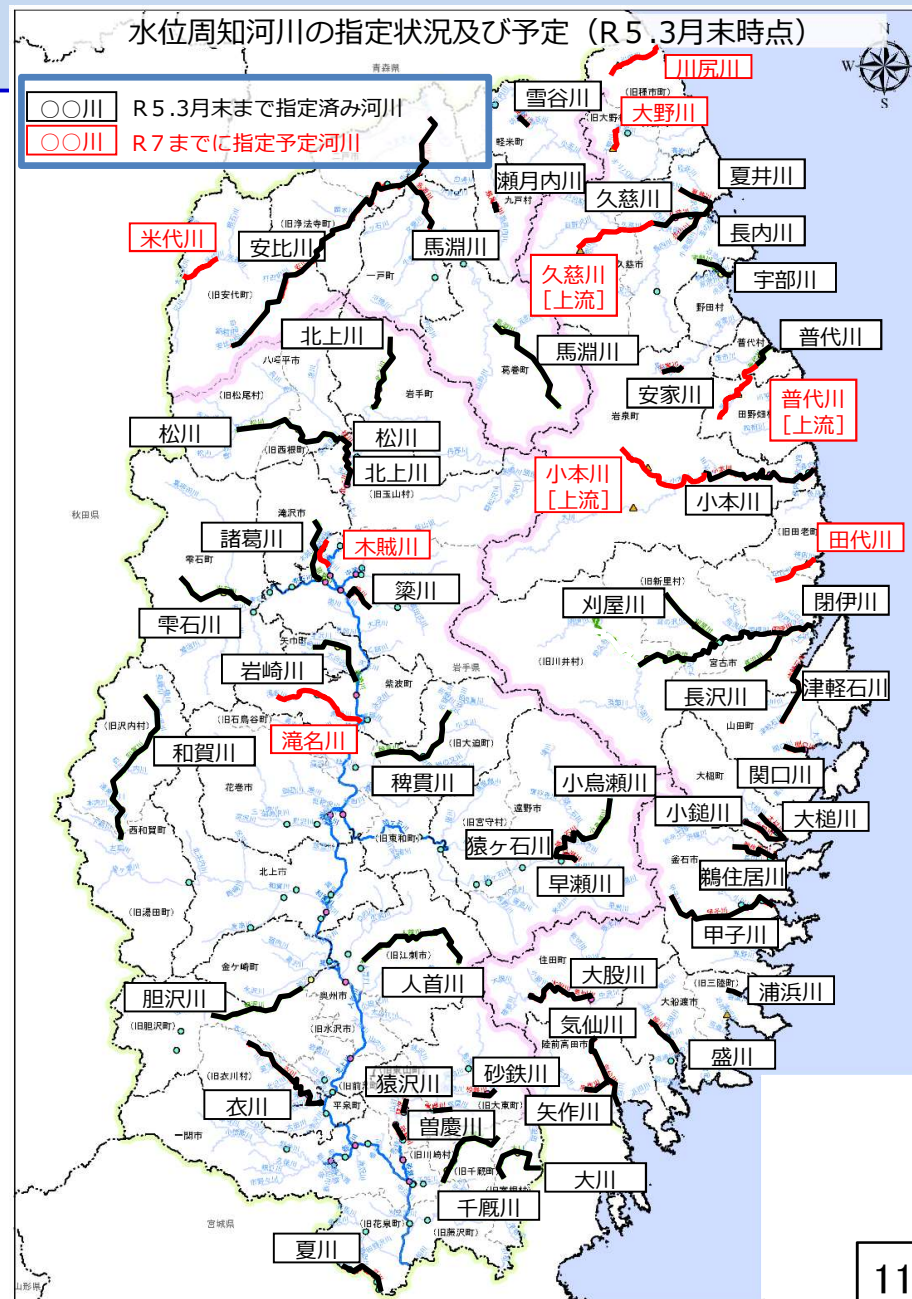
〔基本方針〕

- ① R4～R7の4ヵ年で11河川の指定
- ② 県内の**防災拠点や資産集中区域をカバー**するため、
未指定市町村（旧市町村単位）の河川を指定
- ③ 平成28年**台風第10号で甚大な浸水被害**を受けた河川
- ④ **近年の洪水実績**のある河川

指定状況（R5.3月末時点）

R5.3月末までに指定済	44河川	
R4指定	2 河川 (うち新規 1 河川、 区間追加 1 河川)	浦浜川 (大船渡市) 閉伊川 (宮古市) (※1)
R5～R7 指定予定	9 河川 (うち新規 6 河川、 区間追加 3 河川)	大野川 (洋野町) 滝名川 (紫波町) 木賊川 (盛岡市、滝沢市) <u>田代川 (宮古市)</u> 川尻川 (洋野町) 米代川 (八幡平市) 久慈川 [上流] (久慈市) (※1) 普代川 [上流] (田野畑村) (※1) 小本川 [上流] (岩泉町) (※1)
R4～R7計	11河川	
合計	51河川	

注) 2017.3月末までに指定済で5力年の計画では区間追加のみとなる河川(※1)があり、指定河川数の計は51河川となる



宮古山田圏域
流域治水プロジェクト

宮古山田圏域流域治水プロジェクト【参考資料⑪】
〔河川情報の充実〕

岩手県・宮古市

危機管理型水位計

宮古山田圏域には、
通常型7箇所、危機管理型28箇所設置

岩手県：令和元年5月から運用開始

通常型水位計に加え、危機管理型水位計の設置により、**水位観測体制が大幅に強化され、住民の迅速な避難行動**につながることを期待される。

【設置箇所数】 (令和5年5月末時点)

	河川数	箇所数
通常型(※1)	76 河川	142 箇所
危機管理型	261 河川	326 箇所
合計(※2)	279 河川	468 箇所

※1 岩手県河川情報システムで公開している数で、他管理者設置分を含む。
※2 河川数については、重複する河川があるため、合計が一致しない。



簡易型河川監視カメラ

宮古山田圏域には、
通常型3箇所、簡易型8箇所設置

岩手県：令和2年6月から運用開始

簡易型監視カメラの設置により、カメラ設置箇所が大幅に増加し、**リアリティーのある洪水状況を提供**することができ、**住民の迅速な避難行動**につながることを期待される。

【設置箇所数】 (令和5年5月末時点)

	河川数	箇所数
通常型	30 河川	34 箇所
簡易型	68 河川	114 箇所
合計(※)	69 河川	148 箇所

※河川数については、重複する河川があるため、合計が一致しない。



【水位計・カメラ設置位置図】



簡易型河川監視カメラ画像

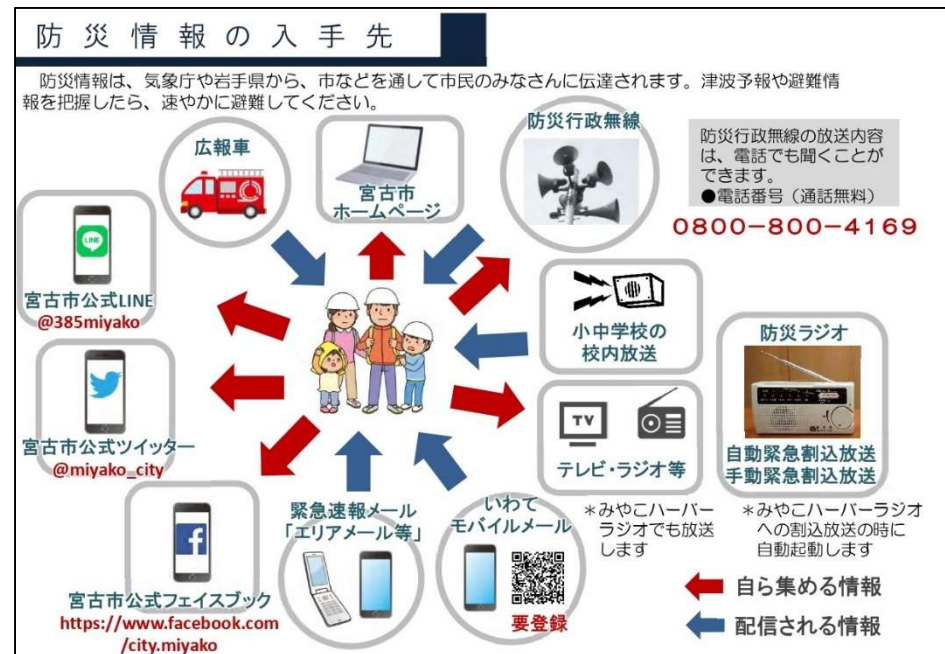


災害時における市民の皆様への情報伝達手段として、防災行政無線設備の整備に努めています。

防災行政無線は、災害時等における住民への情報伝達手段の主力であり、市内全域に放送の電波が届くように中継局が設置されています。

また、宮古市では宮古市が発令する「**レベル3 高齢者等避難**」や「**レベル4 避難指示**」などの災害関連の緊急情報を、自動的に受信することができる**宮古市防災ラジオ**を販売しています。緊急起動信号を防災ラジオが受信すると、待機中でも自動的に起動し、最大音量で緊急情報が流れます。また、別のラジオ放送を聴いていても、自動的に緊急情報に切り替わります。

さらに、防災行政無線の放送内容を**電話（無料）**で聞き直すことができ、SNS（Facebook, Twitter, LINE）にも放送した内容を掲載しています。また、**登録制メール（いわてモバイルメール）**や**テレビのデータ放送**での配信を行っています。



防災行政無線



宮古市防災ラジオ

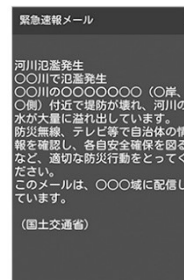


メール配信サービス

いわてモバイルメール



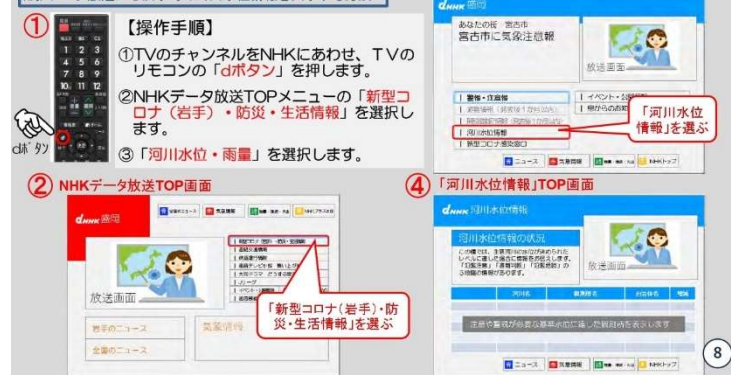
緊急速報メール



テレビデータ放送からの防災情報の入手

テレビデータ放送からは、気象警報・注意報、避難情報発令地区、開設避難所情報など、様々な防災情報が得られます。災害に備え、使い方を確認しておいてください。

【例】データ放送から洪水時の河川水位情報を入手する方法



町では、災害時の情報伝達手段として防災行政無線を主軸に運用しており、屋外拡声子局110局、町内事業所や土砂災害警戒区域内に居住する高齢者世帯を中心に戸別受信機約380台を設置し、避難情報等の伝達を行っている。そのほか緊急速報・エリアメール、メール配信、Yahoo!防災速報、X（旧Twitter）などを使用して多様な手段を用いて、住民への確実な情報伝達体制を図っているところである。

防災情報の多様化の反面、災害が切迫している状況下においては各情報伝達手段への入力作業を個別に行わなければならない、情報の即時性が失われ、住民の安全な避難行動に支障をきたす懸念がある。このため、令和5年度にワンオペレーションによる各情報手段への一斉配信が可能になる情報配信システムを新たに導入した。

このシステムの導入により、十分な職員体制が取れない中などにおいても住民への確実な情報伝達手段を確保することができた。

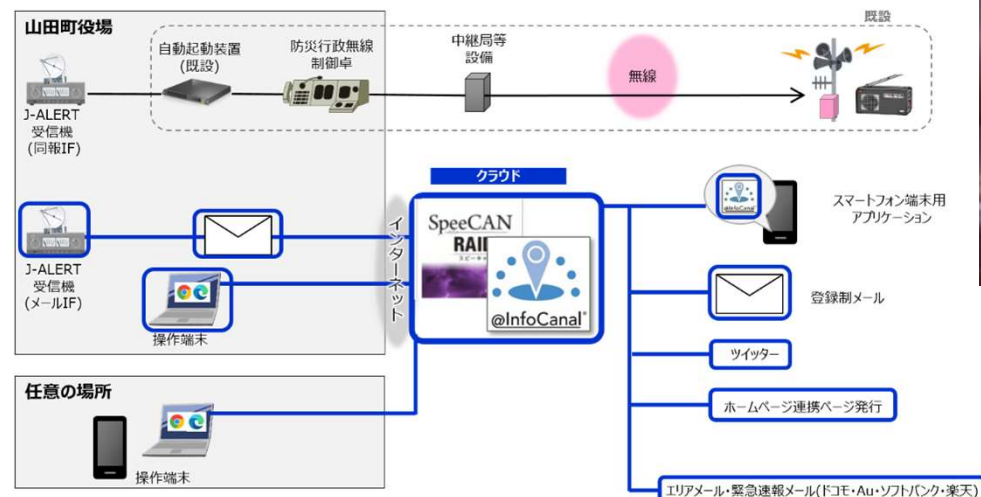
今後、町の情報伝達体制は防災行政無線及び一斉情報配信システム（アプリ等）の二つの体制によりさらなる情報伝達手段の拡充を図る。



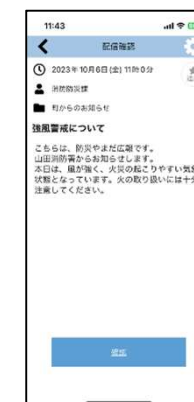
防災行政無線
↑：戸別受信機
→：屋外拡声子局



一斉情報配信システム構成図



スマホ・タブレット向けアプリも利用可能となり、若年層にも町の情報が届きやすくなった



実際のアプリ画面

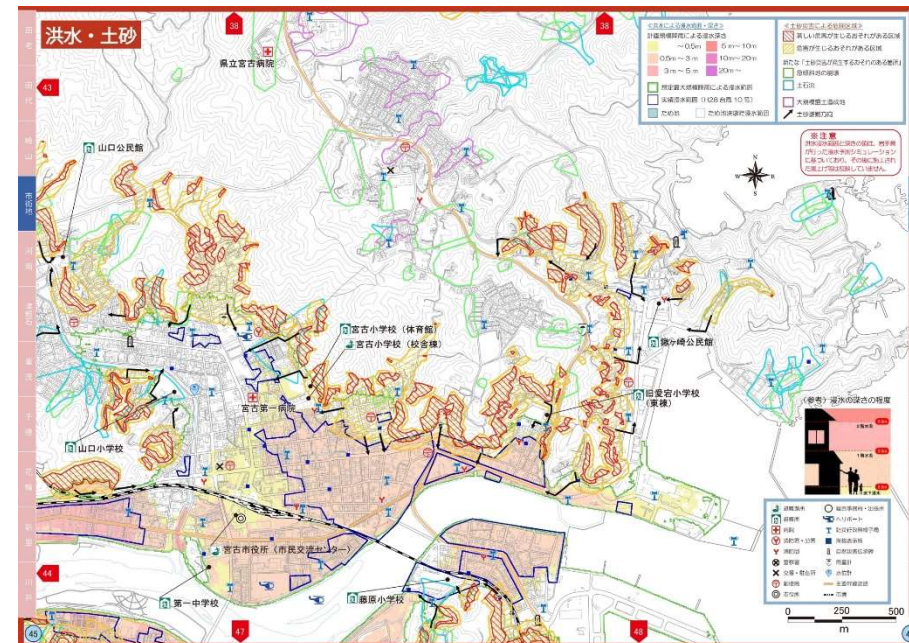
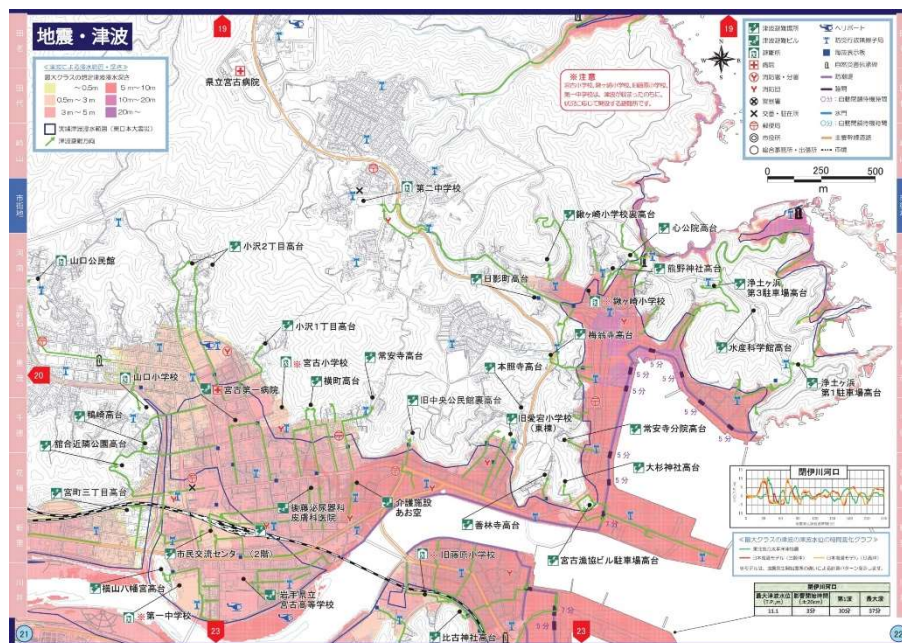
宮古市総合防災ハザードマップ2023

地震・津波や洪水・土砂災害など、災害が発生したときの避難場所や避難所、浸水等の想定区域、避難や備えの基礎知識などについてまとめ、公表しています。

津波や洪水の浸水想定区域のほか、東日本大震災の津波や平成28年台風第10号の洪水浸水範囲、災害危険区域の指定状況などを公表しています。

このハザードマップは全戸配布しているほか、ホームページより閲覧や印刷もできるため、災害時に備え、居住地周辺や通勤・通学経路などの危険個所について確かめることができます。

ハザードマップは英語版・中国語版（繁体字）も作成済み。

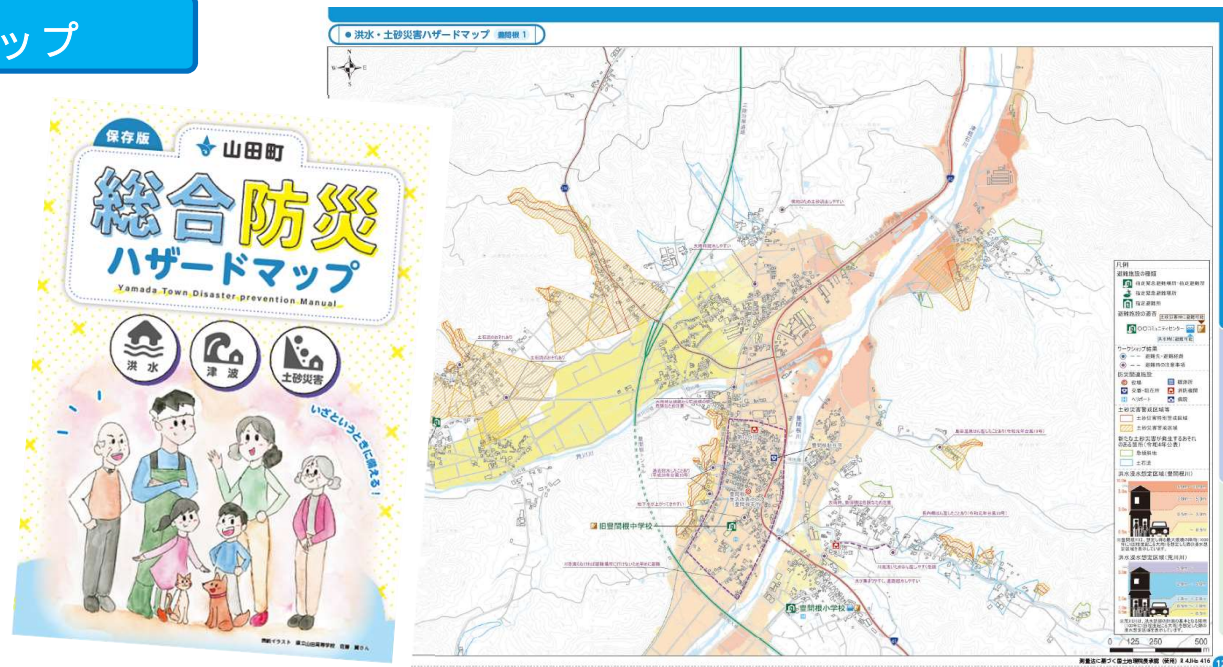


山田町総合防災ハザードマップ

町では、平時から住民一人ひとりが災害の危険性を認識することで自助・共助の意識を醸成し、地域防災力の向上及び災害発生時の被害を最小限に抑えることを目的に土砂災害や河川浸水、地震・津波災害の想定される区域や避難場所や避難所、避難経路等を反映した総合防災ハザードマップを作成した。

また、災害想定だけではなく過去の災害の被害箇所も住民から聞き取り、マップに反映しており、災害記憶の風化防止や日頃からの危険箇所の確認を行うことができる。

マップは全戸配布しているほか、町有施設・事業所などにも配布している。



マイタイムラインの作成

ハザードマップ内に各世帯で記入できるよう、マイタイムラインのページを設けている。

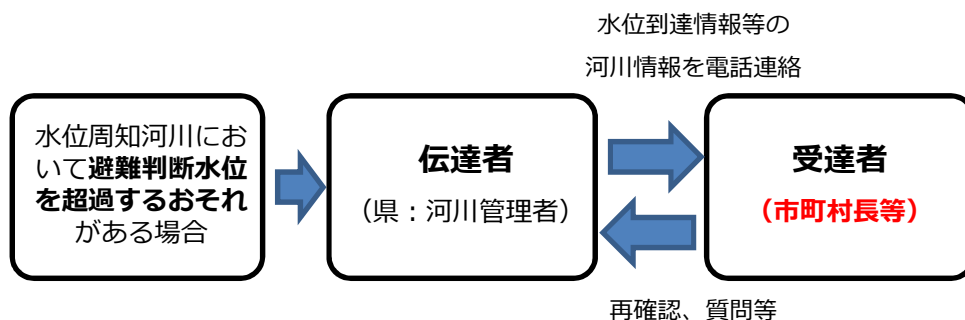
作成支援として出前講座などを開催し、ハザードマップの解説を実施したうえで、マイタイムラインの書き方や非常持出品の確認を行い、平時での災害に対する意識を高める活動を行っている。

宮古山田圏域
流域治水プロジェクト

宮古山田圏域流域治水プロジェクト【参考資料⑯】
〔ホットライン〕

岩手県・宮古市・山田町

ホットラインの概要



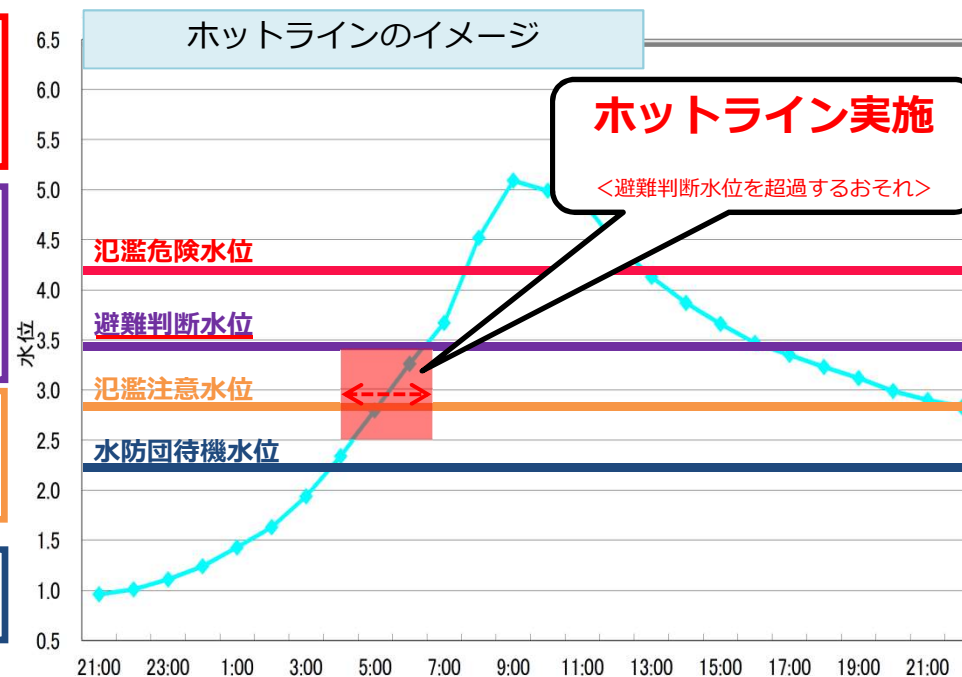
平成29年6月1日から、全ての水位周知河川で運用開始

〔実施実績〕 (R5.3月末時点)

H29	延べ37市町村	48回
H30	延べ20市町村	28回
R1	延べ25市町村	39回
R2	延べ21市町村	26回
R3	延べ 5市町村	7回
R4	延べ20市町村	29回
R5	延べ12市町村	12回

累計 延べ128市町村 177回

ホットラインのイメージ



氾濫危険水位
【警戒レベル4】
・市町村長の
避難指示の発令の目安

避難判断水位
【警戒レベル3】
・市町村長の
高齢者等避難の発令
の目安

氾濫注意水位
【警戒レベル2】
・水防団の出動の目安

水防団待機水位
・水防団の待機の目安

ホットラインの体制構築 (例)

○伝達者 (県)

	役職
第1順位	広域振興局土木部長等
第2順位	広域振興局土木部等の河川担当課長
第3順位	広域振興局土木部等の管理担当課長

○受達者 (市町村)

	役職
第1順位	市町村長
第2順位	市町村の危機管理部門の長
第3順位	市町村の危機管理部門の担当課長

地域における防災リーダーを育成し、自助・共助の拡大、地域防災力の向上を図るため、地域住民や消防団、民生委員、福祉施設、企業、市職員などを対象に、平成24年度から養成講座を開催しています。

また、合格した防災士の方を対象に、家庭、職場、地域で活動するために必要な知識、技能両面での能力向上を目的としたスキルアップ研修も実施しています。



防災士養成講座の様子

○防災士とは…

「自助」「共助」「協働」を原則として、社会の様々な場で防災力を高める活動が期待され、そのための十分な意識と一定の知識・技能を習得したことを、**NPO法人 日本防災士機構が認証した人です。**

- ①平常時の役割・・・家庭、地域、企業の防災対策・防災啓発・訓練・研修
- ②災害時の役割・・・公的支援到着までの被害軽減、消火活動や救出救助、避難誘導
- ③災害発生後の役割・・・行政、ボランティアとの協働、避難所運営、被災者支援

○宮古市防災士養成研修講座

東北福祉大学 防災士研修室の出張講座として、2日間の日程で、「身近でできる防災対策」、「防災士の役割」、「避難所の開設と運営（演習）」などの13講座を受講し、最後に防災士資格取得試験に挑戦します。

宮古市では、“一町内会、一防災士”を目標に「防災士」の養成を図ります。

○宮古市の防災士の人数

※令和6年6月末日時点（日本防災士機構HPより）

区分	全国	岩手県	宮古市
人数	290,135	3,826	536

防災気象情報の的確な提供および地域の気象防災への貢献

平常時

○防災気象情報 利活用の普及・啓発活動

ワークショップ・講師の派遣



R5.11 花泉高校



R6.5 岩手県庁



R5.11 滝沢市社会福祉協議会

・防災意識向上、能動的行動につなげる「気象庁ワークショップ」、防災担当者向け「気象防災ワークショップ」を開催

・防災知識の普及啓発のため、出前講座や講演会、リーフレット・DVDを作成・配布

防災訓練

洪水演習・防災訓練等へ参加



R6.5 盛岡市図上演習

防災計画・タイムライン作成支援



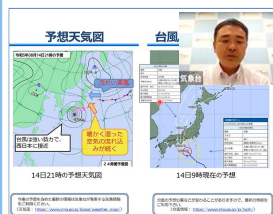
R6.7 タイムラインの修正（一関市 夏川）

地域防災計画・水防計画・タイムラインなどの作成・修正を支援

緊急時

○適時的確な防災気象情報の発表

「あなたの町の予報官TV（臨時）」



R5.8 ※平常時は、毎週金曜日の午前に配信

荒天が予想される場合、気象解説をWeb配信で市町村の担当者へ情報提供

岩手県風水害対策支援チーム



R6.8 台風第7号

台風等、災害の発生が予想される場合に市町村へ避難指示等の助言を検討

ホットライン・JETT（気象庁防災対応支援チーム）

- ・荒天時、当台長より首長へホットライン
- ・被災自治体へ職員を派遣し解説や助言
- ・令和6年能登半島地震：

当台から珠洲市など4市町村へ派遣



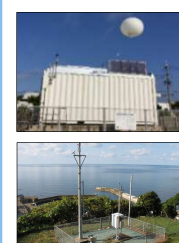
R6.8 JETT（岩泉町、盛岡市、岩手町）

技術の研究・開発

線状降水帯の予測精度向上

○予測精度向上を前倒しで推進・強化

観測の強化



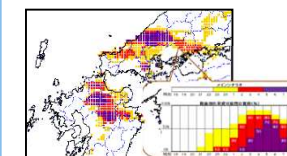
水蒸気・局地的大雨観測の強化のため、アメダス湿度計・二重偏波気象レーダの整備、高層気象観測装置等を更新

予測の強化（スーパーコンピュータ）

- ・線状降水帯予測スーパーコンピュータの運用
- ・「富岳」を利用したリアルタイムシミュレーション実験



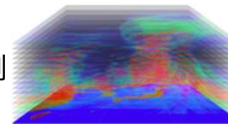
線状降水帯 情報の改善



令和11年～半日前から市町村単位で危険度情報を提供

次期 気象衛星ひまわり10号

「赤外サウンダ」により大気の鉛直構造を観測（令和10年度打上予定）



→台風・線状降水帯の予測精度向上

R6.8.31

○平成28年台風10号、令和元年台風19号では、各地で洪水が発生し甚大な被害が発生したことを踏まえ、宮古山田圏域において事前防災対策を進める必要があり、圏域内河川の河道掘削等により、洪水を安全に流すとともに、流域における砂防施設、治山施設、森林整備、道路の整備や避難のためのソフト対策に取り組み、流域が一体となり浸水被害の軽減を図る。



～森・川・海とひとが共生する安らぎのまち 宮古市・山田町を洪水から守る流域治水の推進～

○平成28年台風10号、令和元年台風19号では、各地で洪水が発生し甚大な被害が発生したことを踏まえ、宮古山田圏域において事前防災対策を進める必要があり、圏域内河川の河道掘削等により、洪水を安全に流すとともに、流域における砂防施設、治山施設、森林整備、道路の整備や避難のためのソフト対策に取り組み、流域が一体となり浸水被害の軽減を図る。



■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

災害リスク情報の充実

- ・雨量、水位、土砂災害リスク情報の提供【県・市】
- ・防災情報の多様化【市】
- ・携帯電話不感地帯の解消【民間】
- 避難体制等の強化
- ・ハザードマップ、タイムラインの作成【市】
- ・要配慮者利用施設の避難訓練の促進【民間】
- ・避難所機能の向上【市】
- ・防災士の養成など地域防災力の向上【市】
- ・命の道となる地域高規格道路の整備【国・県】

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

洪水氾濫対策

- ・二級河川の河道掘削 【県】
- ・準用河川、普通河川の河道掘削【市】

内水氾濫対策

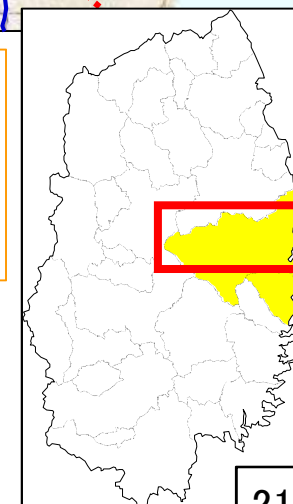
- ・雨水排水ポンプ整備【市】
- ・排水路整備、道路嵩上げ【市】
- ・排水ゲートの自動化【県】

土砂災害対策

- ・砂防施設の整備、治山対策【国・県】
- ・森林整備【国・県・市・森林整備センター】

■被害対象を減少させるための対策

- 水災害ハザードエリアにおける土地利用、住まい方の工夫
- ・宅地嵩上げ【市・民間】



○平成28年台風10号、令和元年台風19号では、各地で洪水が発生し甚大な被害が発生したことを踏まえ、宮古山田圏域において事前防災対策を進める必要があり、圏域内河川の河道掘削等により、洪水を安全に流すとともに、流域における砂防施設、治山施設、森林整備、道路の整備や避難のためのソフト対策に取り組み、流域が一体となり浸水被害の軽減を図る。



- 凡 例
- 河道掘削・河川改修 等
 - 砂防堰堤 (対策済含む)
 - 治山施設等 (対策済含む)
 - ▲ 森林事業等
 - 道路整備

宮古山田圏域では、国、県、市・町、民間企業等が一体となって、以下により「流域治水」を推進する。

【短期】

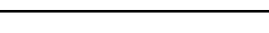
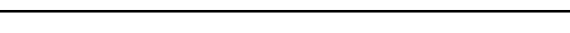
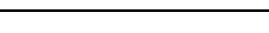
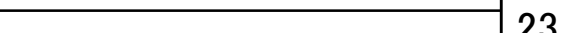
河川改修や河道掘削、雨水排水ポンプ、排水路整備、道路嵩上げ、排水ゲートの自動化、砂防施設の整備、治山対策、森林整備等のハード整備について、集中的に実施していく。

また、救急搬送・広域避難の要となる地域高規格道路の整備についても、着実に整備を進める。

【中長期】

引き続き整備を進め、完成施設の適切な維持管理とともに、気候変動や土地利用の変化など流域内の状況に応じ必要な整備を実施していく。ソフト対策では、大沢ダムの事前放流や雨量情報等の提供、水位周知河川の指定、防災情報の多様化、携帯電話不感地帯の解消等の災害リスク情報の充実、またハザードマップの作成、要配慮者利用施設の避難訓練の促進、避難所の運営、防災士の養成など継続して取り組み、防災体制の強化を図る。

※スケジュールは、今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

区分	対策内容	実施主体	短期	中長期
氾濫を 防ぐ・減らす	河川改修、河道掘削	県・市・町・民間		
	雨水排水ポンプ、排水路、道路嵩上げ 排水ゲートの自動化	県・市・町		
	砂防施設、治山対策、森林整備	国・県・市・町・ 森林整備センター		
被害対象を 減少させる	宅地嵩上げ	市・民間		
被害軽減、 早期復旧・ 復興	雨量・水位・土砂災害リスク情報の提供	県・市・町		
	防災情報の多様化	市・町		
	携帯電話不感地帯の解消	民間		
	ハザードマップ、タイムラインの作成	市・町		
	要配慮者利用施設の避難訓練の促進	民間		
	避難所機能の向上	市・町		
	防災士の養成など地域防災力の向上	市・町		
	命の道となる地域高規格道路の整備	国・県		
	防災気象情報の利活用に関する普及・啓発活動	気象台		
	適時的確な防災気象情報の発表	気象台		
	気象予測の高度化 (次期気象衛星の整備、数値予報モデルの改良など)	気象台		