

会議資料

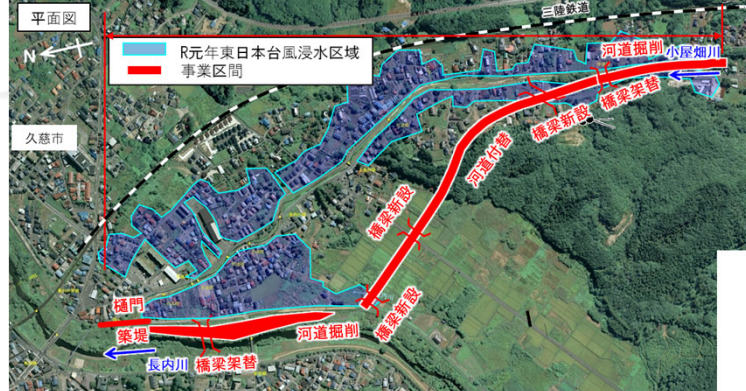
※第3回久慈圏域流域治水協議会で確認していただくのは、本資料となります。



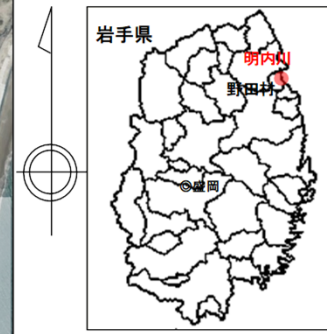
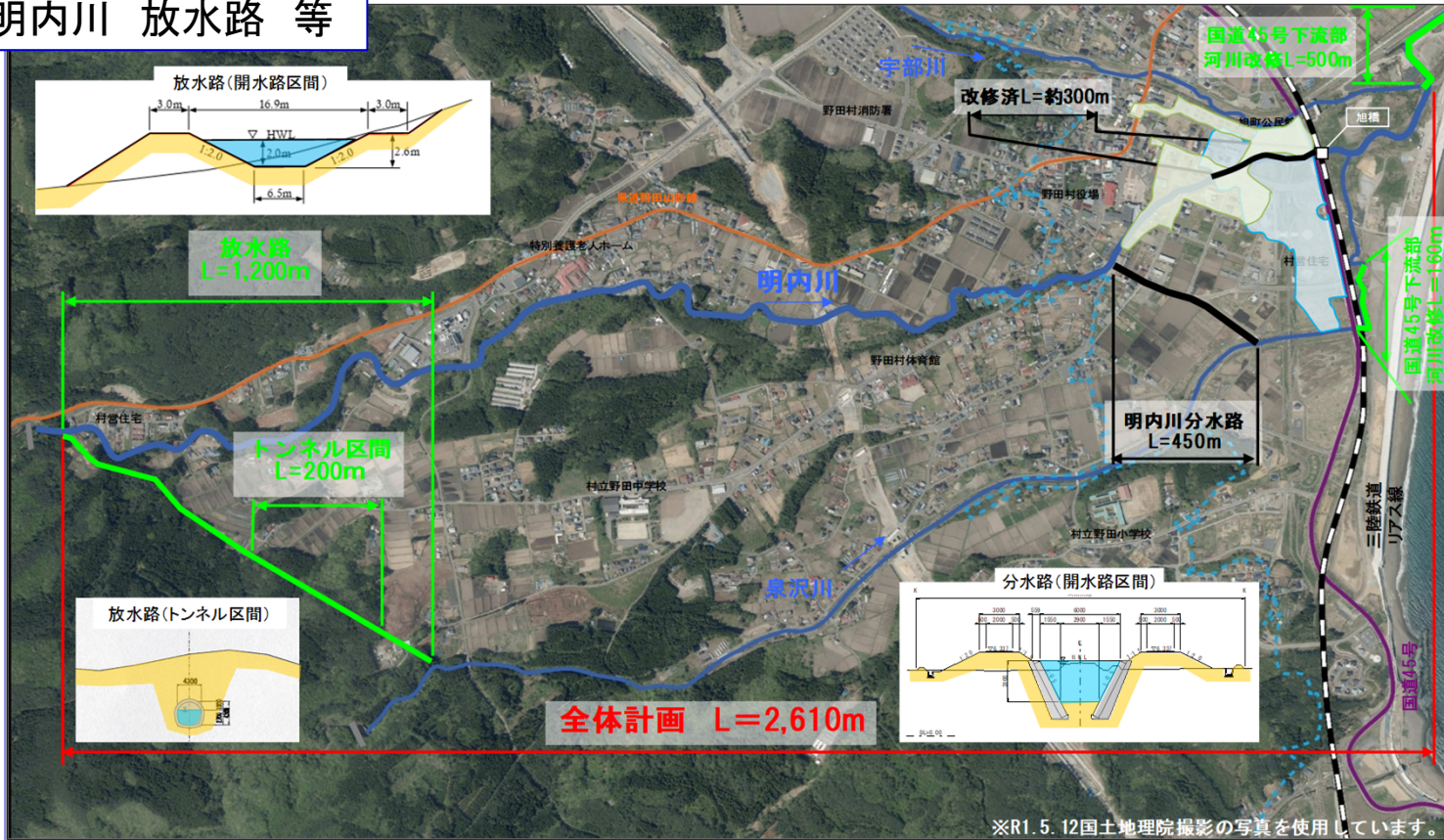
平成28年台風第10号や令和元年台風第19号など甚大な浸水被害を踏まえ、近年最大洪水と同規模の洪水に対し、家屋の浸水被害を防止することを目標として河川改修を実施



沢川 強制排水施設



明内川 放水路 等



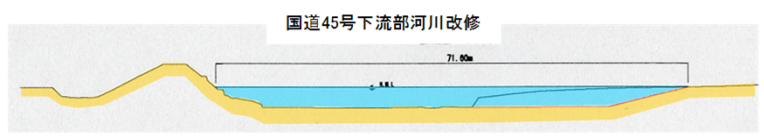
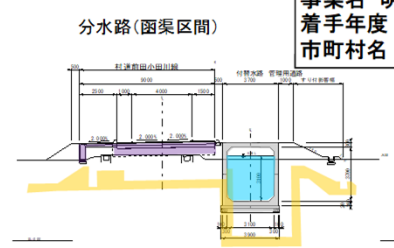
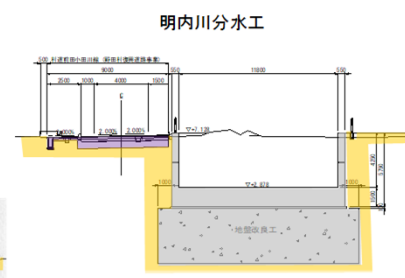
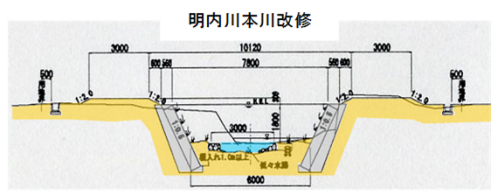
凡例 1
R2まで実施済み —
R3以降実施予定 —

凡例 2
■ 浸水区域
・被災日: H12.7.8~7.9
・浸水面積: 31.7ha
・浸水家屋: 145棟

凡例 3
■ 浸水区域
・被災日: R1.10.13~10.14
・浸水面積: 4.9ha
・浸水家屋: 25棟

凡例 4
■ ■ ■ ■ 東日本大震災津波
浸水区域

事業名 明内川総合流域防災事業
着手年度 平成11年度
市町村名 九戸郡野田村

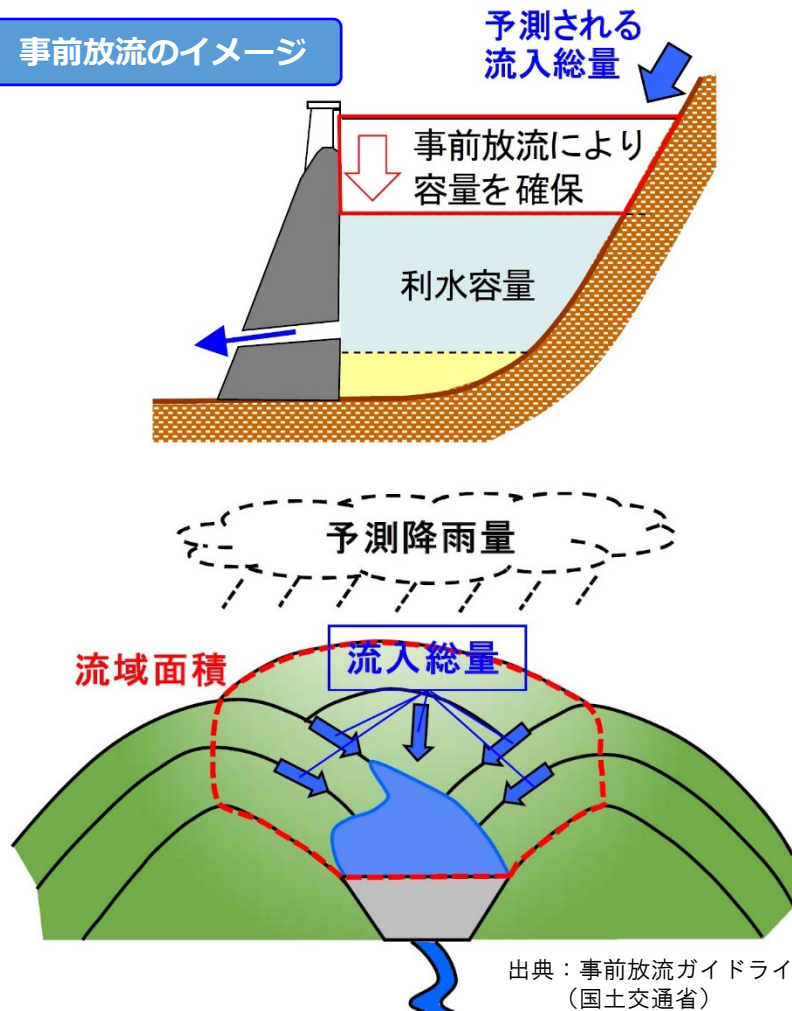


ダム上流の予測降雨量が基準を超える場合、あらかじめ放流を実施することにより、貯水容量を確保する「事前放流」の取組を実施します。

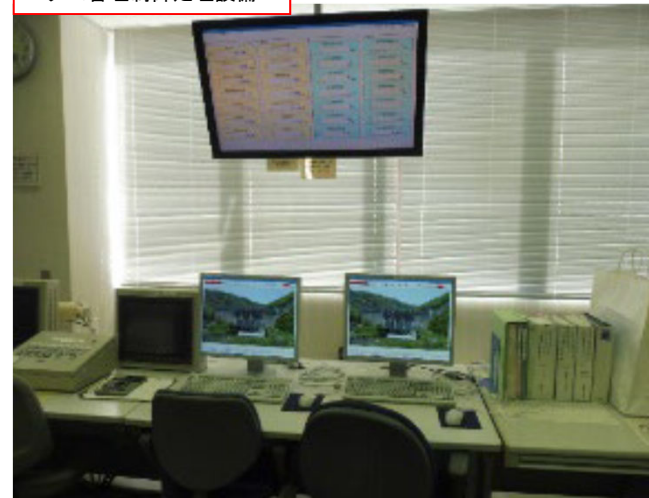
【堰堤改良】

迅速な情報収集及び適切なダム操作を実施していくため、設備の改良を行いダムの機能の回復・向上を図ります。

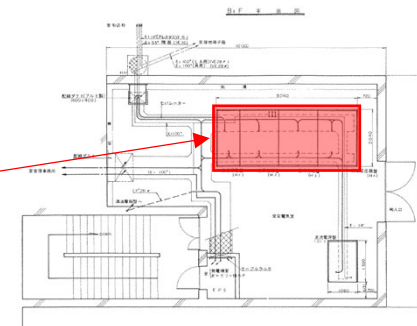
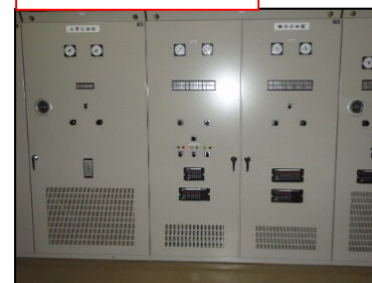
事前放流のイメージ



ダム管理制御処理設備



電気設備(受電設備)



市では、森林の有する土壌保全機能や水源かん養機能等の適切な発揮に向け、森林整備を行っています。

取組内容

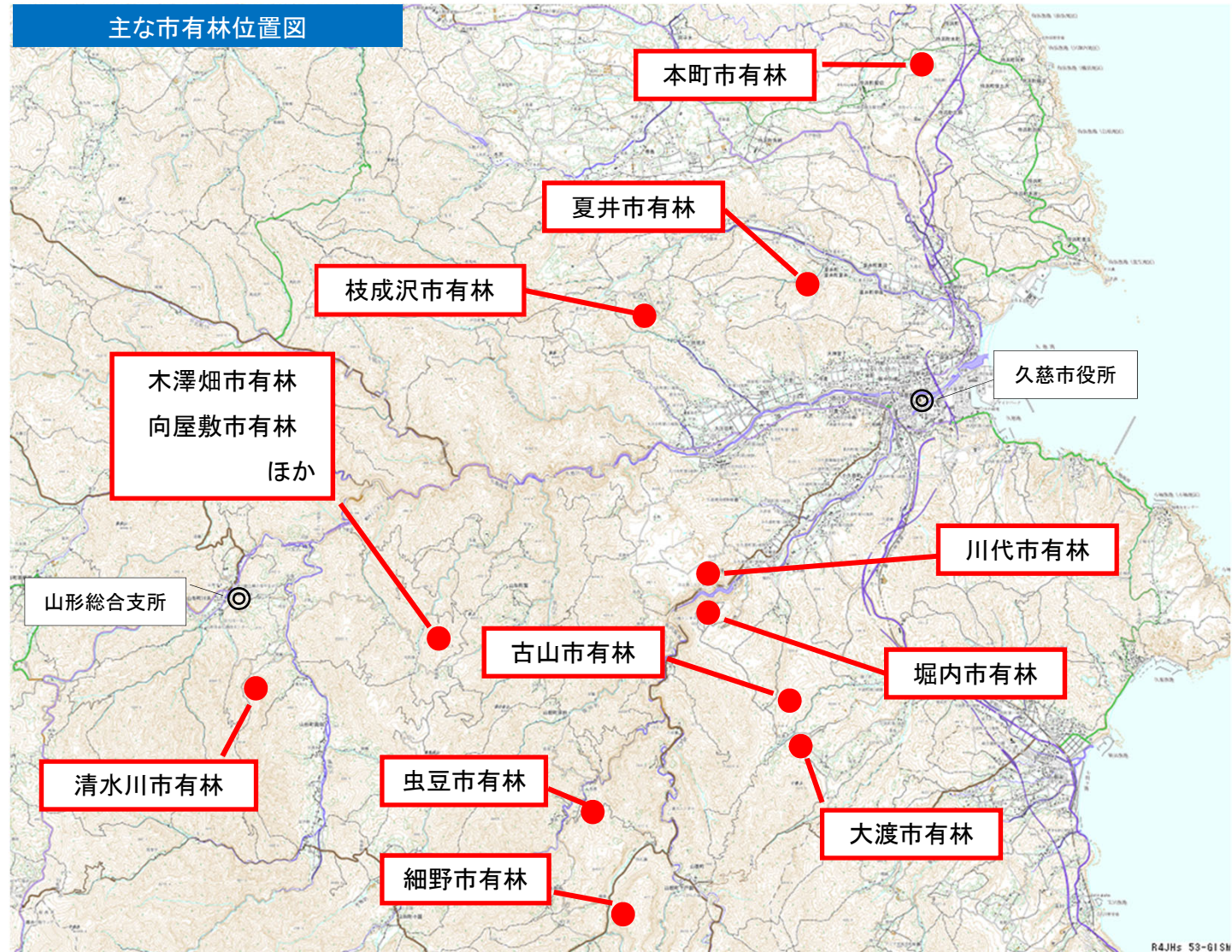
○森林整備(イメージ)



※林野庁資料より抜粋

- ・間伐の実施で土壌の孔隙量が増え保水容量が増加
- ・森林整備により下層植生を繁茂させ、降雨に伴う土壌流出を抑制
- ・森林の更新、未立地への植栽により、山林の湛水力を維持

主な市有林位置図



準用河川・普通河川の整備促進(緊急自然災害防止対策事業債を活用した市管理河川の整備)

・「緊急自然災害防止対策事業債(R3~7年度)」を活用し、市が管理する準用河川及び普通河川の整備を実施する。

位置図



具体的な取り組み内容

- ・浸水被害を防止するため、市管理河川の整備を実施する。
- ・対象河川は、普通河川白山川とする。

浸水被害の状況



河川整備状況



整備前



整備後

準用河川・普通河川の整備促進(緊急自然災害防止対策事業債を活用した市管理河川の整備)

・「緊急浚渫推進事業債(R2～6年度)」を活用し、市が管理する準用河川及び普通河川の堆積土砂を撤去する。

位置図



具体的な取り組み内容

- ・市が管理する準用河川及び普通河川の経年による土砂の堆積により、今後想定される大雨等の際に、浸水被害が拡大する危険性がある。
- ・このことから、緊急浚渫推進事業を活用し、現地調査の実施により市内河川の土砂堆積状況を把握し、計画的に堆積土砂の撤去を進めていくことにより、浸水被害の発生を未然に防ぐ。

土砂堆積・撤去状況



撤去前



撤去後

雨水排水ポンプ場の整備

令和元年台風第19号の豪雨により、内水氾濫が発生し、多くの家屋等が浸水するなど、甚大な被害が発生した。

市民の生命・財産の保護及び都市機能を確保するため、雨水排水ポンプ場(ポンプゲート)を整備する。

対象地区は、新井田地区、田高地区、十八日町地区とする。

■内水氾濫

雨の量が排水路の排水能力を超えたり、排水先の河川の水位が上昇することでスムーズに排水できなくなり逆流して、浸水する現象

令和元年台風第19号・久慈川



整備後



ポンプゲート

除塵機

ポンプ

発電機室

雨水排水路の整備

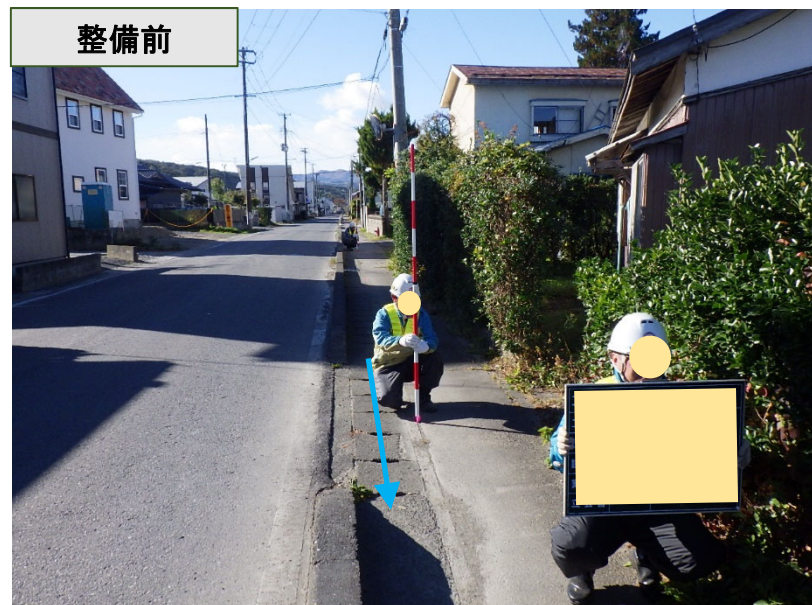
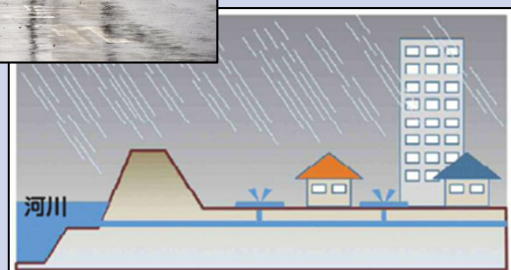
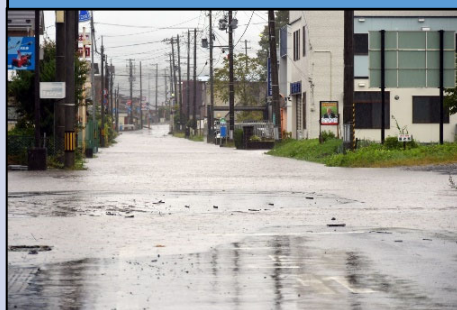
令和元年台風第19号の豪雨により、内水氾濫が発生し、多くの家屋等が浸水するなど、甚大な被害が発生した。

浸水被害を防止するため、雨水排水路の整備を実施する。

対象地区は、田高地区、湊町地区とする。

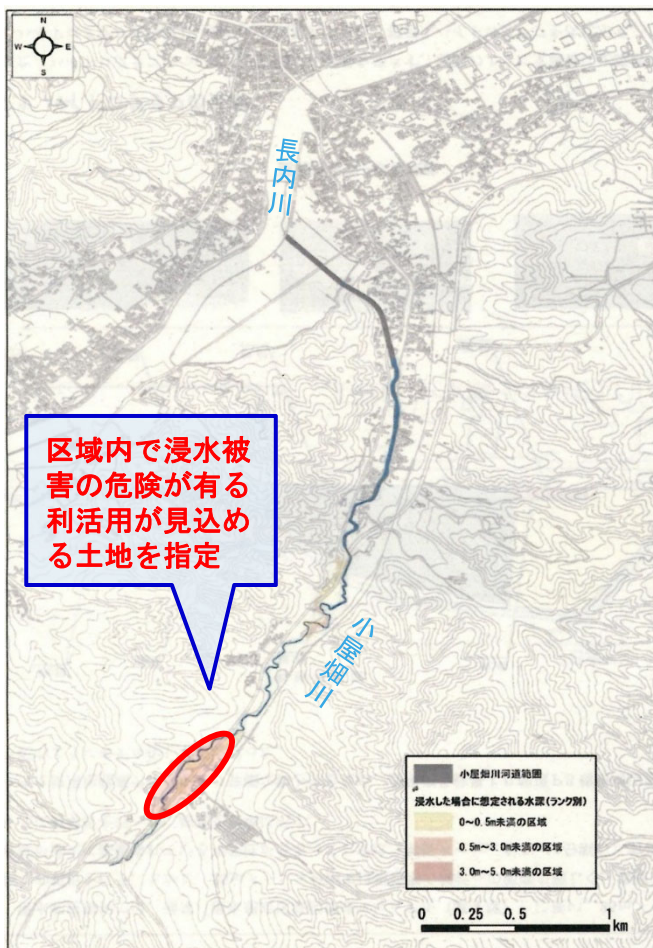
■内水氾濫

令和元年台風第19号



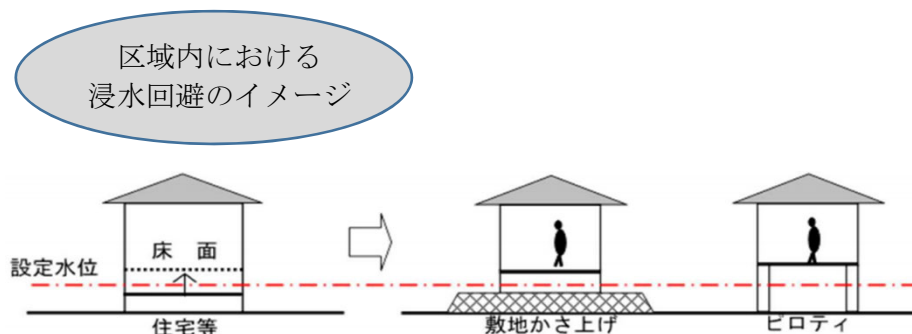
災害危険区域等の指定（危険区域の周知により市民の生命を守る）

- 小屋畑川改修事業完了後においても、上流域において浸水の危険が残る。
- 災害危険区域等を設定し、浸水の危険性を周知することにより、市民の安全を確保する。



災害危険区域等の指定(土地利用規制)の方向性

- ・小屋畑川流域について、令和元年台風第19号規模の降雨に対する安全を確保する。
- ・ハード整備により安全が確保されない上流部について検討する。
- ・利活用のある宅地エリアを対象とする。
- ・浸水時に生命に危険が及ばないような設定とする。



出典:国土交通省資料「出水等に関する災害危険区域の指定事例等」(令和2年9月)

下水道施設の耐水化

近年、全国各地で豪雨等による浸水被害が頻発している。

平成28年台風第10号の豪雨により、久慈川が氾濫し、下水道施設等に被害が発生した。

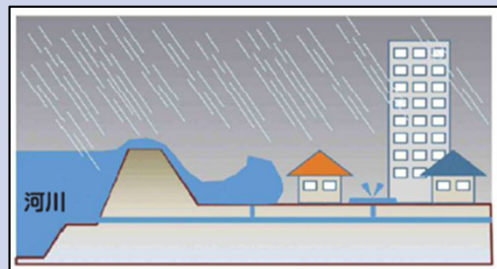
災害時においても下水道施設の機能を確保するため、耐水化工事を実施する。

【計画】

- ▶ 令和4年度…耐水化計画の策定
(洪水、内水、津波のうち最大浸水深)
- ▶ 令和5年度…耐水化詳細設計
- ▶ 令和6年度以降…順次、耐水化工事を実施予定

■洪水：外水氾濫

大雨によって河川の水位が上昇し、堤防を越えて水があふれたり、堤防が決壊して浸水する現象



平成28年台風第10号の豪雨により、久慈川が氾濫し、下水道施設周辺が約1.7m浸水した。

施設の耐水化

災害時の
機能確保

- ・ 自主防災組織の結成率向上
- ・ 結成後の活動や資機材整備を支援

地域防災力の要である自主防災組織の結成促進のため、積極的に自治会等への呼びかけを実施し、県内平均を下回っている市内の自主防災組織結成率の向上を目指す。

また、結成後は訓練への職員派遣のほか、活動経費や資機材整備に対する補助金を交付するなどの活動支援を行い、地域防災力の向上を図る。



【要配慮者利用施設の避難確保計画策定】

- ・ 策定率100%
- ・ 避難訓練実施率100%

市と施設が連携し、避難確保計画の策定・更新を進め、計画策定率100%を目指す。

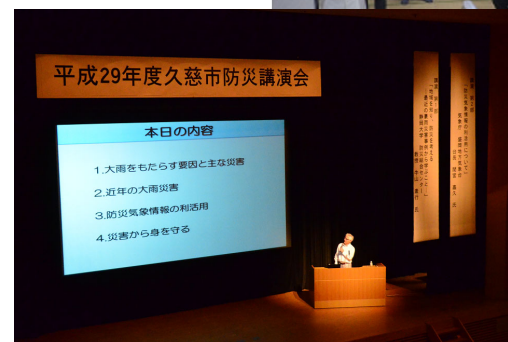
また、施設と地域が連携・協力のもと、訓練を実施できる枠組みを構築し、行政・施設・地域が一体となった避難訓練を実施することにより、地域全体で安全に速やかな避難行動につなげる。



講演会や研修会等を通して
市民の防災意識を向上

平成28年台風第10号や令和元年台風第19号を経験し、市民の防災意識が高まっている中、市では、住民を対象とした防災講演会や出前講座、避難所研修会等を実施している。

住民(自助)、地域(共助)、行政(公助)が一体となり、講演会や研修会を通して、防災知識を共有することで、住民の防災意識の向上を目指す。



〔 防災士の養成 〕

地域の防災リーダーとなる
防災士を養成

市では、市職員や自主防災組織などを対象に、防災リーダーの育成を目的に、防災士を養成する。

防災士の知識を活かし、災害時に備え、普段から避難所運営や避難誘導、防災研修などを通し、地域における災害対応力や地域防災力の向上を促す。



情報発信手段の多様化により 情報弱者を減らす

防災情報の伝達については、防災行政無線を主体とした運用を実施しているが、気密性の高い住居や荒天時などは、内容が聞き取りづらいという課題がある。

市では、防災行政無線の内容を電話で確認できるサービスやメール配信を行うなど、SNSによる発信のほか、様々な手段での情報伝達に取り組んでおり、利用者も年々増加している。



【総合防災ハザードマップの配布】

ハザードマップを活用した 避難体制の構築

新たな浸水想定範囲に対応するハザードマップの内容とし、地図情報のほかに、防災情報や災害時にとるべき行動などを掲載。「知る・考える・備える」といった構成としている。

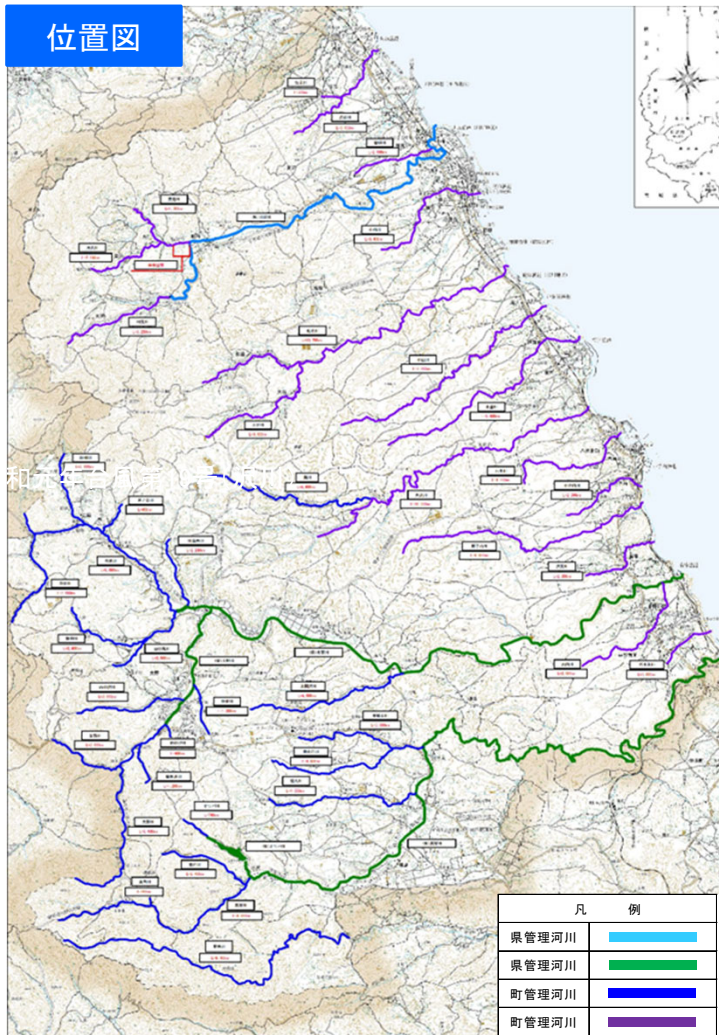
また、掲載内容に係る住民説明会の実施により、災害リスクの周知を行い、住民自ら避難ルートや避難場所の検討を行うなど、住民の適切な避難行動につなげる。



河川堆積土砂除去（町管理河川の維持管理）

・町が管理する普通河川の堆積土砂除去を実施する。

位置図



具体的な取り組み内容

- ・町が管理する普通河川の経年による土砂堆積により、今後想定される大雨等の際に、浸水被害が拡大する危険性がある。
- ・このことから、現地調査により、土砂堆積状況を把握し、計画的に堆積土砂除去を進めていくことにより、浸水被害の発生を未然に防ぐ。

土砂堆積状況



農業用ダムを活用した氾濫被害の低減

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、降雨をダムに貯留し、洪水調節機能により下流域の氾濫被害リスクを低減。

事前放流



- ・自主防災組織の結成率の向上
- ・結成後の活動支援

地域防災力の要である自主防災組織の結成促進のため、積極的に自治会等への呼びかけを実施し、自主防災組織の結成率の向上を目指す。

また、結成後は訓練への職員派遣などの活動支援を行い、地域防災力の向上を図る。



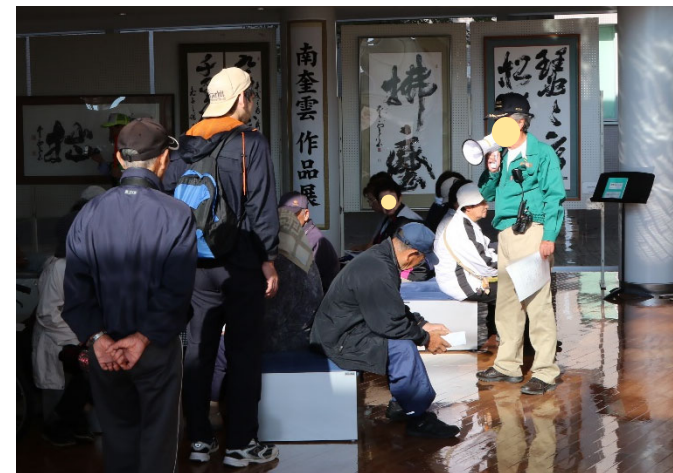
防災訓練に参加する自主防災組織

【防災士の養成】

地域の防災リーダーとなる防災士を養成

町職員や自主防災組織などを対象に、防災リーダーの育成を目的に防災士を養成する。

防災士の知識を活かし、災害時に備え、普段から避難所運営や避難誘導などを通し、地域における災害対応力や地域防災力の向上を図る。



防災訓練で避難者に説明する防災士

多様な情報発信手段により情報弱者を減らす

防災情報の伝達については、防災行政無線を主体とした運用を実施しているが、気密性の高い住居や荒天時などは、内容が聞き取りづらいという課題がある。

情報配信システムを更新し、メール配信に加えて、SNSによる配信を開始して情報の多重化を図る。

スマートフォンに防災行政無線の放送内容を配信



【イメージ】

【防災マップの更新】

防災マップを活用した避難体制の構築

洪水浸水想定に対応する防災マップを作成し、住民に災害リスクの周知を図る。

また、地域で実施する避難訓練等にも活用し、避難ルートや避難場所の検討を行うなど、住民の適切な避難行動につなげる。



野田村では、森林の有する保水力維持・土壌流出防止等の多面的機能の発揮に向け、森林整備を行っていきます。

取組内容

○森林整備(イメージ) ※林野庁資料から抜粋

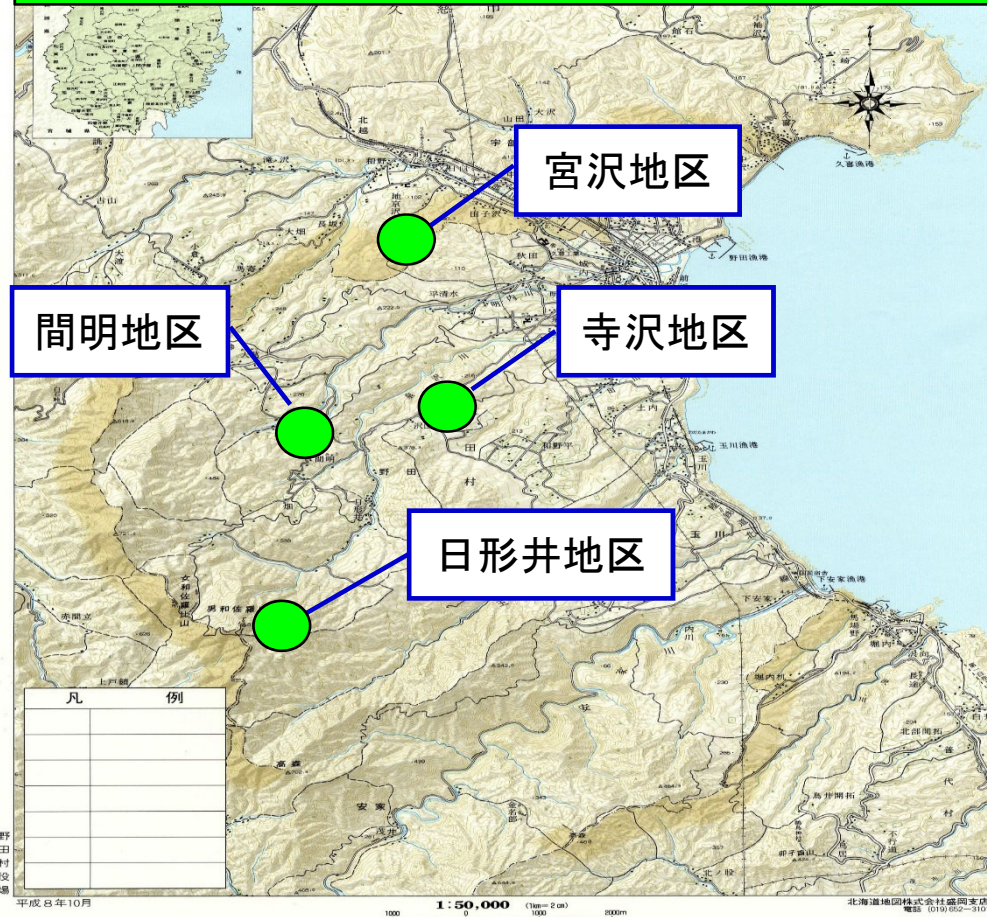


- 適切な間伐の実施により土壌の保水容量が増加
- 森林整備により下層植生の繁茂を促し土壌の流出を抑制



降雨等の河川への急激な流出抑止効果

施業を予定する主な村有林位置図



河川改修・河道掘削による河川の維持管理)

位置図



具体的な取り組み内容

- ・ 準用河川及び普通河川の経年による土砂堆積により、今後想定される大雨等の際に、浸水被害が拡大する危険性がある。
- ・ このことから、随時パトロールや現地調査を実施し、村内河川の土砂堆積状況を把握し、計画的に河道掘削を進めていくことにより、浸水被害の発生を未然に防ぐ。

土砂堆積状況



雨水排水ポンプ場の機能維持

令和元年台風第19号の豪雨では、内水氾濫に加えて宇部川も氾濫し、多くの家屋等で浸水被害が発生した。

住民の生命、財産を守るため、雨水排水ポンプ場を整備した。

今後も継続して機能維持を行っていく。

対象地区：北区地区

令和元年度・・・宇部川第5排水区ポンプ場整備

令和2年度・・・宇部川第3排水区ポンプ場整備



宇部川第3排水区ポンプ場



宇部川第5排水区ポンプ場

野田浄化センターの耐水化

令和元年台風第19号の豪雨により、浄化センターが浸水し、施設が大きな被害を受けた。

大雨の際、雨水の浸水を防ぐ止水板を設置して浄化センターの被害軽減に努めている。



止水板

野田浄化センターの非常用電源設備整備

令和元年台風第19号の豪雨により、浄化センターが浸水し、施設が大きな被害を受けた。

災害時においても下水道施設の機能を確保するため、非常用電源設備を整備する。

【計画】

- 令和5年度・・・実施設計
- 令和6年度・・・整備工事

非常用電源設備整備予定



- ・自主防災組織の活動支援
- ・自主防災組織の結成促進

地域防災力の要である自主防災組織の結成促進のため、積極的に町内会等へ呼びかけを行い、自主防災組織の結成を促す。

また、結成後の訓練等の活動支援を行い、地域防災力の向上を図る。



〔 要配慮者利用施設の避難確保計画策定支援と避難訓練の実施 〕

- ・避難確保計画策定支援
- ・避難訓練等の実施支援

村と施設が連携し、避難確保計画の策定・更新を支援する。

また、地域や関係機関との連携し、訓練を継続して実施できる環境を整え、地域の見守りのもとで安全に避難行動をとれるように支援する。



防災訓練により、住民の防災意識を向上

地震・津波や洪水・土砂災害を想定した防災訓練を継続して実施し、住民の防災・避難意識の醸成を図るとともに、訓練を通じて関係機関相互の協力体制を確認し、地域の防災力の向上を図る。

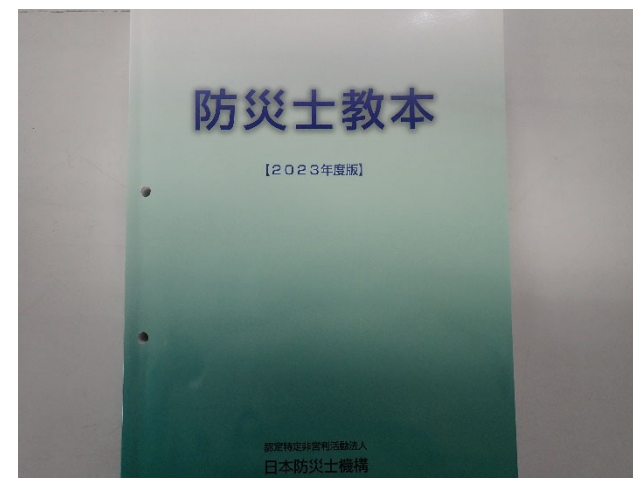


〔防災士の養成〕

地域の防災リーダーとなる防災士を養成

村職員や自主防災組織などを対象に地域において防災リーダーとなる人材を育成する。

防災士の資格を活かし、普段から避難所運営や避難誘導、家庭における備えなど地域における防災力の向上を図る。



多様な情報発信により、住民が必要な情報を即時に取得できる

防災情報の伝達については、防災行政無線のほか、告知配信端末やエリアメールなどにより実施しているが、屋内外や時間帯に関らずに発信できるように多様化を図る。



排水ポンプ場の機能維持

令和元年台風第19号災害では、24時間降水量437mmを記録し、これに伴う内水氾濫により、多くの家屋等で浸水被害が発生した。村ではこの経験から住民の生命、財産を守るため、普代村上区地区に排水ポンプ場を整備した。今後も継続した機能維持を行い、住民の安心・安全な暮らしを確保する。



自治会等へ働きかけを行い、自主防災組織の結成を促進するとともに、既存団体にも防災訓練等の参加を呼びかけ、活動の活発化を図る。



〔 要配慮者利用施設の避難確保計画策定及び訓練の実施 〕

自治会等へ働きかけを行い、自主防災組織の結成を促進するとともに、既存団体にも防災訓練等の参加を呼びかけ、活動の活発化を図る。



防災士資格試験の受講者への補助及び、防災イベントでの講話等を企画し、防災意識の向上を図る。



〔防災マップの更新〕

岩手県・普代村

令和7年度に岩手県で作成予定である村内の茂市川の浸水想定図の防災マップの反映や、随時更新される土砂災害警戒区域等の反映等を検討する。



・洗掘傾向が確認された鉄道橋脚について鉄道の安全安定輸送を確保するため、**自衛的かつ異常出水に対する限定的な対策として洗掘対策工事(護床工)**を実施する。

位置図



具体的な取り組み内容

(令和4年度)

- ・JR八戸線久慈川橋りょう洗掘対策工事(完了)
根固め工(ブロック) $N=約510m^2$

(令和5年度)

- ・JR八戸線久慈川橋りょう洗掘対策工事(施工中)
根固め工(ブロック) $N=約530m^2$

(令和5~6年度)

- ・JR八戸線夏井川橋りょう洗掘対策工事(施工中)
根固め工(ブロック) $N=約300m^2$

洗掘対策 実施状況



洗掘対策前(久慈川下流側より)



洗掘対策後(久慈川下流側より)

国有林の久慈川流域における森林整備・治山対策の推進

久慈・閉伊川森林計画区内の国有林は三陸北部森林管理署久慈支署が管理経営を行っており、森林の有する水源かん養機能や土砂流出防備等の森林の有する機能の発揮に向けて各種事業を行っております。



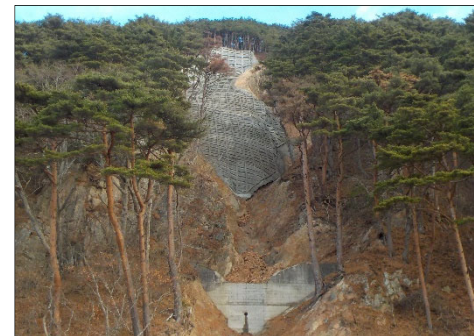
久慈・閉伊川国有林の森林計画

計画期間 平成29年4月1日 ~ 令和3年3月31日

森林の整備 (伐採)	間伐	1,809ha
	主伐	275ha
保育作業	植付	30ha
	下刈	288ha
	つる切・除伐	68.91ha
治山事業の実施量	山腹工	1か所
	溪間工	3か所
林道事業の実施量	開設	2,700m
	改良	660m



【森林整備:下刈(野田村)】



【治山:山腹工(久慈市)】

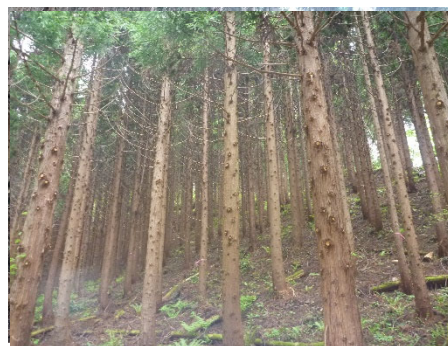
久慈圏域流域内の水源林造成事業地において除間伐等の適切な森林整備を実施することにより、土砂流出防止や水源涵養機能等森林の有する公益的機能の維持増進を図ります。



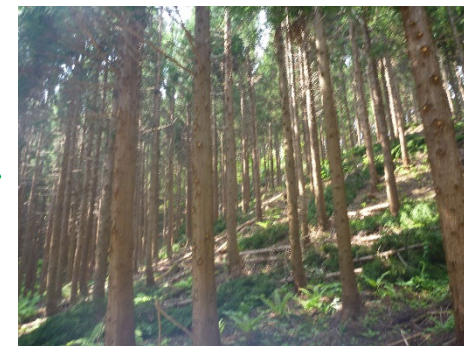
具体的な取り組み内容

- ・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。
- ・久慈圏域流域における水源林造成事業地は、13箇所（1市、森林面積約500ha）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。

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

流域における水源林の整備



針広混交林

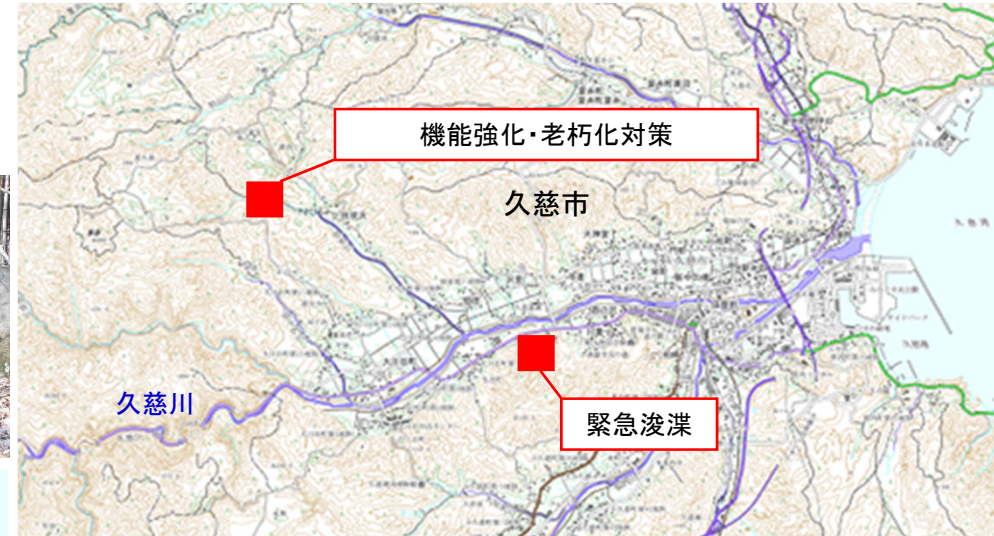


育成複層林



治山堰堤への異常な堆砂による防災機能の低下

今後の大雨により不安定土砂が流出する恐れ



機能強化・老朽化対策

久慈市

久慈川

緊急浚渫

既設の治山堰堤について、老朽化による機能の低下や台風災害などによる異常堆砂の状況を踏まえ、防災機能が効果的に発揮されるよう補修や浚渫等の対策を実施



野田村

安家川

緊急浚渫

緊急浚渫

緊急浚渫事業イメージ



着工前



〔現状〕 (R5.3月末時点)

指定数 58河川 (想定最大規模)

〔基本方針〕

岩手県管理のうち**住宅等の防御対象のある河川**について、令和7年度末までに全て指定

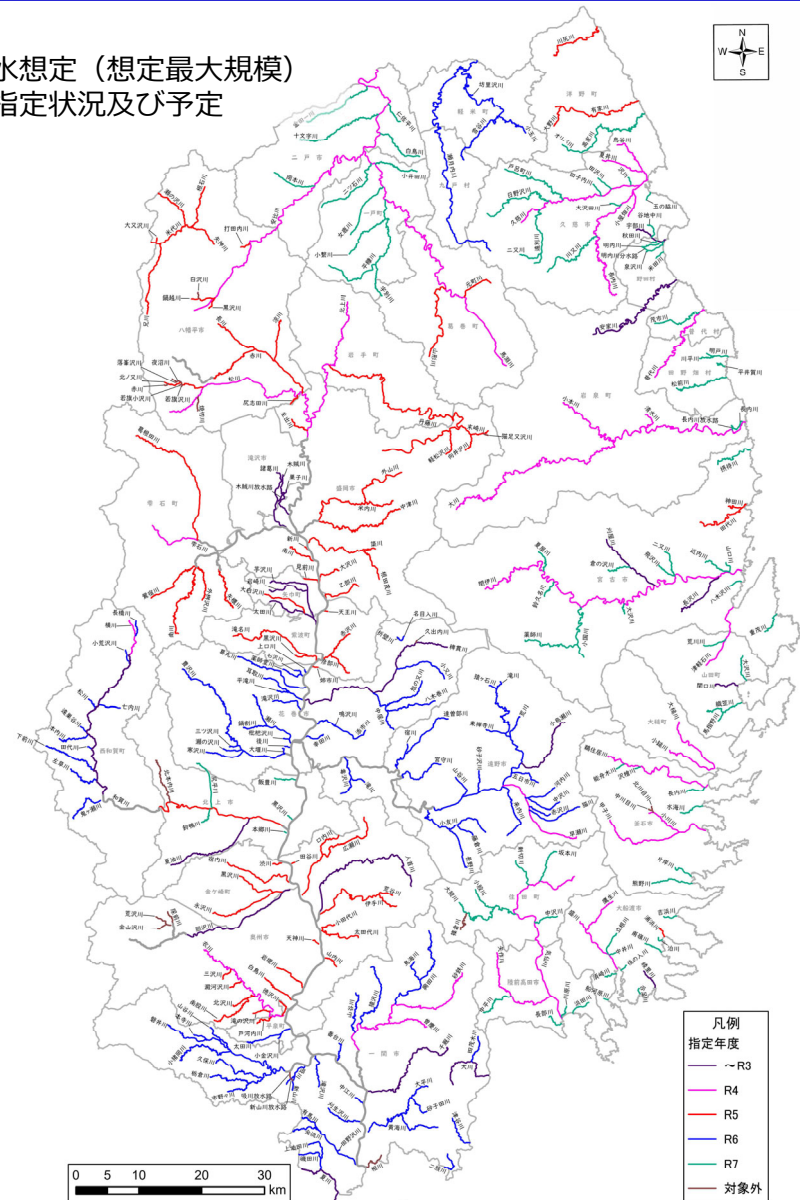
指定状況 (R5.3月末時点)

R5.3月末までに指定済	58河川	
R5~R7指定予定	243河川 (うち 新規236河川 区間見直し 7河川)	R5 72河川 (滝名川 (紫波町) ほか) R6 89河川 (来内川 (遠野市) ほか) R7 82河川 (山口川 (宮古市) ほか)
合計	294河川	
指定不要	19河川	
県管理河川計	313河川	

〔今後の予定〕

- 大規模氾濫減災協議会で策定した**R4年度からR7年度までの指定計画に基づき、計画的に指定を進めます。**
- 洪水浸水想定区域の作成にあたっては、岩手県独自の解析手法 (岩手県モデル) も活用し、精度を確保しながら作業効率化を図ります。

洪水浸水想定 (想定最大規模)
指定状況及び予定



〔現状〕 (R5.3月末時点)

指定数 45河川

〔基本方針〕

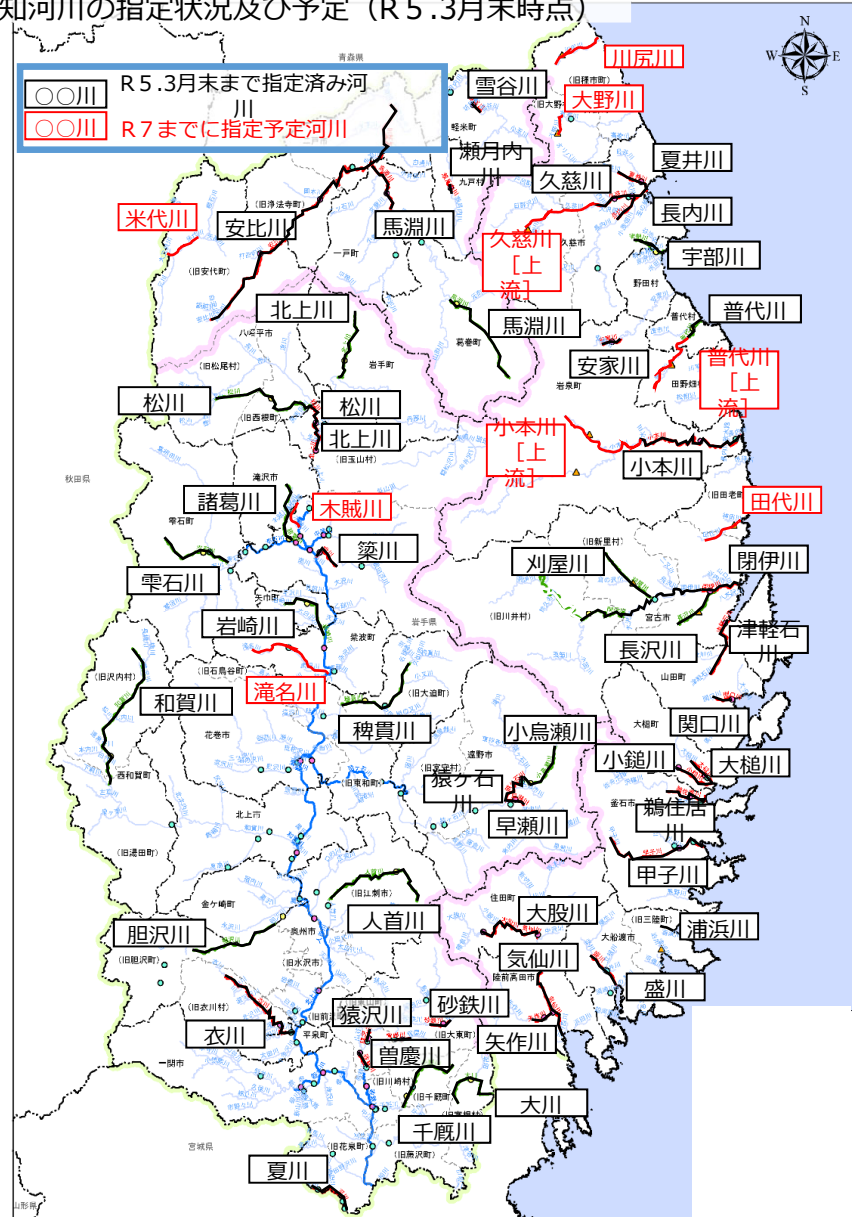
- ① R4～R7の4カ年で11河川の指定
- ② 県内の防災拠点や資産集中区域をカバーするため、未指定市町村（旧市町村単位）の河川を指定
- ③ 平成28年台風第10号で甚大な浸水被害を受けた河川
- ④ 近年の洪水実績のある河川

指定状況 (R5.3月末時点)

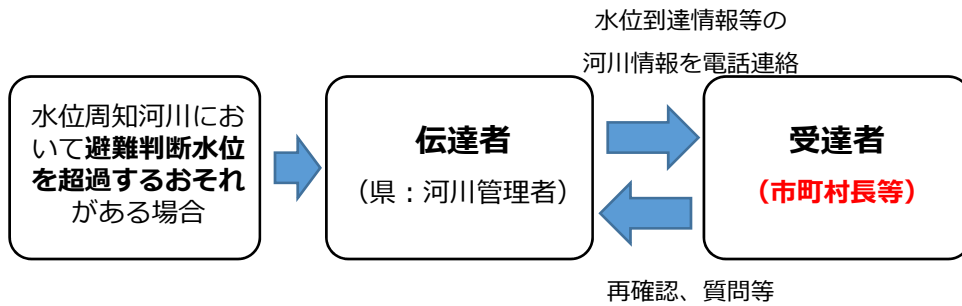
R5.3月末までに指定済	44河川	
R4指定	2河川 (うち新規1河川、 区間追加1河川)	浦浜川 (大船渡市) 閉伊川 (宮古市) (※1)
R5～R7 指定予定	9河川 (うち新規6河川、 区間追加3河川)	大野川 (洋野町) 滝名川 (紫波町) 木賊川 (盛岡市、滝沢市) 田代川 (宮古市) 川尻川 (洋野町) 米代川 (八幡平市) 久慈川 [上流] (久慈市) (※1) 普代川 [上流] (田野畑村) (※1) 小本川 [上流] (岩泉町) (※1)
R4～R7計	11河川	
合計	51河川	

注) 2017.3月末までに指定済で5カ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

水位周知河川の指定状況及び予定 (R5.3月末時点)



ホットラインの概要



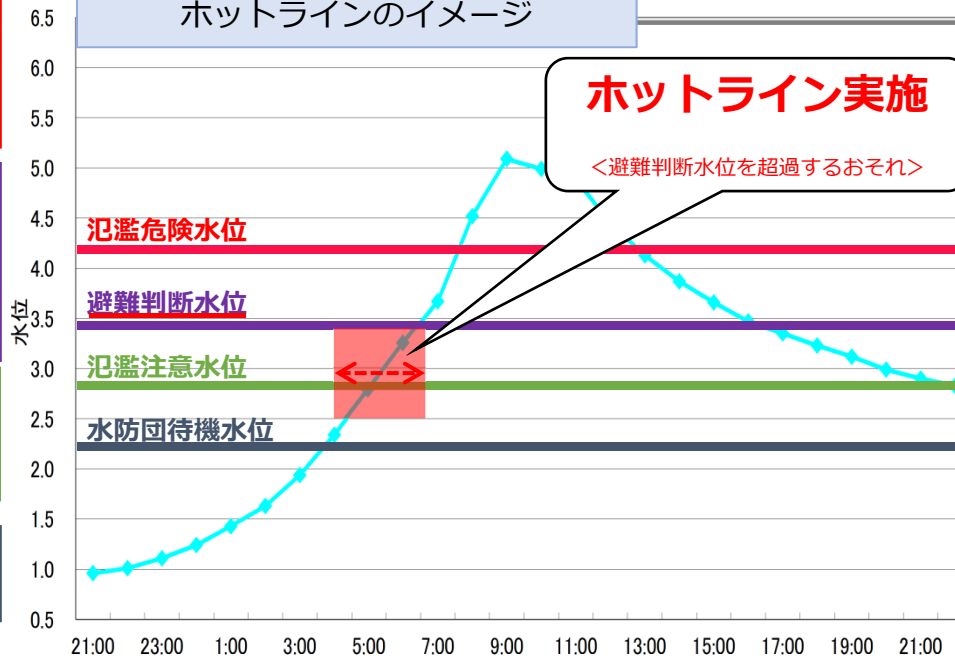
平成29年6月1日から、全ての水位周知河川で運用開始

〔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

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)

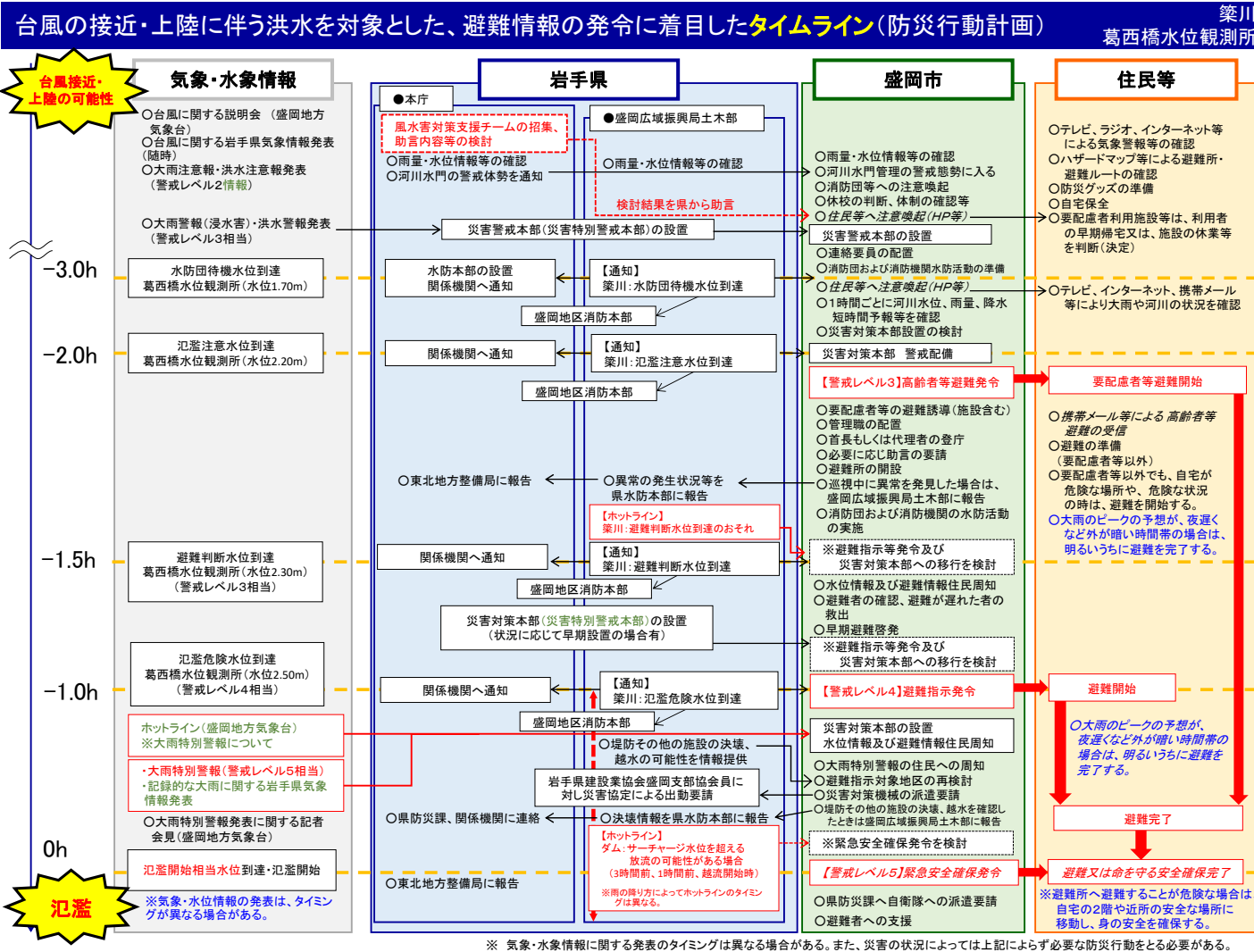
○伝達者 (県)

	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

- ・ 水位周知河川のある全市町村で策定、運用中（30市町村、R5.3月末時点）
- ・ 随時、見直しを行う。



※ 気象・水象情報に関する発表のタイミングは異なる場合がある。また、災害の状況によっては上記によらず必要な防災行動をとる必要がある。

二級水系
流域治水プロジェクト

久慈圏域流域治水プロジェクト【参考資料37】
[河川情報の充実]

岩手県

危機管理型水位計

久慈管内には、
通常型12箇所、危機管理型31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**ことが期待される。

【設置箇所数】 (令和5年5月末時点)

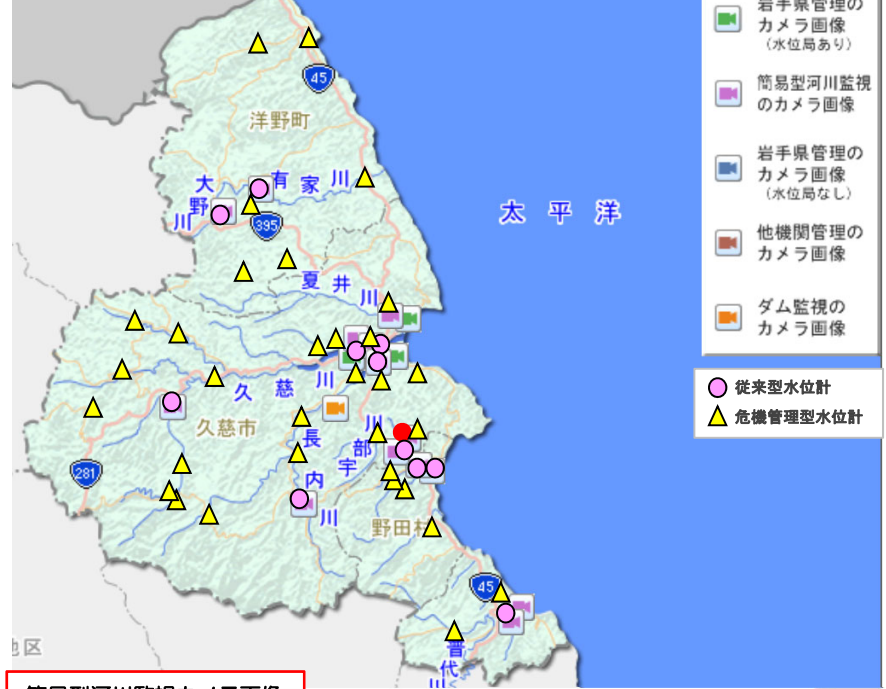
	河川数	箇所数
通常型(※1)	73 河川	142 箇所
危機管理型	260 河川	326 箇所
合計(※2)	278 河川	468 箇所

※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。



【水位計・カメラ設置位置図】

岩手県河川情報システム画面



凡例

- 岩手県管理のカメラ画像 (水位局あり)
- 簡易型河川監視のカメラ画像
- 岩手県管理のカメラ画像 (水位局なし)
- 他機関管理のカメラ画像
- ダム監視のカメラ画像
- 従来型水位計
- ▲ 危機管理型水位計

簡易型河川監視カメラ

久慈管内には、
従来型3箇所、簡易型14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**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
従来型	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。



簡易型河川監視カメラ画像

用語集 >> リンク集 >> 更新

トップ 観測位置図▼ 水位▼ 雨量▼ ダム諸量▼ 水防警報▼ カメラ画像▼

カメラ画像 (2/18) ページ切替: < 前ページ | 次ページ > 観測所: 長内橋

表示間隔: 1時間 | 10分 観測時刻: 2024年01月24日 16時00分

所在地 久慈市長内町 設置位置 >>

河川名	長内川
観測所名	長内橋
堤防高	
氾濫危険水位	4.00
避難判断水位	3.60
氾濫注意水位	3.50
水防団待機水位	2.90
月/日 時:分	水位 (m)
01/24 16:00	0.57
01/24 15:00	0.56
01/24 14:00	0.55
01/24 13:00	0.57
01/24 12:00	0.59
01/24 11:00	0.60
01/24 10:00	0.60
01/24 09:00	0.60
01/24 08:00	0.60
01/24 07:00	0.61
01/24 06:00	0.61

2024/01/24 16:34:43

長内橋