

二級水系
流域治水プロジェクト

久慈川水系 流域治水プロジェクト【位置図】

～ 子どもたちに誇れる笑顔日本一のまち久慈市を浸水被害から守る流域治水を実践 ～

○平成28年台風第10号や令和元年台風第19号など、近年甚大な浸水被害が発生していることを踏まえ、久慈川水系においては、河道掘削や築堤、河道付替等の河川改修等を集中的に実施し、平成28年台風第10号又は令和元年台風第19号と同規模の洪水に対して家屋の浸水被害を防止することに加え、あらゆる主体との協働のもと、土地利用規制等の流域対策や避難のためのソフト対策に取り組み、流域における浸水被害の軽減を図る。

■ 氾濫をできるだけ防ぐための対策

- ・河川改修(約80億円)【 県 】
対策内容) 河道掘削、築堤、河道付替、強制排水施設、橋梁架替 等
- ・滝ダムにおける予備放流等の実施【 県 】
- ・準用・普通河川の整備【 久慈市 】
- ・雨水排水施設の整備【 久慈市 】
- ・森林整備・治山対策の推進
【 林野庁・森林整備センター・県・久慈市 】 等

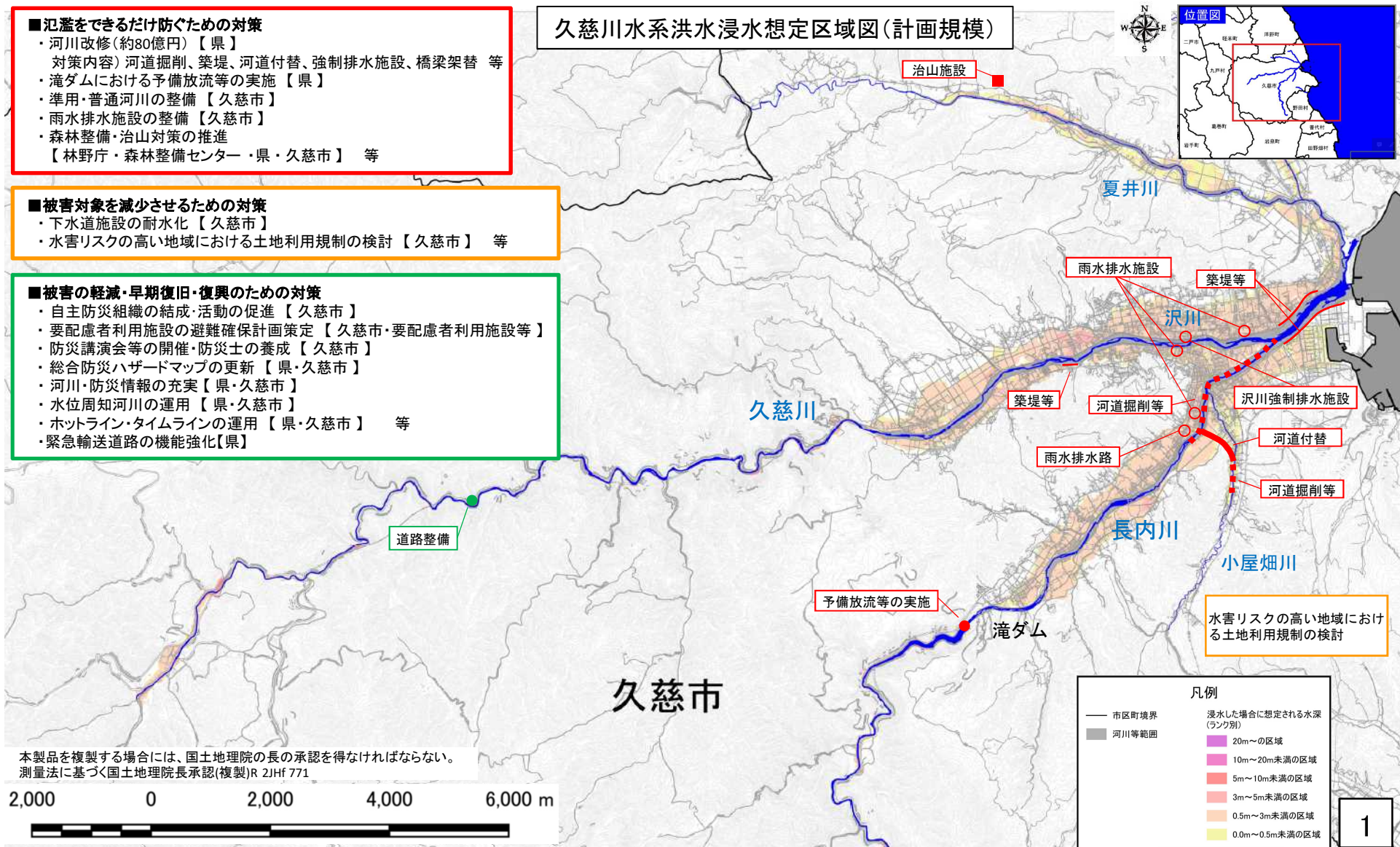
■ 被害対象を減少させるための対策

- ・下水道施設の耐水化【 久慈市 】
- ・水害リスクの高い地域における土地利用規制の検討【 久慈市 】 等

■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

- ・自主防災組織の結成・活動の促進【 久慈市 】
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画策定【 久慈市・要配慮者利用施設等 】
- ・防災講演会等の開催・防災士の養成【 久慈市 】
- ・総合防災ハザードマップの更新【 県・久慈市 】
- ・河川・防災情報の充実【 県・久慈市 】
- ・水位周知河川の運用【 県・久慈市 】
- ・ホットライン・タイムラインの運用【 県・久慈市 】 等
- ・緊急輸送道路の機能強化【 県 】

久慈川水系洪水浸水想定区域図(計画規模)



本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。
測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R 2JHF 771

二級水系
流域治水プロジェクト

久慈川水系 流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～ 子どもたちに誇れる笑顔日本一のまち久慈市を浸水被害から守る流域治水を実践 ～

○久慈川水系では、流域全体を俯瞰し、国、県、久慈市、住民や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】 近年甚大な浸水被害を受けた箇所等について、河道掘削や築堤、河道付替等の河川改修を集中的に実施。

また、災害危険区域指定・地区計画・条例などによる土地利用規制、家屋等の立地規制を検討。

ソフト対策では、要配慮者利用施設の避難確保計画策定及び避難訓練の実施、自主防災組織の結成・活動促進、防災士の養成を行うほか、防災講演会や研修会の実施により、地域防災力及び防災意識の向上を図る。また、久慈市総合ハザードマップの更新や水位周知河川運用に加え、ホットライン・タイムラインの活用による防災体制の強化を図る。

【中長期】 河川改修後の河道状況を把握し堆積土砂除去を行うなど、各施設において適切な維持管理を実施。

ソフト対策では適宜フォローアップを実施し、防災体制の改善・強化に繋げていく。

【凡例】

破線 事業中、取り組み中
実線 完了後の維持管理、フォローアップ等

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐための対策	河川改修、準用・普通河川の整備	岩手県・久慈市	破線	破線
	滝ダムにおける予備放流等の実施	岩手県	破線	破線
	雨水排水施設の整備	久慈市	破線	破線
	森林整備・治山対策の推進	林野庁・森林整備センター・岩手県・久慈市	破線	破線
被害対象を減少させるための対策	下水道施設の耐水化	久慈市	実線	実線
	水害リスクの高い地域における土地利用規制等	久慈市	実線	実線
被害の軽減・早期復旧・復興のための対策	自主防災組織の結成・活動促進 防災講演会や研修会の実施	久慈市	実線	実線
	要配慮者利用施設の避難確保計画策定と 避難訓練の実施	久慈市・要配慮者利用施設等	実線	実線
	防災士の養成	久慈市	実線	実線
	多様な手段による防災情報の伝達	岩手県・久慈市	実線	実線
	久慈市総合防災ハザードマップの更新	岩手県・久慈市	実線	実線
	水位周知河川、ホットライン等	岩手県・久慈市	実線	実線

平成28年台風第10号



小屋畑川沿川



久慈駅付近

令和元年台風第19号



小屋畑川沿川

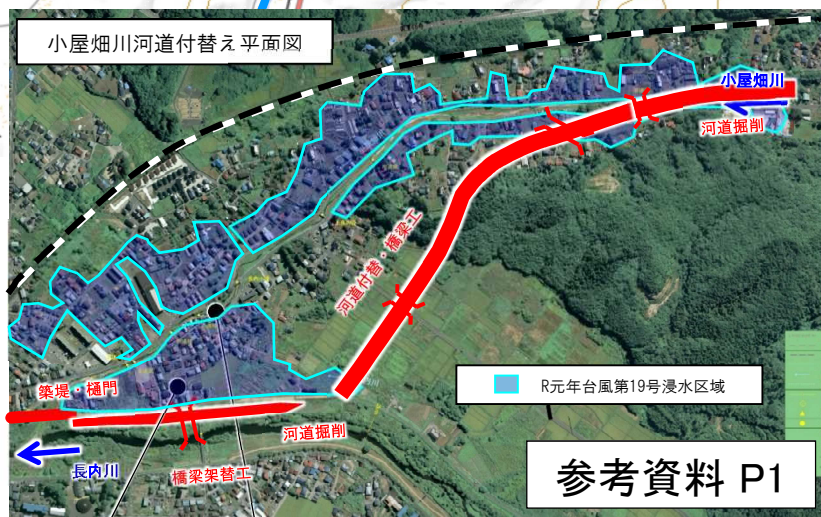


沢川付近

※ 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。

久慈川水系
流域治水
プロジェクト

**浸水被害軽減
逃げ遅れゼロ**



平成28年台風第10号や令和元年台風第19号における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

準用河川・普通河川の整備促進(緊急浚渫推進事業債を活用した市管理河川の維持管理)

・「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の浚渫を実施する。

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、緊急浚渫推進事業債を活用し、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



雨水排水路の整備

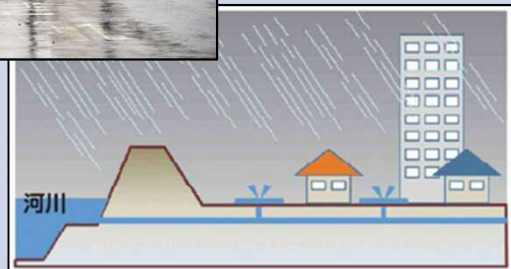
令和元年台風第19号の豪雨により、内水氾濫が発生し、多くの家屋等が浸水するなど、甚大な被害が発生した。

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、田高地区とする。

■内水氾濫

令和元年台風第19号



久慈川流域における国有林の森林整備・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。



具体的な取り組み内容

※令和4年度以降の事業量は、
実施計画確定後に掲げる。

国有林野施業実施計画（数値は計画値）	
事業区分	久慈・閉伊川森林計画区 (H29年度～R3年度)
治 山	渓間工 9箇所
	山腹工 4箇所
	保安林整備 1,045 ha
森林整備	間伐 3,587 ha
	更新（造林） 262 ha
	保育（下刈） 462 ha
	（除伐） 76 ha
	林道（開設） 20,400 m



【森林整備：保育間伐(久慈市)】



【治山：渓間工(久慈市)】



【森林整備：下刈(久慈市)】



【森林整備：林道開設(久慈市)】

久慈川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。
- ・ 久慈川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5百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。

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

県・久慈市では、森林の有する土砂流出防止や水源かん養機能等の適切な発揮に向け、森林整備や治山対策を行っています。

取組内容

○森林整備(イメージ)



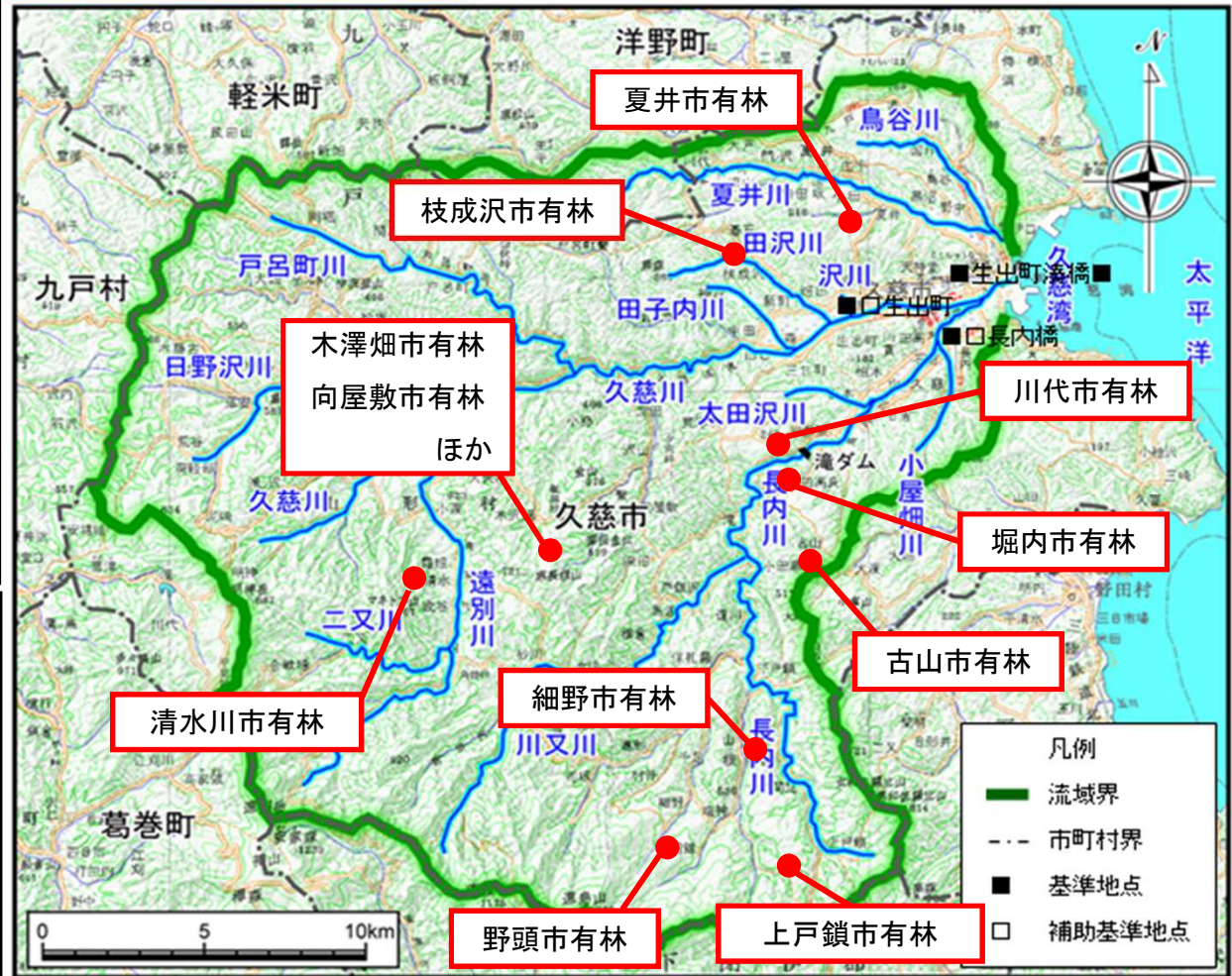
※林野庁資料より抜粋

- ・ 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、山林の保水力を維持

近年の治山施設等位置図(岩手県)



主な市有林位置図



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。

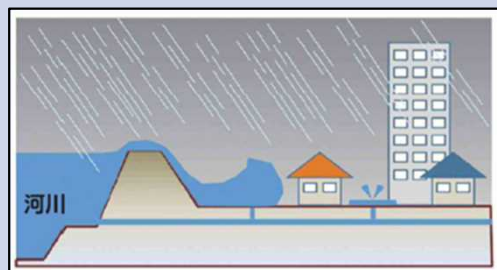
災害時においても下水道施設の機能を確保するため、耐水化工事を実施する。

【計画】

- ▶ 令和3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4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。

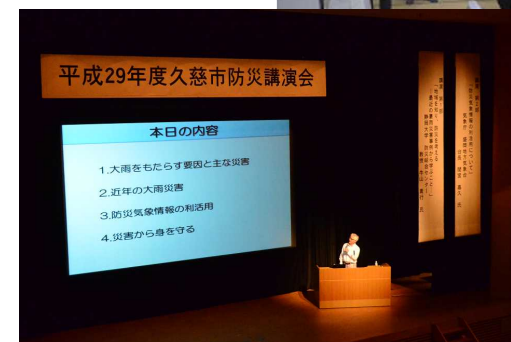
また、施設と地域が連携・協力のもと、訓練を実施できる枠組みを構築し、行政・施設・地域が一体となった避難訓練を実施することにより、地域全体で安全に速やかな避難行動につなげる。



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号災害以降、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更新]

岩手県・久慈市

ハザードマップを活用した 避難体制の構築

想定最大規模の降雨(1/1000年規模以上)の洪水浸水想定に対応するハザードマップを作成し、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。



参考資料 P11

二級河川
流域治水プロジェクト

久慈川水系流域治水プロジェクト【参考資料⑫】
[河川情報の充実]

岩手県・久慈市

危機管理型水位計

久慈川水系には、
通常型6箇所、危機管理型16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3年6月末時点)

	河川数	箇所数
通常型(※1)	74 河川	136 箇所
危機管理型	260 河川	325 箇所
合計(※2)	278 河川	461 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

久慈川水系には、
通常型3箇所、簡易型5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3年6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。

岩手県 河川情報システム

用語集 >> リンク集 >> 更新

トップ 観測位置▼ 水位▼ 雨量▼ ダム諸量▼ 水防警報▼ カメラ画像▼

カメラ画像 (1/16) ページ切替: < 前ページ | 次ページ > 観測所: 生出町

表示間隔: 日時間 | 10分 観測時刻: 2021年07月12日 14時00分

所在地 久慈市大川目町第2地割18-12 設置位置 >>

河川名 久慈川
観測所名 生出町

氾濫危険水位	3.40
避難判断水位	3.10
氾濫注意水位	2.30
水防団待機水位	1.60

月/日 時:分 水位(m)

07/12 14:00	0.39
07/12 13:00	0.39
07/12 12:00	0.39
07/12 11:00	0.39
07/12 10:00	0.40
07/12 09:00	0.40
07/12 08:00	0.40
07/12 07:00	0.40
07/12 06:00	0.40
07/12 05:00	0.40
07/12 04:00	0.40
07/12 03:00	0.41

平常時の画像

2018/05/06 13:48:51

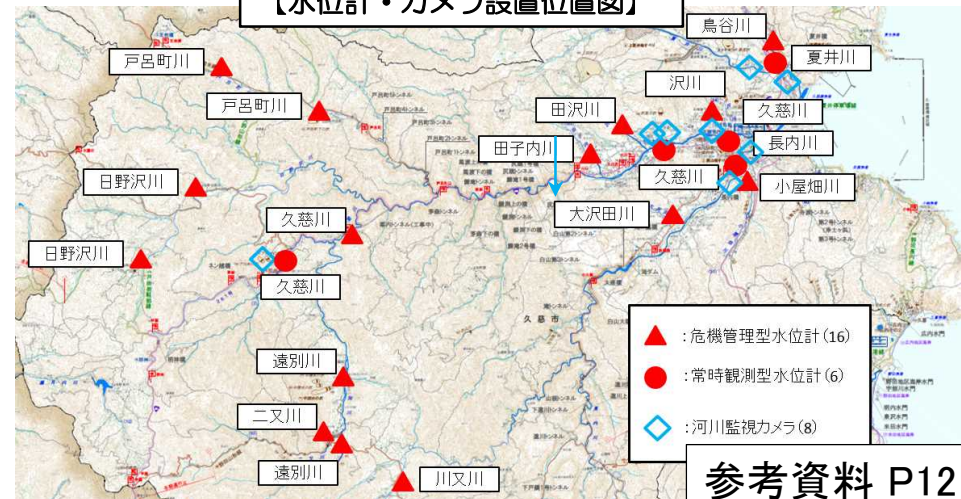
水位[m] 現在の水位は、0.39 m です。

6.50
3.40
3.10
2.30
1.60
-1.00

14:00 7/11 2:00 7/12 14:00

--- 堤防高 (m)
--- 氾濫危険水位 3.40(m)
--- 避難判断水位 3.10(m)
--- 氾濫注意水位 2.30(m)
--- 水防団待機水位 1.60(m)

【水位計・カメラ設置位置図】



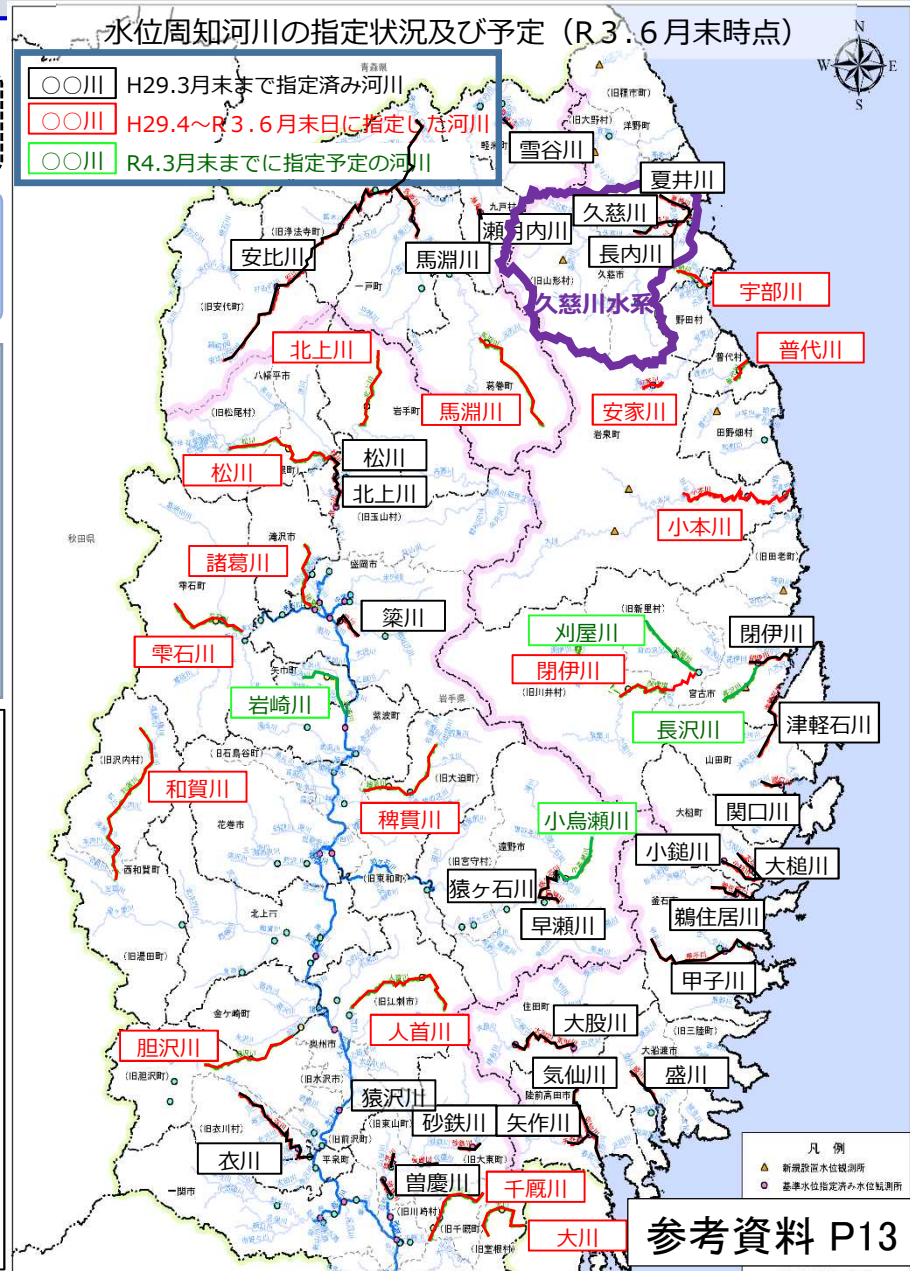
水位周知河川においては、基準水位に達した場合、関係する市町村や住民へお知らせしています。

〔現状〕 (R3.6月末現在)
指定数 40河川 49区間

〔基本方針〕

- ① 5カ年で44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、未指定の市町村(旧市町村)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

久慈川水系では、夏井川、久慈川、長内川の3河川で指定済



二級河川
流域治水プロジェクト

久慈川水系流域治水プロジェクト 【参考資料⑭】
[ホットライン・タイムライン]

岩手県・久慈市

ホットライン

フロー図

岩手県：平成29年6月から水位周知河川で運用開始

水位周知河川において避難判断水位を超過するおそれがある場合

ホットライン実施（確実な情報提供）

水位到達情報等の河川情報を電話連絡

伝達者
(県：河川管理者)



受達者
(市町村長等)

再確認、質問等

氾濫危険水位
・市町村長の避難指示等の発令判断の目安
・住民の避難開始の目安

避難判断水位
・市町村長の高齢者等避難の発令判断の目安
・災害時要配慮者の早期避難開始の目安

氾濫注意水位
・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

R2年度は久慈市において、3回ホットラインを実施
(県北広域振興局土木部長→久慈市総務部長)

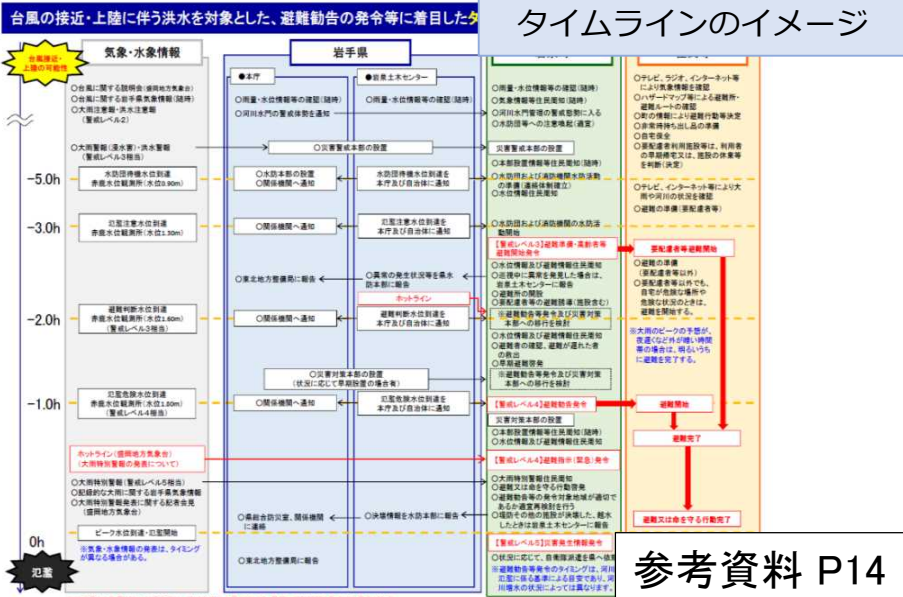
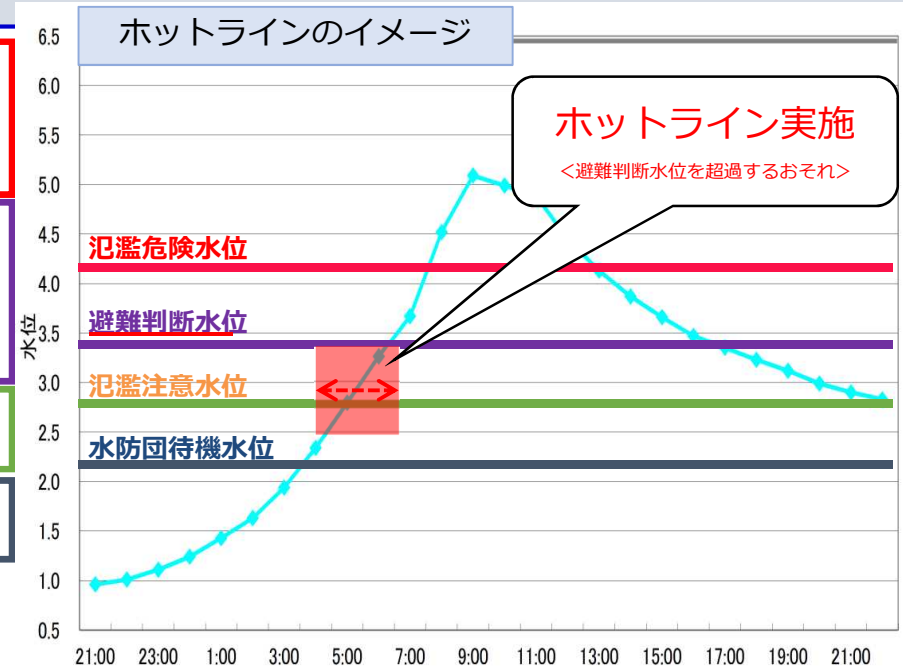
タイムライン

岩手県：平成29年8月から運用開始

タイムラインを活用し、関係者が迅速な防災行動をとることで、被害の最小化が期待されることから、早期導入を図る。

県では、全ての水位周知河川において、市町村と連携、タイムラインの作成を支援し、早期導入を促進。

久慈川水系では、久慈川、夏井川、長内川でR1.8から運用開始 (R2.5更新)



参考資料 P14