

二級河川久慈川水系

河川整備計画

令和4年7月

岩手県

二級河川久慈川水系 河川整備計画

目 次

第1章 河川整備計画の目標に関する事項	1
1.1. 久慈川水系の概要	1
1.1.1. 自然と社会環境	1
1.1.2. 流域の水害と治水事業の沿革	4
1.2. 治水の現状と課題	7
1.2.1. 治水の現状	7
1.2.2. 治水の課題	7
1.3. 利水の現状と課題	8
1.3.1. 利水の現状	8
1.3.2. 利水の課題	8
1.4. 河川環境の現状と課題	9
1.4.1. 河川環境の現状	9
1.4.2. 河川環境の課題	11
1.5. 河川整備計画の目標	12
1.5.1. 計画対象期間	12
1.5.2. 計画対象区間	12
1.5.3. 洪水被害等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	13
1.5.4. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	13
1.5.5. 河川環境の整備と保全に関する事項	14
1.5.6. 河川環境の維持管理に関する事項	14
第2章 河川の整備の実施に関する事項	15
2.1. 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	15
2.1.1. 河川工事の目的	15
2.1.2. 河川工事の種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要	15
2.2. 河川の維持の目的、種類及び施工の場所	27
2.2.1. 河川維持の目的	27
2.2.2. 河川の維持の種類及び施工の場所	27
2.3. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	29
2.3.1. 洪水時における対策	29
2.3.2. 流域治水の推進	29
2.3.3. 水質保全における対策	30
2.3.4. 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等	30

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

1.1. 久慈川水系の概要

1.1.1. 自然と社会環境

(1) 流域概要

久慈川はその源を岩手県久慈市の平庭岳（標高 1,060m）北側に発し、ほぼ北東に流れ、遠別川、日野沢川、戸呂町川を合流して東に流れ、長内川や夏井川と合流し、太平洋に注ぐ、流域面積約 519.7km²、流路延長約 27.6km の二級河川である。

その流域は岩手県久慈市と洋野町の 1 市 1 町からなり、そのほとんどは山間狭窄部を流下し、河口に近い下流域の平野部で久慈市の市街地が形成されている。

流域の土地利用は、山林が 7 割を占めており、農地及び宅地は 1 割未満となっている。

久慈川は地域住民にとって大切な水の供給源であり、農業用水、発電用水、養魚用水等に利用されている。農業用水としてのかんがい面積は約 570ha となっている。

(2) 流域の自然環境

久慈川上流部は北部北上山地特有の火山灰に覆われた緩やかな斜面が広がっている。中流から下流部では、なだらかな山地部から海成段丘の良く発達した地域へ移行し、境界部では深い峡谷を形成している。

自然環境については、全域に豊かな自然が残されている。

久慈川及び長内川の中流域から河口付近までは主に市街地を流下しており、その上流側には水田、畑等の耕作地とススキやセイタカアワダチソウ等に代表される草地が見られ、河畔にはヤナギ類、オニグルミ、ヨシ、ミズアオイ等の生育が見られる。

久慈川には、アユ、ウグイ、カジカ（小卵型）等が見られ、中流域ではシマウキゴリ、イトヨ、上流域ではヤマメ、アメマスも確認されている。また、長内川の上流域では、サケの自然産卵床も存在し、カワヤツメも確認されている。

鳥類としては、アオサギ、マガモ等、河川や水辺に生息する種が見られるほか、トビ、ホオジロ等の草地・耕作地に生息する種も見られている。また、オオタカ、ハイタカ、ハヤブサ等の猛禽類も確認されている。

哺乳類では、ニホンリスとニホンタヌキが確認されている。

夏井川には、エゾウグイやアユ、カジカ（小卵型）、シマウキゴリ、トウヨシノボリ類等が生息している。

地質は、沖積世の砂礫層が主体となり、その下部には久慈から野田^のにかけて古第三世紀の野田層群（久喜層、港層）の礫岩、砂岩や中生白亜紀の久慈層群（沢山層、国丹層、玉川層）の泥岩、砂岩、礫岩及び花崗岩類が分布する。

気候は、太平洋に面していることもあり、海洋性気候と内陸性気候の両方の気象状態を示し、夏期は比較的冷涼で、冬期は比較的温暖である。夏にはヤマセ（偏東風）、春先にはフェーン現象が見られる。降水量は県内では少ない地域であり、西側山間部では多雪地区もあるが、全体的に積雪量も比較的少ない。久慈川下流部付近に位置する久慈観測所の年間平均降水量は約 1,167mm、年平均気温は約 9.7℃である。

水質については、久慈川上流及び長内川上流が「生活環境の保全に関する環境基準」に係る AA 類型に、久慈川下流、長内川下流及び夏井川が A 類型に指定されている。環境基準点としては、久慈川の鳶の巣（AA 類型）及び湊橋（A 類型）、長内川の白山橋（AA 類型）及び新街橋（A 類型）、夏井川の旧夏井橋（A 類型）の 5 箇所が定められており、水質観測が行われている。いずれの地点においても、平成 29 年までの近年 10 年間の BOD75%値は、環境基準値を満足している。

(3) 流域の社会環境

久慈川流域は久慈市と洋野町の 1 市 1 町からなり、その大部分を久慈市が占め、北部の一部を洋野町が占めている。

久慈川流域の交通網は、南北方向に三陸沿岸道路及び国道 45 号のほか、東西方向には県北地域と県央を結ぶ幹線である国道 281 号が通っており、久慈市中心部から北方面には八戸方面に至る JR 八戸線、南方面には三陸鉄道リアス線が通り、交通の要所として重要な地域となっている。

久慈市の人口は、昭和 35 年の 45,025 人をピークに減少し、平成 27 年末までの 55 年間で 20.8%の減少となっている一方で、世帯数は増加傾向が続いており、1 世帯当たりの人員は平成 27 年末で 2.5 人である。近年の年齢別人口割合は、年少人口と生産年齢人口が減少を続ける一方で、老年人口割合が一貫して増加しており、現在の老年人口は 29.6%となっている。

産業については、事業所数、従業員数とも、第 3 次産業が多くを占めているが、近年では、第 2 次産業は横ばい、第 1 次産業が増加傾向で推移している。

河口部周辺は三陸復興国立公園に指定されており、段丘海岸を形成し、変化に富んだ地形と景勝をなしている。また、久慈川中流域は、久慈平庭県立自然公園に指定されており、「久慈溪流」として岩肌と木々の色彩が美しい景観をなし、観光名所として知られているほか、溪流釣りの名所として多くの釣り人が訪れている。

1.1.2. 流域の水害と治水事業の沿革

(1) 流域の水害

久慈川水系の近年の洪水は、昭和 57 年、平成 11 年、平成 28 年、令和元年等に発生している。特に、平成 28 年 8 月洪水では主に久慈川、長内川及び小屋畑川で床上浸水 711 棟、床下浸水 122 棟、浸水面積 27.7ha の被害が発生したほか、令和元年 10 月洪水では長内川、小屋畑川及び沢川で床上浸水 149 棟、床下浸水 197 棟、浸水面積 30.3ha の被害が発生した。



図- 1.1.2 近年発生洪水における浸水状況（平成 28 年 8 月洪水）



図- 1.1.3 近年発生洪水における浸水状況（令和元年 10 月洪水）

表- 1.1.1 久慈川水系における主要水害状況（昭和38年以降）

水害生起日	生起要因	被害状況			
		浸水面積 (ha)	被害家屋棟数 (棟)	一般資産被害 (百万円)	公共土木施設 (百万円)
S41.10.03~10.14	豪雨	46.0	248	20	142
S57.05.20~05.22	豪雨、暴風	35.2	117	96	147
S57.09.10~09.13	台風18号	15.9	71	71	45
H02.11.03~11.06	豪雨	-	-	-	12
H03.09.11~09.28	台風17号~19号	-	-	-	40
H05.05.21~08.12	梅雨、台風、落雷	-	-	-	135
H06.09.11~09.22	台風、前線	-	-	-	89
H10.08.11~08.14	梅雨前線豪雨	0.2	20	8	643
H10.09.14~09.18	豪雨、暴風	0.1	9	5	-
H10.09.27~10.02	豪雨	-	-	-	57
H11.10.27~10.29	豪雨	13.5	200	850	4,182
H12.07.07~07.09	台風3号	-	-	-	35
H13.09.08~09.12	豪雨及び台風15号	-	-	-	32
H14.07.08~07.12	梅雨前線及び台風6号	0.2	4	9	181
H16.09.28~10.01	台風21号	0.4	13	8	11
H18.10.04~10.09	豪雨	10.4	292	612	589
H18.12.26~12.27	豪雨	3.3	97	134	26
H21.10.05~10.09	台風18号	-	-	-	47
H22.12.21~12.23	豪雨	-	-	-	15
H26.04.03~04.04	豪雨	-	-	-	33
H28.08.28~08.31	台風10号	27.7	2,270	35,708	1,901
H29.10.19~10.24	台風21号	-	-	-	8
H30.08.14~08.18	豪雨	-	-	-	149
R01.10.12~10.13	台風19号	30.3	346	7,830	1,680

出典：水害統計

※令和元年の浸水面積と被害家屋棟数は岩手県河川課調べ

(2) 治水事業の歴史

久慈川の河川改修事業は、昭和42年より、久慈川において中小河川改修事業として、河口より大成橋までの4,200mの築堤、昭和47年からは三陸高潮対策事業により、河口より中の橋までの2,300mまでの築堤、昭和57年からは激甚災害対策特別緊急事業により、久慈川においては既往事業実施区間の上流部、長内川等の築堤、護岸工事を実施した。長内川においては、昭和47年より、長内川総合開発事業により滝ダムが建設され、昭和57年に完成している。

表- 1.1.2 久慈川水系の治水事業

事業名	事業期間	備考
広域基幹（旧中小）河川改修事業	昭和42年～平成15年	河口～大成橋（L=4,200m）：築堤
三陸高潮対策事業	昭和47年～（継続中）	河口～中の橋（L=2,300m）：築堤
激甚災害対策特別緊急事業	昭和57年～昭和61年	久慈川、長内川他（L=8,135m）：築堤、護岸等
長内川総合開発事業	昭和47年～昭和57年	滝ダム建設

(3) 津波の被害

三陸沿岸は津波の常襲地帯であり、これまでに幾度となく大規模な津波により甚大な被害が発生している。久慈川流域の久慈市と洋野町においても、明治29年6月の明治三陸地震津波で死者741名、昭和8年3月の昭和三陸地震津波で死者116名以上と甚大な被害を受けた。近年では、平成23年3月の東日本大震災津波により、流域の久慈市及び洋野町で死者行方不明者4名の人的被害、304棟の家屋流出の被害を受けている。本地震では、地震に伴う地殻変動により、広域的な地盤沈下が発生し、地震直後に久慈市の一等基準点で最大-0.29mの沈下が確認され、回復傾向にあるものの、まだ地震前の地盤高に戻っていない。そのため、地域づくり等と整合を図りながら堤防の整備等を行うことが急務となっている。

表- 1.1.3 過去の津波被害

津波名	発生年	被害概要（岩手県内）	
		被災者数	被災戸数
明治三陸地震津波	明治29年6月	18,158	6,882
昭和三陸地震津波	昭和8年3月	2,671	5,435
チリ地震津波	昭和35年5月	61	6,636
東日本大震災津波	平成23年3月	5,794	26,077

出典：いわて震災津波アーカイブ 希望

津波対策としては、昭和35年のチリ地震津波を契機として昭和47年から河口より2,300m区間で河川堤防の整備が行われている。

平成23年4月には、東日本大震災津波を契機に、「岩手県津波防災技術専門委員会」が組織され、その中で久慈川河口から湊橋までの区間の計画堤防高はT.P.+8.0mと定められた。

1.2. 治水の現状と課題

1.2.1. 治水の現状

久慈川水系は、古くから度重なる洪水被害に見舞われており、昭和 33 年 9 月及び昭和 41 年 10 月の洪水被害を契機に、昭和 33 年に夏井川、昭和 38 年に長内川、昭和 42 年に久慈川において、治水安全度の向上を図るため堤防の整備等に着手している。昭和 47 年には、洪水調節・流水の正常な機能の維持・発電を目的に、長内川総合開発事業により滝ダム建設に着手し、昭和 57 年に完成した。

その後、昭和 57 年には 5 月と 9 月の 2 回にわたって久慈市、野田村の海岸部を中心として浸水面積 500ha、浸水家屋 2,800 戸の大きな洪水被害を受け、昭和 57 年から昭和 61 年まで大規模な築堤等が実施された。

また近年では、平成 28 年 8 月洪水によって主に久慈川、長内川及び小屋畑川で床上浸水 711 棟、床下浸水 122 棟、浸水面積 27.7ha の被害が発生したほか、令和元年 10 月洪水によって長内川下流域と小屋畑川及び沢川下流域において、床上浸水 149 棟、床下浸水 197 棟、浸水面積 30.3ha の大きな被害を受けており、施設整備の早期完了が望まれている。

1.2.2. 治水の課題

久慈川水系は平成 28 年 8 月洪水や令和元年 10 月洪水に伴う豪雨により床上、床下浸水が発生する等甚大な被害が発生したが、再度豪雨により氾濫が発生した場合、甚大な被害が想定されることから、未改修区間を含めて治水安全度の向上を図る必要がある。

河川断面が小さく流下能力が不足している箇所や堰、横断構造物等も多くあることから、このような状況を考慮し治水対策を講じる必要がある。

今後、堤防整備や堤内地における土地利用の高度化等によって、内水氾濫対策がさらに重要となることから、久慈市と連携と図りながら対策を進めて行く必要がある。

整備目標を上回る洪水や整備途中段階における洪水、内水による被害の軽減を図るため、洪水ハザードマップの作成・公表支援、水位や河川監視カメラ画像の情報提供等ソフト対策の充実も早急に図る必要がある。

1.3. 利水の現状と課題

1.3.1. 利水の現状

(1) 水利用

久慈川水系（久慈川、長内川、夏井川）の水は、主に農業用水として利用されており、この他は養魚用水、発電用水、し尿処理希釈水として利用されている。

表- 1.3.1 久慈川水系の水利用状況

河川名	許可 慣行	目的	かんがい 面積 (ha)	代掻き期		普通期		非かんがい期	
				期間	取水量 (m^3/s)	期間	取水量 (m^3/s)	期間	取水量 (m^3/s)
久慈川	慣行	かんがい	282.1	5/1~5/19	1.3727	5/11~9/15	0.9886	9/11~5/9	0.0413
	許可	養魚用水	-	10/30~4/30 0.0283 (平均) 2.4480 (最大)					
		発電	-	通年取水 1.9480 (最大)					
長内川	慣行	かんがい	182.2	5/1~5/16	0.8639	5/3~9/10	0.6192	-	-
	許可	養魚用水	-	10/30~4/30 0.0283 (平均) 2.4480 (最大)					
		発電	-	通年取水 2.5000 (最大)					
夏井川	慣行	かんがい	104.3	5/10~5/16	0.4900	5/17~9/20	0.3510	-	-
	許可	し尿処理	-	通年取水 0.0230 (最大)					

参考：①河川水利台帳調書、慣行届（済）調書（県北広域振興局）

②「平成14年度 久慈川水系河川整備基本方針策定及び築堤護岸詳細設計業務報告書」

③水利台帳調書（久慈川、夏井川）

(2) 渇水

岩手県全体における渇水被害は、昭和48年、昭和53年、59年、60年、平成元年、平成6年に発生した記録があるが、久慈川水系においては、渇水被害の報告は無く、農業用水や生活用水への影響は確認されていない。

1.3.2. 利水の課題

久慈川水系には許可・慣行の水利権が設定されており、農業用水、養魚用水、発電、し尿処理希釈水として利用されていることから、今後も河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持を図るとともに、渇水に関する情報提供・情報伝達体制を整備し、渇水発生時の被害を最小限に抑えることが重要である。

また、正常流量確保のため、今後も必要な基礎データを収集・蓄積していく必要がある。

1.4. 河川環境の現状と課題

1.4.1. 河川環境の現状

(1) 動植物及び景観

久慈川流域の動物については、哺乳類では山地にツキノワグマが生息するほか、ニホンカモシカ、ホンドギツネ、ホンドタヌキなどが広く分布している。

鳥類では、比較的低位の開けた雑木林などでシジュウカラ、ヒガラなどのカラ類、アカゲラ、コゲラなどのキツツキ類、ホオジロ、アオジなどが生息し、山地の溪流沿いではヤマセミ、オオルリ、ミソサザイ、カワガラスなどが見られる。また、冬の海岸にはシノリガモやクロガモなどのカモ類やオオセグロカモメやユリカモメなどのカモメ類が渡来する。

その他の動物としては、湧水や浅い沼などでトウホクサンショウウオが見られるほか、国内では岩手県と新潟県の一部にしか分布していないチョウセンアカシジミが生息している。なお、久慈市ではチョウセンアカシジミを天然記念物に指定して保護を図っている。

また、三陸沿岸の海岸は、海洋によって激しく浸食され、切り立った岩壁が多い。このような浸食崖には、海岸植物群落（コハマギク群落）が見られ、この群落の背後の内陸側にはアカマツ自然林が成立していることが多い。

海岸の背後の丘陵地帯から北上山地にかけては、早くから炭焼きや放牧などの影響により代償植生が多く、二次的に成立したコナラ・クリ林、ミズナラ林、アカマツ二次林などと、アカマツやカラマツ、スギの植林地に占められている。また、流域及び流域周辺部の高原は、かつて放牧地や草刈り場として利用されてきたため、ススキ草原やシバ草原が持続していたが、現在では、草原の利用が放棄され、平庭高原付近の野火が入ったところにはシラカンバの一斉林が成立している。

久慈川中流域は久慈平庭県立自然公園に指定されており、「久慈溪流」として岩肌と木々の色彩が美しい景観をなし、観光名所として知られている。

(2) 河川の水質

久慈川水系では、久慈川で鳶の巣、湊橋の2箇所、長内川で白山橋、新街橋の2箇所、夏井川の旧夏井橋、合計5箇所が環境基準地点として指定されている。

近年10年間（平成20～29年）のBOD75%値の調査結果では、5地点とも環境基準値を達成している。

汚水処理人口普及率は6割程度（県内平均値は8割程度）となっており、下水道等の汚水処理施設の普及率向上により水質改善が期待される。

表- 1.4.1 久慈川水系類型指定状況

水域	範囲	該当 類型	達成 期間	告示番号 年 月 日	指定機関	備考	
久慈湾 水域	久慈川上流	鳶の巣地点より上流の久慈川本流	AA	イ	第919号 S48.7.3	岩手県	
	久慈川下流	鳶の巣地点から河口までの久慈川本流	A	イ	第919号 S48.7.3	岩手県	
	長内川上流	白山橋より上流の長内川本流	AA	イ	第919号 S48.7.3	岩手県	久慈川支流
	長内川下流	白山橋から長内川と久慈川との合流点までの長内川本流	A	イ	第919号 S48.7.3	岩手県	久慈川支流
	夏井川	夏井川と久慈川との合流点より上流の夏井川本流	A	イ	第919号 S48.7.3	岩手県	久慈川支流
	久慈湾	久慈牛島燈台北緯40度12分55秒東経141度50分16秒から180度に引いた線及び陸岸に囲まれた海域	海域 A	イ	第919号 S48.7.3	岩手県	

河川の水質環境基準

AA 類型 : BOD が 1 mg/ℓ以下

A 類型 : BOD が 2 mg/ℓ以下

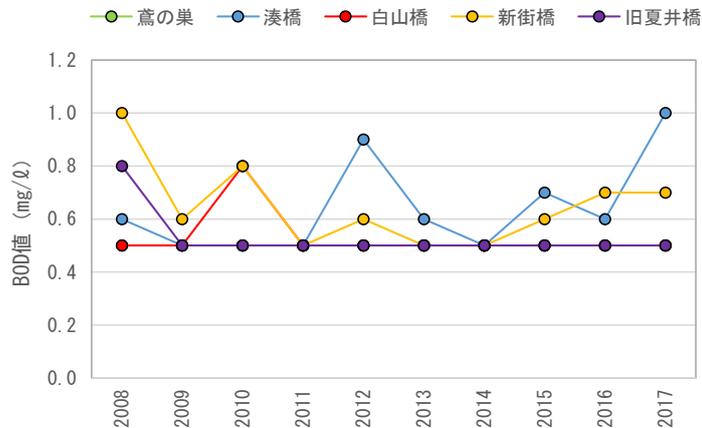
B 類型 : BOD が 3 mg/ℓ以下

C 類型 : BOD が 5 mg/ℓ以下

出典 : 岩手県環境報告書等

表- 1.4.2 水質経年変化 (BOD75%値)

観測所名	類型指定	河川名	基準値	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
				(H20)	(H21)	(H22)	(H23)	(H24)	(H25)	(H26)	(H27)	(H28)	(H29)
鳶の巣	AA	久慈川	1mg/ℓ以下	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
湊橋	A	久慈川	2mg/ℓ以下	0.6	<0.5	0.5	<0.5	0.9	0.6	0.5	0.7	0.6	1.0
白山橋	AA	長内川	1mg/ℓ以下	<0.5	0.5	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5
新街橋	A	長内川	2mg/ℓ以下	1.0	0.6	0.8	0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6	0.7	0.7
旧夏井橋	A	夏井川	2mg/ℓ以下	0.8	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	<0.5



※ 「<0.5」は0.5としてグラフに表示

図- 1.4.1 水質経年変化図 (BOD75%値)

表- 1.4.3 汚水処理施設整備状況（令和元年度末）

	下水道処理 人口普及率	汚水処理 人口普及率
久慈市	41.20%	63.30%
洋野町	31.20%	59.70%
県平均	60.70%	82.60%

出典：岩手県HP

1.4.2. 河川環境の課題

河川環境では、希少種を含む魚類や両生類が生息する環境を維持・保全するとともに、河川の親水利用等に配慮していくことが求められる。

河川景観は、河川構造だけではなく、周辺の自然環境や市街地と一体となって形成されるものであるため、河川整備のあり方、周辺環境の整備や保全等について、地域住民や関係機関との協働等により検討することが望まれる。

河川及び河川の自然とのふれあいのため、既に整備され利用されている河川公園等の良好な維持、河川の利用状況に応じた周辺整備の検討が望まれる。

水質については、本川、支川ともに環境基準を概ね満足しており、この良好な河川環境を将来にわたって維持することが望まれる。

1.5. 河川整備計画の目標

1.5.1. 計画対象期間

本整備計画の計画対象期間は、河川整備計画策定から概ね20年間とする。

なお、本計画は現時点の流域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定したものであり、策定後にこれらの状況変化や新しい知見、技術の進歩、急激な社会情勢の変化などにより計画の見直しの必要が生じた場合には、見直しを行うものとする。

1.5.2. 計画対象区間

本整備計画の対象区間は、久慈川水系の岩手県知事管理区間を対象とする。

表- 1.5.1 河川整備計画の対象河川

水系名	河川名		対象区間	指定区間河川延長 (m)
久慈川	クシガワ 久慈川	本川	指定区間上流端～河口	左岸25,500 右岸27,609
	ナツイガワ 夏井川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	8,400
	オサナイガワ 長内川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	29,292
	トヤガワ 鳥谷川	二次支川	指定区間上流端～夏井川合流点	7,500
	コヤハタガワ 小屋畑川	二次支川	指定区間上流端～長内川合流点	5,500
	タザワガワ 田沢川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	3,400
	オオサワダガワ 大沢田川	二次支川	指定区間上流端～長内川合流点	1,900
	タッコナイガワ 田子内川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	2,600
	サワカワ 沢川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	2,000
	トウベツガワ 遠別川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	12,300
	カワマタガワ 川又川	二次支川	指定区間上流端～長内川合流点	11,200
	ヘロマチガワ 戸呂町川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	12,600
	ヒノサワガワ 日野沢川	一次支川	指定区間上流端～久慈川合流点	13,200
	フタマタガワ 二又川	二次支川	指定区間上流端～遠別川合流点	2,300

1.5.3. 洪水被害等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

災害の発生の防止または軽減に関しては、久慈川及び長内川において、平成 28 年 8 月洪水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を目標とし、小屋畑川においては、令和元年 10 月洪水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を目標として河川整備を行う。併せて、久慈川河口部では、昭和三陸地震津波相当の「施設画計上の津波」に対する築堤整備を目標とする。沢川においては、久慈川合流部の樋門の閉鎖に伴う浸水被害に対し、家屋の浸水被害の防止を目標とし、強制排水施設の整備規模は、年超過確率 1/10 規模の降雨に対応したものとする。

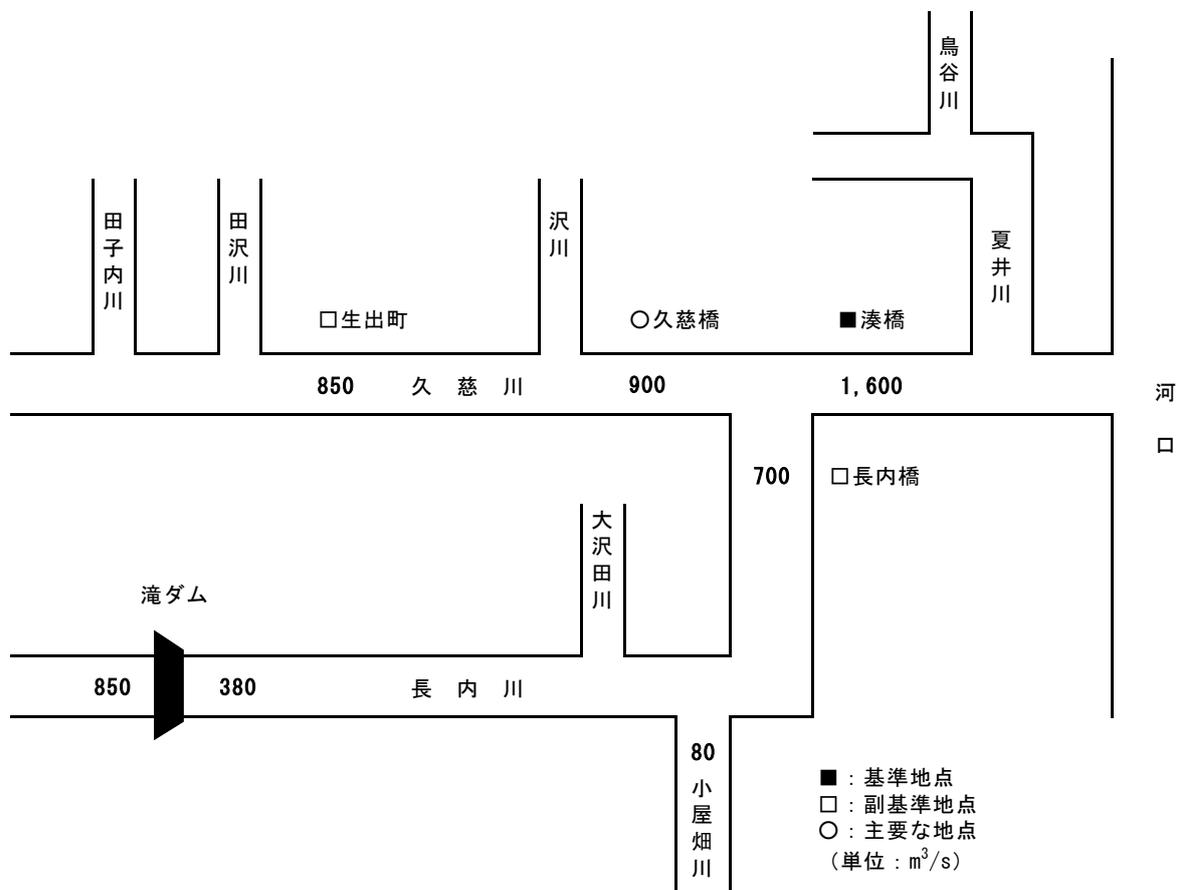


図- 1.5.1 河川整備計画の流量配分図

1.5.4. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

河川水の利用に関しては、流水の正常な機能を維持するため、久慈川の生出町地点、長内川の長内橋地点、夏井川の閉伊口地点における流況の把握に加え、関係機関と連携して節水等の啓発活動を推進し、適正かつ合理的な水利用の促進を図る。

また、渇水時における情報収集・提供の体制を整備し、渇水による被害が最小限になるよう努める。

1.5.5. 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境

河川環境に関しては、現状を踏まえながら、河畔林の保全及び魚類等水生生物の移動を妨げないよう河川の連続性を維持した整備を図るなど、多様な動植物の生息・生育・繁殖に配慮し、河川環境の保全と創出に努める。

(2) 河川利用

河川の利用にあたっては、流域住民との関係をより緊密にし、河川愛護意識の高揚を図り、住民参加による河川管理を実行するとともに、地域の人々にとって川が引き続き美しく親しみやすい空間とするために、地域の人々と共に河川清掃を実施するなど河川美化に努める。

(3) 水環境

水質に関しては、下水道整備など関係機関と連携しながら、良好な水質の保全に努める。

1.5.6. 河川環境の維持管理に関する事項

(1) 生物

河川水辺の国勢調査等の調査を定期的実施して魚類相の経年的な変化をモニタリングし、環境悪化等が生じた場合の対策検討に資するための基礎情報を蓄積する。

河川改修等を行う際に単調な河床形態の造成は避け、平瀬・早瀬・淵といった水生生物の多様な生息環境を確保できる構造とする。また、河川敷には河畔林等を適度に創出し、河岸生態系の保全や魚類等の退避場所を確保する。

(2) 水質

定期水質調査を経年的に実施し、水質の環境基準達成状況等についてモニタリングを行い、水質悪化等が生じた場合の対策検討に資するための基礎情報を蓄積する。

(3) 地域連携

地元NPO団体等の実施している河川清掃活動等に協力し、河川環境の保全に努める。

地元小中学校等の「総合学習」に協力して学習会や河川清掃活動等を開催し、水質保全・河川環境保全・生物多様性についての啓発活動に努める。

第2章 河川の整備の実施に関する事項

2.1. 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

2.1.1. 河川工事の目的

久慈川水系の河川工事は、河道掘削、築堤、河道付替え、護岸、橋梁架替、強制排水施設等の整備により、家屋の浸水被害の防止と「施設計画上の津波」に対して津波災害からの防御を図ることを目的とし、「治水」、「利水」、「河川環境」の調和に配慮して実施する。

津波対策としては、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」は施設対応を超過する事象として、住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すとともに、昭和三陸津波程度の「施設計画上の津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防により津波災害を防御するものとする。

2.1.2. 河川工事の種類及び施工の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

河積が不足している区間の治水安全度を向上させ、家屋浸水被害の防止を図るため、図-2.1.1の施工場所位置図に示すように、久慈川については築堤、長内川については河道掘削、築堤及び橋梁架替、小屋畑川については、河道掘削及び河道付替え等による河川改修を実施する。沢川については久慈川合流点に設置された樋門閉鎖に伴う浸水対策として、強制排水施設を整備する。

他の区間及び他の河川では、治水、利水、河川環境の面から必要に応じて局所的な対策を講ずるとともに、維持管理を継続して実施していくこととする。

内水による浸水被害のおそれがある地域においては、排水施設の適正な運用を行い、必要に応じて排水施設を設置する等の内水対策を実施する。

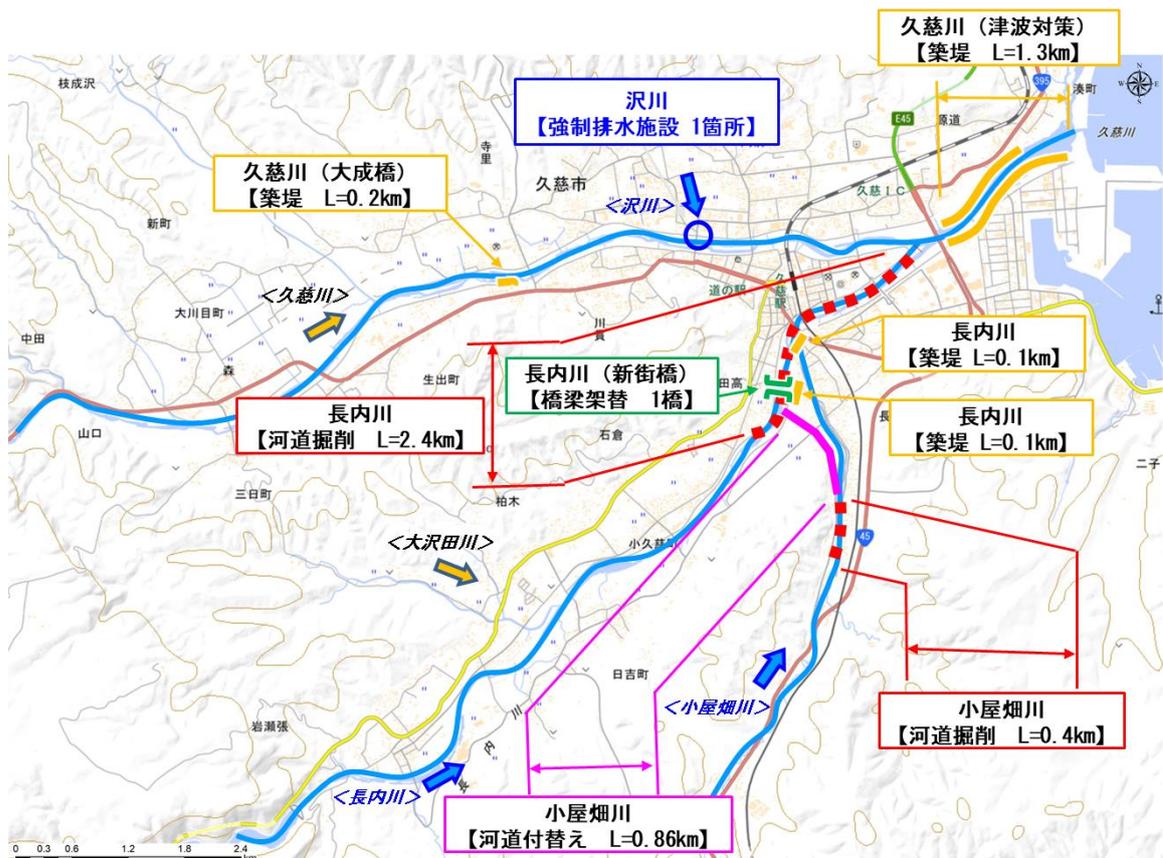


図- 2.1.1 施工場所位置図

(1) 久慈川

① 工事の内容

河口から湊橋までの区間は、津波による被害を軽減するため、昭和三陸地震津波相当の「施設画上的津波」に対する築堤整備を目標とする。また、大成橋より上流の区間は目標流量（平成28年8月洪水規模）に対し、家屋の浸水被害を防止するために、築堤を実施する。

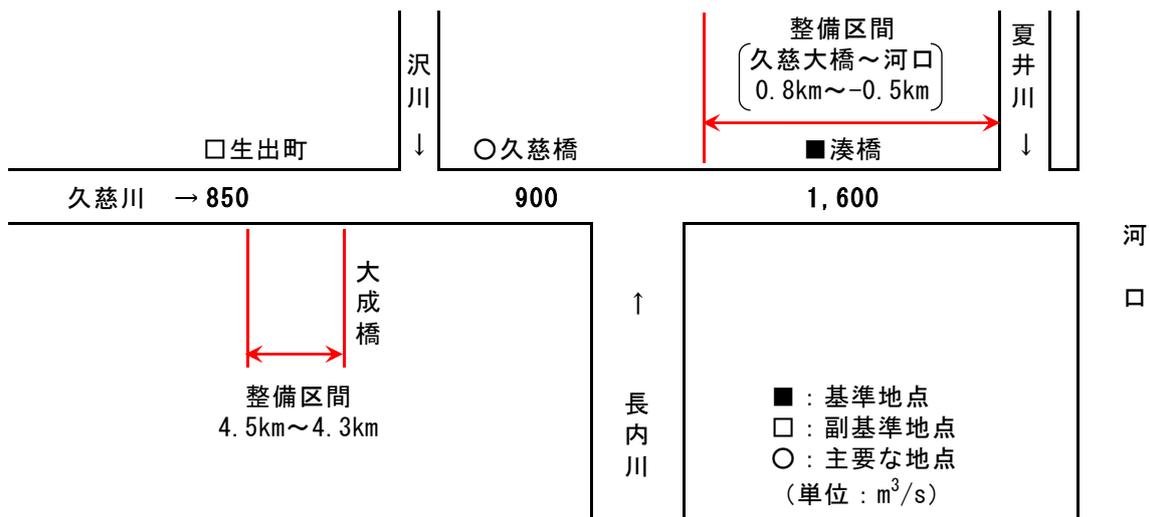


図- 2.1.2 整備区間と目標流量

② 配慮事項

治水上支障がない場合は河道内樹木を保全するなど、動植物の生息・生育・繁殖環境、自然環境の保全及び復元に配慮するとともに、地域住民が水辺に親しめるように配慮した河川整備を行う。

築堤の施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮し、濁水の発生を極力抑えるものとし、周辺住民への騒音対策にも努める。

また、適宜専門家から意見を聴くものとし、地域住民や関係機関と調整、連携しながら川づくりを進めていく。

工事实施前、工事中、工事实施後に必要に応じて環境調査を実施し、河川環境の変化について把握し、河川工事や維持管理に活用する。

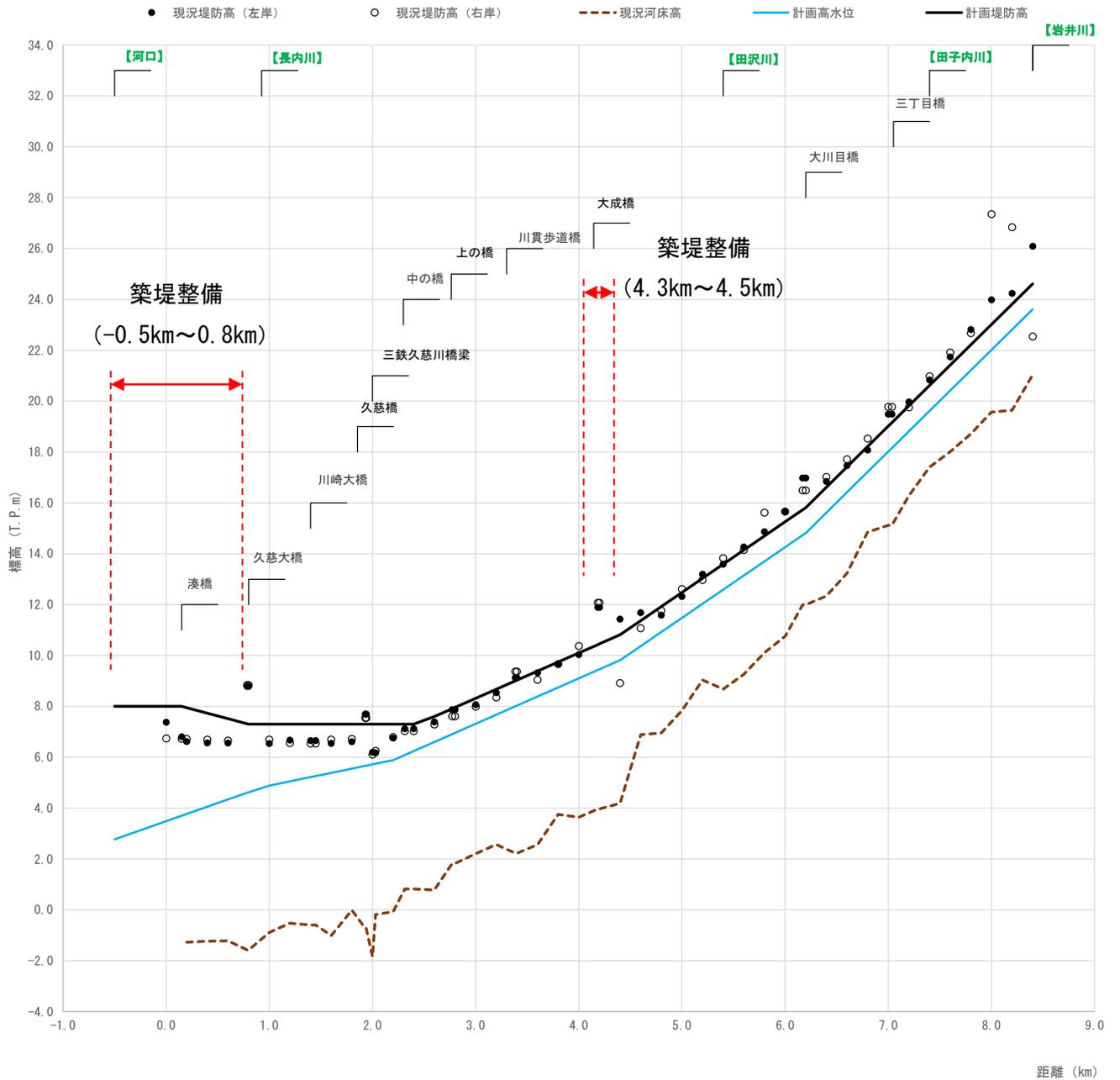


図- 2.1.3 計画縦断図 (久慈川)

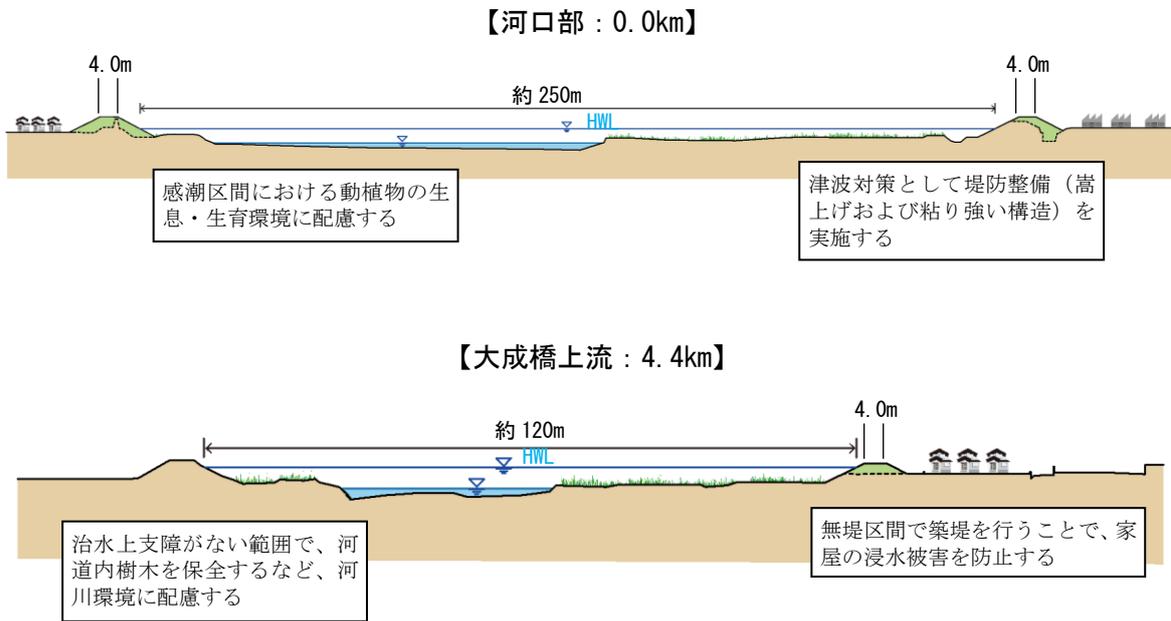


図- 2.1.4 久慈川横断図

(2) 長内川

① 工事の内容

長内川の久慈川合流点から2.4kmの区間は、目標流量（平成28年8月洪水規模）に対し家屋の浸水被害を防止するために、河道掘削、築堤、橋梁架替工を実施する。

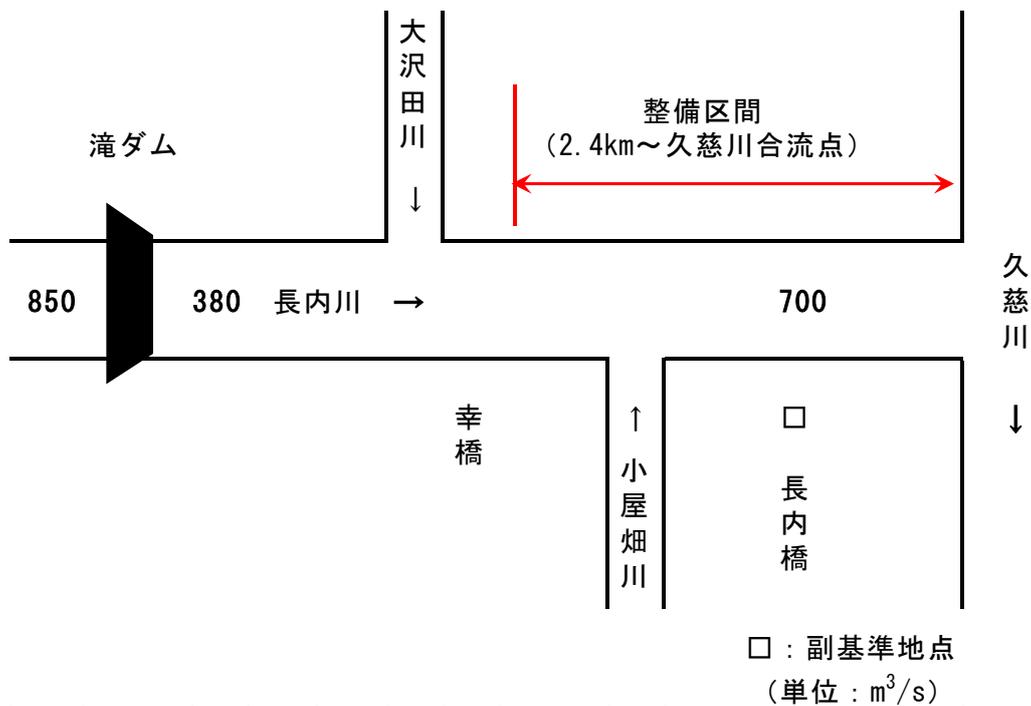


図- 2.1.5 整備区間と目標流量

② 配慮事項

河道掘削においては平水位以上の掘削とするなど、動植物の生息・生育・繁殖環境、自然環境の保全及び復元に配慮するとともに、地域住民が水辺に親しめるように配慮した河川整備を行う。

施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮し、掘削工事の施工時には、濁水の発生を極力抑えるものとし、周辺住民への騒音対策にも努める。

また、適宜専門家から意見を聴くものとし、地域住民や関係機関と調整、連携しながら川づくりを進めていく。

工事実施前、工事中、工事実施後に必要に応じて環境調査を実施し、河川環境の変化について把握し、河川工事や維持管理に活用する。

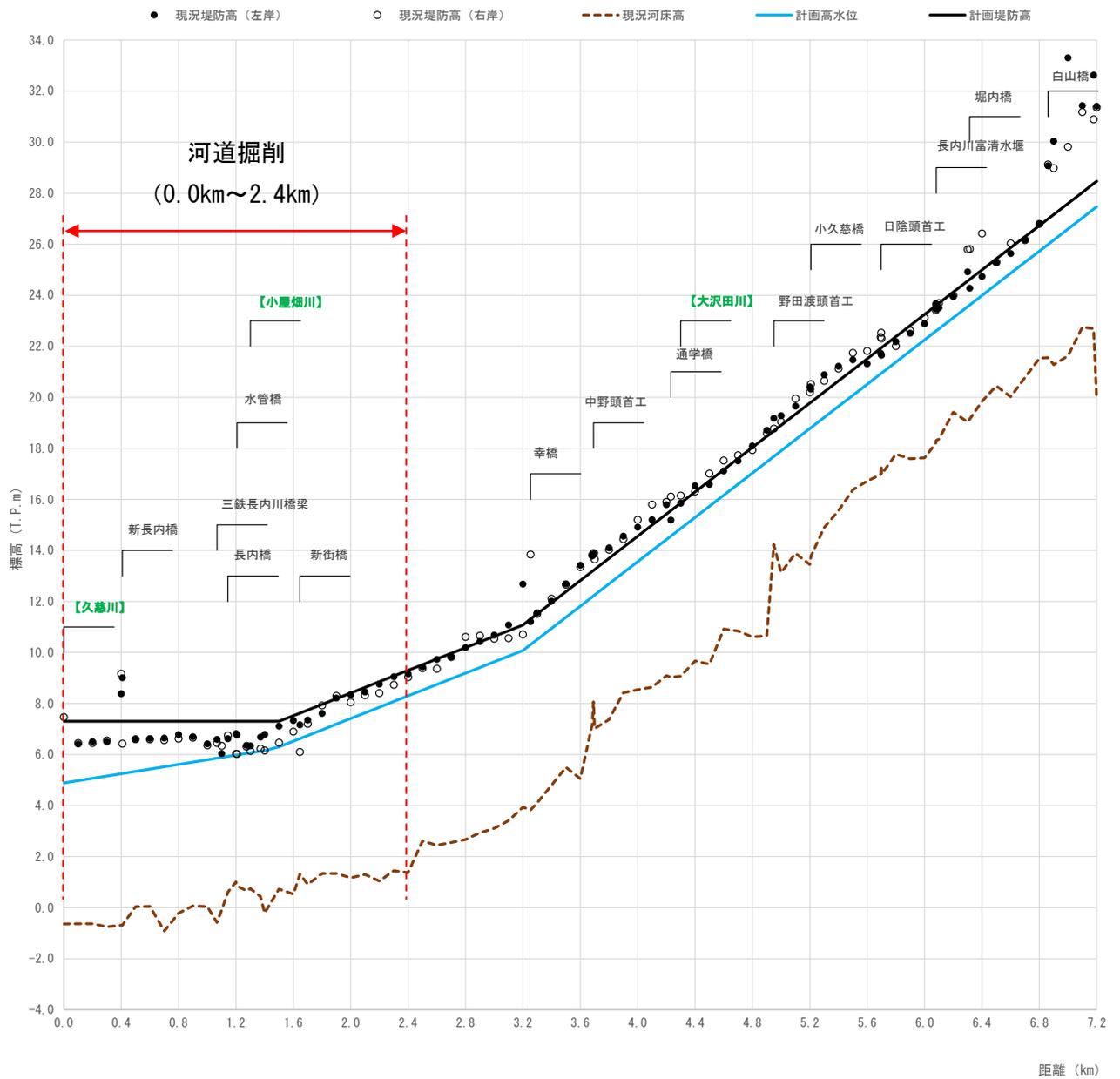
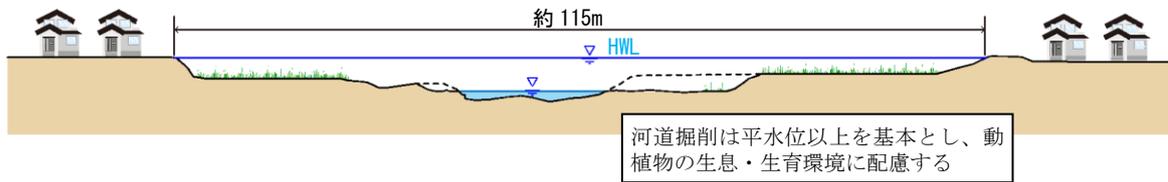


図- 2.1.6 計画縦断図 (長内川)

【小屋畑川合流点下流：1.1km】



【小屋畑川合流点上流：1.6km（新街橋地点）】

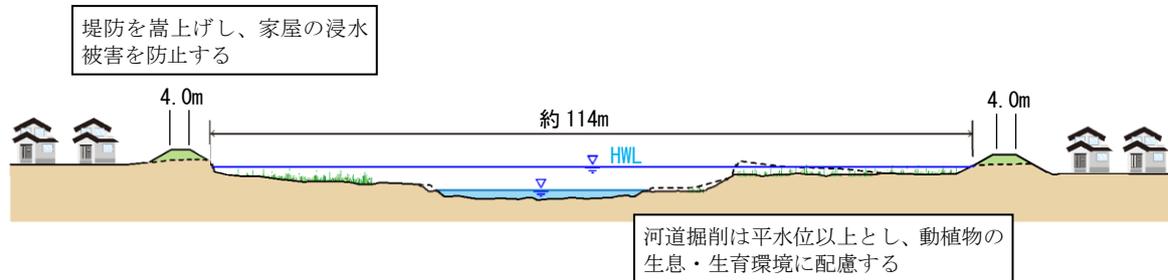


図- 2.1.7 長内川横断図

(3) 小屋畑川

① 工事の内容

小屋畑川の長内川合流点から1.8kmの区間は、目標流量（令和元年10月洪水規模）に対し家屋の浸水被害を防止するために、河道付替え、河道掘削を実施する。

現況河道の長内川合流部は、築堤（締切堤）及び樋門新設により、長内川からの背水影響を解消させる。

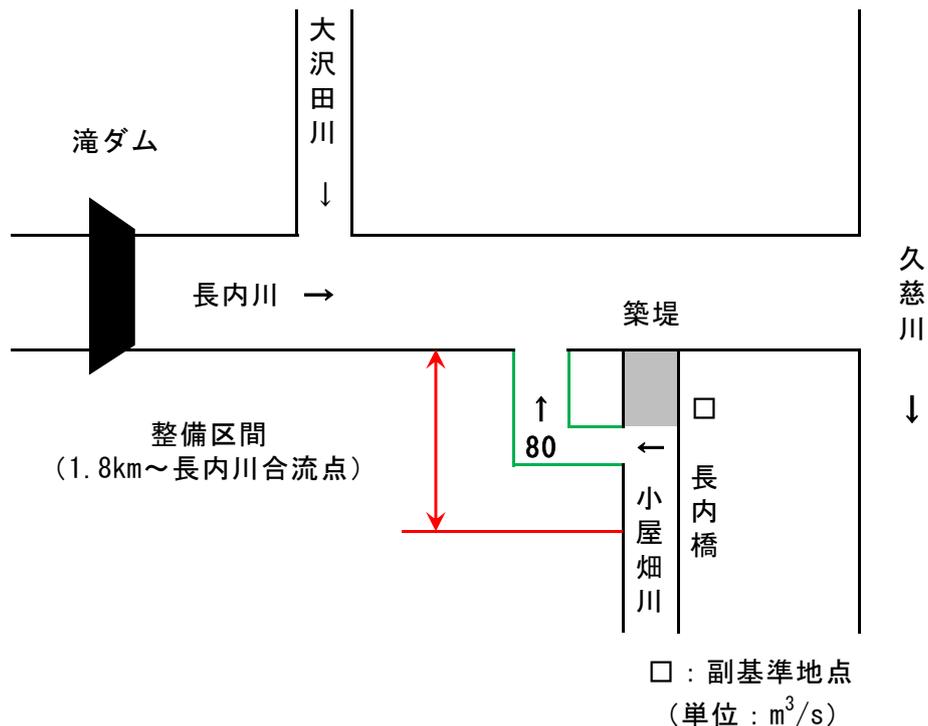


図- 2.1.8 整備区間と目標流量

② 配慮事項

付替え河道における河川環境の創出とともに、現況河道においても河川環境が可能な限り保全されるよう、動植物の生息・生育・繁殖環境、自然環境の保全及び復元に配慮するとともに、河川へのアクセスのしやすさや急流にならないように配慮するなど、地域住民が水辺に親しめる豊かな河川整備を行う。

施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮し、掘削工事の施工時には、濁水の発生を極力抑えるものとし、周辺住民への騒音対策にも努める。また、既存の利水施設等にも配慮した計画とするよう努める。

また、適宜専門家から意見を聴くものとし、地域住民や関係機関と調整、連携しながら水辺に親しめるような豊かな川づくりを進めていく。

工事実施前、工事中、工事実施後に必要に応じて環境調査を実施し、河川環境の変化について把握し、河川工事や維持管理に活用する。

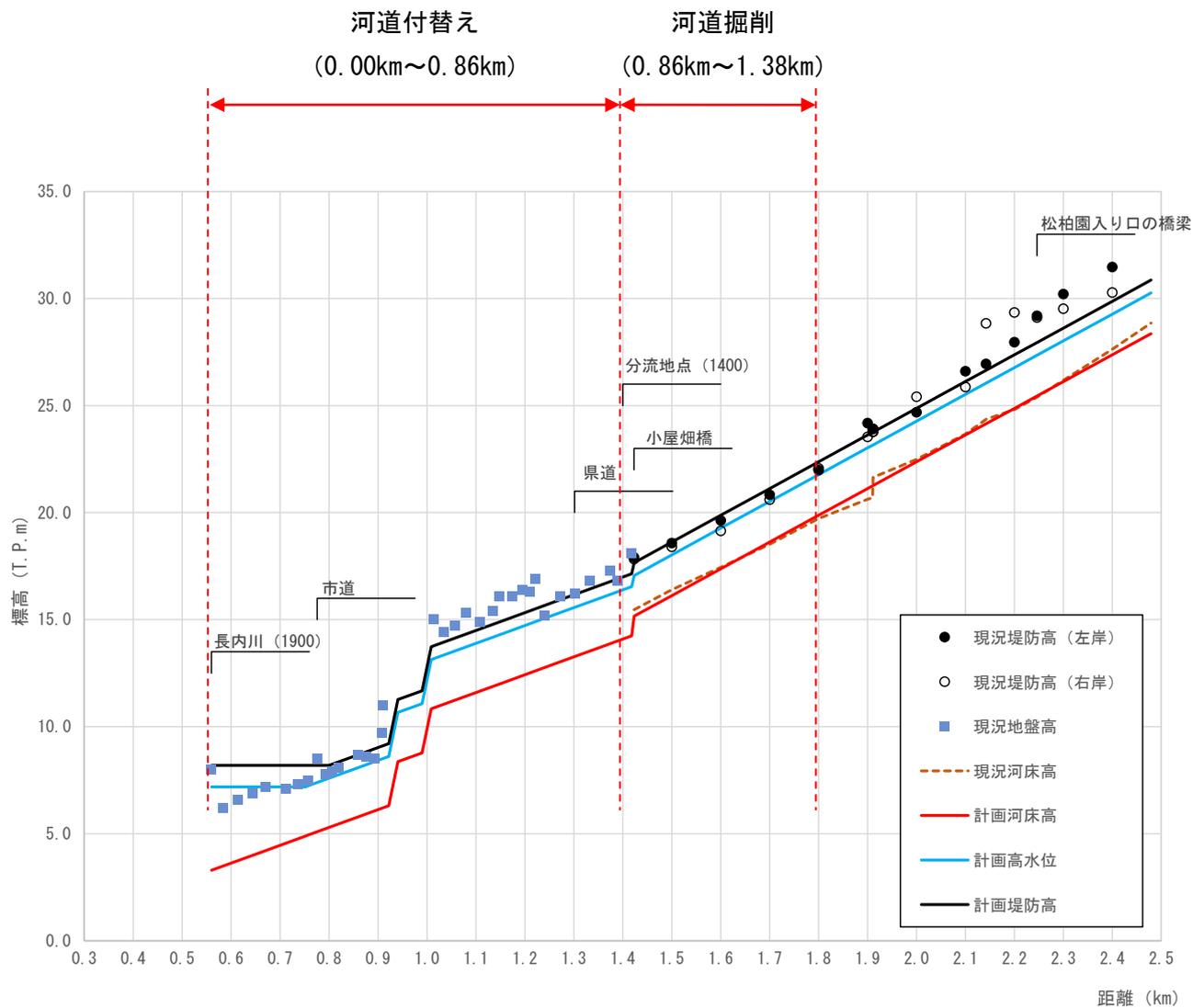
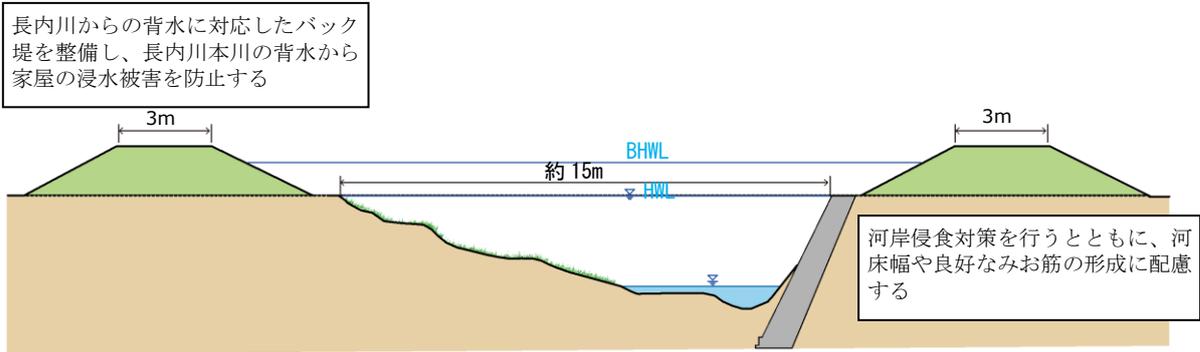
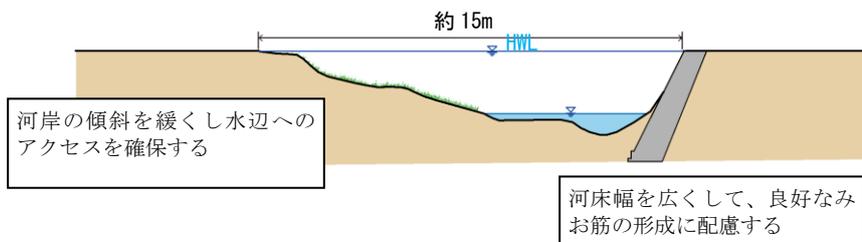


図- 2.1.9 計画縦断図 (小屋畑川)

【河道付替え区間（バック堤区間）】



【河道付替え区間（標準断面区間）】



【河道掘削区間：1.8km】

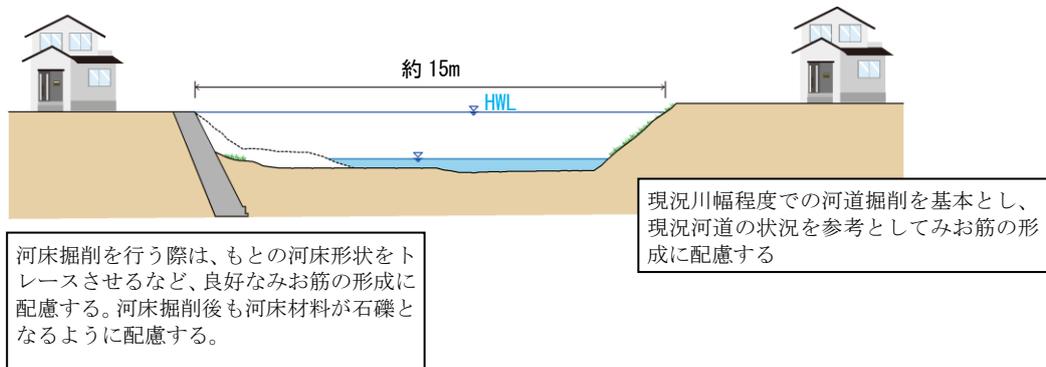


図- 2.1.10 小屋畑川横断図

(4) 沢川

① 工事の内容

久慈川合流部の樋門閉鎖に伴う浸水被害に対し、家屋の浸水被害を軽減するため、久慈川への合流部に強制排水施設を整備する。施設の整備規模は、年超過確率 1/10 の規模の降雨に対応したものとする。

② 配慮事項

強制排水施設工事にあたっては、久慈川も含め河川環境及び周辺環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮し、周辺住民への騒音対策に努める。



図- 2.1.11 強制排水施設イメージ（久慈川 3.0km 右岸）

2.2. 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

2.2.1. 河川維持の目的

地域住民に対して安全でかつ安心感を与えるとともに、潤いややすらぎを感じ続けることができるように、河川の治水安全度の確保や良好な河川環境の維持管理を実施する。

2.2.2. 河川の維持の種類及び施工の場所

(1) 河道の流下能力維持

出水時及び出水後において、河川巡視により土砂堆積、倒木及びゴミ等の状況を把握することを基本とし、早期に情報を把握するため関係機関との連絡体制を強化し、河積阻害等、治水上支障があると判断される場合には、樹木の伐採、土砂撤去等の対策を講ずる。

なお、流水の阻害や河川構造物に悪影響を与える樹木群等については必要に応じて伐採方法を検討し、良好な河道管理と河川環境の保全・創出と整備を図ることができるような維持管理を推進する。

(2) 堤防・護岸等構造物の維持

堤防や護岸などの河川管理施設の機能が維持されるように、定期的な点検や維持修繕工事を行うとともに、長寿命化計画を立案し、施設の長寿命化を図る。洪水により機能が損なわれる危険がある場合は機能維持を図るため予防保全対策の実施、また、機能が損なわれた場合には、速やかに機能回復を図るための必要な対策を講じる。

堤防については、変状箇所の早期発見等、堤防機能の維持を主な目的として除草を実施する。

橋梁、堰、樋門等の許可工作物について河川管理施設同様の維持管理水準を確保できるように各施設管理者と協議し、適正な維持管理を行うよう指導する。

(3) 水位・雨量の観測、水位の周知及び水質の監視

流域内の河川水位や雨量の観測を継続的に実施する。

また、洪水時等には、迅速かつ的確に河川情報等を収集し、一般住民の避難、防災活動のための情報として関係市町に周知し、報道機関・インターネット・携帯電話等を通じて一般住民への情報提供に努める。また、流域内河川については、水位周知河川として順次指定し、浸水被害が始まるおそれのある水位情報について関係機関への迅速かつ確実な情報連絡を行うとともに、報道機関等を通じて地域住民への情報の周知に努めることとする。

水質調査についても県が継続的に実施するとともに、油流出等の不測の事態が発生した際には関係機関と連携・対応し、流域内河川の水質の維持に努める。

(4) 良好な河川環境の維持

河川や水辺環境の現状やその変遷を把握するために、今後も適宜環境調査を実施する。その調査結果をもとに、河道の流下能力維持、堤防、護岸等構造物の維持の際にも配慮するなど、良好な河川環境を維持するために必要な対策を実施する。

また、流域住民との連携を推進し、地域の人々とともに河川美化や河川から海岸に至るごみの発生抑制を図るため、河川清掃の実施に努めるほか、良好な河川環境を維持するための啓発活動を推進する。

(5) 親水性の維持

河川空間は地域住民の憩いの場、やすらぎの場、遊びの場として有効に利用されている。そのような親水空間や親水設備の機能や、そこに広がる河川環境が将来にわたって維持されるよう、関係機関や地域住民と連携しながら維持管理に努める。

また、子どもたちや高齢者の方々にも安心して川とふれあえるようなユニバーサルデザインに配慮した空間整備も、関係機関や地域住民と連携しながら推進する。

2.3. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

2.3.1. 洪水時における対策

河川の整備途中段階や計画規模を上回る洪水に対しては、河川管理者の対応だけで被害を軽減することは難しいことから、関係市町、水防団、地域住民と一体となり、相互の情報共有や支援体制の構築を図りつつ、洪水時における被害を防止・軽減するため次の取組を行う。

- 洪水時・災害時は迅速かつ的確に河川情報等を収集し、地域住民の避難、防災活動のための情報として、岩手県水防計画、久慈市水防計画及び洋野町水防計画等に基づき、関係機関及び地域住民へ情報提供を行う。
- 流域内の水位周知河川において、避難の目安となる水位に達した場合は、関係機関への迅速かつ確実な情報連絡を行うとともに、関係機関と連携して地域住民への周知に努める。
- 出水時に特に注意を要する箇所である重要水防箇所について水防管理団体（関係市町及び水防団）等の関係機関と共通認識を図る。
- 想定最大規模の降雨に対応した浸水想定区域の指定等により、関係市町が公表する洪水・津波ハザードマップ（避難場所及び避難経路等を明示した図面）の作成を支援する。
- 地域住民の的確な避難行動につなげるため、関係機関や地域住民との連携・協働により地域住民における防災意識向上を図る取組を行う。
- 河川監視カメラの画像を提供し、避難の促進を図る。

2.3.2. 流域治水の推進

気候変動の影響や社会状況の変化等を踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が共同して流域全体で行う治水対策、いわゆる「流域治水」への転換を進めることが必要となっている。

久慈川水系においては、令和3年9月22日に「久慈川水系流域治水プロジェクト」を策定・公表し、岩手県と久慈市等が連携し、河道掘削、堤防整備等を着実に実施していくほか、森林整備による土砂流出の抑制、内水被害軽減等の対策を組み合わせた流域治水を推進する。

2.3.3. 水質保全における対策

地域住民に対して水質、水量の保全の必要性を認識してもらうため、広報活動等の啓発活動を行う。また、油流出事故等に迅速に対応するため情報連絡協議会等を開催し関係機関と情報を共有化する。

2.3.4. 河川情報の提供、流域における取り組みへの支援等

本流域の豊かな自然及び歴史と文化あふれる良好な地域環境を将来に引き継いでいくためには、地域住民の理解と協力が不可欠である。

このため、川に関する情報の提供に努め、地域住民への河川愛護思想の定着と啓発活動を推進するとともに、住民協働による川づくりを進める。