

く じ
久 慈 川 水 系
河 川 整 備 基 本 方 針

令和4年2月

岩 手 県

目 次

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	1
(1) 久慈川流域の概要	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	4
2. 河川の整備の基本となるべき事項	7
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	7
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	7
(3) 主要な地点における計画高水及び計画横断形に係わる川幅に関する事項	8
(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項	8

(参考) 久慈川水系図

巻末

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 久慈川流域の概要

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 519.7km²、流路延長 27.6km の二級河川である。

その流域は久慈市と洋野町の 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。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。河口付近では、表層の火山灰が動く小規模な地滑りが多く分布する平坦地となっている。

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。

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 年度から昭和 61 年度まで大規模な河道掘削が実施された。

近年では、平成 28 年 8 月洪水(台風第 10 号)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 65.6ha の被害が発生したほか、令和元年 10 月洪水(台風第 19 号)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、浸水面積 30ha、被害家屋 346 戸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。

また、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 月の明治三陸津波で死者 741 名、昭和 8 年 3 月の昭和三陸津波で死者 116 名以上と甚大な被害を受けた。近年では、平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震に伴う津波により、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は戻っていない。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。

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 年度から河口より 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、東北地方太平洋沖地震で発生した津波を契機に、「岩手県津波防災技術専門委員会」が組織され、久慈川河口部から湊橋までの区間を計画堤防高は T.P. +8.0m と定められた。

久慈川水系は、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。

近年、地域住民の生活等に著しく影響を与えるような渇水の被害は発生していない。

久慈川水系の水質については、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 年度までの近年 10 年間の BOD75%値は、環境基準値を満足しており、水質が良好な河川である。

久慈川及び長内川は、河口付近から主として市街地を流下しており、やや上流部は水田、畑地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で構成されており、ヤナギ類、オニグルミ類、ヨシの生育が見られる。久慈川には、アユ、ウグイ、ウツセミカジカ等が見られ、中流域ではシマウキゴリ、イトヨ降海型、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。

夏井川は、砂礫質を中心とした河床であり、エゾウグイやアユ、ウツセミカジカ、シマウキゴリ、トウヨシノボリ類等が生息している。

河川景観としては、河口部周辺は三陸復興国立公園に指定されており、海岸段丘を形成し、変化に富んだ地形と景勝をなしている。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、また溪流釣りの名所として多くの釣り人が訪れている。

河川利用については、久慈川下流域は、高水敷の一部に河川公園が整備され、春から夏にかけて住民の憩いの場として利用されているほか、漁業協同組合によりヤマメ、イワナ、ウナギ、アユ等が放流され、滝ダムではワカサギも放流されている。

また、久慈川及び長内川では、環境保全活動に励む民間団体により、河川清掃などが実施されている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

久慈川水系の河川整備は、下流域が市街地を貫流していることや近年においても洪水による被害を受けていること、過去に津波による大きな被害を受けていることから、洪水や津波による被害を軽減する「安心して暮らせる、かわづくり」が重要である。

また一方で、久慈川は良好な水質が保たれているほか、豊かな自然や景観を有しており、河川環境の保全や動植物の良好な成育・生息の場、あるいは人が自然と親しめる憩いの場として、河川空間の保全・利用についても進めていく必要がある。

そのために、久慈川水系においては、河川整備の現状、水害発生の状況、河川利用の現状並びに河川環境の保全を考慮し、また流域内の諸計画との整合を図り、水源から河口まで一貫した計画のもとに、河川の総合的な保全と利用を図っていくことを基本方針とする。

① 災害発生の防止又は軽減

災害の発生の防止または軽減に関しては、久慈市市街地を洪水から防御するために、年超過確率 1/100 規模の洪水に対して安全に流下させる整備を目標とし、自然環境に配慮しながら、洪水調節施設（滝ダム）による洪水調節及び河積を増大させるための河道掘削等を行う。

河川津波対策に当たっては、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、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの、大きな被害をもたらす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。

さらに、今後、気候変動による洪水外力が増大することを踏まえ、河川整備の基本となる洪水の規模を上回る洪水あるいは整備段階における洪水や津波に対しては、避難による人命の保護を最優先に情報伝達体制の整備及びハザードマップの作成や、雨量、河川水位、河川監視カメラによる画像提供等の水防体制整備の支援等、ソフト面の充実に努めるとともに、土地利用や避難施設の整備等の多重防災型まちづくり等により、被害の最小化を目指す。

② 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

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。

③ 河川環境の整備と保全

水質に関しては、下水道等の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とともに、地域住民の河川への興味を高めるため家庭雑排水等水質保全に対する啓発を図る。

河川環境の整備と保全に関しては、豊かな自然や景観が多く残されていることから、それらを次世代に引継ぐため、流域住民や関係機関と連携して、その河川環境の整備と保全に努める。

河川の整備に当たっては、現在の濬筋や瀬、淵、河畔林等を極力保全し、掘削等を行う場合にあってもその位置を極力変更せず、河川が有している自然の復元力により元の環境に復元できるよう配慮するとともに、魚類等水生生物の移動等の妨げにならないよう河川の連続性を持たせた整備を図るなど、多様な動植物などが生息・生育・繁殖する河川環境の保全・復元に努める。

上流域では、イワナ、ヤマメなどが生息している溪流であり、瀬・淵の保全及び流下能力に影響のない範囲での河畔林の保全に努める。

中流域では、ウグイやカジカ類などの生息の場となっている、平瀬・早瀬等の環境及び礫河床の保全に努める。また、ドジョウ等の本川と用水路等の支流部を行き来する魚類も見られるため、支川を含めた河川の連続性確保に努める。

下流部では、アユの産卵場が存在する可能性があり、平瀬の保全、復元に努める。またイトヨの生息環境となる緩流域の保全に努める。

汽水域にはウナギやアユといった降海型の魚類やボラ・ビリンゴといった周縁魚等が見られるほか、ヨシ原や海浜植生も確認されていることから、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場の保全・復元に努める。

また、外来種については関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等にも努めるなど、多様な生態系の保全再生に努める。さらに、河道内の落差工等により河川縦断方向の連続性が損なわれている箇所については、必要に応じて魚道整備等を検討する。

河川の維持管理に関しては、災害の発生の防止、安定的な水利用の維持、良好な水質の維持、河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるため平常時及び洪水時における巡視・点検をきめ細かく実施し、河川管理施設及び河道の状態を的確に把握して、計画的に行う。

また、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続き美しく親しみやすい空間であるために、地域の人々と共に河川清掃を実施するなど河川美化活動等に努める。

以上を実施し、洪水や津波から流域住民の生命・財産を守る「治水」、安定した水利用ができる「利水」、上流から下流へと様々な表情を見せる流域の自然や景観を保全するとともに、うるおいと安らぎを与える水辺空間を形成するなど「環境」とバランスの図られた河川整備を行い、安全で魅力ある生活空間を実現する。

2. 河川の整備の基本となるべき事項

(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、基準地点である久慈川の湊橋地点において $2,800\text{m}^3/\text{s}$ とし、補助基準地点となる生出町地点が $1,200\text{m}^3/\text{s}$ 、長内川の長内橋地点が $1,500\text{m}^3/\text{s}$ とする。

洪水調節施設により $300\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を湊橋地点（久慈川）では $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 、長内橋地点（長内川）については $1,200\text{m}^3/\text{s}$ とする。

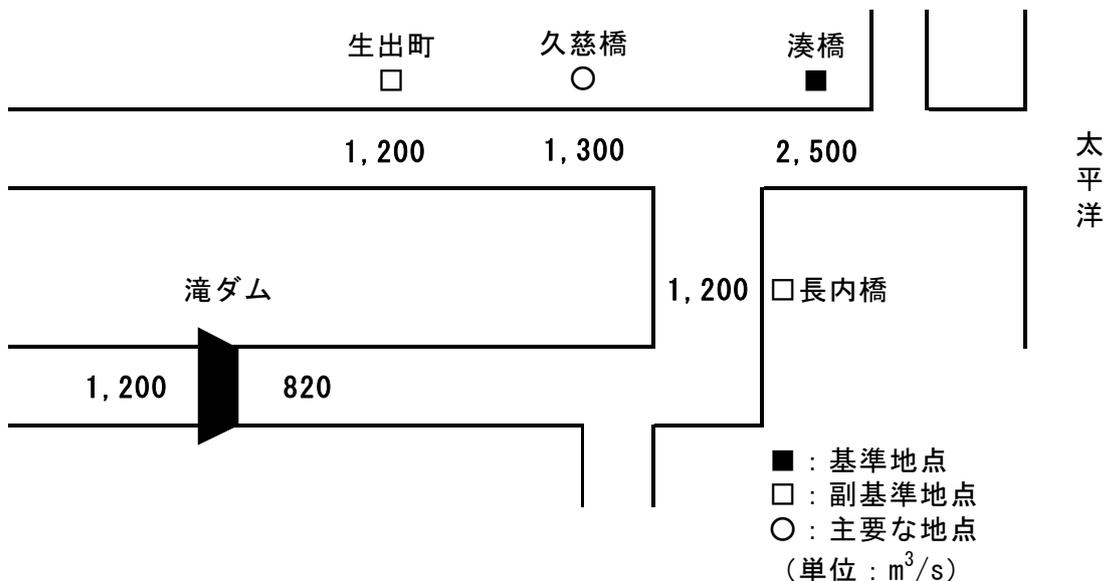
基本高水のピーク流量等一覧表

(単位： m^3/s)

河川名	基準地点名 (副基準地点名)	基本高水の ピーク流量	洪水調節施設等 による調節流量	河道への 配分流量
久慈川	湊 橋	2,800	300	2,500
	(生出町)	1,200	—	1,200
長内川	(長内橋)	1,500	300	1,200

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

計画高水流量は、久慈川の湊橋地点において $2,500\text{m}^3/\text{s}$ 、生出町地点において $1,200\text{m}^3/\text{s}$ 、長内川の長内橋地点において $1,200\text{m}^3/\text{s}$ とする。



計画高水流量配分図

(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係わる川幅に関する事項

本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係わる概ねの川幅は、次のとおりとする。

主要な地点における計画高水位、川幅一覧表

河川名	基準地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 (T.P. +m)	川幅 (m)
久慈川	生出町	5.18	12.5	122
	久慈橋	2.43	7.30	147
	湊橋	0.65	8.00 [※]	278
長内川	長内橋	1.12	6.0	114

注) T.P. : Tokyo Peil の略で、東京湾の平均潮位を基準として地表面の標高を表わしたもの

※ : 計画津波水位

(4) 主要な地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量に関する事項

久慈川水系における既得水利としては、かんがい面積約 570ha の農業用水のほか、養魚用水、発電用水、屎尿処理希釈水に利用されている。

流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の生息地・生育地の状況、景観を考慮し、久慈川生出町地点で概ね 0.9~1.7m³/s、長内川長内橋地点で概ね 0.5~0.6m³/s とする。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用の変化に伴い、当該流量は増減するものである。

【久慈川水系流域図】



久慈川流域
 流域面積 : 519.7km²
 幹川流路延長 : 27.6km

