

小 本 川 水 系
河 川 整 備 基 本 方 針

平成 30 年 1 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) 小本川流域の概要	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
2. 河川の整備の基本となるべき事項	5
(1) 基本高水並びにその河道および洪水調節施設への配分に関する事項	5
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	5
(3) 主要な地点における計画高水位および計画横断形に係る川幅に関する事項	6
(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	6

(参考) 小本川水系図

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 小本川流域の概要

小本川は、その源を岩手県岩泉町国境峠付近に発し、南東方向に流れながら岩泉町落合付近で大川と合流した後に東に流れを変え、清水川、鼠入川、猿沢川を合流し、小本付近で太平洋に注ぐ流域面積約 731km²、流路延長約 65km の二級河川である。

その流域は、岩泉町、田野畑村の 1 町 1 村からなり、その大部分を岩泉町が占め、下流域の一部を田野畑村が占めている。

小本川流域の地形は、穴目岳 (1,168m) や、三巢子岳 (1,180m) などに代表される 1,000m 級の山地が主である。中流域および下流域の一部にある平坦地には、それぞれ岩泉、小本の市街地が広がっている。

小本川流域ではその地形条件と豊かな自然環境を活かして、古くから林業や酪農、畜産業などが営まれており、現在も岩泉町の主要な産業となっている。

気候は太平洋側気候に属し、年間降雨量は約 1,435mm、平均気温は約 10℃と夏も涼しく、沿岸部では「やませ」により冷湿な風が吹くことがある。

小本川水系の近年の洪水は、昭和 56 年、平成 2 年、平成 6 年、平成 28 年などに発生しており、平成 2 年 11 月には、流域全体で床上浸水 10 棟、床下浸水 102 棟の被害が発生したほか、平成 18 年 10 月には、河口部で本川に合流する一次支川長内川などの水害により、床上浸水 9 棟、床下浸水 1 棟の被害が発生している。特に、平成 28 年 8 月の台風 10 号では、要配慮者利用施設において入所者が逃げ遅れるなど甚大な被害が発生し、流域全体では死者行方不明者 19 名、全壊 66 棟、半壊 92 棟、床上浸水 537 棟、床下浸水 115 棟の被害となった。

治水対策としては、これまで主に下流部で進められており、昭和 21 年から昭和 28 年にかけて河口から上流 2.4km 区間の築堤等の整備を行ったほか、平成 3 年から平成 13 年まで岩泉町中里地区 1.9km 区間の整備を行なった。

支川である長内川においては、流下断面が狭小なため度々氾濫し、家屋や工場に被害が発生していることから、平成 4 年から平成 24 年まで総合流域防災事業（旧小規模河川改修事業）により拡幅・放水路整備等を行った。

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。特に、明治 29 年に発生した三陸沖地震津波では、旧小本村において 364 人も人命を失い、132 戸の家屋が流出した。さらに、昭和 8 年の昭和 8 年三陸津波では、旧小本村において 117 人も人命を失った。また、その後にチリ地震津波も来襲しており、水産被害等が発生している。

平成 23 年 3 月の東北地方太平洋沖地震では津波等により甚大な被害が発生した。また、地震に伴う地殻変動により、広域的な地盤沈下が発生した。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。

小本川河口部の津波対策事業としては、昭和 35 年のチリ地震津波を契機として昭和 47 年から実施され、河口より 800m の区間の河道改修と防潮堤及び小本川水門の建設に着手した。小本川水門は径間長 35m、高さ 6.2m の 6 径間よりなり、昭和 52 年に水門本体工事に着手し、19 年の歳月をかけて、平成 2 年に計画津波高である T.P. 13.30m の高さで完成している。

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、小本川河口部の計画堤防高は T.P. +14.7m と定められた。

小本川水系は、地域住民にとって大切な水の供給源であり、水道用水、農業用水、発電用水に利用されている。農業用水としての利用は、小本川、大川、清水川の合計で、かんがい面積は約 260ha 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被害は発生していない。

小本川水系の水質については、小本川本川及び大川が「生活環境の保全に関する環境基準」に係る AA 類型に指定されている。小本川の二本大橋、惣畑橋、大川の大渡橋において水質測定がなされおり、近年 10 年間（平成 18～27 年）の BOD75%値は、3 地点とも環境基準値を満足しており、水質が良好な河川である。

小本川上流部では、クリーミズナラ群落、ブナーミズナラ群落、チシマザサーブナ群落が主体とした植生で覆われ、標高が低くなるにつれコナラ群落が主体となる。流域には、猛禽類のクマタカやイヌワシの繁殖巣があり、飛翔も確認されている。また、チャマダラセセリなど貴重なチョウが生息している。上流部は景観の美しい渓谷となっており、瀬や淵にはイワナ、ヤマメなどの溪流魚が多く生息している。

中流部では、ブナーミズナラ群落、コナラ群落が主体とした植生で覆われているが、宇霊羅山^{うれいら}に見られる石灰岩地にはカシワなどが林を形成している。岩泉町の中心部は、水辺に親しみやすい環境となっており、岩泉橋付近の見返広場ははじめとして高水敷が開けた場所で河川利用がされている空間となっている。河川には、希少種であるウツセミカジカやタナゴなどの生息が確認されているほか、清流に住むカワシンジュガイも生息している。

下流部では、川沿いに形成された平坦地に集落や水田が点在しており、流れには瀬や淵が形成され、アユの産卵や遡上が確認されているほか、イトヨの生息も確認されている。河口部については、このような環境が、東北地方太平洋沖地震による広域的な地盤沈下及び津波により変化している。

川の高水敷は、コナラ群落やクルミ群落を主体として植生で覆われ、水際にはヤナギ低木が繁茂して魚の隠れ場となっており、重要な生育環境となっている。また、汽水域にはシバナなど海岸性の植生が確認されている。乙茂地区は、オートキャンプ場や運動公園があり、住民の憩いの場として利用されている。

また、小本川は古くからサケ漁が盛んであり、現在も小本地区では鮭にちなんだ祭りが開催されているほか、夏にはアユ釣りのための釣り人が多く訪れる。支川の大川には、景勝地として知られている大川七滝があり多くの観光客が訪れるほか、夏には大滝夏祭りが開催され、釣り大会などイベントの場として活用されており、地域住民に親しまれている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

小本川水系では、近年、支川などで洪水による浸水被害を受けていること、また、河口部では過去に津波による甚大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、小本川はきれいな水質が保たれているほか、豊かな自然や景観も残されており、住民からも河川環境の保全や河川空間の利用に対する意見もあることから、動植物の良好な生息・生育の場、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。

本水系における河川の総合的な保全と利用に関する基本方針としては、河川整備の現状、水害発生の状況、河川の利用の現況および河川環境の保全・復元を考慮し、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災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は洪水被害の軽減に関しては、年超過確率 1/50 の規模の降雨で発生する洪水の安全な流下に対応した施設整備により、人命・財産や種々の産業・経済活動の保護を図る。その整備にあたっては、多様な動植物が生息・生育・繁殖できる良好な河川環境の保全に努める。

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「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等により津波災害を防御するものとする。また、地震・津波対策のため、堤防・水門等の耐震・液状化対策を実施する。

さらに、整備段階あるいは計画規模を上回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水防体制整備の支援や要配慮者利用施設において適切な避難行動がとられるよう、施設の管理者に対する説明会を開催するなど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などの多重防災街づくり等により、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、赤鹿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、水利流量等に不足が生じるおそれがある場合は、被害を最小限に抑えるために必要な情報提供を行う。

③河川環境の整備と保全

河川環境に関しては、小本川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き継ぐため、流域住民や関係機関と連携して、その河川環境の整備・保全・復元に努める。

河川の整備に当たっては、動植物の重要な生息・生育・繁殖環境となっている現在のみお筋や瀬、淵、河畔林等を極力保全し、掘削などを行う場合にあっては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。

上流部では、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・復元に努める。

中流部では、ウツセミカジカの生育の場となっている淵の保全・復元に努めるとともに、カワシンジュガイも確認されていることから、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境となっている河底の現状の保全・復元に努める。

下流部は小本川最大のアユの産卵場となっており、瀬の保全・復元に努める。また、汽水域にはイトヨなどの魚類が見られるほか、シバナなどの海岸性植物も確認されていることから、ワンドなど多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・復元に努める。河口部においては、このような環境が、東北地方太平洋沖地震による広域的な地盤沈下及び津波により大きく変化したことから、その影響を調査し、必要に応じて保全措置等を講ずる。

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、親しみやすい空間であるために、地域の人々と協力して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

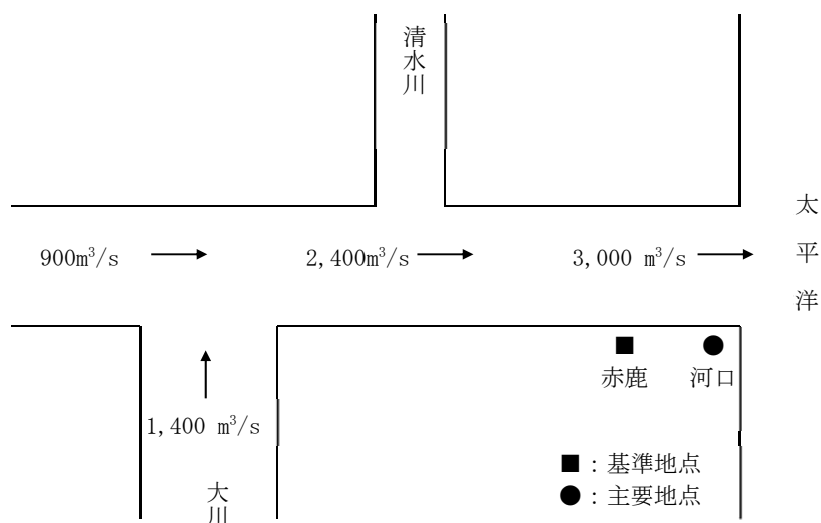
(1) 基本高水並びにその河道および洪水調節施設への配分に関する事項

基本高水のピーク流量は、基準地点赤鹿において $3,000 \text{ m}^3/\text{s}$ とし、これをすべて河道により流下させる。

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 (m^3/s)	洪水調節施設による調節流量 (m^3/s)	河道への配分流量 (m^3/s)
小本川	赤鹿	3,000	—	3,000

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

小本川における計画高水流量は、赤鹿地点において、 $3,000 \text{ m}^3/\text{s}$ とし、河口まで同流量とする。



計画高水流量配分図

(3) 主要な地点における計画高水位および計画横断形に係る川幅に関する事項

小本川の主要な地点における計画高水位および概ねの川幅は、次表のとおりとする。

河川名	地点名	※1 河口からの距離(km)	計画高水位(TP)	川幅(m)
小本川	河口	0.3	※2 13.7	262.4
	赤鹿	8.7	17.91	96.6

注1 T.P. : 東京湾中等水位

注2 ※1 : 基点からの距離

注3 ※2 : 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

小本川の基準地点から下流の区間における既得水利は、農業用水として約 $0.29\text{m}^3/\text{s}$ である。これに対し、赤鹿地点における過去30年間(昭和27年～平成23年)の平均渇水流量は約 $5.2\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $9.2\text{m}^3/\text{s}$ である。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、水利の現況、動植物の生息地・生育地の状況、流水の清潔の保持、景観を考慮し、赤鹿地点において概ね $3\text{m}^3/\text{s}$ とするものとする。

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、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。

小本川水系図



流域面積 731km²
 幹川流路延長 65km

