

堤川水系河川整備基本方針

平成13年 10月

青 森 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) 堤川流域の現状	1
(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	3
2 . 河川整備の基本となるべき事項	4
(1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設等への配分に関する事項	4
(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項	4
(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項	5
(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必要な流量に関する事項 ...	5

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

(1) 堤川流域の現状

堤川は、八甲田山系（櫛ヶ峯、駒ヶ嶺、大岳）にその源を発し、北流して寒水沢、居繰沢、大柳辺沢、合子沢川、横内川、駒込川等の大小支川を合わせて、県都青森市の市街地を貫流して青森湾に注いでいる流域面積287.9km²、流路延長32.6kmの二級河川である。

流域となる、堤川水系の分水嶺をなす山々は、堤川源流部の標高1,585mの八甲田山大岳を最高峰とし、内陸部はおよそ標高600～1,500mからなる比較的起伏に富んだ山々を連ね、河川の上・中流部では、これらの山塊が河川の際まで張り出している。

中流部の川沿いには住宅や田畑が見られ、下流部に広がる青森平野では都市化が進み、高度な土地利用がなされている。

青森市街地は、これまで堤川の氾濫により、昭和10年8月、昭和33年9月、昭和44年8月、昭和52年8月と度重なる洪水被害を受けてきた。

堤川の本格的な治水事業は、昭和43年度に河口から新妙見橋までの4.4km区間及び支川駒込川のJR東北本線鉄道橋までの1.7km区間について改修に着手したのが始まりで、昭和44年8月洪水では駒込川合流点下流を中心に浸水面積1,645ha、全壊・床上浸水4,521戸、床下浸水3,626戸の被害を受け、改修区間を本川の大柳辺まで延伸するとともに、昭和49年度から下湯ダムの建設（昭和63年度完成）に着手している。その後、昭和52年8月には、横内川、合子沢川の支川を中心に浸水面積46ha、全壊・床上浸水36戸、床下浸水219戸の洪水被害を受け、昭和59年度から横内川の洪水調節施設と併せて、横内川、合子沢川の河道改修に着手している。堤川本川及び支川駒込川については、平成3年度までに整備を終えているが、支川横内川、合子沢川については改修途上であり、平成2年10月、平成11年10月にも浸水被害を受け、改修の早期完成が望まれている。

河川水の利用としては、農業用水として支川も含めて27箇所の用水施設より取水され、約1,700haの耕地へのかんがい利用されている。また、青森市の上水道計画給水人口の約60%を対象として、下湯ダム放流水及び横内川から日量最大約11万m³が取水されているほか、工業用水及び発電用水としても利用されている。

河川の水質については、堤川、駒込川及び横内川が「生活環境の保全に関する環境基準」で類型指定され、堤川は横内川合流点上流部がA類型、下流部がB類型に指定されている。駒込川は、駒込頭首工上流部がA類型、下流部がB類型に指定されている。また、横内川は、雲谷の水源地取水口上流部がAA類型、下流部がA類型指定されている。

現状の水質は、全水域ともBOD75%値で基準値を満足しており、近年の水質は安定している。

堤川や駒込川の上流部は十和田・八幡平国立公園の一部となっており、ブナ、ミズナラを中心とした自然植生で覆われ、一部にはワタスゲ、キンコウカ等からなる湿原植物群落もあり、蛇行の多い深い渓流部とともに美しい景観を呈し、温泉も多いことから年間を通して多くの人々が訪れている。一帯には、ヤマネやオコジョ等のほ乳類や、イヌワシ、オオタカ等の鳥類の他、多種多様な動植物が生息・生育しているが、両河川とも火山性の強酸性水のため、河口附近に至るまで魚類や底生生物はほとんど見られない。

中流部は、市街地あるいは水田が広がる平坦地となっており、河岸の大部分は護岸で覆われている。駒込川沿いにはサイクリング道路が整備され、八甲田山の麓まで続いている。水際にはヤナギ林やススキなどの植生が見られ、一部にはミクリなど貴重な植物の生育環境である湿地も分布する。支川の横内川と合子沢川は、ブナ林を主体とする植生に覆われる雲谷周辺を源とし、山あいを蛇行しながら青森市街地へと流れ、堤川の中流部で合流しており、清流を好むウグイ、イワナ等が多く生息している。また、横内川の水は青森市の水道水として供給され、日本一おいしい水として評価されている。

下流部は川幅が広がり、河岸や河道内に所々草地などの植生があるものの、比較的単調な景観が続いている。水面にはシギ類などの水鳥が生息し、渡り鳥のカモ類が見られるとともに、酸性が弱まる汽水域にはハゼやウグイが生息している。市街地を流れる堤川は、人々の生活にやすらぎを与える身近な憩いの場、ふれあいの場となっており、堤防は市民の散策、ジョギングに利用されている。7月には高水敷に植えられたショウブが満開になり、河岸で「堤川花しょうぶ祭」が開かれるほか、沿川の神社、地蔵尊等では宵宮、灯籠流しが行われている。

このように、堤川は青森市の社会・経済の基盤をなし、市民とともに歩み、また、市民を育ててきた母なる川である。

これらのことから、洪水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」、動植物の多様な生息・生育環境を保全し、うるおいとやすらぎのある水辺環境を形成する「環境」のバランスのとれた、安全で魅力ある川づくりが望まれている。

(2) 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

堤川の河川整備は、青森市街地を中心に洪水などに対して「安心して暮らせる川づくり」が重要であり、また、かんがい・水道の水源確保や発電等、流域住民の生活や産業を支えるため、安定した水利用のできる「豊かな水、恵みの川づくり」、さらには豊かな水環境を保全し、うるおいある水辺環境をつくる「うるおいと安らぎの川づくり」を目指し、バランスのとれた河川整備を進めていくことが必要である。

そのため、堤川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、水害発生の現状、河川の利用の現況並びに河川環境の保全を考慮し、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう地域の発展に関わる諸計画と調整を図り、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ゆくものとする。

堤川沿川の災害発生防止又は洪水被害の軽減に関しては、概ね100年に1回程度の確率により発生する洪水について安全な流下を図るものとする。さらに、整備段階あるいは計画規模を上回る洪水に対しては、ハザードマップ作成の支援、情報伝達体制及び警戒避難体制の整備等、ソフト面の充実に努める。

河川水の利用に関しては、既得のかんがい用水、水道用水等の確保、動植物の生息・生育環境の保全等、流水の正常な機能の維持に必要な流量の確保に努める。

河川環境の整備と保全に関しては、下流の市街地部から上流に向うに従い自然度を増す河川環境に合わせて、地域住民が親しみやすい水辺を確保する。また、それぞれの川が持っている現状の景観と動植物の多様な生息・生育環境の保全に努めるとともに、国立公園等の保護計画と整合を図り、人と川とが共生できる川づくりを推進する。

河川の維持管理は、河川の存する地域の特性を踏まえつつ、洪水の安全な流下、河川環境の保全等という機能をもつ洪水調節施設や堤防をはじめとした河川管理施設は、常にその機能を最大限に発揮できるよう維持するとともに、スポーツ・レクリエーション活動等の河川利用、まちづくりと一体となった河川整備等の多様な要請を踏まえて、治水・利水および環境との調和を図りつつ、良質な河川環境が保全されるよう維持管理を行うものとする。

2. 河川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等への配分に関する事項

基本高水は、流域の状況及び県内他河川の計画規模とのバランスを総合的に考慮して、100年に1回程度の確率で発生する規模の洪水とする。

基本高水のピーク流量は、昭和44年8月洪水，昭和52年8月洪水等を主要な対象洪水として検討した結果、基準地点甲田橋において1,600m³/sとし、このうち洪水調節施設により680m³/sを調節して、河道への配分流量を920m³/sとする。

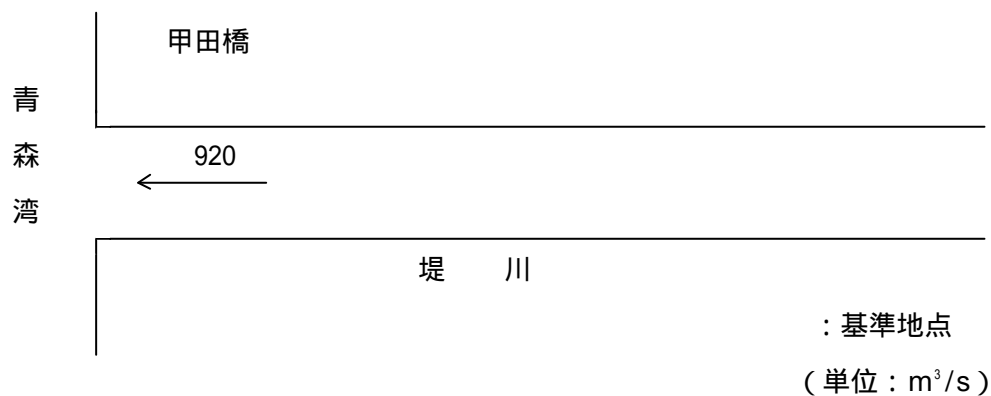
基本高水のピーク流量等一覧表

(単位：m³/s)

河川名	基準地点名	基本高水のピーク流量	洪水調節施設による調節流量	河道への配分流量
堤川	甲田橋	1,600	680	920

(2) 主要な地点における計画高水流量に関する事項

堤川における計画高水流量は、甲田橋地点において920m³/sとする。



堤川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	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	河道幅 (m)
堤川	甲田橋	1.7	+2.62	61

注) T.P. : 東京湾中等潮位

(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必要な流量に関する事項

堤川本川における既得水利としては、青森市水道用水として $0.753\text{m}^3/\text{s}$ 、発電用水として $7.34\text{m}^3/\text{s}$ 、農業用水として $1.959\text{m}^3/\text{s}$ 、工業用水として $0.03\text{m}^3/\text{s}$ などの合計 $10.082\text{m}^3/\text{s}$ がある。

これに対して、新妙見橋地点における過去10年間（平成元年～平成10年）の平均濁水流量は約 $2.12\text{m}^3/\text{s}$ 、平均低水流量は約 $3.53\text{m}^3/\text{s}$ である。

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、利水の現況等を考慮し、概ね、新妙見橋地点で通年 $0.78\text{m}^3/\text{s}$ 、大柳辺地点で代掻期 $3.09\text{m}^3/\text{s}$ 、普通期 $2.28\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期 $0.81\text{m}^3/\text{s}$ 、下湯ダム地点で通年 $0.11\text{m}^3/\text{s}$ の確保を図るものとする。

なお、当該流量は、上記3地点下流の水利使用の変更に伴い増減するものである。

(参考図) 堤川水系図

