

# 二 級 水 系 大 沢 川 河川整備基本方針

平成19年6月

秋 田 県

## 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

### 1.1 流域及び河川の概要

大沢川は、秋田県南部の日本海側に位置し、その源を最高標高 500m の仁賀保高原（通称市山）に発し、寒沢川等の支川をあわせて、院内、平沢の平野部を貫流して日本海に注ぐ、幹川流路延長 7.5km、流域面積 18.5km<sup>2</sup> の二級河川である。

その流域は、にかほ市の北部に位置し、流域の土地利用は、山林等が約 68%、水田や畑地等の農地が約 24%、宅地が約 8%となっている。流域の下流には、旧仁賀保町の市街地である平沢を有し、平沢地方における社会、経済の基盤をなしており、また大沢川の水や鳥海山からの伏流水は、周辺の農地や水道水源として利用されている。

大沢川流域は、西南側は白雪川流域に接し、北東側は仁賀保高原等の山地に囲まれている。河床勾配は、下流側の平野部で約 1/190、上流側の山地部で 1/10～20 程度と比較的急勾配の河川であり、小国より上流側は砂防堰堤・流路工が連続している。一方、流域の下流側である平沢では、JR 羽越本線、国道 7 号線や、市道等のバイパス整備が順次進められている。

流域の地形は、上流側が火山山麓地、下流側が扇状地より構成される。流域の南側に位置する鳥海火山地帯は、新期安山岩を主体とした火山噴出物から成っており、平沢や院内に点在する小丘は、鳥海山の「山体崩壊」による岩屑の塊で形成されたものであると言われている。流域の位置するにかほ市周辺は、対馬暖流の影響を受け、積雪寒冷を特徴とする日本海性の気候の中でも、比較的温暖であり積雪量も内陸と比較して比較的少ない。

源流付近の仁賀保高原周辺には、高原や湿地性の植物が多く生育している。大沢川は、山間部を流れ出ると扇状地を日本海に向かって流下する。上流部は、扇状地に広がる水田や集落による里地的な景観の中を流下する。この区間は両岸が 1:0.5 のコンクリート護岸が連続し、比較的単調な河道となっているが、大森橋より上流側は堆積した土砂の上にツルヨシが生育し、寒沢川との合流部にも堆積した土砂にツルヨシやススキ群落が成立しており、ヤマメや秋田県のレッドデータブックに記載のあるもの（以下「特定種」という）であるスナヤツメ等の魚類が生息している。また、周辺では特定種のチゴハヤブサやノスリ等の猛禽類も確認されている。杉山橋の下流側には杉山頭首工や、床止め工等があり、上下流の連続性を阻害している。

床止め工下流側では、砂礫河床からなる瀬・淵が連続しており、特定種のカマキリが生息している。嶋田橋より下流側は、フェライト子ども科学館と一体となった親水施設整備が行われており、チガヤ群落からなる法面植生と、瀬や淵が一体となった水辺環境を創出している。国道 7 号より下流側は市街地を流下し、右岸側には住宅地に沿った桜並木が連続している。

京田橋の下流側は、感潮区間となっており、JR 羽越本線橋梁周辺は特定種のセキショウ等の生育する湿性地環境となっており、カモ類が生息している。京田橋周辺は現在整備中であるが、望海公園沿いの斜面にはタブ林が連続しており、水域には近年サケの遡上が見られる他、アユ等の魚類が生息している。また、河口付近には特定種のみみずハゼを始めとする汽水・海水魚が生息している。

流域内に位置する黒瀉には鳥類が多く見られ、夏季にはカワセミやサギ類が、冬季にはオオハクチョウやマガモ等が見られる。

仁賀保は、かつて、日本海交易によって栄えた町であり、院内の東側には院内油田があり、昭和初期には採油の最盛期を迎えた。現在は、TDK を中心とするエレクトロニクス産業と、山の幸、海の幸を活かした醸造業、いずし、海草、牧畜などが複合する地場産業からなる構造となっている。そして、平成 13 年には、仁賀保高原一带に国内最大級の風力発電基地が誕生している。下水については、上流側は農業集落排水が、下流側では下水道整備が進められている。

大沢川は、昭和 49 年 8 月の洪水を契機として河川整備事業が始まり、昭和 52 年から 59 年にかけては河川局部改修事業として JR 橋梁より上流側の約 107m 区間で改修を行った。昭和 60 年度には、治水安全度 1/10、計画流量を  $160\text{m}^3/\text{s}$  とした小規模河川改良工事全体計画が策定され、昭和 61 年から平成 2 年にかけては砂防事業として道端橋から上流約 2km 区間で砂防堰堤と流路工の整備を、同じく河口から道端橋までの約 3.9km 区間については小規模河川改修事業（現総合流域防災事業）として昭和 61 年より河道改修が行われており、現在も進行中である。また、平成 9 年 11 月には、全体計画と同じく治水安全度を 1/10、計画高水流量を大沢橋地点で  $160\text{m}^3/\text{s}$  とした、大沢川水系工事实施基本計画が策定されている。

河川水の利用としては、指定区間内においては杉山頭首工、戸立頭首工より取水が行われており、白雪川流域からの利水もあわせて、約 82ha の農地のかんがい利用されている。なお、かんがい期の渇水時においては、下流で減水区間を生ずる時期も見られる。また、水道用水としての利用は無いが、仁賀保一带の上水道は、鳥海山等の山地からの伏流水に依存しており、流域内に位置する取水井と配水池により各家庭に配水されている。

水質については、大沢川は環境基準が B 類型( $3\text{mg}/\text{l}$ )に指定されており、下流側の京田橋で水質測定が実施されている。BOD については、近年は基準値である  $3\text{mg}/\text{l}$  程度で推移しているが、大腸菌群数は環境基準値を上回っており、基準を達成していない。

河川の利用としては、上流側は水田地帯を流下しており、高水敷も無く護岸高も高いことから河川利用は少ない。なお、下流側の一部には沿川に桜並木があり散策路として利用されるとともに、国道 7 号線上流側にはフェライト子ども科学館が隣接し、同区間においては緩傾斜護岸等による親水整備が行われている。

## 1.2 河川の総合的な保全と利用に関する事項

大沢川水系では、洪水から生命や財産を守り、地域住民が安心して暮らせるように社会基盤の整備を図る。また、仁賀保高原とともに地域の文化を培ってきた大沢川の河川景観や河川環境を保全・継承するとともに、地域の個性と活力、歴史や文化を継承していく川づくりを目指していくため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開する。

このような考え方のもとに、河川の整備の現状、流域の森林等の状況、砂防、治山工事の実施状況、水害発生の状況、河川の利用の現状、流域の文化及び河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう、秋田県総合計画や秋田県環境基本計画等との調整を図り、かつ土地改良事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持を十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。

さらに、健全な水循環の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等を関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となった取り組みを促進する。

河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び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できるように適切に行う。

### (1) 災害の発生の防止又は軽減

災害の発生の防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、大沢川の自然環境に配慮しながら、築堤及び河道掘削を行い、河積を増大させ、護岸等を施工し、計画規模の洪水を安全に流下させる。

護岸、堰、床止め、樋管等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、補修維持、機能改善などを定期的・計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。

また、計画規模を上回る洪水及び整備途中段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、出来るだけ被害を軽減できるように、必要に応じた対策を実施する。

さらに、洪水や火山泥流、土砂流出等による被害を極力抑えるため、住民も参加した防災訓練等により防災意識の向上を図るとともに、既往洪水の実績等も踏まえ、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画や都市計画との調整など、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民と連携して推進する。

## (2) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、現時点で大沢川の流況の実態が把握出来ていないため、今後は流況の実態把握と正常流量の設定に努め、農業用水の安定供給や流水の正常な機能を維持するために、関係機関と連携し、広域的かつ合理的な水利用の促進を図る。また、渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者と連携して推進する。

## (3) 河川環境の整備と保全

河川環境の整備と保全に関しては、大沢川本来の河川環境を保全し、多様な動植物が生息・生育する自然環境を次世代に引き継ぐように努める。このため、流域の自然的、社会的状況を踏まえ、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、河川環境や空間管理等の目標を定め、地域と連携しながら川づくりを推進する。

動植物の生息地・生育地の保全については、大沢川の特徴である特定種のカマキリ等が生息する砂礫河原・河床を保全するとともに、特定種のスナヤツメ等が生息している寒沢川合流部周辺のツルヨシと一体となった水辺環境を保全する。JR 橋梁より下流側では、特定種のセキショウ等の抽水植物の生育環境や、サケやアユ等の魚類の生息環境を保全する。また、上下流の連続性を阻害している頭首工や床止め工等については、関連機関と調整しつつ連続性確保の可能性を検討していく。

良好な景観の維持・形成については、仁賀保高原や遠方の鳥海山、周辺の水田地帯や集落による里地的な景観と調和した河川景観の保全を図るとともに、下流沿川に存在する桜並木と調和した水辺空間の維持、創出を図る。

人と河川の豊かなふれあいの確保については、仁賀保の生活の基盤や歴史・文化・風土を形成してきた大沢川の恵みを活かしつつ、自然とふれあい、環境学習ができる場等の整備と保全を図る。

水質については、現在実施している水質調査を継続させるとともに、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、水質改善の強化を推進するとともに、水質に対する住民意識啓発の向上により、水質環境基準の達成を図る。

河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理については、利用が適正に行われるよう、治水・利水・環境との調和を図る。また、環境に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川

整備や維持管理に反映させる。

地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。そのため、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する。

## 2. 河川の整備の基本となるべき事項

### 2.1 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

基本高水は、河川及び流域の重要度や、現在の河道改修の基本となる既存計画規模等を鑑み、治水安全度を 1/10 とし、その基本高水流量を基準地点 京田橋<sup>きょうたばし</sup>において  $160\text{m}^3/\text{s}$  とする。大沢川では特に洪水調節施設を設けずに、洪水を全て河道で受け持つ形とし河道への配分量を基本高水流量と同じく  $160\text{m}^3/\text{s}$  とする。

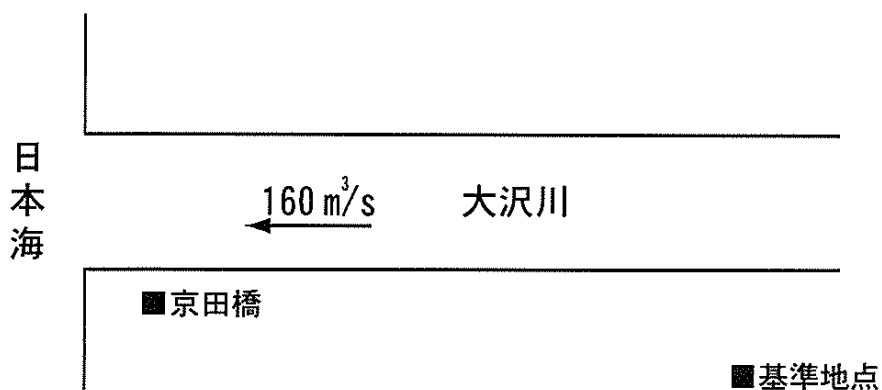
基本高水のピーク流量等一覧表

河川名	基準地点	基本高水のピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	洪水調節施設による調節流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への配分量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
大沢川	京田橋	160	—	160

### 2.2 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、寒沢川からの流入等をあわせて、京田橋で  $160\text{m}^3/\text{s}$  とし、河口まで同流量とする。

大沢川計画高水流量図



### 2.3 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表のとおりとする。

主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表

河川名	地点名	河口からの距離 (km)	計画高水位 T.P. (m)	川幅 (m)
大沢川	京田橋	0.27km	4.90	14.7m

※) T.P. : 東京湾中等潮位

### 2.4 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

本川の道端橋から下流における既得水利は、農業用水として約  $0.6\text{m}^3/\text{s}$  の取水があるが、大沢川では流量観測が行われておらず、流況の実態を把握していない。

このため、流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、流況や水収支の把握、その他の河川及び流域における諸調査を行った上で決定するものとする。



【参考図】 大沢川水系図

