

二級河川新井田川水系河川整備計画

平成 19 年 7 月 3 日
山 形 県

二級河川新井田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 流域の概要	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	3
1.2 新井田川流域内河川の概要	4
1.2.1 治水の現状と課題	4
1.2.2 利水の現状と課題	5
1.2.3 河川環境の現状と課題	7
1.2.4 維持管理の現状と課題	9
1.3 河川整備計画の目標	11
1.3.1 整備目標の基本的な考え方	11
1.3.2 計画対象期間	11
1.3.3 計画対象区間	11
1.3.4 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項	11
1.3.5 流水の正常な機能の維持に関する事項	11
1.3.6 河川環境の整備と保全に関する事項	11
第2章 河川の整備の実施に関する事項	12
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行により設置される河川管理施設の概要	12
2.1.1 河川工事の目的	12
2.1.2 河川工事の種類・施行の場所及び河川管理施設の概要	13
2.2 河川維持の目的、種類及び施行場所	16
2.2.1 河川維持の目的	16
2.2.2 河川維持の種類及び施行の場所	16
2.2.3 豊かな地域づくりのための河川維持	16
2.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	17
2.3.1 地域と一体となった川づくりの推進	17
2.3.2 関連施策との連携による効率的な整備・管理の推進	17
2.3.3 河川愛護の普及と啓発	17
2.3.4 危機管理対策の推進	17

第1章 河川整備計画の目標に関する事項

1.1 流域の概要

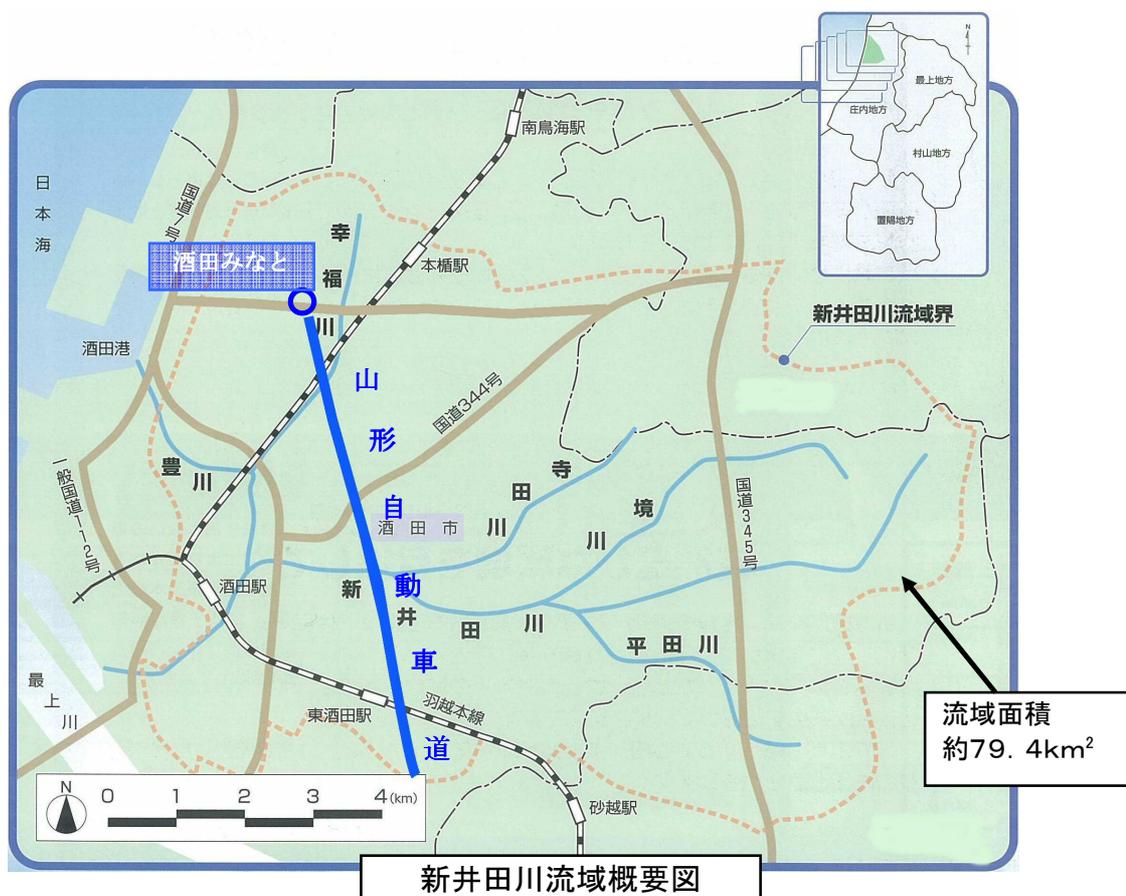
1.1.1 自然と社会環境

(1) 新井田川流域とは

新井田川流域は、山形県の北西部に位置する庄内地域の酒田市のうち新井田川水系に係る地域であり、流域の河川は、二級河川新井田川水系6河川(新井田川、幸福川、寺田川、境川、平田川、豊川)、河川は延長約35Km、流域面積は約79.4Km²である。

本流域は、東部に出羽丘陵が、西部には扇状地として発達した広大で肥沃な庄内平野の低平地が拡がり、その流末には酒田市が位置している。酒田市周辺には田園地帯が広がっており、山形県の一夫穀倉地帯である。

近年は、酒田市・鶴岡市(流域外)を中心都市として、庄内地方拠点都市整備地域に指定されており、地域が一体となった発展がのぞまれている。また、山形県の海の玄関口として、酒田港とその周辺地域は、環日本海圏・東アジアを視野に入れた国際経済交流拠点を目指しており、その発展が本県経済拠点として果たす役割は非常に大きい。



(2) 流域の自然

当流域は、東縁部に位置する出羽丘陵の山地部と、この山地と日本海の間に形成された低平地部で構成されている。低平地部は、海拔高度が低いこともあり、河川勾配も緩く流れも緩やかである。

気候は、多雨、多湿、多照の海洋性気候を示している。夏季は海洋の影響で昼夜の温度差もあまりなく、日照時間が長い。冬季は、積雪は少ないものの、北西の季節風が強く地吹雪となる日が多い。しかし、このような変化を有する気候により、四季折々の豊かな自然環境が形成されている。

(3) 流域の社会環境

新井田川の風土の形成、文化の発展の中で重要な役割を持ったのが、地形的特性を生かした米作りと水運である。

全国有数の米どころとして知られる庄内地域の米作りは、現在では県内の約 40%の生産高を誇っている。その始まりは弥生時代(紀元前 300 年頃)まで遡り、山形県内では最も古い歴史を持つ。

また、江戸期の御城米(年貢米)や内陸特産物の航路輸送や国外貿易に代表されるように、酒田^{みなと}湊を抱える庄内は、日本海と最上川を結節する日本海貿易の玄関口として、上方・外国文化など異文化の波にいち早く接し、早くから文化的解明度の高さを示した。さらに、この水運貿易の発達に伴い、酒田市は堺市(大阪府)と並び称されるほどの商都としても栄え、大地主本間家や豪商鎧屋などを生み、現在もその佇まいを残している。

流域には田園が一面に広がり、海、山、川などの変化に富んだ自然豊かで美しい景観がある。また、自然的景観ばかりでなく、港町など庄内の歴史的・文化的雰囲気象徴する景観も残されている。酒田市では景観形成の指針となる「酒田市まちなみ景観ガイドプラン」を策定し、酒田の豊かな自然や歴史、文化を生かした良好な景観づくりを進めている。

流域の主な産業は、広大な田園地帯を利用した稲作中心の農業と、酒田市を中心とした商業、工業、漁業である。これらの基幹産業の重要な源である水田や工場などの資産は、庄内地域の地形的特徴から氾濫被害を受けやすい低平地に集中している。

流域の河川利用は、河川下流部の山居倉庫を拠点とした周辺観光や中流部、下流部での休憩、散策利用が主体である。また至るところで魚釣りを楽しむ姿も見受けられる。一部区間では、高校の部活動(カヌー、ボート)などの水面利用がなされ、平成16年春からは民間営業の屋形船の就航や山居倉庫の酒田市観光物産館「夢の倶楽」がオープンするなど賑わいを見せている。

このような河川利用がなされる中で、河川美化や環境保全活動は、沿川自治会などで草刈りや清掃活動が行われている。



山居倉庫

1.1.2 流域の水害と治水事業の沿革

(1) 流域の水害

流域での洪水の原因は、地理的条件から台風によるものは少なく、前線性降雨や温帯性低気圧によるものが多く、戦後も度々の洪水災害に見舞われている。中でも3,000haもの田畑が冠水、流失、埋没し、濁水が猛烈な勢いで酒田港湾内へ侵入し港の機能が麻痺状態に陥った昭和22年7月23日から24日までつづいた大洪水は、新井田川流域に甚大な被害を及ぼした。

戦後大きな被害をもたらした洪水を河川毎に表1.1(1)に、近年10年間(平成元年～平成10年)の洪水被害状況を表1.1(2)に示す。

表1・1(1)著名洪水時の被害状況(新井田川流域)

洪水年月日	起因	地点名	水位m	流量	浸水面積ha	田	畑	浸水家屋	床上	床下	その他
S51. 8. 5	集中豪雨	酒田市	—	—	70	—	—	1200	—	1200	
S55. 6. 1	集中豪雨	酒田市	—	—	135	135	—	1	—	1	

出典：全体計画書

表1・1(2)著名洪水時の被害状況(新井田川流域)

水害発生年	月 日	水害区域面積(a)			被害家屋棟数(棟)			一般資産棟被害(千円)		
		農地	宅地 その他	計	床下 浸水	床上 浸水	計	営業停 止損失	農作物	計
平成8年	不明	1,600	8,998	10,598	18		18	24,446		24,446
平成9年	6.26～30		150	150	1		1	696		696
平成10年	8.1～8		2,455	2,455	5		5	8,944		8,944
平成10年	8.25～31		980	980	2		2	1,367		1,367
平成10年	7.26～31		2,740	2,740	10		10	5,830		5,830
平成11年	8.28～9.2		938	938	8		8	5,624		5,624

出典：水害統計

(2) 治水事業の歴史

昭和22年7月洪水を契機に、昭和24年より中小河川改修事業として河口の酒田港地点における計画高水流量を180m³/sと定め、河口から酒田市生石間の築堤、掘削等を実施したが、その後も床上浸水19棟、床下浸水217棟、浸水面積748haの甚大な被害を及ぼした昭和44年洪水や、床上浸水2棟、床下浸水30棟、浸水面積442haの被害を及ぼした昭和47年洪水と、相次ぐ洪水被害に見舞われた。

1.2 新井田川流域内河川の概要

1.2.1 治水の現状と課題

(1) 治水の現状

昭和44年、昭和47年洪水と、相次ぐ洪水被害に見舞われたことにより、昭和48年より新井田川から支川幸福川と豊川を利用し酒田北港へ放水する分流事業に着手し、平成9年度に完了した。しかし、分流工上流部には未だ未整備区間があるなど、河川の整備状況はまだ十分な段階に達しておらず、さらなる治水安全度の向上が必要である。

また、新井田川下流部は堤内地の地盤高が低く、道路側溝や農業用排水路が溢れ度々内水被害が発生している。



H16.7.17 上安橋から新井田川上流を望む



過去 上安町浸水状況



H16.7.17 東北横断自動車道酒田線付近右岸から新井田川上流を望む



H16.7.17 酒田市新青渡地区出水状況（寺田川改修上流端）

(2) 治水の課題

以上より、治水に関する課題は以下のように整理される。

- 人家連旦地区の引堤計画と河川環境への配慮、並びに下流とバランスのとれた上流本支川の流下能力の向上
- 地域住民の意向等を踏まえた河川整備の対応
- 河川への流入水路管理者等との連携による内水対策

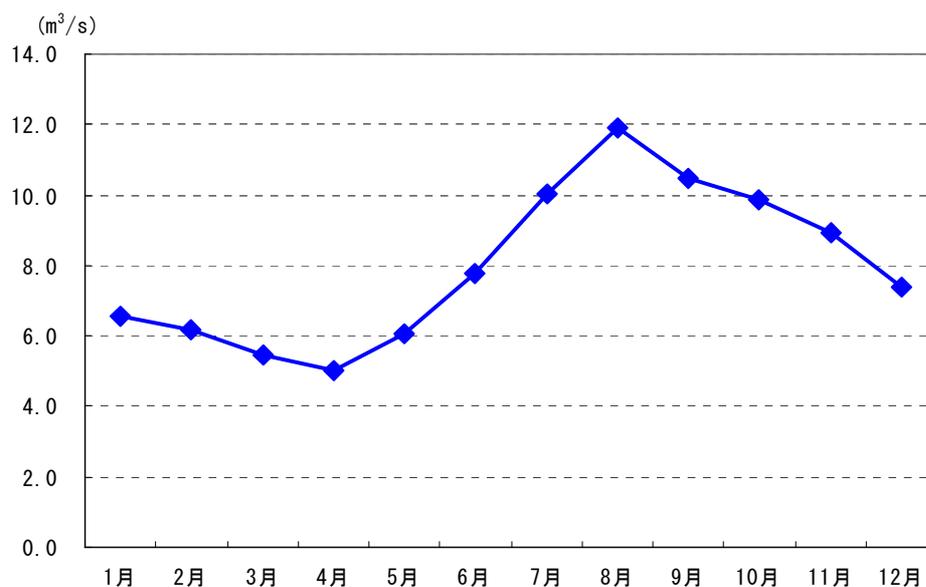
1.2.2 利水の現状と課題

(1) 利水の現状

1) 河川の現状

新井田川水系は山地が少なく、その流況は最上川の灌漑用水の落ち水による影響が大きいため、非灌漑期である冬期間の流量が減少する傾向にある。

新井田川鶴田観測所における、平成6年から平成14年度までの平均流況を下記に示す。



新井田川 日流量変化図 (H6~H14)

2) 水利用の現状

許可水利については、農業用水として約1084haの耕地の灌漑に利用されている。また、新井田川流域の約3674haの耕地が最上川も水源としている。

将来の水需要は、庄内地方拠点都市地域整備の進展による生活用水・工業用水が増加すると見られており、庄内地方の水需要全体でも若干増加の見通しである。

現在の新井田川水系における利水の現況を、表1に示す。

表1 新井田川水系の許可水利¹の現況

河川名	件数	取水量(しろかき期)m ³ /s	取水量(普通期)m ³ /s
新井田川	3	0.829	0.591
平田川	2	0.077	0.227
寺田川	2	—	0.538
幸福川	3	—	0.447

3) 渇水の現状

新井田川水系では水利用の多くを最上川に依存している。県内全域にわたり深刻な被害をもたらした昭和48年をはじめ、昭和53年、昭和59年、昭和60年、平成6年と渇水被害が発生している。このような渇水時には、農業用水について反復利用の強化などにより対応している現状にある。

(2) 利水の課題

このような現状を踏まえて、利水の課題は以下のように整理される。

- 主要な地点での流量観測や、利水施設における取水量等を把握し、流域全体の観点に立って、異常渇水時における関係機関の相互連携調整を図るなど、渇水による被害を最小限にとどめるための体制づくりが課題である。
- 渇水的情報を常に地域住民に周知することにより、渇水に対する地域住民の意識の高揚を図ることが課題である。

¹ 許可水利: 河川法第23条で流水の占用権を国土交通省令で定めたもの。

1.2.3 河川環境の現状と課題

(1) 河川環境の現状

1) 動植物及び景観

①上流部

新井田川流域の様々な顔をもつ河川環境は、地域を代表する資源である。丘陵が迫り川幅は狭く流れも速い上流域には、森林と山あいの集落を持ち、都市近郊にありながら貴重な生態系の生息環境を持つ緑豊かな自然に包まれている。河岸はコンクリートブロックで固められ、陸域と水域の連続性が失われ、河道は横断構造物により縦断的連続性が失われているものの、堆積した土砂により蛇行したみお筋が形成され、ヨシ等の抽水植物が繁茂し、アオサギやオシドリ等の鳥類、アブラハヤ・オイカワ等の魚類が確認されている。

②中流部

庄内平野を代表する景観の一つと言える中流域は、古くから開けた田園環境の中をゆったりと流れる平田川、寺田川、新井田川などの河川群により形成されている。河道内には、堆積した土砂により瀬淵が形成されており、一部の早瀬はアユの産卵場となっている。鳥類については周辺の田園にサギ類が飛来し、魚類では緩やかな流れを好む、ウグイ、オイカワ、ナマズなどが生息している。注目すべき種としては、環境省のレッドリストや山形県の絶滅危惧種(山形県レッドデータ)に指定されているウケクチウグイなどの生息が確認されている。

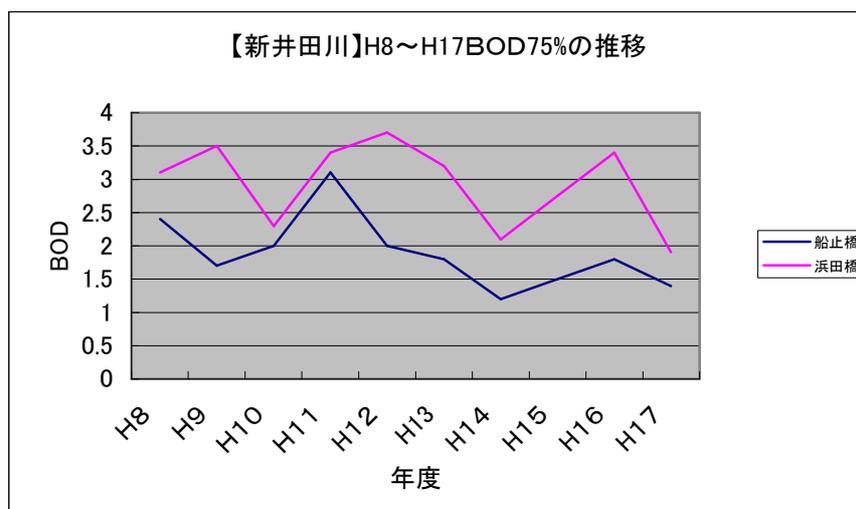
③下流部

酒田市の中心市街地を流れる新井田川下流域は、^{さんきょ}山居倉庫・^{きたまえぶね}北前船の風情を河岸に残し、庄内地方の玄関口として栄えた自由都市の歴史の薫りを漂わせ、市街地の憩いの場として、また酒田市を代表する観光地として賑わいを見せており、このような環境は、地域に根付いた歴史・文化的風土と調和して大切な心象風景となっている。河道内においては、緩やかな流れやよどんだ淵を好むギンブナやコイ、汽水域を好むボラ等多種の魚類が生息しており、注目すべき種としては、山形県の絶滅危惧種である降海型イトヨなどが確認されており、支川豊川においても、山形県の絶滅危惧種であるメダカや降海型イトヨなどが確認されている。中でもイトヨについては昭和40年代まで数多く遡上し、イトヨ釣りをする人々が新井田川における春の風物詩となっていた。しかし現在は河岸がコンクリートで固められ産卵場所となる浅瀬を失い、ほとんどその姿を見ることが出来なくなった。鳥類についても、わずかに残るヨシ等の抽水植物が繁茂する州においてオオヨシキリ等がわずかに確認されている状況にある。

2)河川の水質

水質の生活環境の保全に関する環境基準²は、新井田川全域で C 類型に指定されており、監視点での水質は、環境基準を達成しているものの、生活排水の流入等があることから、より良好な水質の確保にむけて、流域一体となった総合的な水質保全対策が必要である。

表 2 新井田川の水質データ(mg/l)



※BOD75%値・・・年間測定値の中で小さい方から75%に相当する測定値
資料：H18 版環境白書(山形県)

(2) 河川環境の課題

以上より、河川環境に関する課題は以下のように整理される。

- 新井田川流域の河川の多くは自然豊かな河川環境を有し、多様な動植物の生息・生育の場を提供している。このような豊かな河川環境を可能な限り保全・復元する事が課題である。
- 周辺の景観と一体となった、良好な河川景観の維持・形成が課題である。
- 河川水質の保全・向上が課題である。

² 生活環境の保全に関する環境基準：その河川が目標とする数値で、知事が類型を指定するもの。(AA 類型：1mg/l、基準値 A 類型：基準値 2mg/l、B 類型：基準値 3mg/l、C 類型：基準値 5mg/l、これは BOD の基準値である) 類型の指定内容は、平成 18 年度環境白書による。

1.2.4 維持管理の現状と課題

(1) 維持管理の現状

新井田川水系の知事管理区間は、6河川、35.33kmであり、堤防や水門³、樋門⁴等の河川管理施設⁵が数多く存在し、それらの施設の機能維持が重要である。また、許可工作物⁶としての樋門、堰、道路・鉄道橋も多く設置されている。

1) 災害を防ぐための日々の管理

① 河川巡視

河川の重要度に応じ、河川管理施設の点検と不法占用・不法投棄現状の確認のための巡視を行っている。

② 河川内の除草、支障木の伐採

治水と自然環境のバランスを図りながら管理しているが、河川管理の上での影響が懸念される箇所がある。

2) 洪水への対応

水位観測所の水位データはテレメータシステムにより、県の河川砂防情報システムや県防災行政端末によりリアルタイムで確認でき、さらに水防活動の目安となる水位を決めており、その水位への到達情報や県で取得した降雨や水位情報については、迅速に関係機関へ提供を行う。

3) 震災・水質事故などへの対応

庄内地方における震災については、山形県地域防災計画に位置づけられており、定期的な防災訓練等を通し、情報収集・情報伝達手段の確保、迅速な巡視、点検が行えるよう更に体制の整備に努めている。

水質事故については、水質事故発生時の通報の迅速化とともに、発生現場において即時の対応が取れるよう、国土交通省・県・市町村等の関係機関による「水質汚濁対策連絡協議会」と連携し、相互の通報・協力関係を密にするとともに、現地における即応体制の整備を図っている。また、この協議会において、河川愛護や環境保全に関する啓発事業や、各種広報活動等も実施している。

しかし、水質事故は年々増加する傾向にあり、その9割以上が油の流出によるものである。

³ 水門：洪水で本流の水かさが増しても、その水が支流に流れ込まないように遮断する施設のことを言う。一般に、川を横断する形で支流に設置される。

⁴ 樋門：河川から水を取ったり、田などの排水を河川に流したりするために設置する施設のことを言う。堤防を横断する形で設置され、洪水の時には河川の水が逆流しないように扉を閉め、堤防と同じ機能を発揮する。

⁵ 河川管理施設：流水の氾濫等を防ぎ、軽減するために設置し、管理する構造物。

⁶ 許可工作物：河川管理施設以外の工作物。

4)地域と一体となった河川管理

新井田川水系の河川空間は、多くの地域住民に多種多様に利用されている。一方で、河川敷地へのゴミの投棄が多く、河川愛護団体やボランティアによる河川清掃を実施し意識の高揚を図っている。

山形県では、全国に先駆けて昭和52年度から、県民の自主参加により河川や海岸の愛護活動「きれいな川で住みよいふるさと」運動を実施している。

平成17年度実績(酒田市)

7月 延べ5河川 参加者 665人
9月 延べ3河川 参加者 226人
(延べ参加者 891人)

(2) 維持管理の課題

以上より、維持管理に関する課題は以下のように整理される。

- 動植物の生息・生育環境に配慮した上での維持管理の促進が課題である。
- 河川情報の正確かつ迅速な収集・処理・伝達を図ることが課題である。
- 河川管理者と地域住民・NPO とが協力連携して、多様なパートナーシップによる河川管理の実施が課題である。
- 洪水に対する地域住民の意識の高揚を図り、また洪水防御の成果を周知することが課題である。
- 水質事故に対する迅速な対応や、各種広報活動の充実を図ることが課題である。

1.3 河川整備計画の目標

1.3.1 整備目標の基本的な考え方

新井田川水系においては、洪水から貴重な生命・財産を守り安全で安心できる地域を創る治水、かんがい用水等を安定供給する利水、そして、多様な動植物の生息・生育環境を提供し、うるおいとやすらぎの水辺を有する豊かな環境のバランスのとれた保全と利用をおこなう。そのためには、川の姿をよく知り、地域との連携を図り、自然との共生を目指すことを基本的な考え方とする。

1.3.2 計画対象期間

本計画の対象期間は、概ね 20 年間とする。なお、社会情勢や経済情勢の変化や新たな知見、洪水などの被害の発生状況等により、必要に応じて見直しを行う。

1.3.3 計画対象区間

新井田川水系の知事管理区間6河川、延長 35.33km とする。

1.3.4 洪水による災害の発生の防止または軽減に関する事項

本流域の河川整備は、河川の流域の状況や過去の災害履歴などから、治水対策の緊急性の高い区域について、既整備区域とのバランスを考慮し、概ね50年に1回程度発生する規模の降雨による洪水を安全に流下させ浸水被害を防止することを目標とする。この河川整備を実施することにより、既往最大降雨を記録した昭和18年8月の降雨及び既往最大水位を記録した昭和61年8月の洪水に対しても浸水被害を防止することができる。

1.3.5 流水の正常な機能の維持に関する事項

流水の質的・量的管理が重要であることから、諸調査等を踏まえ、各河川が有すべき水量・水質などを、今後は限られた水資源について、河川環境も含めた水系全体の観点に立って調査・検討し、流水の正常な機能の維持に必要な流量⁷を設定する。

1.3.6 河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全に関しては、新井田川水系の河川環境の整備と保全についての指針を示し、適正な管理に資するため「新井田川水系河川環境管基本計画(平成8年3月策定)」(以下環境管理計画)に基づき実施してきました。今後も環境管理計画に基づき新井田川水系が有している良好な動植物の生息・生育環境を保全しつつ、水辺とのふれあいの空間としての機能拡大や、河川と周辺地域との一体的な活用を図る整備と

⁷ 流水の正常な機能の維持に必要な流量：舟運、漁業、景観・観光、塩害の防止、河口閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、動植物の保護、流水の清潔の保持等を総合的に考慮し、渇水時において維持すべきであるとして定められた流量(維持流量)及びそれが定められた地点より下流における流水の占有のために必要な流量(水利流量)の双方を満足する流量。

保全を行っていきます。さらに地域住民・沿川住民の要望などを踏まえ、新井田川水系の河川及びその沿川の美しい自然環境・景観、歴史・文化的施設や公園・緑地等のネットワーク化を図る整備を行うとともに、次の事項に配慮します。

(1) 生態系

河川工事においては、河川の特徴や動植物の生態をよく把握し、新井田川流域の河川が現状で有している良好な動植物の生息・生育環境について可能な限り保全・復元を図る。また、必要に応じて工法等についての事後評価を行う事とする。

(2) 水環境

水質の向上を目指し、地域住民並びに関係機関と連携して水質改善への意識向上を図る。

(3) 景観

古くから港町として栄えてきた酒田市の歴史的・文化的景観、周辺地域の自然環境、田園、街並みと一体となって形成される河川景観について可能な限りその維持・形成に努める。

(4) 河川利用

新井田川水系の河川利用に関する多様なニーズに配慮して、山居倉庫を拠点とした周辺観光や釣り等のレクリエーション、カヌー等のスポーツ、交流拠点となる場の創出を図り、心身の健康の増進に寄与する。

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行により設置される河川管理施設の概要

2.1.1 河川工事の目的

(1) 洪水を安全に流下させるための河川工事

目標とする流量を安全に流下させるため、築堤・掘削工事等による河積拡大⁸を行う。

なお、工事を行う河川では、治水・利水・河川環境の調和を基本とし、以下の事項に配慮する。

- 1) 効果の早期発現のため、周辺の土地利用や氾濫実績、治水施設の整備状況などを考慮し、効果的かつ効率的な施工を行うこと。なお、工事の詳細な内容については、事前に説明会等を行い地域の理解を求める。

⁸ 河積拡大: 流水を流下させるための河道断面の確保。

2) 自然環境の保全・復元のため多自然川づくり⁹を実施するとともに、河川利用環境の創出を図る。

(2) 人と河川との豊かなふれあいのための河川工事

地域住民と河川との「豊かなふれあい空間」として、川に学ぶ自然学習の場や親水に配慮した河川空間を整備する。

2.1.2 河川工事の種類・施行の場所及び河川管理施設の概要

新井田川流域における洪水を安全に流下させるための河川工事の場所は下記のとおりとする。ただし、河川の抜本的な整備箇所以外は、維持管理に位置づけるものとし、下記に記載しないものとする。

また、親水に配慮した河川空間の整備にあたっては、川への関心が高く、地域づくりと一体となった箇所について、地域住民と十分に意見を交換した上で実施する。

表 3 施行場所一覧表

河川名	施行場所
新井田川	国道7号新井田川橋から寺田川合流点までの延長 1.8km
寺田川	新井田川合流点上流 0.15km地点から延長 1.5km



施行河川位置図

⁹ 多自然川づくり:水辺を多様な生物の生息空間(ビオトープ)として位置付け、できるだけ自然に近い川らしい川づくりを目指すもの。

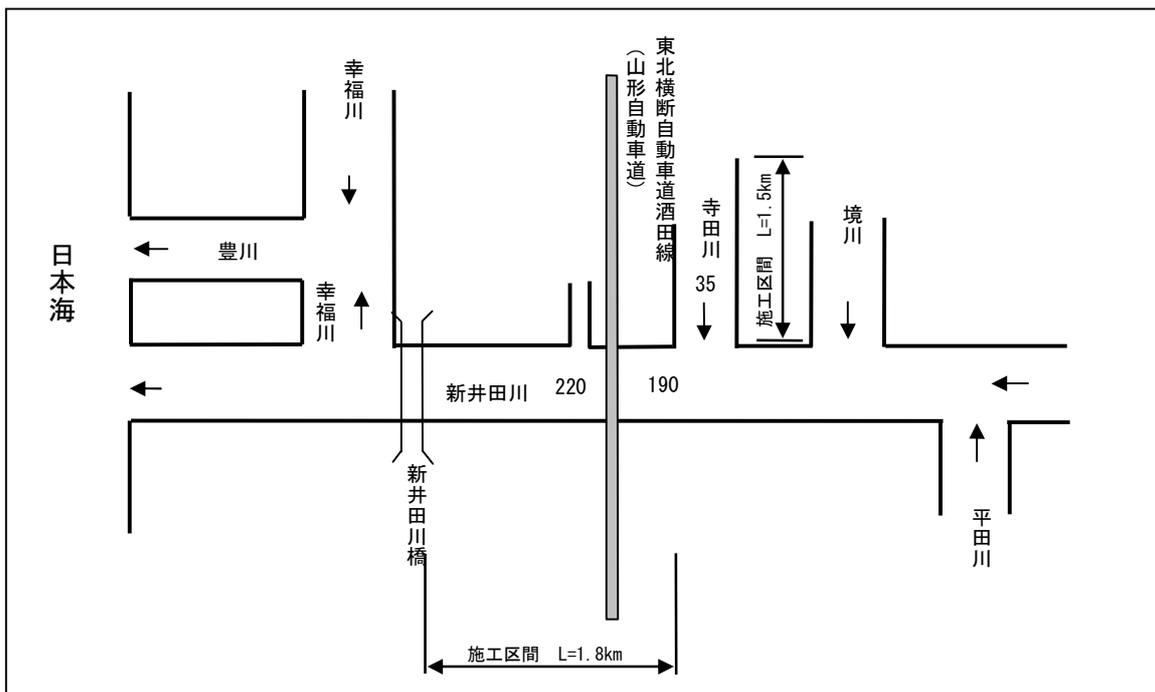
(1) 新井田川、寺田川

1)河道の整備

流下能力を向上させるために、築堤・河道掘削を実施する。

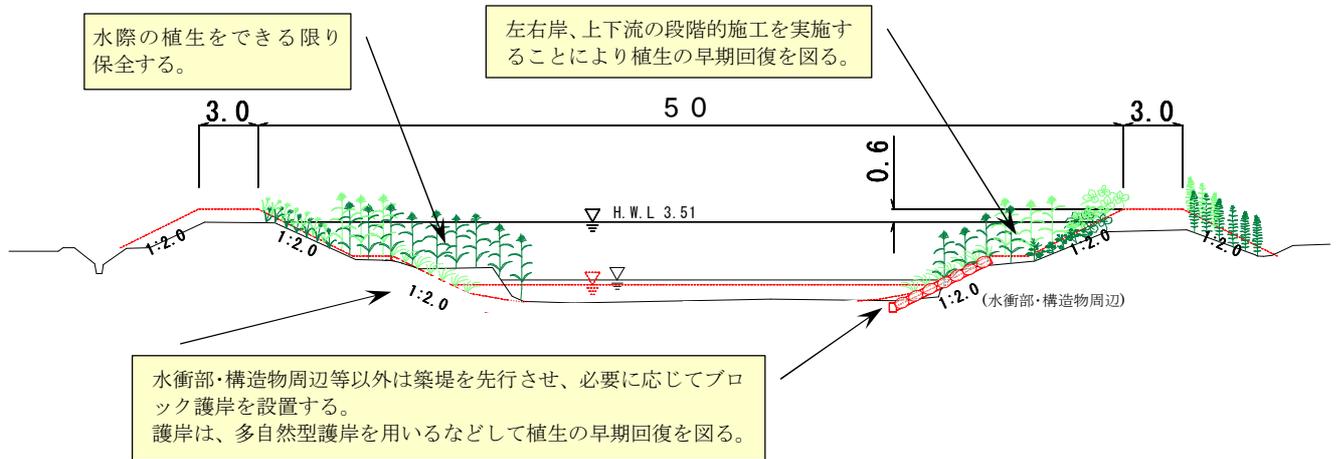
2)配慮事項

- ・治水整備と調整を図りつつ、多様な生態系を育み、動植物の生息、生育の場であるヨシ原現況の良好な河川環境を可能な限り保全する。
- ・治水対策によりやむを得ず現在の良好な河川環境に手を着ける場合は、必要に応じてミティゲーション¹⁰を行う。
- ・必要に応じて護岸を設置する。護岸は多自然型護岸工を用いるなどして、現在の環境が有している適応力・回復力を活用し、従前の生態系の再現を図る。
- ・左右岸、上下流の段階的施工を実施することにより、生態系の早期回復を図る。
- ・管理用通路の防塵処理等、維持管理しやすい施設整備を図る。
- ・固有種へ配慮し、のり面等の植生に外来種を使用しない。

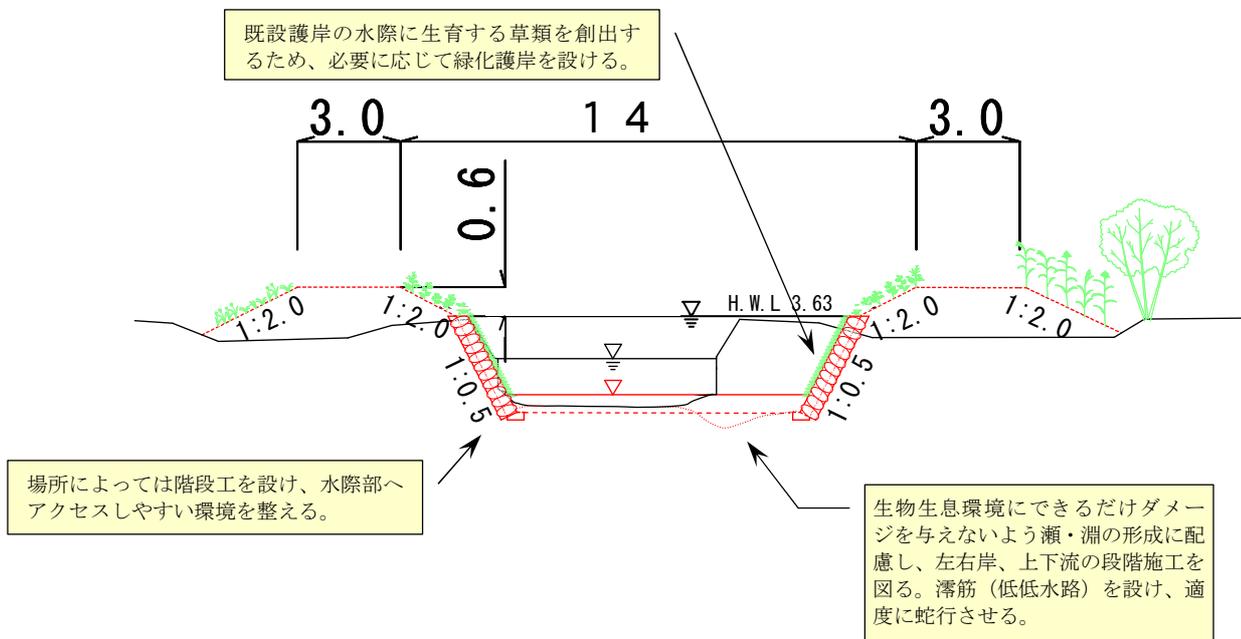


新井田川水系計画流量配分図

¹⁰ ミティゲーション:人間の活動によって発生する環境への影響を緩和、または補償する行為。



新井田川代表横断図 (河口から 5.3 Km、単位 : m)



寺田川代表横断図 (新井田川合流点から 0.6 km、単位 : m)

2.2 河川維持の目的、種類及び施行場所

2.2.1 河川維持の目的

河川の持つ機能が維持できるよう、定期的な点検や補修等、整備した施設の継続的な維持管理に努める。

2.2.2 河川維持の種類及び施行の場所

堤防、護岸、工作物等の損傷が生じている区間、過剰な土砂堆積や植生繁茂により治水・利水の機能が低下している区間および、洪水後の土砂や流木により河川利用の支障となっている区間について、必要に応じて以下のように対処する。

(1) 河川管理施設の維持管理

河川管理施設が、常に機能を発揮できるよう定期的な点検を行うとともに、不良箇所については適切に補修・改修を行う。また、河川区域内の散乱ゴミ等、不法投棄や不法占用対策について適切な処置を講じていく。

(2) 河川敷内樹木の伐採

洪水の安全な流下に支障となる河川敷内の樹木等については、動植物の生息・生育環境に大きな変化を与えないよう配慮しながら草刈りや伐採を行う。

(3) 堆積土砂の除去

河道への土砂堆積が著しく洪水の流下の阻害となる場合は、堆積土砂を除去し、流下能力の回復を図る。特に、幸福川分派地点については土砂堆積が予測されるため、定期的な河川巡視等を行い河川の維持に努める。また、魚類等の生息に必要な水深の確保など、現況の河川環境の復元に配慮する。

2.2.3 豊かな地域づくりのための河川維持

(1) 水質事故対策

近年多発する水質事故への対応方策については、「最上川水系水質汚濁対策連絡協議会」と連携し、水質事故対策についてのマニュアル等の充実を図るとともに、住民への広報等の充実により発生防止に努める。事故発生時には関係機関の連携による早期対応により被害の拡大防止に努める。

(2) 河川水質の向上

水質の向上に対する啓発活用により、地域における意識の高揚を図るとともに、工事に際しては河川の持つ水質浄化能力を高めるための工法を採用する。

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 地域と一体となった川づくりの推進

河川の良い環境を育み、次世代へ伝えていくために河川管理者だけではなく、市民団体、企業、NPO、および関係行政機関との連携を図り、地域と一体となった川づくりを推進していかなければならない。このため、川づくりを進める民間団体や河川の清掃・美化を進める地域サークルなど、地域住民独自の取り組みを、自治体とも連携をとりつつ積極的に支援していく。

さらに地域の川づくりへの関心を深めるとともに、地域住民や河川愛護団体からの河川に対する意見・情報を収集し、住民参加・参画の川づくりに努める。

2.3.2 関連施策との連携による効率的な整備・管理の推進

計画の目標を実現するため、関連機関と連携を図り、本計画に基づく整備を効率的、効果的に推進する。

また、流域内において土石流等に対処するための砂防対策や治山対策が必要な箇所については、情報交換を行いながら効率的な整備の推進に寄与する。

2.3.3 河川愛護の普及と啓発

河川は地域共有の公共財産であるという認識のもと、河川についての理解と関心を深め、河川を常に安全で適切に利用する気運を高めていく。

したがって、子供たちの自然とのふれあい学習、様々なボランティア活動、NPO活動、水防活動、各種イベントなど、川とふれあい、それを慈しむさまざまな活動を通して、またその活動を地域との協働で行うことよって、河川愛護の普及と啓発に努め、良好な河川環境の保全と創出につなげていくものとする。さらに、総合的な学習の時間¹¹、生涯学習等を利用し、河川の歴史や文化、防災や危機管理について理解を深めていく。

2.3.4 危機管理対策の推進

洪水時の避難、水防活動、救援活動などの円滑で効率的な実施に役立てるため、現在、山形県が整備している河川情報システムの充実を図り、水位データなどの迅速な情報収集及びインターネットなどを通じた情報提供に努める。

併せて、市町村が作成する洪水ハザードマップ¹²については、県が積極的に支援する。

¹¹ 総合的な学習の時間：地域や学校、児童の実体等に応じて、横断的・総合的な学習や児童の興味・関心等に基づく学習など創意工夫を活かした教育活動。

¹² 洪水ハザードマップ：河川が氾濫した場合、想定される浸水面積や避難場所、避難経路等を示した地図。