

図 1-31 夏川・磯田川・上油田川河川整備計画流量配分図(m³/s)

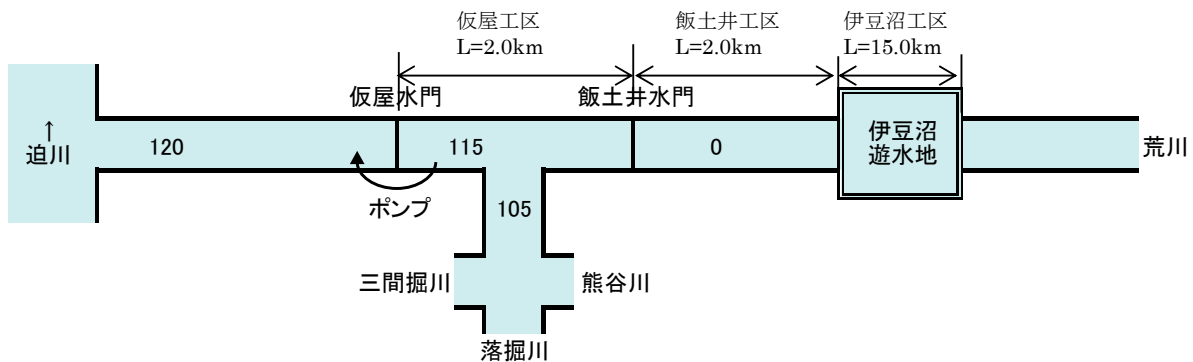


図 1-32 荒川・落堀川河川整備計画流量配分図(m³/s)

(3) 長沼川

概ね 10 年に一度発生する降雨に対し、外水氾濫による床上浸水等重大な浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても被害軽減に努めます。

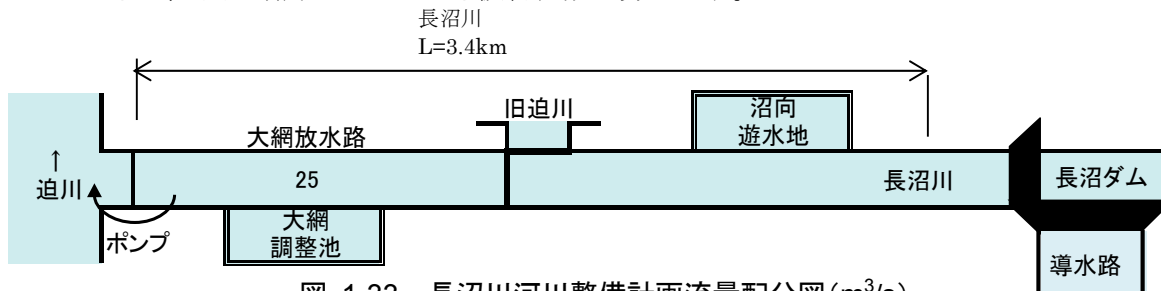


図 1-33 長沼川河川整備計画流量配分図(m³/s)

2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

人々の生活はもとより多様な動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全、水質保全を図るためには、河川の適正な利用を行い限りある水資源を有効に活用し、必要な流量を確保する必要があります。

迫川流域では、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として迫川佐沼地点で 6.5m³/s、長沼川大網橋地点で 0.15m³/s の確保に向けた取組みに努めます。

3. 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、迫川流域の生物多様性の高い豊かな河川環境及び景観等を保全、継承するとともに、地域の個性や活力を活かし、歴史や文化が実感できる川づくりを目指します。

また、流域内市町の関連施策等と連携し、流域全体の視点から環境に関する具体的な施策を検討、実施します。

(1) 動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全

魚類や鳥類をはじめとする動植物の生態の把握に努め、可能な限り多種多様な動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全に配慮した整備を行います。また、外来種の拡大防止に努めます。

(2) 水質の保全

迫川流域の河川は、概ね環境基準を満足しているため、今後も環境基準を満足できるように流域内で実施される下水道事業等や水質浄化対策などと連携し、現在の水質維持に努めます。

花山・栗駒ダム湖と伊豆沼・長沼といった湖沼は、環境基準を満足していないことから、下水道整備や上流域の森林保全といった施策と連携し、環境基準の達成に努めます。

また、水質事故防止に向けた住民への広報活動の強化を図るとともに事故発生時の被害軽減に努めます。

(3) 良好な景観の維持・保全

迫川の持つ、花山・荒砥沢・栗駒・小田・長沼の各ダム周辺より上流の美しい渓谷や、各ダムの下流に広がる田園と里山が織りなす美しい風景との調和、市街地における貴重な潤いのある水辺といった景観の保全に努めます。

(4) 人と河川との豊かなふれあいの場の確保

地域住民の多様なニーズへの対応や、豊かな河川環境を活かし、自然とのふれあい、環境や歴史、文化の学習、レクリエーション等が可能となる地域と連携した川づくりを行います。

河川整備にあたって周知の埋蔵文化財包蔵地が含まれる場合や民俗文化財の消滅が考えられる場合には、自治体の教育委員会等所管の行政庁に確認を行い、必要な措置を図ります。

4. 維持管理に関する事項

「災害の発生の防止」、「河川の適正な利用」、「流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、整備された施設が本来の機能を発揮できるよう機能維持や有効活用に努めます。また、流域の生物多様性の高い豊かな河川環境、地域との連携・協働及び近年多発する局地的集中豪雨等にも配慮した維持管理を実施します。

(1) 維持管理の目標

河川の状態を的確に把握するとともに、その状態を評価し、更にはその状態に応じた適切な管理を行うとともに、既存施設の信頼性の向上や有効利用、長寿命化等の改善を行い、「治水」、「利水」、「環境」の目的を達成するため必要となる機能を持続することを目標とします。

表 1-17 維持管理の目標

管理項目		維持管理の目標
河川 管理 施設	ダム	ダムの機能を十分発揮できるよう、ダム等の施設および貯水池の適正な管理に努めます。
	堤防	洪水を安全に流下させるために必要となる堤防の断面や侵食・浸透に対する強度、堤防法面の植生などの維持に努めます。
	護岸	洪水時における流水の作用に対して、護岸の損壊により河岸崩壊や堤防決壊を招かないようにするために、護岸の必要な強度や基礎部の根入れの維持に努めます。
	水門、樋門・樋管、排水機場、堰等	洪水時に施設が正常に機能するために必要となる施設やゲート設備等の強度や機能の維持に努めます。
河道	河道	洪水を安全に流下させつつ良好な河川環境を保全するため、必要な河道断面の維持に努めます。
	樹木	洪水を安全に流下させるため、流下の阻害となる樹木群について、動植物の生育・生息環境に配慮しつつ、適正な管理に努めます。
河川空間		適正な河川の利用と安全を確保しつつ、良好な河川環境が保全されるように努めます。

(2) 危機管理体制の強化

地域と一体となった防災活動を進めるために、関係機関と連携した上で、地域住民等への河川情報の提供や地域との情報共有、地域防災力向上を支援します。また、大規模地震や地球温暖化に伴う気候変化による集中豪雨の激化等に対応するために、危機管理体制の強化を図ります。

第2章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

1. 洪水等による災害発生の防止又は軽減に関する整備

迫川及び旧迫川における洪水被害の防止、軽減を図るために、次の場所において、築堤、河道掘削、河川管理施設の改修など河川整備を実施します。

河道掘削にあたっては、現在の濇筋^{※1}を残した整備を行うとともに、低水路や高水敷の樹木は洪水時の流水の阻害等、沿川の治水対策に悪影響を及ぼす場合もあることから、洪水の流下や河川管理施設等に支障と認められるものは、河川環境の保全に配慮しながら、伐採等適切な措置を講じます。

表 2-1 河川整備区間

図中番号	河川名	工区名	整備区間等	整備延長 (km)
(1)①	迫川	下流工区	旧北上川合流点～山吉田橋	10.5
②		佐沼工区	山吉田橋～南谷地遊水地流出樋門	9.0
③		三方島工区	南谷地遊水地流出樋門～長沼ダム道水路合流点	4.0
④		若柳工区	長沼ダム道水路合流点～大林地点(三迫川合流点)	9.0
⑤		築館工区	大林地点(三迫川合流点)～長崎川合流点	14.4
(2)	二迫川		迫川合流点～栗原市鶯沢北郷	14.2
(3)	三迫川		迫川合流点～栗原市栗駒鳥子沢	8.7
(4)	夏川 ^{※2}		兵徳橋～小谷地橋	8.8
(5)	磯田川 ^{※3}		夏川合流点～JR鉄道橋	2.1
(6)	上油田川 ^{※3}		磯田川合流点～堀越橋	1.4
(7)①	荒川	仮屋工区	仮屋水門～落堀川合流点	2.0
②		飯土井工区	落堀川合流点～伊豆沼沼口	2.0
③		伊豆沼工区	周囲堤	15.0
(8)	落堀川		荒川合流点～熊谷川・三間堀川合流点	3.5
(9)	長沼川		迫川合流点～登米市迫町字西館	3.4
河川整備区間延長 9河川				108.0
図中番号	遊水地名	位置	整備内容	
(10)	南谷地	栗原市若柳	遊水地越流堤改修	

なお、河川整備区間に限らず、河川管理施設の老朽化対策（または改修）、局地的集中豪雨による洪水常襲河川対策、災害対策、局部的改良等については、上下流バランスを考慮しながら、必要に応じて実施します。

※1 濇筋：平時に水が流れている道筋。より自然な川の流れを作り出すには、改修前の濇筋を良く観察して、改修後も出来るだけ同じ濇筋が形成されるよう配慮することが大切。

※2 夏川：右岸は宮城県管理区間、左岸は岩手県管理区間。

※3 磯田川、上油田川：左右岸ともに岩手県管理区間。

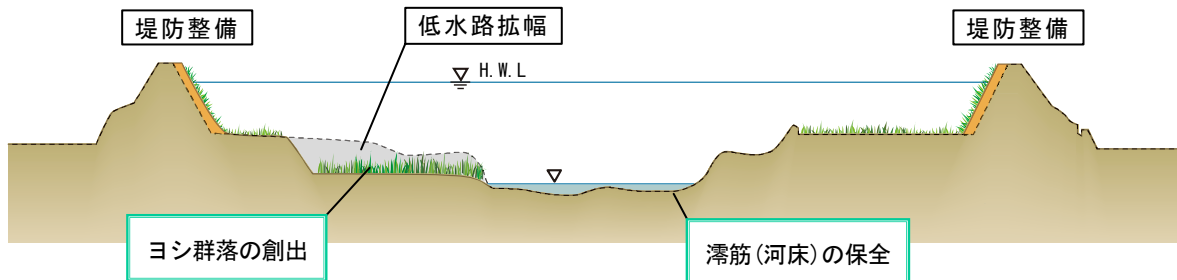


図 2-1 河川整備実施区間箇所

(1) 迫川

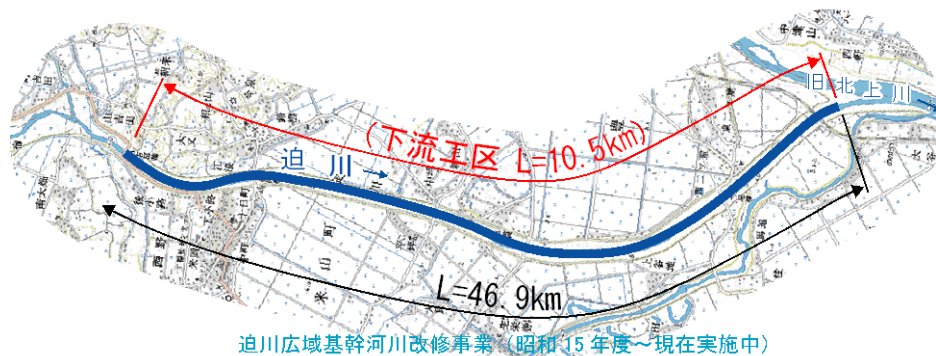
① 下流工区

これまでの河川改修により築堤は概成しているため、一部瘦堤^{※1}区間の堤防整備及び流下能力^{※2}確保のための低水路^{※3}拡幅を実施します。



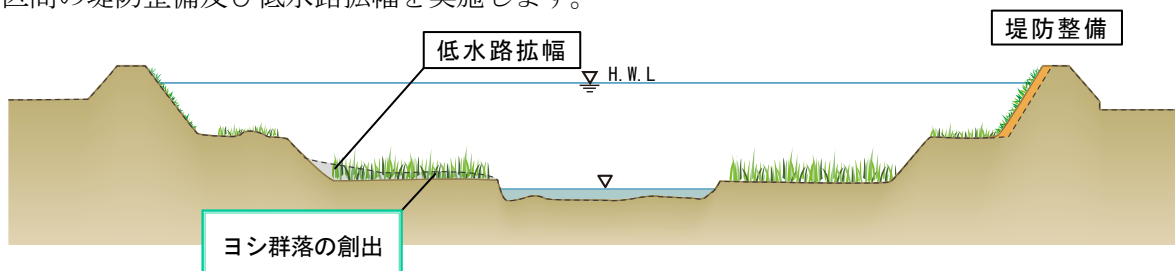
迫川(下流工区)代表横断面図

※1 瘦堤 : 堤防断面が計画の堤防断面より不足していること。 ※2 流下能力 : 川が水を流すことができる能力。
 ※3 低水路 : 河川において平常時に水が流れている部分。低水路より一段高い部分の敷地で平常時にはグラウンドや公園など様々な形で利用されているが、大きな洪水の時には水に浸かる部分は高水敷という。



② 佐沼工区

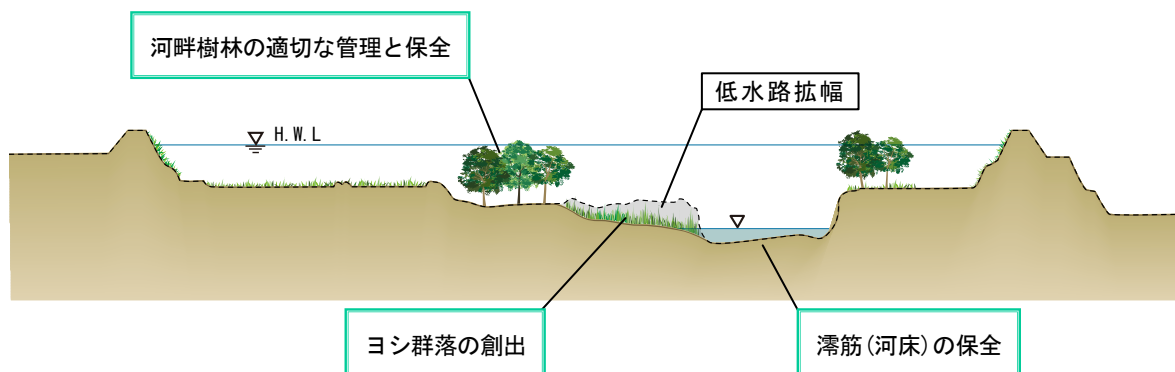
佐沼狭窄部の特殊堤区間は概成しているが、上流右岸については流下能力確保のため、瘦堤区間の堤防整備及び低水路拡幅を実施します。



迫川(佐沼工区)代表横断面図

③ 三方島工区

築堤は概成しているため、長沼ダム導水路下流区間の流下能力確保のための低水路拡幅を実施します。



迫川(三方島工区)代表横断面図

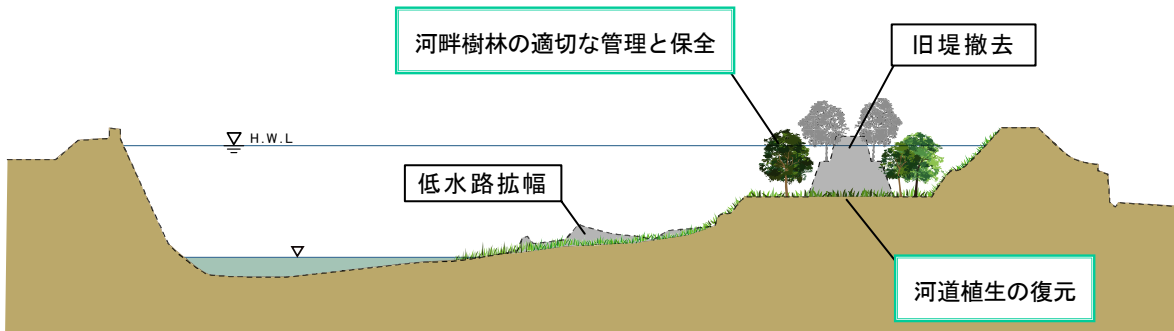


第2章 河川整備の実施に関する事項

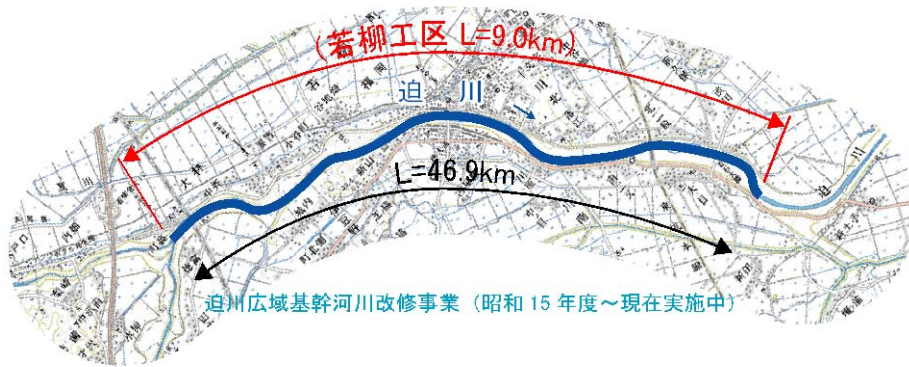
第1節 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

④ 若柳工区

長沼ダムが完成したことから、流下能力確保のための旧堤撤去と低水路拡幅を実施します。

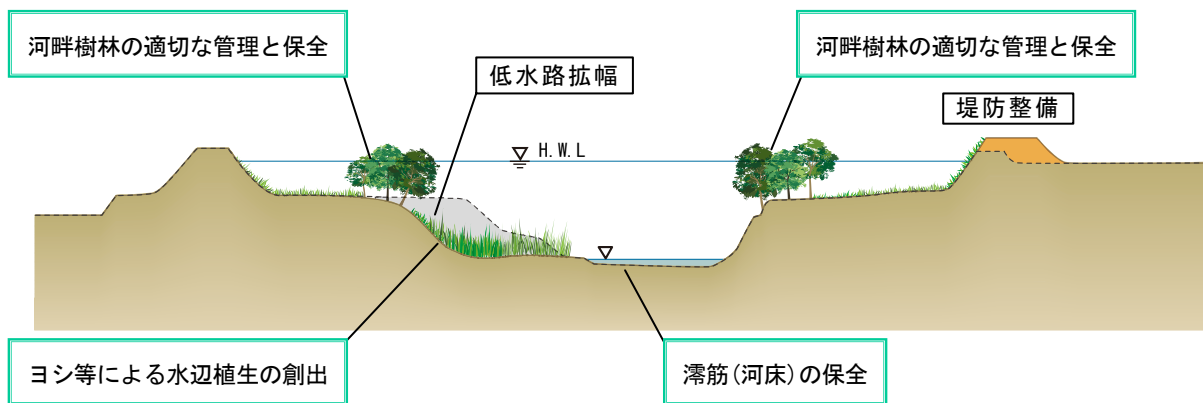


迫川(若柳工区)代表横断面図



⑤ 築館工区

流下能力確保のための堤防整備、低水路拡幅を実施します。

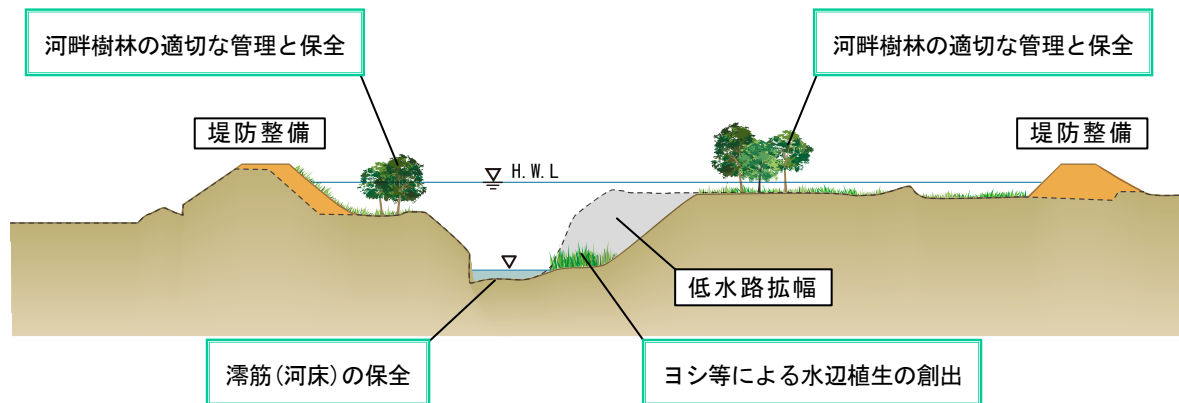


迫川(築館工区)代表横断面図



(2) 二迫川

流下能力確保のための堤防整備、低水路拡幅を実施します。



二迫川代表横断面図

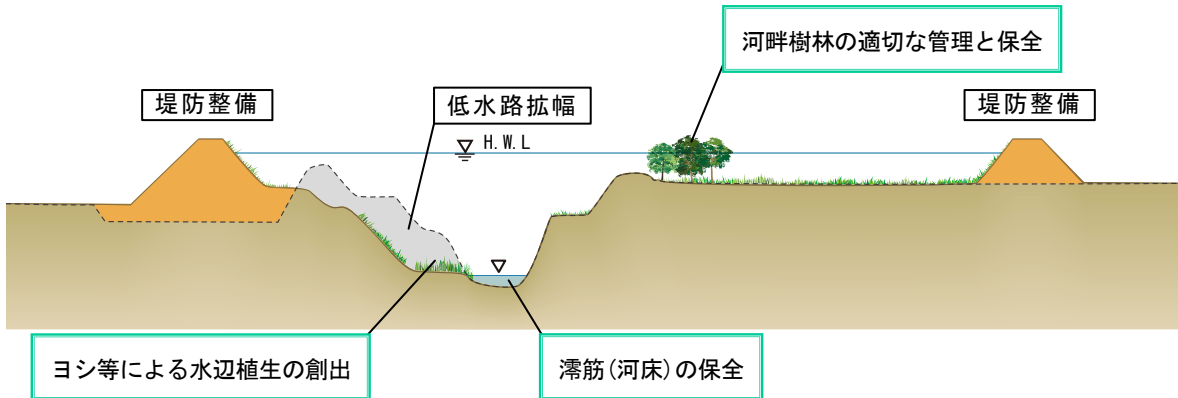


第2章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

(3) 三迫川

流下能力確保のための堤防整備、低水路拡幅を実施します。

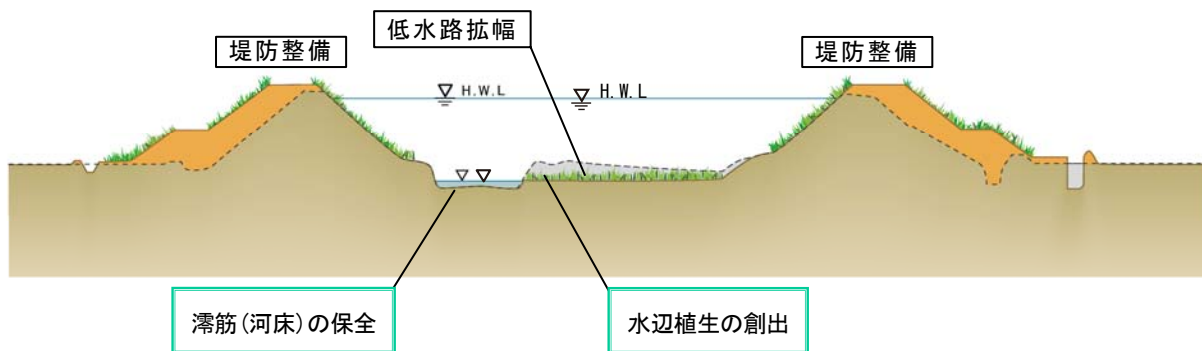


三迫川代表横断面図



(4) 夏川

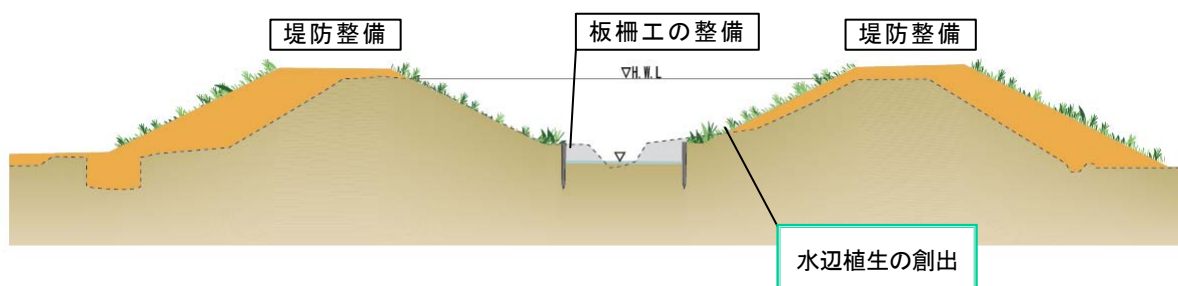
これまでの河川改修により築堤は概成しているが、流下能力確保のため、一部瘦堤区間の堤防整備及び低水路拡幅を実施します。



夏川代表横断面図

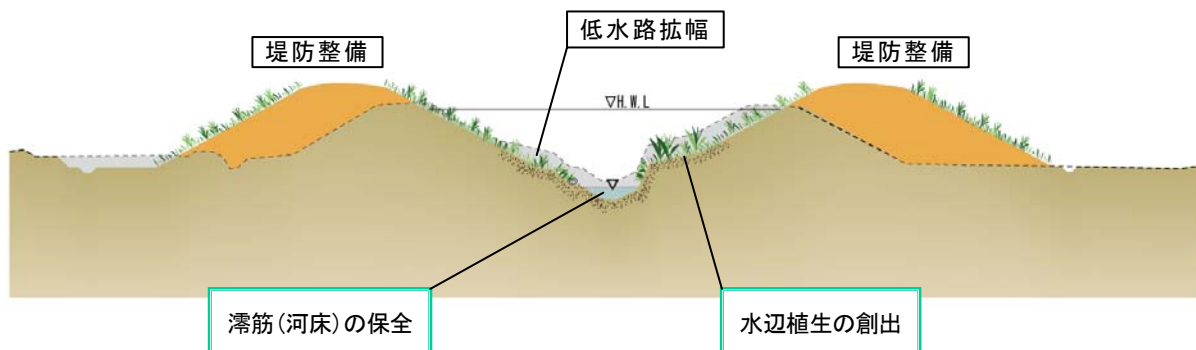
(5) 磯田川

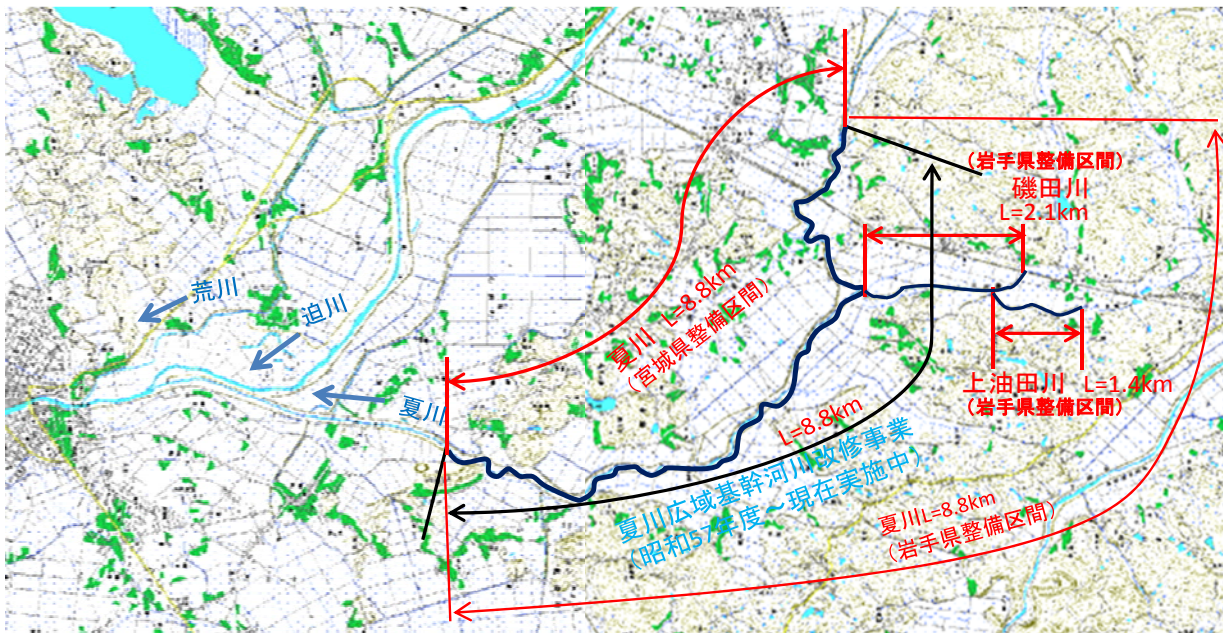
河道掘削等による河積断面の確保を行い、洪水流量を安全に流下させることができる河道を整備します。



(6) 上油田川

河道掘削等による河積断面の確保を行い、洪水流量を安全に流下させることができる河道を整備します。





(7) 荒川

① 仮屋工区

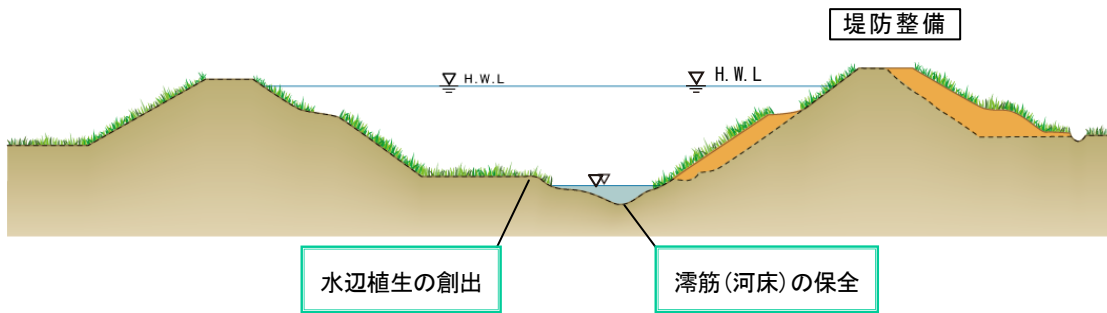
区間河道は概成しているため、上流部（伊豆沼等）の河川水排除のための河道ポンプを設置します。

② 飯土井工区

瘦堤区間の漏水対策のための堤防整備を実施します。

③ 伊豆沼工区

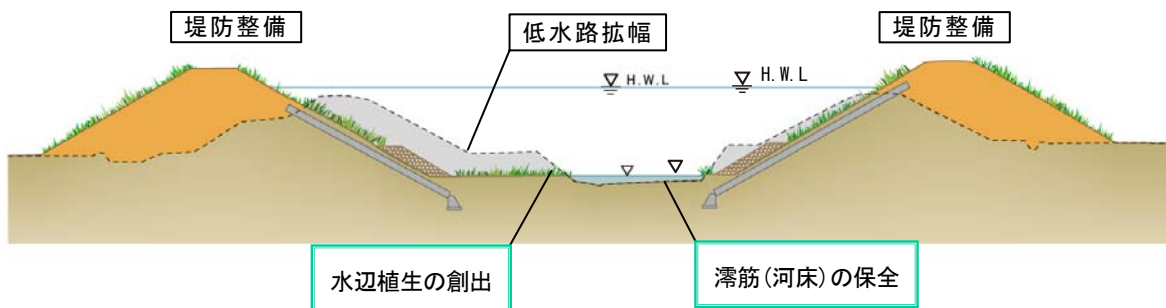
遊水地機能を確保するための堤防整備を実施します。



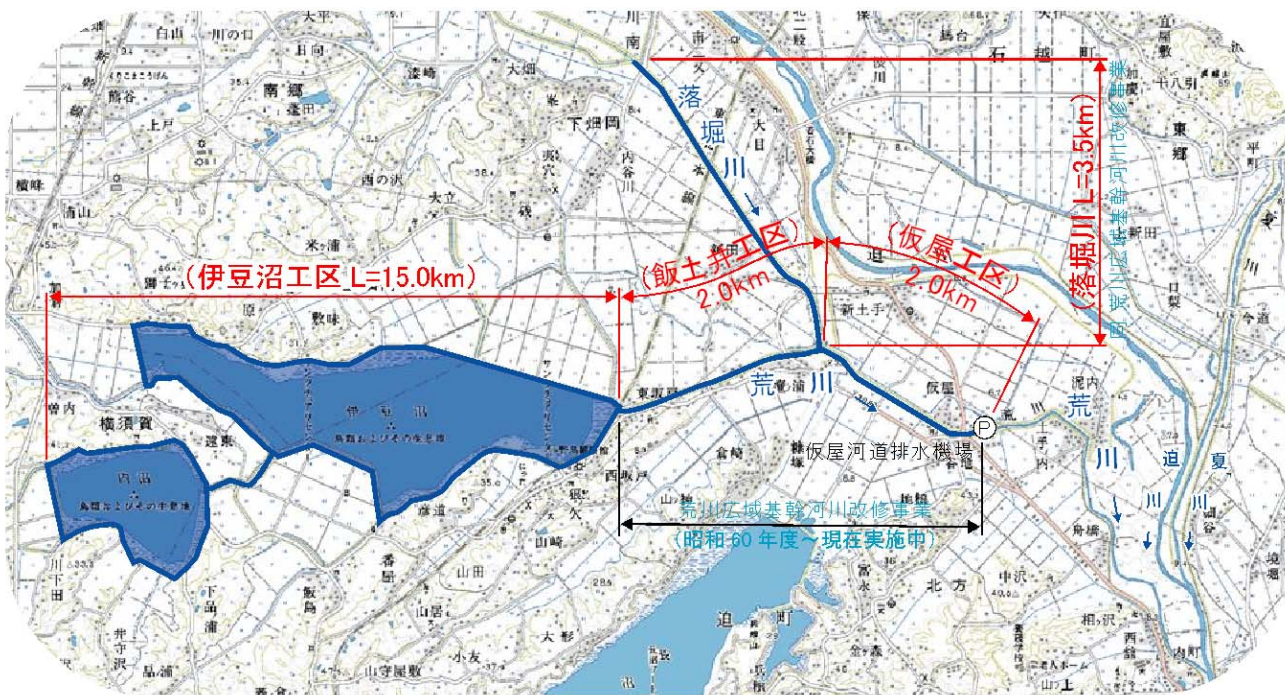
荒川(飯土井工区)代表横断面図

(8) 落堀川

流下能力確保のための堤防整備、低水路拡幅を実施します。

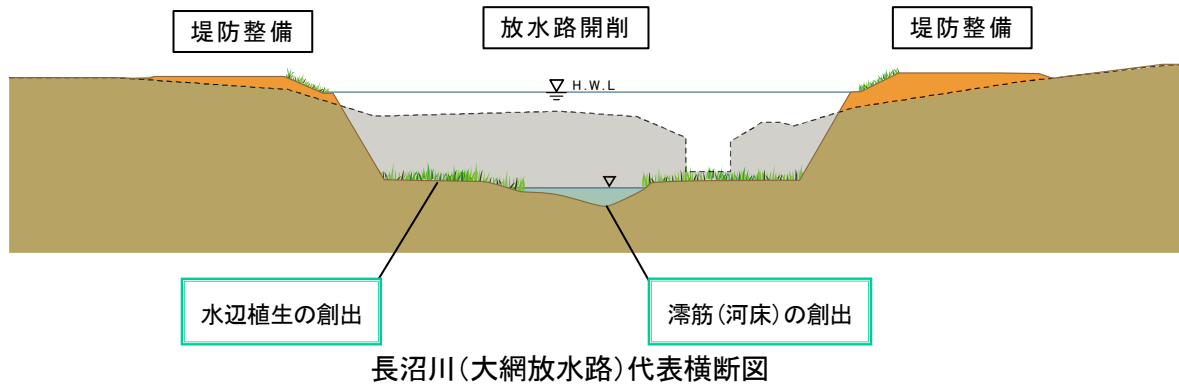


落堀川代表横断面図



(9) 長沼川

佐沼市街地の外水氾濫防止のための放水路^{※1}開削及び堤防整備を実施します。



(10) 南谷地遊水地越流堤

洪水調節及び流水の正常な機能の維持等に向け老朽化した既存河川管理施設である南谷地越流堤の機能向上を図るとともに施設機能の確実性の向上を図り、長沼ダムと南谷地遊水地により、500m³/sの洪水調節を行います。

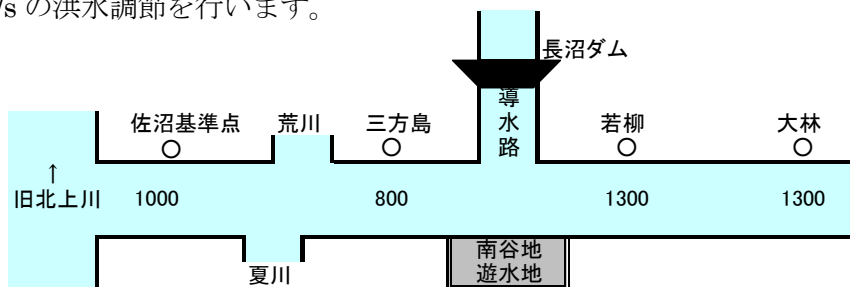
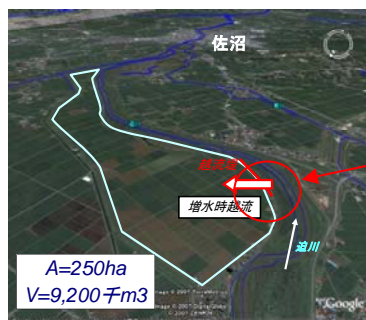


図 2-2 整備計画流量配分図(南谷地遊水地付近)

【南谷地遊水地主要諸元】

- ・ 湛水容量：9,204,000m³
- ・ 湛水面積：2.5km²
- ・ 湛水時間：最大約 60 時



南谷地越流堤施設の老朽化状況

※1 放水路：河川からの溢水による洪水を防ぐため、河川の途中に新しい川を分岐して掘り、海や他の河川などに放流する人工水路のこと。分水路とも呼ばれる。

2. 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

迫川流域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(正常流量)は、佐沼地点において $6.5\text{m}^3/\text{s}$ となっており、過去10年(平成16年～25年)における渇水流量は全ての年においてこれを上回っています。迫川については、このように既存施設において流水の正常な機能を維持するために必要な流量が確保されています。

長沼川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(正常流量)は、大網橋地点において $0.15\text{m}^3/\text{s}$ となっており、これについては長沼ダムに確保する利水容量(洪水期 610万 m^3 、非洪水期 910万 m^3)を使用してその確保に努めます。

また、水利用の合理化や啓発活動を継続的に実施し、流水の正常な機能を維持していきます。

(1) 水利用の合理化

河川水の利用に関しては、限りある水資源の有効利用を図るため、既設ダム群の有効活用や広域的かつ合理的な水利用の促進を図る等の対策により、水利用の合理化を進め、より適正な水利用が図られるように努めます。

(2) 啓発活動

流域の関係機関と連携し、啓発活動等を通じて流域住民に節水や水質保全等について理解と協力を求めています。

3. 河川環境の整備と保全に関する事項

河川整備の実施にあたっては、自然環境、動植物の生息・生育及び繁殖環境に配慮した改修を行います。掘削等を行う場合には、施工方法や時期を工夫することにより、その影響を最小限にとどめるよう配慮します。

(1) 動植物の生息・生育及び繁殖環境の保全

① 河道改修にあたっての配慮事項

魚類・鳥類などをはじめとする、多種多様な動植物の生息・生育及び繁殖のための豊かな自然環境を維持していく必要があります。

そのため、河道掘削等の河川工事の実施にあたっては、文献資料による把握や必要に応じて専門家の意見、地域住民の意見等を聴取し、極力自然材料を用いた河岸整備や多自然川づくりにより、可能な限り動植物の生息・生育及び繁殖のための環境の保全に配慮します。

水域においては瀬や淵の保全に努める他、水際線の改変を最小限にとどめるように努め、陸域においては河岸植生の保全を図り、水際からの緑の連続性を確保します。

また、魚類の縦断的な移動を妨げる横断工作物については、関係機関との連携により魚道等の整備に努め、魚類の遡上環境を改善していきます。

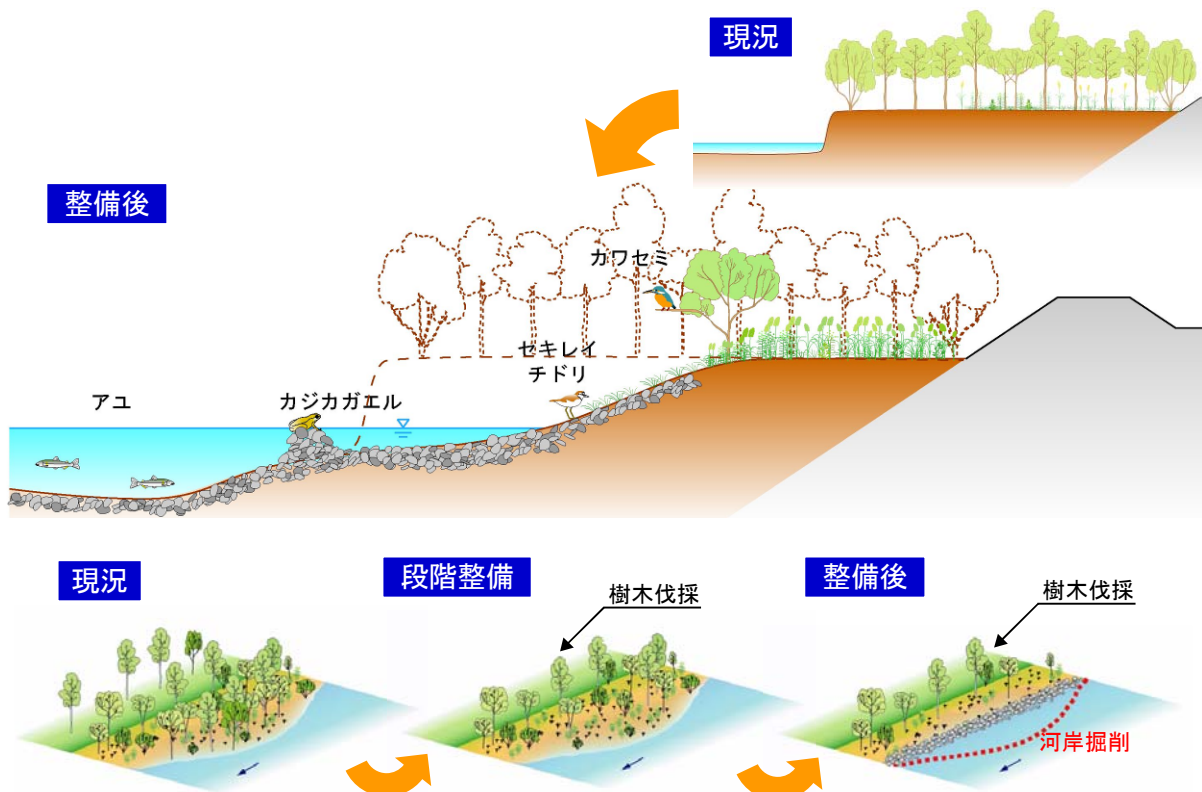


図 2-3 河岸植生を保全する掘削のイメージ(例)

第2章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要



伊豆野頭首工(迫川)に設置された魚道



秋山頭首工(迫川)に設置された魚道

② 自然環境調査の継続的な実施

自然環境の調査を継続的に行い、自然環境の把握に努めるとともに、必要に応じて専門家の意見や地域住民の意見等を聴取し、景観、河川環境の保全に活用します。



環境調査(小田ダム)



水辺の国勢調査

③ 外来種対策

伊豆沼や長沼では、水質の悪化やオオクチバス等の移入により絶滅危惧種であるゼニタナゴが姿を消すなど、在来魚が激減しています。このような外来種に対し、オオクチバスの駆除やマコモの植栽等、在来自然環境の復元に向けたプロジェクトとの連携を図り、外来種の拡大防止に向け、効果的な対策方法を検討していきます。



オオクチバス



ブルーギル

(2) 水質の保全

① 水質保全への取り組み事項

迫川の水質は、概ね環境基準を満足しており、今後も継続して水質データを蓄積し、水質の維持と向上に努めます。今後水質が悪化し、利水者等への影響が考えられる場合には、「北上川(下流)水系水質汚濁対策連絡協議会」等と連携を図り、利水者への周知等の適切な対応を図ります。また、河川改修等の工事の際は、下流河川に濁水等の影響が生じないように十分に配慮します。

花山ダム・栗駒ダムについては、今後の水質の把握と監視に努め、水質悪化が顕著な場合など、必要に応じてダムへの流入対策などを関係機関と連携し、検討していきます。

さらに、流域の関係機関と連携し、生活排水等が直接河川に流入しないよう汚濁流入対策等の取り組みや流域住民への啓発等を推進していきます。



水質調査(花山ダム)

② 水質事故の防止

河川内に油などが流出する水質事故発生時には、関係機関との連携等により早期に対策を実施し、被害拡大防止を図ります。また、未然防止に向け、ホームページ等で水質事故防止の啓発を図ります。

表 2-2 各水系の県管理区間における水質事故発生状況

年度	阿武隈川	名取川	北上・鳴瀬川	二級水系
平成17年度	6	3	0	0
平成18年度	4	9	28	15
平成19年度	3	5	12	5
平成20年度	6	11	25	5
平成21年度	4	5	13	15
平成22年度	5	7	15	13
平成23年度	3	1	12	10
平成24年度	1	4	7	6
平成25年度	4	5	9	13
合計	36	50	121	82



オイルフェンス設置イメージ

③ 上流域の森林保全

安定した水量の確保や良質な水質の維持、土砂流出の防止等の観点から、上流域の水源地域における森林保全や増進等について、関係機関と連携し検討していきます。

この一環として、北上川流域の健全な水循環の保全を目指し、流域の上流から下流までが一体となり、県民、民間団体、NPO 法人、事業者、行政機関等による連携と協働を図っていくための具体的な目標や施策を定めた北上川流域水循環計画(平成23年1月策定)を踏まえながら、関係機関と連携し取り組んでいきます。

第2章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

また、ダム湖周辺等における、関係機関や市民団体等による市民参加の植樹活動の取組み等を支援していきます。



小田ダム植樹活動

(3) 良好な景観の維持・保全

迫川の持つ、花山・荒砥沢・栗駒・小田・長沼の各ダムより上流の美しい渓谷や、各ダム下流に広がる田園と里山が織りなす美しい風景との調和、市街地における貴重な潤いのある水辺景観といった景観の保全に努めます。

(4) 人と河川との豊かなふれあいの場の確保

① 河川への関心の高揚

堤防などの河川管理施設のほか、水辺と触れ合える環境の場を整備・管理を推進し、親水活動や環境学習、地域の交流など市民が簡単に参加でき、楽しめるイベント等を通して、河川への関心を高めていきます。



いかだ下り大会(三迫川河川公園)



長沼レガッタ(長沼ダム)



釣り大会(牛淵渓谷)



ダム湖周辺ウォーキング(小田ダム)

第2章 河川整備の実施に関する事項

第1節 河川工事の目的、種類及び施行場所並びに、当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

② ふれあいや学びの場の維持・保全

栗原市若柳、登米市米山町、大崎市田尻^{たじり}(蕪栗沼)において、河川が身近な遊びや教育の場となるような、水辺の創出を目指します。

貴重な自然とのふれあいや環境について学べる場、人と川の関わりについての歴史や文化を学べる場などの維持、保全を図ります。

河川整備に際し、「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)による周知の埋蔵文化財包蔵地については、関係機関と協議のうえ、必要に応じて記録保存等の適切な措置を図ります。また、民俗文化財の消滅が考えられる場合は、自治体の教育委員会等所管の行政庁に確認を行い、適切な措置を図ります。



水生植物観察会(伊豆沼)

写真出典：伊豆沼・内沼だより第21号



地元小学校による生物採取(長崎川)

③ 水辺に近づきやすい川づくり

新たな堤防や護岸等の整備にあたっては、必要に応じて地域からの要望に配慮し、遊歩道やスロープ、階段護岸の整備等、子供や高齢者でも水辺に近づきやすい川づくりを進めます。



遊歩道(迫川)



若柳河川公園の階段護岸