

第2回

渡良瀬川有識者会議

平成18年12月20日
関東地方整備局
渡良瀬川河川事務所

危険箇所に対する整備の必要性の説明

- ・危険箇所の説明とそれに対する整備の必要性を情報公開し、理解を求める必要がある。

整備計画原案に対する意見聴取のなかで、渡良瀬川の治水の現状と課題について説明していくとともに、日頃からの広報についても充実を図ります(p3～7)。

超過洪水に対する対応

- ・超過洪水に対する対応が、河川防災ステーションの整備だけでは不十分ではないか。

災害の防止・軽減を図るため、河川防災ステーションだけではなく、ハード・ソフト両面の対策、水防体制の強化等が必要と考えています(p8)。

橋梁対策とまちづくり

- ・橋梁を架け替えるとまちづくりや地域住民への影響が大きい。

中橋については、関係住民、橋梁管理者、市、河川管理者による意見交換を実施しています(p5)。

渇水に対する対応

- ・渇水に対する対応が不十分ではないか。

整備計画原案に対する意見聴取のなかで、渡良瀬川流域は渇水に対して脆弱であることを説明していくとともに、日頃から広報についても充実を図ります(p9～10)。

河道内樹木(特にハリエンジュ)への対応

- ・河道内ハリエンジュは上流からの種子の供給が問題である。
- ・ハリエンジュは伐採してもすぐに萌芽するため、それを考慮した対策が必要である。
 - 砂防事業等とも連携を図るとともに、樹木繁茂を抑制するための対策を試験的に実施しており、モニタリング中。学識経験者の意見を聴きながら、今後も効果的な対策を検討していきたいと考えています(p12~14)。
- ・ハリエンジュの抑制を図るため、ダム操作方法を検討できないか。
 - ダム下流への影響や水の管理を考慮すると対応は困難と考えています。学識経験者の意見を聴きながら、効果的な繁茂抑制対策を検討していきたいと考えています(p12~14)。

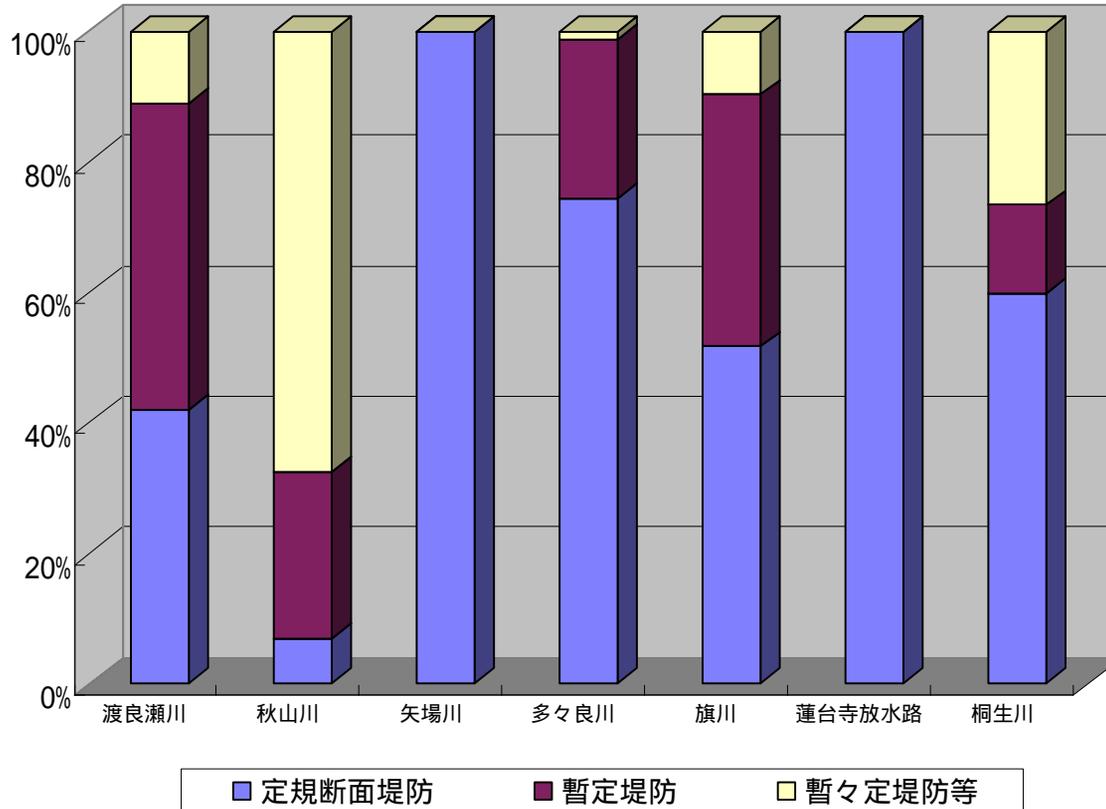
拠点整備の実施内容

- ・拠点整備について、どのような整備を考えているのか。
 - 地域の交流の拠点、環境学習の場等の整備を行う計画です(p15~16)。

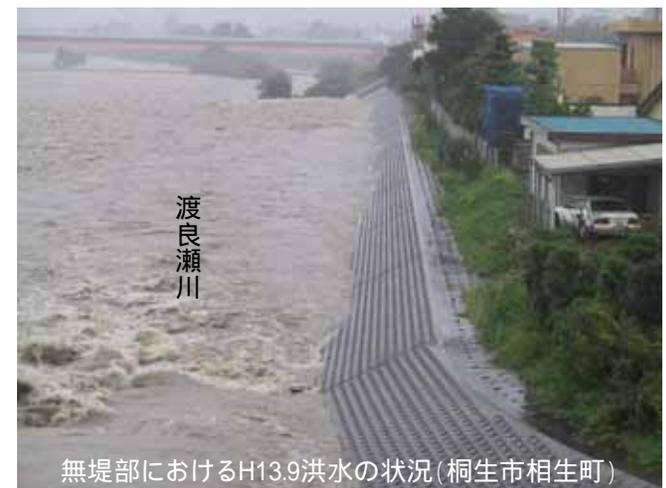
用語の定義、表現の誤り

整備計画原案に反映させていただきます。

平成17年度末現在の堤防整備状況は、所定の断面を満たしている区間は全体の54%程度です。
渡良瀬川には、堤防が整備されていない無堤箇所や、計画の高さに満たない箇所が残されています。
築堤や堤防の嵩上げなど、堤防の整備が必要です。



渡良瀬川の堤防整備状況 (H18.3末現在)



渡良瀬川大臣管理区間最上流の50.8k～55.75k(桐生市、みどり市)は、河道が狭く、必要な河道の断面積が確保されていません。左岸は切り立った段丘になっており、右岸は人家が密集していることから河道の拡幅は困難な状況です。河積を確保するためには、河道の掘削が必要です。



治水の現状と課題【橋梁対策（足利市中橋の例）】



H13.9洪水の状況



堤防を切り欠いて架けられている中橋



足利市の中心部に位置する中橋は、昭和10年(1935年)に架けられた橋梁です。

現在の中橋は堤防を切り欠いて架けられており、桁下高や河積阻害率が基準を満たしていません。

渡良瀬川には、中橋の他にもこのような橋梁があります。

中橋の架け替えにあたっては、橋梁管理者や足利市、関係住民との協議を行っています。

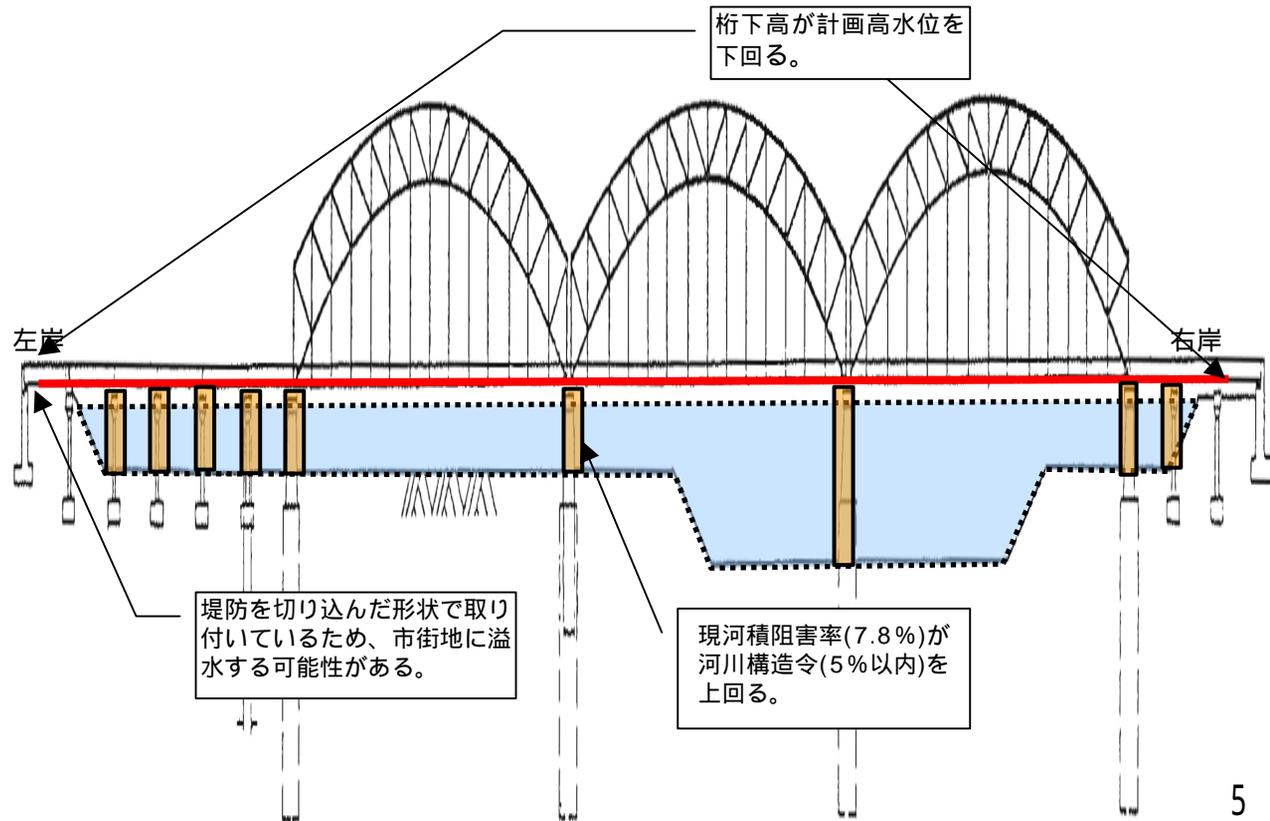
中橋架替についての意見交換会

メンバー

- ・左右岸関係住民
- ・栃木県足利土木事務所
- ・足利市
- ・渡良瀬川河川事務所

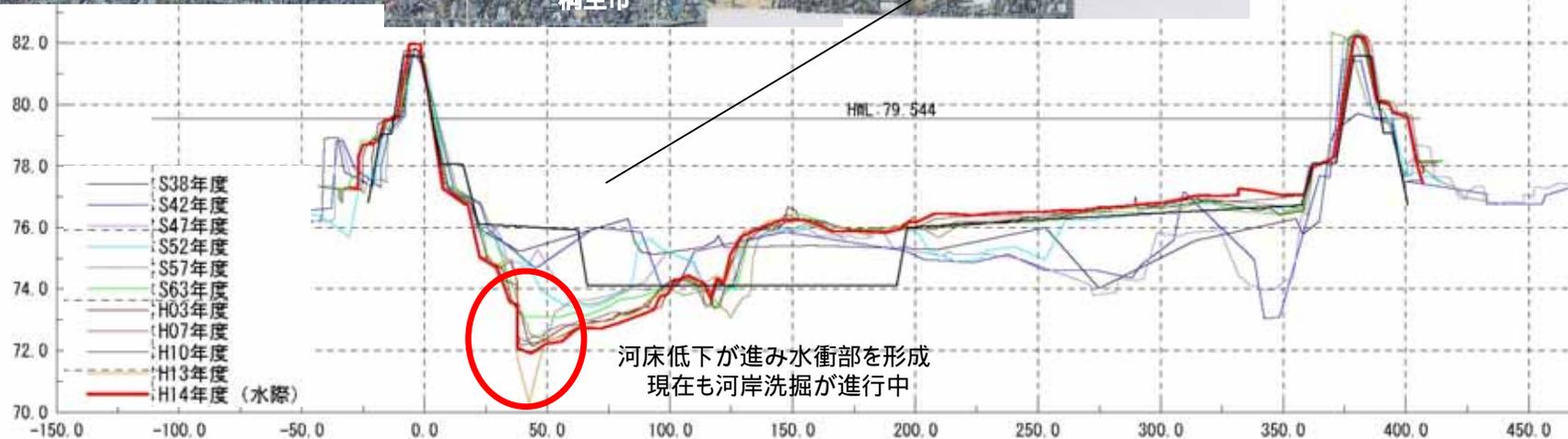
開催状況

- 左岸 H14.3から計6回開催
- 右岸 H14.8から計2回開催



治水の現状と課題【河岸洗掘に対する安全性の確保】

渡良瀬川では濁筋が蛇行し水衝部を形成した箇所や湾曲部の水当たりで水衝部となっている箇所があります。
水衝部では、河岸の洗掘が進行しており、護岸の崩壊や堤防の決壊をまねく恐れがあります。
河道の整正や強固な護岸、水制などにより、河岸の洗掘を防止する必要があります。



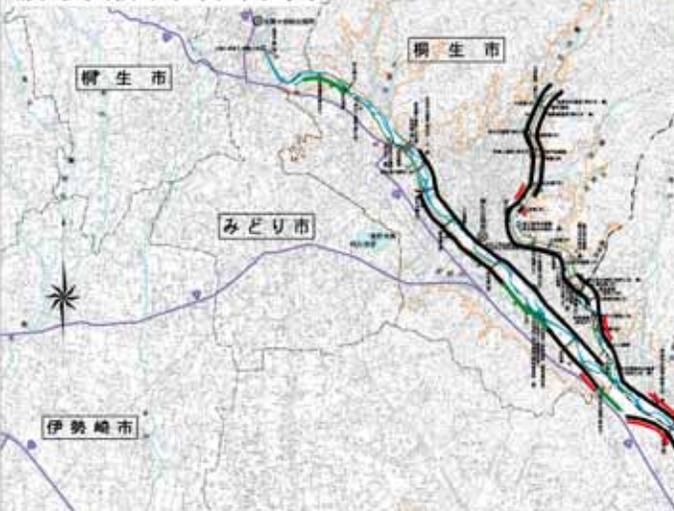
護岸の崩壊や堤防の決壊をまねく恐れ



河岸洗掘対策が必要
(河道整正、根固、
護岸、水制など)



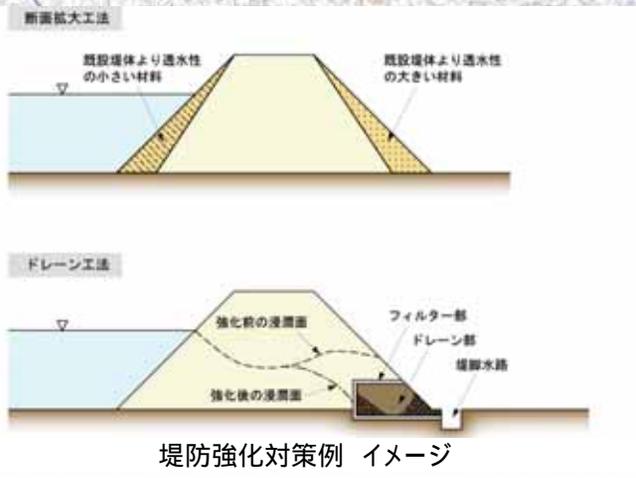
渡良瀬川管内図



渡良瀬川堤防詳細点検情報図



計画高水位までの洪水流量による浸透に対して、堤防の安全性を確保し、堤防の決壊による壊滅的な被害発生のリスクを軽減する必要があります。



平成18年3月現在

- 凡例 (浸透による堤防の安全性)
- 黒色 詳細点検調査実施済みの区間
 - 緑色 詳細点検調査未実施の区間
 - 赤色 今回の詳細点検の結果、浸透に対する安全性不足区間

～計算条件～
計画規模の降雨と河川水位時の計算結果です。
～今後の対応方針～
対策工法等を速やかに検討し、実施にあたっては堤防背後地の状況を考慮しつつ、危険性の高い箇所から実施していく予定です。

災害時の円滑な緊急復旧を行うため、河川防災ステーションなどを整備・活用する必要があります。
浸水想定区域の公表や、洪水ハザードマップ作成支援など、ハード・ソフト両面の対策が必要です。
被害を最小限にするため、雨量や水位、洪水の画像などの情報提供も行う必要があります。
重要水防箇所の周知や、水防管理団体等との合同巡視により、水防体制の維持強化を図る必要があります。



河川防災ステーションのイメージ



河川情報表示板による情報提供



水防管理団体との合同巡視



排水ポンプ車等の活用



緊急復旧資材の備蓄

渡良瀬川の水は、農業用水、発電用水、工業用水、水道用水等に利用されています。

【農業用水】

- ・古くから農業用水に利用。
- ・現在は、太田頭首工、邑楽頭首工などにより取水。
- ・約3万5千ha、1,147件の取水。



太田頭首工



邑楽頭首工

【水道用水】

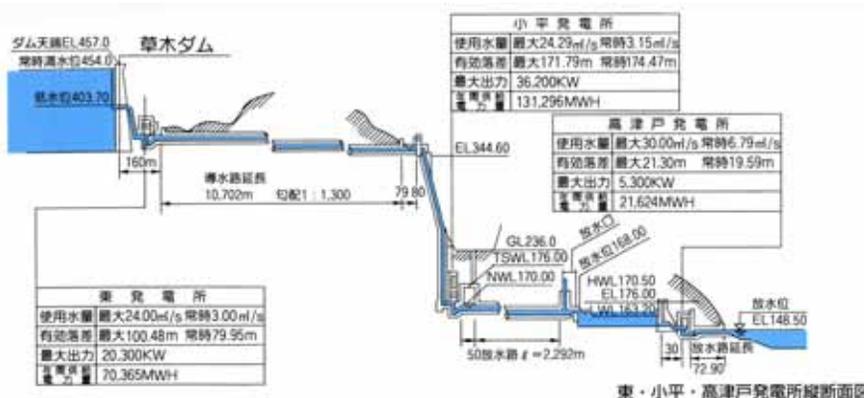
- ・水道用水は、草木ダムで開発された水等により17件の取水。



草木ダム

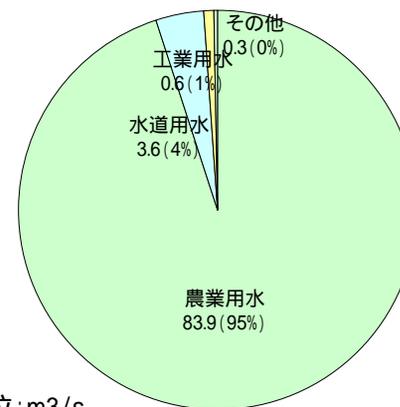
【発電用水】

- ・発電用水は、7箇所の水力発電で利用。



草木ダムを利用した発電の状況

渡良瀬川の利水量の内訳(発電を除く)



単位: m³/s

他に発電 117.7m³/s

平成17年3月現在
農業用水の最大取水量
は、許可水利権量と、慣行
水利権量のうち取水量が
記載されているものの合計

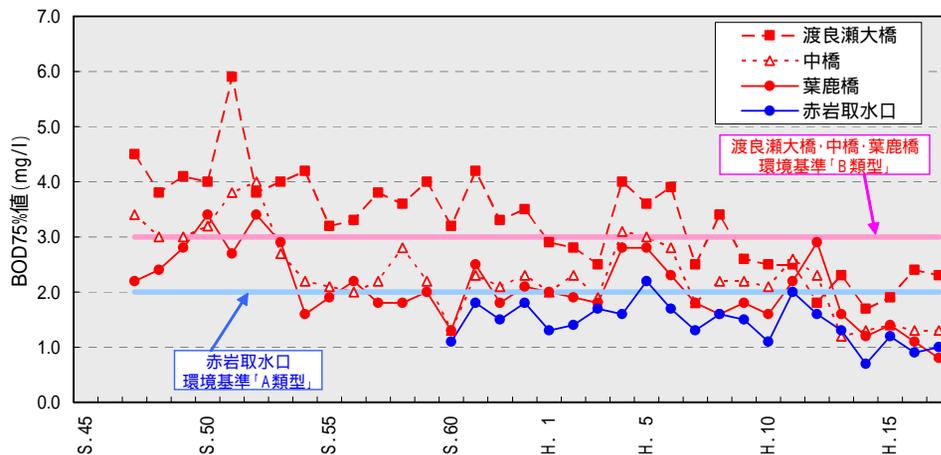
【工業用水】

- ・工業用水は、8件の取水。

渡良瀬川本川の水質は、近年は環境基準を満たしており良好。

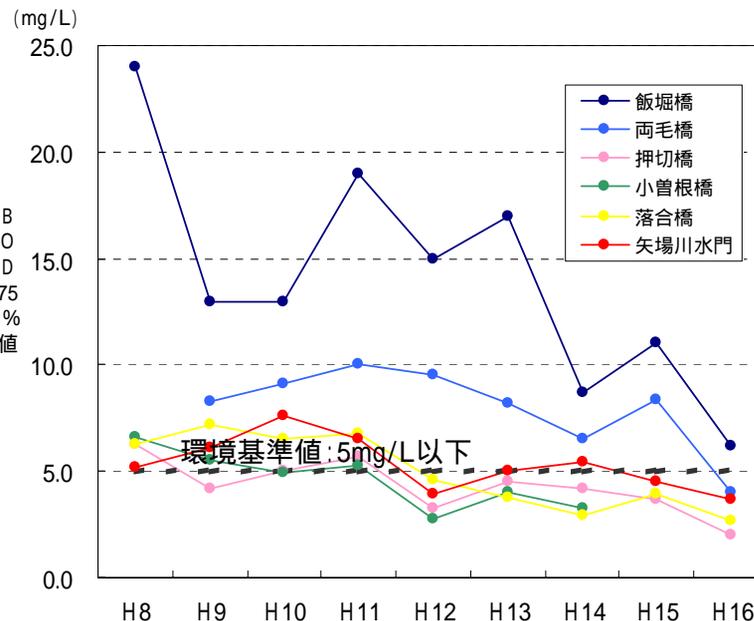
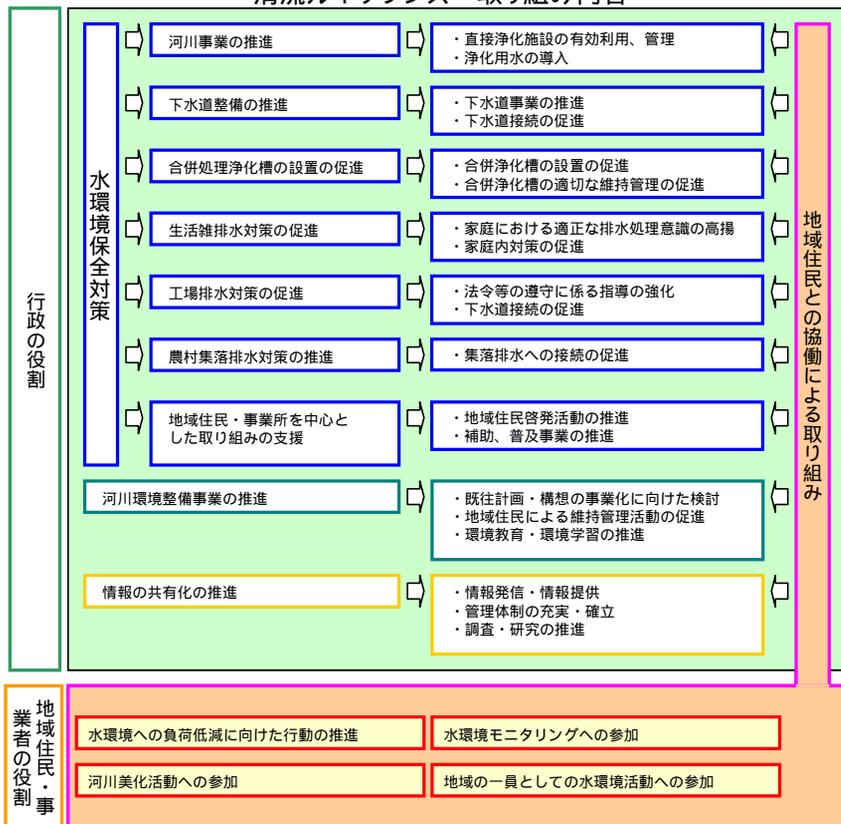
矢場川、袋川、蓮台寺川などの支川では、一部区間において生活排水、工場排水による水質汚濁

H18.3に国土交通省、栃木県、群馬県、足利市、太田市と「渡良瀬川中流部支川水環境改善緊急行動計画」(清流ルネッサンス)を策定し、関係機関と連携して、流域対策などにより更なる水質の改善を図っています。



渡良瀬川の水質経年変化

清流ルネッサンス 取り組み内容



渡良瀬川支川矢場川の水質経年変化

澗筋の固定化が進行し、それに伴って河道内への植生の侵入、樹林化が進行しています。
植生の侵入、樹林化の進行により、渡良瀬川本来の自然環境である礫河原が減少しています。



昭和45年



澗筋が固定化し、樹木の繁茂が見られる

昭和56年

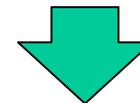


礫河原が減少



澗筋が完全に固定化し、樹木面積が拡大している

平成14年



礫河原がさらに減少



樹木の伐採



伐採前



伐採後



伐採後1年経過

水路掘削による繁茂抑制



水路掘削直後



出水時の状況

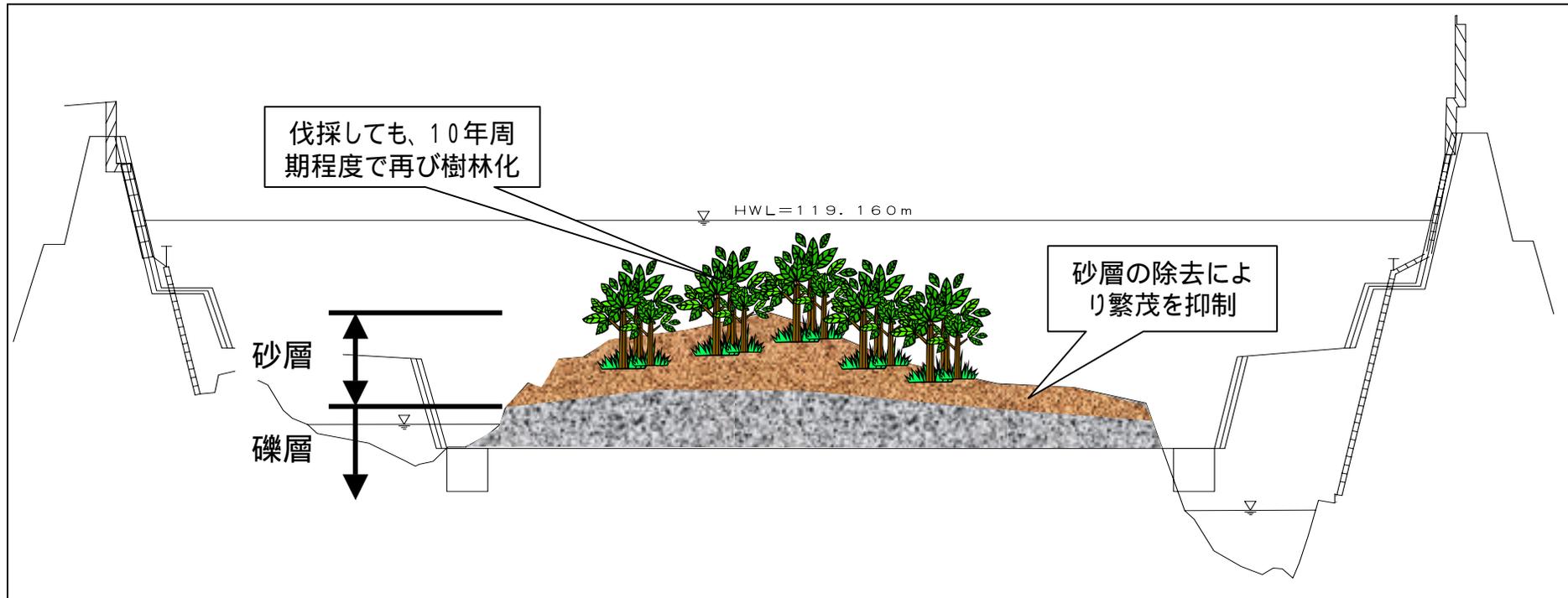


渡良瀬川の礫河原

現在、樹木(特にハリエンジュ)繁茂の著しく、河道の流下能力が不足している箇所は、伐採及び徐根を実施しています。しかし、伐採後1年程度で再萌芽が見られます。

平成17年度は、試験的に、伐採箇所に水路を掘削し、繁茂抑制効果をモニタリング中。

学識経験者の意見を踏まえ、河道内樹木の管理と合わせて、礫河原の保全・再生を図る必要があります。



ハリエンジュの根茎は、
表層の砂層中にある

ハリエンジュの根茎は、表層の砂層。
砂層を除去することで、ハリエンジュの繁茂抑制が期待。

矢場川憩い・ふれあいネットワーク整備では、地域の交流拠点とそれを繋ぐネットワークを整備します。
整備の内容、維持管理等について、自治会、行政による意見交換会を実施しています。



整備イメージ(足利市瑞穂野地区)

- ### 基本理念
- 「地域の生活の場として気軽に利用できる水辺空間づくり」
- ・ ふるさとの原風景を感じる川づくり
 - ・ 田園環境と調和した身近な自然環境を発見できる川づくり
 - ・ 安全・安心・福祉の川づくり
 - ・ 市民と行政の協働による維持管理の仕組みづくり(アダプトプログラムなど)



足利市や自治会との意見交換会



整備イメージ(足利市筑波地区)

拠点整備【桐生川水辺の楽校の整備内容(案)】

桐生川水辺の楽校は平成17年3月に登録を受けました。

桐生川水辺の楽校では、環境学習の拠点、散策路などを整備します。



整備内容(案)

ブロック名	整備の基本方針	整備の内容	共通の整備内容
A	環境学習の拠点広場として整備	階段 2 箇所、川原を部分的に整地、看板（動植物の生息マップ）	<ul style="list-style-type: none"> ・雑木の伐採、草刈り（木陰を確保するため樹木は数本を残す） ・案内板
B	桜並木と一体となった広場として整備	階段 1 箇所、排水路を渡る通路	
C	健康づくり（散策、ランニング等）の広場として整備	階段（又はスロープ）2 箇所、川原の散策路、歩道橋（黒川）、堤防天端の簡易舗装（幸橋～広見橋区間の両岸）	
D	現状の川原のまま利用	階段左右岸各 1 箇所	
E	運動広場として整備済み（広見広場）	グランドゴルフ等	