

子吉川水系河川整備基本方針
及び 治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題について



平成17年5月23日 国土交通省 東北地方整備局

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

1. 治水に関する現状と課題(1)

流域の概要

- ・ 流域面積 : 1,190km²
(全国81位)
- ・ 幹線流路延長 : 61.0km
(全国54位)
- ・ 流域内人口 : 約8万人
- ・ 主な市町村 : 由利本荘市
- ・ 想定氾濫区域内面積 : 41.3km²
- ・ 想定氾濫区域内人口 : 約1.6万人
- ・ 想定氾濫区域内資産額 : 2,559億円

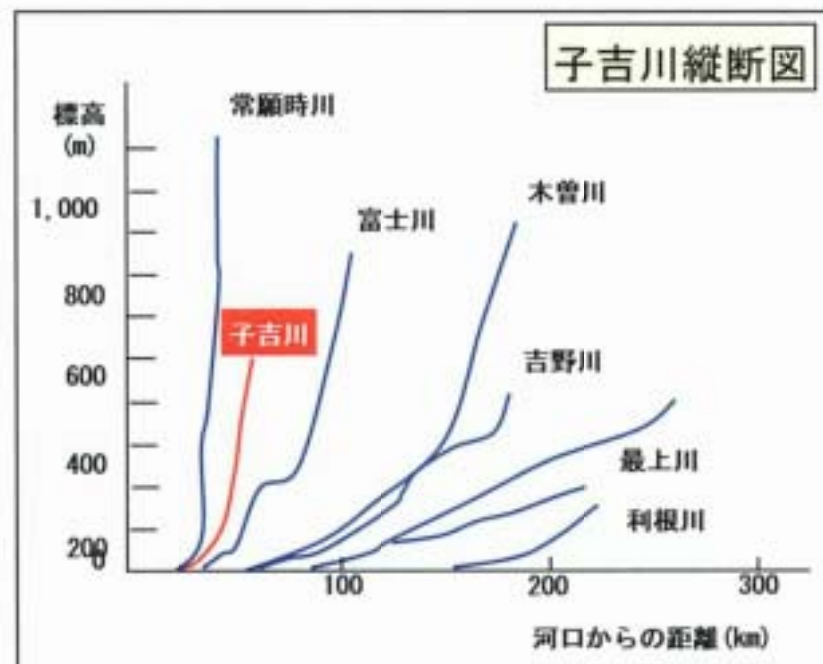
平成7年時点

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

1. 治水に関する現状と課題(2)



年降水量の等雨量線図
(1971～2000年の年平均降水量による)



直轄上流端の河床勾配は1/350

子吉川は上流部に降水量が多く、急流のため、短時間で洪水被害が発生する。

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

1. 治水に関する現状と課題(3)

主な洪水被害

年	二十六木橋 流量	被害状況		備考
昭和22年7月21～24日 (前線及び低気圧)	2,430m ³ /s	床下浸水 842戸 床上浸水 1,434戸	全半壊 26戸 農地 4,113ha	戦後最大洪水
昭和30年6月24～26日 (梅雨前線)	2,250m ³ /s	床下浸水 896戸 床上浸水 361戸	農地 2,635ha	
昭和47年7月5日～9日 (断続した豪雨)	1,570m ³ /s	床下浸水 326戸 床上浸水 197戸	全半壊 1戸 農地 1,827ha	
昭和50年8月5日～7日 (低気圧による豪雨)	1,207m ³ /s	床下浸水 518戸 床上浸水 152戸	全半壊 5戸 農地 1,380ha	
昭和55年4月6日 (低気圧による雨と融雪)	1,939m ³ /s	床下浸水 134戸 床上浸水 68戸	農地 4ha	
昭和59年9月2日 (低気圧に伴う前線)	1,257m ³ /s	床下浸水 147戸 床上浸水 61戸	全半壊 2戸	
昭和62年8月16日～18日 (停滞前線による豪雨)	1,383m ³ /s	床下浸水 24戸	全半壊 2戸 農地 226ha	
平成2年6月26日～27日 (梅雨前線)	1,372m ³ /s	床下浸水 20戸 床上浸水 4戸	農地 702ha	
平成9年7月3日～6日 (梅雨前線)	1,206m ³ /s	床下浸水 8戸 床上浸水 2戸		
平成10年6月6日～8日(芋川) (梅雨前線)	736m ³ /s	床下浸水 222戸 床上浸水 124戸	全半壊 4戸 農地 498ha	
平成14年7月13日～16日 (梅雨前線及び低気圧)	1,349m ³ /s	床下浸水 7戸 床上浸水 1戸	農地 84ha	

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

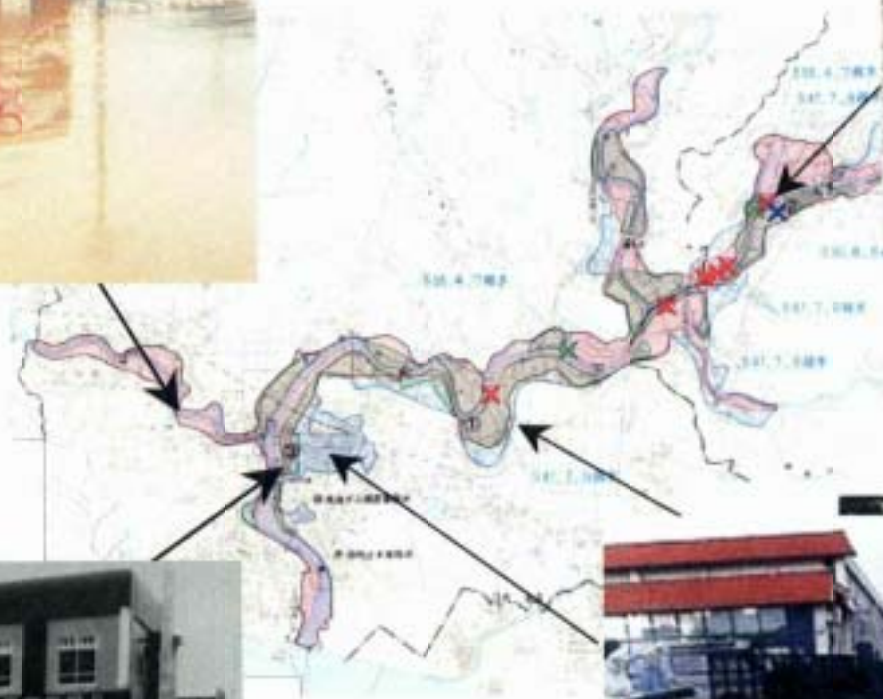
1. 治水に関する現状と課題(4)



H10. 8 本荘市川口地区の浸水



S55. 4 堤防から溢流



- × : S47 破堤
- × : S50 破堤
- × : S55 破堤

凡 例

2022年7月調査地域



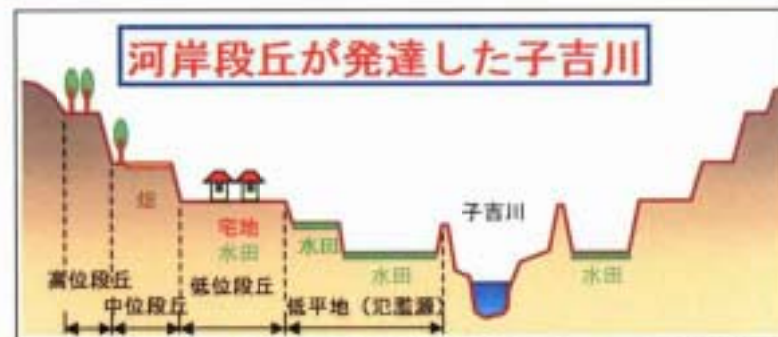
S55. 4 本荘市街地の浸水



H10. 8 本荘市本荘地区の浸水

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

1. 治水に関する現状と課題(5)



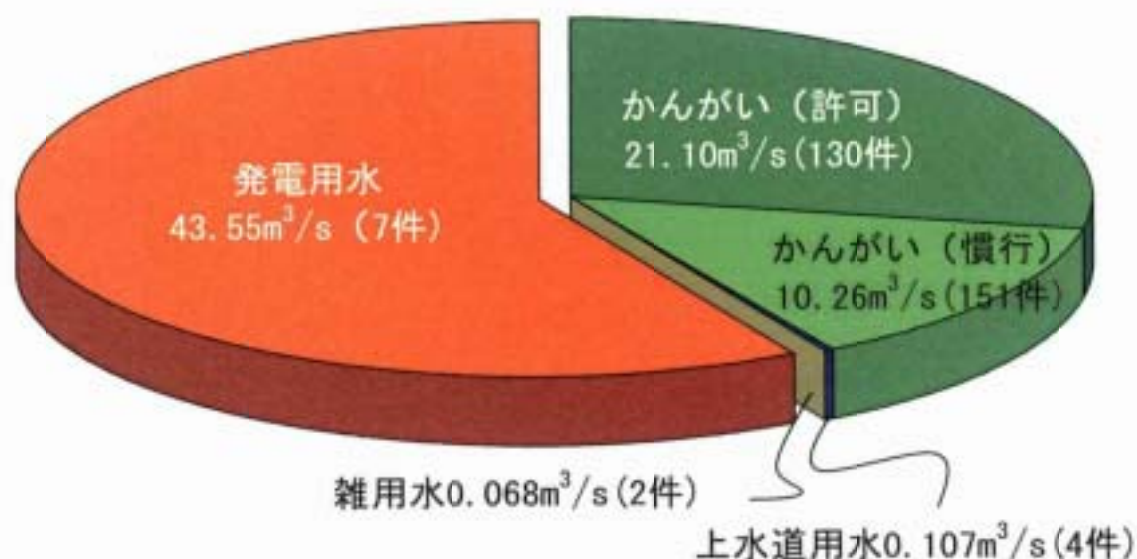
下流部は、市街地として河川際まで高度に利用されている。中流部は、標高に応じた土地利用が行われている。

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

2. 利水に関する現状と課題(1)

子吉川の水利用状況

かんがい：約6,200haの田畑に最大 $32\text{m}^3/\text{s}$ の農業用水を供給
上水道：本荘市、由利町などに約 $0.11\text{m}^3/\text{s}$ を供給
雑用水：し尿処理用水などに約 $0.07\text{m}^3/\text{s}$ を供給
発電：7施設で最大出力48,400kwを発電



子吉川の水は、主に急流河川の特徴を活かした水力発電や本荘平野の水田を潤すために利用されている。

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

2. 利水に関する現状と課題(2)

主要渇水年	施設名	被害等の状況
昭和60年	川口下中島揚水機	取水中止(塩水)
昭和63年	本荘市上水	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー)
平成元年	本荘市上水 清掃センター 川口下中島揚水機 岡本揚水機 土谷揚水機 二十六木揚水機 本荘第三揚水機 本荘第二揚水機 滝沢頭首工	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水中止(塩水) 取水中止、ため池から補給 取水中止、ため池から補給 取水中止、第一から補給 取水中止 節水呼びかけ(チラシ)
平成6年	本荘市上水 本荘市簡易水道 矢島町上水 矢島町簡易水道 大内町簡易水道 金浦町簡易水道 清掃センター 川口下中島揚水機 土谷揚水機 二十六木揚水機 本荘第三揚水機	節水呼びかけ(広報、チラシ、宣伝カー) 節水呼びかけ(チラシ)、減圧給水 節水呼びかけ(広報)、減圧給水 減圧給水 節水呼びかけ(チラシ)、時間断水 時間断水 取水中止(塩水)、水道水に切り替え 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水 取水中止(塩水)、ため池から補給 取水停止(塩水)、塩水遡上しない時間帯取水及び第一・第二から補給
平成11年	大内町簡易水道 金浦町簡易水道 象潟簡易水道 本荘市 土谷・茨野揚水機	半日近く給水制限 節水呼びかけ(広報、チラシ) 節水呼びかけ(広報、チラシ) 取水中止(塩水)、ため池から補給

4年に1回の割合で渇水被害が発生

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

2. 利水に関する現状と課題(3)



子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

3. 河川利用に関する現状と課題(1)

ボート利用の盛んな子吉川

本荘市民ボート大会(子吉川レガッタ)

昭和54年の宮崎国体での本荘高校端艇部の優勝を機に始まった大会。毎年100クルーを越すエントリーがあるこの大会は、「水辺のまち」本荘市の名物イベント。



横断工作物のない子吉川のカヌー下り



「ポートプラザ・アクアパル」と
B級公認コース

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

3. 河川利用に関する現状と課題(2)

子吉川市民会議を始めとする市民参加による河川管理の実施



友水公園での花壇づくり



高校生と保育園児による
河川美化活動



子吉川クリーンアップ

子吉川を利用した総合的な学習が全川で行われている



・ カヌー体験
(本荘市立新山小学校)
河口部



・ 水生生物調査
(本荘市立尾崎小学校)
中流部



・ 自作イカダ川下り
(矢島町立矢島小学校)
上流部

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

3. 河川利用に関する現状と課題(3)

河川の持つ癒しの効果を活かした「心身を癒す新しい川づくり」が実践されている



入院患者の散策の様子

河川管理者の取り組み

- 「癒しの川づくり検討会」を実施し、ユニバーサルデザイン理念を反映
- 基盤整備を行い、トイレ、ベンチ等を本荘市が設置する等協力して整備

本荘第一病院における取り組み

- 「癒しの川活動委員会」を設立
- 川の癒し効果を医学的に取り入れる
 - ・ 糖尿病患者の運動療法
 - ・ 手術後の患者や入院患者のリハビリ活動や気分転換に利用



本荘第一病院の指導による体操 -12-

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

3. 河川利用に関する現状と課題(4)

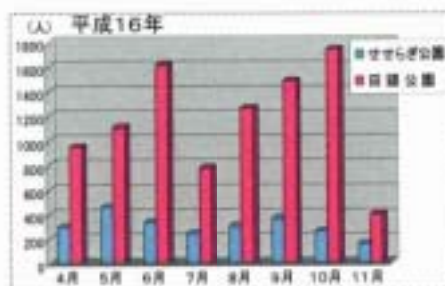
子吉川利活用推進の取り組み

◇指導者養成の取り組み

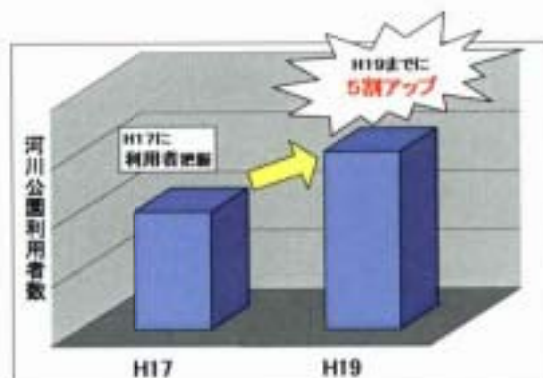
「川の初級指導者養成講習会」の開催

◇利用者、自治体、河川管理者の連携

- ・ 子吉川利活用推進懇談会の取り組み
- ・ 評価改善型の河川利用の取り組み
- ・ 子吉川利活用主要箇所での取り組み



河川公園利用者数



官民連携した体制図

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

4. 河川環境の保全に関する現状と課題(1)

貴重な動植物が生息する子吉川

【清流に生息する貴重な魚類】

ギバチ

絶滅危惧Ⅱ類

絶滅危惧種Ⅱ類(県)



アカヒレタビラ

準絶滅危惧種(県)



【河口部に生育する
貴重な 海浜性植物】

エゾウキヤガラ

絶滅危惧種Ⅱ類(県)



【水際に生育する
貴重な植物】

ノダイオウ

絶滅危惧種Ⅱ類

留意種(県)



子吉川のヨシ原は オオヨシキリの繁殖地



魚類の生息、生育環境の保全



シロウオ

絶滅危惧Ⅱ類

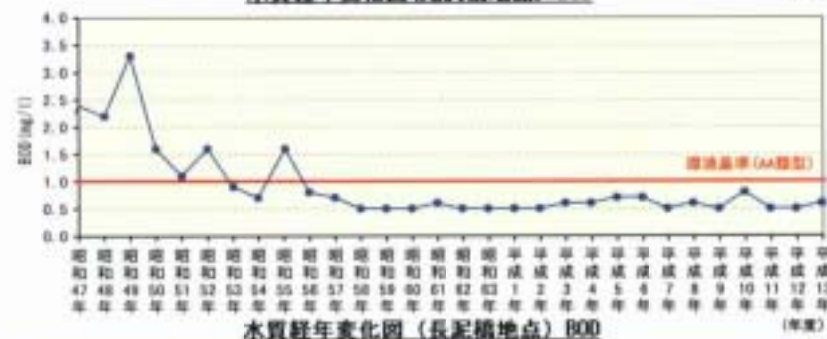
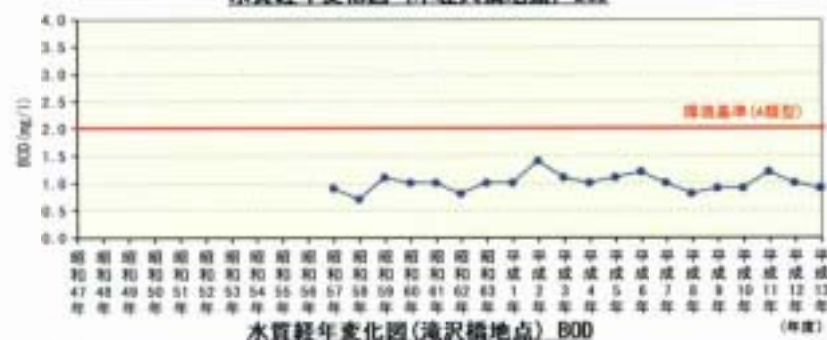
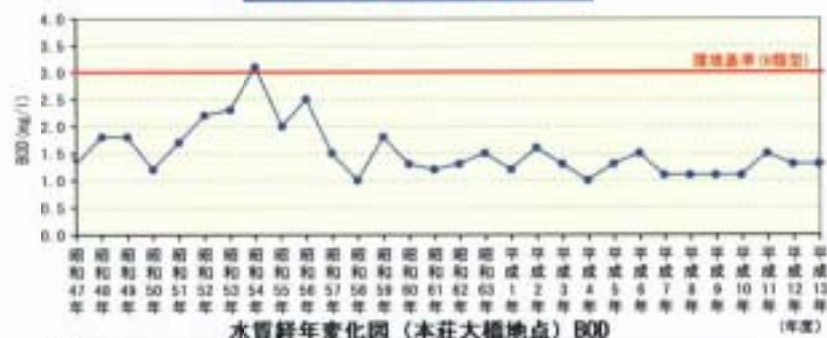
絶滅危惧種Ⅱ類(県)



子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

4. 河川環境の保全に関する現状と課題(2)

良好な水質



環境基準値の約半分の良好な水質となっており、今後も保全していくことが重要

自然豊かな景観の保全

鳥海山と調和した子吉川の河川景観



子吉川源流にある法体の滝
秋田県名勝・天然記念物第一号



子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

5. 維持管理に関する現状と課題(1)

河道内樹木の増加

(S61年撮影)
子吉川13.2k 付近中州



(H16年8月撮影)
子吉川13.2k 付近中州



中州が陸地化、砂州が固定化し、樹木群の発達が見られる

子吉川の治水・利水・環境・維持管理に関する現状と課題

5. 維持管理に関する現状と課題(2)

ゴミ対策の現状



漂着ゴミ

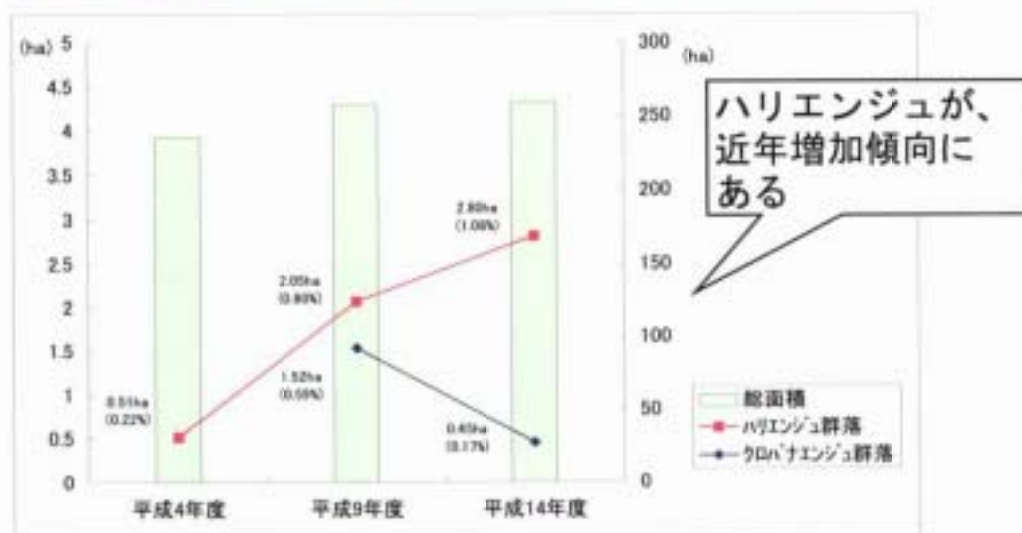


不法投棄状況

クリーンアップ等ゴミを減らす取り組みを実施しているが、不法投棄などがあとを絶たない。

外来種の増加

ハリエンジュの繁茂状況



ハリエンジュが、近年増加傾向にある

平成16年10月29日策定

子吉川水系河川整備基本方針

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針


治水、利水、環境の総合的な方針

- ① 治水、利水、環境に関わる施策を総合的に展開
- ② 水源から河口まで水系一貫した計画づくり
- ③ 段階的な整備を進めるにあたり目標を明確にして実施
- ④ 健全な水循環系の構築を図るための流域一体で取り組む
- ⑤ 河川の有する多面的機能を十分に発揮できるように維持管理を適切に行う


1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

① 災害の発生の防止または軽減

● 洪水調節施設と河川改修の促進

 計画規模の洪水を安全に流下

● 河岸段丘地帯では、人家の少ない低い段丘面を利用して遊水機能の確保・強化

 上下流の治水安全度を効率的に向上

● 必要に応じて内水被害軽減対策

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

①災害の発生防止または軽減

地形特性を活かした治水対策の実施



洪水調節施設（鳥海ダムの建設）



河岸段丘の低地の遊水地機能を活かす



1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

①災害の発生の防止または軽減

ソフト対策の実施（1）

- ・防災ステーションの整備
- ・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
- ・ハザードマップの作成の支援
- ・洪水予報、水防警報の充実

一例として

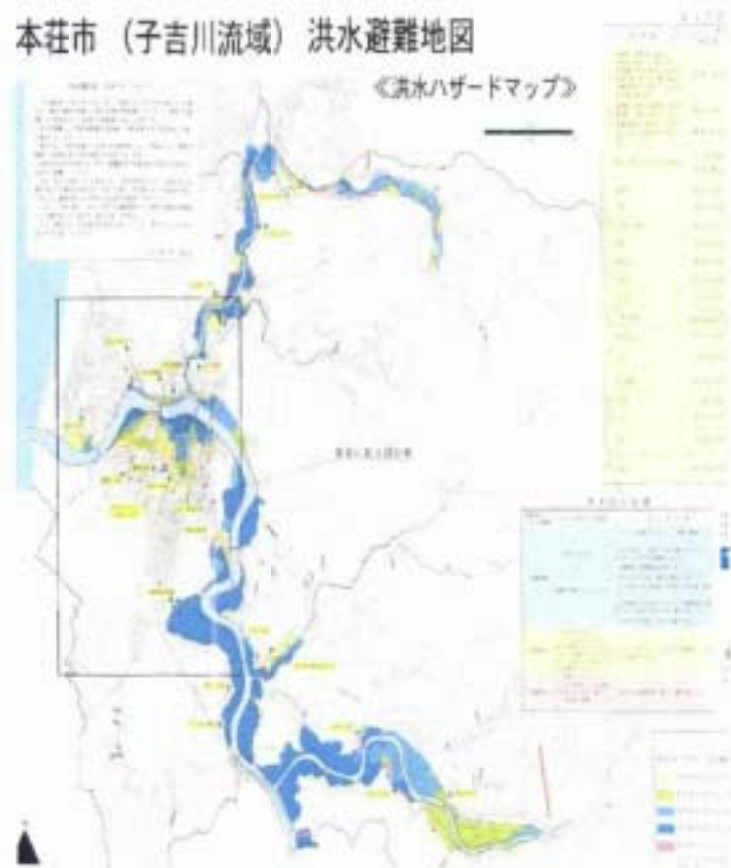
荒町地区河川防災ステーションの建設



一例として

ハザードマップの作成・支援

本荘市（子吉川流域）洪水避難地図



1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

①災害の発生防止または軽減

ソフト対策の実施（2）

一例として

子吉川流域における防災情報提供サイト

秋田の川(子吉川)
水位・雨量情報

詳しい水位情報を
知りたい時は

水位雨量情報を
選ぶだけ!

浸水想定区域図
ハザードマップ
基準水位とは?

平成17年3月よりサービス開始!!

情報をわかりやすく素早く発信!

- ◆現地映像を配信
普段の様子や以前の洪水との比較ができます。
- ◆水位・雨量を素早く配信
流域各地に配置された観測値をリアルタイムで発信します。

他にも

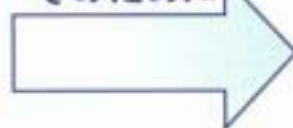
- ・浸水想定区域図
- ・ハザードマップ
- ・用語の説明等も確認できます

1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

②河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持

- ◇ 都市用水等の安定供給
- ◇ 流水の正常な機能の維持

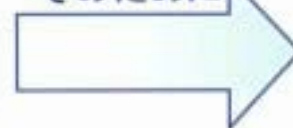
そのために



- ◆ 新たな水資源開発
- ◆ 広域的かつ合理的な水利用の促進

- ◇ 渇水被害を最小限

そのために



- ◆ 情報提供、情報伝達体制の整備
- ◆ 水利使用者相互の水融通の円滑化



1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

③河川環境の整備と保全

多様な生物の生息地・生育地を保全

貴重な動植物が生息する
子吉川

【清流に生息する貴重な魚類】



ギバチ



アカヒレタビラ

【河口部に生育する
貴重な 海浜性植物】



エゾウキヤガラ

シロウオ・天然アユ等の
生息、生育環境の保全



自然豊かな景観の保全



鳥海山と調和した
子吉川の河川景観



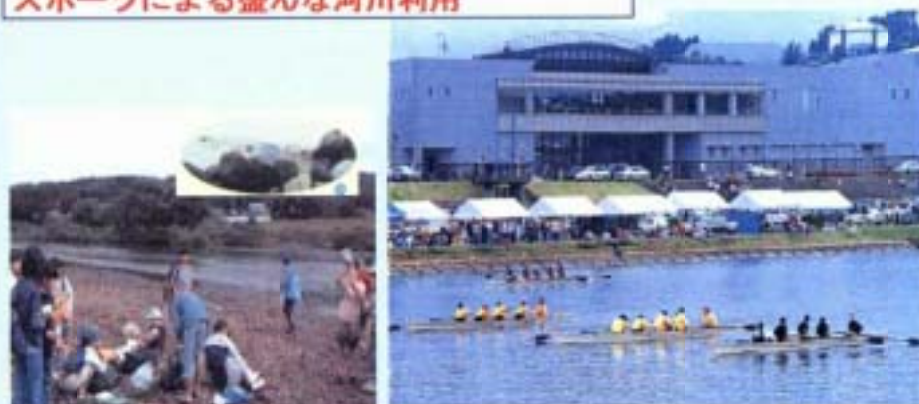
子吉川源流にある法体の滝
秋田県名勝・天然記念物第一号

良好な水質の保全

環境基準値の約半分の良好な水質となっており、今後も保全していくことが重要

人と川の豊かなふれあいの確保

カヌーやボートをはじめとする水上
スポーツによる盛んな河川利用



子吉川を利用した総合的な学習が全川で行われている

河川の持つ癒しの効果を発揮させる川づくり



入院患者の散策の様子
(せせらぎパーク)

2. 河川整備の基本となるべき事項

