

五ヶ瀬川水系河川整備 計画段階における環境影響分析

分析報告書(案) (概要版)

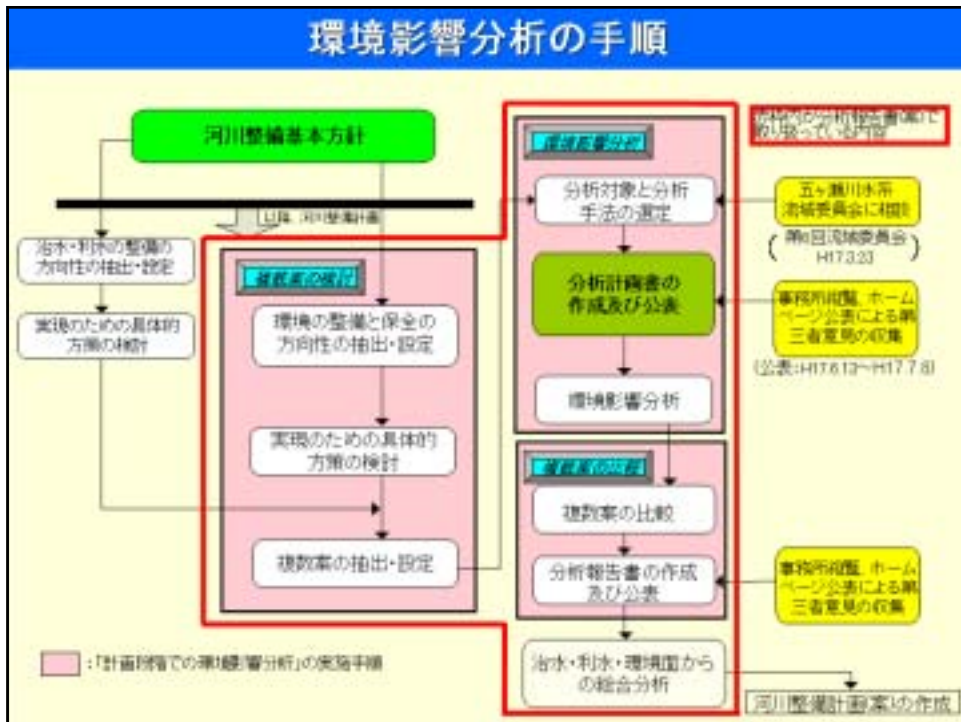
平成18年3月28日

国土交通省 九州地方整備局

五ヶ瀬川水系河川整備計画段階における環境影響分析

- 河川整備計画において実施する整備を複数立案し、その複数案に関する環境面からの影響分析の手法及びその結果を公表
- 河川整備計画策定作業における、実効性と有効性を検証するとともに課題をとりまとめるためモデル的に実施
- 九州では、五ヶ瀬川を対象としてモデル的に実施

環境影響分析の手順



複数案の検討

環境の整備と保全の方向性の抽出・設定

実現のための具体的方策の検討

複数案の抽出・設定

治水の望ましい姿

現況

計画高水流量と同程度、またはそれ以上の洪水が近年なお発生しており、治水対策は未だ十分ではありません。



治水の望ましい姿

【治水の望ましい姿】

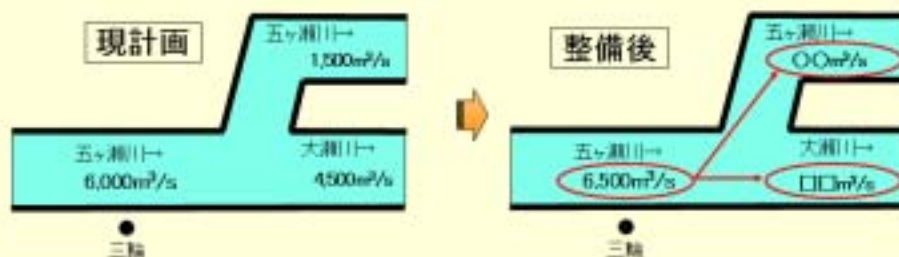
近年の大きな洪水を踏まえ、洪水から生命、財産を守り地域住民が安心して暮らせるような河川

【整備と保全の方向性】

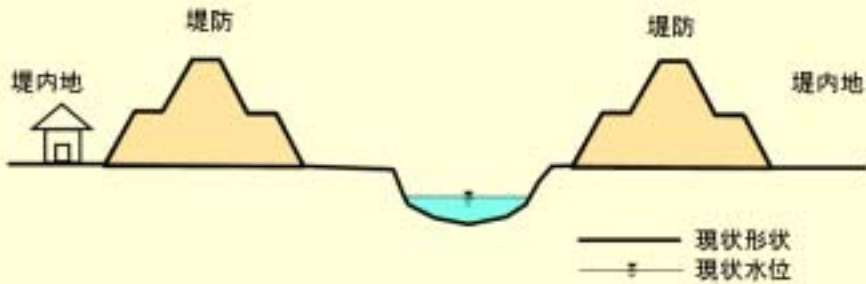
当面の目標として基準地点(三輪)において平成29年8月出水流量6,500m³/sを河道整備により確保

【具体的方策】

掘削・引堤・適正な流量配分



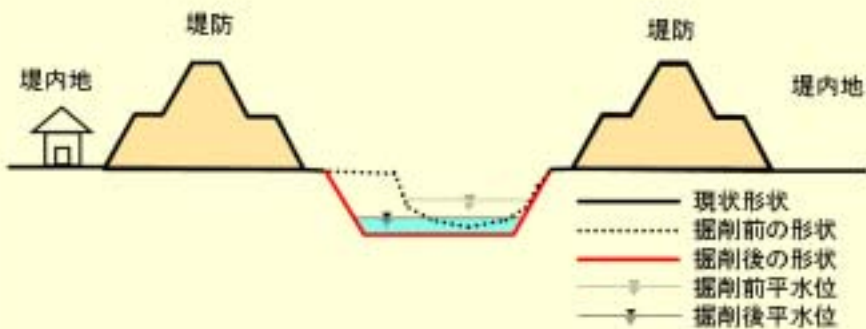
治水の具体的方策（現状）



現状の断面模式図

治水の具体的方策（掘削）

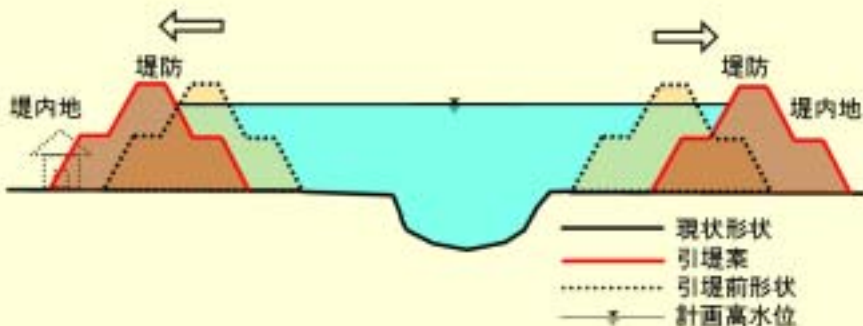
河床を掘削することで流下可能な流量を増やします。



掘削の断面模式図

治水の具体的方策（引堤）

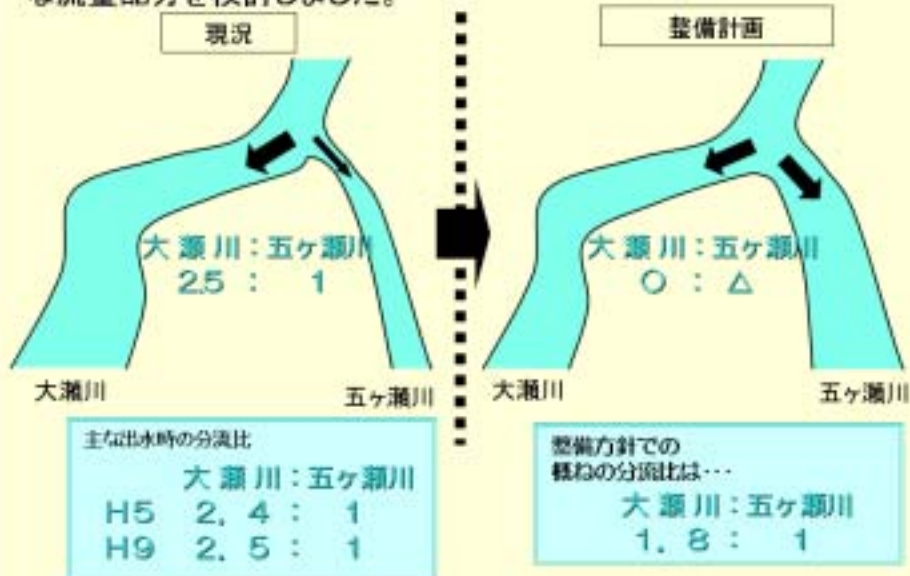
堤防を堤内地側に移動することで流下可能な流量を増やします。



引堤の断面模式図

治水の具体的方策（流量配分）

洪水時の分流と、低水時の良好な流況の維持を図るために、健全な流量配分を検討しました。



治水の具体的方策

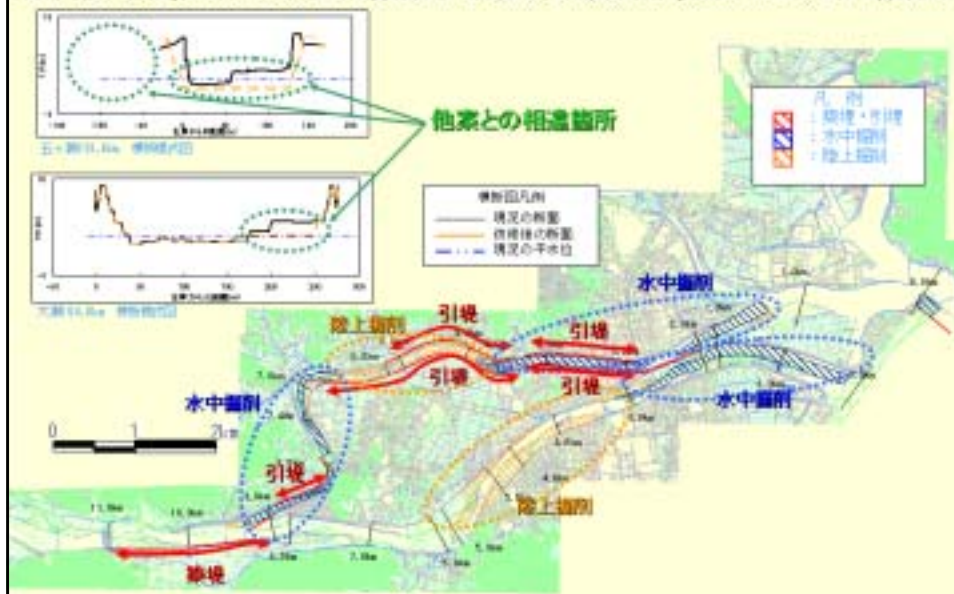
計画高水流量6,500 m^3/s (三輪地点)を確保する具体的方策としては、以下に示すような掘削、引堤、流量配分等を組み合わせて行う方法が考えられます。

案	高水流量 基準地点 (三輪)	五ヶ瀬川		大瀬川	
		流量 (m^3/s)	整備概要	流量 (m^3/s)	整備概要
A	6,500 m^3/s	2,600	主に掘削と引堤	3,900	主に掘削 (安賀多の瀬は現状確保)
B			主に掘削		
C		1,900	主に掘削	4,600	主に掘削 (安賀多の瀬の河床変化)
D			主に引堤		
E		2,100	主に掘削	4,400	主に掘削 (安賀多の瀬は現状確保)
F			主に引堤		
現況	5,000 m^3/s	1,600	-	3,400	-

注)大瀬川は昭和30~40年頃にかけて右岸の引堤を実施しており、
更なる引堤は困難であるため掘削のみとした。

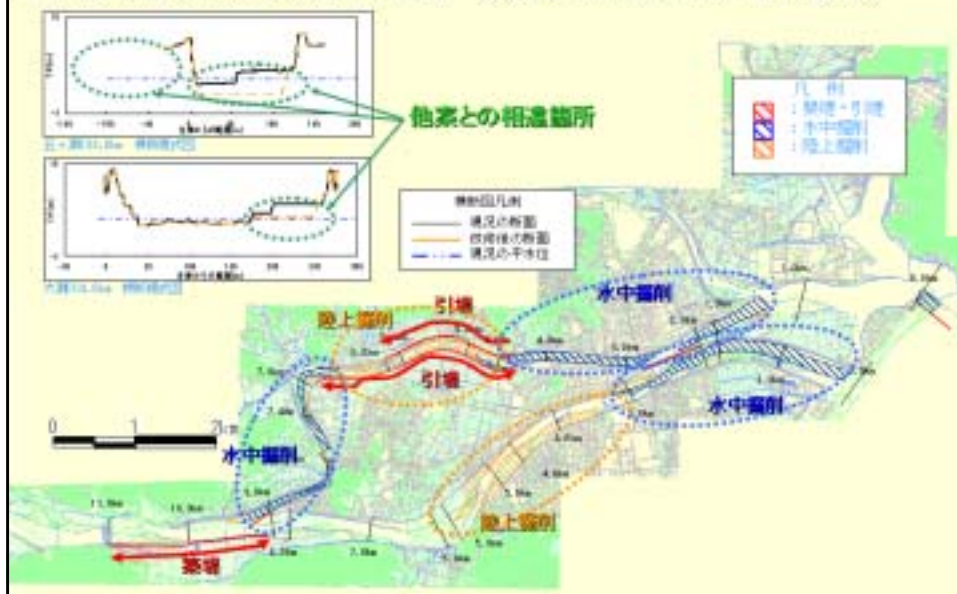
治水の具体的方策 (案A)

五ヶ瀬川:2,600 m^3/s (主に掘削と引堤) 大瀬川:3,900 m^3/s (主に掘削)



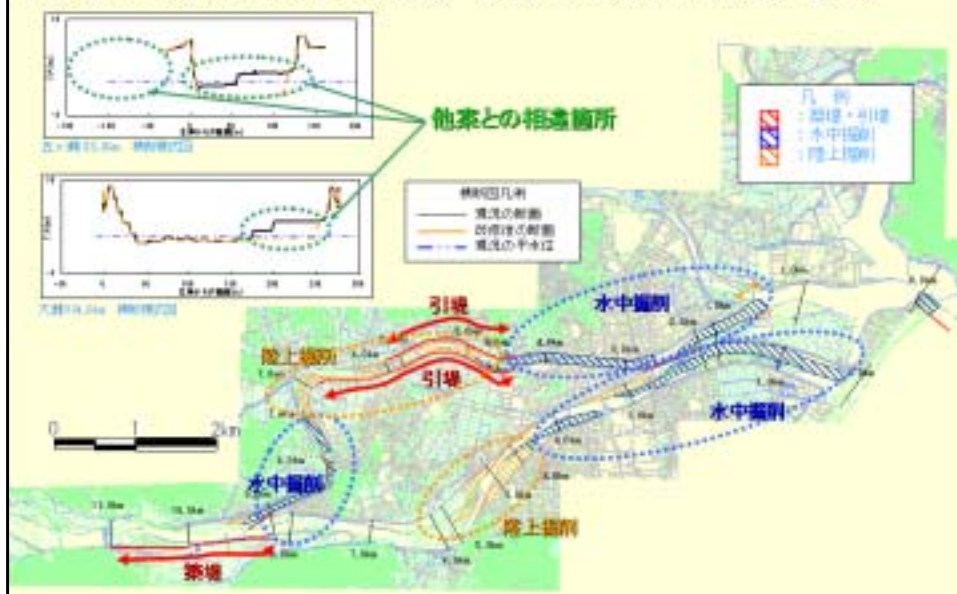
治水の具体的方策（案B）

五ヶ瀬川: 2,600m³/s(主に掘削) 大瀬川: 3,900m³/s(主に掘削)



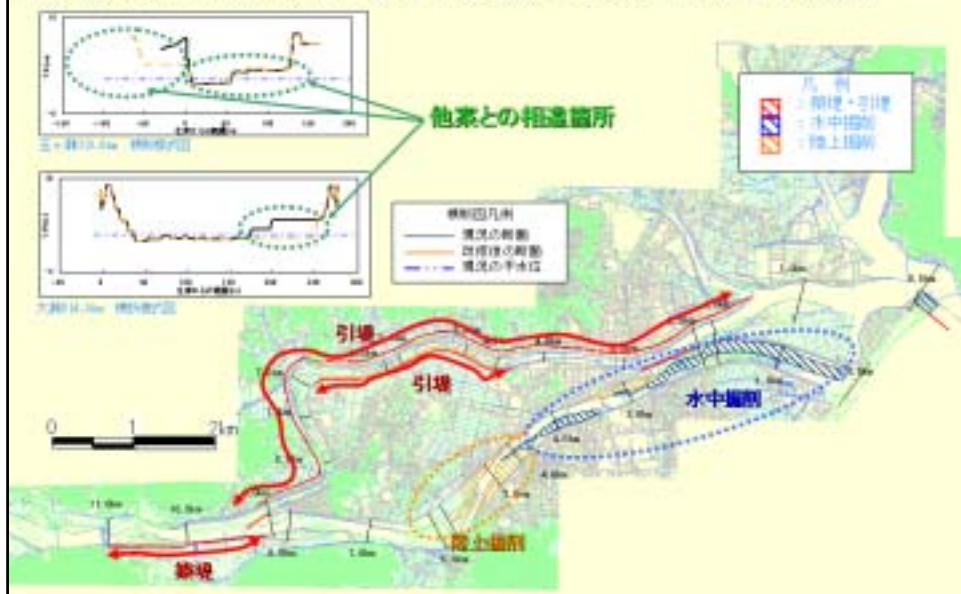
治水の具体的方策（案C）

五ヶ瀬川: 1,900m³/s(主に掘削) 大瀬川: 4,600m³/s(主に掘削)



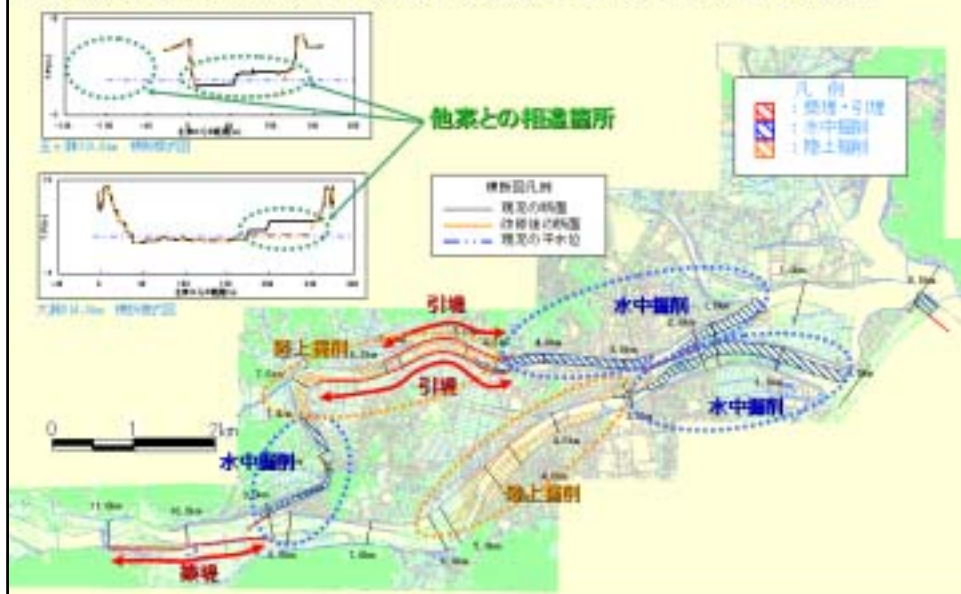
治水の具体的方策（案D）

五ヶ瀬川: 1,900m³/s (主に引堤) 大瀬川: 4,600m³/s (主に掘削)



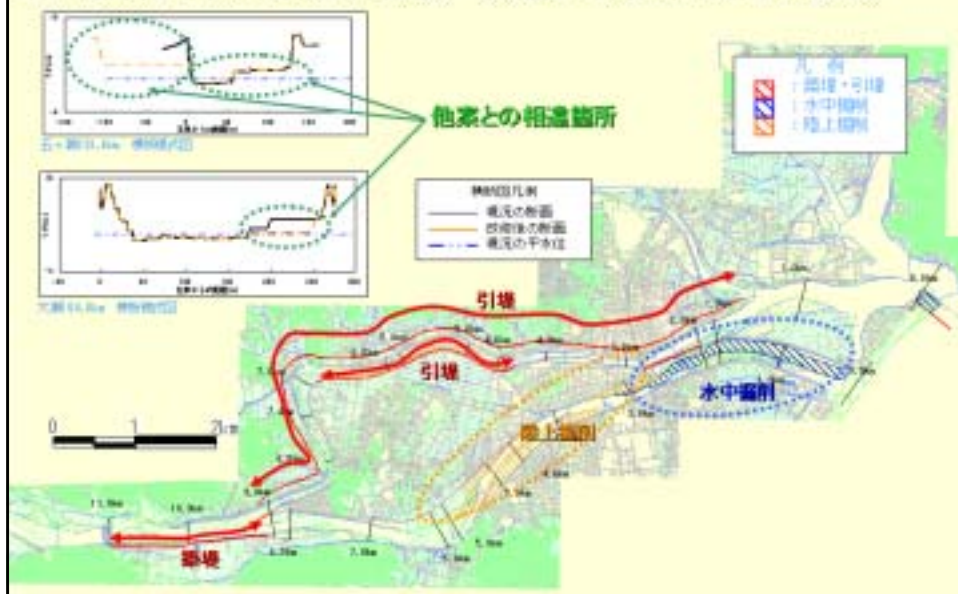
治水の具体的方策（案E）

五ヶ瀬川: 2,100m³/s (主に掘削) 大瀬川: 4,400m³/s (主に掘削)



治水の具体的方策（案F）

五ヶ瀬川: 2,100m³/s（主に引堤） 大瀬川: 4,400m³/s（主に掘削）



利水の望ましい姿

現況

- ・水量が豊富であり、農業用水、水力発電等に利用
- ・延岡市の主要産業を支える工業用水に利用



五ヶ瀬川水系整備計画基本方針

平常時の望ましい流量管理を目的に動植物や景観、舟運等を考慮して、三輪地点において11m³/sを正常流量とした。



【利水の望ましい姿】

流水の正常な機能を維持した河川

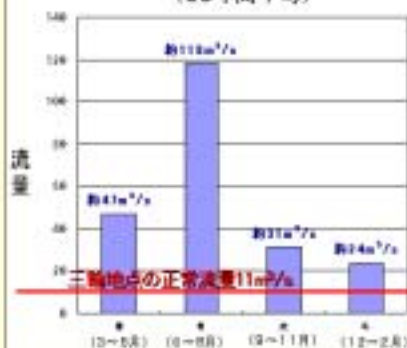
【整備と保全の方向性】

基準地点（三輪）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である概ね11m³/sの維持

【具体的方策】

現状で整備と保全の方向性が満足していることから、今後とも関係機関との連携による適正な水利用の促進、また水量の維持、監視に努める。

春・夏・秋・冬の季節平均流量
（33年間平均）



環境の望ましい姿

事業実施区間である大瀬川および五ヶ瀬川を対象に、河川環境が変化する淡水域と汽水域に分けて、望ましい姿の設定を行った。



五ヶ瀬川平地淡水域の望ましい姿

現況

- ・沿川の土地利用は水田から市街地になる。
- ・川幅が広がり、水の流れが急激に減速するため、土砂が堆積しやすくなる。
- ・大瀬川と分かれた後は流量が急激に減少して、河道内では泥が堆積しやすい。
- ・水神様が数多く存在する。



【望ましい姿】

- ・アユが産卵し、多様な生き・生育環境が存在する河川
- ・人と共生できる河川
- ・地域の歴史・文化を代々に伝える河川



五ヶ瀬川平地汽水域の望ましい姿

現況

- ・祝子川、北川が合流し、川幅が広がる。
- ・河道内の水面は穏やかである。
- ・泥の堆積により氾濫地や干潟があり、良好な水産生態系を形成している。
- ・水産種が数多く分布し、全国的にも珍しい景観が現存している。



【望ましい姿】

- ・地域の歴史・文化を代々に伝える河川
- ・良好な干潟環境が維持された河川



大瀬川平地淡水域の望ましい姿

現況

- ・沿川は水田や市街地である。
- ・砂州や平瀬が多くなる。
- ・カワアナゴやカマキリ等の魚類が生息する。また、アユの主要な産卵場としては、安賀多、三須、百間の3箇所がある。
- ・河口より5.8km付近は川幅が最も広く、出水のために流路が変化するため複雑な流れとなっており、ワンド等の小地形も見られる。



【望ましい姿】

- ・アユが産卵し多様な生態・生育環境が存在する河川
- ・延岡市民の憩いの場としての開放的な空間のある河川



大瀬川平地汽水域の望ましい姿

現況

- ・川幅は上流区間からはば一定である。河口より約0.6～1.2kmの範囲にある中洲は、カモ類、シギ・チドリ類、サギ類の集団分布地。または渡りの中継地となっている。
- ・昭和44年の方針樋切堤の完成により河口の閉塞は抑制されているが、五ヶ瀬川との完全な分離ができていない現状において、海への開口部は極端に狭くなっている。



【望ましい姿】

良好な汽水域が維持された河川



環境の望ましい姿および具体的方策

区画	環境の望ましい姿の方向性	具体的方策
五ヶ瀬川平地汽水域	アユの生育、産卵に代表される親魚産卵する河川環境の再生	洪水時の適正な氾濫防止と親魚の再生
	関連事業や関係機関、地域住民との連携による河川の水質・底質の改善	地域と一体となった水質・底質改善
	産卵場のある環境の再生と健全な生態系のための整備	洪水時の適正な氾濫防止と健全な生態系
	エコ/アソシ等の水生植物の導入と健全な生態系の確保・再生	エコ/アソシ等の水生植物と人工環境の両面からの確保・再生
五ヶ瀬川平地汽水域	先人の築造を尊重した歴史遺産の保全	農地、水田等の保全
	汽水域に代表するシロササの保全	干潟、塩田等の保全
大瀬川平地汽水域	アユが産卵場として利用する親魚産卵地としての多様な環境の再生	アユの産卵場の再生、44年産卵場の多様なシロササの保全
	関連事業や関係機関、地域住民との連携による河川の水質の保全	適正な生態系の維持
大瀬川平地汽水域	塩田跡地の地への適切な利用促進の整備	河川敷公園の維持・代替
	鳥類の集団分布地としては適切な環境としての汽水域の保全	汽水域の保全

