

河川事業の計画段階における 環境影響の分析方法の考え方

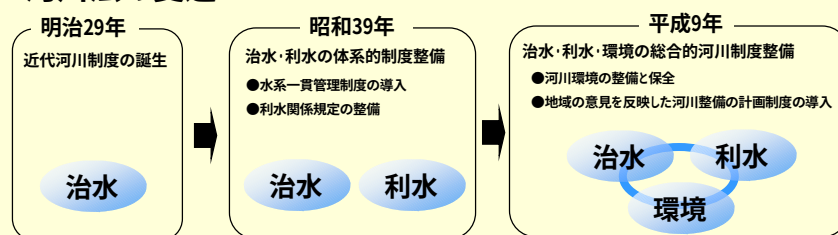
第3回 五ヶ瀬川水系流域委員会資料

平成16年 8月 2日

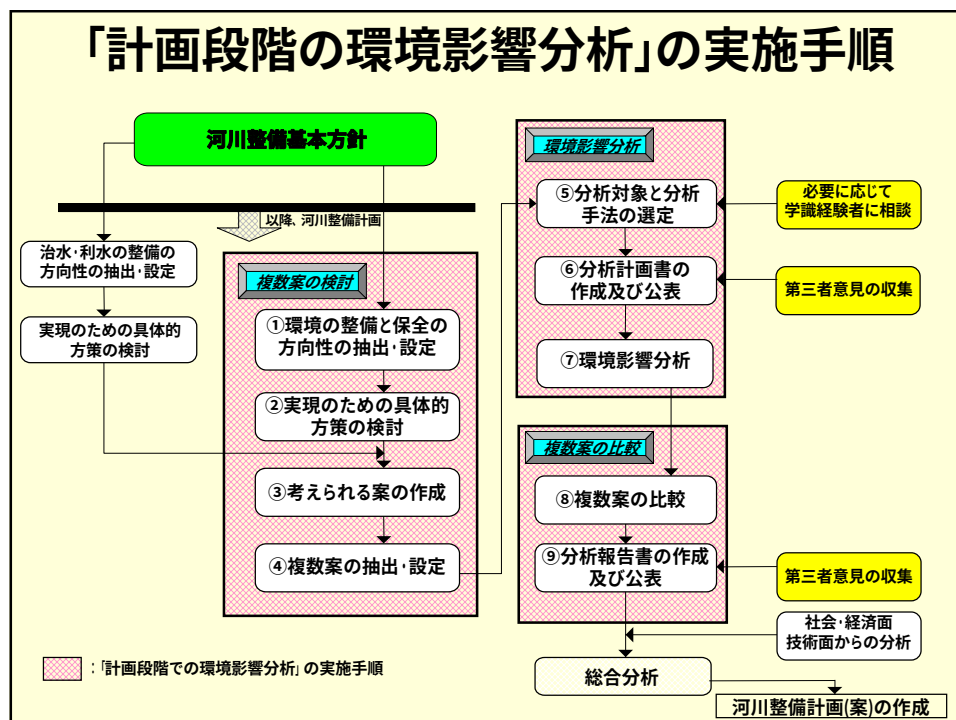
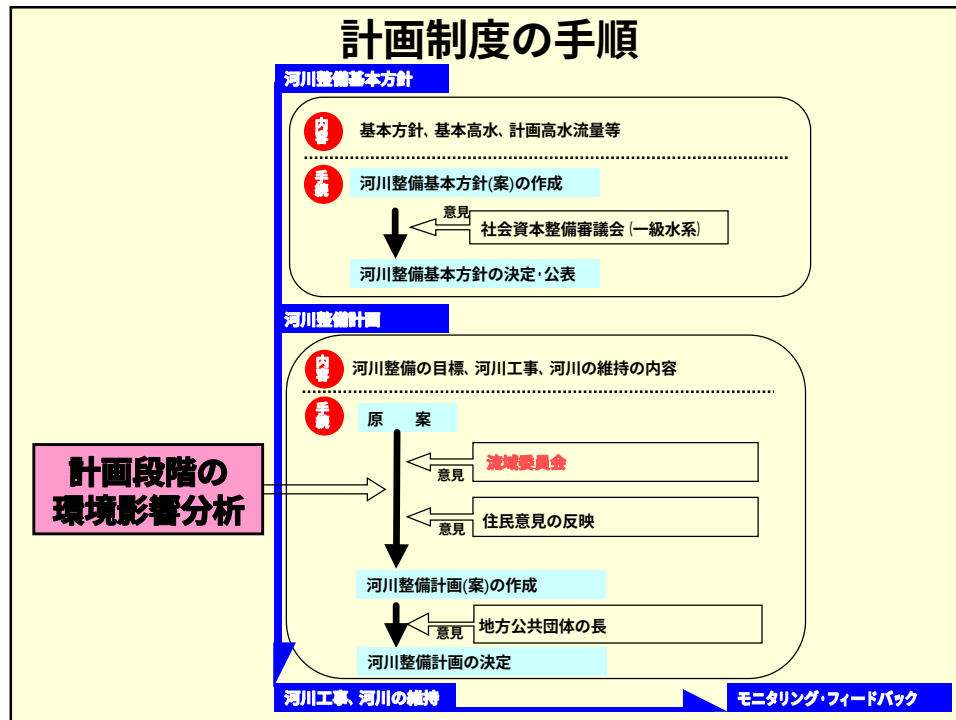
国土交通省九州地方整備局 延岡河川国道事務所

背景・目的

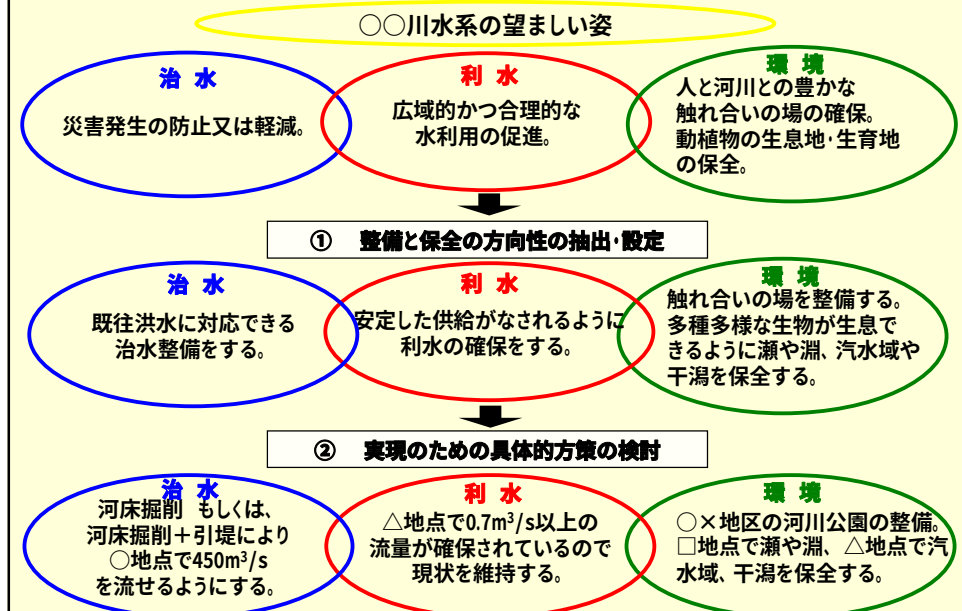
河川法の変遷



平成9年の河川法の改正を受けて、水質、景観、生態系等といった河川環境の保全と整備を計画段階から反映させた「河川整備計画」とするために、河川環境への影響分析を事前に実施します。



河川整備計画区間における「複数案の検討」



③ 考えられる案の作成

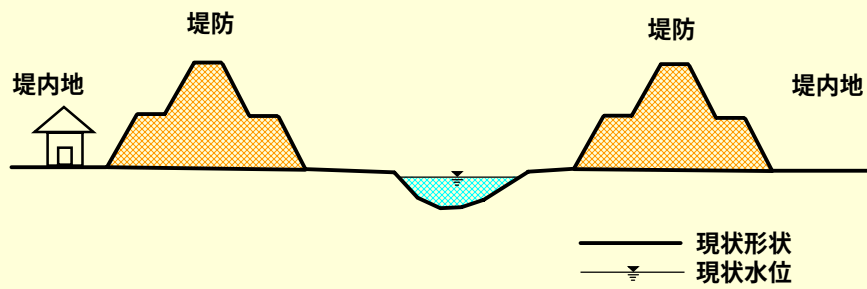
案		A		B		C		D・・・	
治 水		現状維持		低水路拡幅		河床掘削＋引堤		・・・	
				流量配分検討		流量配分検討			
利 水		現状維持		現状維持		現状維持		・・・	
環 境	汽水域、干潟の 保全	a	現状維持	b	河口から×km 区間の汽水域・ 干潟を保全する	b	河口から×km 区間の汽水域・ 干潟を保全する	c	・・・
	瀬淵構造の保全	a	現状維持	b	○km～△km区 間の瀬淵環境 を保全する	b	○km～△km区 間の瀬淵環境を 保全する	a	・・・
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

a: 対象の保全が十分達成できる
b: 対象の保全がある程度達成できる
c: 対象の保全があまり達成できない

A案は何もしない場合のケース

記載内容については架空のものである。

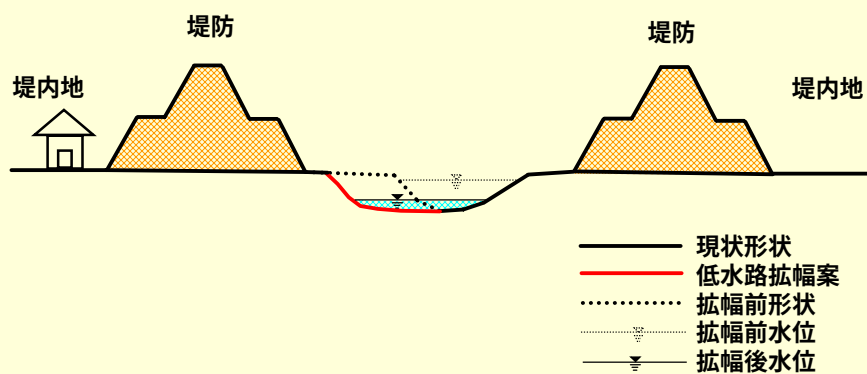
例) 現状



現状の断面模式図

例) 低水路拡幅とは

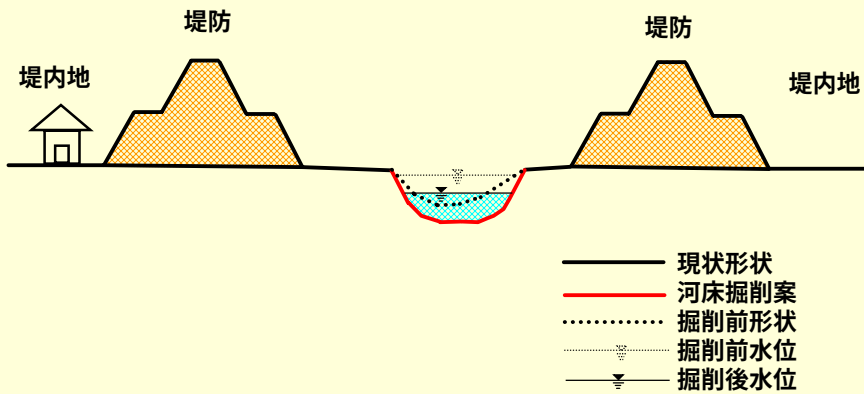
低水路を拡幅することで流下可能な流量を増やします。



低水路拡幅の断面模式図

例) 河床掘削とは

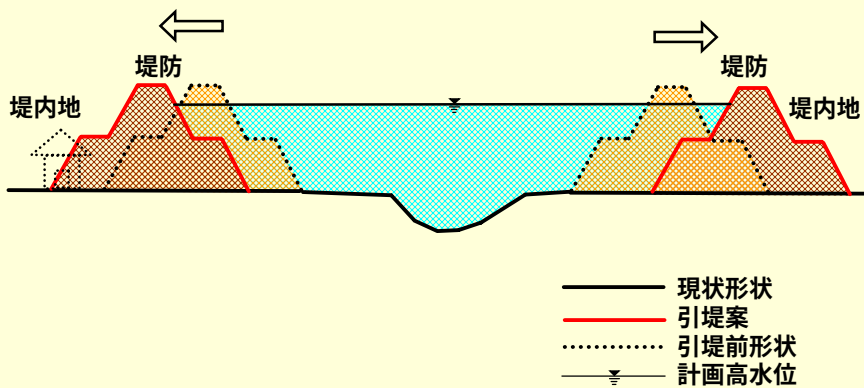
河床を掘削することで流下可能な流量を増やします。



河床掘削の断面模式図

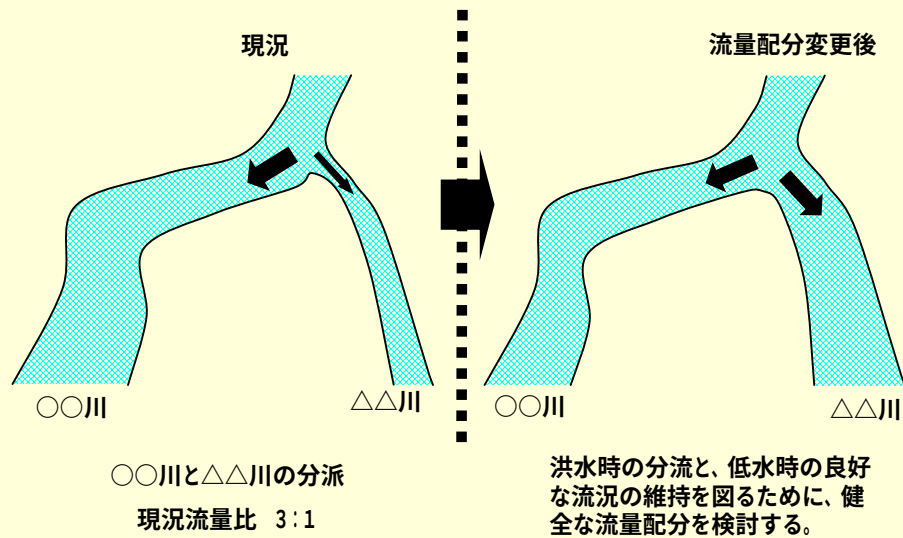
例) 引堤とは

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

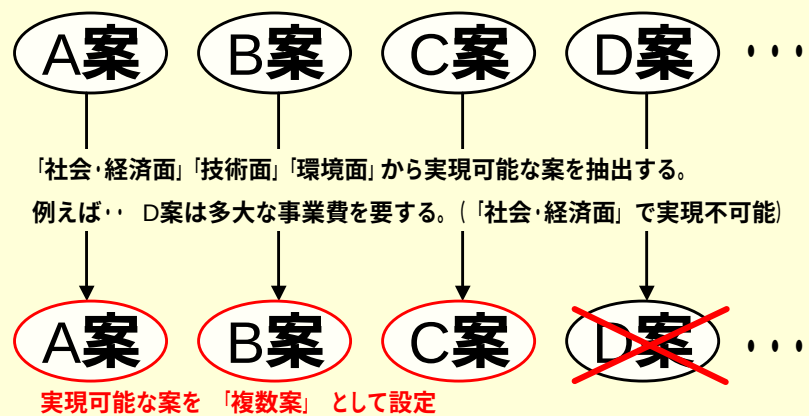
例) 流量配分検討とは



流量配分検討イメージ図

④ 複数案の抽出・設定

実現可能な案を複数案として設定する。



「環境影響分析」

⑤ 分析対象と分析手法の選定

(必要に応じて学識経験者に相談)

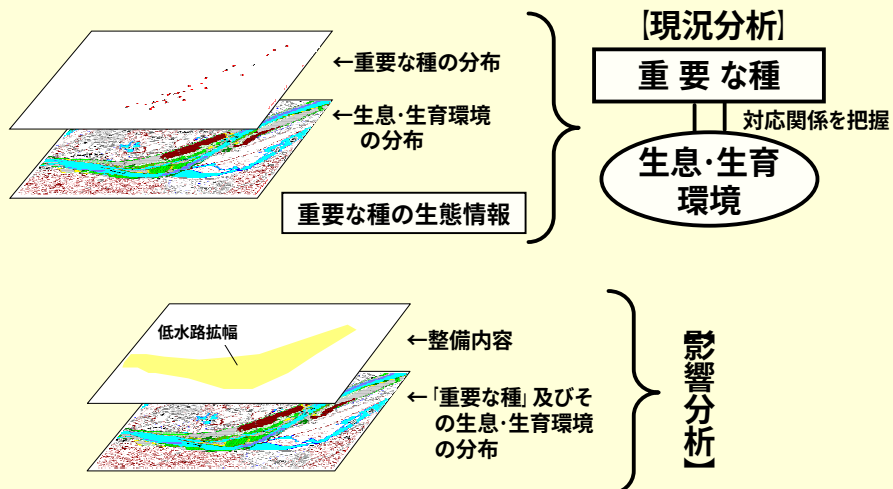
環境要素の区分			環境要因の区分				複数案			
							A案	B案	C案	...
水環境	水質	土砂による水の濁り								...
		水温								...
		富栄養化								...
		塩素イオン濃度		○	○					...
地下水	地下水	地下水の水位		○	○					...
		地形及び地質		○	○	○				...
		地下水の水位低下による地盤沈下		○	○					...
動物		重要な種及び注目すべき生息地		○	○	○				...
植物		重要な種及び群落		○	○	○				...
生態系		地域を特徴づける生態系		○	○	○				...
景観		主要な眺望点及び景観資源		○	○	○				...
人と自然との触れ合いの活動の場		主要な人と自然との触れ合いの活動の場		○	○	○				...

記載内容については架空のものである。

動物・植物 重要な種及び注目すべき生息地・群落

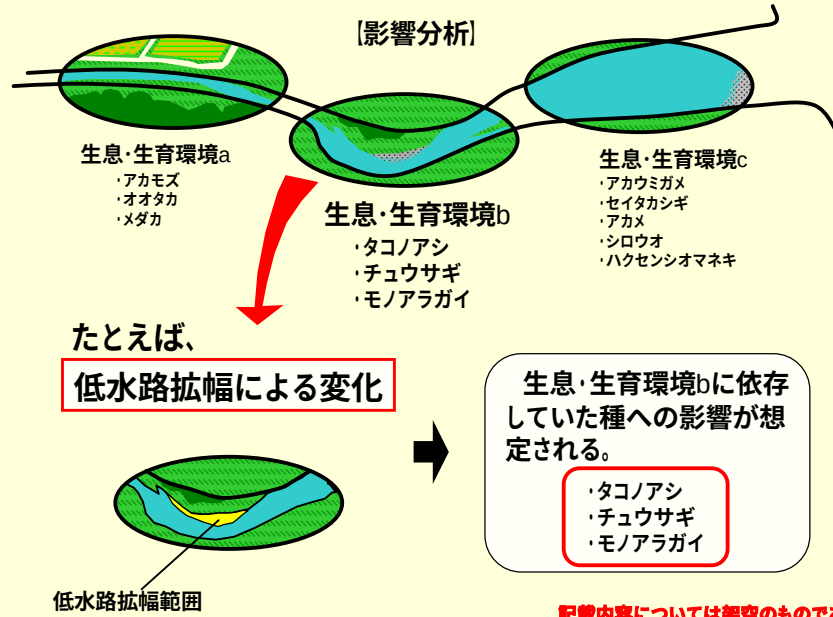
⑦ 「環境影響分析」

学術上または希少性の観点から「重要な種及び注目すべき生息地・群落」を整理し、整備内容と重ね合わせて影響分析を行なう。



動物・植物 重要な種及び着目すべき生息地・群落

⑦「環境影響分析」

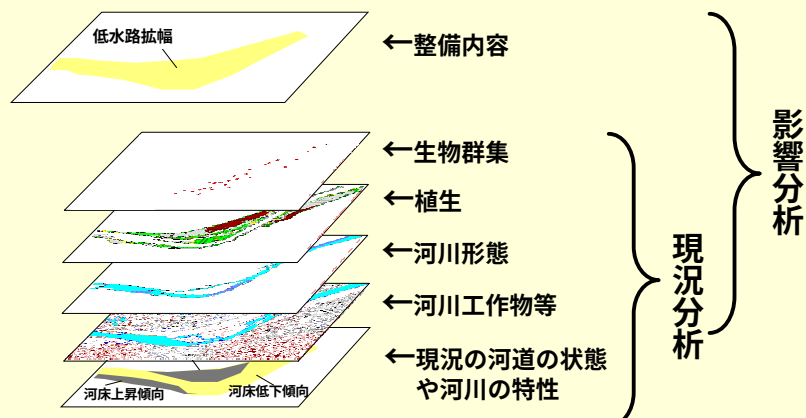


記載内容については架空のものである。

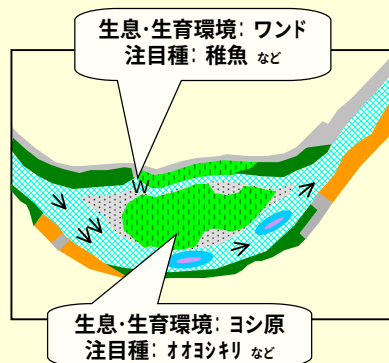
生態系 地域を特徴づける生態系

⑦「環境影響分析」

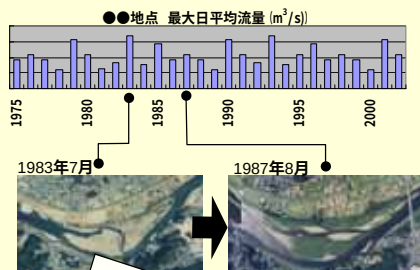
生態系は「地域を特徴づける生態系」を整理し、整備内容と重ね合わせて影響分析を行なう。



【現況分析】



現況の河道の状態や河川の特徴

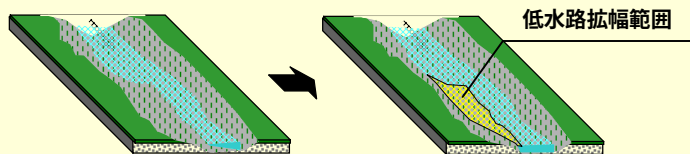


- ・低水路は経年的に不安定な状態が続いている。
- ・出水が原因と考えられる自然裸地や植生の変化が認められる。

記載内容については架空のものである。

【影響分析】

たとえば、低水路拡幅による変化の場合



低水路拡幅による変化

低水敷の面的な減少

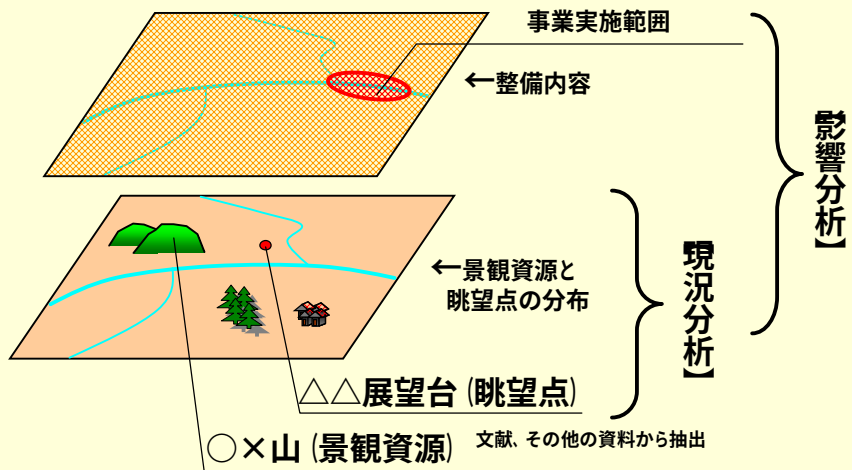
低水敷が減少するが、そこに生息・生育する生物群集に変化は想定されない。

記載内容については架空のものである。

景観 主要な眺望点及び景観資源

⑦「環境影響分析」

「主要な眺望点」「景観資源」を整理し、整備内容と重ね合わせて影響分析を行なう。



景観 主要な眺望点及び景観資源

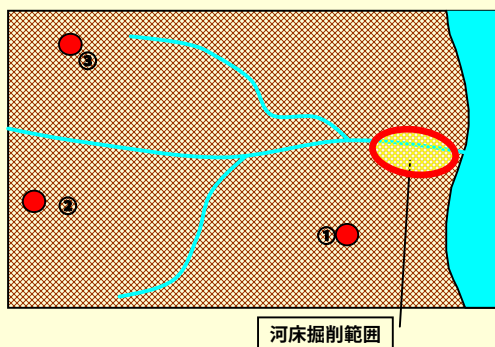
⑦「環境影響分析」

【影響分析】

「主要な眺望点」「景観資源」を整理し、整備内容と重ね合わせて影響分析を行なう。

たとえば

河口部で河床掘削を行なう場合



主要な眺望点

① ○○展望台

② △△スキー場

景観資源

③ ××岳

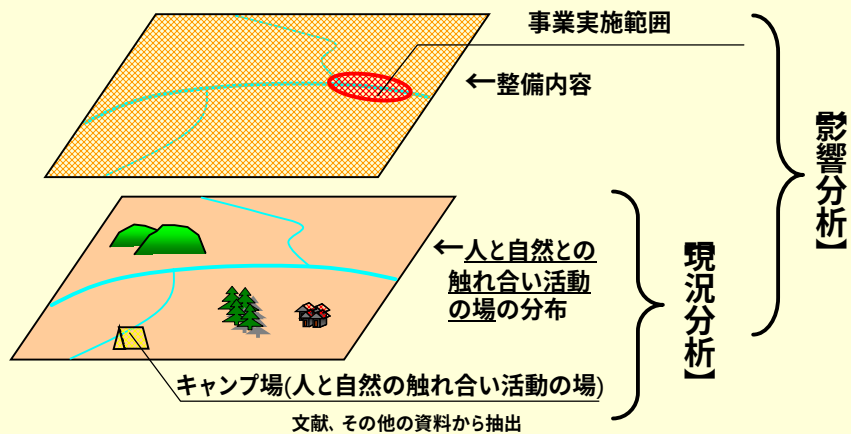
「主要な眺望点」「景観資源」は、河床掘削による改変を受けないため影響はない。

記載内容については架空のものである。

人と自然との触れ合い活動の場

⑦「環境影響分析」

「主要な人と自然との触れ合い活動の場」を整理し、整備内容と重ね合わせて影響分析を行なう。



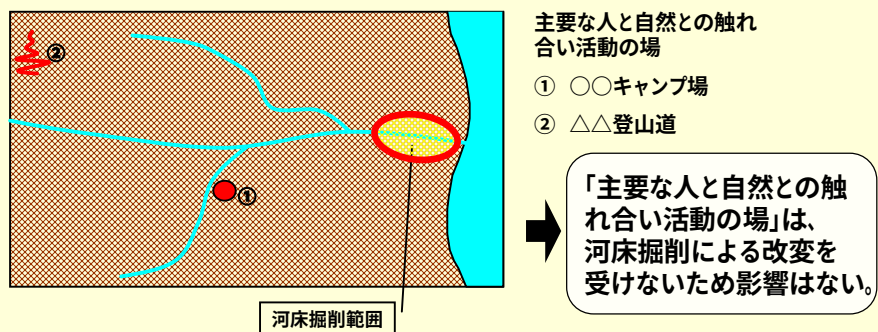
人と自然との触れ合い活動の場

⑦「環境影響分析」

【影響分析】

「主要な人と自然との触れ合い活動の場」を整理し、整備内容と重ね合わせて影響分析を行なう。

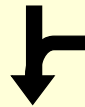
たとえば
河口部で河床掘削を行なう場合



記載内容については架空のものである。

⑥ 「分析計画書」 作成及び公表

分析計画書(案)



公表
第三者意見の収集

分析計画書

【分析計画書の内容】
対象及び手法と複数案の検討のプロセスを分析計画書に明記する。

公表で得られた適切な意見をフィードバックする。

「複数案の比較」

⑧ 「複数案の比較」

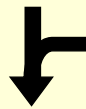
案	A	B	C	D...
塩素イオン濃度	○ 現状維持	△ 現状より感潮域が広がる	○ 事業による影響はない	...
地下水の水位	○ 現状維持	△ 一部区間で地下水が若干低下する	○ 事業による影響はない	...
地形地質	○ 現状維持	○ 事業による影響はない	△ 一部の重要な地形が影響を受ける。	...
動物	○ 現状維持	× 低水数に分布する重要な種の生息環境が改変される	○ 事業による影響は軽微である。	...
植物	○ 現状維持	× 低水数に分布する重要な種の生育環境が改変される	△ 下流に分布する重要な種の生育環境に影響を与える可能性がある	...
生態系				
平野部	○ 現状維持	○ 生態系は一時的に変化するものの将来的には維持される	○ 生態系は一時的に変化するものの将来的には維持される	...
汽水部	○ 現状維持	△ 干潟の増加により生態系が変化することがある	○ 生態系は一時的に変化するものの将来的には維持される	...
景観	○ 現状維持	○ 事業による影響はない	○ 事業による影響はない	...
触れ合い活動の場	○ 現状維持	○ 事業による影響はない	○ 事業による影響はない	...
他計画・他活動との整合	他計画・他活動との不整合は生じない	他計画・他活動との不整合は生じない	変更により都市整備計画と不整合が生じる	...
地域の環境意識との整合	親水性に対する住民要望に対して改善されない	アクセス性が向上し親水性の増進を図ることができるものの、地域で保全している生物の生息環境が減少する	アクセス性の向上により親水性の増進を図ることができる	...
不確実性		既往データによりとりまとめているため、細部の状況について見落とししている可能性がある	既往データによりとりまとめているため、細部の状況について見落とししている可能性がある	...
付記事項				...

○：影響は想定されない
△：影響はあるが、その程度には不確実性がある
×：重大な影響がある

記載内容については架空のものである。

⑨ 分析報告書の作成及び公表

分析報告書(案)



公表
第三者意見の収集

分析報告書



【分析報告書の内容】
分析計画書の内容に加えて、
環境影響分析結果についてと
りまとめる。

公表で得られた適切な意見を
フィードバックする。