

# 第3回 吉野川河道内樹木管理手法検討委員会

## 説明用パワーポイント資料

平成17年 6月28日

国土交通省 徳島河川国道事務所

※この資料は、「資料-3」の概要報告資料です

1

# 吉野川河道内樹木の管理に関する 基本的な方針(素案)について

— 骨子の説明資料 —

2

# 素案の目次構成

1. 吉野川のあるべき姿に関する事項



2. 河道内樹木のプラス面とマイナス面に関する事項



3. 樹木管理の取り組むべき内容(目標)に関する事項



4. 樹木管理の基本的な方針に関する事項

3

## 用語の定義(1)

### 樹木管理

河道内に繁茂する樹木群の管理をいい、伐採、移植、保全などの方法をいう。ただし、原則として植樹は含まない。

### 河道内樹木

河道内に繁茂する全ての樹木群をいう。以下の「ヤナギ類」と「竹林」を含む。なお、草本類は含まない。

### ヤナギ類

低水敷（洪水の攪乱を受けやすい領域）に繁茂するヤナギ類を中心とした樹木群をいう。

### 竹林

高水敷（洪水の攪乱を受けにくい安定した領域）に繁茂する竹類を中心とした樹木群をいう。

4

## 用語の定義（2）

### コンフリクト

「衝突」という意味。河道内樹木のプラス面とマイナス面が混在するさまをいう。

### エコトーン

2種類以上の生態系の境界で、全く異なる環境が移行する場所をいう。本方針では、陸域と水域の境界領域（水陸移行帯）を意味する。

### ミチゲーション

「和らげること、緩和すること」という意味。

本方針では、河道内樹木の伐採などによって、保全すべき要素への影響が生じる場合に、その影響を未然に防いだり、影響をできるだけ少なくしたり、失われる機能と同様の機能を新たに創造するなどの措置をいう。

5

## はじめに ～吉野川の現状について～

### 1) 河道内樹木に関わる河川特性（1）

#### 堤防整備状況

- ・岩津下流 → 昭和2年に概成
- ・岩津上流 → 整備率 約64%（平成16年3月時点）

#### 流量調節

- ・昭和50年代初頭 早明浦・池田・新宮ダムが供用開始
- ・以降、最小・渇水流量が大きい流量で安定

#### 砂利採取の状況

- ・昭和41年より、砂利採取の規制・指導が開始
- ・以降、採取量は大幅に減少

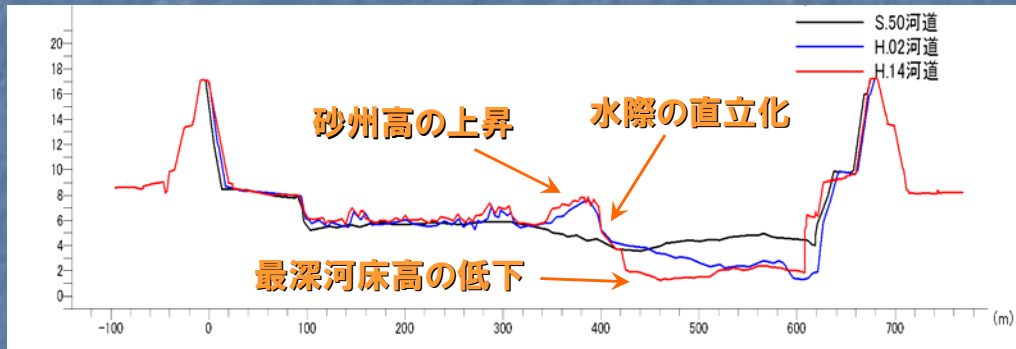
※ 第1回検討委員会資料より

6

# 1) 河道内樹木に関わる河川特性 (2)

## 河床高と横断形状の経年変化

- ・平均河床高 → 昭和50年代より安定
- ・横断形状 → 水際の直立化、砂州高の上昇、最深河床高の低下



## 流路(みお筋)の経年変化

- ・全川的に安定

※ 第1回検討委員会資料より 7

# 2) 河道内樹木の現状 (1)

※ 第1回検討委員会資料より

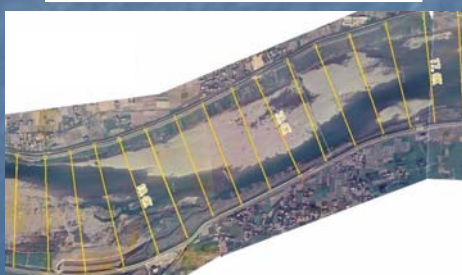
## 樹種および縦断分布

- ・約50%が竹林、約35%がヤナギ林(平成12年時点)
- ・岩津下流 → ヤナギ林 岩津上流 → 竹林

## 河道内樹木分布の変遷

- ・ヤナギ類 → 昭和50年代後半より繁茂面積拡大
- ・竹林 → 岩津上流で若干の拡大傾向

昭和50年の分布状況



(背景:S49.11撮影)

平成12年の分布状況



(背景:H14.5撮影)

砂州の樹林化(高瀬橋付近)

## 2) 河道内樹木の現状 (2)

### 水害防備林(竹林)

- ・藩政時代 → 水害防備林として植林
- ・現在 → 意義と役割は変化(堤防の整備より)

### 河道内樹木(竹林)の利活用

- ・戦前 → 地場産業を支える資材として活用
- ・戦後 → 竹材の需要低下 → 放置竹林の増加

### 河川環境と動植物の関わり

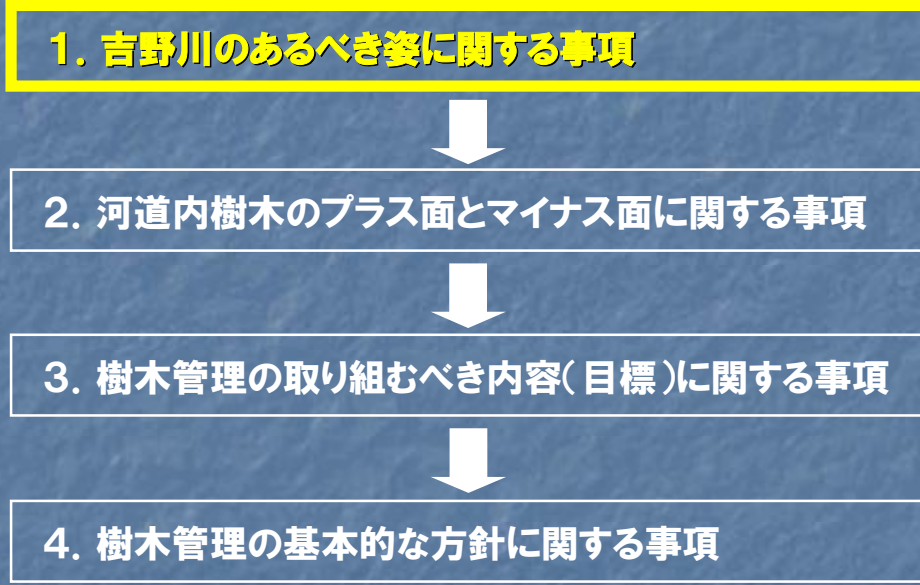
- ・特定の河川環境に依存する動物が存在  
(礫河原を繁殖場所とするコアジサシなど)

### 洪水後の河道内樹木の状況

- ・倒伏または流出のおそれ(平成16年台風23号など)

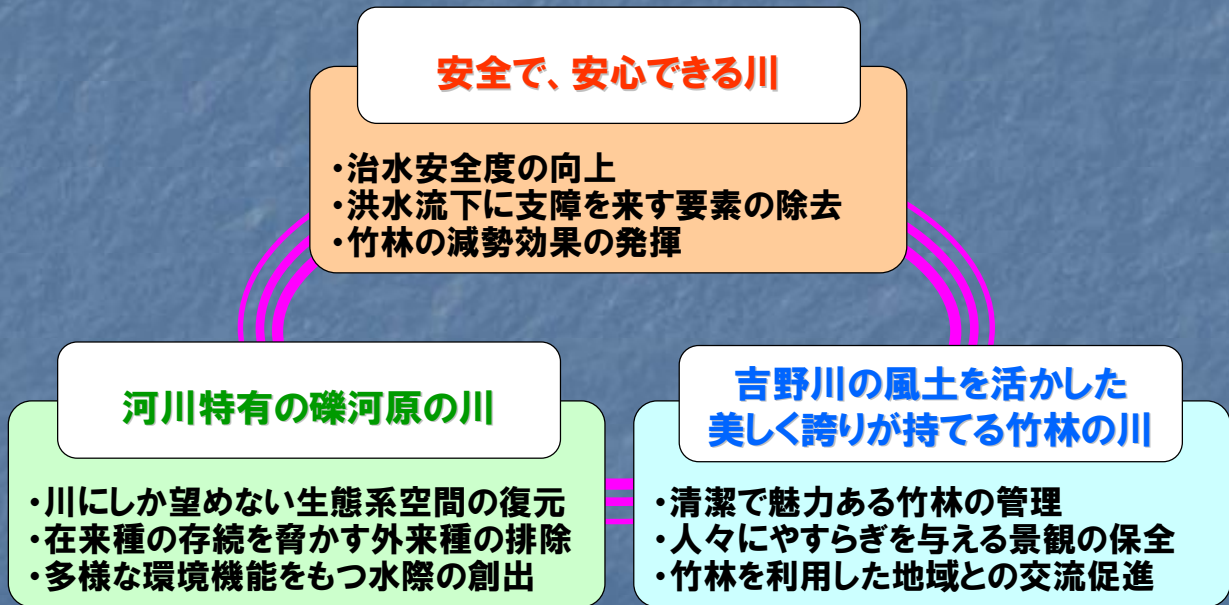
9

## 素案の目次構成



10

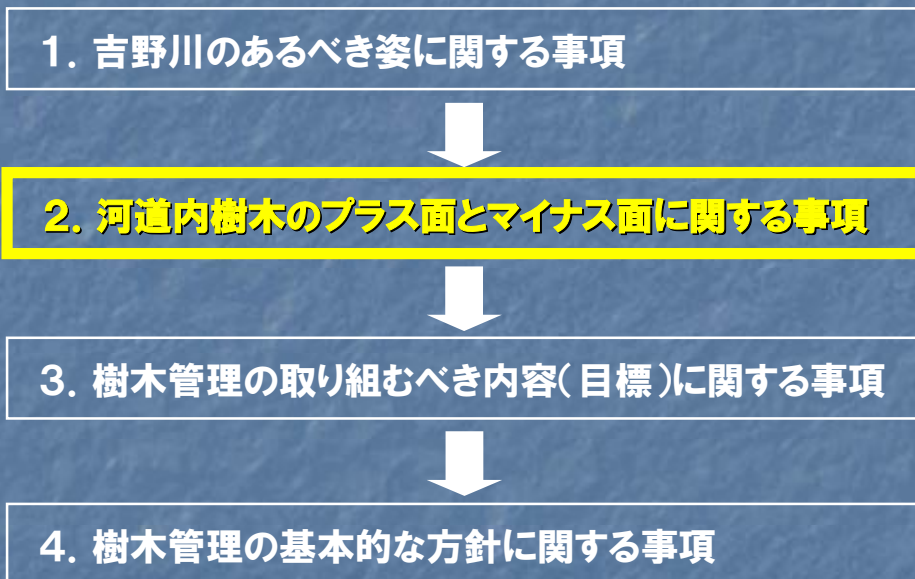
# 吉野川のあるべき姿に関する事項



※ 第2回検討委員会資料より

11



# 素案の目次構成



12

# 河道内樹木のプラス面とマイナス面に関する事項



## ■ 治水上の観点

プラス面	マイナス面
<ul style="list-style-type: none"><li>・水制機能(減勢効果)</li><li>・流路(みお筋)を固定化 → 治水管理しやすい</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・洪水流の安全な流下に必要な河積が減少</li><li>・根が河川管理施設の正常な機能を喪失させるおそれ</li></ul>
	

13

# 河道内樹木のプラス面とマイナス面に関する事項



## ■ 環境上の観点

プラス面	マイナス面
<ul style="list-style-type: none"><li>・多様な動植物の生息環境</li><li>・貴重種のリフュージア(逃げ場所)</li><li>・鳥類のねぐら</li><li>・良好な自然景観を構成</li></ul>	<p>(ヤナギ類)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・河川特有の自然環境を喪失 → 生態系の変化</li><li>・外来種の侵入の助長 → 生態系の変化</li><li>・河川環境の多様性が減少</li></ul> <p>(竹林)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・放置 → 河川環境の悪化</li></ul>
	

14

# 河道内樹木のプラス面とマイナス面に関する事項

## ■ 風土上の観点（主に、竹林）

プラス面	マイナス面
<ul style="list-style-type: none"><li>・人々にやすらぎを提供</li><li>・吉野川の原風景</li><li>・地域おこしの材料</li><li>・地域の文化や歴史との関わり</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・竹林の放置 → 自然景観の悪化 → 人との関わりが疎遠</li><li>・社会情勢、生活様式の変化 → 竹林への意識の希薄化</li></ul>
	

15

## 素案の目次構成

1. 吉野川のあるべき姿に関する事項



2. 河道内樹木のプラス面とマイナス面に関する事項



**3. 樹木管理の取り組むべき内容(目標)に関する事項**



4. 樹木管理の基本的な方針に関する事項

16



# 樹木管理の取り組むべき内容(目標)に関する事項

## 樹木管理の対象期間

- ・概ね20～30年の当面の目標

## 樹木管理の対象区間

- ・吉野川の直轄管理区間内（河口～池田地点）

17

# 樹木管理の取り組むべき内容

## 樹木管理の基本

- ・河道内樹木の**プラス面** → 「**保全**」
- ・河道内樹木の**マイナス面** → 「**排除**」

## 樹木管理の手法設定

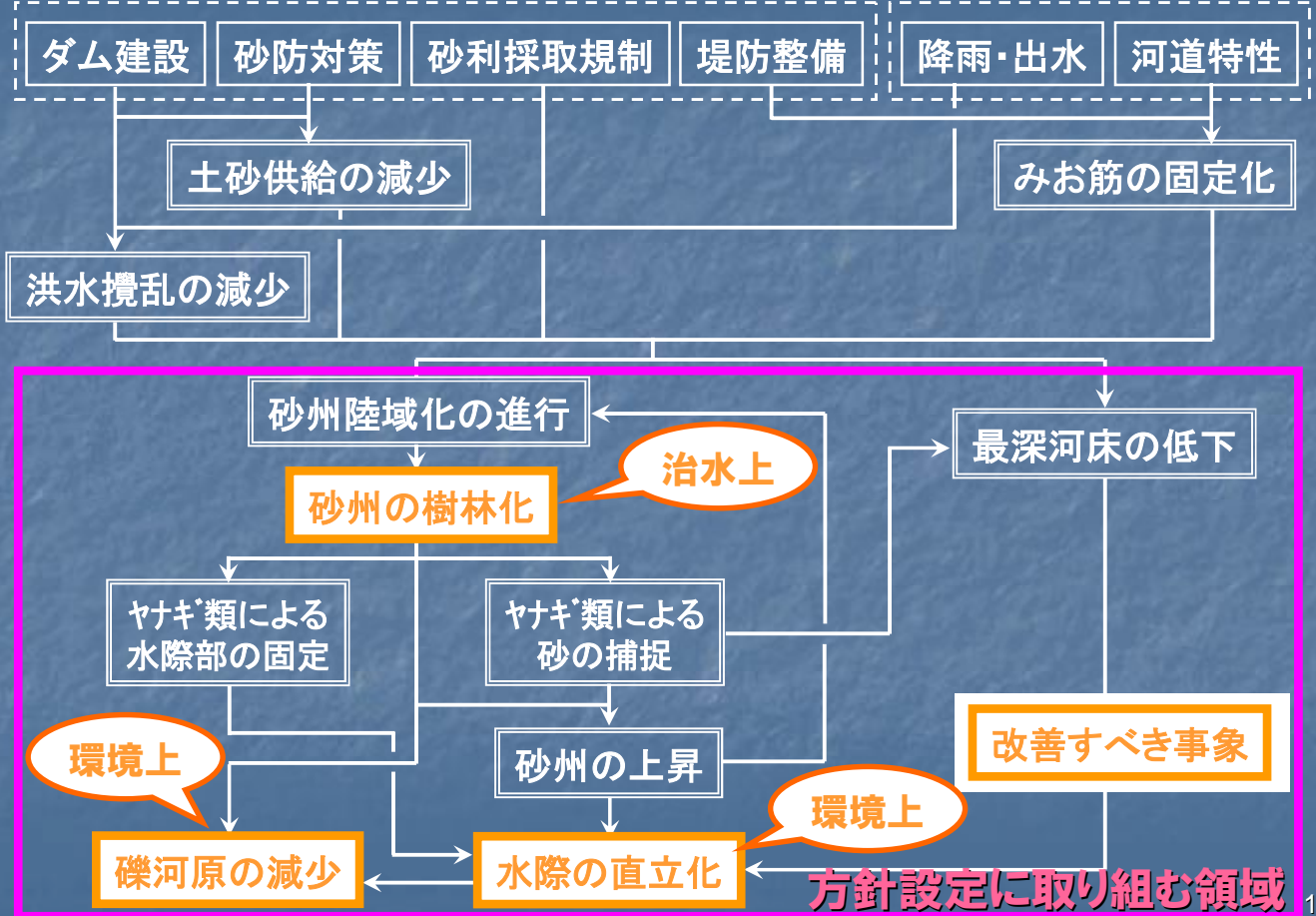
時間、費用および社会的影響などを考慮し、当面の目標として**実施可能なもの**

18

(ヤナギ類)

人為的条件

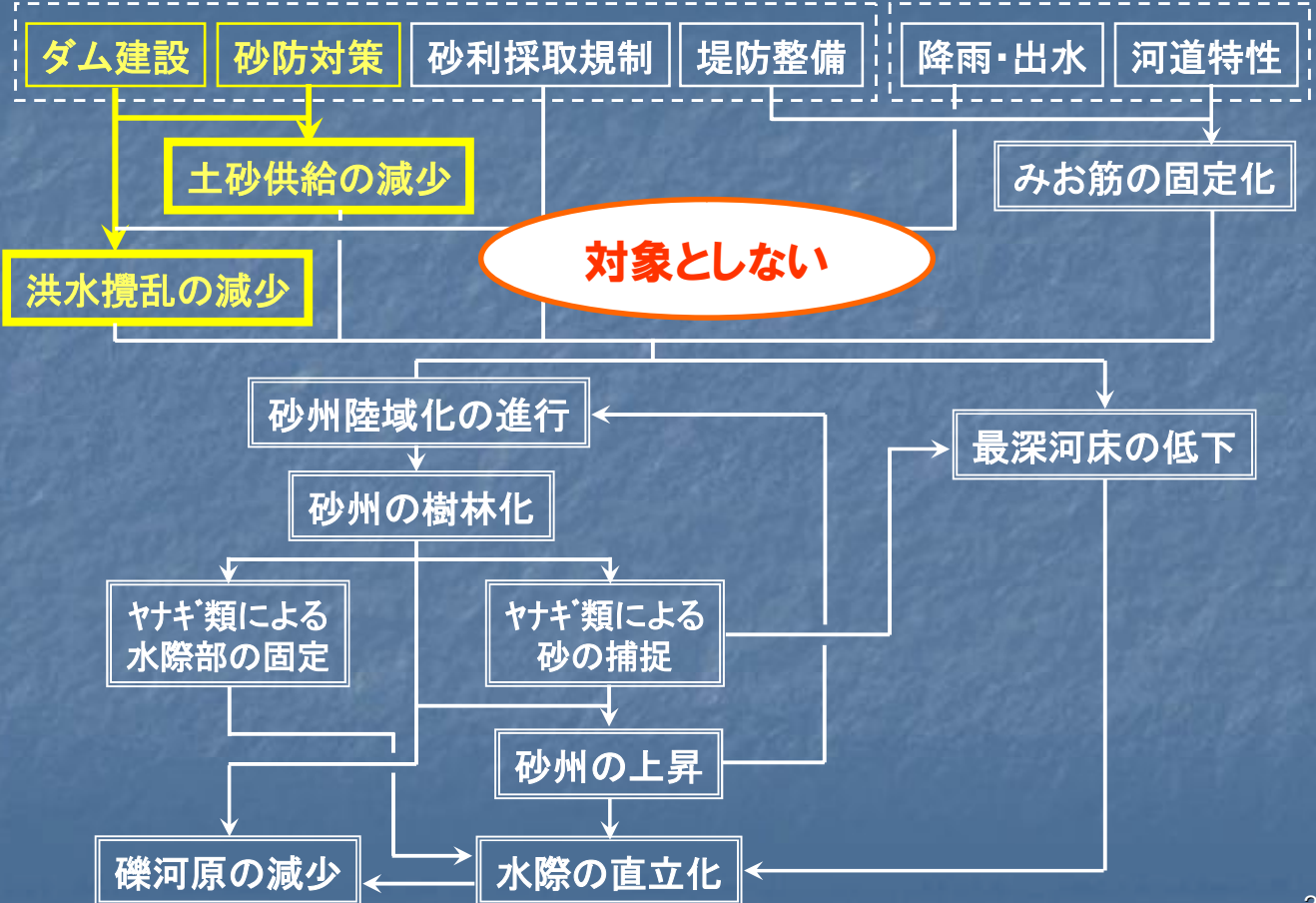
自然条件



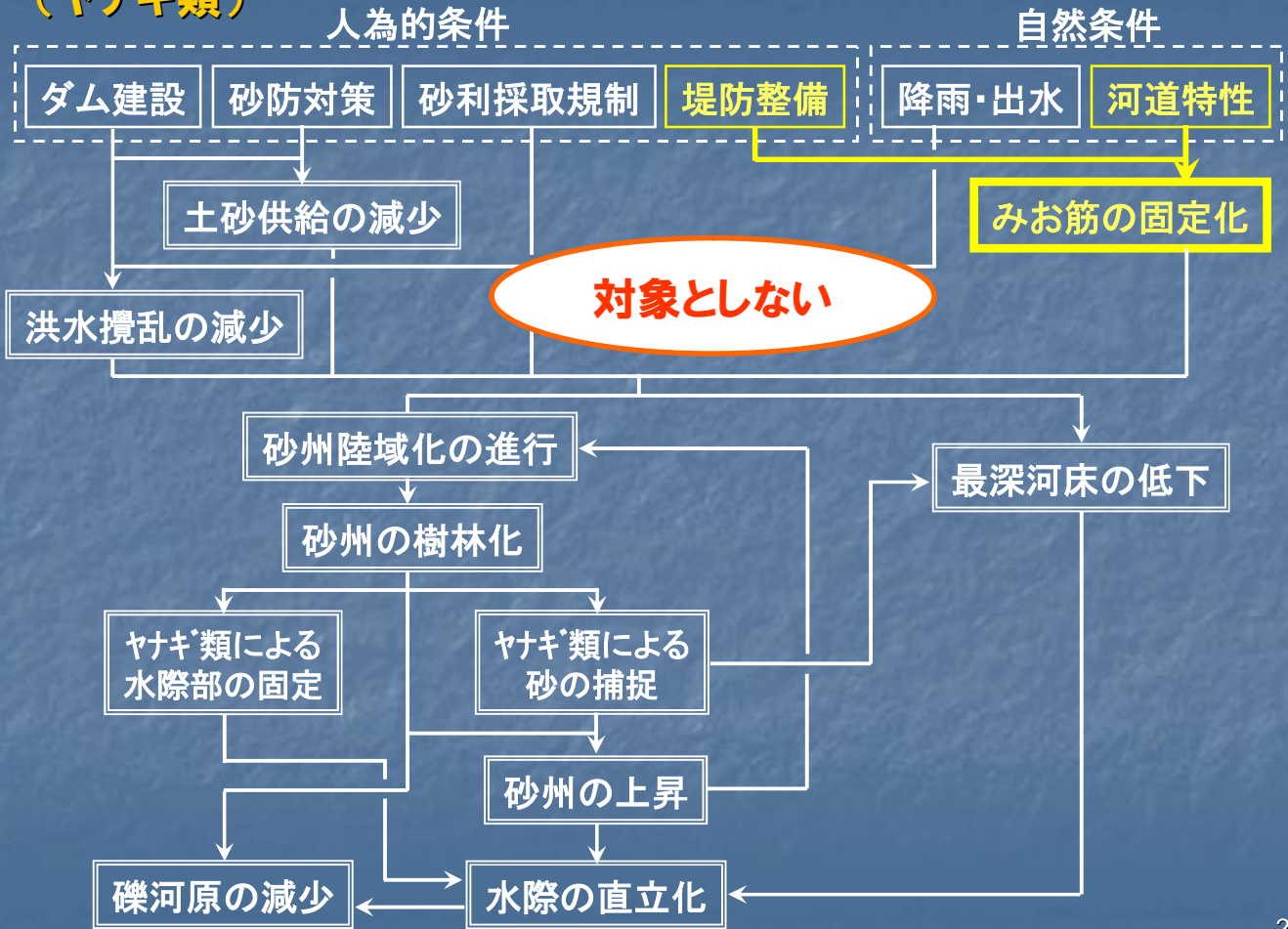
(ヤナギ類)

人為的条件

自然条件

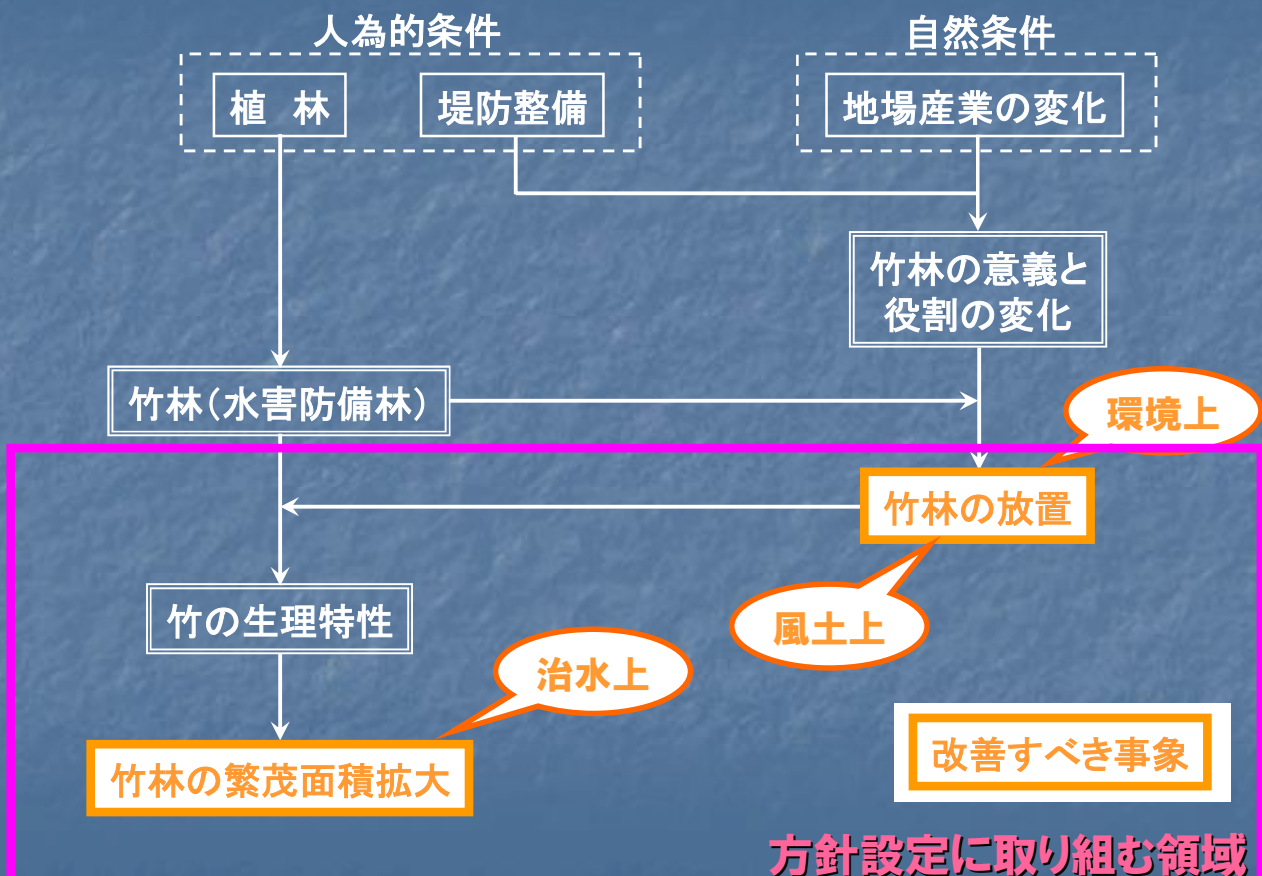


## (ヤナギ類)



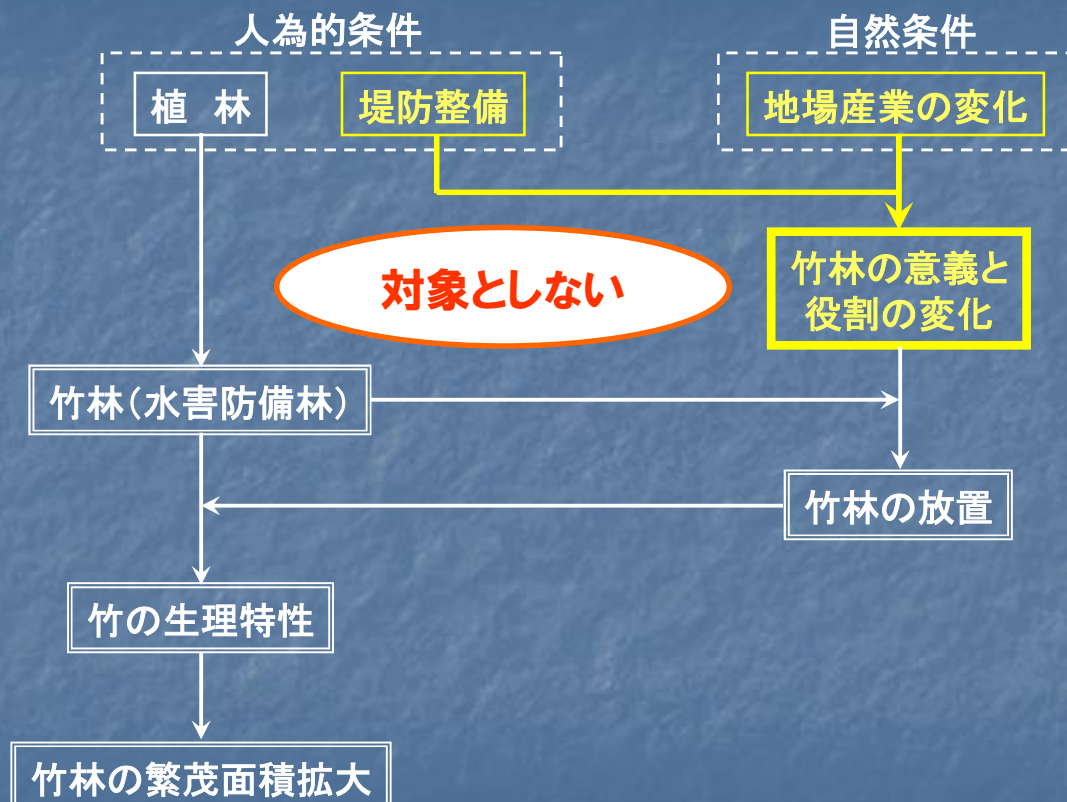
21

## (竹林)



22

## (竹林)



23

## 素案の目次構成

1. 吉野川のあるべき姿に関する事項

2. 河道内樹木のプラス面とマイナス面に関する事項

3. 樹木管理の取り組むべき内容(目標)に関する事項

4. 樹木管理の基本的な方針に関する事項

24

# 樹木管理の基本的な方針に関する事項

## 4. 樹木管理の基本的な方針に関する事項

(1) 河道内樹木の評価に関する考え方

(2) 樹木管理のあり方

(3) 樹木管理方針

25

# 樹木管理の基本的な方針の構成

## 4. 樹木管理の基本的な方針に関する事項

(1) 河道内樹木の評価に関する考え方

(2) 樹木管理のあり方

(3) 樹木管理方針

26

# 河道内樹木の評価に関する考え方

評価項目は、**委員会合意事項**を基本

観 点	保全対象(案)	排除対象(案)
治 水	<ul style="list-style-type: none"><li>・有効な水制機能(減勢効果)</li><li>・みお筋の固定による治水管理のしやすさ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・河川管理施設の正常な機能を喪失</li><li>・洪水流の安全な流下を阻害</li><li>・倒伏および流出のおそれ</li></ul>
環 境 (ヤナギ類 が主)	<ul style="list-style-type: none"><li>・貴重な動植物の生息環境</li><li>・良好な自然環境</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・河川特有の自然環境を喪失</li><li>・外来種の侵入を助長</li></ul>
風 土 (竹林 が主)	<ul style="list-style-type: none"><li>・人々にやすらぎを提供</li><li>・吉野川の原風景</li><li>・地域の文化や歴史との 関わり</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・放置により自然景観を悪化</li></ul>

27

# 樹木管理の基本的な方針の構成

## 4. 樹木管理の基本的な方針に関する事項

(1) 河道内樹木の評価に関する考え方

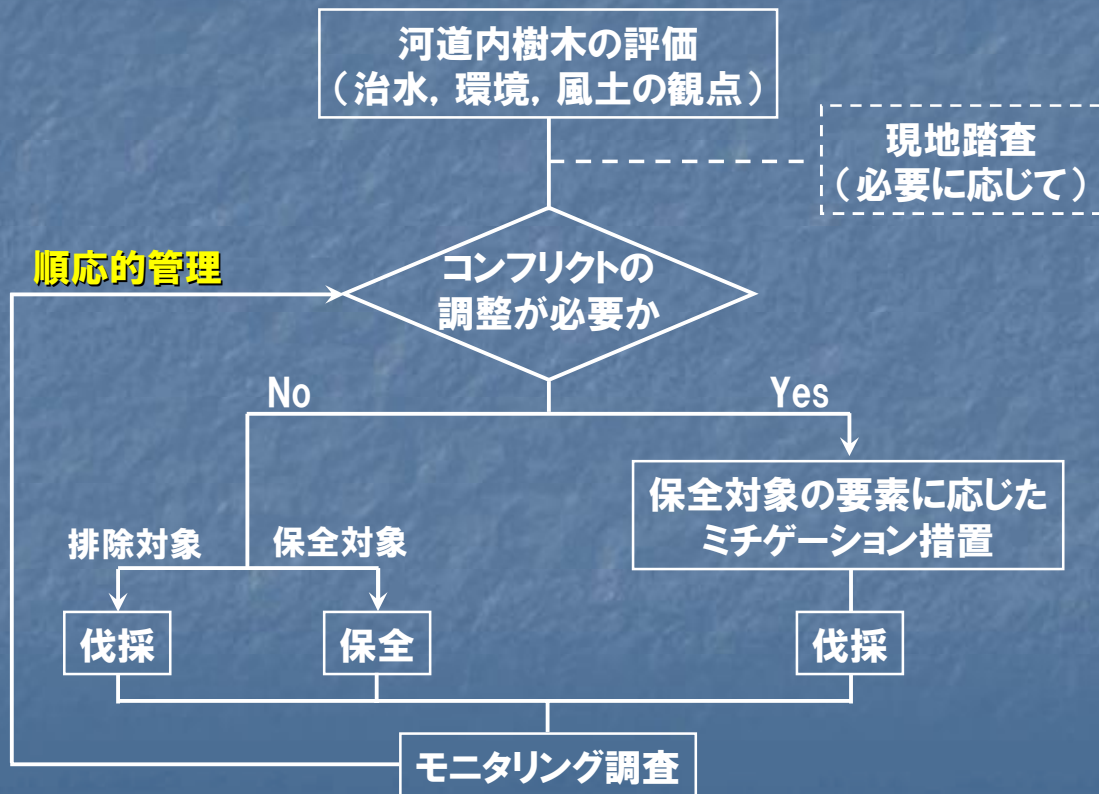
(2) 樹木管理のあり方

(3) 樹木管理方針

28

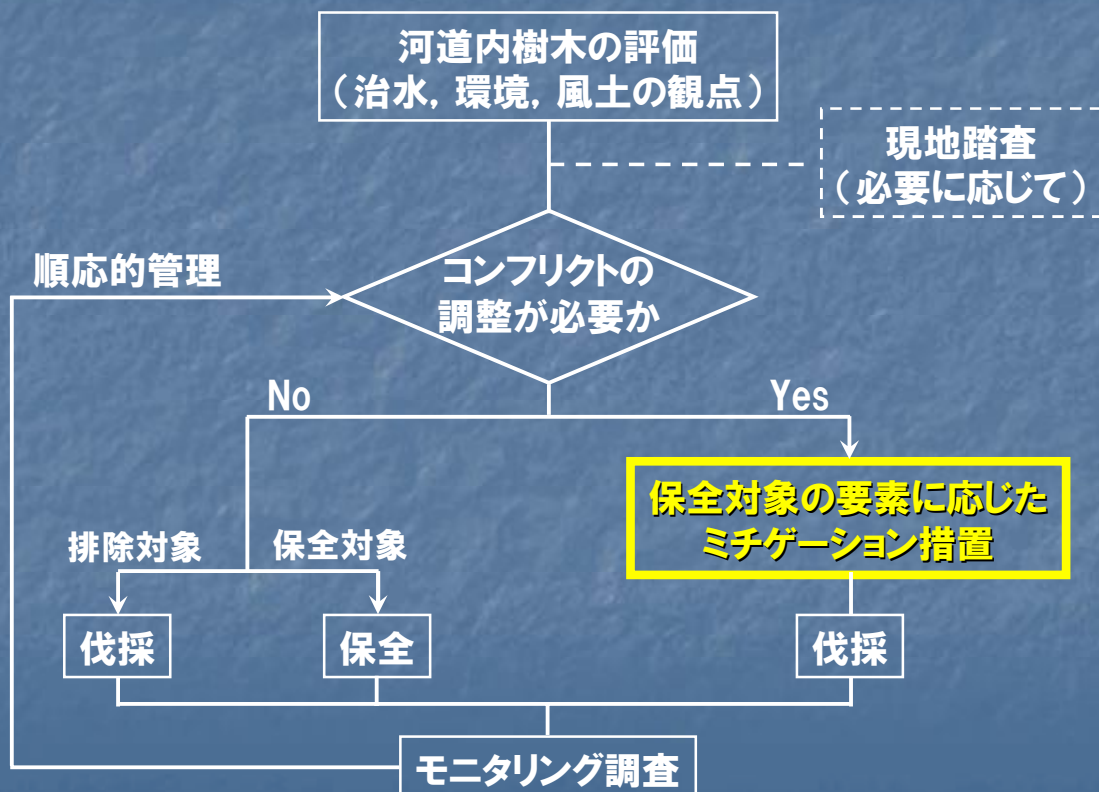
# 樹木管理のあり方

樹木管理の基本: プラス面を「**保全**」、マイナス面を「**排除**」



29

# 樹木管理の流れ



30

# 保全対象の要素に応じたミチゲーション措置

観 点	保全対象(案)	ミチゲーション措置(案)
環 境 (ヤナギ類 が主)	・貴重な動植物の生息環境	・原則として移植
	・良好な自然環境	・必要最小限の伐採に止める ・但し、保全の優先度は低い
風 土 (竹林 が主)	・人々にやすらぎを提供 ・吉野川の原風景	・自然景観を大幅に改変しない 伐採方法を選択(間伐など)
	・地域の文化や歴史との 関わり	・伐採竹を利活用し、地域連携 を図る

31

# 樹木管理の基本的な方針の構成

## 4. 樹木管理の基本的な方針に関する事項

(1) 河道内樹木の評価に関する考え方

(2) 樹木管理のあり方

**(3) 樹木管理方針**

32



# 樹木管理方針

- ・排除対象への対応 → 河道内樹木の伐採を基本
- ・伐採時期 → 鳥類などの繁殖期を避けた時期
- ・排除対象に応じた管理

## 治水上の観点

- ① 河川管理施設の正常な機能を喪失させるおそれ
- ② 洪水流の安全な流下を阻害
- ③ 倒伏および流出のおそれ

## 環境上の観点

- ① 河川特有の自然環境を喪失させるおそれ
- ② 外来種の侵入を助長

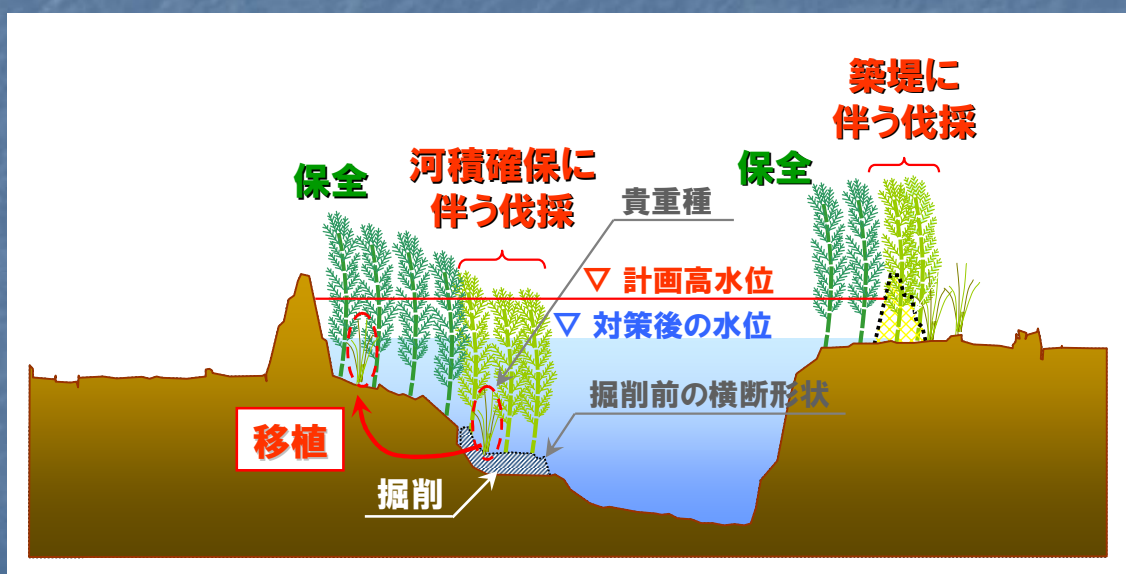
## 風土上の観点

- ① 放置により自然景観を悪化

33

# (治水上)洪水流の安全な流下を阻害

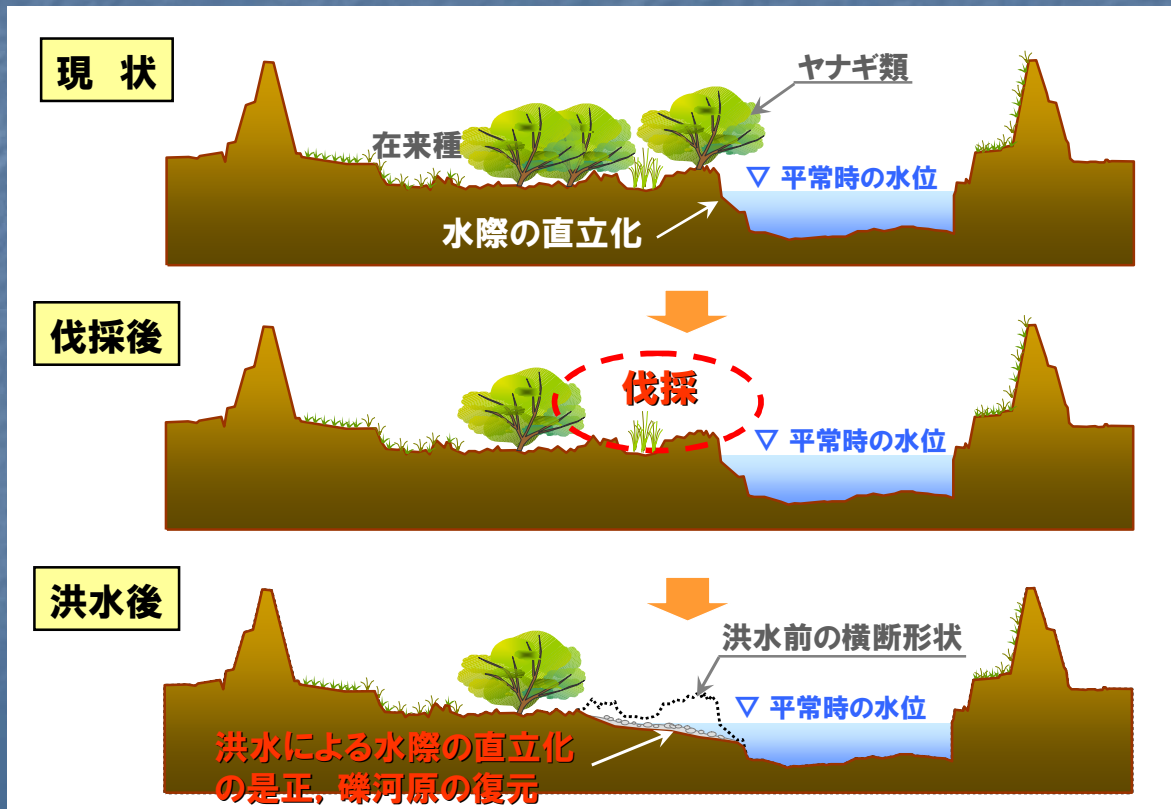
- ・治水安全度を確保するため、必要な範囲の伐採を行う



34

# (環境上)河川特有の自然環境を喪失させるおそれ

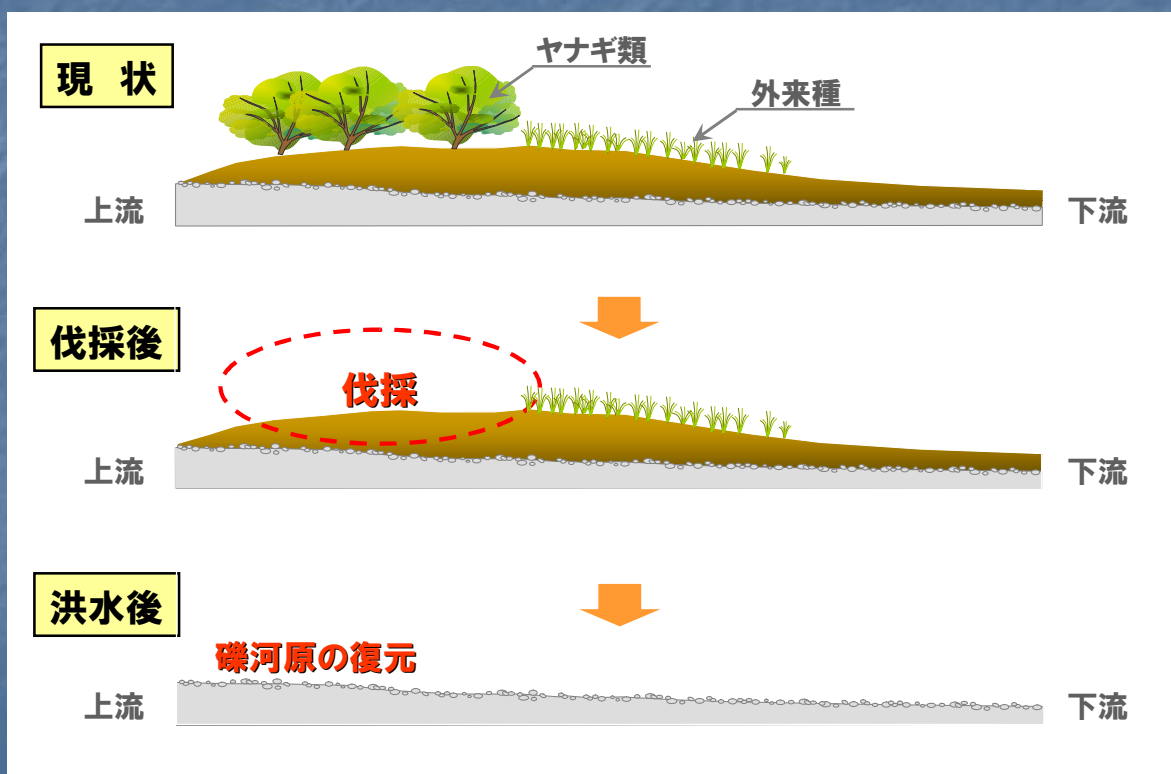
・礫河原やエコトーンの復元のため、当該樹木の伐採を行う



35

# (環境上)外来種の侵入を助長

・外来種の侵入を排除するため、当該樹木の伐採を行う



36

## (風土上)放置により自然環境を悪化

- ・清潔で魅力ある河川景観の復元のため、当該樹木の伐採を行う
- ・伐採は、間伐を基本とする



伐採(間伐)前



伐採(間伐)後

37

## モニタリング調査

有識者の意見を聴きながら、モニタリング調査を実施

<目的>

- ・伐採後の河道内樹木の再生状況
- ・伐採などによる河川環境への影響把握
- ・現時点で解明できない課題への対応

※ 詳細については、第5回検討委員会にて審議予定

38

# その他配慮事項

## 伐採木の利活用

- ・伐採木のリサイクル方法を検討

## 樹木管理における地域連携

- ・関係自治体等との協力体制づくり
- ・地域との連携、協働

※ 詳細については、第5回検討委員会にて審議予定