

Q

通常の河川改修では伐採対象となる樹木を、保全・復元した事例を教えてください。

A

既存樹木の保全や市民に親しまれてきた景観の継承のために、河道計画を見直した事例を紹介します。

Answerの概要と基本的考え方

- 水辺の樹木は、様々な環境機能を有しており、保全・復元の対象として検討すべきである。
- しかしながら、既存樹木は「治水上支障となる」という理由で伐採されることが多いのが現状である（治水と環境のトレードオフの関係）。
- 河道計画の検討プロセスで、ミチゲーションの各段階（回避、最小化、矯正、軽減、代償）に相当する検討を行い、治水と環境を統合したアイディア（樹木の保全・復元）を見いだしていくことが重要である。

景観機能

- ・景観の向上
- ・遠くから見た時の目印、広い空間での拠り所
- ・広い空間を分節、奥行き感を演出する

親水活動促進機能

- ・緑陰（涼しさ、プライベート空間）
- ・遊び（木登り、虫捕りなど）、休息

自然環境保全機能

- ・生き物の生息場、食料供給
- ・グリーンベルト、気温緩和、大気浄化

川と人との関わりの歴史の象徴

- ・防風、防砂、防潮、防音
- ・記念樹、文化的象徴

水辺の樹木が有する環境機能



撮影：北村眞一

人々の活動の拠り所となる樹木

参考事例

河道計画を見直し、既存樹木の保全や市民に親しまれてきた景観を継承したことで、心地よい水辺環境を形成した事例として、宮川・宮川堤（三重県伊勢市）及び白川・緑の区間（熊本県熊本市）を紹介している。

■ 白川・緑の区間

既存樹木の移植や、30年後の樹木の成長・緑量を見据えた樹木配置により、河道拡幅後も「森の都くまもと」のシンボル景観を引き継ぐ

1) 背景及び計画・設計条件

緑の区間最下流の大甲橋から上流をのぞむ景観は、「森の都くまもと」の代表景として親しまれてきた。一方で、緑の区間は上下流区間に比べて河川幅が狭く、治水安全度向上のため河道拡幅が必要であった。

そこで、

- 「洪水を流す能力の確保」と「現状の景観と緑の確保」の両立
- 樹木は両岸で移植を行い、景観的な緑量を変化させないことを目指し、既存樹木の移植や、30年後の樹木の成長・緑量を見据えた樹種と植栽配置計画が検討された。

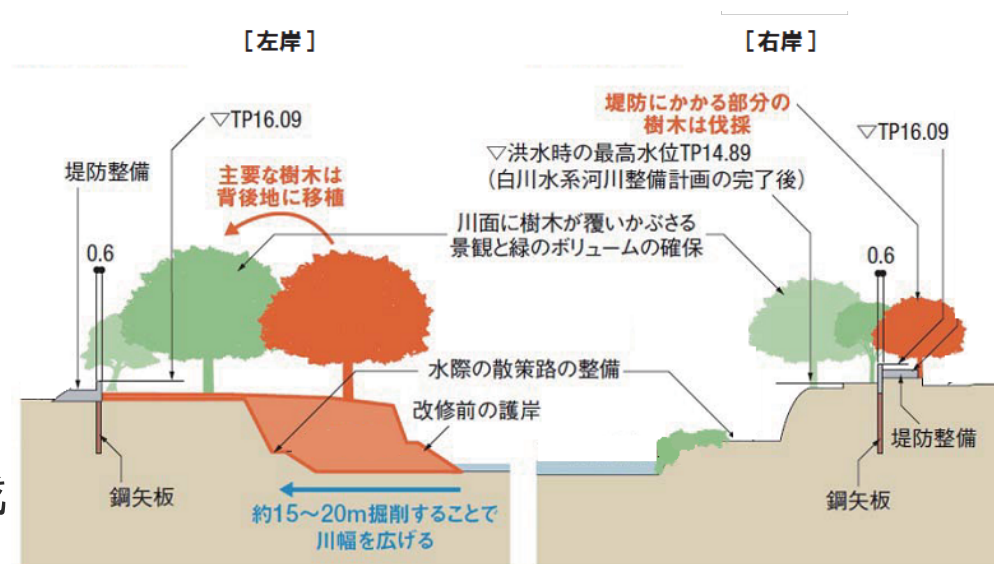


樹木成長の景観シミュレーション

参考事例

2) 整備方針

- ・ 堤防の構造を見直し、土堤ではなく特殊堤として伐採樹木を極力減らす
- ・ 両岸の緑地（高水敷）の外側に堤防を構築
- ・ 左岸側は、河岸を掘削して川幅を広げ、主要な樹木は背後地に移植
- ・ 右岸側は、堤防にかかる部分の樹木は伐採が必要だが、既存の緑地をできるだけ残す



樹木の伐採・移植方針

3) 主な実施内容

a) 既存樹木を極力活かす

- ・ できるだけ移植せず元の場所で生育できるよう、堤防法線を変更。堤防に鋼矢板を用いることで、堤体下部の止水性を高めるとともに、既存樹木を避けるように法線をカーブさせることが可能となった。
- ・ 両岸約500本の樹木の健康状態を調査し、移植可能樹木と伐採樹木を整理。移植開始2年前に根回し工事を行い、既存の樹木の樹形を損なわずに移植した。この結果、枝が張り出し川面に影を落とす、特徴的な景観を保全することができた。



撮影：星野裕司

堤防法線をカーブさせて木を保存

参考事例

b) 樹木の成長を見据えた樹木配置

- 整備前の緑地では、樹木の樹間が近すぎ、樹木にとって窮屈であると同時に、鬱蒼として薄暗く人も近寄りがたかった。
- そこで、緑地内の見通しに配慮すると同時に、樹木がのびのびと成長できるように、樹木の間隔を15～20m離して配置し、それらの間に中低木を配することとした。
- 樹種については、川側には既存の景観を保全するようにクスノキなどの常緑樹を配置し、まち側にはムクノキやイチョウ、モミジなどの落葉樹を配置し、季節感を演出した。
- 既存のイメージを残しつつ、数年で現況に近いものとするが、最終的には30年後に「緑の区間」として安定した風景となることを目指した。

4) 整備後の効果

整備後は、豊かな緑により形成された居心地の良い水辺緑地として住民等に日常的に利用されている（2015年グッドデザイン賞を受賞）。

また、緑の区間の利用を考える協議会が編成され、社会実験（ミズベリングイベント等）により、水辺空間の活用・管理方法が検討されている。



撮影：星野裕司

緑陰が居心地のよい空間を形成