

資料－4

H22.5.8



**天塩川における河道掘削及び
河道内樹木管理(案)について**

天塩川における河川整備計画



整備計画目標流量に対して河道への配分流量が安全に流れるよう、堤防整備、河道掘削等を行い、洪水被害の軽減を図ります。

現況河道において、整備計画で目標としている洪水により想定される浸水区域(美深町)



出典：天塩川水系河川整備計画 P27～41

○河道の掘削

河道断面が不足している区間では、配分流量が安全に流下できるよう掘削を行う。掘削にあたっては、多様性のある河岸の形成に努め、魚類等の生息の場となっている水際、テッシ、瀬と淵、河畔林等の保全に努める。

掘削イメージ



河積確保のために低水路拡幅、中水敷掘削を行う。

凡例	
🌳 (Green tree)	保全
🌳 (Brown tree)	伐採

○河道内樹木の管理

河道内樹木の繁茂状況を随時把握し、洪水の安全な流下に支障とならないよう河道内樹木を適切に管理する。樹木の管理にあたっては、生態系への影響を小さくするよう努める。

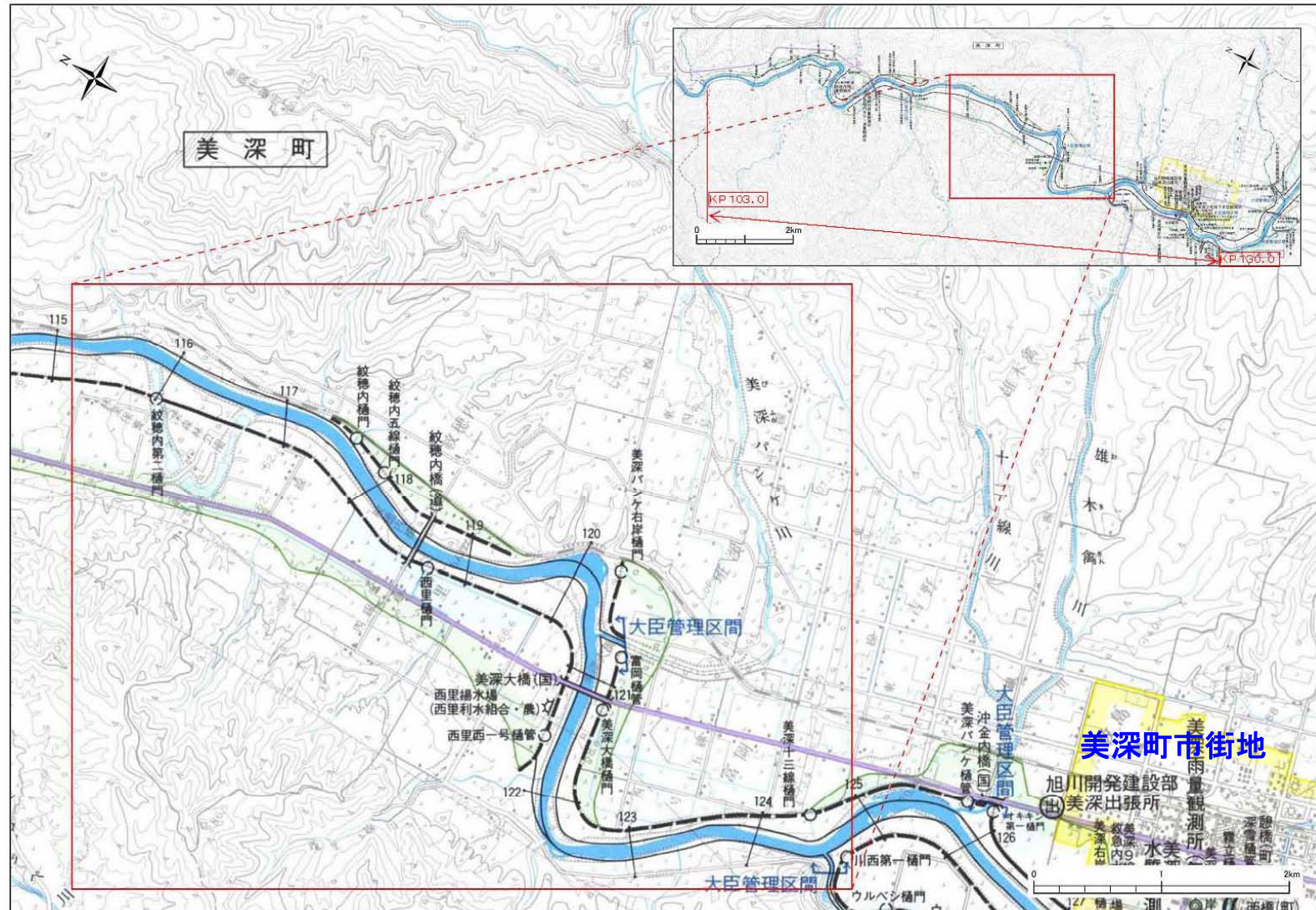
将来イメージ



多様性のある河岸を形成

天塩川河道掘削及び植物調査範囲

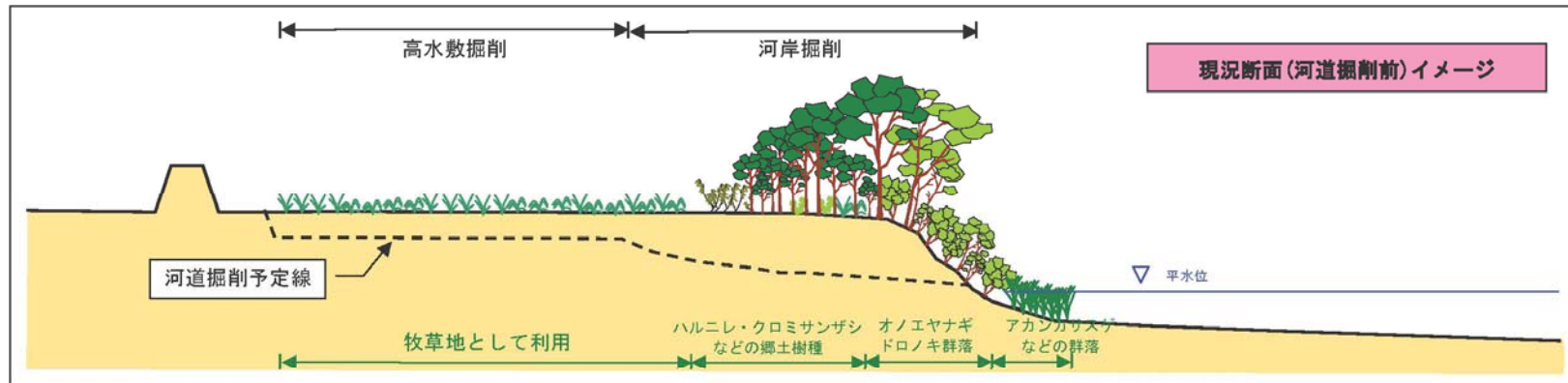
- 流下能力が不足し、資産が集中している天塩川 の美深地区において河道掘削を実施するにあたり、植物(貴重種)や植生状況を調査しました。





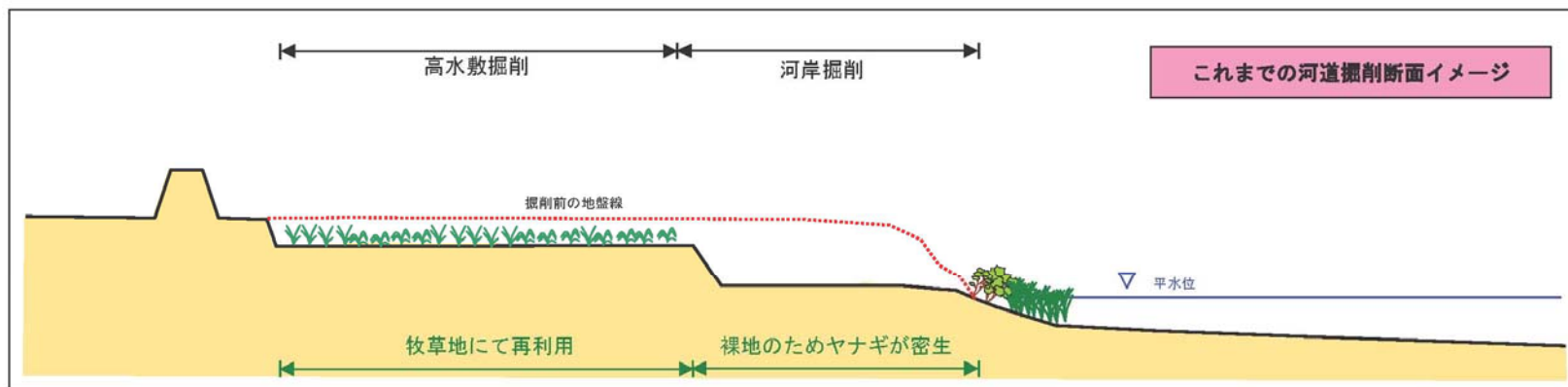
● 現況断面(河道掘削前)イメージ

- ・高水敷は牧草地などで利用され、牧草地と河岸部の間に天塩川由来の郷土種及び貴重種が生育している。
- ・河岸部はヤナギを主体とした密生林が形成され、林床部には草本類が生育している。



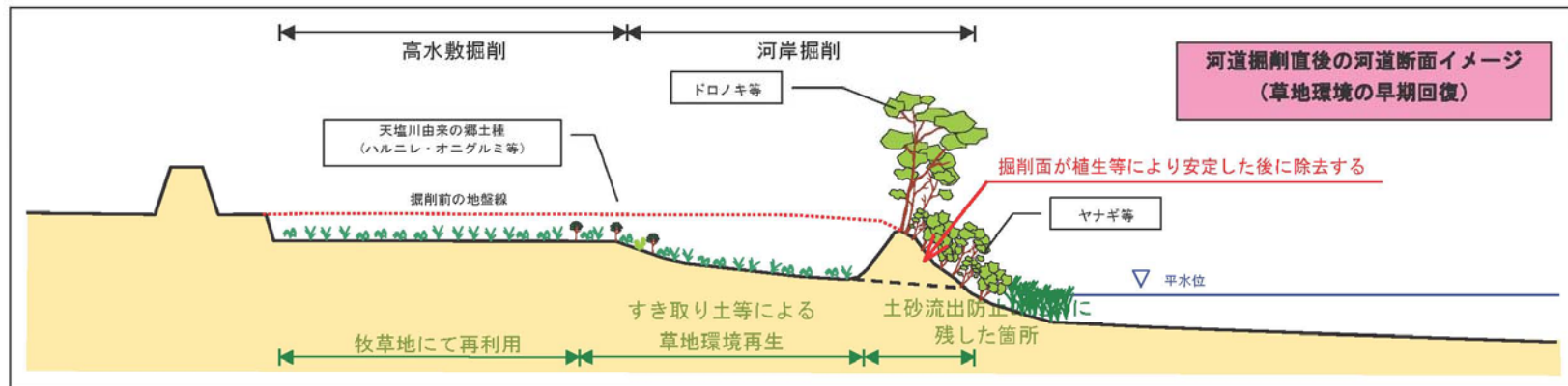
● これまでの河道掘削断面イメージ

- ・高水敷の掘削や築堤工事等で必要となる土砂の掘削後は裸地のままであり、ヤナギ種子の飛散により数年後にはヤナギの密生林となっていた。(植生が自然回復するまで間は動物の生息、植物の生育環境が分断される。)



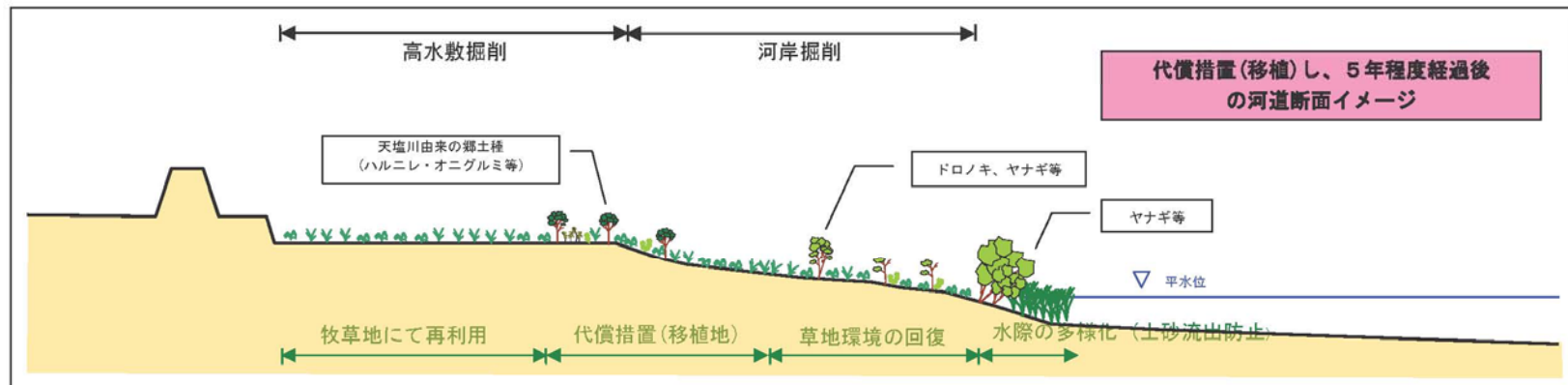
● 河道掘削直後の河道断面イメージ(草地環境の早期回復)

- ・ヤナギ等の種子飛散対策のため、掘削後の高水敷・河岸法面などには、すき取り土などを戻し草地環境の早期回復に努める。
- ・河岸部のヤナギ林は魚付林として極力残す。(生育密度が高い場合は間引き伐採を行う。)



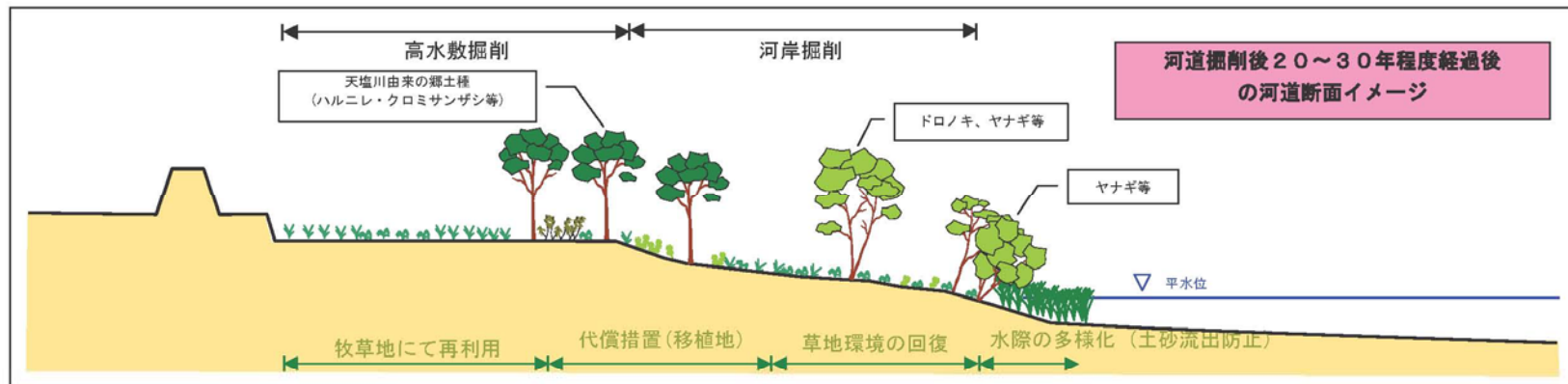
● 代償措置(移植)し、5年程度経過後の河道断面イメージ

- ・河岸付近の高水敷には代償措置として天塩川由来の郷土種及び貴重種を河畔林として移植する。
- ・移植地以外の高水敷は牧草地として再利用させる。

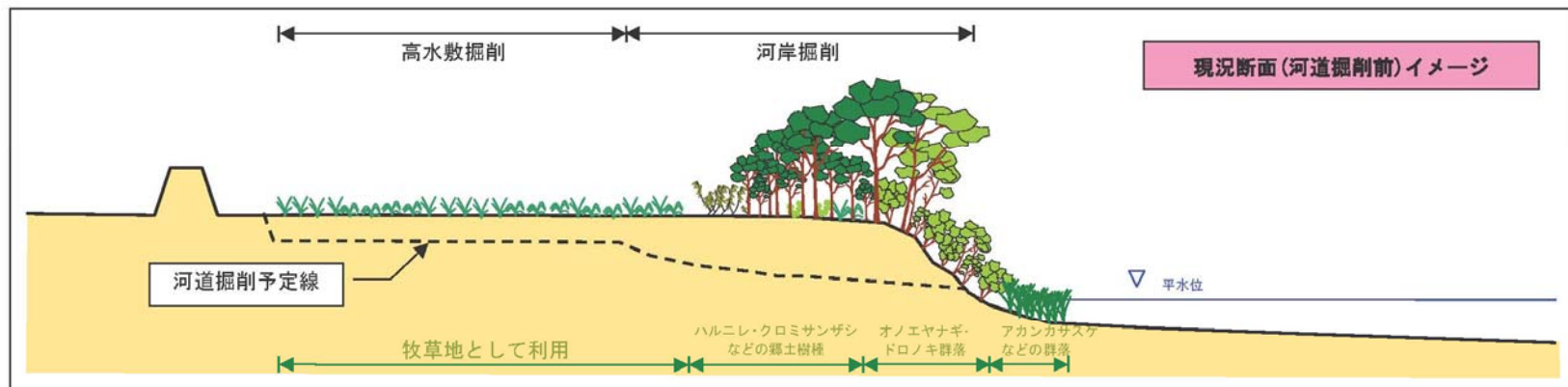


● 河道掘削後20～30年程度経過後の河道断面イメージ

- ・移植した河畔林は成長状況に合わせて間引き伐採や下枝を伐るなどの管理を行う。

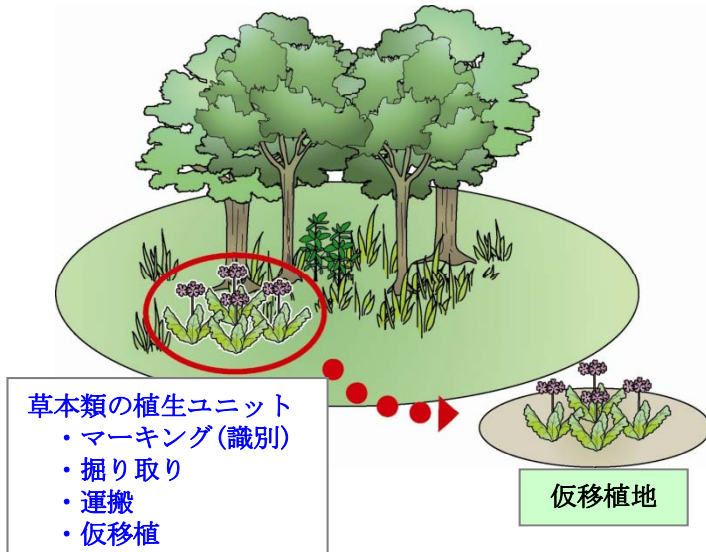


● 現況断面(河道掘削前)イメージとの比較

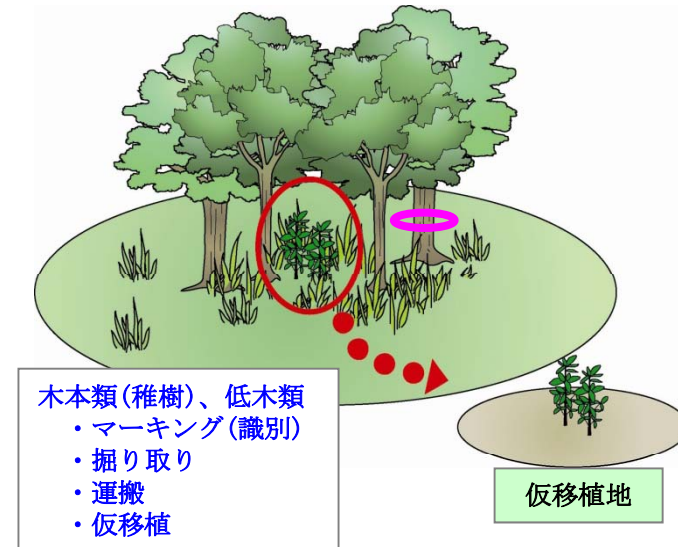


草本類・木本類(貴重種)の移植方法 ①

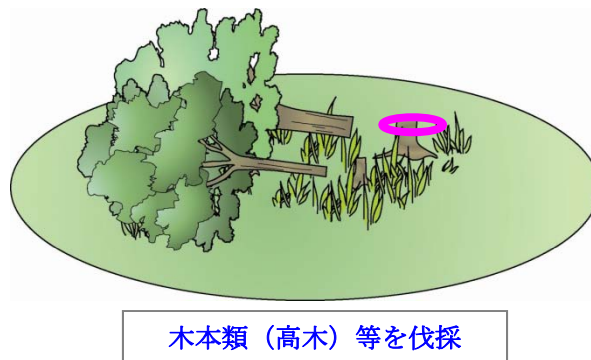
草本類の植生ユニットの仮移植



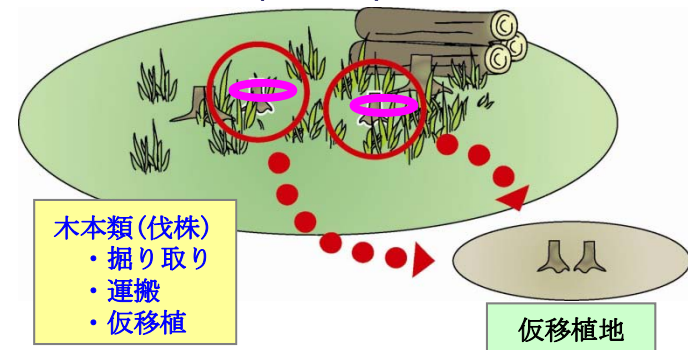
木本類(稚樹)、低木類の仮移植



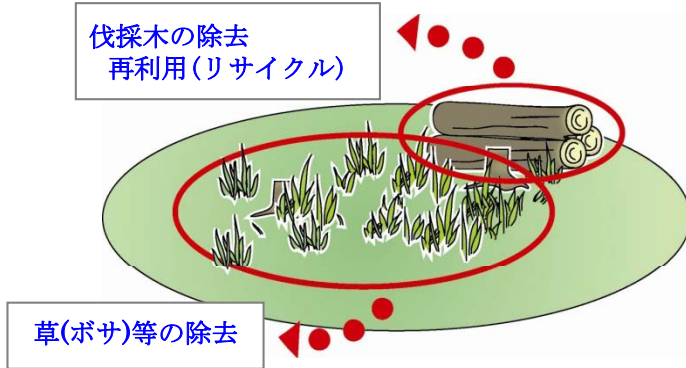
木本類(高木)等の伐採



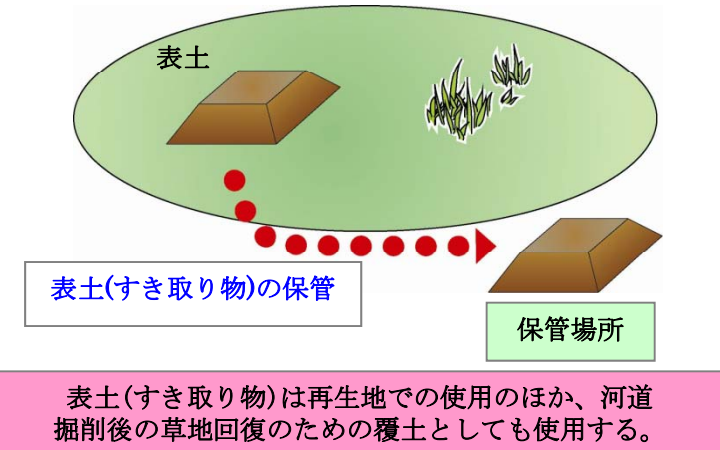
木本類(伐株)の仮移植



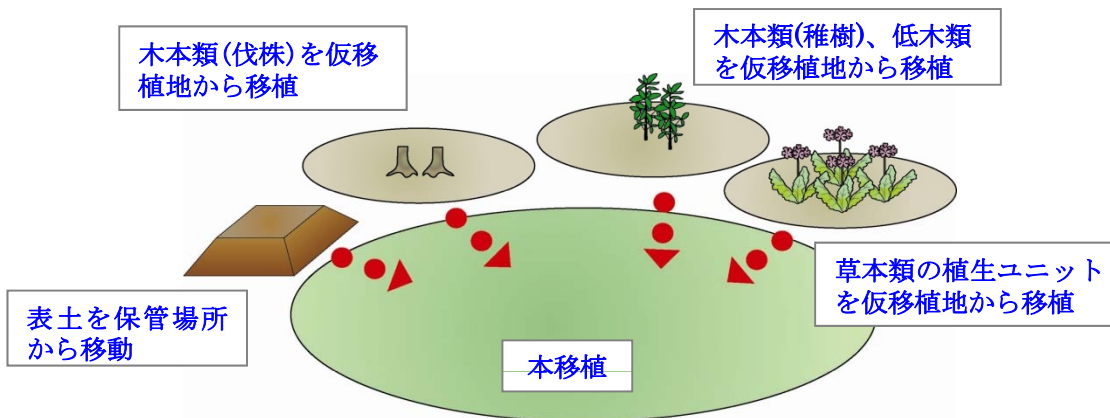
伐採木等の除去(再利用)



表土の保管(再生地で使用)



再生地へ本移植



● 再生地(本移植)

・再生地は既に河道掘削を終えた区間(環境及び治水等に配慮)とする。

※「保全する区域」、
「保全が望ましい区域」
には移植を行わない。

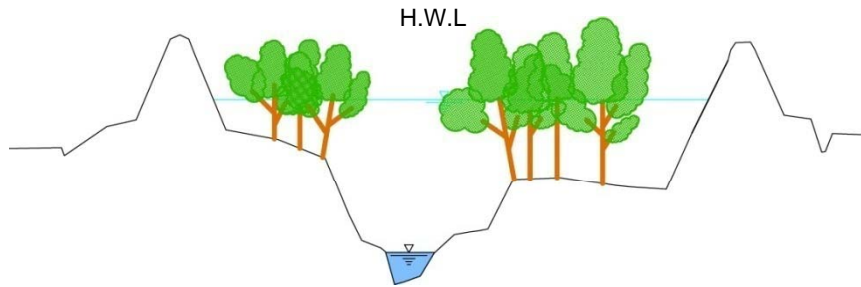
● 伐り株移植とは

- ・自然(河畔)林の再生に用いる落葉広葉樹に孫生え(ヒコバエ⇒伐採後に根元や幹の下方から萌芽幹となるもの)が発生するという萌芽特性を利用した方法である。





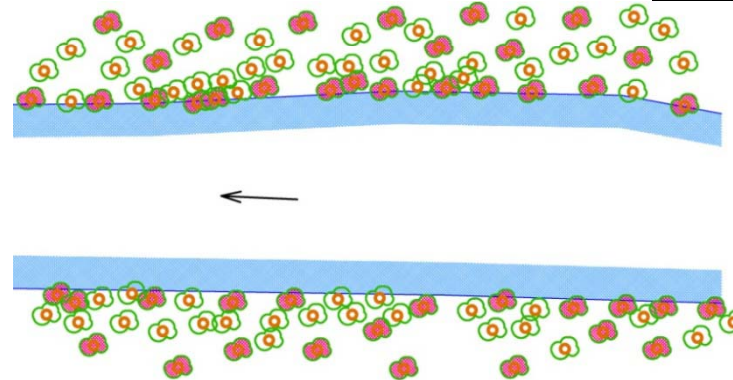
河道内 樹木管理(案)

現況イメージ



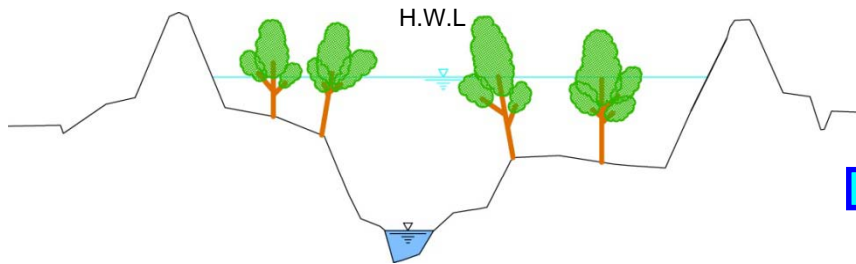
伐採イメージ

凡例
 伐採する木: 
 残す木: 



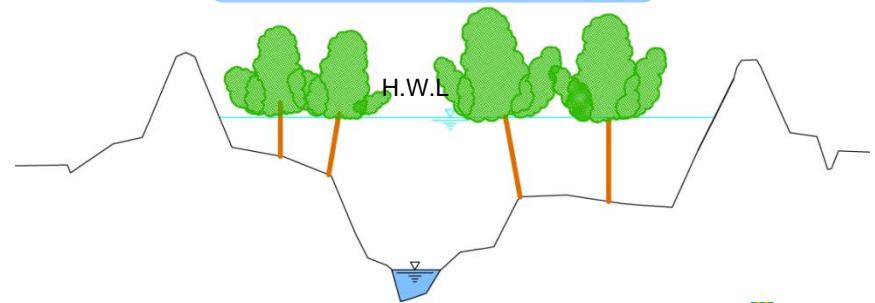
樹木伐採は以下のような考えで行う
 ・樹勢の良い木を選び4~5m間隔になるように伐採
 ・水際林は、極力残す(間引き伐採をするあり)

伐採後イメージ



樹木の成長に合わせて、H.W.L以下となる部分の枝払いを行う。

最終イメージ



現在に比べ河積阻害面積は、少なくなる。
 流下物がどの程度、引っかかるか検証課題。



伐採前の写真

樹木間隔が5m程度となるように樹勢の良い木を選び出し目印をつける。ただし、水際の木は、魚類等生息環境として非常に大切であり適正に残す。

伐採作業の実施→伐採物の搬出→リサイクル

フォローアップ調査

伐採方法の見直し



作業中の写真



伐採後の写真