# 多自然川づくり取り組み事例

| | | | |
|---|---|---|---|
| タ イ ト ル | ：計画段階から河畔林の密度管理を考慮した川づくり | | |
| 水系／河川名 | ：標津川水系標津川 | 河川分類 | ：中小河川 |
| 河川の流域面積 | ：671km2 | 整備計画流量 | ：590m3/s（W=1/30） |
| セグメント | ：2-1 | | |
| 事　　業 | ：河川改修 | 事業開始年度 | 平成29年度 |
| 目標設定 | ：定量的 | 段　　階 | ：P（計画時） |
| 課題・目的（主な） | ：流下能力の確保、自然河岸、河畔林の保全・再生・創出 | | |
| 工法（主な） | ：樹木伐採、除根、移植、植樹、管理ルールの設定 | | |
| 配慮事項（主な） | ：河川景観への配慮、委員会、協議会等の開催 | | |

## 背景・課題、目標設定

＜背景・課題＞

標津川は、日本有数のサケ・マス増殖河川であり、かつてシマフクロウやイトウが生息していた河川である。このため、地域住民の環境に対する意識が高く、河川の生態系および景観の根幹である河畔林の残置が求められている。一方で、中標津町市街地では、住宅地が拡大しており、また、近年被災を受けていることから、新しい住宅地の治水安全度の確保が急務になっている。

この市街地が拡大する区間において、治水安全度の向上と河畔林の残置の両立が課題となっている。

＜目標設定＞

河畔林を残置しながら整備計画目標流量を安全に流下できる河積を確保するため、河畔林の密度管理の考え方を導入し管理区分を設定したが、この管理区分に応じた施工方法を確立する。

## 取り組み内容・対策例

・河畔林の密度を粗度係数に換算して流下能力を算定することで極力河畔林を残置する河道計画を策定した。
・目標の粗度係数は、現況の河畔林の平均的な樹木本数を勘案して、0.069に設定した。
・河畔林の密度管理の考え方を取り入れ、5つの管理区分を設定した。（保全、植樹可能、密度管理・自己間引き、密度管理・間引き伐採、皆伐）
・間引き伐採や植樹の具体的方法の検討にあたっては、専門家から現地にて助言を受けており、間引き伐採区域の林床にハルニレ、ヤチダモなどの遷移後期樹種の幼木が生育していることから、ヤナギ類、ケヤマハンノキなどの先駆樹種である林冠木を伐採し、遷移後期樹種の幼木を残置することとしている。
・また、林床には河畔林特有の草本類も生育していることから、伐採の施工により極力荒らさない方法を検討している。

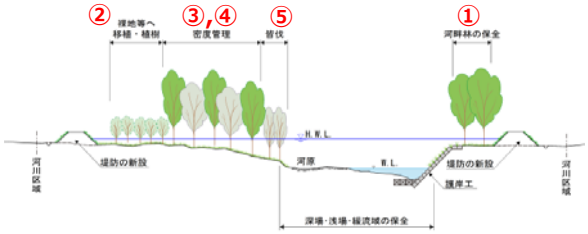



図　河畔林管理区分の横断イメージ

表　河畔林管理区分の考え方

| 現況の改変の有無 | 治水上支障がない | | | 治水上支障がある | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 管理区分 | 対象場所 | 概要 | 管理区分 | 対象場所 | 概要 |
| 改変無し | 保全 ① | 高水敷の河畔林 | 現況のまま保全する。 | 密度管理 自己間引き（自然淘汰） ③ | 高水敷の河畔林 | 自然の推移に任せ、モニタリングにより監視する。 |
| 改変有り | 植樹可能区域 ② | 高水敷の草地等 | 必要に応じ、植樹を行う。 | 密度管理 間引き伐採 ④ | 高水敷の河畔林 | 伐採や枝払いを行う。 |
| | | | | 皆伐 ⑤ | 低水路 狭窄部の高水敷 構造物周辺 | 樹木を全て伐採する。 |

## ﾓﾆﾀﾘﾝｸﾞ結果、ｱﾋﾟｰﾙﾎﾟｲﾝﾄ、今後の対応方針

＜アピールポイント＞

・河畔林の樹木は、年数を経るごとに、樹木同士の競合（光、養分等）により樹木本数を減らす「自己間引き」の考えを導入。
・「自己間引き」の考えを導入することにより、伐採による急激な環境への影響の低減と、コスト縮減の両方が期待できる。

＜今後の対応方針＞

・今年度、間引き伐採の試験施工を実施し、適切な伐採時期や伐採の施工方法について検証する。
・モニタリングしながら、河畔林の樹木本数が、想定通り推移するかを監視していく予定。

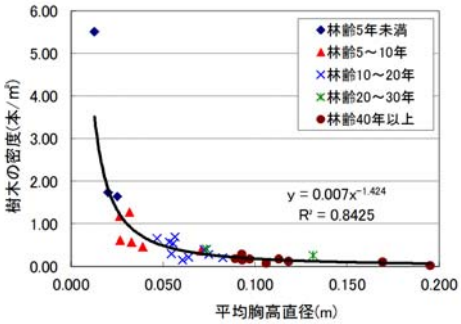



図　林齢ごとの樹木密度と平均胸高直径

## 備考

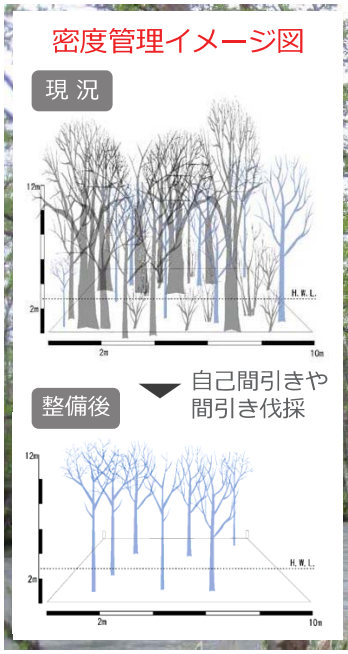
| | |
|---|---|
| 問い合わせ先 | 釧路建設管理部中標津出張所 |
| 電話番号 | 0153-72-3213 |

平成30年度 全国多自然川づくり会議 北海道ブロック選出

標津川水系／標津川　北海道釧路建設管理部

# 計画段階から河畔林の密度管理を考慮した川づくり

**Keywords** ： 河畔林の密度管理，河畔林の保全，流下能力の確保



「流下能力の確保」と「河畔林の保全」という、相反する課題を抱える河川において、樹木同士の競合による「自己間引き」、「間引き伐採」の導入や、極力樹木を残せるように、河畔林の密度（樹木本数）管理を考慮した河道断面を設定するほか、治水上支障のない場所で河畔林保全区域や植樹可能区域を設定することにより、環境への影響を低減した川づくりを計画した事例である。