

### 3-3 自然林再生の事業計画

#### (1) 基本的な考え方

第2章にあげたように釧路湿原自然再生全体構想における原則・基本方針に沿って事業を進めていく。その中で、自然林再生において特に重要と思われる考え方を以下に示した。

##### ①残された良好な自然の保全を優先的に行う

失われた自然を完全に取り戻すことは困難であるため、現在残されている自然林や比較的良好な二次林を保全することを第一に考える。

##### ②自然の力にゆだねる方法を優先し、自然が自らの力で維持する状態を目指す

再生手法を決定する際には、なるべく手を加えない手法を優先する。手をかける必要がある場合にも、再生の初期のみに留め、最終的には自律的に自然が維持される状態となるようにする。

##### ③科学的な検証を行いながら実施し、順応的な管理によって計画を柔軟に見直す

自然林の再生には長時間を要するため、試験的な施工を行ないながら進めていく。計画は、途中段階での結果を検証しながら、もっともよい結果が得られるように柔軟に見直していく。

##### ④急激な環境の変化を生じないように進める

現在の森林環境を一時的に消失させたり、土砂を沢や湿原に流出させたりすることは、自然環境に不可逆的な変化をもたらす危険性があるため、回避するように手法を選択する。

##### ⑤遺伝的かく乱の防止に配慮し、地域産の種苗を用いる

再生手法として植栽や播種を用いる場合には、目標に合った樹種を選定し、事業実施地区あるいはその周辺で採集した種子、それを育苗した苗を用いる。

#### (2) 再生の目標と評価

##### ①目標の設定とリファレンスサイト

長期的には樹木個体の再生のみではなく、事業実施地区を達古武地域本来の森林生態系に再生することを目標とする。その際、目標とする森林の構造や種組成は、現状で本来の姿にもっとも近いと思われる達古武川上流部の落葉広葉樹林を参考とする。ここに、再生の過程と比較するためのリファレンスサイト（目標地区）を設置する（図3-16）。リファレンスサイトは、林齢が70～90年で、ミズナラ・ダケカンバ・イタヤカエデなどが優占する林分である（表3-1、図3-17）。

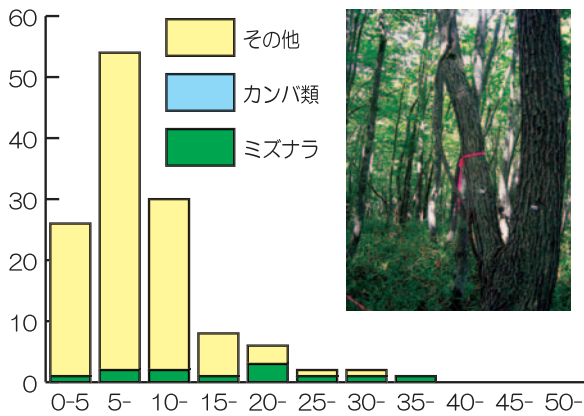


図3-16. リファレンスサイト（目標となる森林）の位置

リファレンスサイト R1 (20m x 20m)

BA (合計胸高直径断面積) = 35.61 m<sup>2</sup>/ha

主要樹種	BA (m <sup>2</sup> /ha)	比率
ミズナラ	11.03	31%
イタヤカエデ	4.97	14%
ハリギリ	4.36	12%
アオダモ	3.36	9%
アズキナシ	2.96	8%
サウシバ	2.85	8%



リファレンスサイト R2 (20m x 20m)

BA (合計胸高直径断面積) = 38.23 m<sup>2</sup>/ha

主要樹種	BA (m <sup>2</sup> /ha)	比率
ミズナラ	14.19	37%
ダケカンバ	9.03	24%
ケヤマハンノキ	5.90	15%
イタヤカエデ	3.25	9%
アオダモ	2.03	5%
ウダイカンバ	1.44	4%

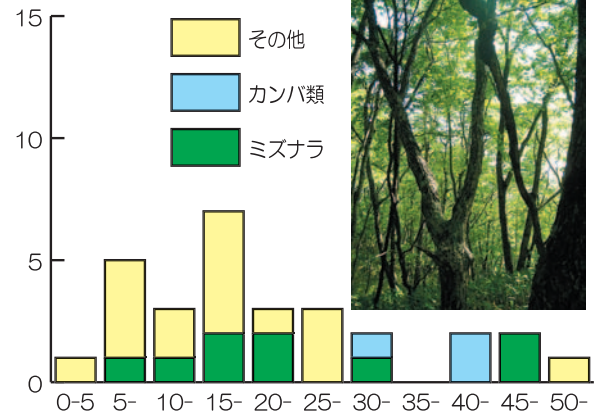


図 3-17. リファレンスサイト (目標となる森林) のヒストグラムと樹種構成<sup>(6)</sup>

事業実施地区の自然林再生を達成することにより、達古武地域における湿原・湖沼周辺の非自然林を約 10%減少させることができる (図 3-18)。

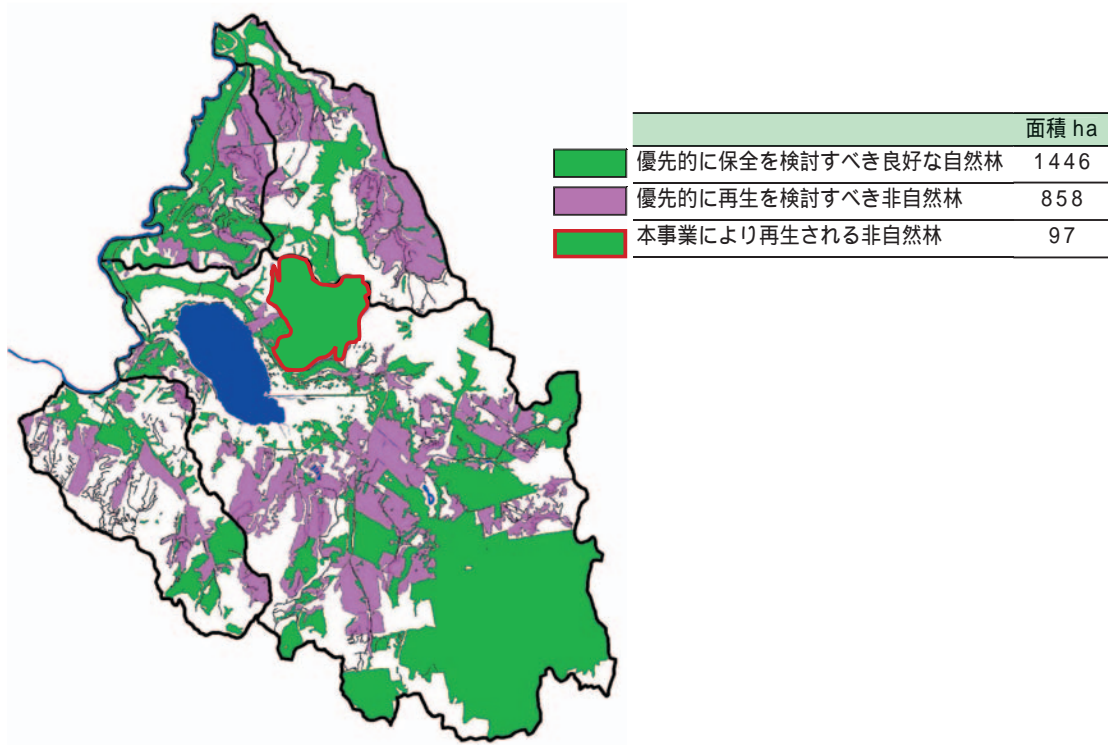


図 3-18. 事業実施地区の自然林再生による非自然林の変化

## ②再生過程の評価

かつてあった自然林の再生に至るまでには百年以上、目標としている樹林の再生にも長期間を要する。そのため、再生過程の途中段階の姿についても、目標と照らし合わせて想定しておく必要がある。図 3-19 に予想される過程を示した。

目標は広葉樹林であり、現存するカラマツは全て消失させることになるが、直ちにカラマツを除去することは森林環境に急激な変化を与えることになる。そのため、広葉樹の稚樹が成長し樹冠層に達するのを待って、徐々に林冠木を広葉樹に交代させていくものとする。その際に、カラマツの除去には人為的な伐採と自然枯死、稚樹の成長には人為的な植栽と自然定着が考えられるが、いずれも受動的な手法として自然にゆだねることを優先しつつ、必要に応じて人為的な手法を採用することとする。

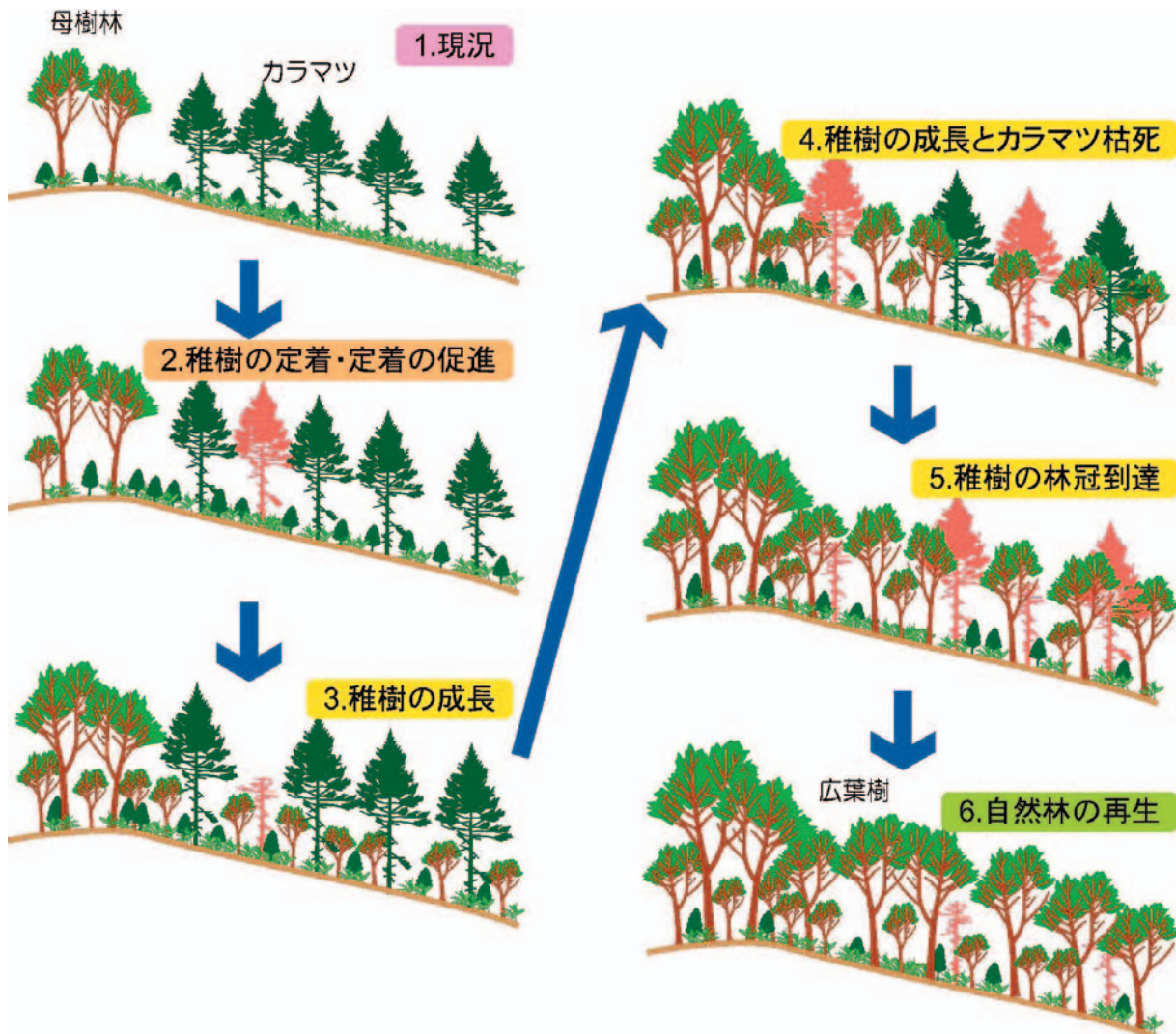


図 3-19. 森林再生の過程の考え方 (概念図)

(3) 事業計画図

自然再生を実施する地区とその周辺における事業展開について図3-20に概略的に示した。この図には自然林再生に関わるものに加えて、土砂流出防止や環境学習に関わるものも含めて、以下の項目について示している。

- ①自然林の再生
- ②森林の保全・種子の確保
- ③試験施工の実施
- ④モニタリング調査
- ⑤種苗の育成
- ⑥土砂流出の防止
- ⑦自然学習
- ⑧自然学習のベース

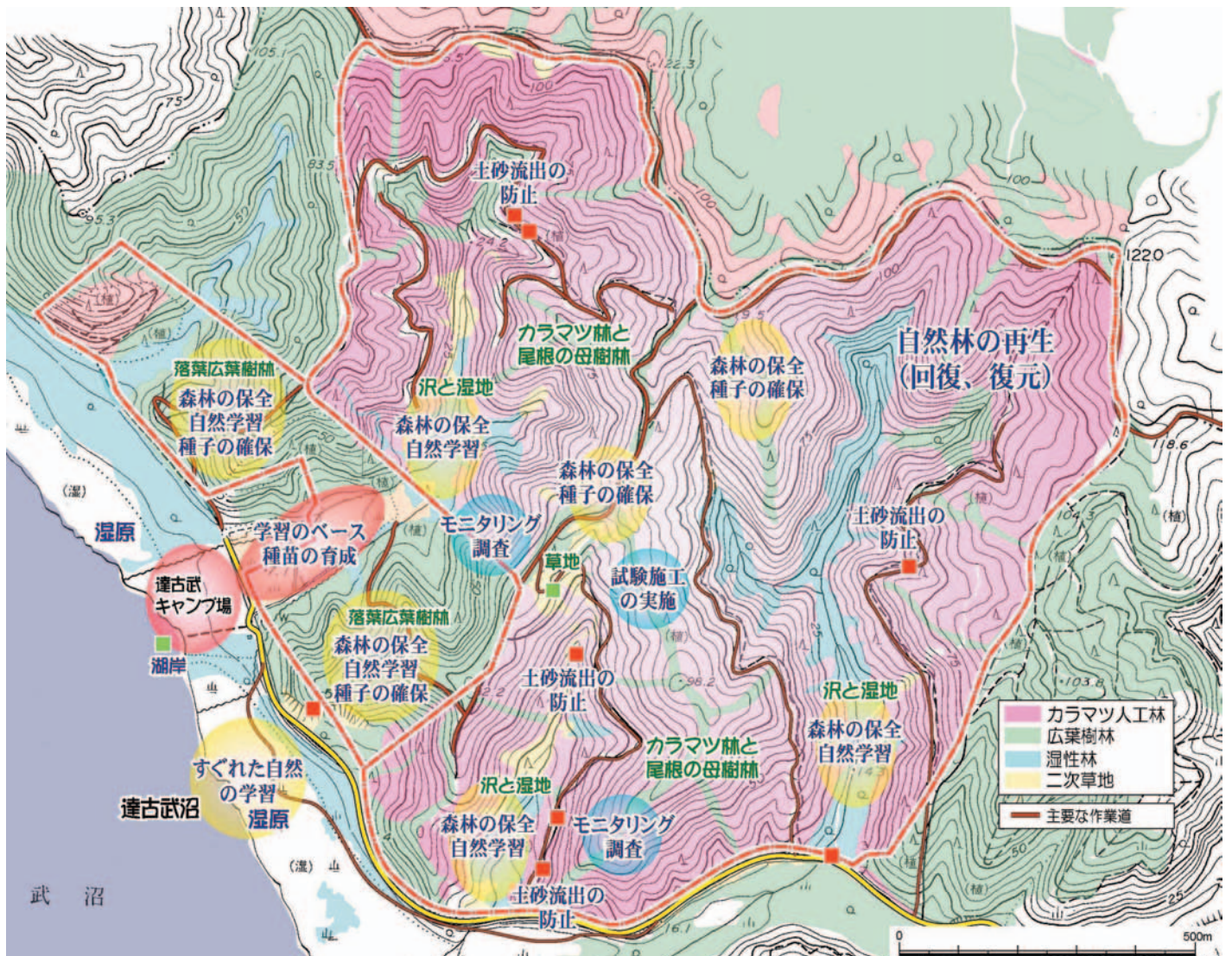


図3-20. 事業計画図