

地域の**も**りから学ぶ森林づくり2010

— みんなで学ぶ森林の生物多様性 —



定山溪温泉街と森林

石狩地域森林環境保全ふれあいセンター

活動地の場所



定山溪国有林 「水源の森」

市民の貴重な財産

次代へ引き継ぐ

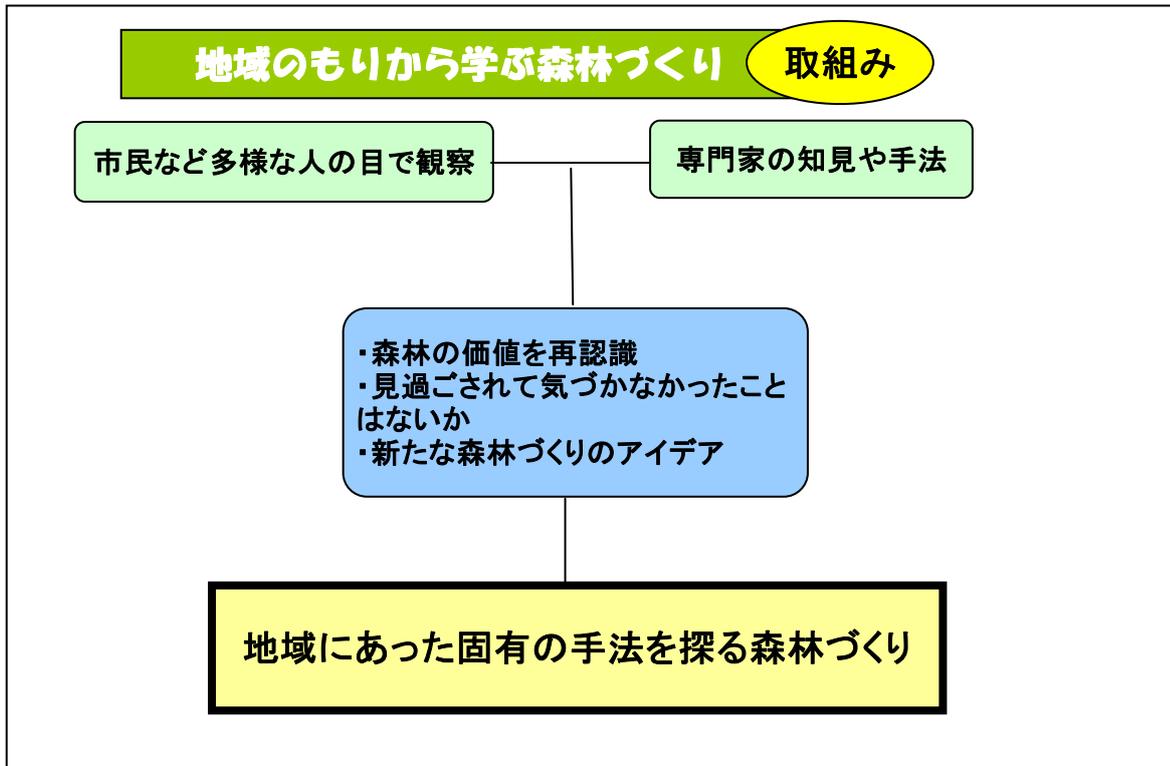
目的

- ・市民等と地域に根ざした協働の「もりづくり」
- ・貴重な森林資源など普及啓発

地域のもりから学ぶ森林づくり2010
みんなで学ぶ森林の生物多様性

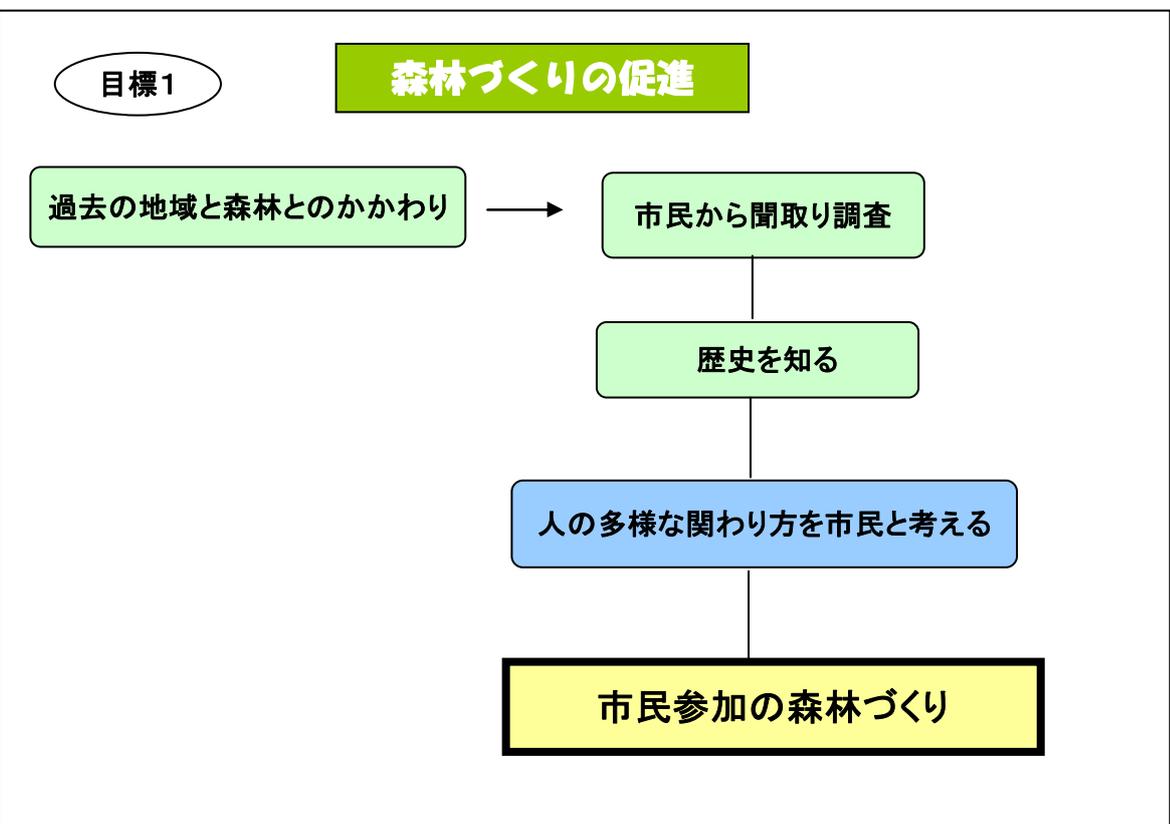
今年度より定山溪の森林を更に、広く知ってもらうことや市民の貴重な財産として国有林など「水源の森」を次代へ引き継いでいくため、地域に根ざした森林環境保全活動を市民等と協働して「もりづくり」を行いながら貴重な森林資源について普及啓発を図ることを目的として連合町内会、小中学校、NPO、観光協会、温泉旅館組合、大学、研究機関、企業、ボランティア団体、自治体出先機関等と連携し、奥定山溪の森林で「地域のもりから学ぶ森林づくり」活動を展開して行くことになりました。

目標について



目標1

森林づくりの促進



目標2

市民と共有

専門家・職員

市民

・森林調査
・森林の生物多様性について学ぶ
・体験して知る

森林づくりのプロセスを共有する

地域の森林づくりについて合意形成を図る

目標3

みんなで学ぶ森林の生物多様性

・市民・学生
・専門家・職員

モニタリング・マニュアル
協働作成

自らがモニタリング

森林や植栽地の変化を知る

・経年変化を把握
・変化の実感を得る

このような目標を持って
取り組んでいます

目標

1. 市民など多様な人の目で観察することで地域の森に存在するさまざまな価値を改めて認識してもらい、見過ごされていたことや新たな森林づくりのアイデア、専門家の知見や手法を取り入れ、地域にあった固有の手法を探りながら森林づくりに取り組めないか。
2. 地域と森林とのかかわりを老人などから聞き取り過去の歴史を知り、人との多様なかかわりを積極的に進めること。
3. 市民の多様な意見の中で専門家等と一緒に森林を調べ、知り、森林の生物多様性について学び、森林づくりのプロセスを共有して合意形成を図る。
4. モニタリング・マニュアルを協働作成し自らがマニュアルで森林や植栽地の変化について実感が得られるモニタリングを行う。このような目標を持って取り組むこととしました。

活動イメージ

お手伝い
異世代の
融合
生涯教育
《市民・学生》

定山溪国有林

水源の
森林づくり

石狩森林管理署
と連携

森林の
生物多様性
生態系を
学ぶ
《専門家が指導》

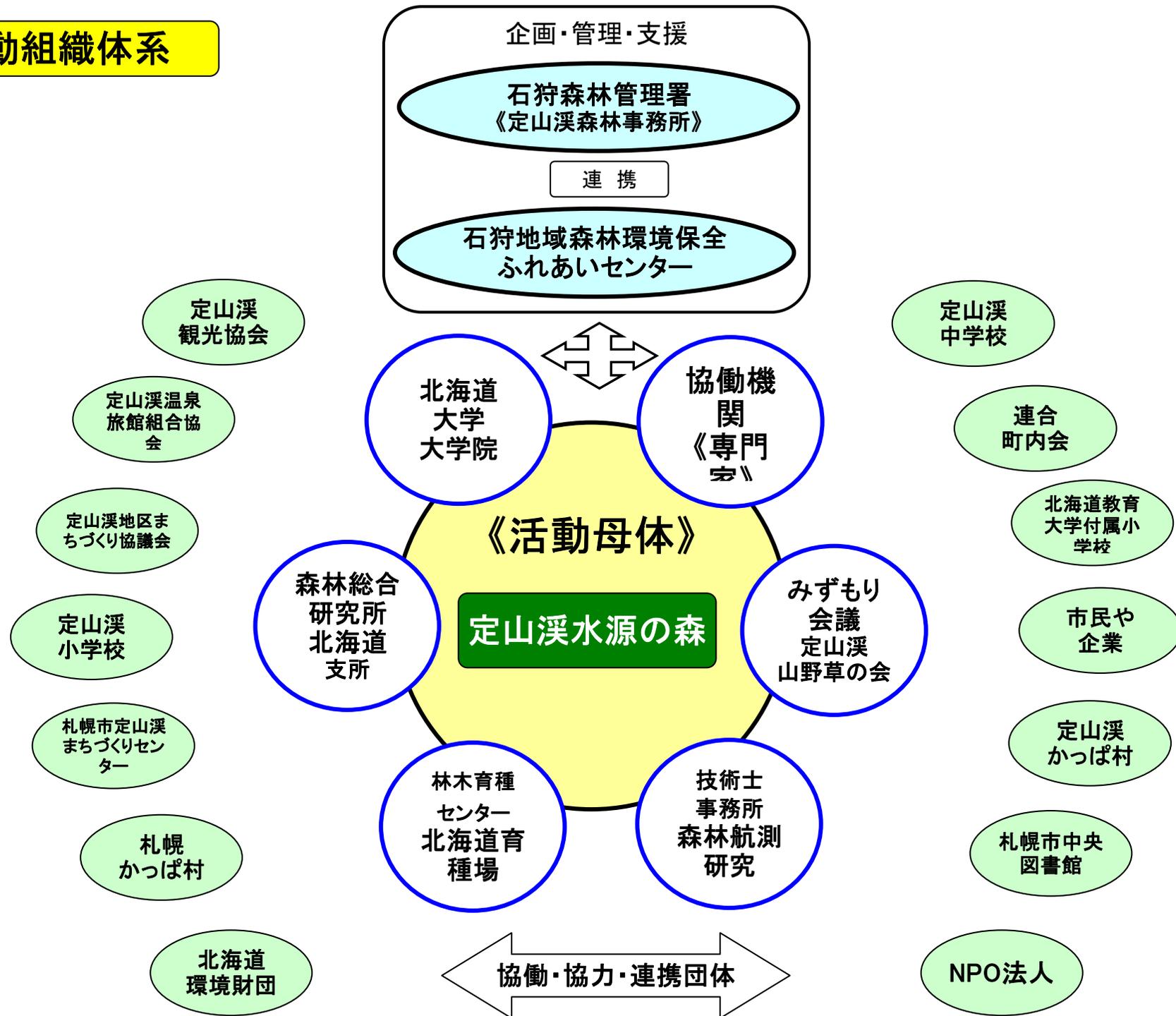
郷土樹種 土壌 虫
キノコ ミミズ 種子
ウサギ フクロウ 枯れ
木 種探し 種とり
苗づくり 植えつけ
育てかた 下刈り...

森林環境
教育
リーダー
育成

誰でもわかる
市民モニタリン
グ・マニュアル
作製
専門家の協力
《学生参加》

皆でつくる森林
活動地内で
市民モニタ
リング
《変化を実感》

活動組織体系



今年から
始まりました



もりづくり活動基本計画について
森林の生物多様性を実感しよう！

市民のみなさん、参加
しませんか



平成22年スタート 《2010年》	平成23年 《2011年》	平成24年 《2012年》	平成25年 《2013年》	平成26年 《2014年》	平成27年 《2015年》	平成28年 《2016年》
苗木づくり						
・種とり ・植ええ(魚箱など) ・山取苗採取、植え付け ・さし穂(ハリギリ)	➡	➡	➡			
植ええ	当年度 発芽 ポットへ植替え	2年目	3年目	本格的なもりづくりへ移行		
《もりの中で直接 見る、聞く、触れる、体験する》			苗木植え付け	苗木植え付け	苗木植え付け	
動物、きのこ、虫、水、もりの環境や 樹木など植物について学ぶ			春または秋に植える			
			生長サイズ ・広葉樹:100cm程度 ・針葉樹:25cm程度			

<p>体験学習《森林教室》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の環境観察・調査、種とり、植ええ ・植え付け試験(小規模) ・毎年冬に活動のまとめ ・モニタリング・マニュアル作成 	<p>もりづくり活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・植樹 ・活動地森林整備(地拵え、下刈りなど)
--	--

市民、大学生、
専門家と一緒に
作る

植栽地の変化を実感
《市民モニタリング》

活動概念

森林は、二酸化炭素の吸収や炭素の貯蔵、森林から生産される木材の利用による炭素の貯蔵や化石燃料の使用削減を通じ、地球温暖化防止に貢献しています。また、生物多様性の保全、木材等の林産物の供給、水源のかん養、山地災害の防止等の多面的機能があります。

中でも札幌市近郊の定山溪国有林は豊かで良質な水を育む「水源の森」として市民生活に不可欠な役割を果たしています。

今年度より定山溪の森林を更に、広く知ってもらうことや国有林を市民の貴重な「水源の森」財産として次代へ引き継いでいくため地域に根ざした森林環境保全活動を市民やボランティア団体などと協働して「もりづくり」活動をおこないます。

その一環として札幌市の水瓶でもある定山溪の森林で地域の方々を中心に「地域のもりから学ぶ森林づくり」活動を展開してまいります。

目的

1. 定山溪の地域住民を主体とした札幌市民と水源のもりづくり活動を展開する。
2. 定山溪地域の森林を調査観察して森林生態系(生物多様性)を学びながらもりづくりをおこなう。
3. 野幌森林再生活動の取組みを踏まえ、自然環境モニタリングや自然環境教育(森林づくり塾)など札幌市民の水瓶、定山溪国有林で地域に根ざしたもりづくりをおこなう。

特徴

1. 市民が森林の生物多様性について学び森林づくりのプロセスを共有しておこなう
2. 市民、大学、研究機関との民官学の協働でおこない支援する
3. 市民モニタリングに向け市民と専門家などによる簡易調査マニュアルを作成する
4. 市民モニタリングを経てボランティア・リーダーの育成
5. 学生森林環境教育ボランティアの参加・育成と支援

取組みのポイント

1. 水源の森林づくり

札幌市民の貴重な財産として「水源の森」を次代へ引き継いでいくため専門家を指導者に迎え、子供、市民や学生と地域の生物多様性を学びながら郷土樹種を実生から育てる森づくりに取り組む。

2. 市民モニタリング(長期調査・観察)の展望

- ・市民がつくった森の経年変化や結果を自ら評価して検証する。
- ・関心を持ってもらう入門編と市民が実際にモニタリングして森林を考える中級編についての設定レベルや厳密さと簡便さのバランスについて市民と専門家が論議する。

3. 生涯学習の場の提供・支援

森林づくり、森林環境改善活動や学習をとおして参画している市民個々が生物の成長過程などを観察して学び得られたこと、必要な準備事項、作業手順や樹木の取り扱いなどについてのまとめや生物・風景写真、絵などの興味のある得意分野を活かして挿画・挿絵したマニュアルなどを作製する。趣味や個性を活かすことで「やり甲斐」や「生き甲斐」をみいだす生涯学習のお手伝いをする。

4. 学生の地域社会学習〔学生が社会人と接する貴重な場の提供・支援〕

市民が取り組む森林環境保全活動へ学生が参加し、体験学習で環境保全の重要性を学ぶとともに地域貢献をつうじて社会人とふれあうなかでコミュニケーション能力を高め社会へ巣立つ力を養う。また、学校と社会の双方向の交流を図る。

5. デジタル世代とアナログ世代の融合

自然界の中で森づくりをとおして老若男女が互いに刺激しあい、中高年と若年層の互いの人生観や新旧時代の価値観の融合を醸成し老いも若きも学んで楽しめる活動を推進する。

6. 知名度向上を図る

協働参画している市民団体、大学、各研究機関、技術士会、石狩地域森林環境保全ふれあいセンターはそれぞれ広報誌、機関誌への掲載、報道機関に情報提供を積極的におこない知名度向上を図るPR活動を展開する。

将来活動について

1 市民、学生、専門家などによる市民簡易調査マニュアルの作成

毎年、活動終了後、取組みをまとめ再編集して「誰でも分かる調査マニュアル」を平成24年以降に完成する。

- ①作製するに当たり不安を除くため予め心の準備を市民に促す。
- ②市民、学生から名称募集（仮称「誰でも分かる市民調査マニュアル」）
 - ・森林の成長過程、生物の変化などを観察して得られた知見、樹木等の取り扱い、各注意事項等についてまとめる。
 - ・市民の写真、絵、書道や学生のPC操作などの得意分野を活かし挿絵、挿画、題字、表紙画のPC編集など手作り風でアナログ的なものを協働作成する。

2 市民モニタリング

みなさんで作成した調査マニュアルを活用して活動地域で市民モニタリングをおこなう。

3 協定締結

活動母体とする団体と協定を締結して継続的な活動をおこなう。

森林づくりは、人づくり、心づくり

協働機関

みずもり会議、定山溪山野草の会、NPO法人 定山溪もりと湯の里（湯もりびと）
社団法人 定山溪観光協会、定山溪温泉旅館組合、定山溪連合町内会、定山溪まっづくり協議会
定山溪かっぱ村、札幌かっぱ村、旭川かっぱ村
定山溪小学校、定山溪中学校

1. 空中写真判読技術

術士事務所 森林航測研究 代表 板垣 恒夫

2. 土壌、ミミズ、植生相、森林生態系

北海道大学大学院 地球環境科学研究院 准教授 春木雅寛

3. 活動活性化

北海道教育大学付属小学校校長 教育学部 教授 並川寛司

4. 菌類相、歩行性甲虫相（昆虫）、野生動物相等のモニタリング・指導教育

（独）森林総合研究所北海道支所

- ・菌類相：森林生物研究グループ 森林病理分野 チーム長 山口岳広
- ・歩行性甲虫相（昆虫）：昆虫分野、生物多様性担当チーム チーム長 上田 明良
- ・野生動物相：野生生物分野 グループ長 平川 浩文

5. 育種技術全般

（独）森林総合研究所 林木育種センター北海道育種場 遺伝資源管理課長 高倉康造

6. 林業技術部門

堀川林業株式会社

協力

- ・財団法人 北海道環境財団
- ・株式会社 建設維持管理センター
- ・札幌市定山溪まちづくりセンター

連携

林野庁 北海道森林管理局 石狩森林管理署

企画・支援・実施機関

林野庁 北海道森林管理局 石狩地域森林環境保全ふれあいセンター

森林づくり施業目標

森林づくり基本目標

人と自然から学ぶ

施業目標

目標	活動タイトル	条件・因子など	手段
地域の森林から学び種の性質や木を評価する	植栽方法と補助作業の工夫(添え木)	<ul style="list-style-type: none"> ・水はけの悪い ・表土の圧地 ・山取苗移植樹は成績が悪い ・積雪による樹木の変形害 	<ul style="list-style-type: none"> ・マウンド植栽 ・客土(培養土と混ぜる) ・先駆樹種として湿性樹植栽 ・添え木や巣植え、たて木、樹下植栽
樹木から学ぶ	樹木の特性を活かす [深根性・浅根性タイプ]	無性繁殖(根差し・挿し木)	ハリギリ・ヤナギ植栽
土壌を学ぶ(ミミズ)	土を知る	土壌づくり	ミミズ繁殖
植生の変化を知る	植栽地の経年変化を実感	<ul style="list-style-type: none"> ・空中写真等 ・長期定点撮影 	<ul style="list-style-type: none"> ・ラジコンヘリコプターで撮影 ・従来型のカメラ撮影(地上)

将来試験(未定)

倒木更新実験	人工倒木更新	<ul style="list-style-type: none"> ・雪腐れのないところで行う ・皮を剥く ・植栽したエゾマツ下枝を切る ・エゾマツ、トドマツ、その他 	カミネッコン、種蒔き、稚樹植え込み等
--------	--------	--	--------------------