

地域展開型森林づくりプロジェクト実績発表会

「片知川源流部水源の森づくりプロジェクト」の取り組み

小規模林業事業者のチャレンジ

NPO法人

木の杜 学舎

SOMA NO MORI GAKUSYA

SINCE 2002

# 1. NPO法人 柚の杜 学舎の概要



<事務所所在地：美濃市片知>

- 2002年 法人設立
- 管理森林面積 約 30 ha  
(森林経営計画締結森林)
- 常勤職員 1名
- 非常勤スタッフ 3名

## 小さなNPOの3つの活動

### ①現場技術者

- 人工林の間伐事業
- 地域の森林景観整備事業
- ※岐阜県林業作業士

<有資格者 2名>

### ②コーディネーター

- 地域の森林管理の提案
- 地域森林管理委員会(事務局)
- ※岐阜県コミュニティー診断士

<有資格者 1名>

### ③インタープリター

- 市民・住民参加の推進
- 講習会事業(島崎山造り塾)
- ※森林インストラクター

<有資格者 2名>



# 片知川源流部「ふくべの森」とは



・事業地は、片知川の最源流部に位置する。

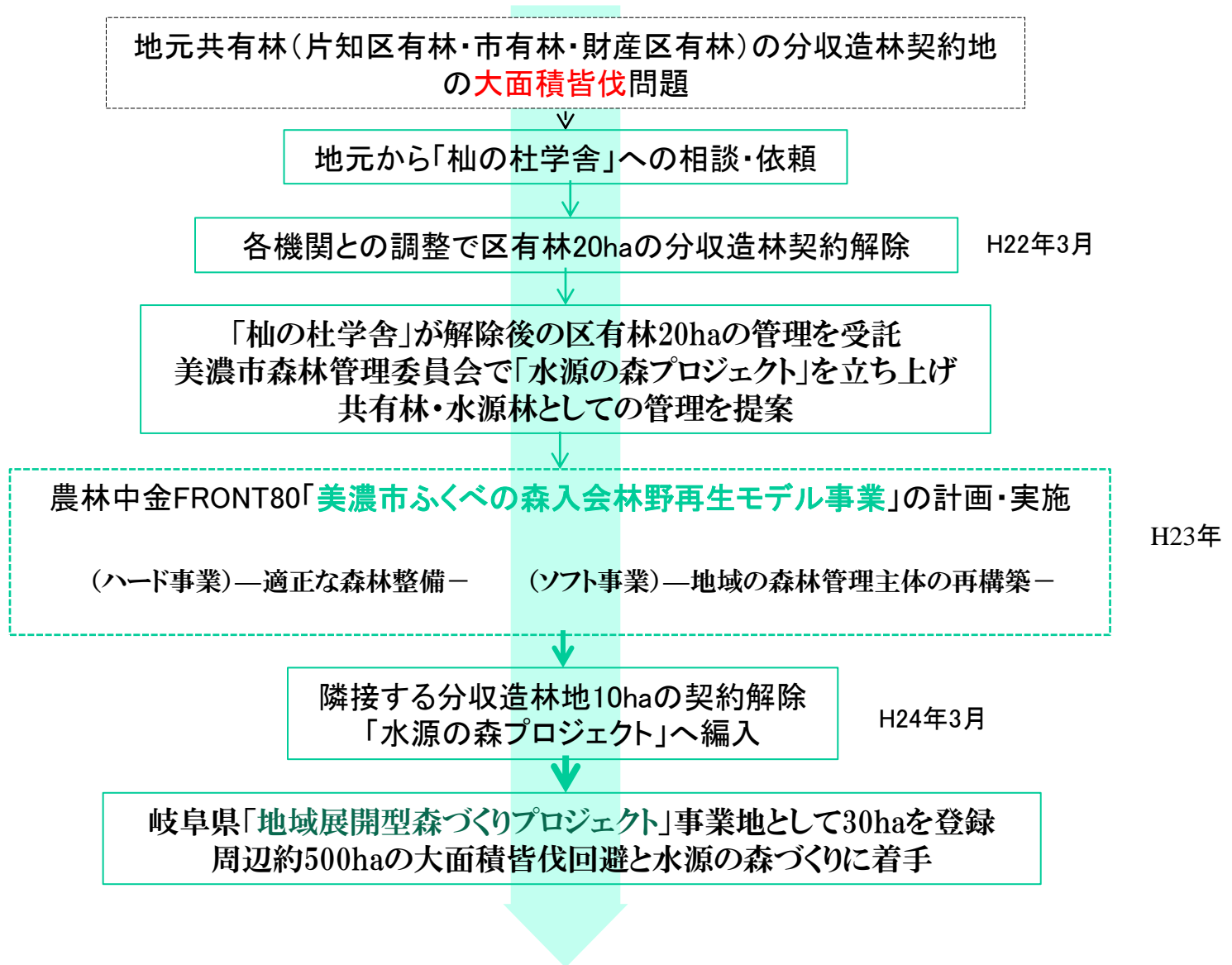
・ふくべの森エリア全体が共有林(区有林・財産区・市有林)である。

・約500haの分収造林契約地(官行造林・旧森林開発公団・県森林公社)が契約終期を迎え、水源地の大面積皆伐による環境負荷、災害が懸念されており、地元では大面積皆伐の回避が緊急の課題となっている。

・近年、ボルダリング、自転車(ヒルクライム)などのアウトドアスポーツの拠点として注目されている。

## 2. 地域展開型森づくりプロジェクトに至る経過

### 地域課題と解決のフロー





## 2. 本プロジェクト事業の目指すもの（方針）

### ①「山守り」型の森林管理

- ・分収造林契約に関する諸問題
- ・水源の森づくりとしての将来構想
- ・地権者との合意形成
- ・住民参加の森づくり

### ②保残木マーク法による施業計画

- ・保残木マーク法モデル林の設置
- ・保残木マーク法による非皆伐施業による水源の森づくり
- ・相対幹距比( $Sr$ )による密度管理
- ・保残木マーク法の普及(研修会)

### ③低資本型作業システムの構築

- ・小型機械による作業システム



# ①「山守り」型の森林管理

※「山守り」・・・山を見回って番をすること。また、それを職業とする人。(大辞林)

委託森林の森林管理を1人の管理者(山守り)が中心となり、総合的に全ての業務を行う。(オールラウンダー的森林管理)

- 将来計画の策定
- 森林資源の調査・把握
- 事業計画の策定
- 資金計画の策定
- 地権者、地元住民との合意形成
- 森林管理作業(間伐・路網整備)
- 事務管理業務

(※一人の山守りが50~100ha程度の森林を管理していくことを想定している)





## ②保残木マーク法による 森林管理

### 保残木マーク法

昭和52年(1977年)、**島崎洋路氏**(元信州大学教授)によって創案され、長野県根羽村で、手遅れしている間伐の推進と間伐材の有効利用をはかるため、スギの大径材生産のために創案された間伐法

目標とする林型に達した時に残したい木(保残木)を予めマークする。マークした木の成長に支障を及ぼすおそれのある隣接木を優先して数回に分けて間伐を行う。その他の立木は保残木の成長に影響することが少ないので、副林木として適宜保残しても良い。切り捨て間伐の場合は第一次間伐によって応急の目的は果たされる。利用間伐の場合は、支障木の他にマーク外の良質木も加えて、伐出経費の補てんを図れる利点がある。



### ③低資本型作業システムの構築 (小型機械による作業システム)

(保有機材)

#### A. 小型バックホー

クボタ RX-502(超小旋回 0.2クラス)

- 路網整備
- 集材作業

#### B. 林内作業車

キャニコム BY1202

(1. 2t積み ラジコンウインチ付)

- 伐木作業
- 集材作業
- 運材作業



2台の機械の組み合わせで全ての作業を行う



## <本事業地の作業システム>

- 伐倒:チェーンソー(林内作業車ウインチ)
- 造材:チェーンソー
- 集材:林内作業車(+バックフォア)
- 運材:林内作業車
- 作業路開設:0.2クラス 小型バックフォア

全ての工程を  
一人作業で行うこと  
ができる。



## ①積み込み作業の効率化(トングの使用)

トングを利用することで玉がけ作業の必要が無く、無線操作で一人で集材から、積み込み作業ができる。





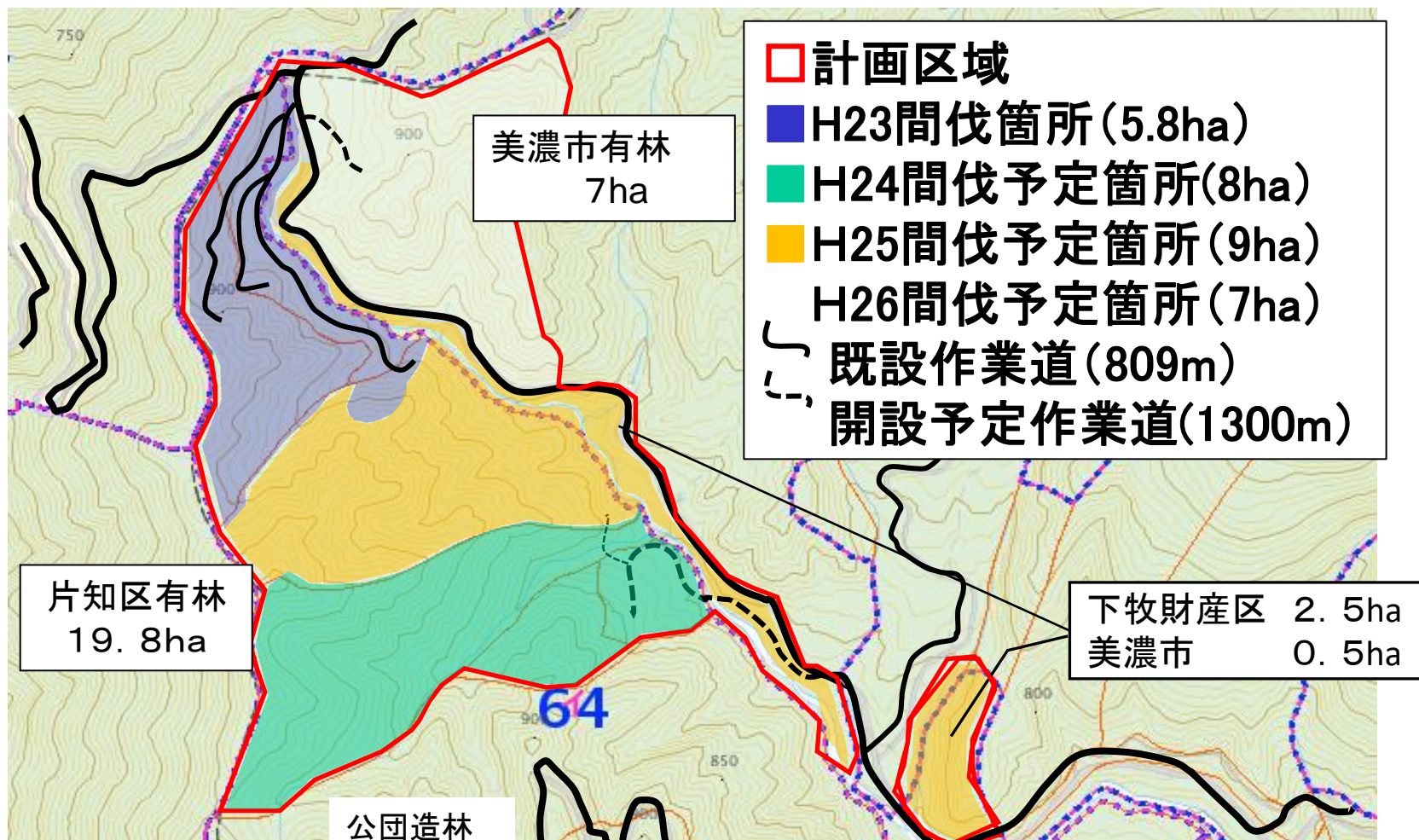
## ②林内作業車リモコンウインチ+バック フォー ⇒ウインチ付バックフォー

遠方からの集材  
が楽にできる。





### 3. 事業計画と進捗



事業年度	作業路開設	間伐面積	うち利用間伐	出材材積
H23年	800m	5.18ha	1.89ha	243m <sup>3</sup>
H24年	200m	7.99ha	1.0ha	92m <sup>3</sup>
H25年	300m	7.06ha	0.79ha	86m <sup>3</sup>



## 4. 研修会・見学会の実施



10月8日 フォレストリーダー研修 講義  
(保残木マーク法による目標林型の考え方)



10月27日 地権者対象 森プロ事業説明会



10月～12月（4回） 森林文化アカデミー 学生対象講義  
(保残木マーク法による森林管理 現地研修)



5月27日～29日 GPS活用研修会



## 5. 地域の森づくり支援活動



地域住民との協働による薪作り活動  
⇒林業グループ「山の駅ふくべ」の結成



地域住民等を対象とした間伐技術研修



## 6. 今後の展開と課題



環境保全と木材生産を両立した  
長期的視野での森林管理

多彩な人材が共有林へ入れるように  
林業グループを支援し、未整備林など  
の問題への関心を高める。  
周辺約500haの大面積皆伐の回避

活動の広がりにより地元の共有林  
管理の人材の発掘・育成