地域実践活動事例紹介

里地里山の再生のためのマルチハビテーション

中野勝俊、大川秀樹　　2021年９月18日（金）オンライン会議形式

25分説明＋5分質問

最終報告　　2022年3月18日付　　資料提出のみ

スライドの表題部分が橙色のページが最終報告になりますが、場合によっては既存のスライドの途中に挿入されるものであります。

第4回　環境塾での提言　課題と関係者

課題：2030年の未来社会を想定した環境アクションプラン

グループ名：　里山再生

チューター：　伊藤英幸 先生 日本大学理工学部交通システム工学科　准教授

奥岡桂次郎 先生 岐阜大学社会システム経営学環　准教授

大川秀樹　氏　環境塾　2期、NPO法人知多ABCﾈｯﾄ理事

メンバー：

岩田和也　氏 ㈱イチテック　営業部

宮本一宏　氏 愛知県尾張県民事務所　環境保全課　主事

野崎秀仁　氏 愛知県尾張県民事務所　知多県民センター環境保全課　技師

中野勝俊

第4回　環境塾での提言の要約

現状把握：

「かつては燃料となる薪や炭など生活に必要なものの供給源。しかし安価な外国産の木材や農作物輸入で里山地域の第一次産業が衰退。都市部への人口の流出とあいまって里山への依存度が低下。この結果里山が利用されなくなり、里山としての適切な管理が行われなくなり、里山が荒廃し獣害等の問題が起きている。」

「愛知県でも三河山間部、半島部、尾張東部で人口減少が予想される。」

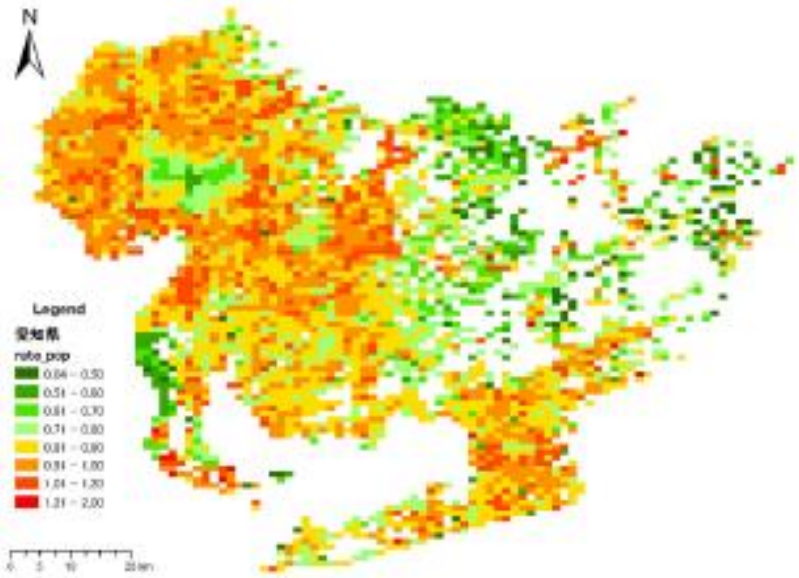


Fig.1 2000 年と 2030 年の愛知県の人口数の変化率 1)

第4回　環境塾での提言の要約

「また、耕作放棄地が三河山間部知多半島で増えている。」

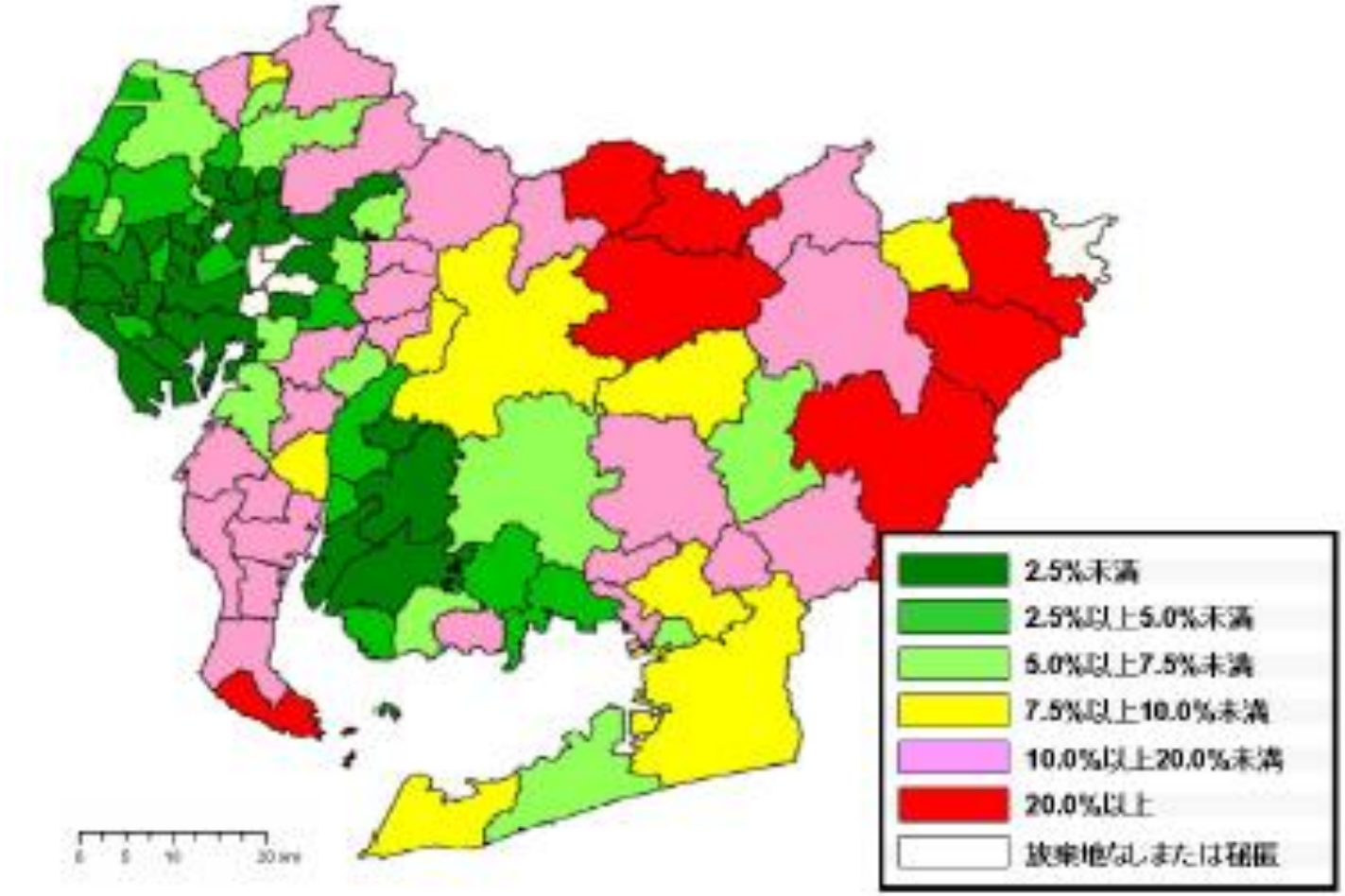


Fig.2 愛知県の耕作放棄地面積率 2)

第4回　環境塾での提言の要約

提案で解決を
目指す課題

課題第4回環境塾で提言での課題	今回の実践活動での解決
里山を有効活用する（もったいない）	○
里山固有の生物の多様性の保全	×
里山地域の過疎化対策	○

提案の骨子

週末里山モデル

通常は都心部に住み、都市部の会社に勤務し、都市部の学校に通う家族が、都心から30分から1時間程度の地域に入会権付きの小屋を購入し、週末は里山を活用した生活をおくり、里山の自然を満喫しつつ、自然に（意識することなく）里山の保全・維持に寄与するための、「週末里山里地居住モデル」として以下の3つを提案する。

第4回　環境塾での提言の要約

３つの提案

課題第4回環境塾で提言の種類	説明	今回の実践活動での解決
野趣タイプ（日帰り）	里山に行くが宿泊はしない。	×
週末小屋タイプ（短期滞在型）	1日から数日間里山に滞在する。	○
自給自足定住タイプ（長期滞在型）	里山の整備のノウハウを持ち、上記のタイプの方々をサポートする	△

第4回　環境塾での提言の要約

未解決の課題

課題第4回環境塾提言で未解決の課題	当時の仮の対応策	今回の実践活動での解決策
入会権の設定	県有林の利用	保有もしくは 原木採取の対価の支払
宿泊用の小屋	新規建設	空き家の活用 （自治体の空き家バンクの拡大）
経済性	求めない。個人の趣味。「野趣」	実現する （特用林産物関連産業）

特用林産物：きのこ類、樹実類、たけのこ、山菜、ワサビ、漆
竹・桐材、**木炭**　（林野庁林政部経営課特用林産対策室）

本実践の概要

経済性実現の為ターゲットとして特用林産物、特に白炭に絞る

1. 炭のなかで比較的高値で取引されている白炭（備長炭）を
2. 里山の空き家を買って
3. 冬季のみ週3～4日だけ居住し

炭を焼き

4. 都市部の限定されたエリアの
5. 新興の鰻店、焼き鳥店のみに販売する（2022年以降、上手く行けば・・・）

木炭の種類と価格（/１５ｋｇ換算）

白炭

15,000円
（紀州備長炭）
（ウバメカシ）
9,000円（カシ）

炭窯の外に出し、消し粉をかけて消火します。炭化温度は、800℃以上です。
原材料は、ウバメガシ、カシ類等です。
炭質が硬く着火しにくいが、着火すれば、炭質が均一で安定した火力を長時間にわたって得られるため、焼き鳥やうなぎの蒲焼きなどで用いられています。
白炭は備長炭に代表されますが、特に和歌山県産のものは紀州備長炭の銘柄で最高級品とされています。

黒炭

6,400円
（岩手切炭 ナラ樫一級）

炭窯の中で空気を絶って消火します。
炭化温度は、400～700℃前後です。
原材料は、主にナラ、クヌギ、カシ等です。
炭質が柔らかく、着火が容易で早く大きな熱量を得られるため、以前から家庭用の燃料や暖房用等に用いられています。
他の用途としては、バーベキュー用や茶道用などです。

オガ炭

2,200円

鋸屑や樹皮等を粉砕して高温、高圧力で圧縮形成したオガライトを炭化したもので、火力は安定しています。
備長炭に似た性質を持ち、焼肉や焼き鳥、うなぎの蒲焼きなどに用いられています。

竹炭

不詳

竹を原料として炭化したもので、木炭に比べ、水分や物質の吸着速度が速いといわれています。
水環境や土壌改良用などに用いられています。

粉炭

不詳

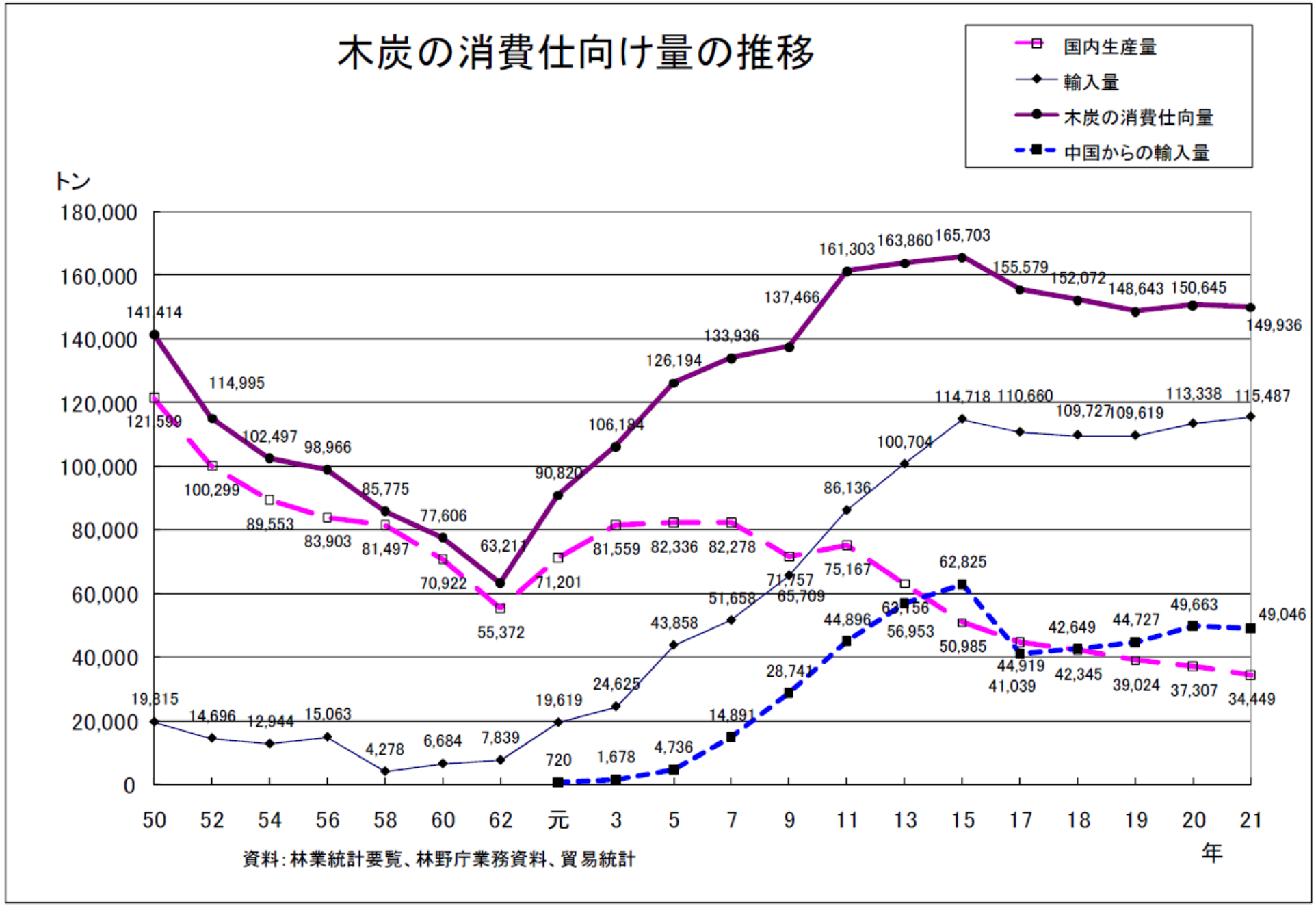
木炭を粉砕するか、チップ状の木屑を炭化したもので、主な用途として土壌改良用資材などに用いられています。

炭の種類と価格に関する補足

備長炭のJAS規格はH9年に無くなり、〇〇備長炭と名乗る炭が乱立
紀州備長炭は商標登録されている。

日本農林規格の中の「白炭の規格」には、「『特選』に該当し、かつ、その硬度が15度をこえるものについては、等級の欄中『特選』とあるのは『備長特選』と読み替えることができる」当該規格はH9年に数量が少ないことを理由に廃止された。

木炭の生産・消費・輸入の状況



白炭の生産・消費・輸入の状況

我が国の木炭供給量概数　　単位：トン

	黒炭	白炭	粉炭	竹炭	オガ炭
国産	19,000	4,000	27,000	2,000	11,000
中国	11,000	36,000		2,000	9,000
マレーシア	12,000	1,000			6,000
インドネシア	9,000	3,000			12,000
計	51,000	44,000	27,000	4,000	38,000

資料：社）全国燃料協会

木炭生産のイメージ（1から5年目）

趣味の炭焼き段階：

住居兼窯＋小規模な原木林

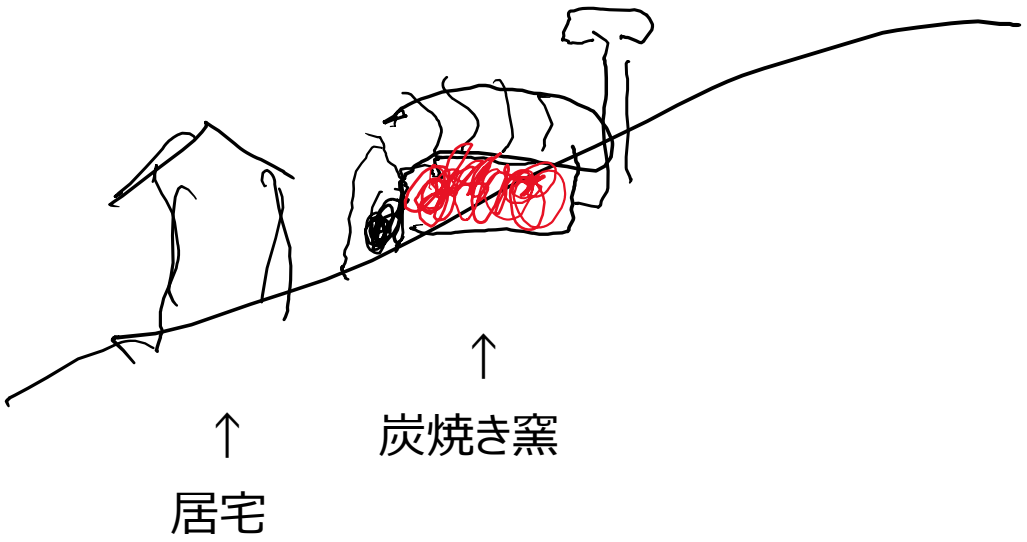
○

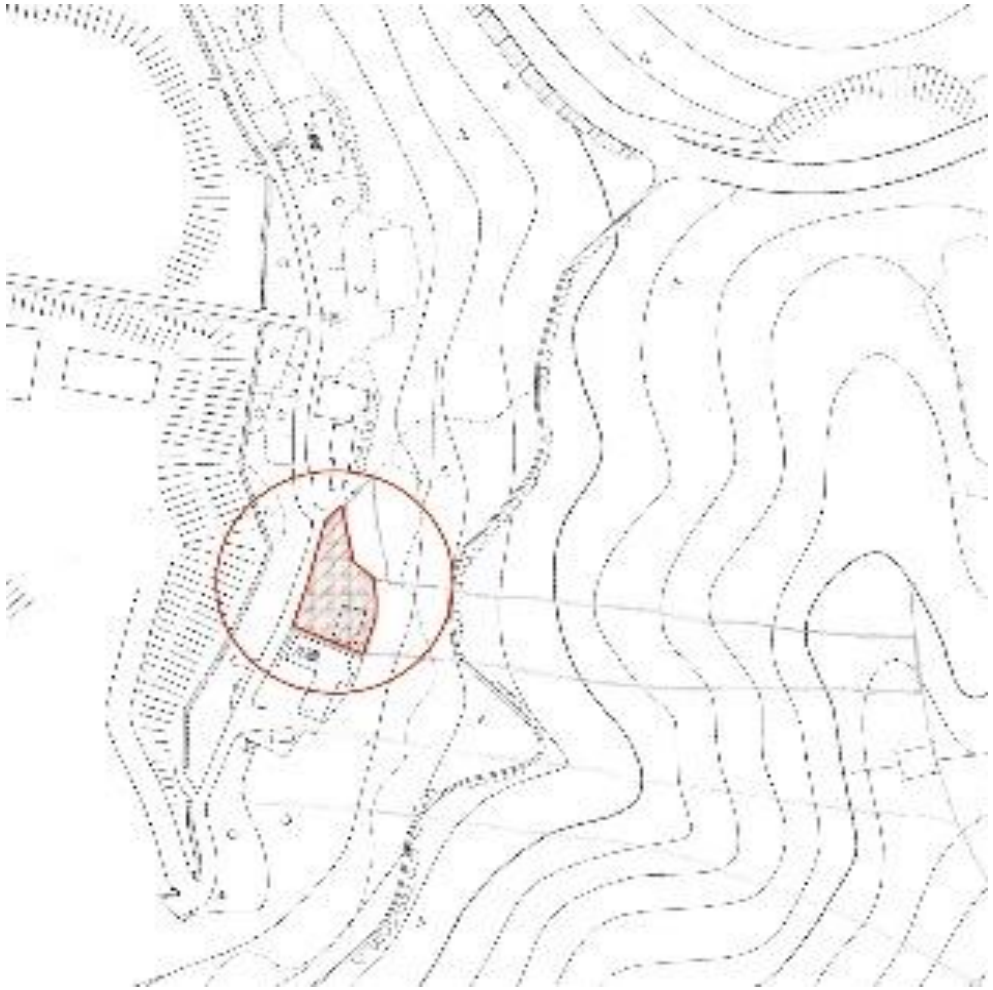
裏山（山林）とつながった一戸建て（写真は参考）
裏山との連結は緩やかな傾斜が望ましい
できれば擁壁は避けたい
裏山は広葉樹林であればよい
隣宅とは100mくらい離れていることが望ましい。

×

×

木炭生産のイメージ（1から5年目）

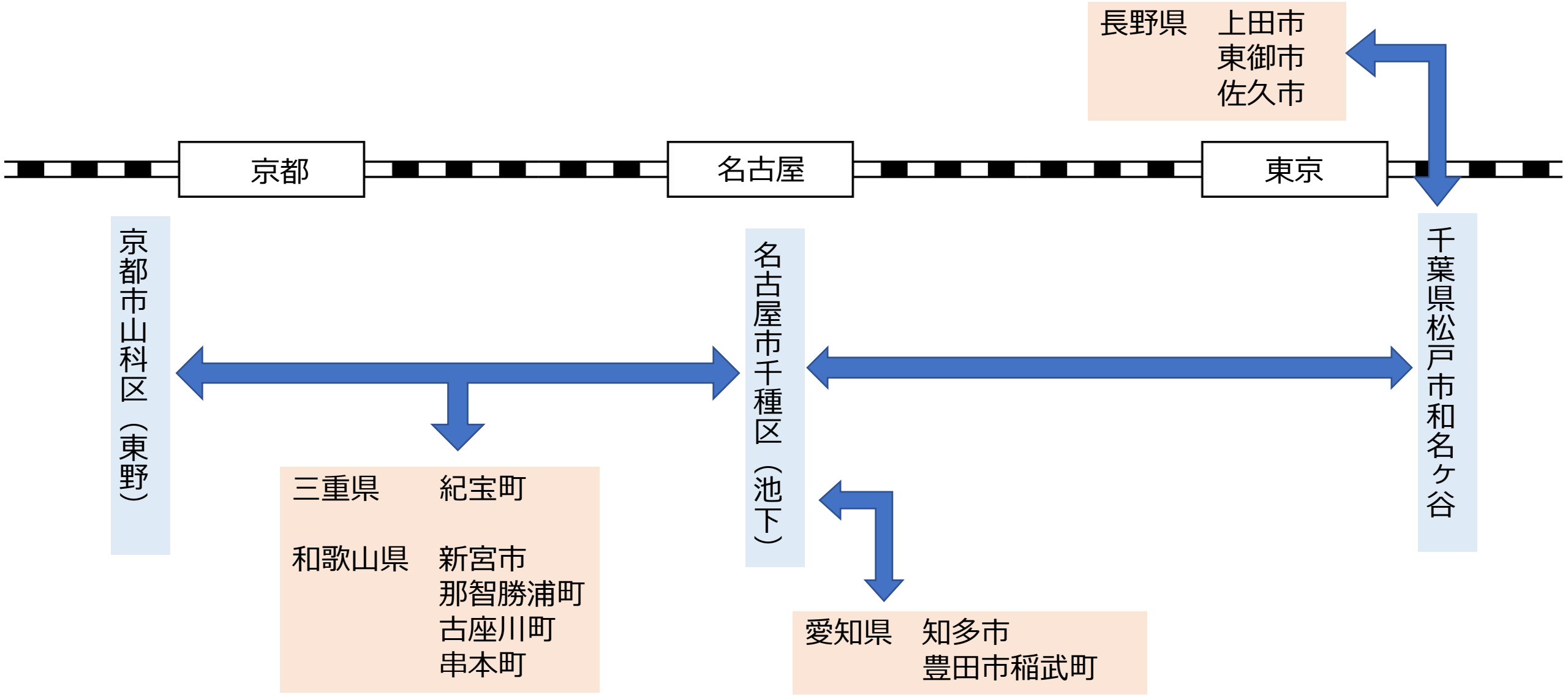




都市型Workとの分担のイメージ

週の仕事量	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2021年の例、また曜日も例示													
職業訓練等													都市型
2週3（火）													都市型
週イチ（水）													都市型
月イチ（木）													時期による
週イチ（金）	（出来る事なら）週休3日								里山林で趣味の炭焼き（1年目）2年目以降事業化を検討				里山型
週イチ（土）													里山型
週イチ（日）													

Multi-habitationの現状



本年の活動（当初予定）

1. 植生分布図による原木伐採の可能エリアの選定【済】
2. 地元自治体訪問、山林主・管理者との面談【二回実施】
3. 空き家に関する情報収集
   1）自治体の空き家バンク整備状況【一部ネットで確認、知多市】
   2）不動産業者の対応状況【未実施】
4. 経済性の検証【未実施】
5. 尾張炭もしくは尾州備長炭の実現性の検証【一部ﾋｱﾘﾝｸﾞ】

本年の活動（追加実施）

1. マルチハビテーションの社会的同行【分析済み】
2. 合同会社を利用した山林登記人錯綜の問題解決策の提言【設計済み】

植生分布図による原木伐採の可能エリアの識別

代償植生　ダイショウショクセイ　【英】Secondary Vegetation

さまざまな人為的影響が加えられた後に成立した植生。自然植生の対語として使われる。
農耕地や人工林などのほか、刈り取り、伐採などによって成立した里山や草原なども含む。人為的影響がなくなると徐々にその構成種が変化して自然植生に向けて遷移する。日本の現存植生のほとんどは代償植生。
里地、里山を形成する代償植生は自然に成立したものではないが、長期間に渡って維持されてきたため、そうした環境に適応した生物も多数存在している。近年、山村地域における過疎化や高齢化、産業活動の変化に伴って、コナラ林に代表される代償植生の伐採がほとんど行われなくなっている。これにより生物相に変化が起こり、生物多様性維持の面から問題視されている。

植生分布図による原木伐採の可能エリアの識別

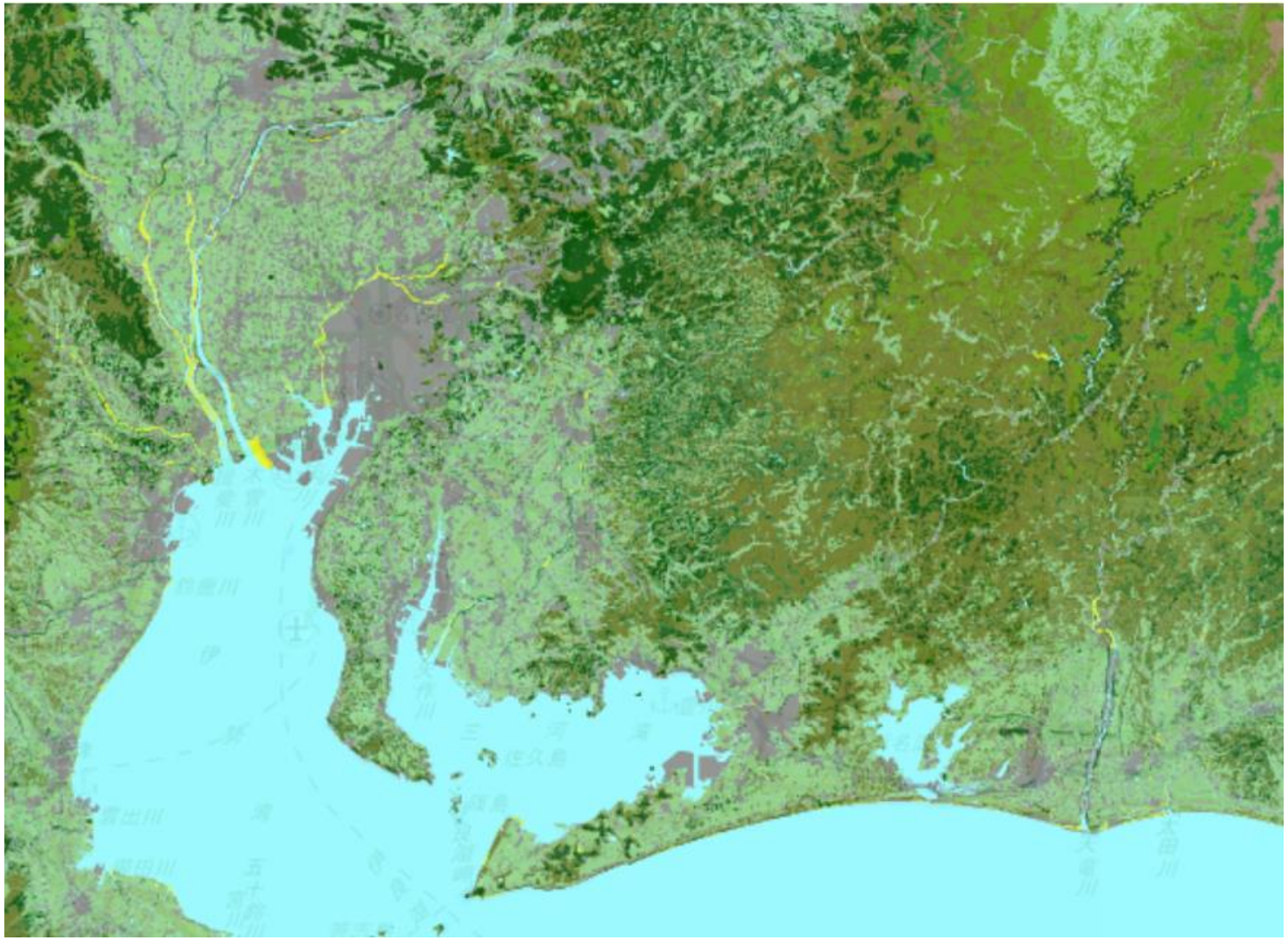
色凡例 << 0.9 >>

- 高山帯自然植生
- コケモモートウヒクラス域 自然植生
- 〃 代償植生
- ブナクラス域 自然植生
- 〃 代償植生
- ヤブツバキクラス域 自然植生
- 〃 代償植生
- 河川・湿原・沼沢地・砂丘植生
- 植林地
- 耕作地
- 市街地
- 開放水域

zoom >= 12

- 竹林
- 牧草地・ゴルフ場・芝地
- 水田以外の耕作地

Data:
環境省 自然環境保全基礎調査
第5回植生調査



植生分布図による原木伐採の可能エリアの識別

植生分布図による原木の賦存可能エリア

知多半島　：　実際に存在（但し一部ウバメカシ群落は国定公園内）
渥美半島　：　本年は調査未実施
尾張北東部：　本州北東部低地に多い混合林で
広葉樹でもカシ類は少なかった。

現地訪問（１）　2021年10月31日

訪問先　：　一般財団法人　古橋会　　古橋常務理事
場所　　：　豊田市稲武町

聴取内容：　同会の沿革・山林維持管理事業等について聴取した。
1717年より稲武で酒造業等を行った豪農古橋家が1946年財団法人化
文化財事業、山林事業、稲武の養蚕製糸文化継承事業、不動産事業を実施
良く管理された針葉樹の人工林がメインで、白炭製造原木に適したカシ類の
群生は見られなかった。

調査内容：　同会の公表貸借対照表（2021年3月末）によれば
同会総資産857百万円中　土地（山林等）は280百万円。
一方有価証券は371百万円

山林の維持管理を有価証券からの収益で永続性を担保していると推定される。
長期的な稼業用資産の保全に有効な方法を思料する。

現地訪問（２）　2021年11月11日

訪問先　：　加藤一二三窯　　加藤　様
場所　　：　豊丘町

聴取内容：　周辺の山林（他者保有）よりウバメカシ等原木を伐採、土佐炭方式で
主に白炭を焼いている。規模はトンクラス。サイクルは4日から1週間。
住戸は別途尾張地域に保有。他に２窯が周辺にある。うち１窯は隣接。
尾張備長炭のブランド化を目指しているが苦戦。コロナ禍以前は売りて市場
だったが、現在は炭問屋が在庫として引き取っている。交易条件はこの
在庫が捌けるまで改善しそうにない。

調査対象：　幡豆岬のウバメカシ群落
高速道路周辺のカシ類の多生する疎林

進むマルチハビテーションの機運　古民家活用×若者

他拠点居仲介サイトの乱立

空き家対策（地方のみならず都市部でも）

若者のものの保有に対する関心の低下（家具が少ない）

↓

ADDress（月額44,000円で全国に住み放題、他拠点生活で変わるライフデザイン）

U-Boku（スマホ一つで地方でリモートワーケーション、田舎以上都市未満）

オーライ（往来　All Right、　妄想移住ワークショップ）

稼ぎが必要では？

進むマルチハビテーションの機運　車中泊×自動車愛好者

車中泊

道の駅が多く整備されてきた

治安の良さ＋車中泊を禁止する条例がほとんどない（例外　京都市、有効性に疑問）

車中泊はもともとは長距離トラックドライバーの休憩、納品の時間調整

↓

映画　NOMADLAND（米国、企業城下町都市の衰退で不動産が売れず、
キャンピングカーでアマゾンの配送センター近くの車中泊専用エリアで生活）

FaceBook　道の駅de車中泊　１．８万人が登録

日本では職場を求めての車中泊の動きはまだない。

移動するなら何か運べるのでは？

キャンプ　野外×若者から高齢者

新型感染症の長期化

以前からキャンパーは一定数いた（仲間内、家族）

価値観の多様化、一人でも楽しめる

装備の多様化（特に家電に給電可能なEV,HB車の普及＋自動車展開型テント）

↓

ソロキャンプ（月額44,000円で全国に住み放題、他拠点生活で変わるライフデザイン）

自動車付帯型キャンプ

移動するなら何か運べるのでは？

山林所有に関する問題

建設用木材の販売で現金収入を産まなくなった山林

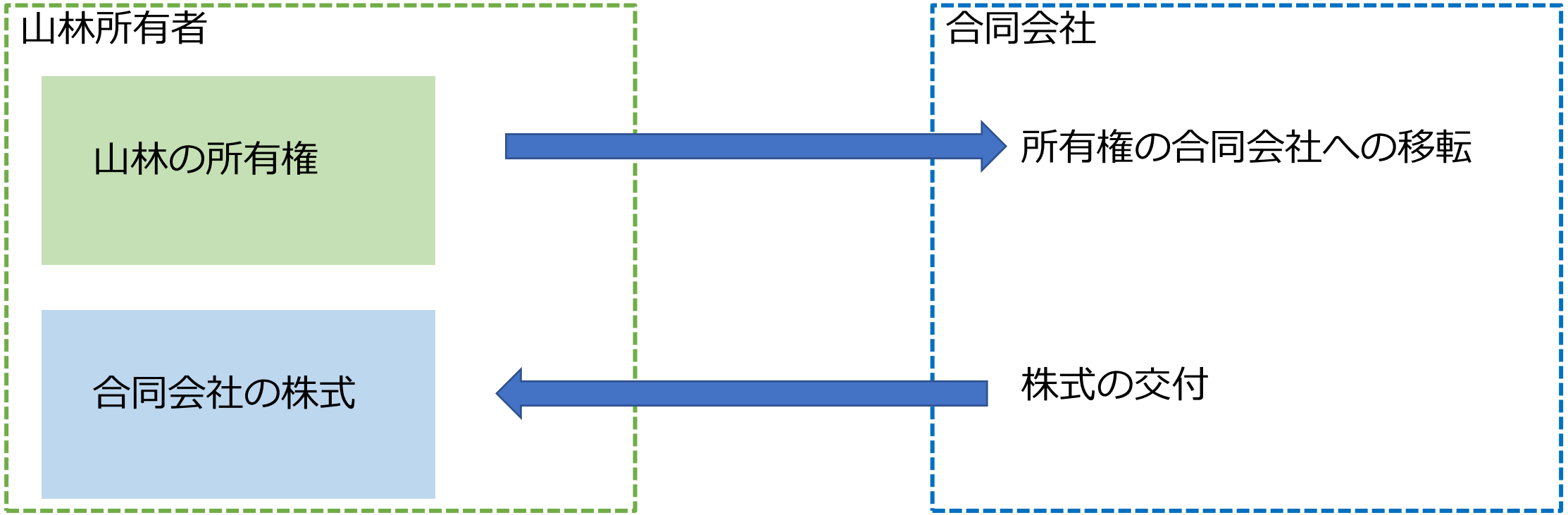
【自然側面】

山林管理の放棄　⇒　針葉樹の高齢化　⇒　二酸化炭素吸収より放出が大きくなる

【社会的側面】

相続登記の放置　⇒　（2世代も放置されると）　⇒　相続権利者が多数存在
所有者登記が出来ず、実際に利用しようとしても、契約ができない意欲的な
相続人が一人いても登記のための手続き（全員から相続協議書に同意が必要）
一人でも相続放棄に対する金銭的補償を求めたり、認知症等で成人後見人の
家庭裁判所への申し立て必要　結果　山林の所有権の移転や利用許諾契約が不可能に

山林所有に関わる問題の解決策の一つとしての合同会社の利用



相続の対象は株式　分割相続が容易

株券の手渡しと会社等での名義変更手続き

意思決定は株主総会出席株数の多数決

株式会社と比べ

設立費用が６万円（定款認証料）安い

毎年の決算広告が不要

今後の活動

2022年3月　実施主体としての合同会社の設立(３月末完了見込み)
2022年10月ごろまでに里地里山の居住地の選定と購入(10月頃を目指す）
2022年～　冬季試験的な木炭製造
①　製造ｻｲｸﾙが48時間以内に抑え込めるかが課題
②　地元住民にどれだけ受け入れてもらえるかも大きな課題
2024年以降　①がｸﾘｱされれば大都市部だけでの試供販売を開始する。

可能なら2022年度に行いたい調査活動（継続的な支援と新型感染症の終息が前提）
① 実際に首都圏から新潟県（魚沼市）へ移住し製炭を行っている方々からのﾋｱﾘﾝｸﾞを行う