

市有林を活用した共同実証の検討について

令和3年10月15日
周南市

前回の協議会以降の状況

- 1 コンビナート企業の排熱を利用したチップ生産(案)の検討(2月)
構成企業とヒアリング・協議、当面、国産チップの取扱量が少ない現状を踏まえ、可能性を継続検討
- 2 令和3年度緑山バイオマス材生産モデル事業(5月～)
12haを伐採し、コウヨウザンを植林予定。
- 3 勉強会開催(5月)
宇都木委員(森林総合研究所)を講師とする早生樹、林業に係る勉強会を開催
- 4 岡山県真庭市視察(7月)
第1回協議会における委員の意見を踏まえ真庭市を視察

■その他

- ・周南市内の公共施設等から発生する剪定樹木を、和泉産業でチップ化し、東ソー株式会社の自家発電所で混焼することに係る協定を3者で締結(1月)
- ・緑山バイオマス材生産モデル事業で伐採した樹木の一部を、チップ化し、株式会社トクヤマで混焼。(3月)

事務局提案の経緯(協議会等での意見)

R3.1.15 第1回木質バイオマス材利活用推進協議会 (森林総合研究所:宇都木委員意見)

- ・林業経営は厳しく、伐採後の再造林は3割程度。
- ・着実な再造林が課題。

【参考】令和2年度 森林・林業白書(R3.6.1)

- ・ 人工造林面積は主伐面積の3～4割程度となっており、林業に適した場所であっても、再造林が行われていない状況が確認されている。
- ・ 再造林率が低位な状況が続けば、将来の森林蓄積の減少を招くおそれがあり、長期的には林業経営体や木材産業の事業者の事業継続にも影響がある。

協議会等での意見

R3.5.31 木質バイオマス材利活用推進協議会 勉強会（講師：森林総合研究所 宇都木委員より）

・再造林が進まない理由：「経費が売上げより高い」

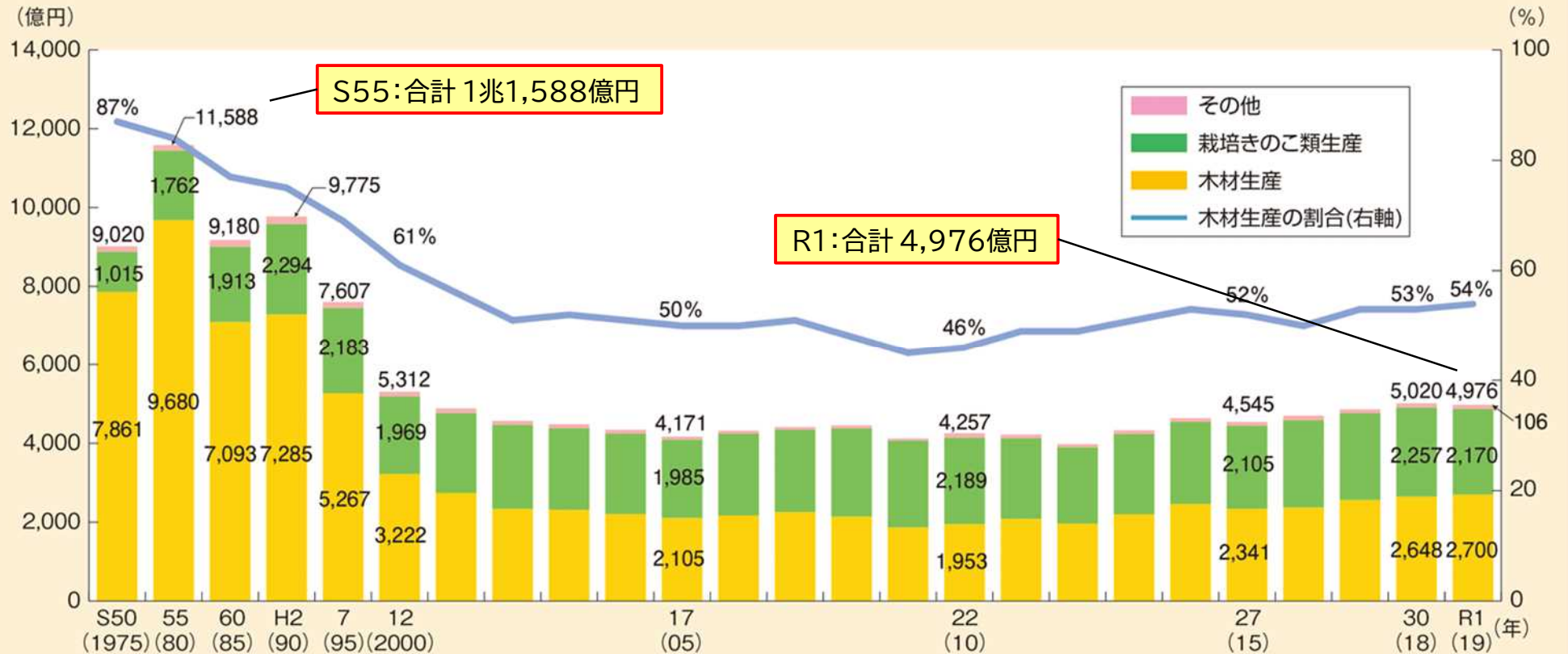
- ・再造林経費 5,000円/m³ > 立木価格 3,000円/m³
- ・エネルギーは、立木価格がさらに安くなると考えられる。
- ・主伐時の丸太量増、再造林経費の軽減等が必要

【参考】令和2年度 森林・林業白書(R3.6.1)

- ・再造林がされていない理由の一つとして、植栽時と比較して木材価格が低下し、
森林所有者が再造林を行う意欲を持たないことが考えられる
- ・（略）生産コストの削減等により利益の増加を図り、さらに再造林の原資となる
山元への利益還元を進めていく必要がある。

国内林業の状況

資料Ⅱ－1 林業産出額の推移



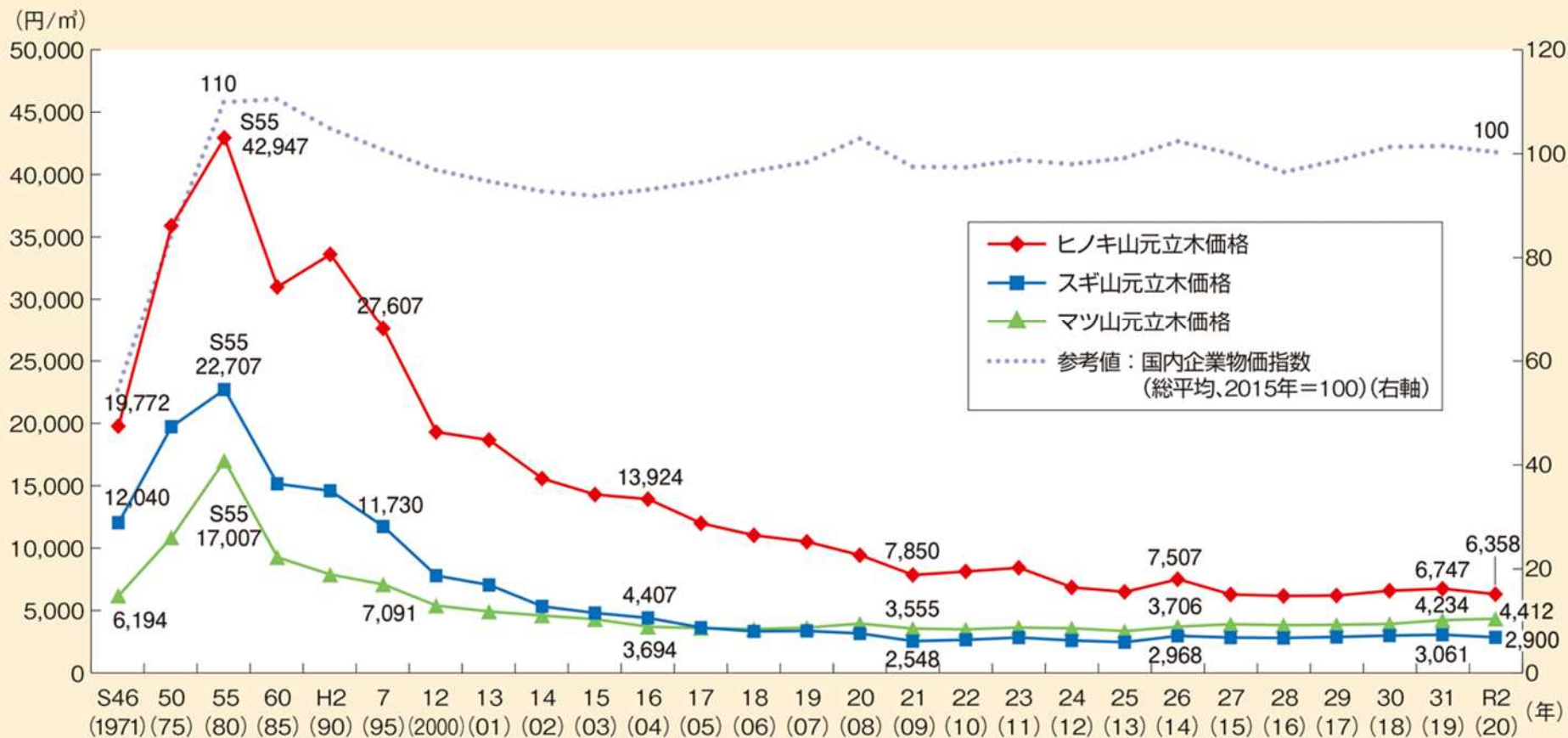
注：「その他」は、薪炭生産、林野副産物採取。
 資料：農林水産省「林業産出額」

令和2年度森林・林業白書(R3.6.1)

昭和55年：1兆1,588億円 ⇒ 令和元年：4,976億円(▲57.1%)

国内林業の状況(森林・林業白書より)

資料Ⅱ-5 全国平均山元立木価格の推移



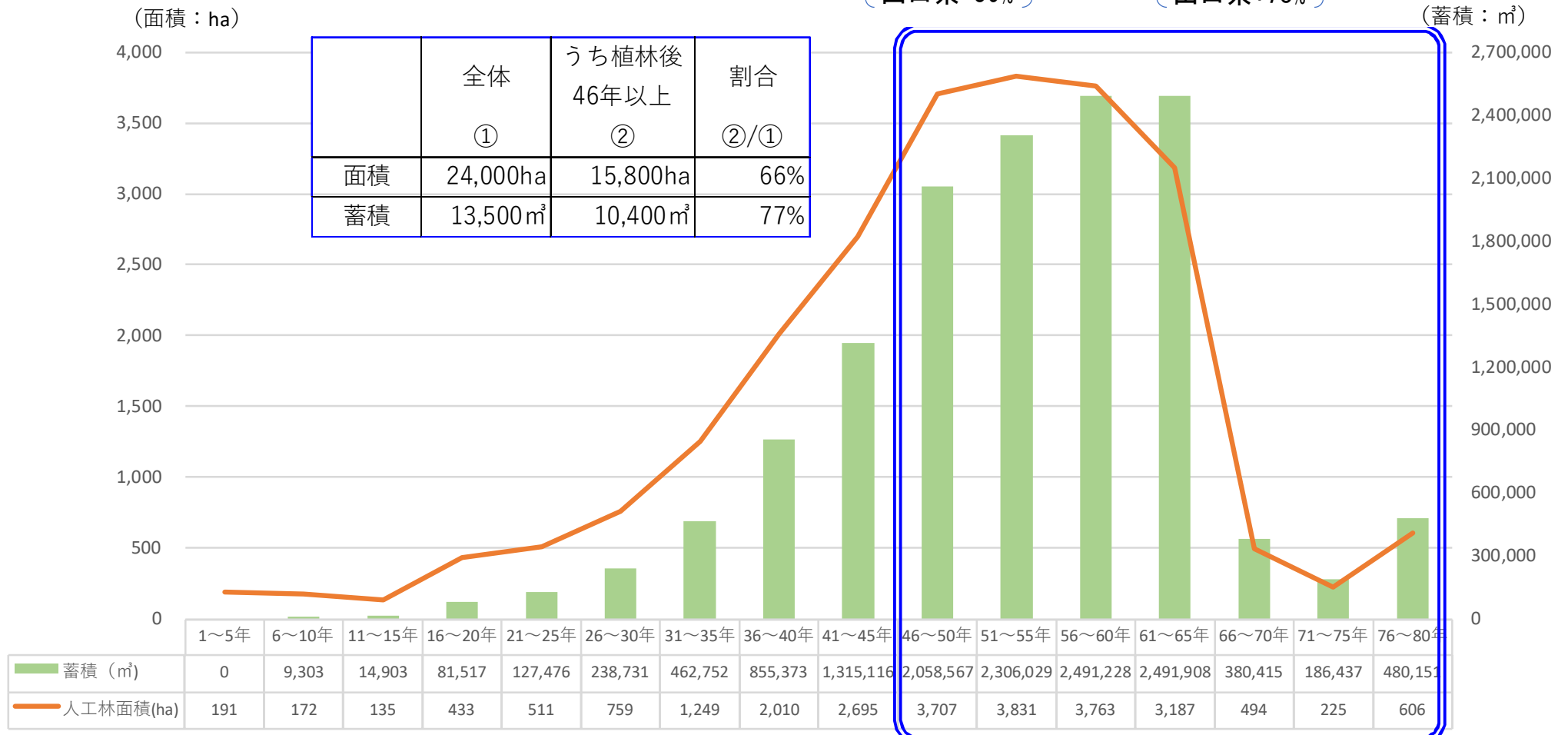
令和2年度森林・林業白書(R3.6.1)

	(昭和55年)	(令和2年)	
ヒノキ	: 42,947円/m ³	⇒ 6,358円/m ³	(▲85.2%)
スギ	: 22,707円/m ³	⇒ 2,900円/m ³	(▲87.2%)
マツ	: 17,007円/m ³	⇒ 4,412円/m ³	(▲74.1%)

主伐期を迎えた**植林後46年以上の森林が、面積で66%、蓄積で77%**を占める。

〔 全 国 : 65% 〕
〔 山 口 県 : 59% 〕

〔 全 国 : 76% 〕
〔 山 口 県 : 73% 〕



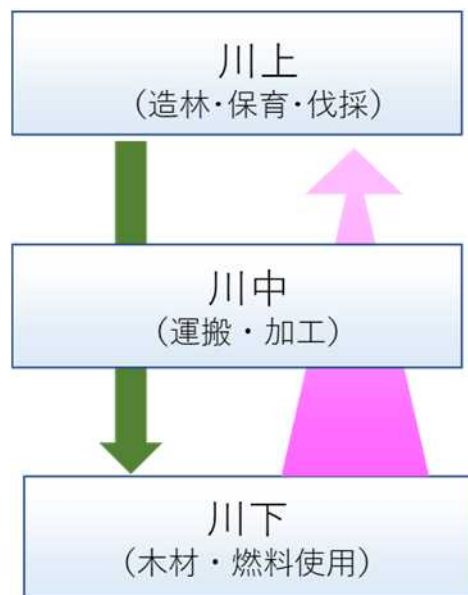
市内森林は利用時期を迎えたものが大半

協議会等での意見

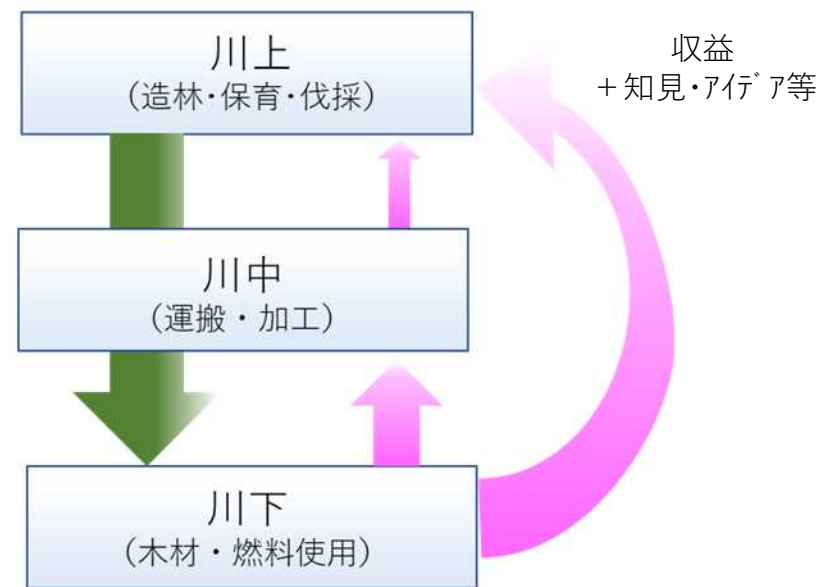
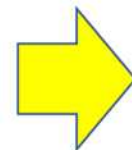
R3.1.15 第1回木質バイオマス材利活用推進協議会（森林総合研究所:宇都木委員意見）

- ・林業経営は厳しく、伐採後の再造林は3割程度。着実な再造林が課題。
- ・植林から木材利用まで、川上側と川下側が連携し、川上側へ収益が循環するシステム作りが必要。

上記意見を踏まえた事務局のイメージ



現状



川下側と川上側の連携による収益循環

事務局での検討

地域における木質バイオマス材利活用推進の観点から

川上側(森林)へ、収益が循環するシステムの構築に向けて

まずは、市有林で民間企業と市の共同による森林整備・バイオマス材の生産実証を検討できないか。

コンビナート企業

■課題

- ・競争力の確保・強化とCO2削減の両立
- ・CO2吸収源確保、SDGs、社会・地域貢献等

■リソース

- ・民間活力(資金、人材、資産、技術、ノウハウ、迅速・柔軟・効率性等)



共同・連携
シナジー



周南市

■課題

- ・地域の産業振興及び雇用確保
- ・森林整備, 循環利用

■リソース

- ・森林資源(市有林:5千ha)
- ・森林整備・管理のノウハウ、ネットワーク

民間企業と市による民間活力を導入した
森林整備(再造林等)、バイオマス材生産等共同実証事業

事務局からの提案(市有林を活用した森林整備・バイオマス材生産等共同実証事業)

■ 1 目的・概要

協議会等の意見を踏まえ、市有林を活用して、土壤に適した樹種の選定の上、植林を行い、収益性確保への取り組みと、森林資源の活用による収益が、森林へ安定的に循環する持続可能な地産地消の森林経営モデルを構築する。

■ 2 想定するスキーム

- ・ 市有林において一定期間、企業と市で森林整備・バイオマス材生産の共同実証を行う。
- ・ 民間活力の活用を前提とし、市と共同で、民間の資金、知見、アイデア等を取り入れた地域の森林整備、バイオマス材生産等実証を進める。

■ 3 基本的な進め方

- ・ 企業の知見・アイデアが効果的に森林整備等に反映するよう、市は関係機関等と調整を図るとともに、ノウハウ、ネットワークの活用等により、連携・協力・支援する。
- ・ 実施に際しては、企業と市が事前に計画、内容、手法等を共有し、地域林業や既存事業、周辺環境等に影響が生じないように配慮して取り組む。
- ・ 将来的な他の市有林や私有林への拡大、他地域へ展開、全国発信を視野に取り組む。

■ 4 参加企業の募集

- ・ この取組は、本協議会を構成する企業を対象に、参加もしくは参加を検討する企業を募集する。
- ・ 市と応募した企業は、使用する市有林の規模、使用形態、期間や施業の費用負担、樹種、成長後の樹木の取扱等、事業の詳細、スキーム等を、各々の希望・状況等を踏まえ協議し、合意に至ったときに実施する。

提案事業の位置付け

木質バイオマス材利活用推進協議会

⇒周南コンビナートにおける市内産木質バイオマス材の利活用を推進

(案)希望企業・周南市との連携協定締結

森林整備・バイオマス材生産等共同実証事業
(市有林 候補地:向嶽地区)

企業

- ・森林への民間活力の投入
(資金・資産・技術等)

周南市

- ・森林整備・管理ノウハウ
による林・木、各種調整

情報交流
シナジー

周南市

市有林:緑山地区

(270ha:15~20年)

- ・市事業としてR2から植林開始
- ・早生樹(コウヨウザン)の実証

川上側へ収益が循環するシステムの構築、地産地消、CO2吸収量のクレジット化等、将来的に他の市有林や私有林への拡大を視野に、さらには他地域にも展開できる持続可能な森林経営のモデル構築を目指す。

本事業の方向性(他の市有林や私有林への拡大、他地域へ展開)

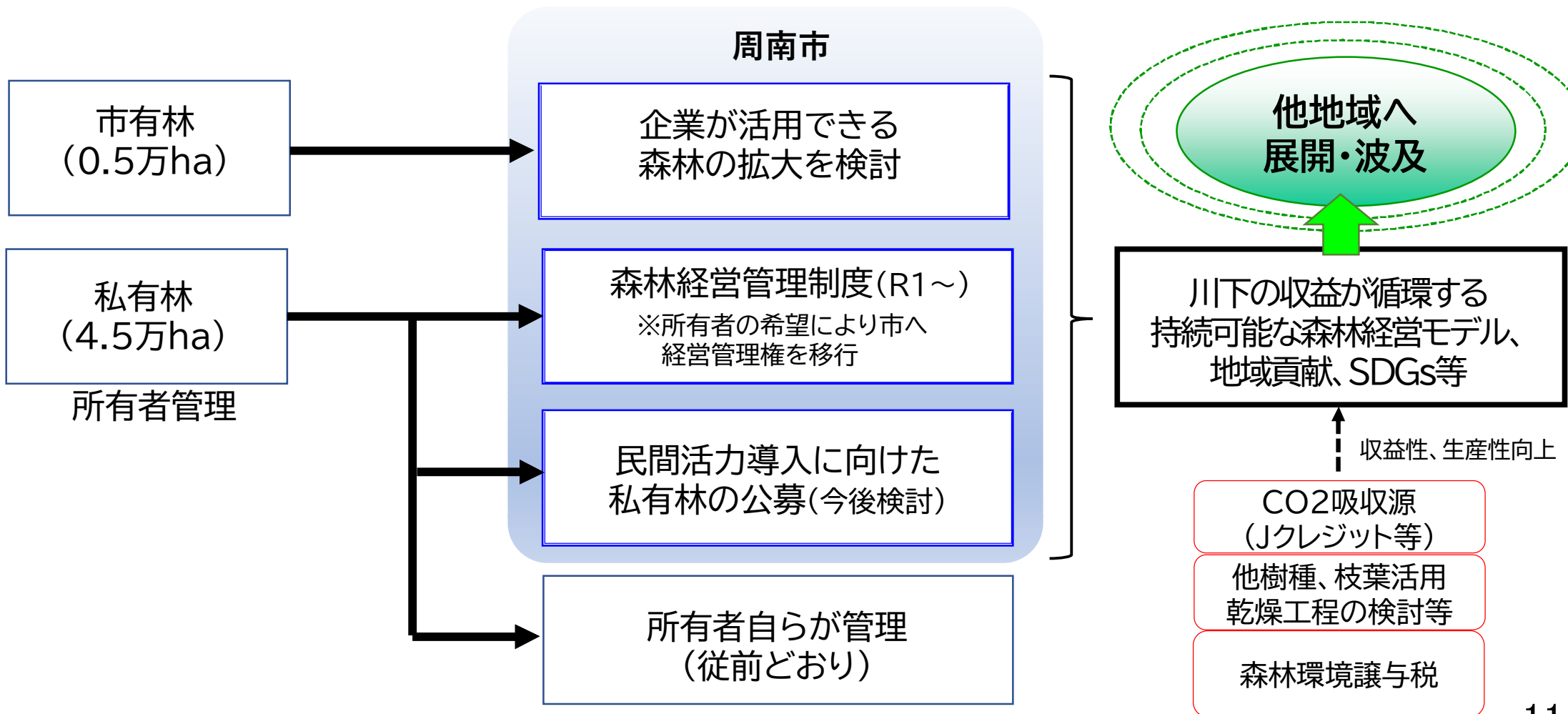
民間企業(川下側)の活力を、継続的に森林へ導入するためには、
効率的な施業が可能で、まとまりある森林の確保・集積が必要

市有林(0.5万ha)では集積に限界があるため、
私有林(4.5万ha)への広がりが必要

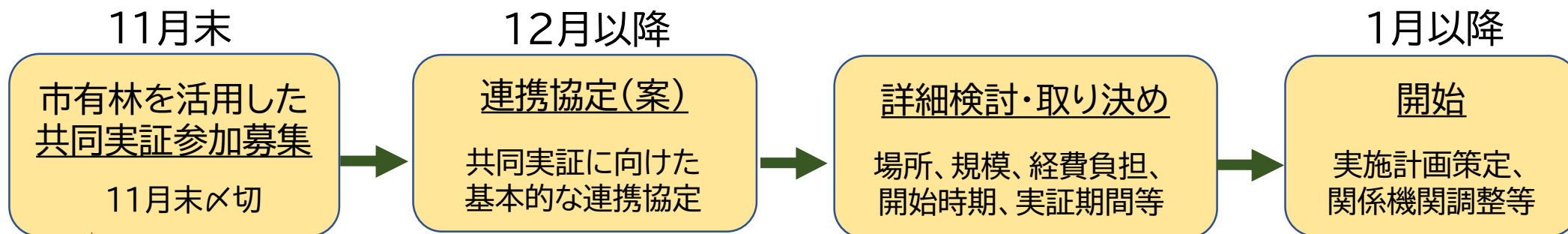


現行制度下で想定される私有林の確保・集積の手法

- ①既存制度の活用(森林経営管理制度)
- ②民間活力導入に向けた私有林の公募



今後のスケジュール(案)



募集

本提案の検討は、協議会事業として位置づけ、取り組みたいと考えます。
参加の御検討、または、参加を御希望される企業様は、11月末までに事務局(周南市)へ御希望の旨お知らせください。
なお、締切後も引き続き、新規の御希望、御相談はお受けしますので随時、御連絡ください。



出典：国土地理院ウェブサイト (<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>) (地理院タイルを加工して作成)

共同実証のイメージ

＜委員の皆様をお願いしたいこと＞

- 本提案に対する御意見、その他製造・輸送システム等に係るアイデアがあれば、御提供をお願いします。
- その他、地域のバイオマス利活用拡大に向けて、優先的に取り組むべき事項、有用な事例、実証のアイデア、要望等がありましたら、御教示をお願いします。
- いただいた内容を踏まえ、関係する委員等と個別に相談、必要に応じて部会を設けるなど、国の実証事業等への提案・連携を視野に協議・調整し、優先的に取り組む事項、進め方などを検討します。