

様式2の1

林業成長産業化地域構想

(山口県長門地域)

平成29年5月

# 1 地域の概要

## (1) 取組を行う区域

山口県長門市全域

人口：35,469人（H29.1.31）

森林面積：26,839ha（総面積35,729ha）

林業生産額：399百万円（総生産額83,082百万円）



（油谷河原・森林整備加速化団地）



## (2) 構想への参画者

### ① 素材生産者

#### ○ 山口県西部森林組合

- ・所在地 山口県下関市豊田町（本所） 長門市西深川（支所）
- ・出資金 224,224千円
- ・組合員 10,659名
- ・従業員 職員31名 作業班69名（15班）
- ・素材生産 8,150 m<sup>3</sup>（H27年度）

#### ○ 株式会社シンラテック

- ・所在地 山口県長門市日置中
- ・資本金 3,000万円
- ・従業員 24名
- ・事業 製材、チップ製造、木材加工、林業、素材生産
- ・素材生産 915 m<sup>3</sup>

#### ○ 大林産業株式会社

- ・所在地 山口県山口市徳地（本社）
- ・資本金 1,000万円
- ・従業員 141名（うち山林部直営4班、下請12班）
- ・事業 製材（国産材専門）、素材生産、木材加工
- ・素材生産 43,940 m<sup>3</sup>（H27年度）

## ② 製材・加工事業者

- 株式会社シンラテック（再掲）
  - ・製材 原木消費量 1,500 m<sup>3</sup>（H27年度）
  
- 大林産業株式会社（再掲）
  - ・製材 本社工場（山口市徳地）、佐山事業所（山口市佐山）  
原木消費量 84,963 m<sup>3</sup>（H27年度）
  - ・木材加工 プレカット施設 2,500 坪/年（能力）  
集成材加工施設

（注）事業採択後、市内素材生産者、製材、木材販売事業者等の参画を呼び掛ける予定

## ③ 木材需要者

- ウッドネット西部やまぐち協同組合
  - ・所在地 山口県下関市豊田町
  - ・組合員 9社
  - ・事業 木製品の共同販売
  
- 山口県建設業協会長門支部
  - ・所在地 山口県長門市内
  - ・事業 住宅建築・リフォーム
  
- 日新林業株式会社（島根合板）
  - ・所在地 鳥取県境港市
  - ・資本金 2,000万円
  - ・事業 合板用原木の調達
  
- 山口県森林組合連合会
  - ・所在地 山口県山口市
  - ・事業 木質バイオマス・石炭混焼発電所（11万2千kw、H31年度運転開始予定）へ県産材燃料チップを一括販売
  
- 株式会社 小月原木市場
  - ・所在地 山口県下関市
  - ・事業 原木市場
  
- ながと物産合同会社
  - ・所在地 山口県長門市仙崎
  - ・出資金 800万円
  - ・形態 長門市等出資の地域商社
  - ・事業 「ながとブランド」商品の販売

④ 森林育成事業者（造林・保育）

- 山口県西部森林組合（再掲）※県林業認定事業体

⑤ その他

《プロジェクト・コンサルティング》

○ 住友林業株式会社

- ・所在地 東京都千代田区大手町
- ・資本金 27,672 百万円
- ・所 管 資源環境本部山林部林業企画グループ  
(平成 28 年度にコンサルティングを委託、平成 29 年度以降は今後選定)

《異業種連携》

○ ヤマネ鉄工建設株式会社

- ・所在地 山口県長門市日置上
- ・資本金 42 百万円
- ・従業員 378 名
- ・事 業 鉄骨加工、鋼構造物工事  
鉄骨製品にカーボンオフセットを附与する取組を展開

《外部評価・アドバイザー》

○ 鹿児島大学農林環境科学科 教授 寺岡行雄

- ・専 門 ICT 林業、バイオマスエネルギー、持続可能林業経営

○ 山口大学経済学部経営学科 准教授 藤田健

- ・専 門 流通、マーケティング

○ 一般財団法人 日本不動産研究所 不動産鑑定士 西岡敏郎

- ・専 門 信託経営

《連携・支援》

○ 林野庁

- ・オブザーバー 近畿中国森林管理局 山口森林管理事務所

○ 山口県

- ・窓口、オブザーバー 農林水産部 森林企画課  
長門農林事務所 森林部

《総括・事業責任者》

○ 長門市

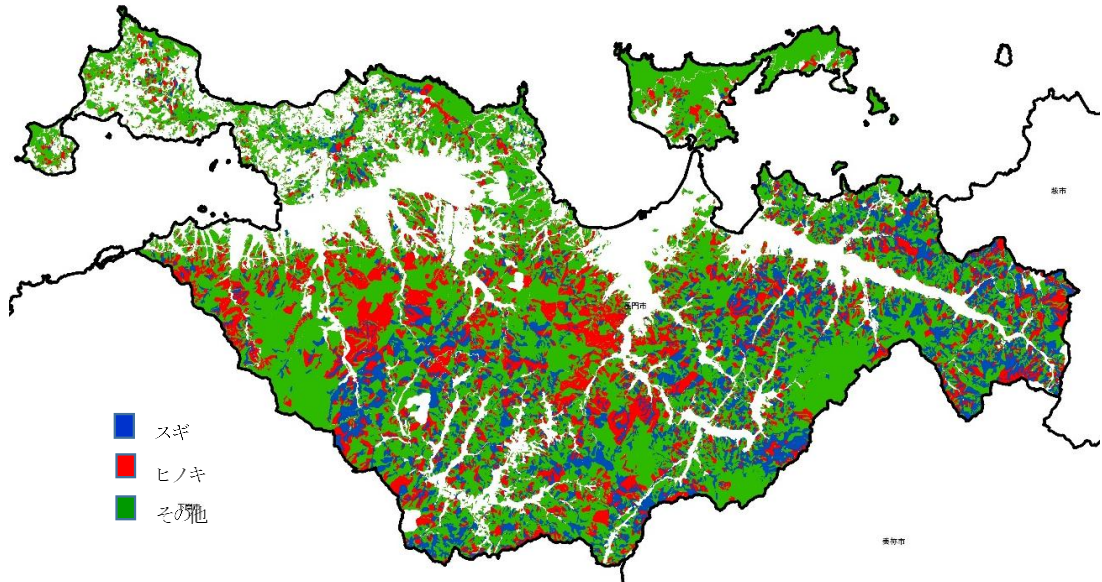
○ 長門市林業成長産業化法人（仮称）（平成 30 年度設立予定）

## 2 地域の実態

### ① 森林資源

- 本市の森林資源は戦後植栽された人工林を中心に充実し、人工林面積は、13,379haで、人工林率 46%は全国平均 (41%) と比較し、やや高い状況にある。蓄積量は、5,710 千 $m^3$ で、10 齢級以上が 54%を占めている。

図 2-1 長門市の森林分布



- 人工林面積のうち、スギが 34%、ヒノキが 42%とヒノキの割合が高くなっているが、蓄積量を比較するとスギが 57%、ヒノキが 31%とスギの割合が高くなっている。

図 2-2 人工林齢級構成 (面積)

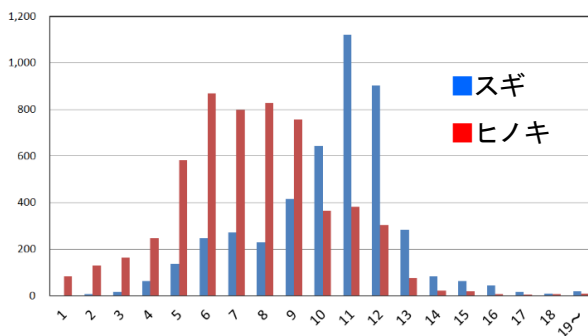
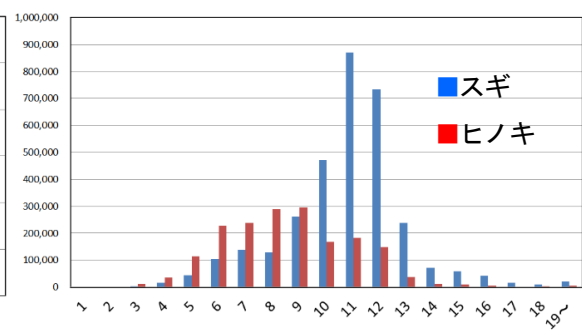


図 2-3 人工林齢級構成 (蓄積)



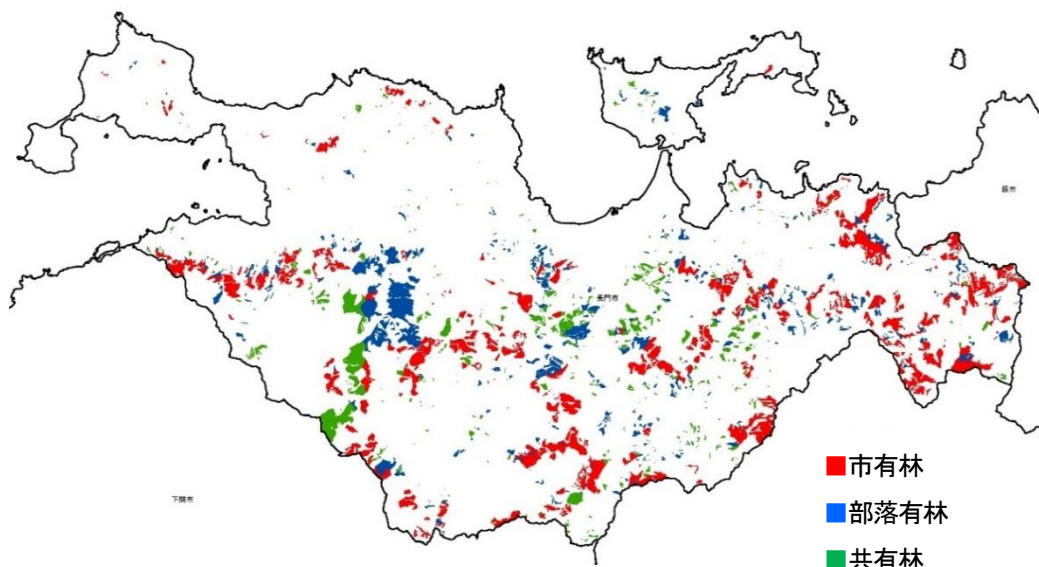
- 本市は、中国山地の西端部に位置し、その多くは、緩中傾斜主体で車両系作業システムの適地となっている。
- 路網密度は、23m/ha で、全国平均 20m/ha とほぼ同レベルである。
- 所有形態では、森林全体の 99%を民有林が占めており、その民有林のうち市有林が 16%と全国平均 5%を大きく上回っている。こうした特徴からも、今後、市有林を核としてその周辺にある私有林の所有者意識を高揚し、伐採から植林までのシステムづくりが求められている。

表 2-1 所有形態別森林面積

単位: ha

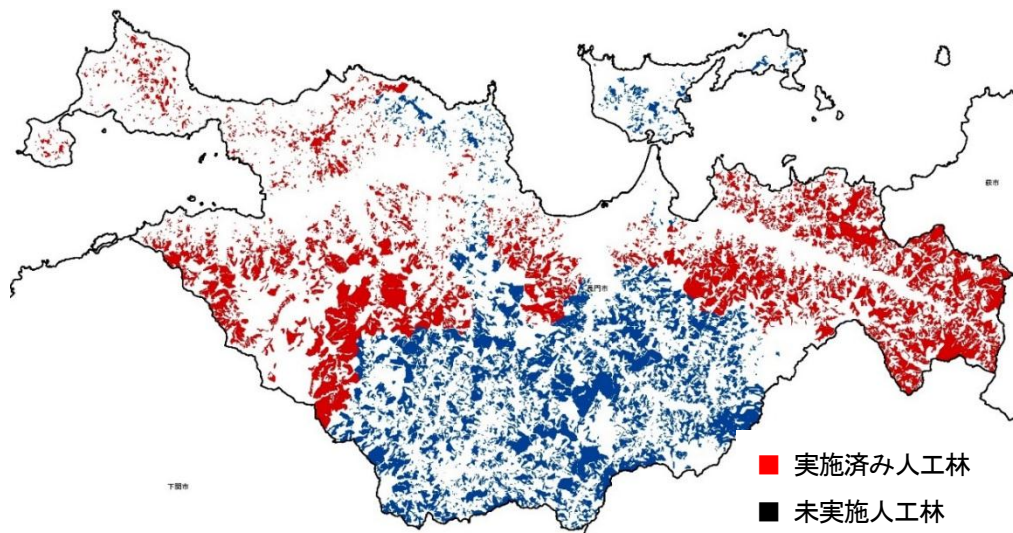
区分	長門市	割合	
		割合	全国の割合
総計	26,839	100%	100%
国有林	144	1%	31%
民有林	26,695	99%	69%
公有林	4,755	18%	12%
うち市町村有林	4,390	16%	5%
私有林	21,938	82%	58%

図 2-4 市有林・部落有林・共有林の分布状況



- ・林地の地籍調査の進捗率は64%と、全国平均44%を上回っている。  
(三隅地区100%、油谷地区100%、日置地区67%、長門地区23%)

図 2-5 スギ・ヒノキ人工林の地籍調査実施状況



## ② 素材生産

- 素材生産量の推移は、表 2-2 とおり。

表 2-2 長門市素材生産量の推移

(単位：千 $m^3$ )

年次	H23	H24	H25	H26	H27
素材生産量	5	5	11	7	19
うち市有林	1	3	3	3	3

- 市内の素材生産事業者は、森林組合と数社の民間事業者となっており、市外業者が伐採業務の多くを担っている状況からも、伐採労務の確保が緊急の課題となっている。
- 一方、H24 に策定した「木材の利用促進に関する基本方針」に基づき、学校、道の駅、今後整備が始まる新庁舎に市有林材を活用して建設することから、積極的に市有林を伐採している。

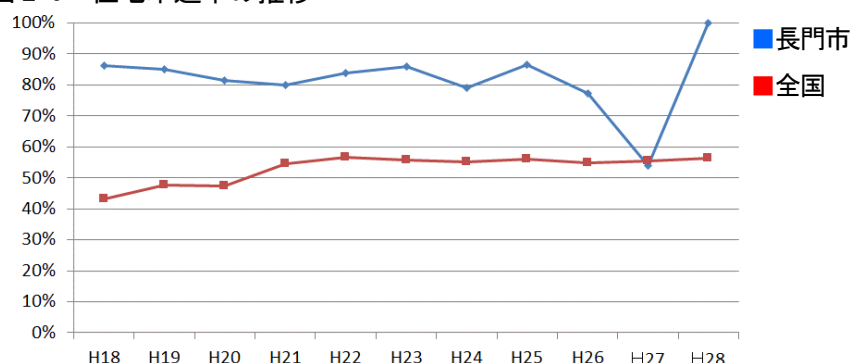
## ③ 製材・加工

- 市内の製材工場は5社で、その多くは、柱、内装材等の一般材を加工する小規模零細な工場で、平均従業員数は9.6人、年間平均原木取扱量は1,500 $m^3$ となっている。また、乾燥施設を有しているのは2社で3機の乾燥機を所有している。
- 現段階で規模拡大や新たな施設整備については、困難な状況にあるが、ウッドスタート宣言や木育事業の展開によっては新たな加工分野の整備が想定されるほか、広葉樹材に特化した商品開発や加工・販売にシフトしていく動きも見受けられる。

## ④ 木材需要

- 平成24年に策定した「木材の利用促進に関する基本方針」に基づき、学校、道の駅、新庁舎に地元木材を活用して建設するなど公共施設における木材利用に積極的に取り組み、今後とも推進することとしているが、財政状況や施設計画に左右される要因を含んでいる。
- 一方、住宅着工数は伸び悩んでいるものの、ここ数年木造率は80%以上に達しており、今後、地元で生産され地元で加工された木材を使用した住宅建設に向け、学校、庁舎などの公共施設の木造・木質化を通して市民にアピールしていくことや、工務店への働きかけが重要となっている。

図 2-6 住宅木造率の推移



### ⑤ 森林資源の再造成

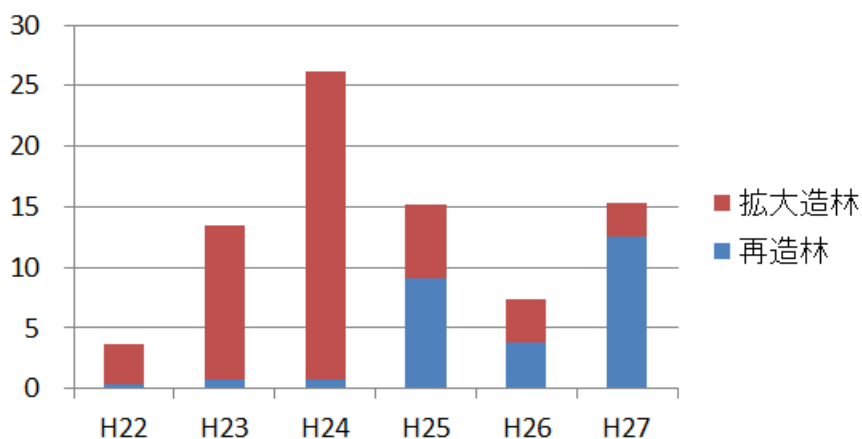
- ・ 再造林の推移は、表 2-3 のとおり。

表 2-3 長門市における再造林面積の推移 (単位 : ha)

年次	H23	H24	H25	H26	H27
再造林面積	0.78	0.80	9.09	3.85	12.59
うち市有林	0	0	3.30	3.30	3.30

- ・ ここ数年、再造林面積は拡大しているものの、植栽後の管理や経費面を危惧し、森林所有者の植栽意欲は低調な状況にある。こうした中、森林の資源循環の推進を図るためにも、本市が先頭に立ち、所有者意識を醸成し、費用負担を可能な限り軽減するなどの効率的な対策について検討することが重要となっている。

図 2-7 長門市の人工造林面積の推移 (私有林全体) (ha)





### 3 地域で展開する取組の内容

#### (1) 地域内で取り組む施策の方向性

##### 【全体】

##### ➤ 長門市有林を核とした私有林とのシームレスな取組

○森林に占める市有林の割合が16%（全国5%）と高い長門市の特性を活かし、市有林と私有林のシームレスな経営により、素材生産の大幅な拡大と条件適地での再造林と併せ、所有者に利益を還元する新たな林業成長産業化のしくみ・体制を構築する。

○市と関係団体等で設立する「長門市林業成長産業化法人（仮称）」（以下「新法人」）を核とした担い手の確保・育成、施業の効率化・低コスト化、新たな流通販売体系の確立に取り組む。

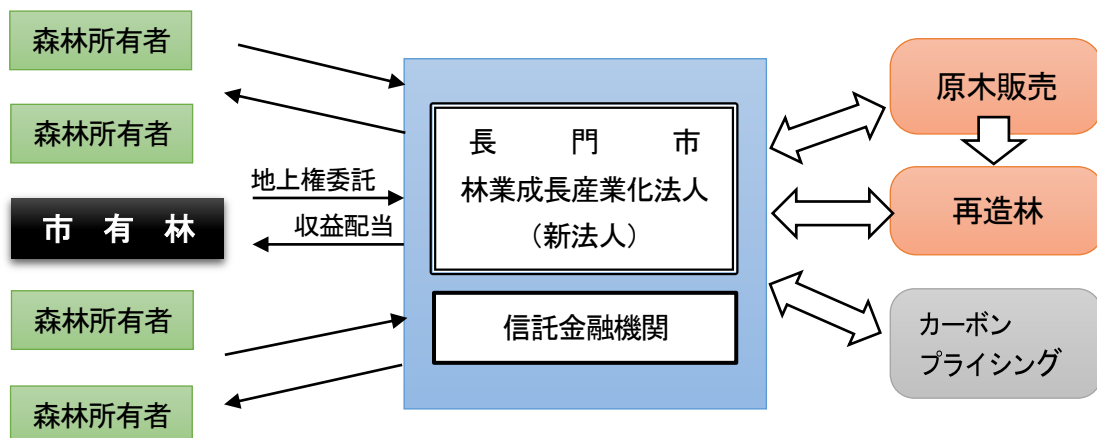
##### 【素材生産量の拡大】

##### ➤ 主伐・再造林にシフトした新たな包括経営手法（森林信託等）の開発・導入

○新法人による、主伐・再造林を目的とする新たな包括経営手法を開発・組成する。

○森林所有者、素材生産者（森林組合、林業事業体）、新法人の三者で長期包括経営契約を締結し、主伐と再造林を計画的・一体的に実施する。品質の向上やブランド化等により山元立木価格の上昇を図り、森林所有者には木材販売収入から、素材生産費や販売経費及び再造林経費を差し引いた利益を配当する仕組みを構築する。

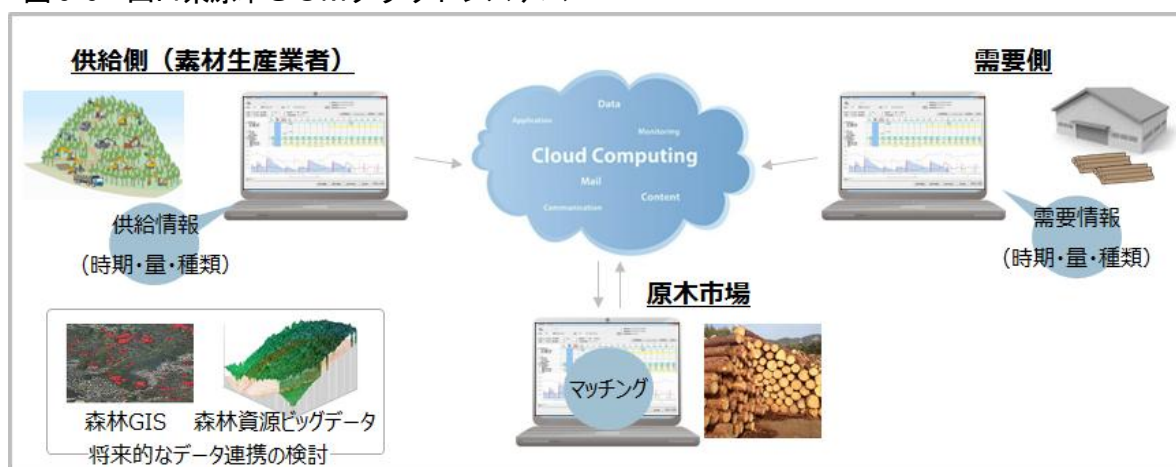
図 3-1 森林経営信託イメージ



○本市の林地における地籍調査実施率は64%と全国平均（44%）よりは高い状況にももの、包括経営の取組については、当面、地籍調査実施済みの市東部（三隅地区）、西部（油谷地区）で進め、地籍調査の進捗に併せ拡大する。

- 経営信託等新たな包括経営手法に不可欠となる財産の適正な評価のため、最新航空写真の画像解析や地上3Dレーザー測量等により人工林資源ビッグデータ構築に取り組むとともに、市有林と関係可能な森林所有者の意向把握を進め、長期包括契約締結を促進する。
- 構築する人工林資源ビッグデータを積極的に広く提供することにより、市外の林業事業者の積極的な参入を促進する。
- あわせて、県・県森連が構築を進めている山口県産原木SCM（サプライチェーン）クラウドシステムとのリンク・ネットワーク化により、需要に応じた原木の計画的・安定的な生産供給の取組を進める。

図3-3 山口県原木SCMクラウドシステム



（出典）山口県森林企画課

- 主伐後は再造林を義務付ける等の取り決めを行い、コンテナ苗等の活用による効率的な再造林や本市の特徴である広葉樹（シイ等）の植栽も推進する。
- 市産木材の販路拡大と持続可能な森林経営による資源循環型社会の実現を目指し、新法人による森林認証（SGEC等）の取得に取り組む。

#### 【担い手確保・育成】

##### ➤ 素材生産事業者の技能向上と木材産業の人材確保・定着を支援

- やまぐち森林担い手財団・森林組合・林業事業者による新規就業者の確保育成対策と連携し、新法人により素材生産事業者（伐採搬出技能者）の技能向上・経営支援に取り組むとともに、地域の製材・木材加工分野における人材の確保・育成と、「木育」と連携した木工分野における起業・人材育成の支援に取り組む。
- 市は、林業や製材・木材加工等の技術習得ができる研修施設を整備するとともに、新規就業者の就業・定着に向け、国・県の支援策に加え、全国公募や定住支援等、市独自の支援策を行う。

## 【需要の確保・拡大】

### ➤ 木材自給・外商とエネルギー地産・地消の推進

#### ■木材自給

○平成31年度に完成予定の全国初の5階建木造庁舎をはじめ、市内公共施設の新築・改修における原則木造・木質化に取り組む。

図3-4 長門市新庁舎完成予想イメージ図（外観）



構造：木造・RCハイブリッド構造地上5階

※同構造では国内最大クラス

延べ床面積：7,100 m<sup>2</sup>

木材使用量：約2,250 m<sup>3</sup>

※市有林から供給予定

総事業費：約47億5千万円

○「木育」等の取組を通じ、木製品（家具・木工、什器等）の利用を促進する。

#### ■木材外商

○市内製材・加工事業者による独自の広葉樹（シイ）の乾燥・加工技術を活かした木質建材の商品化・ブランド化・高付加価値化を推進し、市が出資して設立している地域産品の販売商社ながと物産合同会社により全国展開を目指す。

図3-5 ながとブランド「シイの木フローリング」

### 硬くて優しい「シイの木」フローリング

山口県（県・市町指定）の天然記念物



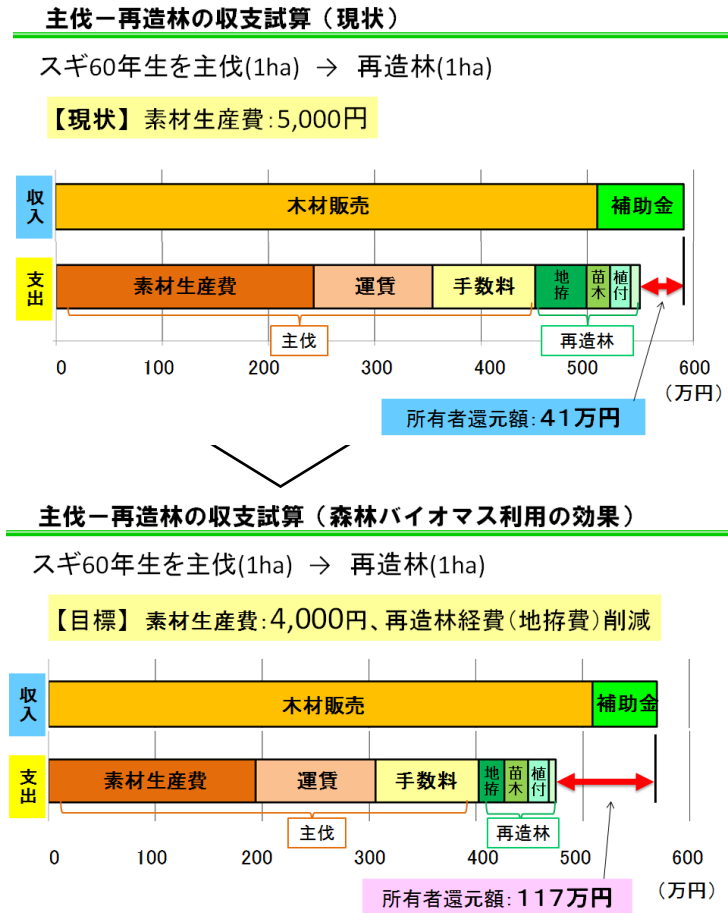
山口県長門市の天然記念物  
能満寺の三神木

○用材については、県内の大手製材工場や隣県の国産合板工場とのサプライチェーン構築により、安定供給体制の構築に取り組む。

## ■エネルギー地産・地消

○これまで伐採現場に残置していた主伐時に発生する低品質未利用材を木質バイオマスエネルギーとして活用することにより、素材生産費、地拵（整地）費の削減による森林所有者への利益還元と再生林の推進とあわせ、エネルギー地産・地消に取り組む。

図 3-6 木質バイオマスエネルギー利用の効果（イメージ）



○平成 28 年 12 月に開催された日ロ首脳会談の会場となった湯本温泉など、市内には 5 箇所の温泉郷がある本市の特徴を活かし、チップボイラー等による熱エネルギーの地産・地消を推進する。

図 3-7 温泉でのバイオマスエネルギー利用（イメージ）



■湯本温泉



■俵山温泉



■大型チップボイラー

(鹿児島県事例)

## (2) 重点プロジェクト

- i) 名称  
森林の資源・利益循環システムの構築
- ii) 財源の区分
  - 林業成長産業化地域創出モデル事業
  - 市単独事業
- iii) 事業実施主体  
長門市
- iv) 取組の概要
  - 長門市林業成長産業化法人（仮称）による、主伐・再造林を目的とする新たな包括経営手法を開発し、森林所有者、素材生産者（森林組合、林業事業体）、新法人の三者で長期施業契約を締結し、施業、再造林を実施。森林から生まれる利益を所有者等に配分する森林経営信託等の新たなしくみを構築〈モデル事業、単独事業〉
  - 航空測量や地上レーザー測量等による資源量把握、森林所有者の意向把握、集約化〈モデル事業、単独事業〉
  - 主伐後の再造林の実施。コンテナ苗等の活用による効率的な植林や広葉樹の植林等を推進〈単独事業〉
  - 森林認証（SGEC等）の取得〈単独事業〉
  - 需要拡大に向け、温泉におけるチップボイラー等による熱エネルギーの地産・地消等を推進〈モデル事業、単独事業〉
- v) 実施年度  
平成 29～33 年度
- vi) 事業費・国費（林業成長産業化地域創出モデル事業）
  - 平成 29 年度  
協議会開催、森林経営信託等の経営手法や温泉における未利用低質材の熱利用等に関する調査研究、計画作成、意向把握…事業費 6,250 千円（国費 6,250 千円）
  - 平成 30 年度  
協議会開催、調査研究、計画作成、資源量把握、所有者意向把握  
…事業費 9,000 千円（国費 9,000 千円）
  - 平成 31 年度  
調査研究、資源量把握、所有者意向把握…事業費 7,200 千円（国費 7,200 千円）
  - 平成 32 年度  
調査研究、資源量把握、所有者意向把握…事業費 7,200 千円（国費 7,200 千円）
  - 平成 33 年度  
調査研究、資源量把握、所有者意向把握…事業費 7,200 千円（国費 7,200 千円）

i) 名称

「長門市林業成長産業化法人（仮称）」を核とした成長産業化の促進

ii) 財源の区分

- 林業成長産業化地域創出モデル事業
- 市単独事業

iii) 事業実施主体

- 長門市
- 長門市林業成長産業化法人（仮称）（平成 30 年度設立予定）

iv) 取組の概要

- 長門市、関係団体・事業体で「長門市林業成長産業化法人（仮称）」を設立（平成 30 年度予定）

〈法人の主な業務〉

- ・担い手の確保、育成〈モデル事業、単独事業〉  
全国公募、技術習得や資格取得等に向けた研修の実施、市研修施設の管理運営、就業・起業・定住の相談窓口
- ・施業の効率化、低コスト化〈モデル事業〉  
高性能林業機械（ハーベスタ、スイングヤーダ、フォワーダ、プロセッサ等）の導入  
高性能林業機械の関係団体、事業体へのレンタル  
関係団体、事業体の施業補完
- ・新たな流通販売体系の整備〈単独事業〉  
市から原木販売業務を受託  
市場流通に加え直接販売を実施
- 担い手の確保、育成（市）〈モデル事業、単独事業〉
  - ・林業や木材加工等の技術習得ができる研修施設を整備
  - ・新規就業者の研修、就業、定着に向けた市独自の支援策
  - ・木材の高付加価値化、ブランド化の支援

v) 実施年度

平成 29～33 年度

vi) 事業費・国費（林業成長産業化地域創出モデル事業）

- ・平成 29 年度  
協議会開催、法人設立等に関する調査研究、計画作成  
…事業費 6,250 千円（国費 6,250 千円）〔事業費・国費 再掲〕
- ・平成 30 年度  
協議会開催、調査研究、計画作成、研修の実施…事業費 1,000 千円（国費 1,000 千円）  
研修施設の整備…100,000 千円（国費 40,000 千円）

- ・平成 31 年度
  - 調査研究、研修…事業費 1,000 千円（国費 1,000 千円）
  - 担い手の確保・育成・定着に向けた支援…1,800 千円（国費 1,800 千円）
  - 研修施設の整備…50,000 千円（国費 20,000 千円）
  - 高性能林業機械の導入…60,000 千円（国費 20,000 千円）
- ・平成 32 年度
  - 調査研究、研修…事業費 1,000 千円（国費 1,000 千円）
  - 担い手の確保・育成・定着に向けた支援…1,800 千円（国費 1,800 千円）
  - 高性能林業機械の導入…60,000 千円（国費 20,000 千円）
- ・平成 33 年度
  - 調査研究、研修…事業費 1,000 千円（国費 1,000 千円）
  - 担い手の確保・育成・定着に向けた支援…1,800 千円（国費 1,800 千円）
  - 高性能林業機械の導入…60,000 千円（国費 20,000 千円）
  - 高周波乾燥機の導入…40,000 千円（国費 20,000 千円）

#### 4 地域の関係者で実現する将来像と目標

##### (1) 地域の関係者で実現する将来像

- 市と関係団体等で設立する「長門市林業成長産業化法人（仮称）」を核に、市有林と私有林のシームレスな経営により、素材生産の大幅な拡大と再生林に取り組み、所有者に利益を還元する新たなしくみ、体制を構築するとともに、担い手の確保・育成、施業の効率化・低コスト化、新たな流通販売体系の確立に取り組む。
- 需要の確保・拡大に向け、「木材の自給」と木質バイオマスによる「エネルギーの地産・地消」に取り組む。
- 10 年後に、素材生産量、木材販売額、再生林面積、雇用者数が倍増以上となる。

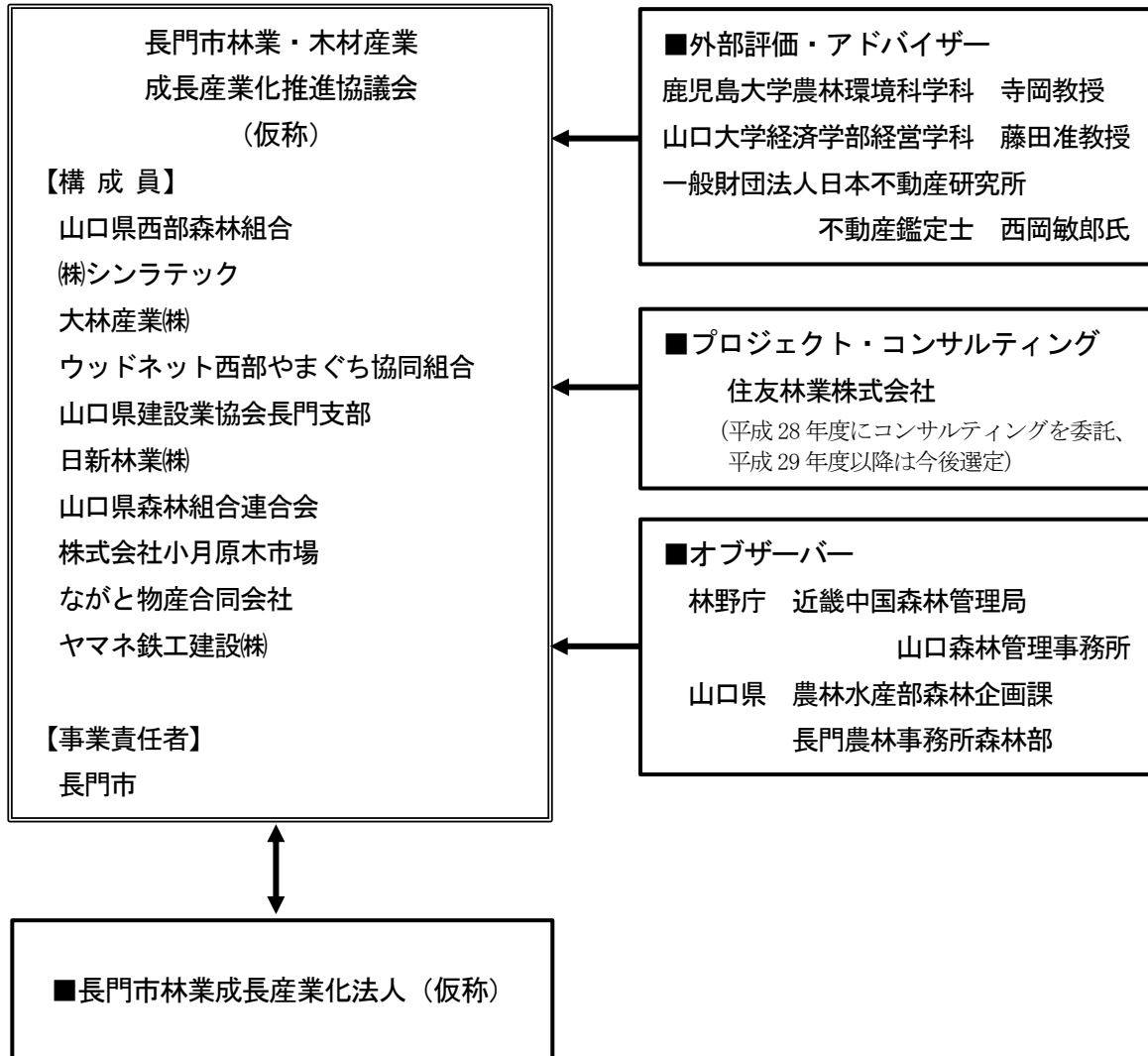
##### (2) 林業成長産業化地域として達成を目指す目標

	現状 (H27)	5 年後 (H33)	10 年後 (H38)
○素材生産量の拡大	19 千 $m^3$	→ 25 千 $m^3$	→ 40 千 $m^3$
（うちスギ・ヒノキ）	14 千 $m^3$	→ 20 千 $m^3$	→ 30 千 $m^3$
○木材販売額	1.9 億円	→ 2.5 億円	→ 4.0 億円
○再生林（新植）面積	19ha	→ 50ha	→ 80ha
（うちスギ・ヒノキ）	19ha	→ 50ha	→ 60ha
○林業就業者数	13 人	→ 18 人	→ 26 人

## 5 実施体制と進捗管理

### ○体制

構想への参画者により「長門市林業・木材産業成長産業化推進協議会（仮称）」を設置するとともに、外部評価委員等を設置する。



### ○進捗管理の手法

目標項目について、毎年度、実績値を公表するとともに、協議会において進捗状況の把握や事業効果の検証を行い、外部評価委員による改善点などの意見を踏まえ、以降の事業手法や取組等の改善を行う。

### ○成果の取りまとめ、評価の実施

協議会での進捗管理の状況や外部評価委員の評価等を取りまとめ、速やかに長門市ホームページで公表する。