

森林資源を活用した産業振興と都市の強靱化

- 浜松版グリーンレジリエンス -

浜松市概況

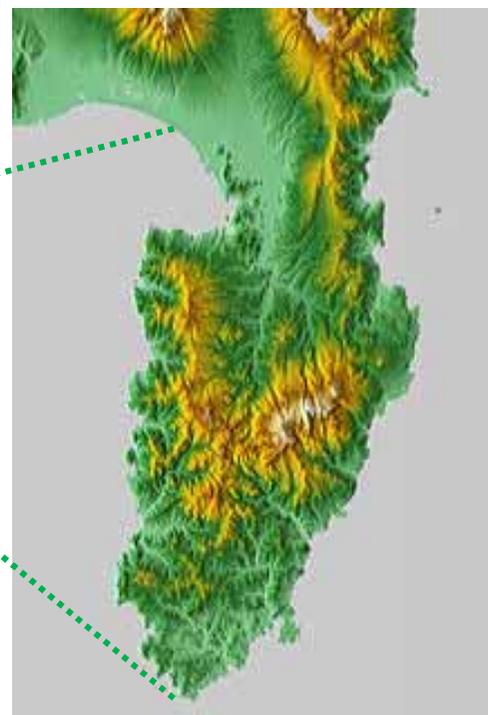
浜松市 $1,558.06\text{km}^2$ > 伊豆半島 $1,421.24\text{km}^2$
(市町村別面積全国2位)

平成17年7月1日
12市町村合併

平成19年4月1日
政令指定都市移行



静岡県



市域面積の66%にあたる $1,030\text{km}^2$ が森林

市内森林面積

- 本市の森林面積は市域面積の66%にあたる約10.3万ha。
- **森林面積のうち、民有林が8.2万ha、国有林が2.1万ha。**
- **民有林のうち、6.2万haが人工林。林業は主に民有林の人工林で行われる。**
- 人工林の蓄積量は2,296.5万m³、年間生長量は約30万m³。

(単位：ha)

森林面積	国有林	民有林	民有林の内訳			
			県有林	市有林	財産区有林	私有林
102,715.20	21,258.51	81,456.69 (人工林：62,265.21) (天然林：19,191.48)	1,947.28	872.87	465.08	78,171.46

市域の66% 森林面積の約20% 森林面積の約80%

浜松市では上記の人工林で、**6つの森林組合**（天竜森林組合、春野森林組合、佐久間森林組合、水窪町森林組合、龍山森林組合、引佐町森林組合）、**民間企業約10社**（株）フジイチ、（有）天竜フォレスター、フォレストテクニク株、（有）氏原林業、（株）明善フォレスト等）、**自伐林家約20人**などが素材生産を行っている。

素材生産量：12.9万m³

（平成28年 ※国有林による生産量も含む）

浜松版グリーンレジリエンス

FSC森林認証制度に基づく
持続可能かつ適切な森林管理

+

天竜材（FSC認証材）を活用した
新事業創出・木材利用の拡大

グリーンレジリエンスとは、（一社）レジリエンスジャパン推進協議会が提唱している新しい社会的概念であり、**自然資本を活用して地域の防災・減災と産業振興を同時に進めていく活動**のことを言う。

「浜松版グリーンレジリエンス」は、**天竜美林の多面的機能の維持・強化と林業・木材産業の振興を同時に進め、地方創生を実現する活動。**

II

- **天竜美林の多面的機能の強化**
- **林業・木材産業の振興**

〔参考〕 森林認証制度

- 森林認証は、第三者機関が、森林経営の持続性や環境保全への配慮等に関する一定の基準に基づいて森林を認証するとともに、認証された森林から産出される木材及び木材製品を分別し、表示管理することにより、消費者の選択的な購買を促す仕組み。
- **国際的な森林認証としては、FSCとPEFCの2つがあり、日本独自の森林認証としてはSGECがある。**
- 森林認証制度では、森林を認証する『FM認証』と、認証森林から生産された木材を取扱う事業者（加工・流通・建設業者等）を認証する『COC認証』がある。

FSC

Forest Stewardship Council

森林管理協議会（本部：ドイツ）

世界共通基準により制度を運用

PEFC

Programme for the Endorsement of
Forest Certification schemes

PEFC協議会（本部：スイス）

各国独自の認証制度を認証

相互承認
(H28.6)



SGEC

Sustainable Green Ecosystem Council

緑の循環認証会議（本部：日本）

国内基準により制度を運用

浜松版グリーンレジリエンスの主な取り組み（林業振興政策）

FSC森林認証制度に基づく森林整備・管理

- ・森林環境保全直接支援事業（間伐、除伐、再造林等の支援）
- ・低コスト林業推進事業（森林作業道等の開設支援）
- ・林業機械・施設整備事業（高性能林業機械の導入支援）
- ・森林整備地域活動支援事業（森林経営計画の策定支援）
- ・林業従事者育成支援事業（新規雇用者の給与支援、FSCの規定に基づく林業従事者の安全装備対策の支援）
- ・森林認証推進事業（FSC森林認証面積等の拡大）
- etc

天竜材（FSC認証材）の利用拡大

〔地産地消〕

- ・天竜材の家百年住居事業（天竜材を活用した住宅建設の支援）
- ・天竜材地産地消推進事業（地産地消を加速する浜松地域のトップランナーの取り組みを支援）
- ・浜松市公共部門における地域材利用促進に関する基本方針（地元材・FSC認証材利用のルール化）
- ・浜松地域FSC・CLT利活用推進協議会（天竜材・FSC認証材の利用拡大に向けた官民連携協議会）
- etc

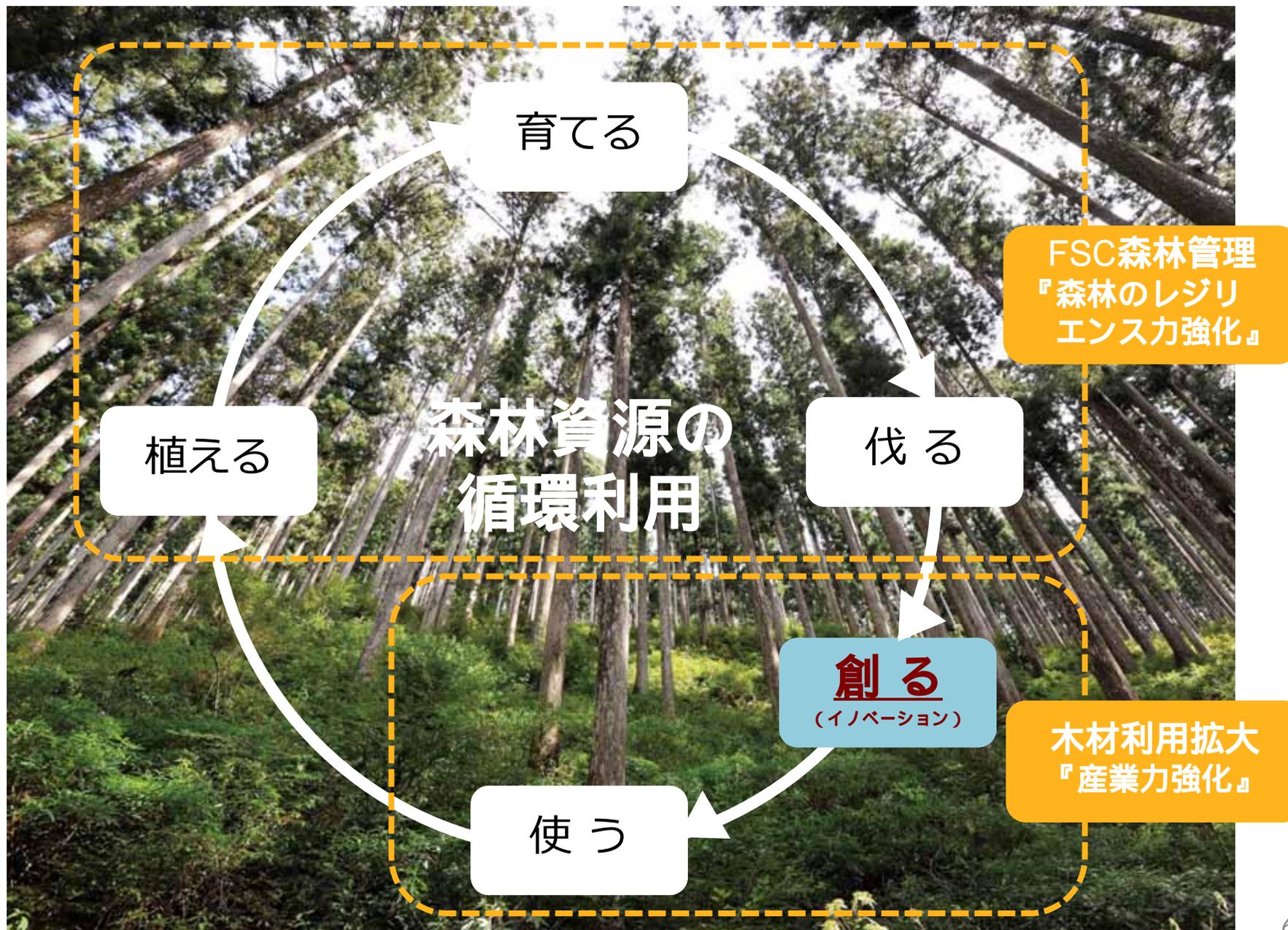
〔地産外商〕

- ・天竜材国内販路拡大事業（全国で事業を展開する大企業等に対する天竜材のセールス活動）
- ・天竜材製品開発支援事業（天竜材を使用した木製家具等の開発と全国流通の支援）
- ・天竜材海外輸出事業（中国、韓国、台湾等への天竜材輸出）
- ・東京オリ・パラ関係施設など、大規模施設への天竜材供給
- etc

森林啓発、インフラ整備

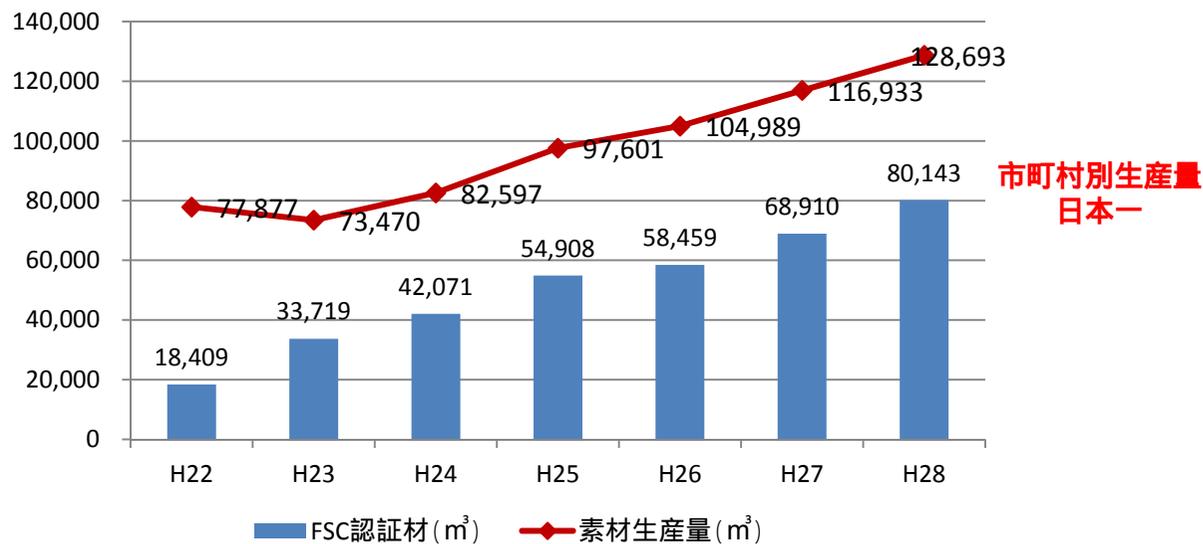
- ・森林・環境教育講座
- ・緑の防潮堤整備
- ・林道整備
- ・治山・治水整備 etc

浜松版「森林資源の循環利用」

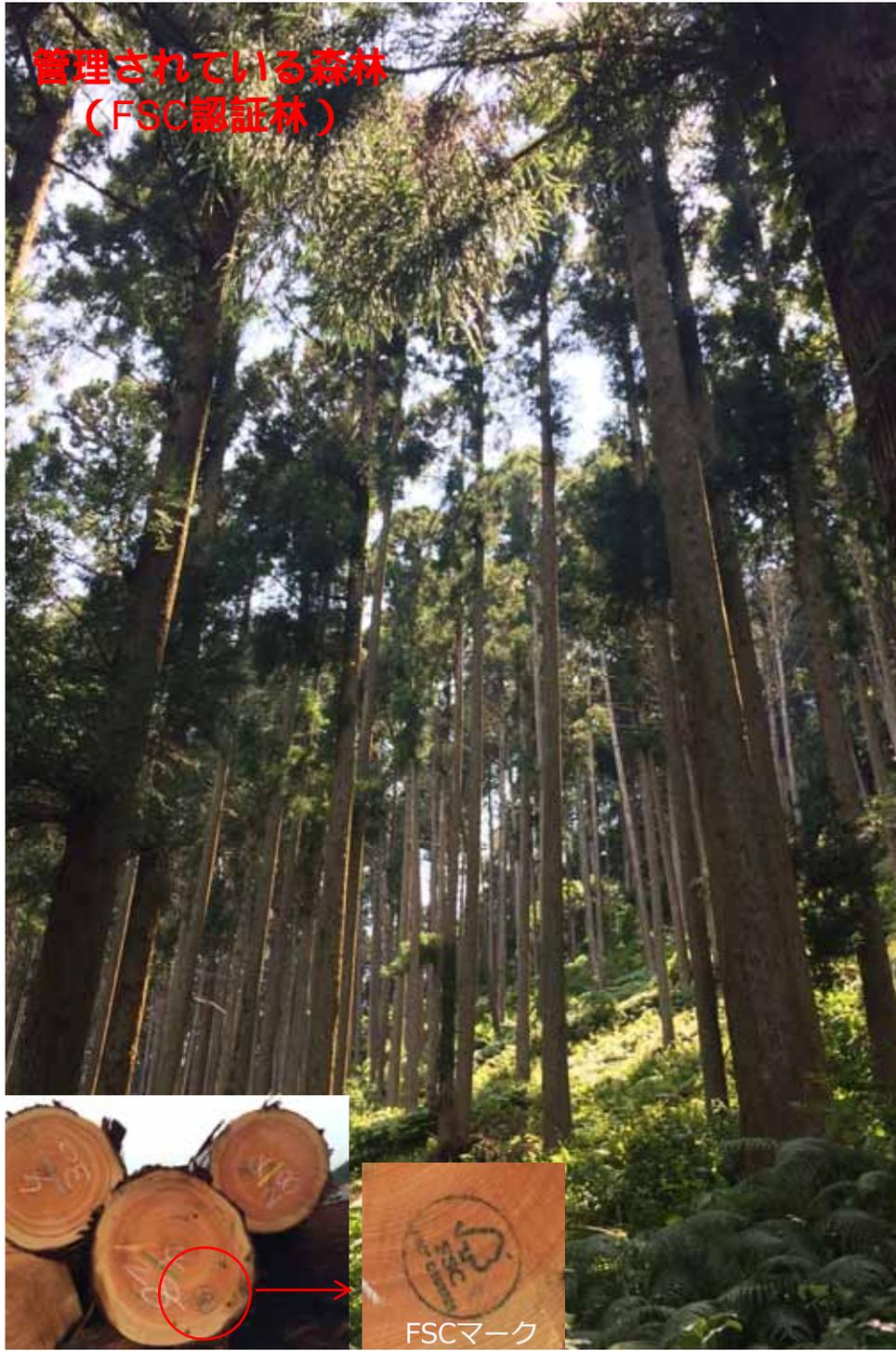


事業事例／森林整備・管理（FSC森林認証）

- FSC森林認証面積は、平成22年3月の認証取得以来年々拡大し、**現在は44,404haで市町村別取得面積日本一**。市域内民有林の約70%を占める。
- **FSC認証材生産量も木材生産量の拡大に合わせて年々拡大**。



管理されている森林
(FSC認証林)



管理されていない森林
(荒廃森林)



FSCマーク

事業事例／天竜材の利用拡大（地産地消推進体制の確立）

- ▶ 天竜材（FSC認証材）の地産地消の推進を目的に、**昨年6月「浜松地域FSC・CLT利活用推進協議会」を設立。**
- ▶ 協議会には、木材の供給サイド（林業事業者・木材関連事業者）と利用サイド（建設・設計事業者）、さらには、木造・木質物件の発注者でもある行政や、建築物の資金需要を支援する金融機関など**地域内外の業界を超えた121社・団体が参画。**
- ▶ 協議会は、事業内容に応じて3部会を設置し、目的達成に向けて活動中。

**浜松地域
FSC・CLT利活用推進協議会**
会長：浜松商工会議所建設木材関連部会長

121社・団体

※複数部会に所属する事業者有

FSC部会 43社・団体

FSC-COC認証やFSCプロジェクト認証の取得に向けた知識の習得や、FSC認証製品のユーザー開拓など

CLT部会 64社・団体

CLTに関わる建築・設計、加工、生産等についての知識・技術等の習得や利用方法の検討・研究など

構造設計分科会

意匠設計分科会

建築施工分科会

加工分科会

生産分科会

販売分科会

連携部会 51社・団体

設計、製材・加工、流通、木材生産等、川上から川下までの業界連携による事業創出など



セミナー



ワークショップ



物件見学



加工工場見学

〔参加事業者 業種内訳〕

建築41 設計15 製材16 流通19 素材生産8 その他17 金融4 行政1

121社・団体

〔オブザーバー〕

林野庁 静岡県 FSCジャパン



遠州信用金庫中島支店



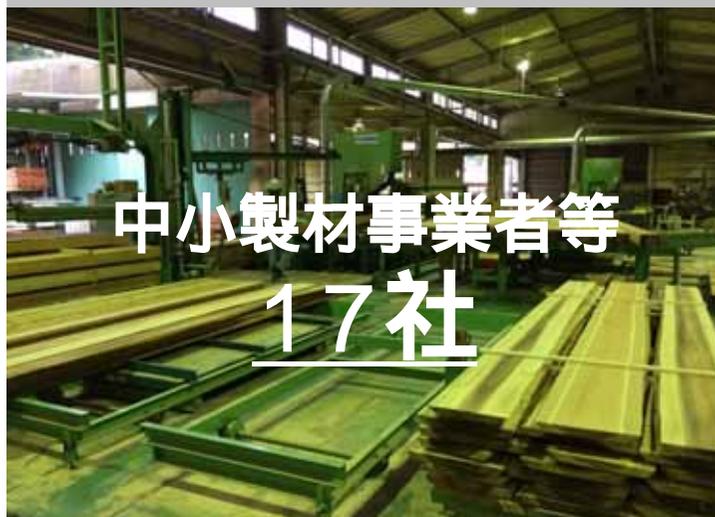
事業事例／天竜材の利用拡大（安定供給体制の確立）

- ▶ 大型木材工場が立地しない本市では、**中小製材事業者等が連携して大型物件にも対応可能な天竜材の安定供給体制を確立（天竜材水平連携協議会）**。
- ▶ 中小事業者の連携組織は、静岡県草薙総合運動場体育館に高品質天竜材を大量供給した実績を有する。
- ▶ 現在、建設が進められている東京オリ・パラ施設をはじめ、**今後、この浜松スタイルで全国の大型物件に天竜材を安定供給していく。**

浜松スタイルの木材供給体制

森林組合3団体

+



大型物件にも対応可能な天竜材安定供給体制

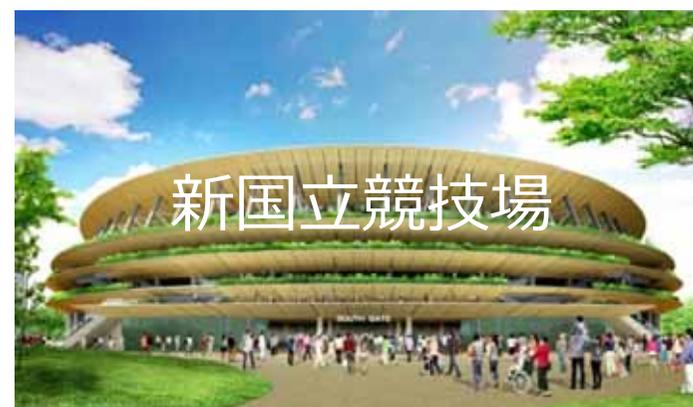
天竜材水平連携協議会

（天竜国産材事業協同組合）

高品質天竜材
(FSC認証材) 供給
840m³
(製品ベース)

天竜材 (FSC認証材)
供給予定

天竜材 (FSC認証材)
供給予定



全国各地の大型物件

事業事例／天竜材の利用拡大（主な木材利用事例）

【市内】公共物件はもとより、金融機関や店舗、保育園など民間物件での天竜材の利用が進展。

- ▶ 浜松信用金庫は、店舗部分に天竜材（FSC認証材）をふんだんに使用。「平成28年度木材利用優良施設コンクール」で林野庁長官賞を受賞。金融機関としては全国で初めて、FSCプロジェクト認証を取得。
- ▶ JR東海は、高架下を利用した飲食店舗の外装等で天竜材を利用。

【市外】在京設計会社と地元木材事業者との連携事業が進展。

- ▶ 地元木材会社と日建設計が連携し、スペイン大使館で天竜材を活用した木材家具展示会を開催。
- ▶ 地元木材会社と在京設計会社が連携し、外装、内装に天竜材をふんだんに利用した共同住宅を建設。



浜松信用金庫於呂支店



民間保育園



JR東海飲食店舗
Bistro Circus



スペイン大使館木製家具展示会



民間共同住宅（東京・代々木）

事業事例／森林啓発・インフラ整備（森林講座・緑の防潮堤）

- ▶ 森林の持つ多面的機能の理解増進等を目的に、**子供から大人までを対象とした森林講座を実施。**
- ▶ 沿岸部に整備している防潮堤において、**飛砂・潮害・風害等の防備機能の発揮と保安林の理解増進等を目的に「市民植栽（緑の防潮堤整備）」を実施。**



平成27年度
開催回数：5回
参加者：447人

平成28年度
開催回数：11回
参加者：565人



第1回市民植栽（H27.5.23）
参加者数：3団体97人

第2回市民植栽（H27.11.29）
参加者数：11団体479人

第3回市民植栽（H28.5.29）
参加者数：12団体400人

第4回市民植栽（H28.11.27）
参加者数：8団体248人

『林業成長産業化地域』指定

林業成長産業化地域とは？

森林所有者や林業事業者、木材関係事業者などの地元
に利益を還元できる形で、素材生産 木材利用 再
造林等による森林資源の循環利用に取り組む地域。

国（林野庁）は、林業成長産業化の加速化に向け、
平成29年4月、本市を含む全国16地域をモデル地域に
指定し、平成29年度～33年度の5年間、重点的に予算
等の支援を行う。

本市は、FSC森林認証制度をベースに、地域の「素
材生産」、「製材・加工」、「木材流通」のキープレ
イヤー12社・団体とともに、素材生産量の拡大や木材
の安定供給体制の確立、新たな天竜材製品の開発、天
竜材の販売量の拡大、新規雇用の創出などに取り組
み、林業の成長産業化につなげていく。

浜松版グリーンレジリエンス
の強化



＜浜松市林業成長産業化地域構想／将来像『多様なFSC認証製品の流通拡大によるクリーンウッド社会の実現』＞

本地域の構想は、10年後、20年後の将来の天竜林業及び木材産業や来るべきクリーンウッド社会を見据え、“競争”と“協調”、“変化”と“挑戦”をテーマにFSC森林認証制度を核にして以下の5点の柱を軸に施策を展開する。

なお、本構想の実現に向けては、クリーンウッド社会に不可欠なFSC認証製品のいわゆる出口対策（住宅、非住宅、まちづくり、暮らし等、多様な分野への木材製品の展開に向けた開発・生産・流通）が最も重要と位置づけ、外部の大手メーカー・他の指定都市・三遠南信地域等とも連携・協業した“大型木材会社に依存しない地域（都市部）モデル”として、「素材生産」、「製材・加工」、「木材流通」のキープレイヤーが一体となって施策を展開していく。



【施策の柱】

《1》品質の高い原木の増産及び需要に応じた原木の安定供給

重点プロジェクト：①原木増産体制の確立 ②ICT・IoTを活用した森林資源情報の収集及び木材需給情報の共有化 ③原木安定供給体制の確立

《2》需要に応じた付加価値の高い天竜材製品の開発・生産

重点プロジェクト：①高付加価値製材品の開発・生産 ②新製品の開発・生産 ③生産性向上による価格競争力強化 ④新たなビジネスモデルの創出

《3》「地産地消」・「地産外商」の2方向による天竜材の流通・販路の拡大

重点プロジェクト：①地産地消（FSC・CLT協議会、百年住居る事業、地産地消事業）②地産外商（プロモーション、海外輸出、ビジネスモデルの創出）

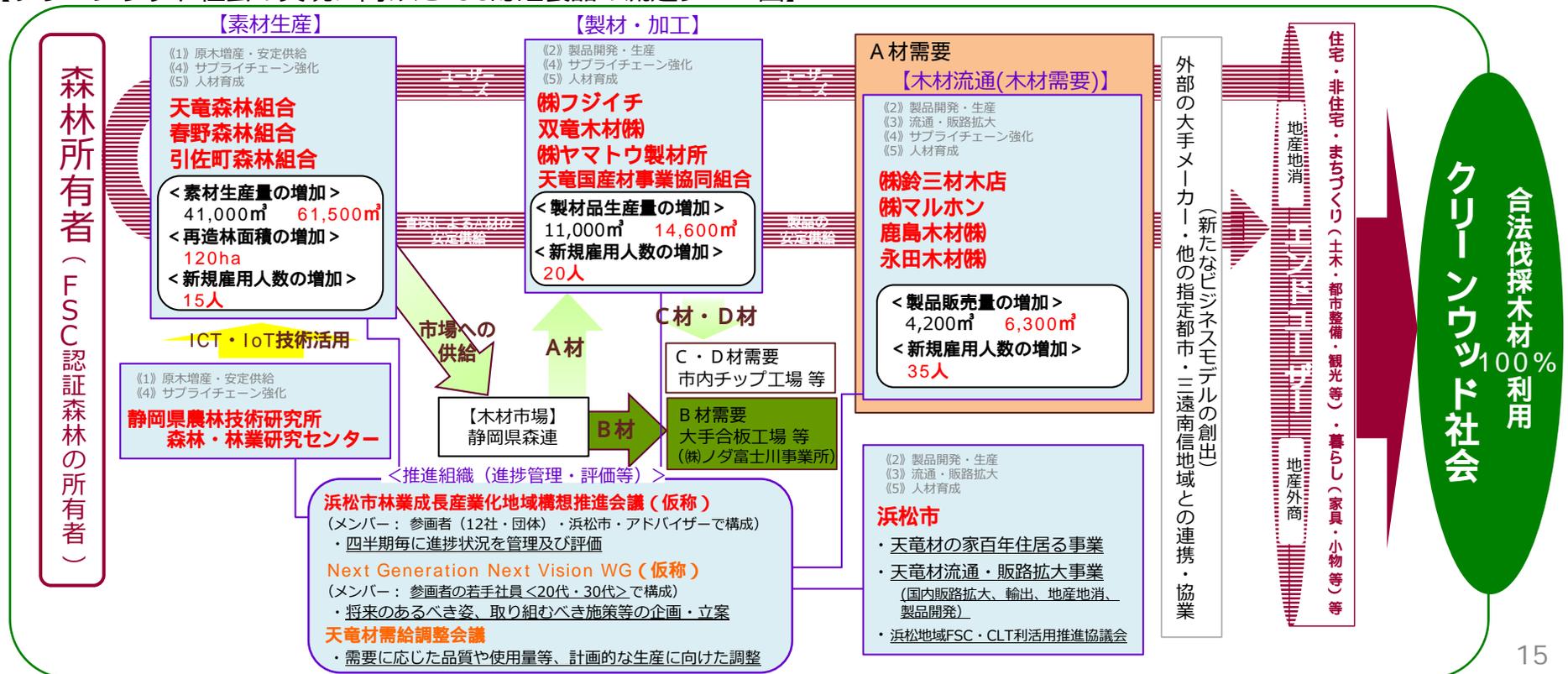
《4》需要に応じた川上から川下までの最適なサプライチェーンの強化・再構築

重点プロジェクト：①ICT・IoTを活用した森林資源情報の収集及び木材需給情報の共有化 ②天竜材需給調整会議 ③木材流通機能強化

《5》次代の林業・木材産業を担う人材の育成

重点プロジェクト：①木材専門知識の習得 ②Next Generation Next Vision ワーキング ③業界情報の共有に向けた実習・講習会

【クリーンウッド社会の実現に向けたFSC認証製品の流通フロー図】



今後の展開

『森林のレジリエンス力』をさらに高めるためには・・・

皆伐、間伐、再造林等、森林整備面積の拡大が必要。

そのためには、ICT・IOT等を活用した低コストかつ高効率な林業施業体制の構築が必要。

あわせて林道や森林作業道等、路網整備も必要。

『産業力』をさらに高めるためには・・・

地域内外を通じた、木材利用の拡大が必要。

そのためには、高付加価値製品の開発・生産、非住宅分野での木材利用の拡大、製材加工の生産性向上、木材サプライチェーンの強化が必要。

あわせて、エンドユーザーの木材利用に関わる理解増進も必要。

民間事業者＋市民＋行政による三位一体でグリーンレジリエンスを推進し、地方創生を実現！