

# 日本プロジェクト産業協議会(JAPIC) 「林業復活・地域創生WG」の活動報告

---

(一財)日本経済研究所  
専務理事(チーフエコノミスト)、新産業創造業務統括  
地域未来研究センター・エグゼクティブフェロー  
鍋山 徹  
平成30年3月16日(金)

# 林業復活・地域創生を推進する国民会議

2013年12月発足 発起人220名 賛同者1000人以上  
 H25.02 甘利経済再生担当大臣・林農林水産大臣へ提言書を手交  
 H26.05 林農林水産大臣へ提言書を手交/甘利経済再生担当大臣室に提言

H28.02  
 ~H28.05

森山農林水産大臣・石破地方創生担当大臣  
 ・小泉自民党農林部会長等へ提言書を手交

※役職は当時のもの

**各団体**

- ・美しい森林づくり 全国推進会議
- ・各地方経済連合会
- ・その他

連携

**林業復活・地域創生を推進する国民会議**

**会長 三村 明夫**  
 (日本商工会議所会頭、新日鐵住金(株)相談役名誉会長)

**副会長**

- 槍田 松瑩 (三井物産(株) 顧問)
- 前田 直登 ((一社)日本林業協会 会長)
- 森田 富治郎 (第一生命保険(株) 特別顧問)
- 矢野 龍 (住友林業(株) 代表取締役会長)
- 尾崎 正直 (高知県知事)

発起人 (220名) 、 賛同者 (1,000名以上)

**主査 : 鍋山 徹**  
 日本経済研究所

**アドバイザー:** 椎川 忍 (地域活性化センター)

**委員:** 三井物産(株) 産業政策研究所  
 住友林業(株) 経営研究所  
 C h a n n e l J 全日本木材組合連合会  
 全国木材組合連合会  
 筑波大学  
 日本経済団体連合会  
 日経産業新聞  
 飛騨市  
 三井物産(株) 環境・社会貢献部  
 林業家 (東京)

**オブザーバー委員:** まち・ひと・しごと 創生本部事務局  
 総務省  
 財務省  
 林野庁  
 経済産業省  
 国土交通省

**産官学連携**

**林業復活・地域創生推進委員会**  
 国民会議のエンジン機関

**検討WGの設置**  
 推進委員会の企画立案実働チーム

JAPIC事務局

**委員長 槍田 松瑩** (三井物産(株) 顧問)

**アドバイザー:** 椎川 忍 ((一財)地域活性化センター 理事長)  
 (五十音順)  
 浅井 忠美 ((株)日本政策投資銀行 地域企画部長)  
 榎本 長治 ((株)山長商店 代表取締役会長)  
 大原 寛信 (王子木材緑化(株) 代表取締役社長)  
 片岡 明人 (住友林業(株) 参事)  
 菊地 美佐子 (三井物産(株) 環境・社会貢献部長)  
 五十嵐 克也 (日本商工会議所 地域振興部長)  
 佐田 正樹 ((株)Channel J 代表取締役)  
 田島 信太郎 (田島山業(株) 代表取締役)  
 その他

**委員**

**オブザーバー委員** 内閣官房、総務省、財務省、林野庁、経済産業省、国土交通省

# 林業復活・地域創生WG

## －2017年度の活動－

活動・テーマ

概要

第18回

(2017/6)

第19回

(2017/7)

森林・林業勉強会

(2017/9)

第20回

(2017/10)

第21回

(2017/11)

第22回

(2017/12)

ワークショップ

(2018/1)

第23回

(2018/2)

①東京おもちゃ美術館 多田千尋館長  
②WGメンバー

①筑波大学 立花敏准教授  
②WGメンバー

現地視察会 埼玉県(秩父市)

森林研究・整備機構 森林総合研究所  
材木育種センター 星比呂志育種部長

①トヨタ自動車(株) 辻賢治グループ長  
②WGメンバー

現地視察会・合宿 岐阜県飛騨・高山

①WGメンバー  
②同上

(株)クリエイティブシフト(慶應大学 井庭  
崇研究室)、WGメンバー

WGメンバー

地域資源の再生－木質空間デザインと人材育成－  
2017年度の活動について

林業復活・地域創生への確かな兆し  
個別プロジェクト報告／提言の方向性

選木作業

エリートツリー(コンテナ苗)の開発と普及について

世代を超えて時を刻む、コンセプトカー「SETSUNA」について  
個別プロジェクト報告／財務省 広報誌「ファイナンス」紹介

FabCafe Hida・ヒダクマ、組木博物館(飛騨の匠文化館)、  
飛騨市長、西野製材所、飛騨産業(株)本社・ショールーム

視察会・合宿報告  
提言の整理(ディスカッション)

理想の林業をかたる言葉をつくる フューチャー・ランゲージワークショップ

国民会議に向けての提言(ディスカッション)

# 林業・木材産業の現状

		H20	H25	H28/最新値	効果
<b>国産材供給量</b> (用材)(m <sup>3</sup> )		1,942万	2,174万	125% → <b>2,714万</b>	供給量 <b>UP</b> 
<b>林業の労働生産性</b> ※1人1日当たりの 素材生産量	主伐 (m <sup>3</sup> /人・日)	4.00	5.88	113% → (H27) <b>6.67</b>	生産性 <b>UP</b> 
	間伐 (m <sup>3</sup> /人・日)	3.45	4.17	96% → (H27) <b>4.00</b>	
<b>林業従事者</b> の構成	高齢者率 (65歳以上) (%)	(H17) 27	(H22) 21	+4ポイント → (H27) <b>25</b>	若返りを <b>維持</b> 
	若年者率 (35歳未満) (%)	(H17) 14	(H22) 18	-1ポイント → (H27) <b>17</b>	
国内工場 における <b>国産材の</b> <b>使用割合</b>	製材(%)	63	70	+3ポイント → <b>73</b>	国産材需要 <b>UP</b> 
	合板(%)	54	72	+8ポイント → <b>80</b>	
<b>木材輸出額</b> (億円)		120	123	+203億 → (H29) <b>326</b>	輸出額 <b>UP</b> 
<b>自給率</b> (%)		24	29	+6ポイント → <b>35</b>	自給率 <b>UP</b> 

(注) 数値の合計値は、四捨五入のため計と一致しない場合がある

(資料) 国産材供給量及び自給率は、林野庁「木材需給表」。林業の労働生産性は、林野庁業務資料。林業従事者の構成は、総務省「国勢調査」。国内工場における国産材の使用割合は、農林水産省「木材需給報告書」、林野庁「木材需給表」、木材輸出額は、財務省「貿易統計」。

# 情報発信

## — 「財務省 ファイナンス」 三村明夫 会長 特別インタビュー —

- 林業再生は地方創生そのもの:市町村の面積の平均67%が森林
- JAPICの新たな取り組み:2013年から4年目。民間の知恵を集めるために、林業復活・地域創生を推進する国民会議を発足
- 商工事業者、農林業関係者のコラボレーション:全国515の商工会議所で、農協加入(202→298)、林業団体加入(101→155)(H26→H29調査)

### 地方創生の実現 ～中小企業の活性化と**林業復活**～

- ・ 中小企業の活性化が地方創生を実現
- ・ 現場主義と双方向主義の合わせ技が組織を活性化
- ・ 大事なものは危機意識のレベル
- ・ 人材不足を解消するには生産性の向上が不可欠
- ・ 日本の林業再生も地方創生につながる
- ・ 中小企業が親族以外にも事業継承できる環境が必要

### 林業復活・地域創生 を推進する国民会議 (2017年4月開催)



(資料) 三村明夫 日本商工会議所会頭「特別インタビュー 地方創生の実現～中小企業の活性化と林業復活～」  
財務省 ファイナンス(2017年9月号)

# これまでのWG活動 －3つの提言－

## 3つの提言 －2015年度のWG活動－

- (1) 国産材需要の拡大
- (2) 多様な森林マネジメントの導入
- (3) 国民に愛される森林づくり



## 3つの提言 －2016-17年度のWG活動－

- (1) 国としての大きな仕掛け
- (2) 小さな積み重ねと実践
- (3) 社会的ムーブメント

### 2016-17年度のWG活動

- (1) 研究活動
- (2) 法の整備・実用化支援
- (3) プロジェクト支援
- (4) 産学官連携
- (5) 現場視察・先進事例

# 趣旨・提言(概要)

## 一 国産材の持続可能な活用に向けた取り組み 一

- 林業の成長産業化に向けて、政府、林業界、第2次・第3次産業界が、積極的かつ協働しながら、取り組みを加速する“まさにその時”

### (1) 国としての大きな仕掛け

孫子の代まで森林資源の価値を維持・向上させていくためには、再造林を可能にする山元への利益還元の仕事づくりとサプライチェーンの最適化が不可欠である。所有者不明森林や境界不明問題の解決のための森林環境税の活用、若い世代の林業就労促進や安全な環境確保、産業の新しい組み合わせや技術革新などは、国をあげて推進すべきである。

### (2) 小さな積み重ねと実践

林業成長産業化では、地方や都市部での木材利用の取り組みに注目すべきである。各地の先行事例の横展開、機械化やICT・IoTなどの活用、山の価値最大化、商工会議所会館など地域活性化の拠点となる建物の木造・木質化、異業種連携・ベンチャー企業の取り組み拡大など、小さな積み重ねと実践を拡げていかなければならない。

### (3) 社会的ムーブメント

欧州のように、林産物の生産、環境の保全、レクリエーションなど森林の多面的機能を生態系サービスとしても評価・発掘し、体験を通じた生涯木育によって森林や木の魅力をさらに高めて、その効用を向上させて社会的ムーブメントへとつなげていくことが望まれる。

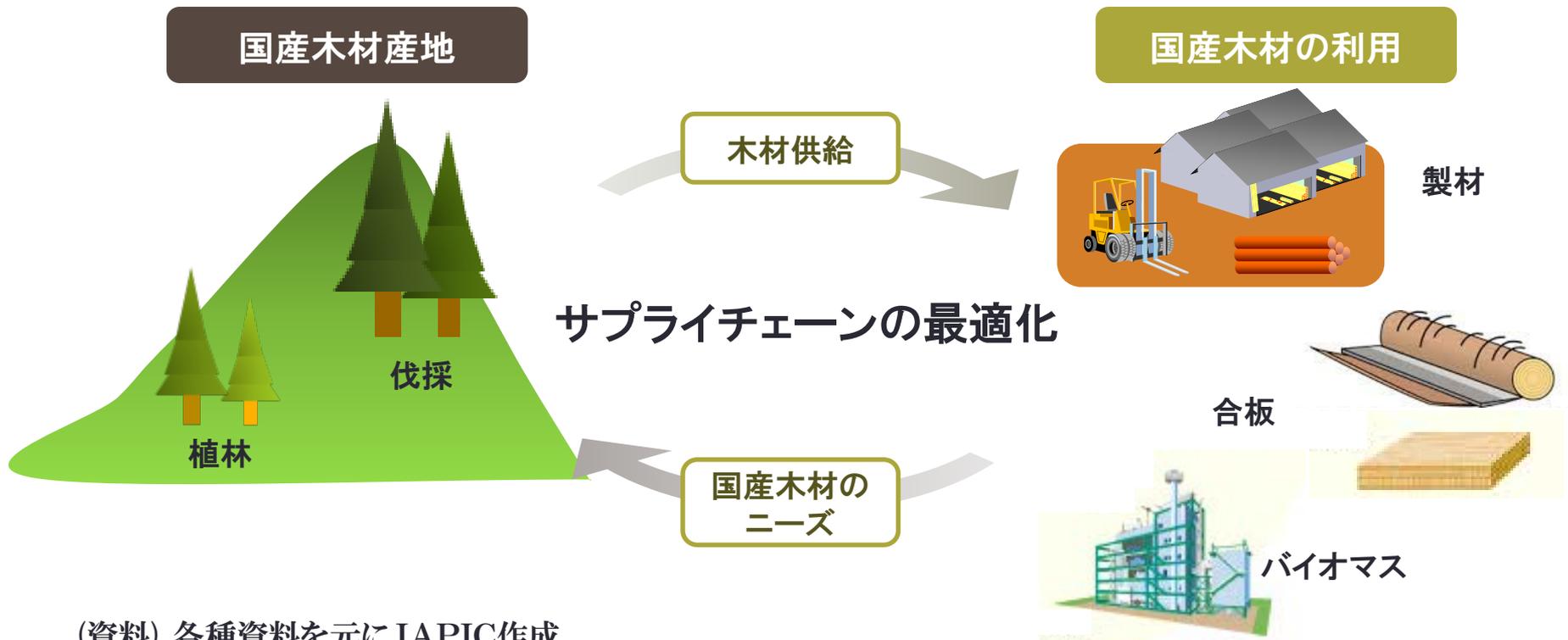
# (1) 国としての大きな仕掛け

- 再造林を可能にする山元への利益還元の仕事づくりとサプライチェーンの最適化
- 所有者不明森林や境界不明問題を解決する新たな仕組みの創設と森林環境税の活用
- 若い世代の林業就労促進や安全な環境確保、地域毎の森林管理のための人材育成
- 製材・製品や木材利用技術の輸出拡大に向けたマーケティングと販路開拓
- 観光産業や地場産業などとの産業の新しい組み合わせ
- 大規模・中高層建築の木造化、針葉樹の高強度化や工業製品化など技術革新
- 国産材など木材需要（公共・民間建築物等）の拡大を一層加速させる法制度の整備

# サプライチェーンの最適化

## ー 再造林可能な山元への利益還元の仕事ー

- 森林資源の価値を維持・向上させていくためには、  
再造林を可能にする山元への利益還元の仕事づくりとサプライチェーンの最適化が不可欠



(資料) 各種資料を元にJAPIC作成

# 森林管理のための人材育成

—日本初 山岳に特化した人材育成(筑波大学 山岳科学学位プログラム)—

- **特色ある教育プログラム:関係省庁・産業界との連携を充実し、現場重視の野外実習を実現**
- **クラウドファンディングの活用:国内外における山岳域でのフィールド実習を充実させるため活動資金を調達**

現場実習風景



砂防工事現場での実習  
(協力:国土交通省)

浅間山国有林での実習(協力:林野庁)

クラウドファンディングの成功

クラウドファンディングトップ・チャレンジ・日本初、山の専門家育成プログラムが始動！意欲ある学生に支援を

日本初、山の専門家育成プログラムが始動！意欲ある学生に支援を

成功!! 山の問題解決に挑む人材を育成します

寄附総額	1,277,000円
目標金額	1,000,000円
寄附者数	119人
残り日数	終了しました

学生に武者修行の機会を!

筑波大学山岳科学学位プログラム

プロジェクトが成立しました!  
このプロジェクトは  
2017年10月10日(火)23:00 に成立しました。

# 産業の新しい組み合わせ

## — 林業×観光産業(岡山県真庭市) —

- バイオマスタウン真庭:官民連携の21世紀の真庭塾と地場企業の銘建工業(株)(集成材トップメーカー)主体に
- CLT、バイオマス発電や町並み再生など、産業×観光で域外から人が集まる仕掛けづくり

### 岡山県真庭市の産業×観光

#### 21世紀の真庭塾

岡山県真庭南部地域(旧勝山町、落合町、久世町の広域3町)における次世代の企業家、各方面の若手リーダーを中心に、1993年4月に発足された地元の研究組織。

1997年

ゼロエミッション部会  
木質副産物の活用の検討、  
取組み

参加メンバーによる  
バイオマス発電  
木質コンクリート製造

2005~2006年

バイオマスタウン真庭  
バイオマスツアー

1997年

町並み再生部会  
まちなみ保存、雛まつり  
企画 など

町並み保存事業  
雛まつり  
のれんのまちづくり  
文化往来「ひしお」

2010年~

バイオマスリファイナリー事業  
バイオマス発電事業  
人材育成



# 大規模・中高層建築の木造化や技術革新 — 木材活用の見える化 —

## □ 政策面での取り組みや公共建築物から民間建築物への広がり

2010年 公共建築物等木材利用促進法

2015年 建築基準法改正 (3階建ての公的建物や3000㎡超の木造建築物が可能に)

## □ 木質化の3つの視点: ①機能性(転倒等の衝撃緩和、調湿・保温機能等)、②木視率(ストレスの緩和)、③工法や技術の向上

### 木質化の3つの視点

フレーザーライフ本社ビル(東京国分寺駅前、  
7階建て木質ハイブリッド耐火建築物)



- ・ 衝撃を和らげる
- ・ 約50%に湿度維持
- ・ 身体が触れた時に奪う熱流量少ない



もくしりつ  
木視率

- ・ 木肌が見える割合
- ・ 木視率の向上はストレスを緩和(一般で20~30%。70%が目標)



- ・ CLT(直交集成板)
- ・ 耐火集成材
- ・ 高強度木材
- ・ ケボニー化(針葉樹材を広葉樹材に変換)
- ・ セルロースナノファイバー/リグニン



(資料) 「国産木材がつくる都市の未来—木のぬくもりが街をやさしく彩り 共生の息吹起こす」日本経済新聞  
2017/6/29、「新木材、コンクリより強し？」読売新聞2017/5/7等を基に加筆修正

(写真提供) 住友林業

## (2) 小さな積み重ねと実践

各地の先行事例（林業成長産業化地域等）の横展開

機械化やICT・IoTなどの活用による生産効率向上と人手不足の解消

広葉樹も含めた森林資源の活用とその実現のための仕組みづくり（山の価値最大化）

商工会議所会館など地域活性化の拠点への木造・木質化の進展

異業種連携・ベンチャー企業の取り組み拡大

# 先行事例の横展開

## — 林業成長産業化地域(全国16地域) —

- **JAPIC**は、日田市の「大径材利活用推進協議会」に委員として参画し、モデル事業推進に向けて協力・支援

### 林業成長産業化地域創出モデル事業

林業復活・地域創生  
推進委員会

国民会議のエンジン機関

検討WG

推進委員会の企画立案実働チーム

課題の共有・検討

JAPIC事務局

協議会への参画

**大径材利活用推進協議会**

再造林推進協議会

地域材利活用推進協議会

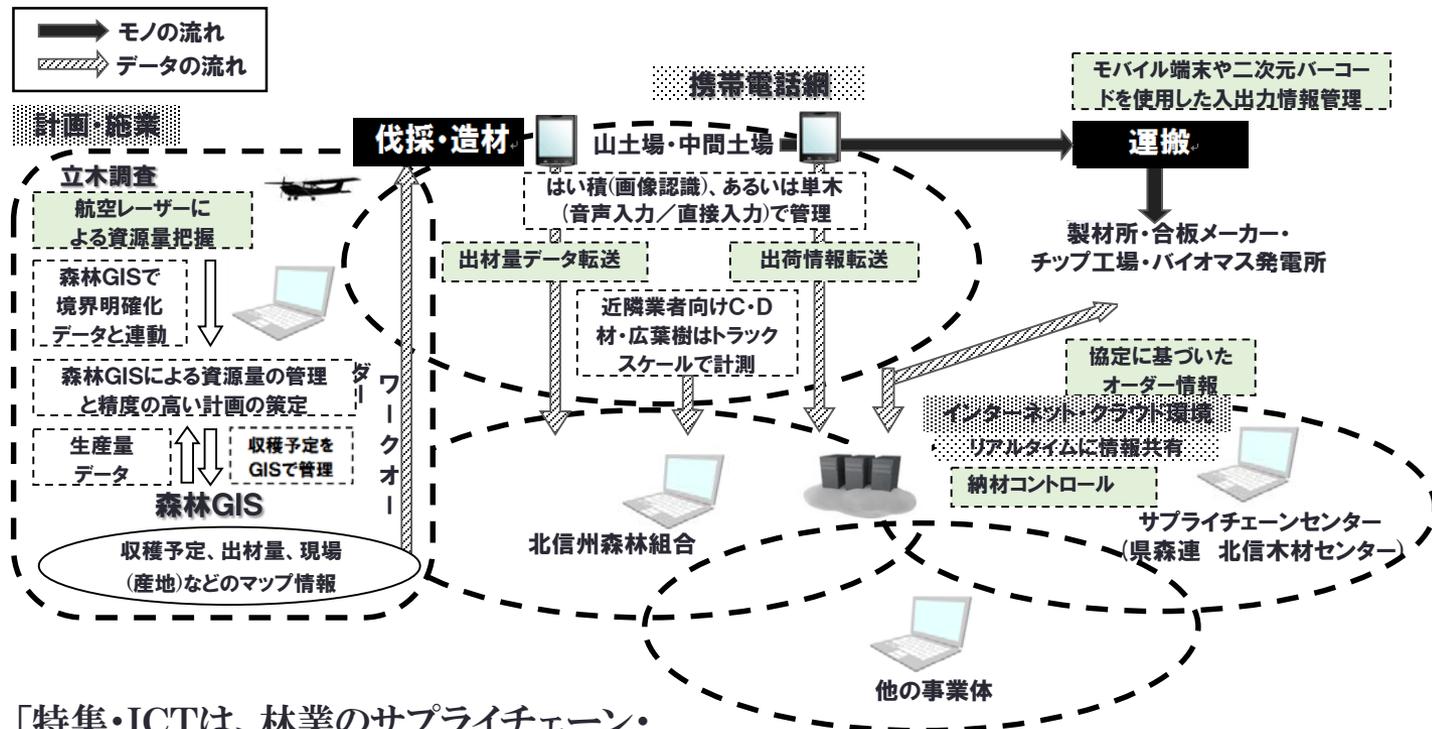


# ICT・IoTなどの活用

## — 北信州森林組合(長野県中野市) —

- 森林、原木生産、流通まで、デジタルデータによる生産管理手法
- 情報の透明化・共有化を図り、生産リードタイム(素材生産—製材工場・合板工場への出荷までの時間)の削減と小さな在庫を実現

### 北信州森林組合(長野県) 木材流通システム概念図— 商物分離と情報透明化 —



(資料) 「特集・ICTは、林業のサプライチェーン・

マネジメントをどう変えるか」(現代林業2017/1、p17)、北信州森林組合資料を元に作成

# 広葉樹も含めた森林資源の活用

## ー山の価値最大化(三井物産、再ゾーニング)ー

- 経済林と環境林とに色分けした濃淡管理(森林管理区分=ゾーニング)を全国の大手山林所有者が推進
- 内外環境変化を踏まえたゾーニング見直し(再ゾーニング)により収益性を中長期的に向上させる取り組み

多目的に一体管理して自然資本価値を最大化

三井物産(株)社有林のゾーニング  
(北海道胆振地方 似湾(にわん)山林)



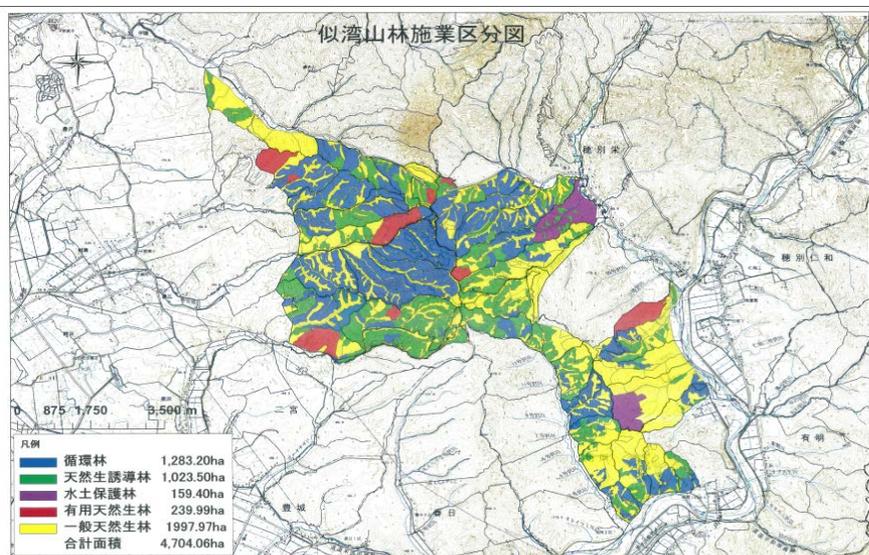
経済林

資源循環利用  
(生産コスト)



環境林

森林機能維持  
(保全コスト)



(注)経済林と環境林がモザイク状に一体管理されたゾーニング  
(資料) 三井物産(株)

# 大径材活用事例調査

## —山の価値最大化(埼玉県秩父市)—

- 200年の森づくり: 寺社仏閣などの文化財補修に欠かせない大径材を計画的に育てる
- 大径材の活用: 約15年毎の間伐により優良大径材を定期的に搬出し、経済林として活用を目指す

選木作業風景



選木実施後の森



# 商工会議所会館などの木造・木質化 — 地域活性化の拠点となる建物 —

- 築年数30年以上の商工会議所会館が6割以上
- 建替・移転などについて、約3割が検討組織を立ち上げ。約2割が決議・報告済
- 木造での建替えに前向きな商工会議所も一定数存在

大田原商工会議所(栃木県)



建替により、建物の一部木質化について  
検討中(H31年度完成予定)

(資料) 日本商工会議所

飯能商工会議所(埼玉県)



地元産材(西川材)を活用した  
CLT工法建替を機関決定

### (3) 社会的ムーブメント

- 森林が持つ多面的機能（生態系サービス）の再評価によるブランド形成
- 医療・福祉・教育分野への木材利用の推進
- 体験空間（内装・外装木質化）やコンセプト・ツール（時間財）としての木の活用
- 森林利用・管理の大切さや、木が身近にある生活を通じた生涯木育の推進

# 多面的機能の再評価(1)

## －生態系サービス(ブランド形成)－

- 「国土強靱化基本法」(2013)の理念の下、「国土強靱化政策大綱」で、荒廃地・荒廃危険山地の治山対策等が挙げられている
- 品質や価格という一側面では一番になれないが、環境や香り・癒しなどを含めた多面的機能を活かせば一番になれる

### 森林の多面的機能－森林に期待する割合の高い順－

1. 土壌浸食の防止・保全
2. 水源の涵養
3. 温暖化防止
4. 大気浄化・騒音緩和
5. 野生動植物
6. 野外教育
7. 保健休養・レクリエーション



(資料) 総理府「森林と生活に関する調査」(1999)、日本学術会議「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について(答申)」2011/3及び関連資料

# 多面的機能の再評価(2)

## — 広葉樹の「森」を活かす(岐阜県飛騨市) —

- 飛騨市: 森林率93%で、その内7割が広葉樹。
- 広葉樹の「森」を活かす地方創生。
- 広葉樹がもたらす恵み: 薬草、日本酒、水質、良質な鮎など

飛騨市 都竹市長との意見交換



多様な薬草が生える広葉樹の森

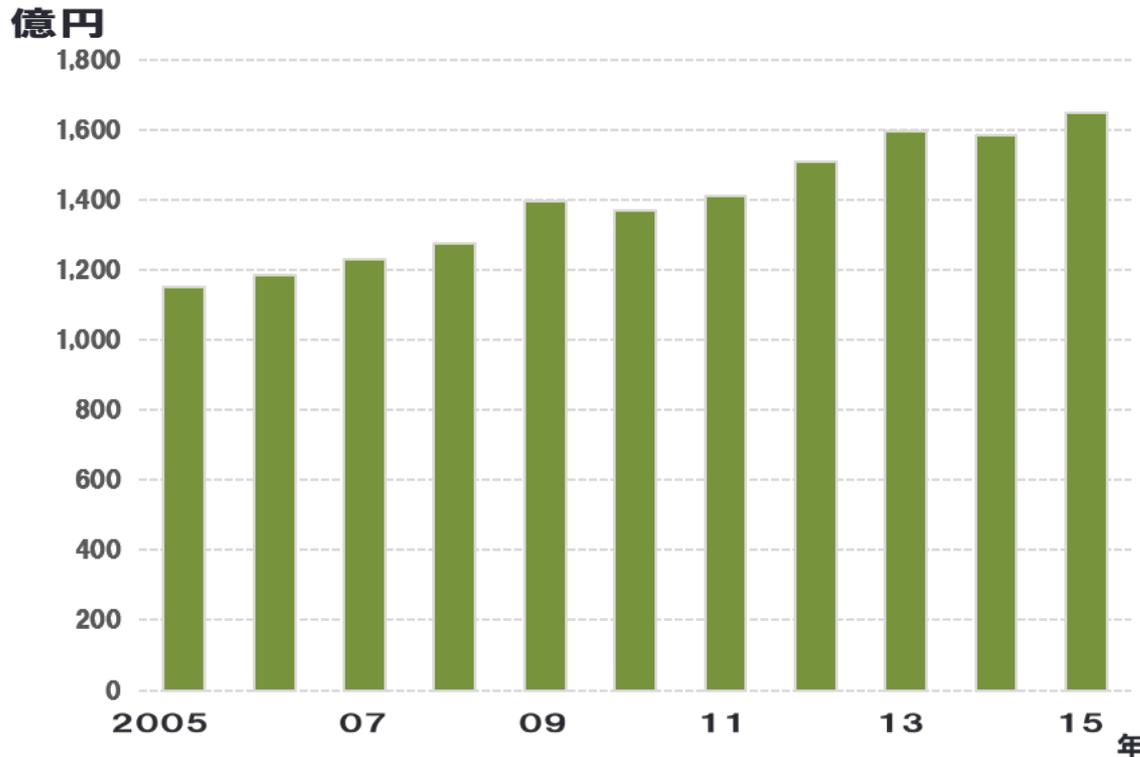


# 多面的機能の再評価(3)

## —日本の漢方製剤は成長市場—

- 日本の強みは、“東洋と西洋をあわせた融合分野”
- 漢方薬(東洋医学) × 品質管理(西洋発TQC(デミング賞)+洗練性)

日本の漢方製剤等の生産金額



(資料) 厚生労働省「薬事工業生産動態統計年報」

舶来品 (輸入)



月餅

大型車

音響機器

リバース・エンジニアリング



国産品 (輸出)



あんぱん

中小型車

ウォークマン

(資料) 銀座木村屋總本店HP他

# 体験空間などでの木の活用と生涯木育 — 東京おもちゃ美術館とSETSUNA —

- 東京おもちゃ美術館: ウッドスタート宣言、生涯木育の推進。育  
児・教育・福祉の場に木を活用。
- SETSUNA: 「歳月を経て変わることを愛でる」というコンセプト  
を伝える最適な手法として木を活用(=時間財)

東京おもちゃ美術館 木育ひろば  
(旧 四谷第四小学校)

トヨタ自動車(株) コンセプトカー SETSUNA

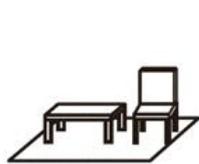


(資料) 東京おもちゃ美術館 多田千尋 館長講演内容「日本の森林を守るための木育推進 ~ウッドスタート 地域  
を変える生涯木育」 第18回 林業復活・地域創生WG会合2017/6/7 (写真:東京おもちゃ美術館HPより)  
辻賢治氏 トヨタ自動車(株)講演資料 「世代を超えて時を刻む、コンセプトカー「SETSUNA」について」  
第20回 林業復活・地域創生WG会合2017/10/4

# 林業の未来を考えるワークショップ(1)

- **「未来の言葉」をつくる**: 未来を予測する最善の方法は、自ら未来をつくるということである。
- 理想の「未来イメージ」、現状の「問題・悩み」についてのブレインストーミング＋未来イメージの実現に向けた「手段・方法」の考案

## ワークショップの当日の様子



Place



Community



Personal



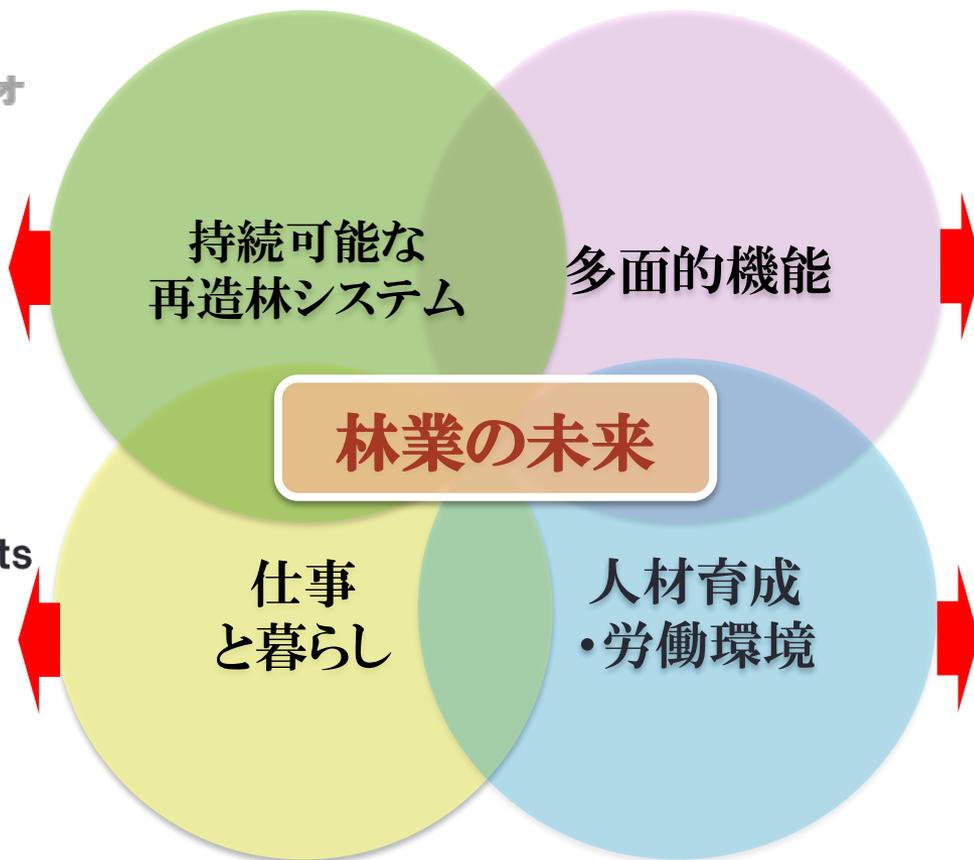
# 林業の未来を考えるワークショップ(2)

## 林業フューチャーワークショップ

— 林業の未来を語るための復活のための46のFuture Words —

- 温故知森
- **My Forest**
- 新林業
- 森林GO!
- 森林ポートフォリオ
- 森林欲
- 森庁
- 森金
- 森の未来価値
- 森へおいでよ
- MPO
- つながり米
- みんなの森

- 森林百貨店
- セカンドふるさと
- 健築業
- フォレスト Sports/Arts
- 森のソムリエ
- かおの見える木材
- つながる林業
- なかつえ46
- フォレステーゼ
- 黒船
- 森林YouTuber
- モリト(森都)モデル
- ラフォーレ〇〇
- 家族でつむぐスモーリー



- シュツとフォレスト
- 森林Bar/グリーンBar
- 都市の森/森Cafe
- スポンジフォレスト
- 木造都市
- 森で遊ぶ
- 木愛
- Woody Wonderland
- フォレストホスピタル/ドクター

- きこりテックウェア
- グリーンセンサー/センス
- ハイブリッド林業(半林半X)
- 林業体操
- 森バウンド
- 森々働く
- 森女子
- 人気の職業フォレスター
- きこり48
- グリーンマイスター

# 林業の未来を考えるワークショップ(3)

## －Future Words－

### 林業フューチャーワークショップ

#### －Future Words、上位8個(ありがたい未来 ← 実現方法 ← いまの問題)－

Future Words	ありがたい未来	実現方法	いまの問題
<b>持続可能な再造林システム</b>			
<b>温故知森</b>	木を中心にした楽しめるコトづくり(酒づくりの木桶、下駄の復活等)	← 「木」の良さを伝える	← 生長期間が長く、50年先の市場(ライフスタイル)を予測できない
<b>My Forest</b>	自活できる林業(山は工場/製造業)	← 森と木の価値を高める(ブランド化)	← 林業は不採算で、大変な労働(3K)の割に賃金が安い
<b>多面的機能</b>			
<b>シュツとフォレスト (テイスティング)</b>	作り手と使い手が出会う場として、都市の中に森がある	← マイスターが木をスライスして香りを味わう	← 大都市はストレスで脳が疲れる
<b>森林Bar/グリーンBar</b>	都市に森がある。国民が自然に関心を持ち、安心して暮らすことができる	← サテライトな森、ウッドマイスター、木視率向上	← 大都市はストレスで脳が疲れる/水害など災害が多発する
<b>仕事と暮らし</b>			
<b>森林百貨店 (店員コンシェルジュ付き)</b>	街中で仕事をしながら林業に携われる。容易に参入できる(複業)	← 森の仕事を多様化し、森の仕事百貨をつくる	← 林業の創造的な仕事のみえにくい
<b>セカンドふるさと</b>	若者が集まる場所に、林業が根付く	← 都市と森の二カ所居住をスタンダードに	← 森のある地域の人に森の関心が低い。森林が放置され、所有者不明の森も多い
<b>人材育成・労働環境</b>			
<b>きこりテックウェア</b>	林業従事者の地位が向上し、本人が誇りを持ち、憧れの職業になっている	← かっこいいユニフォーム(子供に着せなくなる)	← 山村の情報発信力が不足している
<b>グリーンセンサー/センス</b>	木を身近にさわりながら育つ社会	← 木のおもちゃ、体験林業、木に関する授業	← 森林・木材に関する教育がない。親世代も理解をしていない

(資料) フューチャー・ランゲージ 林業WG ワークショップ 2018/1/15

# さらなる国産材の活用へ —SDGsと持続発展可能な社会—

- 2015年9月、国連で採択されたSDGs(持続可能な開発目標)の17目標のうち、森林の活動が14目標の達成に寄与
  - ・ 国産木材利用の拡大で、炭素固定量は増加
  - ・ 森林整備の促進で、CO<sub>2</sub>吸収量は増加

**SDGs**: Sustainable Development Goals (持続可能な開発目標)

—2015/9国連サミットで採択した「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の17の目標(169のターゲット)—



(資料) 国際連合広報センター

ご清聴ありがとうございました。