

農林水産大臣
林 芳正 様

国土交通大臣
太田 昭宏 様

「次世代林業システム・平成 26 年度重点政策提言」
～ 次世代林業システムの実現に向けて ～

平成 26 年 6 月 9 日

(一社) 日本プロジェクト産業協議会
森林再生事業化委員会

「次世代林業システム・平成 26 年度重点政策提言」

～次世代林業システムの実現に向けて～

(一社)日本プロジェクト産業協議会

会長 三村 明夫

森林再生事業化委員会

委員長 米田 雅子

日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)は、日本創生委員会とともに、昨年 12 月に「林業復活・森林再生を推進する国民会議」を開催いたしました。また、JAPIC /森林再生事業化委員会は、産業界の力を結集し、「次世代林業システム」の実現に向けた諸活動を精力的に実施してきました。

この度、平成 26 年度の重点政策として、上記提言の実現に向けて、次の 4 項目を提言いたします。

1 次世代林業モデルの具体化

- ① 地域モデルの位置づけ・全体イメージ
- ② 地域モデルのマスタープランづくり

2 デジタル地図情報の整備と異種の道ネットワークの推進

- ① 全国土デジタル地図情報の整備
- ② 異種の道ネットワークの推進

3 木材供給の安定化

- ① 産官学現場による林業機械の効率利用体制の構築
- ② ラミナ等の需要の拡大に対応した製造ラインの変更
- ③ バイオマス発電適正配置の推進

4 国産材利用の拡大

- ① 東京五輪で建築技術の粋を集めた木造建築の実現
- ② 中大規模木造建築物の普及に向けた施策
- ③ 土木・建築工事における木材利用の推進(防災と環境保全の両立)
- ④ 国産材を活用した合板の用途拡大
- ⑤ 国産材マークの普及

森林資源を活かし、我が国の林業のため、農林水産省、国土交通省、経済産業省等関係省庁、地方、民間企業が連携し、本提言が実行されることを強く期待申し上げる次第であります。

以上

1 次世代林業モデルの具体化

①地域モデルの位置づけ・全体イメージ

【日本林業の課題】

- ・ 路網整備が遅れ、搬出コストが高む
- ・ 所有が小規模で施業効率が悪い
- ・ 木材供給が不安定で市場評価は？

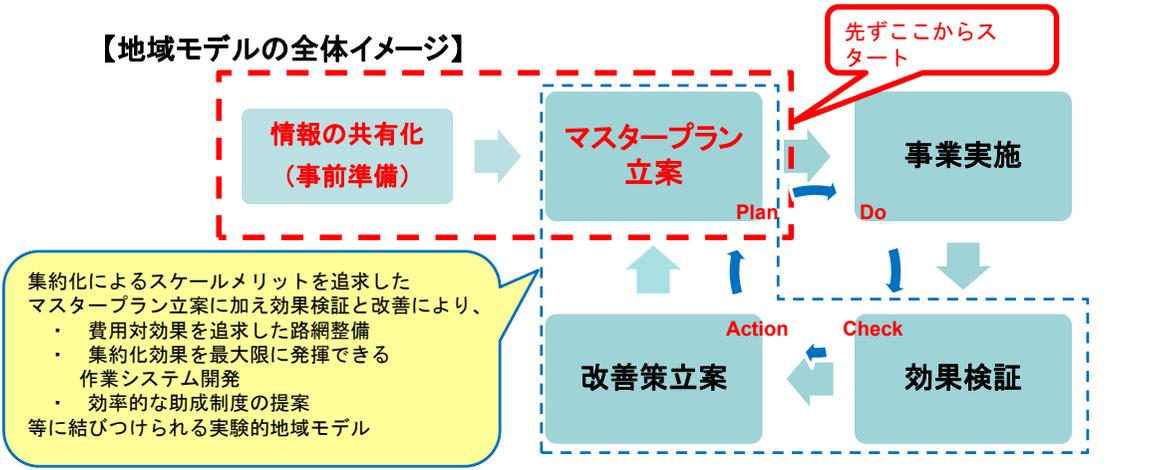
→

【集約化の課題】

- ・ 小規模所有が多いため、集約化には多大な労力が必要
- ・ 集約化の費用対効果が不透明

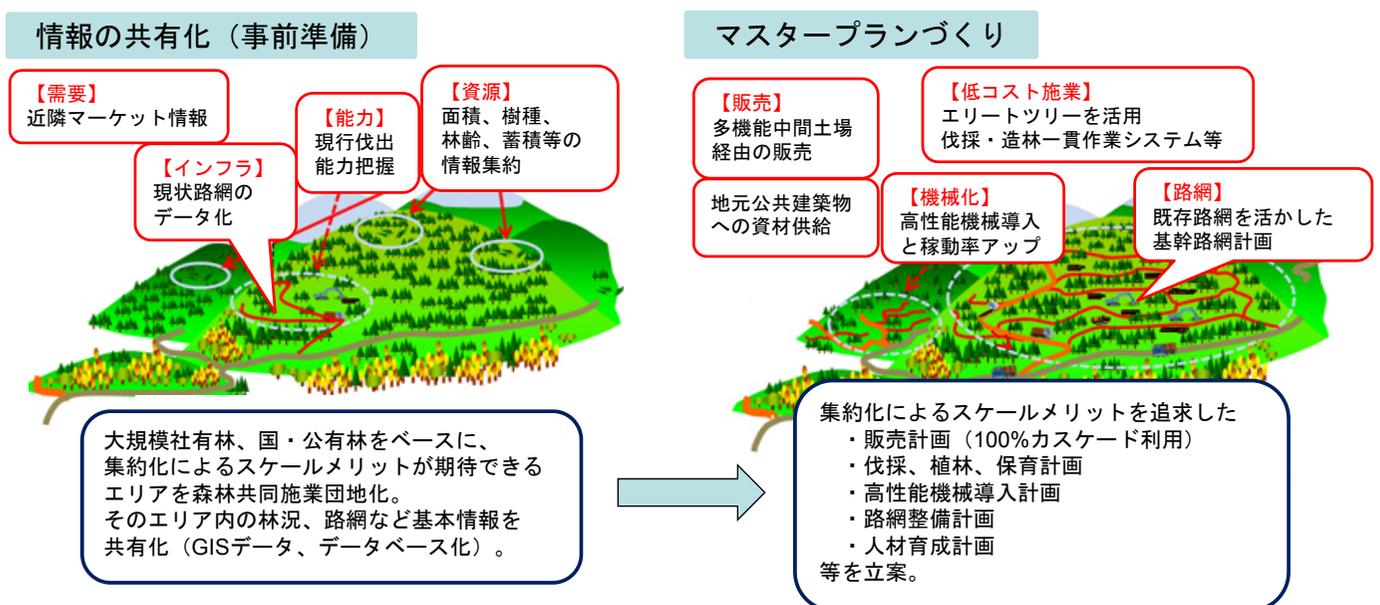
集約化が必要だが

そこで、JAPIC森林再生事業化委員会が目指す『次世代林業システム』を具体化させるべく、大規模社有林、森林組合、林業経営者、国・公有林等が連携し、林地の集約化によるスケールメリットを評価（効果検証）するため、『地域モデル』を構築し検証することが必要。
このため、民国連携に積極的に取り組んでいる九州地区に『地域モデル』を設定。



1 次世代林業の具体化・実現

②地域モデルのマスタープランづくり



- ✓ 集約化によるスケールメリットの追求には、民国連携「森林共同施業団地」を拡大発展
 - ✓ マスタープラン立案には幅広い林業知識が必要なため、国有林職員の豊富な知見を活用
 - ✓ 実験的『地域モデル』事業につき、公的助成によるサポートが必要
- 『地域モデル』の構築には、国有林に中心的な役割を期待**

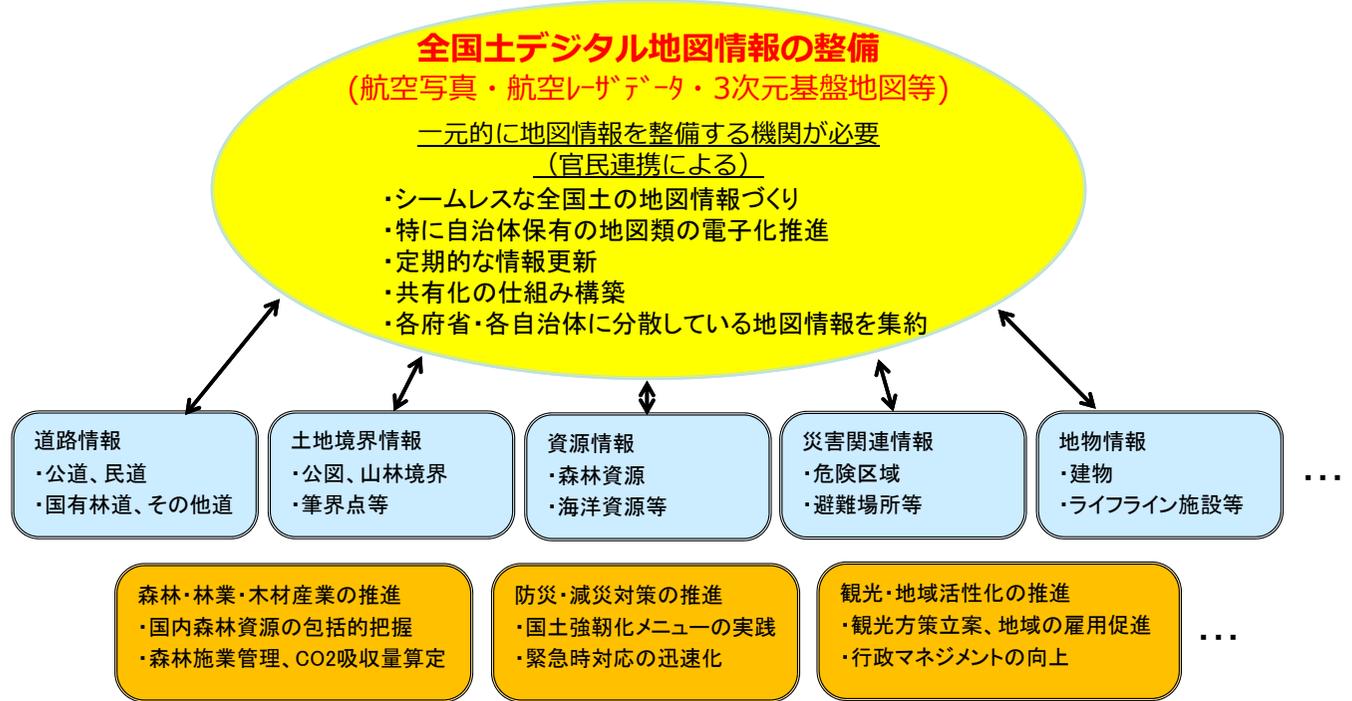
2 デジタル地図情報の整備と異種の道ネットワークの推進

① 全国土デジタル地図情報の整備

デジタル地図情報の整備は、全国で半分程度にとどまる。省庁ごと、地方公共団体ごとに別々に整備。GISに関わる構想は多々あるが、コアとなる日本全土の地図情報がない。



全国土のデジタル地図情報を一元的に整備する必要がある。定期更新の仕組みも重要。この地図情報をコアとして、省庁、地方公共団体が利用する仕組みが必要である。



2 デジタル地図情報の整備と異種の道ネットワークの推進

② 異種の道ネットワークの推進

「異種の道ネットワークの形成」

※異種の道: 公道(国道、地方道、農道、林道等)
民道(電力管理道、通信管理道、林業路網等)

国有林林道、砂防施設管理道、自転車道

「ひだ異種の道ネット」検討会による、岐阜県高山市、岐阜県下呂市におけるパイロット調査

国土強靱化基本計画への反映

「山間地等において民間を含め多様な主体が管理する道を把握し活用すること等により、避難路や代替輸送路を確保するための取組を促進する必要がある。」

国土強靱化地域計画への施策反映

異種の道の把握と情報の共有、避難計画の立案

- 南海トラフ巨大地震被害想定地域での津波対策
- 土砂災害地域における孤立対策

パイロット事業の実施

- 地図収集、航空写真撮影、現地調査
- GISによる道路情報の共有(可視化)
- 避難路、代替輸送路等の検討
- 必要箇所(接続道)の部分補強

公道と民道など異種の道を繋ぎ、避難ルートを広げよう
地図にない民間の道を活用しよう

- 南海トラフ巨大地震により、甚大な津波被害が予想される地域
- 大規模土砂災害により、多くの孤立集落の発生が予想される地域

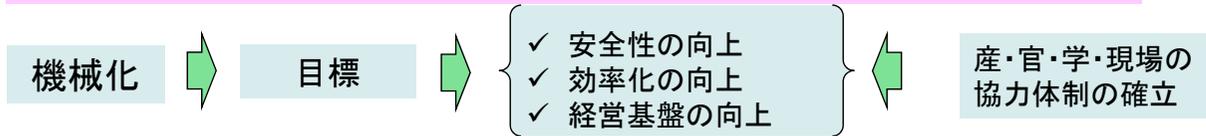


平時には、森林整備、木材搬出に役立つ

3 木材供給の安定化

①産官学現場による林業機械の効率利用体制の構築

高性能林業機械は年々増加してきているが、稼働率はさほど上がっていない。



安心・安全で働きやすく、機械化による生産効率UPを目指す体制づくりが必要



3 木材供給の安定化

②ラミナ等の需要の拡大に対応した製造ラインの変更

● 現状

- ・ 建築手法の変化等により住宅用部材の需要構造が変化（柱などの角モノ→ラミナなどの板モノ）
- ・ 今後、住宅以外の建築物の木造化・木質化が進んだ場合、ますます板モノの需要が増加する見込み
- ・ 一方、国産材の製材工場の多くは、柱取り中心の製造ラインがほとんど

■ 柱や梁で構造を支える在来工法



■ 直交集成板（CLT）



■ 集成材



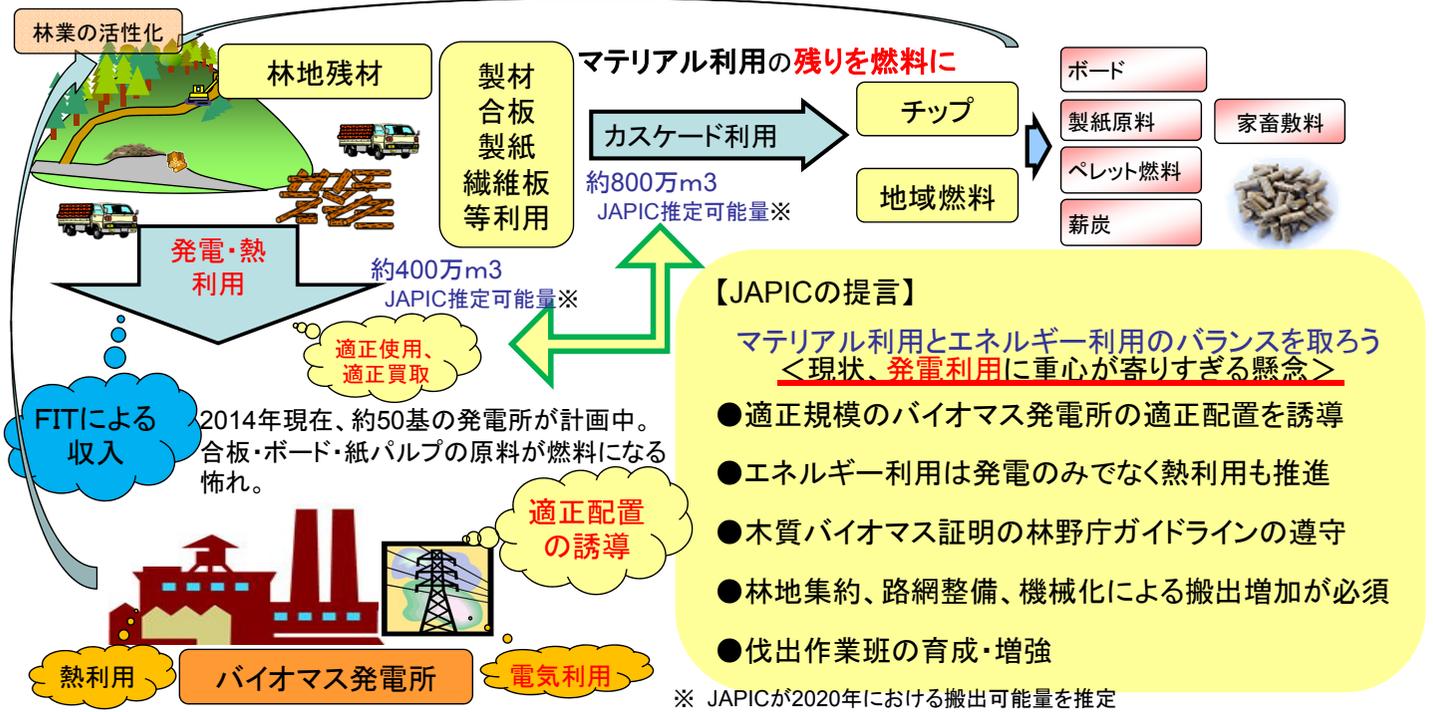
国産材製品の安定供給を確保するためには、需要構造の変化に対応した製造ライン（乾燥施設、板モノ製造ライン）の変更が必要

『森林整備加速化・林業再生基金事業』の延長が必要

3 木材供給の安定化

③バイオマス発電適正配置の推進

・固定価格買取制度の普及に伴う、大規模バイオマス発電所建設（特定の地域に集中したバイオマス発電所の建設）により、原材料の需給バランスへの悪影響と価格高騰を招き、既存用途及び木質燃料用原料不足などの問題が発生。木質バイオマス利用を林業の成長産業化と地域の循環社会形成に結びつけていくことが必要。



4 国産材利用の拡大

①東京五輪で建築技術の粋を集めた木造建築の実現

東京オリンピック・パラリンピックで建築技術の粋を集めた木造建築を実現し、その可能性を啓発



選手村・集客施設：CLT等による大規模建築
 (St John Fisher School：イギリス)

【出典】K L H資料



競技施設：大断面集成材による屋根架構
 (長野市オリンピック記念アリーナ)



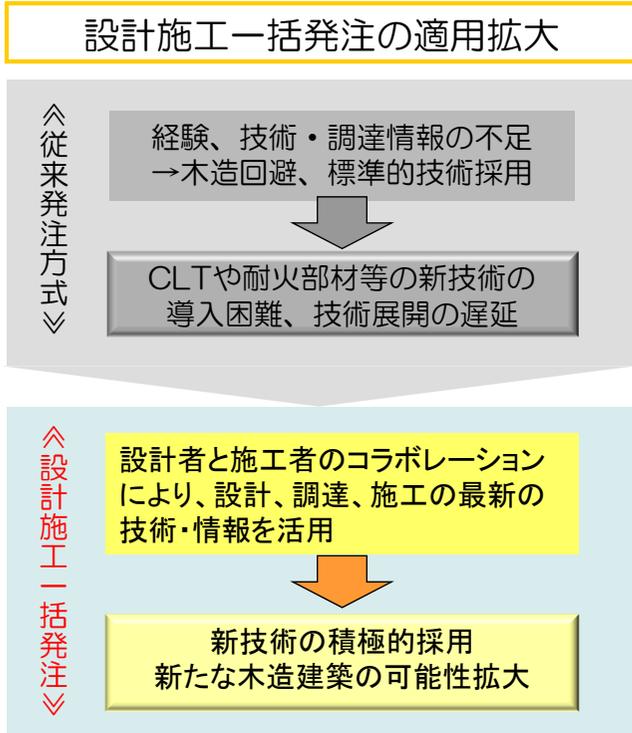
運営施設：内外装木材利用の仮設建築
 (洞爺湖サミット国際メディアセンター)

【出典】写真上：鹿島建設HP 写真下：山下設計HP

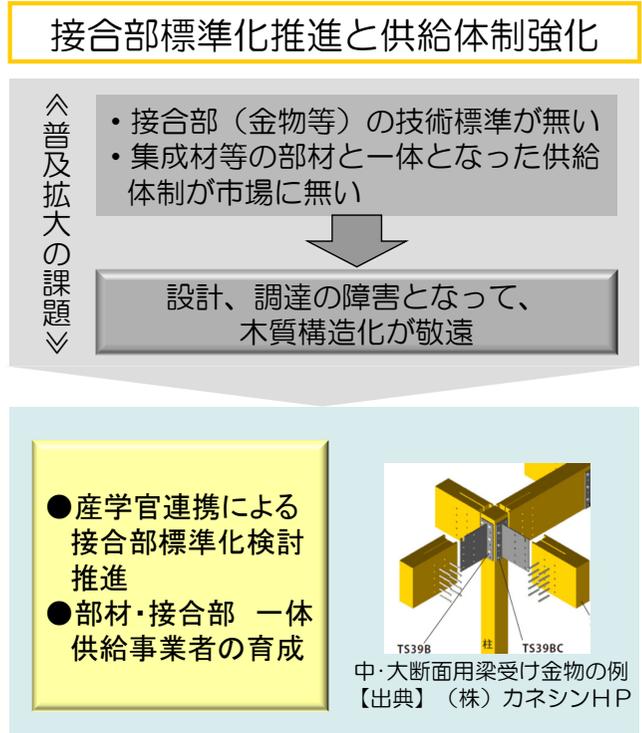
4 国産材利用の拡大

②中大規模木造建築物の普及に向けた施策

多様な公共木造建築を可能とする施策



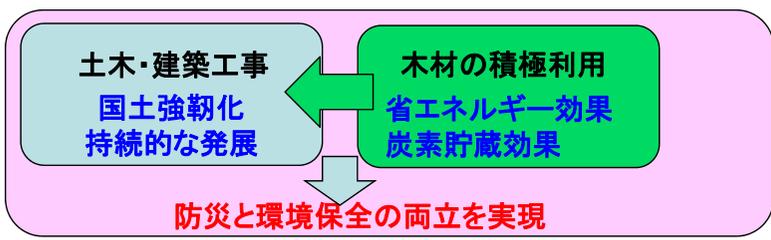
木造建築物の普及を促進する施策



4 国産材利用の拡大

③土木・建築工事における木材利用の推進（防災と環境保全の両立）

- 推進のための提言
- 1 木材の環境保全効果を積極的に評価する制度の整備
 - 1) 木材の環境保全効果の定量化の研究の推進
 - ・LCA手法などによる木材の強みの定量化
 - 2) 土木・建築工事の工法選定における環境保全効果を含めた選定・評価制度の導入
 - ・工事コストに加え、環境保全コストも含めた評価
 - 3) 木材の活用を推進する仕組みの整備
 - ・活用へのインセンティブ付与
 - ・木材利用ポイントの継続・拡大
 （地盤補強（液状化対策を含む）のみでのポイント付与など）
 - 2 木材を利用した土木工法の技術開発の推進



建物以外での用途拡大がカギ。特に地盤対策（液状化対策、粘性土地盤対策）などの地中利用では炭素貯蔵効果が大きい。

国産材

盛土

住宅の地盤補強

木材による地盤対策

他に低層建築物、公園、グランド、駐車場など

木材打設による地盤対策の適用例

遮音壁

ガードレール

木工沈床

ポテンシャル：
 土木分野で
 400万m³

4 国産材利用の拡大

④国産材を活用した合板の用途拡大

(1) 型枠用合板

南洋材合板に替わり、環境に配慮した国産材活用のコンクリート型枠用合板の需要拡大が重要。このため、グリーン購入法に基づく特定調達物品に指定することが不可欠。(工事発注仕様書等に「国産材型枠用合板を使用すること」と明記する)

治山ダム工事



防潮護岸工事



高層住宅建設（14階建て：転用回数13回）



(2) 中層・大規模木造建築物

学校、事務所、商業施設等の木造建築物の床、壁、屋根下地用に国産材を活用した厚物構造用合板を活用し、耐震性等を高める。



学校



商業施設

(3) 選挙用ポスター掲示板

南洋材合板やアルミ製のポスター掲示板に替えて、環境にやさしく、リサイクルが可能な国産材を活用した合板(6mm,12mm厚)を使用する。



4 国産材利用の拡大

⑤国産材マークの普及

国産材マークによるアピールの状況



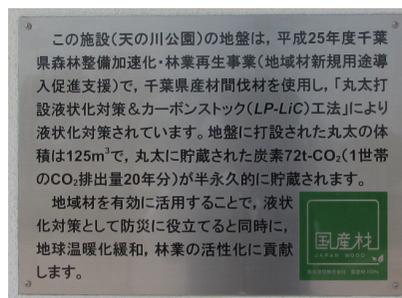
ホームページによる「国産材マーク」推進キャンペーン：国産材マーク推進会



柱のサンプル材に貼付：タマホーム(株)



国産材利用現場に、「国産材マーク」をデザインした垂幕を採用：大東建託(株)



「国産材マーク」を表示した土木工事の例：飛島建設(株)

【国産材利用の意義】

国産材を利用することで、国内の森林が再生し、環境保全にも寄与する。「国産材マーク」の利用を通じて、消費者に国産材製品の選択を促し、森林再生に資する。

【提言】

①国民に広く国産材利用の意義・重要性を普及啓発することが重要。

②将来を担う子供達へ、森林の大切さを伝承していくための体験学習を通じた『教育活動』も重要。

参考

JAPIC「森林再生事業化委員会」 委員名簿（敬称略） 平成26年4月1日現在
（オブザーバー委員を除く）

		企業名等	委員名	所属・役職名	
委員長		慶應義塾大学	米田 雅子	理工学部 特任教授	
顧問		東京都市大学 奥野総合法律事務所 (一財) 建築環境・省エネルギー機構	中村 英夫 奥野 善彦 村上 周三	名誉総長、(一社)建設コンサルタンツ協会 顧問 所長 弁護士 理事長	
委員	大学	東京大学 東京大学 東京工業大学 早稲田大学 慶應義塾大学	酒井 秀夫 鮫島 正浩 和田 章 濱田 政則 伊香賀 俊治	大学院農学生命科学研究科 教授 大学院農学生命科学研究科 教授 名誉教授、日本学術会議会員 理工学術院 社会環境工学科 教授 理工学部 教授	
	団体	北海道経済連合会 (一社) 東北経済連合会 北陸経済連合会 (一社) 中部経済連合会 (公社) 関西経済連合会 中国経済連合会 四国経済連合会 (一社) 九州経済連合会	恩村 裕之 渡辺 泰宏 水野 一義 伊藤 範久 川邊 辰也 鎌倉 秀章 三木 義久 惣福脇 亨	専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事 専務理事	
	民間企業名	製紙	王子木材緑化(株) 日本製紙(株)	宮崎 治夫 藤澤 治雄	顧問 取締役執行役員原材料本部長
		エネルギー	東京ガス(株)	救仁郷 豊	代表取締役副社長 執行役員
		鉄鋼	新日鐵住金(株) 日鐵住金建材(株)	徳田 英司 廣岡 成則	プロジェクト開発部 開発室長 常務執行役員
		製材合板・ベレット等	日本合板工業組合連合会 (株)イワクラ 兼松日産農林(株) 大建工業(株) 中国木材(株) ナイス(株) 矢崎エナジーシステム(株)	川喜多 進 中出 海 水谷 羊介 長谷川 賢司 松岡 秀尚 桃溪 崇 清水 一雄	専務理事 兼 事務局長 環境事業部 部長代行 ジオテック事業部 統轄補佐 執行役員情報業務部長 開発部長 兼 管理部長 資材事業本部木材事業部 東日本木材統括部長 取締役 常務執行役員 環境システム事業部長
		機械	IHI建機(株) イワフジ工業(株) コマツ 住友建機販売(株) 住友重機械工業(株) 日立建機日本(株) (株)レンタルのニッケン	石居 孝嗣 及川 雅之 柳樂 篤司 見坂 正義 永栄 圓 曾彌 広志 応縁 団太郎	取締役 営業統括部統括部長 代表取締役社長 建機マーケティング本部 林業機械事業室 室長 営業企画部 応用機担当 主査 エネルギー環境事業部営業本部第1営業部 担当部長 広域営業統括部長 営業本部営業開発部長
		セメント	住友大阪セメント(株) 太平洋セメント(株)	榊原 弘幸 三浦 啓一	執行役員 セメント・コンクリート研究所長 執行役員 中央研究所長
		測量	国際航空(株) アジア航測(株)	上野 俊司 沼田 洋一	副社長執行役員 理事 総合研究所 フェロー
		住宅	住友林業(株) 積水化学工業(株) 大和ハウス工業(株) 三井ホーム(株) 大東建託(株) タマホーム(株)	能勢 秀樹 刈茅 孝一 原納 浩二 高田 理彦 加藤 富美夫 竹下 俊一	顧問 環境・ライフラインカンパニー 技術・開発センター 開発企画部長 執行役員 都市開発部長 生産技術本部 調達企画部 技術部 次長 執行役員 工務本部 本部長
		商社	ITCグリーン&ウォーター(株) 三井物産(株) 三井物産フォレスト(株) 三菱商事(株)	田辺 聡 守屋 義広 吉田 正樹 佐野 晃	森林資源事業部長 環境・社会貢献部長 企画業務部長 資材本部住宅資材ユニット木材・建材担当マネジャー
		建設	(株)大林組 鹿島建設(株) (株)熊谷組 清水建設(株) 大成建設(株) (株)竹中工務店 飛島建設(株)	水野 良治 亘理 篤 淵上 隆也 丹 博美 岸田 恒明 水谷 敦司 三輪 滋	技術本部環境ソリューション部 副部長 環境本部 環境ソリューショングループ 次長 新事業開発室社会基盤マネジメントグループ 課長 第一土木営業本部 インフラ再生プロジェクト室長 環境本部環境開発部資源循環開発室 課長 環境エンジニアリング本部 副部長 執行役員 建設事業本部 技術研究所長
		金融機関	(株)日本政策金融公庫	豊田 浩司	農林水産事業本部 営業推進部 部長
		シンクタンク	(株)三菱総合研究所	白戸 智	社会公共マネジメント研究本部 首席研究員
		JAPIC	JAPIC水循環委員長 JAPIC国家戦略課題委員長	竹村 公太郎 高島 正之	公益財団法人リバーフロント研究所 代表理事 横浜港埠頭(株)代表取締役社長(元三菱商事 副社長)

本資料の連絡先:

(一社)日本プロジェクト産業協議会 常務理事
TEL:03-3668-2885

門脇直哉 (Email:kadowaki@japic21.or.jp)
事業企画部 伊東 俊昭 (Email:t_ito@japic21.or.jp)