

平成 25 年 3 月 24 日

一般社団法人日本森林学会会長 殿
一般社団法人日本木材学会 殿
公益社団法人土木学会 殿

土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会
委員長 今村祐嗣

提言「土木分野における木材利用の拡大へ向けて」の
関係省庁への手交ならびにプレスリリースの経緯について

一般社団法人日本森林学会、一般社団法人日本木材学会、公益社団法人土木学会によります、提言「土木分野における木材利用の拡大へ向けて」に対しましてご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さる 2013 年 3 月 12 日、林野庁の沼田正俊長官、ならびに国土交通省の菊川滋技監に提言書をお渡しした後、土木学会において 3 学会の会長、副会長のご同席の上、報道関係者に対しまして記者発表致しました。

当日の写真と報道関係の記事内容等を添付させて頂きましたので、ご高覧頂ければ幸いに存じます。

また、当日に配布致しました提言書（配布版）も添えさせて頂きました。

今後、関係省庁、関係諸団体、教育機関はもちろん、広く社会に向けて土木分野での木材利用拡大を訴えていくことにしています。

一層のご協力をお願いして、経過のご報告に代えさせて頂きます。

連絡先：

「土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会」幹事

（土木学会「木材工学委員会」幹事）

沼田淳紀 （飛島建設（株）技術研究所）

TEL 04-7198-7559、E-mail atsunori_numata@tobishima.co.jp

2013年3月12日(1)



**林野庁での提言手交(左:沼田林野庁長官,
右:今村横断的研究会委員長)**



**国土交通省での提言手交(左:濱田木材工学委員会委員長,
中:菊川技監, 右:今村横断的研究会委員長)**

2013年3月12日(2)



土木学会における提言プレス発表(左から服部日本木材学会会長, 今村横断的研究会会長, 家田土木学会副会長, 井出日本森林学会会長)



当日土木学会講堂にて開催された第4回木材利用シンポジウムでの今村横断的研究会委員長による基調講演の様子。

日刊木材新聞

発行所 日刊木材新聞社
〒135-0041 東京都江東区冬木23-4
編集・営業 ☎03-3820-3500
FAX03-3820-3519
総務・販売 ☎03-3820-3511
FAX03-3820-3518
http://www.n-mokuzai.com/
eメール info@n-mokuzai.com
購読料 1ヵ月 6,000円

©日刊木材新聞社 2013
本紙の無断複製(コピー・PDF)配布は、著作権の侵害にあたり違法です。

木になる情報
発信中

木材建材ワイワリー
Japan Lumber Reports

中部フローリング(株)
無垢・挽板

URL: e-flooring.co.jp
本社 052-503-1626
東京 03-5634-8873
大阪 06-6748-9650
秋田 0186-44-4355
仙台 022-307-3348
金沢 076-269-3435
福岡 092-408-7752

主な記事

- ▽2面 連載 HOUSE VISION(1) 伝統的な暮らしを取込む
- ▽3・6面 木造建築新時代 木材利用促進法施工から2年 各地で非住宅木造建築物 関東地区
- ▽8面 京都府13年度当初予算 製材、構造用集成材一体型の大規模工場の建設へ

未での木材利用、年400万m³目指す

新規需要、地盤改良分野に期待

森林、木材、土木の3学会が提言

日本森林学会(井出雄二会長と、日本木材学会(服部順昭会長、土木学会(小野武彦会長は12日、3学会共同で「土木分野における木材利用の拡大に向けて」の提言を出した。ガイドラインや法面緑化など従来からある市場の拡大はもとより、液状化や軟弱粘性の土地の地盤改良など新分野の開拓も図り、土木分野での木材利用を現状の年間100万立方m(推定値)から、2020年には年間400万立方mへ引き上げる目標を示した。

3学会は07年から、研究会とも連携して多面的な調査研究を行ってきた。今回の提言は「土木における木材のその成果の一つ。具体的な提言内容は、①土木分野における木材利用技術の開発、育における木材関連教育の推進、木材関連の設計法などの作成と標準類大へ向けた分野横断的な連携の強化。

永大産業(大阪市、大道正人社長)は、難しいとされていた針葉樹(杉、松など)による複合フロア台板の開発を通じ、9割以上の素材を国産材で賄う複合フロアを5月から発売することを明らかにした。

商品名は「日本の森 国産材によるもので、で差別化を図り、年間かすよう配慮。カバ、活性化フローリング・ほぼ国産材利用の複合 販売目標を12万坪に設 クリとともに素地色を用いる。

「栗梅色(くりうめいろ)」「栗皮色(くりかわいろ)」「紺鼠色(こんねずいろ)」をラインアップしている。

配座型製品として素材にこだわるほか、表面



左から服部会長、今村委員長、家田副会長、井出会長

など道路関係等で120万立方m、木橋で18万立方m、治山ダムや沈床など治山治水で12万立方m、合計300万立方mの需要を創出する目標だ。

「栗梅色(くりうめいろ)」「栗皮色(くりかわいろ)」「紺鼠色(こんねずいろ)」をラインアップしている。

集成杉・松・唐松

各県産材ご用命下さい

TSC 株式会社 ティ・エス・シー
〒292-0838 千葉県木更津市潮浜2-1-53
TEL/0438-37-0206 FAX/0438-37-2349
ホームページ http://www.syusel-tsc.com

る」と早速課題を示した。

土木学会の家田仁副会長も、「今の行政の方針は、今あるものを補修しつつクオリティを向上するメンテナンス。その点で、人に好まれる木材の利用は適している。課題も多いが、土木学会も今後

提言は、林野庁の沼田正俊長官と国土交通省の菊川滋技監に手渡された。「沼田長官は、非常にタイムリーな提言で、行政もともに進めていきたいとの意向だった。菊川技監も、環境面から積極的に進めていきたいとのことで、双方とも好意的に、理解、賛同を得た」(今村委員長)。

薄紅色のトーンをさらに落とし、落ち着いた色合いにした」(同社)。

物性でもへこみ傷に強いほか、ひび割れ、キヤスター性、車椅子対応、耐摩耗性が強いなどの特徴を兼ね備え

日刊建設産業新聞

発行所
日刊建設産業新聞社
本社 東京都板橋区板橋1-48-9
〒173-8710 電話 03(3361)1691(代表)
ファクス 03(3361)2251
http://www.kensan-news.com/
支社
大阪、神奈川、九州、中国、東北、甲信越
支局
埼玉、中部、神戸、岡山
© 日刊建設産業新聞社 2013

利 砂
栗 砂
ト セ
ン コ
生

株式会社
須山興産
本社 東京都大田区羽田2-10-13
電話 03(3742)1207 代

主なニュース

特集
最新省エネ技術
3/8面

3学会研究会が提言書

土木分野で木材利用を

設計規準類反映など

日本森林学会、日本木材学会、土木学会の3学会が設置する「土木における木材利用拡大に関する横断研究会」(今村祐嗣委員長)は12日、提言「土木分野における木材利用の拡大へ向けて」を国土交通省・菊川滋技監に提出した。提言には、①木材利用技術の開発推進の木材関連の設計法などの作成、規準類への掲載②地球環境や景観などに対する木材価値の定量化・標準化③木材関連教育の実施④分野横断的な連携の強化を盛り込み、政策誘導・助成、人材面の支援、調査研究などを要請。土木分野における10年後の木材利用量400万立方メートル/年を目指し、これを實現するためのロードマップを示した。

として用いるなどの具体的な活用ケースを挙げた。

木材関連の設計法などの作成と規準類への掲載も求めた。土木分野では木材を対象とした設計法はほとんどない。鋼材やコンクリートのように標準値が記載されていないために、設計者にとって木材は扱いにくくなっている。このため、設計法や試験法などを国際標準と照合しながら作成を図り、その成果を順次規準類へ掲載し使用出来るようにフィードバックさせる環境を整えるべきとした。木材使用を制限している規準はなく、基本的には要求性能を満たせばよいとされている。



土木利用技術は、地中の長期耐久性に優れた

木材の特徴を液状化地盤対策や軟弱粘性土地盤対策で活用が可能と指摘。これまで利用拡大につなげるのが難しかった木橋、ガードレール、遮音壁、法面緑化などの活用に向けた技術開発も必要とした。緑化資材の植生が安定するまでは法面の保護材とすることや、震災時の応急復旧用の橋梁

地球環境や景観などに對する木材価値の定量化・標準化は、国際レベル

での木材利用の環境貢献への着目が必要と指摘。土木以外の分野と連携した価値定量化・標準化を要請した。液状化対策工事で省エネ効果を挙げ、砂杭による密度増大工法やセメント系の深層混合処理工法などに比べ

て丸太打設置工法の方がCO₂削減効果が高いなどとした。

このほか、分野横断的な連携強化への協力も要請。植林から材料使用までの技術共有や需給と供給バランス確保に向け、分野横断的な連携が

不可欠とした。3学会からなる横断研究会は07年に発足。各都道府県の木材利用研究会との連携した研究活動などを展開している。今後は、日本建築学会や日本プロジェクト産業協議会などと連携を予定している。

建設業者分は23・5万戸

瑕疵担保法資金確保状況
保険加入選択が52・4%に

国土交通省は、住宅瑕疵担保履行法に基づく資金確保措置の実施状況をまとめた。12年4月1日から基準日まで引き渡された新築住宅のうち、建設業者によるものは23万5074戸。建設業者による資金確保措置の方法は、保険への加入を選んだ戸数が52・4%だった。

12年4月1日から、同年9月30日の基準日まで引き渡された新築住宅は33万7113戸。このうち建設業者によるものは23万5084戸(2万1397事業者)、宅地建物取引業者による引き渡しは10万2029戸(6213事業者)。

建設業者による資金確保措置方法は、引き渡し

人材投入し復興加速

震災2年で安倍首相

高台移転促進へ手続簡素化

安倍晋三内閣総理大臣は、東日本大震災から2年を迎えるにあたり記者会見を開いた。安倍首相は復興の現場で不足しているのは人材であると強調し、行政経験者の活用など専門家を投入して復興を加速させていくとした。また手続上の課題があると指摘し、高台移転を進められるよう手続を簡素化していく考えを明らかにした。

安倍首相は復興にあたり「現場で不足しているのは『人』。日本からプロを集めることが復興を加速させる近道となる。復興事業を担う自治体のマンパワーを増強するため、行政の経験者を積極的に活用する。高台移転の遅れには、土地買

収や埋蔵文化財調査などの問題があるが、専門家を投入して加速していく」との方針を示した。現場での課題があると指摘し「手続が障害となっている。一つひとつが高台移転の遅れにつながっている、平時では当然の手続きであっても、現場の状況に即して復興第一で見直しを行う。すでに農地の買取については簡略化を実現した。今後高台移転を加速できる整備の見直し。福島ではまた整備すべき主体が明確になっていない、

2013/3/13
日刊建設工業

土木の木材利用

技術開発や基準づくりを

3学会提言 20年に年間400万 m^3 目標
研究会提言

今村委員長らは同日、国土交通省の菊川滋技監や林野庁の沼田正俊長官に提言書を提出し、実現への協力を求めた。

提言は、▽利用技術の開発・推進▽基準類への掲載▽地球環境・景観などへの利用価値の定量化・標準化▽木材関連教育の実施▽分野横断的な連携の強化―を柱として提示。豊富な森林資源を積極的に利用することで、持続可能な土木事業や、木材需要拡大による森林・林業再生、林業による新規雇用創出などの効果が期待できるとした。

土木学会（小野武彦会長）、日本森林学会（井出雄二会長）、日本木材学会（服部順昭会長）の3学会で設置した「土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会」（今村祐嗣委員長）は12日、土木分野での木材利用拡大に向けた提言をまとめた。液状化や軟弱地盤対策に木材を利用する技術開発や、木材利用のための設計法や試験法を確立して基準類に盛り込むことなどを提案している。20年時点の土木分野での年間木材使用量を400万立方メートルとする目標も掲げた。



今村委員長は同日、国土交通省の菊川滋技監や林野庁の沼田正俊長官に提言書を提出し、実現への協力を求めた。

土木分野で定められている現行の基準類も、木材使用を制限してはいないものの、鋼材やコンクリートと違って標準値が示されていないため、積極的に利用しにくいのが現状。このため、大型模型実験で実用化への検証を進めるとともに、国際標準なども踏まえて設計法や試験法を作成。土木構造物などに木材を利用しやすくするような環境を整備することが必要だとした。

木材利用の促進が環境破壊につながるといった誤解があることや、大学

で土木教育に用いられる教科書で木材関連の記載がないことも課題に挙げ、学校教育段階での正しい理解の促進も必要だとしている。

土木など3学会

木材利用へ工程表

20年に現在の4倍400万³m

日本森林学会、日本木材学会、土木学会の3学会は12日、提言「土木分野における木材利用の拡大に向けて」を、林野庁と国土交通省に手交した。提言は2020年に、現在の4倍となる年間400万立方メートルの利用を実現するため、技術開発や規準類への掲載などロードマップ(工程表)を作成した。



会見する3学会の会長・副会長ら

3学会は07年、「土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会」(今村祐嗣委員長)を設置、第1次となる提言をまとめた。土木に使われている木材は現在、型枠や木柵、仮設用資材などに年間100万立方メートルと推計している。

今後、木橋が18万立方メートル、治山治水が12万立方メートル、杭や港湾など地中・海洋が150万立方メートル、道路関連やその他が120万立方メートルの計300万立方メートルを新たに開拓、現在の利用量を含め年間400万立方メートルを目指す。

具体的な方法として、技術開発に取り組む。「地下水位以下であれば腐らない」性質を生かし、液化化地盤対策や軟弱粘性土地盤対策で杭に使うほか、数日で設置と撤去ができる応急木橋、ガードレール、遮音壁などへの利用促進に向けた開発を進める。

研究会は利用を加速させるため、16年に2次提言をまとめる方針だ。

このほか、地球環境や景観の価値を定量化・標準化、学校教育での理解促進、さらに他の団体、地方自治体などと連携を強化する。

産廃処理

残存容量は

環境省 首都

提 言 「土木分野における木材利用の拡大へ向けて」

概要版

土木における木材の利用拡大に関する横断的研究会



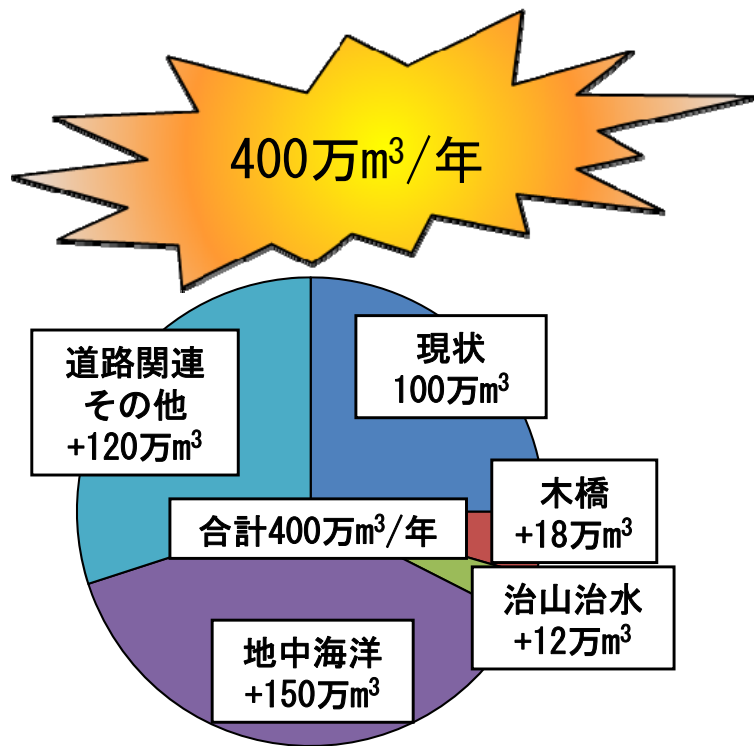
賛同団体

学術団体：(社)砂防学会，(公社)地盤工学会，森林利用学会，(一社)日本建築学会，(公社)日本木材加工技術協会，
(公社)日本木材保存協会，日本緑化工学会

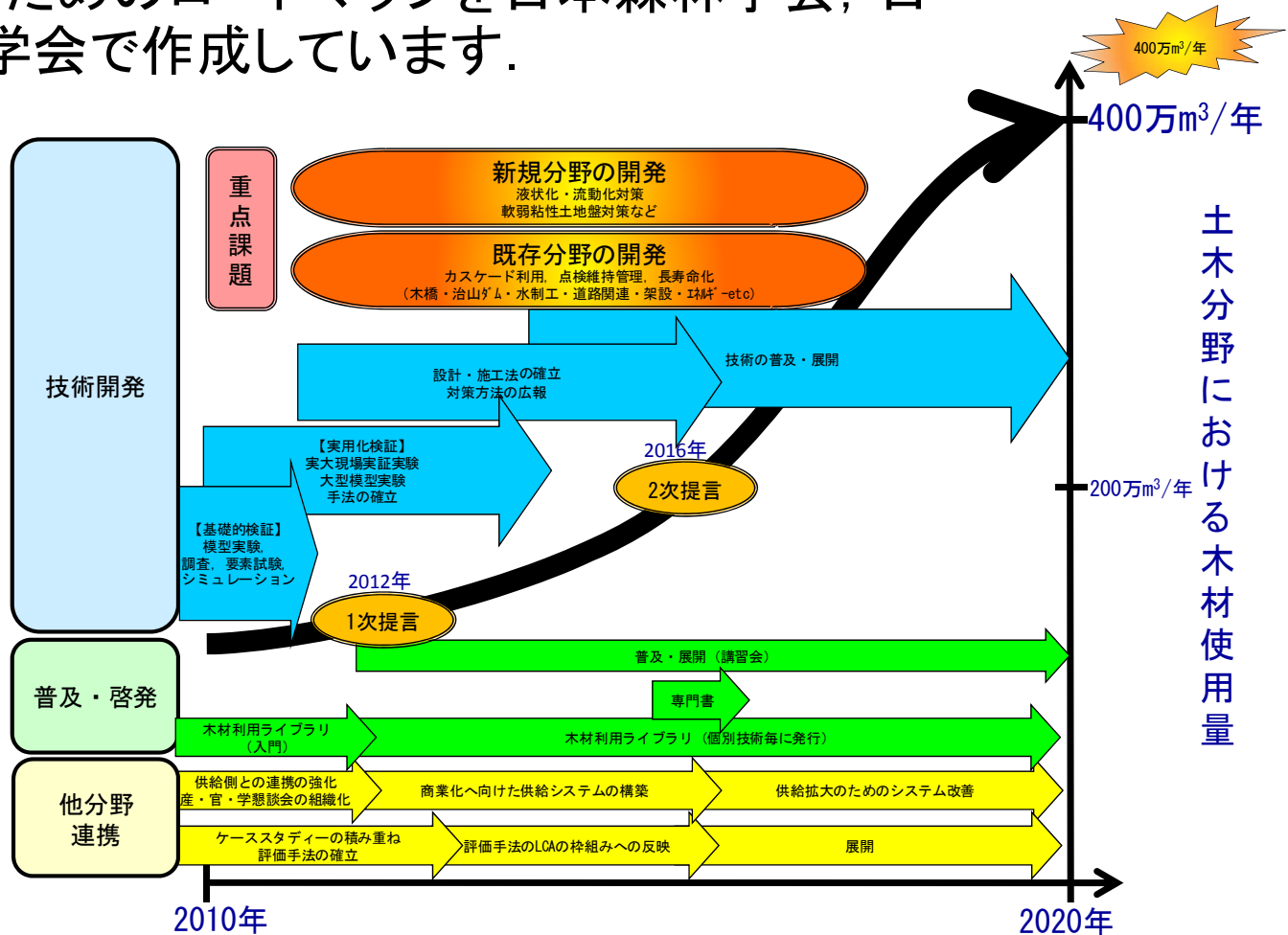
その他団体：国土緑化推進機構，全国素材生産業協同組合連合会，全国町村会，全国木材協同組合連合会，
全国木材組合連合会，大日本山林会，日本森林技術協会，(社)日本プロジェクト産業協議会，
日本木材総合情報センター，(一社)日本林業経営者協会，木橋技術協会，木材利用システム研究会，
木材利用推進中央協議会

土木分野における木材利用の可能性と 400万m³/年達成へ向けたロードマップ

土木分野における木材利用量のポテンシャルは400万m³/年あると推計でき、これを実現するためのロードマップを日本森林学会，日本木材学会，土木学会の3学会で作成しています。



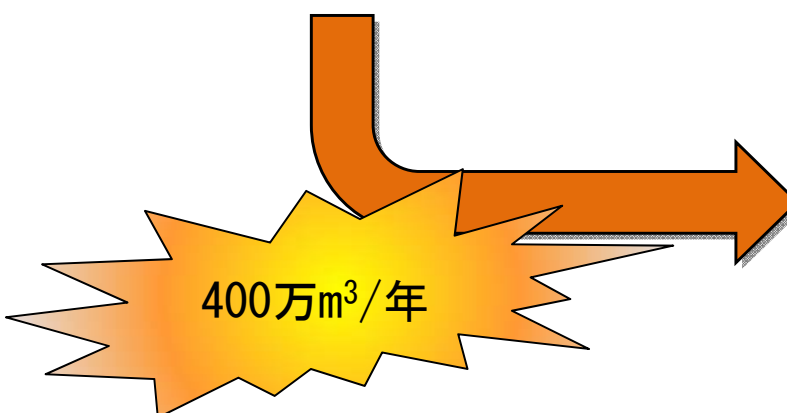
土木分野における木材利
用量ポテンシャルの推計値



土木分野における木材利用量400万m³/年達成へ
向けたロードマップ

土木分野における木材利用の拡大へ向けた提言

- (1) 土木分野における木材利用技術の開発推進
- (2) 木材関連の設計法などの作成と規準類への掲載
- (3) 地球環境や景観などに対する木材の価値の定量化と標準化
- (4) 土木分野の学校教育における木材関連教育の実施
- (5) 土木利用拡大へ向けた分野横断的な連携の強化

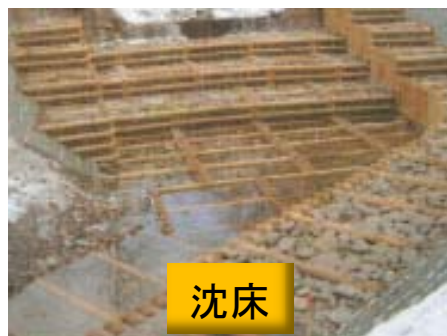
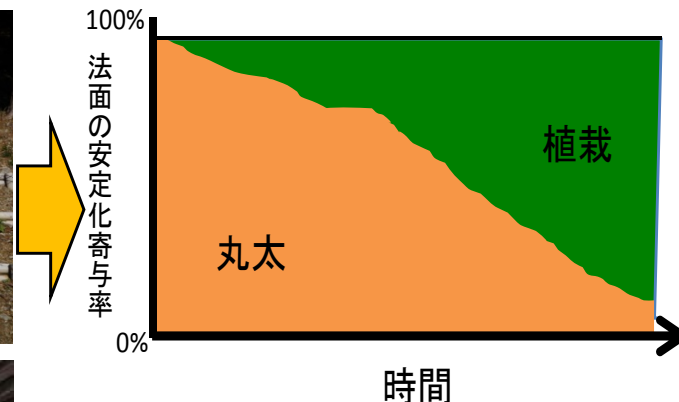


400万m³/年

- ・ 持続可能な土木事業の実施
- ・ 地球温暖化緩和への貢献
- ・ 森林・林業再生への貢献
- ・ 新規雇用の創出

(1) 土木分野における木材利用技術の開発推進

今まで実施されてこなかった液状化対策や軟弱粘性土地盤対策といった新規分野と、木材の特徴を活かした既存技術の改良による木材利用技術の開発を推進する必要があります。



新規分野

既存分野→既存技術の改良

(2) 木材関連の設計法などの作成と規準類への掲載

木材使用を制限している規準は見当たらず、基本的には要求性能を満足すればよいこととなっています。しかし、鋼材やコンクリートのみ標準値が示されるなど、木材が設計者にとって扱いにくいものとなっており、設計法や試験法などを国際標準とも調整しながら作成し、順次規準類へ掲載していく必要があります。

「木橋」の規準類などでの記述内容

道路構造令：「橋・高架の道路その他これらに類する構造の道路は、鋼構造、コンクリート構造または、これらに準ずる構造とする」と構造材料について記載されている。

道路橋示方書：「設計は、理論的な妥当性を有する手法、実験等による検証がなされた手法等、適切な知見に基づいて行う」という基本理念に従えばよい。ただし、鋼材およびコンクリートを基本とする従来の方法が見なし規定として併記されている。

立体横断施設技術基準：死荷重について木材の記載があるが、許容応力度には鋼とコンクリートのみ記載されている。

木歩道橋設計・施工に関する技術資料（国土技術研究センター）：木材を主要材料とし歩道橋を設計する技術資料

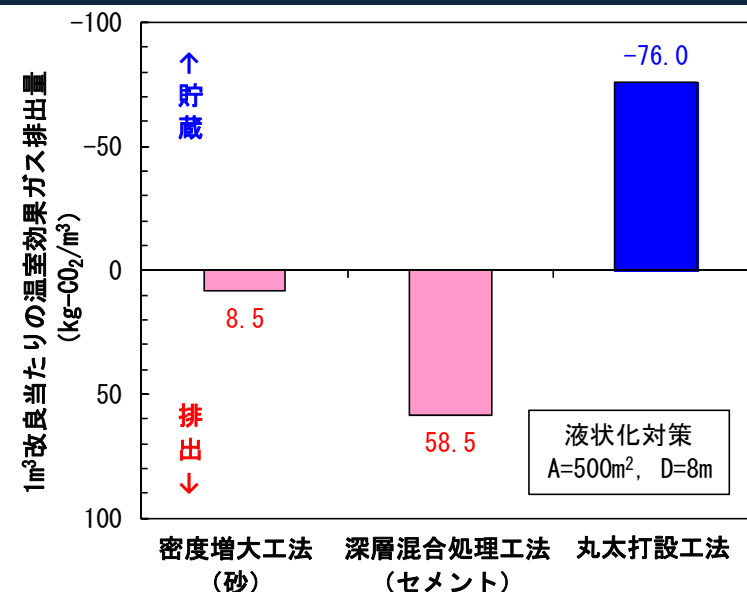
木橋技術の手引き（木橋技術小委員会）：木材を主要材料とする車道橋と歩道橋の設計に関する技術資料。

	道路橋示方書	建築基礎構造設計指針
1955年	木材資源利用合理化方策閣議決定	
1960年		建築基礎構造設計指針「くい材料の許容応力度」の設計「木くい」の項あり
1964年	道路橋下部構造設計指針「くい基礎の設計篇」 「杭の分類」の項で記述 構造項目「木くい」の項あり	
1966年	道路橋下部構造設計指針調査および設計一般篇 材料「木くい」の項あり	
1968年	道路橋下部構造設計指針「くい基礎の施工篇」 製作、運搬、貯蔵、検査「木くい」の項あり	
1974年		建築基礎構造設計基準・同解説 「杭材料の許容応力度」の項で記述 「くい基礎の設計」「木くい」の項あり
1976年	道路橋下部構造設計指針・同解説「くい基礎の設計篇」 指針から木くいが除外される	1976:道路橋示方書より「木くい」が姿を消す
1988年	1988:建築基礎構造設計指針より「木くい」が姿を消す	指針からは除外され、小規模建築については別の手引きを参照
2001年		建築基礎構造設計指針 指針で扱わないことが明記された

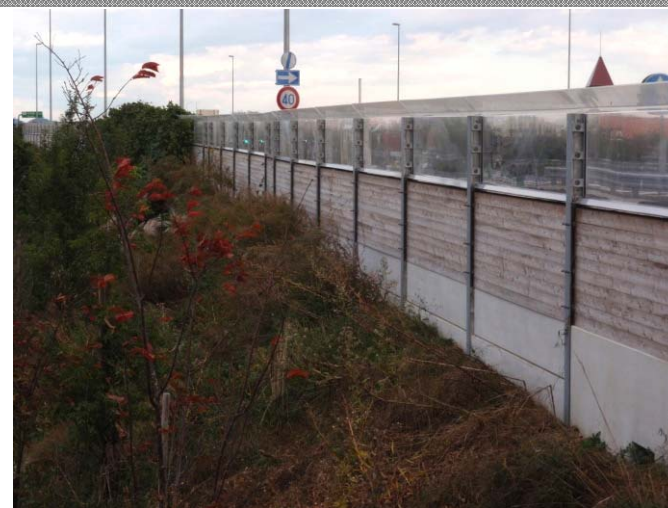
「木くい」の規準における記述の変遷

(3) 地球環境や景観などに対する木材の価値の定量化と標準化

初期の経済性のみが評価され、木材利用が地球環境や景観について優位であっても、その価値が評価できないために、採用されない場合が多くみられます。日本は、2013年以降は温室効果ガスの削減義務はありませんが、新たに木材の炭素貯蔵効果が算定対象となり、社会の木材が増えれば炭素吸収と同等に評価されることになりました。このように地球環境や景観などの価値が注目されており、他分野とも連携し木材利用についての価値の定量化とその標準化を行う必要があります。



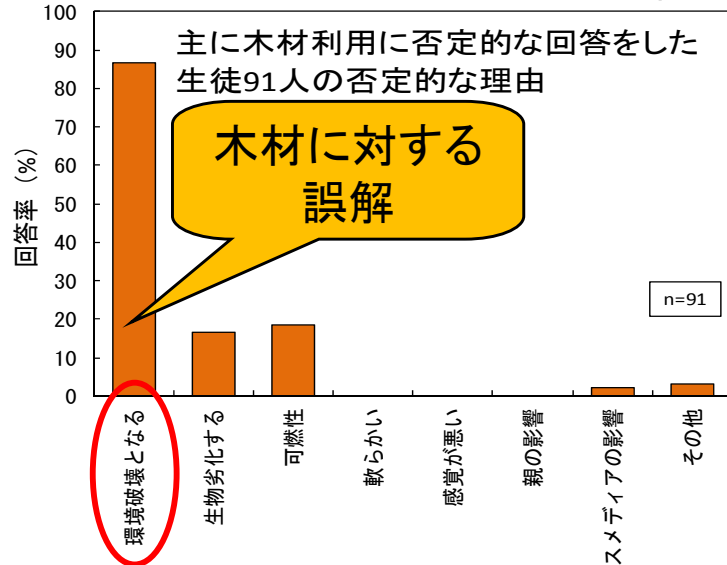
各種液状化対策工法による
温室効果ガス収支の比較



景観に配慮した木製構造物

(4) 土木分野の学校教育における木材関連教育の実施

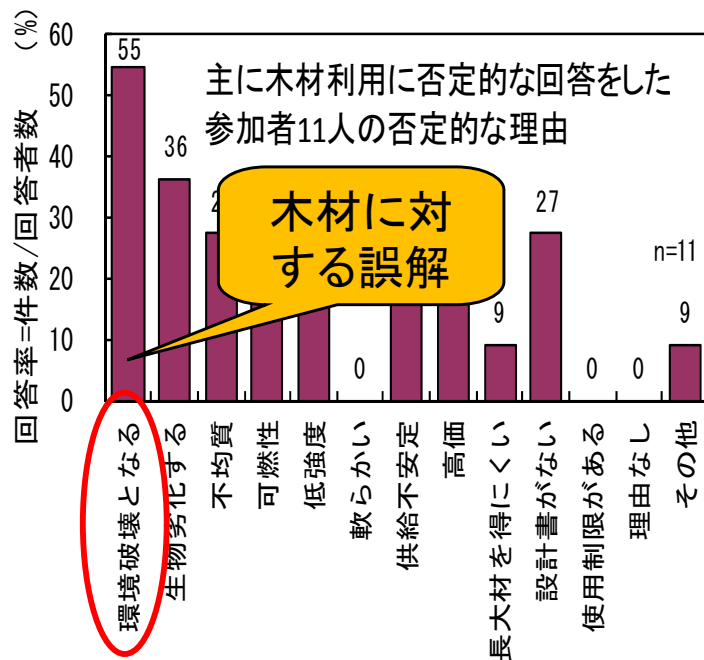
中学生152人へのアンケート結果



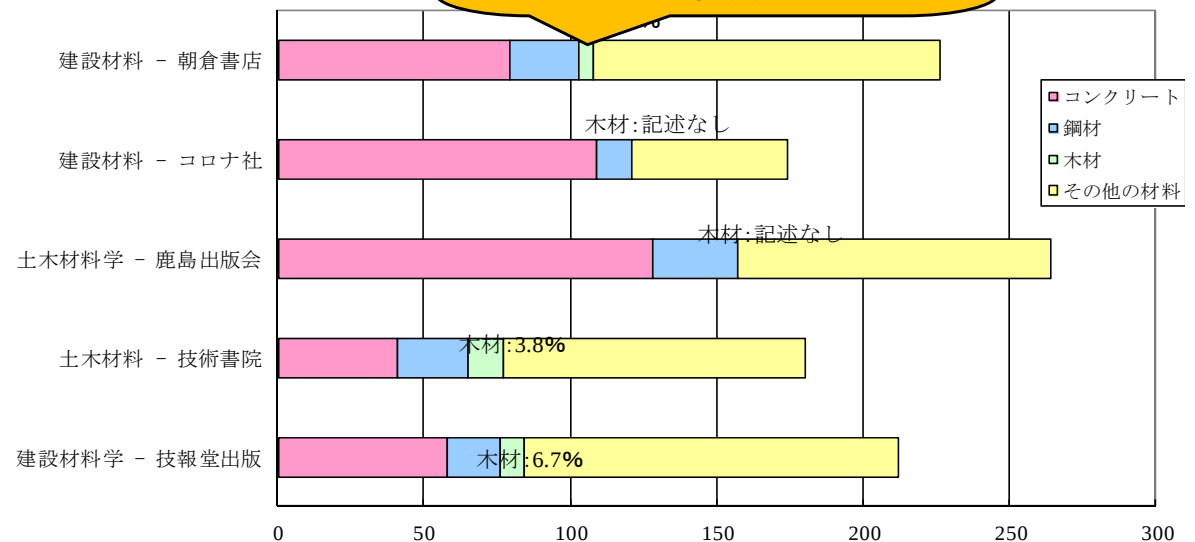
「木材利用が環境破壊につながる」など、いまだに木材利用についての誤解があります。また、大学で使用される建設材料の教科書からは、木材関連の記述がほぼなくなり、土木技術者にとって木材はなじみの薄い材料になりました。

しかしながら、木材利用の拡大をはかるという国策により、今後土木分野においても木材利用の拡大が予測され、これに対応するために、木材利用に関する教育が不可欠です。

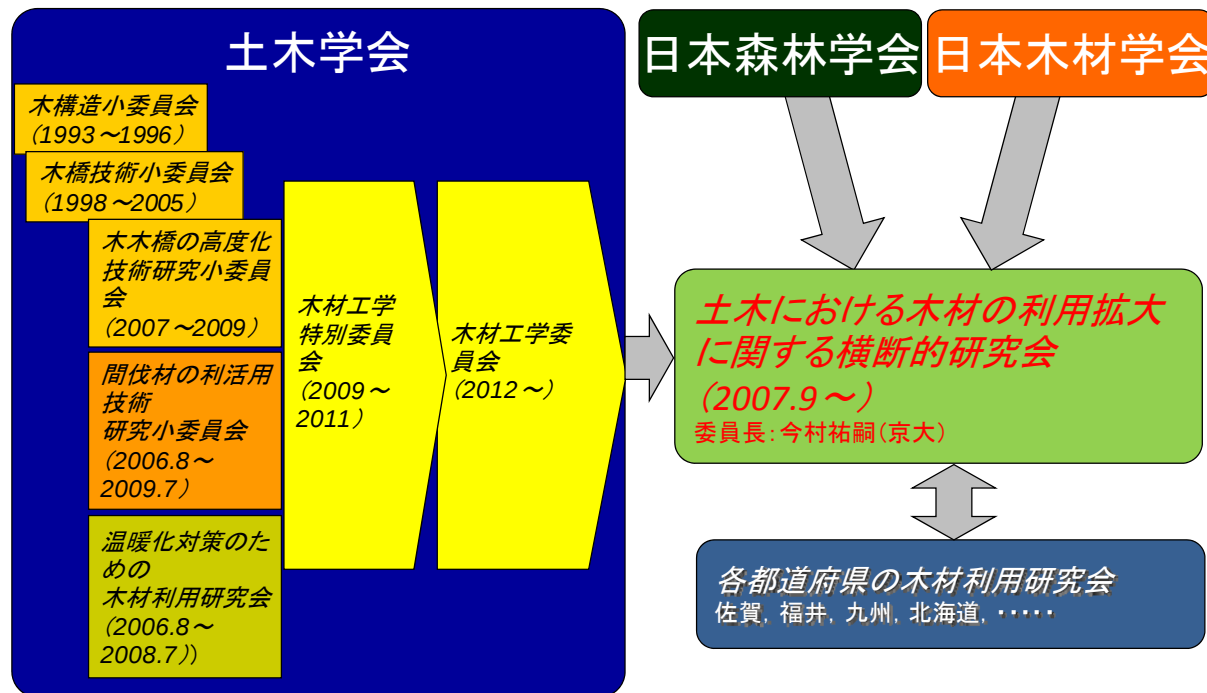
木材利用シンポジウム参加者75名へのアンケート結果



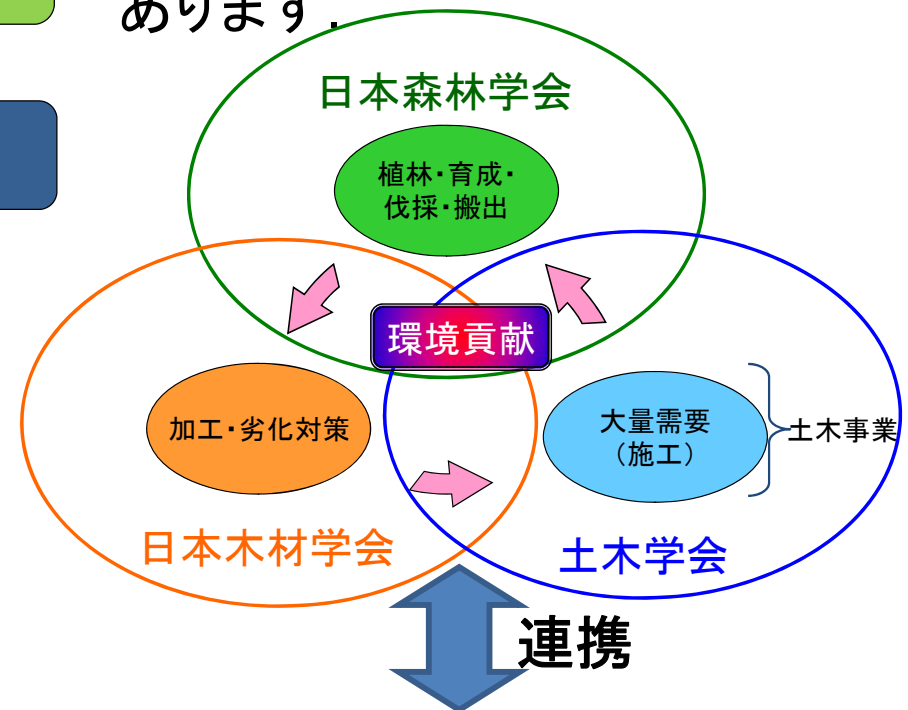
大学の教科書から消える木材に関する記述



(5) 土木利用拡大へ向けた分野横断的な連携の強化



木材は、鋼材やコンクリートと異なり、生物材料の特性のために、植林から使用に至るまでの技術の共有化と、需要と供給のバランスが必要であり、土木だけでは解決できないことが多くあります。



環境貢献を共有認識とし、日本森林学会、日本木材学会、土木学会が2007年より横断的研究を開始し、現在では、各都道府県の研究会との連携も行われています。今後更に、業界団体や他学協会との連携を強化する必要があります。

(予定) 日本建築学会, 日本プロジェクト産業協議会, 木材利用システム研究会……

横断的研究会のコンセプトと他団体との連携