

一般社団法人 日本CLT協会  
の説明資料

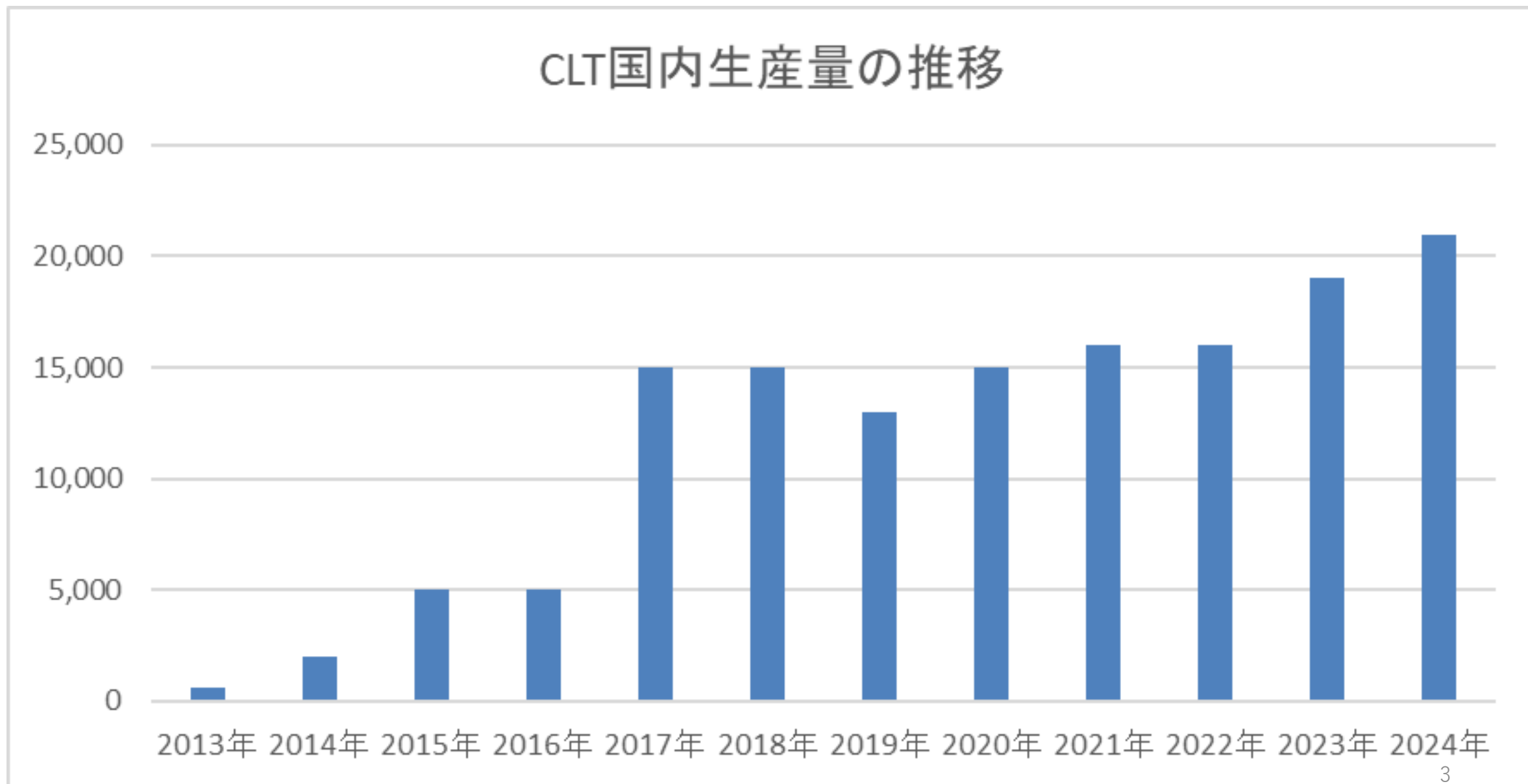


# CLT活用促進に関する 関係省庁連絡会議幹事会

振り返り・ご提案

# ○ 現状の把握

# CLT国内生産量の推移（2013～2024年）



# CLT製造主力工場

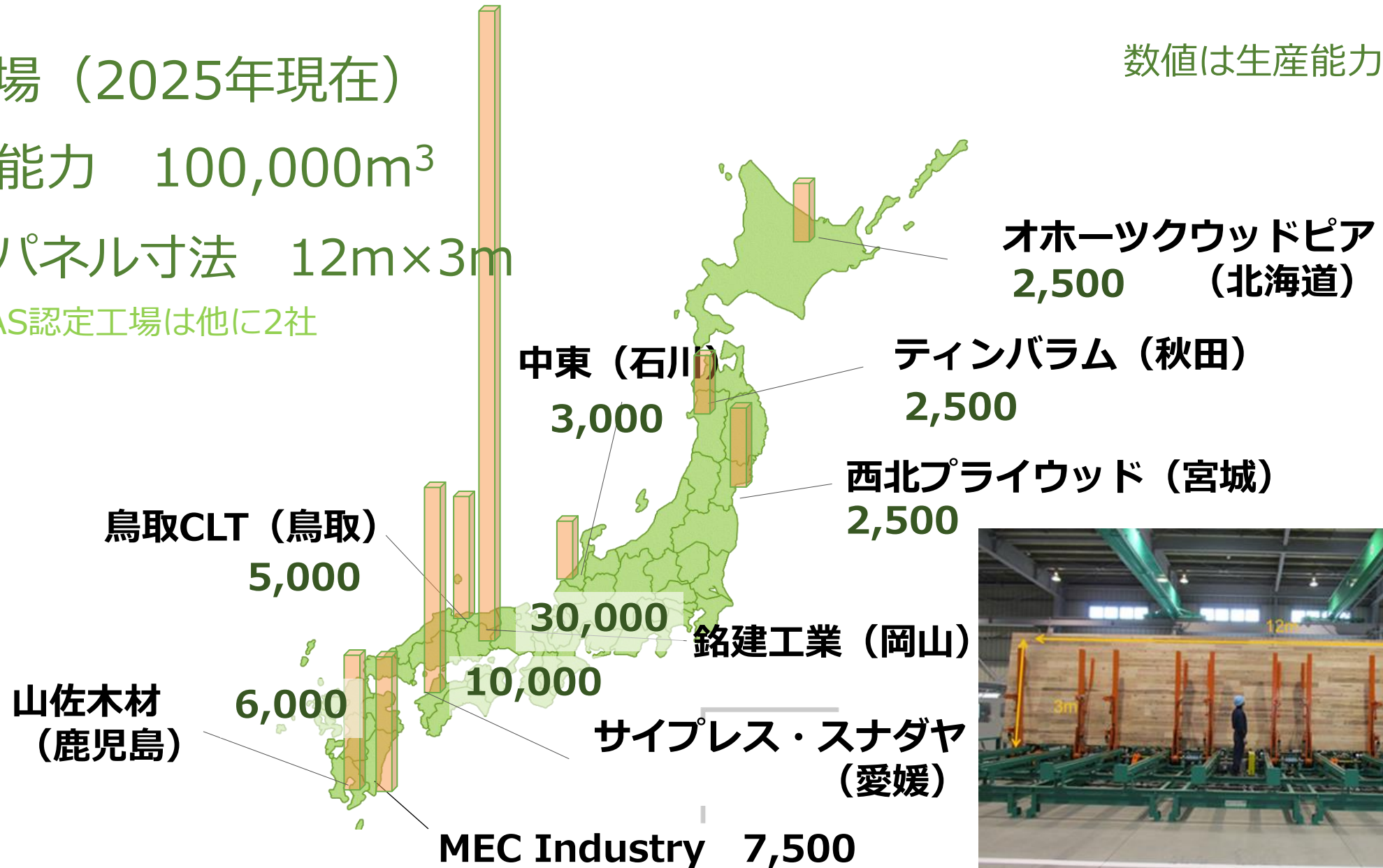
9工場（2025年現在）

生産能力 100,000m<sup>3</sup>

最大パネル寸法 12m×3m

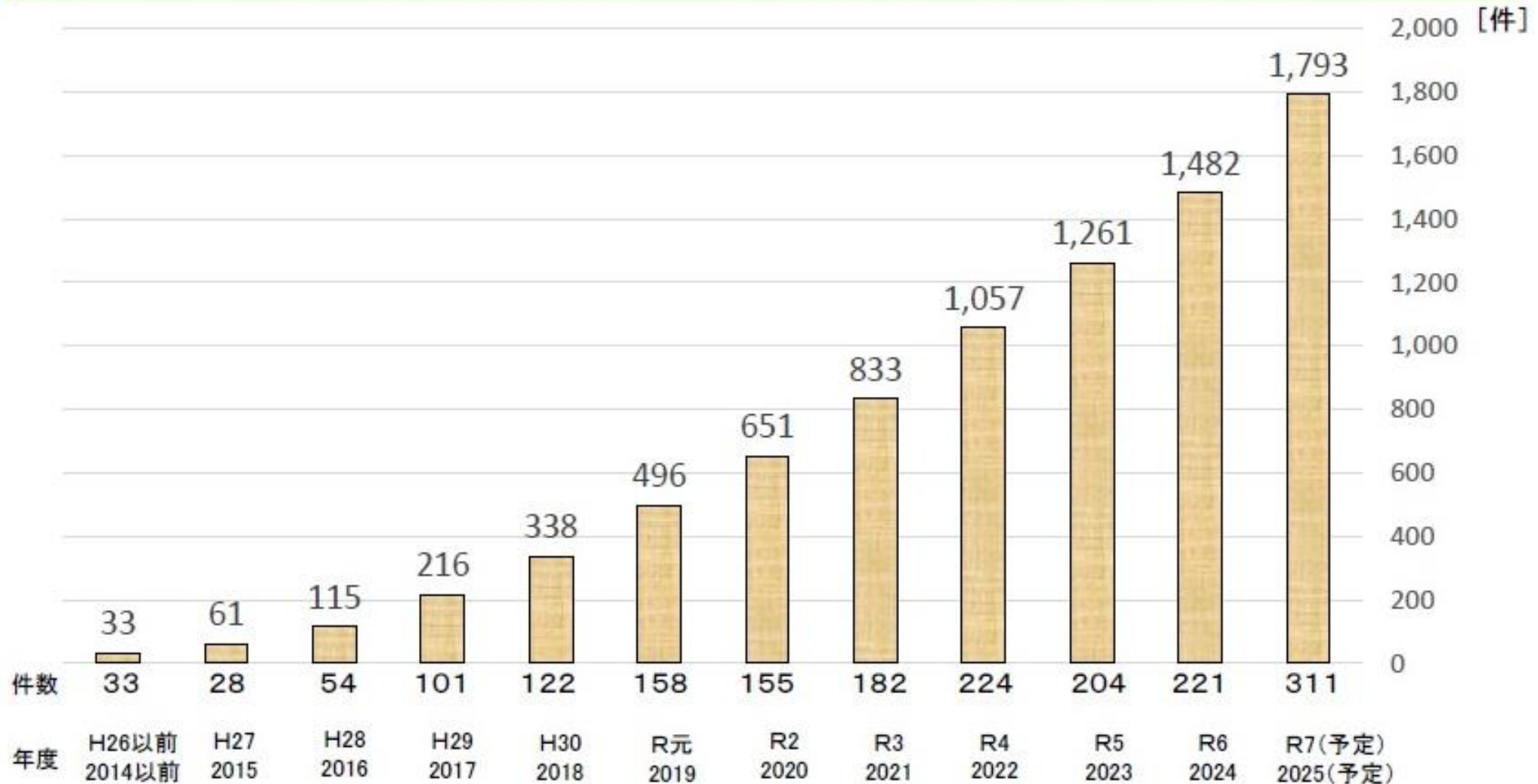
注) JAS認定工場は他に2社

数値は生産能力m<sup>3</sup>



# CLTを活用した建築物等の竣工件数の推移

○CLTを活用した建築物等の竣工件数は、R7年度に累計で1,700件を超える見込み



※ 関係省庁、都道府県による調査結果等に基づき内閣官房で集計（R7.6末時点）  
R7（予定）は、R7年度中の竣工見込み件数（R7.6末時点）

# ○ 現行ロードマップの成果 および今後の取り組み

# 施主・設計者向け支援事業の継続

基本計画や設計実務など企画段階からサポートします!

## CLT企画・設計支援

企画

構造計算

意匠設計

防耐火設計

各種性能

企画段階のお悩み

●CLTを使いたい、何から始めればよいの?

●予算・工期はどのくらい?

設計段階のお悩み

●CLTを現しにするにはどうしたらよい?

●接合部はどうするの?

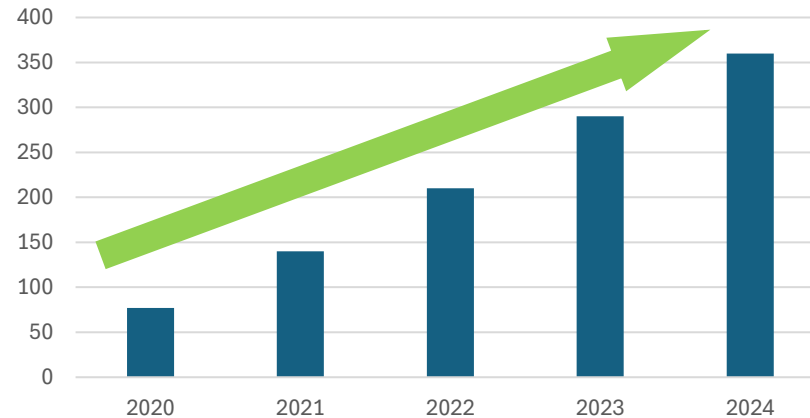
専門家または実務経験者による  
アドバイスが**無料**で受けられます



## CLT企画・設計相談室

\* 施主や設計者からCLT利用に関する相談を無料で支援（林野庁補助事業）

累積相談件数



支援物件の竣工  
件数も増加

## CLT-navi

\* CLTを利用した建築物の建築フローと事業成果などの資料等による支援 2025年4月開設

9月までのアクセス数 : 387件

「資料」の検索が多い傾向→更なる資料の充実を目指す

# 消費者のCLT認知向上を目指した事業の推進

## ●大規模イベントを活用した認知度向上

### 実績

- 大阪・関西万博「日本館」におけるCLT活用を紹介する2種類の動画およびパンフレットを制作・公開
- 来場を呼びかけるとともに、来場が難しい方にもCLTの魅力や循環性・環境貢献をわかりやすく伝える導入ツールとして活用

### 今後の展開

- 2027年 国際園芸博覧会（横浜・上瀬谷）でのPR活動を検討
- 「環境・緑・持続可能性」というテーマと連携し、CLTの環境性を訴求
- 動画・模型展示・体験型コンテンツを活用して生活者層にアプローチ
- 他の展示会・地域イベント・オンライン媒体でも活用し、生活者の目に触れる機会を拡大

### 見込める効果

- 「未来の建材 = CLT」という認知を浸透
- 木質の建築物に対する負の認識の払拭
- 住宅や生活関連分野への波及を促進



### 「循環をデザインするCLT」

CLTの特性や循環性を紹介しながら、大阪・関西万博「日本館」での活用を通じて、その魅力と可能性を伝える映像。



### 「Why CLT?」

大阪・関西万博「日本館」の建築に携わった設計者・施工者が、それぞれの視点からCLTの特性と未来への可能性を語るインタビュー映像。

# コンテストを通じた認知度向上と普及促進

## ●建築・デザイン分野からのCLT発信

### 実績

- 「CLT DESIGN AWARD」「CLT OF THE YEAR」の継続開催
- 優れた設計・建築事例を顕彰し、設計者・学生・事業者の先導的取組を後押し
- 建築業界や建築学部学生におけるCLT認知を拡大

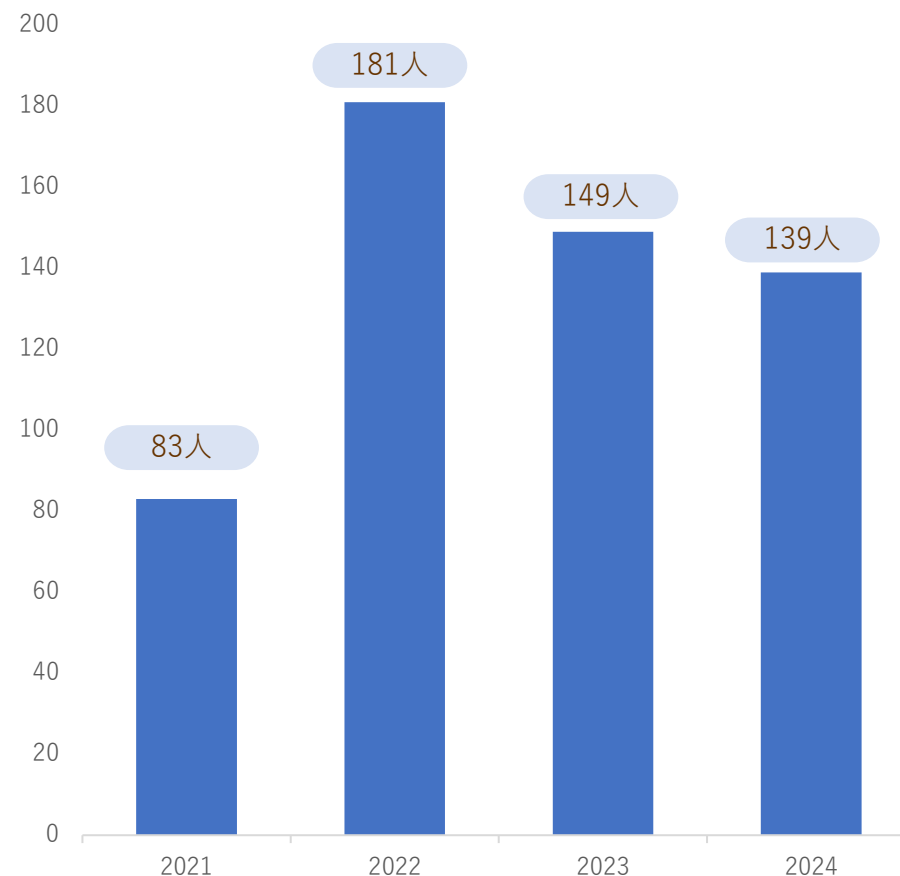
### 今後の展開

- コンテスト応募対象を拡充し、学生・若手設計者の参加を強化
- 受賞事例の広報を拡大（雑誌特集・SNS・展示会連携）

### 見込める効果

- 設計者・学生への認知深化と人材育成の強化
- 先導的建築事例の可視化により業界全体での採用拡大
- 消費者にも「実際に建てられた建築物」としてCLTを身近に感じさせる効果

CLT DESIGN AWARD 応募数の推移（2021–2024）



# 公共建築物への採用（郵便局・交番）

南房総市 丸山郵便局



札幌市 篠路交番



# 規格化されたCLTパネルの普及・展開

## ● CLT規格寸法の提案

		幅 (mm)		想定する適用箇所
		1000	2000	
長さ (mm)	4000	—	2000×4000	壁への適用
	6000	1000×6000	2000×6000	床への適用

**モデルプラン・標準設計の作成**  
設計・施工の効率化、コスト削減



5階建て中規模オフィス

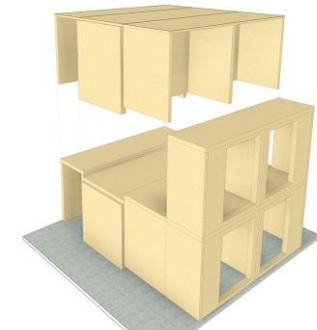


**他工法との組み合わせ**  
活用範囲の拡大



鉄骨造+CLT規格パネル

**付加パネル等の開発**  
新たな活用の可能性



CLTユニット工法概念図

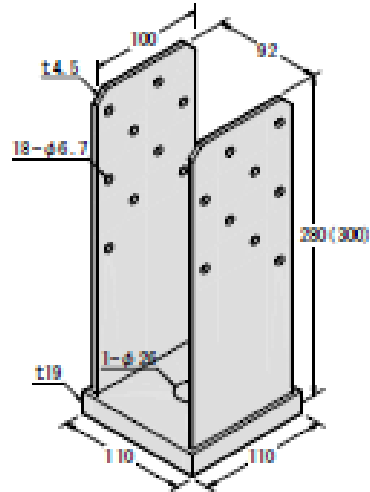
## 生産量の増大によるコストの低減

# CLT接合部の低コスト化と新規開発

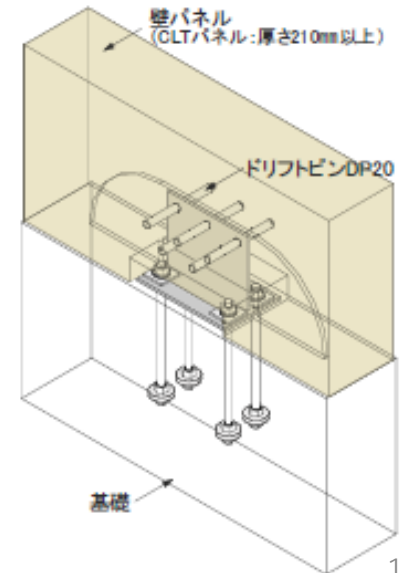
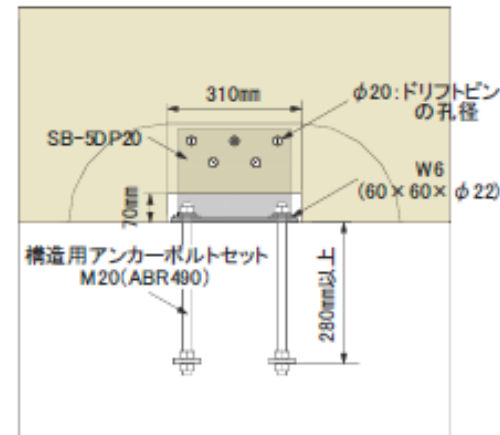
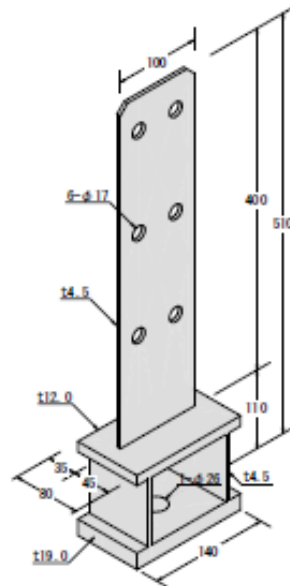
- ・ 既存接合部の合理化および施工省力化（金物製造・施工工数の削減等）
- ・ リフォーム・改修需要に対応可能な新たな接合部の開発
- ・ 新しい接合金物の開発（意匠性・施工性・コストに優れる現わし用金物等）
- ・ 加工性・コストに優れる新接合法の検討

**効果**・ CLT建築の施工性向上・コスト低減が見込める

- ・ リフォーム・改修市場へのCLT活用による新規市場開拓できる
- ・ 既存建物や中規模建築でのCLT採用が増え、CLTの市場需要が伸びる



( ) : TB-90Pの場合

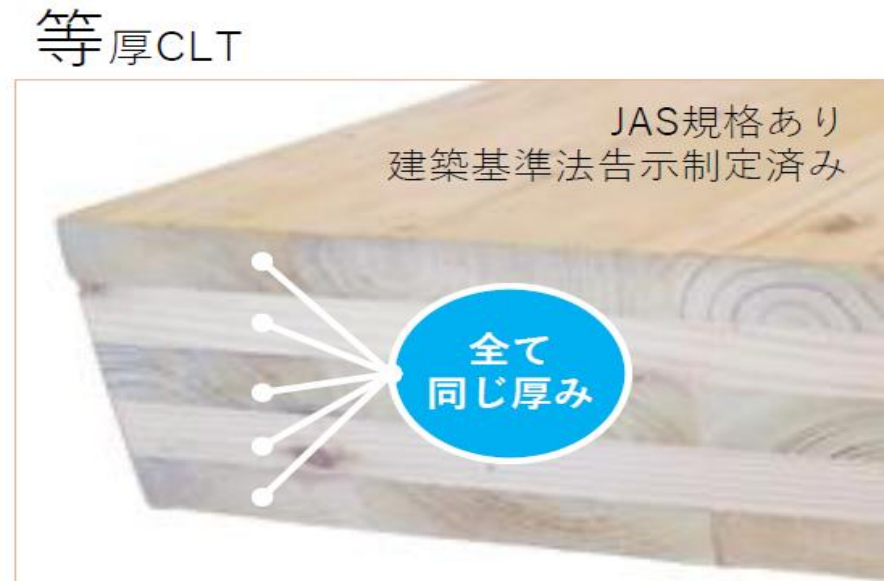
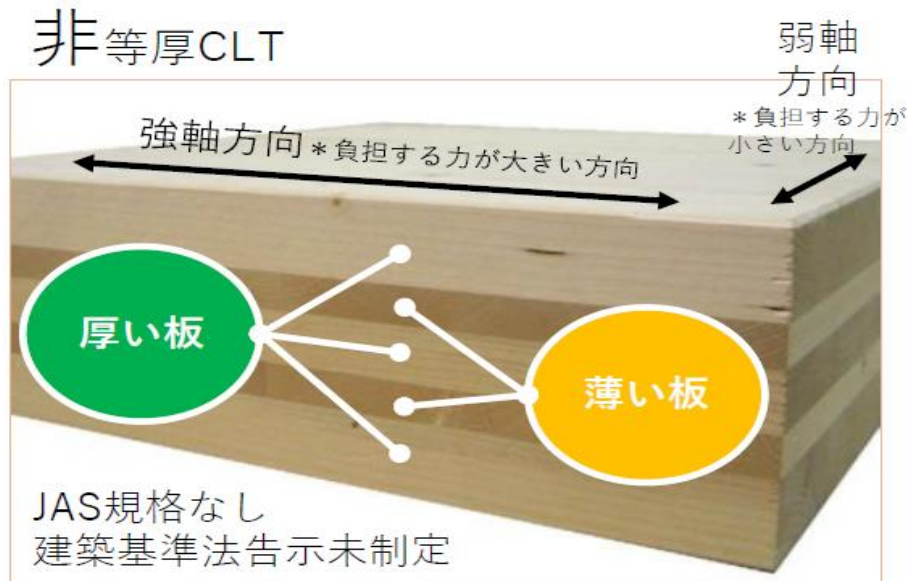


# 効率性の高い規格の拡充

## ●非等厚CLTのJAS取得及び告示化

「JAS3079直交集成板の日本農林規格」において、直交集成板を構成する各ラミナの厚さは等厚であることとされているが、強軸方向の強度性能を効率的に向上させることができる、異なる厚さ（非等厚）のラミナで構成されたCLTの開発を推進し告示化を図る

- 効果**
- ・CLT製造時の原材料歩留まり向上
  - ・CLTを用いた建築物の設計の自由度向上
  - ・材積を減らすことにより材料コストのダウン
  - ・現在の等厚では飛ばすことが出来ないスパンの設定



# 幅広い層構成の基準強度設定

## ● 9層9プライの基準強度設定による告示（強軸）

9層9プライ構成のCLTについては、積層方向かつ強軸方向の長期に生ずる力に対する許容応力度を計算する場合の曲げ及びせん断の基準強度の適用対象外となっている

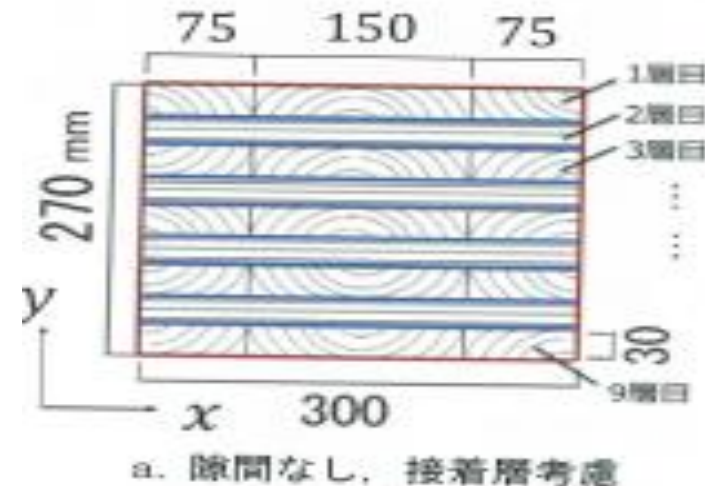
一方JASにおいては、すでに9層9プライは材料として制定されているため基準強度を取得し告示化を図る

- 効果**
- ・ 中大規模建築物の木造化の設計に資することでCLTの開発・普及を促進する
  - ・ 国内の木材資源の利用拡大につながる
  - ・ 中大規模木造（学校・庁舎・集合住宅など）の床・壁パネルとして適用可能になる
  - ・ 9層の場合厚さは一般に270mmとなりスパン6～8m程度も可能となる

曲げ試験時の9層9プライ



試験サイズ



# CLTの土木利用と製品開発

- 土木で利用するための耐久性検証（基礎試験）の実施
- 土木利用のためのCLTの規格案の検討
- 土木製品の開発



CLT敷板

- \* NETISの登録 「CLT mat」  
登録番号：HK-230014-A
- \* 会社の設立
- \* CLTメーカーによる全国的な利用



CLT防雪柵

- \* 北海道公道・青森県での実証実験
- \* ライフサイクル全体の検討



CLTプラットホームスラブ

- \* 実際の駅での実証実験
- \* 複数の鉄道会社が実証実験検討中

➡ 広報・普及の推進

# 設計者・施工者等がCLTについて学べる環境①

## ●設計者向け研修事業の継続実施

### 実績

- 設計者・施工者向けにCLT講習会を継続実施
- 累計参加者数は年々増加し、3,600名を突破
- 設計基準・施工ディテール集を活用し、実務者の知見を拡大
- eラーニング等を導入し、全国どこからでも参加可能に
- 海外事例を取り入れた内容で、国際的視点も強化

### 今後の展開

- 実地研修・見学会を組み合わせたプログラムを整備

### 見込める効果

- 設計者・施工者のCLT活用スキルが全国的に底上げ
- CLT建築事例の拡大と品質向上
- 建築業界におけるCLT普及の基盤強化

累計受講者数

3,600人  
突破！



# 設計者・施工者等がCLTについて学べる環境②

## ●デベロッパー向け研修事業の継続

### 実績

- 設計者研修の成果を踏まえ、デベロッパー・事業者を対象とした実物件を題材とした実践的研修を継続実施
- 設計者にとっては新たなステップアップの場として機能
- 構造研修を加え、耐震・耐火・遮音など技術面の理解を深化

### 今後の展開

- デベロッパー・設計者・施工者が一体で学べるプログラムを整備
- 都市開発への応用を視野に入れた非住宅の先進的内容へ展開

### 見込める効果

- デベロッパー層の理解促進により、CLT案件の発注を拡大
- 設計者のスキルが事業性と技術の両面で強化
- CLTを核とした都市開発・大型プロジェクトの普及



実物件講習の様子

# 設計者がCLTを利用しやすい環境整備

- CLTパネル工法に対応した一貫構造計算プログラムであるCLTSW※の機能拡充  
(※CLT Struct Worksの略)

今後確認申請において、

- ・ GHG（温室効果ガス）排出量や省エネルギー性能評価が求められる
- ・ 「BIMモデル＝申請図書」として設計段階からBIMを前提とした業務が求められる

- 効果**
- ・ 新しい確認申請方法への対応がスムーズになる
  - ・ 設計者の計算手間を大きく減らせる
  - ・ CLT建築物の設計数が増え、CLTの需要も拡大する



# CLT階段の開発・検討による用途拡大

## ●中大規模建築への適用拡大に向けた技術開発

### 実績

- ・ CLTを使用した階段の開発・検討を実施
- ・ 昨年度の課題を踏まえ、関係分野の専門家と連携し、構造・耐火・施工の詳細検討を実施

### 今後の展開

- ・ 構造性能の詳細検証と接合部の合理化を深化
- ・ 国土交通大臣認定の取得を目指した耐火性能評価試験を実施
- ・ 施工手順の合理化と設計・施工ガイドラインの整備

### 見込める効果

- ・ CLT階段の実用化により、鉄骨階段からの置き換えを促進
- ・ 森林資源の有効活用とCLT生産量の増加に貢献
- ・ 量産化によるコスト低減と施工性向上を実現
- ・ 「構造＋内装」部位への展開によるCLTの新たな用途創出



構造試験の様子



耐火試験の様子

# ○ 新たな合理化・開発と ニーズの創設

# 設計者・施工者がCLT建築物を学べる環境を整備

## ● 初心者に向けたCLT技術解説書の発行

- ・ 現行のCLT建築が学べるマニュアル・図書は、実務者より難解であるという声が多く、理解に時間を要している→より分かりやすい解説の追加
- ・ 令和6年の告示第247号の改訂内容を反映（仕様規定ルート追加など）

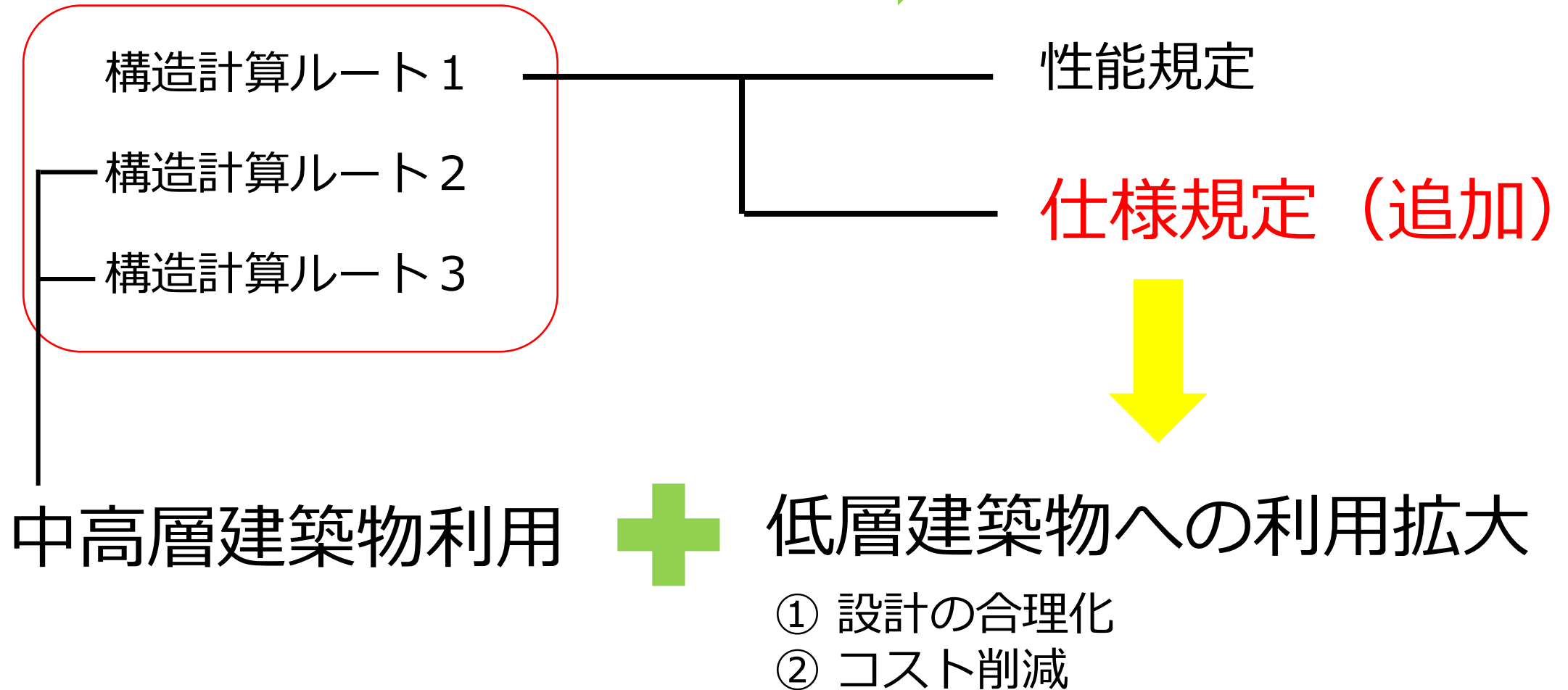
**効果**・ 設計者・施工者が取り組みやすくなり、裾野が拡大する

- ・ 設計者・施工者の知識レベルの底上げにつながり、設計・施工の質が向上する
- ・ 実務者が法改正の動向に即応できるため、設計の信頼性と適法性が確保される



# 低層建築物へのCLT利用の拡大

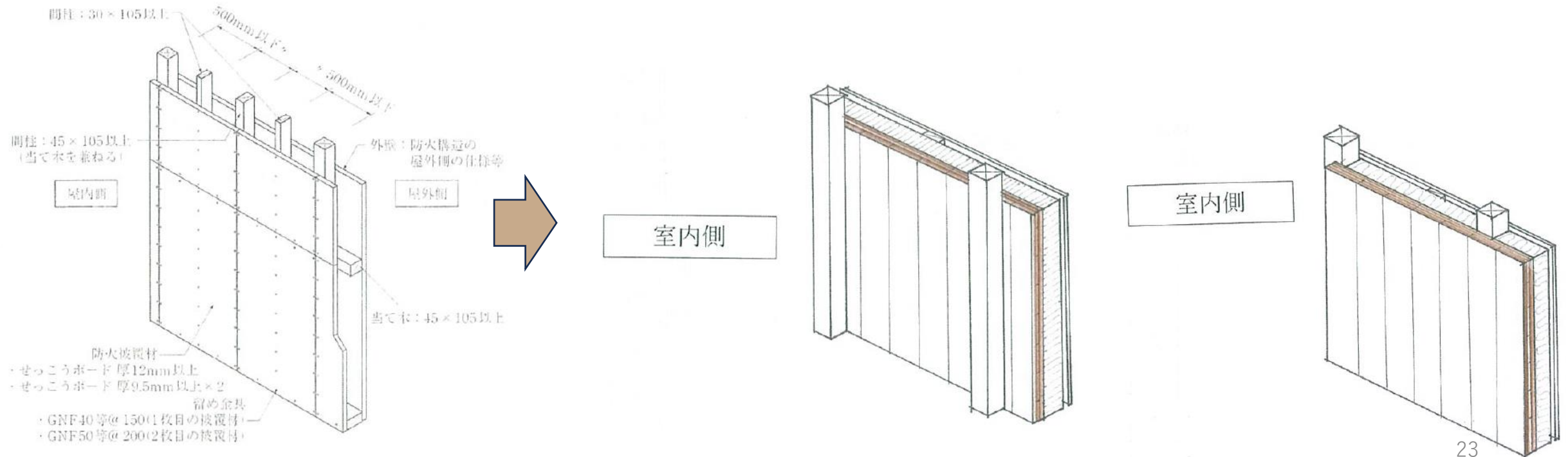
- CLT技術基準告示611号への仕様規定の追加  
性能規定 (告示改正)



# 在来軸組工法にCLTを活用する技術の開発

- 木造軸組工法にCLTを現しにした耐力壁の開発（CLT 壁倍率7倍）

- 効果**
- ・ 在来軸組工法へのCLT普及の促進
  - ・ 在来木造を主体とする建設会社がCLT活用を始めるきっかけとなる
  - ・ CLTを用いた中規模木造に参入する状況が期待できる



# 告示1898号へのCLT追加

## ●CLTの設計の合理化と普及拡大

### 木造軸組工法の柱及び横架材にCLTを使用

(建設省告示第1898号 構造耐力上主要な部分である柱及び横架材に使用する集成材その他の木材の品質の強度及び耐久性に関する基準を定める件)

検討委員会：CLTパネル工法建築物の構造設計法の合理化に関する検討委員会

## 効果

- ・設計の自由度が高まり多様なデザインに繋がる
- ・適材適所にCLTを合理的に用いる設計ができる
- ・集成材等建築物が得意とする非住宅分野で需要の創出が見込める
- ・構造材としてCLTの利用が拡大すると、木材利用推進・炭素固定量増大に繋がる



設計自由度  
の拡大



CLT普及  
の加速



カーボン  
ニュートラルへの  
貢献



一方向ラーメン架構

# 防耐火技術基準の規制合理化



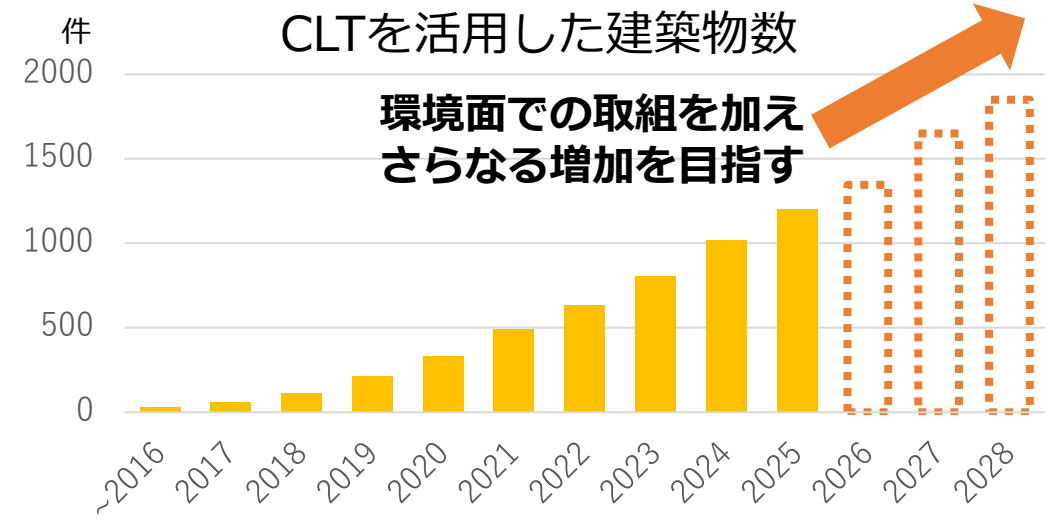
75分準耐火構造では、要求準耐火時間の1.2倍(90分)の準耐火性能が求められる  
燃えしろ設計の場合、燃えしろの深さは最大で85mm必要であり、そのうえ残存断面厚さが20cm以上要求される

このように、燃えしろ設計ではコストが上昇するため、市場ではせっこうボードでの被覆が採用される  
さらに、スプリンクラーを含むその他の防火措置も講じる必要がある事から材料コストや施工費アップが課題となり、合理的な緩和措置を定めてほしい

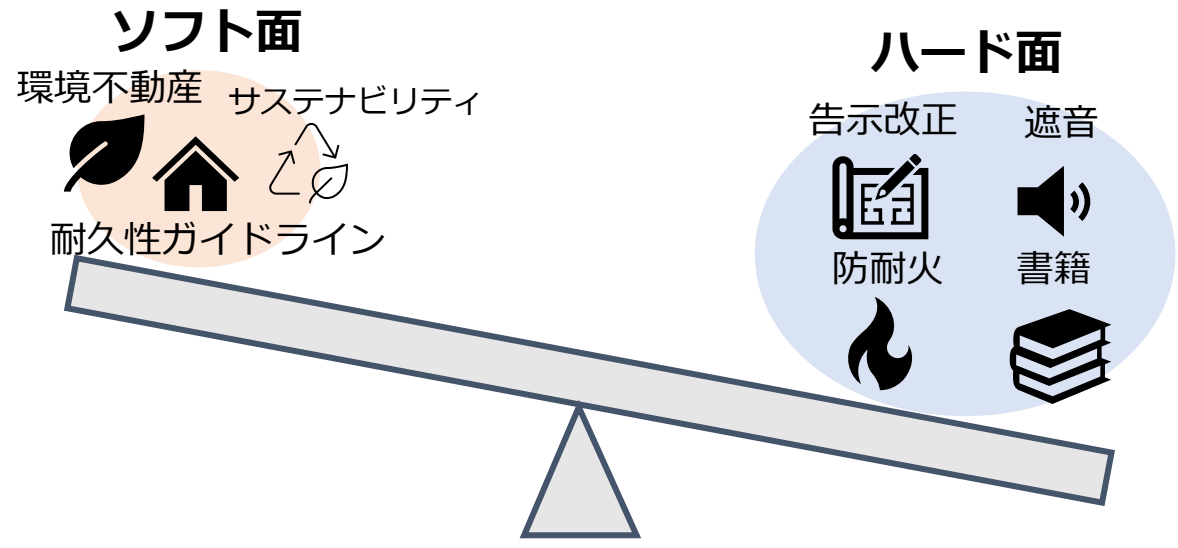
# CLTを含む木造建築に関する取組の成果と今後の課題

## ● これまでのソフト面の開発

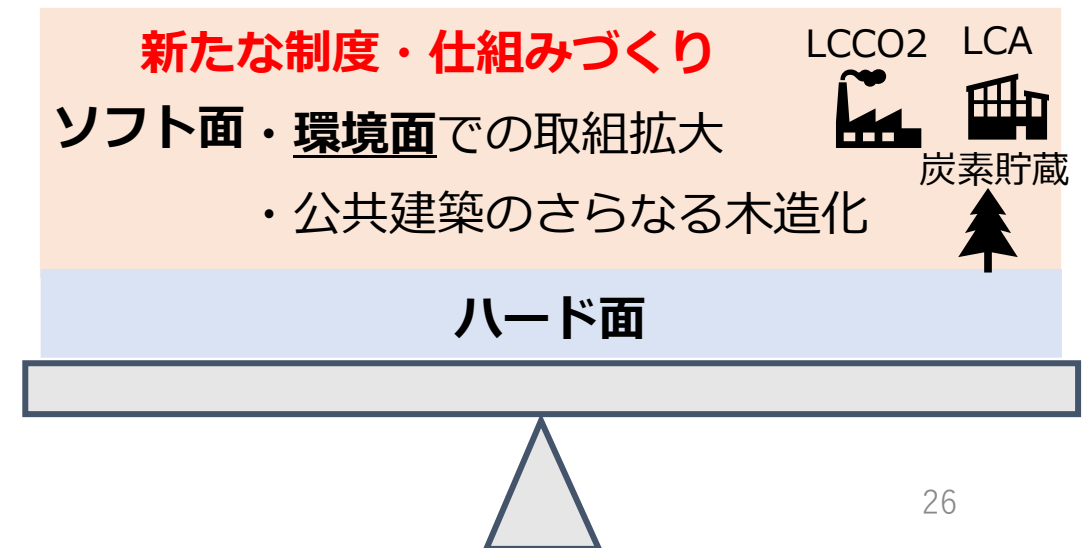
- CLTをはじめとする木造建築物の環境不動産化の提言
- 高知県環境不動産の制度化
- 木造建築物の耐久性評価ガイドラインの策定
- 大阪・関西万博など大型イベントでの採用
- GXビジョン2040、建築物LCAによるLCCO2の低減



ハードに対してソフトの取り組みが薄い

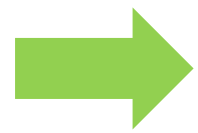


ソフトとハードの両面での取組推進

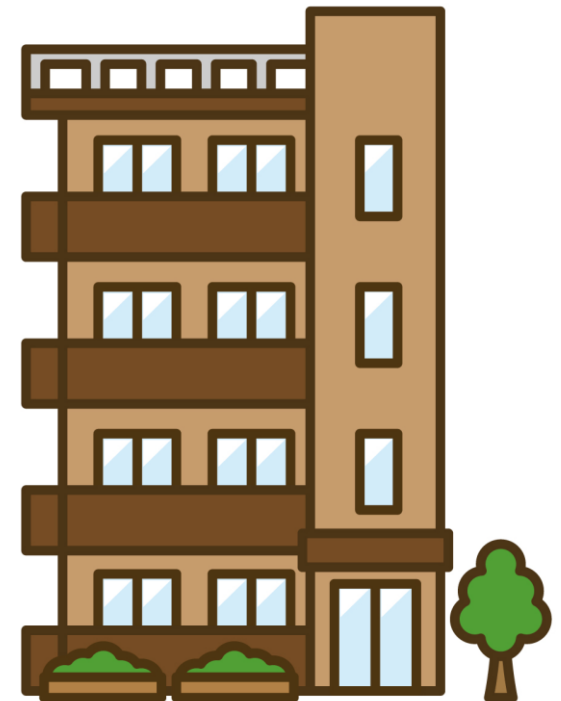
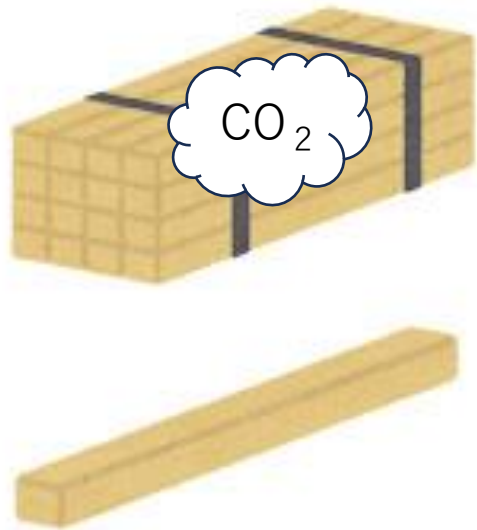


# 中高層建築物におけるCLT活用推進のための環境性能の可視化

- 中層CLT建築物の環境優位性を定量的に可視化
  - ・ 2028年度を目途に建築物LCAの実施を促す制度の開始予定
  - ・ 鉄骨造・RC造と比較して、GHG排出量が少なく、炭素貯蔵効果をもつ
  - ・ CLTのボリュームゾーンであると考えられる中高層建築物におけるCLTのLCA事例は不足



中層CLT建築物モデルのLCAを算出し、  
制度施行前にCLT利用のメリットを普及



# 国産CLTの輸出推進

## ●輸出実績及び今後の見込

- ・台湾への輸出は2019年から始まっており、戸建ての商店や駅舎など数件の実績がある
- ・現地の建材展に出展することによりCLTが直接アピールできる
- ・日本で開発している茶室のキッドを北米向けに輸出するワーキングが発足している

- 効果**
- ・輸出はヒノキを中心だが木製品の需要拡大がはかれる
  - ・茶室により日本文化の紹介とともに国産木材の需要拡大が図れる

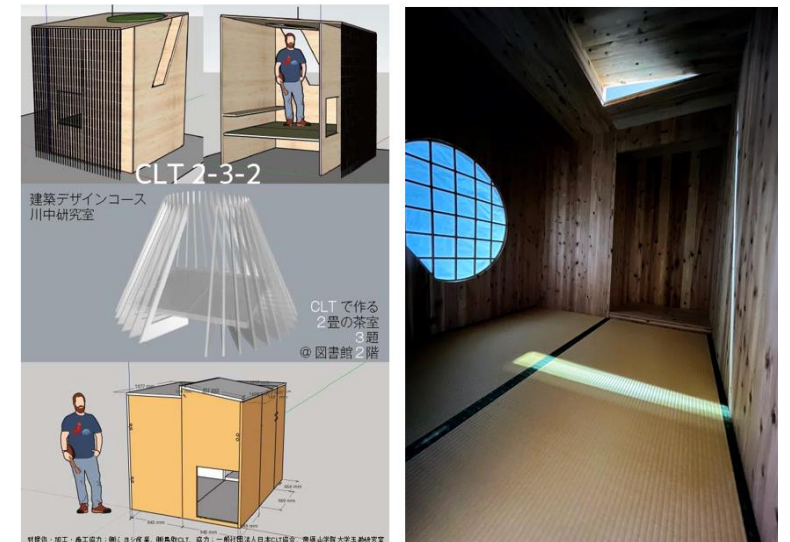
戸建住宅



2019年台湾建材展ブース



茶室企画書



# 公共建築物の利用拡大(お願い)

- 国及び地方公共団体からの発注量増加 (21,000m<sup>3</sup>は2024年度実績)

## 2024年実績によるCLT生産量の内訳予想

出荷予想 (単位m <sup>3</sup> )	21,000	30,000	35,000	40,000	50,000
① 国からの発注 (m <sup>3</sup> )	1,145	2,000	2,500	4,000	5,000
② 地方公共団体からの発注 (m <sup>3</sup> )	1,923	3,000	5,000	7,000	10,000
③ 民間からの発注 (m <sup>3</sup> )	17,932	25,000	27,500	29,000	35,000
受注先割合 (%)					
① 国からの発注割合 (%)	5.45%	6.67%	7.14%	10.00%	10.00%
② 地方公共団体からの発注割合 (%)	9.16%	10.00%	14.29%	17.50%	20.00%
③ 民間からの発注割合 (%)	85.39%	83.33%	78.57%	72.50%	70.00%

