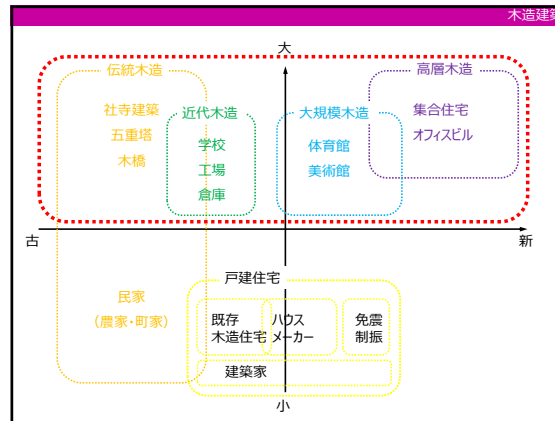


## 都市木造 第2ステージ

東京大学生産技術研究所  
NPO法人 team Timberize  
腰原幹雄





木造住宅から木造建築へ

## 都市木造

その時代の生活スタイル、社会システムに適した建築  
将来を見据えながら

ティンバライズとは？

### Timberize (ティンバライズ)

伝統や慣習にとらわれることなく  
木・木造の新しい可能性を模索

木という素材と向かい合う

 NPO法人 team Timberize  
<http://timberize.com/>

研究と建築

## 建築

設計  
意匠  
計画  
構造  
材料 (木質材料、木材工業)  
環境 (設備：音、熱、防・耐火)  
施工 (工法)  
維持・管理 (耐久性)  
解体・廃棄 (資源循環、バイオマス)

歴史 (経験学)

構法 (生産/林業)

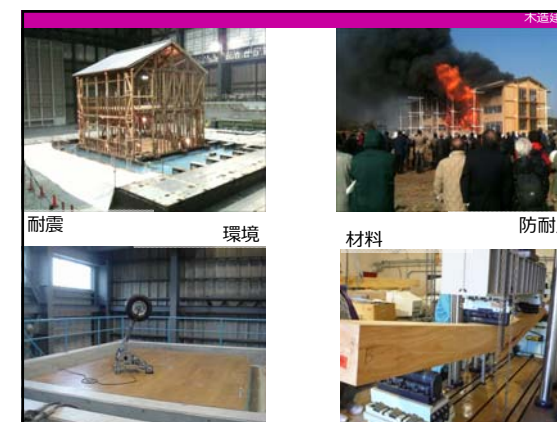
設計

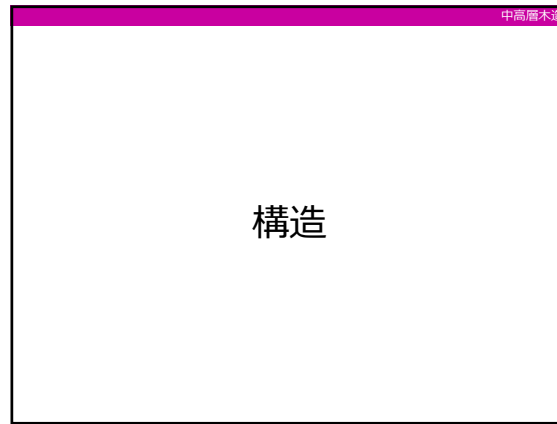
## 設計者

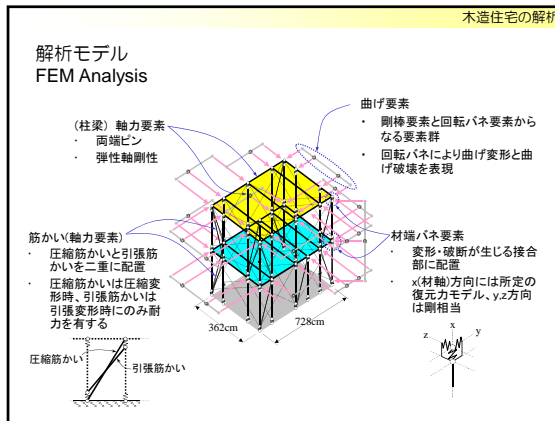
大規模建築、公共建築  
組織事務所  
ゼネコン設計部

大規模木造建築？

木造建築  
小規模設計事務所  
工務店







中高層木造

## 環境 (防・耐火)

- 耐火部材
- 2000年の基準法改正により、木質材料を使用して耐火建築を建築可能となった。
- 木質材料を用いた耐火部材の考え方には、
1. 不燃材で耐火被覆 (Fire Protection)
  2. 燃えどまり部材を挿入 (with Fire Stop Elements)
  3. 不燃材料とのハイブリッド化 (with Hybrid Elements)
  4. 燃え尽き型
- 

中高層木造

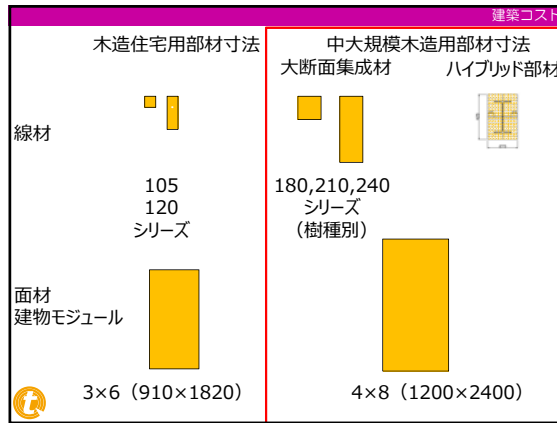
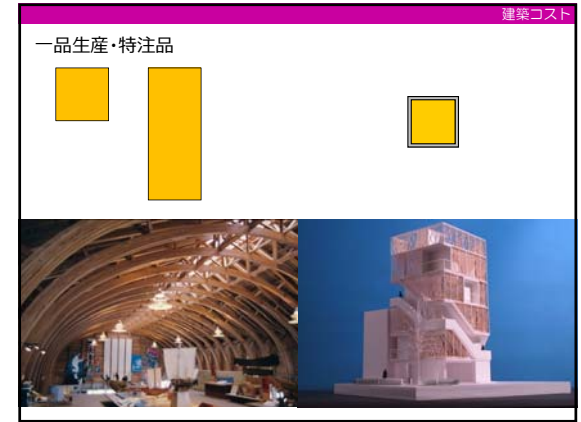
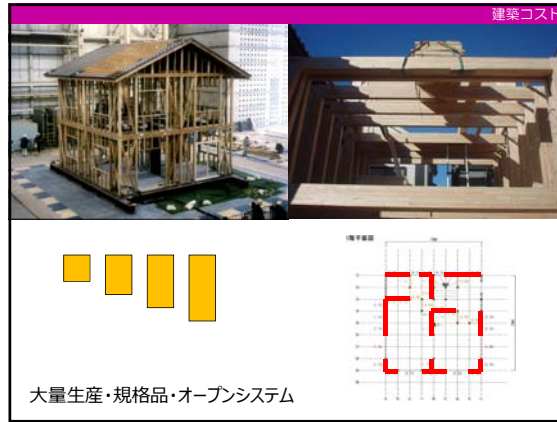
## 都市木造 第2ステージへ

中高層木造

## コスト+生産システム

中高層木造

## 製材と集成材



構造システム

確認申請に使用できる技術情報  
 【課題】寸法、樹種の多様性  
 → 部材断面の標準化、構造性能

都市木造

建築コスト

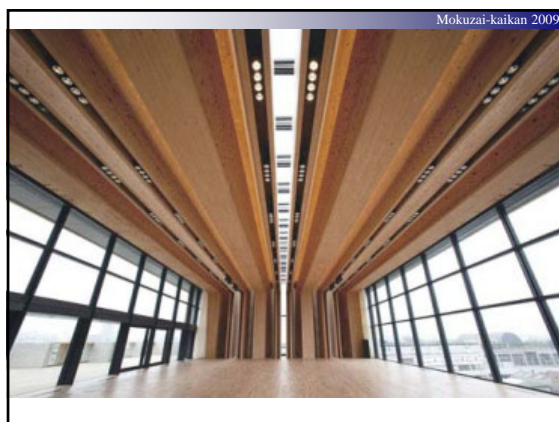
### 製材？

中大規模木造用部材寸法  
 大断面集成材      ハイブリッド部材

重ね梁  
 計算法が複雑  
 性能が？  
 ↓  
 既製品（木質建材）  
 仕様、スパン表

180, 210, 240  
 シリーズ  
 (樹種別)

4×8 (1200×2400)



建築コスト

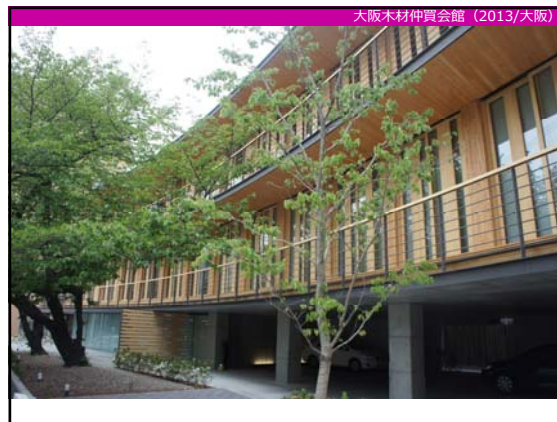
中層・高層・大規模木造の新たな生産システム

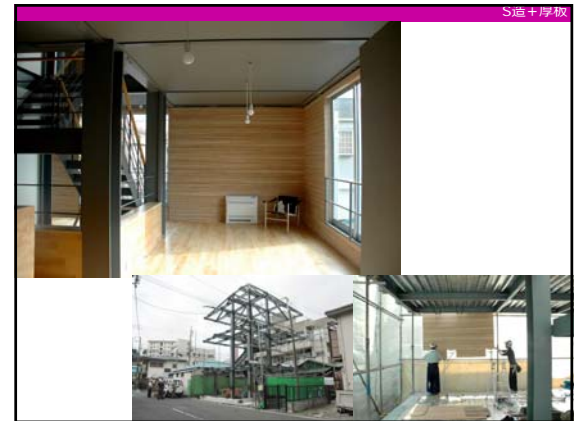
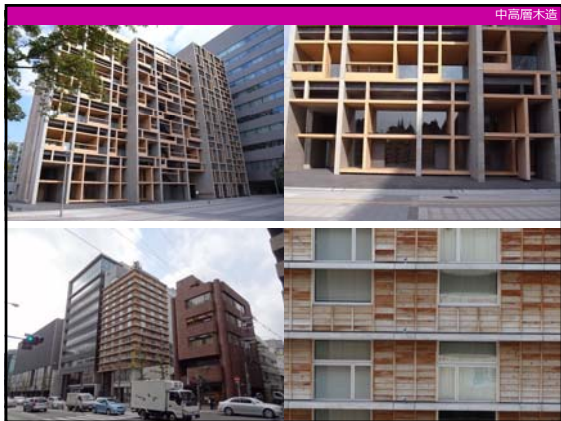
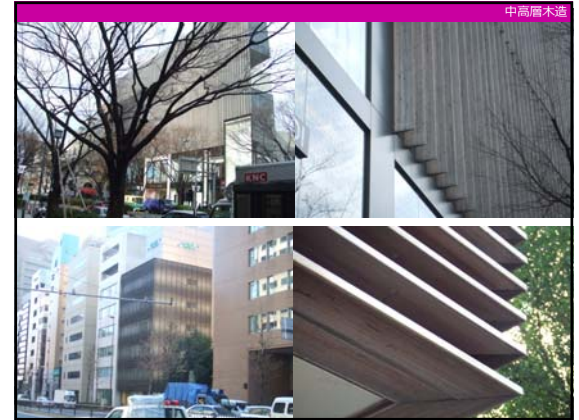
標準形 → 発展形

生産システム ≠ 構造システム

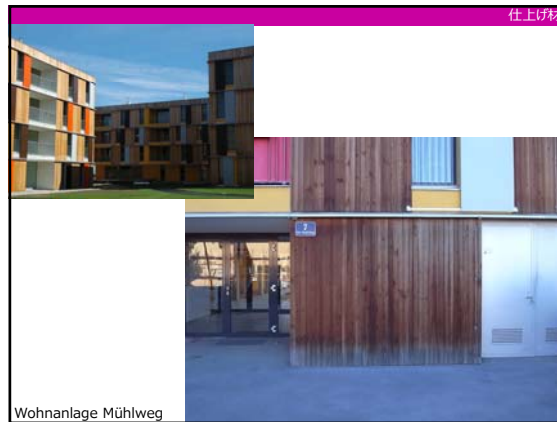
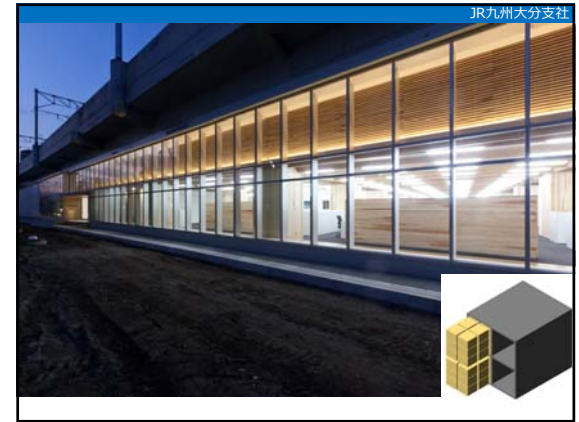
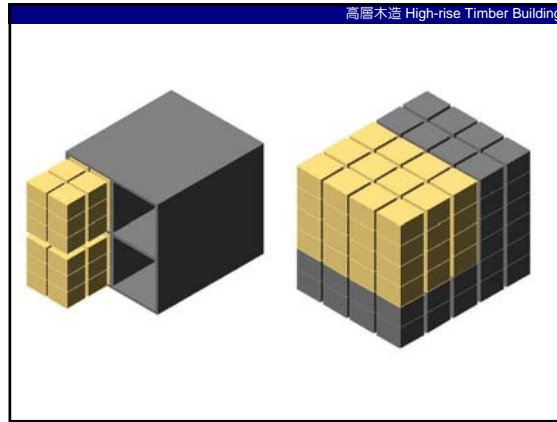
中高層木造

外観、内観









ティンバライズとは？

**Timberize** (ティンバライズ)

伝統や慣習にとらわれることなく  
 木・木造の新しい可能性を模索

木という素材と向かい合う

<http://www.timberize.com>

カタログ

「ティンバライズ建築展 - 都市木造のフロンティア」  
カタログ  
A4フルカラー 88ページ ¥ 1250

「木造建築の可能性 Timberize」  
KJ 2012年4月号

(1) 南洋堂書店にて販売中

出版

「都市木造のビジョンと技術」 オーム社  
2012年9月25日 発売