



新しい建築構造を開発する — 大規模木造建築物の開発

- ◆ 環境問題などの観点から、住宅だけでなく、事務所や学校などの大きな建物においても木造化や木質化が推進

鉄筋コンクリート構造



○ 軽い
→ 地震力軽減
CO₂削減

× 柔らかい
接合部が弱点
燃えやすい

課題を解決

木質構造



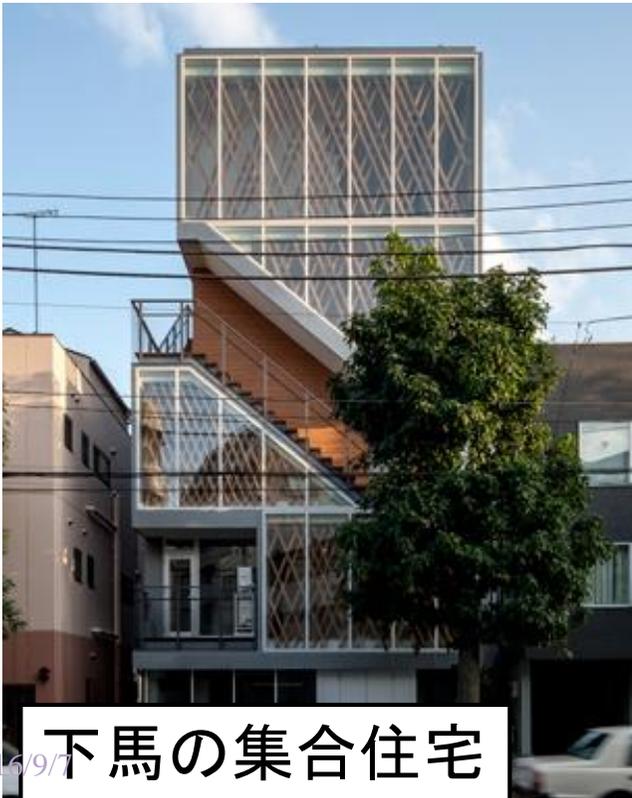
実現可能プランの提案!!



TOHOKU
UNIVERSITY

新しい建築構造を開発する — 大規模木造建築物の開発

- ◆ 地球環境問題から、政府も建築物の木造化・木質化を促進
- ◆ 大断面の集成材が開発されている
- ◆ 2010年：公共建築物等木造利用促進法、木のまち整備促進事業 etc...



2016/9/7 下馬の集合住宅



模擬講義(高崎高校)

ウッドスクエア



CLT構法による大規模木造建築物

- ◆ 木質大判パネルCLT (Cross Laminated Timber, 直交集成板)
- ◆ 欧米では、CLT構法で10階建て程度の建物が実現している
- ◆ 新しい工法として、注目されている



CLTパネル(写真:2.7m×6m)

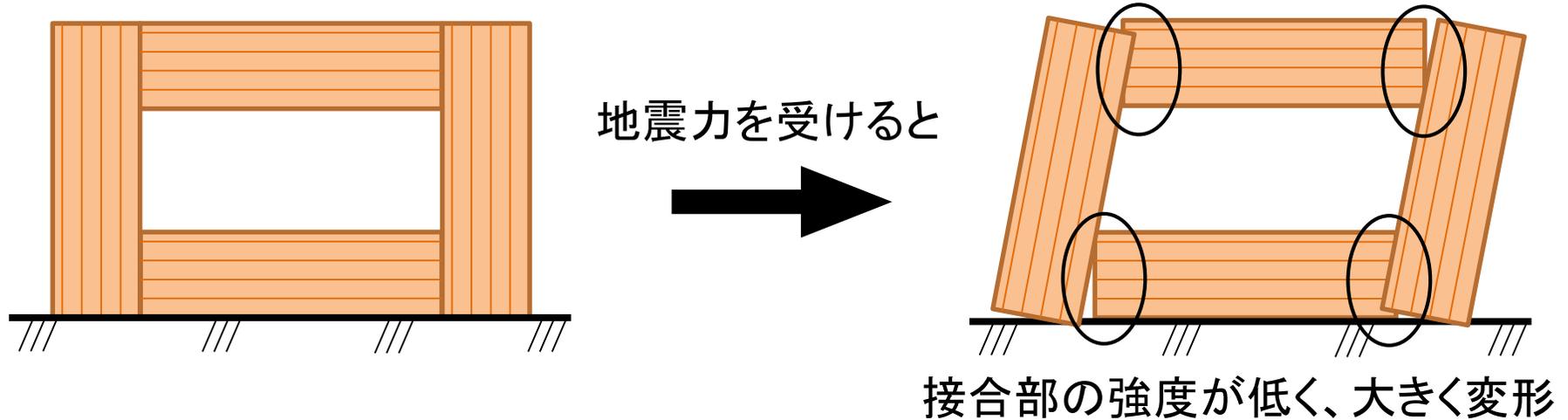


CLTパネル建て方



CLT構法による大規模建築物の課題

- ◆ パネル同士を繋ぐ接合部の性能が低いことが構造上の課題



- ◆ 性能向上を目指した新しい接合形式を提案し実験によって性能を検証

