



法政大学大学院
工学研究科建設工学専攻
大江研究室修士二年

熊谷 浩太

Parasitic Wood

RCラーメン造における木造置換
Architectural Design Method of Timber
2010-2011/Master's diploma project / Kouta Kumagai



1. 背景

建築物は、経済発展と共に増え続け、人々の日々の生活を豊かにしてきた。

しかし、その反面、建てては壊すという都市の更新により、廃材など地球環境への負荷は年々大きくなってきている。そして、都市には無機質な建築物が建ち並び、それぞれの街のよさを失いつつある。では、都市の更新方法として新たな方法はないだろうか。そして、その街が持つ特徴を失うことなく未来の街並みを築いていくことを可能にしていけないだろうか。



Scrap & Build イメージ

2. 目的

建築の更新、都市の更新として、従来のスクラップ&ビルドという手法に変わる手段として、近年注目を集めている「増減築」「リノベーション」「コンバージョン」などがある。

このような更新方法よりも、経済性・施工性などをふまえて効果的に都市の表情を変えていける方法はないだろうか。

その糸口として、「木造」の施工性・軽量性・空間の質に注目し、RCラーメン造という都市に溢れているビルの更新のプロトタイプを提案することを目的とする。

また、今後変化を続ける社会に応じた新たな都市生活のあり方、ビジョンを示してゆく。

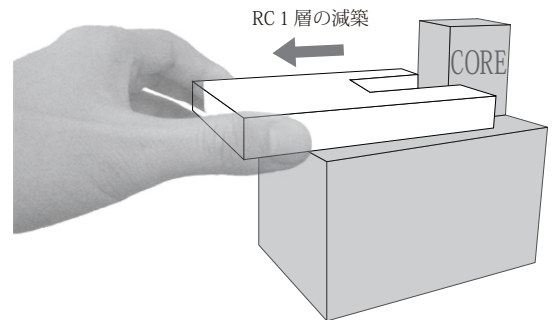
3. 研究方法

①『木造置換』による更新方法をダイアグラム化し、都市への汎用性のある計画とする。

②次に、今回のプロジェクトでは、余剰容積率をもつ都市として「代々木」のある一画を対象に CASE STUDY を行い、木造増築のプロトタイプを提案する。

③既存の RC ラーメン造のオフィスビルの柱のスパンやコアに対してどのようにして木造の架構を造っていくかを探求し、今回は部材の輸送限界などから寸法を割り出す。

④また、新たな都市生活の提案として、オフィスビルの屋上における人々の生活動線を作り出し、働く場の機能のみの街並みに他の機能が複合され、多様化する街並みのビジョンを作っていく。



RC 1 層分の減築を行うことで、下部への重量負担は激減する。
その分を、木造による重量置換によってビルを更新し、付加価値をつけることを可能にする。



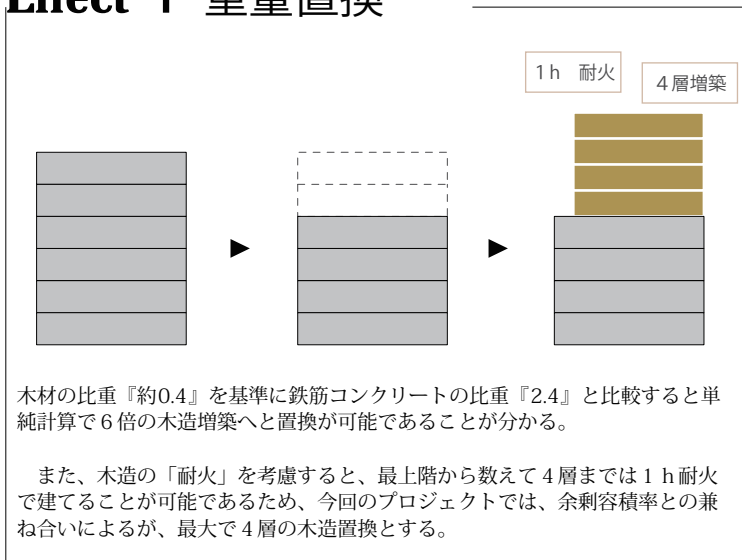
Parasite イメージ



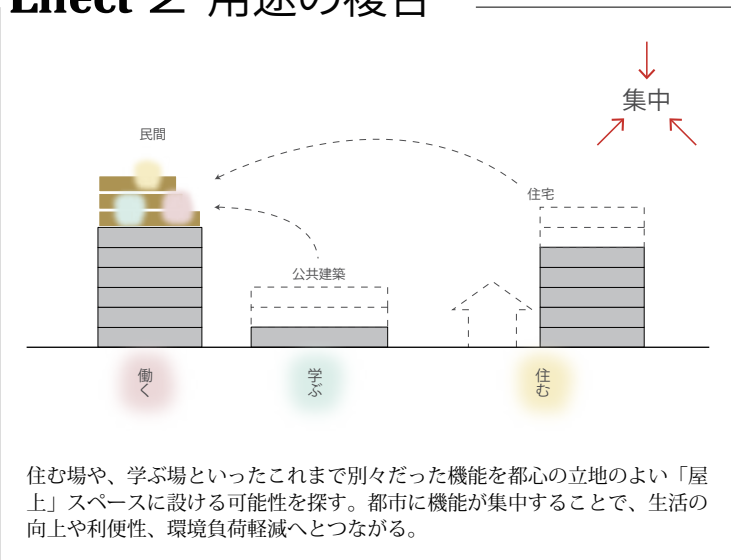


□ 木造置換について

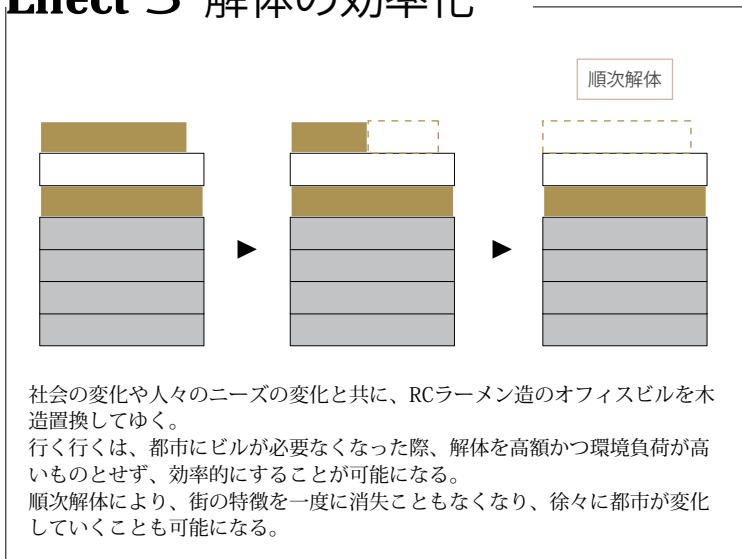
Effect 1 重量置換



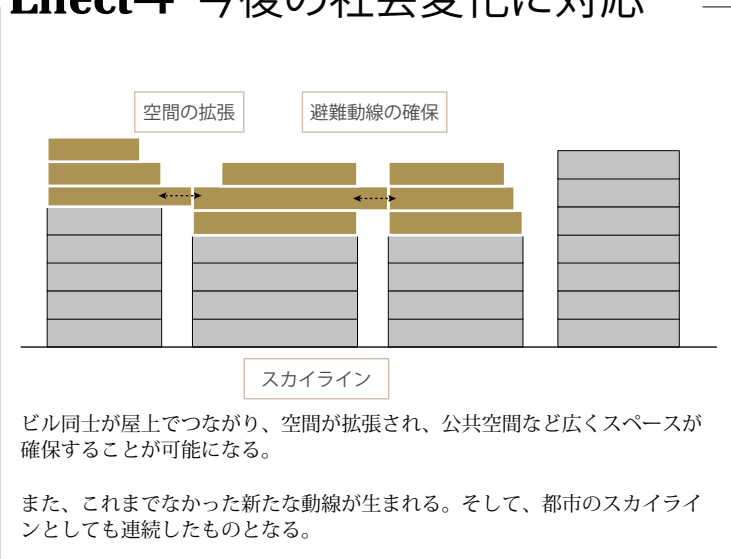
Effect 2 用途の複合

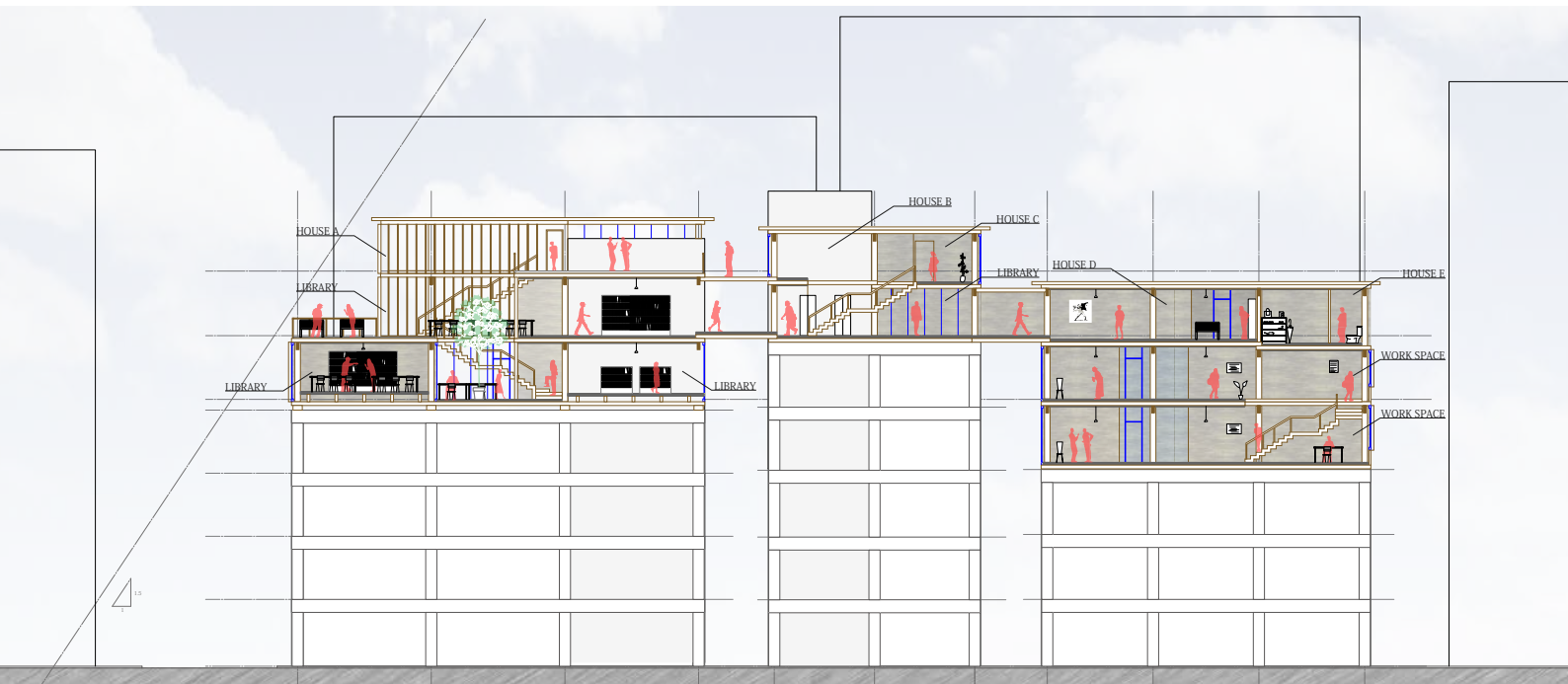
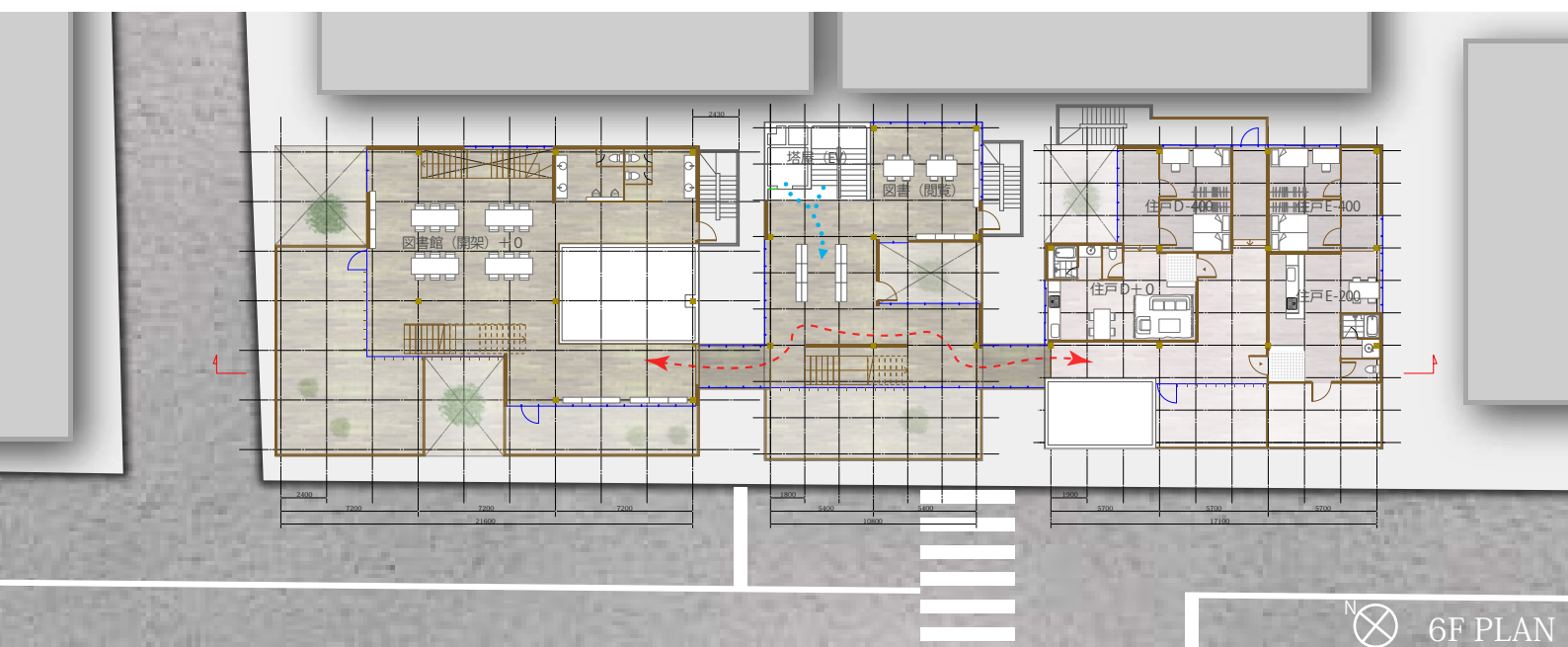


Effect 3 解体の効率化

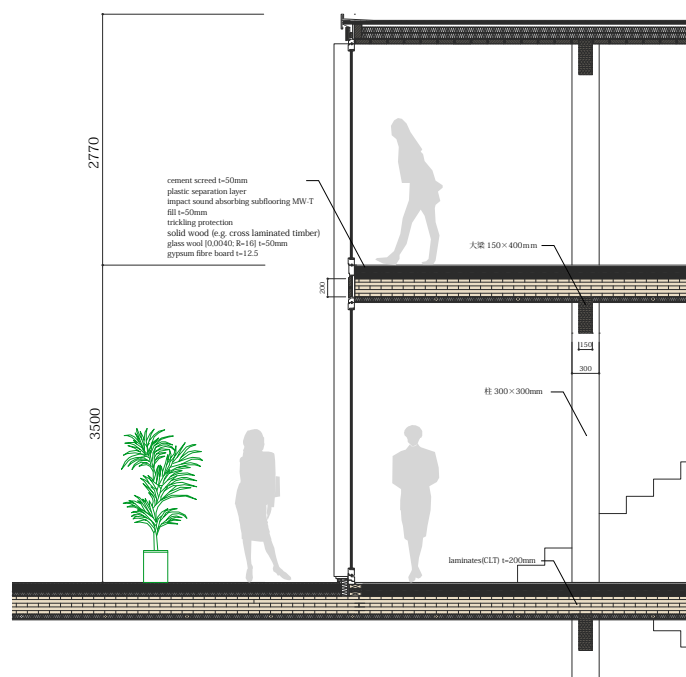
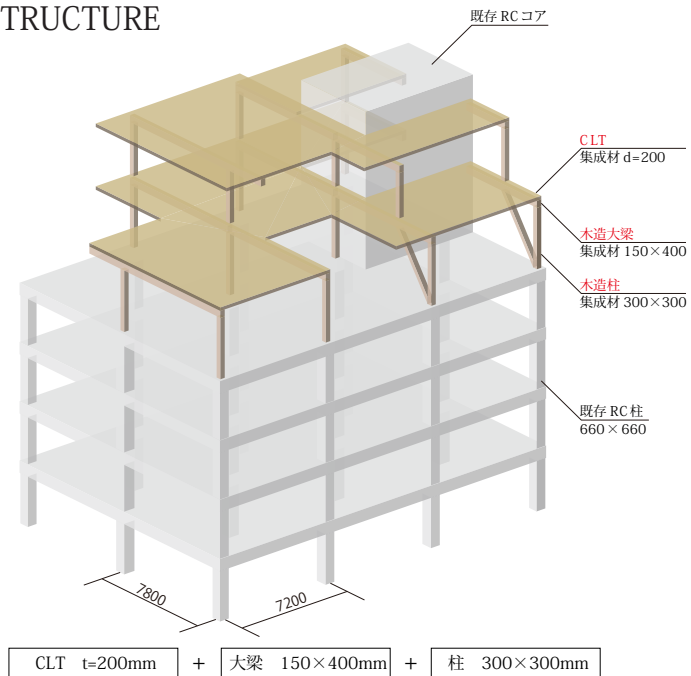


Effect 4 今後の社会変化に対応

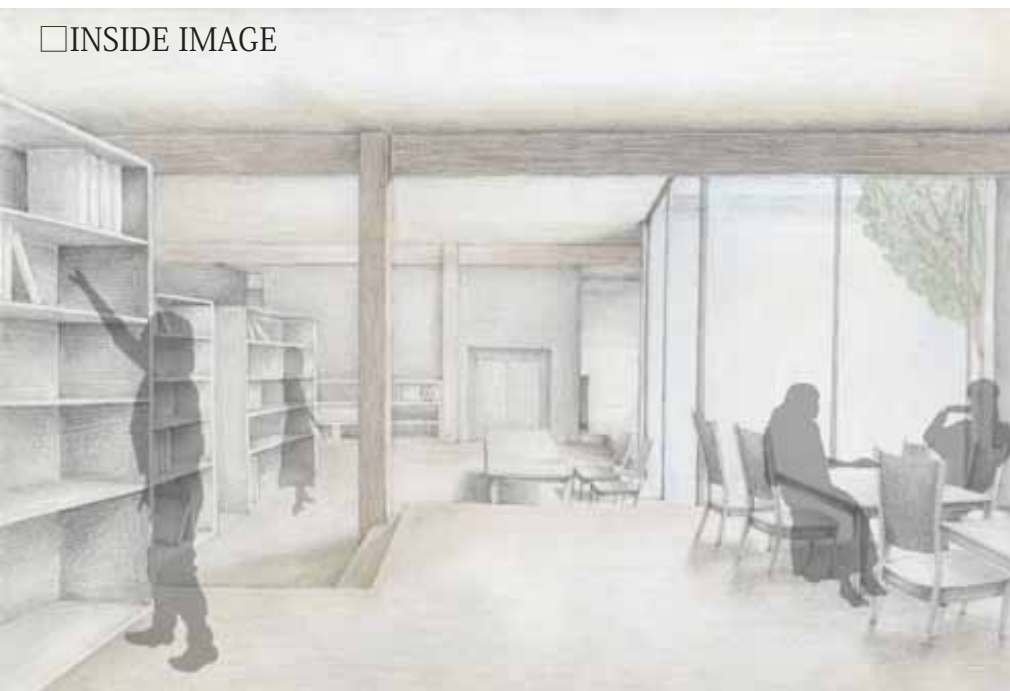




STRUCTURE



INSIDE IMAGE



OUTSIDE IMAGE

