

## 都市型居住の新たな類型としての 低層コーポラティブハウス群

### 場所



#### 都心からの距離

都心から 10km 圏内、日々の暮らしを楽しめる街を候補地として選ぶ

#### 周辺環境



#### 対象敷地と街区

街区内奥に位置した接道条件の厳しい地積大（数百㎡）の非整形地を生かす

### 計画



#### 建築計画

建築家による鮮やかな空間構成が、厳しい敷地条件を克服し居心地の良さをもたらす



#### 組合総会光景

入居予定者は計画初期段階から参画し、お互いに理解を深める

### 建築



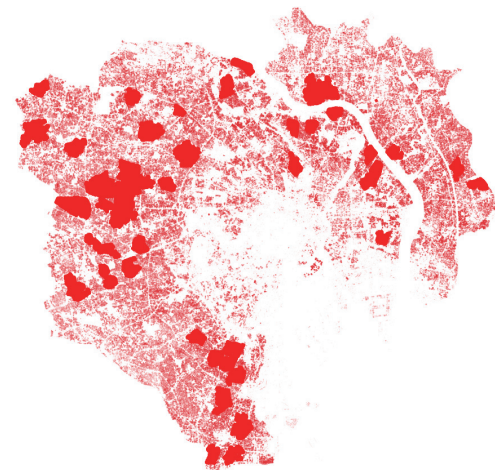
#### 外観

共有部分の豊かな低層の集合住宅は、街並みを引き立て、資産価値も保たれる。

#### COMMONスペース

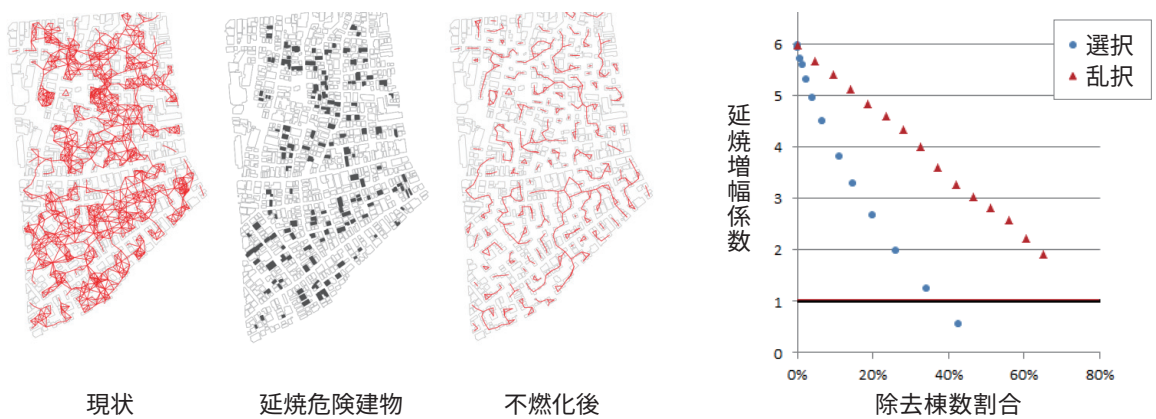
COMMONに自然にコミュニティが育まれる。子どもの遊び場、結婚披露宴の会場 ...

### 延焼危険性



#### 木造密集地域の分布

都心周縁部には木造密集地域が広がり、2,000 棟以上が延焼距離にある地区も 50 を数える。大規模地震に伴う火災により、約 40 万棟の焼失も予測される



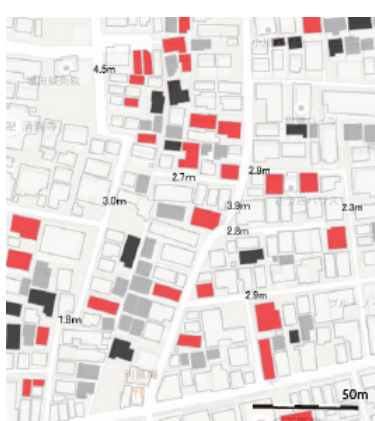
#### M地区延焼過程ネットワーク

延焼限界距離内にある建物同士を線で結んだ延焼過程ネットワークは、スケールフリー性を備えている。従って、ハブに相当する延焼危険建物を選択的に不燃化すれば、2〜3割を対象とすれば延焼は抑止できる。乱択的では半分以上を不燃化しても延焼は止まらない

#### 選択的不燃化の効果

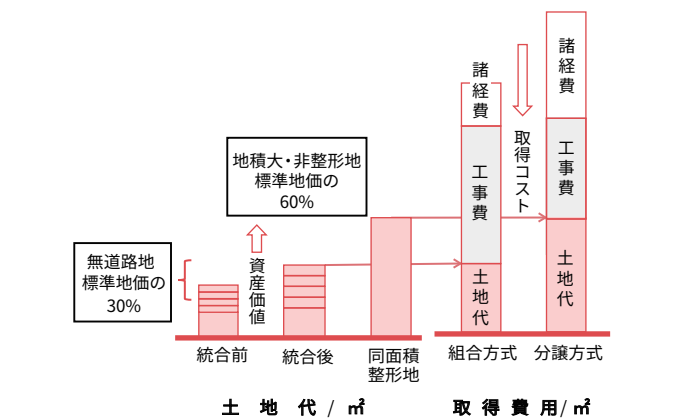
延焼増幅係数

### 共同建替え



#### 延焼危険建物と接道不足区画

木造密集地域の多くの建物は、接道不足で単独建替えは難しい。そして、延焼危険建物は相互に近接し、その半数近くは接道不足でもある



#### 組合方式での共同建替え事業性

接道不足の区画も接道区画と統合すれば、共同建替えができる。そして統合に伴う資産差益とコーポラティブ方式のコスト合理性を合わせれば、元の地権者は手元資金や収入がなくても、新居を取得・居住することができる

### 環境形成

(1) 建物の距離	他人同士でなくれば、接道不足で接道不足の区画に接する	1.5m~2m
(2) 建物の高さ	接道不足の区画に接する	2.0m~2.5m
(3) 建物の形状	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(4) 建物の用途	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(5) 建物の耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(6) 建物の耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(7) 建物の耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(8) 建物の耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(9) 建物の耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(10) 建物の耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m

#### 路地空間の環境条件

寛く、出かける、立ち話する、遊ぶ、といった人間のアクティビティの場として心地よい環境条件を実証研究から抽出する

(a) 路地幅員	他人同士でなくれば、接道不足で接道不足の区画に接する	1.5m~2m
(b) 高さ	接道不足の区画に接する	2.0m~2.5m
(c) 形状	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(d) 用途	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(e) 耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(f) 耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(g) 耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(h) 耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(i) 耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m
(j) 耐火性能	接道不足の区画に接する	1.5m~2.0m

#### デザインコード

こうした環境条件を満足させ、連鎖的な共同建替えが魅力的な都市景観を形成するように地区単位でデザインコードを設定する

### 合意形成



#### 共同建替え計画案

デザインコードを踏まえ、対象区画群についての共同建替え計画案を作成する。外部の通風、採光等の環境条件も損なわないことが確認される



#### 地域説明会

地権者たちに提案し共同建替えを促す。このとき建替え勧告、公的な権利価格査定がなされれば、囚人のジレンマに陥らずに速やかな合意形成が促される



#### 地鎮祭

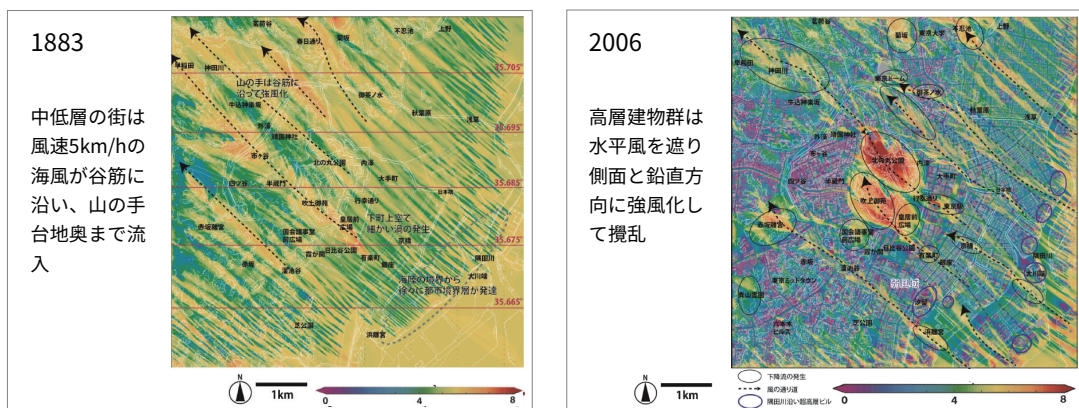
地権者に新しいメンバーを加え組合を発足し、共同建替え事業を具体化する

### 都市構成の失敗



#### 現状の都市風景

戦前の防空計画を継承した延焼遮断帯の整備方針に基づいて、木造家屋の密集する街区を道路と中高層建物を取り囲む街並みが形成された



#### 高層化による風環境への影響

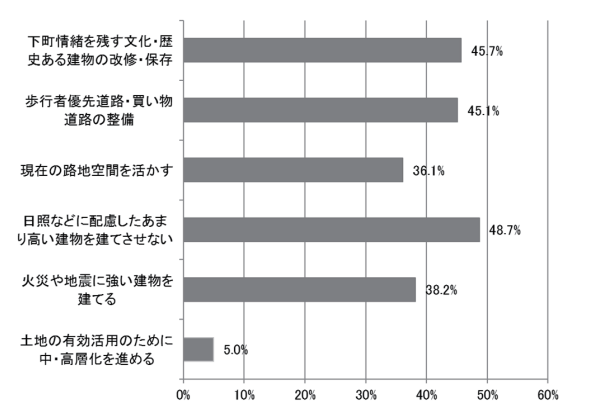
中高層建物が沿岸部等に建ち並んだ結果、100 年ほど前には風速 5km/ 時の適風が山手奥まで流入していたが、いまは無風領域が大半を占めるようになった。ヒートアイランド現象で平均気温が 3℃上昇したことを合わせると、体感温度では 10℃近くも暑くなった

一棟当たり外部不経済（暫定）	24 億円
眺望	24 億円
避難	98 億円
通風	13 億円
騒音	7 億円
日照	6 億円
解体費	34 億円
小計	182 億円
他 移転差益	431 億円

#### 高層建物の外部不経済

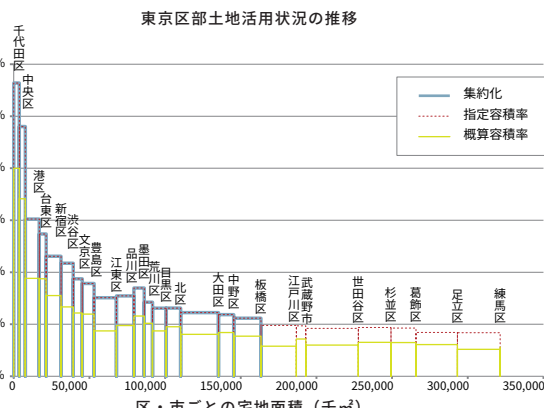
高層建物は相当の外部不経済を引き起こす。タワー 1 棟の試算例では、200 億円弱の生活環境悪化を招き、周辺から 400 億円超の周辺の空間需要を奪う

### 人間のための都市再生



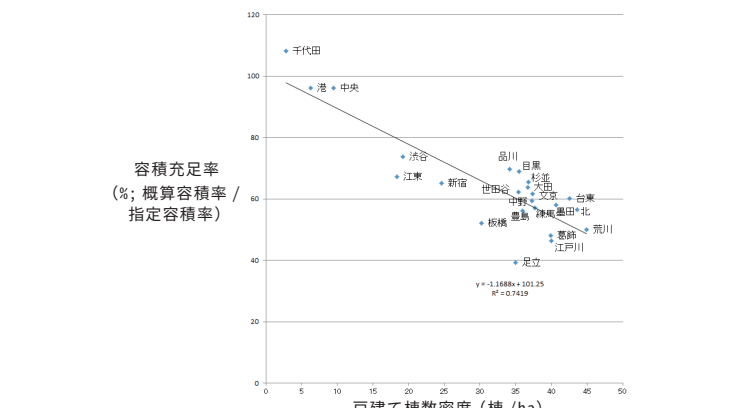
#### 今後の街並みへの希望（概算）

人びとは、歩いて楽しい低層の味わいのある街を希望している。大規模再開発の中高層化を要望する層は 5% にしかない



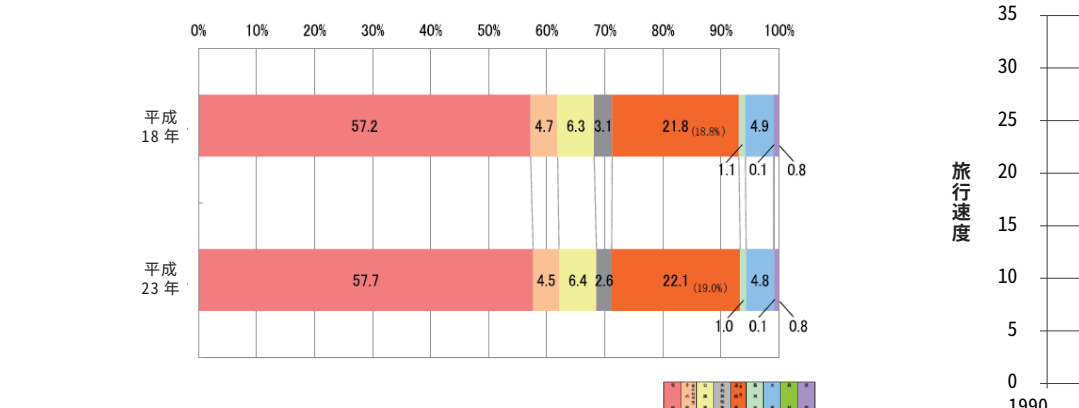
#### 指定容積率と概算容積率（都区部）

共同建替えて土地活用が進めば、いまの都区部全体の延床面積は都心から 10km 圏に収まり、職住近接の人間のための都市に変貌しうる。容積緩和も不要である



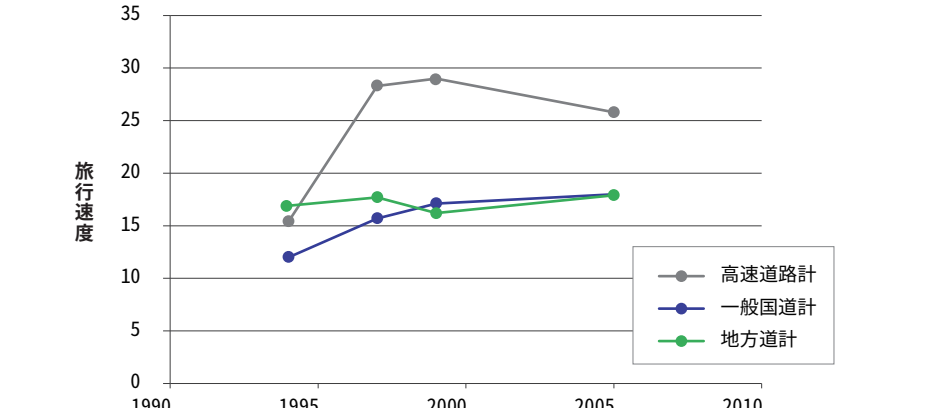
#### 戸建て棟数密度と容積充足率（区別）

木造家屋は外部不経済として、地震時の大規模な延焼を発生させるとともに、都市空間の過小利用の原因となっている。戸建棟数密度が 10 棟/ha 増加すると容積充足率は 12% 減少する



#### 都区部土地利用比率

道路は都区部の土地面積の 22% を占め、公園の 6% を大きく上回る



#### 混雑旅行速度の推移（区部）

これほど道路に都市空間を占有させても、移動速度は 18km/ 時で自転車より遅い。試算では路上一台当たり 660 ㎡を占有するように都市内交通には非効率である



#### 人間のための都市

公園と歩道を挟んで低層建物が連なり、人びとは徒歩や自転車で行き来する。路上には青空市場も賑わう