

第一部 「大規模改修による建物の長寿命化の実例」

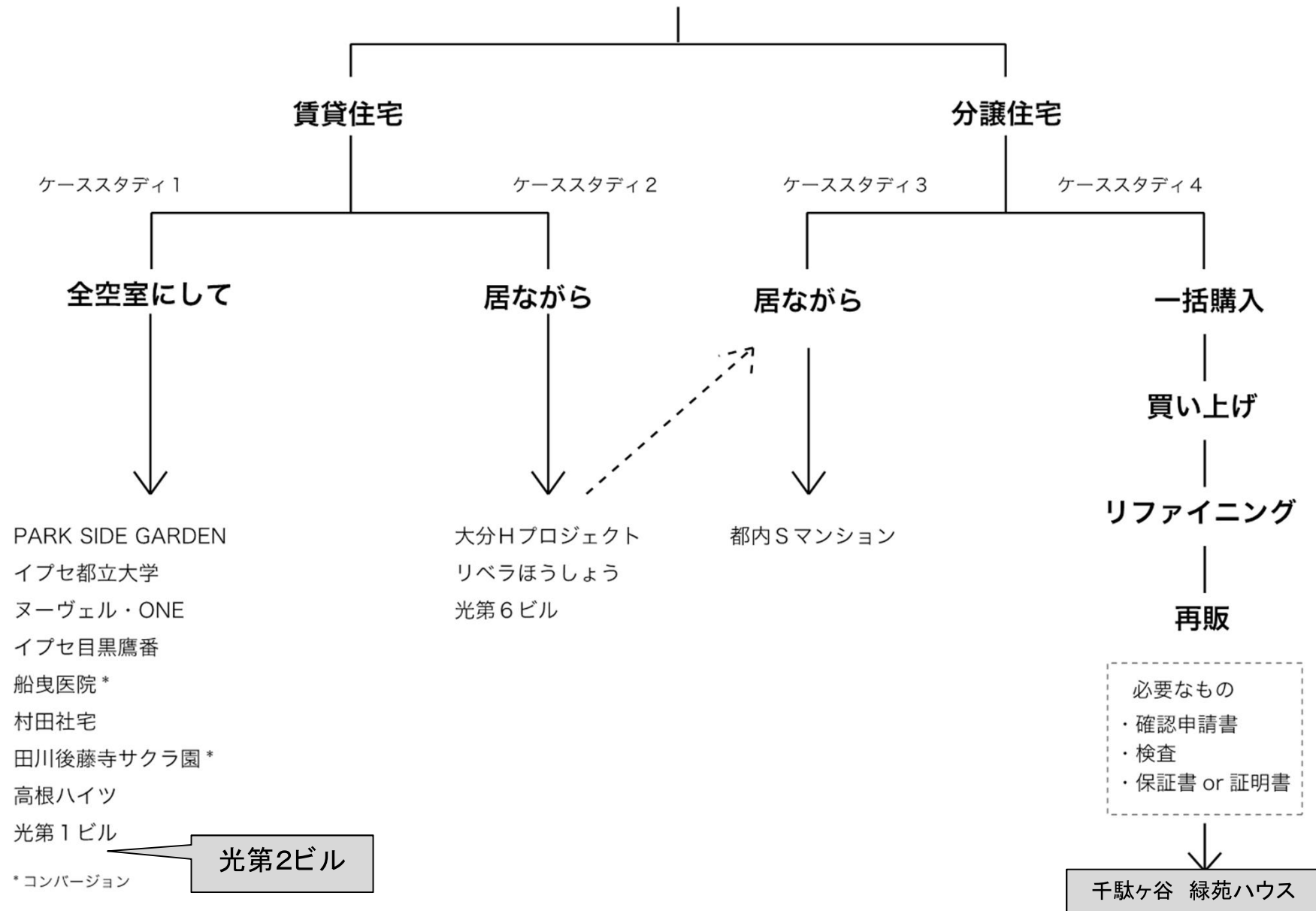
リファイニング建築について ー集合住宅ー

首都大学東京 特任教授
大連理工大学 客員教授

博士(東京大学工学)

建築家 青木 茂

集合住宅再生



ケーススタディ1：賃貸住宅＋全空室にして施工によるリファイン 全2事例

後藤寺サクラ園 リファイン工事
(福岡県田川市)



光第2ビルリファイニング工事

2016. 3



ケーススタディ2: 賃貸住宅＋居ながら施工によるリファイン

光第6ビル



北側外観 10



Dタイプ 住戸 (1～5階7号室住戸:72.3m²)



既存プラン



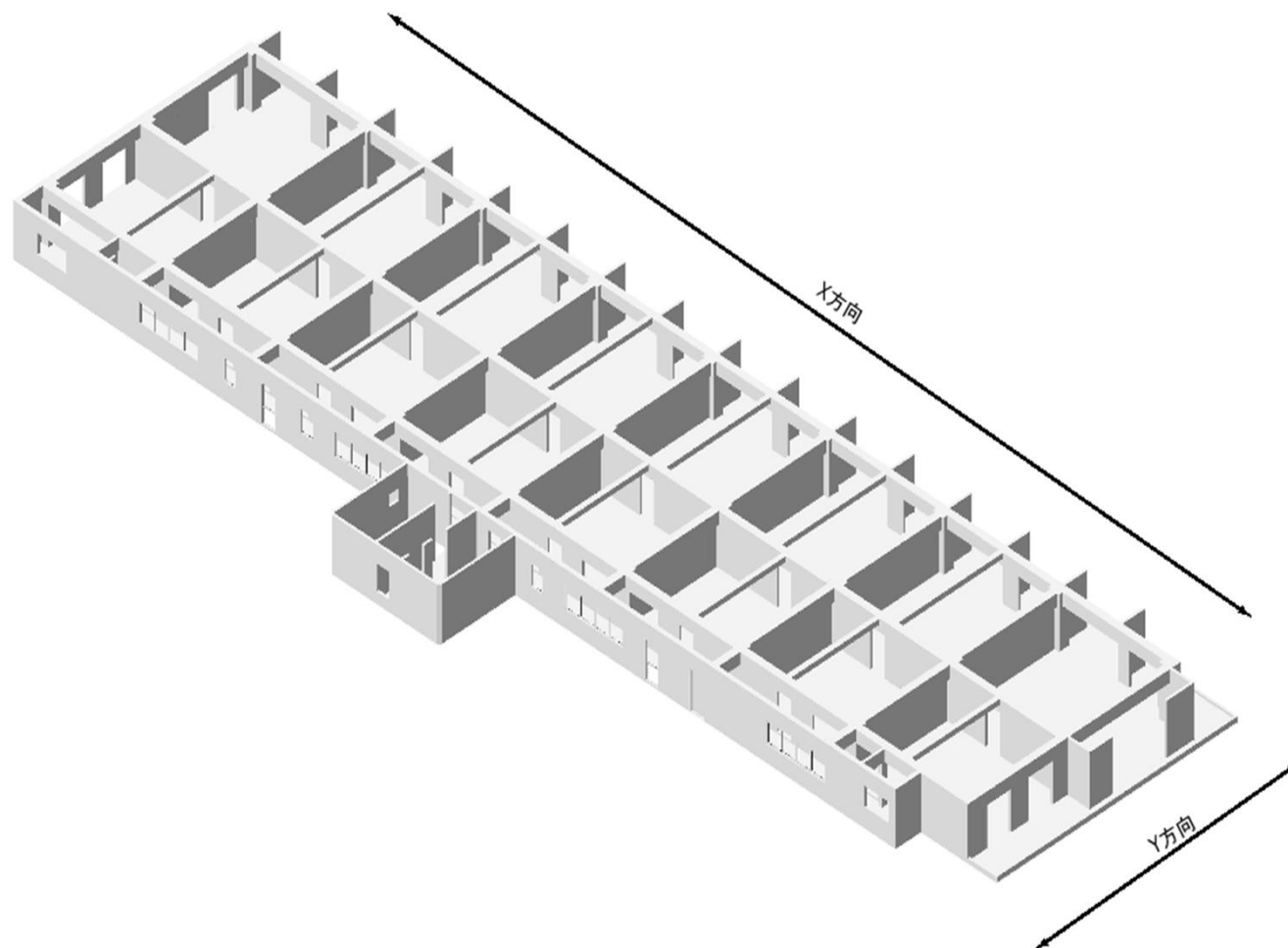
新規プラン

ケーススタディ3:分譲住宅＋居ながら施工によるリファイン

都内Sマンション

既存状況

[3]耐震補強方法
□ 躯体ダイアグラム



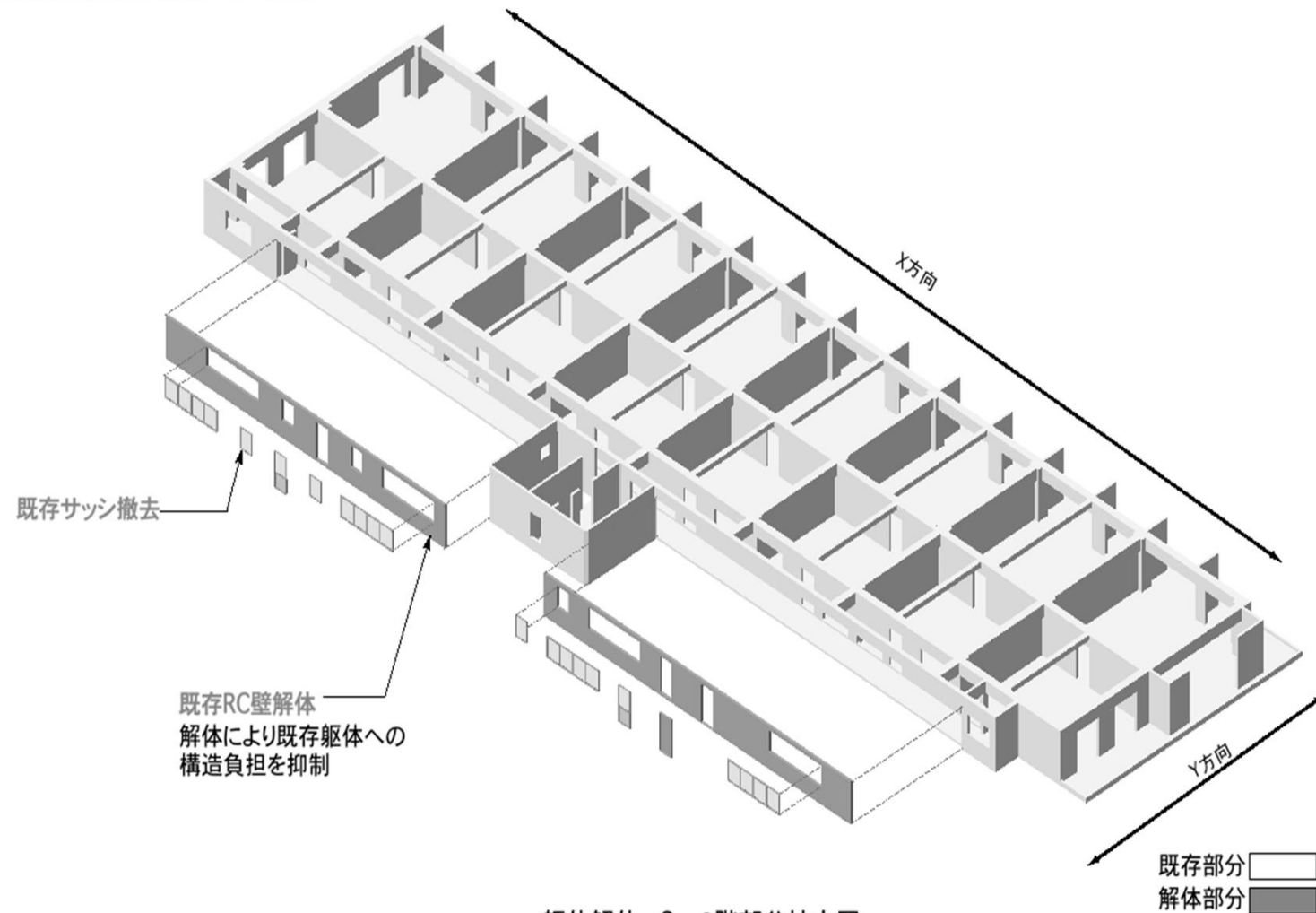
—既存躯体 2～3階部分拡大図—

解体

※解体時には大きな騒音が発生します

[3]耐震補強方法

□ 躯体ダイアグラム



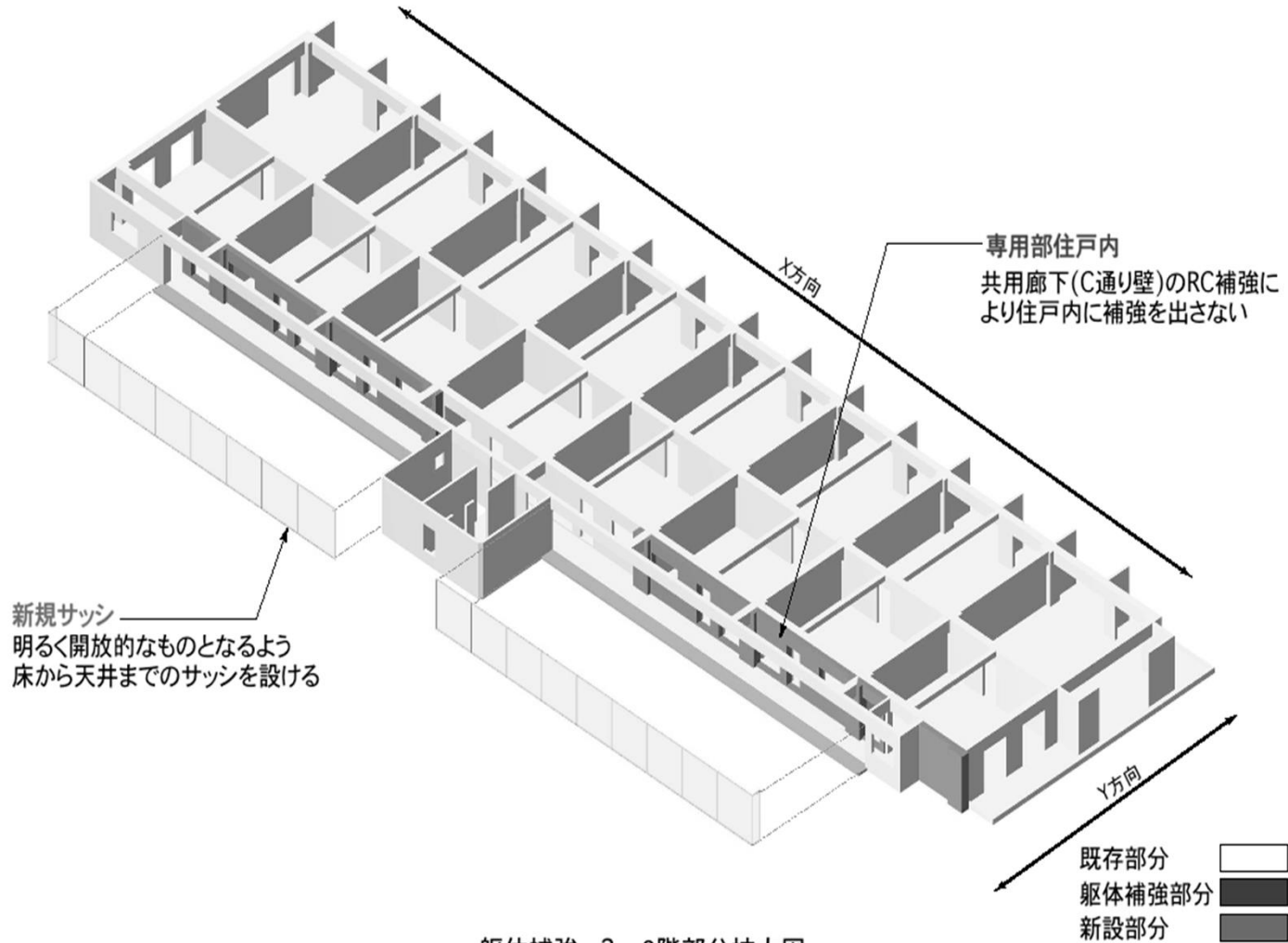
— 躯体解体 2～3階部分拡大図 —

補強・外装

※補強時は住戸側壁の目荒らしを行うため、大きな騒音が発生します

[3]耐震補強方法

□ 躯体ダイアグラム



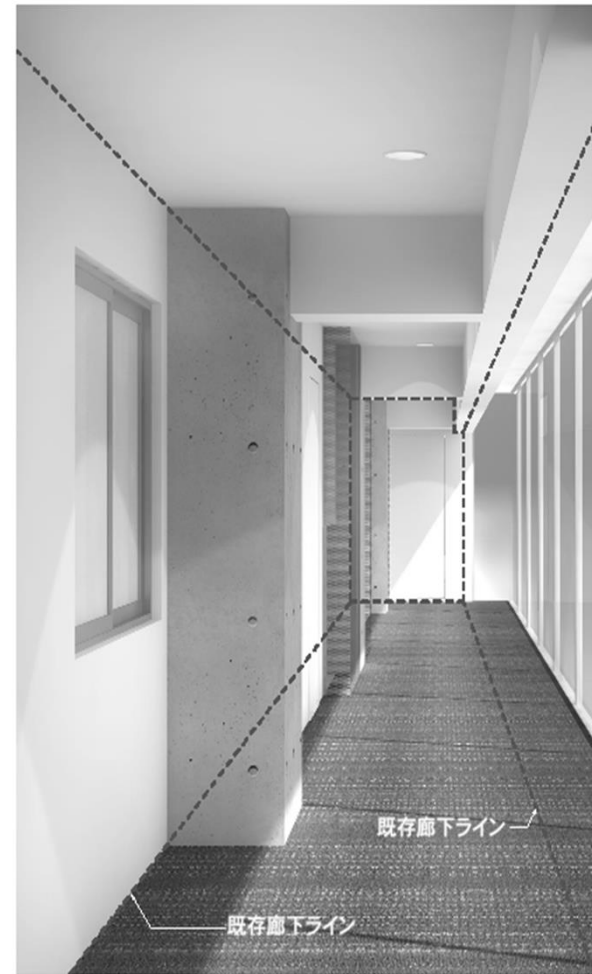
—躯体補強 2～3階部分拡大図—

廊下 Before・After

[3]耐震補強方法
□ 共用廊下耐震改修後イメージ



—共用廊下改修前—



—共用廊下補強改修後—
【アングル①】

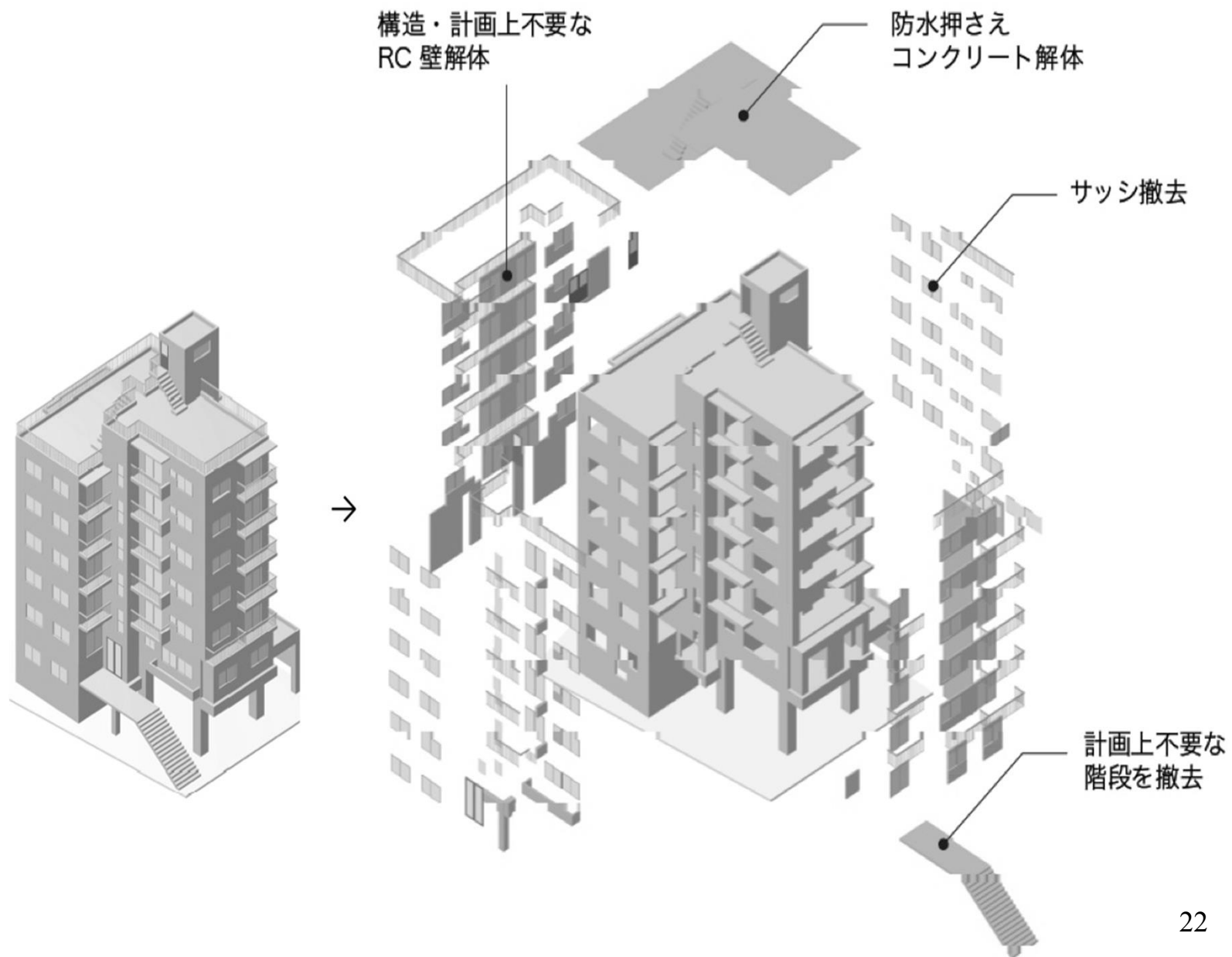
ケーススタディ4:分譲住宅＋一括購入施工によるリファイン

千駄ヶ谷 緑苑ハウス
(東京都渋谷区)
賃貸マンションを分譲マンションに

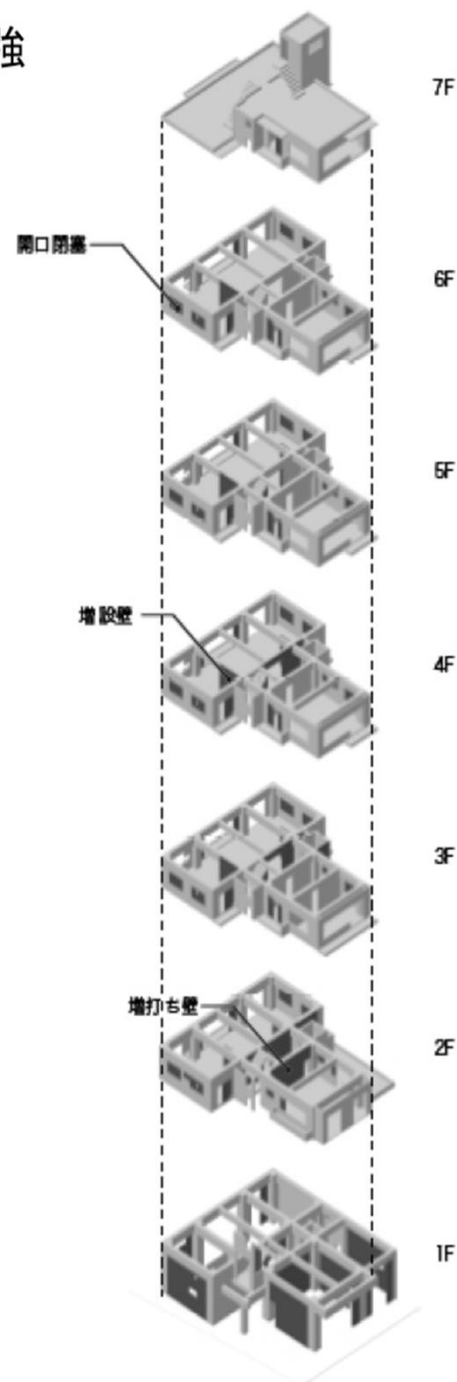


1.既存建物

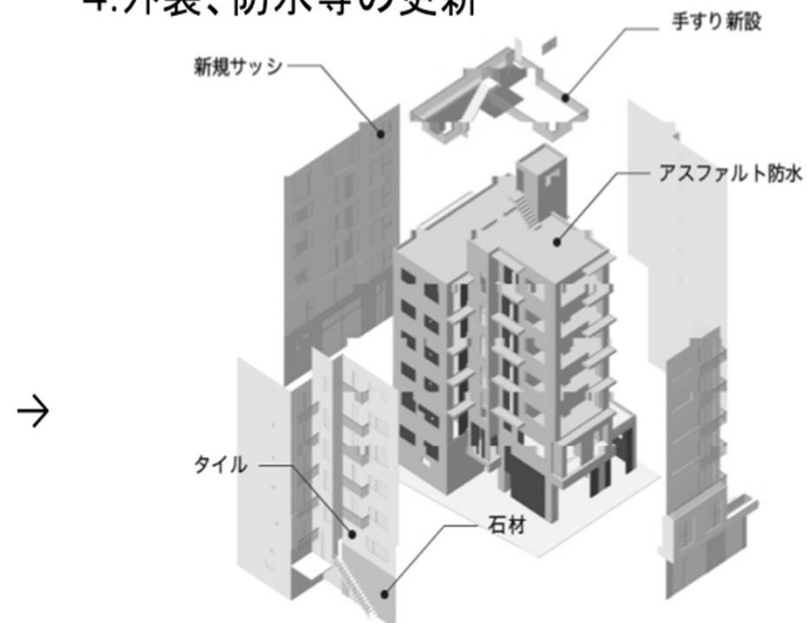
2.解体・撤去



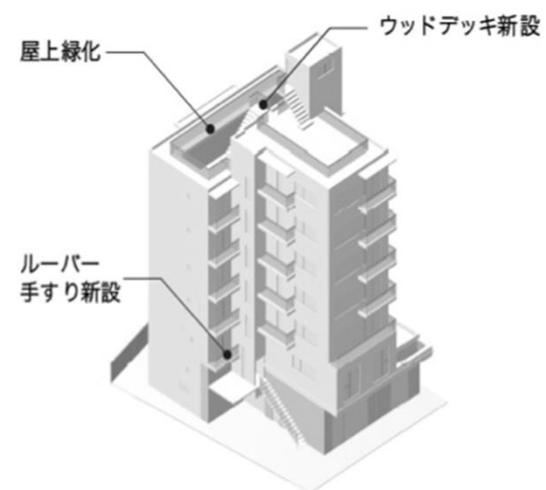
3.補強



4.外装、防水等の更新



5.リファイニング完了



凡例

専有部

共用部

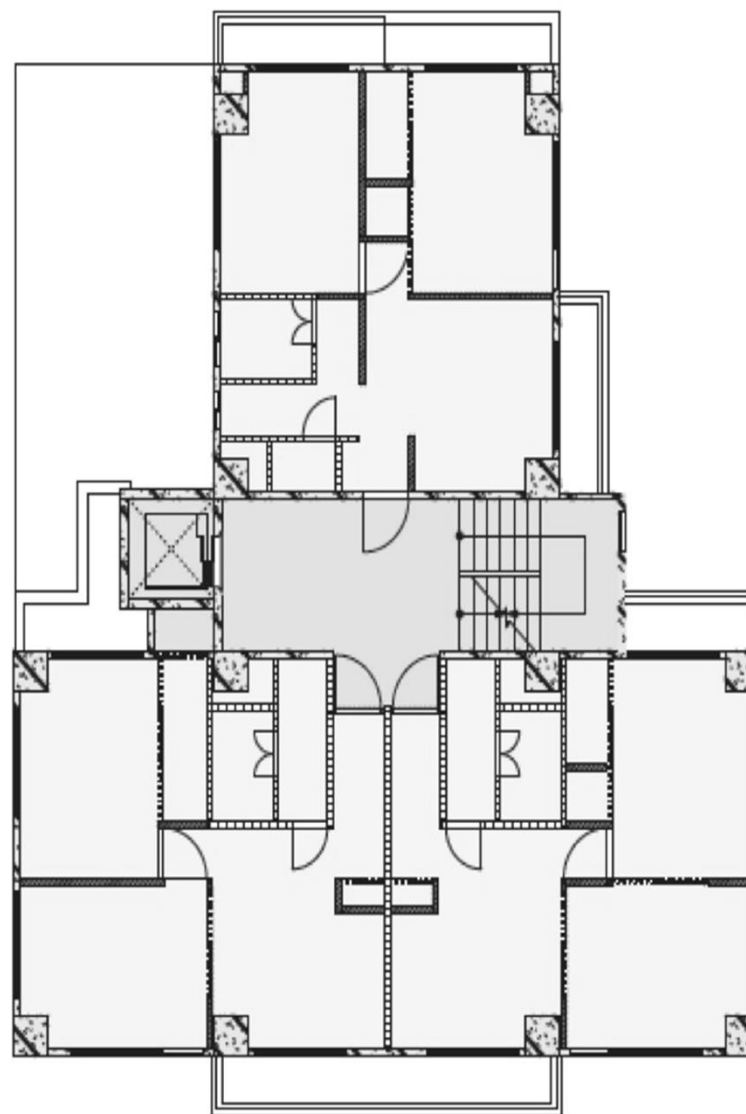
既存 RC 壁

新規 RC 壁



既存基準階

平面図 1/300



凡例

■ 専有部 (B-Type)

■ 専有部 (C-Type)

■ 専有部 (D-Type)

■ 共用部

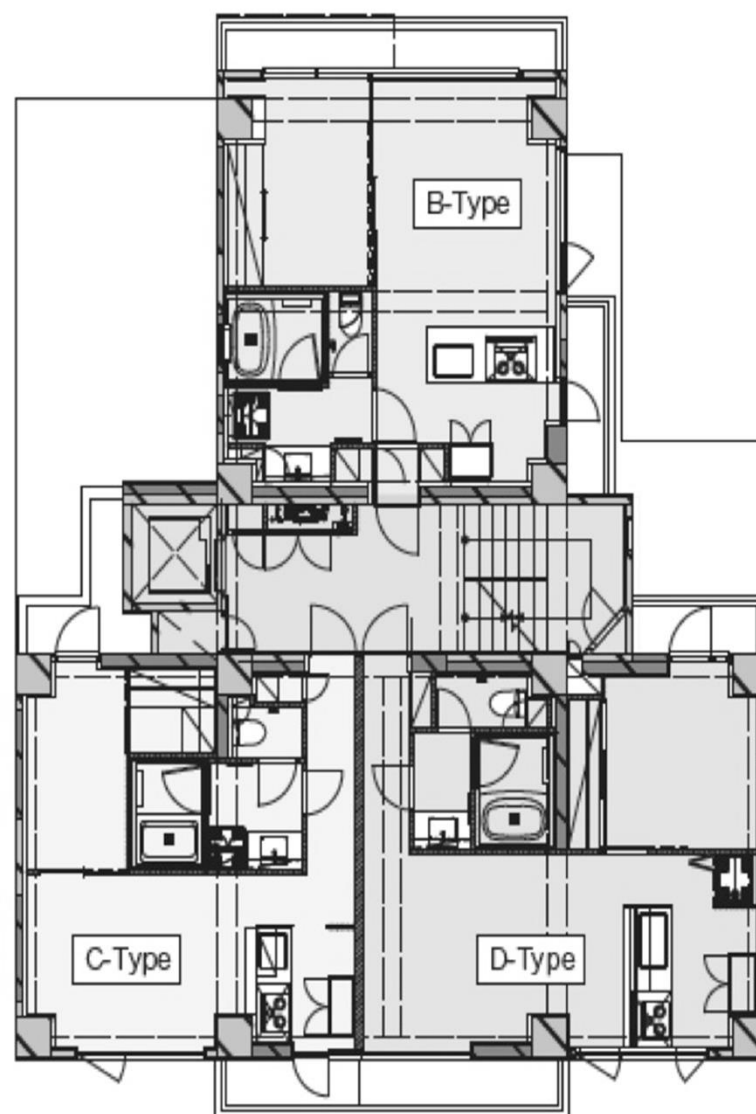
■ 既存 RC 壁

■ 新規 RC 壁



新規基準階

平面図 1/300

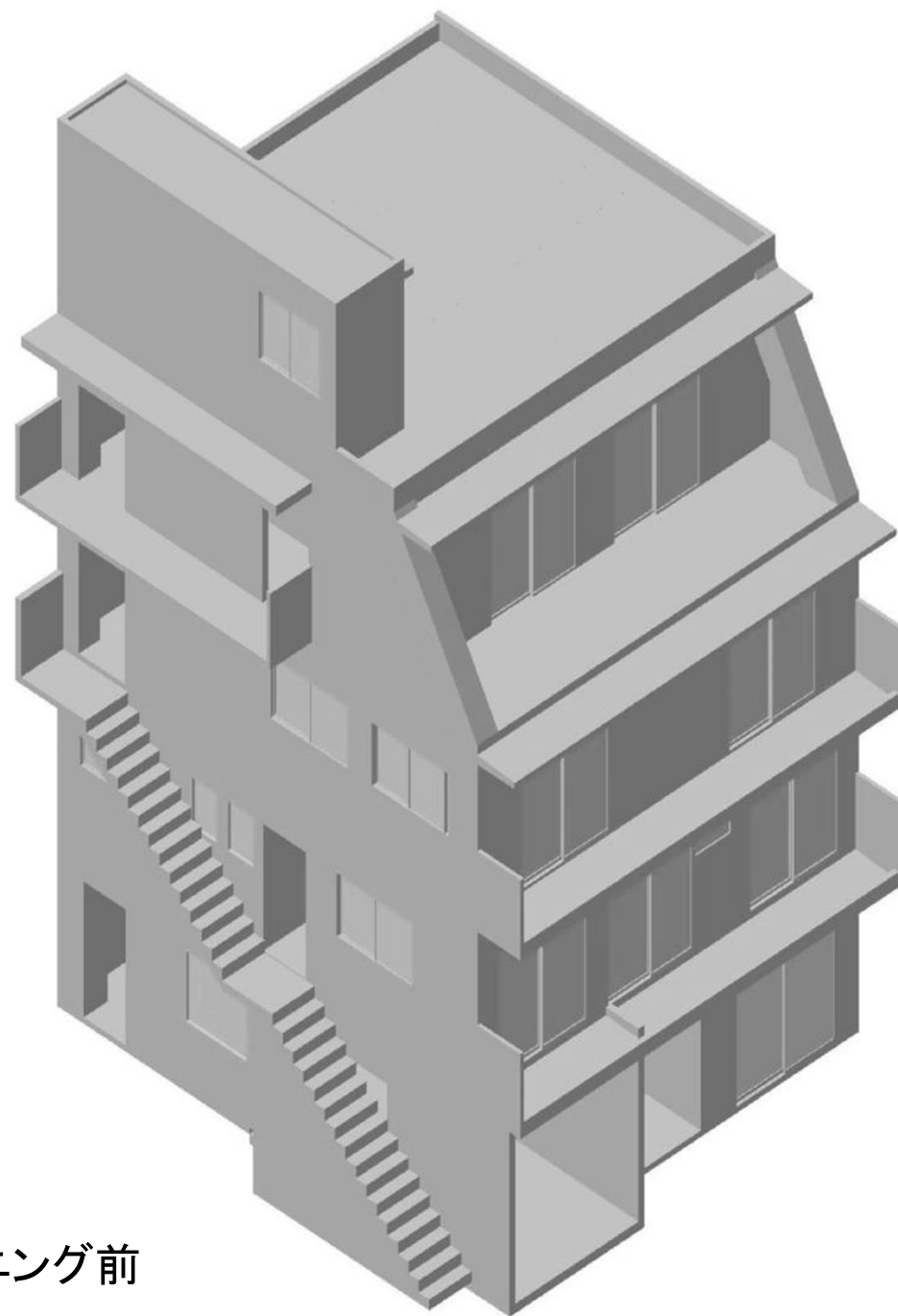


その他事例ご紹介

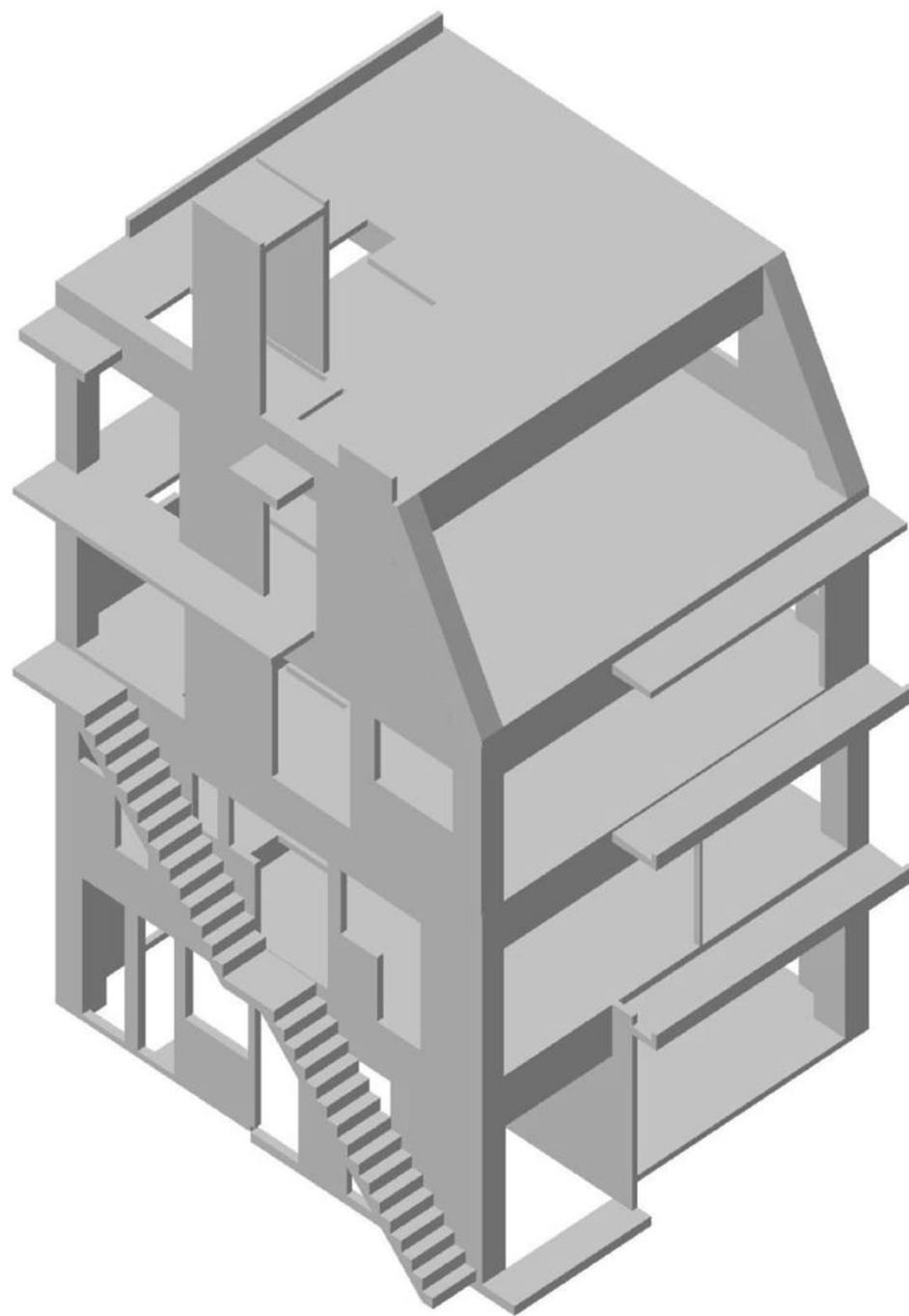
YSビル

三田四丁目リファイン計画

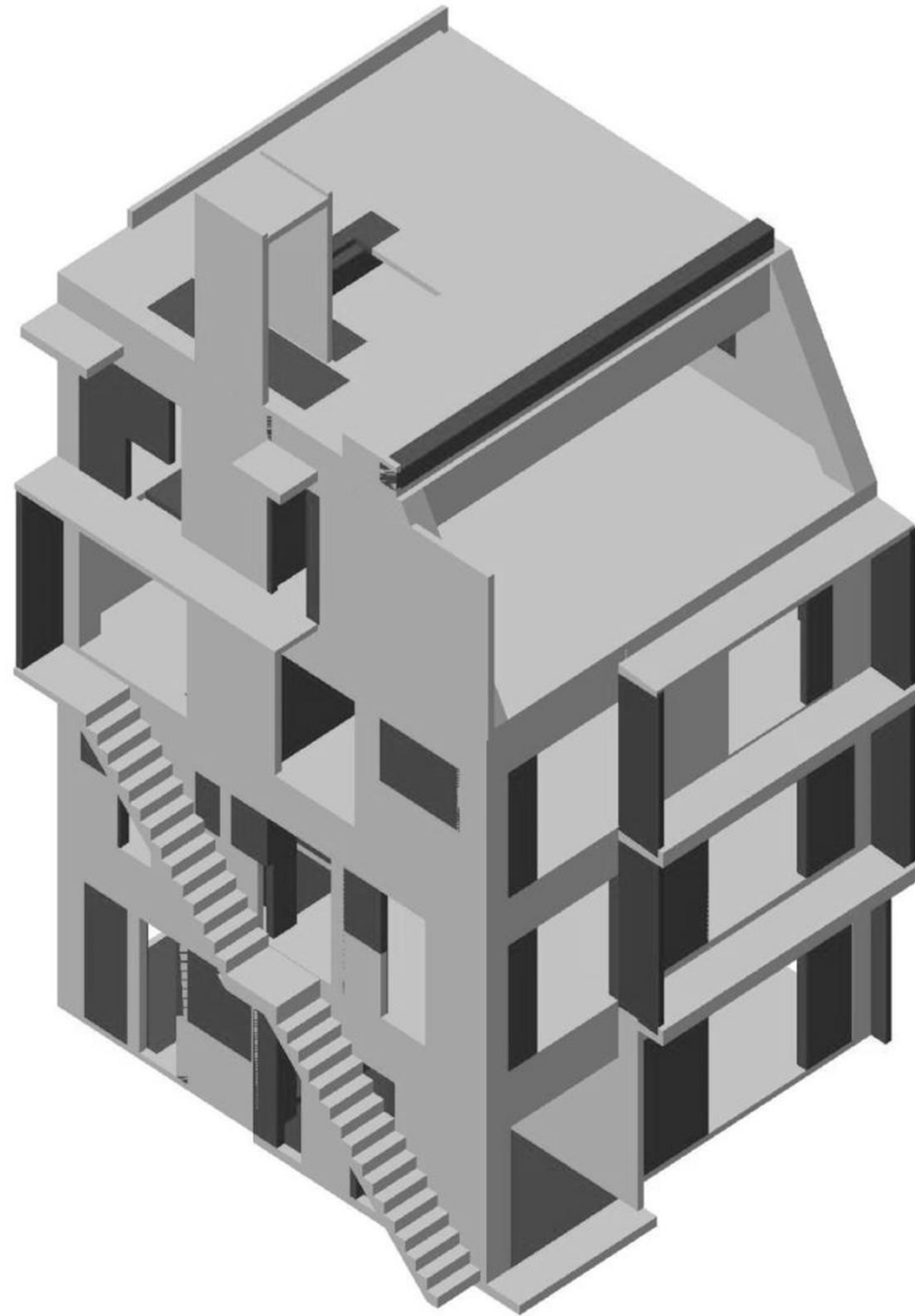




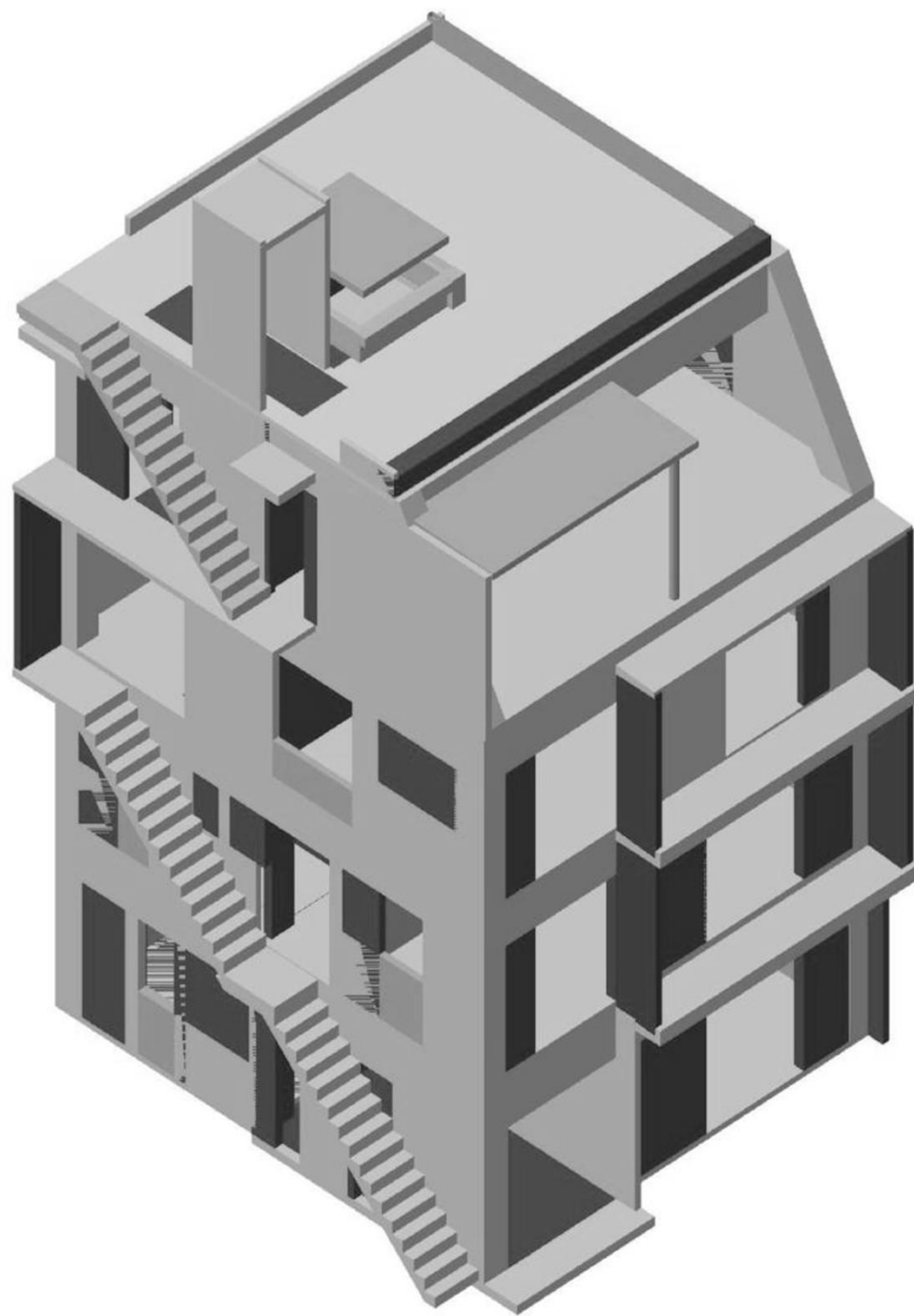
リファイニング前



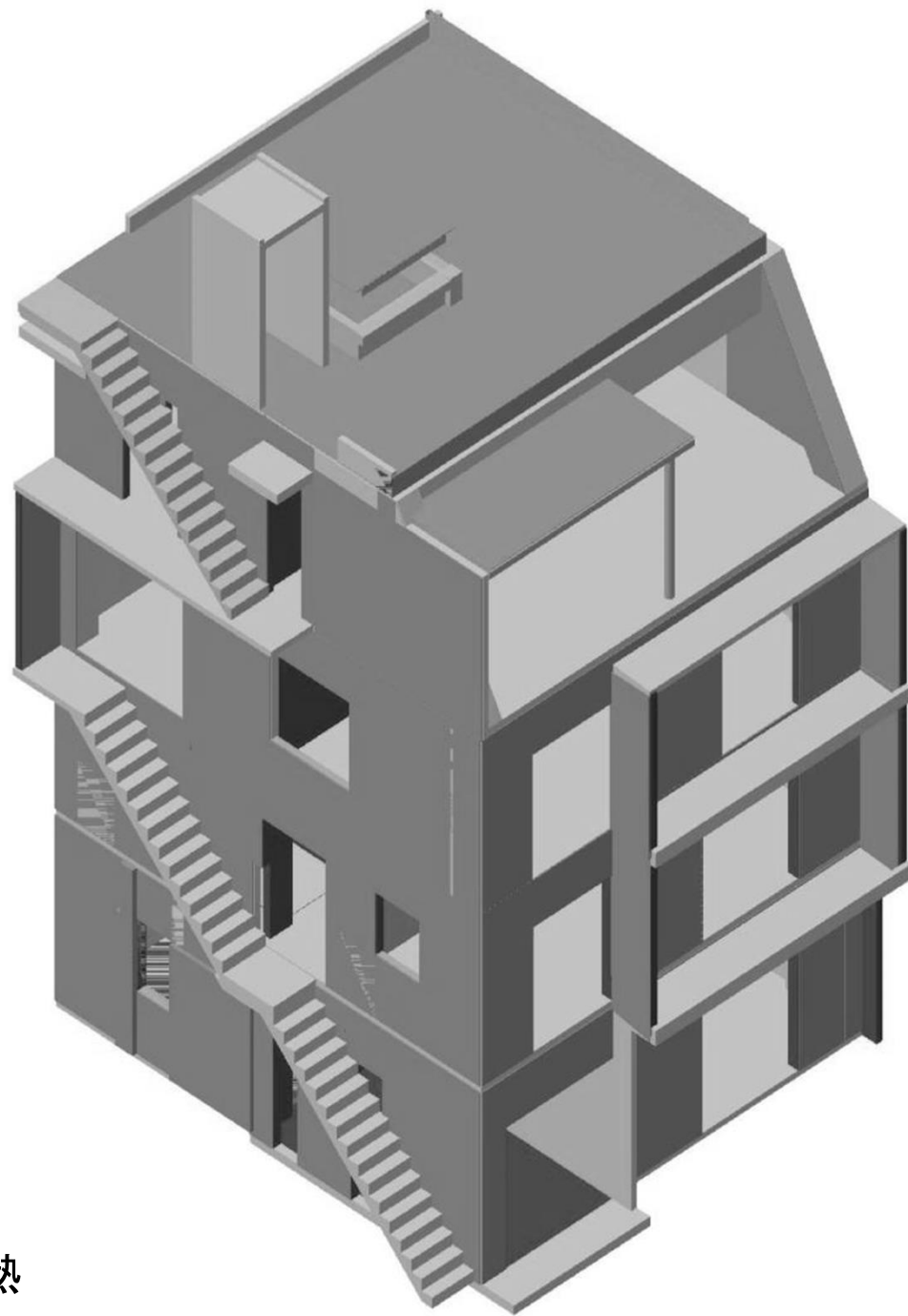
解体



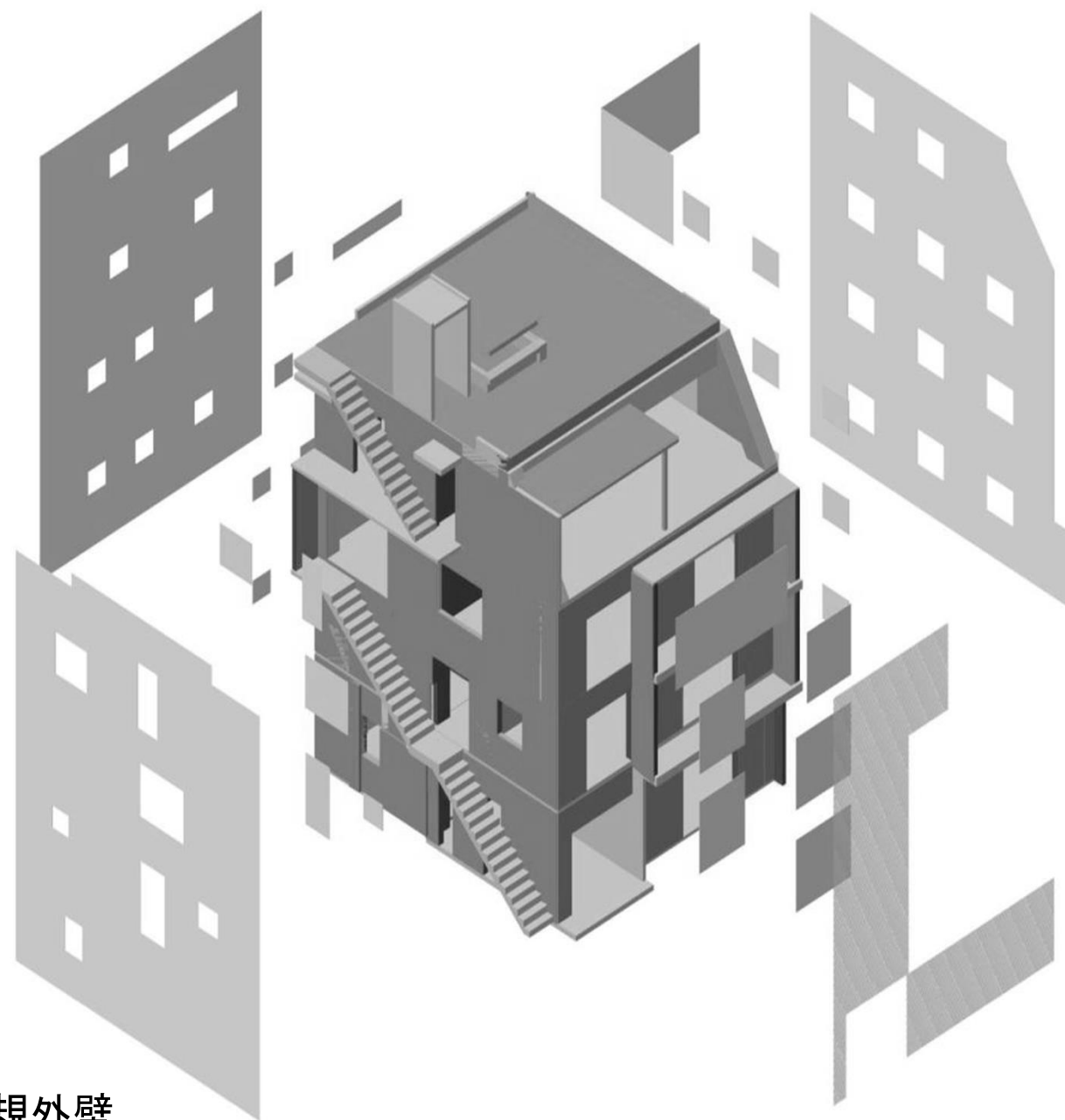
補強



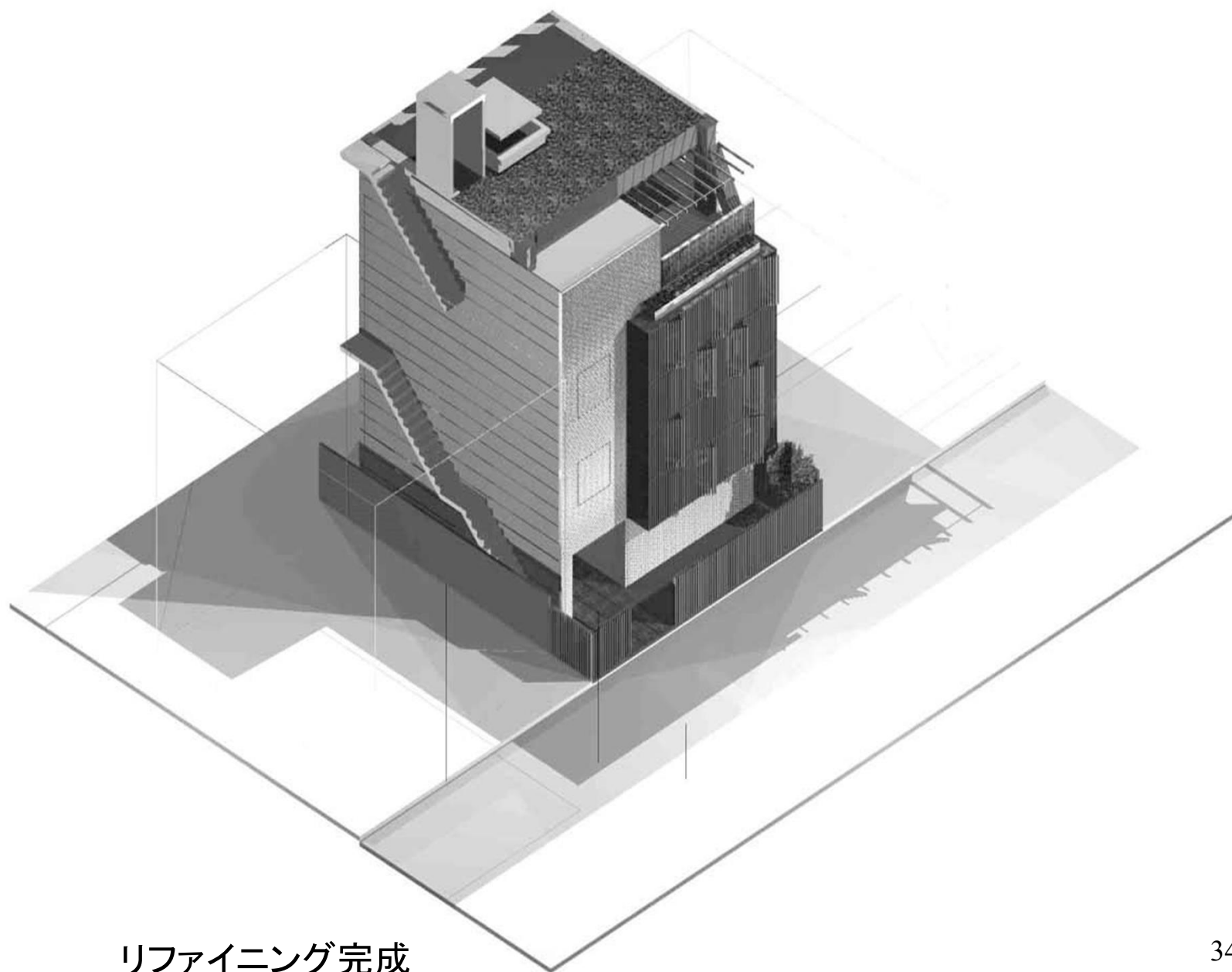
增築



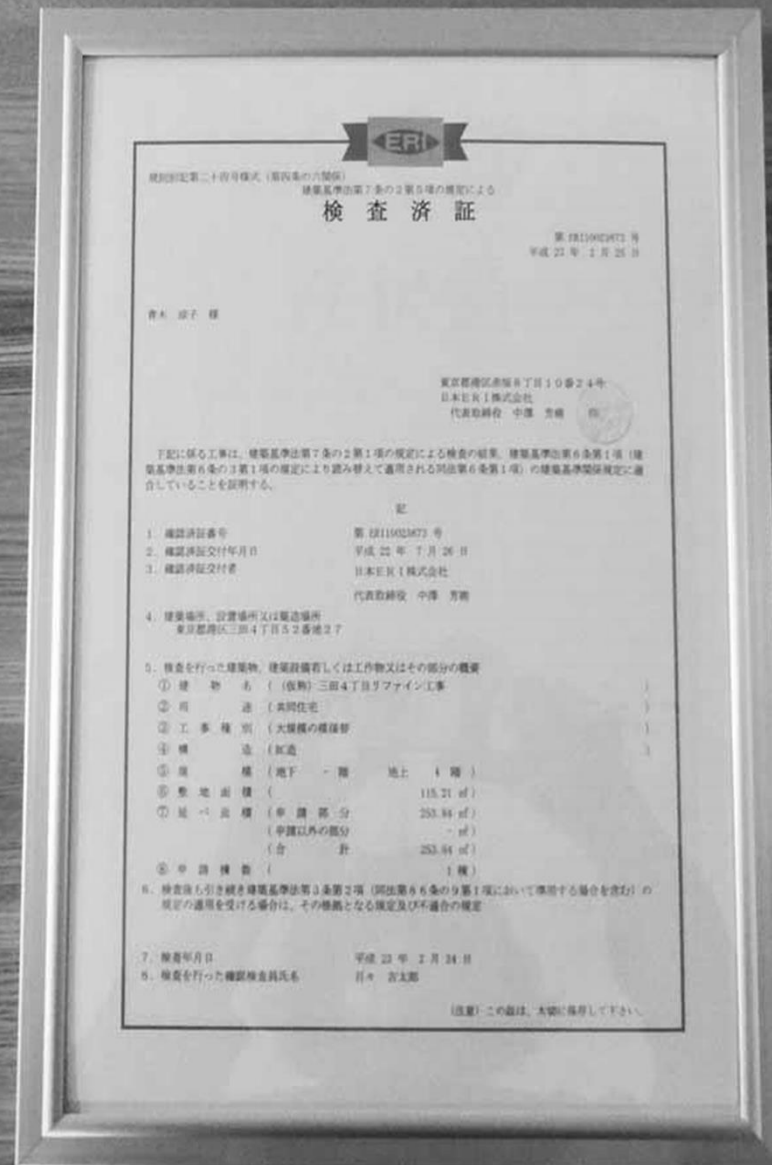
内外断熱



新規外壁

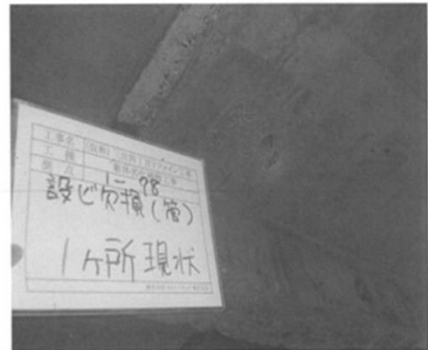


リファインニング完成



RP-1F-S-03		
工種	補修：補強	
場所	1階平面(1階天井見上げ図)	
位置図		
部位	床：壁：柱：梁	
現状	1階 床 欠損	
補修/補強の方法	無収縮モルタル充填	
既存建物データ	竣工	1968年(昭和43年)
	築年	約41年
	面積	建築面積 延べ面積 68.73㎡/256.05㎡
	法規	旧耐震：新耐震
用途状況	共同住宅 → 共同住宅	

既存断面	補強、補修方法
 1階 床 欠損	 無収縮モルタル充填

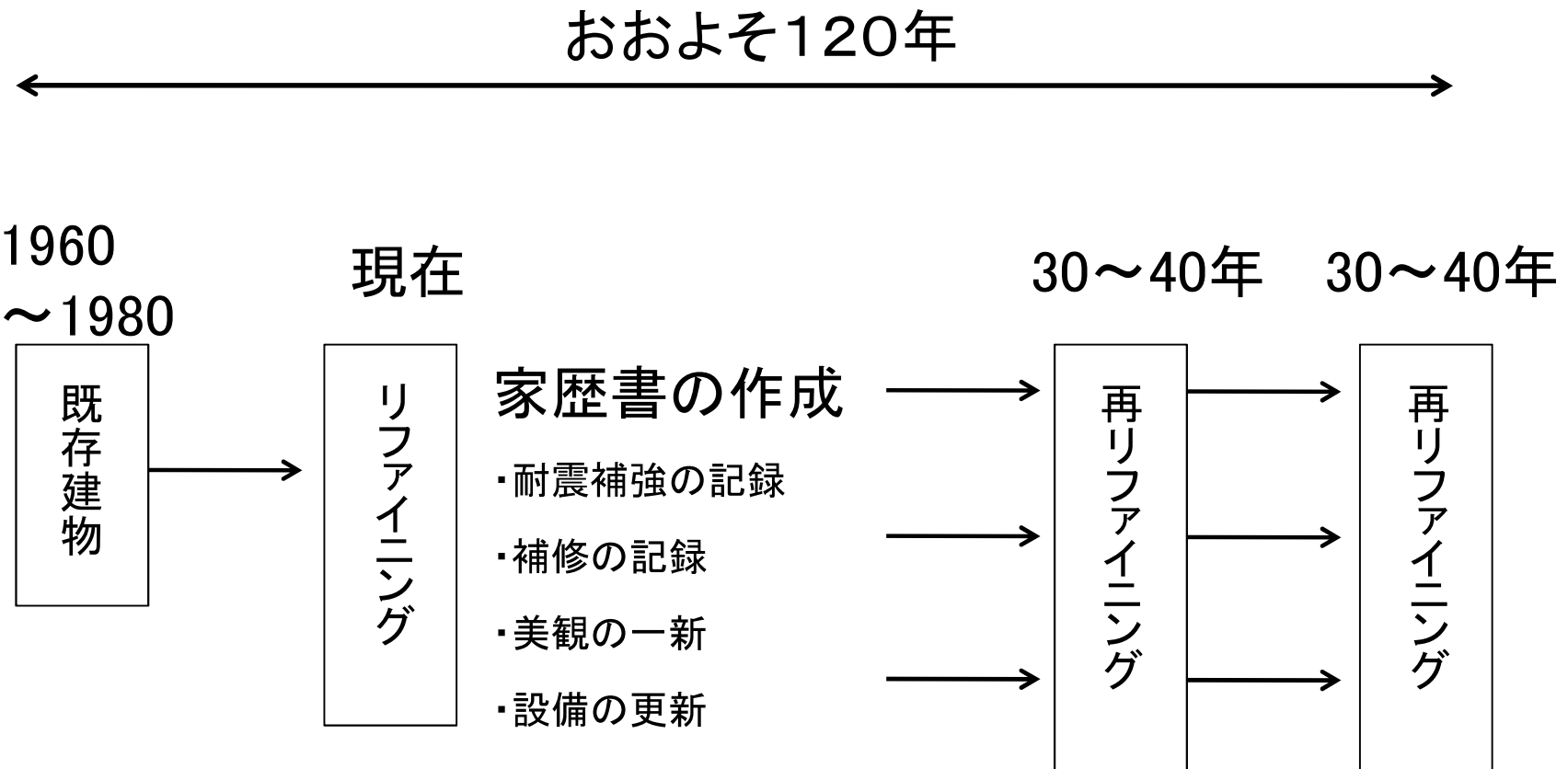
現況写真	撮影箇所	1階
	日付	2010.10
		
1階 スラブ S X4 通 ~ X5 通 Y3 通 ~ Y4 通 コンクリート 欠損		

工事記録/完成写真	撮影箇所	1階
	日付	2010.10
		



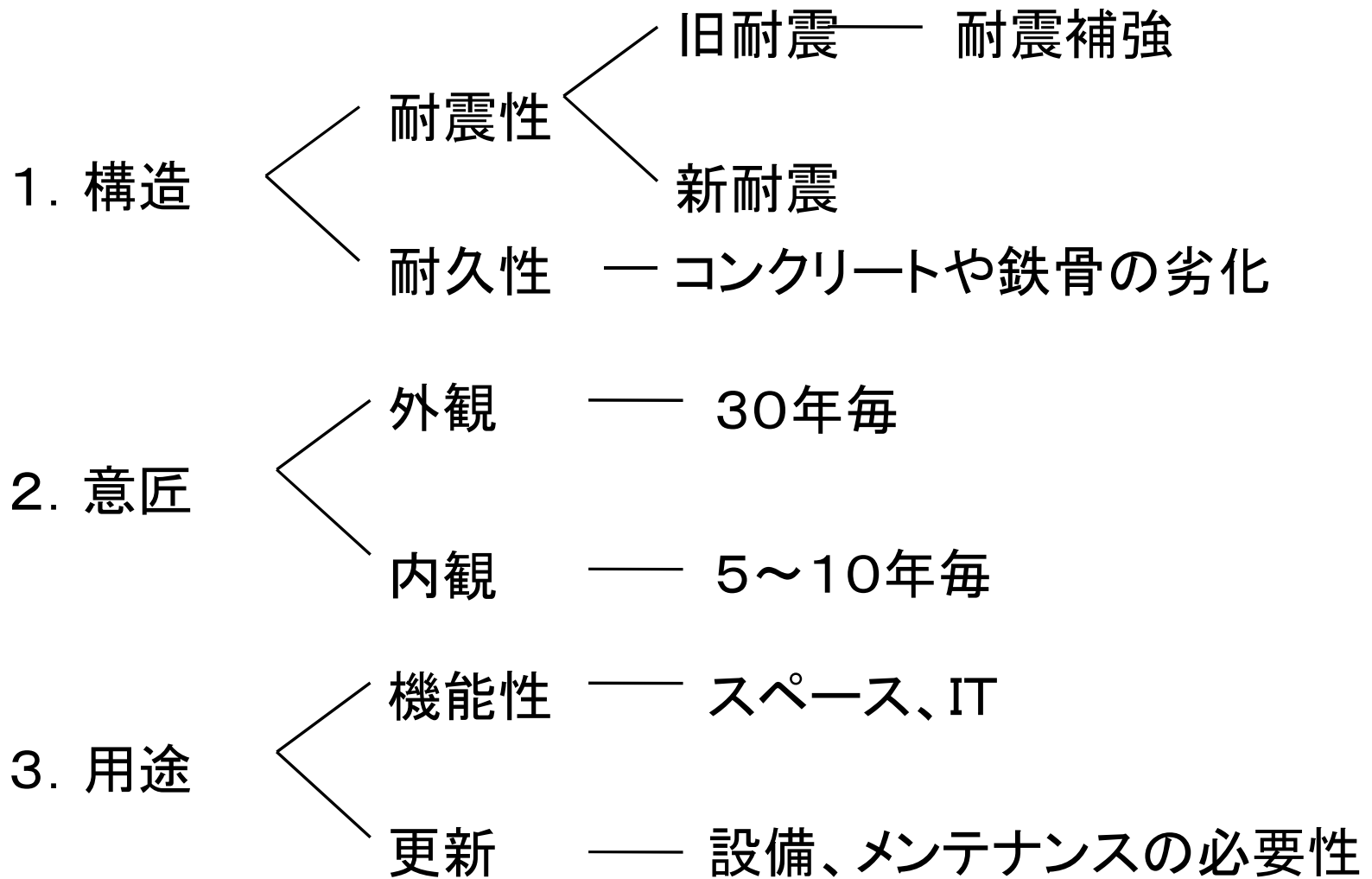
長寿命建築をめざして

時間をどうデザインするか



耐震性(構造)
機能性(設備)
美観性(意匠)

建築は3つの要素から成立する



リファイニング建築による建物の長寿命化

リファイニング建築とは

1. 調査

既存建物の現状調査（建設当時の状況の把握）

復元図の作製 （既存建物を一度図面化する作業）

既存不適格の証明 （建設当時の適法性の確認）

2. 法令

既存建築物の緩和規定を活用しながら、
現行法規を遵守

建築基準法・耐震改修促進法（耐震基準や設備の一新）

都市計画法 （建ぺい率、容積率等）

消防法 （新たに設計を行う）

3. 新たに確認申請を行い、確認済証を取得

4. リファイニング完了時に、検査済証を取得

以上により、

新築同等の耐震強度と性能をもった建築に生まれ変わる.



既存ストック活用が促進できる.



これらを繰り返すことにより、長寿命建築が可能となる.

持続可能な社会の実現と、環境保全をめざす.

金融機関から融資を受けるための資金調達 4か条

1) 確認申請書の再提出

2) 検査済証の取得

3) 家歴書の作成

4) コンクリートの中性化を基本とする

耐用年数推定調査

今後の課題

技術技能の伝承

（技術者、技能者の要請）

耐震診断のデータベース化

（耐震診断と耐震設計の同一化）

法的な問題

（検査済証の無い建物の再取得について）

分譲マンションの再生

（合意形成→法人化）

教育

（再生建築学）

ご清聴有り難うございました。