


提案者氏名 (代表者)	藤井 俊二 (大成建設(株)技術センター)	
提案者全員の氏名と所属	藤井 俊二 (大成建設(株)技術センター) 池田 宏俊 (大成建設(株)建築本部)	
提案課題タイトル	都市再生における減築の現実と実現方法の研究	
提案課題の概要 (200字以内)	景観形成、風の道や歩行空間創出など豊かな都市づくりや、人口減少や高齢化にともなう都市のコンパクト化の観点から、「減築」は今後注目すべき手法として語られている。本提案は、「減築」についてどのような技術で実施できるかを整理し、コストや問題点を明らかにする。一方、減築の効果を評価する手法を検討する。これら費用対効果の面から「減築」の現実を明らかにするとともに、今後の都市づくりにおける「減築」の実現方法を検討する。	
提案者 (代表者) の 連絡先	所属	大成建設株式会社 技術センター
	住所	横浜市戸塚区名瀬町 344-1
	電話番号	045-814-7260
	E-メール	shunji.fujii@sakura.taisei.co.jp
提案者 (代表者) の会 員種別 ※正会員、第I種情報 会員は必ず連絡担当 者氏名を記入して下 さい。	<input type="checkbox"/> 正会員	
	連絡担当者氏名	池田 宏俊 
	<input type="checkbox"/> 第I種情報会員	
	連絡担当者氏名	印
<input type="checkbox"/> 第II種情報会員		
氏名	印	

都市再生における減築の現実と実現方法の研究

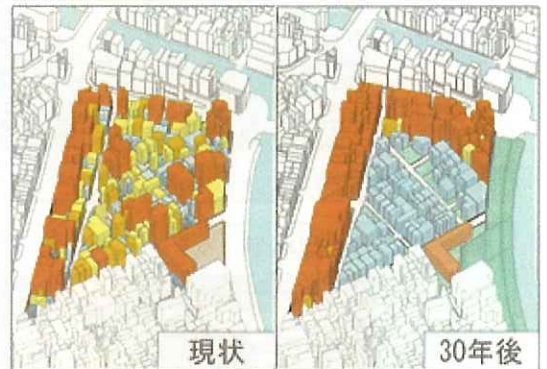
技術分野：都市再生、景観、少子高齢化

提案代表者：藤井俊二（大成建設技術センター）

1. 本提案の概要

景観形成、風の道や歩行空間など豊かな都市づくりを目的として、建築家や都市計画家の間では「減築」というキーワードが提起されている。また、人口減少や高齢化にともなう都市のコンパクト化の観点からも、「減築」は今後注目すべき手法として語られている。一方、「減築」とは技術的には部分解体であり、実施するサイドから見ると、コスト、騒音・振動、廃棄物の処理など、そう簡単に実現できることではないように思える。

「減築」がこれからの都市づくりの有力な手法となりえるのかについては、「減築」が実際どのようなことなのかという減築の現実を明らかにする必要がある。まず、各種の「減築」パターンについてどんな技術で実施できるかを整理し、コストや問題点を明らかにする。一方、減築の効果を評価する手法も必要である。これから費用対効果の面から「減築」の現実を明らかにするとともに、今後の都市づくりにおける「減築」の実現方法を検討していきたい。



都市の容積、高度、用途の再構築

2. 新規性

減築は建築計画や都市計画分野では必要性や有効性が語られているが、技術的に取り組まれた例は聞かない。また、実務では解体やジャッキダウンなど個々のハード技術は実施されているが、減築に適した技術として整備されていない。このように、計画と技術両面からの減築の研究はこれまでにない。

3. 検討課題

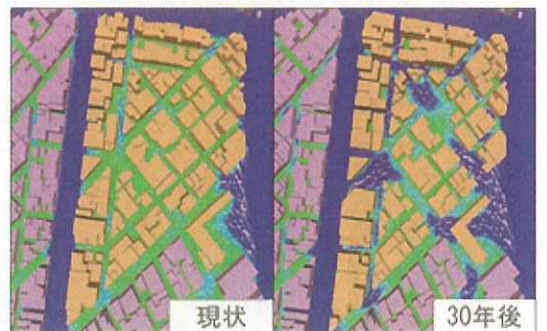
- ① 減築パターンごとに利用できる技術の整理、各技術適用上の問題点と改善方法の検討。
- ② 減築パターンごとのコスト、工期の試算。
- ③ 廃棄物のリサイクル・処理方法、振動・騒音低減方法など実施上での問題解決方法の検討。
- ④ 景観、居住環境、都市環境などにおける減築効果の評価手法の研究。
- ⑤ まとめとして、費用対効果の面から減築のフィージビリティと推進方策の検討。



利用できる技術：ジャッキダウン、ケーソン、他

4. 研究体制

建築・都市計画や景観評価などの学術主体の研究内容と、施工技術や工期・工費などの実務的な研究が必要なことから、研究体制としては建設会社と大学・公的研究機関の連携体制が望ましい。



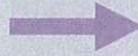
環境改善効果の評価

減築のニーズと対応技術

- スカイライン統一による街並み景観向上：



日本橋



上部解体によってスカイラインを統一し、整った街並みを創出する



パリ

- 豊かな大空間構築：



新宿駅

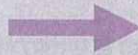


スラブ解体によって、開放的な大空間を創出する



グランドセントラル駅

- 少子高齢化に向けた団地再生：



上部解体、部分解体によって既成団地をコンパクト化する



東ドイツライネフェルデ団地

- 景観阻害の緩和： 潜函工法で半地下化して景観調和



K市マンション



表参道ヒルズ

- ジャッキダウンで水底トンネル化



日本橋川上の首都高速

- 歩行空間の構築： 一階壁を解体して歩廊へ



ポーラーニヤのポルティコ

- 危険なピロティーの撤去：ジャッキダウン



阪神大震災における被害