レトロフィット建築の方法論に関する研究

関連するSDGsの国際目標

環境科学部　環境建築デザイン学科　　教授　　大井　鉄也

研究分野　：建築デザイン、建築再生デザイン

研究室ＨＰ：https://dda-usp.com/

近年、我が国では、既存の建築ストックを有効に活用し、新旧の関係性という新築にはない価値を引き出すデザインが求められています。持続可能な建築を目指して、国内外の旧いものと新しいものを組み合せるレトロフィット建築を対象に建築デザインの方法論について研究しています。

■日本のレトロフィット建築における設計条件と設計解の因果関係に関する研究

我が国の多様なレトロフィット建築の設計手法を知識として利用して今後の設計に役立てるために、日本の近代レトロフィット建築を新旧の同調度という新たな指標で定量化し統計的分析を用いて、設計条件と設計解との因果関係について明らかにする研究に取り組んでいます。

■海外のレトロフィット建築との比較研究

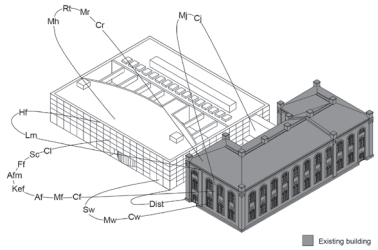
日本のレトロフィット建築の研究で考案した新旧の同調度の指標を海外のレトロフィット建築にも適用し、各国の歴史文化的背景や制度的背景を考慮し比較検討することで、日本と海外のレトロフィット建築の方法における共通点や違いを明らかにする研究にも取り組んでいます。

■レトロフィット建築の周辺への波及効果に関する研究

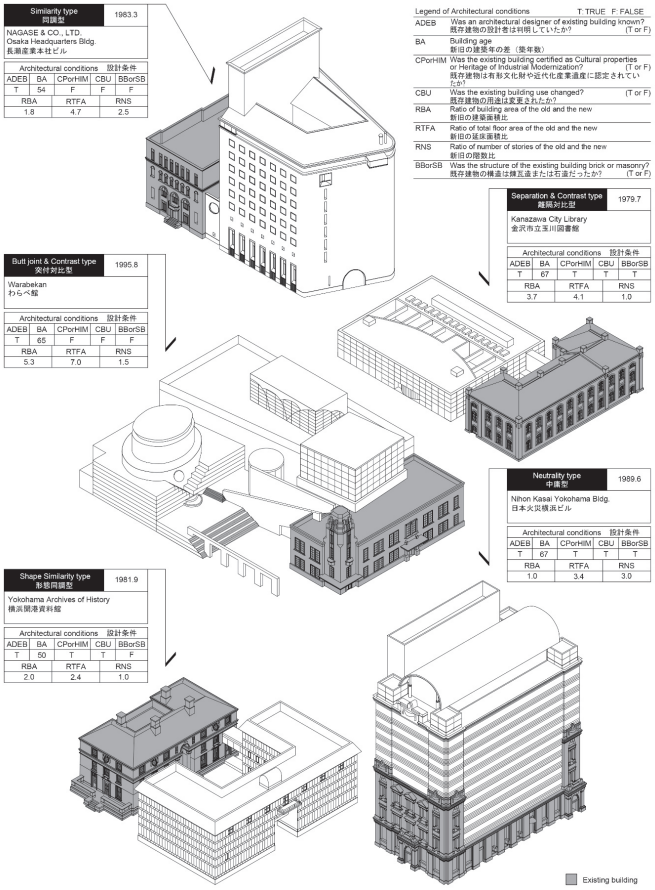
歴史的建造物が点在する街並みにおいて、一つの建物がレトロフィットされた時の周辺への影響を対象とした研究、さらにレトロフィットとまちづくり、地域活性化につなげていく研究にも取り組んでいます。

■部品ではなく断片としての建築
現代のブリコラージュと部材転用の可能性

これまでの建替えや刷新するスクラップ・アンド・ビルド手法ではなく、使用済み建設資材の流用による部材転用の可能性を追究し、また誰もが容易に手を加えていけるセルフビルド手法の開発にも取り組んでいます。



既存部と新設部の外観の連続性の度合いを示す新旧の同調度



日本のレトロフィット建築の特徴的な5類型