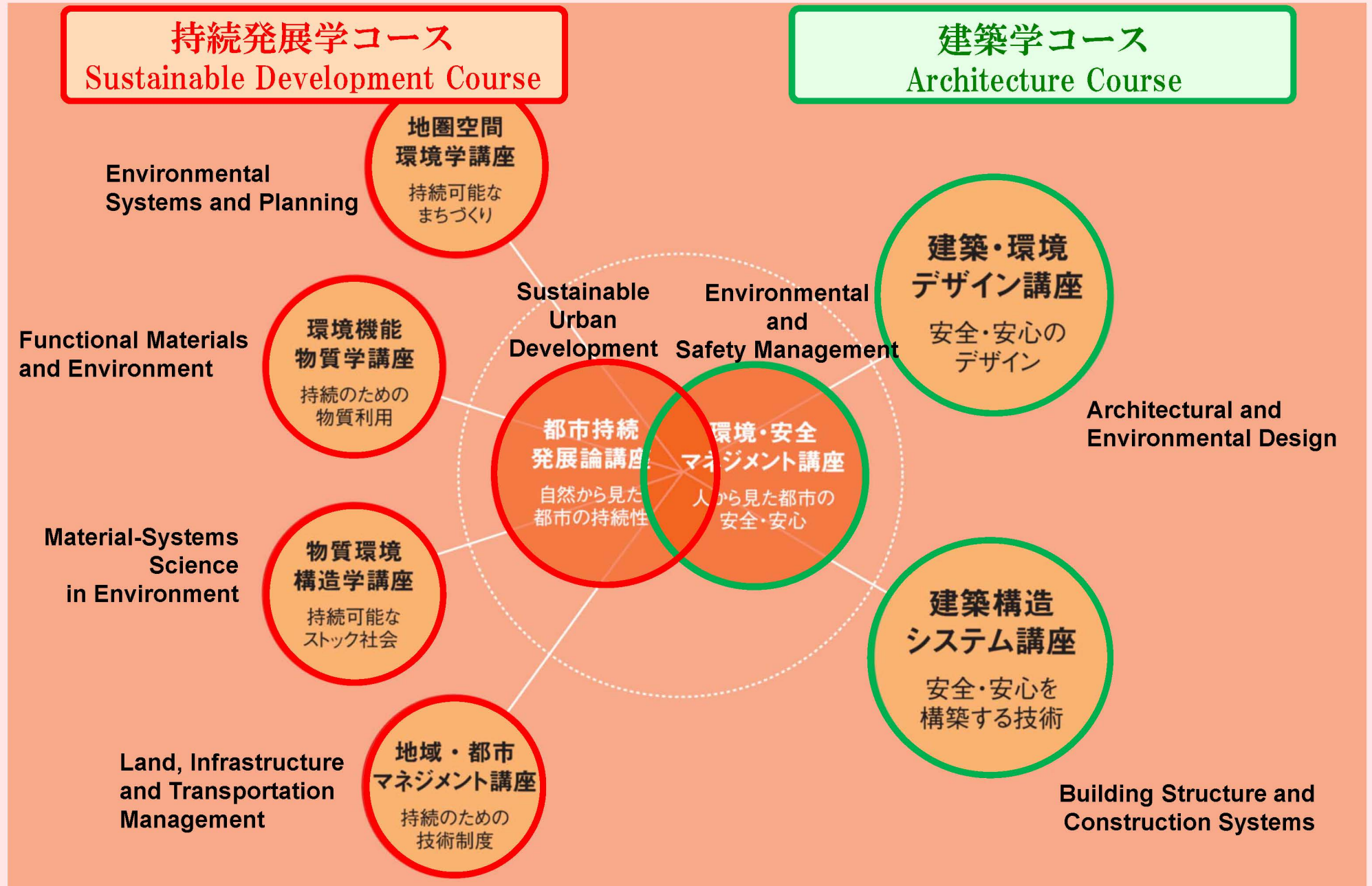


都市環境学専攻



Department of Environmental Engineering and Architecture

小松 尚 Hisashi Komatsu

●教育研究分野：Research Field

建築計画・地域計画

Planning on Architecture and Neighborhood

●研究テーマ：Recent Research Theme

○まちの居場所としての公共建築・空間

Public Architecture as a Place for People

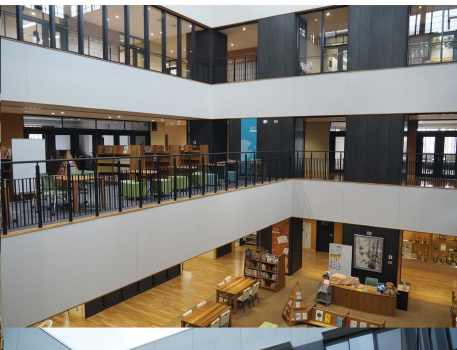
現場での共感と対話をベースに、人口減少・少子高齢時代の市民主体の公共建築・空間の研究を進めています。またその成果を、実際の構想・計画・設計等に展開しています。



いなべ市立石榑小学校の改築計画・運営支援
Planning and Management of Public School
公共建築賞優秀賞（2010年）他多数受賞



亀山市立川崎小学校の改築計画・運営支援
(2012年～現在)
Elementary School Rebuilding Project



「地区の家」と
「屋根のある広場」

イタリア発・公共建築のつくりかた

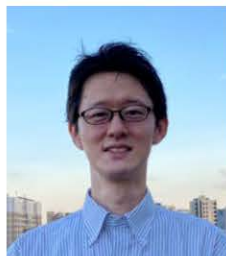
鹿島出版会

小松 尚
共著

公民館と融合する松阪市立鎌田中学校の改築計画・運営支援（2015年～現在）
J.H.School Rebuilding Project Combined with Community Center

2021年度日本建築学会著作賞
AIJ Award 2021 on Book

山崎 潤也 Junya Yamasaki



環境学研究科 都市環境学専攻
建築・環境デザイン講座 助教

専門分野: 都市環境工学・都市計画/まちづくり・環境影響評価

Keywords: 気候変動影響/適応策・CFD解析・GIS・エリアマネジメント・LCIA (Life-Cycle Impact Assessment)・地方自治体

環境課題を空間的に捉えることに関心があり、近年は主に都市環境工学と都市計画を連携させた気候変動対策のあり方について研究

My interest lies in understanding environmental issues from a spatial perspective, and I'm currently conducting a study on climate change measures that integrate environmental engineering and urban planning.

気候変動下の市街地を対象とした温熱環境予測

市街地の将来像をシナリオ別に予測し、気候変動下の屋外温熱環境をシミュレーションにより可視化

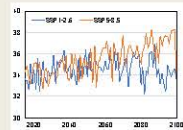
シナリオ別の市街地形態設定

まちづくり関係者を中心とした議論に基づいて地域の実情を反映した将来像を設定

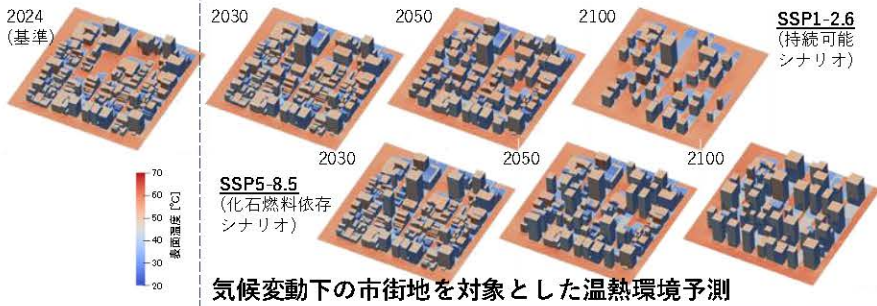


シナリオ別の気象条件設定

全球気候モデルよりダウンスケーリングされた将来気候予測データを参照



2024 (基準)



気候変動下の市街地を対象とした温熱環境予測

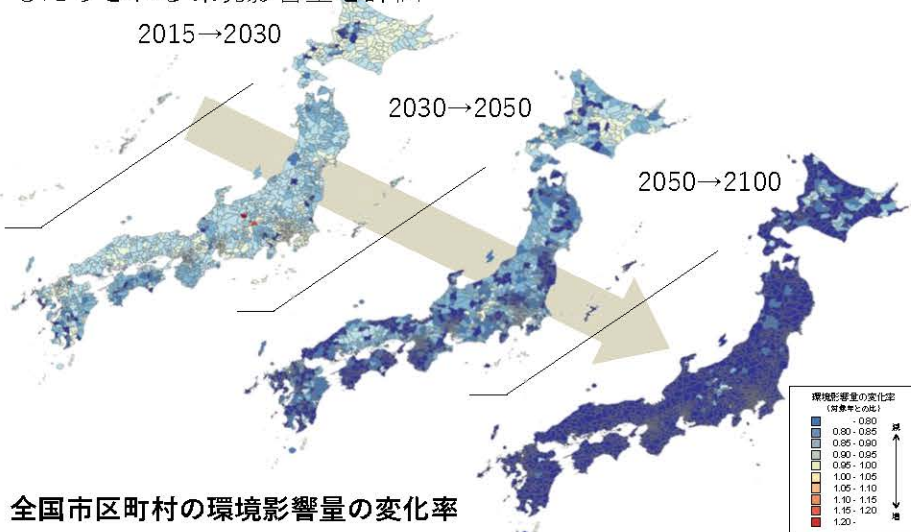
将来的な土地利用構成の環境影響評価

日本の将来的な土地利用構成をシナリオ別に予測し、その推移よりもたらされる環境影響量の評価

2015→2030

2030→2050

2050→2100



全国市区町村の環境影響量の変化率

気候変動対策に向けたまちづくりの実践

気候変動適応まちづくりワークショップ手法を開発し、名古屋市内の市街地にて多主体参加型で実践



①温熱環境調査のフィールドワーク



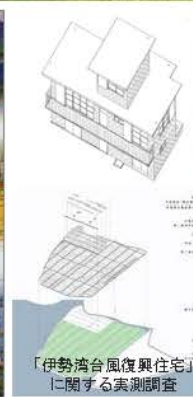
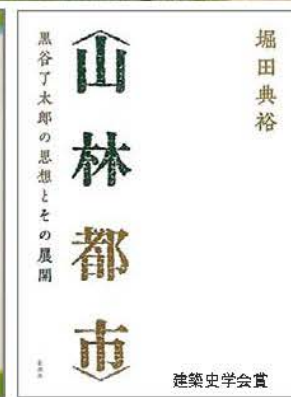
③市街地デザイン



②調査結果の整理



地方都市の市営合葬墓とランドスケープのデザイン



建築設計に関する理論および実践

Theory and Practice of the Architectural Design

近現代の建築家による優れた建築作品に関する形態分析を行うことによって、建築家の造形原理とその表現手法を追体験し、作品制作のための新たな理論とその表現方法を構築することを目標としています。

環境概念から見た近現代建築史の再構築

Reconstruction of the Modern and Contemporary Architectural History in terms of the Environmental Concept

近現代の建築と都市に関する環境概念の変容と、その現象である風景について考究することによって、建築史および都市史の再構築を行うことを目標としています。

鵜飼 真貴子

都市環境学専攻 准教授

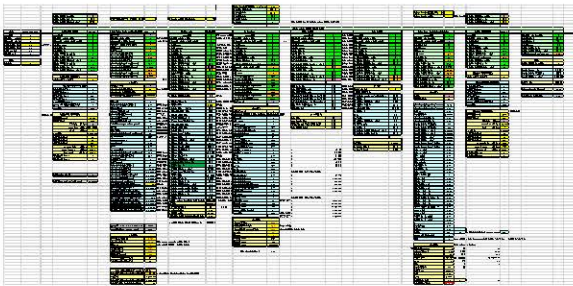


Makiko UKAI, Associate Professor, Graduate School of Environmental Studies

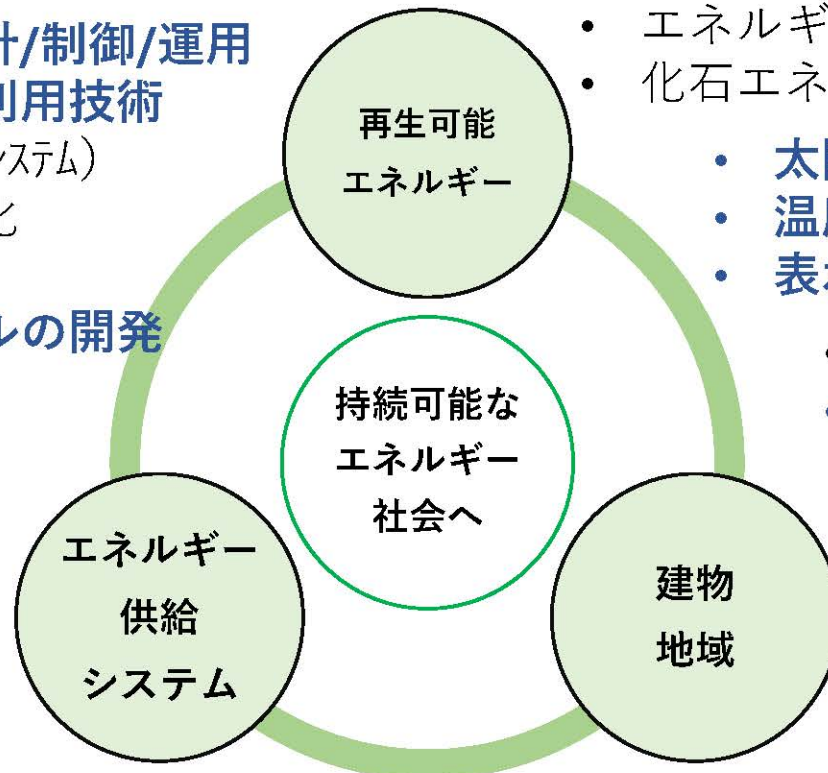
持続可能なエネルギー社会の実現を目指して

- 空調熱源システムの設計/制御/運用
- 革新的エネルギー高度利用技術
(ヒートポンプ やコージェネレーションシステム)
- エネルギー利用の合理化
- 実測データの活用
- シミュレーションモデルの開発

- エネルギーセキュリティの強化
- 化石エネルギーへの依存度低下
- 太陽エネルギーの利用
- 温度差エネルギーの利用
- 表水/地下水などの利用
- 環境共生建築
- ZEB/ZEH



国土交通省官庁営繕部が公開しているLCEMツールにおけるシミュレーションモデルの制御開発例



- エネルギーマネジメント
- 建物のライフサイクルに基づくエネルギー性能評価

建築・都市の省エネルギー化とマネジメント

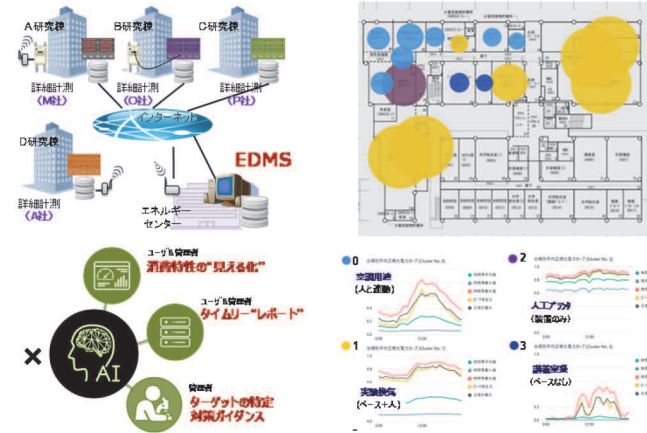
NAGOYA UNIVERSITY

都市環境学専攻 建築・環境デザイン(協力教員)/施設・環境計画推進室 田中英紀

エネルギーマネジメント (EM)

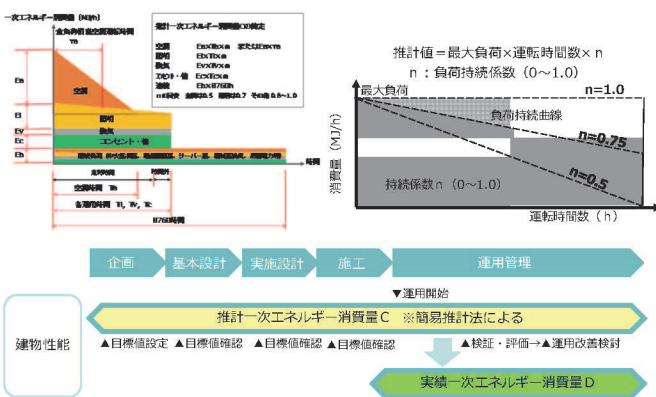
エリア・エネルギーマネジメント

地域冷暖房エリア, 大学キャンパスなどの建築群エネルギー管理手法の提案とエネルギー使用データの集約・分析システムの開発などを行っている



既存建物のエネルギー管理手法

公共建築物を中心に既存建物の省エネルギー化を達成してゆくためのエネルギー管理手法の開発を国と連携して行っている



次世代建築の構築・設備御法

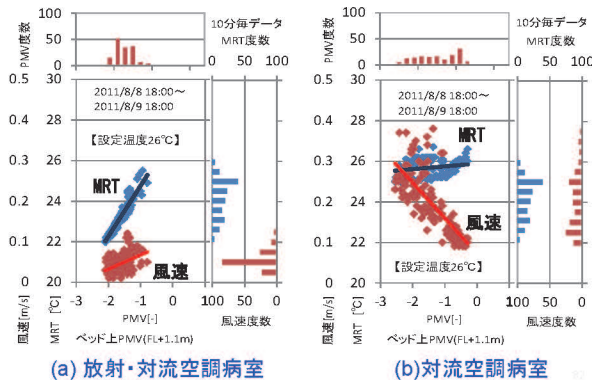
建物のトータルエネルギーシステム

太陽光発電, 太陽熱, 冷暖房廃熱回収, 地中熱など、自然エネルギーをフル活用したトータルエネルギー住宅やビルを提案し、性能評価を行っている



ウエルネス空調と人体・エネルギー評価

働き手の健康増進・快適性の向上を目指したウェルネス空調に関する室内環境性能・人体影響・エネルギー性能など総合的評価を実施している



建築設備の環境性能評価

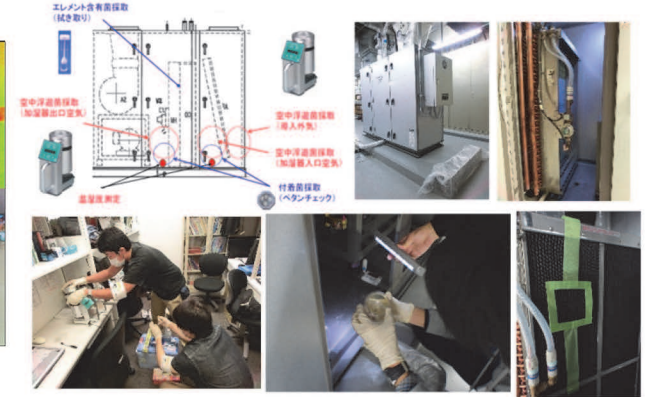
建築設備の環境・エネルギー評価

建物エネルギー消費分析や導入された新たな要素技術の熱的性能・室内環境性能・エネルギー性能などの評価および評価ツール開発を行っている



病院空調システムの省エネルギー化

医療施設の空調システムのあり方と省エネルギー化方策を実践的に研究している。気化式加湿の長期衛生的評価と省エネルギー化効果を検討している



恒川 和久 Kazuhisa TSUNEKAWA

建築・環境デザイン講座・教授 / 施設・環境計画推進室・室長

Professor, Architectural and Environmental Design / Director, Campus Planning & Environment Management Office



30年後の東山キャンパス
Campus Master Plan 2016



ES総合館 2011

● 大学施設・キャンパスの整備・運用と研究・検証

- ・ キャンパスマスタープランの策定と実行
- ・ ファシリティマネジメントの実践
- ・ 各種建物・環境の企画・設計
- ・ 教育研究環境に関する研究
- ・ トータル・ビル・コミッションング

2015年 日本建築学会賞（業績）

2016年 サステイナブルキャンパス・プラチナ評価

2017年 インフラマネジメント大賞・文部科学大臣賞



● 建築計画・地域計画～公共施設に関わる研究と実践

- ・ 公共施設のあり方やそのマネジメント
- ・ 利用者アクティビティとキャパシティに基づく施設再編
- ・ 公共施設の利用圏に基づく立地論
- ・ 市民との合意形成によるまちづくりや施設計画プロセス
- ・ 縮小時代の都市計画・地域計画

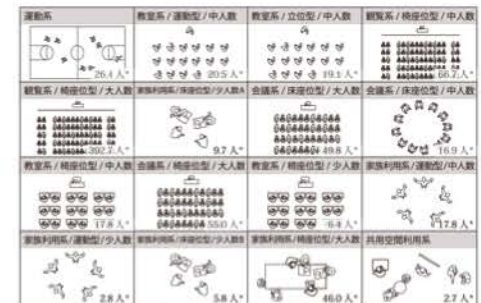
愛知県各自治体公共施設データベース・GISの構築

西尾市・公共施設再配置実施計画「まちづくり未来塾」、西尾市方式PFIへの協力

名古屋市・施設保有資産量の適正化に向けた評価指標の策定

蒲郡市・公共施設マネジメント実施計画「若者まちづくりミーティング」

日進市、知立市、小牧市、新城市、豊川市など：公共施設等総合管理計画策定

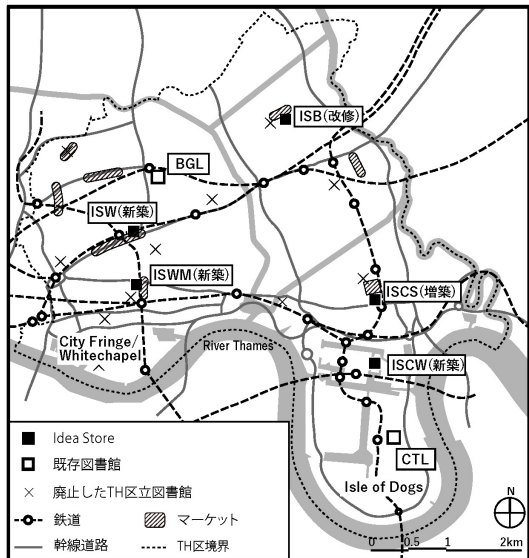


○大学施設の整備・運用

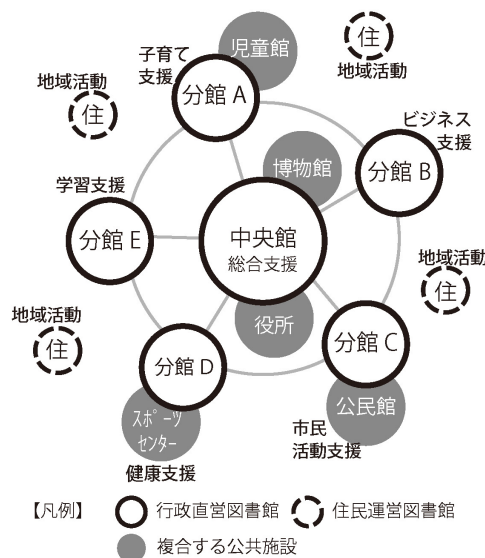
- ・キャンパス計画
- ・教育研究施設の企画・設計

○人口減少社会における公共施設の再編、建築計画の研究

- ・地域拠点となる公共施設の再編、建築計画
- ・公共図書館の計画に関する研究 (施設運営、プログラム計画と空間整備)



ロンドンの区立図書館(Idea Store)の図書館再編(2015年～2021年)



総量縮減を伴うイギリスの官民連携の図書館再編(2021年～)

