

1. 研究課題名：低炭素社会を実現する街区群の設計と社会実装プロセス

2. 研究代表者氏名及び所属：

加藤 博和 （名古屋大学・大学院環境学研究科）



3. 研究実施期間：平成 23～25 年度

4. 研究の趣旨・概要

日本において CO₂ 排出量長期大幅削減を着実に達成するためには、各種要素技術の革新はもとより、それらの相互関係を考慮して空間配置を規定することによって、生活・生産活動に影響を与える都市・地域の空間構造を低炭素型に再構築することが不可欠である。

本研究では、個別要素技術の内容とその空間配置を実物スケールで扱うことができる「街区群」（街区は「街路に囲まれた一区画」を指す）を評価範囲として設定し、目指すべき空間構造の条件と具体デザインを評価するシステムを、ライフサイクル思考に基づいて構築し、実際の都市空間の評価に適用していく。さらに、示された低炭素街区群の実現に向けた諸課題の整理、社会経済制度見直しの方向性を見出す。

これにより、2020 年・2050 年目標を実現する方策を時系列的かつ具体的に示し、地球温暖化対策の地方実行計画の作成への指針を与え、日本の国土・地域を低炭素でかつ社会経済的にも豊かなものとすることを目指す。

5. 研究項目及び実施体制

- ①低炭素街区群のデザイン方法論と推進する技術・制度システム（名古屋大学）
- ②低炭素街区群を支えるエネルギー・資源循環システム（国立環境研究所）
- ③低炭素街区群を支えるインフラシステム（名古屋大学）
- ④低炭素街区群を支える建築システム（慶應義塾大学）
- ⑤低炭素街区群形成の地域展開方策（地球環境戦略研究機関）

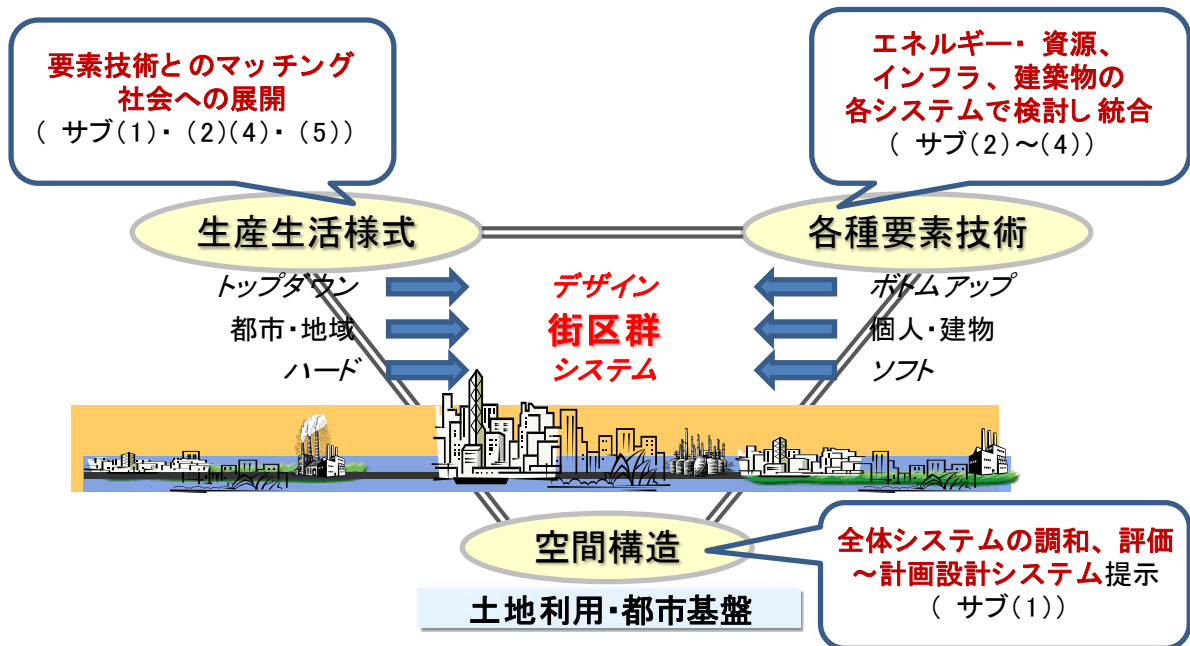
6. 研究のイメージ

<問題意識>

低炭素都市・地域 = 各種要素技術の寄せ集めでは達成できないのではないか？
コンパクトな都市域形成でCO₂は減るのか？ どう実現するのか？ 豊かに暮らせるのか？



目的: 空間構造を「与件」から「目標」へ。具体的「かたち」と実現「ロードマップ」提示。



<与件>

- ・世界~国~都市の社会経済フレーム、価値観変化トレンド
- ・都市圏レベルでの「エネルギー・資源」「経済・財政」「生産・物流」「土地利用・交通」のバランス
- ・各要素分野での技術開発と普及

<達成目標>

- 1) 街区群評価: CO₂制約下で低費用・高性能<QOL>(環境効率向上)
- 2) 国・都市・地域の低炭素化への貢献: 他地区との連携、ライフサイクルを考慮
- 3) 人口変化や技術革新の動向を踏まえた施策提案
- 4) 住民参画・地域合意ツール提供
- 5) 土地本位制から炭素本位制への転換方策提示

<アウトカム>

- ・街区群の**具体デザイン**(コンパクトシティ論からの脱皮)
 - ・それを支える**エネルギー・資源循環、インフラ、建築物の有機的システム**
 - ・**2020・50年目標を意識し、実現可能性にも配慮した時系列政策パッケージ**
 - ・現場での低炭素化検討を推進する**動機付け・合意形成支援ツール**
- 21世紀日本が目指す低炭素街区群の社会実装パッケージ**
→ 地方実行計画への指針、さらに国際展開も視野に