

# コロナ社会における 土木計画学の研究課題

権利と効率のストック効果に関する  
研究小委員会

# 権利と効率のストック効果に関する研究小委員会名簿／順不同

◎小池淳司, ●石倉智樹, ○織田澤利守, ○佐藤啓輔, ○瀬谷創, ○山崎清, ○山崎雅人, ○山本浩道, 柴崎隆一, 瀬木俊輔, 高山雄貴, 平松燈, 土屋哲, 多々納裕一, 寺西裕之, 右近崇, 片山慎太郎, 佐々木康朗, 山口裕通, 東山洋平, 松永千晶, 高森秀司, 大平悠季, 松島格也, 山田順之, 加藤博敏, 喜多秀行, 杉本達哉, 白水靖郎, 塚井誠人, 大西正光, 土井勉, 福田大輔, 横山楓, ※門間俊之 (34 + 1名)

◎：委員長, ●：幹事長, ○：幹事, 無印：委員,  
※：オブザーバー

# 本研究小委員会の趣旨と 課題整理の背景

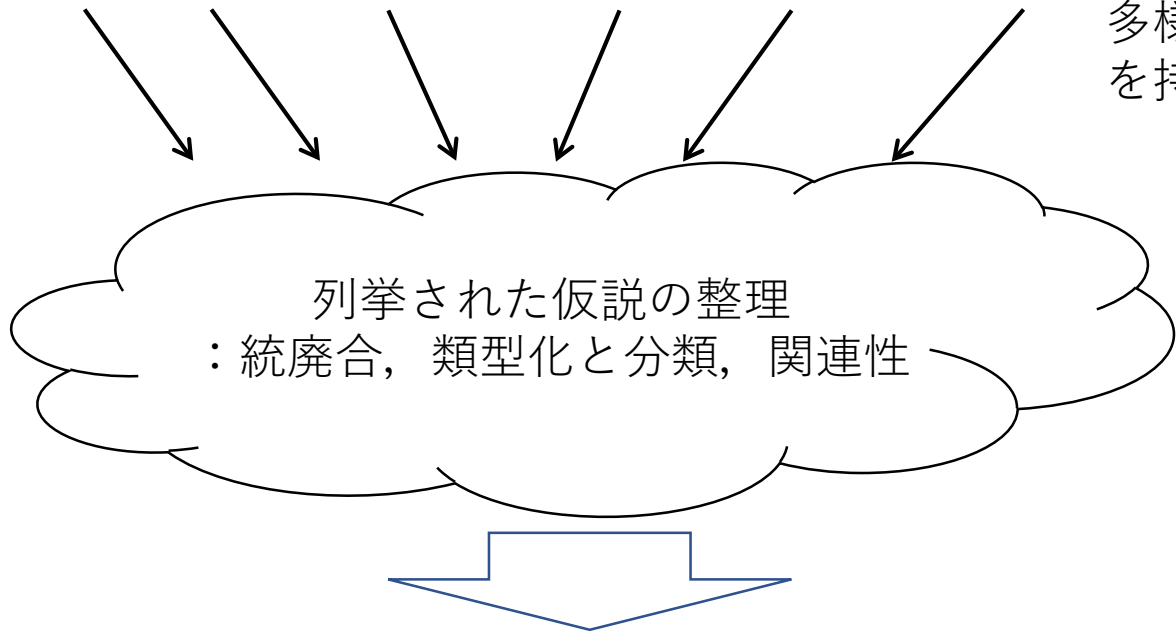
- 小委員会のテーマ：社会基盤整備のストック効果の定義と計測手法（経済的「効率性」と人間の「権利」を満たすという側面）に係る議論
- 主に経済モデル分析，交通行動モデル，計量分析を専門とする研究グループ，実務者から構成
- 土木計画学の中でも（おそらく最も）経済学的視座を指向する組織体

# 本研究小委員会の趣旨と 課題整理の背景（続）

- 新型コロナウイルス感染拡大，および緊急事態宣言，社会経済活動自粛
- 社会経済への様々な影響，パラダイムシフト  
→メディアでは断片的に報じられる  
→学術的基礎に基づき整理が必要と認識
- 顕在化した経済現象，現象の背景にあるメカニズム，今後の社会経済の変化，についての仮説を検討
- 様々な仮説の関係性を時間スケール・空間スケール等の視点から整理し，分析・検証方法を検討  
→土木計画学として取り組むべき課題の抽出

# 研究課題整理へのアプローチ

多様なバックグラウンド  
を持つ委員から仮説を抽出



列挙された仮説の整理  
: 統廃合, 類型化と分類, 関連性

コアメンバーによる  
ブレインストーミング

- 時間スケール, 空間スケール,  
課題分野に応じて分類
- 各仮説間の連関構造を考察

土木計画学 (社会基盤政策)  
として取り組む研究・実務課題  
の抽出, 提案  
研究アプローチ検討のヒント

# コロナショック

巨視的・集計的

メソ、地域的

微視的，非集計的



## 全国への緊急事態宣言による経済被害

- 転売や外出制約による経済被害大
- 対面小売り業影響大
- 観光業影響大
- 生産設備被害が無い分，復旧は早い？
- 収束が見通せなければ復興期間が長期化？
  - 全国対象宣言は地方部への影響がより深刻

## 社会経済活動のコロナ適応（中・長期的）

- コロナショックの長期化・広域化
- 感染者追跡のための個人情報開示基準が定まる
- 従来型の交通調査が困難または不可能に
- 生活や産業の基礎需要充足のための交通NW機能の再評価
- 基礎需要充足のための交通NW機能の拡充施策が提案される
  - 生活圏単位の施策の方がより高い効果

# ポストコロナの産業・交通構造

巨視的・集計的

メソ、地域的

微視的，非集計的



## 産業変化

- サプライチェーンの国内回帰
- AI化，無人化生産拠点の増加
- AI化，無人化によって労働需要縮小
  - 地方交通の衰退
  - 交通不便地域で影響深刻化
  - 通信不便地域で影響深刻化

## 運輸・交通市場の変化

- 予約市場活性化
- （低密度化のための）ダイナミックプライシングの活用
- 通信旅客代替
- 買い物宅配代替
- 行動時間変化に伴う需要顕在化
- 移動ニーズ強度による需要選別
- テレワークが長距離旅客流動を抑制

# ポストコロナの空間構造

巨視的・集計的

メソ、地域的

微視的、非集計的



## 国土空間の再編

- 低密度選好による人口分散
- テレワークにより地方分散
- テレワークにより大都市集中
- 構造革新支援策（AI化，無人化等）

## 都市空間の再編

- 居住地，従業地の空間再配分
- 交通結節点オフィス需要増
- 都市の緑地空間再設計
- 道路空間・公共空間の確保
- 都心部自動車の流入規制の導入

- ストリートショップ需要大
- 歩道の広幅員化



# 仮説の構造化

- ✓ 幹線需要減
- ✓ トリップの通信代替

- ✓ 宅配需要増
- ✓ SC国内回帰
- ✓ 無人化生産拠点

- ✓ ストリートショップ
- ✓ 緑地空間
- ✓ 道路空間・公共空間
- ✓ 結節オオフィス
- ✓ 居住地・従業地

政策

- ✓ 基幹交通NW整備
- ✓ 新交通調査
- ✓ 都市空間規制緩和
- ✓ 感染トラッキング
- ✓ 道路・公共交通プライシング

- ✓ 時間配分
- ✓ 観光
- ✓ ショッピング

個人選好

- ✓ テレワーク選好
- ✓ コロナ適応 (リスク受容)

社会選好

- ✓ ミーティング価値
- ✓ 無人化技術
- ✓ 海外市場
- ✓ インバウンド需要

企業選好

- ✓ 地方起業・都市間テレワーク



- ✓ 人口格差拡大/縮小

## 社会資本事業の意思決定手法

	予測（こうなる） <b>prediction</b>	予定（こうする） <b>anticipation</b> <b>imagination</b>
効率のストック効果 <b>Stock Effects for Efficiency</b>	採算性 <b>B/C</b>	<b>Wider Economic Impact</b> <b>With Economic Narrative</b> (事前のストック効果)
権利のストック効果 <b>Stock Effects for Human Rights</b>	国民の基本的 権利の確保 ( <u>雇用・医療・教育・</u> 文化)	国民の基本的 権利の <u>持続・充実</u> (災害時・パンデミック時)

改めて、社会基盤整備の目的は

国家の安寧（すなわち、国民の分断を抑止する）

ために、国土を整備することにある。