

# インフラシステム海外展開における日本の都市課題克服実績 の活用に関する調査研究 ～キックオフ～

研究調整官 多田 智和  
研究官 山腰 司

## 1. 調査研究の背景と目的

日本は「未来投資戦略」、「経済財政運営と改革の基本方針」の一環として、インフラシステムの海外展開に取り組んでいるところであり、「インフラシステム輸出戦略」の下、官民一体となった競争力強化、質の高いインフラの推進による国際貢献、我が国の技術・知見を活かしたインフラ投資の拡大、ソフトインフラ分野への取組といった施策を推進している(未来投資会議(2018)<sup>7)</sup>、経済財政諮問会議(2019)<sup>2)</sup>。

しかし、アジアを中心に今後も膨大なインフラ整備需要が見込まれている中で、情報通信分野やエネルギー分野と比較して、国土交通省関連分野である交通分野、基盤整備分野の受注額は少額にとどまっており、拡大する交通インフラ需要に対して、競合国との受注競争が熾烈化しているのが現状である。特に近年では、中国や韓国の受注実績が急激に伸びていることが示されている(国土交通省(2019)<sup>3)</sup>。

このような状況のなか、高度経済成長期、安定期、成熟期といった都市の各成長段階において我が国が直面した、都市部への集中に伴う住宅不足、環境問題、交通渋滞の深刻化等の様々な課題と、それらを克服してきた公共交通指向型都市開発、区画整理・市街地再開発等の法制度、大量住宅供給のための住宅整備・金融制度等のノウハウと経験は、新興国が今後直面するであろう諸問題に解決策を提供できる点で、競合国に対する我が国の強みであり(国土交通省(2019)<sup>4)</sup>、個々のインフラ輸出ではなく、都市問題の解決に向けた都市、住宅、公共交通に係る複数分野にまたがる面的開発の分野で競争力を発揮することが一つの解決策となる。このため、「インフラシステム輸出戦略(令和元年度改定版)」では、新興国で顕在化している大都市への人口集中と住宅不足問題、交通渋滞等の都市問題に対し、我が国がこれらの課題に対処する中で蓄積してきた知見やノウハウを提供するとされている(経協インフラ戦略会議(2019)<sup>1)</sup>。

さらに、「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律」(2018年8月31日施行)により、面的開発に関するノウハウを持つ独立行政法人等の知見の活用による官民一体となった海外展開を推進するための体制が整備された。同法の施行を受け、都市・不動産開発分野では、独立行政法人都市再生機構が2019年10月15日に、豪州ニューサウスウェールズ州政府傘下のウェスタンシティ・エアロトロポリス公社(WCAA公

社)と、シドニー西部にある新空港周辺地区(エアロトロポリス、図1)のまちづくり計画の策定支援に関するアドバイザー契約を締結したところである(独立行政法人都市再生機構(2019)<sup>6)</sup>)。

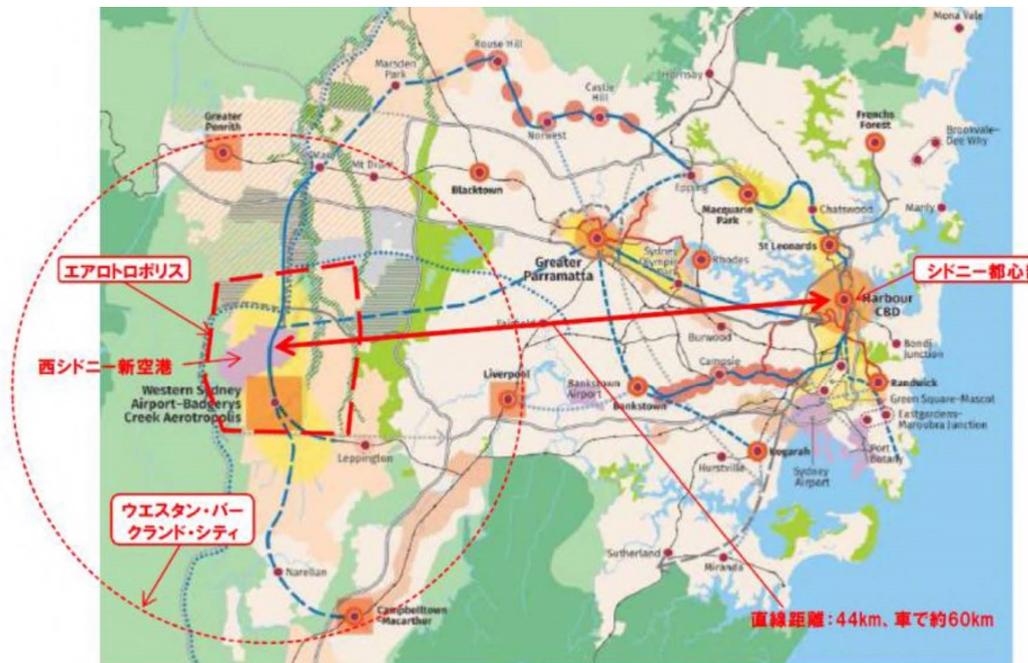


図1 西シドニー新空港周辺地区の開発予定エリア

出典：独立行政法人都市再生機構(2018)<sup>5)</sup>より

本調査研究では、アジア新興国・地域等においてニーズの高い「都市と沿線交通の一体的な開発」に焦点をあてる。上記の独立行政法人都市再生機構の海外展開事例をみても、改めて日本の都市課題克服実績を整理・分析することは重要であると考え(山腰(2019)<sup>8)</sup>)。具体的には、我が国の経験が蓄積された「都市課題克服の実績」について事例調査と効果分析を行い、同様の都市課題に対する他競合国の解決策と比較し、日本のアドバンテージを分析する。さらに、インフラ投資によるメリットについて、定性的のみならず定量的手法も用いて評価し、海外展開に向けて、都市課題克服実績を活用するための基礎資料とすることを目的とする。

## 2. 研究内容

本研究は、2019～2020年度の2年間で実施することとしており、①国内の既存の都市開発に関する文献調査・現地調査、②国内の既存の都市開発における効果の分析、③都市課題克服実績の海外展開に向けた検討を行う予定である(図2)。本稿では、初年度に当たる2019年度の研究方針の概要について紹介する。



図2 本調査研究の実施フロー

(1) 国内の既存の都市開発に関する文献調査・現地調査

我が国が過去に直面してきた都心部への人口集中等に伴う住宅不足、環境問題、交通渋滞の深刻化等の都市課題と都市の面的開発による効果について、多摩ニュータウン、港北ニュータウン、千葉ニュータウン、多摩田園都市、つくばエクスプレス沿線における開発を対象に、文献調査・現地調査により、法制度や事業スキーム、政府統計等の各種指標も含めて整理する。整理イメージを表1に示す。

表1 整理イメージ

1. 時代背景と社会動向 ①時代背景と都市開発地域の動向 ・都市開発に至った時代背景・社会動向(当時の都市が抱えていた課題等) ・当該地域で事業実施に至った経緯と当該地域の状況等 ②関連法制度の制定状況 ・当該都市開発に関連する法制度の策定状況 (例：首都圏整備法、土地区画整理法、新住宅市街地開発法、ニュータウン鉄道等整備事業補助制度、ニュータウン開発者負担金制度、大都市地域における宅地開発および鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法 等)
2. 事業内容と事業スキーム ①事業概要 ・事業面積、計画人口、土地利用等 ・広域インフラ、社会インフラ等の整備状況(将来計画を含む) ②事業スキーム ・事業手法、事業主体 ③特徴的、先進的な事業 ・居住環境の向上や新たな住まい方・暮らし方に関する事業(取組) ・特徴的・先進的な地球環境・エネルギーに関する事業(取組)
3. 都市開発による効果 ①広域インフラ・社会インフラ整備による効果 ②居住環境の整備効果 ③首都圏における都市構造再編に及ぼした影響 ④その他
4. 今後のまちづくり ①今後の課題やそれに対する取組等 (まちの活性化、居住エリアの再編、少子高齢社会対応、安全・安心 等)

(2) 国内の既存の都市開発における効果の分析

調査対象事例について、各事例の都市開発における効果を示す仮説を立案した上で、都

市開発の効果分析を行う。

2019年12月時点で、現地調査及び関係自治体担当者や有識者へのヒアリングを行いつつ、効果分析を行うための指標を検討中である(表2)。

表2 効果分析を行うための指標の例

指標	分析結果から想定される効果または評価
人口(常住人口、昼間人口、年齢階級別人口等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多世代型まちづくりの構築の有無</li> <li>・人口推移と社会的な情勢や法制度との比較</li> <li>・都心同心円上の都市と比較した人口的な特徴(交通アクセス向上による働き世代の増加など)</li> </ul>
従業者数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・就業地としての多機能型都市開発の構築の有無</li> <li>・(上記人口と比較した)都市のベッドタウン化の傾向</li> </ul>
小売店舗数 小売売上高	<ul style="list-style-type: none"> <li>・域内経済効果の変遷</li> <li>・商業地としての都市ポテンシャルの把握</li> </ul>
通勤時交通分担率 (鉄道、自家用車)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通への交通分担の変化</li> <li>・渋滞改善効果への寄与率</li> </ul>
渋滞箇所数、 平均旅行速度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・渋滞箇所数への変化による損失時間減少効果</li> <li>・都心同心円上他地点と比較した交通アクセスの利便性評価</li> <li>・都市の物流拠点形成による経済効果(上記従業者数などと比較して)</li> </ul>
緑地率	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1人当たりインフラ受益率としての効果</li> <li>・地区の緑化水準の評価</li> </ul>
地価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地価の価格変動とLVC<sup>*</sup>の評価</li> </ul>

※LVC: Land Value Capture: 土地開発利益還元を示す。

### 3. 今後の予定

今後は、国内の既存の都市開発に関する文献調査・現地調査については、引き続き文献調査・現地調査の他、有識者ヒアリングにより、表1で示した整理イメージに基づき、定性的な効果の整理・分析を進める。国内の既存の都市開発における効果の分析については、引き続き有識者ヒアリング等も踏まえ、効果分析を行うための指標を選定し、定量的手法を用いた評価を行う予定である。

#### 参考文献

- 1) 経協インフラ戦略会議(2019)「インフラシステム輸出戦略(令和元年度改定版)」、p.49  
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keikyoku/dai43/siryoku2.pdf>
- 2) 経済財政諮問会議(2019)「経済財政運営と改革の基本方針2019」、p.35  
[https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2019/2019\\_basicpolicies\\_ja.pdf](https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2019/2019_basicpolicies_ja.pdf)
- 3) 国土交通省(2019)「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2019」、p.3  
<https://www.mlit.go.jp/common/001284623.pdf>
- 4) 国土交通省(2019)「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画2019」、p.76  
<https://www.mlit.go.jp/common/001284623.pdf>
- 5) 独立行政法人都市再生機構(2018)「オーストラリア・ニューサウスウェールズ州と西シドニー新空港周辺地区における技術協力等に係る覚書に調印～海外インフラ展開法施行後、UR初の覚書交換～」  
[https://www.ur-net.go.jp/news/lrmhph000000jkwq-att/ur2018\\_press\\_1130\\_nsw.pdf](https://www.ur-net.go.jp/news/lrmhph000000jkwq-att/ur2018_press_1130_nsw.pdf)
- 6) 独立行政法人都市再生機構(2019)「豪州ニューサウスウェールズ州政府傘下公社とUR都市機構がまちづくり計画の策定支援に関するアドバイザー契約を締結～海外インフラ展開法施行後、UR初の海外機関との契約締結～」  
[https://www.ur-net.go.jp/aboutus/press/lrmhph0000014xkf-att/ur2019\\_press\\_1029\\_nsw.pdf](https://www.ur-net.go.jp/aboutus/press/lrmhph0000014xkf-att/ur2019_press_1029_nsw.pdf)
- 7) 未来投資会議(2018)「未来投資戦略2018 — 「Society 5.0」 「データ駆動型社会」 への変革—」、p.139  
[https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018\\_zentai.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/miraitousi2018_zentai.pdf)
- 8) 山腰司(2019)「インフラシステム海外展開における日本の都市開発経験の活用に関する一考察」、p.3  
<http://www.mlit.go.jp/pri/results/gaiyou/pdf/191216.pdf>