

豪州における公共事業民営化・道路 PPP

～熱い息吹を実感～

NPO 法人 SLIM ジャパン理事
熊谷組執行役員 大島 邦彦

昨年(2017年)の11月9日より15日までの7日間、CNCP・SLIM 合同メンバーによるシドニー視察旅行に参加した。昨年は熊谷組が手掛けた海外 PPP (BOT) 道路事業である香港イースタンハーバートンネル(EHC)事業の調査で2回香港を訪問したが、シドニーハーバートンネル(SHT)事業は今まで訪問の機会がなく、今回、本事業の組成および建設期間中の責任者であった有岡 SLIM ジャパン理事長からお誘い頂き、SHT 事業の運営責任者である KG オーストラリの橋爪所長ともお会いできる絶好の機会と思い参加した。

実のところ、行程曜日の関係から半分は観光気分であったが、本視察(旅行)記をまとめる上で、豪州の施策、動向等についての文献を整理し、今回の視察を振り返ってみると、最近我が国でもそういう動きが加速化しつつあるが、民営化や PPP、IoT 技術の活用等を中心とする公共事業改革の世界的な大きな潮流の最前線に触れることが出来た、誠に有意義な視察であったと思えて来た。以下、視察報告として、豪州全体での公共事業民営化、PPP の動向、シドニー都市圏における有料道路 PPP の状況及び SHT 事業について、豪州 PPP 全体の中での位置づけや香港 EHC との対比における特長等について概要を述べる。

1. 豪州及び NSW 州の民営化、PPP 実施状況

豪州政府の報告書(※文献)によると、豪州では1990年代から公共事業の民営化と民間資金によるインフラ整備、運営(PPP)並びに類似のスキームによる事業が相次いで実施されており、報告書記載の事業総数は2017年時点で200を超えており、その内訳は民営化(129件)、PPP(24件)、Franchise(運営部分の権利を民間に譲渡するもの。18件)等となっている。また、分野別では電力(61件)、公共交通(34件)、航空・空港(30件)、道路(24件)等となっており、ほぼ全ての経済インフラが対象となっている。用語の定義が異なるが、道路分野の PPP 及び空港民営化は、我が国ではコンセッション(公共施設等運営権)事業と整理されており、実施件数が空港(9件)、道路(1件)、下水道(1件)であることと較べれば、豪州では実施件数、内容とも我が国より圧倒的に先行している。我が国では PPP やコンセッションは公共事業を補完し、その一部に過ぎないが、豪州では、民営化や PPP が主流となっている。今回の視察でシドニー空港、地下鉄、フェリー等の公共交通、SHT を始めとするいくつかの有料道路を利用したが、そのほぼ全てが民営化、PPP 事業であることを改めて認識した。また、このような環境の中で、グローバルなインフラ PPP 事業を展開している豪州含む海外企業勢に我が国企業が互角に張り合うのは難しいのではとも感じた。

表-1 豪州のインフラ民営化、PPP 実施状況(分野別)

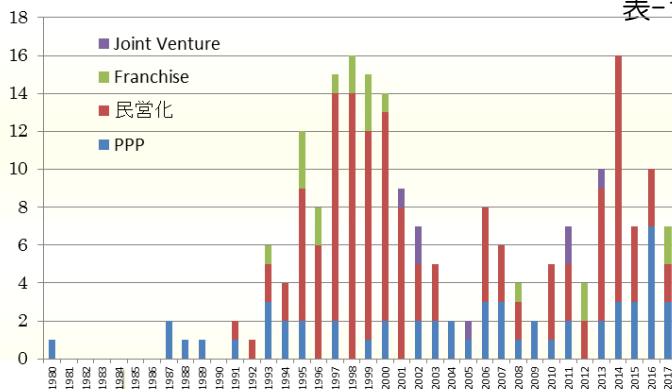


図-1 豪州のインフラ民営化、PPP 実施状況

※文献 Infrastructure and Transport PPPs and Privatisation in Australia, Australia Government BITRE ,August 2017

2. シドニー都市圏における有料道路 PPP 事業

今回、視察の主な目的はシドニーハーバートンネル(SHT)事業の視察であったが、シドニー都市圏では現在下記8事業が運営中であり、さらにM2と北部エリアを繋ぐNorth Connex事業とM4を拡幅、東進、M5を新設し、西部エリアと空港を結び、さらに第2のシドニー湾横断トンネル(West Harbour Tunnel)を建設する大規模事業であるWest Connex事業が進展中である。SHT事業は、これらシドニー都市圏の有料道路PPPの最初の事業であるだけでなく、前述した豪州PPP全体の創世事業として位置づけられ、その後のPPPスキームのモデルとなっている。数年前、日本で開催された日豪経済委員会豪州・NSW州政府の代表による豪州PPPについて講演の中でSHT事業とそれを手掛けた熊谷組が何度か紹介され感激した記憶があるが、今回改めて文献レビューする中でそのことが実感、確認することが出来た。

なお、豪州道路PPP事業については、Cross CITY Tunnel事業の破綻・再生に見られるように実績交通量が需要予測を大幅に下回る事例が相次ぎ、需要リスクについての官民分担の見直しが行われており、実施ペースがスローダウンしているようであるが、シドニー都市圏を見る限り、事業スキームを見直しながら道路PPPは今後も積極的に導入されると思われる。また、道路PPP事業の最近の課題として、事業獲得の激しい競争の中で事業会社の寡占化が進行しており、その弊害が懸念されている。表にあげた8つの事業においても、SHT事業の運営会社を除いては事業会社は全てTransUrbanとなっている。TransUrbanはQld州の全有料道路路線を独占し、豪州全体の道路PPP事業の占有率は73%となっている。

表-2 シドニー都市圏有料道路PPP事業

No.	名称	種別	契約日	開業年	距離 km	事業主(当初)	スポンサー	運営者(現在)	料金(AS\$)		契約終了年
									普通車	トラック	
①	Sydney Harbour Bridge			1932	1.1	NSW Dept. of Public Works	NSW州政府	Roads and Maritime Services(道路海事局)	4.0	4.0	
②	Sydney Harbour Tunnel	PPP	1987.6	1992	2.7	Transfield Pty Ltd & Kumagai Gumi	Transfield & Kumagai Gumi	Sydney Harbour Tunnel Company.	4.0	4.0	2023.6
③	M5 South West Motorway	PPP	1991.2	1992	22.0	Interlink Roads Pty Ltd	Transurban	Transurban	4.5	13.0	2026.11(契約に基づき当初の2014年から延長)
④	Hills M2 Motorway	PPP	1994.8	1997	21.0	Hills Motorway Pty Ltd	Transurban	Transurban	6.7	20.2	2048.6(改良工事により当初の2042年から延長)
⑤	Eastern Distributor	PPP	1996.8	1999	6.0	Airport Motorway Pty Ltd	Transurban	Transurban	6.8	13.6	2048.11
⑥	Cross City Tunnel	PPP	2002.11	2005	2.1	CCT Motorways	Transurban	Transurban	5.4	10.8	2035.11
⑦	Westlink M7 Motorway	PPP	2003.11	2005	40.0	Western Sydney Orbital Pty Ltd	Transurban	Transurban	7.8	19.9	2048.6(NorthConnex project事業の一環として当初契約年の2037年から延長)
⑧	Lane Cove Tunnel	PPP	2003.11	2007	3.8	CCT Motorways	Transurban	Transurban	3.2	8.9	2048.6(NorthConnex project事業の一環として当初契約年の2037年から延長)

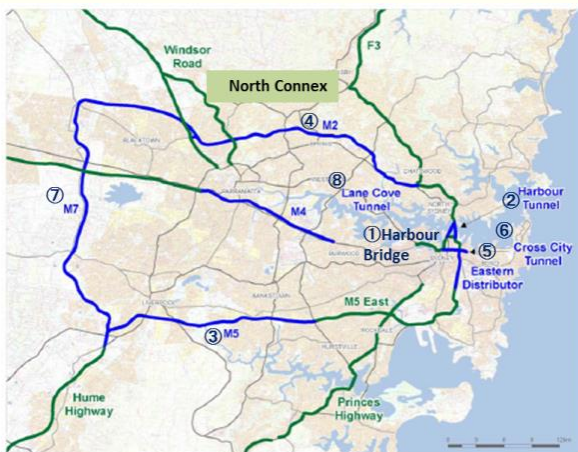


図-2 シドニー都市圏有料道路PPP事業路線



図-3 West Connex 事業

3. 香港 EHC 事業とシドニーハーバートンネル(SHT)事業の比較

冒頭でも述べたが、昨年別の機会に熊谷組が手掛けたもう一つの道路PPP(BOT)事業である香港EHC事業の総括調査のための視察に参加した。香港EHC事業は2016.8.6に30年間のBOT契約が終了し、施設所有権、運営権は香港政庁に返還され、現在はMOM(Maintenance, Operation and Management)という運営維持包括委託契約に移行している。

香港 EHC 事業とシドニー-SHT 事業は、同じ BOT 方式（民間による設計・施工、資金調達、維持管理、運営）であり、事業スキーム上の共通点も多いが、異なる点も多い。共通点の1つは、両事業とも民間提案である点であるが、香港 EHC では複数グループ参加の国際入札、SHT の場合は、他の応募者はなく提案内容が縦覧、承認され、事業者選定されている。最も大きな相違点は香港 EHC 事業は完全独立採算であり、民間事業者は料金設定を含む運営権を得る代わりに運営期間中の需要リスクの一切を負う。一方、SHT 事業は、料金設定は州政府の権限であり、その代わりに最低交通量・収入は保証される。需要リスクとリターン（収益）の構造で言えば、香港 EHC ハイリスク・ハイリターン、SHT 事業はローリスク・ロー（またはミドル）リターンであり、このことが両事業の資金調達構造に明確に現れている。結果として、香港 EHC 事業は料金改定に係わる協議、仲裁等で苦労したが、高いリターン（配当）を確保して、事業は大成功と評価されている。SHT 事業についても、事業会社の橋爪所長へのヒアリングによると順調のようであり、4 年余後成功裏の事業終了が期待できる。また、施設、システム面での大きな相違は、香港 EHC では料金所での有人及び EHC ゲートでの料金徴収であり、車種別料金制であるが、豪州では SHT はもちろん前頁図のシドニー都市圏有料道路 PPP 事業路線の有料道路では、一般道路との出入りを含め路上のゲートポイントからの信号を車載またはフロントガラスに張ったタグ(etag)で受信課金する ETC システムとなっている。SHT の料金はハーバーブリッジと同一で南行きのみ徴収、車種によらず均一であるが、ラッシュ時は4AS\$, それ以外の時間帯は 2.5~3AS\$に割引される。なお、公共交通機関で利用される OPAL カードも時間帯毎に料金が異なりデマンドコントロールが実施されている。(日本の SUICA や PASMO とはこの点が異なる。)

表-3 香港 EHC とシドニー-SHT 事業の比較

項目	プロジェクト名称	香港イースタンハーバークロッシング Hongkong Eastern Harbor Crossing (EHC)	シドニーハーバートンネル Sydney Harbour Tunnel (SHT)
事業概要	地域	香港	豪州・シドニー
	事業会社 (SPC)	NHKTC (道路事業) EHCC (鉄道事業)	Sydney Harbour Tunnel Company (SHTC)
	延長 (車線)	1.9km(2*2車線)	2.3km(2*2車線)
	施設概要	海底沈埋トンネル (道路・4車線・地下鉄併用) インターチェンジ、取付道路他	海底沈埋トンネル、山岳トンネル
	事業手法	有料道路事業 BOT (BOOT) 鉄道事業 BLT (地下鉄施設リース)	有料道路事業 BOT (BOOT)
	事業期間 (契約期間)	有料道路 2016.8.6 (契約後30年) 地下鉄事業 2008年 (18.5年)	~2023年6月 (開業後30年)
	入札経緯	事業計画経緯	民間による技術、事業方式提案 国際入札となり、ロングリスト(9グループ)、ショートリスト(3グループ)を経て、優先交渉者選定
入札/選定・承認日		1984年10月/1985年10月	1986年3月/1987年5月
着工/完工日 (工期)		1986年6月/1989年9月 (3年4ヶ月)	1987年12月/1992年8月 (4年8ヶ月)
開業日		1989年9月	1992年9月
事業費 資金調達	事業費 (資金調達額)	37.5億香港ドル	7.5億豪ドル
	資本金 (比率)	10.5億HKドル 28%	300万豪ドル 0.4%
	外部借入	国際金融団によるプロジェクトファイナンス	CPI (物価連動) ボンド
	政府助成	無し	無利子融資 (SHB料金値上による増収を財源)
リスク分担	建設・運営	事業会社	事業会社
	需要リスク (市場) リスク・リターン・プロフィール	事業会社 H/H	政府による最低収入保証 H/L (M)
備考	BOT契約は2016.8.6終了し、MOM (Management, Operations and Maintenance) 契約に移行		BOT契約終了後の事業方式については未定



図-4 香港 EHC (料金所)

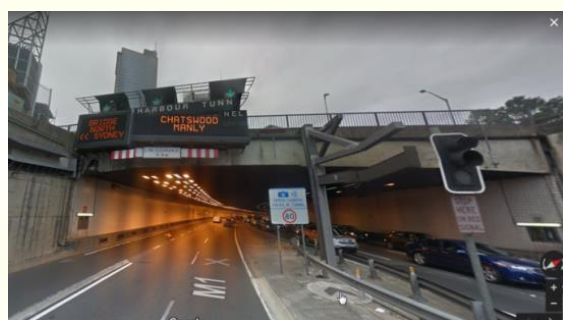


図-5 シドニーハーバートンネル

まとめ

いつもながらであるが後悔先に立たずで、視察前に十分な事前調査をしておけばと反省しているが、百聞一見で今回の視察は大変に楽しく有意義でした。企画、段取り頂いた有岡理事長、橋爪所長、現地でアテンド頂いた秦泉寺様、参加メンバーの皆様ありがとうございました。次回も企画あれば参加致します。