

2006 年度 土木学会 建設マネジメント委員会

研究成果発表会 事前配布資料

インフラ PFI 事業のための技術的課題とその解決

- (1) 道路関係事業における PFI 導入に向けたリスクマネジメント
- (2) 最新の民間参加型インフラ事業に関する国際動向

平成18年7月

インフラ P F I 研究小委員会

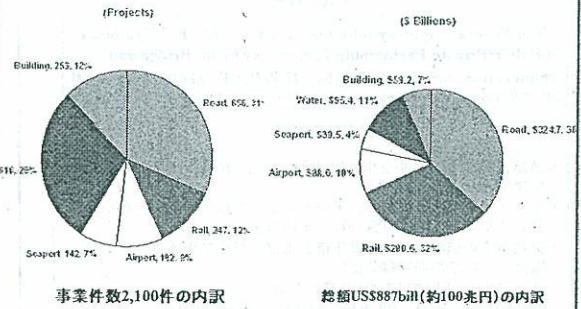
最新の民間参加型インフラ事業に関する
国際動向調査結果

2006年7月27日

建設マネジメント委員会 PFI研究小委員会
PFI/PPPインフラ事業国際動向調査部会
部会長：有岡正樹

1

PPP事業(1985年~2004年)の世界動向
事業分野別(計画段階案件を含む)



Federal Highway Administration "Synthesis of Public-Private Partnership Projects for Road, Bridge and Tunnel from around the World" - 2005-2007

2

報告書の内容

総括編
調査経緯/世界的動向/国別動向調査結果

第1編 ヨーロッパの動向
EU/ドイツ/イタリア/フランス

第2編 アジア・太平洋の動向
香港/台湾/韓国/オーストラリア

第3編 北米・南米の動向
アメリカ合衆国/カナダ/チリ

- 参考資料
1. 香港 PPP ガイド (概要版)
 2. カナダ官民協力協会 (2003 年度全国表彰者)
 3. チリにおける政府保証の考え方
 4. インフラ PFI/PPP 文献リスト表

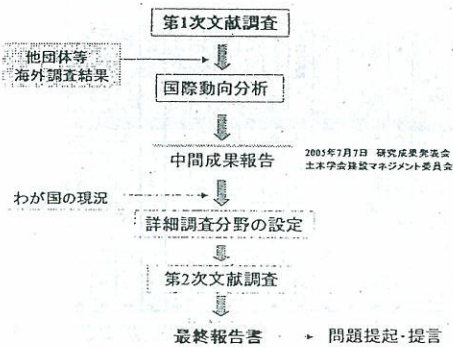
調査対象報告(10カ国およびEU組織)

対象地域としては、(1)ヨーロッパ、(2)アジア・大洋州および(3)南北アメリカ大陸の3地域

- (1)ヨーロッパ：G8メンバーのうち英国を除く、ドイツ、イタリア、フランスの3カ国およびEU
WG：廣賀正人 (バンフィックコンサルタンツ) 他6名
- (2)アジア・大洋州：道路PPP先進国香港、オーストラリアおよび韓国、台湾の計4カ国
WG：大島邦彦 (関能谷組) 他6名
- (3)南北アメリカ大陸：北米のアメリカ合衆国、カナダのG8の2カ国および中南米の道路PPP成功国チリ
WG：森 浩 (三菱総合研究所) 他5名

4

インフラPFI/PPP国際動向調査の流れ



5

調査の経緯—調査項目の絞込み—

- ①概要：背景、経緯
- ②制度：法令・ガイドライン等
- ③組織：中央、地方、協議会・協会等
- ④事業展開：事業分野、事業モデル
- ⑤プロセス：事業フロー、事業選定、入札方式、事業者選定
- ⑥市場：全体、地域、道路、道路事例等

6

世界的動向(1)

— 調査資料 —

米国 Federal Highway Administrationのレポート「Synthesis of Public-Private Partnership Projects for Road, Bridge and Tunnels from around the World—1985-2004」(AECOM Consultantが2004年版「Private Works Financing Project」データベース2,100のPPP事業を分析)

— 調査の前提 —

- * 道路、橋、トンネルを中心に鉄道、空港、港湾、上下水道および建築施設
- * 地域としては、アフリカ、アジアおよび大洋州、ヨーロッパ、北アメリカ(メキシコ含む)、中南米諸国
- * 道路事業の範疇：無料自動車道および有料自動車道(一般部、橋梁、トンネル等に細分化)
- * 事業パターンとして以下の8種類に分類
(1) BOT (2) BTO (3) BOO (4) Concession (5) DBFO (6) DB (7) DBOM (8) Management Contract

7

世界的動向(2) — 分野別動向 —

分野	全体(計画～運営)		運営段階		
	件数(比率)	金額(兆円)	件数	運営比率(%)	1件当(億円)
道路	656(31)	37	359	55	550
鉄道	247(12)	32	107	43	1,559
空港	182(9)	10	67	37	850
港湾	142(7)	4	44	31	280
上下水	616(29)	11	391	63	180
建築	253(12)	7	153	60	200
計	2096(100)	100	1121	53	480

金額は1\$=113円としての概算

交通運輸関係が件数で6割、金額で8割を占める。

8

世界的動向(3) — 地域別・分野別動向 — (運営中事業)

地域	全体	道路分野		建築分野	
	件数(比率)	件数(比率)	1件当(億円)	件数(比率)	1件当(億円)
ヨーロッパ	314(28)	91(25)	740	62(41)	345
アジア・太平洋	240(21)	72(20)	620	9(6)	170
北米(メキシコ含む)	355(32)	106(30)	350	74(48)	110
中南米	175(16)	83(23)	260	6(4)	60
アフリカ・中東	37(3)	7(2)	530	2(1)	**
計	1121(100)	359(100)	500	153(100)	200

9

世界的動向(4) — 道路事業と資金調達 —

地域	Highway 全体		うちNon-toll Highway	
	資金調達有	資金調達無	資金調達有	資金調達無
ヨーロッパ	168	23	30	17
アジア・太平洋	116	6	0	0
北米(メキシコ含む)	105	56	5	28
中南米	98	5	0	0
アフリカ・中東	10	2	0	0
計	507	92	35	45

資金調達有: BOT/BTO, BOO, Concession, DBFO
資金調達無: DB, DBOM, Management Contract

橋+トンネルのDBタイプで日本の東京湾横断道路と目される1件があげられている。

10

国別動向調査結果— 総括 —

各国のPPP/PFI推進レベルの定性評価結果

項目	レベル要素	日本	独	伊	仏	英	台	韓	露	米	加	チリ
全般	背景	○	△	○	△	△	○	○	△	△	○	○
	法制	○	△	○	○	△	○	○	○	○	○	○
制度	法・制度	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○
	法制等	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○
組織	中央政府	○	△	○	△	△	○	○	○	○	○	○
	地方	○	△	○	△	△	○	○	○	○	○	△
プロセス	事業分野	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	事業方式	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
事業展開	入札・契約	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	市場成熟	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○	○
事業展開	国際展開	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

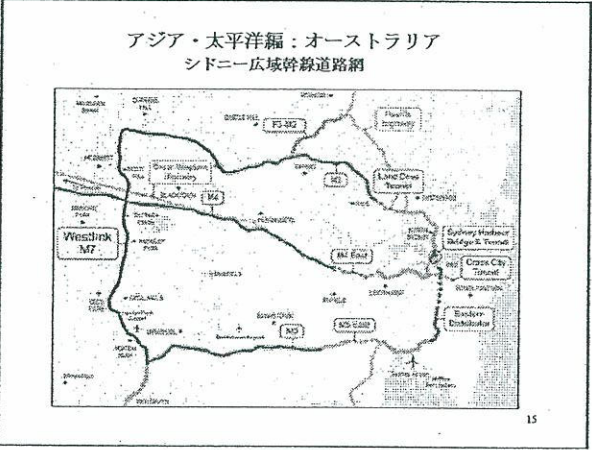
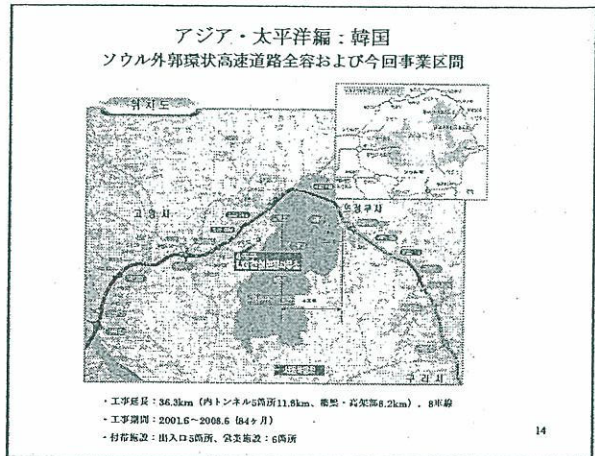
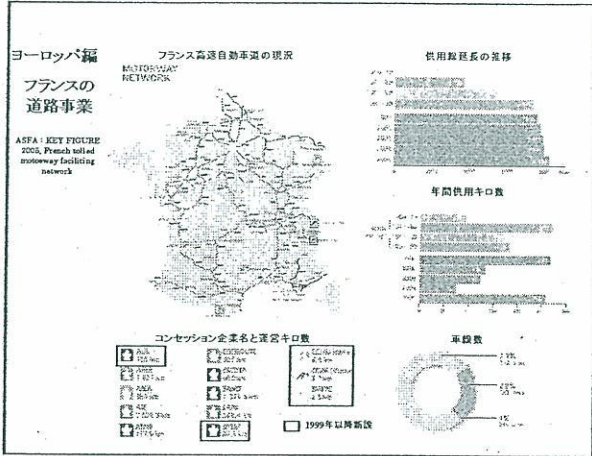
11

ヨーロッパ編：EU加盟国のPFI/PPP導入状況

国	行政	運輸	防衛	住宅	教育	医療	環境	エネルギー	水	その他	導入率	導入年
オーストリア	△	△	△	○	△	○	○	○	○	○	○	○
ベルギー	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
デンマーク	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フィンランド	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
フランス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ドイツ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ギリシャ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アイスランド	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
イタリア	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ルクセンブルク	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オランダ	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ポルトガル	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スペイン	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スウェーデン	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
英国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

PricewaterhouseCoopers: Delivering the PPP promise. A review of PPP issues and Activity, 2006.10

12



南北米大陸編：チリ

中南米諸国のコンセッション方式道路の状況 (1989-2003合計)

Country	Number	Special	Total (km)	Inter-city (km)	% of the inter-city system
Argentina	32	7	10 799	10 589	1.7
Brazil	36	2	9 709	9 664	0.6
Chile	24	5	2 440	2 289	2.9
Ecuador	6	1	1 312	1 300	3.0
Colombia	15	-	2 399	2 399	2.1
Costa Rica	1	-	86	86	0.2
Guatemala	1	-	23	23	0.2
Mexico	115	41	6 027	6 027	1.8
Panama	2	-	104	104	1.0
Paraguay	1	-	140	140	0.2
Peru	2	-	289	289	0.4
Dominican Rep.	3	1	212	180	0.9
Uruguay	5	-	1 572	1 572	2.7
Total	243	57	35 112	34 662	1.0

