

パラグアイ共和国
経済社会開発企画庁

パラグアイ共和国
PPP による事業化促進に向けた各種
政策・制度に係る情報収集・確認
調査に係る調査報告書

平成 29 年 1 月
(2017 年 1 月)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社
カスターリア リミテッド
株式会社パデコ

目 次

第一章 調査の概要	7
1-1 本調査の背景	7
1-2 パラグアイ国におけるインフラ整備の現状.....	8
1-3 調査の経緯.....	9
1-4 調査の目的.....	10
1-5 調査団の構成及び調査工程	11
1-6 現地調査日程	13
1-7 セミナー概要	20
1-7-1 現地セミナー（アスンシオン市）	20
1-7-2 東京セミナー	20
1-8 主要面談者	21
第二章 パラグアイ国における PPP の法的・制度的枠組み	25
2-1 PPP 法及び関連施行令.....	25
2-1-1 PPP 法及び細則	25
2-1-2 PPP 導入に係る二つの手法	26
2-1-3 入札のプロセス及び公共入札プロセス説明書.....	27
2-1-4 PPP 契約におけるリスク分担	27
2-1-5 財政コミットメント及び保証・流動性信託基金	28
2-1-6 契約の停止及び解除.....	30
2-1-7 契約及び問題解決に適用される法規.....	30
2-2 パラグアイ国における PPP の制度的枠組み.....	31
2-2-1 事業実施機関	32
2-2-2 経済社会開発企画庁の PPP ユニット.....	33
2-2-3 大蔵省	33
2-2-4 共和国行政監察局.....	34
2-2-5 開発金融公社	34
2-3 パラグアイ国における PPP の抽出、選定及び準備プロセス	35
2-3-1 プロジェクトの抽出及び選定プロセス	35
2-3-2 準備プロセス	37
2-4 PPP 事業の現在のポートフォリオ	40
2-4-1 入札中の PPP 事業.....	41
2-4-2 調査中の PPP 候補事業	42
2-5 パラグアイ政府に対する他援助機関の支援の動向	44
第三章 パラグアイ国の PPP におけるリスク分担政策及び実践に係る分析	47
3-1 PPP 事業におけるリスク分担にかかるガイドラインの分析	47
3-2 ラテンアメリカにおける PPP 候補事業の抽出、選定及びリスク分析のための法的・制度的枠組みの比較分析	49
3-2-1 ラテンアメリカ諸国における PPP 枠組みの状況	50

3-2-2	リスクの抽出及び分析のプロセス	56
3-2-3	リスク分担のプロセス	58
3-2-4	財政コミットメントの評価	60
3-3	国道2号線線及び7号線延長事業におけるリスク分担.....	61
3-3-1	商業リスクの分担.....	61
3-3-2	商業リスク負担に起因する財務的な示唆	62
3-3-3	その他のリスク分担	63
3-4	シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業におけるリスク分担の分析	64
3-4-1	リスク分担の分析.....	65
3-4-2	リスク分担に関する類似プロジェクトとの比較	67
3-5	入札中案件のリスク分担に関する民間事業者のコメントに対する考察	69
3-6	政府保証に関連する制度の分析	71
第四章	パラグアイ国の PPP の法的・制度的枠組みの改正及び強化への提案.....	74
4-1	パラグアイ国の PPP の制度的枠組み及び制度的能力強化のアクション	74
4-1-1	PPP 事業の抽出及び選定を行うユニットの設立	75
4-1-2	専門家委員会の設置.....	77
4-1-3	PPP 研修プログラムの立案及び実施.....	78
4-2	パラグアイ国における PPP の法的枠組み強化アクション	79
4-2-1	プロジェクトの抽出、優先付け及び選定のプロセスの設定	79
4-2-2	PPP 事業に係るリスク分担及びリスク評価マニュアルの作成	84
4-3	有償資金協力の支援可能性	88
4-3-1	財政支援に係るメカニズムの導入	88
4-3-2	Viability Gap Funding (VGF)	88
4-3-3	EBF 円借款.....	93
第五章	パラグアイにおけるインフラの必要性及び PPP 事業ポートフォリオ.....	95
5-1	インフラの必要性及び投資計画.....	95
5-2	インフラプロジェクトを実現するための既存の法メカニズム.....	97
5-3	PPP 事業としての実施可能性のあるセクター	99
5-3-1	PPP 事業としてのポテンシャルが高いセクター	99
5-3-2	PPP ポテンシャルの高いセクターを抽出するための基準.....	100
5-4	PPP 事業のポートフォリオ	102
5-4-1	PPP 事業の短期中期的可能性	102
5-4-2	PPP 事業ポートフォリオの抽出プロセス	104
第六章	対内直接投資 (inward FDI) 促進政策・制度.....	107
6-1	パラグアイ国向け FDI の現状.....	107
6-1-1	パラグアイ国経済・産業・貿易の現状.....	107
6-1-2	パラグアイ国向け FDI の推移及び現状.....	114
6-2	FDI 促進政策の概要と実施体制	120
6-2-1	FDI 促進政策の変遷.....	120
6-2-2	FDI 促進政策に関連する省庁と関係機関	122

6-3	主な FDI 促進諸制度の詳細と利用状況	123
6-3-1	投資促進法.....	123
6-3-2	フリーゾーン法	124
6-3-3	マキラ法	126
6-3-4	その他の重要な法律・制度	127
6-4	パラグアイ国進出に係るリスクと FDI 促進諸制度の比較検討.....	129
6-4-1	パラグアイ国進出に係るリスク	129
6-4-2	FDI 諸制度利用のメリットの比較検討.....	132
6-5	対パラグアイ投資の課題と提言	133
6-5-1	対パラグアイ投資の課題.....	133
6-5-2	パラグアイ投資を促進するための提言	135
別添 1	シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業.....	136
別添 2	国道 2 号線線及び 7 号線延長事業.....	142
別添 3	PPP 事業の概要書の構成	145

略語集

略称	西文名称（一部英文名称）	和訳
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo	スペイン国際開発協力庁
ANDE	Administración Nacional de Electricidad	電力公社
AFD	Agencia Financiadora de Desarrollo	開発金融公社
BNF	Banco Nacional de Fomento	国立勸業銀行
CAF	Corporación Andina de Fomento (Banco de Desarrollo de América Latina)	ラテンアメリカ開発銀行
CNIME	Consejo Nacional de las Industrias Maquiladoras de Exportación	国家輸出マキラドーラ産業審議会
DAPSAN	Dirección de Agua Potable y Saneamiento	上下水道局
DGEEC	Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos	統計・国勢調査局
DINAC	Dirección Nacional de Aeronáutica Civil	民間航空局
ERSSAN	Ente Regulador de Servicios Sanitarios	衛生事業管理規制院
ESSAP	Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay	パラグアイ国衛生サービス会社
FDI	Foreign Direct Investment	外国直接投資
FEPASA	Ferrocarriles del Paraguay S.A	パラグアイ国鉄道
FFGL	Fondo Fiduciario de Garantía y Liquidez	保証・流動性信託基金
IDB	Inter-American Development Bank	米州開発銀行
IMAGRO	Impuesto a la Renta de Actividades Agropecuarias	農業・牧畜業にかかる法人所得税
IRACIS	Impuesto a las Rentas de las Actividades Comerciales, Industriales y de Servicios	法人所得税
IRP	Impuesto a la renta personal	個人所得税
ISC	Impuesto Selectivo al Consumo	選択的消費税
IVA	Impuesto al Valor Agregado	付加価値税
KOICA	Korea International Cooperation Agency	韓国国際協力事業団
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería	農牧省
MH	Ministerio de Hacienda	大蔵省
MIC	Ministerio de Industria y Comercio	商工省
MJ	Ministerio de Justicia	法務省
MOPC	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	公共事業通信省
MRE	Ministerio de Relaciones Exteriores	外務省

PGR	Procuraduría General de la República	共和国行政監察局
PTAP	Planta de Tratamiento de Agua Potable	浄水場
PTAR	Planta de Tratamiento de Agua Residual	汚水処理場
REDIEX	Red de Inversiones y Exportaciones	投資輸出ネットワーク
SNPP	Servicio Nacional de Promoción Profesional	労働雇用社会保障省職業訓練局
STP	Secretaría Técnica de Planificación del Desarrollo Económico y Social	経済社会開発企画庁
SUACE	Sistema Unificado de Apertura y Cierre de Empresas	開業廃業統一システム

第一章 調査の概要

1-1 本調査の背景

2013年に発足したパラグアイ共和国（以下、「パラグアイ国」）のカルテス政権は、安定したマクロ経済及び政治社会状況、世界第7位の経済規模を誇るブラジル市場へのアクセスポイントとしての位置づけ、近隣国と比して低い各種コスト（税金、人件費、電力等）などを背景に、自国への直接投資促進のため、投資関連各種政策・制度の整備を積極的に行っている。民間資金を活用したインフラ整備促進のための「官民連携法 法令第5102/13号」（以下、「PPP法」）、原材料・消費財の輸入にかかる関税の免除や法人の設立にかかる費用の免除等の優遇措置を定めた「内外投資のための税制インセンティブ制度にかかる法律第60/90号」（以下、「投資促進法」）、第3国への輸出を実施する企業に対する税制優遇措置を定めた「フリーゾーン制度にかかる法律第523/95号」（以下、「フリーゾーン法」）、外国企業との契約に基づいて再輸出を行う企業に対する税制優遇措置を定めた「輸出マキラドーラ産業にかかる法律第1064/97号」（以下、「マキラ法」）等が制定されている。

これら直接投資促進制度の整備により、現在、道路・空港など25件の官民連携（以下、「PPP」）による社会経済インフラ整備事業が検討されている。また、外国企業によるパラグアイ国への直接投資は増大しつつあり、南米における日系企業の自動車製造拠点であるブラジルに向けた自動車部品の製造拠点をパラグアイ国に投資・設立する日本企業も数社現れている。

また、2014年にカルテス大統領が訪日した際、パラグアイ投資セミナーが開催され、大統領自身から投資促進政策に関する説明があった。安倍総理との会談では、安倍総理より、カルテス大統領訪日を契機にパラグアイ国への日本企業進出がさらに進み、経済関係の一層の発展を期待する旨の発言があり、今後、更なる日本企業の進出が期待されている。

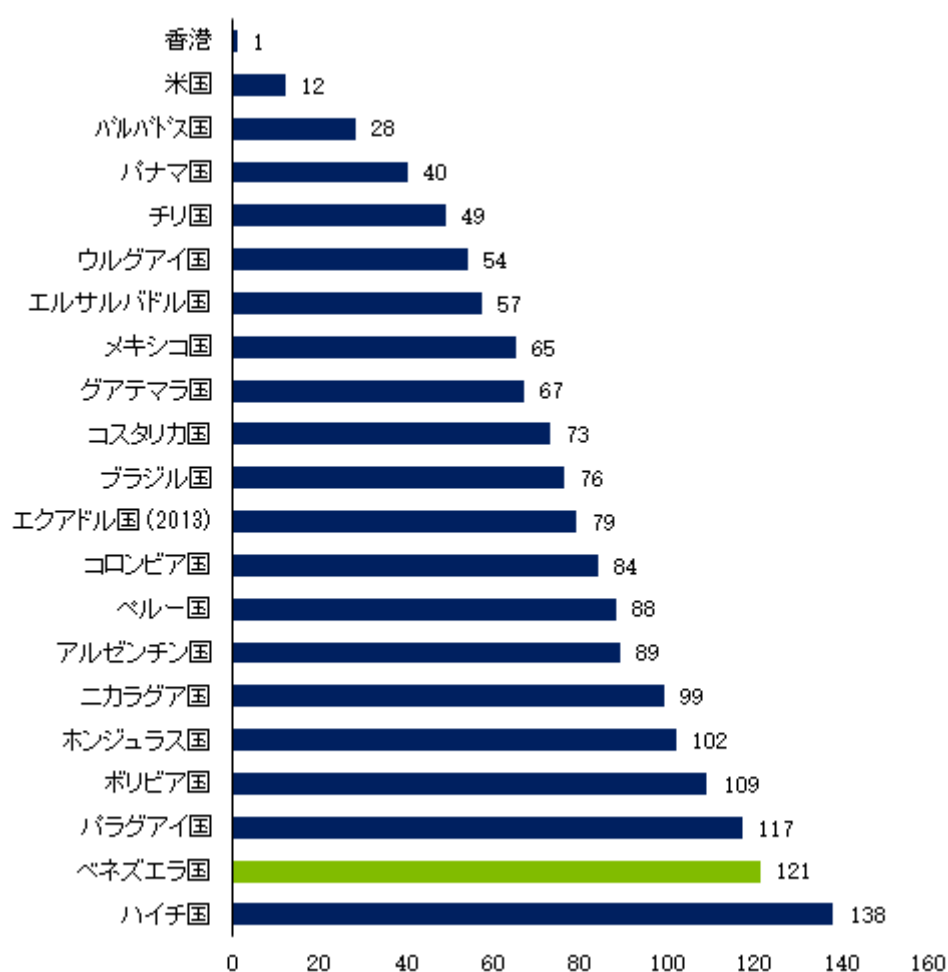
しかし、パラグアイ国への直接投資誘致にかかる政策・制度を活用した直接投資は緒についたばかりで、整備が遅れている社会経済インフラの状況改善に必要な210億米ドル規模の資金ニーズを考慮すると、PPPによる事業化を一層促進する必要性は高い。従って、現政策・制度の概要をレビューし、民間企業のPPPによる事業参入促進に向けた、課題、留意点、リスク等について整理・分析を行い、パラグアイ国政府が必要な政策・制度改善を一層進めることが重要である。

本業務は、パラグアイ国政府が推進するPPPによる事業化促進に向けて、投資企業の視点で現行政策・制度を確認・分析し、日本企業を含む一層の直接投資促進に向けた改善点及び将来的な有償資金協力支援の可能性等についてとりまとめ、その上で、同成果をパラグアイ国政府及び日本企業に対してセミナー開催等を通じて共有することを目的とする。

1-2 パラグアイ国におけるインフラ整備の現状

パラグアイ国におけるインフラ整備の水準は、ラテンアメリカ諸国の中では下位に位置する。世界経済フォーラムの国際競争力ランキング¹によると、パラグアイ国のインフラ整備の水準は同地域内ではベネズエラ国及びハイチに次いで最も低い。図 1.1 はラテンアメリカ及びカリブ諸国のインフラ整備の水準のランキングを示したものである。インフラ部門では、144 か国のうち、パラグアイ国は交通インフラでは 133 位、港湾インフラでは 108 位、航空インフラでは 136 位、電力インフラでは 107 位となっている。

図 1.1 インフラ整備の水準に係るランキング（2015 年）



出所：世界経済フォーラム “The Global Competitiveness Report 2015-2016.”

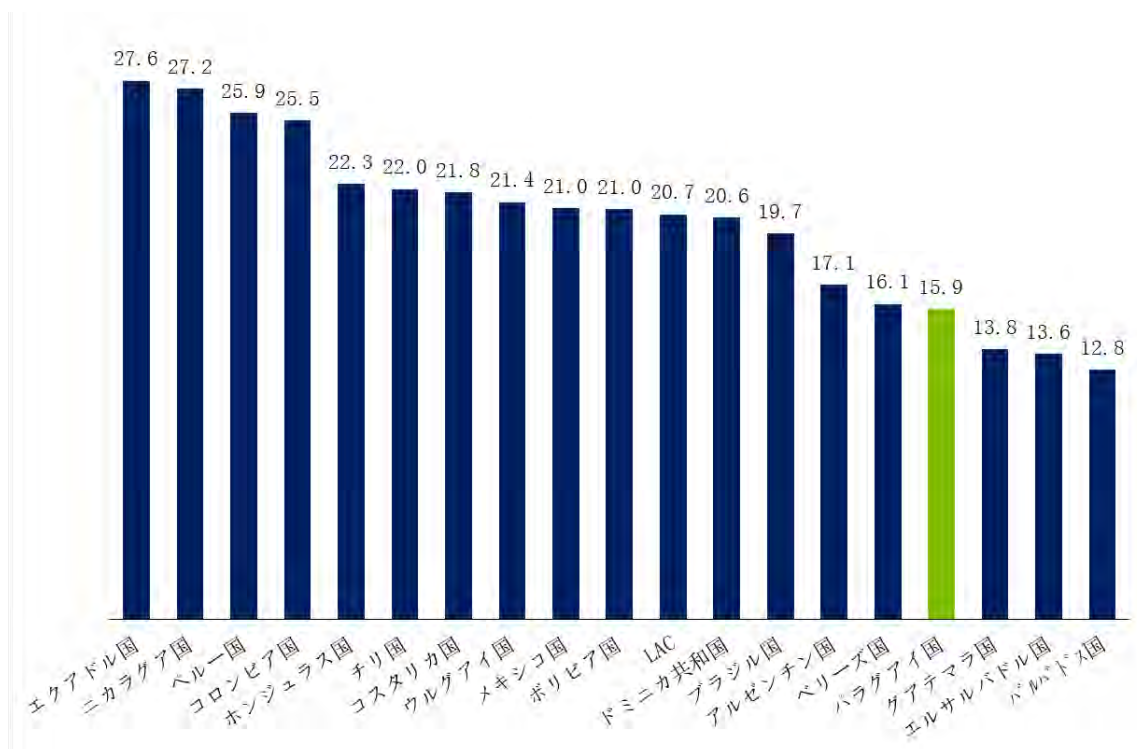
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/#indicatorId=GCI.A.02> (2016 年 4 月 28 日参照)

¹世界経済フォーラム “The Global Competitiveness Report 2015-2016.”

<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/#indicatorId=GCI.A.02> (2016 年 4 月 25 日参照)

インフラ整備の水準の低さは投資レベル（総固定資本（Gross Fixed Capital Formation）対 GDP 比）の低さと関連がある。図 1.2 は国内総生産に占める総固定資本形成の割合を地域内で比較したものである。

図 1.2 ラテンアメリカ諸国における国内総生産に占める総固定資本形成の割合



出所：世界銀行「世界開発指標」

<http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.FTOT.ZS>.

(2016年4月25日参照)

パラグアイ国は同地域内においてインフラ投資が最も少ない国の一つである。2014年の総固定資本形成は国内総生産の16%であり、アルゼンチン国(17%)、ブラジル国(19%)、ウルグアイ国(21%)、チリ国(22%)、コロンビア国(25%)、ペルー国(26%)を下回っている²。

1-3 調査の経緯

パラグアイ国政府は、様々な部門におけるインフラ整備の水準向上のための新プロジェクト推進に積極的に取り組んでいる。しかしながら、インフラプロジェクトに活用できる公共資源はニーズを満たすのに十分とはいえない。そのため、政府は民間によるインフラプロジェクトへの参入（建設・運営等）及び国際機関の融資活用を奨励している。

²世界銀行 「世界開発指標」 <http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.FTOT.ZS>. (2016年4月25日参照)

政府は民間のインフラプロジェクトへの参入を容易にするために、法規制の改革を行うことを決定した。2013年、パラグアイ国政府はPPP法を公布し、国内におけるPPP推進への道を開いた。さらに同年、1983年に公布され1998年に第1審で改正された公共事業法を拡大する一括請負契約法を公布した。

これら背景を踏まえ、国際協力機構(JICA)は、2015年10月に経済社会開発企画庁(STP)と覚書を締結した。本覚書によって、JICAはパラグアイ国政府に対し、PPPや外国直接投資(FDI)の枠組を含むインフラ投資推進の法的・制度的枠組み改善の支援を行うこととなった。

1-4 調査の目的

本調査の目的は、JICAが法的・制度的枠組みの見直し及び分析を民間投資家の視点で行うことにある。最終的には、我が国による技術協力、また、有償資金協力の可能性につき提案を行うものである。本調査の主要な目的は以下4点である。

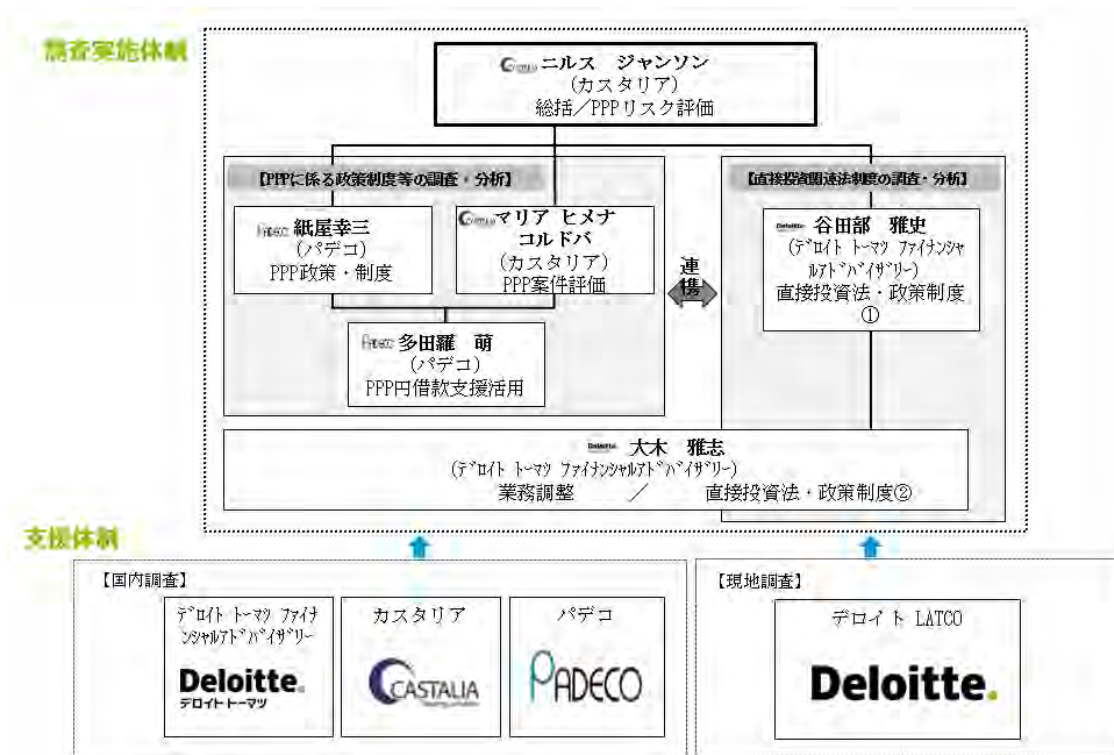
- パラグアイ国におけるPPP及び外国直接投資に係る政策及び制度を投資企業の視点から評価を行い、分析する。
- 日本企業からの投資を含め、より多くの外国直接投資を得られるために改善すべき点を洗い出す。
- インフラPPP事業として進めるための日本からの有償資金協力、無償資金協力の仕組み構築の可能性について検討する。
- アスンシオン及び東京でのセミナーにより、調査結果をパラグアイ国政府と日本企業に共有する。

本報告書の構成は以下の通りである。

- 第二章では、パラグアイ国におけるPPPの法的・制度的枠組みについて説明する。
- 第三章では、PPP事業における政策及びリスク分担に焦点を当てる。
- 第四章では、パラグアイ国の法的・制度的枠組みに対する改善策、強化案を提示する。
- 第五章では、パラグアイ国のインフラ投資計画について、また、どのプロジェクトを短期、中期、長期のPPP事業として進めることができるかについて述べる。同時に、JICAによる支援検討が期待されるPPP事業を提案する。
- 第六章 海外直接投資。本項では海外直接投資の枠組み及びその強化に対する助言を提示する。主要な法的・制度的枠組み及びパラグアイ国に対する海外直接投資の主要なインセンティブについて述べる。最後に、ラテンアメリカにおける日本企業の戦略、及びパラグアイ国における日本企業の投資シナリオについて説明する。

1-5 調査団の構成及び調査工程

調査団の構成及び調査工程は、以下の通りである。現地調査においては、「PPPに係る政策制度等の調査・分析チーム（以下、「PPP調査チーム）」（ニルス・ジャンソン、紙屋幸三、マリア・ヒメナ・コルドバ、多田羅萌）と「直接投資関連法制度の調査・分析チーム（以下、「FDI調査チーム）」（谷田部雅史、大木雅志）の2チームに分かれ、それぞれの関係機関と面談を実施した。ニルス・ジャンソン氏はプロジェクト統括として、2チームを指揮した。



		2016年											
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
西暦	月												
国内	現地												
		<p>12</p>											

1-6 現地調査日程

第一次現地調査 (2016年3月)

日付	PPP 調査チーム	FDI 調査チーム
3月6日(日)	[紙屋]移動(東京→ワシントン→サンパウロ→アスンシオン)	
3月7日(月)	[ジャンソン]移動(DC→パナマ→アスンシオン)	[谷田部・大木]移動(東京→パリ→サンパウロ→アスンシオン)
3月8日(火)	9:30-11:00 JICA パラグアイ事務所 14:00-16:30 STP と第一回会合	9:30-11:00 JICA パラグアイ事務所 14:00-16:30 STP
3月9日(水)	9:30-11:00 パラグアイ大蔵省と米国財務省 14:00-15:00 MOPC 15:30-16:30 ESSAP	8:30-10:00 REDIEX 14:00-16:30 SUMIDENSO PARAGUAY(住友電装)
3月10日(木)	10:30-11:30 CAF 14:00-15:00 アスンシオン市役所 15:30-16:30 EU	10:00-11:30 デロイト・パラグアイ 14:00-16:00 SECNIME 16:00-17:00 MIC 17:00-17:15 SECNIME
3月11日(金)	9:30-10:30 AECID 11:00-12:00 大蔵省 PPP 部局	10:00-12:00 ヤザキ・パラグアイ(矢崎総業) 15:00-18:00 パラグアイ日本商工会議所
3月12日(土)	[ジャンソン]移動(アスンシオン→パナマ→DC)	議事録の作成
3月13日(日)	[コルドバ]移動(ボゴタ→アスンシオン)	議事録の作成
3月14日(月)	8:30-10:00 STP 11:30-12:30 AFD 14:00-15:00 MH	[谷田部・大木]移動(アスンシオン→シウダ・デル・エステ) 9:00-10:30 フジクラ・アウトモティブ・スダメリカ(フジクラ) 10:45-12:45 グローバル・フリーズン社 [谷田部・大木]移動(シウダ・デル・エステ→アスンシオン)

3月15日(火)	14:00-15:00 世界銀行 16:00-17:00 FEPASA	9:00-11:00 日本人学校 ³ 14:00-15:00 日本大使館
3月16日(水)	PPP チームワークセッション	9:00-11:30 ツネイシ 15:00-18:00 デロイト・パラグアイ
3月17日(木)	9:30-10:30 IDB、ワシントンD.C 民間部門 15:00-16:00 JICA パラグアイ事務所	10:00-12:00 中央銀行 14:00-15:00 SNPP 15:00-16:30 JICA パラグアイ事務所
3月18日(金)	8:30-10:00 パラグアイ道路建設会議所 11:00-12:30 パルケ弁護士事務所 14:00-15:00 国立公共契約庁 (DNCP) 16:00-17:00 IDB 投資多国ファンド (FOMIN)	[谷田部]移動 (アスンシオン→サンパウロ→パリ→東京) 9:00-10:00 パラグアイ品質生産性センター (CEPROCAL) 10:10-11:00 河川海洋舩装センター 11:00-12:30 パラグアイ工業連盟 14:00-15:00 ベルノン (アルゼンチン企業)
3月19日(土)	[コルドバ]移動 (アスンシオン→ボゴタ) [紙屋]移動 (アスンシオン→サンパウロ→ワシントン)	議事録の作成
3月20日(日)		議事録の作成
3月21日(月)	団内会議、報告書作成準備	10:00-11:00 TOSA (工業団地) 12:00-12:30 SNPP 13:30-14:30 デロイト・パラグアイ 15:00-17:30 商工省
3月22日(火)	14:30-15:30 多数国間投資保証機関	9:00-10:00 日本大使館
3月23日(水)	[紙屋]移動 (ワシントン→東京)	[大木]移動 (アスンシオン→サンパウロ→パリ→東京) 3月24日着

³ 日本企業がパラグアイに進出し、駐在員を配置した場合の駐在環境について把握するため、日本人学校にヒアリングを実施した。

第二次現地調査（2016年4月）

日付	PPP 調査チーム	FDI 調査チーム
4月10日（日）	[紙屋]移動（東京→ワシントン→サンパウロ→アスンシオン） [コルドバ]移動（ボゴタ→アスンシオン）	
4月11日（月）	16:30-18:30 STP	
4月12日（火）	11:30-12:30 アスンシオン市役所 14:30-15:30 ESSAP	
4月13日（水）	7:30-8:30 MOPC 15:00-16:00 AFD 17:00-18:00 デロイト・パラグアイ	
4月14日（木）	9:00-10:00 ANDE 11:00-13:00 PPP チームワークセッション	
4月15日（金）	8:00-9:30 パラグアイ石油公社（ペトロパール）	
4月16日（土）	[コルドバ]移動（アスンシオン→ボゴタ）	
4月17日（日）		
4月18日（月）	[ジャンソン]移動（DC→パナマ→アスンシオン）	
4月19日（火）	8:00-10:00 JICA 本部, JICA パラグアイ事務所, IBD, ESSAP, STP, MOPC	
4月20日（水）	9:00-10:30 MH 11:00-12:00 MOPC	
4月21日（木）	14:00-17:00 PPP ワークセッション	
4月22日（金）	8:00-10:00 MH, STP 12:00-13:00 MOPC 13:00-14:00 パルケ弁護士事務所	
4月23日（土）	[ジャンソン]移動（アスンシオン→パナマ→DC） [紙屋]移動（アスンシオン→サンパウロ→ワシントン）	
4月24日（日）		
4月25日（月）	15:00-16:00 世界銀行	
4月26日（火）	[紙屋]移動（ワシントン→東京）	

第三次現地調査（2016年6・7月）

日付	PPP 調査チーム	FDI 調査チーム
6月27日（月）	[ジャンソン]移動(ワシントン→アスンシオン)	/
6月28日（火）	10:00-12:00 DAPSAN	
6月29日（水）	8:00-9:30 パルケ弁護士事務所 10:00-12:00 DAPSAN 14:00-15:00 JICA パラグアイ事務所 15:30-16:30 MH	
6月30日（木）	8:30-10:30 DAPSAN	
7月1日（金）	16:30-17:30 エルミダ氏（IDB コンサルタント）	
7月2日（土）	[ジャンソン]移動(アスンシオン→ワシントン)	[大木]移動(東京→パリ→サンパウロ→アスンシオン)
7月3日（日）	[紙屋]移動(東京→パリ→サンパウロ→アスンシオン)	
7月4日（月）	11:00-17:00 JICA, IDB, 公共インフラ通信省, DAPSAN	10:30-11:30 デロイト・パラグアイ 15:00-16:30 グラナードスパークホテル（セミナー会場）事前打合せ
7月5日（火）	10:00-11:00 MOPC 大臣説明 14:00-15:00 JICA パラグアイ事務所 15:30-15:00 MH, MOPC	10:00-12:30 在パラグアイ日本商工会議所 14:00-15:00 SECNIME 15:00-15:30 REDIEX 15:30-16:30 SUACE 16:30-17:30 グローバル・フリーズン社
7月6日（水）	追加調査資料作成	10:00-12:00 パラグアイ工業連盟 13:00-15:00 JV 内打合せ [谷田部]移動（東京→パリ→）
7月7日（木）	追加調査資料作成	[谷田部]移動(サンパウロ→アスンシオン) 10:00-13:00 デロイト・パラグアイ（税務） 15:00-17:00 デロイト・パラグアイ

7月8日(金)	9:00-10:00 MOPC, JICA 15:00-16:00 IDB, JICA	10:00-12:30 TOSA (工業団地) 15:00-16:00 MIC 16:30-17:30 JICA パラグアイ事務所
7月9日(土)	追加調査資料作成	セミナー資料の作成
7月10日(日)	[多田羅]移動(東京→パリ→)	セミナー資料の作成
7月11日(月)	[多田羅]移動(サンパウロ→アスンシオン) 17:00-18:00 JV内打合せ	10:00-12:00 ツネイシ(ATP) 14:00-15:00 商工省(工業政策局長) 15:00-16:30 商工省(工業次官、中小企業次官)、投資輸出ネットワーク
7月12日(火)	10:00-12:00 STP 15:30-17:30 在パラグアイ日本国大使館	15:30-17:30 在パラグアイ日本国大使館
7月13日(水)	セミナー資料の作成	12:00-14:00 在パラグアイ日本商工会議所定例会における報告 16:00-17:00 商工省
7月14日(木)	11:00-12:30 DAPSAN	[谷田部]移動(アスンシオン→サンパウロ→) 15:00-17:00 パラグアイ工業連盟
7月15日(金)	12:30-13:00 JV内打合せ 16:00-17:00 JV内打合せセミナー資料の作成	[谷田部]移動(→サンパウロ→パリ→東京) 11:00-12:30 開業廃業統一システム(SUACE) 12:30-13:00 JV内打合せ 16:00-17:00 JV内打合せ
7月16日(土)	セミナー準備	16:00-17:30 MIC
7月17日(日)	セミナー準備 [コルドバ]移動(ボゴタ→アスンシオン)	セミナー資料の作成
7月18日(月)	[コルドバ]移動(ボゴタ→アスンシオン) 10:00-12:00 JV内打合せ 12:00-13:30 JV内打合せ [ジャンソン]移動(ワシントンDC→アスンシオン)	11:30-12:00 デロイト 12:00-13:30 JV内打合せ 14:30-17:00 国家フリーゾーン審議会(MH)
7月19日(火)	[移動]移動(コロンビア→アスンシオン) 9:30-12:00 MOPC, DAPSAN 14:00-15:30 STP 14:15-15:00 JICA(紙屋) 15:30-17:00 IDB 17:00-18:30 JICA パラグアイ事務所	14:00-15:30 STP 15:30-16:00 デロイト 17:00-18:30 JICA パラグアイ事務所
7月20日(水)	7:30-17:00 PPPセミナー	7:30-17:00 PPPセミナー

7月21日(木)	9:00-10:30 JICA, IDB, MOPC, STP 11:00-13:00 JV 内打合せ 14:00-16:00 DAPSAN 16:30-18:00 JV 内打合せ [紙屋、多田羅]移動(アスンシオン→サンパウロ→パリ→東京)	[大木]移動(アスンシオン→サンパウロ→パリ→東京)
7月22日(金)	9:00-10:30 IDB 11:00-13:00 JV 内打合せ 14:00-15:30 ERSSAN 16:00-18:00 JV 内打合せ	
7月23日(土)	[ジャンソン]移動(アスンシオン→ワシントン) [コルドバ]移動(アスンシオン→ボゴタ)	
7月24日(日)	[スアレス]移動(アスンシオン→シウダ・デル・エステ)	
7月25日(月)	シウダ・デル・エステ現地調査	
7月26日(火)	シウダ・デル・エステ現地調査	
7月27日(水)	[スアレス]移動(シウダ・デル・エステ→コロンビア)	

第四次現地調査（2016年9月）

日付	PPP 調査チーム	FDI 調査チーム
9月24日（土）	[大木]移動（東京→パリ→サンパウロ→アスンシオン）	
9月25日（日）		
9月26日（月）	[ジャンソン]移動（DC→パナマ→アスンシオン）	
9月27日（火）	13:30-15:00 MOPC 15:30-16:30 JICA パラグアイ事務所 17:00-21:00 STP	
9月28日（水）	8:00-16:00 アルトパラナ上下水道事業に関する政府間検討会	
9月29日（木）	8:00-9:00 ERSSAN 14:00-15:00 MOPC 15:30-16:30 MH [ハンソン]移動（アスンシオン→パナマ→DC）	
9月30日（金）	16:00-17:00 JICA パラグアイ事務所	
10月1日（土）	[大木]移動（アスンシオン→サンパウロ→パリ→東京）	
10月2日（日）		
10月3日（月）		

1-7 セミナー概要

1-7-1 現地セミナー（アスンシオン市）

JICA 及びパラグアイ政府 STP は、「パラグアイ共和国における PPP 推進のための研究、情報収集、政策評価」に関わる調査結果の共有を目的としてセミナーを開催した。本セミナーはアスンシオン市にて7月20日に開催された。

セミナーの第一セッションでは、パラグアイ国の PPP に関わる法的・制度的枠組みの分析結果についてリスク分担を強調して発表した。さらに、日本国を含めた国外からの直接投資をより多く呼び込むための提言を発表した。最後に、パラグアイ国で将来実施の可能性が期待される PPP 事業を発表した。将来の事業化に向けて、運輸、電力、上下水道、社会分野を含む各種セクターの事業を検討した。

第二セッションでは、上下水道セクターにおける PPP の他国の経験について分析結果を発表した。さらに、アルトパラナ州上下水道事業を PPP により事業化するための検討課題等について討議し、最後に事業実施に向けた PPP スキームの提案を行った。

本セミナーにより、パラグアイ政府関係者は、PPP の仕組みや PPP 案件がどのように組成されるかについての理解を深めた。また、パラグアイ政府関係者は、PPP 制度改善に関する提案に注意深く耳を傾けた。



1-7-2 東京セミナー

7月25日、JICA 主催による「パラグアイ投資・PPP セミナー」が開催された。在日パラグアイ共和国大使館、一般社団法人ラテンアメリカ協会、東京商工会議所、在パラグアイ日本商工会議所等の協力により、セミナーの周知が図られ、50名（42社）の参加申込があった。当日は39名（34社）が出席し、パラグアイに対する関心の高まりが伺えた。

同セミナーでは、主催者の JICA より、パラグアイ投資への期待が述べられた後、トヨタ在日パラグアイ共和国特命全権大使より、パラグアイ国の概要、ビジネス環境に関する説明や優先度の高いインフラプロジェクトの紹介が行われた。JICA からは、「パラグアイ向け JICA による民間支援の方向性」と題して、同国における開発課題や外部環境、JICA による支援メニューの説明が行われた。デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザリー合同会社からは、現地調査を踏まえ、パラグアイ国政府が投資促進を目的として制定した投資促進法（60/90 法）、マキラ法及びブリーゾーン法適用による優遇措置や手続きについて説明した他、日本ではあまり知られていないパラグアイの魅力（日系人社会や在パ

ラグアイ日本商工会議所等) について紹介した。

また、同セミナーでは、実際にパラグアイ国に進出している企業 2 社 (矢崎総業株式会社、Astillero Tsuneishi Paraguay 株式会社) より、現地での事業概要、パラグアイ進出の理由、進出後のメリット・デメリット等に関する発表が行われた。その後、株式会社パデコより、現在パラグアイ国で進行中の PPP 案件を中心に、同国における PPP 政策・制度やリスクに関する説明が行われた。全体の質疑応答では、参加者より、パラグアイ国政府が PPP を開始した背景に関する質問があり、調査団より、パラグアイにおける公共財政の状況について説明した。

本セミナーを通じて、パラグアイにおけるビジネスに関心のある日本企業に対して、投資優遇措置やその手続き、PPP 制度等について詳細に説明することができ、より具体的な検討材料を提供することができた。



1-8 主要面談者

現地調査では、以下のパラグアイ国政府、民間セクター関係者と面談した。PPP 調査チームは、PPP にかかる政府関連機関 (STP、MH、MOPC) 等と面談し、パラグアイ国における PPP 制度について聴取した。FDI 調査チームは、商工省や投資優遇制度所管機関から聴取した他、同制度を利用する企業から運用上の実態や課題について聴取した。

PPP 調査チーム

政府関係者

セサル・カルドソ	STP PPP プロジェクト課長
マルタ・グラナダ	STP 弁護士
カルロス・エドゥアルド・セント ウリオン	STP 経済金融班長
エドガール・アラルコン	AFD 執行役員
ホセ・マシエル	AFD 社長
アディリオ・セジェ	MH PPP 局長
ファクンド・サリナス	MH 公共投資課長

ジョフリー・フィンチ	米国財務省 アドバイザー
モニカ・チラベルト	国立公共契約庁 技術法律コンサルタント
ロベルト・サリナス	パラグアイ鉄道 社長
リック・デルリス・カブレラ	パラグアイ公衆衛生社 技術経営課長
ソニア・クエンカ	パラグアイ公衆衛生社 技術経営投資プロジェクトコーディネーター
マクス・レハラーガ	アスンシオン市役所 代表
クラウディア・セントウリオン	MOPC 戦略プロジェクト課長
マリアナ・ベルゴンシ	MOPC 法律コンサルタント
クラウディア・クロサ	MOPC 衛生水局 (DAPSAN, MOPC)
ギジェルモ・クラウク	電力公社 官房長
ファビアン・カセレス	電力公社 経営企画課長
ウィリアム・ウィルカ	パラグアイ石油公社 経営企画統制室代表
ロムロ・カンポスクラウエル	パラグアイ石油公社 社長

民間関係者

ギジェルモ・マス・メッツ	パラグアイ道路建設会議所 代表
ハビエル・パルケト	パルケト弁護士事務所 役員
カリン・ロアニディス	パルケト弁護士事務所 弁護士
マリア・ロシオ・ベニテス	パルケト弁護士事務所 弁護士

大使館及び開発銀行関係者

ダンテ・モッシ	世界銀行パラグアイ事務所 在パラグアイ代表
マリサ・スピナ	CAF 執行役員
フアン・エシェベリー	米州開発銀行・ワシントンD.C ファイナンス部
エドガール・カバニャス	米州開発銀行・ワシントンD.C ファイナンス部
フェルナンド・バルセビッチ	FOMIN パラグアイ シニアコンサルタント
タイス・ルレー	欧州連合 (EU)
カルメン・デ・ディエゴ	AECID
カルロ・ボンギアーニ	多数国間投資保証機関
リンコルン・フロール	世界銀行・ワシントンD.C 交通シニアエコノミスト

FDI 調査チーム

政府関係者

セサル・カルドソ	STP 官民参加プロジェクト課長
カルロス・セントウリオン	STP 経済金融班長
マルティン・ピジャルバ	STP 環境班長
ダニエル・エスコリサ	STP 社会班長

トマス・ブリスエラ	STP 弁護士
バニア・オルテガ	REDIEX 投資家対応班長
エルネスト・パレーデス	SECNIME 事務局長
ラウラ・ビジュアルバ	SECNIME マキラ担当官
マルコス・バレット	MIC 地域開発局長
マリオ・カッターニ	MIC 工業開発課長
ビクトル・レギサモン	MIC 工業団地調整課長
アニバル・ヒメネス	MIC 元商工次官
ロンチャリッチ・オチョア	SNPP 技術局長
ノルマ・ルイス・ディアス	SNPP 事業計画課長
オルガ・カブラル・シベス	SNPP 国際関係課長
ダニエル・イダルゴ	中央銀行 統計課長
ロサ・オルテジャード	中央銀行 投資課長
ミゲル・モラ	中央銀行 経済調査課長
セサル・ジュニス	中央銀行 実体経済統計課長
ビクトル・フェルナンデス	中央銀行 エコノミスト

民間関係者

市川雅張	Sumidenso Paraguay 副社長
日吉康治	Yazaki Paraguay 社長
マルセロ・ポルト	Yazaki Paraguay マネジャー
ロドルフォ・ワタナベ	Yazaki Paraguay 職員
タティアナ・ムルサ	フジクラ・スダメリカ 副社長
ルベン・ソリージャ	Vernon 調達課長
ナセル・チャムセディーネ	グローバル・フリーゾーン社 オーナー
マリオ・クレスポ	グローバル・フリーゾーン社 マネジャー
マリ・マルティネス	テルミナル・オキシデンタル社 部長
飯塚正明	ツネイシ・パラグアイ 取締役
林英二郎	在日本パラグアイ商工会議所 会頭
伊賀上知雄	在日本パラグアイ商工会議所 副会頭
深山哲夫	在日本パラグアイ商工会議所 総務担当
ロレーナ・フェルナンデス代表	パラグアイ品質生産性センター 代表
エブリン・ベルナル	パラグアイ品質生産性センター 研修課長
フアン・カルロス・ムニョス	河川海洋舩装センター 代表
ダニエル・ファリーニャ	デロイト・パラグアイ パートナー
アベル・コロネル	デロイト・パラグアイ 税務マネジャー
ホルヘ・アバロス	デロイト・パラグアイ 税務マネジャー
ハスミン・ロブレド	デロイト・パラグアイ シニア

大使館及び JICA 事務所等

中谷好江	在パラグアイ日本国大使館 参事官
肥田剛	在パラグアイ日本国大使館 書記官
リリアナ・モリーナス	在パラグアイ日本国大使館 職員
伊藤圭介	JICA パラグアイ事務所 次長
瀧口暁生	JICA パラグアイ事務所 事業班長
ミリアン・ポニロー	JICA パラグアイ事務所 事業班長代理
ミウリエル・ベッカ	JICA パラグアイ事務所 調整員
田口克敏	アスンシオン日本人学校 校長

第二章 パラグアイ国における PPP の法的・制度的枠組み

パラグアイ国政府は、民間部門のインフラプロジェクトへの参入を容易にするために法的枠組みの改革を行ってきた。2013 年には、PPP 法として知られる法律第 5102/13 号が施行された。国のインフラの質向上を目的とした民間参入のために既存の枠組みを改善し、PPP の進展にとって重要なステップであった。同時に、STP 内に PPP の部署（PPP ユニット）を設置し、大蔵省（MH）と協力して PPP 事業の潜在能力を評価し、またその手順についての基礎を固め、必要となる手法を確立した。しかしながら、現状においては PPP の案件形成は遅々として進んでおらず、入札段階までこぎつけたのは、国道 2 号線・7 号線及びシルビオ・ペティロッシ国際空港のわずか 2 件だけである。これはプロジェクトの抽出及び選定に係る明確なプロセスが欠如していること、また公的部門側に PPP のメリット・デメリットへの理解が不足していること等、様々な要因が考えられる。さらには、PPP 事業の形成及び実施に関連する様々なプロセスが記された書類が揃っていないことも要因の一つと指摘できる。

第二章から第五章では、パラグアイ国における PPP の法的・制度的枠組みを示し、リスク分担の政策と実践に焦点を当てて分析する。その後、パラグアイ国における PPP の法的・制度的枠組みの強化に向けて必要なアクションを提案する。最後に、同国内のインフラ整備計画・投資の分析を行い、PPP 事業として進められる事業（PPP 事業のポートフォリオ）の検討を行う。

2-1 PPP 法及び関連施行令

パラグアイ国における PPP を規定する法的・制度的枠組みは、近年制定されたものである。2013 年以前のインフラプロジェクトは、主に公共請負契約法（第 2051 号、2003 年施行）に基づいて実施されてきた。2013 年、パラグアイ国政府は PPP 法（正式名称：公共インフラ投資促進法。2013 年法律第 5102 号）及び一括請負契約法（2013 年法律第 5074 号）を公布した。これらの法律は、PPP による公共インフラへの投資及び公共インフラ向けサービス（あるいはそれを補完するサービス）の促進を目的として制定された。本項では以下について述べる。

- ・ PPP 法及び細則（2-1-1）
- ・ PPP 導入に係る二つの手法（2-1-2）
- ・ 入札のプロセス及び公共入札プロセス説明書（2-1-3）
- ・ リスク分担に係るガイドライン（2-1-4）
- ・ 財政コミットメント及び保証・流動性信託基金（2-1-5）
- ・ 契約の停止及び解除（2-1-6）
- ・ 契約及び問題解決に適用される法規（2-1-7）

2-1-1 PPP 法及び細則

パラグアイ国における PPP を規定する法的・制度的枠組みは、近年制定されたものである。2013 年、パラグアイ国政府は PPP 法を公布した。本法律は、PPP の法的・制度的枠組みに係る細則である 2014 年政令第 1350 号により、実質的に実施がなされることとなった。PPP 法及び 2014 年政令第 1350 号の規定により制定された枠組みの主な特徴は、以下の項で

述べる。

2-1-2 PPP 導入に係る二つの手法

パラグアイ国における PPP においては、公的部門のイニシアチブと民間部門のイニシアチブという二つの事業提案プロセスがある。本稿では概略について述べ、公的部門及び民間部門それぞれの提案プロセスの詳細は、2-3-2 で述べる。

公的部門のイニシアチブ

公的部門のイニシアチブとは、PPP の契約を行う法的能力を有する政府機関が母体となり、PPP 事業を提案するプロセスを指す⁴。これらの機関は事業実施機関(AC)となる。事業実施機関は、プロジェクトの提案を STP の PPP ユニットに提出し、プレ・フィージビリティスタディ (Pre-F/S) 及びフィージビリティスタディ (F/S) の準備をする

なお、PPP 法によれば、Pre-F/S は PPP 事業としての実現性、適切性及び根拠について事前に行う暫定調査 (estudio preliminar) である⁵。他方、F/S は、同項目について行う確定的調査 (estudio definitivo) である。PPP 法は、Pre-F/S 及び F/S において調査・分析すべき項目についても示している⁶。公共部門のイニシアチブによる PPP の準備プロセスの詳細については 2-3-2 項で詳述する。

民間部門のイニシアチブ

一方、民間部門のイニシアチブとは、民間企業 (民間提案者) より、STP の PPP ユニットに対して提案される PPP 事業の提案プロセスを指す。これら民間提案者には、事業実施機関が準備する Pre-F/S と同様の Pre-F/S を実施することが義務付けられる。さらに民間提案者は、プロジェクト遂行のための資金力、法的・技術的能力を示す書類を提出しなければならない⁷。公共部門のイニシアチブと同様に、民間提案者より提出された Pre-F/S は、STP の PPP ユニット及び MH の審査を受ける。プロジェクトが Pre-F/S の段階で STP の PPP ユニット及び MH より承認された場合、民間提案者は事業実施機関が行うのと同じ条件で F/S を行わなければならない。なお、当該 F/S は、STP の PPP ユニット及び MH の調査を受ける (民間部門のイニシアチブによる PPP の準備プロセスの詳細については後述)。

事業実施に係る準備及び案件形成後、PPP 事業は入札段階に入る。民間提案者は、PPP 事業の実施が決まらなかった場合、F/S にかかった費用の一部払い戻しを受ける権利が与えられる⁸。そのために、民間提案者は STP の PPP ユニットに対して、F/S にかかる総額を見積もった予算を事前に提出しなければならない。STP の PPP ユニットは事業実施機関と共に、提出された予算の妥当性について分析し、市場基準に照らして評価を行う。その後、20 日以内に落札者が民間提案者に返却すべき総額を決定する。返済の形式、方法及び期限は、入札の基準及び条件に定められている。また、民間提案書は、入札仕様書及び関連資料の

⁴ 2014 年政令第 1350 号 第 3 条 4 ページ

⁵ 2014 年政令第 1350 号 第 3 条 5 ページ

⁶ 2014 年政令第 1350 号 第 32 条、第 33 条、第 34 条

⁷ 2014 年政令第 1350 号 第 136 条 99 ページ

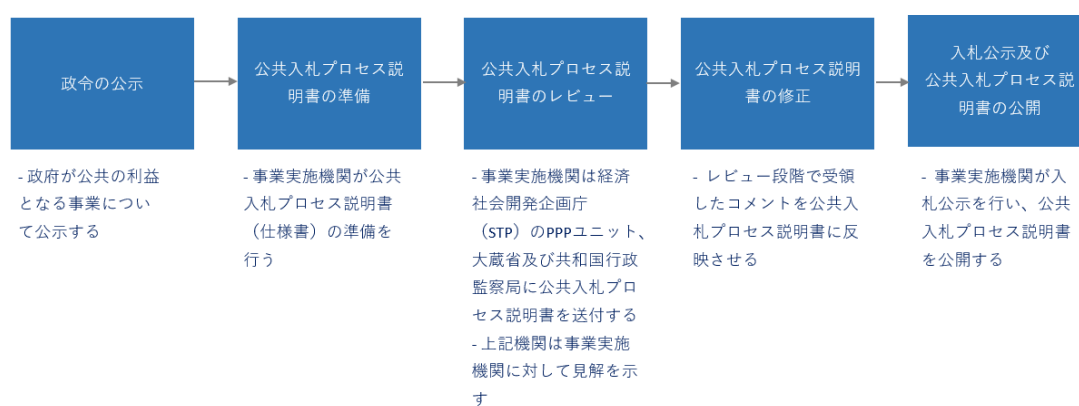
⁸ 2014 年政令第 1350 号 第 139 条 102 ページ

入手にかかる費用は免除される。

2-1-3 入札のプロセス及び公共入札プロセス説明書

PPP 事業の入札は、その主体が官民で行われるかにかかわらず、事業実施機関によって公示がなされる。公示は、政令により、事業が公共の利益のためとなる旨宣言された後に行われる。公示内容は、事業実施機関のウェブサイト及び公共請負契約システムのポータルサイトにて公表される。また、公示は国内で流通している新聞にも掲示されなければならない⁹。事前資格審査のプロセスを実施する場合、国内で流通している新聞への掲示は省略することができる¹⁰。

図 2-1 入札プロセスのフロー図



事業実施機関は、公示に加え、公共入札プロセス説明書（仕様書：Pliego de Bases y Condiciones）を公表しなくてはならない。公表の前に、事業実施機関は仕様書を STP の PPP ユニット、MH 及び PGR に送付する。これらの機関は受領後 15 日以内に、仕様書に対する見解書を事業実施機関に送付しなければならない¹¹。この見解書は仕様書に対する各機関のコメントを含むものである。手続の最後に、STP の PPP ユニット、MH 及び PGR からのコメントを反映させた後、事業実施機関によって仕様書が承認される。

新聞による公示の最終告知日と入札締め切り日の間には、入札者が書類の準備・提出に必要な時間として、仕様書において適切な期間（60 日以上）を設けなければならない¹²。

2-1-4 PPP 契約におけるリスク分担

PPP 法では、PPP 契約において公的部門側が負担するリスクと民間部門が負担するリスクを明確に定める必要があると規定している¹³。さらに、リスクの緩和及び負担に適した立場にある側がそのリスクを負うべきであるとしている。

PPP に関する政令¹⁴は、PPP 契約において考慮すべきリスクのカテゴリー¹⁵について、次の

⁹ 2014 年政令第 1350 号 第 44 条 33 ページ

¹⁰ 2014 年政令第 1350 号 第 44 条 33 ページ

¹¹ 2014 年政令第 1350 号 第 46 条 34 ページ

¹² 2014 年政令第 1350 号 第 44 条 33 ページ

¹³ 2013 年法令第 5102 号 第 4 条 4 ページ

¹⁴ 2014 年政令第 1350 号 第 6 条 8 ページ

通り掲げている。

- エンジニアリング及び建設のリスク（設備または原材料価格の高騰、想定を上回る工数の増加、設計変更）
- 運営リスク（維持管理におけるコストオーバーラン、低効率な運営）
- 市場リスク（少ないユーザー数、低料金）
- 環境及び社会紛争リスク（環境社会配慮に関する法令の不遵守）
- ファイナンスリスク（資金調達の不調、金融条件の変更）
- 政治リスク（外貨兌換、接收）
- 偶発事象及び不可抗力によるリスク（戦争、自然災害）

いかなる場合においても、これらのリスクは基本的に考慮されるべきであり、事業実施機関はプロジェクトの内容に応じて特別なカテゴリーも含める必要があるかどうかを検討する。

PPP 法においては、リスクの特定及び評価についての責任は規定されているものの、その負担に関しては基準が示されていない。MH は、国家として負担、または共有したリスクに関し、評価し、確定債務及び偶発債務に係る評価のための会計上のルールを策定し、MH がこれら債務の管理を継続して行う旨定められている¹⁶。

2-1-5 財政コミットメント及び保証・流動性信託基金

財政コミットメントとは、PPP 事業契約における公的部門側と民間事業者との間の債務履行に係る取決めのことである。財政コミットメントは確定的、または偶発的事象に二分される。確定的な財政コミットメントにおいて、公的部門側は民間事業者に対して、PPP 事業契約で定められた事項に係る全ての対価を支払う義務を負う。

一方、偶発的な財政コミットメントは、PPP 事業契約上規定されている偶発事象が将来生じ、これに伴い事業実施機関に支払義務が発生した債務に係る履行義務を指す。これは、ある将来の事象が起きるか起きないかによって条件づけられている支出に相当する。偶発的な財政コミットメントは、定量化できる場合と出来ない場合がある。財政コミットメントを計上するためには定量化できる部分のみを考慮する。つまり、決まっている、または決めることのできる範囲のみを保証する仕組である¹⁷。

PPP 法は、PPP 事業契約によりパラグアイ国が負うことのできる財政コミットメントに上限額を設けている¹⁸。現法上、定量化できる確定的・偶発的財政コミットメントの総額は、決して前年の国内総生産の 2%を超えてはならない。2014 年の国内総生産¹⁹を例に挙げると、財政コミットメントと偶発的な債務の総額は 2015 年には 6 億 1700 万 US ドルを上回ってはならない。また、定量化できる確定的・偶発的財政コミットメントの年間支払い総額は前年の国内総生産の 0.4%を超えてはならない。2014 年の国内総生産を例に挙げると、支払

¹⁵ 2014 年政令第 1350 号 第 6 条

¹⁶ 2013 年法令第 5102 号 第 14 条 10 ページ

¹⁷ 2014 年政令第 1350 号 第 12 条

¹⁸ 2013 年法令第 5102 号 第 14 条 10 ページ

¹⁹ 世界銀行「市場価格による国内総生産（最新 US\$）」

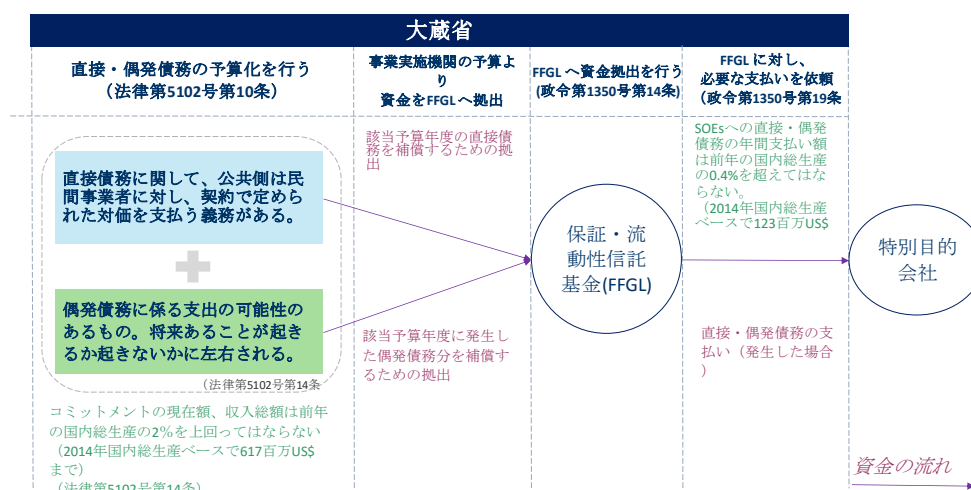
<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>（2016 年 4 月 26 日参照）

いは1億2300万USドルを上回ってはならない。

確定・偶発債務の支払いの保証に充てられる資金はMHにより保証・流動性信託基金(Fondo Fiduciario de Garantía y Liquidez:FFGL)に入金される。MHは保証・流動性信託基金の委託者(資金拠出者)であり、当該基金は開発金融公社(AFD)²⁰により運営されている。図2.2は確定・偶発債務の支払いの仕組み及びMHの役割を示す。

保証・流動性信託基金は、PPP事業契約に基づく定量化できる確定債務、偶発債務の支払いを保証する目的で創設された²¹。PPP法は、保証・流動性信託基金は翌暦年の確定債務の100%の資金を積立てなければならないとしている²²。さらに、保証・流動性信託基金は、全てのPPP事業に関してその時々定量化できる偶発債務の総額の少なくとも10%の資金を積立てなければならない。

図 2.2 MHの役割及びPPPによる確定・偶発債務の支払いの流れ



MHは財政コミットメントに関する様々な役割を担っている。まず、MHは会計局によって定められた会計規定²³に基づき、財政コミットメントを予算化する役割を担う²⁴。さらに、MHは保証・流動性信託基金の資金を拠出し²⁵、保証・流動性信託基金の委託者となり、民間への支払いを依頼する²⁶役割を果たす。そして、PPP法に従い²⁷、MHはPPP事業契約に基づく財政コミットメントの評価及び予算計上に必要な会計規定を命ずる。

²⁰ 公的金融機関としての機能を持ち、生産性があるプロジェクトへの融資を通じてパラグアイ国経済の発展を目指す。PPP法はAFDを保証・流動性信託基金の受託者として管理する役目を与えている。

²¹ 確定・偶発債務の他に、紛争の解決にかかった費用を保証・流動性信託基金の資金で賄わなければならない。

²² 2013年法令第5102号 第11条 8ページ

²³ 2013年法令第5102号 第10条 7ページ

²⁴ 2014年政令第1350号 第12条 13ページ

²⁵ 2014年政令第1350号 第16条 14ページ

²⁶ 2014年政令第1350号 第16条 14ページ

²⁷ 2013年法令第5102号 第14条 10ページ

2-1-6 契約の停止及び解除

民間事業者は、事業実施機関と同様に、不可抗力またはその他仕様書で定められた事由に基づき、STP の PPP ユニットの承認後、PPP 事業契約の解除を申し出ることができる。「自然災害、火事、爆発、戦争、反乱、軍隊動員、ストライキ、政府の決定事項その他を含む、予測不可能、抵抗不可能、制御不能な全ての行為または出来事」²⁸が不可抗力または偶発事象とみなされる。

契約が停止された場合、停止期間は 60 日を上回ってはならない²⁹。契約の停止により資金上、契約上またはその他の損害を民間事業者が被った場合、民間事業者は PPP 法の条項に基づき賠償請求を行うことができる。

PPP 事業契約は、公共の利益を理由として、定められた期間または事前に決められた方法により、解除させることができる³⁰。事業実施機関は、工事もしくはサービスが必要でなくなったと判断した時、または工事もしくはサービスがその当初の予算の 30%を超える見直しを必要とする場合、事前に決められた方法により、契約を解除させることができる³¹。また、民間事業者が事業開始時に定められた義務を果たすことが不可能である場合、破産手続きまたは債権者会議を行う事態に陥った場合、または政府が適用した新たな政策により重大な影響を受けた場合は、契約を解除することが可能である³²。民間事業者は、政府の新たな政策によって特別目的会社が契約内容を果たせなくなった場合、事前に決められた方法により、契約を解除させることができる³³。さらに、特別目的会社及び事業実施機関は、双方の合意により契約を解除することが可能である。この場合、両者は補償内容について合意しなければならない。

いずれの場合においても、PPP 契約の解除が資金上、契約上もしくはその他の損害を引き起こした場合、民間事業者は PPP 事業契約の規定に従い、賠償請求を行うことができる。

2-1-7 契約及び問題解決に適用される法規

PPP 法において、官民事業契約はパラグアイ共和国法に準拠すべきであると定められている³⁴。しかしながら、国内または国際調停が紛争解決のために認められている。つまり、裁判はパラグアイ法に従って解決されるが、調停は国内または国際裁判所の規則に従って行われる。調停は、アスンシオン市において行われなければならない。

PPP 法では契約期間中に起こり得る紛争を解決するための手順が示されている。これは 3 つの段階により構成されている。

- **直接交渉** — 紛争解決の第一段階。被害を被った側は書面にてもう一方にその事実を説明し、交渉の代替案を提示する。事業実施機関は PGR に対し、この文書の件を報告しなければならない。PGR は直接交渉にオブザーバーとして参加するか否かを決定す

²⁸ 2014 年政令第 1350 号 70 ページ

²⁹ 2013 年法令第 5102 号 第 35 条 19 ページ

³⁰ 2014 年政令第 1350 号 第 101 条 70 ページ

³¹ 2014 年政令第 1350 号 第 101 条 70 ページ

³² 2013 年法令第 5102 号 第 36 条 20 ページ

³³ 仕様書第 2, 7 号線 条項 69 ページ

³⁴ 2013 年法令第 5102 号 第 5 条及び 2014 年政令第 1350 号 第 5 条

ることができる³⁵。

- **技術委員会** — 紛争解決の第二段階。直接交渉が成功しなかった場合、紛争は技術委員会に持ち込まれる。技術委員会は、契約の履行にあたっての技術面または経済面に関連する問題点のみ評価される。技術委員会の見解に拘束力はないため、両者は技術委員会の見解に納得がいかない場合は第三段階に進むことができる。紛争が個人の権利に関連している場合は、技術委員会は解決の権限を持たないことを宣言しなければならず、紛争は調停裁判に持ち込まれる³⁶。
- **調停裁判** — 紛争解決の第三段階。当事者のどちらか一方が技術委員会の見解を拒否した場合、もしくは技術委員会の助言のいずれかを受け入れなかった場合、紛争は調停裁判で最終的に判断される。また、調停裁判は、技術委員会が権限を有さない技術的・経済的事項に関連しない事案についても行われる。両当事者は国内・国際裁判を問わず、異なる管轄区域で調停裁判を行うことに合意することができる。いずれの調停機関であれ、調停手続きに適用されるのは常にパラグアイ国法である³⁷。本手続きは調停判決という結論が下され、これは仲裁裁定と呼ばれる。そして両者にとって義務であり、また拘束力を持つものである。

2-2 パラグアイ国における PPP の制度的枠組み

PPP 法の制定により、パラグアイ国の PPP 事業における案件形成、評価、モニタリングに係る組織的な能力を強化する仕組みが構築された。特に、同法により、PPP ユニットが STP 内に設置され、MH、PGR 及びその他公共機関にそれぞれの役割を与えられた。図 2.3 においてパラグアイ国の PPP 事業の抽出、選定、準備、入札及び実行の各段階における各機関の役割を示す。

³⁵ 2014 年政令第 1350 号 第 105 条 79 ページ

³⁶ 2014 年政令第 1350 号 第 106 条 80 ページ

³⁷ 2014 年政令第 1350 号 第 110 条 85 ページ

図 2.3 パラグアイ国における PPP の制度的枠組み

	抽出	選定	準備及び入札	実施
事業実施機関	プロジェクトを抽出し、経済社会開発企画庁の官民連携ユニットに提出する	経済社会開発企画庁の官民連携ユニットの意見を基にプロジェクトを選定する	プレ・フィジビリティスタディ及びフィジビリティスタディを準備する。入札の公示を行う。	官民連携契約を締結し、実施する。
経済社会開発企画庁の PPP ユニット	事業実施機関が提出したプロジェクトを検討、分析する。	選定において事業実施機関を支援する。	プレ・フィジビリティスタディ及びフィジビリティスタディについての意見を述べる。準備及び入札の支援を行う。	官民連携契約の実施に際して、事業実施機関を支援する。
大蔵省(MH)			プレ・フィジビリティスタディ及びフィジビリティスタディについての意見を述べる。直接債務、偶発債務を計算する。	直接債務、偶発債務の予算化を行う。保証・流動性信託基金からの民間事業者への支払い
共和国行政監察局 (PGR)			プレ・フィジビリティスタディ及びフィジビリティスタディについての意見を述べる。直接債務、偶発債務を計算する。	紛争解決または再交渉の際の支援を行う。
大統領 (行政権)			プロジェクトにおける公共の利益に関する政令を公布する。	
開発金融公社(AFD)				保証・流動性信託基金の信託者となる。大蔵省の依頼により支払いを行う

出所：2013 年法令第 5102 号及び 2014 年政令第 1350 号の情報に基づく筆者の図表

本項ではパラグアイ国の PPP 事業に関連する組織的な枠組みについて記す。

- 事業実施機関 (2-2-1)
- STP の PPP ユニット (2-2-2)
- 大蔵省 (2-2-3)
- 共和国行政監察局 (2-2-4)
- 開発金融公社 (2-2-5)

2-2-1 事業実施機関

事業実施機関とは、PPP 事業契約の法的権限を持つ国家機関、団体、公営企業、準公営企業のことである³⁸。事業実施機関はプロジェクトの準備と案件形成、また書類の作成や入札手続きの際に STP の PPP ユニットとの連携が求められる。

主要な事業実施機関は以下のとおりである。

- **公共事業通信省(MOPC)** PPP 事業に関し最も積極的な役割を担ってきた事業実施機関である。運輸交通における PPP 事業の権限を持つ機関であり、加えて他に同様な権限を持つ公共機関が存在する場合、MOPC の権限が優位となる。つまり、MOPC は他の公共機関の権限に代わって契約の締結とその実施のために必要な権限を引き受ける。
- **パラグアイ国衛生サービス会社 (ESSAP)** パラグアイ国における上下水及び衛生サービスを実施する。パラグアイ国衛生サービス公社が推進することができるプロジェクトには、水供給網、下水処理網、飲み水処理場及び水源衛生がある。なお、同社は、

³⁸ 2014 年政令第 1350 号 第 3 条 4 ページ

株式の99%を政府が保有する株式会社である。

- **公共事業通信省上下水道局(MOPC DAPSAN)** 飲料水システム及び下水道の発展に向けた公共政策を担当する。各セクターにおけるサービスの質の向上及び改善目標を示した戦略的計画の策定を行う（特に、社会・衛生環境が脆弱な地方部）。プロジェクトとしては、水供給網、下水処理網、浄水場及び水源衛生がある。
- **電力公社(ANDE)** 国内の電力サービスの供与を実施する。これは発電、送電、及び配電を含む。電力公社が推進するサービスには、発電所、送配電網、変電所等がある。
- **民間航空局(DINAC)** 国内の空港の統制及び運営を実施する。現在入札が実施されているシルビオ・ペティロッシ国際空港(AISP)のPPP事業契約を締結する事業実施機関である。PPP事業契約に調印した後は、同空港の管理機関としての任務を継続する。
- **法務省(MJ)** 刑務所インフラ及び社会復帰に関連するプロジェクトを実施する。担当プロジェクトには、刑務所、社会復帰センター、懲役所その他法的サービスを供与する建物がある。
- **パラグアイ国鉄道(FEPASA)** 現存する鉄道網の運営機関であり、また鉄道インフラに関するプロジェクトを請け負う。当機関が推進するプロジェクトには、近距離列車、貨物車及び駅舎がある。
- **アスンシオン市役所** アスンシオン市のインフラ事業を実施する。輸送に関連するプロジェクトは主にMOPCで行われるが、アスンシオン市役所は都市開発及び社会インフラに関するプロジェクトを担当する。

事業実施機関は、STPのPPPユニットの協力を得ながら、締結されたPPP契約の管理・監視を行う。

2-2-2 経済社会開発企画庁のPPPユニット

STPのPPPユニットは、PPP事業の抽出、選定、形成及び実施のプロセスにおいて事業実施機関を支援する。PPP法に基づく、STPのPPPユニットの役割は以下のとおりである。

- PPPの発展と良好な機能の構築のために、計画、政策及び規定を推進し、調整する。
- 事業実施機関と共にPPP事業を抽出、調整、推進する。PPP契約の形成、選定、落札、締結及び実行の際、事業実施機関に助言を行う。
- 投資家及び融資を検討している企業にPPP事業の広報活動を行う。
- 仕様書を作成し、選定プロセスを含む入札プロセスにおいて事業実施機関に助言を行う。
- PPP事業及び民間イニシアチブの公的登録を行う。
- プロジェクト、契約及びその実施に関する情報を公布する。
- PPP事業に関する公共情報及び計算書の提示に関する制度を維持する。

2-2-3 大蔵省

大蔵省(MH)は、PPP事業のリスク及び財政上のインパクトを評価し、分担し、必要予算を確保する。さらに、PPP事業の評価及び管理において、保証・流動性信託基金を管理するAFDと共に重要な役割を担う。PPP法に基づく、MHの役割は以下のとおりである。

- 調査及び契約のリスク分担及び財政へのインパクト評価を行う。

- PPP 事業について、特にリスク分担及び財政へのインパクト、また事業採算性について、拘束力のある見解を発する。
- 確定債務・偶発債務を評価し、予算化する。コミットメントの設定限度額が守られているかを確認する。
- 保証・流動性信託基金の委託者として機能し、国家一般予算の各法律が定めるタイミングで、定量化できる確定債務・偶発債務の支払い計画に基づき、保証・流動性信託基金に拠出する額を報告する。
- 国家一般予算の法案作成時に、PPP 事業が必要とするコミットメント額を達成するために事業実施機関が必要な予算を織り込んでいるか確認する。
- PPP 契約の確定債務・偶発債務の外部監査を依頼する。監査は少なくとも4年毎に行われなければならない。
- PPP 事業のサービス品質を評価し、大統領府への報告書を提出するために国際監査を依頼する。
- 国家財政管理法（1999 年法律第 1535 号）の規程に従い、権限の範囲内において以下の点に関し拘束力のある技術的見解を発する。
 - 承認前の仕様書
 - 署名前の契約書及びその改訂事項
 - あらゆる事由により民間より提出された賠償または補償申請
 - 契約の満了前の解除（決定の前）
 - その他国家資金に関わる可能性がある状況
- PPP 事業の Pre-F/S 及び F/S に関する指導を事業実施機関に対して行う。

2-2-4 共和国行政監察局

共和国行政監察局(PGR)は、PPP 事業契約の仕様書に関して、MH の見解に先んじて見解を提出する。PGR の見解は、MH のそれとは異なり、拘束力はない。しかしながら、憲法上の権限により³⁹、その見解は仕様書の承認及びその後の入札公示のために必須となる。

一方、PGR は、紛争解決の際に事業実施機関を法的に支援する。まず、事業実施機関は民間との直接交渉を始める際に、PGR にすぐに報告しなければならない。PGR は交渉に参加するか否かを決定する権限を持つ⁴⁰。

さらに、PGR は調停裁判において、自立していない、経済的に他機関に依存している、または国による資本が過半数を占める株式会社ではない事業実施機関の代理となる。その他にも、PGR は調停裁判において事業実施機関をサポートする役割を担う⁴¹。

2-2-5 開発金融公社

開発金融公社(AFD)は開発銀行であり、公的金融機関としての機能を持ち、生産性があるプロジェクトへの融資を通じてパラグアイ国経済の発展を目指す。PPP 法は AFD を保証・流

³⁹ パラグアイ国共和国憲法第 246 条

⁴⁰ 2014 年政令第 1350 号 第 105 条

⁴¹ 2014 年政令第 1350 号 第 110 条 84 ページ

動性信託基金の受託者として管理する役目を与えている⁴²。

2-3 パラグアイ国における PPP の抽出、選定及び準備プロセス

パラグアイ国の PPP 法において、事業形成から事業完了までの PPP プロセスが規定されている。大別すると、事業準備段階（structuring and preliminary studies）、入札段階（pre-qualification, public bidding/tender）、契約実施段階（execution of contract）、の 3 段階となる。事業準備段階においては、パイプラインプロジェクトとして案件形成がなされ、政府内関連機関により評価・審査がなされた上で大統領により承認がなされる。入札段階では競争入札の一連の手続きを経て民間事業者が選定される。契約実施段階においては、PPP 事業契約を締結のうえ建設、運営維持管理が実施される。

パラグアイ国においては 2013 年に PPP 制度が導入されたばかりであることから、本調査においては、PPP 事業の抽出・選定、準備段階におけるプロセスに焦点をあてて解説を行う。

2-3-1 プロジェクトの抽出及び選定プロセス

事業実施機関は PPP 候補事業を抽出し、選定する役割を担っている⁴³。このプロセスは集約化されておらず、実行に際して定められた共通の仕組みも存在しない。国家経済委員会⁴⁴は、事業実施機関が抽出し、選定した PPP 事業を承認する。本委員会を主宰するのは大蔵大臣である。適切な PPP プロセスの確立、特に、PPP 事業の抽出・選定、準備プロセスは、実現可能で bankable な PPP 事業の組成のために、非常に重要となる。

PPP 法細則（Article 30）においては、PPP プロセスを開始するために、事業実施機関が PPP 事業を STP に提案することになっている。しかしながら、候補となる PPP 事業をどのような基準に照らしてインフラ整備計画のリストから抽出し PPP 候補事業として選定するかについては、明確なルールがない。現状として、それぞれの事業実施機関において、それぞれ異なる基準に基づいて、抽出・選定が行われている。案件の抽出プロセスが不透明で適正に確立されていない結果、PPP パイプラインプロジェクトのロングリストが整備できていない。

PPP 先進市場と位置付けられる他国においては、PPP 事業に係る明確な選定プロセスが採用されてきている。以下の図は、Multi-criteria analysis (MCA) を適用した PPP 事業の抽出、選定及び優先順位付けプロセスの推奨モデルである。以下に示すプロセスは、事業実施機関が、国家インフラ開発計画のロングリストから PPP 候補案件を、抽出・選定・優先順位付けることを目的としたものである。

- ① 事業実施機関において、実施すべきインフラ事業のロングリストを作成。
- ② MCA によるスクリーニング評価により、ロングリストに掲載されている候補案件に関し、政府資金／ODA で実施すべき事業か、PPP で実施すべき事業か、意思決定がなされる。あわせて、各事業の優先順位付けが行われる。MCA は、経験を積んだ複数の専門家のチームにより実施される。

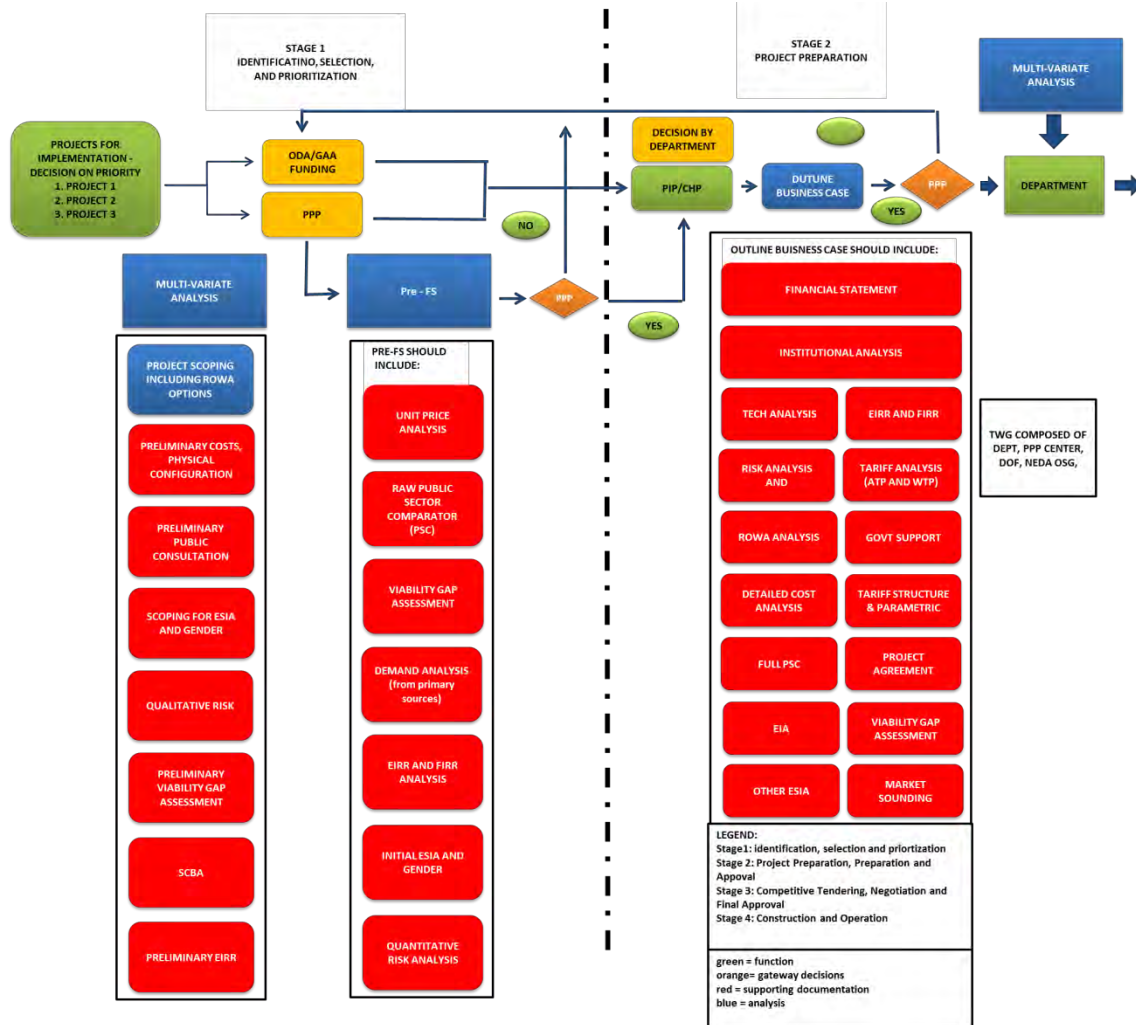
⁴² 2013 年法令第 5102 号 第 11 条 8 ページ

⁴³ 2013 年法令第 5102 号 第 8 条 5 ページ

⁴⁴ 経済社会開発企画庁及び大蔵省の顧問チームによる集団

- ③ PPP 事業として選定された事業は、PPP パイプラインプロジェクトとして、Pre-F/S の実施へと進み妥当性の評価がなされる。
- ④ Pre-F/S の結果を踏まえ、さらに PPP で実施するか否かの意思決定がなされる。
- ⑤ PPP で実施すべきと選定された事業は、「公共投資プログラム」へ組み込まれる。
- ⑥ 「OUTLINE BUSINESS CASE」を作成するために、フルスケールの F/S を実施する。
- ⑦ 「OUTLINE BUSINESS CASE」を、関連機関で構成される技術ワーキンググループにより評価・審査し、最終的に PPP 事業として実施すべきかの意思決定を行う。
- ⑧ 選定された PPP 事業は、事業実施により入札準備へと進められる。

図 2.4 MCA による PPP 事業の選定・抽出、準備プロセス



出所：” Identifying, Selecting and Prioritizing PPP Projects for Investment Appraisal, Policy Brief (Pipeline Development) ”, PPP Center, Philippine.

2-3-2 準備プロセス

PPP 法は、PPP 事業の準備について明確なプロセスを定めた。本プロセスは、それが公的部門のイニシアチブであるか、また民間部門のイニシアチブであるかによって異なる。図 2.5 は、公的部門のイニシアチブの場合の PPP 事業の準備プロセスである。

PPP 事業の準備プロセスについては、PPP 法細則に詳しく規定されている (30 章～37 章)。準備プロセスは、①初期準備作業、②Pre-F/S 作成、③F/S 作成、④承認の 4 段階を経る。

- ① 初期準備作業段階においては、事業実施機関が事業概要を付した通知書を作成し、PPP ユニットへ通知し、PPP ユニットはこれを MH へ提出する。
- ② Pre-F/S 段階においては、定められた調査項目を満たした Pre-F/S を事業実施機関が作成し PPP ユニットへ送付、PPP ユニットはこれを評価し所見を作成のうえ MH へ提出、MH は、公共財政、社会便益、バリュー・フォー・マネー等の観点から検討し所見を作成す

- る。
- ③ F/S 段階においては、事業実施機関は所定の項目を満たした F/S を作成し、PPP ユニットへ提出、PPP ユニットはこれを評価し所見を作成のうえ MH へ提出、MH は評価の上、所見を発行する。
 - ④ STP 及び MH が F/S を妥当と判断した場合、PPP ユニットは当該事業を大統領（行政権）に検討を要請する。承認は、政令（decree）の発行によりなされる。

図 2.5 公共部門イニシアチブの PPP 事業の準備プロセス



出所：2014年政令第1350号の情報に基づく筆者の図表

プロジェクトが公的部門のイニシアチブに由来する場合、事業実施機関は STP の PPP ユニットに PPP による事業化の意思を通知しなければならない。その後、事業実施機関は Pre-F/S を実施し、STP の PPP ユニットに提出する。STP の PPP ユニットは当該調査を分析し、その見解を事業実施機関に示す。見解が肯定的であった場合、STP の PPP ユニットは調査報告書を MH に提出し、MH もそれに対する見解を発する。MH の見解が肯定的であった場合、事業実施機関は手続きを進め、F/S を準備する⁴⁵。見解が否定的であった場合、プロジェクトは却下され、調査書は提出した事業実施機関に返却される。その後、事業実施機関

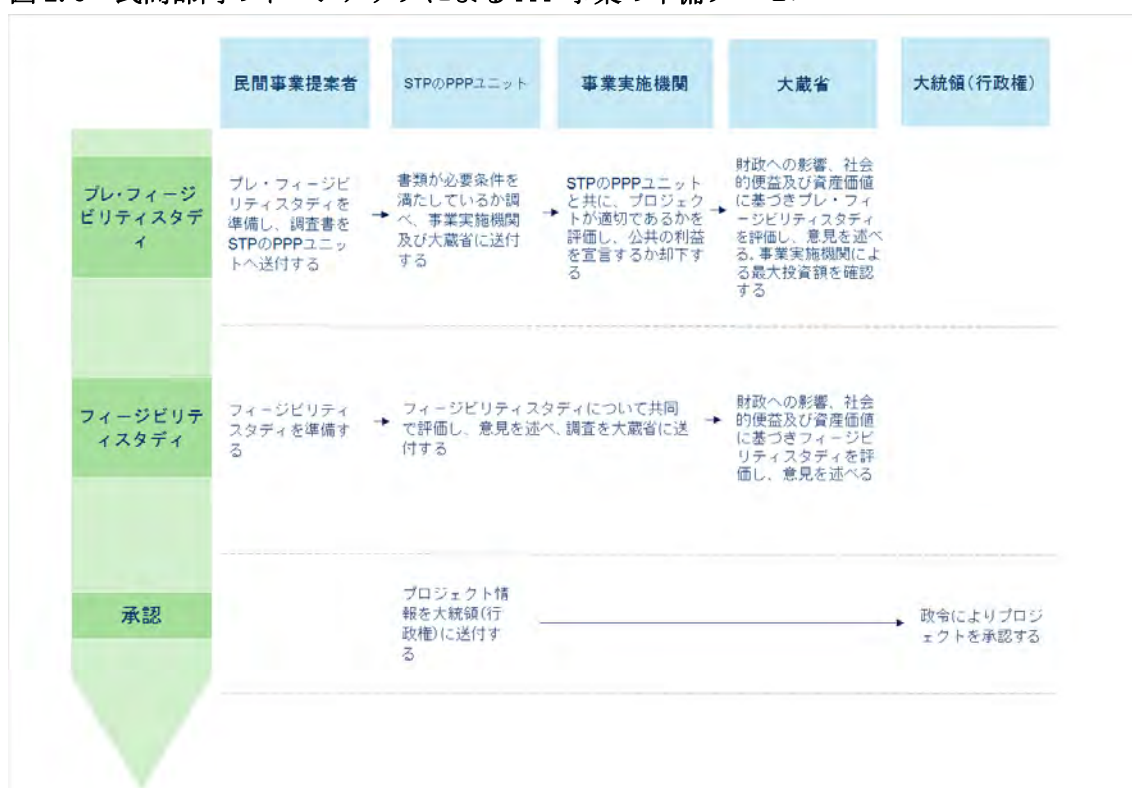
⁴⁵ 2014年政令第1350号 第II編 第III章 22～28ページ

は見直しを行った上、再度プロジェクトに係る提案を行うことができる⁴⁶。

F/Sのプロセスは、Pre-F/Sのプロセスと同様である。まず、STPのPPPユニットは調査に対する見解を述べ、MHに調査書を提出しなければならない。MHも同様に見解を発する。両方の見解が肯定的であった場合、プロジェクトの手続きは進められ、STPのPPPユニットより行政への承認が求められる。どちらかの見解が否定的であった場合、プロジェクトは却下される⁴⁷。

プロジェクトが民間部門のイニシアチブに由来する場合、民間部門がプロジェクト準備のプロセスにおいて主導的な役割を果たすことになる。図 2.6 は民間部門のイニシアチブによるプロセスを示す。

図 2.6 民間部門のイニシアチブによる PPP 事業の準備プロセス



出所：2014年政令第1350号の情報に基づく筆者の図表

プロジェクトが民間部門に由来する場合、民間部門がPre-F/S及びF/Sの実施責任を負う。当該調査は、事業実施機関が準備する公的部門イニシアチブのプロジェクトの調査と同じ条件にて行われなければならない。同F/SがMHにより承認された場合、STPのPPPユニットは本プロジェクトを行政に提出し、政令による承認を受ける。その後、プロジェクトは入札段階へと進む。また、民間より提案されたプロジェクトは、プロジェクトがPPP

⁴⁶ 2014年政令第1350号 第33条 25ページ

⁴⁷ 2014年政令第1350号 第IV編 98～103ページ

政令に定める必要最低条件を満たしていない場合、却下される可能性がある⁴⁸。この場合、却下されてから3年間は、元の提案者または他の提案者からでも、PPPによる事業化の提案を再度行うことはできない⁴⁹。

入札のプロセスにおいて、民間提案者が PPP 事業を実施する落札者として選出されなかった場合、当該提案者は F/S の実施にかかった費用の一部の払い戻しを受ける権利を有する⁵⁰。払い戻しの条件は「基準及び条件書」に規定されている。

2-4 PPP 事業の現在のポートフォリオ

現段階では 25 の PPP 候補事業が提案されており、調査待ち（プロジェクト初期検討またはプレ F/S の段階）となっているが、入札段階まで進んでいるのは国道 2 号線及び 7 号線、シルビオ・ペティロッシ国際空港の 2 つのプロジェクトのみである。25 のプロジェクトのうち、10 件は公的部門のイニシアチブ（運輸交通事業 5 件、上下水事業 3 件、社会事業 2 件）、15 件は民間部門のイニシアチブ（運輸交通事業 4 件、電力事業 4 件、社会事業 2 件、非公開 5 件）として提案されている。公的部門のイニシアチブとして提案されている 10 件のプロジェクトのうち、2 件は入札段階、2 件は調査段階、6 件は再調整中である⁵¹。民間部門のイニシアチブとして提案されている 15 件のプロジェクトのうち、入札段階に進んでいるものはなく、6 件が調査段階、2 件が提案者より撤回、7 件が PPP の基準を満たしていないために却下となっている。表 2.1 は PPP 事業のポートフォリオの現状を示している。

表 2.1 パラグアイ国において検討中の PPP 事業

公共部門のイニシアチブ	プロジェクト数	推定投資額 (US ドル)
入札中	2	547,000,000
調査中	2	884,480,000
再調整中	6	不明
	10	1,431,480,000
民間部門のイニシアチブ	プロジェクト数	推定投資額 (US ドル)
調査中	6	446,110,000
却下	7	不明
提案者より撤回	2	不明
	15	446,110,000
合計	25	1,877,590,000

出所：経済社会開発庁「官民連携事業公式登録」http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80

(2016 年 4 月 26 日参照)

⁴⁸ 2014 年政令第 1350 号 第 IV 編 98 ページ

⁴⁹ 2013 年法律第 5102 号 第 48 条 26 ページ

⁵⁰ 2014 年政令第 1350 号 第 139 条 102 ページ。詳細な手続きの方法については規定されておらず、また、現時点で該当案件がないため、運用面での状況について不明である。

⁵¹ STP の PPP ユニットが、PPP 法と異なる法機構を通じて立ち上げることを推奨したプロジェクト

2-4-1 入札中の PPP 事業

入札段階にある 2 件のプロジェクトは運輸交通セクターの事業である。これらは公的部門のイニシアチブによるものであり、MOPC より提案されている。プロジェクトは以下のとおりである。

- **国道 2 号線及び 7 号線の設計、建設、車線増、運営管理及び維持管理** — 本プロジェクトは 2 号線の 91 km、7 号線の 5 km の拡張、2 号線の 23 km の改良である。異なる都市における 4 つの環状道路と 2 つの陸橋の建設も含まれている。本プロジェクトの推定投資額は 4 億 1500 万 US ドルである⁵²。
- **シルビオ・ペティロッシ国際空港の拡張及び改良** — 本プロジェクトは 3 つのフェーズで構成されている。第 1 フェーズの見積額は 1 億 1,000 万 US ドルで、新ターミナル建設による空港の拡張、誘導路・滑走路の改良、駐車場の拡大及びタクシー専用ゾーンの建設が含まれる。第 2 及び第 3 フェーズの見積額は 3,900 万 US ドルで、これは航空需要の増大により現在のターミナル及び稼働インフラを新たに拡張すべきと判断される時に実施される⁵³。

図 2.7 国道 2 号線及び 7 号線 PPP 事業の位置

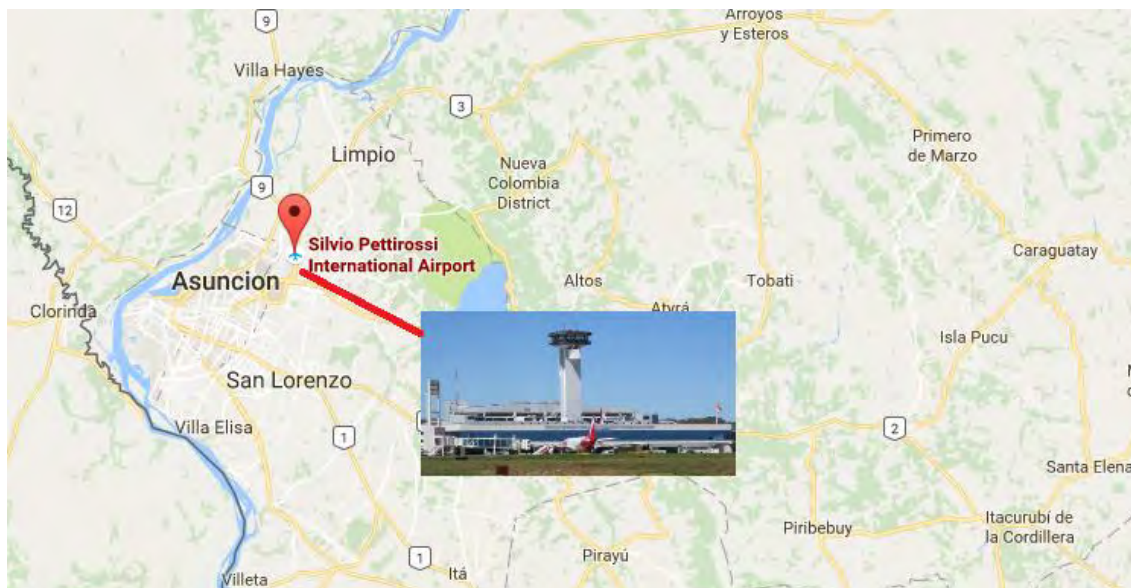


出所：大蔵省「PPP 選択性指標の Pre-F/S への適用：国道 2 号線及び 7 号線整備事業」2014 年

⁵²経済社会開発庁「官民連携事業公式登録」http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80
(2016 年 4 月 26 日参照)

⁵³経済社会開発庁「官民連携事業公式登録」http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80
(2016 年 4 月 26 日参照)

図 2.8 シルビオ・ペッティロッシ空港 PPP 事業の位置



出所：DINAC 及び OACI 「シルビオ・ペッティロッシ国際空港近代化にかかる Pre-F/S」、Googlemaps

2-4-2 調査中の PPP 候補事業

現在は 8 件のプロジェクトが調査の段階（事業の初期検討及び Pre-F/S）にある。これら 8 件のうち、2 件は公共部門のイニシアチブとして、6 件は民間部門のイニシアチブとして提案された。民間部門のイニシアチブとして提案されたプロジェクトには機密事項である条項が含まれるため、公共の利益の宣言がなされた時に公表される。

- **国道 1 号線及び 6 号線の改修、改良及び拡張** — プロジェクト内容は 1 号線の 306 km と 6 号線の 204 km にわたる改良である。さらに 1 号線の 44 km、6 号線の 46 km 及びその他の区間の 35 km にわたる車線増も含まれる。プロジェクトの総延長は 635 km であり、見積額は 6 億 8,400 万 US ドルである⁵⁴。
- **パラグアイ川水路の浚渫、標識、運営及び維持管理** — アパ川とパラナ川との合流点の間。パラグアイ川航行の改良を目的としている。一部区間については、アルゼンチン国との共有区間であるため、同国との合意が必要である。投資見積額は 1 億 400 万 US ドルで年間の運営維持管理費用見積額は 1,700 万 US ドルである⁵⁵。

⁵⁴経済社会開発庁「官民連携事業公式登録」http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80
(2016 年 4 月 26 日参照)

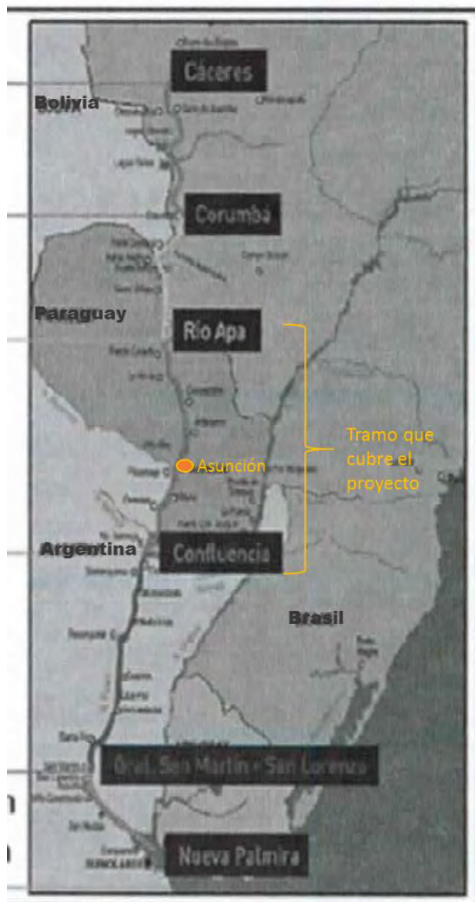
⁵⁵経済社会開発庁「官民連携事業公式登録」http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80
(2016 年 4 月 26 日参照)

図 2.9 国道 1 号線及び 6 号線事業の位置



出所：MIC

図 2.10 パラグアイ川水路事業の位置



出所：MOPC「パラグアイ川（リオ・アパーコンフルエンシア間）航行改善事業の概要」

2-5 パラグアイ政府に対する他援助機関の支援の動向

本項では、PPPの現在の枠組みの形成及び始動において国際機関の果たす役割について説明する。パラグアイ国におけるPPPに関連し、これまで複数の援助機関が並行して支援を行っている。基本的には、STPのPPPユニットが支援ニーズを把握のうえ、各援助機関との調整を行っている。本項においては、援助機関別の支援の内容について、説明を行う。

下図は、各援助機関の支援について、支援内容別に纏めたものである。

図 2.11 各援助機関の支援状況まとめ

	制度支援、 キャパシティビル ディング	プレ-フィジビリティ スタディー	フィジビリティ スタディー	入札支援
世界銀行	知見交換、コンサルテ ィング、ワークショップ開 催		2号及7号線延長事業 に関するセカンドオピ ニオン	
ラテンアメリカ開発銀行 (CAF)	PPP案件評価・形成マニ ュアル作成。プロジェクト抽 出の支援(検討中)			入札資料準備
米州開発銀行 (IBD)			2号及7号線延長事業 に関する技術支援	
欧州連合(EU)		アスンシオン空港拡 張事業の調査実施		
韓国国際協力団 (KOICA)		1号及6号線延長事業、 2号及7号線延長事業 の調査実施		
スペイン国際開発協力庁 (AECID)	政府関係者への研修			
アメリカ合衆国政府	財務省にアドバイザー を派遣	パラグアイ川水路事 業調査(予定)		
ドイツ国際協力公社 (GIZ)	STPへ能力強化支援			

出所：各援助機関からのヒアリングを基に、コンサルタントが作成

① 世界銀行

世銀グループは、2010年よりPPPの促進のため、PPP法の草稿の支援や、現在入札手続きが進んでいる2案件（アスンシオン空港拡張事業、国道2号線及7号線延長事業）に係る助言等につき、パラグアイ政府と協働してきている。

2015年においては、第一世代PPP事業（道路、空港、水路）の事業準備における制度的な課題を克服するために、以下の支援を行ってきている。

- ワークショップの開催、行動計画の策定
 - 国道2号線及び7号線延長事業実施に係る制度的な課題の抽出、緩和策等
 - 透明性及び情報開示に係る計画

■ 南一南での知見交換

- チリ国及びペルー国における道路 PPP 及び空港 PPP の教訓
- PPP に関連する戦略的な事項に係るヘルプデスク

2017年においては、世銀が策定する“Country Partnership Strategy (CPS)”に即して、以下の技術支援を行っていく予定である。

- 事業準備プロセスの改善・強化、パイプラインのプロセスの標準化及びパイプラインプロジェクト
- 入札手続き中の2案件の契約締結・事業開始迄のトランザクション
- PPP事業契約の管理に係る能力強化、知見の移転

② ラテンアメリカ開発銀行 (CAF)

CAFは、パラグアイ国のPPPへの支援を行っている機関の中でも、重要な役割を担う援助機関の一つであり、多方面から支援を行っている。

CAFは、PPP事業の案件形成や公共側における評価を標準化するために、2016年5月に“PPP事業の形成・評価マニュアル(Manuales de Formulación y Evaluación de Proyectos de Participación Público Privada)”の作成を支援している。本マニュアルは、9巻⁵⁶により構成されており、セクター別(道路、空港、病院等)のPPP事業の評価実務ガイド、事業初期段階における評価実務ガイド、パブリック・セクター・コンパレーター(Public Sector Comparator)⁵⁷に係る評価実務ガイド等を含むものである。

また、現在入札が進行しているPPP事業の入札書類の作成に係る技術支援を行っている。加えて、PPPに関連する政府機関の関係者を対象に、PPP制度を強化するために、外国人専門家による研修コースを行っている。今後、PPP候補事業の抽出・選定プロセスを強化するためのインフラ投資計画への技術支援を検討中である。

③ 米州開発銀行 (IDB)

IDBも、パラグアイ政府のPPP関連の法的・制度的枠組みの強化を行うため、チリ国やメキシコ国から専門家を招聘し研修を行っている。また、2号及7号線延長事業のF/Sの作成において、技術支援を行っている。

また、IDBは、PPP候補案件であるアルトパラナ州上下水道事業に関し、JICAとの協調融資による事業化支援を検討していく予定。2016年5月には、ブラジル国及びコロンビア国から専門家を招聘しセミナーを開催している。今後、まずは公共事業部分に関し、経済・財務面、社会・環境面、用地取得、入札書類作成等の調査を技術支援により実施することを検討している。

⁵⁶ CAFにより作成されたマニュアル全9巻は以下のとおり。

「0巻.PPPプロジェクト策定・評価方法手引き導入」、「1巻.PPPプロジェクト策定・評価のための経済原理」、「2巻.PPPプロジェクト策定・評価のための実務ガイド」、「3巻.PPPプロジェクト策定・評価のための実務ガイド:道路工事」、「4巻.PPPプロジェクト策定・評価のための実務ガイド:病院」、「5巻.PPPプロジェクト策定・評価のための実務ガイド:浚渫と水路」、「6巻.PPPプロジェクト策定・評価のための実務ガイド:都市開発」、「7巻.PPPプロジェクト策定・評価のための実務ガイド:空港」、「8巻.初期段階でのPPPプロジェクト評価のための実務ガイド」、「9巻.パブリック・セクター・コンパレーター作成のための実務ガイド」

⁵⁷公共が事業を従来どおりの公共事業として実施した場合の公的財政負担見込額の現在価値と、PPP事業での費用の現在価値との比較を行うもの。

④ 欧州連合 (EU)

EU によるパラグアイ国における PPP への関与は限定的であるが、アスンシオン空港拡張事業の Pre-F/S について、EU 資金によりコンサルタント (Alanet Global Consortium) を選定し、実施支援した。

⑤ 米国政府

米国財務省は、パラグアイ MH にアドバイザーを常駐で派遣し、PPP に関連する課題に対しアドバイスを行っている。

また、パラグアイ川水路事業については、パラグアイ国 - 米国の 2 国間の取り決めに従い、Pre-F/S を米国政府機関が請負うことになっているが、その費用等についてパラグアイ国議会において審議がなされている。

⑥ 韓国国際協力事業団 (KOICA)

KOICA は、2014 年以降、国道 2 号線及び 7 号線延長事業並びに国道 1 号線及び 6 号線延長事業の Pre-F/S を実施した。

⑦ スペイン国際開発協力庁 (AECID)

AECID は、2014 年に、PPP ユニット強化のための研修を行っている。また、現在入札手続き中の 2 案件 (アスンシオン空港拡張事業、国道 2 号線及び 7 号線延長事業) に関し、STP 及び MOPC に対するアドバイザーリーを行ってきた。

⑧ ドイツ国際協力公社 (GIZ)

GIZ は、パラグアイ政府の組織強化及び機能再編に向けた支援を積極的に実施している。特に、STP に対しては、持続的開発計画 (PLANDES) における国家／セクター／自治体の 3 レベルを横断する組織間計画システムの構築を通じて実施しており、その一環で PPP ユニットの能力強化への支援が期待されている。

第三章 パラグアイ国の PPP におけるリスク分担政策及び実践に係る分析

PPP 法及び PPP 政令は、パラグアイ国の PPP 事業におけるリスク分担に関する原則を規定している。国道 2 号線及び 7 号線プロジェクト、シルビオ・ペティロッシ国際空港プロジェクトにおいて実行されたリスク分担は総合的に見て適切であり、特にシルビオ・ペティロッシ国際空港は地域内の同様のプロジェクトと比較しても同様なリスク分担と言える。しかしながら、これらのプロジェクトにおいて実施されたリスク分担のプロセスにより、リスク分析を支援する量的モデルのプロセスに係るガイドラインを作る必要があることが明確になった。パラグアイ国政府は、PPP マニュアルにリスク分担のためのガイドラインを追加する必要がある。最後に、政府は PPP 事業から生まれた財政コミットメント評価の手法を確立する必要がある。既に着手している。本章においては、以下を実施した。

- パラグアイ国の PPP における法的枠組みにおいて定められたリスク分担の規程を分析 (3-1)
- パラグアイ国のリスク分担のガイドラインの同地域の他国との比較 (3-2)
- 入札段階に至ったプロジェクト (国道 2 号線及び 7 号線 PPP、シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP) において実施されたリスク分担の分析 (3-3 及び 3-4)
- パラグアイ国において入札中の PPP 事業のリスク分担に関する民間からの意見の考察 (3-5)
- PPP 法によって定められた保証システムについての分析 (3-6)

3-1 PPP 事業におけるリスク分担にかかるガイドラインの分析

PPP 事業において最適なリスク配分は、事業を実現するための核となるものである。リスク配分に係る基本原則は、「リスクは、当該リスクを最も適切に制御・管理できるものが負担すべきである。この原則が適切に実行される場合、事業コストが低減され、全ての事業関係者に有益となり得る」である。配分されたリスクに基づいて、事業実施機関と民間事業者の間の責任と配分方法が、PPP 事業契約に規定される。

パラグアイ国の現行 PPP 法制度においては、リスク分担は、個々の PPP 事業において事業の特性やリスクの発生確率に応じケースバイケースに設定するとだけ規定されている (Decree No. 1350, Article 5)。PPP 事業に係るリスクに関連するガイドラインは一部において作成されているものの (以下「CAF によるガイドライン」)、発生するリスクの分担方法に特化したガイドラインやマニュアルは整備されていない。

PPP プロセスにおける事業準備段階において、事業実施機関が Pre-F/S 及び F/S を実施することが定められており、Pre-F/S においてはリスク分析を、F/S においてはリスク分担及び評価を行うことになっている (Decree No. 1350, Chapter III)。MH は、事業準備及び PPP 事業契約案作成の段階において、リスク分担や公共財政への影響について評価を担うことが定められている (Law No. 5102, Article 10)。現在入札手続きが進んでいる 2 案件 (アスンシオン空港拡張事業、2 号及 7 号線延長事業) については、案件毎に、定量的・定性的の二側面から検討がなされている。

CAF により作成された “Practical guide for the elaboration of PPP comparator” において、リスク分析の方法論について、解説がなされている。事業ストラクチャリング段階におけるリスク分析のステップは、①リスクの抽出、②リスクの定量化、③リスクの分

類、④リスクの評価、⑤リスクの分担、そして⑥リスク分担の PPP 事業契約への規定、を行うべきである旨、示している。また、セクター共通の典型的なリスクとその内容を解説した簡単なリスクマトリックスを提示している。

CAF ガイドラインにおけるリスクマトリックス

事業の段階	リスクの項目	リスクの概要
入札段階	用地取得	計画に定められた用地の引渡し難航
入札段階	契約締結の遅延	規定されている日付通りに契約が締結されず、事業開始の遅延と共に経済的損失が発生する
建設段階	設計の瑕疵	エンジニアもしくは建設者による設計が不十分であり、元の設計に関して新規または補足工事を実施することがありえる。
建設段階	費用の増加	設計の容量、仕様の増大による、建設段階における費用の増加
建設段階	工事の遅延	建設段階に予定されている活動実施の遅延によって発生する経費増加
実施段階	量増加	工事の規模が増大することによる事業の運営維持管理費用の想定外の増加
実施段階	サービスレベル減少	契約仕様書に合った事業のサービスレベルが実施されていない
実施段階	サービスの停止	収入の減少、また利用者の抗議を伴うサービスの部分的もしくは永続的停止
実施/建設段階	環境	環境問題、地理的、天候、考古学的な障害、超過コスト、超過期間を生じるその他問題
事業における全段階	自然災害	事業の進捗を妨げる、破壊する自然災害が、実施を停止させ、経済・財政的な影響を与える
実施/建設段階	倒産	マクロ経済的変動の影響、国際的な経済危機、その他の要因によって、期待される経済・財政均衡が影響を受け、事業自体が破綻する
事業における全段階	契約の解釈	契約に対する解釈の相違
事業における全段階	法規則の適用	当初想定されていなかった事業に対する追加要求、法規則の適用
事業における全段階	法規則の変更	(技術的、環境的、その他)基準の法、または規則における想定外の変更により、事業の変動に係わる費用、収入、また投資にも影響が生じる。
事業における全段階	契約プロセスの終了	複数の要因により、事業の何れかの段階で予定より早い事業の終了が生じる
事業における全段階	事業外の社会紛争	ストライキ、暴動、文化的問題により、当初予定を上回る費用や遅延をもたらす事業の進展を妨害
事業における全段階	第三者の介入	第三者の介入により工事期間、損害が増加し、事業における超過コストが生じる
実施段階	需要/収入の減少	サービスの利用者の需要量が当初より異なり、事業の規模、受け取る収入に影響を与える。
実施段階	料金の適用	利用者が料金レベルに反対する、タリフ調整変更が規定された期間内に行われず、もしくは、料金設定が持続的に収入をもたらさず設定となっていない。
実施段階	技術的退行	事業に必要な設備や技術が、想定外に陳腐化、もしくは、事業の必要性を満たさない状態
実施/建設段階	投入額の増加	工事もしくは運営のために必要な投入額が、市場の条件により増加
実施/建設段階	新しい投資の必要性	事業実施機関が新しい投資の実施が必要だと判断し、当初の予測に関する事業コストに影響を与える。
入札段階	倒産	金融市場で十分な資金調達することができず、適切な資金を獲得することができない。
入札段階	利子	利子が資金調達費用を上昇させ不利に変動する。
実施段階	為替	資金調達と収入の貨幣間の為替が不均衡を生じ不利な形で変動する

一方で、他国や国際機関においては、リスク分担に関するガイドラインが整備されてい

る。例えば、2011年に改正PPP法（No. 56/2011）を制定しPPP事業の実施を促進しているインドネシアは、政府保証機関であるインドネシアインフラ保証基金（Indonesia Infrastructure Guarantee Fund: IIGF）の設立に伴い、事業実施機関、投資家及び金融機関の参考とすべく“リスク分担ガイドライン”を策定している。同ガイドラインにおいては、セクター別に起り得る典型的なリスクとその緩和策を示すと共に、リスクマトリックスに纏めている。

また、2012年に改正BOT法実施細則を施行したフィリピンにおいては、“包括的最適リスク分担表（Generic Preferred Risk Allocation Matrix: GPRAM）”を定めている。包括的最適リスク分担表とは、公的部門側と民間事業者側との間のリスク分担の原則を示した指針であり、リスク分担表においては、望ましいリスク分担先、リスク緩和策、必要とされる契約条項等が記載されている。リスクは、10のリスク（建設リスク、ファイナンシャルリスク、運営リスク、需要リスク、法的・政策リスク、不可抗力リスク等）に大別され、PPP事業において顕在化し得る典型的なリスクが網羅されている。

リスクの検討が各PPP事業の固有の特質や、各セクターにおける現状等によりケースバイケースに行われること自体は問題ない。しかしながら、既往2案件において技術的な側面は、コンサルタントや国際機関の支援を受けながら当該業務を行ってきたが、これまでPPP事業の実績がなく実際に顕在化したリスクに係るデータベースが存在しない事実を考慮すると、ガイドライン等の未整備により、リスク分担が適切になされない可能性がある。今後、案件数の増加に伴い、より効率的なリスク分担の検討が事業実施機関においてなされる必要があり、リスク分担ガイドライン（望ましいリスク分担先、リスク緩和策、所要の契約条項等を含む）の作成が必要となる。典型的なリスク分担を示したガイドラインは、各事業のリスク分担を検討するための出発点として有効であろう。但し、ガイドラインは、個別事業の特性、セクターや国の固有の状況を考慮し、柔軟性を持たせる必要がある。

上述のとおり、リスク分担に特化したガイドライン等が存在しないため、パラグアイ国におけるリスク分担に係る政策・制度を評価・分析するために、現在調達手続き実施中のPPP事業におけるリスク分担の内容をレビューする。

3-2 ラテンアメリカにおけるPPP候補事業の抽出、選定及びリスク分析のための法的・制度的枠組みの比較分析

パラグアイ国におけるPPPの法的・制度的枠組みは、同地域の他国のPPPの枠組みに倣って定められた。近年パラグアイ国はPPP法を制定し、インフラへの民間投資の法的枠組みを強化した。PPP法の一環として、STPにおいてPPPユニットが設立され、パラグアイ国の制度的能力を強化した。さらに、パラグアイ国はPPP事業形成・評価マニュアル（PPPマニュアル）の発行によりプロジェクト形成のプロセスを改善している⁵⁸。

しかしながら、パラグアイ国には未だリスク分析、分担及び評価のプロセスを強化する余地がある。現在のPPPマニュアルにおいては、参考として一般的な枠組みを示すに留まっている。政府はPPP事業におけるリスク分担の最適な方法について、ガイドラインに含

⁵⁸経済社会開発庁の官民連携事業ユニット「官民連携事業公式登録」http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80（2016年5月16日参照）

めることによってプロセスの強化を図ることができる。これにより、リスク分析のためにより標準化された量的プロセスの実現を目的とした手法を提供することができる。さらに、MHが現在取り組んでいるように、偶発債務評価の手法を確立する必要がある。

図 3.1 は、ラテンアメリカ地域における PPP の主要市場のリスク管理に関する法的・制度的枠組みの現況を示すものである。

図 3.1 ラテンアメリカ諸国の PPP 事業におけるリスクの抽出、分担及び分析のための法的・制度的枠組み



本項では、まずパラグアイ国、アルゼンチン国、ブラジル国、チリ国、コロンビア国、ペルー国の PPP の枠組みの状況について説明する。その後、これらの国々のリスクの抽出及び分析のプロセス及び手法、リスク分担及びリスク評価の比較分析を行う。

3-2-1 ラテンアメリカ諸国における PPP 枠組みの状況

ラテンアメリカ諸国の PPP の法的・制度的枠組みは、様々な発展段階にある。地域内の主要な PPP 市場と比較すると、パラグアイ国における PPP の法的・制度的枠組みは新しく、未だ発展途上にある。その結果、パラグアイ国が直面している課題は、ブラジル国、チリ国、コロンビア国、ペルー国など、より整った法的・制度的枠組みを持つ市場が直面している課題とは異なる。これらの国のいくつかには、20年以上もの PPP の歴史がある。一方で、アルゼンチン国、エクアドル国、ウルグアイ国などの国々は、PPP を殆ど活用してこなかった、これら制度が殆ど整っていない国と比較すると、パラグアイ国は整備が進んだ状況にある。

パラグアイ国が現在直面している課題は、同国初の PPP 事業を前進させること、制度的能力を強化すること、また、PPP に関する様々なプロセスに係るマニュアルを作成することである。一方、地域内において PPP が比較的発展している市場の主な課題は、より良い国

際慣習や、各国での教訓を取り入れて法的・制度的枠組みを強化することである。表 3.1 は、地域内各国の PPP の枠組みの発展レベルを示す。

表 3.1 ラテンアメリカ、カリブ諸国における PPP の枠組みの発展状況

国	官民連携市場の発展レベル	法的枠組み	1990年*以降の官民連携の民間投資額 (US百万ドル)	民間投資の主要セクター
パラグアイ国	新興	2013年法律第5102号	58	通信、運輸
アルゼンチン国	初期	2005年政令第967号	47,232	通信、電力、運輸
ブラジル国	発展的	2004年法律第11079号	315,978	電力、水・衛生、運輸
チリ国	発展的	2010年法律第20410号	25,737	電力、運輸、水・衛生
コロンビア国	発展的	2012年法律第1508号	22,023	電力、運輸、水・衛生
エクアドル国	初期	2015年官民連携促進基本法	3,217	通信、運輸
メキシコ国	発展的	2012年官民連携法及び2014年の改正	63,299	通信、運輸、天然ガス
パナマ国	新興	官民連携法なし	3,748	電力、通信、港湾
ペルー国	発展的	立法政令第1224号	25,907	電力、運輸、通信

*PPP 及びコンセッションへの投資を含む

出所：FOMIN. “INFRASCOPE 2014: Evaluating the environment for PPPs in Latin America and the Caribbean”

<http://www.fomin.org/en-us/Home/Knowledge/DevelopmentData/Infrascope.aspx>. (2016年5月4日参照)

PPP Knowledge Lab. Información por país. <https://pppknowledgelab.org/> (2016年5月16日参照)

次に、地域内及びパラグアイ国における PPP の主要市場の概略を示す。

PPP の確固たる枠組みを構築中のパラグアイ国

ラテンアメリカ地域の PPP の主要市場と比較すると、パラグアイ国の法的・制度的枠組みは新しく、未だ発展途上にある。2013年にパラグアイ国政府はインフラプロジェクトへの民間の参入を容易にするために法的枠組みを改正した。これはPPP法として知られる2013年法律第5102号の制定により行われた。PPP法の一環として、STPのPPPユニットが設立され、MHと共に本ユニットにPPPの候補プロジェクト評価する役割を担っている。また、STPのPPPユニットは現在入札中のプロジェクトの「基準及び条件書」を作成し、PPPマニュアルを最近発行した。

パラグアイ国は、まずPPPの法的枠組みの制定等については正しい方向に進め始めたが、現在までのところPPP事業の案件形成はあまり進んでいない。入札段階まで進んだPPP事業は国道2号線及び7号線、シルビオ・ペティロッシ国際空港の2件のみである。これは

プロジェクトの抽出及び選定に関する明確なプロセスの欠如、PPP の利益・リスク及び案件形成プロセスに対する公共機関側の経験、知識の不足を含む、様々な要因による結果である。

チリ国とブラジル国の PPP 市場は地域内において発展しており、新たな課題に挑んでいる

チリ国は地域内において、民間参入のための最も強力な法的・制度的枠組みの一つを持つ国として知られる。事実、チリ国は革新的な入札手段、例えば全収入の現在価値による可変式入札 (VPIT) の利用を推進した国の一つである⁵⁹。同国は特に運輸交通事業に焦点を当て、90 年代初頭よりコンセッション⁶⁰の採用を始めた。1991 年には大統領令第 164 号を発し、コンセッションの制度化を正式に認可した。

当初、チリ国におけるコンセッションの実施はあまり進まなかった。実際、1991 年から 1996 年までに実施した PPP 事業は、エル・メロントンネルの 1 件だけだった⁶¹。しかしながら、コンセッションの実施は 1996 年にチリ国が法律第 900 号 (コンセッション法) を発令し法的枠組みを改正してから急激に増加した。1996 年から 2014 年までに 79 の PPP 事業が形成され⁶²、その推定額は 195 億 US ドルである。1996 年に制定されたコンセッション法は、何度か改正されているものの、今日に至るまでインフラへの民間参入の法的基準となっている。特に、同法は入札の仕組みを定め、官民の関係を規定し、民間側に契約の不履行が生じた場合の紛争の解決法を定めている。

チリ国の PPP の枠組みは古くから存在するものであり、よって何度か改正されている。特にコンセッションの形成と運営に関するプロセスの法規制の更新を中心に改正されている。最も大きな改正は、2010 年の法律第 20410 号の制定によって実現した。同法により、何らかの公的な行為がプロジェクトの経済的バランスに影響した場合の民間への補償に関する明確な基準を導入した。さらに、資金または運営上問題のあるコンセッションを終了させるためのより迅速なプロセスを生み出した⁶³。

しかしながら、チリ国で行われた改革は PPP の制度的枠組みにあまり影響を与えなかった。そのため、政府は 2015 年に MOPC 管轄のコンセッション調整局の権限を強化するために法案を作成し、コンセッション局へと変更した。この変更により、コンセッション局はその任務のために主要な財政的資源へのアクセスが可能となった。また、コンセッションの管理、調整、監視に関する主要な権限を持つこととなった⁶⁴。

⁵⁹ この方法を用いる場合、官民連携事業の期間は変動的である。インフラ開発の権利は、要求される収入レベルに民間が到達するまで有効となる。

⁶⁰ チリ国では、官民連携の正式な定義は存在しない。民間が参入するインフラプロジェクトは当初よりコンセッションとされてきた。

⁶¹ R. Fischer. “Lessons from the Chilean PPP experience”

<http://www.theigc.org/wp-content/uploads/2014/08/fischer-ppps.pdf> (2016 年 5 月 15 日参照)

⁶² コンセッション調整局 “PPP Chilean Experience. Model of Concessions”

<http://www.partnership-africa.org/sites/default/files/06-Eric-Martin-Chile-National-PPP-System.pdf> (2016 年 5 月 15 日参照)

⁶³ The Economist Intelligence Unit. “Infraescope 2010: ラテンアメリカ及びカリブ諸国の官民連携環境の評価” <https://publications.iadb.org/handle/11319/6172> (2016 年 5 月 16 日参照)

⁶⁴ Mundo Maritimo. “ミシェル・バチエレ大統領、公共事業の新コンセッション案を公表”

<http://www.mundomaritimo.cl/noticias/presidenta-michelle-bachelet-anuncio-nuevo-pla>

ブラジル国には、強力な PPP の法的・制度的枠組みが存在する。近年「物流投資プラン」⁶⁵の第一段階（2012-2015年）及び第二段階（2015-2018年）、2014年サッカーワールドカップ及び2016年リオデジャネイロオリンピック⁶⁶を履行するために結果として PPP 事業が増加した。例えば、2014年にブラジル国政府は、リオデジャネイロのガレオン国際空港の PPP 事業契約を 83 億 US ドルで締結した。本契約はその年の世界における最大の PPP 事業契約であった⁶⁷。世界銀行は、2014年上半期にブラジル国において PPP 事業への投資は、全世界の 30%以上に相当すると見積もっている⁶⁸。さらに、世界銀行は 1990年より 2015年において、ブラジル国はインフラ分野において世界最大の民間投資がなされた新興国であるとしている。同統計は、PPP 事業または電力部門で一般的に利用される従来のコンセッションを含む⁶⁹。

市場規模の大きさにかかわらず、ブラジル国政府は PPP の制度的枠組みをさらに強化する必要がある。特に、民間投資家は PPP のイニシアチブを組織化し評価する政府機関の制度的能力に批判的である⁷⁰。その結果、いくつかの州は独自の PPP ユニットを立ち上げ、ミナスジェライス州のように、州レベルの制度的能力（事業の抽出及び評価、並びに PPP 事業の準備及び入札にかかる支援に関する経験や知識）が国家機関の能力を上回るケースもある。

コロンビア国とペルー国は地域において発展中の PPP 市場で、過去の経験に学んでいる

コロンビア国とペルー国は最近、過去に行った PPP 事業で得た教訓を織り込むために PPP の枠組みを改正した。改正においては制度的能力の強化並びにリスクの抽出、評価及び分担に焦点が当てられた。

コロンビア国は、地域におけるコンセッションモデルを最初に活用した国の一つである。4世代にわたり PPP 事業が実施されてきており、最初の 2 世代は 90 年代にあたり、インフ

n-de-concesiones-de-obras-publicas (2016年5月14日参照)

⁶⁵ Brasil247. “新物流プランの投資額 64,000 百万 US ドルに”

[http://es.brasil247.com/es/247/economia_y_negocios/5642/Nuevo-plan-de-log%C3%ADstica-prev%C3%A9-inversiones-por-U\\$S-64000-M.htm](http://es.brasil247.com/es/247/economia_y_negocios/5642/Nuevo-plan-de-log%C3%ADstica-prev%C3%A9-inversiones-por-U$S-64000-M.htm) (2017年5月17日参照)

⁶⁶ PPP Knowledge Lab “Brazil” <https://pppknowledgelab.org/countries/brazil> (2016年5月16日参照)

⁶⁷ World Economic Forum. “A landmark public-private partnership in Brazil” <https://www.weforum.org/agenda/2015/08/a-landmark-public-private-partnership-in-brazil/> (2016年5月15日参照)

⁶⁸ The World Bank. “H1 2014 Global PPII” http://ppi.worldbank.org/~media/GIAWB/PPI/Documents/Global-Notes/Global2014_PPI_Partial_Update_WorldBankGroup.pdf (2016年5月14日参照)

⁶⁹ The World Bank. “Featured Rankings, 1990 to H1 2015” <http://ppi.worldbank.org/snapshots/rankings> (2016年5月18日参照)

⁷⁰ FOMIN. “INFRASCOPE 2014: Evaluating the environment for PPPs in Latin America and the Caribbean” <http://www.fomin.org/en-us/Home/Knowledge/DevelopmentData/Infrascopes.aspx>. (2016年5月4日参照)

ラプロジェクトに資金を投入するために民間投資を利用するという当初の政府の意図に基づくものであった。特に、コロンビア国においては 1993 年の法律第 80 号の公布後、コンセッションの活用が開始された。当時形成されたプロジェクトは、道路コンセッションの第 1 世代として知られる。当時は候補事業の抽出、選定及び案件形成の明確な手法が存在せず、また偶発債務の評価のための手法もなかったため、計画外の財政支出が発生した。このことにより、第 1 世代において入札を行った 13 の契約のうち、11 件は再交渉を行うこととなった。

その後 90 年代末に、コロンビア国の PPP は第 2 世代へと進む。PPP の枠組みを改正し、リスクの抽出と分担及び偶発債務の評価の手法を改善した。例えば、1998 年に法律第 448 号を公布し、リスク評価の手法を定めた。PPP の枠組みを強化した後、コロンビア国は PPP の第 2 世代に入った。この世代において、国は需要リスクや建設リスクなどの第 1 世代では政府が被ったリスクを民間に移管した。第 2 世代で落札されたプロジェクトは 2 件のみだったが、リスクの抽出、評価及び分担のプロセスは格段に改良された。

その後、政府は道路コンセッションの第 3 世代に入った。この世代において、政府は所有地の管理に関するリスクを民間に移管した。さらにこの世代より、全てのプロジェクトは PPP 事業とみなされる前に環境、社会影響の調査実施が義務付けられることとなった。この時点までは、PPP 事業の大半は道路事業に集中していた。その後、その他の部門、特に空港において PPP 事業の入札が始まった。

コンセッションの第 4 世代は法的・制度的枠組みの強化の結果として生まれた。2012 年にコロンビア国は PPP 法である法律第 1508 号を公布した。さらに、政府はリスクの抽出、評価及び分担プロセスを強化する公共政策書を準備した⁷¹。加えて、運輸交通プロジェクトを担う PPP ユニットである国家インフラ機関(ANI)の創設により制度的枠組みを強化した。現在政府は第 4 世代の事業入札のプロセスに入っている。

ペルー国では、コロンビア国と同様に PPP の枠組みを様々な段階において強化した。ペルー国はコンセッションプログラムを政令第 25855 号(電力コンセッション法)の発令によって開始した。しかしながら、その名が示す通り、本政令法は一つのセクターのためだけのものであった。よって、1996 年にペルー国は様々なセクターのコンセッションの案件形成を認める最高政令第 059-96 号を発令した。実際、コロンビア国と異なり、ペルー国は非常に早い時期から道路、空港、港湾、鉄道など様々なセクターのプロジェクトにコンセッションを活用している。

90 年代半ばにコンセッション法により形成された法的・制度的枠組みは約 10 年の間ほとんど変わっていない。最初の実質的な改訂は 2007 年で、最高政令第 104/2007-EF 号によるものである。政令は、プロジェクトから得られた収入が、民間事業者による事業実施費用の埋め合わせに十分でなかった場合は国家もインフラ事業に財政支援することを認めたものである。本政令の前には、資金面において事業から生ずる収入のみで事業費用を賄えるコンセッションプロジェクトのみが実施可能であった。さらには同年、法律第 29230 号が

⁷¹国家経済社会政策委員会(CONPES) コロンビア国共和国「官民連携スキームによる CONPES3760 道路プロジェクト 道路コンセッション第 4 世代」

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3760.pdf> (2016 年 5 月 16 日参照)

発令され、民間部門が参入する地方、地域公共投資プロジェクトを事業化するために必要な条件を緩和した。特に、国家公共投資機構が資金を承認するために必要な条件を緩和し、上下水道、道路及びその他既存サービスを拡大するインフラプロジェクトの承認を容易にした。

2008年にペルー国において初めてPPP法(立法政令第1012号)が定められたことにより、同国によるPPP事業はさらに一段階進んだ。同政令は、公共インフラ及びサービスへの民間参入を規定するものであり、PPP契約におけるリスク分担のメカニズムを構築した。しかしながら、これらの立法上の制定は1996年に発令されたコンセッション法と共存するものであった。よって、法的枠組みはその理解、解釈が複雑となった。

2015年にペルー国は、PPPの法的・制度的枠組みを改良、簡略化するために新たなPPP法(立法政令第1224号)を発令した。同法の大半は経済協力開発機構(OECD)加入計画の一部として実施された。ペルー国におけるPPPの枠組みの現状を分析すると、法的枠組みの度重なる変更が制度的枠組みを複雑にしていることが調査によって明らかになった。加えて、現在の制度設定が責任分担、ひいてはPPP事業のライフサイクルに関与する様々な関係者の連携を複雑にしていることが調査によって指摘された。2015年の新たなPPP法により、投資促進庁内にPPPユニットが設立され、他機関と役割を分担した。特に国家民間投資促進システムを定め、公共機関と民間の連携の改善を目指した。さらに、2015年に公布された新たなPPP法は、各省庁にやり取りの集約を担う投資委員会を設置することを義務付けたため、省庁と投資促進ユニット間の連絡が減じられた。また、PPP投資多年度報告書の内容を決定する際のPPP候補事業の抽出及び選定のプロセスを強化した。経済財政省(MEF)が作成する同報告書は、PPPで行える可能性のあるプロジェクトを抽出するために、地域、地方政府及び国家政府のインフラ計画を一つの計画にまとめるものである。

アルゼンチン国にはPPPの法的枠組みがあるものの、政府支援が不十分

アルゼンチン国における民間投資促進のための法的・制度的枠組みは昔から存在するが、政府の判断によりここ10年は活用されてこなかった。実際に、アルゼンチン国は80年代半ばに地域内で初めて公共事業に民間事業者が参入した国である。しかしながら、2000年代初頭の経済危機後、公共事業への民間参入への政府支援がなくなった。さらに、同じ時代にコンセッション契約を締結していた民間事業者は通貨の兌換性の問題に苦しんだ。

つまり、アルゼンチン国は強固な法的・制度的枠組みを有するものの、政府の支援がなく、民間事業者の関心をひくものでなかった。2005年にアルゼンチン国政府は国内のPPPの法的・制度的枠組みを強化する目的で政令第967号を公布した。しかしながら、入札のプロセスにおける政府の干渉、国家機関の能力不足及び民間に不利となる法的前例により、ここ数年、PPP事業は実施されていない⁷²。この他、資本の流出入の制限により、外国企業である場合は、民間の対外融資または収入の本国への送金が困難となっている。

現在、アルゼンチン国政府は、新たなPPP法の制定を推進しており、PPPによって900億

⁷² The Economist Intelligence Unit. "The 2012 Infrascope: Evaluating the environment for public private partnerships in Latin America and the Caribbean"
<http://mifftp.iadb.org/website/publications/1869bf57-1d20-46fc-9522-adaffb9e3ff3.pdf>
(2016年5月15日参照)

米ドルの投資を呼び込む計画（その多くが運輸交通部門への投資）を検討している⁷³。

3-2-2 リスクの抽出及び分析のプロセス

パラグアイ国の PPP 法及び PPP 政令は、PPP 事業において考慮すべきリスクの主な項目を明確に挙げている。これは地域内の主要な PPP 市場がたどったプロセスと同じであり、PPP 事業の形成におけるリスク抽出のための参考リストで、網羅的でないものが存在する。加えて、他国と同様に、パラグアイ国においては、リスクの質的評価に加え、これを補完するために量的評価も実施する手法が用いられた。特に、現在入札中の 2 つのプロジェクトのフィービリティスタディにおいては、プロジェクトの資金の採算性において鍵となる指標の変動の影響を評価するためにシナリオ分析の計算モデルが用いられた。

パラグアイ国は未だにこのプロセスを状況に応じて用いており、標準化やガイドラインの完成に至っていない。結果として、同プロセス、計算モデル及びこれらのモデルを通して得た結果の分析は、統一された方法で行われなかった。パラグアイは、PPP マニュアルを参考にしながら、PPP による事業化を開始したばかりである。

同マニュアルを補完し、リスクを軽減するためのより詳細なガイドラインによるサポートは必要である。それはリスクの抽出及び分析のプロセスが異なる PPP 事業間で一貫していることを保証するため、また PPP の専門家でない事業実施機関及び諸団体に分析ツールを供給するためのものである。STP は既にこの件に関し、PPP のマニュアルを最近発行して対応を進めている。当該マニュアルにおいては、リスク分析をどのように作成すべきかがごく一般的に述べられている。

リスクの参考リストの適用は地域内の PPP 市場にとっての標準

パラグアイ国と同様に、地域内の PPP の主要な市場には、PPP 事業形成のプロセスにおいて参照されるべき、リスクの参考リストがある。コロンビア国では、公共政策の書類を通じて、政府は PPP の第 4 世代において分析すべきリスクの参考リストについて言及している。さらに、同書類は一步踏み込んで、各リスクとはどのようなものか、どのように緩和できるかを詳細に説明している。ブラジル国では、リオ州⁷⁴、アマゾナス州⁷⁵などの州の PPP ユニットもリスクの参考リストを用いている。全ての場合において、リスクの抽出及び選定のプロセスは PPP 候補事業を各 PPP ユニットに提出する団体によって実施されている。表 3.2 は各国で用いられているリスクの参考リストの一覧である。

⁷³ El Mostrador. “La apuesta de Macri: asociación público-privada mejorará financiamiento en Argentina” (2016 年 11 月 24 日参照)

<http://www.elmostrador.cl/mercados/2016/06/08/la-apuesta-de-macri-asociacion-publico-privada-mejorara-financiamiento-en-argentina/>

⁷⁴ Unidade De Parcerias Público Privadas – UPPP, Governo do Rio de Janeiro. “Manual de Parcerias Público-Privadas PPPs”.

http://download.rj.gov.br/documentos/10112/167695/DLFE32801.pdf/manual_PPP.pdf (2016 年 5 月 17 日参照)

⁷⁵ Conselho Gestor do Programa Estadual De Parcerias Público Privadas. “Manual de PPPs do Estado do Amazonas”

<http://www.seplaneti.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/MANUAL%20DE%20PARCERIAS%20PUBLICO-PRIVADAS%20-%20PPPs%20DO%20AMAZONAS.pdf>. (2016 年 5 月 17 日参照)

表 3.2 ラテンアメリカ諸国におけるリスク及び分析方法の参考リスト一覧

パラグアイ国	ブラジル国 (ミナスジェライス)	コロンビア国	ペルー国
エンジニアリング及び建設	建設	建設	設計及び工事
運営	資源の使用権	設計	放棄 / 遅延
市場	調査不足	土地	事業のコスト超過
環境及び社会紛争	公共部門の行為による問題	環境、社会	自然災害
資金	不可抗力又は偶発事象	ネットワーク	敷設権
政治	商業提案の不足	運営及び保全	隠れた瑕疵
不可抗力又は偶発事象	許可取得の遅れ	商業	市場
	流動資金の問題	資金	不可抗力
	設計ミス	規制	為替
	反対	不可抗力	規制の変更
	考慮すべきリスクは全87項目		考慮すべきリスクは全40項目

注：ミナスジェライスでは計 87 のリスク、ペルー国では計 40 のリスクが挙げられている。

出所：パラグアイ国：2014 年政令第 1350 号

ブラジル国：ミナスジェライス州 PPP ユニットにより発行されたリスク参考リストに基づく。Unidade Central de PPP de Minas Gerais. “Manual de padronizacao de regras chave de parcerias público-privadas do Governo do Estado de Minas Gerais”

コロンビア国：Ibañez Parra, Oscar. “La evolución de la cláusula de “riesgo y ventura” en los contratos de concesión en Colombia”. Universidad del Rosario.

ペルー国：Tejerina Arias, Rosa. “Experiencia Peruana en Asociaciones Público Privadas”. Proinversión.

リスクの抽出及び分析のプロセスを支援するガイドライン及び量的手法の不足

パラグアイ国と同様に、地域内で発展している PPP 市場は、利率、為替レート、または需要予測などのプロジェクトの鍵となる指標の変化の影響を分析するために計算モデルを用いている。しかしながら、地域内の発展した主要 PPP 市場と異なり、パラグアイ国が 2 つの入札中のプロジェクトのモデルを作るためにとったプロセスは状況に応じたものであり、このプロセスにおいて事業実施機関及び STP の PPP ユニットを支援するガイドライン及び手法はいまだ存在しない。

重大なリスクを放置する、またはその影響に対して誤った判断を下すのを防ぐために、より標準化された形で量的・質的プロセスを行うためのガイドラインを作成することは必要である。STP の PPP ユニットは最近 PPP マニュアルを発行した⁷⁶。本マニュアルは PPP 事業の適切な案件形成が行われるための重要な一步である。しかしながら、ここに書かれているのは、プロジェクトに重大な影響を与える指標を抽出するために計算モデルを利用すべきであるということのみである。にもかかわらず、ガイドラインにおいては計算モデルをどのように利用するか、そして算出された結果をどう分析するかについての説明がない。

将来的に、パラグアイ国はリスクの抽出を支援する質的、量的プロセスを標準化するガイドラインの作成を検討すべきである。例えば、コロンビア国においては専門家委員会がとるべき全ての手続きについて説明するガイドラインが存在する⁷⁷。コロンビア国の同ガイ

⁷⁶ 経済社会開発企画庁の官民連携事業ユニット「官民連携事業公式登録」
http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80 (2016 年 5 月 17 日参照)

⁷⁷ DNP「技術文書 6 — 官民連携事業の移管可能リスクの評価のための専門家委員会の実施」
<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Participacin%20privada%20en%20proyectos%20de%20infraestructura>

ドラインは、官民比較実施ガイドラインの一部として最近パラグアイ国政府により発行されたものよりも細かい。同様に、チリ国も、プロジェクト形成のプロセスを詳細に説明したインフラプロジェクトのためのガイドラインを有する⁷⁸。

3-2-3 リスク分担のプロセス

パラグアイ国には PPP 事業におけるリスク分担のプロセスを実行するためのガイドラインが未だ存在しないが、MH がその草案作りに動いている。PPP 法においては、リスクはそれを引き受け、緩和するのに適した当事者が負うべきであるとされているものの、引き受けるのにより適した立場にあるのが官側か民側であるかを評価する手法もしくはガイドラインは存在しなかった。これは、地域内の発展した PPP 市場において、契約機関がリスク分担を行うために利用できる手法が存在するのとは対照的である。MH または同等の機関の意見が、調査対象の全ての事例におけるリスク分担のプロセスに影響を与えている。

特に、最も発展した PPP 市場を持つ地域内の国々にはモデルリスクマトリックスがあり、プロジェクト形成の際のガイドラインとなっている。例えばコロンビア国では、リスクマトリックスは PPP 事業の準備プロセスの際に重要なものとなる。プロジェクトを形成する前に、PPP 候補事業を提案する公共機関は、モデルマトリックスを基にプロジェクトのリスクマトリックスを作成する。コロンビア国と同様に、リオ州⁷⁹、アマゾナス州⁸⁰などのブラジル国の州 PPP ユニットは、プロジェクトを形成中の事業実施機関が利用できるリスクマトリックスを策定している。いずれにおいても、最終的な分担は案件形成チームが行う分析に基づく部分が大きいため、モデルマトリックスは案件形成チームにとっての一つのツールに過ぎない。

モデルリスクマトリックスは時代とともに変化し、PPP 市場の発展を証明している。その説明として、表 3.3 では、コロンビア国の PPP 事業第 4 世代のためのリスク分担マトリックスを示す。第 1 世代では、コロンビア国は建設リスク、需要リスクを含むほとんどのリスクを負担していた。しかしながら 20 年後の第 4 世代においてコロンビア国政府は、不可抗力リスクなどの民間事業者が負うことのできないリスクのみを負担している。さらにコロンビア国政府は環境許認可の発行遅延によって発生するおそれのあるコスト超過に関連するリスクも引き受けた。いずれにしても、許認可取得は民間側の完全な責任である。

[ctu/Nota%20T%C3%A9cnica%20%202016.pdf](#) (2016 年 5 月 10 日参照)

⁷⁸社会開発省「公共投資プロジェクトの社会経済的評価」2015 年 3 月

⁷⁹ Unidade De Parcerias Público Privadas – UPPP, Governo do Rio de Janeiro. “Manual de Parcerias Público-Privadas PPPs”.

[http://download.rj.gov.br/documentos/10112/167695/DLFE-32801.pdf/manual_PPP.pdf](#) (2016 年 5 月 17 日参照).

⁸⁰ Conselho Gestor do Programa Estadual De Parcerias Público Privadas. “Manual de PPPs do Estado do Amazonas”

[http://www.seplancti.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/MANUAL%20DE%20PARCERIAS%20P%C3%A9BLICO-PRIVADAS%20-%20PPPs%20DO%20AMAZONAS.pdf](#). (2016 年 5 月 15 日参照)

表 3.3 コロンビア国の PPP 事業におけるリスク分担の変遷

リスク	第1世代		第2世代		第3世代		第4世代	
	民間	政府	民間	政府	民間	政府	民間	政府
建設	X (1)	X	X (3)		X		X	
需要		X (2)	X (3)		X		X	
土地		X		X	管理	X	管理	x
環境		X		X	管理	X	管理	x
運営及び維持管理	X		X		X		X	
税金	X		X		X		X	
不可抗力（保証不可）		X		X		X		X
不可抗力（保証可能）	X		X		X		X	
資金	X		X		X		X	

(1) 移譲された者が部分的にコスト超過のリスクを負う

(2) 出資の最大、最小交通量

(3) 国家は地理的リスクのみ請け負う

出所：イバニェス・バラ オスカル 「コロンビア国におけるコンセッション契約のリスク及び利益の条項の変遷」ロサリオ大学

http://www.urosario.edu.co/urosario_files/19/1996a30a-e1a5-462d-8570-5dbe7b57e44b.pdf（2016年5月18日参照）

コロンビア国やブラジル国と同様に、ペルー国もリスク分担モデルのマトリックスを市場に提供し、一步抜きん出ている。投資促進ユニットも同様に、以下に挙げる基準リストを作り、これはリスク分担の際に活用することが義務付けられている⁸¹。この手法は、分担を行う際により多くのツールを与え、リスク分担のプロセスにおいて案件形成チームにある主観性を減らしたため、リスク分担のプロセスが改善された。

・**需要の予測の可能性** — 需要はどの位予測可能か、またプロジェクトの資金面での採算性に影響するか

・**社会的に効果のある金額** — 官民の共同による資金拠出の必要性とは何か、国の財政安定にどのように影響するか

・**エンジニアリング及び管理の能力** — プロジェクトの設計、建設及び運営に必要な能力とは何か、プロジェクト実行のために存在する能力は何か

・**プロジェクト資金の流れの予測可能性** — プロジェクト資金の流れはどの位予測可能か、またそれが民間が資金を請け負うリスクにどう影響するか

いくつかの国では特別な緩和メカニズムも提案され、リスク分担に関連する標準的契約条項が発せられた。例えば、ブラジル国のミナスジェライス州の PPP ユニットは各リスク

⁸¹投資促進ユニット「官民連携におけるペルー国の経験」

http://www4.congreso.gob.pe/DGP/CCEP/curso/2014/c-11-26-2014/Sesion_2.pdf。（2016年5月16日参照）

についての詳細な説明を提示し、特別な緩和メカニズムを提案している⁸²。さらに、PPP 契約のためのリスク分担条項のモデルを発表している。

チリ国では、1996 年のコンセッション法において全てのリスクを直接民間に負わせている。これはパラグアイ国を含む他の調査対象国とは対照的である。これらの国々においては、PPP 法におけるリスクはそれを管理及び緩和するのに最も適した立場の者が請け負うと定められており、それは必ずしも民間ではない。特に、チリ国のコンセッション法は、コンセッションの事業は不可抗力または偶発事象のリスクも含め、委譲された側の完全なリスクの下に行われるとしている。しかしながら、実際はチリ国政府が接収及び土地の取得による超過コストのリスクを請け負っている⁸³。さらに、チリ国政府は PPP に属するセクター分野のみに影響を与える法律または規制が改定された場合につき保証を行っている。

3-2-4 財政コミットメントの評価

パラグアイ国は未だ財政コミットメント評価の明確な手法を持ち合わせていないが、MH がこれに着手している⁸⁴。パラグアイ国政府は財政コミットメント、確定債務と偶発債務を評価し、予算確保のために MH によって用いられる手法を作成し、発表するプロセスの途中にある。この項では南米の主要な PPP 市場において用いられる手法を提示する。全ての場合において、財政コミットメント評価のプロセスは各国の MH もしくは同等の省により行われている。

財政コミットメント評価は、リスク分担の決定に影響を与える。これは MH もしくは同等の機関が、PPP 事業が将来的に抱える可能性のある財政負担を減らすために、公共部門側のリスク分担を減らすと考えられるためである。

財政コミットメント評価のプロセスは明らかに量的なものである。確定債務に係る財政コミットメントを評価することは、一国の政府が契約期間において、PPP 事業契約に基づき民間事業者を支払うことを約束したコミットメント額を合計することに相当する。他方では、偶発債務を評価するプロセスには、リスクが顕在化する見込み及び予測される財務への影響を見積もることが要求される。偶発債務を評価するプロセスは見込みの推定に頼る部分が多いため、プロセスにおける主観性のレベルを下げる手法を確立することが必要である。

ラテンアメリカで最も進んだ PPP 市場が採用したプロセスは全て同様のものであり、高いレベルで標準化されている。全ての場合において、最初のステップは調査対象のリスクが過去の統計を有するかどうかである。過去の統計がない場合、モンテカルロのシミュレーションモデル（コロンビア国、チリ国、ペルー国及びブラジル国のケース）を用いる必

⁸² Unidade Central De PPP De Minas Gerais. “Manual De Padronização De Regras Chave De Parcerias Público-Privadas Do Governo Do Estado De Minas Gerais” http://www.ppp.mg.gov.br/images/documentos/Projetos/em_elaboracao/manual_ppp/MANUAL%20DE%20PADRONIZACAO%20DE%20REGRAS%20CHAVES%20DE%20PPP-%20Versao%20Pos%20Consulta%20Publica.pdf. (2016 年 5 月 16 日参照).

⁸³ チリ大学「公共事業のコンセッションシステム、紛争の解決及び専門家委員会への紛争処理小委員会の導入」 http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/112750/de-barrales_c.pdf?sequence=1 (2016 年 5 月 9 日参照)

⁸⁴ 大蔵省顧問チームの会議

要がある。このモデルにより、鍵となる指標の変動、為替相場もしくは利率がプロジェクトの採算性及び財政コミットメントに与える影響を知ることができる。一方で、過去の統計がある場合、確率関数の特徴について調査がなされ、過去にとった行動と同様に（ブラジル国、チリ国、コロンビア国、ペルー国）、将来のリスクを分析する。

チリ国の場合、MH はさらに進んだ対応を行っており、実質オプション評価の手法を用いる場合もある。特にチリ国はブラック・ショールズ・オプションの評価モデルを用いて国が民間事業者に支払う見積額を計算している。つまり、オプション評価のモデルの使用により、政府が支払う推定額が予想できる。一方、モンテカルロシミュレーションモデルは、政府が実行しなければならない可能性のある支払いの分配を定める基準となる⁸⁵。

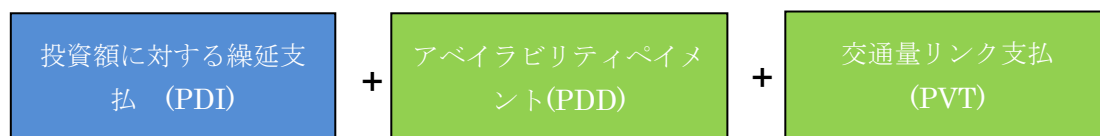
3-3 国道 2 号線線及び 7 号線延長事業におけるリスク分担

本項では、国道 2 号線線及び 7 号線延長事業におけるリスク分担について、評価・分析を行う。3-3-1 においては PPP 事業において最も重要な商業リスクについて、3-3-2 においては本事業における商業リスク分担に起因する財務的な示唆、3-3-3 においてはその他のリスク分担の妥当性について、解説を行う。

3-3-1 商業リスクの分担

料金徴収自体は、民間事業者が行い徴収された料金の全額を信託基金へ送金することになっているが（図 3.5 を参照）、需要リスクの大半は事業実施機関により分担される。需要リスクの分担は、本事業の支払いスキームを見ることにより、明確に理解することができる。民間事業者への支払いは、①投資額に対する繰延支払、②アベイラビリティペイメント、③交通量とリンクした支払、の 3 つのポジションに分かれている。

図 3.2 国道 2 号線線及び 7 号線延長事業の支払いスキーム



① 投資額に対する繰延支払

民間事業者の投資額に対する繰延支払は、初期投資費用（税金、建中金利等含む）のうち融資により資金調達された部分を対象とし支払を行うもの。変更されることのない定額が設定され、民間事業者がすべての工区を建設完了したら、支払いが確約される。投資額繰延支払は、半年毎に行われる。

② アベイラビリティペイメント

アベイラビリティペイメントは、サービスレベルや質に応じ評価がなされ、定められたレベルに達しない場合は減額されることを条件とし、支払い額が変動する。アベイラビリティペイメントは、O&M 費用、大規模修繕費用、税金、並びに民間事業者の初期投資費用へ

⁸⁵予算局(DIPRES) チリ国政府「偶発債務報告 2011」

http://www.dipres.gob.cl/594/articles-84153_doc_pdf.pdf (2016 年 5 月 16 日参照)

の出資（エクイティー）部分を対象としている。3 か月毎に支払いがなされる。

③ 交通量リンク支払

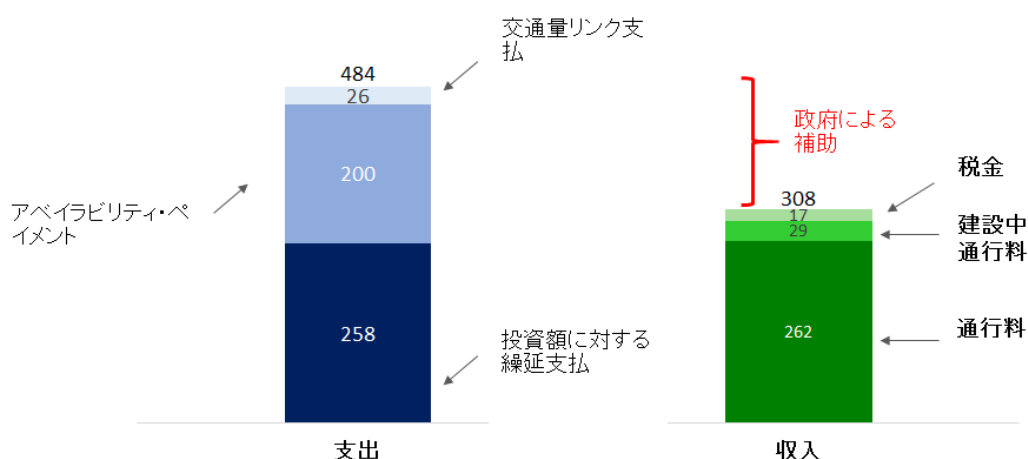
交通量リンク支払は、アベイラビリティペイメントを補完するもので、交通量に応じ変動した支払いがなされるもの。支払レベルを設定するために、固定額が決定され更新される。民間事業者は、料金所でカウントされる車輛タイプ別の通行量に応じ支払いを受ける。当該支払いは、アベイラビリティペイメントの約 10%となるように決定される。3 か月毎に支払いがなされる。

このように、初期投資費用（CAPEX）のほぼ全額は①及び②により回収され、OPEXについてもパフォーマンスベースで支払われるためコストを回収できないリスクは低い。民間事業者が交通量に連動したリスクを負うのは、僅かアベイラビリティペイメントの約 10%のみである。このように、需要リスクは、部分的に民間事業者へ振り分けられているのみであり、需要リスクの大部分は公的部門側が負うことになっている。

3-3-2 商業リスク負担に起因する財務的な示唆

上述のとおり、事業実施機関が需要リスクの大半を負うことになっており、CAPEX と OPEX の大半を需要リスクに関わらず事業実施機関が民間事業者へ支払うことになっている。本事業の収支の状況について、下図に示す。本事業における収支を見た場合、通行料からの収入では、民間事業者への支払い（i. e. 初期投資、O&M 費用、大規模修繕費用、税金、建中金利等）を賄うことができない。総事業費のうち 64%が通行料からの収入及び関連税込により回収できるだけで、フルコストリカバリーは出来ない。つまり、残りの 36%については、政府からの補助金により賄われることになる。

図 3.3 国道 2 号線線及び 7 号線延長事業におけるファイナンスギャップ



出所：STP Management Report 2015 よりコンサルタントが作成

このような財務構造は、国道 2 号線線及び 7 号線延長事業における固有のものではない。今後の PPP 事業、特に有料道路セクターにおいては、同様の財務構造となり、政府からの民間事業者への財政支援（補助金）が必要になるものと見られる。PPP 事業における財政支援について、今後どのような形で資金調達を行っていくか（国庫からの支出、ODA による資

金調達、国債の発行といった選択肢がある)、資金調達コストや償還期間等を考慮のうえ検討する必要がある。

3-3-3 その他のリスク分担

国道 2 号線線及び 7 号線延長事業に関し、リスクマトリックスにおいて定性的なリスク分析がなされており、発生しうるリスクの抽出、どのような影響があるか、リスクの分担先、緩和策等が纏められている。本項では、上述の商業リスク以外の、特に重要となるリスクについて解説を行う。

① 用地取得リスク

有料道路セクターにおいて発生する確率の高いリスクとして、用地取得リスクがあげられる。用地取得 (right of way) の遅れは、建設のコスト・オーバーラン、オペレーション開始の遅れに伴う収入の減少を引き起こす。本事業においては、用地取得リスクは事業実施機関が負うこととなっている。緩和策としては、契約上規定されている用地の引渡しとなされない場合は当事者間で調整することになっており、また、場合によっては契約の取消がなされる。

用地取得に関しては、公的部門側はその手続きに精通しており、また、公共施設の土地利用や強制的な土地収用に関する権限を有している。加えて、公共側は強制的な土地収用が必要となった場合の交渉において、通常、より良い方法でそれを実施することができる。従って、公的部門側の方が、用地取得を実施するのにより適切な立場にいる。本事業においても、公的部門側が用地取得リスクを負うことになっており、妥当と考えられる。なお、他国 (主にアジア) においても、原則として公的部門側が同リスクを負うのが一般的。

② ネットワークリスク

有料道路セクター固有のリスクとして、ネットワークリスクが挙げられる。これは、公的部門側が接続の予定されている道路ネットワークの建設や維持管理を怠る、また、公的部門側が当該有料道路に競合する道路の建設を行う等のリスクである。

本事業のリスクマトリックスにおいては、当該リスクは検討されていない。しかしながら、リスク抽出・分析の段階で当該リスクにつき広範な検討を行った上で、例えば、公的部門側は有料道路部分を避ける迂回路の建設を行わない等につき PPP 事業契約の条項に規定する等、一定の配慮を行うべきであろう。

③ 不可抗力リスク

不可抗力リスクとは、不可抗力の発生に起因し、(建設完了前、もしくは、建設完了後において) 契約上規定されているサービスの提供を行うことが出来なくなるリスクである。コスト・オーバーラン、完工遅延、運営停止、契約解除等を引き起こす。本事業においては、不可抗力リスクは、事業実施機関と民間事業者との間で分担するとしている。緩和策としては、事業実施機関が補償できない部分に関しては、民間事業者が保険をかけることとしている。

不可抗力は、公的部門側、民間事業者側のいずれの過失によるものでなく、双方において分担すべきものである。民間側は市場より保険を調達し付保することができ、公的部門側は保険の対象を超える部分について吸収できる財政的な余裕がある。本事業においても、

不可抗力リスクは、公的部門側と民間事業者側により分担されることになっており、妥当と考えられる。なお、国際的な標準に照らしても、本事業におけるリスク配分や緩和策は妥当な対応がとられている。

④ 法令変更リスク

法令変更リスクとは、PPP 事業契約締結時において予見されない法律や政策の変更により、民間事業者の費用（CAPEX 及び OPEX）に重大な影響を与えるリスクである。本事業においては、本事業を特定した法令変更に関して、公的部門側が責任を負うこととなっている。一方で、広く一般を対象とした法令変更（例えば法人税率の改定）は、民間事業者がリスクを負うこととしている。緩和策として、経済的・財務的に重大な変更が生じる場合は、公的部門側による補償がなされる、若しくは、当事者間での調整を行うこととなっている。

一般的な法令変更は、その国で該当するビジネス全てに影響するものである。事業に直接影響する差別的な法令変更がなされた場合、公的部門側は、より適切な対応をとれる立場にいる。民間事業者側は、PPP 事業契約締結に先立ち、事業に適用される法令や政策の変更の可能性について十分に検討のうえ、予想される法令変更により生じる財政的な影響を踏まえた財政計画を立てる必要がある。本事業においても、一般的な法令変更は民間事業者が、本事業に対する差別的な法令変更は公的部門側が負担することになっており、妥当と考えられる。なお、法令変更リスクに係る国際的な標準においても、同様な考えによりリスク配分がなされている。

⑤ 政治リスク／契約不履行リスク

政治リスクは、①送金リスク（配当金等を本国に送金することができなくなるリスク）、②収用・権利侵害リスク（事業遂行に関する権利や利益を政府によって奪われたり侵害されたりするリスク）、③契約違反リスク（相手国政府側による契約違反や一方的な破棄が行われるリスク）等である。本事業においては、民間事業者が当該リスクを負うことになっている。国際的な標準においては、政治リスクは公的部門側が負うのが通例であり、検討の余地が残る。多数国間投資保証機関（Multilateral Investment Guarantee Agency）が、政治リスク保険を提供することを表明しており、入札書類の一部として公表されている。

3-4 シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業におけるリスク分担の分析

シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業は現在入札の段階にある。プロポーザルの開札は2016年5月末を予定している。仕様書においては、公的部門側が本プロジェクトのために策定しているリスク分担が記述されている。

シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業のリスクは、それを管理、緩和するのに最も適した立場にある者が負担するとされている。また、実際のリスク分担は他の国の類似プロジェクトと同様の方法で行われた。シルビオ・ペティロッシ国際空港においては、民間事業者は、需要リスク、建設における超過コストのリスク、設計ミスによるリスクといった、プロジェクトの最も重要なリスクを負担している。また、公的部門側は、地域内の同等のプロジェクトが民間に対して請け負ったのと同様に、建設段階での用地取得リスクを負担している。将来的には一方で、公的部門側は、空港インフラに係る抗議や占拠リスクなど、シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業の仕様書に述べられていないリスクの負

担についても検討する必要がある。

本項ではシルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業において策定されたリスク分担を分析し、ラテンアメリカの地域内の同様のプロジェクトにおいて行われたリスク分担と比較する。本報告書別添においてはシルビオ・ペティロッシ国際空港についての説明及びシルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業についての説明を行う。

3-4-1 リスク分担の分析

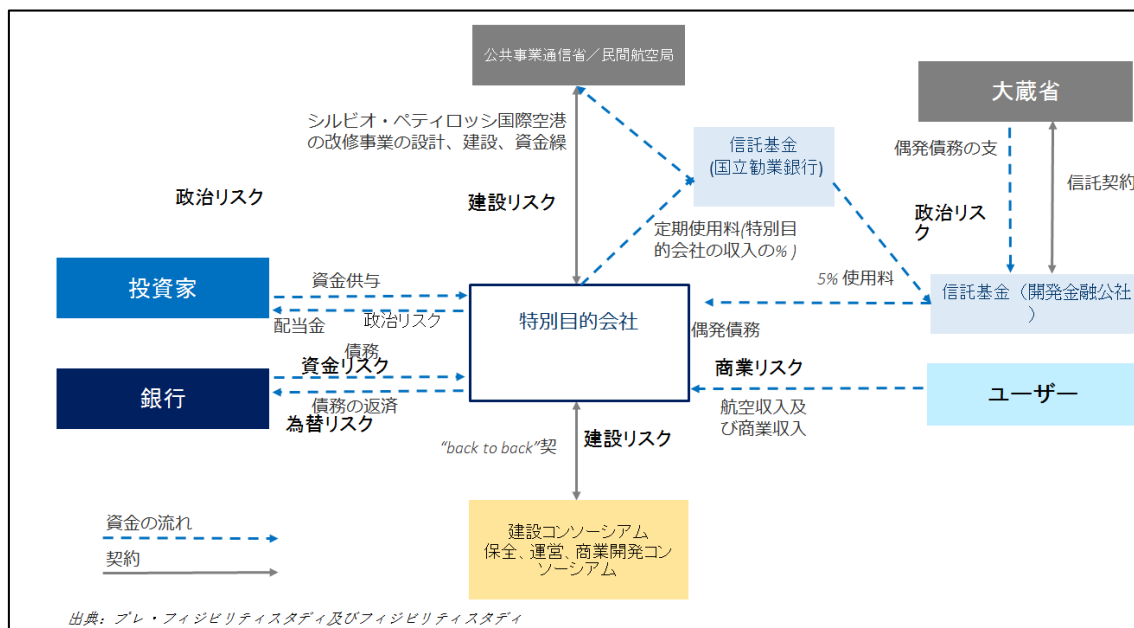
建設、運営段階におけるシルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP のリスクの大部分は、それを緩和するのに最も適した立場にある者が負担する。しかしながら、パラグアイ国においては他国が類似のプロジェクトで請け負ったものと同じリスク、特に建設段階の用地取得リスクを負担している。さらに、リスク分担のプロセスで明らかになったのは、建設段階においてどちらがリスクを負うかを決定するために用いられる、主に影響や発生事項の予測に関するリスク分析のプロセスを標準化する必要があるということであった。最後に、公共側は将来のプロジェクトにおいて、空港インフラの抗議及び占拠のリスクなど、シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業の仕様書に記述されていないリスクの負担についても検討する必要がある。

リスク交渉及びリスク分担モデル

シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業は資金的に財政負担を伴わないことが期待されている。本プロジェクトの Pre-F/S 及び F/S によると、空港の収入は民間により行われる投資を賄うのに十分なものである。さらに、本収入により民間事業者は公的部門側へのコンセッションフィーを支払うことができる。支払額は民間事業者より提示された金額であり、落札者を決定するための指標となる。空港の PPP 契約は落札者である民間コンソーシアム、MOPC 及び民間航空局 (DINAC) の間で締結される。民間航空局はシルビオ・ペティロッシ国際空港の運営機能をコンソーシアムに委譲し、規制の機能のみを残す。図 3.6 はシルビオ・ペティロッシ国際空港の PPP におけるビジネスモデルを示す。

シルビオ・ペティロッシ国際空港の PPP におけるビジネスモデルは、過去の事例を踏まえたリスク分担を行っている。シルビオ・ペティロッシ国際空港の運営に直接関係する需要リスクを民間事業者が負っている。特別目的会社がシルビオ・ペティロッシ国際空港の航空及び営利活動に関する収入を管理、受領する役割を担っているからである。特別目的会社が適切に管理できないと判断したリスクについては、公的部門側と負担している。本報告書別添にシルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業のリスクマトリックスを示す。

図 3.4 シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業のビジネスモデル



ビジネスモデルに信託基金の仕組みを組み込むことにより、民間は偶発債務の支払いが実施される法的保証を確保できることになる⁸⁶。AFD の保証・流動性信託基金は、契約期間中に発生する可能性のある偶発債務に対応するために、大蔵省から資金が拠出される。PPP 法において、これらの資金は何らかのリスクが発生した場合、その義務を全うするためにパラグアイ国政府のみ利用することができると定められている。いずれの場合も、プロジェクトは資金的に持続可能なものであるため、公的部門側から契約期間中に特別目的会社に一定の額の支払いを行う義務はない。AFD によって管理されている信託基金は、MH によって拠出される資金に加え、特別目的会社より月々支払われる使用料の 5% を受け取る。コンセッションフィー及び空港収入は国立勸業銀行(BNF) 管轄の信託によって管理される。本銀行は特別目的会社の支払いを受け取り、MOPC、民間航空局及び AFD が管理する保証・流動性信託基金に分配する役目を果たす。

建設リスクは民間事業者が負担している。これは back to back 契約または契約者間の建設請負契約によって、民間事業者によって管理される。これにより、特別目的会社にシルビオ・ペティロッシ国際空港の建設、運営に関する全ての任務を負うことはなく、建設請負契約者が抽出の経験を要求される任務をその責任で遂行することになる。

為替リスクも、市場に存在する金融商品を通じてカバーできることが期待されるため、民間事業者が負担することになっている。特に、特別目的会社は債務のドルによる支払に係る為替リスクをカバーしなければならない。現在、民間事業者が容易にアクセスできる金融商品が存在している。

最後に、政治リスクは民間事業者が負担することになっているが、その他事業においても類似のケースは散見される。特別目的会社は、公的部門側の PPP 契約不履行のリスク、

⁸⁶ 信託基金は政府から独立した機関である。信託基金はその設立時に規定された目的のためにのみ資金を使うことができる。したがって、当該信託基金は偶発債務の支払のためにのみ資金を使うことができる。

また、AFD が管理する信託基金に対し偶発債務のコミットメントに対応するための資金提供を MH が行わなかった場合のリスクを負担する。加えて、特別目的会社が外国企業である場合、収益を本国に送金できない、またはパラグアイ国通貨を他国の通貨に交換できないリスクも負う。但し、いずれの場合においても、民間は多数国間投資保証機関（MIGA）のような多国間機関が提供する政治リスク保険によって政治リスクに対する補償を受けることができる。これら政治リスクにより生ずる事業遂行に直接の影響を与える変化、また、MOPC または民間航空局によってもたらされる特別な変化等に関し補償を請求することもできる。

現在のリスク分担に至った経緯

リスクの抽出及び分担のプロセスは質的、量的データに基づいており、専門家の意見が取り入れられた。特に、リスク抽出のプロセスにおいては、PPP 政令のリスク項目が考慮されている。主要なリスクを抽出後、MOPC 及び PPP ユニットが専門家委員会を設立し、予想されるリスクの影響をその発生の可能性と照らし合わせて評価している。この委員会には STP、MH、民間航空局及び MOPC の 4 つの機関が参加した。表 3.4 は専門家委員会の結果を示している。

表 3.4 シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP の専門家委員会の結果

リスク	経済社会開発企画庁	大蔵省	民間航空局	公共事業通信省	平均	分担
	PO x 影響	PO x 影響	PO x 影響	PO x 影響		
建設費の超過コスト	6.8%	72.0%	6.8%	22.5%	27.0%	移転可能
遅延	22.5%	45.0%	45.0%	22.5%	33.8%	移転可能
用地取得	2.6%	16.3%	10.4%	1.0%	7.6%	留保
環境	6.5%	8.8%	3.3%	3.3%	5.4%	移転可能
地理/地質工学	8.8%	17.5%	0.2%	17.5%	11.0%	移転可能
考古学	2.0%	1.0%	0.1%	2.0%	1.3%	留保
他の行政機関の介入	10.4%	32.5%	10.4%	72.0%	31.3%	留保
事業実施機関によるプロジェクトの変更	-	45.0%	6.8%	22.5%	24.8%	留保
需要/収入	8.8%	1.0%	3.3%	72.0%	21.2%	共同*
開発コストの超過	2.6%	2.6%	3.3%	8.8%	4.3%	移転可能
インフラ見積 運営への投資	8.8%	8.8%	1.0%	1.0%	4.9%	移転可能

出所：Deloitte 「シルビオ・ペティロッシ国際空港改修プロジェクトの評価額最新調査」 887 ページ
需要及び収入リスクを特別目的会社と共有する。

表においてオレンジ色で表示される部分は、各機関の間での評価の差が大きかったものである。顕在化の蓋然性評価に起因し主要なリスクの影響の推定に差異が生じたことにより、影響及び顕在化を推定するためのプロセスを標準化する手法を提供する必要性が明らかになった。各機関の間で生じた見方の差異は、尺度が多様であることが原因となっている。例えば、MOPC が需要または収入のリスクが顕在化してプロジェクトに影響する確率が 72 パーセントであるとしているのに対し、MH はその確率は 1 パーセントであると見込んでいる。

3-4-2 リスク分担に関する類似プロジェクトとの比較

専門家委員会の評価結果をもとにリスク分担が検討されたが、大半は地域内の空港事業の PPP 事業に倣ったのと同様の基準に従っている。最大の相違は、用地取得の超過コスト

リスクの分担である。例えばチリ国やコロンビア国の空港の PPP では、本リスクは民間事業者が負っているが、パラグアイ国では公的部門側が負担している。したがって、パラグアイ国政府は建設段階において他国よりも多くのリスクを背負ったといえる。MOPC の提案によって、プロジェクトの財務的フィージビリティ及び資金調達能力に寄与するために、リスクは政府が負うこととなった。また、原則として MOPC が事業を実施するために必要な用地を取得する機関であるのがその理由である。コロンビア国はこのリスクを道路コンセッションの第 3 世代までに民間事業者に移譲した。ペルー国とチリ国においても、このリスクは民間事業者が負っている。いずれの場合においても、民間事業者は土地の所有者と直接交渉が行えない場合は、常に政府の支援が受けられ、また強制的な土地収用を訴えることも有り得る。

表 3.5 ラテンアメリカの空港 PPP の建設及び運営段階におけるリスク分担の比較

リスク	パラグアイ国	コロンビア国	チリ国
建設費の超過コスト	民間		
建設の遅延	民間		
不履行による解除	民間		
設計の瑕疵	民間		
用地取得	民間	民間	民間
用地取得の超過コスト	政府	共同	民間
許可及びライセンスの取得	民間		
環境	民間		
地理、地質工学	民間		
考古学的リスク	政府		
他機関による工事の遅延／停止	政府		
プロジェクトの変更 / 他の行政又は公共事業 通信省による追加工事の依頼	政府		
収入の減少	民間		
需要	民間		
運営の超過コスト	民間		
維持の超過コスト	民間		
科学の発展及び規制変更リスク	共同		
不可抗力	共同		
為替	民間		
インフレ	民間		
政治	民間		

出所：

パラグアイ国：2号、7号線及びシルビオ・ペティロッシ国際空港の PPP 事業のリスク分担に基づく。コロンビア国：イバネス・パラ オスカル「コロンビア国のコンセッション契約における『リスクと利益』条項の変遷」ロサリオ大学。ペルー国：テヘリナ・アリアス ロサ「PPP におけるペルー国の経験」投資促進局

また、シルビオ・ペティロッシ国際空港の PPP においては移転、再配置及び公共サービ

ス網の保護のリスクは考慮されなかった。これらは他の空港の PPP においては考慮されている。このリスクは PPP 契約のセクターを問わず、コロンビア国の第4世代の PPP 契約に含まれている。当該リスクに係る分担は、公共サービス網に影響を与えるおそれのある事業にとって重要である。特に、電力供給網、上下水道網、電話網または光ファイバー網等において比較的小規模な公共網である場合、リスクは民間事業者が負う必要がある。これは、民間事業者は公共サービス企業と変更を調整する立場にあるためであり、公共サービス企業はこれらの変更をシステムに大きな負荷を与えることなく行うことができる。その一方で、石油パイプライン、ガスパイプラインまたは高電圧送電網等の大規模な公共網の場合、リスクは共有されなければならない。一般にこれらの供給網の変更は、システムに負荷を与える可能性があり、組織をまたぐ調整も必要とされ、これは政府のみが遂行できるためである。

最後に、シルビオ・ペティロッシ国際空港の PPP においては、チリ国やコロンビア国とは異なり、抗議もしくは空港インフラの占拠のリスクは考慮されなかった。このリスクは、緩和のメカニズム — 監視及びインフラ保護のメカニズムが存在するため、民間事業者が負うか、または共有されなければならない。いずれにしても、両方の場合において、民間事業者は警察を通じた公的部門側の支援を受けることができる。

3-5 入札中案件のリスク分担に関する民間事業者のコメントに対する考察

パラグアイ国で現在入札中のプロジェクトの入札プロセスにおいて、入札関心業者としてリストに名を連ね書類を購入した民間業者は、法的枠組み、仕様書、また、契約にかかる複数の事項に関し懸念を表明した。以下に、リスク分担の在り方に関し影響を持つであろう民間のコメントを挙げ、また、どのように対処すべきかについて考察を述べる。これらは現在、STP の PPP ユニット、MH 及び民間の間で討論中の案件であり、いくつかにおいては最終決定がなされている。

特別目的会社の構成員の制限なき連帯責任

現在入札中のプロジェクトの基準及び条件書によると、民間事業者側の契約不履行による罰則は特別目的会社に課せられるか、特別目的会社の構成員の全員もしくは一部に課せられる。これは構成員の責任は限定的でないことを示し、その財産は契約不履行による罰則にさらされることを意味する。特別目的会社は特別目的事業体(SPV)であり、その責任は有限であるため、これは PPP のビジネスモデルの基本的な考え方に反する。特別目的事業体の創設には2つの目的がある。一つは、民間事業者に支払われた資金は PPP 事業にのみ使用され、他のビジネスに充てられることはないことを保証すること、もう一つは、公的部門側は特別目的事業体の構成員の財産ではなく、特別目的事業体の財産にのみアクセスできることを民間事業者に保証することである。ブラジル国、チリ国、コロンビア国、ペルー国の場合、特別目的会社の構成員の責任は有限である。しかし、ラテンアメリカ地域の他国の経験や民間事業者側のコメントを考慮した結果、パラグアイ政府は、特別目的会社構成員の責任を有限とする旨決定した。これにより、民間投資家側のリスク負担はあるべき姿に改善されたと言える。

罰則と罰金の額の標準化

民間事業者は、官民契約の民間事業者側の不履行によって罰則が適用される際の事業実施機関の自由裁量を減らしてほしいとしている。特に、契約不履行の際に民間事業者に適用される罰則や課金について、基準及び条件書に詳細に示してほしいと民間事業者は希望している。これは、例えばチリ国のコンセッションプロジェクトの入札書類において実際に明示されている。パラグアイ国においては、基準及び条件書においては不履行を重度、軽度の2つのタイプに分けている。課金の額は自由裁量の部分が多く、重大な不履行の場合は80万USドルから200万USドル、軽度の不履行の場合は10万USドルから80万USドルとなっている⁸⁷。STPのPPPユニットは、パラグアイ国において違反や罰金に対する基準をすぐに定めることは難しいと表明している。つまり、パラグアイ国のPPPの法的・制度的枠組みはまだ途上であり、違反のモニタリング及び違反を抑制するための罰金の適用に関する経験がこれまでにないため、経験を積む必要がある。時間の経過と共に、パラグアイ国はサービスのレベル、違反及び課金額の基準を定めていく必要がある。

政治リスクを民間にではなく、パラグアイ国政府に課す

民間事業者は、公的部門側が政治リスクを負ってほしいと表明している。特に、収用、通貨の非兌換性及び収入の本国への送金の制限に関するリスクを公的部門側が負うことを希望している。これらのリスクを引き起こすのは公的部門側であるため、公的部門側がそれを負うことは理にかなっている。しかしながら、現実には多国間機関が提供する政治リスク保険メカニズムによってこれらリスクを緩和することができる。よって、当該リスクは民間事業者が分担し得る。公的部門側は、政治リスク保証に係るコスト及び財務的フィージビリティに与える影響について考慮しなければならない、最後に、政府による行為が民間事業者の権利・義務に重大な悪影響をもたらした判断される場合、民間事業者は紛争解決のメカニズムにアクセスすることができる。

類似業務経験に係る最低条件の柔軟化

民間事業者は類似業務経験に係る最低条件を柔軟化し、コンソーシアムを形成する複数企業の実績・経験を足し合わせることを許容するよう要請している。現在の基準及び条件書ではコンソーシアムを形成する複数企業の経験を足し合わせることは認められていない。これはチリ国、コロンビア国及びペルー国の類似プロジェクトの入札書類と同様の条件となっている。例えばチリ国においては、サンチャゴ空港の入札書類には、入札者または入札者グループのメンバーのいずれかは、空港の管理及び運営に必要な経験の条件を全て満たしていることを証明しなければならないと特記されている。さらに、本書類は、入札する企業グループのメンバーもしくはその子会社の経験を足し合わせることを禁じている。つまり、パラグアイ国がとっているスタンスはPPPが発展した市場においても同様である。これにより、選出された企業が、インフラの工事及び管理の実施に対する十分な経験を有していることが確保される。

⁸⁷ 公共事業通信省「国道2号線線及び7号線の設計、ファイナンス、建設、維持管理及び運営にかかる契約」96ページ

パラグアイ国法に代わる法の適用の許可

民間事業者は、PPP 事業契約にパラグアイ国法とは異なる法、例えばアメリカのニューヨーク州法を適用することができるかどうか調査するよう依頼している。また、紛争解決のための調停裁判も、パラグアイ国法とは異なる法律を適用して行えないか調べてほしいとしている。ブラジル国、チリ国、コロンビア国、ペルー国の場合、PPP 事業契約の準拠法、また、調停裁判は当該国の法に基づいてのみ行われている。つまり、パラグアイ国はこの点において PPP の発展した市場の政府がとる立場と足並みをそろえている。プロジェクトが行われる国において PPP 法が存在しないか、制度及び経済の発達のレベルが非常に低い国の場合は、この民間事業者の提案は意味を持つ。国と民間の関係は第三国の法律によって支配されることに両者が合意する場合もある。このモデルは、PPP 法が存在しない場合、もしくは、法的・制度的枠組みの脆弱な国で活用されるが、パラグアイ国においては該当しないものと考えられる。いずれにせよ、政府が適用法の自由について変更する可能性は低いといえるが、その場合は現在有効である PPP 法を改正する必要がある。

3-6 政府保証に関連する制度の分析

PPP 法 (law no. 5102) 及び細則 (decree no. 1350) に従い、PPP 契約上定められた民間事業者への支払を保証するために、「保証・流動性信託基金」が設立された。信託基金は、信託運営法 (law no. 921/96) に従い、MH (委託者) が AFD (受託者) に委託し管理される。

公的部門側を代表し MH が決裁者となり、個別 PPP 事業契約が締結されれば信託基金を設ける。PPP 事業契約上定められた支払いは、信託基金に積み立てられ、一般の公共財政とは別に運用される。基本的に、信託基金に積立られた資金は、国庫へ返済されることはない。全ての PPP 事業に関し、PPP 事業契約上定められた民間事業者への全ての確定債務及び 10% の偶発債務が、年度毎にプールされる。

MH と AFD は、現在、信託基金契約につき交渉中であり、そのスキーム、規則、手数料等について検討を行っている。信託基金の資金の基本的な流れは以下のとおりとなる。

- 事業実施機関は、毎年度、各 PPP 事業に係る債務を計算し、MH へ予算要求を行う。承認された事業実施機関の予算は、MH から信託基金へ支出される。
- 民間事業者への支払いは、事業実施機関に代わり信託基金の受託者である AFD が、MH の指示に基づき支払いを行う。
- 年度末において、信託基金に残った残額は、国庫へ返済されず、次年度に繰り越しされる。

信託基金の資金の流れは事業毎に異なるが、以下図において国道 2 号線及び 7 号線延長事業に係る資金の流れを解説する。

図 3.5 国道 2 号線線及び 7 号線延長事業の信託基金のスキーム

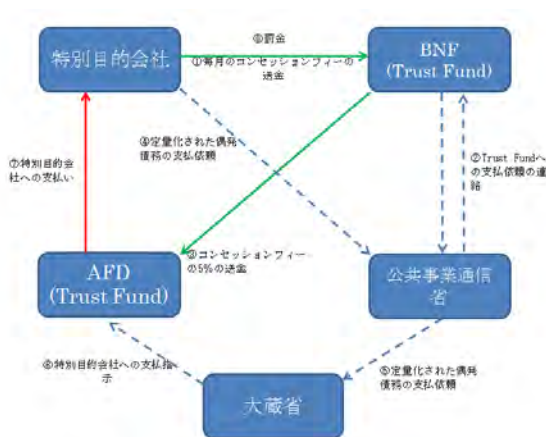


出所：AFD

- ① MH は、当該年度において支払債務のある PDI、PPD、PVT 及び偶発債務評価額を AFD の信託基金へ送金する。
- ② 特別目的会社は通行料金を徴収し、徴収された料金全額を AFD へ送金する。
- ③ 特別目的会社は、PDI、PPD 及び PVT を MOPC に請求する。
- ④ MOPC は、請求内容を評価・確認する。
- ⑤ MOPC は、確認した請求金額の支払依頼を MH へ連絡する。
- ⑥ MH は AFD に特別会社へ支払指示を行う。
- ⑦ AFD は特別目的会社に対し、半期毎に PDI の支払いを、四半期毎に PPD 及び PVT 支払いを行う。

以下の図は、アスンシオン空港拡張事業の信託基金に関連する資金フローである。

図 3.6 アスンシオン空港拡張事業の支払いスキーム



出所：AFD

- ① 特別目的会社は、毎月コンセッションフィーを BNF へ送金する。
- ② MOPC は、国立勸業銀行 (BNF) へコンセッションフィーの 5% を AFD へ送金依頼する。

- ③ BNF は、コンセッションフィーの 5%を AFD へ送金。
- ④ 偶発債務が顕在化し偶発債務額が確定した場合、特別目的会社は MOPC に対して同金額を支払い依頼。
- ⑤ MOPC は MH に対して同金額を送金依頼する。
- ⑥ MH は、AFD に対し特別目的会社への支払を指示する。
- ⑦ AFD より特別目的会社への支払いがなされる。

[保証・流動性信託基金の課題]

信託基金の設立により、民間事業者にとって公的部門側の予算配分リスクが軽減されると共に、政府による支払リスクが軽減され支払いが一定程度保証されていると言える。債務支払いの不確実性が払拭され、民間融資機関を含む全ての事業関係者が PPP 事業へ参画することを後押しする。

一方で、信託基金は確定債務及び偶発債務の支払に係る保証の役割を担っているが、偶発債務に関しては、課題が残されている。まず、積立てられる資金の規模については、信託基金に偶発債務の 10%が積立てられるものの、実際に不測の事態が生じた場合、10%の資金では十分に民間事業者の損失額をカバーできない可能性がある。但し、偶発債務は、将来特定の事象が発生した場合のみ現実の債務が生じるといった性格のものであり、偶発債務の 100%に対応する現金を信託基金に積立てておくことは、当該資金が利息収入等を生みださず長期において資金を寝かせておく状態になる。従って、現実的には、政府の資金運用の観点から好ましい選択肢とは言えない。予想外の損失に備え、多額を基金に積み立てることについては、慎重な検討が必要となる。残り 90%のうち一定程度の偶発債務の発生に伴う支払いのための財源を制度的に確保し、これを一般会計と区別して予算計上することにより、偶発債務の管理は強化されるであろう。

なお、パラグアイにおける信託基金の仕組み自体は、国際的な標準に照らして決して劣後するものではない。例えば、比較的 PPP 制度の整っていると見做されているフィリピンにおいても、現時点において、“偶発債務基金”の制度化・導入を図っている段階である。

偶発債務の積立額の評価についても課題がある。公的部門側が負う偶発債務は、法令・政策変更リスク、用地取得遅延リスク、料金改定リスク、不可抗力リスク、契約解除リスク等があげられ、MH は各 PPP 事業の偶発債務を登録する責任を負っている。偶発債務を積立てるためには、偶発債務の評価額をアセスメントしなければならないが、予測の変動性や評価の困難性が高いため、その定量化は専門性が求められる。偶発債務の評価マニュアル（認識、見積、予算化）が必要とされる。

第四章 パラグアイ国の PPP の法的・制度的枠組みの改正及び強化への提案

パラグアイ国内の PPP の枠組みを強化し、PPP の発展を推し進めるために、パラグアイ国政府にいくつかの対策を提案する。PPP 法及び PPP 政令の公布により、パラグアイ国の法的・制度的枠組みは強化されてきた。特に、PPP 政令はパラグアイ国における PPP 候補事業の案件形成ために従わなくてはならないプロセスを詳細に定めている。さらに、パラグアイ国政府は経済社会開発庁の PPP ユニットを創設し、PPP 事業の案件形成に関わる関係機関を取りまとめる機能を与えた。しかしながら、パラグアイ国の PPP の枠組みは緒に就いたばかりであり、強化の必要がある。本調査において提案する改善案は PPP 候補事業の抽出及び選定のプロセスを改善し、関連機関及び事業実施機関の PPP ユニットの能力を高め、国際機関の援助等も活用しつつ PPP 事業を推進する。具体的には、本項では以下の改善策を提案する。

- **PPP の制度的枠組みの強化及び組織能力強化** — インフラ整備計画策定及び優先順位付けのプロセスを改善することを目的とし、プロジェクトの抽出及び選定を担当する機関を創設することを提案する。さらに、公的部門側が有していない技術的、法的または金融面における特別な知識を必要とするプロジェクトの分析を行うことを目的とし専門家委員会を設置し、政府が国内、国外の専門家の知識や経験を活用できるようにする。最後に、省庁、事業実施機関または自治体にある様々な PPP ユニットの職員の能力向上のための研修プログラムの作成、導入を提案する。
- **PPP 事業にかかる法的・制度的枠組み強化のためのアクション** — パラグアイ国には PPP 候補事業の抽出及び選定の明確な基準が存在しない。本項では、PPP 候補事業及び通常の公共事業の両方を含むインフラ投資計画及び候補案件の抽出・選定の改善のためにパラグアイ国が尊重すべき基準の提案を行う。さらに、本項ではリスク分担及び評価のためのマニュアルの作成を提案する。
- **日本企業の参画が期待される PPP 事業への有償資金協力活用の可能性** — 多くの PPP 事業は補助金なしでは Bankable にならないことが想定され、パラグアイ政府による公共支出について政府開発援助（ODA）の資金を活用することを提案する。具体的には、(i) 事業収入により総事業費を回収出来ない（ファイナンシャル・ギャップのある）PPP 事業に対して、日本の円借款制度を利用した Viability Gap Funding（VGF）の導入、(ii) 政府機関・国営企業と民間事業者が特別目的会社（SPC）に出資する際に、政府機関・国営企業の出資を補うための円借款である Equity Back Finance を活用することを提案する。まず、円借款の導入が必要となる背景を述べる。続いて、一般的な仕組みと特徴の解説を含む円借款制度の概要を示し、その適用に関するメリット及び留意点を示唆する。

4-1 パラグアイ国の PPP の制度的枠組み及び制度的能力強化のアクション

現在調達手続き中の 2 件の PPP 事業のみならず、将来の PPP 事業の推進及び実施においても、その成功の確率を上げるために、パラグアイ国政府に対し制度的枠組み及び組織能力の強化を推奨する。これに関する 3 つの改善策を取ることを提案する。

- **インフラ投資計画を改善するための新たなユニットの設立**（または既存のユニットに

権限を与える。以下、「新ユニット」)。新ユニットは、PPP 事業として案件形成される可能性のあるプロジェクトの抽出、選定及び優先順位付けプロセスを指揮・監督し、どのプロジェクトがどういった契約形態（公共事業、PPP 事業）によって実施されるべきかを決定する役割を果たす。なお、大蔵省は、引き続き PPP 事業に起因するリスク及び財政への影響について評価、分担及び情報登録を行う。また、大蔵省は、STP が PPP 事業の評価を行う際に必要な情報を提供し、また AFD と共に、保証・流動性信託基金の管理を行う。

- パラグアイ国政府の必要に応じて調査または助言を行う **PPP の専門家委員会を設立**する。この専門家委員会により、政府は公的部門側が有していない専門的な技術面、法律または金融面での知識が必要になった場合、国内及び海外の専門家の知識と経験を活用することができるようになる。
- パラグアイ国の PPP 事業を推進する能力を強化するための **PPP の研修プログラムの作成、導入**。プログラムは経済社会開発庁の PPP ユニット、MH、MOPC、その他省庁、事業実施機関及び自治体職員を含む、パラグアイ国内の PPP に関わる職員を対象とする。

4-1-1 PPP 事業の抽出及び選定を行うユニットの設立

PPP 事業の抽出及び選定を行うユニットの設立（または既存ユニットへの権限の委任）を提案する（以下、「新ユニット」)。現在、経済社会開発庁の PPP ユニットは、MH と共同でパラグアイ国の PPP に関するプロセスの中核機関として機能している。STP の PPP ユニットは、PPP 法及び PPP 政令の制度上の設定に従って適切に機能してきた。しかしながら、前項で述べた通り、現在はプロジェクトの抽出及び選定の明確な基準、また、それを専門的に評価できる機関が存在しない。経済社会開発庁の PPP ユニットは、プロジェクトを迅速に推進し、最終的には PPP のポートフォリオを発展させるためのより高い組織能力が必要となっている。

新ユニットは、契約形態が PPP であるか否かを問わず、パラグアイ国における全てのインフラ投資の計画を行い、国家インフラ計画（PNI）の作成を担当する。また、新ユニットは事業実施機関の積極的な参加及び責任の下に、プロジェクトの抽出、優先順位付け及び選定のプロセスを指揮・監督する役割を担う。本プロセスにおいて、PPP または通常の公共事業等契約形態の最適な方法についての分析も実施される。新ユニットによって PPP 事業の候補として選定されたプロジェクトは、より詳細な Pre-F/S 及び F/S が実施され、その後入札を行う為に事業実施機関に委ねられる。以下では、法的・制度的枠組みの強化に関する我々の提案を基に、国家インフラ計画を作成し PPP 事業を選定するプロセスをより詳細に提示する。図 4.1 は、新ユニット設立後の PPP の抽出からモニタリングに至るまでのプロセスを示している。

図 4.1 新ユニット設立後の PPP の抽出、選定、組織化及び運営のプロセス

	インフラ必要性の判断	インフラマスタープラン(PMI)の作成	官民連携の組織化及び入札	官民連携のモニタリング
担当機関	事業実施機関 新ユニットが指揮し、手法を提供する。	新ユニット	STPのPPPユニット	事業実施機関がSTPのPPPユニットの支援の下に行う。
任務	インフラの必要性を判断し、インフラ計画を作成する。	インフラマスタープランを作成し、官民連携プロジェクトの候補を	事業実施機関の支援の下に、官民連携プロジェクトの案件形成を行う。プロジェクトの入札を行い、落札者を選定する。	官民連携法が遵守されているかモニターする。必要に応じ契約の再交渉を行う。
結果	事業実施機関の中長期計画のプロセスを改善する。	インフラ投資の必要性を見極める力を向上させる。官民連携の抽出及び選定のプロセスを改善する。	案件形成及び入札のプロセスにおける、STPのPPPユニットの専門的能力を強化する。	官民連携の該当部門の知識がある機関による、官民連携のモニタリング及び管理

新ユニット及び STP の PPP ユニットは、別個の機関となる。新ユニットは、全てのインフラ投資の計画を担い、また、事業の抽出、優先順位付け及び選定を行う。他方、STP の PPP ユニットは、PPP 事業の準備、事業形成及び入札を担当する。現在のパラグアイ国の制度において、新ユニットの最も適切な制度設計及び設置方法を検討するために委員会を設置することを政府に提案する。当該委員会の構成員は、大統領府、MOPC、PPP ユニット、PGN 等の関係機関によって選定される。現実的な選択肢としては、新ユニットは経済社会開発庁に付属するものの独立した機関とする、MOPC の戦略的プロジェクトユニットとする、大統領府の下部組織とする、個別機関として独立設置される、何れかとなる。当該委員会の決定次第であるが、新ユニットは既存の機関の所管または独立した機関となる。ラテンアメリカにおいて、一般的には、プロジェクトの計画及び選定をつかさどるユニットは公共事業を担当する省庁あるいは財務省の責任下にある。例えば、チリ国では公共事業省、コロンビア国では運輸省である。しかしながら、ペルー国のように独立した機関を設立しているケース（財務省関連機関であるが、独立した組織）もある。適切な設置方法は、各国の制度の特徴や PPP の発展の歴史により変わってくる。

STP の PPP ユニットは、PPP 事業の準備、ストラクチャリング及び入札を行う。STP の PPP ユニットの制度的能力は、主にプロジェクトのファイナンス、技術、法律の分析に関する事項となる。事業実施機関は、STP の PPP ユニットの支援の下に、プロジェクトの技術分析及び調査を行う責任を引き続き負う。こういった制度的枠組みにより、技術的にストラクチャリングが適切であることが確保される。なぜなら事業実施機関は、PPP 事業契約を管理する組織であり、PPP 事業が最良の形で計画されることに責任を持つためである。STP の PPP ユニットは、チリ国のコンセッション調整局及びペルー国の投資促進局と同様、引き続き事業実施機関の依頼の下に入札のプロセスを担当する。つまり、STP の PPP ユニットは、同ユニットが実施する財務分析及び法的分析、これに加え事業実施機関が実施する技術的分析に基づき、PPP の事業化及び入札を実施する。

この制度設定は、全てのプロセス（案件の抽出、優先順位付け、選定、ストラクチャリング及び入札）を行う統合された PPP ユニットにインセンティブを与える。つまり、統合された PPP ユニットは、その評価は実現化したプロジェクトの数によって判断される為、なるべく多くのプロジェクトを抽出、選定することになる。よって、統合されたユニットは出来るだけ多くのプロジェクトを実現化する方向に動き、それが案件の抽出及び選定のプロセスの質を改善する。

事業実施機関は、従来通り PPP 契約を管理、モニタリングする役目を担う。事業実施機関は、事業目的に至るための技術的知識を持つ機関であり、目的のために契約の実施・管理を遂行する機関となる必要がある。また、契約期間中、契約の再交渉または紛争の解決の必要性が生じた場合には、STP の PPP ユニットは事業実施機関に対し支援を行う。

MH は、パラグアイ国会計総局により定められた会計規定に基づき、財政コミットメントの⁸⁸予算化を含むパラグアイ国法により定められた役割を引き続き担う⁸⁹。加えて MH は、保証・流動性信託基金⁹⁰へ資金を拠出し、保証・流動性信託基金の委託者となり、また民間事業者への支払いを命ずる⁹¹役割を引き続き担う。

4-1-2 専門家委員会の設置

必要に応じて調査や助言を行うことのできる専門家委員会を STP の PPP ユニットに設立する。この専門家委員会により、政府は未だ公的部門側が有していない専門的な技術面、法律面または金融面での知識が必要になった場合、国内及び海外の専門家の知識と経験を活用することができる。PPP 事業の抽出、選定、準備及び運営に必要とされる能力は非常に専門的なものである。この委員会によって、政府、特に STP の PPP ユニット、新ユニット及び MH は、必要な場合に外部からの雇用者と契約することなく専門家の支援を柔軟に仰ぐことができる。委員会は援助機関からの資金、または援助機関からの資金と国家予算の混合にて運営されるのが理想であろう。委員会は、STP の PPP ユニットによって運営される。

専門家は、PPP ユニットでの知見の交換により相乗効果を生み、公的部門側の組織能力を高めていく。つまり、一定の期間に、専門家はその知識を PPP に携わる関係者に移転してゆく。長期的には、関係機関は自律的に能力強化していくことが期待される。

専門家委員会は、PPP プロセスの全ての段階、もしくは、制度、規制または法の改正において、以下の点に関し政府の要請に応じて助言を行い、調査を実施する。

- 法、規制もしくは公共政策の改正
- 特殊な PPP 事業のストラクチャリング
- PPP 法のモニタリング及び監査
- 紛争の解決の交渉
- 契約の管理または契約の再交渉
- 紛争解決のプロセス
- PPP 事業における投資機会の促進

⁸⁸ 2014 年政令第 1350 号 第 12 条 13 ページ

⁸⁹ 2013 年法律第 5102 号 第 10 条 7 ページ

⁹⁰ 2014 年政令第 1350 号 第 16 条 14 ページ

⁹¹ 2014 年政令第 1350 号 第 16 条 14 ページ

- PPPに関する教育研修

委員会の人選は国内もしくは国外からとするかコンペティションによって選択することを提案する。専門家委員会のメンバーになるための提案書を提出してもらうために、会社及び個人（別個に行うこともできる）を招集する。政府は、提案を評価し、委員会を構成する専門企業及び専門家を選出する。この専門委員会のスキームの下に、政府に特別な必要が生じた場合（例えばあるプロジェクトのフィージビリティスタディを行う、紛争解決のプロセスのための独立した意見を出す等）、政府は、提案書の提出を求めるための要請書を専門家委員会の企業もしくは個人に送付する。政府は、最も優れた提案を選び、その企業または個人に業務指示を下す。このように、委員会の形成において既に提案者の評価を全て終えているため、政府は選出のプロセスを迅速化することができる。業務指示において、選出の業務は大幅に迅速化される。

パラグアイ国政府は委員会を形成するにあたり、PPPに係る問題に対処した経験が豊富な国内または国外の個人または企業を選出することを確保しなければならない。特に、専門家委員会は以下のような特別基準を満たしている必要がある。

- PPPに関連する公共政策及び政策の立案経験が、特にラテンアメリカにおいてある。
- PPPの研修計画及び制度強化の立案及び施行の経験がある。
- 上下水道、電力、輸送、保健、都市開発など、様々な部門のPPP事業のストラクチャリングに参加した。
- スペイン語が流暢な職員がいる。
- 多国間銀行、もしくはJICA、米州開発銀行または世界銀行といった国際機関の資金を利用したプロジェクトの実施経験がある。

委員会を機能させるために、政府は必要な資金を毎年確保することが重要である。専門家委員会は全面的または部分的に援助機関（ドナー）によって資金提供を受ける。政府は、外部からの資金拠出を受けるために、かかる予算項目を定めることが求められる。

4-1-3 PPP研修プログラムの立案及び実施

PPP事業を推進する能力を強化するための研修プログラムの実施を提案する。研修プログラムはSTPのPPPユニット、MH、MOPC、その他省庁、事業実施機関及び自治体職員を含む、国内のPPPに関わる職員を対象とする。PPP事業を抽出・選定、ストラクチャリング及び実施するのに必要とされる能力は極めて専門的であるため、研修が必要となる。実際に、これらの能力を持つ公的部門の職員数は限られている。

適切な研修プログラムを作成するため、政府はまず関係機関におけるPPPに必要な能力と知識を抽出する必要がある。その上で、現在の各組織の職員の知識のレベルを評価する必要がある。これにより望まれる基準ラインが設定される。これらを実現するために、対象となる機関職員のPPPの知識と能力の診断を行う。最終的に必要な能力と現在持っている能力（基準ライン）を比較して、研修が必要な事項が抽出される。

研修プログラムは短期研修とOJTで補われる。短期研修は職員の時間を効果的に利用し、複数の関係機関に対し合同で行われる。図4.2は、PPPのプロセスの各段階における短期研修について纏めたものである。

図 4.2 PPP の短期研修の例

	説明	短期研修における、解決すべき質問の例
導入	官民連携についての基本的な概念。官民連携の種類、役割、その他の基本的な概念を説明する。	<ul style="list-style-type: none"> - 官民連携とは？ - どのような種類の官民連携があるか？ - 何故従来の事業ではなく官民連携なのか？ - パラグアイにおける官民連携の法的枠組みとは何か？
プロジェクトの抽出	インフラの主要プロジェクトを特定するために必要な活動に関する概念。官民連携事業としての技術、財務、経済、商業面での実現性を評価する。また、プロジェクトの優先付けの手法を学ぶ。	<ul style="list-style-type: none"> - 主要プロジェクトをどのように特定するか？ - プロジェクトの技術、財務、経済、商業面での実現性はどのように分析するか？ - 官民比較ツールとは何か？どのように用いるか？ - プロジェクトの優先順位付けはどのように行うか？
官民連携事業の案件形成	官民連携プロジェクトの法的、資金的スキームの構築に関する概念。また、主要なステークホルダーの特定とその関係維持の手法。	<ul style="list-style-type: none"> - 最適なスキームをどのように決定するか (BOO, BOT, DBOT, DCMPその他)？ - 金銭価値をどのように定義するか？ - リスクはどのように評価、分担するか？ - 財政面での影響をいかに最小化するか？
官民連携契約の設定と管理	官民連携プロジェクトの法的、資金的スキームの構築に関する概念。また、主要なステークホルダーの特定とその関係維持の手法。	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトを如何に投資家に売り込むか？ - 入札プロセスはどのように行うか？ - 契約の実行はどのようにモニターするか？ - 紛争をいかに解決するか？

研修の成功は、講師となる人物や企業が有する知識と経験に大きく依存する。そのため短期研修においても OJT においても、専門家委員会や既に PPP の経験のある政府職員を活用することが望ましい。

4-2 パラグアイ国における PPP の法的枠組み強化アクション

PPP の法的枠組み強化のために 2 つの改善策を講じることを提案する。一つ目の提案は、インフラプロジェクトの抽出及び選定に関する明確で強固なプロセスを構築することである。このプロセスは、政府がプロジェクトを抽出し、PPP であれその他の従来の公共事業の形態であれ、最適な決定を下すことが出来るものでなければならない。二番目の提案は、リスク抽出分担と評価に関するマニュアルの策定である。なお、PPP 事業契約 PPP 事業より派生する財政コミットメント（確定債務及び偶発債務）の評価の手法に係るマニュアルも必要とされるが、これについては MH にて既に検討が進んでいる。

4-2-1 プロジェクトの抽出、優先付け及び選定のプロセスの設定

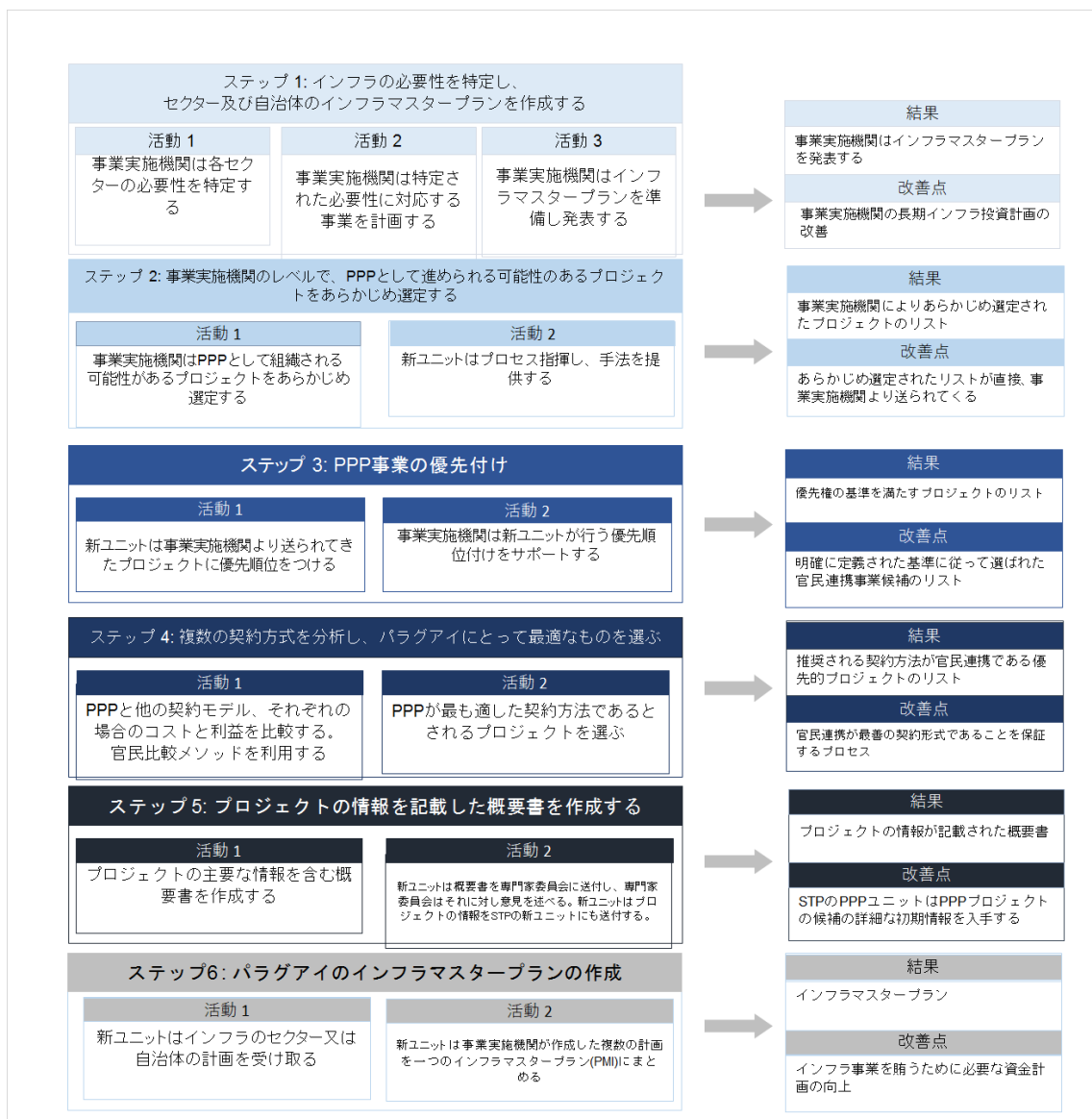
PPP 事業として進めるプロジェクトを抽出、選定するプロセスが定められていない。これは、PPP 政令で詳細に説明されている PPP 事業の案件準備のプロセスとは対照的となっている。定められたプロセスの不在により、これまで行われてきた案件の抽出・選定プロセスは系統だったものではない。

この項では、PPP 事業となり得るものを抽出、選定するためのプロセスに係る提案につき説明する。このプロセスは新ユニットが一義的に担うもので、事業実施機関も多くの責任を負う。このプロセスを通して主要な事業実施機関が計画する優先プロジェクトがリストアップされる。そして、これらの優先的プロジェクトにとって最適な契約方法（PPP もしく

は他の契約形態)が選ばれる。PPP 事業を含む優先プロジェクトは、政府、自治体、各セクターの戦略と開発目的と整合したものとなる。

本プロセスを経て、PPP 事業となり得る候補事業に対して Pre-F/S 及び F/S の実施が検討される。Pre-F/S 及び F/S の評価プロセスは PPP 法及び PPP 政令に定められた通り機能する。事業実施機関は、STP の PPP ユニットの支援の下に、PPP 候補事業として選ばれた事業の Pre-F/S 及び F/S を行う。この項で提案する手法により、PPP 事業として実現する可能性が高く、優先的に実施されるべきであり、国家の開発目的と一致する事業のみが選定される。図 4.3 は、6つのステップから成る案件の抽出・選定プロセスにつき取り纏めたものである。

図 4.3 PPP 事業抽出及び選定の手法



以下、それぞれのステップについて説明する。

ステップ1：インフラの必要性を抽出し、セクター及び自治体のインフラマスタープランを作成する

事業実施機関及び自治体はインフラ整備の必要性を特定・抽出し、必要性なインフラ初期プランを作成する。実際に、インフラ案件の取扱いの多い事業実施機関では、既に必要性の特定及びインフラマスタープランの作成を行っている。例えば、電力公社では、10年間で実施予定の主要事業を記載した発電及び送電のマスタープランを作成している。全ての事業実施機関は、インフラ事業のマスタープランの作成を含め、電力公社と同様のプロセスを整備することが望まれる。

事業実施機関及び自治体の中長期計画の作成は、事業のモダリティー（PPP もしくは通常の公共事業）に関わりなく、まずは必要性の観点から検討される。中長期計画及びマスタープランの作成は、将来の投資の必要性を見積もり、投資計画を立てるための基本的なツールとなる。さらに、中長期計画作成のプロセスを通じ、案件形成が計画されているプロジェクトが、政府、事業実施機関及び自治体の中長期目標に整合するものとなる。事業実施機関は事業化のモダリティーを気にすることなく、中長期計画の作成を行わなければならない。なお、事業実施機関及び自治体が作成したマスタープランは、計画されたインフラプロジェクトの管理や事業実施に係る評価の仕組みとして利用することができる。

ステップ2：事業実施機関と自治体のレベルで、PPP 事業として進められる可能性のあるプロジェクトをあらかじめ選定する

事業実施機関は、新ユニットと協働で、PPP 候補事業、もしくは他の契約メカニズムの下で進められる可能性があるプロジェクトを選定する。事業実施機関は、所管するセクターにおいて実施すべき事業を熟知していることから、事前選定が可能となる。この事前選定のプロセスは、複数の事業実施機関によって得られた結果を比較可能なものとするために、新ユニットによって定められた基準に従わなくてはならない。プロジェクトの事前選定の際には新ユニットが事業実施機関をサポートする。

表 4.1 は PPP 事業として進められる可能性のあるプロジェクトを事前選定するために考慮すべき主な基準を示す。

表 4.1 PPP として進められる可能性のあるプロジェクトを事前選定するための基準

プロジェクトの複雑さ	プロジェクトの実施は如何に複雑なものであるか？プロジェクトは地理的、政治的、文化的障壁のために複雑であり、また新技術と関連している可能性がある。
政治コミットメント	プロジェクトにおける現在の、また将来予測される政治コミットメントは何か？官民連携事業にとって政府支援は重要な条件である。プロジェクトが予算の割り当てを必要としない場合においても、官民連携のプロセスの様々な段階において、プロジェクトを推進する政府の意志は重要である。
経済的実行可能性	国の各プロジェクトにおいて予測される経済的影響は何か、また、プロジェクトにかかるコストが適正なものであるか？収支バランスによって分析しなければならない。
財政的実行可能性	プロジェクトは財務的に自立して持続可能か、又は政府の財政支援が必要か？
民間側の関心	プロジェクトは民間投資家にとって魅力的か？プロジェクトを実行するために民間はどのようなインセンティブを持っているか？
案件形成の進捗状況	プロジェクトはどの発達段階にあるか？「高」は既にフィージビリティスタディ又はプレ・フィージビリティスタディが存在することを意味し、プロジェクトの主要な要素がしっかりと定義されている。「中」はプロジェクトの範囲は定まっているが、フィージビリティスタディ又はプレ・フィージビリティスタディがまだないことを示す。「低」はプロジェクトの概念があるのみで、プロジェクトの範囲が定まっておらず、フィージビリティスタディ又はプレ・フィージビリティスタディも存在しないことを示す。

プロジェクトの事前選定は複数の基準による分析に基づく。まず、事業実施機関は選定されたプロジェクトが PPP 事業として案件形成されるために必要な PPP 法の最低要件を満たしていることを確保する必要がある。例えば、PPP 法により、プロジェクトが PPP として選ばれるための最低投資額は約 500 万 US ドルとされているが、それ未満のプロジェクトは不採用としなければならない。

次に、事業実施機関は、プロジェクトの実施を困難にする要素（政治、経済、技術、もしくは地理的な要素）が存在するかを調べる。その後、事業実施機関はプロジェクトの政府支援レベルを評価する。プロジェクトが PPP として案件形成されるためには政府支援を必要とすることが多いため、これは重要なポイントとなる。また、事業実施機関はプロジェクトの経済的実行可能性についての評価を下す必要がある。特に、事業実施機関は、プロジェクトが民間にとって魅力的となるように、そのプロジェクトが収入を生み出せるものであることを確保していなければならない。収入のレベルに関わらず、事業実施機関は民間事業者のプロジェクトに対する興味を高める、また、下げる可能性のあるリスクの要因については適切な評価する必要がある。

ステップ 3：PPP 事業の優先付け

事業実施機関がいったんプロジェクトを事前選定すると、新ユニットは事業実施機関と共に、次のプレ・フィージビリティスタディの段階へと進めるプロジェクトに優先権を与える。優先順位付けは、セクターにおける状況や技術的な知識を有する事業実施機関と共

に行われる。加えて、事業実施機関を優先付けのプロセスに加えることにより、この段階で選ばれたプロジェクトには政府の支援があることが保証される。

新ユニットによって行われる優先順位付けにおいて、事業コストと収益についての評価が行われる（なお、大蔵省は、新ユニット及び STP の PPP ユニットの支援するが、引き続き PPP 事業に起因するリスク及び財政への影響について評価、分担及び情報登録を行う。また、保証・流動性信託基金の管理も行う）。新ユニットは、国の財政への影響も含め財務的にもっと有利なプロジェクトを優先する。この段階においては、プロジェクトの優先順位付けのために標準的な手法を用い評価を行い、新ユニットが取りまとめる必要がある。

ステップ 4：複数の契約形態を分析し、パラグアイ国にとって最適なものを選ぶ

優先プロジェクトリストの作成に際しては、PPP が本当に最適な契約形態なのかを新ユニットは官民比較メソッド(CPP)によって判断する。プロジェクトが PPP として案件形成されるための最低条件を満たしているということが、PPP が最良の選択肢であるということの意味する訳ではない。特に、2013 年法律第 5102 号や 2003 年法律第 2051 号といった、パラグアイ国に存在する様々な選択肢を通じて、プロジェクトの案件形成の際のコストと利益を比較する必要がある。

官民比較メソッドは、この段階で重要な役割を果たす。パラグアイ国政府は、最近の PPP 事業の準備及び案件形成のためのマニュアルの発行により、その制度的能力を改善している。当該マニュアルは、官民比較メソッドのガイドを含むものであり、契約形態の選択に際する指標となる

ステップ 5：Pre-F/S 及び F/S を行う PPP 事業の情報を記載した概要書を作成する

官民比較メソッドにより、契約形態の最適なスキームは PPP であるとの結果が出た場合、プロジェクトの基本情報を記した概要書を作成する。これは PPP 事業の案件形成を開始するために用いられる。本報告書別添に掲載の概要書のサンプルには、各項において必須となる構成や内容が示されている。

概要書は案件形成を担う事業実施機関へ情報を提供し、Pre-F/S 及び F/S の参考資料となる。各プロジェクトの情報を記した概要書は専門家委員会に送付され、専門家委員会は書類についての意見を纏め、案件形成を担う事業実施機関へそれを送付する。

ステップ 6：プロジェクトをパラグアイ国のインフラマスタープランに加える

新ユニットは、最終ステップとして、現在計画中の PPP、非 PPP のプロジェクトをまとめた国家インフラ計画を作成する。ステップ 5 で PPP として案件形成するために選定されたプロジェクトも含める。国家インフラ計画には将来において計画されている投資の詳細、及びそれを実行するために一番望ましい契約形態が記される。つまり、インフラマスタープランはパラグアイ国政府が国内のインフラ事業を計画し、予算決めを行い、モニタリングするための主要なツールとなる。

国家インフラ計画は、事業実施機関によりマスタープランの中から高い優先順位を与えられた優先プロジェクトを一つの計画にまとめるものである。現在、パラグアイ国には国

家開発計画(PND)⁹²が存在する。PNDには2030年へ向けての指針があるものの、将来計画されている事業についての詳細はない。国家開発計画の他に、MHは投資多年度予算(PPI)を発表している。本書類には国家開発計画より細かい情報が含まれているものの、やはり実施予定のインフラ事業は記されていない。さらに、投資多年度予算は2年間の投資しか記載しておらず、長期インフラプロジェクトを登録するには期間が短すぎる。

国家インフラ計画は、事業実施機関及び自治体が作成した計画の優先プロジェクトを一つの計画にまとめたものであり、また、国家開発計画や投資多年度予算との整合性も取れたものとなる。こうして、国家インフラ計画は政府にとって長期インフラの指針となり、パラグアイ国政府が長期インフラ投資を計画し、優先順位を与え、予算決めを行いモニタリングするために活用することができるツールとなる。

4-2-2 PPP事業に係るリスク分担及びリスク評価マニュアルの作成

前述の通り、より効率的なリスク分析がパラグアイ政府のPPP関係機関により実施されることが求められており、リスク分担ガイドライン(望ましいリスク分担先、リスク軽減策、所要の契約条項等を含む)の策定を提案する。以下において、リスク分担の基本的な考え方や、リスク分担ガイドラインに記載されるリスクマトリックスの概観等を解説する。

(1) リスク分析に関する基本的な考え方

すべてのPPP事業において、フルスケールのリスク分析を行う必要がある。リスク分析とは、リスク抽出、リスク評価、リスク分担及びリスク軽減策を含むものである。リスク分析のアウトプットから、パブリック・セクター・コンパレーター(Public Sector Comparator)、バリュー・フォー・マネー(Value for Money)、支払スキーム、リスク管理計画、PPP事業契約の契約条件等に関する必要な情報が提供される。

トランザクションコストを最小化し業務を効率化するために、公的部門側は、リスク分析業務を標準化することが望まれる。一方で、最終的には、各事業の特性や市場の状況を鑑みた上で、リスクはケースバイケースに検討されなければならない。リスク分担や商業的な基本原則は、経済インフラ(有料道路、港湾、空港、鉄道)と社会インフラ(病院、学校)とでは異なっており(特に、商業リスクの分担、不可抗力への対応、契約不履行及び契約解除、補償発生への対応において)、セクター別の典型的なリスク分担の例示は事業実施機関等にとって非常に有用となる。

リスクをコントロールできる最適な当事者が当該リスクを負うこと、また、最適なリスク分担により事業コストとリスクを最小化することを追求することが、リスク分析の目的である。リスクを最適にコントロールすることができる当事者は、リスクの発生する可能性を低減することができ、リスク顕在化に伴う結果をコントロールすることが出来る。従って、コスト及びリスク管理の観点から、リスクは、リスクをコントロール・管理できる能力に応じて配分されるべきであろう。

⁹²経済社会開発企画庁国家開発計画 2014-2030」 http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=110 (2016年5月15日参照)

(2) リスク分担ガイドライン

リスク分担ガイドラインは、リスクの分担、リスクの評価、リスク軽減策等により構成されるものである。具体的には、リスクガイドラインでは、以下のようなプロセスにて、①リスクの抽出、②リスクの評価、③リスクの分担、④リスクの軽減策の検討を行うことが想定されている。

① リスクとその原因の把握・抽出

当該事業の実施に係るリスクとその原因を把握・抽出する

② リスクの評価

抽出されたリスクは、多大な影響を与えるリスクから、影響が小さく容易に管理が可能なリスクまで混在する。より重要度の高いものを把握し、必要な対策を検討する必要があるため、リスクの評価を行う。

- 抽出したリスクが顕在化する「発生頻度」を評価（下表参照）。
- 主に事業費の増大等の「影響」を評価（下表参照）。定量化が困難な場合には定性的に事業への影響の大きさの評価。
- 重要度が高いと判断されたリスクについては、その影響を客観的に把握するために、定量的な分析（確率分析、シナリオ分析等）を行う。

発生頻度	損害規模
低	小
中	中
高	大

[発生頻度]

- 損失発生率（高）は1～数年間に1回以上発生すると想定されるケース
- 損失発生率（中）は、数年間～十数年間に1回以上発生すると想定されるケース
- 損失発生率（小）は、十数年間～数十年に1回以上発生する可能性のあるケース

[損害規模]

- 損失規模（小）は、US\$1百万以下の損失が発生すると想定されるケース
- 損失規模（中）は、US\$1 - 10百万程度の損失が発生すると想定されるケース
- 損失規模（大）は、US\$10百万以上と想定損失が発生すると想定されるケース

③ リスクの分担

リスクについて、以下を鑑み最もよくコントロールできるものについて検討し、公的機関側と民間事業者がどのように分担するか決定する。

- リスクの顕在化をより上手く防ぎ得る対応能力

- リスクが顕在化した場合に、その影響をより小さくし得る対応能力

④ リスクの軽減策

リスクの顕在化を如何に防ぐか、顕在化した場合に影響を如何に軽減するか検討する。

当該ガイドラインにおけるリスクマトリックスは、セクター別に、典型的に発生するリスク等の例示を示すものであり、以下事項を含んだものを想定している。

- ① 典型的なリスク項目
- ② リスクの概要
- ③ リスクの分担及びその理論的根拠
- ④ リスクの評価
- ⑤ リスク軽減策（リスクに対する政府支援含む）
- ⑥ 所要の契約条項

また、リスクの有り方はセクター別に異なるため、リスクマトリックスはセクター別（以下）に作成される予定である。

- ① 有料道路
- ② 空港
- ③ 電力
- ④ 上水
- ⑤ 下水
- ⑥ 廃棄物

以下に、上水 PPP 事業に係るリスクマトリックスのフォーマットを例示として示す。

表 4.2 リスクマトリックス（上水 BOT 事業の例示）

リスク カテゴリー	リスクの概要	リスクの分担			理論的根拠	緩和策	リスクに対する政府支援 課題	PPP 先進国との 市場比較
		公 共	民 間	分 担				
リソース ／インプット	事業運営に必要となる投入の供給に係るリスクにより、事業が中断される、若しくは、コストが増大する。			○	<p>上水道事業において必要となる主な投入は、水である。水のインプットは、通常、事業実施機関のコントロールの範疇である。従って、原則として事業実施機関が、水の引渡の時点において水質及び水量に責任を負う。</p> <p>上水供において必要となるその他の主なインプットは、電力である。典型的には、事業実施機関は、上水関連施設への安定した電力供給がなされることを確保することに関し責任を負う。通常、電気代はコストにパススルーされる。</p> <p>民間事業者は、運営を行うためのその他のリソース（e.g. 従業員）について責任を負う。</p> <p>水の提供及び電力供給に係るコストと時間は、通常、事業実施機関により賄われる。その他のコストと時間は、民間事業者により賄われる。</p>	<p>民間事業者は、利益分配のメカニズムに関する契約条件を通じ、電力消費の効率性を高めるインセンティブを得るであろう。</p> <p>しかしながら、水道料金の上限が決められていることから、民間事業者は、一定程度のコストしか最終的な水道利用者にパススルーすることができない。</p>	<p>事業実施機関が契約上の水量・水質の条件を満たせない場合、また、リソースの供給（e.g. 安定した電力供給）を確保出来ない場合、民間事業者は救済や補償を求める権利を有する。</p>	<p>途上国のマーケットは、環境汚染、市場の変動性の高さ、価格の変動において、より敏感である。</p>
インターフェ イスリスク	（特に）運営初期段階においてアウトプットを受け入れるネットワークが建設されておらず、アウトプットを処理できない。				*****	*****	*****	*****

4-3 有償資金協力の支援可能性

4-3-1 財政支援に係るメカニズムの導入

前述の通り、2号及び7号線延長事業におけるリスク分担は、商業リスクの大半をパラグアイ政府が取るスキームを組んでいる。当該案件のみならず、公共性の強い PPP 事業においては、利用者の支払能力から公共料金水準を低く抑制せざるを得ず、商業的に採算性が取れない事業が多く、このような事業については、民間事業者は政府からの補助金が必要となる。しかし、パラグアイ国において将来的に PPP 案件数が増加し、同国政府がリスクの大半を背負い続けた場合、政府補助金が増大することが懸念される。このような状況に備えて、より安価で効果的な資金調達メカニズムの検討・導入が必要となってくる。その対策の一つとして、日本の円借款制度を利用した Viability Gap Funding (VGF) の導入の可能性を次項に記述する。

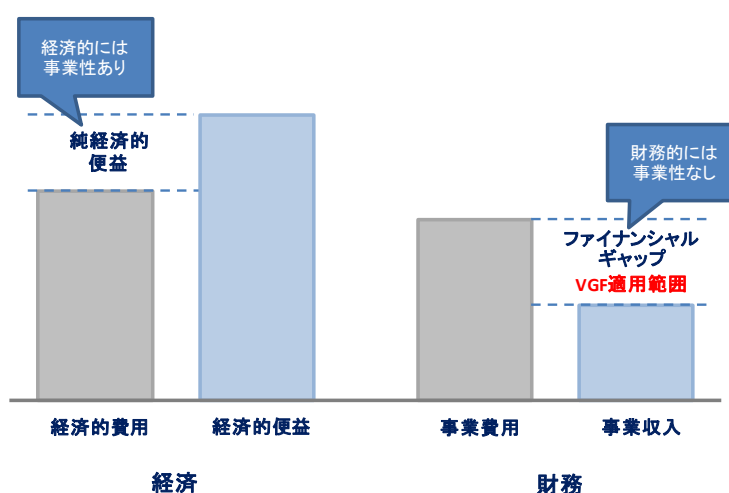
4-3-2 Viability Gap Funding (VGF)

VGF の仕組みと特徴

VGF とは、公共事業において、事業を実施するに足る経済的便益は認められる一方で、政治的・社会的事情等により投資コストを反映できる利用料金を設定出来ず、商業資金ではファイナンス困難で財政的に成立しない事業に対して、政府（事業実施機関）がキャッシュフローの平準化のために民間事業者に補助金を供与するスキームである。民間事業者が、利用者に課金し料金徴収を行い、需要リスクを取る PPP 事業が、VGF の対象となる。

下図で示すように、経済的便益が得られるものの事業収益がコストを下回りファイナンシャル・ギャップが発生している事業が対象となる。経済社会インフラ事業の多くは、公益が得られることを目的としているため、利用者の支払能力を考慮して料金が設定されたり、利用者による自発的支払水準(willingness-to-pay)以下に料金が意図的に設定されたりするため、このようなファイナンシャル・ギャップが発生し、VGF が当該ギャップを埋めるために利用される。

図 4.4 VGF が適用可能な事業例



出所：コンサルタントが作成

通常対象とされるセクターは公共性の高い事業を中心に、道路、空港、鉄道、港湾、都市交通、上下水道、電力等である。多くの場合、競争入札案件を対象とし、民間提案 (Unsolicited) 事業は対象とされず、公的主体発案 (Solicited) 事業のみに限定される場合がある。VGF が導入された事業の入札においては、民間事業者の財務提案の内容が応札

者選定の最終的な判断基準となり、VGFの金額が価格評価におけるパラメータとなり、最低価格のVGFがもっとも有利な提案となる。

民間事業者へのVGFの支給は現金で行われ、初期投資費用の何パーセント以内と政府が定めた範囲内で支給される。通常、支給の前提条件としては、プロジェクトへの出資及び融資に関する合意が最終的に関係者間で締結（ファイナンシャルクローズ）されていることが必要である。具体的な支給のタイミングについては、典型的なものとしては、工事の進捗におけるマイルストーンを事業実施機関に雇用される独立コンサルタント及び事業実施機関が承認した上で、資本金・融資金とプロラタに拠出するか、資本金・融資金拠出後に、事業実施機関から民間事業者に資金拠出がされる。

VGFに係るメリット及び留意点

VGFの仕組みを導入することで、事業の採算性を改善することができるため、事業実施機関はより多くのプロジェクトに民間事業者の参入を想定したスキーム作りが可能となる。また、民間事業者のPPP事業への投資ハードルを下げる事が可能となり、より多くの民間事業者による入札への参加が期待できる。

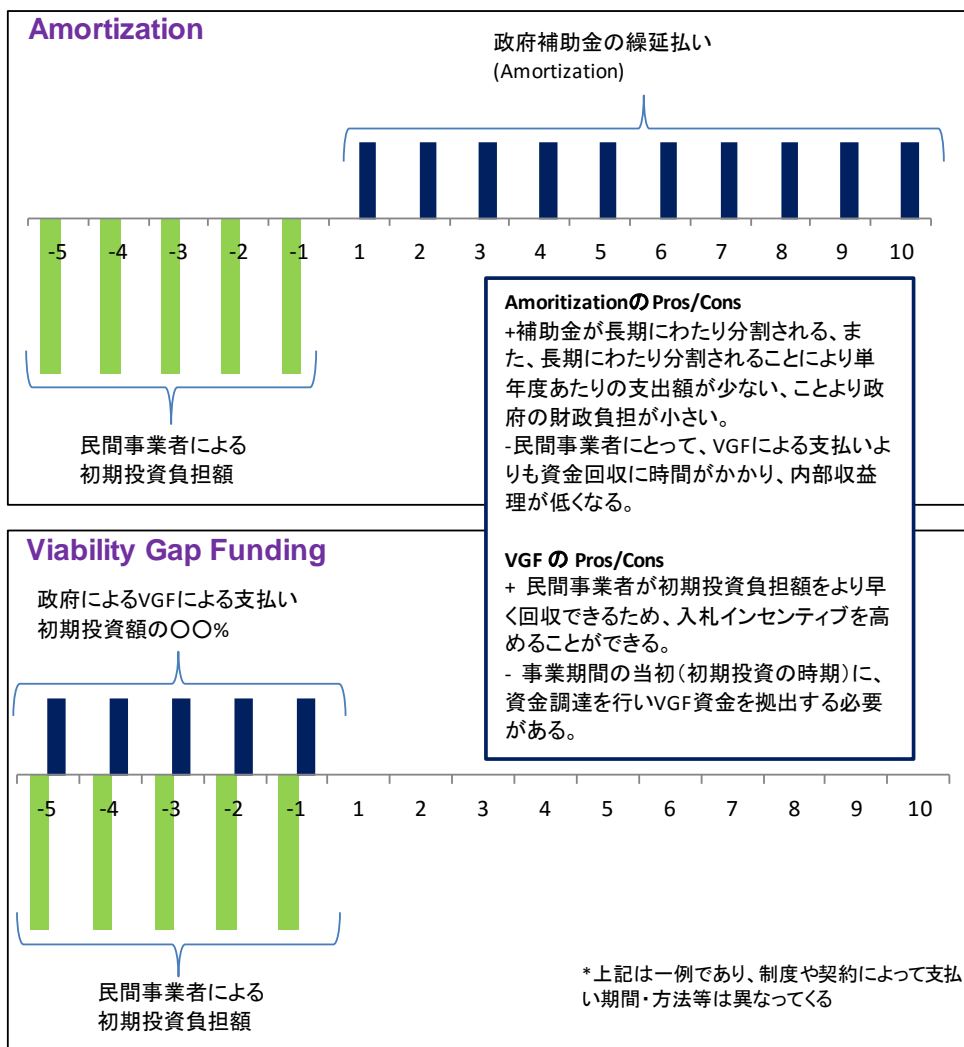
一方で、VGFの支給対象事業は経済的便益が最大な事業に割り当てられることが望ましいが、事業選定を行う際に明確な基準が設定されていない場合、政府の事業の優先順位付けが不透明となる場合がある。このような事態を回避するために、合理的で適切な法的・制度的枠組み作りが重要となる。

また、VGFが導入されたPPP事業については、政府は事業実施機関が負担した初期投資（VGF適用分）を事業のマイルストーンや建設等の進捗具合に合わせて分割で支払うため、当該年度以降の多年度にわたる将来の支出及びその財政への影響の管理を行うことになる。事業数の増加を想定した場合、政府の財政当局において年度をまたぐ繰延支払いに係る予算管理及び確保ができる体制を整える必要がある。パラグアイにおいては、PPP法（法令第5102/13号）だけでなく、法令第5074/13の下で実施されるBT（Build-Transfer）事業の運営管理と並行して行える体制が組まれることが期待される。

下図では、パラグアイ国において適用予定の補助金の繰延分割支払い（Amortization）と新たに導入が検討されたVGFの比較を示す。

図 4.5 VGF と Amortization の比較

政府による民間事業者への初期投資費用に係る補助金/VGFの支払い(例)



インドにおける VGF スキーム適用に係る条件及び適用例

多くの PPP 事業が実施されているインドでは、政府が VGF を承認するための条件を PPP に係るガイドライン (F.No.1/4/2005-PPP) で規定している。VGF を利用するためには民間企業は政府が定めた手続きを実施した上で、資本費用を限界まで削減し、利用料金を最大限引き上げても発生するファイナンシャル・ギャップに対して、補助金を支給する仕組みである。

No.	条件
1	事業提案が、政府か、資産を保有する主体によるものか
2	民間事業社によってプロジェクト期間中にプロジェクトが実施（開発、資金調達、建設、維持管理、運営）できるか
3	ガイドラインに定められたセクターに当てはまるプロジェクトか
4	民間事業会社は、透明性がある競争入札を通じて政府、もしくはプロジェクト実施機関によって選定されるか
5	プロジェクトが、サービスの対価として事前に定められた料金支払いによって運営されているか
6	料金が政府もしくはプロジェクト実施機関によって決定されたか
7	政府もしくはプロジェクト実施機関の提案が、以下理由から認められるか (i) ファイナンシャル・ギャップを除去もしくは削減するために料金を引き上げることができない (ii) プロジェクト期間を延長することができない (iii) 資本コストが適切であり、類似プロジェクトに一般的に適用される基準や仕様に基づいているか、また、更なる削減ができない
8	VGF の総額がガイドラインで定められているファイナンシャル・ギャップの範囲内か
9	提案されたプロジェクトが関連する政府によって承認する標準的なモデル文書に基づいているか

VGF の適用例

インド国家太陽光発電導入計画（フェーズ 2）事業：

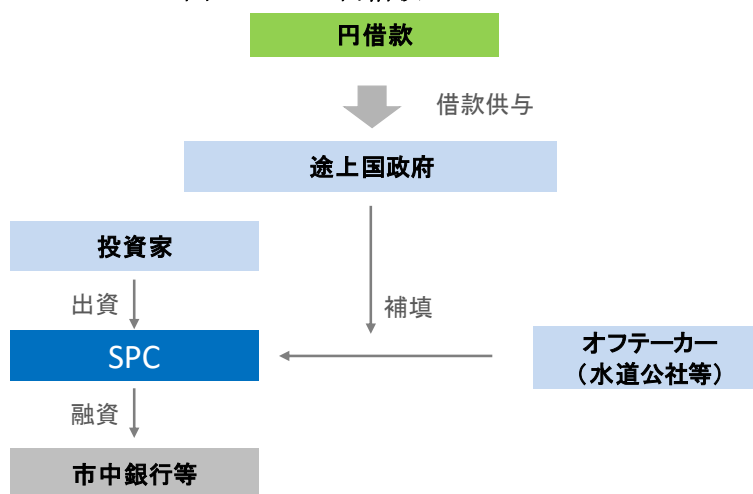
本プロジェクトは、2022 年までに最大出力 20GW の太陽光発電所を導入し大規模な太陽光発電市場の形成を目指すジャワハルラール・ネルー太陽エネルギー開発総合プロジェクト（JNNSM）の一環となるメガソーラー事業で、国家クリーンエネルギー基金（NCEF）の VGF が建設の補填として適用される。

VGF による補填として、プロジェクト投資コストの最大 30%、または、Rs.2.5 千万/MW のどちらか小さいほうが発電事業者を支払われる。一方で、事業者は自己資金として最低 Rs.1.5 千万/MW の負担する。発電した電力は、政府系のソーラー機関（SECI）が競争入札で落札した発電事業者から、Rs. 5.45/kwh の固定価格で 25 年間に亘って買い取られる契約となる。

VGF 円借款制度の概要

VGF 円借款とは、PPP 方式を活用したインフラ整備案件の着実な形成と実施を促進し、支援国政府の活用をニーズに応じて支援するために日本政府が導入した円借款支援策の一つである。商業資金のみではファイナンスすることが困難な PPP 事業に対して支援国政府が VGF による財政支援を行う際に、その資金として円借款を供与する仕組みである。支援国政府が調達する財・サービスを限定するものではなく、アンタイドで実施される。また、原則として、本邦企業が出資する事業が対象とされ、支援国のカントリーリスクの問題等から一般の金融機関の貸付等によるバックファイナンスが成立しない案件を対象としている。

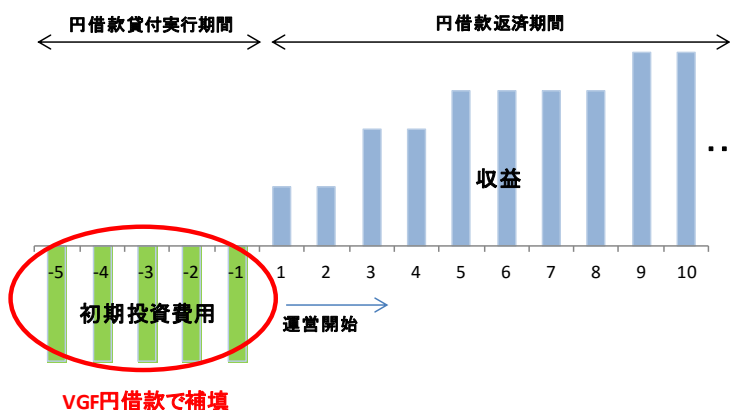
図 4.6 VGF 円借款のスキーム



出所：JICA ウェブサイト

具体的には、下図に示す通り、途上国政府の実施する電力・水・交通等のインフラ事業で、事業開始初期の事業収入が低く十分なものでないもの、一定期間後に収益が増加し十分な黒字が見込まれるような事業において、初期事業資金で不足している分について円借款を原資として補填する仕組みである。

図 4.7：VGF 円借款の適用イメージ（一例）



出所：コンサルタントが作成

VGF 円借款活用に関するメリット及び留意点

VGF に譲許的融資である円借款を利用することにより、パラグアイ政府は返済期間が長期な資金を調達することができ、財政負担の平準化が可能となる。また、国債発行や民間銀行の融資等による資金調達よりも低い金利で借りることが可能となるため、政府の加重平均資本調達コスト（WACC）の縮小と事業の財政的実行可能性が高まる。

他方、パラグアイ政府が借款を活用する場合、政府債務の持続可能性(debt sustainability)が健全な推移で保たれる必要がある。そのため、借款供与後にもパラグアイ政府が主体的に債務の管理を行い、債務返済能力が維持されることが求められる。また、VGF 円借款が活用された事業に対しては、事業の運営コストや収益性の把握に加えて、為替変動リスクも考慮した支援国政府及び事業実施機関による管理責任の確保が必要となる。

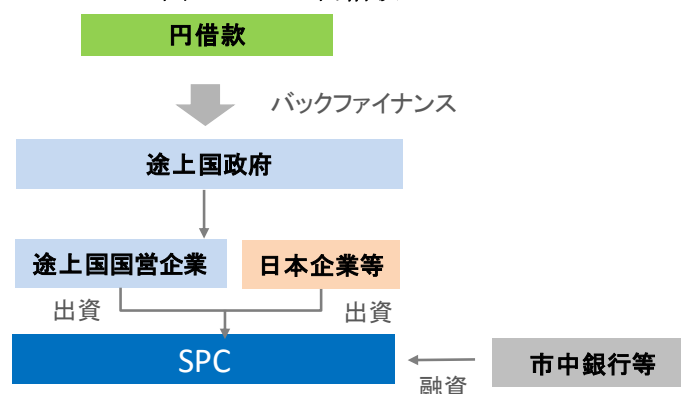
4-3-3 EBF 円借款

EBF 円借款制度の概要

EBF 円借款スキームとは、支援先国政府機関（国営企業等）と民間事業者が特別目的会社（SPC）へ出資するインフラ整備事業において、政府機関（国営企業等）の出資を補填する手段として円借款を活用する制度である。具体的には、電力・水等のインフラ事業において、政府機関（国営電力会社、公営水道会社等）と民間事業者が出資する SPC に対して、政府機関側の出資金の不足分を補うために、日本政府が中央政府／財務省を經由して資金手当て（バックファイナンス）を円借款により行うものである。

当該スキームにおいては、調達する財・サービスは限定されずに、アンタイトで実施される。一方で、途上国のカントリーリスクの問題等で、一般の金融機関の貸付等によるバックファイナンスが成立しない案件が対象となる。

図 4.8 EBF 円借款のスキーム



EBF 円借款の適用に関するメリット及び留意点

政府機関（国営企業等）と民間事業者が共同で SPC へ出資を行う形態の PPP 事業に関し、政府機関側の出資金の不足分を円借款で補填することにより、政府機関側の信用力を高め、政府機関から確実に SPC へ出資金が拠出されることを確保することが可能となる。事業収入のみでは財務的に実行可能性が低い事業においては、不足分は補助金により補填する必要があるが、政府側により拠出すべき出資金（補助金）を円借款により資金調達することにより、より多くの事業を Bankable な事業することが可能となる。

パラグアイ政府は、本スキームを利用することにより、より大きなロットでの資金調達が可能となり、また、低い資金調達コストで出資金を補うことができるため、財政負担の

縮小に繋がる。さらに、民間事業者にとっては、政府機関や国営企業による出資が円借款でバックファイナンスされることで、SPCの財務体質が強化されると共に政府機関からの出資不履行のリスクが払拭され、PPP事業への参入のハードルが下がる。一方で、VGF円借款同様に、パラグアイ政府による主体的な管理責任が発生するため、事業実施機関等の管理体制を整える必要がある。

第五章 パラグアイにおけるインフラの必要性及び PPP 事業ポートフォリオ

パラグアイ国のインフラの質のレベルは低い。そのため、パラグアイ国政府はインフラプロジェクトの建設及び運営における民間事業者の参入を促すために新たな法的・制度的メカニズムを導入している。現在、政府は最初の 2 件の PPP 事業の実現を目指しているところである。

本項では、パラグアイ国の主要なセクターのインフラ投資計画を分析し、パラグアイ国政府によって 2023 年までに計画された投資額を見積もり、これらの投資を可能にしている法のメカニズムを分析する。インフラプロジェクトのポートフォリオ及び高確率で短期的に PPP として事業化される可能性のあるプロジェクトを抽出する。JICA による有償資金協力の可能性を検討するために、アルトパラナ州の上下水道サービスを向上させるプロジェクト、国道 1 号線及び 6 号線を改良、拡張するプロジェクト及びアスンシオンの日用品センターを近代化するプロジェクトに焦点を当てる。中期的には、パラグアイ川の水路浚渫プロジェクトも PPP ポートフォリオに加えられる予定である。

パラグアイ国は、2023 年までに約 180 億 US ドルのインフラ事業の実現を計画している。しかしながら、政府にはそれをすべて実現するのに必要な資金が不足している。これに対応すべく、政府は民間事業者のインフラ投資を促進するために法的枠組みの改善に取り組んでいる。本項ではパラグアイ国におけるインフラ整備の現状を説明し、パラグアイ国が 2023 年までに見込むインフラ投資額を推定し、計画されたインフラ事業を実現するための現存の法的メカニズムを分析する。

5-1 インフラの必要性及び投資計画

パラグアイ国のインフラの質のレベルはラテンアメリカ内で比較すると低い。世界経済フォーラムの国際競争力ランキング⁹³によると、パラグアイ国のインフラ水準は同地域内ではベネズエラ国とハイチ国に次いで最も低い。特にパラグアイ国の交通インフラのレベルは低く、世界 144 か国のうちの 133 位であり、ラテンアメリカでは最も低い。さらに、停電の多さと送電、配電網が不安定なことにより、パラグアイ国の電力サービスの質は低い。上下水道に関しては、幹線渠網による下水道の普及率は低く（11%⁹⁴）現在は排水のほとんどは直接川に流れ込み、川を汚染している。同様にパラグアイ国における飲み水の普及率は地域内で最も低い（64%）。このレベルは 2005 年より改善されていない。

質の低さは投資レベルの低さと関係がある。パラグアイ国のインフラ投資は地域内で比較するとかなり低い。2014 年の総固定資本形成は国内総生産の 16%であり、アルゼンチン国(17%)、ブラジル国(19%)、ウルグアイ国(21%)、チリ国(22%)、コロンビア国(25%)、ペルー(26%)を下回っている⁹⁵。

⁹³ The World Economic Forum. “The Global Competitiveness Report 2015-2016.”

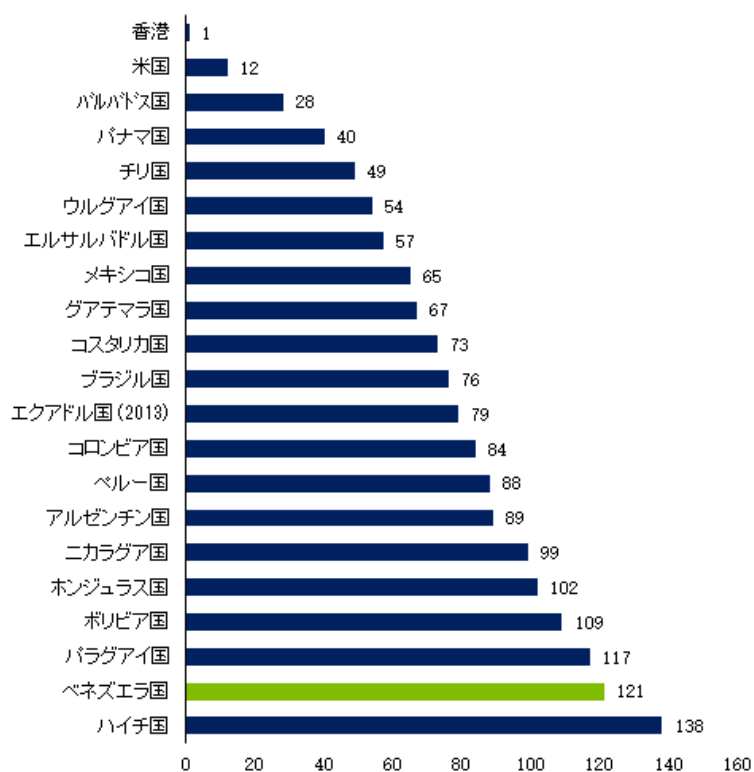
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/#indicatorId=GCI.A.02> (2016 年 5 月 5 日参照)

⁹⁴ 公共事業通信省「政府は 2018 年までに下水設備の普及率を 50%までに引き上げる計画である」

<http://www.mopc.gov.py/gobierno-tiene-como-meta-aumentar-al-50-la-cobertura-de-saneamiento-para-el-2018-n2860> (2016 年 5 月 10 日参照)

⁹⁵ 世界銀行 「世界開発指標」 <http://datos.bancomundial.org/indicador/NE.GDI.FTOT.ZS>. (2016 年 4 月 25 日参照)

表 5-1 2015 年におけるインフラの質ランキング (144 か国中)



出所：世界経済フォーラム “The Global Competitiveness Report 2015-2016.”

<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2014-2015/rankings/#indicatorId=GCI.A.02> (2016 年 4 月 28 日参照)

パラグアイ国政府は、インフラ及び基本サービスに対する 2023 年までの投資の指針としてセクター計画を策定し、これまでに、上下水道、電力、輸送部門の長期計画を作成している。これらのセクター計画の見直しを基に、本調査において推定された金額は、2016 年から 2023 年までの投資額で約 180 億米ドルである。表 5.1 は資金調達の必要性を詳細に示している。

図 5.1 2016年-2023年に計画されているインフラ投資の推定 (US百万ドル)

セクター	サブセクター	投資額	合計	落札された 入札 2014 - 2015	必要額 2016 - 2023
道路投資計画 (PIV)	運輸マスタープランの道路事業	3,618	8,544	966	年間1,200ま たは計9,600
	敷石道路網	953			
	舗装道路網	837			
	非舗装道路網	298			
	市道網 その他	180 2,658			
運輸マスタープラン (PMT) - 道路工事を除く	航空	111	2,022		
	河川	214			
	鉄道	1,477			
	都市交通	220			
送電、発電マスタープラン および配電マスタープラン	発電	537	5,393	414	年間622また は計4,979
	送電	2,816			
	配電	2,040			
公共事業通信省により推定さ れた上下水道の投資	水処理及び下水道	1,324	2,111	103	年間251また は計2,008
	飲料水	535			
	農業水	252			
合計		18,070		1,483	16,587

* US100万\$

本調査における投資計画額の推定は、MOPCの道路投資計画(PIV)、MOPCの輸送マスタープラン(PMT)、電力公社の発電、送電マスタープラン (PMGT)、電力公社の配電マスタープラン(PMD)及びMOPCによって推定された上下水道投資で抽出された事業及び金額に基づく。他のセクター及び自治体により計画された投資は、考慮していない。推定額は、将来のインフラの必要性のための指標となるものの、インフラ品質を地域内の中または高レベルまで向上させるために投資を行うことの方が重要となるであろう。

5-2 インフラプロジェクトを実現するための既存の法メカニズム

パラグアイ国には、計画されたインフラプロジェクトを実施するための複数の法的・制度的メカニズムが存在する。そのいくつかは、近年、インフラ整備のために民間事業者の参入を促す目的で策定されている。これは、政府が計画された全ての事業を実現するために必要な資金を有していないことによる。表 5.2 は、パラグアイ国のインフラプロジェクト実行のために存在する法的・制度的メカニズムを比較したものである。

表 5.2 パラグアイ国のインフラプロジェクト実行のための法メカニズム

法的枠組み	説明	公共側のリスク	財政負担	認識・適用の程度	ファイナンスコスト
2013年法律第5102号 - 官民連携法	官民連携の全てのサイクルを包括する(DFBOT)。民間が大半のリスクを負う。	低～中程度。殆どのリスクを民間に負わせることができる。	低～中程度。国が長期にわたり支払う。偶発債務の可能性。	低い。公布後プロジェクトの入札は2件のみ。	中程度。民間が融資を担う。
2013年法律第5074号 - 一括請負契約法	民間は工事するが運営しない。民間が資金調達リスクを請け負う。	中程度。需要及び運営リスクを負う。	中程度～高い。国が支払いを保証する。支払いは分割。	中程度。最近のものであるが事業実施機関での認識度は高い。	中程度～高い。民間が資金調達を行う。国は支払いを分割。
2003年法律第2051号 - 公共契約法	従来の公共契約。民間は事業が終了していなくても支払いを受ける。	高い。需要及び財政リスクを負う。	高い。国が支払いを保証する。	高い。広く認識されている。2003年に公布。	低い～中程度。国家が国家予算を用いる。
多国間銀行クレジット	国家もしくは国営企業に融資がなされる。一般的に経済又は社会政策の要件を伴う。	契約方式による。	中程度。多国間銀行への負債の支払い。	高い。特に水、エネルギーで過去に利用されている。	低い～中程度。商業信用や国債と比べると利率が低い

以下に主要な法的・制度的メカニズムの概要を示す。

- **2013 年法律第 5102 号、または「PPP 法」** — PPP 法は最近公布されたものであり、これまで適用を受けている事業は限定的である。これは主に、事業実施機関が PPP 法についての知識を得て経験を積むのには時間を要することに起因する。また、既存契約メカニズムを熟知している事業実施機関が、本法を適用しようとする意志も必要となる。PPP によって、国家は建設、運営及びファイナンスの一部など、かなりのリスクを民間事業者に移譲することができる。国家の財政負担は潜在的に少ないが、プロジェクトのストラクチャリング次第で多くなることもあり得る。公的部門側はプロジェクトが事業から得られる収入だけでは自立的に持続可能でなくなった場合にのみ、資金を提供する。さらに、政府は契約上定められた何らかのリスクが顕在化した場合、民間に支払いを行わなければならないことがある。いずれにしても、プロジェクトの工事期間中の短い期間に支払いを行わなければならない従来の公共契約の方式とは異なるものである。最後に、リスク及び資金調達元と結びついたコストは民間事業者が担うか、民間事業者と国で分担する。通常、プロジェクト実施にあたっては、特別目的会社を設立し、プロジェクトの負債は特別目的会社の帳簿に計上され、国家の収支に反映されない。これは、国の公的負債のレベルが及ぼす影響を抑止するというメリットがある。
- **2013 年法律第 5074 号、または「一括請負契約法」** — 一括請負契約法は最近公布されたが、PPP 法とは異なり、適用件数は多い。これは主に、本法を通じての契約のプロセスが PPP 法のプロセスよりも迅速であることが原因である。本法に従った事業形態においては、公的部門側が需要リスクを担う。民間異業者は、完了した工事を受け渡す義務のみを負い、運営の義務はないからである。また、公的部門側は工事のマイルストーンの達成をすれば分割で支払いを行うことが規定される。つまり、工事全体のコストが国家より民間事業者を支払われる必要があるため、政府の財政負担がかさむ可能性があり、PPP 契約より財政負担が大きくなる。一方で、財務的に自立した持続可能な PPP 事業においては、基本的に運営収入が投資を賄う。民間事業者は建設の段階での資金調達を担うが、PPP 事業とは異なり、公的部門側は民間事業者により調達された資金に対し政府保証を行う必要がある。
- **2003 年法律第 2051 号または「公共契約法」** — 公共契約法は 2003 年に公布され、事業実施機関により広く適用されている。この方式により、政府は抽出された事業を行う為に民間企業と契約を行う。この契約方式においては、政府は建設リスクを除く多くのリスクを請け負う。まず、政府は工事の進行に応じて民間事業者を支払う資金調達リスクを負う。つまり、政府は税または政府債などの経常収入から成る国家予算によって資金を確保しなければならない。次に、政府は事業運営を請け負う側であるため需要リスクを負う。一方、政府は建設期間に工事の総額を支払う必要があるため国家の財政負担は大きい。この期間は一括請負契約の方式の下で実施される工事の支

払い期間に比べると短い。

- **国際開発金融機関の融資** — 政府は国際開発金融機関の融資を受け公共事業に投資することができる。利率及び期間などの融資条件は、政府にとって商業債より魅力的である。しかし、多国間クレジットは、場合によっては法・制度の変更等のコンディションを課し、また政府保証も必要とされるため、その借入を制限することがある。

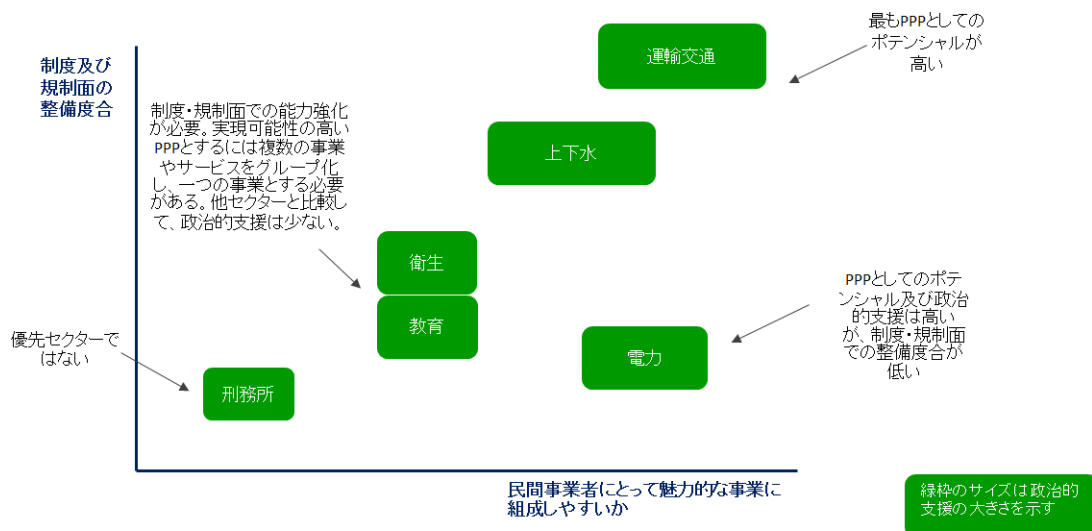
5-3 PPP 事業としての実施可能性のあるセクター

パラグアイにおいて現在計画されている事業のうち、いくつかについては PPP として実施することが可能である。しかし、全ての事業が PPP の枠組みで成功するために必要な特徴を満たしているわけではない。他方、いくつかの事業については、制度面、規制面、民間投資家の観点から、PPP として組成するための良い条件が整っている。

5-3-1 PPP 事業としてのポテンシャルが高いセクター

下図は、パラグアイにおけるの主要インフラセクターについて、セクターごとに PPP のポテンシャルについて評価を行ったものである。

図 5.2 PPP としてのポテンシャルが高いセクター



PPP の初期段階においては、上下水、電力、運輸交通セクターが優位な条件を備えている。例えば、これらのセクターは、インフラ使用の対価としての最終消費者からの料金徴収、または政府から最終消費者への助成金を通じて、収入源を確保することができる。また、同セクターは、独占または競争の少ないセクターである。したがって、新規事業者にとっての参入障壁がとて高いため、(PPP を実施する) 民間事業者にとっては将来に亘って収入源を確保することができるのである。また、同セクターの事業には、固定資本の建設が含まれているため、ファイナンスを取得しやすいという利点もある。なぜなら、債権者は固定資本を担保に使うことができるからである。

パラグアイにおいては、短中期的には、運輸交通及び上下水の 2 セクターが PPP として

の事業実施のポテンシャルが高いと考える。同 2 セクターについては、制度・規制面での整備が進んでおり、民間投資家の関心もあり、また、PPP として成功に導くための政治的支援を有している。

パラグアイは、電力セクターの PPP 事業化のポテンシャルも有しているが、将来の話であろう。なぜなら、同セクターには規制機関がなく、明確な政治的支援も不足しているためである。民間投資家が PPP 契約に規定されたサービスの質の目標値を遵守する上で、右制度を保証する規制機関の存在は重要である。また、規制機関は、事業者がコストを料金に転嫁しつつ、消費者の権利を守るための料金設定を担当する役割を担っている。

最後に、パラグアイは、衛生及び教育セクターにおいて PPP 事業を実施することは可能であるが、制度・規制面での能力強化が必要である。また、同 2 セクターには、PPP の枠組みで実施するための政治的支援を有していない。

5-3-2 PPP ポテンシャルの高いセクターを抽出するための基準

下図は、5つの基準に従って、パラグアイにおける各セクターのPPPとしてのポテンシャルの評価結果を示したものである。

図 5.3 PPP としてのポテンシャルが高いセクターの判断基準及び分析

	政治的支援	規制面	制度面	民間企業の関心	長期的計画
運輸交通	● 政府は運輸交通セクターに支援実績がある	● PPPの規制監督メカニズムが存在する	● PPPを運営する上での制度が整備されている	● 案件を組成する可能性のある魅力的なプロジェクトが複数存在	● 短期・中期・長期の詳細な計画が存在する
上下水	● 政府はPPP調査の支援を実施中	● PPPの規制監督メカニズムが存在する	● PPPを運営する上での制度が整備されているが、能力強化が必要	● 案件を組成する可能性のある魅力的なプロジェクトが複数存在	● 短期・中期・長期の計画が存在する。いくつかは詳細が不足
電力	○ 政府及びANDEIは将来的なPPP事業化に関心を示しているが、今ではない	○ 規制機関がいない	● PPPを運営する上での制度が整備されているが、能力強化が必要	● 案件を組成する可能性のある魅力的なプロジェクトが複数存在	● 短期・中期・長期の詳細な計画が存在する
教育	○ 現在、危機的状況にあるセクターである。政府がPPPに関心を示す可能性はあるが、今ではない	○ PPPを監督するためのメカニズムは存在するが、メカニズムの強化が必要である	● PPPを運営する上での制度が整備されているが、能力強化が必要	○ ひとつのPPP事業にするために複数のプロジェクトのパッケージ化が必要	○ 国家教育計画2024があるが、同計画を実施するための事業の詳細が不足
衛生	○ 現在、危機的状況にあるセクターである。政府がPPPに関心を示す可能性はあるが、今ではない	● PPPを監督するためのメカニズムが存在する。既に同セクターに民間企業が参入している	● PPPを運営する上での制度が整備されているが、能力強化が必要	○ ひとつのPPP事業にするために複数のプロジェクトのパッケージ化が必要	○ 国家計画に盛り込まれているが、統合的計画がいない
刑務所	○ 政府がPPPに関心を示す可能性はあるが、優先セクターではない	○ PPPを監督するためのメカニズムが存在しない	● PPPを運営する上での制度が整備されているが、能力強化が必要	○ 可能性のあるプロジェクトが少ない	○ 長期的計画がいない

各判断基準の詳細は以下の通りである。

・政治的支援

PPP 事業の組成、入札及び運営を成功に導くためには、政治的支援が必要である。政治的支援とは、政府による支援だけでなく、事業実施機関の高官による支援が含まれる。伝統

的に政府が事業を行っていたセクターについては、重要なアクターによる抵抗が発生する可能性がある。その原因としては、労働条件が悪化したり、既得権益が失われるのではないといった懸念が生じるためである。そのため、関係者によって誤った情報の発信や評判の悪化といった戦略が取られる可能性がある。政府は、プロジェクトの組成に悪影響を及ぼす企てに対処しなければならない。

・規制面の強化

各セクターの規制機関の運営及び技術面の能力レベルは重要であり、規制機関は効果的な規制を執行するための能力を有していなければならない。また、必要なファイナンスや人材の確保、様々な規制の課題に対処する能力が必要とされる。また、規制機関の職員は、PPP 契約の分析を行う上で必要な技術的能力を有していなければならない。規制に関する業務は、上下水や電力といった公共サービスに限らず、運輸交通や衛生分野においても実施される。また、規制業務は、かかる目的を達するための特定機関または当該業務を実施する能力を有する省庁によって実施される。厳しい規制枠組みを策定することにより、利害対立や汚職、不道德行為等のリスクを最小化することが可能である。

・制度面の強化

PPP 事業の組成、入札及び運営の関係者の能力も重要である。なぜなら、PPP 事業の分析及び運営は非常に専門性が高く、かかる分析は十分な能力を有している者によって実施される必要があるためである。分析を行う者は、PPP 事業に関する法律、ファイナンス及び運営に関する知識を有していなければならない。

・民間事業者にとって魅力的なプロジェクト

民間企業は、負担するリスクに見合ったリターンを得られるプロジェクトに参加するインセンティブを常に有している。政府は、リスクを負担する者がより優位にリスクを管理することができるよう保証しなければならない。政府としては、官側のリスクを低減させるために、より多くのリスクを民間事業者に負担させようとするが、そうすると民間事業者はより多くのリターンを求めることになるだろう。リスクがリターンに見合わない場合は、民間事業者側はプロジェクトに関心を示さない。また、政府はファイナンスを行う債権者に対して、PPP の枠組みが確固としたものであることを示さなければならない。民間側事業者が中長期の資金調達を実現できるようにしなければならない。プロジェクト・ファイナンスのストラクチャーは、概して民間事業者側が銀行または金融市場から調達したローンによって、資金の大部分を賄っていることを示唆している。銀行及び金融市場は、当該民間企業がプロジェクトの実施運営期間中に資金を回収することができると信用できる場合にのみ、資金を提供する。

・セクターに関する長期計画

各セクターは戦略的長期計画を有していなければならない。長期計画によって、PPP 事業として実現可能なプロジェクトの抽出が可能となる。また、各セクターの長期的プログラムによって、PPP 候補案件を形成することも可能となる。当該プログラムは、同じ条件下で

様々な事業の入札が含まれている（例：コロンビアの 4G コンセッション事業）。一般的に PPP の組成コストは高いが、PPP プログラムによって、当該コストを減らすことができるため、民間企業は PPP のプログラムにより高い関心を示す。

パラグアイ政府は、最初の PPP 案件（2 件）を実施後、何が機能して何が機能しなかったかをレビューし、法律及び制度の枠組み並びに契約の執行を強化するための方策を検討する必要がある。当該レビューを実施後は、PPP ポートフォリオの中で経済社会インフラ及び都市インフラのプロジェクトが重要な位置を占めることとなるだろう。なぜなら当該プロジェクトは、予見できない収入源があることに加え、社会に対してより直接的に影響を与えることができるからである。

5-4 PPP 事業のポートフォリオ

前項の分析結果及びパラグアイにおけるインフラプロジェクトのポートフォリオに基づき、PPP 事業として実現可能性のあるプロジェクトを抽出する。本項では、PPP ポートフォリオ及び当該ポートフォリオの抽出方法について示す。

5-4-1 PPP 事業の短期中期的可能性

パラグアイにおいて計画されているインフラプロジェクトを抽出するため、主要なインフラ事業実施機関のマスタープランの分析を行った。当該ポートフォリオには、上下水、電力、運輸交通、社会インフラ、石油等の計 100 以上のプロジェクトが含まれる。下表は、PPP としての実現可能性がある候補事業の一覧である。

表 5.3 将来 PPP 事業として実施可能性のあるプロジェクト一覧

プロジェクト名	現状	実施機関	投資額	セクター
短期				
アルトパラナ州上下水道事業	社会経済プレF/S	上下水道局（公共事業省）	1,254百万米ドル	上下水
国道1号線・6号線	KOICAによるプレF/S	公共事業省	684百万米ドル	道路交通
アスンシオン市日用品市場及びリサイクルセンター	プロジェクト概要作成中	アスンシオン市	不明	農業、リサイクル市場
中期				
パラグアイ川水路	パラグアイ国の戦略的プロジェクトとして分類されている。	公共事業省	200百万米ドル	河川輸送
サラテ港湾及び貯蔵センター	ビジネスプランが必要	Petropar	不明	燃料及び港湾
500kV線右端－ビジャ・アジェス（348km）	2019年運営開始予定	電力公社	100百万米ドル（推定）	電力
220kV線ビジャ・アジェス－コンセプションII（200km）	2019年運営開始予定	電力公社	40百万米ドル（推定）	電力
アスンシオン市固形廃棄物収集	固形廃棄物処理は民間に移譲されている	アスンシオン市	不明	固形廃棄物
エンボスカダ－ロサリオ港－アンテケラ港－コンセプション道路（200km）		公共事業省	不明	道路交通
バイア・ネグラ－マリア・アウシラドラーカルメロ・ペラルタ道路（184.4km）	用地取得が開始された	公共事業省	不明	道路交通

短期及び中期的に PPP で実施可能性のあるプロジェクトの詳細を以下で説明する。

アルトパラナ州の上下水道プロジェクト — 現在、アルトパラナ州における上下水道サービス提供のレベルは低い。そのため、パラグアイ国政府は同区域における上下水道サービスへのアクセスを高め、その質を向上させることを計画している。特に、政府はシウダ・デル・エステ、エルナンダリアス、プレシデンテ・フランコ及びミンガ・グアスの各地区における飲料水供給及び下水処理のシステムを建設、運営するための PPP 事業に関心がある。パラグアイ国衛生サービス会社（ESSAP）により、社会経済分析が行われた。現在、公共事業省上下水道局が Pre-F/S を実施中である。プロジェクトの推定総額は 13 億米ドルである。その規模の大きさから、プロジェクトは数段階に分けて行われる可能性が高い。

国道 1 号線、6 号線の改修、改良及び拡張 — 本事業は、1 号線の 306 km 及び 6 号線の 204 km の改良工事から成る。さらに、1 号線の 44 km 及び 6 号線の 46 km、他の区間の 35 km の拡張を含む。本事業は、ベリャ・ビスタ・スールとエンカルナシオン、サン・ロレンソとイタ、カレパグアとエンカルナシオン、その他を含む、パラグアイ国の様々な都市間の接続

を改善する。プロジェクトの対象は計 635 km、推定額は 6 億 8400 万 US ドルである⁹⁶。

アスンシオン日用品市場及びリサイクルセンター — 現在、アスンシオン日用品市場はごみ処理、食料搬入管理及び電力供給に関する問題を抱えている。その結果、アスンシオン市はアスンシオン日用品市場の改良及び日用品市場施設内のリサイクルセンター建設のために、PPP による事業化に関心を持っている。

中期的計画として、3～5 年のうちに開始される可能性の高いプロジェクトを選んでいる。最も実現可能性の高いプロジェクトの一つがパラグアイ川水路浚渫事業である。同プロジェクトは、アパ川とパラナ川との合流点の間の浚渫（しゅんせつ）、標識、運用管理及び保全を目的としている。同プロジェクトにより、川の航行がスムーズになり、パラグアイ国の商業取引に好影響をもたらすことが期待されている。推定投資額は 104 百万 US ドルで、年間の保全コストは 17 百万米ドルであると見込まれる。

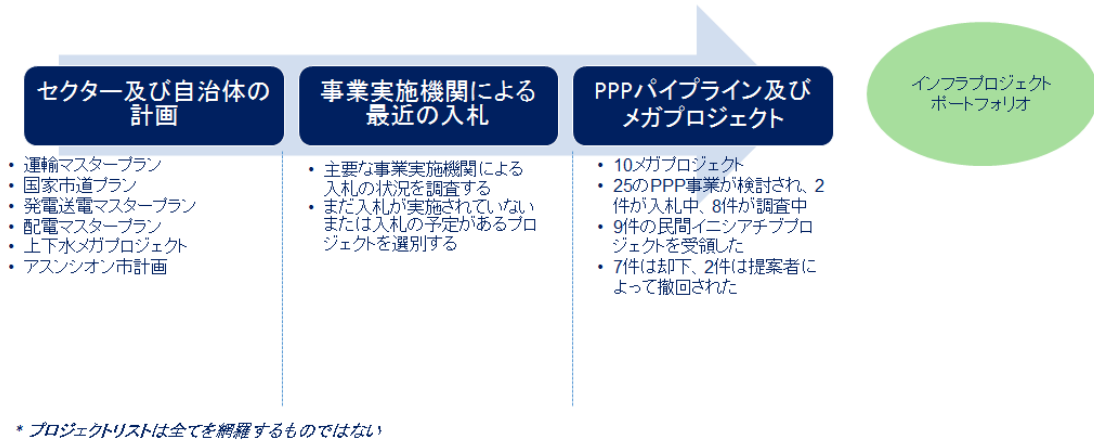
その他のプロジェクトとしては、パラグアイ石油のアルゼンチン国サラテの港湾及び貯蔵センター、アスンシオンの固形廃棄物収集プロジェクト及び電力公社の送電プロジェクトのいくつかである。現在、電力公社は電力インフラ事業のほとんどの資金調達にリース方式を利用している。このため、電力公社は今のところ短期的なインフラ事業の実現に PPP を用いる可能性は低い。しかし中期的には、電力公社は、送電及び発電事業について PPP 方式を採用する可能性があるとしている。これは、リース契約及び法律第 5074 号の下での資金拠出が減少することに起因している。

5-4-2 PPP 事業ポートフォリオの抽出プロセス

PPP 事業の短期及び中期的ポートフォリオを抽出するため、まずパラグアイにおけるインフラプロジェクト（運輸交通、電力、上下水のセクター別計画及びアスンシオン市の計画）のポートフォリオを作成した。その後、選定基準に従って、PPP 事業として可能性の高いプロジェクトを抽出した。

⁹⁶経済社会開発企画庁技術局「官民連携事業公式登録」
http://www.stp.gov.py/v1/?page_id=80. (2016 年 4 月 26 日参照)

図 5.4 パラグアイ国のインフラプロジェクトのポートフォリオ作成のプロセス

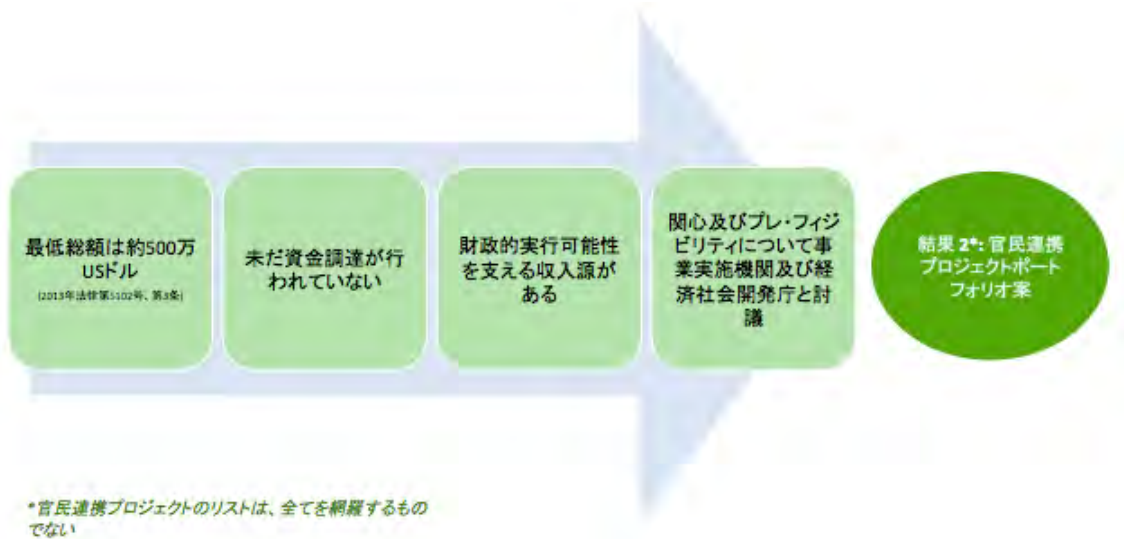


インフラプロジェクトのポートフォリオを抽出するためにたどったプロセスは、以下のとおり。

- まず、今後 8 年間に計画されている主要なプロジェクトを確認するために、主要セクター及びアスンシオン市のインフラ計画を分析。これらプロジェクト計画の推定投資額は、アスンシオン市のものを除くと、約 165 億米ドルである。
- 次に、各事業を分析し、既に入札が行われたもの、または、既に他の資金調達源が確保されたものを除いた。これは全ての事業実施機関によって 2014 年より現在までに行われた入札を確認することによりなされた。
- 3 番目に、主要セクターの計画にはない戦略的なプロジェクトを加えた。これらは、経済社会開発庁が作成した PPP 事業ポートフォリオに基づく。

インフラ計画プロジェクトのポートフォリオを作成した上で、PPP 事業のポートフォリオ案を作成するためにスクリーニングをかけた。

図 5.5 パラグアイ国 PPP 事業のポートフォリオ案選定の基準



スクリーニングの主な基準

PPP 事業のポートフォリオ案を作成するために、4つの基準を用いてインフラプロジェクトのポートフォリオをスクリーニングにかけた。

まず、①PPP 事業として選ばれるために PPP 法が定めている最低投資額（約 500 万 US ドル）を下回るプロジェクトを除外する。さらに、②プロジェクトがまだ資金調達されていないか、加えて、③プロジェクトが財政的実行可能性を高める収入源を有するかを確認する。つまり、運営による収入がプロジェクトの財政的実行可能性を保証するのに十分でないプロジェクトは除外する。例えば、投資を賄えるだけの収入を生まない交通量の少ない市道は除外する。

最後に、④事業実施機関、STP の PPP ユニット、民間投資家、及び国際開発金融機関との協議内容を考慮する。協議を通じ、事業に関する公的部門側及び民間事業者側において、PPP 事業として実現させるのに足り得る関心の有無を確認、抽出した。

第六章 対内直接投資（inward FDI）促進政策・制度

6-1 パラグアイ国向け FDI の現状

6-1-1 パラグアイ国経済・産業・貿易の現状

(ア) 経済の現状

パラグアイ国は、ブラジル国、アルゼンチン国及びボリビア国に囲まれた内陸国であり、人口約 692 万人を有する。名目 GDP は 2014 年に 300 億米ドルを超えており（図 6.1 参照）、特に近年の経済成長が著しく、平均約 4% の GDP 成長率（実質 GDP ベース）で経済成長を続けている。一人当たり GDP も 2014 年に 4,700 米ドルを超え、過去 10 年間で 3 倍に増加している。

図 6.1



図 6.2



(出所：世界銀行のデータを基に調査チームが作成)

マクロ経済についても安定しており、インフレ率もインフレターゲット内に概ね収まっている（インフレターゲットは2014年まで5.0%、2015年は4.5%）（図6.3参照）。財政収支については、2012年に赤字に転じ、以後財政赤字が続いている。他方、政府総債務残高対GDP比（図6.4参照）については、近年の経済成長に伴い、低下傾向が続いていたが、2012年以降やや増加傾向にある。

図 6.3



図 6.4

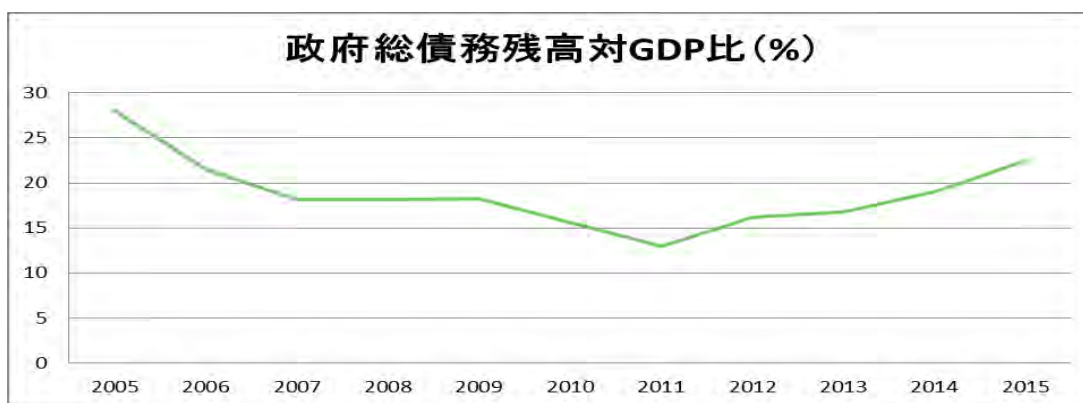


図 6.5



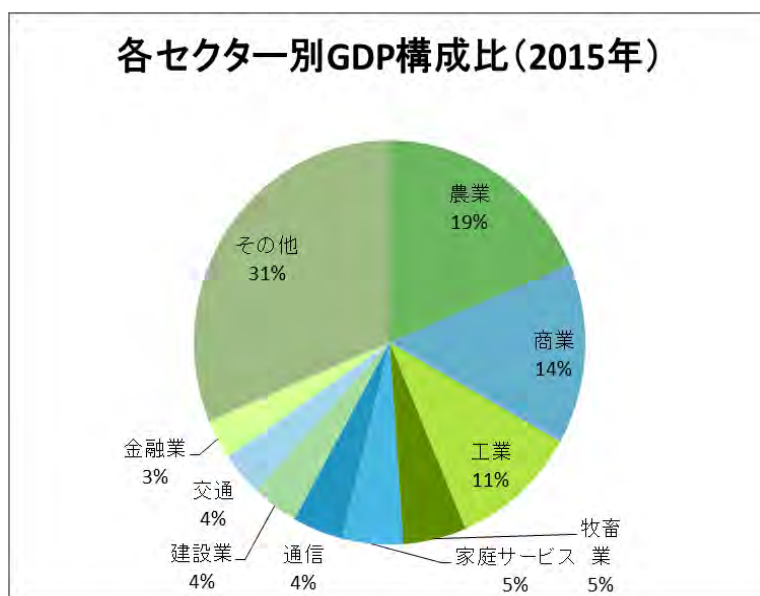
（出所：世界銀行及びIMFのデータを基に調査チームが作成）

(イ) 産業の現状

パラグアイ国の産業構造は、農業（大豆、綿花、トウモロコシ、ステビア等）、商業及び工業が中心となっている。特に近年は、GDP に占める農業の割合が増加している。

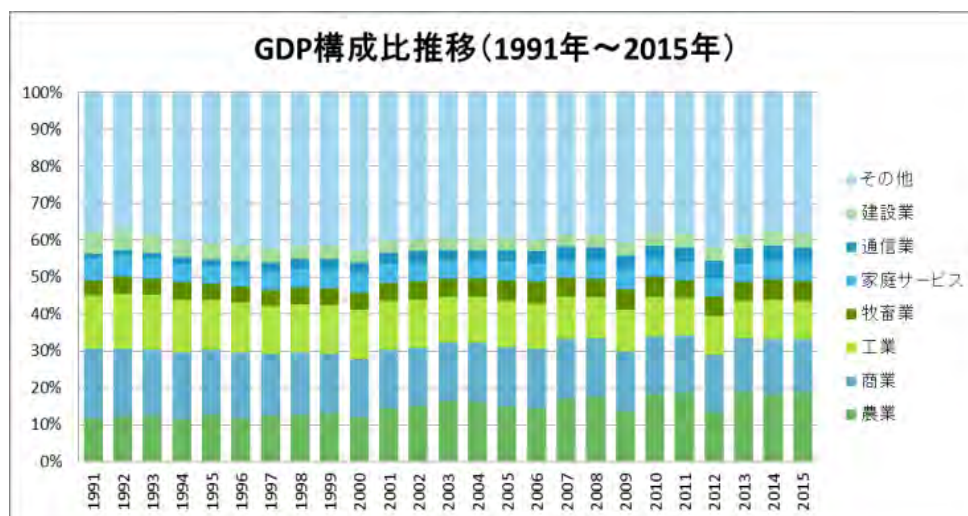
パラグアイ国政府が発表した「国家開発計画 2030」によれば、現状のパラグアイ国経済は、天然資源の活用を基礎とする産業（農業等）に根ざしているが、今後は右産業だけでなく、知識を基盤とした経済を目指し、産業を多様化していくとしている。そのため、現在産業の中心となっている農業の生産性を高めると共に、エネルギー産業の振興及び再生可能エネルギーの活用、知識経済の発展（特に、技術・工業分野）、資本財製造やサービス（観光含む）といった新産業への支援、公共交通インフラの改善等を掲げている。

図 6.6



(出所：パラグアイ国中央銀行のデータを基に調査チームが作成)

図 6.7



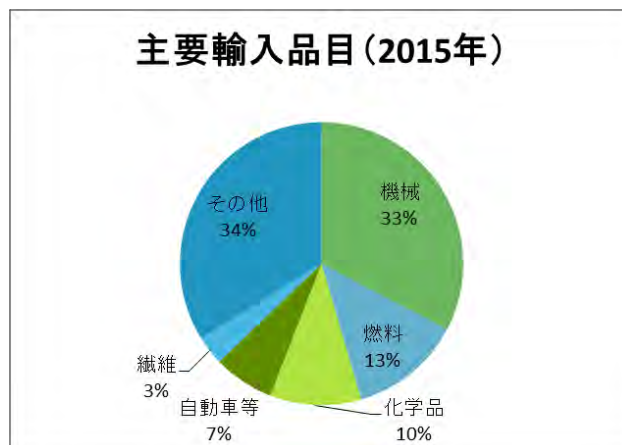
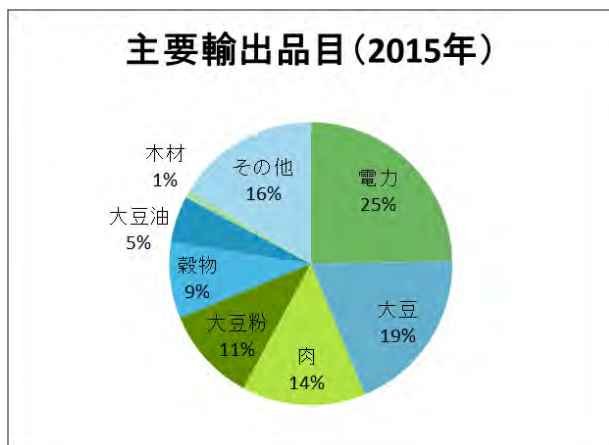
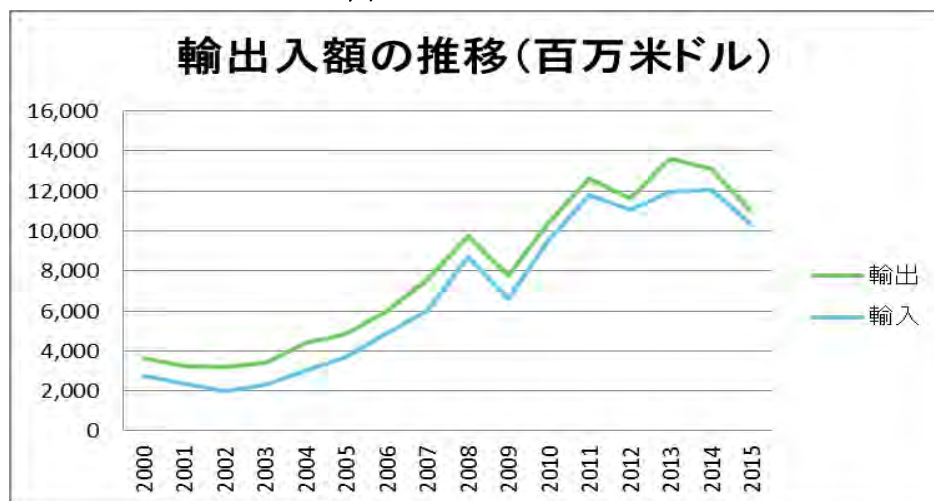
(出所：パラグアイ国中央銀行のデータを基に調査チームが作成)

(ウ) 貿易の現状

図 6.8 は、パラグアイ国の輸出額及び輸入額の推移を示したものである。パラグアイ国は輸出・輸入共に年々増加傾向にあったが、近年は横ばいに推移している。主要輸出品目は、電力、大豆類、肉であり、輸出全体の半分以上を占める。一方、主要輸入品目については、機械、燃料、化学品、自動車等で半分以上を占めている。

主要貿易相手国については、輸出・輸入共にブラジルが 3 割程度を占めている。パラグアイ国はブラジルから化学肥料やビール、葉タバコ等を輸入し、同国へ電力、豆類（大豆等）、点火用プラグ、食肉等を輸出している。なお、アジアからの輸入（全体の 33%）については、中国からの輸入が最も多く（アジアからの輸入のうち 72%）、次いで、韓国、日本の順に多い。

図 6.8





(出所：パラグアイ国中央銀行のデータを基に調査チームが作成)

(エ) ビジネス環境

ここでは、パラグアイ国におけるビジネス環境の概況について、外国企業に影響すると思われる事項を中心に解説する。

世界銀行が毎年実施しているビジネスのしやすさを示す指標「Doing Business」によれば、パラグアイ国は調査対象の189の国・地域のうち、100位となっている。下表は、「Doing Business 2016」における主要な南米諸国の順位を示している。パラグアイ国は必ずしも高い評価ではないが、南米諸国では中上位に位置しており、隣国のブラジルやアルゼンチンよりも順位が高い点は注目に値する。

表 6.1 Doing Business (2016) における南米諸国の順位

	総合順位	起業	建設許可取得	電力取得	不動産登記	融資	投資家保護	納税	通関	契約履行の強制	破産手続き
ペルー国	50	97	48	64	35	15	49	50	88	69	74
コロンビア国	54	84	38	69	54	2	14	136	110	180	30
ウルグアイ国	92	61	160	40	110	59	122	130	153	104	64
パラグアイ国	100	135	55	96	78	79	144	111	135	75	102
ブラジル国	116	174	169	22	130	97	29	178	145	45	62
エクアドル国	117	166	74	97	69	97	115	139	120	99	148
アルゼンチン国	121	157	173	85	116	79	49	170	143	38	95
ボリビア国	157	178	150	101	143	126	144	189	124	136	92
ベネズエラ国	186	186	125	171	129	109	178	188	186	141	165

(出所：世界銀行の報告書を基に調査チームが作成)

一方、世界経済フォーラムが発表している「国際競争力指数 2015-2016」において、パラグアイ国は140か国中118位との評価を受けており、南米諸国の中では下位に位置する。個別の指標を検証すると、「制度・組織」(131位)及び「イノベーション」(134位)の評価が低い。下表の通り、南米地域だけに注目すれば、パラグアイ国は他の南米諸国と比較して、「インフラ」、「高等教育」及び「ビジネス洗練度」(労働供給の質・量、バリューチェーンの範囲、生産プロセス等)で遅れを取っていることが分かる。他方、マクロ経済環境については比較的良好との評価を受けている。

同指数によれば、パラグアイでビジネスを行う上で、最も大きな課題として「汚職」、「教

育を受けていない労働力」、「インフラの不足」、「非効率な政府手続き」を挙げている。

Global Competitiveness Index 2015-2016 (抜粋)

	総合順位	制度・組織	インフラ	マクロ経済	健康・初等教育	高等教育	労働市場効率性	金融市場発展度	市場規模	ビジネス洗練度	イノベーション
コロンビア国	61	114	84	32	97	70	86	25	36	59	76
ペルー国	69	116	89	23	100	82	64	30	48	81	116
ウルグアイ国	73	30	52	99	57	48	128	69	86	83	80
ブラジル国	75	121	74	117	103	93	122	58	7	56	84
エクアドル国	76	105	67	75	59	67	112	92	63	87	86
アルゼンチン国	106	135	87	114	68	39	139	132	27	101	93
ボリビア国	117	110	107	63	109	101	129	104	84	116	114
パラグアイ国	118	131	118	48	112	115	110	80	91	124	134
ベネズエラ国	132	140	119	135	85	61	140	129	38	134	136

(出所：世界経済フォーラムの報告書を基に調査チームが作成)

以下では、パラグアイ国の税制、労働法制等について説明する。

➤ 税制

パラグアイ国の税制においては、国税が中心である。下表の通り、パラグアイ国の税制は近隣のブラジルやアルゼンチンと比較して、法人税や個人所得税の税率が低く設定されている。

表 6.2 パラグアイ国・ブラジル国・アルゼンチン国の税率比較

	パラグアイ国	ブラジル国	アルゼンチン国
法人税	≤10%	34%	35%
個人所得税	10%	27.5%	35%
付加価値税	≤10%	25%	21%

(出所：Rediex の資料を基に作成)

主な国税は以下の通り。

- A. 商業・工業・サービス業にかかる法人所得税 (IRACIS)
 - ✓ 税率は 10%。ただし、剰余金を配当した場合には、追加で 5%課税される。
 - ✓ 外国に本社を置く企業については、パラグアイ国の支店にかかる利益または配当に対して 15%課税される。
- B. 農業・牧畜業にかかる法人所得税 (IMAGRO)
 - ✓ 税率は所有する土地の規模によって異なり、大土地所有者は 10%、中規模土地所有者は 2.5%課税される。
- C. 個人所得税 (IRP)
 - ✓ 税率については、所得が最低賃金 9 ヶ月分を超える場合は 10%、9 ヶ月分未満の場合は 8%課税される。
- D. 付加価値税 (IVA)
 - ✓ 税率については、米、麺類、マテ、食用油、牛乳、卵、未調理肉、小麦粉、ヨードを含む塩及び医薬品の購入、物品の譲渡契約、並びに貸付金にかかる手数

料等は 5%、それ以外は 10%課税される。

E. 選択的消費税 (ISC)

- ✓ 以下の特定品目を販売する際に課税される。
- ✓ 税率については、タバコが 13%、ソフトドリンクが 6%、ビールが 9%、アルコール飲料が 11%、シャンパンが 13%、アルコールが 11%、石油燃料が 50%、香水、真珠、宝石、貴金属等が 6%、エアコン、洗濯機、コピー機等が 2%課税される。

F. その他

- ✓ 上記の他に、小規模納税者（前年度収入が 1 億グアラニー（約 2.5 万米ドル）を超えない納税者）を対象とした特別税も存在する。
- ✓ ウルグアイ、チリ、ベルギー、ドイツ及びアルゼンチンと二重課税防止にかかる協定に署名している。

➤ 労働法制

A. 労働時間

- ✓ 日中労働（6 時～20 時）の場合、最大労働時間は一日 8 時間または週 48 時間。
- ✓ 夜間労働（20 時～翌 6 時）の場合、最大労働時間は一日 7 時間または週 42 時間。
- ✓ 一日の労働時間のうち、30 分以上の休憩を取得しなければならない。翌日の労働日までに最低 10 時間休養しなければならない。
- ✓ 労働法に規定されている例外（例えば地方労働者）を除き、時間外労働時間は一日あたり 3 時間を超えてはならず、一週間の総労働時間が 57 時間を超えてはならない。

B. 報酬

- ✓ 月間最低賃金は、1,824,055 グアラニー（約 329 米ドル。現行レートで換算）。累積インフレ率が 10%を超える度に、最低賃金を見直す。なお、報道によれば、2016 年中に累積インフレ率が 10%を超え、最低賃金が 2,006,451（約 363 米ドル。現行レートで換算）に上昇する見通しである⁹⁷。
- ✓ 17 歳以下の子供を有する労働者については、子供一人あたり最低賃金の 5%にあたる金額を手当として受領する権利を有する。
- ✓ 南米においては、パラグアイ国の月額最低賃金は低水準にある。特に、南米南部のブラジル、アルゼンチン、ウルグアイと比較すると最も低額である。

⁹⁷ La Nación 紙「最低賃金が年末までに引き上げられる可能性あり」2016 年 2 月 3 日付け <http://www.lanacion.com.py/2016/02/03/aumento-del-salario-minimo-podria-darse-antes-de-fin-de-ano/>

図 6.8 南米諸国の月額最低賃金の比較



(出所：世界銀行のデータを基に調査チームが作成)

C. 有給休暇

- ✓ 一年以上勤務した労働者に対しては、勤務期間に応じて有給休暇が付与される。勤務期間が5年間以下の場合は連続12営業日、5年～10年間の場合は連続18営業日、10年間以上の場合は連続30営業日の有給休暇が付与される。なお、休暇開始日は月曜日とする（月曜日が祝日の場合は翌営業日）。

D. 雇用契約の解除

- ✓ 雇用主及び従業員の双方の同意により、雇用契約を解除することができる。労働法に定める正当な事由により、従業員を解雇する場合、雇用主は補償及び予告の責を負わない。

E. 社会保障

- ✓ 社会保険料の負担率は、雇用主が16.5%、従業員が9%。

➤ 外資規制

投資法第117/91号は、内外無差別を保障しており、外資100%による投資も認められている。ただし、資金洗浄防止のため、10,000米ドルを超える取引については、当該取引の証拠書類の提示が義務付けられている。

6-1-2 パラグアイ国向けFDIの推移及び現状

(ア) FDIの推移

対パラグアイ国は近年増加傾向が続いており、2015年末時点のFDI累計額は約58.6億米ドルに達している。2013年に発足したカルテス大統領は、元実業家であり、投資優遇制度を中心にパラグアイ国の魅力を対外的にアピールし、投資誘致を図っている。世界経済の低迷の影響により、現政権3年間のネットフローは、政権発足前程の投資は呼び込めてい

ないが、着実に投資額を増加させている。

図 6.9

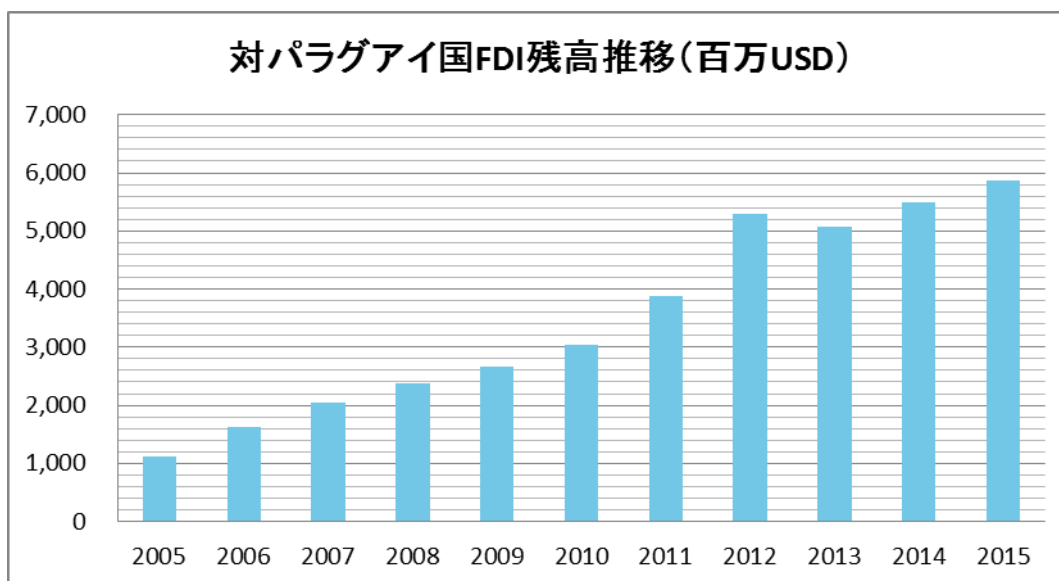


図 6.10



(出所：パラグアイ国中央銀行のデータを基に調査チームが作成)

対パラグアイ国投資を国別に分析すると、図 6.11 が示す通り、米国、ブラジル国、アルゼンチン国、スペイン国の順に投資累計額（ストック）が多い。一方、2014 年のネットフローを見ると、ブラジル国、米国、パナマ国、グアテマラ国の順に投資が多いことが分かる。近年はブラジル経済の低迷により、ブラジル国企業がよりビジネス環境の良いパラグアイ国に生産拠点を移している（駐日パラグアイ国大使館ヒアリングより）。実際、後述するマキラ企業（主要投資優遇制度のうちの一つ）が過去 2 年間で 46 社から 108 社とほぼ

倍増しており、その約8割がブラジル国企業である。

図 6.11

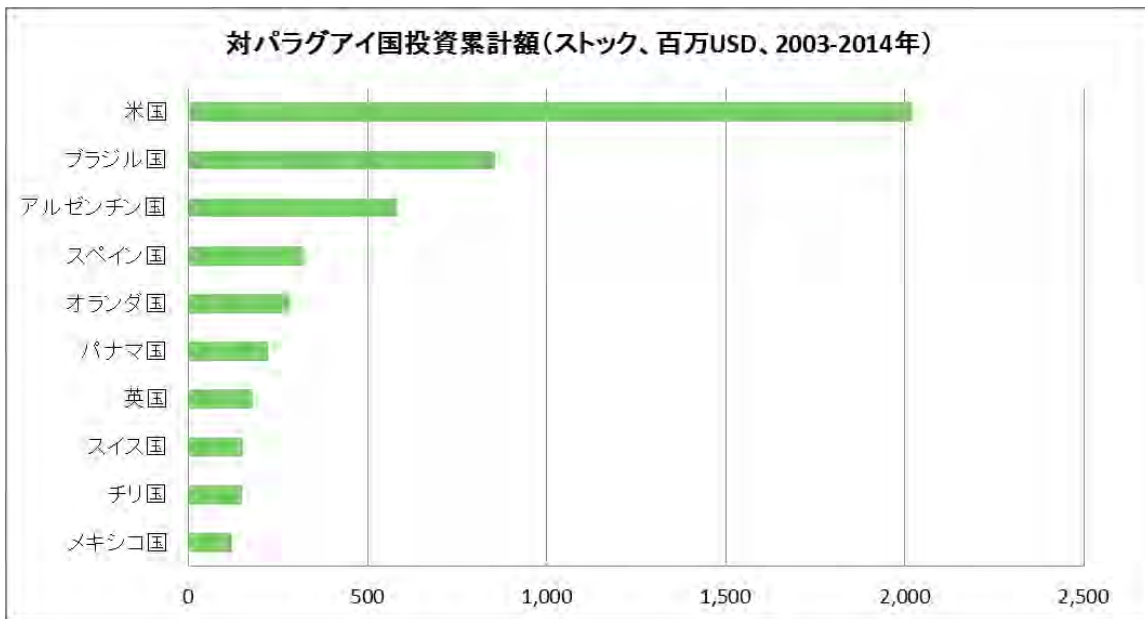
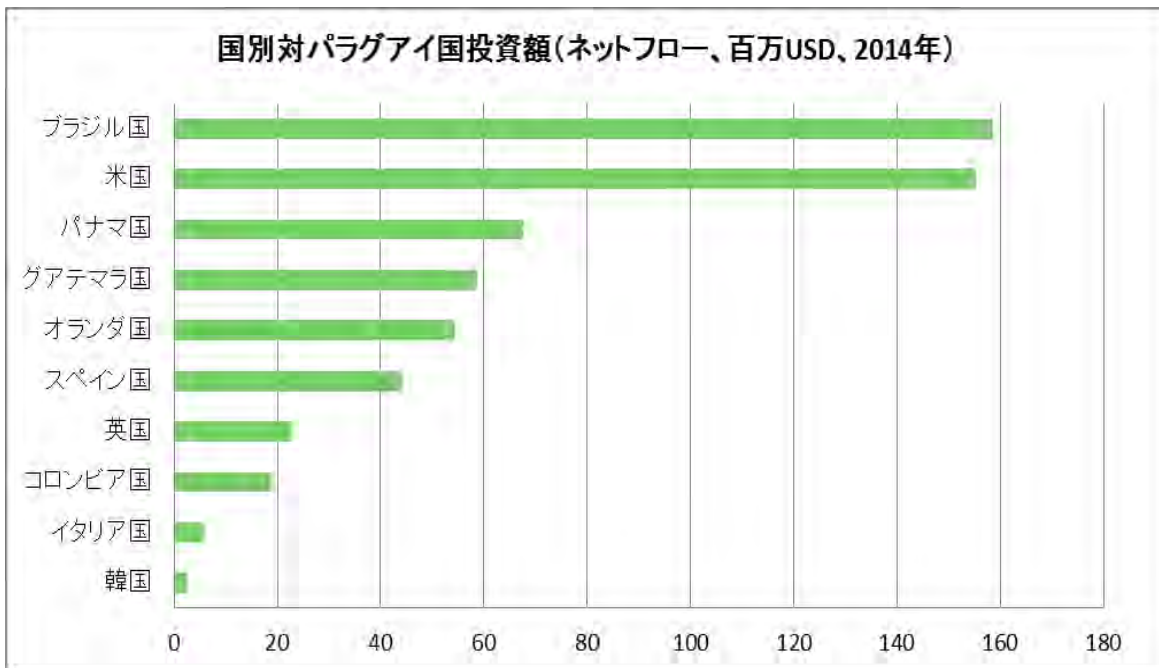


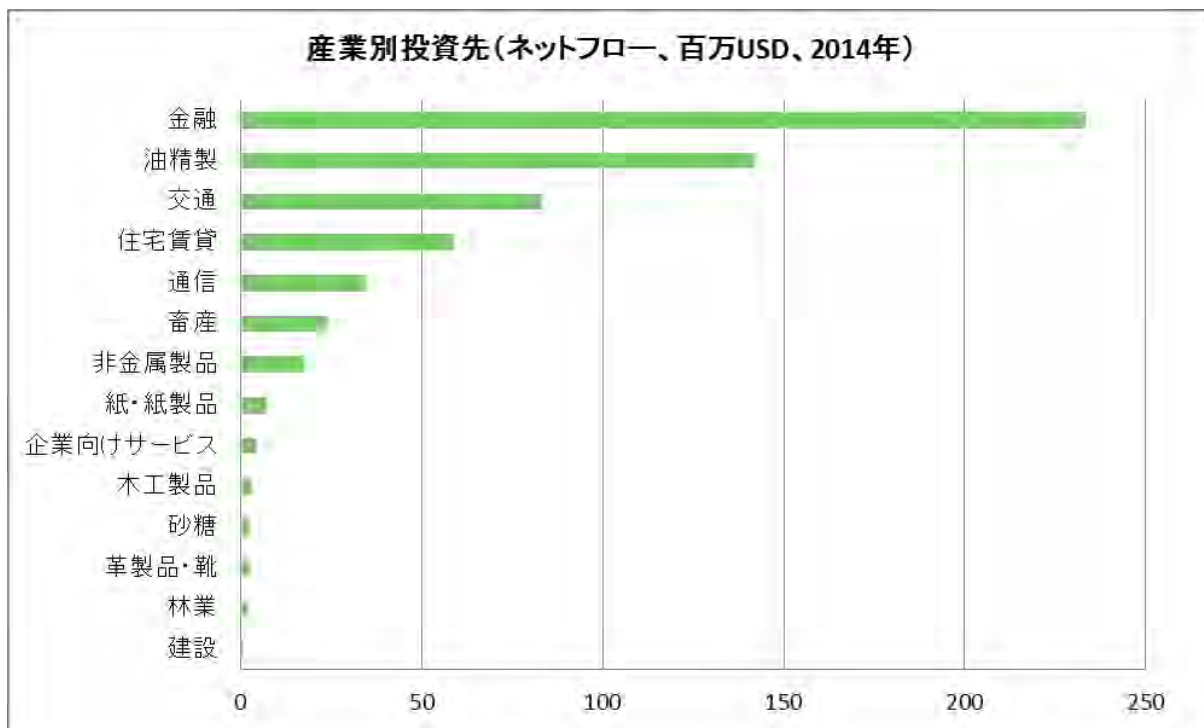
図 6.12



(出所：パラグアイ国中央銀行のデータを基に調査チームが作成)

投資先を産業別に分析すると、図 6.13 の通り、金融業や油精製に対する投資が多い。

図 6.13



(出所：パラグアイ国中央銀行のデータを基に調査チームが作成)

(イ) 日系企業の進出状況

現在、パラグアイ国には日系企業が 31 社（平成 27 年度外務省統計）進出している。パラグアイ国には「在パラグアイ日本商工会議所」があり、計 28 社が会員企業となっている。そのうち本邦に親会社を持つ企業は、三菱商事株式会社アスンシオン駐在事務所、SUMIDENSO PARAGUAY S. R. L.（住友電装株式会社）、YAZAKI PARAGUAY S. R. L.（矢崎総業株式会社）、ASTILLERO TSUNEISHI PARAGUAY S. A.（ツネイシホールディングス株式会社）、セントラル・コンサルタント株式会社パラグアイ支店であり、年内に数社が加入予定である（在パラグアイ日本商工会議所ヒアリングより）。

かつては三菱商事の他、三井物産、伊藤忠商事、丸紅、日商岩井（現：双日）、兼松等の商社が駐在員事務所を開設していたが、三菱商事を除き、1990 年代以降、ODA 案件の縮小に伴って事務所を閉鎖した。近年は、矢崎総業や住友電装、フジクラ等、自動車用ワイヤーハーネス製造業の進出が目立っている。

当調査団は、在パラグアイ日本商工会議所の協力の下、パラグアイ国進出日系企業へのヒアリングを実施し、進出理由、実際進出してみた上でのパラグアイ国の魅力及び課題等について聴取した。ヒアリング結果の概要は以下の通り（投資優遇制度に関する留意点や課題については、次節に記載）。

A. パラグアイ国進出の理由

	プッシュ要因	プル要因
ブラジル国に拠点あり	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ブラジルコスト ブラジル拠点における「ブラジルコスト（税制、雇用）」による製造コストの増加 ➤ ブラジルにおける労使関係 ブラジル拠点における不安定な労使関係（ストライキ）に伴う製造の遅れ ➤ 生産量の拡大 ブラジル国やアルゼンチン国のクライアントの需要増に伴う生産拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ パラグアイの投資環境 投資優遇制度、良好な労使関係等 ➤ 地の利 ブラジル国のクライアントに近い場所に位置し、ロジスティクス上、優位性がある。
ブラジル国に拠点なし	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 南米地域への新規進出 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ パラグアイ国の投資環境 投資優遇制度、良好な労使関係等

B. 進出のメリット／デメリット

	メリット	デメリット
当初の想定	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地の利 パラグアイ国は、ブラジル国やアルゼンチン国のクライアントに近く、ロジスティクス面で優位性がある。 ➤ 投資優遇制度 税率が低いことに加え、投資優遇制度の利用により、コストを抑えることができる。 ➤ 労使関係 組合活動が活発ではないため、安定的な製造活動が可能。 ➤ 豊富な若年労働力 ➤ 安価な電気料金 ➤ 日系人の存在 日系人が7千人おり、多くが日本語及び日本の慣習を理解している。 ➤ 金融システム 外資規制がない。また、外貨取 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 情報の不足 進出日系企業が少なく、ビジネスに関する情報収集に苦労する。 ➤ メルコスール域内の現地調達率

	引の自由度が高い。	
<p>実際に進出してみたいの見解</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 地の利 ブラジル国の工場生産してブラジル国内主要都市に輸送するよりも、税率が低く税制優遇制度が整っているパラグアイ国で生産した方がトータルコストは低くなる。 ブラジル国までは通関を含め、陸路で数時間～10日間程度で輸出することができる。 ➤ 投資優遇制度 投資優遇制度の利用により、納税額がかなり抑えられるため、トータルコストはブラジル国で生産を行うよりも低い。 ➤ 豊富な若年労働力 オペレーター人材の採用には苦勞していない（労働集約型産業に見られる周辺他社との人材の取り合いは生じていない）。労働雇用社会保障省職業訓練局（SNPP ※）を通じて実施している。SNPPが実施する研修である程度フィルターをかけた後で、面接を実施できるので助かっている。 ➤ 労働の質 まじめで規律正しく、モチベーションも高い。十分な品質を確保できている。 ➤ メルコスール原産地証明 メルコスール域内では通常60%以上の現地調達率が求められるが、パラグアイは40%以上で原産地証明が取得可。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ マネジャー人材の不足 企業就業経験が少ないため、マネジャー人材の確保が難しい。 ➤ 機械故障時の対応 日本製機械を納入したが、故障時に修理できる人材がパラグアイ国内にいない。 ➤ インフラ整備の遅れ アスンシオン市内及び近郊の道路状況が悪い。停電がよく起こるため、自家用発電機を購入した。 ➤ 投資制度情報の不足 英語や日本語による投資手続関連の情報がなく、苦勞している。 ➤ 諸手続きに要する時間 法人設立や投資優遇制度申請手続きに時間がかかる。また、担当者によって、必要書類の指示が異なる。 ➤ 投資優遇制度付随コスト 投資優遇制度利用にかかる保険料やコンサルタント費用、工場リース料が意外と高い。 ➤ 労働力確保 現状、労働力の確保は苦勞していないが、今後、同様の産業が増加すると、人材の取り合いが生じたり、賃金水準の上昇、福利厚生の実等、企業側の負担が増えたりする可能性も否定できない。

※労働雇用社会保障省職業訓練局（SNPP）について

職業訓練局（SNPP）は、産業人材の能力強化を目的として、1972年に設立された労働雇

用社会保障省の組織である。計 23 の専門セクターに分かれて研修を実施しており、研修を受けた人材を企業に輩出している。オペレーターレベルの研修が中心であるが、スーパーバイザーレベルの研修も行っている。現在は建設業や病院の人材ニーズが高いため、同分野の人材教育を優先的に実施している（SNPP ヒアリングより）。

日系企業を含むパラグアイ国進出企業から人材に関するニーズを聴取した上で、右に基づき適切な人材の紹介を行っている。

《SNPP の研修の様子》



（写真提供：SNPP）

6-2 FDI 促進政策の概要と実施体制

6-2-1 FDI 促進政策の変遷

近年、ブラジル企業や日本企業がブラジル国やアルゼンチン国向け製品の製造拠点を構える例が増えている。その理由の一つとして、南米大陸南部に位置するパラグアイ国が南米の重要市場であるブラジル国のサンパウロ、アルゼンチン国のブエノスアイレス、ウルグアイ国のモンテビデオの他、南米の重要港であるブラジル国のサントス港やパラナグア港（共に大西洋側）、チリ国のアントファガスト港（太平洋側）に近いこと、地理的優位性があり、ロジスティクス・センターとしての役割が期待されているためである。また、南米各国の中でも比較的マクロ経済が安定しており、法人税や付加価値税等の税率、労働賃金も低く、労使関係も良好とされている。

これらのビジネス環境に加え、パラグアイ国政府が推進する投資インセンティブにも注目が集まっている。パラグアイ国の投資インセンティブは複数あるが、特に税制上の優遇措置を定めた「内外投資のための税制インセンティブ制度にかかる法律第 60/90 号（以下、「投資促進法）」、「輸出マキラドーラ産業にかかる法律第 1064/97 号（以下、「マキラ法）」及び「フリーゾーン制度にかかる法律第 523/95 号（以下、「フリーゾーン法）」を活用し、パラグアイ国に進出する例が増加している。

上記法律は最近制度化されたものではなく、1990 年代から制定されている。投資促進法は、国内外からの投資を促進することにより、パラグアイ国国内の産業振興、雇用創出、輸出促進、製造効率拡大のための技術導入及び資本財の再投資を目的として 1990 年に制定された。同法の適用を受けた投資プロジェクトは、法人設立にかかる税金の免除、株式の発行や増資等にかかる税金の免除、投資プロジェクト実施前の資本財及び原材料にかかる関税の免除、資本財の輸入にかかる銀行積立金の免除、債務者として支払うべき全ての税金の免除、利子・手数料等の海外送金にかかる税金の免除、5 年間の法人税 95%免除、5 年間の配当税免除、5 年間の賃貸・ロイヤルティ・商標権等にかかる税金の免除、5 年間の払

込資本金にかかる税金の免除、印紙税の免除の税制優遇措置が定められた。

しかし、パラグアイ国の税収は極めて低水準であったため、2004年、当時のドゥアルテ政権は税制改革を実施し、「税制適正化にかかる法律第2421/04号」を制定し、投資促進法を含む税制関連法を改正した。それにより、同法成立以降、投資促進法のほとんどの税制優遇措置は停止されている（投資促進法の現行の優遇措置については後述）。一方、ドゥアルテ政権は、「トリプル10 (Triple 10)」と呼ばれる政策を実施し、法人税、個人所得税及び付加価値税 (IVA) の税率を10%と定めた。また、対パラグアイ国投資を促進するための機関「投資輸出ネットワーク (REDIEX)」を設立した。

フリーゾーン法は、南米南部共同市場 (Mercosur) のビジネス、産業振興及びロジスティクスの発展、貿易業務における透明性の確保、密輸・海賊品・資金洗浄の防止等を目的として、1995年に制定された。同年1月には、パラグアイ、アルゼンチン、ウルグアイ及びブラジルを加盟国とする Mercosur が発足している。Mercosur は、域内での関税撤廃及び域外共通関税の実施を目的としている。当初、フリーゾーンから加盟国への輸出については対外共通関税を課すとしていたが、当時既にフリーゾーンを有していたブラジル (マナウスフリーゾーン) 及びアルゼンチン (フエゴ・デ・ラ・ティエラ特別関税地域) は、相互のフリーゾーン製品の輸入税を免除する協定に調印した。かかる状況の下、パラグアイにおいてもフリーゾーンに関する法整備が進められた。

フリーゾーンは、30年間のコンセッション方式で運営されており、2004年からパラグアイ国南東部のアルトパラナ州シウダ・デル・エステ市で2つのフリーゾーン、「グローバル・フリーゾーン」及び「国際フリーゾーン」が運用を開始している。フリーゾーンでは、コンセッションネア (Concesionarios) に対しては、投資促進法が定める優遇措置、フリーゾーンのインフラのための資本財輸入にかかる税金の免除、使用者に対するサービスにかかる付加価値税の免除、使用者に提供される港湾設備にかかる税金の免除等の優遇措置が与えられる。

一方、ユーザー (Usuarios) に対しては、投資促進法が定める優遇措置、商品輸入にかかる手続きの簡略化、積荷の安全な保管、法令第525/95号に定める品目を除きあらゆるものが輸入可能、関税の一時的免除、フリーゾーンのインフラのための資本財輸入にかかる税金の免除、使用者に対するサービスにかかる付加価値税の免除、使用者に提供される港湾設備にかかる税金の免除等の優遇措置が与えられる。フリーゾーンのユーザーが支払う税金は、基本的には「フリーゾーン税 (Impuesto de Zona Franca)」のみであり、第三国への輸出にかかる売上高に対して0.5%支払うこととなっている。

マキラ制度についても1990年代に法律が制定されている。マキラとは、メキシコ国やベネズエラ国、グアテマラ国等をはじめとする中南米のいくつかの国で実施されている保税加工制度である。パラグアイ国においては、マキラ制度の法的根拠である「マキラ法」は1997年に制定された。マキラの運用は2001年に開始され、当初は8社がマキラ企業 (maquiladora) として登録されたが、2016年現在、その数は108社に上っている。特に、2013年に発足したカルテス現政権においては、経済産業政策に注力した結果、2013年から2015年の間に46社から108社と倍増している。

マキラ企業は、原材料をパラグアイ国に一時的に輸入し、製品に加工して、第三国に輸出するのが原則である。マキラ制度では、原材料の一時的輸入にかかる関税が保税される。

マキラ企業が支払う税金は、「マキラ単一税 (Tributo Único Maquila)」のみであり、輸出申告書に記載されたパラグアイ国内で発生した付加価値に対して 1%を支払うこととなっている。

6-2-2 FDI 促進政策に関連する省庁と関係機関

FDI 推進に関する政策立案・実施に関連する主な省庁・機関は以下の通りである。

組織名	概要
商工省 (MIC)	投資促進法及びマキラ法の適用申請の窓口となっている。投資審議会 (投資促進法)、国家フリーゾーン審議会 (フリーゾーン法) 及び国家輸出マキラドーラ産業審議会 (マキラ法) の構成員であり、各法律の優遇措置適用の可否を決定する。また、居住許可書や法人設立に関する申請の窓口となっている。
大蔵省 (MH)	各 FDI 促進政策の税制を所管している。投資審議会 (投資促進法)、国家フリーゾーン審議会 (フリーゾーン法) 及び国家輸出マキラドーラ産業審議会 (マキラ法) の構成員であり、各法律の優遇措置適用の可否を決定する。
農牧省 (MAG)	投資審議会 (投資促進法) の構成員であり、投資促進法の優遇措置適用の可否を決定する。
外務省 (MRE)	国家輸出マキラドーラ産業審議会 (マキラ法) の構成員であり、同法の優遇措置適用の可否を決定する。居住許可申請に必要な書類を発行している。
公共事業通信省 (MOPC)	国家フリーゾーン審議会 (フリーゾーン法) の構成員であり、同法の優遇措置適用の可否を決定する。
経済社会開発企画庁 (STP)	投資審議会 (投資促進法) 及び国家輸出マキラドーラ産業審議会 (マキラ法) の構成員であり、各法律の優遇措置適用の可否を決定する。
中央銀行	投資審議会 (投資促進法) 及び国家輸出マキラドーラ産業審議会 (マキラ法) の構成員であり、各法律の優遇措置適用の可否を決定する。対パラグアイ国 FDI の統計を管理している。
投資輸出ネットワーク (REDIEX)	商工省内に設置された投資輸出促進機関であり、パラグアイ国のビジネス環境や投資優遇制度に関する情報提供を実施している。2004 年設立。
投資審議会	商工省、大蔵省、農牧省、経済社会開発企画庁、中央銀行の各代表者及び民間セクターの代表 (パラグアイ工業連合、生産工業商業連盟) によって構成され、投資促進法の適用可否について判断を行う。
国家フリーゾーン審議会	大蔵省、商工省、公共事業通信省、フリーゾーンのユーザー、フリーゾーンのコンセッションネアによって構成され、フリーゾーン法の適用可否について判断を行う。
国家輸出マキラド	商工省、大蔵省、中央銀行、経済社会開発企画庁、外務省の各代表者

ーラ産業審議会	によって構成され、マキラ法の適用の可否について判断を行う。
---------	-------------------------------

6-3 主な FDI 促進諸制度の詳細と利用状況

	投資促進法	フリーゾーン法	マキラ法
制定	1990 年（ただし、2004 年に大幅改正）	1995 年 （2002 年運用開始）	1997 年 （2001 年運用開始）
優遇・恩恵	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 設備の輸入関税免除 ➤ 配当課税免除 	「フリーゾーン税」（売上高に対して 0.5%課税）を除き、免税	「マキラ単一税」（付加価値に対して 1%課税）を除き、保税
期間	5～10 年間	運営管理会社との契約による（2032 年まで）	定めなし。ただし、原材料輸入日から 6 ヶ月以内に再輸出しなければならない。
所管省庁	MIC 及び MH	MH 及び MIC	MIC 及び MH
利用状況	約 2,500 社	グローバル・フリーゾーン：16 社	108 社

6-3-1 投資促進法

(ア)対象

以下の形態により投資を行う自然人または法人を対象とし、国籍は問わない。

- a) 政府が定める条件下で行われる現金、融資、サプライヤーズ・クレジット等
- b) 資本財生産のためのローカル産業向け資本財、原材料及び投入財
- c) ブランド、デザイン、産業モデル及びプロセス、ライセンスが可能な技術移転
- d) 専門的技術支援サービス
- e) 資本財の賃貸
- f) その他政府が定める形態

(イ)期間

5 年間。ただし、計画企画庁が策定したプログラムに定められる開発優先地域に投資を行う場合は 10 年間。

(ウ)優遇・恩恵

- ・投資プロジェクト実施前の設備の輸入に対する関税の免除
- ・付加価値税（IVA）の免除
- ・投資額が 5 百万米ドルを超える場合、配当にかかる税金の免除（10 年間）
- ・投資額が 5 百万米ドルを超える場合、ローン金利等の支払いに伴う海外送金にかかる税金の免除
- ・払込資本にかかる税金の免除（5 年間）
- ・法人設立・登記にかかる税金の免除

- ・資本財輸入にかかる銀行準備金の免除
- ・印紙税の免除

(エ)申請手続き

① 居住許可書の取得（約6ヶ月間。それ以上かかる場合もある）

居住許可書は、MIC内の「開業廃業統一システム（SUACE）」にて手続きを行う。必要書類は、パスポート、出生証明書、婚姻証明書、無犯罪証明書、入国カード（または入国スタンプが押印されたパスポート）、健康証明書、居住証明書、外国人前歴証明書、インターポール証明書、支払能力証明書、法律宣誓書、手数料支払証明書。

② 法人設立（約3ヶ月間）

法人設立は、MIC内の「開業廃業統一システム（SUACE）」にて手続きを行う。必要書類は、定款、登記申請書、公正証書、法定代理人個人証明、役員個人証明、賃貸契約書の写しまたは不動産税支払証明書、手数料支払証明書、従業員リスト、雇用契約フォーム、従業員の個人証明。

③ 投資プロジェクトの申請（約1ヶ月～2ヶ月）

MICが窓口となっている。その後、投資審議会（注：MIC、農牧省、STP、中央銀行、パラグアイ工業連合、生産工業商業連盟の代表者によって構成され、月に一回会合が開かれる）が投資プロジェクトの申請を受けた日から60日以内に決定を行う。

④ 所管省庁の承認（約15日間）

上記決定を受け、MIC及びMHは15日以内に投資プロジェクトの可否について決定を行う。

(オ)留意点

- ・1990年の法律制定時には多くの税制優遇措置があったが、2004年の税制改革により、税制優遇措置は限定的となった。

(カ)利用状況

MICによれば、2016年時点で約2,500社が投資促進法の適用を受けた投資プロジェクトを実施している。法律制定当時は、法人税の減税等のインセンティブがあったため、投資プロジェクト申請件数が多かったが、2004年の税制改革以降、申請件数は減少傾向にある。

6-3-2 フリーゾーン法

(ア)対象

下記事業を実施する企業

- ・商業：仲介目的の財の収容
- ・工業：輸出向け財の製造（組立てを含む）
- ・サービス：設備及び機械の修理・メンテナンス

(イ)期間

フリーゾーンはコンセッション方式で運営されており、委託期間は30年間と定められている。

(ウ)優遇・恩恵

A. コンセッションネア

- ・投資促進法が定める優遇措置
- ・フリーゾーンのインフラのための資本財輸入にかかる税金の免除
- ・使用者に対するサービスにかかる付加価値税（IVA）の免除
- ・ユーザーに提供される港湾設備にかかる税金の免除

B. ユーザー

- ・第三国への販売にかかる売上高に対して 0.5%を課税する「フリーゾーン税（Impuesto de Zona Franca）」を除き、全ての国税・県税・市税が免除。
- ・投資促進法が定める優遇措置
- ・商品輸入にかかる手続きの簡略化
- ・積荷の安全な保管
- ・法令第 525/95 号に定める品目を除きあらゆるものが輸入可能
- ・関税の一時的免除
- ・フリーゾーンのインフラのための資本財輸入にかかる税金の免除
- ・ユーザーに対するサービスにかかる付加価値税（IVA）の免除
- ・ユーザーに提供される港湾設備にかかる税金の免除等。

(エ)申請手続き

①居住許可書の取得（約 6 ヶ月間。それ以上かかる場合もある）

居住許可書は、MIC 内の「開業廃業統一システム（SUACE）」にて手続きを行う。必要書類は、パスポート、出生証明書、婚姻証明書、無犯罪証明書、入国カード（または入国スタンプが押印されたパスポート）、健康証明書、居住証明書、外国人前歴証明書、インターポール証明書、支払能力証明書、法律宣誓書、手数料支払証明書。

②法人設立（約 3 ヶ月間）

法人設立は、MIC 内の「開業廃業統一システム（SUACE）」にて手続きを行う。必要書類は、定款、登記申請書、公正証書、法定代理人個人証明、役員個人証明、賃貸契約書の写しまたは不動産税支払証明書、手数料支払証明書、従業員リスト、雇用契約フォーム、従業員の個人証明。

③フリーゾーンの利用申請（約 1 週間）

ユーザーとしてフリーゾーンを利用する場合、フリーゾーンを運用する企業（コンセッショネア）に申請手続きを行う。

(オ)留意点

- ・ユーザーは、コンセッショネアとの契約締結から 1 年以内に投資を行わなければならない。工業フリーゾーンのユーザーの場合、コンセッショネアとの契約締結から 2 年以内に製造を開始しなければならない。
- ・ブラジル国境付近に位置するため、対ブラジル向け輸出を検討する企業にとっては、ロジスティクスの観点から便利であるが、人材確保が容易ではないとの見方もある。
- ・フリーゾーンは制度上、フリーゾーン税を除き、免税と定められているが、フリーゾーンが所在するシウダ・デル・エステ市長が免税を承認していないため、地方税（不動産税、建設税等）を支払う必要があるとの情報あり。
- ・「グローバル・フリーゾーン」に入居した場合、工場の月額リース料は、1 m²あたり約 3 米ドルかかる。また、フリーゾーン利用料として年額 5,000～25,000 米ドル（各

社の契約によって異なる)がかかる他、トラック入構料等をコンセッショネアに支払う。

(カ)利用状況

・2016年時点で、フリーゾーンはパラグアイ国南東部のアルトパラナ州シウダ・デル・エステ市にのみ設置されている。同市に所在する2つのフリーゾーン、「グローバル・フリーゾーン」及び「国際フリーゾーン」のうち、国際フリーゾーンは新規募集を停止している状態である。

・「グローバル・フリーゾーン」は、40万㎡の敷地を有しており、そのうち3分の1が開発済みである。現在は16社(製造業10社)が入居している。

・チリ国との協定に基づき、首都アスンシオン市から南に約40kmに位置するビジェタ港(パラグアイ国とアルゼンチンの国境沿い)に対チリ輸出入を目的としたフリーゾーンを建設する計画も浮上している。一方、チリのアントファガスト港に対パラグアイ国輸出入を目的としたフリーゾーンの建設が計画されている。

6-3-3 マキラ法

(ア)対象

第3国への再輸出を行う企業。株式会社、合同会社、支店等、会社形態を問わない。

(イ)期間

マキラ法の適用について、年限は設定されていない。ただし、原材料を輸入した日から原則として6ヶ月以内に再輸出しなければならない。2015年の法改正により、最大24ヶ月の保税が可能となった(SECNIMEへのヒアリングより)。

(ウ)優遇・恩恵

・パラグアイ国において発生した付加価値または製品価値の総額のうち金額の高い方に対して1%のみ課税する「マキラ単一税(Tributo Único Maquila)」を除き、全ての国税・県税・市税が免除。「付加価値」とは、パラグアイ国で購入した財、サービス(電気、水、電話、専門的サービス、賃貸料、保険料等)及びパラグアイ国で支払われた給料の合計額。

- ・再輸出向けの商品の生産に必要な原材料及び投入財を輸入する際の保税
- ・現地調達時の付加価値税(IVA)還付

(エ)申請手続き

①居住許可書の取得(約6ヶ月間。それ以上かかる場合もある)

居住許可書は、MIC内の「開業廃業統一システム(SUACE)」にて手続きを行う。必要書類は、パスポート、出生証明書、婚姻証明書、無犯罪証明書、入国カード(または入国スタンプが押印されたパスポート)、健康証明書、居住証明書、外国人前歴証明書、インターポール証明書、支払能力証明書、法律宣誓書、手数料支払証明書。

②法人設立(約3ヶ月間)

法人設立は、MIC内の「開業廃業統一システム(SUACE)」にて手続きを行う。必要書類は、定款、登記申請書、公正証書、法定代理人個人証明、役員個人証明、賃貸契約書の写しまたは不動産税支払証明書、手数料支払証明書、従業員リスト、雇用契約フォーム、従業員の個人証明。

③マキラ・プログラムの申請（約1ヶ月～2ヶ月）

MICの国家輸出マキラドーラ産業審議会事務局（SECNIME）が窓口となっており、「マキラ計画書」を提出する。マキラ計画書には、産業プロセスの説明及び性質、輸入、生産、輸出、雇用創出、付加価値、廃材・損耗率の詳細、実行計画等を記入する（雛型は国家輸出マキラドーラ産業審議会事務局（SECNIME）で入手できる）。マキラ計画書には、外国親会社と締結した契約書（「マキラ契約書」）を添付する必要があるが、提出までに準備できない場合はLOIでも可。

その後、国家輸出マキラドーラ産業審議会がマキラ・プログラムの申請を受けた日から60日以内に決定を行う。

④所管省庁の承認（約2ヶ月）

上記決定を受け、MIC及びMHはマキラ・プログラムの可否について決定を行う。商工大臣及び財務大臣が署名する決議（Resolución Biministerial）がなされる。

⑤マキラ契約の提出

マキラ申請企業は、④の決議がなされてから120日以内に、外国親会社と締結した「マキラ契約書」を提出しなければならない。提出後、マキラ事業を開始することができる。

(オ)留意点

- ・再輸出先がメルコスール加盟国の場合、輸出時に原産地証明書の提出が必要であり、原材料の40%以上をメルコスール加盟国から調達しなければならない（メルコスール原産とみなされるための現地調達率は原則60%以上であるが、パラグアイ国では40%以上とされている）。
- ・マキラ・プログラムの承認が下りてから、1年以内に輸入を開始しなければならない。
- ・一時的輸入した原材料のうち、廃材及び損耗分は保税対象とはならない。
- ・一時的輸入にかかる付加価値税の還付に時間を要する場合がある。
- ・国家輸出マキラドーラ産業審議会の事前の承認により、最大で前年生産額の10%まで国内市場で製品を販売することができるが、その場合は保税された税金（関税、IVA等）を支払わなければならない。

(カ)利用状況

- ・2016年3月時点で、108のマキラ・プログラムの認可が下りている。国家輸出マキラドーラ産業審議会事務局（SECNIME）によれば、実際に運用しているのは、そのうち63社である。
- ・現行の法律上、フリーゾーン法とマキラ法の両方の適用を受けることは可能であり、2社が利用している（SECNIMEへのヒアリングより）。

6-3-4 その他の重要な法律・制度

上記の3つ（投資促進法、フリーゾーン法、マキラ法）の法制度以外にもFDI促進のための重要な法制度が幾つか存在する。

(ア) 投資家保護法

2015年12月、「投資保証、雇用創出促進及び社会経済開発にかかる法律第5542/15号（以下、「投資家保護法」）」が制定された。これにより、投資促進法に基づく優遇

措置については、投資プログラム認定時と同じ措置が保証されることとなった。

(イ) 工業団地法

2013年、「工業団地にかかる法律第4903/13号（以下、「工業団地法」）」が制定された。同法は、工業振興によりパラグアイ国の社会経済開発を推進することを目的としている。同法に基づき、国営のカピアタ工業団地及び民営のテルミナル・オキシデンタル工業団地が設置された。工業団地では、不動産税や建設税の免税といった税制優遇措置の他、道路や電気といったインフラ整備の恩恵を受けることができる。なお、パラグアイ国内には、「工業団地」と呼ばれる地区が上記以外に13存在するが、いずれも同法成立前に設立された民営の工業団地であり、同法の要件を満たしていないため、正式な工業団地としては認められていない。

①工業団地の形態

工業団地法では、「国営工業団地」、「民営工業団地」及び「官民工業団地」の3形態の工業団地の設置が認められている。各工業団地の概要は、以下の通りである。

A. 国営工業団地

2016年3月時点で、国営工業団地は、「カピアタ工業団地」のみであり、セントラル県カピアタ市に設置されている（「カピアタ工業団地」と呼ばれる）。同工業団地は、2014年6月に制定された「カピアタ工業団地にかかる政令第1720号」に基づき設置された。

国営工業団地のメリットとしては、電気や水の供給、道路の整備等が挙げられる。当初、カピアタ工業団地は、変電所の建設や道路整備、研修センターの設置、治安対策が計画されていたものの予算不足により、計画の実施が遅れている。また、同工業団地に入居する場合、MICの承認や1ヘクタールあたり400名の直接雇用等の要件が課せられる。賃料については、上記政令によれば、最初の10年間は、1平米あたり毎月0.2米セントを地権者に払い、11年目以降は1平米あたり毎月1米ドル支払うこととなっている。2016年3月時点で日本企業1社のみ入居している。

B. 民営工業団地

2016年3月時点で、民営工業団地は、「テルミナル・オキシデンタル工業団地」のみであり、プレシデンテ・アジェス県ビジャ・アジェス市に設置されている。同工業団地は2012年に建設が開始され、2014年にパラグアイ政府から工業団地として正式に承認された。

同工業団地を経営するテルミナル・オキシデンタル社幹部のヒアリングによれば、同工業団地の強みは立地であり、シルビオ・ペティロッシ国際空港及びアスンシオン市環状道路までそれぞれ15分間の距離にあり、アスンシオン市の新市街までも20分間の距離にある点を強調している。また、同工業団地はパラグアイ川沿岸に位置するが、対岸のアスンシオン市を結ぶ橋梁の建設が予定されており、今後さらにロジスティクスの面で利便性が高まるとのことである（同橋梁建設にかかるF/SはKOICAが実施）。さらに、国営工業団地との比較では、同工業団地は、「デル・チャコ」地域の大規模開発計画のうちのひとつの位置づけであり、マスタープランに従って将来の発展が約束されている点を強調している。将来的には、周辺に港湾施設「プエルトス・デル・チャコ」、商業施設「ダウントウン・デル・チャコ」、居住エ

リア「レシデンシアル・デル・チャコ」の建設が予定されている。

賃料については、契約にもよるが、概ね 1 平米あたり 5～6 米ドル発生する。賃料に加え、清掃や治安対策、メンテナンス、レセプション等の費用がかかる。

C. 官民工業団地

工業団地法では、工業団地の形態のひとつとして「官民工業団地」を定めているが、2016 年時点で同団地は存在しない。同法では、土地の収用及び基礎インフラの建設（あるいはいずれか）を官民の資本により実施する旨定めている。

②工業団地及びその区画の所有権

国内外の自然人または法人、政府、県もしくは市が工業団地及びその区画の所有者となることができる。

③工業団地建設にかかる承認

工業団地の建設の承認は MIC が行う。建設地の選定にあたっては、自治体（市）、環境庁、国家資産管理庁及び MIC が検討を行う。

④基礎インフラ

工業団地の承認には、以下の基礎インフラ（内部道路、十分な電力、十分な水、通信システム、適切なごみ処理システム、倉庫または保管庫、防火システム及び緑地）を有する必要がある。

⑤各省庁の責務

MOPC：道路の建設及び整備

電力公社（ANDE）：電力の供給

環境庁及び自治体：必要書類の手続きの迅速化及び簡素化

⑥税制優遇

- ・不動産税の減税
- ・建設、団地、建物及び不動産譲渡にかかる税金の減税
- ・工業パテントの 50%の減免

6-4 パラグアイ国進出に係るリスクと FDI 促進諸制度の比較検討

本項では、パラグアイ国に外資系企業（特に日系企業を想定）が進出する際のリスクについて検討する。パラグアイは、現在の DAC 援助受取国・地域リスト（DAC List of ODA Recipients、2014 年から 2016 年に適用）の低中所得国（Lower Middle Income Countries and Territories）に属しており、東南アジアではインドネシア国、フィリピン国、ベトナム国等と同じカテゴリーに属する。従って、パラグアイ国進出を検討する上では、先進国とは異なり、開発途上国に進出する際に留意すべき事項について考慮し、リスク評価・分析を行う必要がある。

また、主なパラグアイ向け FDI 促進諸制度について、諸制度を利用した場合のメリットやリスクを比較検討する。

6-4-1 パラグアイ国進出に係るリスク

まずは、ここまでの情報を整理し、パラグアイ国のマクロ環境におけるリスクを分析す

る。マクロ環境の一般的な分析手法（フレームワーク）として PEST 分析⁹⁸を用いてパラグアイ国のマクロレベルでのリスク分析を行う。

表 6.3 パラグアイ国のマクロ環境分析（PEST 分析）の結果

<p>P 政治・法制度面</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1990年代よりFDI促進政策を採用しており、製造業をはじめとした産業振興のため、外資系企業の進出を積極的に支援している。現在のカルテス政権(2013年8月～)もこれまでのFDI促進政策を維持・強化しており、日系企業をはじめとする外資系企業にとって政治・法制度面における懸念材料は、周辺諸国に比べても大きくないと考えられる。 2015年12月の投資家保護法により投資促進法による優遇を受ける企業の権利を保護する等、企業が安心して投資できる環境整備を行なっているため、政治・法制度面におけるリスクは低減されている。
<p>E 経済面</p>	<ul style="list-style-type: none"> マクロ経済動向は過去10年ほど良好であり、リーマンショック等の一時的要因を除いては、近年のマクロ経済は堅調である。為替についても、ブラジルと比較し、概ね安定的に推移している。 輸出・輸入両面でブラジルとの依存関係が強く、パラグアイ経済もブラジル国内経済の影響を受けやすい。特に、製造業はブラジルへ輸出している企業が多く、ブラジル国内の消費動向により製造企業の業績に影響を受ける。ブラジル経済は2040年まで続く人口ボーナスを背景として中長期的には成長トレンドが維持される見込みであり、パラグアイ国の経済にとっては安心できる材料である。従って、パラグアイ国のマクロ経済は短期的にブラジル経済の低迷による影響を受ける可能性があるものの、長期的には良好であると考えられる。
<p>S 社会・ライフスタイル面</p>	<ul style="list-style-type: none"> 豊富な労働人口や良好な労使関係という点では、日系企業をはじめとした外資系企業にとって労働力確保の観点からは質・量の両面で望ましい環境であると言える。 スペイン語以外の言語が殆ど通じないが、財界における日系人社会の存在が大きく、日系企業にとってはプラス材料。特に、日系人の中には日本語での業務遂行が可能な人材もいるため、日系企業の中では日系人スタッフが中心的な役割を担っているケースもある。 社会・ライフスタイル面から見たマクロ環境は、日系企業をはじめとした外資系企業にとって総じて良好であると言える。
<p>T 技術面</p>	<ul style="list-style-type: none"> 道路・空港・港湾等の運輸・交通インフラ、インターネット等の情報インフラ、電力、上下水道等の様々なインフラの整備が遅れており、企業の操業に大きな影響を及ぼしている。 高度な技術や最先端な技術を必要とする製造企業等がパラグアイ国に進出する場合には、人材確保やサプライチェーン構築等で多くの課題があるものと思われる。 これまで農牧業以外の産業が十分に発展していなかったことや経済インフラの整備の遅れ等もあり、製造業等の企業にとって、技術面でのリスクは相対的に高いものと考えられる。

(出所：調査団にて作成)

パラグアイ国の PEST 分析の結果としては、上記のとおり、政治・法制度面や経済面、社会・ライフスタイル面においては、相対的に見てリスクはそれほど大きくないと考えられるが、技術面における課題やリスクが多く存在していることが分かった。

企業の海外進出においては、上記以外にも留意すべき課題・リスクが多く存在する。次に、外国企業にとってのパラグアイ国でのビジネス上の課題・リスクについて、主に現地調査におけるヒアリングや文献調査結果をもとにミクロレベルでの分析を行なう。

これまでにパラグアイ国に進出した日系企業の多くが製造企業であること、及び、今後も日系企業のうち特に製造業のパラグアイ国進出の可能性が高いことから、パラグアイ国に進出する製造業が留意すべき課題・リスクについて分析を行なうこととする。

製造企業が留意すべき課題・リスクとして、計画・準備段階・操業段階（立ち上げ期）、操業段階（安定期）のそれぞれにおいて留意すべきものとしては以下の通りである。

⁹⁸ ノースウェスタン大学ケロッグビジネススクールの教授、フィリップ・コトラー氏が提唱したマクロ環境分析のフレームワーク。PEST とは、Politics（政治・法規制面）、Economy（経済面）、Society（社会・ライフスタイル面）、Technology（技術面）を意味する。

表 6.4 パラグアイ国進出における課題・リスク（製造業）

段階	課題・リスク	概要	リスク軽減策
計画・準備段階	情報収集の難しさ	<ul style="list-style-type: none"> どの機関においてどの情報が得られるかが定かでないため、情報収集に長時間を要するなど情報収集コストが高くなってしまふ。 	<ul style="list-style-type: none"> 現地事情に精通したビジネスパートナーを探す Rediexの一層の機能強化を図る 投資ガイド等による情報発信の強化
	各種申請手続きの遅延・高コスト	<ul style="list-style-type: none"> 法人設立登記や従業員のビザ申請等の手続きに6ヶ月以上かかる場合がある。 投資促進法、マキラ法、フリーゾーン法の適用申請から承認までの手続きが不透明であり、時間もかかる。手続きが滞った場合にどの役所や部署に働きかけるかが分からない。 属人的なコネクションや働きかけにより諸手続きが速やかに進んだり、滞ったりするため、現地の強力なパートナーとの連携ができない場合には、通常よりも更に手続きにかかる時間・コストが高くなってしまふ。 	<ul style="list-style-type: none"> 現地事情に精通したコンサルタントの活用 工業団地開発等の推進
	工場用地物件の不足や情報収集の難しさ	<ul style="list-style-type: none"> 一部で工業団地開発等が進められているが、工業用に開発された物件が少なく、選択肢が限られる。 事業用物件の情報を提供する公的機関等が存在しておらず、情報収集コストが高む可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 現地事情に精通したビジネスパートナー等の活用
	人員採用の難しさ(特に管理職レベル・熟練工)	<ul style="list-style-type: none"> パラグアイ国内に管理職レベルの人材が少なく、採用が難しい。そのため、本国や第三国から派遣する等の対応が必要となる。 作業員レベルの人材は豊富であるが、熟練した技術者が少ないため、熟練工を雇用することが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 現地での研修や訓練等による能力開発 本社や第三国の製造拠点等に派遣しての研修
操業段階 (立ち上げ期)	通関手続きの遅延	<ul style="list-style-type: none"> 投資促進法、マキラ法、フリーゾーン法の適用が許可されているにも関わらず、その情報が税関の担当者まで伝わっていない場合があり、特に初回の通関手続きやイレギュラーな手続きが必要な場合には、滞ってしまうリスクがある。 税関の担当者が代わると前任者からの引継ぎが十分に行なわれず、これまで遅滞なく行なわれていた手続きが滞る。 	<ul style="list-style-type: none"> 政府機関間の情報共有方法の改善
操業段階 (安定期)	電力・水等の供給が不安定	<ul style="list-style-type: none"> 国営電力会社(ANDE)による電力供給が不安定なため、工場の操業を継続するための発電機とその燃料を常備する必要がある。 特に地方において水道普及率が低く、工業用水の確保に苦勞する場合がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 工業団地開発等による集中的な産業インフラの整備
	排水・廃棄物等の処理	<ul style="list-style-type: none"> 工業排水や廃棄物の処理業者に関して十分な情報が得られない。また、処理業者によって適切に処理が為されていることを確認することも困難である。 	<ul style="list-style-type: none"> 工業団地開発等による集中的な産業インフラの整備 産廃業者等の情報の整備
	輸送の遅延リスク	<ul style="list-style-type: none"> 道路等の交通インフラの整備が進んでいないため、部材の納入の遅れが生じ、生産計画に影響を及ぼす可能性がある。 製品の輸送に遅れが生じ、納期を守れないリスクがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 輸送インフラの整備
	現地調達率の維持が困難となるリスク	<ul style="list-style-type: none"> メルコスール域内(ブラジル国、アルゼンチン国等)への製品輸出を行なう場合、域内での調達率下限である40%を維持しなければ、関税が課される。 	<ul style="list-style-type: none"> サプライヤーとの連携強化によりサプライチェーンの強化を図る
	生産設備等のメンテナンスや修理が困難	<ul style="list-style-type: none"> 現地に工作機械や精密機械のメンテナンスや修理が可能な業者が存在しないため、生産設備に何らかの問題が生じた場合には、本国や第三国からエンジニアを呼び寄せて修理する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 補修部品等のストックの積み増し 現地のエンジニアの能力開発
	治安リスク	<ul style="list-style-type: none"> 一般的に隣接する国に比べて治安は良いが、工場敷地内外での盗難等の被害には留意する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティ対策の強化

ミクロレベルでの課題・リスク等を分析すると、企業が対応可能と思われる課題・リスクがあることが分かる反面、パラグアイ政府によって何らかの方策が講じられるべきと考えられる課題・リスクも存在する。

6-4-2 FDI 諸制度利用のメリットの比較検討

代表的な優遇制度である投資促進法、マキラ法、フリーゾーン法の3つの制度のメリットを比較する。各優遇制度のメリットは、企業の費用（コスト）負担に関するものと、時間に関するものとに分けて記載した。

表 6.5 優遇制度のメリット・リスク比較（コスト）

	項目	投資促進法 (60/90)	マキラ法	フリーゾーン法
投資 作業開始前に必要な投資 (CAPEX)	会社設立費用	○ 免除	× 優遇なし	× 優遇なし
	不動産（土地・建物） の取得に関する税金	× 優遇なし	× 優遇なし	× 優遇なし
	設備購入に係る輸入 関税	○ (免税)	○ (免税)	○ (免税)
	投資資金の借入金利 に係る送金	○ (免税)	○ (免税)	○ (免税)
投資 作業継続に必要な支出 (OPEX)	材料の輸入に係る関 税	× (課税 (15%))	○ (免税)	○ (免税)
	人件費	○ (損金参入可)	○ (損金参入可)	○ (損金参入可)
	その他材料やサービ スの購入費用に係る 付加価値税 (10%)	× (優遇なし)	○ (免税)	○ (免税)
	研究・開発費	× (優遇なし)	× (優遇なし)	× (優遇なし)
	法人税	× (2004年に法人税 の優遇措置を廃 止)	○ (マキラ税(付加価 値の1%)のみ)	○ (フリーゾーン 税(輸出高の 0.5%)のみ)
利益 配当	配当課税 △ (外国人への配当 には15%課税、但 し500万米ドル以 上の投資案件に対 しては10年間の配 当課税免除)	× (外国人への配当 には15%課税)	× (外国人への配 当には15%課 税)	

投資促進法では、パラグアイでの操業開始に必要な投資（CAPEX）に係る優遇が厚く、マキラ法、フリーゾーン法は操業開始後の継続的な優遇が厚いと言える。なお、前述のとおり投資促進法とマキラ法の2つの制度の適用を受けている企業も存在しており、双方のメリットを上手に活用している例と言える。

表 6.6 優遇制度のメリット比較（時間）

項目	投資促進法(60/90)	マキラ法	フリーゾーン法
制度適用申請手続き	△ (MIC への申請から承認まで1~2ヶ月程度)	△ (SECNIME への申請から承認まで3~4ヶ月日程度)	○ (コンセッショネアとの契約手続き)
設備の輸入通関手続き	△ (MIC の承認後に設備が税関に到着する際に免税手続き)	△ (SECNIME の承認後に設備が税関に到着する際に免税手続き)	△ (SECNIME の承認後に設備が税関に到着する際に免税手続き)
輸入材料の通関手続き	N/A 免税なし	× (各契約毎に申請手続きを実施し、承認の手續きを得る)	△
その他の資機材・サービス購入に係る付加価値税の免税手続き	N/A 免税なし	× (業者への支払い時に付加価値税を支払い、後に税務当局より還付手続き)	○ (業者への支払い時に付加価値税を除いて支払い(還付手続き不要))

時間的なメリットの比較結果としては、フリーゾーン法を利用した場合のメリットが大きい。マキラ法との比較の場合、特に制度適用申請手続きに要する時間において大きなメリットがある。

6-5 対パラグアイ投資の課題と提言

パラグアイ国は、近隣南米諸国と比較して安価な労働力や良好な労使関係といった魅力的なビジネス環境を有している。また、投資優遇制度についても、フリーゾーンやマキラ制度等の法制度が整備されており、近年、対パラグアイ投資は増えつつある。しかし、好条件なビジネス環境にも関わらず、進出外国企業数は限定的であり、進出日系企業数も少ない。本項では、対パラグアイ投資の課題を抽出し、今後投資を促進するための提案を行う。

6-5-1 対パラグアイ投資の課題

本調査では、日系企業を中心に、パラグアイ国の投資優遇制度を利用している外国企業

にヒアリングを実施し、同制度の運用上の評価及び課題について聴取した。ヒアリング結果によれば、ほとんどの企業が投資優遇制度に満足しており、特にブラジル向けの輸出拠点として、パラグアイ国は優位性があるとの見方が多かった。

一方、主な課題については、以下の3つを挙げている。

(ア) インフラ整備の遅れ

・電気の供給

パラグアイ国は世界最大級のイタイプダムを有しているため、発電量は潤沢であり、電気料金も他国と比較して安価である。

しかし、送電・配電が整備されていないため、度々停電が発生し、ビジネスを継続する上での課題となっている。2016年2月には大規模な停電が生じ、約10万人が5日間電気を使用できない状態が続いた。また、電気出力の安定性も課題となっている。

このような状況のため、進出企業の多くは自家用発電機を設置し、停電に備えている。パラグアイ電力公社（ANDE）がサービスを向上させ、送電・配電を整備することができれば、各企業が追加コストを負担する必要はなくなり、パラグアイ国は外国企業にとってより魅力的な投資先となるだろう。

・周辺道路

パラグアイ国の魅力は、周辺巨大市場（ブラジル国やアルゼンチン国）へのアクセスの良さである。しかし、道路状況は必ずしも良いとは言えず、ヒアリング先周辺の道路は陥没が多く、効率的な運輸の妨げとなっている。

(イ) 投資優遇制度運用に関する情報の不足及び一貫性の欠如

本調査においてヒアリングを実施した企業のすべてが投資優遇制度に概ね満足しており、税制面でパラグアイ国進出のメリットを高く評価している。一方、同制度を申請する際、手続きに必要な書類の情報にアクセスするのが難しかったり、情報にアクセスできても窓口で追加の書類を要請されたりといった事態が生じている。

パラグアイ国の投資制度の情報については、Rediex やパラグアイ国大使館等が英語等の言語で積極的に情報発信を行っており、外国企業の多くが制度の概要を理解しているが、実際に進出した際の具体的な手続きに関する情報は必ずしも多くない。また、窓口によって対応（必要な書類等）が異なるとの指摘もある。

(ウ) マネジメントを担う人材確保の難しさ

ヒアリングを実施した各企業は、口を揃えて、「パラグアイ人はまじめで勤勉な国民性である」と述べている。そのため、作業時も持ち場を離れることなく規律正しく働き、素直なので物覚えも比較的早いという。また、労使環境も良好であり、優秀な作業員に対して表彰することも可能である（ヒアリングによれば、ブラジル国では作業員の優劣をつけるとすぐに労働問題に発展するという）。ただし、パラグアイ国は労働集約型産業が進出したばかりであるため、労働者の権利について主張することが少ないが、時が経つにつれて労使環境が悪化するリスクもあるとの指摘もある。

一方、多くのヒアリング先企業が指摘しているのが、マネジメントレベルの人材確保

の難しさである。作業員レベルの人材獲得は容易であるが、マネジメントを経験したことのある人材は少ないという。パラグアイ作業員の中から優秀な人材を選び、マネジャーに育てているが、人材育成が工場の拡大スピードに追いついていないため、ブラジル等からマネジャー人材を採用しているケースもある。

6-5-2 パラグアイ投資を促進するための提言

パラグアイ国は魅力的な投資優遇制度を有しており、より多くの投資を呼び込むことのポテンシャルを有している。しかし、上記事情により、外国企業にとっては、投資を実際に行う上での課題も多い。例えば、マキラ制度については、マキラ計画が承認された数は108に上るが、実際に稼動しているのは63社（全体の約60%）のみである（マキラの稼動率が少ない原因は様々であるが、運用上の課題も一つの原因と考えられる）。

運用上の課題を解決すれば、パラグアイ国は今以上の投資を呼び込むことができると考える。本項では、前項の課題を解決するための提言を行う。

（ア）インフラ（道路・水・電気等）及び工業団地の整備

パラグアイ進出企業がビジネスを安定的かつ円滑に継続するためには、電力供給や周辺道路、上下水道の整備は必須であり、パラグアイ国に進出を検討する企業にとっても重要なポイントである。したがって、上記インフラを整備することで、パラグアイ国投資の魅力は一層高まると考える。

工業団地の運営については、民間のノウハウを取り入れた方が効率的であり、PPPによる枠組みも一案である。また、フリーゾーン制度と組み合わせることで、投資優遇制度を活用することができ、パラグアイ国進出のインセンティブになるだろう。場所の選定には調査が必要であるが、現在PPPプロジェクトが進行中の国道2号線・7号線（アスンシオン市とシウダ・デル・エステ市を結ぶ幹線道路）沿いであれば、ロジスティクスの面でも利便性が高いだろう。

（イ）投資ガイドブックの作成

投資優遇制度の申請や利用にかかるガイドライン（ガイドブック）があれば、利用者の利便性が向上すると思われる。また、パラグアイ国への進出を検討する企業にとっても、投資優遇制度の詳細（申請方法、手続きにかかる時間、運用時の手続き等）を記載したガイドブックがあれば、進出する際のスケジュールやリスクを判断する材料として有用であると考えられる。特に、日本企業にとっては、右情報へのアクセスが限られているため、日本語によるガイドブックは有用であり、日本企業による対パラグアイ国投資を促進するツールとしても活用できる。

（ウ）マネジメント人材の育成

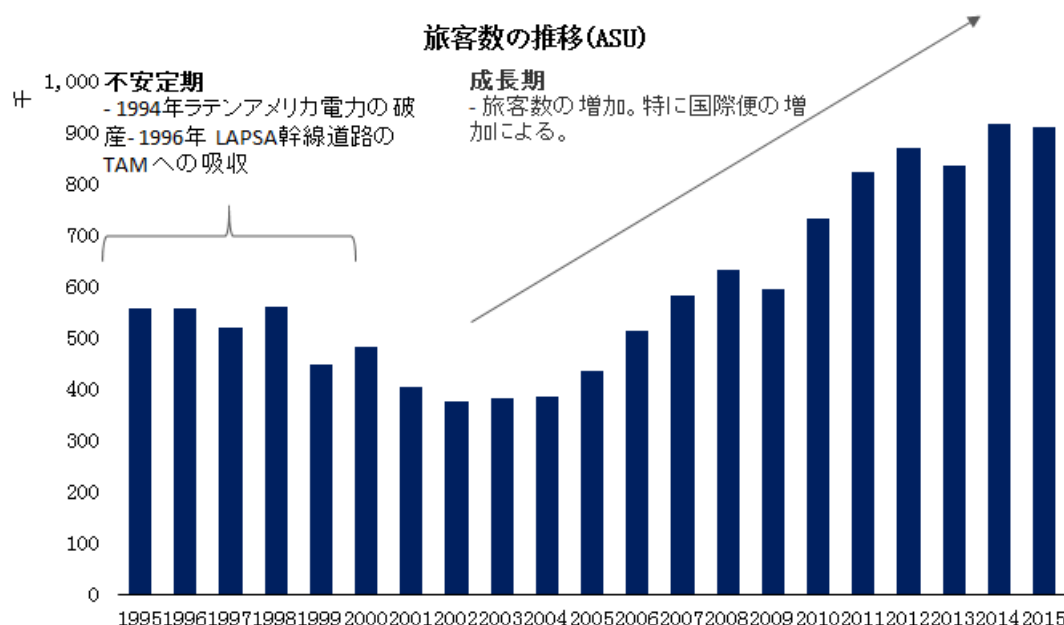
パラグアイ国投資をさらに魅力的なものにするためには、マネジメント人材の育成が重要である。なお、JICAは労働雇用社会保障省職業訓練局（SNPP）やパラグアイ工業連盟（UIP）に対して、支援を実施しており、右機関の機能強化の実施を通じて、パラグアイ国進出企業に裨益する人材の育成に貢献している。

別添1 シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業

A1-1 シルビオ・ペティロッシ国際空港

シルビオ・ペティロッシ国際空港はパラグアイ国で最も旅客数、貨物量の多い、重要な空港である。2015年の本空港の旅客数は910,554人で、国内の総旅客数の96パーセントである⁹⁹。旅客数は過去10年間で137パーセント増加した。これは年間9パーセントの増加にあたる。本空港の旅客数の推移を以下に示す。

図 A1.1 シルビオ・ペティロッシ国際空港旅客数の推移



出所：民間航空局 「乗客、航空機及び貨物の移動の変化」

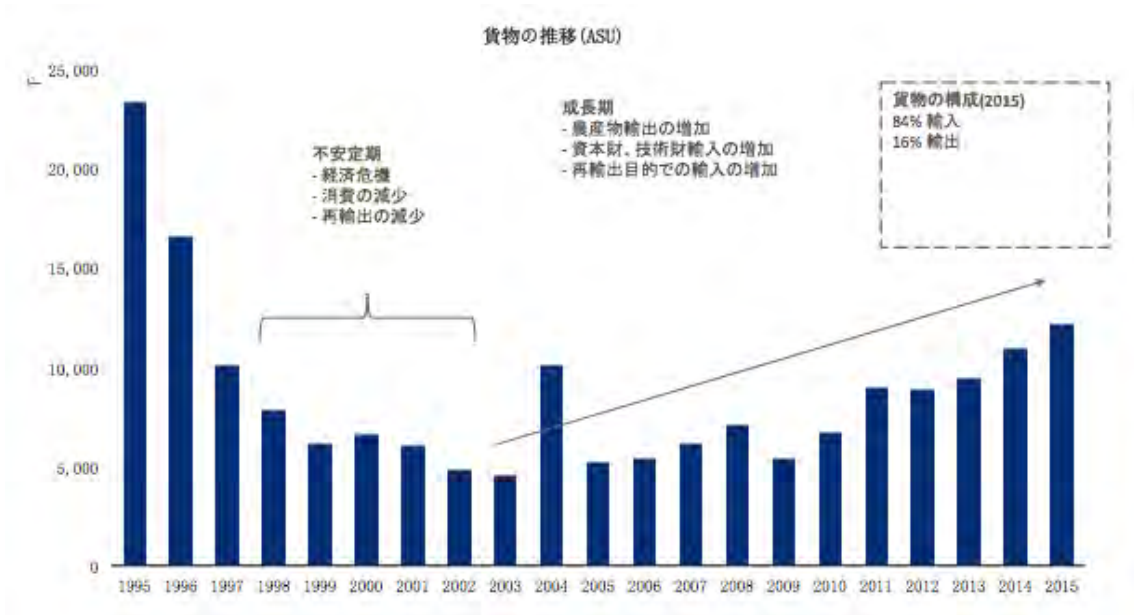
http://dinac.gov.py/v2/index.php?option=com_k2&view=item&id=122:datos-estad%C3%ADsticos-de-movimiento&Itemid=122. 2016年5月4日参照

さらに、シルビオ・ペティロッシ国際空港はパラグアイ国における最大量の貨物が移動する空港でもある。2015年には、本空港で12,198トンの貨物の移動があり、これは国内の空輸貨物の68%に相当する。図 A1.2 はシルビオ・ペティロッシ国際空港貨物量の推移を示す。

⁹⁹ 民間航空局 「乗客、航空機及び貨物の移動の変化」

http://dinac.gov.py/v2/index.php?option=com_k2&view=item&id=122:datos-estad%C3%ADsticos-de-movimiento&Itemid=122. 2016年5月4日参照

図 A1.2 シルビオ・ペティロッシ国際空港貨物量の推移

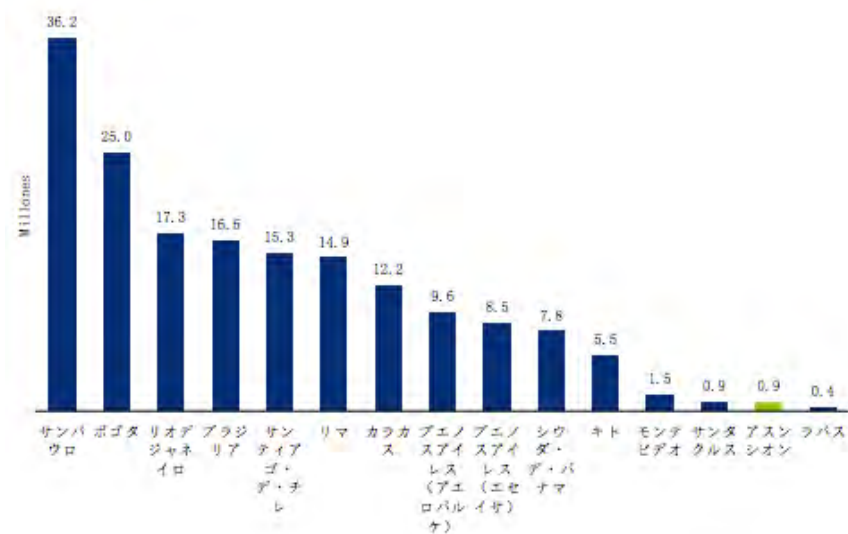


出所：民間航空局 「乗客、航空機及び貨物の移動の変化」

http://dinac.gov.py/v2/index.php?option=com_k2&view=item&id=122:datos-estad%C3%ADsticos-de-movimiento&Itemid=122. 2016年5月4日参照

旅客数及び貨物量は近年増加しているが、シルビオ・ペティロッシ国際空港はラテンアメリカの他の首都の空港と比べると規模が小さい。例えば、サンパウロの空港は 3600 万人、ボゴタは 2500 万人、リマは 1500 万人の旅客数なのに対し、シルビオ・ペティロッシ国際空港はわずか 70 万人である。図 A1.3 は地域内の主要な空港の旅客数を比較したものである。

図 A1.3 地域内の空港の旅客数の比較



地理的なロケーションの関係で、シルビオ・ペティロッシ国際空港はラテンアメリカ地域及びメルコスール準地域において重要な空港となる可能性がある。デロイトが行ったMOPC向けのプロジェクトのF/S¹⁰⁰によると、シルビオ・ペティロッシ国際空港は地域の基点間（ハブ）の中継点となる可能性がある。現在、スターアライアンスグループの拠点はメルコスール諸国から離れている。そのため、メルコスールの各首都からのルートを集約し、ラテンアメリカのスターアライアンスの主要な拠点（コロンビア国、パナマ国、エルサルバドル国）をつなぐような準地域の二次拠点になりうる。

A1-2 シルビオ・ペティロッシ国際空港のPPP事業

PPP事業はシルビオ・ペティロッシ国際空港の運営の拡張と改善を模索している。特に、プロジェクトは新ターミナルの建設、駐機場のタキシング路、滑走路の改良、駐車場の拡大及びタクシー専用ゾーンの建設から成る。これらの事業は銀行から供給される資金、自己資金（エクイティ）及びシルビオ・ペティロッシ国際空港開発による総収入を合わせたもので賄われる。総収入は民間事業者が受け取る全ての航空及び商業収入から、空港調査のために事業実施機関へ民間事業者から支払われる賃貸料を差し引いたものとなる。コンセッションフィーは入札のプロセスにおいて民間事業者よりオファーが行われ、PPP契約の民間出資会社を選ぶための重要な要素となる¹⁰¹。

シルビオ・ペティロッシ国際空港のPPP事業で推定される事業、期間及び投資

当初は、入札プロセスは2016年4月26日に締め切られると予想されていた。しかし、期間が2カ月間延長され、6月29日までとなり、11企業が本入札プロセスにおいてプロポーザルを提出する法的資格を得た。それら11企業はMOPCにより2015年8月にあらかじめ選出されている。

シルビオ・ペティロッシ国際空港のPPP事業の期間は30年である。契約の最初の5か月間で、民間事業者はプロジェクト建設を開始するために必要な全てを準備しなければならない。その後、民間は新ターミナルの建設を開始する。推定コストは9,850万USドルのため¹⁰²、新ターミナルの建設は24か月遅れると予想される。準備及び建設の段階において、3,350万USドルの追加コストが発生する可能性がある。これらの費用には建設段階の財政支出、税、特別目的会社設立費、管理費及びその他の運営費を含む。新ターミナルの予備建設及

¹⁰⁰ デロイト「シルビオ・ペティロッシ国際空港近代化プロジェクトのフィージビリティスタディ」第II章：需要調査 34ページ

¹⁰¹ 民間は収入の31.2%を賃貸料として支払う場合18%のリターンを得ることが推定される。

公共事業通信省「シルビオ・ペティロッシ国際空港近代化プロジェクトのフィージビリティスタディ」財政分析報告書

¹⁰² 公共事業通信省「シルビオ・ペティロッシ国際空港近代化プロジェクトのフィージビリティスタディ」財政分析報告書

び建設段階の総投資額は1億3,200万USドルに上ることが予想される。表A1.1はプロジェクトに関する期間、期日を示す。

表A1.1 シルビオ・ペティロッシ国際空港のPPP契約における契約期間と投資の推定

期間		期間別建設段階の投資					
契約期間	30年						
契約開始日	2016年10月	合計	2016	2017	2018	2019	Total
予備建設期間	5ヶ月	新ターミナル	0	41,060,832	49,272,998	8,212,166	98,545,996
新ターミナル建設開始日	2017年3月	その他建設中の費用	898,633	7,160,683	7,873,914	1,312,319	17,245,549
建設期間	24ヶ月	財政支出	1,682,594	6,730,375	6,730,375	1,121,729	16,265,074
新ターミナル建設終了日	2019年2月	合計	898,633	48,221,515	57,146,912	9,524,485	132,056,619
新ターミナル操業開始	2019年3月						
契約終了	2046年9月						

出所：MOPC「シルビオ・ペティロッシ国際空港近代化プロジェクトのフィージビリティスタディ」財政分析報告書

新ターミナルは建設が終了した翌月に操業を開始する予定である。その後、民間はPPP契約の残り27年間、シルビオ・ペティロッシ国際空港を運営することになる。この27年間に、民間は拡張及び保全の追加工事を行わなければならない。これらの工事は長期における空港の運営を改善することを目的としている。表A1.2は長期において計画されている工事を示す。

表A1.2 シルビオ・ペティロッシ国際空港運営中の工事

工事	期間
プラットフォーム拡張第2段階	2029 - 2030
滑走路、高速離脱誘導路、アクセスバイパスの補強	2034 - 2035
並行誘導路 (TWY) の補強	2040
貨物ターミナルの改良 - 第2段階	2042 - 2043
プラットフォーム拡張第2段階	2042 - 2043
アクセス用の並行誘導路 プラットフォームの拡張	2042 - 2043
プラットフォーム I 拡張	2042 - 2043

シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業の資金調達

シルビオ・ペティロッシ国際空港新ターミナルの予備建設及び建設段階における推定全投資額は1億3,200万USドルであり、長期資本（エクイティ）及び負債（銀行または基金を予定）の混合により融資が行われる（図A1.3）。

図 A1.3 予備建設及び建設段階における資金調達計画



出所：MOPC「シルビオ・ペティロッシ国際空港近代化プロジェクトのフィージビリティスタディ」財政分析報告書

1 億 3,200 万 US ドルは建設段階における新ターミナルへの投資及びその他費用に相当する（財政支出、税、特別目的会社設立費用、及びその他管理費を含む）。投資の約 82%、または 1 億 900 万 US ドルは長期負債及び民間資本で賄われることが期待されている。資本構成は 65～70%が負債、30～35%が民間資本であることが推定される。残りの 2,300 万 US ドルはシルビオ・ペティロッシ国際空港の建設段階の運営によって特別目的会社が受け取る純利益によりカバーされる。

建設段階の後、特別目的会社は PPP 法において定められた長期の義務を果たすためにコンセッションフィーを収入より支払う。

シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 契約におけるリスク分担

建設及び運営段階のシルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP におけるリスクのほとんどは、それを請け負うのに最も適した立場にいる側が引き受ける。しかしながら、第 2-4-1 項で述べたとおり、用地リスクに関しては政府がこの手のプロジェクトで通常請け負うほとんどのリスクを負っている。

表 A1.3 シルビオ・ペティロッシ国際空港 PPP 事業のリスクマトリックス

リスク	パラグアイ国	コロンビア国	チリ国
建設費の超過コスト	民間		
建設の遅延	民間		
不履行による解除	民間		
設計の瑕疵	民間		
用地取得	民間	民間	民間
用地取得の超過コスト	政府	共同	民間
許可及びライセンスの取得	民間		
環境	民間		
地理、地質工学	民間		
考古学的リスク	政府		
他機関による工事の遅延／停止	政府		
プロジェクトの変更 / 他の行政又は公共事業 通信省による追加工事の依頼	政府		
収入の減少	民間		
需要	民間		
運営の超過コスト	民間		
維持の超過コスト	民間		
科学の発展及び規制変更リスク	共同		
不可抗力	共同		
為替	民間		
インフレ	民間		
政治	民間		

出所：MOPC「シルビオ・ペティロッシ国際空港近代化プロジェクトのフィージビリティスタディ」財政分析報告書

別添 2 国道 2 号線線及び 7 号線延長事業

国道 2 号線線及び 7 号線延長事業の概要

本事業は、国道 2 号線線のイパカライ (Ypacarai) からコルネル・オブラド (Coronel Oviedo) を経由し国道 7 号線のタペポラ (Tapé-Porã) を結ぶ道路の拡幅及び複線化を行うものである。国道 2 号線線 - 7 号線は、首都のアスンシオンからブラジルの国境の近くに位置するパラグアイ東部にある都市シウダ・デル・エステを結ぶ、パラグアイ国で最も交通量の多い道路である。総事業費は、375 百万ドルを予定している。事業実施機関は、MOPC である。

事業のスケジュール

本 PPP 事業契約の契約期間は 30 年間で予定しており、その内、建設期間として 3 年間、運営期間として 27 年間で予定されている。以下表は、当初予定の事業スケジュールである。PPP 事業契約の締結は 2016 年 4 月を予定していたものの、2016 年 7 月現在、入札手続き中であり、予定されたスケジュール通りにはなっていない。PQ を提出した 11 企業のうち、2 つの企業体が 1 つのコンソーシアムを形成し、応札し提案書を提出している。コンソーシアムは、Sacyr (オペレーター) 及び Mota Engil - Ocho A (出資者) により構成されている。

表 A2.1 国道 2 号線線及び 7 号線延長事業の事業スケジュール

PPP 事業契約の期間	30 年間
契約締結日	2016 年 11 月 1 日
建設前準備期間	6 か月
建設開始日	2017 年 5 月 1 日
建設期間	30 か月
建設完了日	2019 年 10 月 30 日
運営開始日	2019 年 11 月 1 日
PPP 事業契約の完了日	2046 年 10 月 31 日

以下は、工事区間別の工期である。

表 A2.2 国道 2 号線及 7 号線延長事業の工区別工期

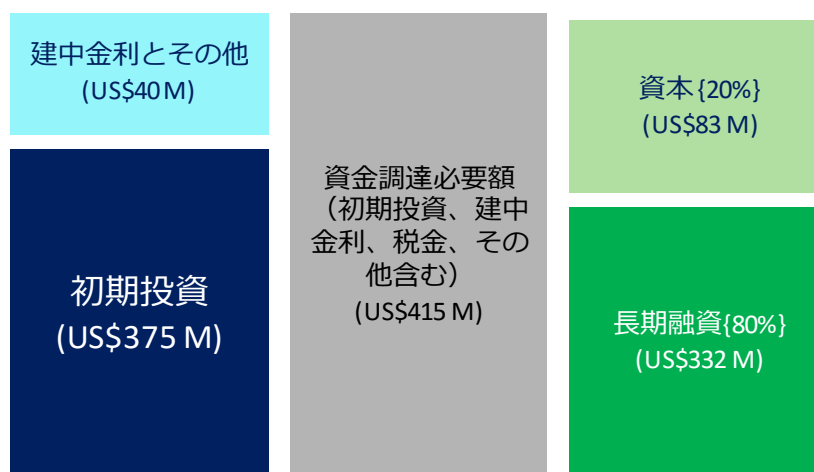
区間	工期
Section 0. Reinforcement Sn.. Lorenzo -Ypacarai	15 months
Section 1. Ypacarai – E. Ayala	30 months
Section 2. E. Ayala – Mr. Jose Arroyos	30 months
Section 3. Mr. Jose Arroyos - Crnl. Oviedo	27 months
Section 4. Crnl. Oviedo – km.155	21 months
Section 5. km 155 R7 – Km 183 R7	30 months

Section 6. Liaison R2 – R7 – R8	12 months
Section 7. Reinforcement T4 and T5	12 months
Section 8. Variante Caacupe	18 months

国道 2 号線線及び 7 号線延長事業の資金調達

本事業の事業費は、初期投資費用が 375 百万ドル、建中金利及びその他費用として 40 百万ドルの総額 415 百万ドルが予定されている。その内、約 80% の 332 百万ドルは市中銀行からの長期借入金により、残りの 20% については出資者からの資本金により賄われる予定となっている。

図 A2.1 国道 2 号線線及び 7 号線延長事業の資金調達計画

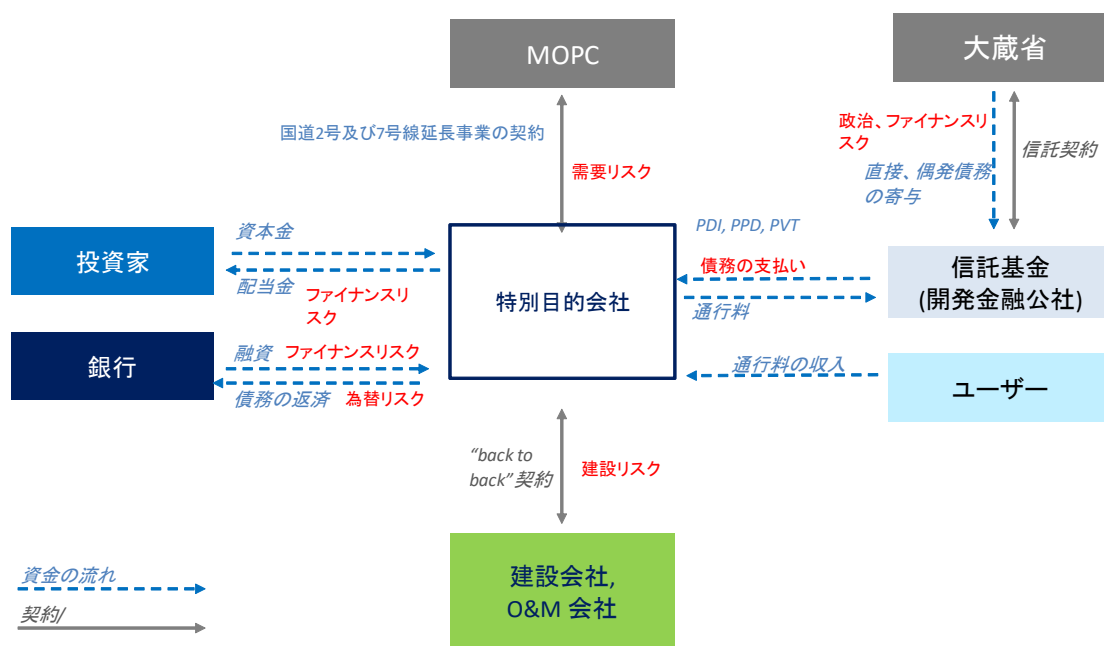


国道 2 号線線及び 7 号線延長事業のビジネスモデル

本事業のビジネスモデルは、特別目的会社 (SPV) が事業者となり、道路の拡幅・複線化の建設を行うと共に、運営を行い、道路利用者へサービスを提供するもの。

- SPV は、MOPC との間で PPP 事業契約を締結する。
- 民間事業者からの出資及び民間銀行による融資により、SPV を設立する。
- SPV は、民間事業者からの出資／融資により、施設を建設する。
- 公共事業省は、SPV への確定債務及び偶発債務について政府財源から予算を確保し、MH により信託基金 (Guarantee and Liquidity Trust Fund) へ積立てる。PPP 事業契約に基づき、SPV へ支払いを行う。
- SPV は、道路ネットワークを運営。
- SPV は、料金の徴収を行い徴収した全額を信託基金へ納金。MOPC は、基本的には需要リスクをとる。

図 A2.2 国道2号線及7号線延長事業のビジネスモデル



事業のリスク分担

本事業の建設段階及び運営維持管理段階における、民間事業者と MOPC のリスク分担は、以下のリスクマトリックスのとおりである。

表 A2.3 国道2号線及び7号線延長事業のリスク分担表

リスク	パラグアイ国	コロンビア国	チリ国
建設費の超過コスト	民間		
建設の遅延	民間		
不履行による解除	民間		
設計の瑕疵	民間		
用地取得	政府	民間	民間
用地取得の超過コスト	政府		
許可及びライセンスの取得	民間		
環境	民間		
地理、地質工学	民間		
考古学的リスク	政府		
他機関による工事の遅延/停止	政府		
プロジェクトの変更/他の行政又は公共事業通信省による追加工事の依頼	政府		
アベイラビリティ/収入の減少	民間		
需要	共同		
運営の超過コスト	民間		
維持の超過コスト	民間		
科学の発展及び規制変更リスク	共同		
不可抗力	共同		
為替	政府	民間	民間
インフレ	民間		
政治	民間		

別添 3 PPP 事業の概要書の構成

下表は、PPP 事業の概要書の構成及び内容を示すものである。

表 A3.1 PPP 事業の概要書の構成

概要書作成のための質問例
プロジェクトの内容 プロジェクトの部門、場所、期待される成果、規模、見積額
技術的実行可能性 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトが技術的に実行可能であることを示す調査はあるのか？ <ul style="list-style-type: none"> － もしなければ、なぜこのプロジェクトが技術的に実行可能であるか考えるかを説明する ・本プロジェクトは国で初めて行う種類のものなのか？ ・このプロジェクトで用いる技術は、証明されたものであるのか？ ・類似プロジェクトが今までに PPP として組織され、成功したのか？（国内外） <ul style="list-style-type: none"> － それらのプロジェクトの結果についてコメントする（国内外） － このプロジェクトが過去のプロジェクトの教訓をどのように取り入れているか説明する ・環境面のフィージビリティスタディはあるのか？
財政的実行可能性 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの収入源として考えられるものは何か？ ・プロジェクトの収入は民間事業者の投資をカバーするために必要な資金及び一定の収益率をもたらすのか？ <ul style="list-style-type: none"> － そうでない場合、プロジェクトが魅力的となるために民間事業者が必要とされるメカニズムについて説明する ・本プロジェクトのコストは既に事業実施機関の予算に計上されているのか？ ・本プロジェクトのコストは事業実施機関の全予算の何%を占めるのか？ ・本プロジェクトに融資することに関心を示した国際開発機関はあるのか？
実行可能性 <ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトで提示された技術は既にパラグアイ国で利用されているのか？ ・プロジェクト内に、本プロジェクトを推進している国家または地方政府に影響を持つ人物はいるのか？
政府の優先順位との調整 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの範囲と構成は、部門の開発計画と足並みが揃っているのか？ ・国の財政状況を揺るがす可能性のあるリスクを政府が請け負うことが望まれるのか？
民間部門にとっての魅力の程度 <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトに対する民間部門の関心を推定する調査を行ったのか？ <ul style="list-style-type: none"> － 行っていない場合、なぜ民間部門が十分な関心を引いていると考えられるのか説明する

・プロジェクトの魅力度を示すために利用できる需要調査を行ったのか？

その他項目

- ・インフラの建設及び運営による利益以外に、本プロジェクトが生み出す可能性のあるメリットは何か？（汚染の減少、健康レベルの向上、雇用など）
- ・プロジェクトが実行可能であることを示す法的分析を行ったのか？
 - － 行っていない場合、プロジェクトが PPP 法及び PPP 政令と整合性がとれているか説明する