

国名 モンゴル	モンゴル PPP 能力強化プロジェクト
------------	---------------------

I 案件概要

事業の背景	モンゴルでは、近年、豊富な鉱物資源の開発の本格化に伴い、本邦企業を含む民間資本の流入や石炭・銅の国際市況の高騰により、良好な経済成長を果たしていた。今後も経済成長を持続させるには、電力などのインフラ開発を推し進める必要があった。しかしながら、同国が抱える膨大なインフラ開発のニーズに対し、政府の自己資金や政府開発援助だけでは賄いきれない状況にあった。そうした状況下、2009年、モンゴル政府は、民間資金を活用したパブリック・プライベート・パートナーシップ（PPP）スキームによるインフラ開発を推進する方針を打ち出した。他方、同国における PPP の歴史は浅く、制度・政策面の整備が不十分であったとともに、人材・知識・経験等が不足していた。														
事業の目的	本事業は、民間セクターからマスメディアまでの幅広い実務家及び政府高官を対象にした PPP 啓発プログラムの策定・実施・モニタリング、モンゴルにおける PPP の現状分析、同分析を踏まえた活動計画の策定・実施・モニタリング、PPP 事業に係る教材及びガイドラインの作成により、効果的な PPP 策定・運営にかかる経済開発省イノベーション PPP（IPPP）局の実務能力の強化を図り、もって、モンゴルにおける PPP のより一層の促進を目指した。														
	1. 上位目標：モンゴルにおいて、PPP がより一層促進される。 2. プロジェクト目標：効果的な PPP 策定・運営にかかる IPPP 局の実務能力が強化される。														
実施内容	1. 事業サイト：ウランバートル市 2. 主な活動：1) 民間セクターからマスメディアまでの幅広い実務家及び政府高官を対象にした PPP 啓発プログラムの策定・実施・モニタリング、2) モンゴルにおける PPP の現状分析、3) 同分析を踏まえた活動計画の策定・実施・モニタリング、4) PPP 事業に係る教材及びガイドラインの作成等 3. 投入実績 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">日本側</td> <td style="width: 50%;">相手国側</td> </tr> <tr> <td>(1) 専門家派遣：7人</td> <td>(1) カウンターパート配置：経済開発省 IPPP 局（後にモンゴル投資庁）PPP 担当課の職員</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入：19人</td> <td>(2) 土地・施設：経済開発省 IPPP 局の執務スペース</td> </tr> <tr> <td>(3) 第三国研修：10人（マレーシア）</td> <td>(3) 現地業務費：光熱費、通信費、カウンターパート職員の旅費等</td> </tr> <tr> <td>(4) 機材供与：パソコン、ソフトウェア等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(5) 現地業務費：現地活動費</td> <td></td> </tr> </table>			日本側	相手国側	(1) 専門家派遣：7人	(1) カウンターパート配置：経済開発省 IPPP 局（後にモンゴル投資庁）PPP 担当課の職員	(2) 研修員受入：19人	(2) 土地・施設：経済開発省 IPPP 局の執務スペース	(3) 第三国研修：10人（マレーシア）	(3) 現地業務費：光熱費、通信費、カウンターパート職員の旅費等	(4) 機材供与：パソコン、ソフトウェア等		(5) 現地業務費：現地活動費	
日本側	相手国側														
(1) 専門家派遣：7人	(1) カウンターパート配置：経済開発省 IPPP 局（後にモンゴル投資庁）PPP 担当課の職員														
(2) 研修員受入：19人	(2) 土地・施設：経済開発省 IPPP 局の執務スペース														
(3) 第三国研修：10人（マレーシア）	(3) 現地業務費：光熱費、通信費、カウンターパート職員の旅費等														
(4) 機材供与：パソコン、ソフトウェア等															
(5) 現地業務費：現地活動費															
事業期間	2014年5月～2016年4月	事業費	（事前評価時） 282百万円、（実績） 221百万円												
相手国実施機関	モンゴル投資庁（2014年12月の省庁再編により、実施機関が経済開発省 IPPP 局からモンゴル投資庁へ変更となったものの、2016年6月の国政選挙により新政権が発足した結果、モンゴル投資庁は解体され、PPP 担当部署は国家開発庁に移管された。）														
日本側協力機関	株式会社日本経済研究所														

II 評価結果

1 妥当性

【事前評価時のモンゴル政府の開発政策との整合性】

本事業は、事前評価時において、民間資金を活用した PPP スキームによるインフラ整備を推進する「国家 PPP 政策」（2009年）並びに PPP に係る取り組み及び同ビジネス環境の整備を優先課題の一つとする「モンゴル国政府アクションプラン」（2012年～2016年）という、モンゴルの開発政策に合致していた。

【事前評価時のモンゴルにおける開発ニーズとの整合性】

本事業は、事前評価時において、PPP スキームを活用したインフラ開発の推進に必要な、制度・政策の整備、人材の育成、知識の向上及び経験の蓄積といったモンゴルの開発ニーズに合致していた。

【事前評価時における日本の援助方針との整合性】

本事業は、行政能力や透明性の向上による財政管理・金融機能の強化、高度な知識・技能を有する人材育成及び関連法・制度整備を含む「鉱物資源の持続可能な開発とガバナンスの強化」を重点分野の一つとして掲げる「対モンゴル国別援助方針」（2012年）に合致していた。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は高い。

2 有効性・インパクト

【プロジェクト目標の事業完了時における達成状況】

事業完了時まで、プロジェクト目標は一部達成された。当初予定していたケーススタディ実地研修に適する事業が存在しなかったことから、同研修を実施できず、モンゴル投資庁の PPP に係る実践的経験は十分に蓄積できなかった。しかし、モン

ゴル投資庁の新人研修におけるPPPに係る基本的な講義（調達の手続き等）、同庁を含む政府関係機関を対象としたトピック・オリエンテッド・プログラム¹の実施などにより、同庁のPPPに係る実践的能力は一定程度、強化できた（指標1）。IMAの指導及びコンサルテーションを通じた主要関係省庁（道路交通省など）の能力については、2014年の省庁再編により本事業の活動の実施に遅延が生じたため、改善に至らなかった。ただし、上記トピック・オリエンテッド・プログラムの開催により、主要関係省庁のPPPに対する理解度は向上した（指標2）。民間セクターを対象にしたPPP啓発プログラムの実施、モンゴル政府内でのPPP関連法案の作成・成立、本事業で作成したアクションプランに係るセミナーのアジア開発銀行（ADB）との共同開催を通じて、民間セクター及びドナー／開発金融機関の間で、同国のPPP環境に関する評判が向上した（指標3）。

【プロジェクト目標の事後評価時における継続状況】

事業完了以降、事業効果は一部継続している。事業完了後の2016年6月に行われた国政選挙により新政権が発足した結果、モンゴル投資庁PPP担当部署が国家開発庁に移管され、当初はPPPセクションであったが、2018年には格上げされ、PPP課となった。本事業で育成された職員は、事後評価時においても同課に勤務しており、他職員への技術指導を行うなどの中心的な役割を担っている。このことを踏まえると、国家開発庁のPPPに係る実践的能力は維持されていると考えられる。また、本事業で育成された職員及び同職員による技術指導を受けた職員は、道路交通省や保健省、エネルギー省といったPPP事業に関心を寄せる関係省庁及び民間企業を対象にPPPについてのプレゼンテーションを行ったり、そうした関係省庁から挙げられる個別質問に対してコンサルテーションを行ったりしている。そうした活動もあり、道路交通省では、「新ウランバートル市国際航空運営事業」（2020年～2035年）といった複数のPPP事業を成功させている。また、本事業で作成したガイドブック3本（PPP実務者向け入門ガイドブック、PPP事業スクリーニングフォーム、PPP電力セクターチェックリスト）の一部は、道路交通省や保健省、エネルギー省にて活用されている。特に、PPP実務者向け入門ガイドブックは3省で活用されている。他にも、ADBの支援下、大蔵省では投資を担当する全職員を対象に公共投資に関する研修が毎年開催されており、2017年に開催された同研修では国家開発庁によるPPPに関する指導及びコンサルテーションが行われた。民間セクター及びドナー／開発金融機関の間での同国PPP環境に関する評判については、ADBからは同環境に大きな改善は見られないとネガティブな回答があったものの、国際通貨基金（IMF）及び民間企業（1社）からは同環境の改善が見られるとのポジティブな回答を受けた。ただし、両組織から、中央政府及び地方政府間の連携不足、PPP事業に関する情報アクセスの悪さ、中央政府及び民間企業の相互信頼関係の弱さなどの課題が挙げられた。

上記以外の事業効果として、本事業で作成されたアクションプランではPPP関連法改正、政府機関内での調整、政府機関及び民間企業間での協議、PPP手続きの改善などが提言されており、事後評価を通じて、国家開発庁や大蔵省といった省庁間の連携、政府と民間企業との対話、大蔵省の関与度の向上、PPP手続きの改善、公共投資事業の優先度付けの関係規則及び公共投資計画関連ガイドライン／マニュアル作成などが行われていることが確認された。他にも、国家開発庁は、同プランで提言されているメディア（同庁のウェブサイトやFacebook等のSNS、テレビや新聞などのマスメディア）を通じてPPP事業の情報発信を積極的に行っている。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

事後評価時点において、上位目標は一部達成されている。国家開発庁によると、PPP候補事業に関する収入源確保及び商業性についての調査は行っていないため、そうした候補事業の件数は把握されておらず、増減については不明であった（指標1）。コンサルテーション²契約済みのPPP事業件数は、2017年1件から2019年4件と増加し、2020年においても4件が引き続き計画されている（指標2）。実施段階にあるPPP事業件数は、2017年13件から2019年17件と増加し、2020年においても17件が引き続き計画されている（指標3）。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

事後評価時において、その他の正・負のインパクトは確認されなかった。

【評価判断】

よって、本事業の有効性・インパクトは中程度である。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績
プロジェクト目標 効果的な PPP 策定・運営 にかかる IPPP 局の実務 能力が強化される。	(指標 1) IPPP 局の実践的な能力が強化される。	達成状況：一部達成（継続） （事業完了時） <ul style="list-style-type: none"> 2014年の省庁再編により、実施機関が経済開発省 IPPP 局からモンゴル投資庁へ変更となった。 当初予定していたケーススタディ実地研修に適する事業が存在しなかったため、同研修を実施できず、モンゴル投資庁としての組織内における実践的経験の蓄積は十分に行えなかった。ただし、同庁の新人研修において PPP に係る基本的な講義（調達の手続き等）を提供するとともに、主要な政府関係機関を対象にトピック・オリエンテッド・プログラムを計 40 回実施した。同プログラム終了後のアンケートにて参加者の 80%が「理解が向上した」と回答した。 （事後評価時） <ul style="list-style-type: none"> 2016年の新政権発足により、モンゴル投資庁 PPP 担当部署が、国家開発庁 PPP 課に移管された。本事業で育成された職員は事後評価時にも同課に勤務しており、他職員への技術指導を行っていることから、国家開発庁の PPP に係る実践的な能力は維持されている。
	(指標 2) IPPP 局の指導及びコンサルテーションを通じて、主要関係省庁の能力	達成状況：一部達成（継続） （事業完了時）

¹ トピック・オリエンテッド・プログラムとは、PPP の概念等の基礎から、その調達手続きやリスク分析、財務分析といった応用までを幅広く網羅したプログラムのこと。

² コンセッションとは、公共施設の所有権を国や自治体に残したまま、その運営権は民間事業者が長期間にわたって付与すること。

	が改善される。	<ul style="list-style-type: none"> • 上述した省庁再編により本事業の活動の実施に遅延が生じたため、モンゴル投資庁による指導及びコンサルテーションを通じた主要関係省庁の能力改善は至らなかった。ただし、既述のトピック・オリエンテッド・プログラム開催により、主要関係省庁の PPP に対する理解度は向上した。 <p>(事後評価時)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 本事業で育成された職員及び同職員による技術指導を受けた職員は、道路交通省や保健省、エネルギー省といった PPP 事業に関心を寄せる関係省庁を対象に PPP についてのプレゼンテーションを行ったり、同省庁から挙げられる個別質問に対してコンサルテーションを行ったりしている。そうした活動もあり、道路交通省では、「新ウランバートル市国際航空運営事業」(2020年～2035年)といった複数の PPP 事業を成功させている。また、本事業で作成したガイドブック3本(PPP実務者向け入門ガイドブック、PPP事業スクリーニングフォーム、PPP電力セクターチェックリスト)の一部は、道路交通省や保健省、エネルギー省にて活用されている。特に、PPP実務者向け入門ガイドブックは3省で活用されている。 																
	(指標3) モンゴル PPP 環境に関する評判が、民間セクター及びドナー／開発金融機関の間で向上する。	<p>達成状況：達成(一部継続)</p> <p>(事業完了時)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 民間セクターを対象に PPP 啓発プログラムを実施したため、同セクターの PPP に対する関心は高まった。 • モンゴル政府内での「開発政策計画法」(2014年)の成立や新 PPP 法の提案といった動きにより、国内における PPP 環境は徐々に改善されていた。 • 本事業で作成したアクションプランについて ADB と共同でセミナーを開催することにより、ドナー間におけるモンゴル PPP 環境に関する評判は向上した。 <p>(事後評価時)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 民間企業(1社)によると、民間企業側では PPP を非常にポジティブなものとして捉え、新たな PPP 事業の立案・提案するなどイニシアティブを取ってきているため、民間企業の間では同国の PPP 環境に関する理解及び同環境に対する評価は向上しているとのことであった。一方、中央政府及び地方政府間の連携不足、PPP 事業に関する情報アクセスの悪さなどが課題として挙げられた。 • また、ドナー／開発金融機関側からの意見として、ADB からは同国における PPP 環境には大きな改善は見られないとネガティブな回答があったものの、IMF からは同国における PPP に関する理解の向上は見られるとポジティブな回答を得られた。ただし、IMF からも、民間企業の意見と同様、法的環境の不備、中央政府及び民間企業の相互信頼関係の弱さなどの課題が挙げられた。 																
上位目標 モンゴルにおいて、PPP がより一層促進される。	<p>(指標1) 収入源確保及び商業性のある PPP 候補事業の件数が増加する。</p> <p>(指標2) コンセッション契約締結済みの PPP 事業の件数が増加する。</p> <p>(指標3) 実施段階にある PPP 事業の件数が増加する。</p>	<p>(事後評価時) 検証不能</p> <ul style="list-style-type: none"> • 国家開発庁によると、収入源確保及び商業性のある PPP 候補事業の件数に関する調査は行っていないとのことであった。 <p>(事後評価時) 達成</p> <ul style="list-style-type: none"> • 事業完了以降、コンセッション契約済みの PPP 事業件数は増加傾向にある。 <p>[コンセッション契約済みの PPP 事業件数(建設・移譲(BT)³方式を除く)]</p> <table border="1" data-bbox="774 1556 1524 1612"> <thead> <tr> <th>2017年</th> <th>2018年</th> <th>2019年</th> <th>2020年(計画)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：現行の「コンセッション法」(2010年)下において、2016年までモンゴルの PPP 事業では BT 方式が一般的であったが、BT 方式は政府側の財政的負担が大きく、2017年4月14日付け第29号国会決議により新規の BT 案件の新規案件締結が、2018年度予算法が可決されるまで停止となった。2017年4月以降、実質 BT 案件の新規契約が締結されていない。本事業で作成したアクションプランにおいても同方式の廃止が提言されていたため、上記表からは同方式に基づく PPP 事業を除外した。</p> <p>(事後評価時) 達成</p> <ul style="list-style-type: none"> • 事業完了以降、実施段階にある PPP 事業件数は増加傾向にある。 <p>[実施段階にある PPP 事業件数(BT方式を除く)]</p> <table border="1" data-bbox="774 1937 1524 1993"> <thead> <tr> <th>2017年</th> <th>2018年</th> <th>2019年</th> <th>2020年(計画)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>13</td> <td>14</td> <td>17</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：上述した注釈のとおり。</p>	2017年	2018年	2019年	2020年(計画)	1	2	4	4	2017年	2018年	2019年	2020年(計画)	13	14	17	17
2017年	2018年	2019年	2020年(計画)															
1	2	4	4															
2017年	2018年	2019年	2020年(計画)															
13	14	17	17															

³ BT (Build and Transfer) 方式とは PPP 事業で用いられる一つの方式であり、その形態は民間事業者が公共施設の建設を行い、事業終了後に国や地方自治体にその施設の管理権を移譲する形となっている。

出所：JICA 内部資料、事業完了報告書、主要関係機関（国家開発庁、大蔵省、保健省、エネルギー省、道路交通省、民間企業1社、ADB、IMF）への質問票・インタビュー

3 効率性

事業期間は計画通りであったものの（計画比：100%）、2014年の省庁再編等の外的要因で計画していた事業活動に一部変更（本事業で作成したアクションプランの未実施など）が生じたため、事業費は大幅に下回った（計画比：78%）。アウトプットは、計画通り産出された。したがって、効率性は高い。

4 持続性

【政策制度面】

「持続可能な開発ビジョン2030」（2016年～2030年）及び「持続可能な開発ビジョン2050」（2020年～2050年）は中長期視点で民間セクターとのパートナーシップを重要事項として位置づけており、「政府行動計画」（2016年～2020年）でもPPPの促進を推進している。本事業ではモンゴルにおけるPPPの促進を目的としていたため、本事業はそうした国家政策により裏付けされている。

【体制面】

上述したとおり、2016年に行われた国政選挙による新政権の発足後、組織体制に変更が生じ、国家開発庁PPPセッションが正式に設立されたが、2018年にはPPP課となり、格上げされた。事後評価時、国家開発庁PPP課は、「コンセッション法」（2010年）に基づきPPPの策定・運営を行っている。また、大蔵省のPPP事業への関与度も高まっていることから、PPP事業の実施・モニタリングについては、本事業で提言した「Better coordination mechanism」が採用され、大蔵省との共同ワーキンググループを通じて行われている。国家開発庁によると、PPP課には職員6人しか配置されておらず、人員は不足しているとのことであった。ただし、本事業効果は継続されており、上位目標も一部達成されていることから、一定程度の人員は確保されていると考えられる。

【技術面】

国家開発庁PPP課の職員は、PPPの策定・運営に必要な知識及びスキルを維持している。その背景には、事後評価時においても本事業で育成した職員が同課に所属しており、同職員が毎年1～2件の研修（国内外）に参加することで知識及びスキルを強化するとともに、彼らが新人職員に対して技術指導・助言を行っていることがある。

本事業で作成されたガイドブック3本（PPP実務者向け入門ガイドブック、PPP事業スクリーニングフォーム、PPP電力セクターチェックリスト）のうち、PPP実務者向け入門ガイドブックは国家開発庁PPP課の新人職員用の入門ガイドブックとして活用されている。他方、PPP事業スクリーニングフォームは現行の「コンセッション法」（2010年）とは整合性が取れていないために国家開発庁では活用されておらず、PPP電力セクターチェックリストについても今後は同庁で活用される可能性はあるものの事後評価時においては法的環境が整備されておらず活用されていない。

【財務面】

下表のとおり、国家開発庁の予算は、大蔵省から毎年配分されている予算及びコンセッション事業にかかる予算で構成される。国家開発庁は、大蔵省から配分されている予算の範囲内で職員の確保及びPPPの策定・運営を行っている。同庁によると、予算は不足しているとのことであった。ただし、事後評価時において、同庁には一定数の職員が配置されていること、同職員には研修の機会が毎年与えられていることに鑑みると、一定程度の予算は確保されていると考えられる。

国家開発庁の総予算

（単位：百万トゥグルグ）

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年 (計画)
国家開発庁予算	309	1,001	1,714	1,626	1,999
コンセッション 事業予算	70,705	176,154	78,998	137,364	323,583
総予算	71,014	177,155	80,712	145,991	325,582

【評価判断】

以上より、体制面、技術面及び財務面に一部問題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

5 総合評価

本事業は、効果的な PPP 策定・運営にかかる IPPP 局（事後評価時では国家開発庁 PPP 課）の実務能力の強化を目指したプロジェクト目標を一部達成し、モンゴルにおける PPP の促進を目指した上位目標を一部達成した。持続性に関して、本事業で作成されたガイドブック3本のうち2本（PPP事業スクリーニングフォーム及びPPP電力セクターチェックリスト）は事後評価時点において国家開発庁では活用されていなかった。ただし、PPP電力セクターチェックリストは同庁でも今後活用される可能性がある。また、同庁は、本事業の効果継続に必要な技術を保持しており、人員及び予算も一定程度確保している。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は高いといえる。

III 提言・教訓

実施機関への提言：

- 本事業で作成されたアクションプランでは法改正、政府機関内での調整、政府機関及び民間企業間での協議、PPP手続きの改善などが提言されており、これらの提言事項の進捗が確認された。ただし、PPP法改正及び関連の規則・ガイドラインの策定は途中段階にあるため、それらを完了させ、効果的なPPP策定・運営のための組織体制をより強化（国家開発庁と大蔵省の役割を明確化）する必要がある。

JICAへの教訓：

- PPP事業は事業期間を5～30年とする長期事業が多く、パイロット事業として妥当な事業を選定するにも一定の時間を要するため、2年間という短期事業の中でパイロット事業を選定して実地研修を行うことは困難であった。今後、類似事業を形成・計画する際には、ケーススタディ実地研修のようなパイロット事業を用いた実地研修を事業活動の一つとして組み込むことについては留意すべきである。本事業の中で代替案として開催されたトピック・オリエンテッド・プログラムは、幅広いPPP関係省庁の実践的な能力強化に繋がったため、類似事業の参考例となりえる。



2016 年度 PPP 事業：モンゴル国ウランバートル市の第 14 学校建設事業（解体・建設・移転）写真提供：国家開発庁