

国名 モンゴル国	都市開発実施能力向上プロジェクト
-------------	------------------

I 案件概要

事業の背景	モンゴルの首都ウランバートル市では、地方からの人口流入により、1998年に65万人であった人口が2007年には100万人を突破した。この急速な人口増加及び都市化の進展に対して住宅供給が追いつかず、同市の人口の6割は都市基盤施設が整備されていないゲル地区 ¹ に居住していると推定された。また、暖房用の石炭使用による大気汚染や家庭排水による水質汚染等の環境問題も新たな都市問題となっていた。このような状況を受け、モンゴル政府はJICAの支援を得て「ウランバートル市都市計画マスタープラン・都市開発プログラム策定調査」（2007年～2009年）を実施し、「ウランバートル市マスタープラン2020及び開発トレンド2030」（MP2020）を策定した。MP2020は、2030年までのウランバートル市の社会経済枠組みと都市開発ビジョンを示し、都市開発に必要な制度整備及び開発事業を提案したもので、2013年2月にモンゴル国家会議の承認を受けた。一方で、同調査は、都市開発関連の法制度やその運用に必要な細則やガイドラインなどが未整備であることを明らかにし、MP2020が計画した都市開発事業を実施に移すためには、これらの課題に取り組むことが急務であることを指摘した。										
事業の目的	本事業は、ウランバートル市の都市開発に係る制度体系案・法案・組織体制案等の策定及び関係職員の能力向上を行うことにより、MP2020に基づいた都市再整備を実現するための制度整備とその実施能力の育成を図り、もって同市の都市整備の実施及び土地利用や住環境の改善に寄与することを目指す。										
	1. 上位目標：ウランバートル市の都市整備事業が実施され、MP2020が提案する土地利用及び住環境改善が促進される。 2. プロジェクト目標：MP2020に基づき、都市再整備を実現するために必要となる、地区レベルでの都市開発事業の実施能力が育成される。										
実施内容	1. 事業サイト：ウランバートル市 2. 主な活動： <ol style="list-style-type: none"> 1) 都市開発関連の制度体系案の策定 2) 都市開発関連法の改正案・実施細則案、及び技術マニュアル案の策定 3) 都市開発の実施にかかる組織及び責任体制の明確化 4) 制度運用に係る職員の能力向上 3. 投入実績 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">日本側</td> <td style="width: 50%;">モンゴル側</td> </tr> <tr> <td>(1) 専門家派遣：9人</td> <td>(1) カウンターパート配置：105人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入：35人</td> <td>(2) 施設・機材：プロジェクト執務室</td> </tr> <tr> <td>(3) 機材供与：パソコン、コピー機、プリンター、等</td> <td>(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話等）</td> </tr> </table>			日本側	モンゴル側	(1) 専門家派遣：9人	(1) カウンターパート配置：105人	(2) 研修員受入：35人	(2) 施設・機材：プロジェクト執務室	(3) 機材供与：パソコン、コピー機、プリンター、等	(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話等）
日本側	モンゴル側										
(1) 専門家派遣：9人	(1) カウンターパート配置：105人										
(2) 研修員受入：35人	(2) 施設・機材：プロジェクト執務室										
(3) 機材供与：パソコン、コピー機、プリンター、等	(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話等）										
事業期間	（事前評価時）2010年4月～2013年3月 （実績）2010年6月～2013年5月	事業費	（事前評価時）320百万円 （実績）367百万円								
相手国実施機関	建設都市開発省（MCUD）、ウランバートル市役所										
日本側協力機関	国土交通省、北海道庁、旭川市、株式会社アルメック VPI、株式会社オリエンタルコンサルタンツ										

II 評価結果

【留意点】

- ・ 上位目標の指標の目標値（X%、Y%、Z%）は、事業実施期間中に設定される予定であったが、未設定のまま事業は終了した。そのため、本事後評価においては、住宅供給戸数、整備面積、事業地区数の経年の増減傾向をもって評価を行った。
- ・ 本事業の「持続性」の評価には、本事業の後継事業である「ウランバートル市マスタープラン計画・実施能力改善プロジェクト」（2014年～2018年）²による影響が含まれている。

<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、事前評価時点におけるモンゴルの開発政策と、整合性が高い。モンゴルの「国家開発戦略2007年～2021年」は、その「経済成長と開発政策」において、1) 適切な人口配置及び都市部とその他の地域における良好な生活環境の創出、そのための都市の計画・建設に関する法制度整備、2) 現代的な品質基準を満たした建築物の建設、3) 住宅供給の促進、4) 土地私有化の促進を含めた土地利用の向上、という4つの戦略目標を掲げ、都市開発のための制度整備の促進を意図していた。また、同戦略の実現のため、モンゴル政府は「政府行動計画2008年～2012年」を定め、工業化による経済成長と持続的開発を目標としたインフラ整備計画を打ち出した。同計画には、ゲル地区のインフラ整備、10万戸の住宅建設、国際レベルの首都建設などが掲げられていた。

【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、事前評価時点におけるモンゴルの開発ニーズと、整合性が高い。上記の通り、ウランバートル市への人口集中による急速な都市化とゲル地区の拡大に伴い、大気や水質を含む住環境の悪化が進行し、同市の再整備が喫緊の課題となってい

¹ 遊牧民が首都ウランバートル市に移入して形成された、ゲル（伝統的な移動式住居）や簡易な家屋からなる居住区。
² 本事業の先行事業にあたる「ウランバートル市都市計画マスタープラン・都市開発プログラム策定調査」（2007年～2009年）がMP2020を策定し、本事業がMP2020実施のための制度整備及び実施能力育成を図り、同後継事業がMP2020の実施計画作成及び実施促進を図った。

た。また、2003年に土地の私有化が許可され、土地改革が進められたが、都市開発に関する制度が未整備であったため、政府事業・民間事業ともに、無視できない数の遅延や中止が発生していた。

【事業計画/アプローチの適切性】

本事業の計画/アプローチは、適切である。本事業は、再開発を含む都市開発に関する体制整備・法整備を目的とするものであり、モンゴル国内、特に首都ウランバートルにおける都市再開発の課題は、ゲル地区の再開発と老朽化アパートの建替えであった。ゲル地区居住者の平均年収は全国平均の30%以下であり、また老朽化アパートの居住者の多くは低所得者層あるいは貧困層であった。従って、本事業は、社会的弱者の住環境改善を意図し、社会的公平の実現を目指すものであったといえる。

【評価判断】

以上より、本事業の妥当性は③と判断される（④：「非常に高い」、③：「高い」、②：「やや低い」、①：「低い」、以下同様とする。）。

<整合性>

【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、事前評価時の日本の対モンゴル援助方針と整合している。「対モンゴル国別援助計画」（2004年11月）は、援助の重点分野の1つとして「経済活動促進のためのインフラ整備支援」を掲げ、首都や地方の拠点都市における産業の成長や国民生活に直結するインフラ整備を想定していた。

【JICA他事業・支援との連携/調整】

事前評価時に計画された本事業とJICAの他の事業との連携/調整は想定通りに実施され、事後評価時に正の効果が確認された。本事業においては、事前評価時点において、上記「ウランバートル市マスタープラン計画・実施能力改善プロジェクト」（2014年～2018年）（事業1）及び「都市計画策定技術・法制度整備アドバイザー（個別専門家）派遣」（2013年～2014年）（事業2）との連携/調整が想定されていた。事業1によってMP2020が策定され、本事業はMP2020を実施するための体制整備を目的として実施された。また、事業2において、MP2020の実施促進のために2名の個別専門家が派遣された。同専門家は、本事業の実施機関その他関係者を対象に、土地区画整理、法制度整備等に関する勉強会やワークショップを実施した。MCUD及びウランバートル市の職員は、これらの連携を通じて得られた知見を用い、本事業が目指す制度体系案・法案・組織体制案等の策定にあたった。

【他機関との連携/国際的枠組みとの協調】

事前評価時に計画された世界銀行との連携/協調が想定通りに実施され、事後評価時に正の効果が確認された。事前評価時点において、世界銀行の「ウランバートル市サービス改善事業 第2フェーズ」（2004年～2012年）との連携/調整を通して、都市開発に係る法制度整備及びウランバートル市職員の能力向上における相乗効果が想定されていた。同事業によってゲル地区を含むウランバートル市内の水道整備が図られ、同事業に関わったMCUD及びウランバートル市の職員は、改善された水道整備状況を前提に、同事業を通じて得られた知見を用い、本事業が目指す制度案・法案・組織体制案、特に都市給水に係る組織体制整備及び事業マネジメント案の策定にあたった。

【評価判断】

以上より、本事業の整合性は③と判断される。

【妥当性・整合性の評価判断】

以上、本事業の妥当性及び整合性は③と判断される。

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】

事業完了時までには、プロジェクト目標は、一部達成された。2012年の総選挙の影響により、事業実施体制が整うのが遅れ、法制度整備案の策定及び法令整備スケジュールの明確化は予定より遅れたが、事業完了時までには完了した（指標1）。事業実施体制が整うのが遅れたため、事業完了時点において、行政職員が本事業により作成された技術マニュアルを使用して都市開発事業の運営・管理を行うには至らなかった（指標2）。

【事業効果の事後評価時における継続状況】

事後評価時点で、本事業の効果は、継続している。本事業完了後、MCUD及びウランバートル市は市街地再開発法案及びその付属規則案を策定し、国家大会議にて承認を受けた。同法案類は、行政職員が本事業により作成された技術マニュアル及びガイドライン類を用いて策定したものである。また、MCUDは、法案文書や政策文書等の策定、市民説明会等において、ウランバートル市は、MP2020の実施において、本事業が策定した技術マニュアル類を日常的に活用している。

【上位目標の事後評価時における達成状況】

事後評価時点までに、上位目標は、一部達成された。住宅供給戸数及び整備面積は、ウランバートル市内の全事業区において、毎年着実に増加している。ただし、ウランバートル市によると、再開発事業が民間投資によって実施されているため、投資状況によって実施状況に変動があり、市の案件実施目標数を達成するには至っていない。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

MCUD及びウランバートル市によると、本事業及びMP2020の実施による用地取得・住民移転は発生していない。MP2020に基づいて実施されたゲル地区再開発事業においては、老朽家屋を撤去しアパートを建設するアパート化事業が実施された。対象地区の住民は所有地を現金あるいはアパートの居室に交換することができ、2,427ユニット³の土地がアパートの居室に交換された。なお、再開発事業による雇用創出、大気汚染や水質汚染等の環境問題の改善等のインパクトが期待されたが、本事後評価時点において、具体的な改善効果を確認するには至っていない。本事業による負のインパクトは事後評価時点で確認されなかった。

【評価判断】

以上より、本事業の有効性・インパクトは③と判断される。

プロジェクト目標及び上位目標の達成度

目標	指標	実績	情報源
----	----	----	-----

³ モンゴルの地籍に関する法律上の単位。面積や世帯数ではない。

<p>プロジェクト目標： MP2020 に基づき、都市再整備を実現するために必要となる、地区レベルでの都市整備・都市開発事業の実施能力が育成される。</p>	<p>指標 1： プロジェクト終了時に、作成された法案について、法令整備スケジュールが明確になっている。</p>	<p>達成状況：概ね計画通りに達成（継続） （事業完了時） 2012年の総選挙の影響で、実施機関の本事業担当職員の多くが離職し、事業実施体制が再度整ったのは事業終了間近の2013年であった。そのため、法制度整備案の策定及び法令整備スケジュールの明確化は予定より遅れたが、事業完了時までは完了した。 （事後評価時） 本事業完了後、本事業が策定した法制度整備案及び法令整備スケジュールを基に、MCUD及びウランバートル市の連携のもと、市街地再開発法案及びその付属規則案が策定され、2015年6月の国家大会議にて承認を受けた。</p>	<p>MCUD、ウランバートル市</p>																																								
	<p>指標 2： 行政職員が、作成された技術マニュアルを使用して都市開発事業の運営・管理を行っている。</p>	<p>達成状況：未達成（達成） （事業完了時） 上記の通り、事業実施体制が再度整ったのが事業終了間近であったため、事業完了時点において、行政職員が作成された技術マニュアルを使用して都市開発事業の運営・管理を行うには至らなかった。 （事後評価時） 事業完了後、MCUD及びウランバートル市の職員は、本事業が策定した技術マニュアル、再開発事業ガイドライン等を用いて、市街地再開発法案及び付属規則案を策定する等の都市開発事業の運営・管理を行っている。また、MCUDにおいては、法案文書や政策文書等の策定、市民や民間企業等に対する説明会等において、ウランバートル市においては、MP2020の実施において、同マニュアル類を日常的に活用している。</p>	<p>事業完了報告書、MCUD、ウランバートル市</p>																																								
<p>上位目標： ウランバートル市の都市整備事業が実施され、MP2020で提案される土地利用、住環境の改善の実現が促進される。</p>	<p>指標： プロジェクト開始時と比較して、都市整備事業が促進され、住宅供給戸数X%、整備面積Y%、事業地区数がZ%増加する。</p>	<p>（事後評価時）一部達成 表1：都市整備事業促進状況</p> <table border="1" data-bbox="584 846 1372 981"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>住宅供給戸数(戸)</td> <td>1,037</td> <td>1,656</td> <td>2,181</td> <td>540</td> <td>2,165</td> <td>1,650</td> </tr> <tr> <td>整備面積(km²)</td> <td>—</td> <td>1,051</td> <td>871</td> <td>—</td> <td>709</td> <td>645</td> </tr> <tr> <td>事業地区数(地区)</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="584 1012 997 1146"> <thead> <tr> <th>年</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>住宅供給戸数(戸)</td> <td>1,050</td> <td>695</td> </tr> <tr> <td>整備面積(km²)</td> <td>668</td> <td>1,067</td> </tr> <tr> <td>事業地区数(地区)</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>住宅供給戸数及び整備面積は、年度ごとに変動があるが、毎年着実に増加している。なお、2014年及び2017年の整備面積は、データが確定できていないもので、整備が行われなかったことを示すものではない。事業地区数は、ウランバートル市が都市整備事業を行うよう特定されている地区が6地区であり、毎年その全地区において整備事業が行われていることを示している。なお、ウランバートル市によると、再開発事業及び老朽化アパート改善事業は民間投資によって実施されているところから、投資状況によって実施状況に変動があり、市の案件実施目標数を達成するには至っていない。</p>	年	2014	2015	2016	2017	2018	2019	住宅供給戸数(戸)	1,037	1,656	2,181	540	2,165	1,650	整備面積(km ²)	—	1,051	871	—	709	645	事業地区数(地区)	6	6	6	6	6	6	年	2020	2021	住宅供給戸数(戸)	1,050	695	整備面積(km ²)	668	1,067	事業地区数(地区)	6	6	<p>MCUD、ウランバートル市</p>
年	2014	2015	2016	2017	2018	2019																																					
住宅供給戸数(戸)	1,037	1,656	2,181	540	2,165	1,650																																					
整備面積(km ²)	—	1,051	871	—	709	645																																					
事業地区数(地区)	6	6	6	6	6	6																																					
年	2020	2021																																									
住宅供給戸数(戸)	1,050	695																																									
整備面積(km ²)	668	1,067																																									
事業地区数(地区)	6	6																																									

3 効率性
活動の遅れを取り戻すために日本側専門家の投入が若干増加され、事業費はやや計画を上回ったが（計画比：115%）、事業期間は計画通りであった（計画比：100%）。アウトプットは計画通り産出された。以上より、効率性は③と判断される。

4 持続性

【政策面】
「モンゴル長期ビジョン2050」（2020年）は、モンゴルの2020年から2050年の長期開発計画であり、その第9章は「ウランバートル市及び衛星都市の開発」となっている。また、同ビジョンの実現に向けて策定された「モンゴル政府行動計画2020年～2024年」及びウランバートル市の4年計画及び1年計画は、本事業が策定した技術マニュアル及びガイドライン類を用いて策定された市街地再開発法案及びその付属規則案を踏まえた内容となっている。

【制度・体制面】
MCUDとウランバートル市は、都市開発に関してそれぞれ異なる役割を担っているが、本事業のもと、特に法案作成作業部会等、両者が協調・連携する場が設けられた。この体制は本事業完了後も維持されており、MCUDとウランバートル市からなるタスクフォースによって、MP2020の更新版であるMP2040の策定、市街地再開発法の改訂案の策定等が行われている。組織体制に関しては、本事業の後継事業の提言に従い、MCUDは省内における都市再開発業務の位置付けの明確化、ウランバートル市は組織改編と職員増員を行った。ただし、都市開発担当職員は、MCUDは9名、ウランバートル市は15名で、いずれも担当業務量に対して十分とはいえない。中央政府が職員配置を行っていることから、即時の人員増加は困難である。

【技術面】
本事業及び後継事業に関わっていたMCUD及びウランバートル市の職員たちは、それらの事業を通じて得た知識や経験を活かし、本事後評価時点において、都市開発法改正案やMP2040等、政策及び開発計画の策定にあたっている。一方、本事業期間中の総選挙及び事業完了後の人事異動等による職員の入れ替わりが技術定着の障害となっている。ウランバートル市では、本事業に関わっていた職員は4名に減少しており、これら4名が、彼らの知識・経験を継承するために、新規職員の研修

3

に当たっている。本事業が作成したマニュアル、ガイドライン、パンフレット類は、市街地再開発法案及びその関連規則の策定の際に大いに活用された。また、政策・計画勉強会、住民及び民間企業対象の説明会等で利用するなど、日常的に活用されている。

【財務面】

本事業の後継事業の事後評価報告書（2022年）によると、都市開発予算の不足から、MP2020の実施率は29.6%に留まっている。そのため、MCUDは、開発予算の執行を複数年度・複数地区に分散させることにより都市開発を継続的に実施する等の対策を取っている。また、ウランバートル市は、市議会において都市開発年度予算の修正決議を行う等の調整努力を行っている。開発パートナーからの支援としては、本事後評価時点において、中国政府によるアパート建設の無償資金協力事業が進行中である。

【環境・社会面】

MP2040の策定に当たっては、専門機関、研究者、その他有識者の意見や助言を受け、環境評価を含む各種調査を総合的に実施している。また、2020年に国家大会議に提出された都市開発法改正案には、県及び首都都市開発局が、関係行政機関と連携し、開発事業に伴う大気、水、土壌、粉塵、騒音、振動、電磁波等の環境及び社会への影響をモニタリングし、必要に応じて対策を講じることを定める条項が含まれている。

【評価判断】

以上より、制度・体制面、技術面、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②と判断される。

5 総合評価

本事業終了時まで、本事業が作成したマニュアル類を用いた都市開発事業の実施・運営にはいたらなかったが、制度整備案策定は完了し、プロジェクト目標は一部達成された。ウランバートル市の都市整備事業は、市の目標を達成するには至っていないが、確実に進展しており、上位目標は一部達成された。持続性は、制度・体制面、技術面、財務面に一部問題が見られるが、組織改編とそれによる職員増員、開発パートナーによる資金援助など、プラスの面も見られる。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

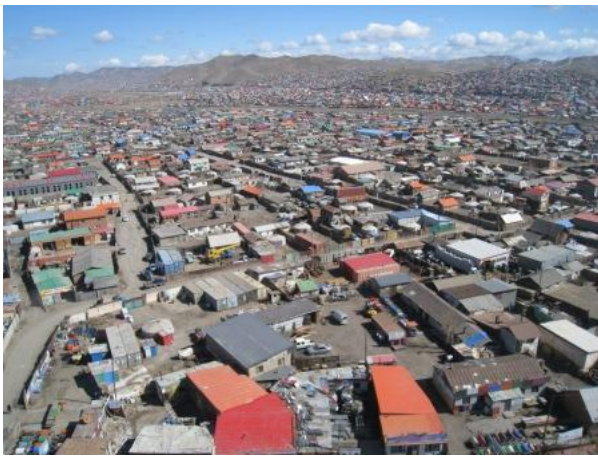
実施機関への提言：

- ・ 本事業は、都市開発関連の制度体系案及び法案の策定作業を通じ、MCUD及びウランバートル市職員の都市開発事業実施能力の向上を目指し、一定程度その目標を達成した。しかし、総選挙及び人事異動により、本事業を通じて得られた知識・経験の定着に支障をきたしている。そのため、MCUD及びウランバートル市には、新規職員の研修、実地訓練（OJT）、コーチング等を制度化して実施することにより、知識・経験の継承・維持を図ることを提言する。
- ・ 上記後継事業の事後評価報告書（2022年）によると、都市開発予算の不足から、MP2020の実施率は29.6%に留まっている。そのため、MCUD及びウランバートル市には、MP2020実施の加速化、そのための財源確保を提言する。財源確保のための活動としては、国及び市議会に対する都市開発予算の修正及び増額の働きかけ、官民パートナーシップ（PPP）等の官民連携の導入と推進、開発パートナーに対する資金協力の要請等が考えられる。

JICAへの教訓：

- ・ 本事業は、制度・法規・組織等の整備を通じ、関係職員の実務能力向上を目指すものであり、一定程度その目標を達成した。しかし、総選挙及び人事異動により、知識・経験の維持といった技術面の持続性に支障をきたしている。人事異動は何年かに一度は確実に実行されるマネジメント施策であり、それによる人材流出は予想されることである。従って、体制整備・組織整備を目指す技術協力事業においては、人事異動を前提とした、研修、OJT、コーチング等⁴による知識・経験の継承・維持方策を体制整備の一部として盛り込むことを提言する。
- ・ 本事業においては、先行事業がMP2020を策定し、本事業がMP2020実施のための体制整備を行い、後継事業がMP2020実施計画を策定した。これによってMP2020の確実な実施が期待されたが、本事後評価時点において、主に財政的制約によりその実施は遅れている。本事業には、制度・法規・組織の整備が含まれていたが、財政に関しては、再開発資金の設立の提案に留まっており、体制整備は含まれていなかった。しかし、国家予算、市予算、民間投資、国際融資等、いかなる財源確保方策もそのための体制を要するものである。このことから、マスタープラン策定・実施型技術協力事業においては、可能な限り早期のうちに財源確保方策を確定し、そのための体制整備を事業期間中に実施機関が主導して着手することが望まれる。

⁴ 知識・経験の継承・維持のツールとしては、2人で業務を分担するジョブ・シェアリング、2人1組で業務を行うペアワーク、業務の成果を職場の同僚が評価・検証するピアレビュー等も考えられる。



ゲル地区再開発対象地区



アパート化事業の成果