

モンゴル国
インフラ整備プロジェクト形成調査
現地調査報告書

平成18年8月
(2006年)

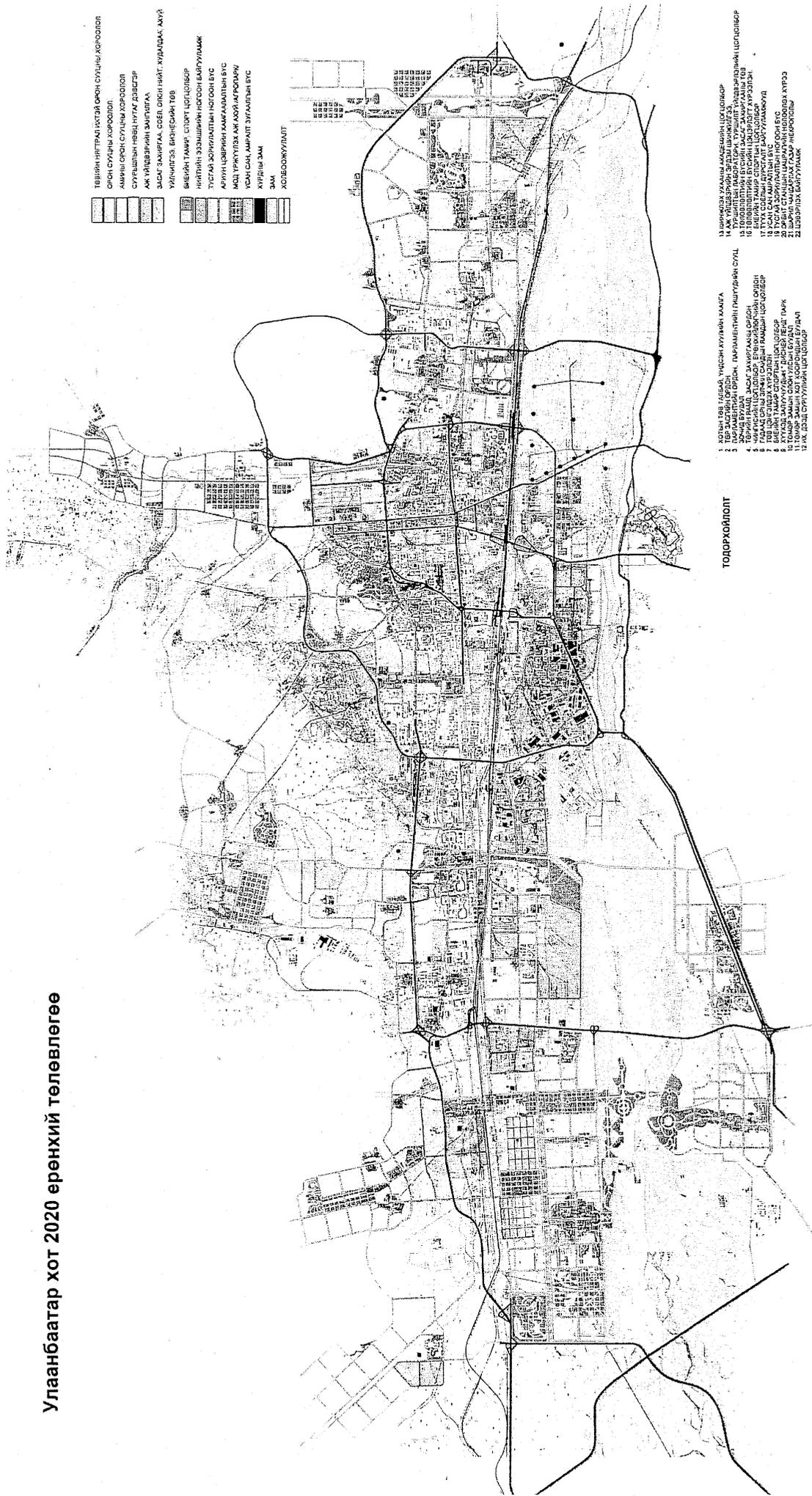
独立行政法人 国際協力機構
アジア第二部

地 二

JR

06-004

Улаанбаатар хот 2020 ерөнхий төлөвлөгөө



- Төвийн нийслэл, засаг, сэрэн, сууцны хэрэгсэл
- Сэрэн сууцны хэрэгсэл
- Амьс сэрэн сууцны хэрэгсэл
- Сугалсан төвдүүлэг дэвсгэр
- Ж үйлдвэрийн амьдрал
- Засаг захиргаа, сөөл, олон нийт, худалдаа, амуй
- Уйлчилгээ, бизнесийн төв
- Видеийн тамир, спорт цогцолбор
- Нийтийн эзэмшлийн ногоон байгууламж
- Тусгай зориулалтын ногоон бүс
- Ариун цэврийн хамгаалалтын бүс
- Мод ургуулах аж ахуйн газар
- Усан сан, амьдрал зугаалтын бүс
- Куршны зам
- Зам
- Хөдөөжүүлэлт

Тодорхойлолт

1. Орчин үеийн төлөв, төсвийн хувиар хамгаа
2. Төв засгийн ордон, парламентийн гишүүдийн сууд
3. Парламентийн ордон, парламентийн гишүүдийн сууд
4. Төрийн газар, засаг захиргааны ордон, ордон
5. Төрийн газар, засаг захиргааны ордон, ордон
6. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
7. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
8. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
9. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
10. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
11. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
12. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
13. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
14. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
15. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
16. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
17. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
18. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
19. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
20. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
21. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
22. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
23. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон
24. Газарын зураг, засаг захиргааны ордон, ордон

UB 2002 年 225. 2021
73 市 提 供

写真



M/M の署名交換 (右より建設・都市開発省事務次官、JICA 加藤
団長、ウランバートル市都市計画局長)



建設・都市開発省との協議



建設・都市開発省大臣 (中央)、事務次官 (中央右)、
職員及び調査団



ウランバートル市マスタープラン 2002



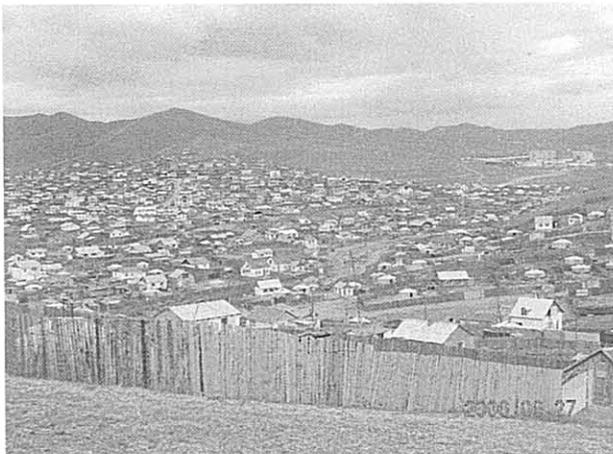
ザイサン丘から見るウランバートル市内



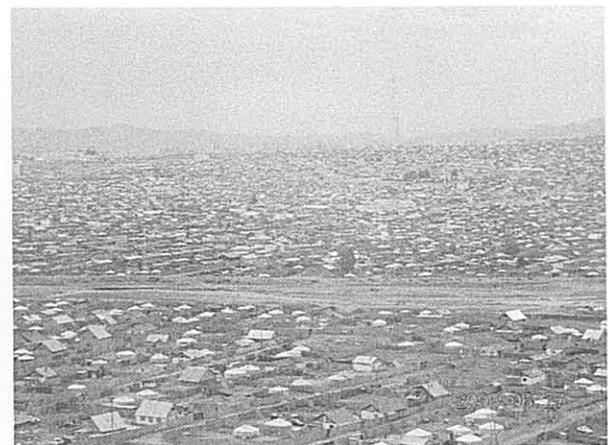
平日の主要幹線道路



交差点



ウランバートル市北側にスプロールするゲル地区



目 次

地図（モンゴル全体図、ウランバートル市全体図）

写 真

第1章 調査の概要	1
1-1 プロジェクト形成調査団派遣の経緯及び目的	1
1-2 調査団員の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	3
第2章 調査結果の概要	6
2-1 調査結果概要	6
2-2 団長所感	6
第3章 ウランバートル市都市開発の概要	8
3-1 ウランバートル市の概要	8
3-2 ウランバートル市都市開発の現状	9
3-2-1 モンゴル都市計画・都市開発・土地に関する法制度	9
3-2-2 モンゴル（ウランバートル市）の都市計画システム	12
3-2-3 ゲル地区	17
第4章 ウランバートル市を含むインフラ分野を中心とするドナーの取り組み	20
4-1 日本による協力実績	20
4-2 アジア開発銀行（Asian Development Bank：ADB）による協力実績	20
4-3 世界銀行（World Bank）による協力実績	21
4-4 ドイツ技術協力公社（GTZ）	22
4-5 ゲル地区に焦点を当てた協力	23
第5章 今後の協力の方向性	24
5-1 インフラ分野における協力の方向性	24
5-2 ウランバートル都市計画に係る協力	24
5-2-1 ALAGaC 及び都市開発調整局の要請	24
5-2-2 技術協力の方向性	25
5-2-3 実施体制	28
5-3 今後の課題	28
付属資料	
1. Minutes of Meeting	33
2. 建設・都市開発省組織図	38

3. ALAGaC 組織図	39
4. ウランバートル市組織図	40
5. 土地管理局組織図	41
6. 都市計画研究所組織図	42
7. 区の設定図	43
8. ウランバートル市マスタープラン	45
9. 4 万戸計画新市街地位置図	47
10. ゲル地区地図	48
11. ウランバートル市航空写真範囲図	49
12. 要請書	51
13. 収集資料リスト	80
14. The Survey Report of the Study of the Living Environment of the Ger Area in Ulaanbaatar Mongolia	81
15. ウランバートル市現マスタープラン図面リスト	153
16. ウランバートル市から調査団に提出された ウランバートル市マスタープラン改定内容	154

第1章 調査の概要

1-1 プロジェクト形成調査団派遣の経緯及び目的

日本政府の対モンゴル国（以下、「モンゴル」と記す）国別援助計画では、「経済活動促進のためのインフラ整備支援」を重点分野としている。この対モンゴル国別援助計画のなかで、「首都や拠点都市における産業の成長や国民生活に直結するような形でのインフラ整備を想定している」としており、インフラの整備はモンゴルの国家開発計画においても、最優先課題のひとつとして位置づけられている。これを踏まえたソフト分野での技術協力についてもモンゴル政府から要請がなされている。

とくに、近年、モンゴル国首都ウランバートル（UB）市においては、地方から急激な人口流入が進んでおり、郊外に向かってゲル地区と呼ばれる基礎インフラの未整備な地域に住民が生活している状況が続き、それら住民への社会サービスが普及しにくいばかりでなく、大気汚染、ゴミ汚染、交通渋滞など問題が発生している。このような背景の下、モンゴル政府は2005年にウランバートル市と他の都市における空間情報データ整備とウランバートル市のマスタープランの改訂プロジェクト“Development of Implementation Ulaanbaatar City’s Master Plan and Spatial Information Data Base for Ulaanbaatar City and Major Cities in Mongolia”を日本政府に要請した。本プロジェクト形成調査団は、インフラ整備分野における緊急度及び位置づけ、要請案件の実施可能性を確認し、有効な協力内容をモンゴル政府関係機関と協議することを主な目的として派遣された。

なお、モンゴル政府関係機関及び各ドナーとの協議を通じて、可能な範囲でモンゴルのインフラ整備の課題とニーズ等を把握し、プログラムの整理に必要な情報を収集することも目的のひとつとしている。

1-2 調査団員の構成

本調査の団員構成は、以下のとおりである。

氏名	担当	所属	期間（2006年）
加藤 俊伸	団長	JICA アジア第二部 東アジアチーム チーム長	6月26日～7月4日
越智 武雄	都市開発/ インフラ開発	JICA 国際協力総合研修所 国際協力専門員（都市開発）	6月19日～7月1日
平野 里由子	評価企画	JICA 企画・調整部 事業評価グループ ジュニア専門員	6月21日～7月1日

（オブザーバー）

服部 卓也 国土交通省 地域整備局 市街地整備課 課長補佐 6月26日～7月1日
上森 康幹 国土交通省 住宅局 住環境整備室 企画専門官 6月26日～7月1日

（通訳）

アムラ 6月19日～6月23日
バットスレン 6月26日～6月30日

1-3 調査日程

本調査の調査日程と活動内容は、以下のとおりである。

日順	月日 (曜)	訪問先	宿泊先
1	6/19 月	移動 (成田 17:00 →ウランバートル 22:10 [OM502])	ウランバートル
2	6/20 火	・ JICA 事務所 ・ 青年海外協力隊員 (JOCV)、Center for Research and Design Mongolian University of Science and Technology 所属 ・ 建設・都市開発省 都市開発調整局	〃
3	6/21 水	・ ドイツ技術協力公社 (GTZ) ・ ウランバートル市内視察 (建設・都市開発省同行)	〃
4	6/22 木	・ JICA 事務所 ・ GTZ (Integrated Urban Development Program) ・ ウランバートル市内視察 ・ ウランバートル市都市計画研究所 ・ 建設・都市開発省 ALAGaC	〃
5	6/23 金	・ 建設・都市開発省 ALAGaC 土地管理局 ・ 建設・都市開発省 ALAGaC 土地管理局情報部 ・ CHF (Ger Initiative-funded by USAID) ・ 国連開発計画 (UNDP) ・ 国連人間居住センター (UN-Habitat) ・ 建設・都市開発省 都市開発調整局	〃
6	6/24 土	・ Four Seasons Gardens (Japan Town) スルガコーポレーション ・ ウランバートル市内視察	〃
7	6/25 日	・ 資料整理	〃
8	6/26 月	・ 建設・都市開発省 ALAGaC ・ MME Group/Geomaster Ltd. (測量・地図作成会社) ・ ウランバートル市内視察 (ALAGaC 同行)	〃
9	6/27 火	・ 在モンゴル日本大使館表敬 ・ JICA モンゴル事務所表敬 ・ 財務省表敬 ・ ウランバートル市都市開発政策計画局 ・ ゲル地区現地視察	〃
10	6/28 水	・ 建設・都市開発省 ・ アジア開発銀行 (ADB) ・ スフバートル区役所	〃
11	6/29 木	・ 建設・都市開発省 ・ 道路・運輸・観光省 道路局 ・ 世界銀行	〃
12	6/30 金	・ 在モンゴル日本大使館報告 ・ 建設・都市開発省 議事録 (M/M) 署名 ・ JICA モンゴル事務所報告	〃
13	7/1 土	・ 地方道路案件現地調査	〃
14	7/2 日	・ 資料整理	〃
15	7/3 月	・ JICA モンゴル事務所 ・ 日本センター ・ 農牧業専門家打合せ	〃
16	7/4 火	移動 (ウランバートルーソウル [OM301]、ソウルー成田 [NH7048])	

1-4 主要面談者

本調査は、建設・都市開発省及びウランバートル市を中心に、JICA、日本大使館及びドナー等、多岐にわたる関係者にヒアリングを行った。ヒアリング先は、以下のとおり。

(1) 官 庁

組織名	氏 名	所 属
建設・都市開発省 Ministry of Construction and Urban Development	Mr. NARANTSATSRALT Janlav	Member of the State Great Khural (Parliament), Cabinet Member, Minister for Construction and Urban Development
	Mr. Tsevelsodnom Gankhuu	State Secretary
	Mr. Badrakh BATBOLD	Chairman, Urban Development Policy and Coordination Dept.
	Mr. Sanjdori NAMJILMAA	Officer, Urban Development Policy and Coordination Dept.
	Mr. Dagvadorj BELEGSAIKHAN	Officer, Urban Development Policy and Coordination Dept.
	Mr. Tserendorj GANTSETSEG	Officer Urban Development Policy and Coordination Dept.
	Mr. Dorjgotov Munkhbaatar	Director, Land Management and Assets Registration Policy Coordination Dept.
建設・都市開発省 土地・測地・地図庁 The Administration of Land Affairs, Geodesy and Cartography : ALAGaC	Prof. Dr. Shairai BATSUKH	Head
	Mr. G. ERDENEMUNKH	Project Manager, Cadastral Survey and Land Registration Project
	Ms. Munkhtsetseg Dalkhaa	Senior Specialist in geodetic and cartographic division
財務省 Ministry of Finance	Mr. Ochirkhoo ERDEMBILEG	Director-General, Dept. of Policy and Coordination for Loans and Aid
道路・運輸・観光省 Ministry of Road, Transportation, and Tourism	Mr. Baasankhuu Manduul	Director General of Road Department, Min. of Road, Transport and Tourism
ウランバートル市都市開発政策計画局 City Governmen of Ulaanbaatar Mayor's Office	Ms. A.ZULGEREL	Head, Urban Development policy and planning Department
ウランバートル市土地管理局 Ulaanbaatar City and District Land Office	Mr. BUMERDENE	Director, Land Administration Division
	Ms. CHULUUNTSETSTG	Director, Information Division
	Ms. Enkhee	Land Administration Dept. of Sukhbaatar District
スフバートル区役所 Administrative Office of Sukhbaatar District Governor	Mr. Baldorj	Governor
	Mr. Sandag MAGNAISUREN	General manager
ウランバートル市都市計画研究所 Ulaanbaatar City Government, Urban Planning, Research and Design Institute	Mr. Gelegravjaa BOLD	Director
	Ms. Degva SARANTUYA	Head of Urban Planning Division

(2) 国際機関・ドナー・NGO等

組織名	プロジェクト名	氏名	所属
アジア開発銀行 Asian Development Bank : ADB	インフラ分野	Tsetsegmaa Amar	Economics Officer, Mongolia Resident Mission
世界銀行 (World Bank)	インフラ分野	ORGODOL Sanjaasuren	Infrastructure Officer
ドイツ技術協力公社 (GTZ)	Integrated Urban Development Program	Ruth ERIBECK	Program Director Urban Development Programme
		Isabel Jaden	Assistant Urban Development Programme
	Land Management Fiscal Cadastre Project	Harald FINKEMEYER	Project Coordinator
	Law	Khurelbaatar ERDEM-UNDRAKH	Project Officer
国連開発計画 (UNDP)	Poverty Research and Employment Facilitation Project	Bolormaa Pevjav	National Project Manager
国連人間住居セン ター (UN-Habitat)	Ger-area Upgrading Strategy and Investment Plan	Sagaraajav ALTANTUYA	Working Group Coordinator
		Enebish DONDMAA	Working Group Coordinator
CHF International	Ger Initiative (USAID fund)	Margaret Herro	Country Director
		Erdene Mart	BDC Manager
Mongolian Univ. of Science/Technology		Zoljargal Gankhuyag	Director
スルガ コーポレーション	Four Seasons Gardens (Japan Town)	ナカ タカシ	Chief Sales & Marketing Department
		イイダ ヒサシ	Mechanical and Electrical Engineer
		オオカワ ユウジロウ	Mechanical Electrical Engineer
MME Group	測量会社	Gombojav AMAGALANBAT	Director
Geometers Limited	測量会社	Ts. Munkhtogokh	General Director

* 順不同

(3) 日本大使館・JICA 関係者

氏 名	所 属
小林 弘之	在モンゴル日本国大使館 参事官
平原 勝司	在モンゴル日本国大使館 三等書記官
守屋 勉	JICA モンゴル事務所 所長
森本 康裕	JICA モンゴル事務所 次長
Ms. G. ENKHJAGAL	JICA モンゴル事務所 所員
本田 隆史	青年海外協力隊員（都市開発） 所属：Center for Research and Design Mongolian Univ. of Science and Technology
石川 祥平	青年海外協力隊員（都市開発） 所属：Center for Research and Design Mongolian Univ. of Science and Technology

第 2 章 調査結果の概要

2-1 調査結果概要

調査団は、現地確認、他ドナーとの意見交換、モンゴル政府機関との協議を実施し、モンゴル政府から要請済みの開発調査「ウランバートル首都圏空間基礎データ整備計画」の要請を基礎として、案件形成を実施した。その結果、ウランバートル市の都市問題解決のために有効かつ実現性の高い以下を内容とするウランバートル都市計画策定に係る協力をモンゴル側の実施機関が要望することが確認されたので、この内容を基礎とした再要請を行うことを確認した議事録 (Minutes of Meeting : M/M) (付属資料 1. を参照) を建設・都市開発省次官との間で署名した。

2-2 団長所感

- (1) ウランバートル市のインフラ整備は緊急の課題であり、環境（下水、ゴミ）、上水道、道路ともに緊急の解決すべき課題であり、現在のインフラ整備は、現状を確認して応急的に対応している（例えば、道路局では 2005 年、交通量調査を実施し、渋滞の激しい道路の改善について優先度をつけて順次実施する等の対応を行っている）状況である。このため、実現性のある都市計画の策定が必要との認識はモンゴル建設・都市開発省、ウランバートル市の関係者も自ら認め、他ドナーの認識も同様である。都市問題の改善のためには早期のウランバートル都市計画の策定は重要な課題である。なお、世界銀行も現在モンゴル全体のインフラ戦略計画（目的はモンゴル全体のインフラ分野における各課題の優先度、プロジェクトの優先度の調整）を策定中であるが、ウランバートルのインフラ改善の重要な要素であると言及していた。
- (2) 財務省、建設・都市開発省に確認した結果、本件要請は ALAGaC による地形図及び GIS データベース作成の要請と都市開発調整局の都市計画の要請を 1 件としてまとめたものであった。モンゴル側との協議において、都市計画策定が要請の最終目的であることを確認し、GIS を活用した必要最小限の各種データの分析は必要であるものの、都市計画策定に大きく影響しない広い範囲での地形図作成及びそれを基図とした詳細な GIS データベースの作成については、プロジェクトから除くことについて協議し、最終的にその要請方針を確認した。
- (3) モンゴル側実施体制についてはステアリング・コミッティーとワーキンググループが組織することを確認した。協議の場には、都市開発調整局、ALAGaC、ウランバートル市、都市計画研究所のプロジェクトのコアとなる組織の代表が一堂に参加し、建設・都市開発省次官の指導の下、上記 (2) の要請の調整を行ったところ、M/M で確認したモンゴル側実施体制については十分機能すると考えられる。
- (4) 都市計画の内容については、新たに広がるゲル地域や市中心部近郊の土地利用のあり方、それらを有効にするための実施方策が重要であるとの考えを共有したところ、都市計画策定のなかで、代表的な地区でのケーススタディを通じた具体的検討を協力内容に含めることで対応することを確認した。実現性の高い都市計画マスタープラン (M/P) を策定するために

は、実施段階において、これらの課題に対してモンゴル政府関係者のみでなくステークホルダーや他のドナーを招いたワークショップ等の開催が有効と考える。

(5) 建設・都市開発省は、土地法と整合性のある都市開発法の改訂の作業を行っており、早ければ2006年秋には国民大会議に提出される予定であるとのことであったが、効率的な土地利用のためには更なる課題もあるところ、上記(4)のケーススタディなどの調査の結果から都市開発法改訂等に提言することも要請の範囲には含まれており、可能な範囲で協力を行うことが実施の意義を高めるうえで重要である。

(6) 都市計画について、現在も土地法の年度計画策定（部分的な都市計画の改定作業）に関して予算を計上して都市開発研究所等で策定を行っているが、協力実施後の自立発展性を考えると、都市計画の基本的な考え方や方法についての人材育成がこの要請の重点でもあることをモンゴル側と確認しているが、上記(4)で言及したワークショップやカウンターパート(C/P)研修などの機会をとらえて、政策レベル、計画策定レベルでキャパシティー・ビルディングを行うことが重要である。

第3章 ウランバートル市都市開発の概要

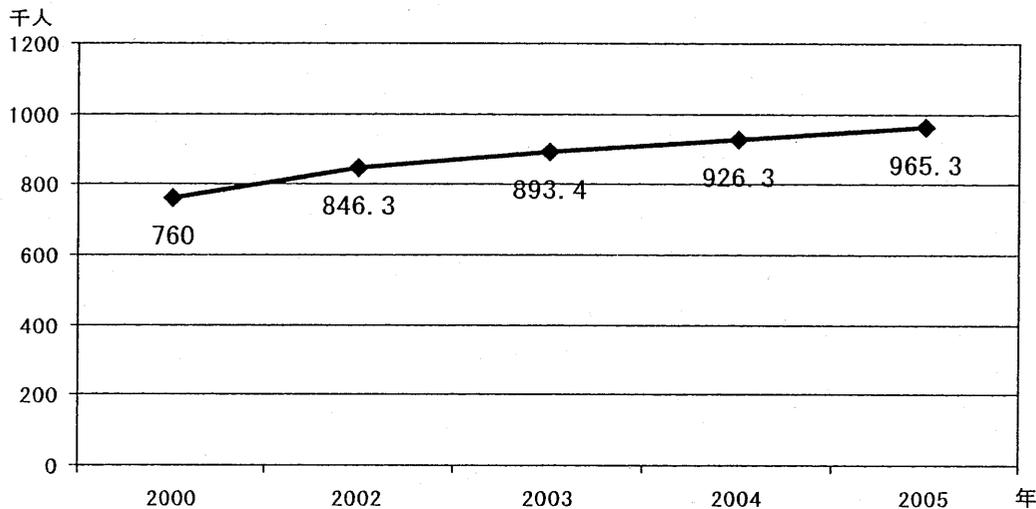
3-1 ウランバートル市の概要

(1) 地形・人口

ウランバートル市は、標高1,350 m、沖積平野に市街地が位置し、周囲を比高差500～700 mの丘陵及び山地に囲まれている。市中心部の南側にはトーラ川が東西に流れており、川の東側が市内の水源となっている。市中心部から南側は保護地域となっており、居住が禁止されている地域である。モンゴルの気候は大陸性で昼夜及び年間の気温差が大きい。ウランバートル市の最低平均気温は1月の -21.8°C で、最高平均気温は7月の 16.9°C である。ウランバートル市の年間平均気温は -5°C である。

ウランバートル市の面積は $4,700\text{km}^2$ であり、総国土面積 156 万 $4,000\text{km}^2$ の 0.3% を占める。

ウランバートル市の人口は年々増加傾向にある。2000年には76万人であったが、2002年の人口は84万7,000人、2005年には96万5,000人とウランバートル市の人口は年々、急激に増加しており、総人口(256万2,000人)の約38%がウランバートル市に集中している(図3-1)。



* 2000年の人口は、ウランバートル市パンフレット、2002～2005年はMongolian Statistical Year Book 2005より入手

図3-1 ウランバートル市の人口の推移

(2) 行政

モンゴルの行政区分は、首都のウランバートル市と21県(Aimag又はProvince)の計22の行政地域に分類される。県の下の行政区分は340のソム(Soum)、ソムの下の行政区分には1,664のバグ(Bag)が属している。各ソムの人口は、約3,000人の規模で、バグには50～100世帯が属している。ウランバートル市は、衛星地区を含め9つのディストリクト(ドゥーレグ)があり、ディストリクトの下は121のホロで構成されている。各ディストリクトは、4年ごとに選挙で選出される40メンバーから成る市議会によって治められている。市議会は市長によって任命される。

(3) 経 済

モンゴルの経済は、1990年に中央計画経済体制から市場経済化体制へと移行され、国営企業の民営化、財政引き締め、価格と流通の自由化、外資導入、税制・銀行制度改革、通貨の切り下げ等の本格的な経済改革プログラムが開始された。同期間中は、旧ソ連を中心とした経済相互援助会議（COMECON）の援助の停止、並びに急激な市場経済化による負の影響で、モンゴル経済は実質経済成長のマイナス、高いインフレ率、失業率の上昇等で低迷することとなった。1994年には2000年までの中期計画として行政改革、地方分権化、民間セクターの活性化などを目標とする Management Development Programme（MDP）が策定された。GDPは、1994年には増加に転じ、徐々に回復の兆しを見せたが、GDPが実質で1990年以前のレベルに回復したのは2002年になってからである。1992年、1993年にはそれぞれ325%、183%にまで上昇したインフレ率は、1998年になってから6%に低下し、その後は安定している¹。

2005年の実質GDP成長率は18.6%、1人当たりGDPは89万9,000トゥグルグ（770米ドル）と2002年のGDPである50万460トゥグルグと比較して、ほぼ倍に増加している。近年のGDPの増加は国際銅価格の上昇と新たな金の採掘によるものといわれている。しかしながら、増大する対外債務、銀行の多額な不良債権、財政赤字、第二次産業の割合が非常に少ないという偏った産業構造、経済インフラの未整備、都市一極集中、経営管理ノウハウ並びに人材不足などといった解決すべき問題は依然として多い。

3-2 ウランバートル市都市開発の現状

3-2-1 モンゴル都市計画・都市開発・土地に関する法制度

モンゴルの都市計画・都市開発・土地に関する法制度においては、下記にあげたとおり、都市環境整備に関する法律と土地に関する法律が現在、整備されている。

(1) 法律の整備状況

1) 都市環境整備に関する法律²

- ① 都市開発法（1998.10.29）
- ② 住宅法（1999.4.22）
- ③ 建設法（1998.8.7）
- ④ 環境保護に関する法律

2) 土地に関する法律³

- ① 土地に関する法律（2002.6.7改正）
- ② 土地使用料に関する法律（1997.4.24）
- ③ モンゴル国民への土地所有化に関する法律（2002.6.28）
- ④ モンゴル国民への土地所有化に関する法律（2002.6.27）（筆者注：③より1日早い）

¹ 「モンゴル国ウランバートル市廃棄物管理計画調査事前調査報告書」H16.10 JICA地球環境部

² 「モンゴル国の都市計画と建築行政について」塩月恵理（元JOCV）H15.4.8 国際協力研究会

³ 湊邦生訳『モンゴル研究第20号』大阪外語大学

- ⑤ 台帳図及び土地台帳に関する法律
- ⑥ 不動産登記に関する法律

(2) 都市開発法²

都市開発法においては、都市開発に関する計画の策定、その実施、都市開発に関する政府等の権限が定められているが、都市計画的な要素は織り込まれていない。

1) 都市開発法が定める法定計画（6条）

	計画の種類	承認者	備考
国レベル	・定住・居住と開発の総合計画 ・経済自由区域の開発計画	国家大会議	
地方レベル	・地方開発計画 ・首都の開発総合計画 政府	政 府	地方の開発計画の基本計画は県議会が承認
	・首都の開発総合計画におけるプロジェクト、プログラム、計画	首都の議会	
市・村レベル	・県、郡の中心地の開発総合計画 ・市・村の開発計画	県議会	

2) 開発許可（9条1②）

都市開発実施における当該地の占有、建築、供給処理管整備、宅地整備は地域の行政機関、権限を与えられた専門機関から交付された許可の下に計画図に従って行う。

3) 建物の用途規制、容積・建蔽率、高さ制限等の形態制限はない。M/Pのなかで計画的に建物を建てる区域、工場、緑地帯、ゲル地区などがおおまかに定められている。

(3) 土地の占有・利用³（ここでは都市計画制度に深く関連する事項を抽出した）

1) 土地の権利には、所有、占有、利用がある。（「土地に関する法律」第3条）

2) 土地の占有

- ・土地を占有できるのはモンゴル国の国民、企業及び組織のみ（法27条2）。ただし、外国組織等の利用は可能（下記3）。
- ・個人の家屋住居用としての土地（700m²以下）及び付属する耕作地（1,000m²以下）は無償で占有させることができる（法29条1、29条2）。
- ・土地の占有期間は15～60年（法30条1）。
- ・土地の占有契約においては、土地占有の用途が明記される（法34条6.②）。
- ・土地占有権利証書は他者に移転又は入質できる（法38条1）。

3) 土地の利用

- ・土地の所有者又は占有者と締結した契約に従った利用を行う（法3条1.④）。利用者としては外国及び国際組織、外国法人、外国資本企業、外国人等（法3条1.⑧）。

(4) 「土地に関する法律」に定められた土地調整基本諸文書³

1) 国家土地調整一般計画（法 25 条 1. ①、25 条 2）

自然・地理条件、土地資源、環境、経済、空間的容量並びに能力に適合した土地管理政策により、国家社会経済を発展せしめる 16～20 年の長期方針を有する計画

2) 県及び首都土地調整一般計画（法 25 条 1. ②、25 条 3）

県、首都、郡及び地区住民代表会議が 1) に整合した 12～16 年の期間において実施する計画（各議会が制定）

3) 都市開発一般計画各段階企画（法 25 条 1. ③）

県、首都、郡、地区のレベルで作成され、それぞれの長が布告（法 21 条 1. ①）

4) 首都、郡、及び地区当該年土地調整計画（法 25 条 1. ④、25 条 4）

国民、企業及び組織への土地の占有、利用、保護、修復、位置づけを明確化した年間計画

※占有化させる土地の用途は 4) の計画が定めることになる。

(5) 土地の所有化^{4、5}

2002 年 5 月に「モンゴル国民への土地所有化に関する法律」が制定され、2005 年 5 月からモンゴルの歴史で初めて土地の私有化（所有化）が開始された。

1) 所有化の原則

- ・モンゴル国民の家族用途として、一定の期間を決めて 1 回に限り土地を無償で取得・所有させる（国民所有化の対象地は最大、国土面積の 0.9%）。
- ・企業活動用途として土地を保有させる場合、現在土地を保有している国民に優先権を与え、有償で所有させる。

2) 国民所有化の土地の規模（モンゴル国民への土地所有化に関する法律 7 条 1）³

- ① 首都 0.07ha 未満
- ② 県中心地 0.35ha 未満
- ③ 郡中心地及び村 0.5ha 未満

3) 固定資産税

- ・土地の所有化を推進するため、固定資産税の大幅な減額を行った。

首都において 500m²の土地に対する固定資産税 = 1,980 トウグルグ/年（占有の場合は占有料 2,200 トウグルグ/年）（1 トウグルグ ≒ 0.1 円）

⁴ 「モンゴル国の土地所有の現状と将来の展望」 Sh. バトスフ 2005.9

⁵ 「モンゴルにおける土地私有化と紛争処理」松本恒雄 2005.9

- 4) ウランバートル市における家族用途の土地所有化の進捗状況（2005年6月25日現在）
 - ・占有・利用していた土地を所有 5万240人、2,513ha（平均500m²／人）
 - ・新たに土地を所有 1,260人、88.2ha（平均700m²／人）
 - ・市内23万戸のうち8万戸を占めるゲル住民の土地私有化が先行している（残り15万戸はアパートで、アパートの住戸そのものは以前に無償で所有化されたが、アパートの場合土地は所有化の対象になっていない）。土地所有化数から判断して、ゲル地区8万戸の6割強の5万戸が所有化されていることになる（現在は7割程度）。
- 5) 国民土地所有化の期間
 - ・申請期限 2008年5月（延長後）

3-2-2 モンゴル（ウランバートル市）の都市計画システム

(1) 土地利用コントロール

- 1) 建設・都市開発省都市開発調整局によれば、現ゾーニングは7つで、これは法律ではなく規則で定めている。なお、建蔽・容積率や高さに関する規制はない。
7つのゾーニング：①住宅、②業務、③工場、④倉庫、⑤緑地、
⑥別荘保養地、⑦特別保護地区

- 2) 一方、3-2-1 (5) に記したように、「土地に関する法律」に基づき、ウランバートル市が年度ごとに占有／所有化対象画地を定め（当該年土地調整計画）、それに基づき土地の占有、所有を進めている。土地の占有／所有化計画は議会承認事項であり、原案はALAGaCとウランバートル市が共管する土地管理局が作成している。

ウランバートル市土地管理局によれば、2006年の土地調整計画においては、土地の用途を9分類としている（スフバートル区役所の土地管理局でのヒアリングでは13種類）。

- ①住宅、②社会福祉サービス、③商業、④中小企業（工場）、⑤観光保養地、
⑥農地、⑦天然ガスの施設用地、⑧道路・橋、⑨家族の居住

<2006年計画の面積合計>

占有化：計608ha

離れた地域の占有化：計44ha

所有化：208ha 4,799世帯（所有化する部分は居住区のみ）

別荘地の所有化：9,280ha

- 3) 結局、実際の土地利用の用途は、土地の占有権譲渡の際に決定されるため、「土地に関する法律」に基づく「土地調整計画」が実質的な土地利用をコントロールすることになる。土地占有権譲渡の流れは、図3-2のとおりである。

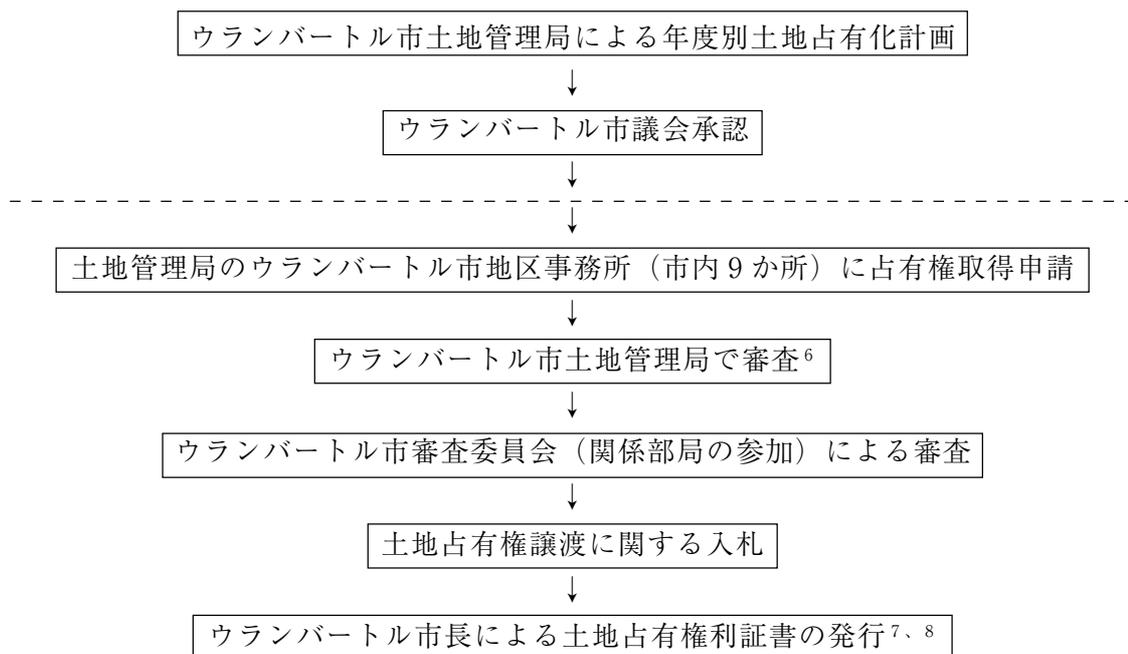


図3-2 土地占有権譲渡の流れ

* 新たに占有を認める箇所ではなく、占有権が民民で譲渡された場合に土地利用コントロール上の問題が起きると思われる。（建設・都市開発大臣の話によれば、M/Pどおりに行わない民間の建築活動等を規制する法律がないとのこと。ただし、開発・建築に際しては後述のとおり国家監査局の許可が必要になっている。）

(2) 開発許可、建築確認

- ・ 開発許可や建築確認は、国家監査局（国の独立機関）が行う。
- ・ 実際の開発、建築に際しては、事業者が道路、供給処理等のインフラについてウランバートル市の各担当部局と調整する（面開発の場合は開発についてウランバートル市の許可を得る）。その後、個別の施設建設の際に国家監査局の許可を得る。当該許可は、建築物の構造だけでなく、各種インフラとの接続等総合的な判断がなされる。また、竣工に際しても国家監査局の検査を受ける。なお、国家監査局の審査においては「技術委員

⁶ 審査は、ウランバートル市土地管理局が関係部局と調整して作成するゾーニング図（土地利用図）に基づいて実施。このゾーニング図は、ウランバートル市マスタープラン2020（以下「現ウランバートル市M/P」又は単に「M/P」）に沿うことを原則としているものの、M/Pを街区レベルにブレークダウンした計画（＝詳細計画。ウランバートル市都市計画研究所が作成）の策定が遅れている（あるいは、M/Pが実情に合わないために詳細計画が策定できない）ので、独自にゾーニング図を策定しているのが実態。そのため、このゾーニング図が実質的な土地利用コントロールのベース図として機能している。なお、市土地管理局はALAGaCとウランバートル市の共管となっており、ウランバートル市においては、市役所内と区役所内に事務所がある。

⁷ 政治的な要因により、ウランバートル市審査委員会の審査にかかわらず土地占有権譲渡が認められることが（しばしば）ある。これが、無秩序な土地利用を招いている。

⁸ 上下水等のインフラとの接続が必要ない土地の占有化については、地区事務所に申請のうえ、（ウランバートル市土地管理局の審査を経て？）区長により占有権の証明が与えられる（インフラとの接続が発生するのは中心部のみ。ゲル地区はインフラがないので、区長の判断で占有権が与えられることになる）。現ゲル地区のほとんどは土地占有が認められており、土地の所有化も相当進んでいる。ただし、ゲル地区の土地占有は区長が土地占有権を与えるため、土地占有とウランバートル市M/Pの詳細計画との連動はあまり考慮されていない模様。

会」が開催され、関係省庁、市、市都市計画研究所がメンバーになっている模様。

(3) 都市計画関係機関

- 1) 国：建設・都市開発省⁹（付属資料2．建設・都市開発省組織図、付属資料3．ALAGaC組織図参照。組織が毎年変わっている）

組織名	人数	業務内容
都市開発調整局	8名 (2005年度18名)	都市開発／計画の政策、法制度整備 GTZによるIntegrated Urban Development Programme ¹⁰ が着手されたところ
土地管理登記政策局		土地政策
企業局部門		業務実施部隊。国からの予算で業務実施
ALAGaC	112名（本部）、 約700名（全体）	土地情報管理、地籍データベース（ADB）、土地評価（なお、地図作成、地図データのメンテはすべて民間委託） 年間予算150万米ドル 現在、ADB借款の地籍図作成、GTZの土地評価、スウェーデンのLand Managementが進行中。これらを用いて国家土地情報システム（National Land Information System：NLIS）を構築することが一大目標。
National Center of Construction, Urban Development and Public Utility Service（NCCUDP） ¹¹	58名（本部）	ALAGaCが土地管理登記政策局の実働部隊であるのに対し、本センターは都市開発調整局や他の公益施設計画局の実働部隊であると考えられる。

⁹ 建設・都市開発省は2004年にそれまでのインフラ省が3分割されて発足。発足間もないことから、業務内容、ウランバートル市との役割分担等が確立されていない（特に都市開発調整局）。GTZによれば省と市の関係が悪いということではない。

¹⁰ Integrated Urban Development Programme, Mongoliaの概要（入手資料より）
4つのコンポーネントで構成される。①住宅建設：ローコストハウジングの技術（建設・都市開発省、ウランバートル市を対象に建設産業、住宅の資金サービス部門を巻き込んで）②現存アパートのリハビリ：改装、利用転換、取り壊しによるリハビリ③複合的な開発戦略（Integrated Development Strategies）：ゲルエリアを対象とした、参加型のコミュニティ開発④職業訓練：職業訓練校を対象にモンゴル経済において優先度の高い分野でのトレーニングを改善

¹¹ 今回の調査ではヒアリングせず。

2) ウランバートル市（付属資料4．ウランバートル市組織図、付属資料5．土地管理局組織図、付属資料6．都市計画研究所参照）

組織名	人数	業務内容
都市開発政策計画局	15名（本部） ¹²	ウランバートル市の都市計画の策定等の担当機関（政策レベル）
ウランバートル市土地管理局 （ALAGaCとウランバートル市の共管） 土地調整部 土地管理局 土地調整部 情報部	約40名 6名 3名 （技術スタッフ）	土地の占有／共有化計画、占有／共有化の実施 土地登記に関する情報管理（ALAGaCより地籍データを提供してもらい、それを更新しながら活用）。ADB地籍図はゲル地区から始めており、これから中心部を整備。中心部の地籍図には情報部で地下埋のインフラ情報も加えていく予定。
地区土地管理局	各区*の出先機関に6～7名 ¹³	土地管理局の出先機関。土地占有化／所有化の申請を受け付け、市の土地管理局に上げる。
エンタープライズ（国、市から業務委託を受けながら独立採算）		
都市計画研究所	46名、16種の専門のスタッフ	ウランバートル市M/P、その詳細計画立案研究所にも情報室があり、地形図を含むデータベースを扱っている。

* 区の区分については付属資料7．の設定図を参照。

(4) ウランバートル市マスタープラン（付属資料8．参照）

- ・現ウランバートル市M/Pはモンゴル語のみ（一部英語の概要があるが、内容に乏しいため、ほとんど使用できない）。M/Pが扱っている項目についてのみ日本語に翻訳した。
- ・M/Pは2001年に策定されたために土地の所有化を前提にしていない。また、これほどまでのゲル地区の拡大、ウランバートル市への人口集中、自動車の増大を想定していなかった。そのために現M/Pは実情に合わなくなっており、改訂が必要となっている。
- ・M/P実施のための詳細計画がつくれていない状況。そのため、M/Pが実現できないでいる。
- ・道路、水道等各部局が独自に各施設のM/Pをもっている。それらが整合しているか、かなり怪しい。
- ・基本地形図は1980年代、1990年代初めに作成されたものを使用している。

¹² インフラ担当、道路、自然環境、建築、都市計画などの専門分野に分かれている。うち都市計画専門のスタッフは1名。

¹³ 9つの区ごとに先機関がある。

(5) 住宅4万戸計画¹⁴、¹⁵

- ・ 政府は、ウランバートル市及び地方の中心都市において、2006年から2010年の5年間に新たに4万戸の住宅供給を行う「住宅4万戸計画」を推進している（4万戸のうち、90%はウランバートル市内）。
- ・ 公的主体による直接の住宅供給ではなく、住宅建設・販売に係る税制優遇等（付加価値税、関税、所得税の免除）により民間による住宅供給を促進する。また、4万戸は必ずしも低所得者や中位所得者用の住宅だけではなく、外国資本の入った高級コンドミニウムも含まれている（スルガコーポレーションによる Four Seasons Gardens も含まれている）。
- ・ 4万戸の内訳と水準は下記のとおり。
 - ① 新市街地¹⁶ 1万5,000戸（7か所予定。個人の住宅建設を合わせれば2万7,000戸）
 - ② 中心部の高密度化 1万戸（平和通 ENKH TAYUAN AVE. 沿いの再開発）
 - ③ ゲル地区のインフラ整備により 1万5,000戸
（水準）・1人当たり床面積 8 m²
・戸当たり床面積 40～50m²
- ・ なお、「住宅4万戸計画」にはGTZが進める“Integrated Urban Development Programme”が関連してくると思われる（具体的なプロジェクトはこれから）。（第4章4-4(2)）。

(注) モンゴルの住宅事情

- ① 人口240万人のうち49.1%が26万5,500戸の伝統的な住宅に居住。残り50.1%が27万5,600戸のゲルに居住。インフラ（暖房、水、下水）が整備された住宅に住むのは人口の20%。
- ② 1から3部屋の集合住宅の価格は1,200から3,000万トゥグルグ¹⁷。
- ③ 1人当たりの居住床面積は都市部で6.7m²、地方部で5.6m²（筆者注：地方部の方が小さい）。

(6) ウランバートル市の道路整備（道路局の認識）

① 2000年にJICAの協力で策定した道路M/Pの状況

- ・ ウランバートル市361kmのうち、60kmが舗装コンクリート、300kmがアスファルト。ウランバートル市道路全体の8割が建設されてから長期間経過しており、使用期限が切れている。257kmの道路を舗装する必要がある。道路の建設時は、ウランバートル市の地下水が高いので、地下水に留意する必要がある。
- ・ 道路ネットワーク計画は現状においてあまり変更はないが、交通量及び人口が増加しており、居住地域が拡大している。ウランバートル市内の一極集中を緩和し、人口を分散させるためには、衛星地区の開発が重要である。
- ・ 現在は、ウランバートル市内の各道路の平均速度を測定し、平均速度の低いものから道路改良を行っている。

¹⁴ “40,000 Housing” Program Appendix 1 to the Government Resolution No.144 of 2005

¹⁵ “MINISTRY OF CONSTRUCTION & URBAN DEVELOPMENT” Badrakh BATBOLD 2005.9

¹⁶ 付属資料9．4万戸計画新市街地位置図を参照

¹⁷ 1,000トゥグルグ≒100円

② モンゴル全体における道路関係のプロジェクトの優先度

地方の人口は、地方の中心都市に移動しており、都市部での道路の拡大が必要になっている。2000年に世界銀行と策定した運輸戦略を受けて、モンゴルでは都市から地方への人口移動を促す政策をとっている。一極集中ではなく人口を分散させる必要がある。地方分散のためには、地方を経済活性化できるようなサービスを提供していくことが重要となる。経済効率性の視点からもウランバートル市の人口集中問題は改善すべきである。

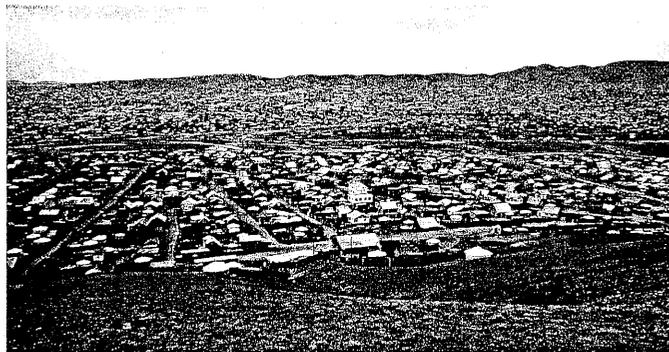
③ ウランバートル市 M/P 改訂について

本調査のステアリング・コミッティーへの参加は了解。国際協力銀行 (JBIC) がウランバートル市の道路整備に関心をもっており、2006年7月から9月の中旬に道路事情についての調査を計画していると聞いている。JBICも道路分野での案件を実施する際には、都市計画があれば活用できる。

3-2-3 ゲル地区¹⁸

(1) ゲル地区の概要

- ・ウランバートル市内のゲル地域には、2005年で約9万戸が居住。その大半は、インフラが整備された東西約30kmの中心部の北側に形成されている（中心部の南側は、おおまかに東南部は新規住宅開発地区、西南部は工業地区に区分されており、少数のゲルが散在するのみ）。
- ・UN-Habitat はゲル地区を中心部ゲル、中間地ゲル、外延部ゲルの3種類¹⁹に分類している。
- ・中心市街地北部に隣接して東西に広がるゲル地域（中間地ゲル）については、古いもので50年の歴史があり、中心部インフラへのアクセスに近く、土地の所有化も着々と進められており、今後の居住環境の改善が期待できる（むしろ、住宅供給促進の観点からゲルから中層の住宅への転換が求められるエリア）。問題とすべきはスプロールが進行する外延部である。
- ・最近では、外延部ゲルの更に外側（ウランバートル市 M/P の対象区域の外側）において、幹線道路沿道を中心にゲルが拡大している。



¹⁸ 付属資料 10. ゲル地区地図参照

¹⁹ 第4章 表4-2参照

(2) ゲル地区の土地占有

- ・ゲル地区においては原則として土地占有の手続きを行っている（区の土地管理局に申請し、区長が土地占有権利証を発行）。ただし、洪水のおそれのあるエリア等に不法に居住しているものもある。また、70%について所有化が進められている。〔ヒアリングで訪れたスフバートル区では区全体で9割が所有化（ほとんどがゲル地区）〕。
- ・拡大するゲルエリアも土地の占有許可をとっているが、まず、許可なしに居住を開始し、その後区長によりその居住場所について土地占有許可がなされるので、道路線が計画的でなくなるという問題が生じている。
- ・不法な居住や道路を確保できない居住に対して強制的な排除ができないでいる。政治的な要因が大きいようである。

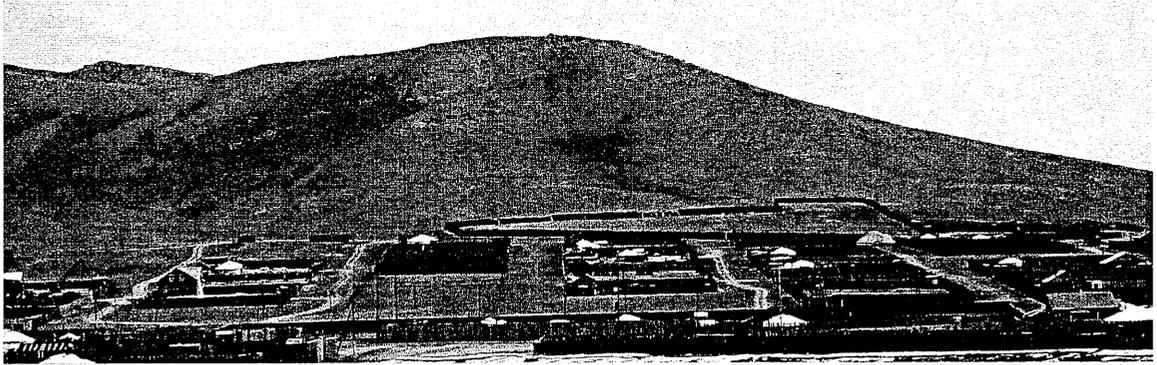
(3) ゲル地区の問題点

- ・これまでさまざまなレポートが指摘しているように、都市計画上の課題は大きく下記にまとめられる。
 - ① インフラが整備されていないなかでの市街地の拡大（スプロール）。
 - ② ①による地下水汚染（トイレ等排水の地下浸透）、大気汚染（燃料・暖房用の石炭、古タイヤの使用。冬はウランバートル市の上空に黒い雲が広がり、真冬の夕方は咳き込むほど。燃料の年間使用量：石炭30万t）¹⁴
 - ③ 上水へのアクセスの不便さ（集合住宅居住者の水使用量が1日当たり250リットルであるのに対して、ゲル地区では5～7リットル）¹⁴
 - ④ 行き止まり道路、道路幅員が確保されていないことにより緊急車両対応が困難
 - ⑤ 洪水、がけ崩れ等危険地域の居住
- ・国際機関、ドナーの協力は、水・排水関連のハード面での協力及び職業訓練やローンなどのソフトな協力が進められている。前者は対処療法的な色彩が強い。
- ・なお、ゲル地域を対象に各種協力がさまざまに行われているため、UN-Habitatでは各種活動の調整を行い始めた。一部には「いろいろな協力が入り混乱している」、「さまざまな協力があるにもかかわらず居住改善が見えない」という批判もある。「そこで新たに日本が協力を始めても埋もれてしまうだけ」という意見も聞かれた。

(4) ゲル地区の拡大と郊外居住地

- ・現ウランバートル市 M/P の対象エリアではゲル地区の拡大余地がなくなっている。実際、M/P 対象エリア外の幹線道路沿いにおいても、ゲル地区が形成されつつある。
- ・拡大するゲルの居住エリアについては、区ごとにおおまかに管理されている模様であるが、本来、居住禁止区域となっている市東側の水源地帯においてもゲルが広がっており、同地区での居住が問題になっている。
- ・全体として市西側に居住エリアを誘導していきたいと考えており、衛星都市（ニュータウンあるいは郊外居住地）の配置が計画されている。この郊外居住地は現在国が進めている住宅4万戸計画（3-2-2（5））と連動しており、郊外居住地で1万5,000戸を担うこととしている。
- ・本調査においては、郊外居住地の Ulziit 地区（ウランバートル市西部。中心地から車で

30分程度)を訪れた。そこではM/P(土地利用の詳細計画)が存在するため、計画に沿った居住(道路計画線に基づいた居住)がなされている(写真)。ただし、電気以外のインフラ、学校等の公益施設の整備はされていない。



基本的に公共側が直接住宅供給を行う考え方はなく、民間による住宅供給を活用する政策をとっている。郊外居住地については、公共側が幹線インフラを郊外居住地近くまで整備し、その先は民間が住宅開発とともに整備する方策をとりたいと考えているが、幹線インフラの公的負担はもちろん、郊外居住地を民間が開発するための土地占有/所有等、解決すべき課題は多い。

第4章 ウランバートル市を含むインフラ分野を中心とするドナーの取り組み

本章では、日本政府によるウランバートル市における関連分野での協力と、他ドナーが実施している（又はこれから実施予定の）プロジェクトのうち、都市計画分野に関連すると考えられるプロジェクトを取りまとめる。

4-1 日本による協力実績

ウランバートル市の都市開発関連分野に対する我が国の援助実績として、「ウランバートル市廃棄物管理計画」開発調査を現在、実施中である。また、過去7年の間に、開発調査として「ウランバートル市道路整備計画」、また基本調査設計として、道路、給水施設、及び初等教育分野に関して、「ウランバートル市道路整備計画」、「ウランバートル市給水施設改善計画」、「第三次初等教育施設設備計画」の3つの調査が実施された。各調査の実施機関、対象地域、都市計画との関連性については、表4-1のとおりである。

表4-1 日本による過去の主な協力

調査名	種類	報告書完成時期	対象地域	都市計画との関係
ウランバートル市道路整備計画	M/P F/S	1999.3	ウランバートル市全体	1987年、1993年の都市計画のコンセプトを基礎に、人口推移、ウランバートル市との協議により調査で土地利用案を形成
ウランバートル市道路整備計画	B/D	2000.11	ウランバートル市内一部	F/S結果に基づき設計
ウランバートル市給水施設改善計画	B/D	2003.12	主に郊外からの上水	既存施設の更新であったため、特段の許可は必要なかった。
第三次初等教育施設整備計画	B/D	2004.2	ウランバートル市内、ゲル地域が多い	都市計画は現場ではほとんど機能していないようであり、地区で人口推移等をヒアリングして規模等を計画している。
ウランバートル市廃棄物管理計画	M/P F/S	作成中	処分場はウランバートル市郊外	都市計画ではないが建設にあたり環境省の許可に時間を要した。

F/S：フィージビリティ調査 B/D：基本設計調査

4-2 アジア開発銀行（Asian Development Bank：ADB）による協力実績

都市開発関連分野において、Urban Development and Housing Project（都市開発と住宅プロジェクト）、Development Ger Area（ゲル地区の開発）、Cadastral Survey and Land Registration in UB city（ウランバートル市の地籍図調査と土地登記）の3つのプロジェクトが進行中である。

(1) Urban Development and Housing Project（28億円、借款）

4万戸計画の一部に位置づけられており、①基礎的な都市サービスの改善、②上水のコネクションや供給施設改善のためのローンの提供、③組織の能力開発などを行う。なお本プロ

プロジェクトは8都市で実施されており、ウランバートル市については小規模の道路改善を行う予定となっているものの、プロジェクトの主要実施地域からは外れている。

(2) Cadastral Survey and Land Registration in UB city

初めにウランバートル市を対象として、地籍図のデータベース化を行う。構築しているデータベース情報を基に、土地登記を進めている。また、同時に国家土地情報システムの構築（NLIS）への支援も行っている。

(3) Development Ger Area

水道供給の改善をゲル地区で実施する案件であるが、ウランバートル市の水供給会社が貸付基準に満たなかったためウランバートル市はプロジェクトの対象地域から外れることとなり、ウランバートル市はプロジェクト対象地ではない。

4-3 世界銀行（World Bank）による協力実績

(1) Infrastructure Strategy Program（インフラ戦略プログラム）（調査研究期間2005年4月～2006年10月／0.5億円）

モンゴルのインフラ分野（エネルギー、熱利用、水供給、衛生、テレコミュニケーション、鉱物インフラ整備等）における戦略策定のための調査を1年半かけて実施した。調査は4つのタスクチームが主導となり進めた。財務省のリードの下、道路・運輸・観光省、燃料・エネルギー省、建設・都市開発省、貿易投資省などがコミッティーメンバーとなっている。調査結果を受けて、新たなプロジェクトの提案を行う予定。

本調査実施の背景として、これまでモンゴル政府がセクターごとにM/Pを策定していたために各プラン同士の整合性がとられていなかったことがあげられる。同プログラムではモンゴル政府がより戦略的に優先すべきインフラ投資分野を選択することができるようにすることを目的としている。今後10～15年で、モンゴルのインフラ整備への投資は25億ドル（≒2,500億円）が必要になると計算されており、優先分野の絞り込みが重要視されている。また同プログラムでは、インフラセクターが直面している問題を検証し、さらに成長の維持と財政のバランスを取りながら、問題へ対応するためのアプローチ方法を提案することになっている。

調査の対象地区は、モンゴル全体となっているが、ウランバートル市のみならず、地方都市に焦点が当てられており、特に鉄道や新しい高速道路網の整備に重点が置かれている。

(2) 都市開発分野における世界銀行（World Bank）の協力について

都市開発分野における協力は、以下にあげた主要な4プロジェクトを実施している。また、これらのプロジェクトのほかに複数の小規模なプロジェクトを実施している（あるいは実施予定）。

1) Second Ulaanbaatar Service Development Project II (2004-2010)／20億円（借款）

ゲル地区の上水供給を増加させることをめざしており、主な活動は以下の4つ。①ゲル地区と都市部の貧困層を対象として、水供給や供給のためのネットワークの改善、②水管理を実施しやすくするためのパイプラインの交換、③エネルギー節約のため、パイ

プ及びポンプの交換、④組織強化。

2) Community Lead Infrastructure Project GSDF (German Social Development Fund : ドイツのファンド)

コミュニティが、自分たちで必要なインフラ計画のプロポーザルを策定する。同プロジェクトでは、審査に通ったプロジェクトに対して、プロジェクト予算の8割に対して支援を行い、残る2割は、区及びコミュニティが1割ずつ負担する。資金調達後は、コミュニティ自ら計画に基づいた活動を行う。

3) Energy Project

エネルギー供給会社の民営化を通じて、電気供給不足を解消するプロジェクト。その結果、電気供給不足が34%から28%に減少したという効果がみられた。

4) Heating efficiency improvement project

2008年から実施予定の熱効率改善プロジェクト。詳細については、現在協議中。

4-4 ドイツ技術協力公社 (GTZ)

都市開発関連分野において、“Land Management and Fiscal Cadastre Project”及び“Integrated Urban Development Programme”の2案件を実施中である。案件の概要は以下のとおり。

(1) Land Management and Fiscal Cadastre Project

本プロジェクトでは、土地評価を行う際に基盤となる国家土地情報システムの構築に対する支援を建設・都市開発省 ALAGaC を C/P として行っている。具体的な支援内容は、①不動産の評価手法、②公的所有地の効率的な管理、③住宅ローン市場の開発のための担保基盤、④関連法制度整備、⑤GISに基づく地籍記録の整備及び地籍・土地登記記録の更新、⑥トレーニングのためのカリキュラム開発等となっている。

ウランバートル市2か所をはじめ、地方都市などいくつかの対象地域に絞って、これらの活動を展開している。

(2) Integrated Urban Development Programme

本プロジェクトは2006年6月に開始されたばかりで、2010年までの4年間の実施となっている。GTZでは、同プログラムを①住宅建設：コストのかからない住宅建設技術移転、②現存アパートのリハビリ：階層利用転換、取り壊しによるリハビリ、③複合的な開発戦略：ゲルエリアを対象とした参加型のコミュニティ開発 (ADB、MCC、UN-Habitat) と連携、④職業訓練：職業訓練校を対象にモンゴル経済において優先度の高い分野での研修を、改善の4つの主要なコンポーネントに分けて実施する。建設・都市開発省、住宅センター、ウランバートル市を C/P として活動を行う。

4-5 ゲル地区に焦点を当てた協力

(1) UN-Habitat の Ger-area Upgrading Strategy and Investment Plan Project (2006年3月～2008年3月)

ゲル地区の改善戦略、都市開発ガイドライン及び投資プログラムを、中心部、中間部、外延部のゲル地区（詳細については表4-2を参照）から各1地区選定し、これらの戦略・ガイドライン及び投資プログラムを策定する。ゲル地域ではさまざまなドナーが活動をしているので、各ドナーやNGOの動きを把握し、ゲル地区における活動について情報の整理を行う。

実施体制として、本プロジェクトはウランバートル市をC/Pとしており、3つのレベルでのグループを設置する。①財務省、建設・都市開発省、及び社会福祉省も加わった政策アドバイザリーグループをコミッティーとして設立している。また、②ワーキンググループとして、ウランバートル市のすべての局長と市議会の事務局長から構成されるグループを設置する。③公共・民間セクター、NGO、国際機関及びドナー等から構成される課題別のワーキンググループについても設置予定。

表4-2 ゲル地区の分類

ゲル（地区数）	概要
中心部ゲル（1地区）	インフラへのアクセスが期待できる地域。ゲルからより近代的な建築に少しずつ移行している。
中間地ゲル（4地区）	中心部ゲルの周りに位置する。水へのアクセスはタンク。蛇行した道。傾斜や排水施設がないため、洪水の危険性が高い。
外延部ゲル（11地区）	中間地ゲル周辺に急激に拡大。敷地の割り付けについては、計画がない。中心部から遠いため、インフラ供給のサービスの見込みは最も薄い。水へのアクセスはタンク。立地条件は傾斜地が多く、洪水の危険性が高い。

(2) USAID/CHF International の Ger Initiative (USAID からの委託事業。2003年からウランバートル市で活動を開始)

ウランバートル、ダルハン、エルデネット、チョイバルサンの4都市のゲル地区にて活動を行っている。ウランバートル市においては、衛星地区と市内を含め8事務所において活動を行っている。

活動内容については、雇用の創出及び生産活動の活性化をめざしており、①ビジネスのためのローンの提供や、②職業訓練、③仕事の紹介を行っている。①については、帳簿のつけ方などの研修を行い、銀行からのローン借入れ支援事業を行っている。②及び③については、仕事の紹介を求めてきたクライアントに対し、職業訓練や仕事の紹介を行っているが、技能がない場合は研修を行い、技術を身につけたうえで仕事の紹介を行う。これらの一連のサービスを有料で提供している。現在、ウランバートル市内で、1万人の登録者がいる（これはサービスを受ける前の段階の登録のみでもカウントするため、必ずしもサービス利用者数と一致するものではない）。

都市計画関連の問題としては、クライアントが銀行から融資を受ける際に、銀行が土地の価値を評価できないため、貸付が難しくなっている。対応策として、2005年度は土地の購入者からヒアリングを行い、土地の価格調査を実施した。

第5章 今後の協力の方向性

5-1 インフラ分野における協力の方向性

世界銀行でのヒアリングの結果からも、道路、鉄道、上下水等のモンゴル全体、各分野で多くのプロジェクトの計画があり、優先度についてモンゴル政府を中心として各ドナーで協調していくことが重要である。

日本政府の対モンゴル国別援助計画では、「経済活動促進のためのインフラ整備支援」を重点分野としている。この対モンゴル国別援助計画のなかで、「首都や拠点都市における産業の成長や国民生活に直結するような形でのインフラ整備を想定している」としている。また、観光や地下資源開発を含む外貨獲得産業の振興を支援する運輸部門への協力や北東アジアとの経済リンクを促進する中長期の視点にも言及されている。

今次調査団は主にウランバートル市を対象に調査を実施したので、人口集中が激しいウランバートルの（大気汚染、ゴミ汚染、交通渋滞、社会サービスの低下など）都市問題の深刻さを実感したが、ウランバートルにモンゴル国人口256万人中の100万人が居住しているとされていることなどからも、ウランバートル市のインフラの改善が緊急の課題であると認識した。道路・運輸・観光省の道路局を訪問した際にも、あえて優先度をあげるとすればウランバートルであるとの発言もあった。このウランバートル市の課題に対して、現在、各ドナーは現状を踏まえてインフラ整備を実施しているものの、現実的な都市計画が必要とのコメントが多く、都市計画分野で技術協力を実施することは協力の効果が高いと考えられる。

一方、ウランバートルのみへの人口の一極集中を緩和するためにも、地方の中核都市を育成する必要もあり、ADBもこのコンセプトから地方都市のインフラ整備を計画しているが、モンゴルの農牧産品の流通などの市場経済圏から考えると、ダルハン、エルデネットの都市の整備が現実的と考えられる。

また、地下資源開発とリンクした運輸インフラの整備は経済成長のための必要な投資であり、世界銀行も注目しているところであるが、地下資源の開発計画・利用計画、開発方法などを総合的に勘案し、協力の可否を検討することが必要と思われる。

5-2 ウランバートル都市計画に係る協力

5-2-1 ALAGaC 及び都市開発調整局の要請

(1) 経緯

- ・ALAGaC の当初要請と都市開発調整局の要請は財務省の指導により1本化された。
- ・2005年に1本化された要請書が出され、2006年にも同様の要請書が提出されている（調査団が訪問している時点では日本側に2006年要請のアドバンスコピーが提出されていた）。
- ・2006年のものは2005年の1本化のものと同じ内容。ただし、都市開発調整局職員数がアップデートされている（18名→8名）のと、これまでのモンゴル側と在モンゴル日本国大使館との協議に基づき、ウランバートル市以外の都市が削除されている。
- ・さらに、2006年6月15日付で建設・都市開発大臣より在モンゴル日本国大使に下記を内容とした文書が出された。

下記についてモンゴル政府の優先順位が1番であるので、協力方願いたい。

- ① 2006年ウランバートル市M/Pの見直し
- ② ウランバートル市その他のデータ整備

(2) ALAGaCの要請

- ・ADB借款の地籍図策定等、これまで構築してきた土地情報データベースに、日本の協力による地形図情報を加え、国家土地情報システム（National Land Information System：NLIS）を完成させたいというのが、ALAGaCの要請目的。
- ・ウランバートル市域全体4,700km²の地形図作成を要望（ALAGaCの当初要請書において470km²とあるのは4,700km²の誤り。その後、調査団訪問中にプライオリティエリアを絞ってきたが、それでも市域全体の2/3程度を対象としている。都市の拡大は現ウランバートル市M/Pの対象区域の外側でも進行しており、そこを含める必要があるという意見）。
なお、地形図作成をALAGaCの発注で行えば相当安い費用（日本が行う場合の1/10と担当者は言っていた）のでALAGaCはそれほど大きな要望をしているつもりではないという認識。
- ・周辺地区は1/5,000レベル。中心地区は1/1,000レベル。地形図に地下埋インフラ情報も入れ込む（現在のインフラ情報をアップデートして地形図に織り込む）。
- ・現ウランバートル市M/P対象地域約500km²については、2005年にカラーの空中写真を撮影しており（ADBプロジェクト）使用可能である。3年前やはりADBプロジェクトで撮影したものは、その後ゲル地区等が相当変化していて現況土地利用として使用するのは不適とのこと（付属資料11.参照）。

(3) 都市開発調整局の要請

- ・都市計画は重要な分野であるにもかかわらず、国の政策としてこれまで重要視されてこなかった。これらは、組織、専門家数、国際機関やドナーの協力に反映されている。
- ・都市計画制度は全くの未整備状態であり、それを整えていきたい。具体的にはウランバートル市M/Pの改訂。実行可能な計画としていきたい。
- ・まずは都市計画関連の基礎調査が必要。
- ・地図・GISデータについては、ALAGaCが言う地形図にこだわりはなく、M/P改訂という目的に照らして必要なものを整備するという考え方。
- ・ゾーニングを改善した都市開発法の改訂を行いたい。

5-2-2 技術協力の方向性

本開発調査のアウトラインについては、M/Mで示したアウトラインのとおり確定された。調査のアウトラインの内容について詳述する。

(1) 地形図関係

- ① 地形図及びGISはALAGaCの要望を取り下げ、ウランバートル市M/Pの改訂に必要なデータ分析についてはGISをツールとして活用しながら行うということとした（調査

団との協議により、目的、調査期間、予算上の制約など、最終ゴールとしての M/P の改訂に必要な事項に絞る必要があることを説明し、理解を得た。

- ② そのため、GIS の基図は 2002 年及び 2005 年に撮影された空中写真のオルソフォト（撮影範囲はそれぞれ 800km²、700km²）がベースとなる。前者の撮影範囲は東西に長く、後者は北側の別荘地（ゲル地区が進行）を含んでおり、両者を合わせれば現ウランバートル市 M/P のエリア及びその西側エリアについて写真を得られることとなるが、下記の課題が残る。

- ・ 2005 年の撮影時点からゲルのスプロールが相当進んでいるので、現地調査が必要。
- ・ 郊外居住地は上記の範囲に含まれていないため、それを扱う場合は 1990 年代の地形図をデジタル化して使用する必要がある。その他、周辺地域で上記空中写真撮影範囲外の地域を扱う必要が生じた場合も同様。

- ③ 各種都市計画調査結果を地図情報にした GIS データの管理更新を ALAGaC が実施することは調査団とモンゴル側との協議のなかで基本的に認識されているが、具体的な作業内容をもって再確認が必要。

(2) ウランバートル市 M/P の改訂

モンゴル側の M/P の改訂に関する日本の協力への期待度は非常に大きい。建設・都市開発省、ウランバートル市はもちろん、各ドナーからも強い支持があった。また、建設・都市開発大臣も以前ウランバートル市長を務めたこともあることから、本開発調査要請についてよく理解しており、市場経済や土地の所有化という新しい社会経済環境に対応した M/P の改訂を強く望んでいる（現首相は前ウランバートル市長、現建設・都市開発大臣はその前に市長を務めた）。ほとんど未整備であるモンゴルの都市計画システムの基本的枠組みづくりに我が国が貢献する意義は非常に大きいと考える。

1) 見直しの範囲

下記①、②とする。

- ① 現 M/P の範囲約 500km² + スプロールが進行する西側エリア

ほとんどのエリアは 2002 年及び 2005 年の空中写真がカバー

- ② 周辺の衛星都市（郊外居住地）

多くのエリアは最新の上記空中写真外

ただし、M/P 改訂に必要な現況分析等においては、内容によりウランバートル市全域 4,700km² を扱う必要も生じる。

2) 都市計画基礎調査と GIS を活用した分析

- ・ モンゴル側と交換した M/M においては必要最小限の調査を実施することとした。
- ・ 効率的なデータ収集を行うためには、近年行われた各都市施設 M/P の策定において整理されているデータを最大限活用する必要がある。
- ・ 基礎調査においてはモンゴル科学工科大学の Center for Architectural Research & Design や民間コンサルタント等の活用も可能。
- ・ GIS データは ALAGaC が管理することが想定される。（5-2-2 (1) ③参照）

3) 見直しの内容

- ① M/Pは、ゾーニングシステム、土地利用計画、交通計画、及び住宅供給に特に焦点を当てて実施することとした（住宅供給については、M/M案検討の最後になってモンゴル側から提出された）。

ウランバートル市からは、改訂M/Pのアウトプット図面について、その種類と縮尺が資料として提出された（付属資料16、参照。受け取っただけで、内容については未協議）。今後、M/P改訂の具体的内容及び作業量について日本側で詰めていく必要がある。

特に、M/Pの見直しには各種都市施設の基本計画もある程度扱う必要がある。個別のM/Pを新たに策定するというよりも、現在の各施設のM/Pが、将来計画に合わせるとどのようになるかについてスタディを行うこととなると思われるが、それをどの程度掘り下げるかについても、検討が必要。なお、建設・都市開発大臣からは、これまで策定されてきた各施設のM/Pを今回の改訂M/Pで総合化してほしいという話があった。

- ② 住宅供給については、現在モンゴルが進めている住宅4万戸計画と整合をとりながら、民間主体の住宅供給をどのように誘導するかの方策提案が必要である。具体的には、下記実現化方策のなかで、中心地区隣接エリア及びスプロール地区（郊外居住地）のケーススタディ等を含めていくことになると思われる。前述のように、ここにおいてはGTZのIntegrated Urban Development Programmeとの連携が必要である。

4) 実現化方策

- ・ 現M/Pは実現化方策（action plan, implementation plan）がないために機能しない。そのため、改訂M/Pでは実現化方策の策定が重要であると、モンゴル側の各部局から同様に意見が出ている。ウランバートル市が現在進めている土地占有／共有化計画やゲル地域の拡大コントロールに活用可能な、現在の市街化をコントロールするための詳細計画（実現方策）策定が急がれる。
- ・ 調査内容のアウトラインでは、中心地区隣接エリア及びスプロール地区（郊外居住地）のケーススタディを通して実現化方策を示すこととしているが、実現化方策検討はこのようなケーススタディでよいのかも含め、具体的な内容について更に事前調査時に確認が必要である。

(3) 法整備

- ① 都市開発調整局では都市開発法の見直しを考えている〔2006年秋の国会に土地法との関連整理等を内容とした改正案が出される予定（内容不詳）〕。将来的には都市開発法に都市計画的な要素を織り込んだ法改正を行いたいと考えている。
- ② 実効性のある土地利用コントロールには法整備が不可欠。ゾーニングを中心として、現M/Pの実施計画や、M/P改訂において法的整備が必要な事項について、開発調査のなかで提案を行う。

(4) キャパシティー・ビルディング

- ① 地形図策定に関する技術移転は、ALAGaCがデータ更新も含めて民間委託を行っていることから対象外（そもそも要請内容からはずすことになった）。
- ② GISについては、現にADB地籍調査で使用していることから、基本的な操作ができるスタッフが複数いると考えられるので基礎的トレーニングから始める必要はないように思われる。その先の都市計画GISの活用について、都市計画のための分析手法と併せたトレーニングが必要。
- ③ 都市計画の技術水準は相当低い。都市計画の立案とその実現をどうしていくのか、(2)の作業を通してトレーニングしていくことは意義がある。対象としては、都市開発調整局職員、(建設・都市開発省のNCCUDP)、ウランバートル市都市開発政策計画局、ウランバートル市都市計画研究所である。実際は、技術的な事項については研究所スタッフ、政策立案、制度改善に関連した事項については国、市の部局が、GISデータ管理はALAGaCがそれぞれメインの対象となる。技術的事項は、オンザジョブ的なトレーニング、政策・制度については十分な対話を通じたトレーニングが望まれる。
- ④ 民間コンサルタント等の参加も含めたセミナー等の開催も必要(モンゴル側は民間のキャパシティーも上げたいと考えている)。
- ⑤ 本邦研修の活用を検討する必要あり。

5-2-3 実施体制

- ① ステアリング・コミッティー、ワーキンググループを設置することはM/Mで確認。各々がバラバラなことを考えているという状況ではなく、関係部局が連携していく必要性はモンゴル側も十分認識。
- ② 関係部局の連携をよく実現するためには、調査実施過程における各部局の役割分担を明確にしていくことが重要。
- ③ ステークホルダーセミナー等の開催により、M/P改訂の方向や政策提案についてモンゴル側のさまざまな意見を吸い上げていくことも必要。

5-3 今後の課題

(1) 改訂M/P対象範囲の正確な確定〔地形図との関係（オルソフォトがあるエリア、ないエリア）を同時に整理〕

(2) 改訂M/Pとしてのアウトプットの明確化
・都市施設（インフラ）関連の計画の扱い

(3) 進行するスプロール（ゲル地区）へのスピード感のある対応

ゲル地区は毎年かなりの程度拡大している。現状の都市化の進展に対応するための土地利用コントロールに素早く対応していくことが求められている。M/P改訂作業を進めながら、当面ゲル地区の拡大をどう扱うのかについては、早い段階で検討し、モンゴル側と意見交換がなされるべきであると考えている。

(4) 実行可能な M/P の改訂

5-2-2 (2) 4) で実現化方策の検討について述べたが、実現可能な M/P の改訂を行うことが本技術協力の最大の課題である。具体的には本協力が下記①～③のように発展することが考えられる。これら、「具体的な成果」に向けた調査を実施することが最も重要である。

- ① 制度整備への成果：新しいゾーニングシステム等の都市計画手法が都市開発法の改正等に具体的に結びつく。
- ② 具体的なインフラ整備等都市開発事業への発展：道路の改良、住宅供給等において具体的な事業に結びつく。
- ③ 土地利用コントロールの具体化：ゲル地区の拡大が実際に誘導される。

(5) ウランバートル市都市計画研究所の参加

- ・ 当研究所は独立採算の組織である。通常は国、市から委託を受けて業務を実施している（現ウランバートル市 M/P の作業も市からの委託業務で実施）。C/P として参加することについては、建設・都市開発省都市開発調整局長及びウランバートル市都市開発政策計画局長と議論し、ウランバートル市開発政策計画局長は了解したものの、当研究所と具体的に確認する必要がある。

付 属 資 料

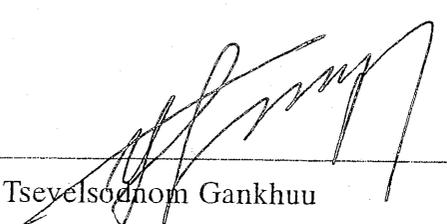
1. Minutes of Meeting
2. 建設・都市開発省組織図
3. ALAGaC 組織図
4. ウランバートル市組織図
5. 土地管理局組織図
6. 都市計画研究所組織図
7. 区の設定図
8. ウランバートル市マスタープラン
9. 4万戸計画新市街地位置図
10. ゲル地区地図
11. ウランバートル市航空写真範囲図
12. 要請書
13. 収集資料リスト
14. The Survey Report of the Study of the Living Environment of the Ger Area
in Ulaanbaatar Mongolia
15. ウランバートル市現マスタープラン図面リスト
16. ウランバートル市から調査団に提出されたウランバートル市
マスタープラン改定内容

1 . Minutes of Meeting

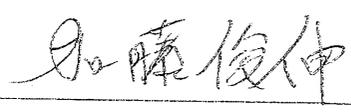
MINUTES OF MEETING
FOR
THE STUDY
ON
CITY PLANNING FOR THE MASTER PLAN OF ULAANBAATAR CITY
IN

MONGOLIA
AGREED UPON BETWEEN
MINISTRY OF CONSTRUCTION AND URBAN DEVELOPMENT
AND
JICA PROJECT FORMULATION TEAM

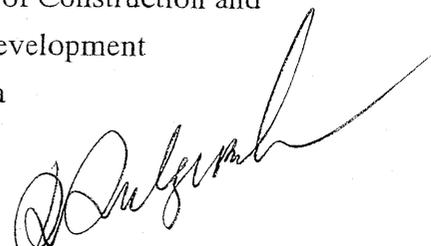
ULAANBAATAR, 30th JUNE 2006



Mr. Tsevelsodnom Gankhuu
State Secretary
Ministry of Construction and
Urban Development
Mongolia



Mr. Toshinobu Kato
Project Formulation Team Leader
Japan International
Cooperation Agency (JICA)
Japan



Ms. A. Zulgerel
Head of Urban Development policy and
planning Department
City of Government of Ulaanbaatar Mayor's
Office
Mongolia

The JICA Project Formulation Study Team (hereinafter referred to as "the Team") visited Mongolia from June 19 to 29, 2006 to discuss the framework of the Study on Development of Implementation Ulaanbaatar City's Master Plan and Spatial Information Data Base for Ulaanbaatar City requested by the Government of Mongolia. The Team had a series of discussions with the representatives of Ministry of Construction and Urban Development, and Ulaanbaatar City and other relevant authorities (hereinafter referred to as "Mongolian Side") in order to exchange views and opinions on the contents of the Study.

In the course of the discussion, both sides confirmed that the Ministry of Construction and Urban Development will revise the request based on the following framework of the study and submit the revised application form to the Government of Japan through Ministry of Finance of Mongolia.

1. Title

The Study on City Planning for the Master Plan (MP) of Ulaanbaatar City

2. Objective

The objectives of the study are:

- (1) the revision of the current MP of Ulaanbaatar city particularly focusing on land use and transportation facility, and
- (2) technical transfer in the course of implementation of the study

3. Target area of the study

The target area of the study will be the current MP area, western urban sprawling area, and satellite towns (suburban residential areas).

4. Scope of the Study

(1) Basic survey for city planning

- a. Review of the existing plans and basic data for city planning
- b. Supplementary survey for the collection of data and information

(2) Formulation of basic data base for city planning utilizing GIS

- a. Formulation of basic maps from the orthophotos made in year of 2002 and 2005
- b. Formulation of GIS layers of basic data collected in above (1)
(the basic data will include the minimum necessary information such as population, industry structure, existing land use, existing transportation condition, and existing buildings.)

(3) Analysis for city planning

- a. Review and analysis of the current city planning implementation system (development procedure, institutional system and legal system)
- b. Data analysis for the formulation of concept of the future city structure

(4) Revision of the current Ulaanbaatar City's MP

The revision of the MP shall particularly focus on the following items:

- a. new zoning system
- b. land use plan
- c. transportation facilities
- d. housing supply

(5) Detailed district land use plan for the implementation of the MP as cases

As a case study, some pilot districts shall be selected in a) the area contiguous to the central area where land use conversion from low to high density is necessary and b) urban sprawl areas.

(6) Recommendations for amendment of the urban development law based on the result of the study

(7) Capacity Buildings

In the course of the study, the JICA study team will implement technical transfer on policy, planning methods and necessary techniques for city planning to the counterpart personnel.

5. Organizational set up for execution of the study

For the execution of the study, the Mongolian side will set up a steering committee and a working group.

(1) Steering committee

Chair Person: The State Secretary, Min. of Construction and Urban Development (tentative)

Min. of Construction and Urban Development

- Dept. of Urban Development and Policy Coordination
- Dept. of Land Management and Assets Registration Policy Coordination
- Dept. of Policy Coordination for Housing, Construction and Public Utility

Min. of Roads, Transportation, and Tourism

- Dept. of Road

Min. of Environment

Min. of Fuel and Energy Resources

State Specialized Inspection Agency

City Government of Ulaanbaatar Mayor's Office

- Dept. of Urban Development policy and planning
- Dept. of Land Management

Urban Planning Research and Design Institute

(2) Working Group

The working group is a task force of the Mongolian side for the study as well as a target group of the technical transfer, which is composed of:

Min. of Construction and Urban Development (MCUD)

- Dept. of Urban Development and Policy Coordination
- Dept. of Land Management and Assets Registration Policy Coordination
- ALAGaC, MCUD

City Government of Ulaanbaatar Mayor's Office

- Dept. of Urban Development policy and planning
- Dept. of Land Management

Urban Planning Research and Design Institute

List of Attendants

<Mongolian Side>

Ministry of Construction and Urban Development

Mr. Tsevelsodnom Gankhuu, State Secretary

Mr. Badrakh Batbold, Chairman, Department of Urban Development

Mr. Dagvadorj Belegsai Khan, Officer, Department of Urban Development

Mr. Dorjgotov Munkhbaatar, Director, Land Management and Assets Registration Policy Coordination Department

Mr. Shairai Batsukh, Head, Administration of Land Affairs Geodesy and Cartography

Mr. G.Erdenemunkh, Project Manager, Administration of Land Affairs Geodesy and Cartography

Ms. Munkhtsetseg Dalkhaa, Senior Specialist in geodetic and cartographic division, Administration of Land Affairs Geodesy and Cartography

City Government of Ulaanbaatar Mayor's Office

Ms. Zulgerel, Head of Urban Development policy and planning Department

Director of Urban planning, research and design institute

Mr. Bold Gelegravjaa

<Japanese Side>

Project Formulation Study Team

Mr. Toshinobu Kato, Team Leader

Mr. Takeo Ochi, Urban Planning

Ms. Ryuko Hirano, Study Mission Planning

Mr. Takuya Hattori

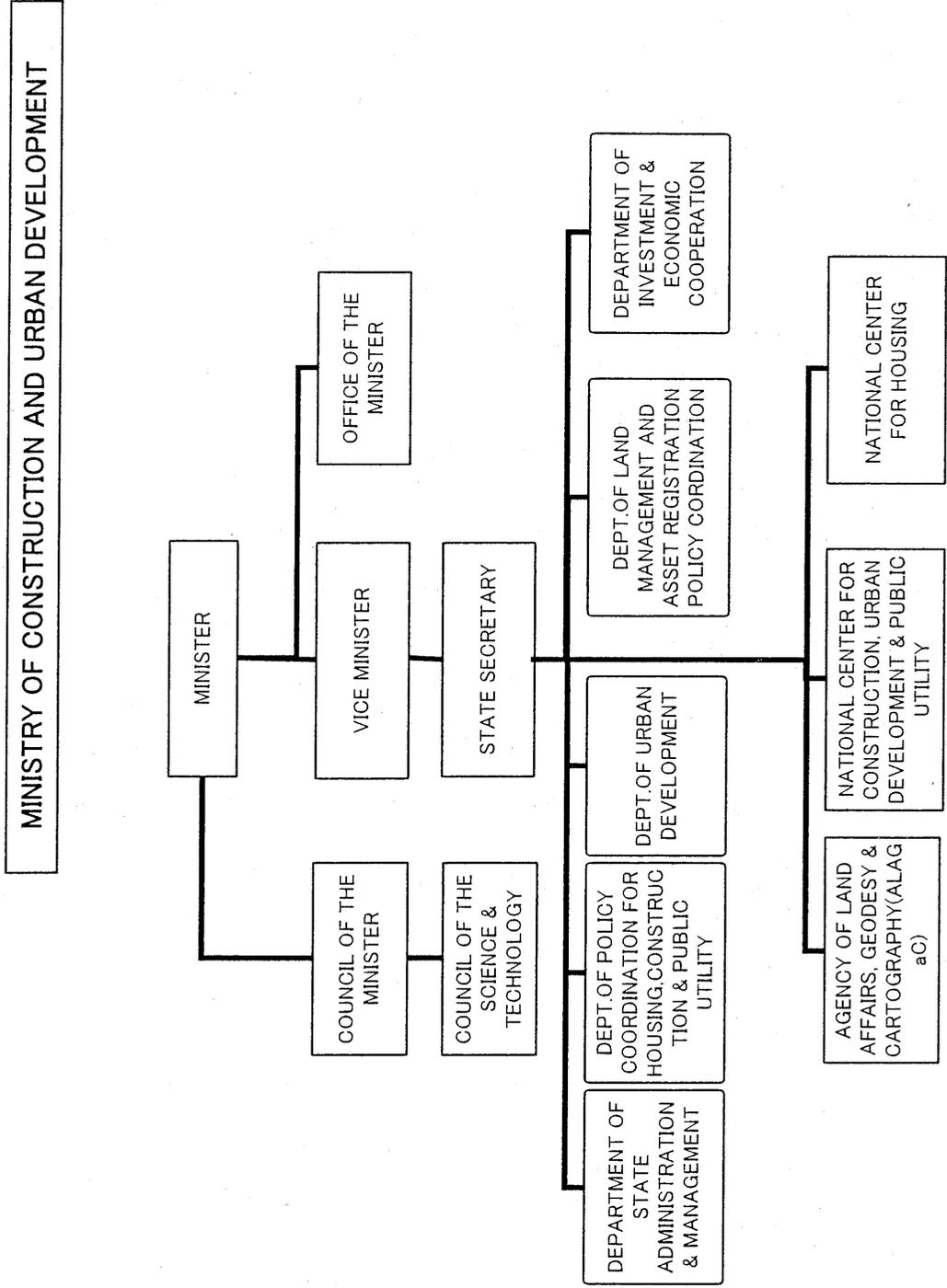
Mr. Yasumiki Agemori

JICA Mongolian Office

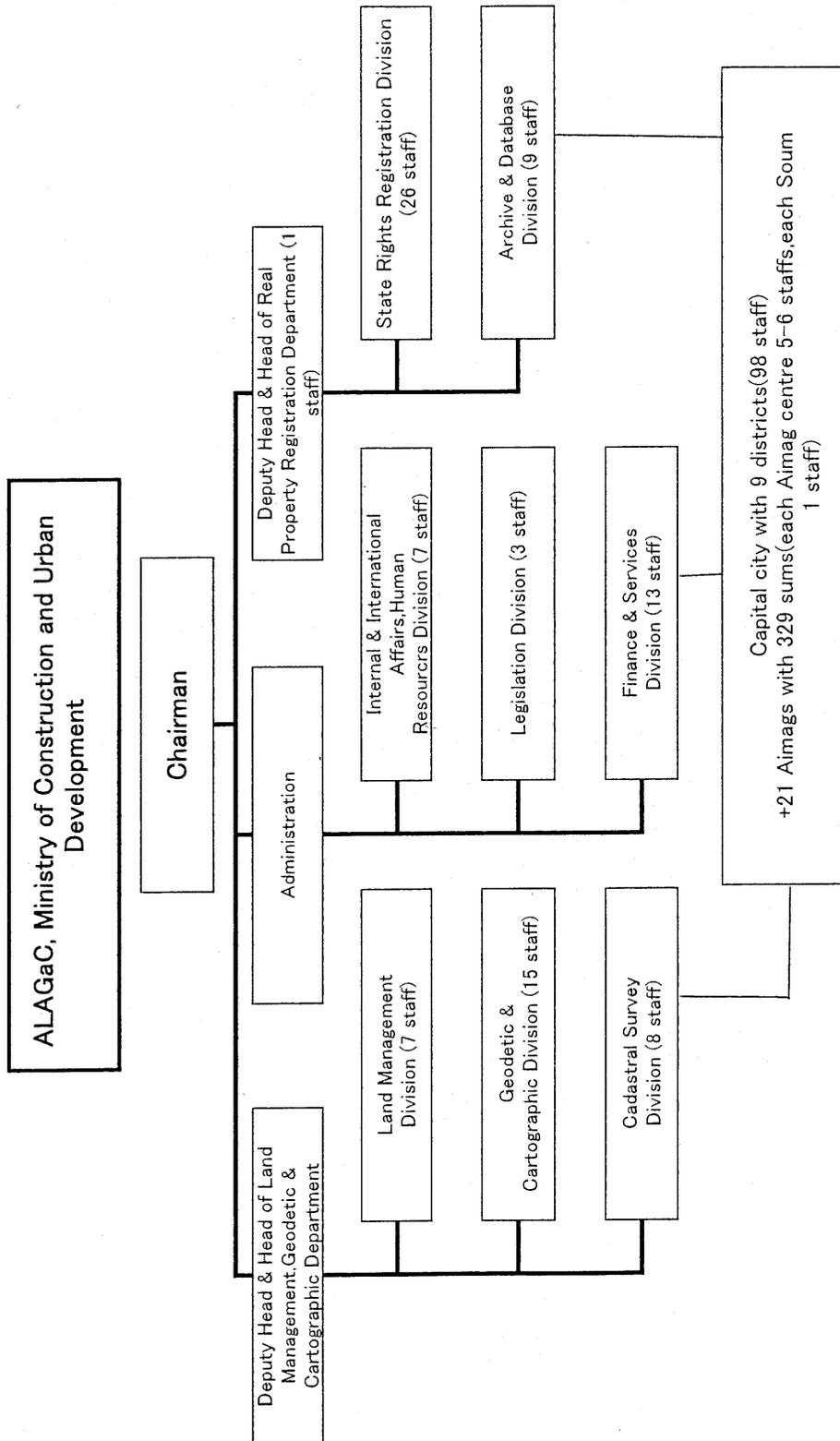
Mr. Yasuhiro Morimoto

Ms. Enkhjargal

2. 建設・都市開発省組織図



3. ALAGaC 組織図



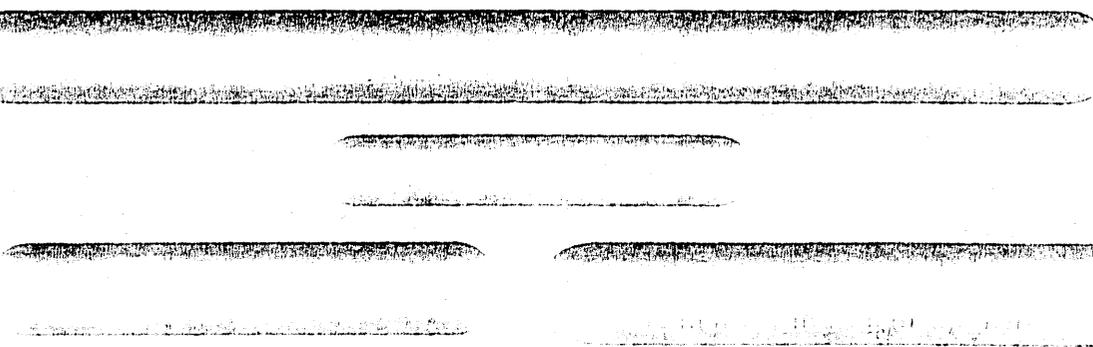


THE ORGANIZATION OF ULAANBAATAR CITY GOVERNMENT

Ulaanbaatar City Council

Presidium

Office of the City Council



Order

- Public Administration Management:
 - Monitoring and Evaluation Section
 - Public Relations and Media Section
- City Development Policy Planning
- Finance, Economy and Treasury
- Social Development
- International Relations & Cooperation
- Legal Affairs
- Military Affairs

- Engineering Facilities
- City Maintenance and Public Utilities
- Production & Services
- Tourism

- Archives Department
- Art & Culture Department
- Civil Registration & Information Department
- Communal Service Department
- Children's & Youth Department
- Court Decisions Enforcement Department
- Disaster Management Department
- Education & Science Department
- Environmental Protection Department
- Food & Agriculture Department
- Health Department
- Investment Department
- Information Technology Department
- Labor & Social Welfare Department
- Land Department
- Police Department
- Property Relations Department
- Professional Supervision Department
- Road Department
- Sports' Committee
- Social insurance Department
- Statistics Department
- Taxation Department
- Urban Planning Scientific Research Institute
- Veterinary service Department

- Water supply & Canalization Authority
- Housing & Communal Service Authority
- Public Transportation Department
- Heating Stoves' Utilization Department
- "Illumination" Company
- "Horticulture" Company
- "UB-road Maintenance" Company
- "Water Facility" Company
- "Reserve" Company
- National Cultural & Recreational Park
- Water Sports and Training Center

The Ulaanbaatar City Council, with 40 elected members, is the decision making body for the City's budgetary and legal issues. The Council members are elected every four years.

5. 土地管理局組織圖

