

モンゴル国
公共輸送力増強計画
事前調査報告書

平成6年8月

国際協力事業団

モンゴル国 公共輸送力増強計画 事前調査報告書

平成6年8月

国際協力事業団

5
70
CR
LIBRARY

無調二

CR(1)

94-165

モンゴル国
公共輸送力増強計画
事前調査報告書



平成6年8月

国際協力事業団



序 文

日本国政府は、モンゴル国政府の要請に基づき、同国ウランバートル市の公共輸送力増強計画に関する事前調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成6年6月16日から7月5日までの20日間、無償資金協力業務部・業務第一課長・城所卓雄を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

調査団は、モンゴル政府の関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

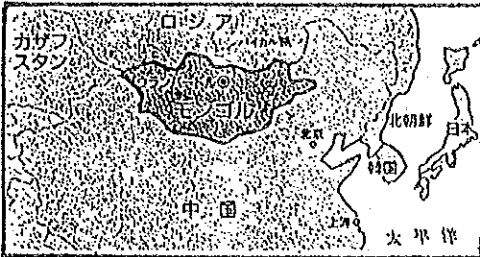
この報告書が、今後予定される基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

終りに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成6年8月

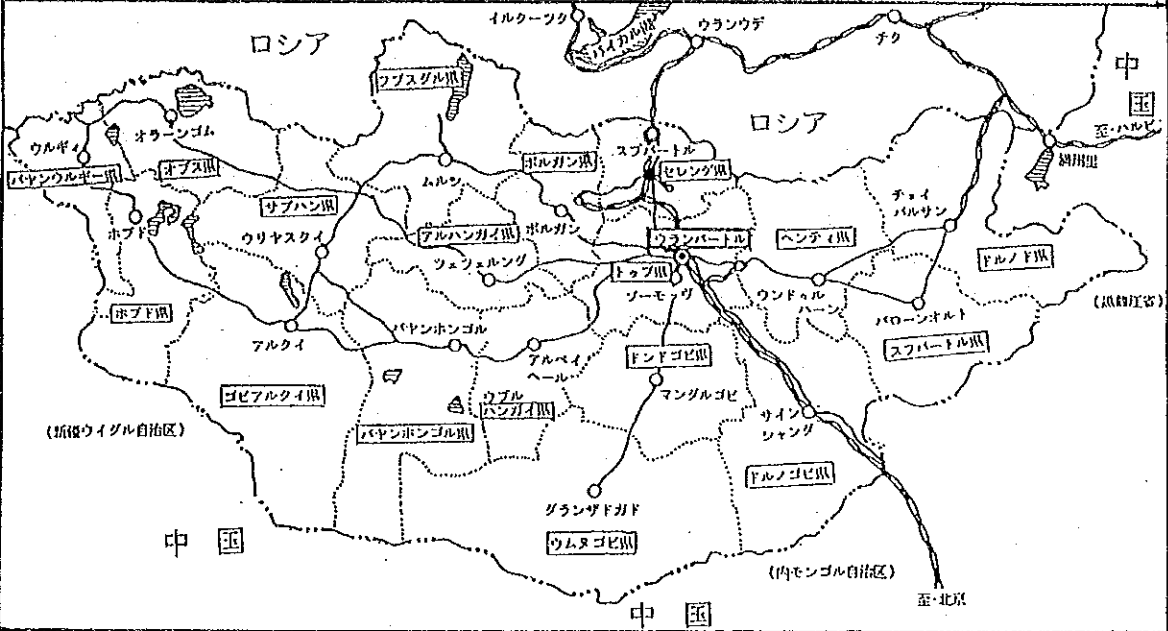
国際協力事業団

理 事 青 木 盛 久

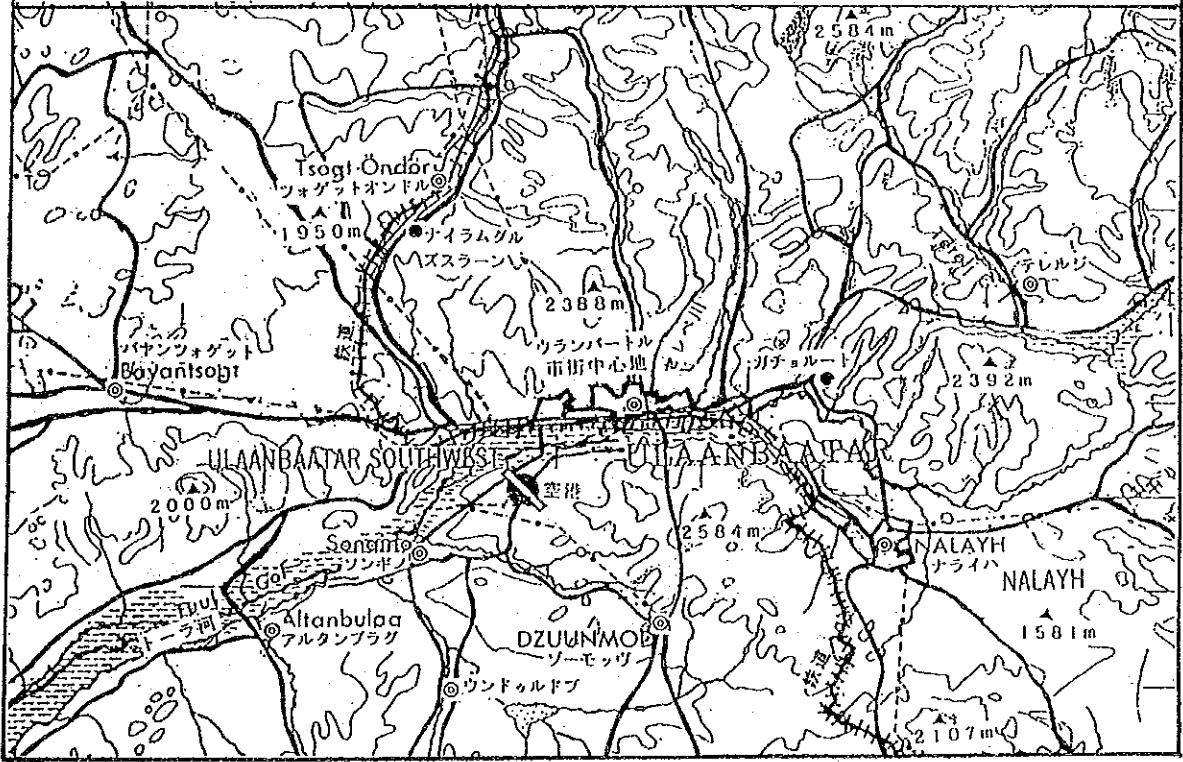


モンゴル国概要図

行政区分と主要交通路線図



ウランバートル市と近郊地域の道路概要図





インフラ開発省運輸局は、首都ウランバートル市内の中心部に在る。

同省の建物は4階建ビルで、右の4階が運輸局、この3階会議室が今回双方協議の会場になった。

正面2階通路の左側も4階建てで、インフラ開発省の他局が入っている庁舎である。



日モ双方の協議と質疑は、此の3階の大会議室で連日行われた。

主要協議等には運輸局長と通産省対外担当官（女性）が必ず出席して、質問の全てに応答された。

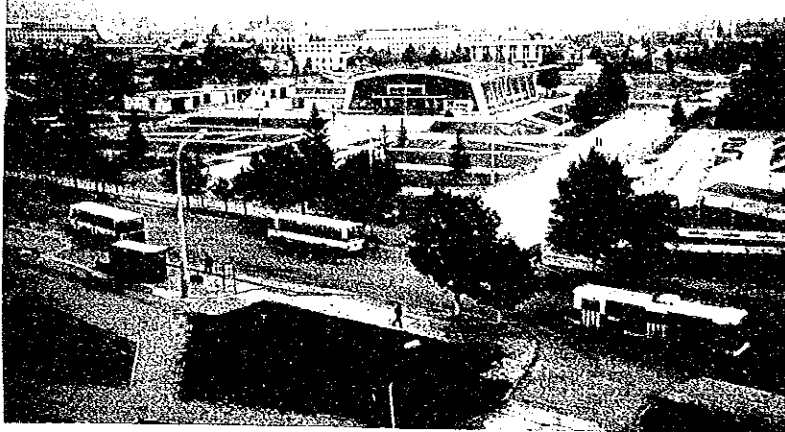
また個別協議には各関係会社の社長等と共に、運輸局長が同席し補足説明や必要資料の提示を適切に指示され、極めて有効だった。



通産省庁舎は、首都市内の中央北部に在る。

当調査団は、94年6月24日通産省でミニッツ署名交換を行った。

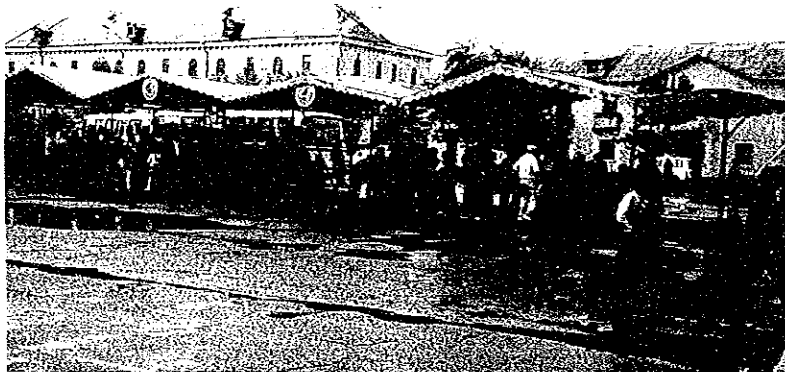
写真の前列は、左から市交通局副局長、城所団長、通産省次官、運輸局長で、この4名がミニッツに署名した。後は両国の関係者。



毎朝6時15分には、各会社の車庫から、バスやトロリーバスは担当路線の始発場所に向けて走る

6時25分迄に始発場所へ到着次第客を乗せ、6時30分定刻に始発し、22時30分の終発後は終着地点で1日の営業を終える。

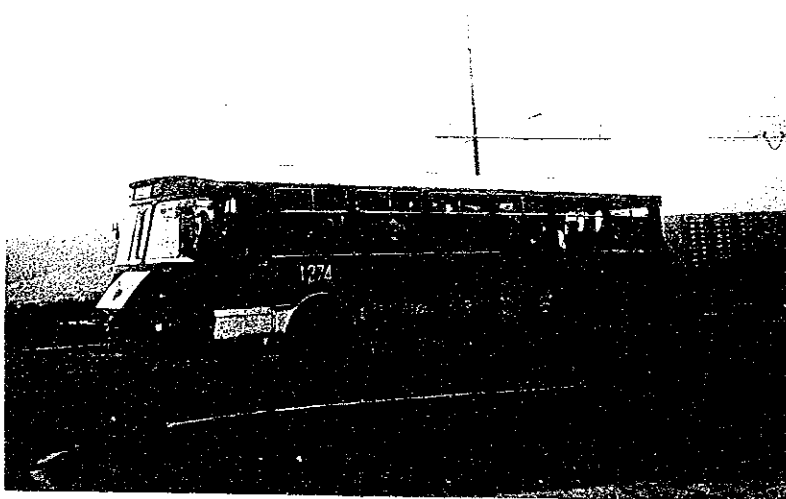
そして各所属会社の車庫に戻り運行報告を済ませて終了する。



市内中心部等には、市内や地方都市などへ向かう主要バスターミナル（始発場所）が3ヵ所ある。

左は、鉄道駅北側の地方向け用バスターミナルで、簡単な屋根と木製長椅子があるだけである。

市内バスの始発地は、これ以下の簡便施設で、冬の厳寒時期にはバス待ち客も大変である。



写真は、6月18日12時過ぎ頃、市内住宅団地から市街中心部に向かう、チェコ製の94人乗り公営バスで、車体前の蓋の開きは外気吸収のためと思われる。

この乗車率は80%位であるが朝晩のラッシュアワーは、乗車率180~200%が普通で、バスの車体が膨張した様な姿で、どのバスも走っている。

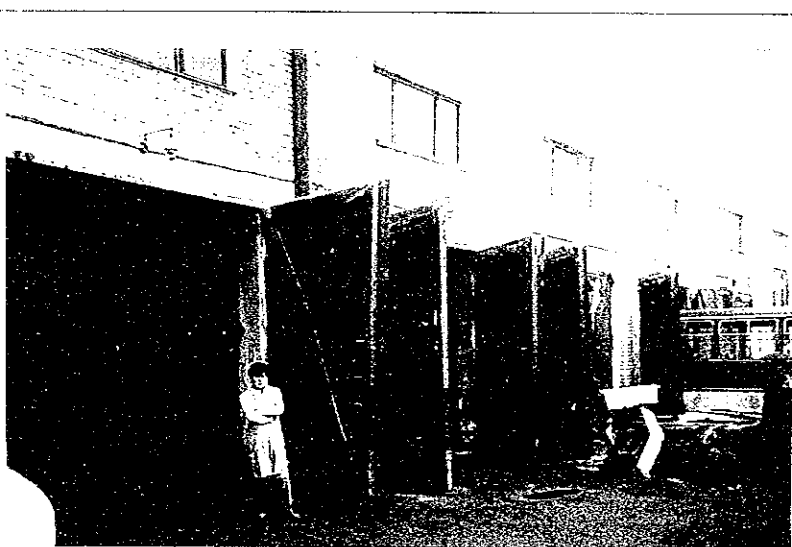
〔写真-3(A)〕

ウランバートル市の公営バス第1公社(主基地)



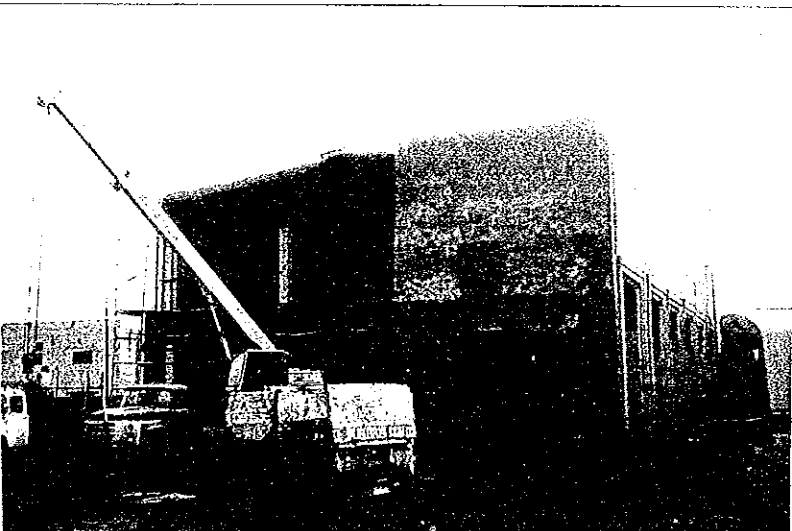
ウランバートル鉄道駅東側の線路沿いチーベルチッド通りに面して公営バス第1公社の3階建てビルと4ha余のバス基地がある。

このビルの北側から西側の広大な敷地の中に車庫、修理工場、工作機械工場、板金塗装工場等があり大型バス143台を現有して毎日90台を運行させるため、約千人職員が働いている。



当地の冬は -30°C から -40°C に下がるため、毎朝6時10分頃出発させるには、車庫内の温度を $+15^{\circ}\text{C}$ に維持する必要がある。

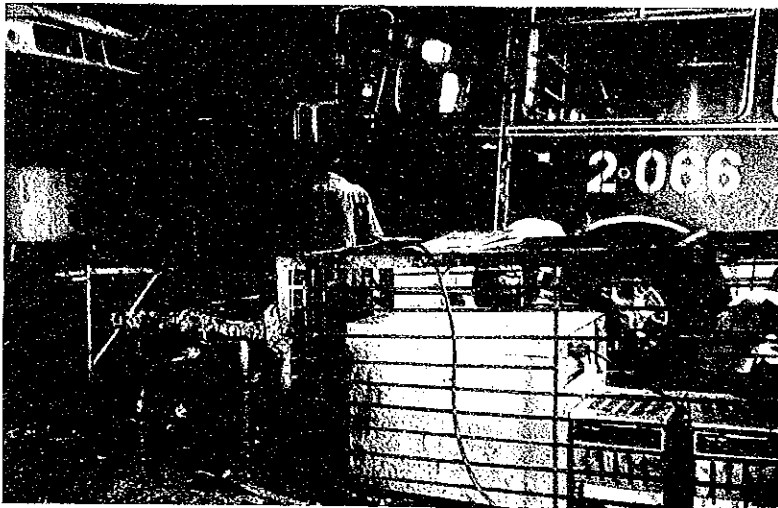
1967年に建設したバス車庫も使用開始後26年を経過し、出入口の保温扉も老朽化して、今ではこの写真のように大型扉の上下にゴム板を打ち付けて冬季の車庫内温度(15°C)維持をしている。



事業収支が毎年赤字の第1公社が老朽化した修理工場の機能更新のため、構内北側に新たな修理工場を建設中だった。

出入口の巾18m、奥行き44m
建物敷地面積 761m^2 、3階建、
建築費3000万Tg(約750万円)

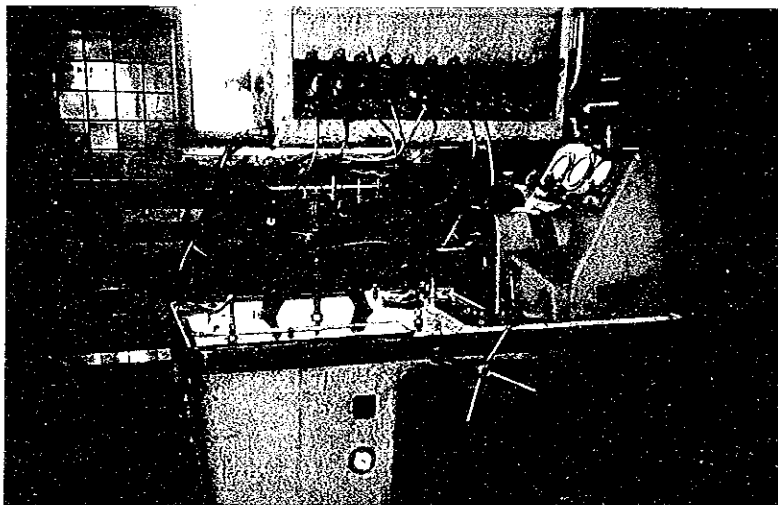
完成は1994年末と云っていた



本社ビル北側裏に接続して大きな平屋建ての修理工場がある。

1967年建築で翌68年から使用開始され、既に26年経過して工場内部は排気などで煤けており電気照明も暗く、締め切った冬季作業の補修能率には悪影響がでる

冬期間の工場内汚水排除には改善が望ましい。



この第1公社には大型バス修理用の機器が合計36機種ある、その中28機種(77%)は1952~84年製の旧式機械で使用に耐えず、更新が必要である。

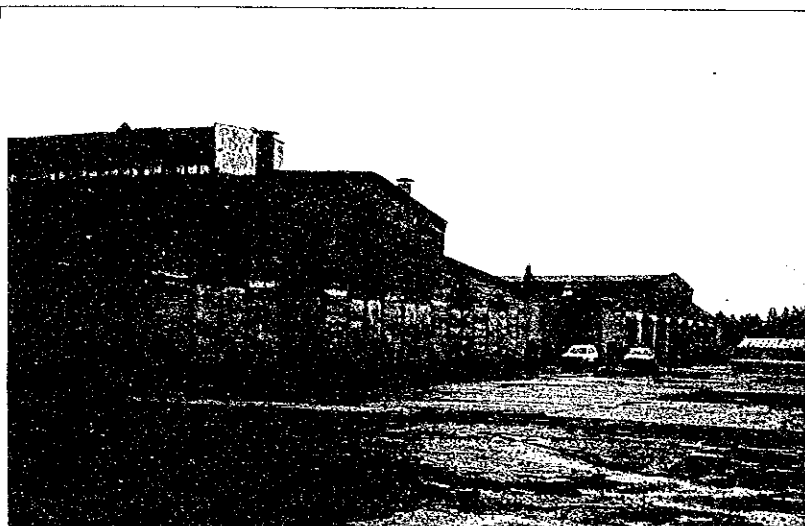
この噴射ポンプ試験機は1982年のチェコ製で、既に機能も衰損して更新時期に達しているが1台しか無く、代替機が購入出来ないため、何とか使用中である。



構内の予備部品倉庫には、消耗の激しいバッテリーが合計120個程保管されていた。

寒気の厳しい当地ではバッテリーの寿命は26ヵ月と云う。

チェコ製や旧ソ連製の大型バス用に、価格の安い韓国、中国、イタリア製などを使用して、車両修理費の低減を図っている。



副基地は、バス第1公社主基地の南側でセレンゲ川の南岸に在る。

全敷地面積4haの中に大型バス68台収容の車庫×2棟、それに屋内洗車場建家、燃料給油所等がある。

写真は冬季暖房(+15℃)設備のある車庫×2棟の正面西側から東側に向けて撮影したもの。



各車庫内の床面積は3,850m²あり、大型バスが7列×9台と+5台収容=68台できる。

屋内には、排気装置、室内暖房装置、照明装置、消火器具等が配備されているが、建築後20余年を経過しているため、床、外壁、窓屋根下、出入り扉等老朽構造に対して、逃熱防止と保温維持、室内排気、照明等の機能改善が必要だ



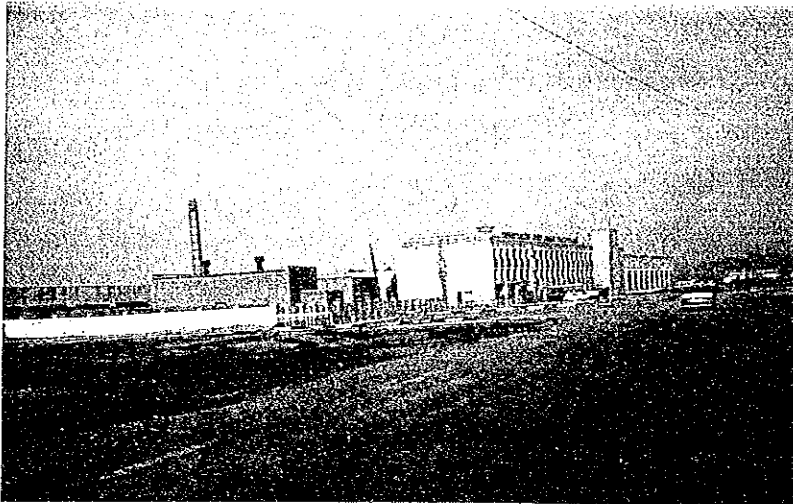
2棟並んだバス車庫の西端に別棟の屋内洗車場がある。

洗浄装置は、車体全周囲の側面側から高圧水を噴射して、汚れを落とし、回転ブラシで洗浄する。

屋外に在る洗浄水槽と汚泥排水の冬季凍結防止が重要な課題であり特に排水浄化装置の必要性は急務な環境改善対策であろう。

〔写真-4 (A)〕

ウランバートル市の公営バス第2公社(主基地)



公営バス第2公社の基地は、市の西部で鉄道線路の南側に在る。

写真の塀の中の左から、車庫棟、真ん中は受配水機場と受電所建物、広巾道路の南側に伸びる鉄筋コンクリート3階建は本部棟で、その先は修理工場の建物が続いている。

敷地面積4.1ha。建物面積は延べ約2万m²。



1994年6月22日の朝から第2公社を訪れ、本部2階の社長室で全調査団員はツムルバト公社長から説明を聴取し、車両、機器具、建物施設、従業員、経営管理等の質問を活発に行った。

当第2公社は、ソ連の援助で1986年に創設され、従業員約千名、バス137台を常備して毎日10路線を90台で営業している由。

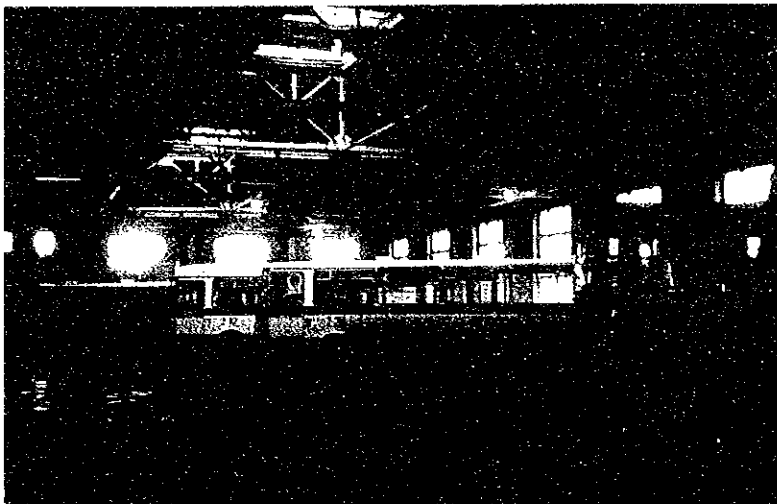


この修理工場は1986年に建築され、87年から使用している。

鉄筋コンクリート製で延床面積は9,300m²。屋内は車両整備工場(修理溝16ヵ所)、工作機械場、板金場、毎朝の点検場、塗装場、各部分の修理室等がある。

冬季には、屋内全部が+15°Cに保温される。

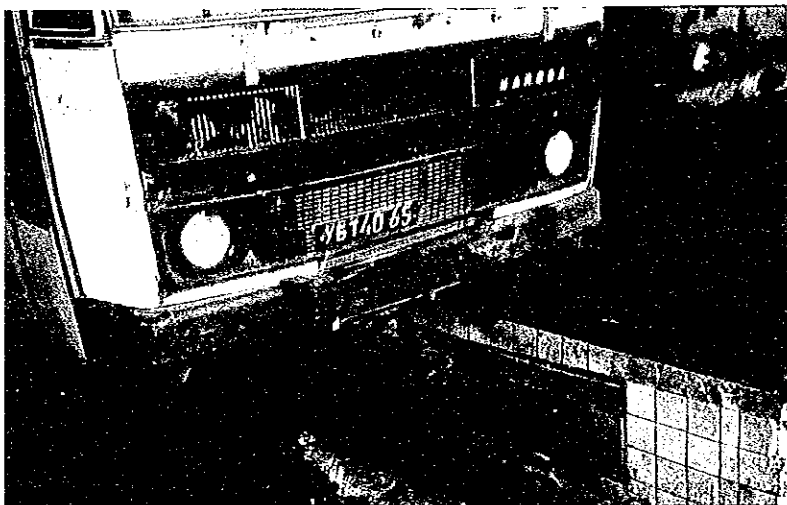
〔写真-4 (B)〕 ウランバートル市の公営バス第2公社 (主基地の修理工場)



修理工場棟内部の北側の大部屋はこの車両整備工場、約50台のバスを収容して整備補修できる広さと云う。

建築後8年目のため、建物内部の設備は良好だが、照明が少ない事としてはしばしば停電があるので作業に影響があると云う。

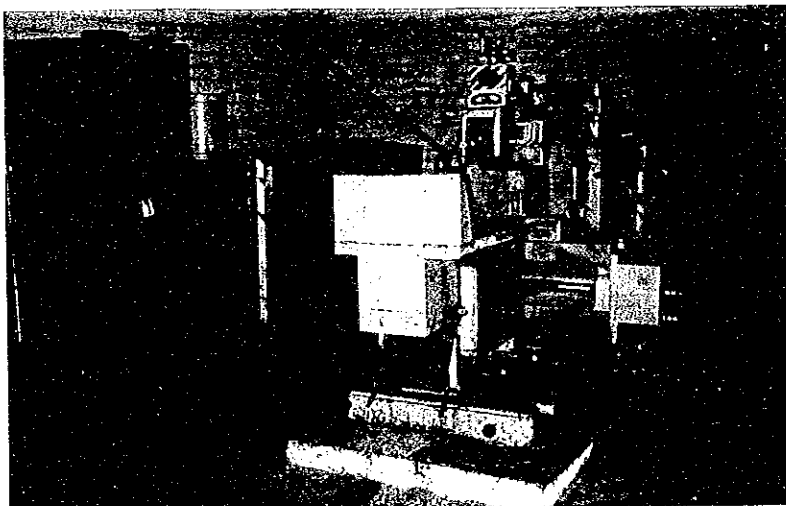
自家発電設備は不可欠と思われる



このチェコ製バスは車体下部の車軸装置を補修整備のため修理溝の上にいる。

本来ならば、修理溝から車体下部への照明装置が有るべきだが、これが無いので整備工員は手元暗がりて作業している。

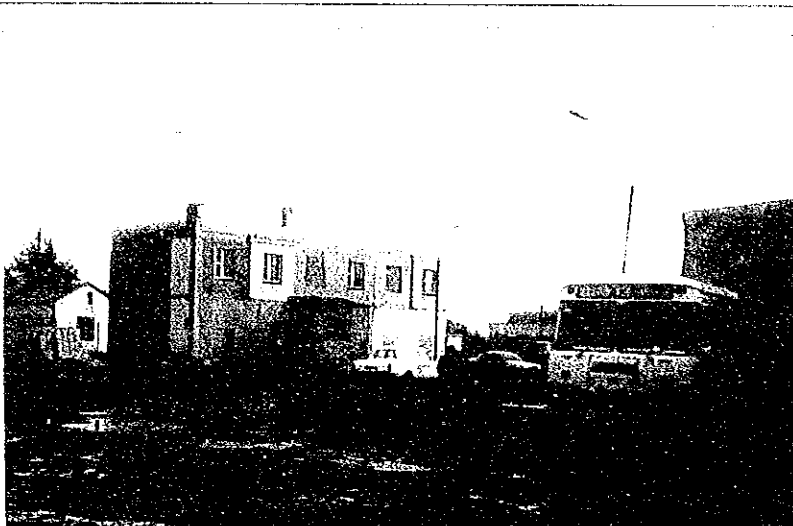
道路が悪いので走行部分とスプリング装置等が多く故障する。



バス第2公社の修理用機械設備はその殆どが1987年に取得したもので、比較的新しく、有効に稼働する機械が多い。

現有の修理用機械量に比べ、バス台数が減少しているためか、毎日の遊休機や短時間稼働機が多い。

これは社外の車両補修を受注して事業収益を増加させる事も必要だ



公営バス第3公社は、市の中心地から東へ8 kmの国道北側に位置して、敷地面積3 ha。

この公社は1992年に設立され写真の本部棟も同年完成したが、他の建物施設は別事業所だったために古く、使用開始後14～31年を経過している。

従業員170人、稼働バス30台



基地構内に車庫は2棟あり、写真は1962年に建てた40台収容の旧式車庫。別の車庫は1980年建築で30台収容できる。

この基地は、電気と電話はあるが水道と暖房供給が無いので、水は市内からタンク車で運込み、自家用ボイラー設備で暖房している。

建物、設備とも老朽化している。



車庫内部には、修理溝×4溝ある修理機器具は6機種各1台だけで旧ソ連製の3機種（旋盤、卓上グラインター、卓上ドリル）は使用不可能。他の3機種はロシア製でバッテリー充電機、蒸留水製造器と電熱機各1台で何れも使用可能

路線用バスは10台で、2路線を運行し、別に特定の3路線があり最近購入したバスが稼働中である

〔写真-6〕

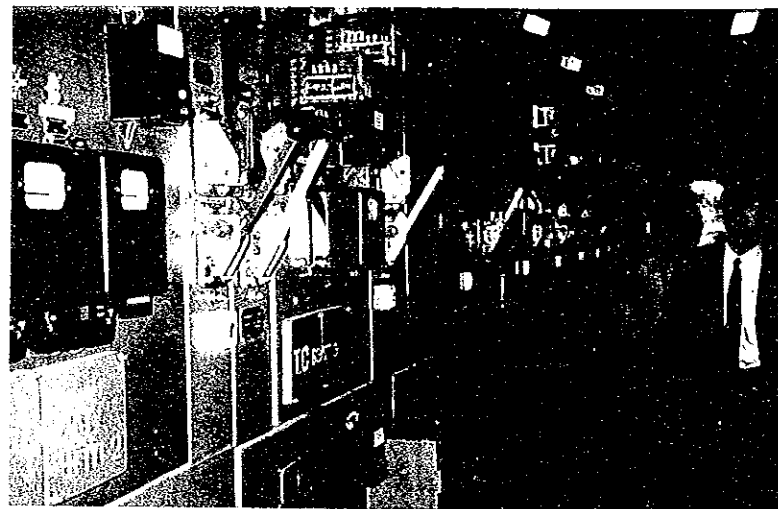
ウランバートル市の公営トロリーバス公社（主基地）



トロリーバス公社はウランバートル市の西北に位置し、敷地面積は約6ha、従業員は1025人。

鉄筋コンクリート3階建の管理棟の裏に、修理工場と電力供給所がある。

バスは全て屋外の駐車場に置かれ毎朝この基地から所定路線の始発地点に出発し、深夜再び帰着する



トロリーバスは旧ソ連製で102人乗り、110Kw、整流600V。現有154台、稼働132台運行7路線は全て市内の幹線道路である。

写真は構内の電力供給施設で、ここから高圧電力を、整流600Vに替えて、地下線と架線を通じ、各車両に送電する。支出総額の約35%は電力代、人件費は27%



基地構内の修理工場は、1987年に旧ソ連の援助で建設された。

工場の特徴は、車両の電動機装置と受電装置の修理場がある事で、その他は自動車構造の補修整備と同様である。

車両修理用の機器具は全てソ連製で、使用開始後7年目のため殆どが有効稼働の機器具である。

モンゴル国・公共輸送力増強計画・事前調査報告書・目次

序 文
位置図
写 真
目 次

第1章 要請の経緯	頁
1-1. 要請の背景	1
1-2. 要請の概要	2
第2章 調査の概要	3
2-1. 調査の目的と内容	3
2-1-1. 調査の目的	3
2-1-2. 調査の内容	3
2-2. 調査団の構成と調査日程	3
2-2-1. 調査団の構成	3
2-2-2. 調査日程	4
第3章 計画の周辺状況	6
3-1. モンゴルの社会・経済事情	6
3-1-1. 一般事情	6
3-1-2. 政治・経済	9
3-1-3. 国家開発計画	12
3-1-4. 行政機構と国家財政	14
3-1-5. 国内の旅客運送概要	18
3-1-6. 世銀の輸送セクター改善融資計画の現状等	20
3-2. ウランバートル市開発2010年計画	21
3-2-1. 計画書の概要と基礎的諸表	21
3-2-2. UB2010年計画の運行路線数と必要台数	22
3-3. ウランバートル市の交通事情	23
3-3-1. ウランバートル市と一般交通事情	23
3-3-2. 公共バスの運営事情	25
第4章 計画内容の検討	49
4-1. 計画の目的	49
4-2. 計画の妥当性、必要性	49
4-3. 構成要素の確認と検討	51
4-3-1. バス車両と予備部品	51
4-3-2. バス修理工場と修理整備用の機器具	53
4-3-3. バスターミナルと停留所	63
4-4. 計画の実施体制	64
4-5. 維持管理運営計画	64
4-6. 技術協力	67
第5章 結論と提言	69
5-1. 全般的事項に関する結論と提言	69
5-2. 各専門事項に関する結論と提言	70
付属資料	
1. ミニッツ	A-1
2. 面談者リスト	A-5
3. 収集資料リスト	A-7
4. 対象国主要指標	A-16

第1章 要請の経緯

はじめに

モンゴル国政府より我が国政府に対して、首都ウランバートル市の公共輸送力増強計画の機材に関する無償資金協力の要請があった。我が国政府はこの要請に応じて、その要請の背景、計画の内容、および計画の妥当性を調査し、無償資金協力案件としての妥当性とその範囲を検討するため、事前調査を実施することに決定した。

事前調査は、国際協力事業団（略：JICA）が実施し、JICAの無償資金協力業務部・業務第一課長・城所卓雄を団長とする事前調査団を、平成6年6月16日より7月5日まで、現地に派遣することが決定された。

1-1. 要請の背景

モンゴル国は、1992年2月施行の新憲法により、モンゴル人民共和国を改めて、新国名をモンゴル国（英語名：Mongolia）と改称した。それまでの同国は旧コメコン（東欧経済相互援助会議の略）に所属し、旧ソ連や東欧諸国の支援を得ながら国家建設を進めてきたが、1990年以後の自由経済化に伴うコメコン諸国の経済混乱等によって、新規援助は停止された。また石油輸入の激減による工業生産の減少、主要な輸出品であった銅鉱石や羊毛の市況低迷、急速な市場経済による流通機構の混乱等により、国内総生産（GDP）はマイナスの伸び率を続けている。

このような経済状況に伴い、首都ウランバートル市民約62万人の公共交通手段として利用されてきた同市内の公営バスも、旧コメコン諸国からの援助停止によって補充が続かず、また予備部品の確保もできないため、毎日の稼働車両は次第に老朽化と補修困難化による減少が著しい。それに加えて燃料油の輸入量減少と価格の高騰により、運営コストと運賃収入の差損ギャップも拡大しており、適正な公共バス事業の運営と運行に支障をきたしている。

このため、同市内の公共交通サービスに必要なバス車両（大型バスとトロリーバスの合計）約500台（1990年値）に対し、現有車両台数は約440台と少なく、更にこのうち運行可能な車両台数は約270台に減少しているため、毎日の各路線運行にも便数減などの悪現象が生じている。

その結果、市内の公共輸送力は1990年以後は慢性的に、また極度に不足しており、日常の交通手段が殆ど公共バスに限られている市民生活には、毎日の混雑とバス待ち時間の増加および運行回数の減少等が続き、多大な悪影響を及ぼしている。また冬季は特に、平均気温が-20℃以下に低下することから、バス台数の不足は冬の長期間市民に耐え難い苦痛を強めている。

1-2. 要請の概要

1-2-1. 要請の内容

モンゴル国政府は、首都ウランバートル市の公共バス車両が老朽化し、稼働台数が極端に不足して、同市民の日常生活に大きな悪影響を及ぼしているため、その改善対策として『公共輸送力増強計画』を策定し、更新に必要なバス車両およびその修理整備用機材等について、以下を内容とする無償資金協力の要請を日本国政府に行ったものである。

① 大型バス（車長11～12m）	54台
② 中型バス（車長7m級）	12台
③ 同上の予備部品	66台の相当量
④ バス修理用の機器具	1式

1-2-2. 要請機材の配置先

要請機材は、同国政府のインフラ開発省（英語名：Ministry of Infrastructure Development）の担当局である輸送局（英語名：Department of Transport）の管轄下にあるウランバートル市の交通局（英語名：Ulaanbaatar City Transport Department）が管理監督し、機材の配置と運用は同市の公共バス事業機関である公営・旅客輸送バス会社（英語名：Passenger Transport Bus Company of Ulaanbaatar. 以下略して「公社」）が実施するという内容である。

第2章 調査の概要

2-1. 調査の目的と内容

2-1-1. 調査の目的

調査の目的は、モンゴル国政府から我が国政府に、無償資金協力の要請があった「ウランバートル市の公共輸送力増強計画」に関して、要請の背景、内容、公共バスの運営体制、車両の維持管理体制、現有車両の修理施設等の実態を確認し、本計画の必要性和妥当性を検討するとともに効果的な協力の内容と範囲を明確にして、基本設計調査の対象となる計画内容の検討および提案を含め事前調査報告書にまとめる事である。

2-1-2. 調査の内容

本調査団による主な事前調査の活動内容は、以下の通りである。

- (1) 関係機関（インフラ開発省、通商産業省、ウランバートル市庁等）に本調査目的の説明および要請内容に関する基本的事項の意向聴取と確認。
- (2) 本プロジェクト関係機関（インフラ開発省・運輸局、ウランバートル市・交通局、各公営バス公社）より、要請内容に関する具体的事項の質疑聴取と協議確認。
- (3) 公営バス第1～第3公社、公営トロリーバス公社およびその関連施設等のサイト調査と市内運行路線バスの実態調査。
- (4) 必要な資料の収集。
- (5) ミニッツに関する協力内容と範囲の協議、および署名交換。

2-2. 調査団の構成と調査日程

2-2-1. 調査団の構成

- | | | |
|----------|-------|--------------------------|
| ① 団長・総括 | 城所 卓雄 | 国際協力事業団・無償資金協力業務部・業務第一課長 |
| ② 無償資金協力 | 村樫 裕廉 | 外務省・経済協力局・無償資金協力課 |
| ③ 運営管理計画 | 小林 恒男 | 札幌市・交通局・自動車部・業務課・事務係長 |
| ④ 修理機材計画 | 郷古 実 | 国際協力事業団・専門家 |
| ⑤ 車両計画 | 小林 順造 | 日本国際協力システム（JICS）専門調査員 |
| ⑥ 施設計画 | 萌坂 忠浩 | 日本国際協力システム（JICS）専門調査員 |
| ⑦ 通訳 | 大東 晃 | 日本国際協力センター（JICE） |

2-2-2. 調査日程

階	月/日	曜	行 程	調査の活動内容
01	6/16	木	成田/北京 (NH905機・10.15 ⇒ 13.30)	全7団員・出発・移動 JICA中華人民共和国事務所に挨拶、打合せ
02	17	金	北京/ウランバートル (CA901機・10.25 ⇒ 13.30)	全7団員・移動・到着 日本大使館とJOCV調整員事務所に挨拶、打合せ インフラ開発省でモ側関係者に表敬、主旨説明と協議
03	18	土	ウランバートル市内	インフラ開発省・運輸局で、モ側各関係者と質疑聴取 公営バス第1公社の主基地施設を視察調査
04	19	日	ウランバートル市郊外	インフラ開発省・運輸局長等の招待で、テレレジ視察
05	20	月	ウランバートル市	公営バス第1公社の市内路線バス運行状態を試乗調査 通産次官、ウランバートル市長を表敬、意向聴取 インフラ開発省・運輸局で、モ側各関係者と質疑聴取
06	21	火	ウランバートル市	公営バス第2公社の市内路線バス運行状態を試乗調査 インフラ開発省で、市交通局・各公社側と質疑聴取
07	22	水	ウランバートル市	公営バス第2公社の基地施設を視察調査 対外関係省アジア局長を表敬、主旨説明と意向聴取 公営トロリーバス公社の基地施設を視察調査 公営バス第3公社の基地施設を視察調査 インフラ開発省で、モ側各関係者と質疑聴取
08	23	木	ウランバートル市	ウランバートル市交通局・副局長と協議 同市の計画局長を表敬、主旨説明と意向聴取 公営バス第1公社の主基地と副基地(車庫)視察調査 インフラ開発省で、モ側各関係者とミニッツ協議
09	24	金	ウランバートル市	市交通局で現状聴取、運行管理状況等の視察調査 市内バスターミナル施設、バス停留所等を視察調査 インフラ開発省で、モ側とミニッツ最終協議 通商産業省で通産次官と城所団長がミニッツ署名交換
10	25	土	ウランバートル/北京 (OM223機・10.30 ⇒ 11.30) ウランバートル市	官側4団員(城所、村樫、小林(恒)、郷古)・出発・移動 JICA中華人民共和国事務所に挨拶、報告 民側3団員は、受領・収集資料の整理と内容点検
11	26	日	北京/成田 (JAL782機・15.05 ⇒ 20.00) ウランバートル市郊外	官側団員・移動・帰国 民側団員は、ゾーモッド市のトゥヴ県庁、その他視察

日	月/日	曜	行 程	調査の活動内容
12	6/27	月	ウランバートル市	受領・収集資料の整理と借用資料のコピー インフラ開発省・運輸局で受領・収集資料の質疑聴取
13	28	火	ウランバートル市	受領・収集資料の和訳作業と内容点検 インフラ開発省・運輸局で受領資料の質疑と補足聴取 市内で建築資材等の調査
14	29	水	ウランバートル市	受領・収集資料の和訳作業と内容点検 インフラ開発省・運輸局で受領資料の質疑と補足聴取
15	30	木	ウランバートル市	受領・収集資料の和訳作業と内容点検 インフラ開発省・運輸局で受領資料の質疑と補足聴取 都市計画局と統計庁で、資料の収集
16	7/01	金	ウランバートル市	インフラ開発省運輸局で、補足事項等の再聴取 日本大使館とJOCV事務所に挨拶と報告 公営バス各公社の基地5ヵ所を巡回視察、再調査
17	02	土	ウランバートル市	受領・収集資料の内容点検 各公社の施設調査写真の整理と解析
18	03	日	ウランバートル市郊外	インフラ開発省・運輸局長と公営バス第2公社・社長の 招待で、ウンドゥルドブ視察
19	04	月	ウランバートル/北京 (CM223機、10.30 ⇒ 11.30)	民側3団員（小林(順)・明坂・大東）・出発・移動 JICA中華人民共和国事務所に挨拶と報告
20	05	火	北京/成田 (JAL782機、15.05 ⇒ 20.00)	民側団員・移動・帰国

第3章 計画の周辺状況

3-1. モンゴルの社会・経済事情

3-1-1. 一般事情

(1) 国土

モンゴル国は、アジア大陸の北方に位置する内陸国である。東西に長い概ね楕円形状の国土は、北緯41度35分から52度09分、東経87度44分から119度56分の範囲にあり、その東西距離は2392km、南北距離は1259km。国土外周の国境長8162kmのうち、北側国境の3485km(43%)はロシア国に接し、東西と南側国境の4677km(57%)は中国に接している。国土の総面積は156万6500km²で、日本(37万km²)の4.23倍に相当する。

(2) 地勢

地勢は、砂漠地帯、平原地帯、丘陵地帯、山岳地帯とに大別されるが、もっとも広いのが砂漠地帯と平原地帯および丘陵地帯である。これら各地帯の地表面は、自然的な極めて緩い起伏状態で、急峻な地形は少なく、自然植生の状況は無植生地帯、低草地帯、中草地帯、高草地帯、低木地帯、高木林地帯等に大別されるが、自然草地が最も多い。山岳地帯の多くには、自然岩石の露頭が見られ、比較的急峻である。

表3-1. モンゴル土地利用面積

区 分	面積 (1000.ha)	%	
国土面積	156,650	100.0	
内訳	自然草地	131,084	83.7
	農耕地	1,369	0.8
	森林地	13,914	8.9
	その他	10,283	6.6

(出典) 統計庁：1991年

国土の平均海拔地高は1580mであるが、全般的な地傾は西高東低形である。国土の西端側バヤウルギィ県の最高地点は4375m、東端側のドルノソ県の最低地点は560mで、その国土の東西高低差は3814mに達する。

国内の主要な山脈は、西北端から西南部国境沿いに走るアルタイ山脈が最大で、この山脈中には4374mから3051m等の高峰が幾つかある。次は西央部のハンガイ山脈で、その主峰は4021m。その他には、北西部のトゥルゲン山地(主峰4037m)、南部のゴビ砂漠にあるイフボグド山地(主峰3957m)とゴルバンサイハン山地(主峰2825m)、北央東部にはフスグル山地(主峰3051m)、北央西部にはヘンティ山地(主峰2362m)等がある。

砂漠地帯は、国土の中央部から南部地帯を東西に展開する広大なゴビ砂漠(Gobi Desert)と、西央部のモンゴル砂漠(Mongol Desert)、東南部のメネンゲン砂漠(Mencengiyn Desert)等が有名である。

主な湖と面積は、北部のオブス県内のオブス湖(Uvs: 3350km²)、フスグル県のフスグル湖(Hovsgol: 2620km²)、西部ホブド県のハルウス湖(Har-Uvs: 1852km²)とヒアルガス湖(Hiargas: 1407km²)等があり、これらは日本の琵琶湖(694km²)以上の巨大湖であるが、それ以下の湖水も多数あって、夏季と冬季の自然景観が素晴らしい。

国内を源流とする河川名とそのモンゴル国内における河川長は、(1)北極海に流出する河川としては、オルホン河 (Orhon: 1 1 2 4 k m)、トール川 (Tuul: 8 1 9 k m)、セレンゲ川 (Sere-
 lenge: 5 9 3 k m) 等があり、(2)太平洋に流出する河川には、ヘルレン河 (Herlen: 1 0 9 0
 k m)、オイズ川 (Uiz: 4 2 0 k m) 等もある。また (3)内陸部の湖等に向けて流入する河川
 は、ザブハン川 (Zavhan: 8 0 8 k m)、ホブド川 (Hovd: 5 1 6 k m) 等が主なもので、これ
 ら河川の他にも、日本の最長河川である信濃川 (3 6 7 k m) 以上の長い河川は、合計 1 4 河川
 あり、それぞれの流域面積も広大である。

(3) 気候

気候の特徴は、特に気温の年較差と日較差が大きく、また降雨量が少ないことである。

① ウランバートルに代表される中央部では、7月を除いていつでも日最低気温が0℃以下
 になる恐れがあり、10月から4月までは殆ど連日にわたり、明け方の気温は0℃以下となる。
 さらに11月頃から3月頃迄は、日中でも0℃以上になることは殆ど無く、平均気温は-20
 ℃以下の月が続き、既往の最低記録は1954年12月30日の『-49℃』である。しかし、
 冬期間はモンゴリア高気圧の中心となるため、風は弱く月平均では2~3 m/s位であるまた
 10~3月の間は天気がよく、快晴日数が月の半分を占めている。年降水量は240 mm位で
 あるが、冬6ヵ月間の合計は20 mm程度で、降水日数は35日以下のため、雪の量は少ない。
 6~8月の平均気温は15℃を超え、特に日最高気温は20℃以上となり、その最高記録には
 1939年7月16日の『39℃』がある。風は5月頃が最も強く、月平均では4 m/s以上
 に達することもあり、砂嵐現象もしばしば見られる。

表3-2 ウランバートル市の気象 (1940~92年)

区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
最高記録 ℃	-4	8	18	25	32	35	39	37	30	24	13	1	39
平均気温 ℃	-27	-23	-11	-1	8	15	17	15	8	-2	-15	-26	平均-4
最低記録 ℃	-48	-46	-41	-24	-16	-5	0	-4	-14	-30	-43	-49	-49
平均降水量 mm	2	2	2	7	17	49	72	49	27	7	4	2	240
平均湿度 %	75	73	66	50	47	56	65	65	64	65	72	75	平均64
平均風速 m/s	1.0	1.4	2.3	3.5	4.0	3.4	2.7	2.5	2.5	2.0	1.3	0.8	2.3
平均気温0℃以下の日数 日	31	28	31	26	16	1	0	1	12	28	30	31	235

(出典) ウランバートル測候所: 1994年6月

② 北部地域は、冬の寒さと夏の暑さは、概ね中央部と同様であるが、セレンゲ川等の凍結は
 10月初旬頃からである。しかし、降水量はかなり相違して、年量が250~600 mmと多く、
 モンゴルでは最多雨域地帯になっている。この原因は夏季に北極海から吹き込む海洋性北極気団
 によるもので、そのためセレンゲ川流域の夏4ヵ月間は比較的的高温多雨となるので、農耕地域
 を形成し、モンゴルの穀倉地帯になっている。

③ 南部地域は、内蒙の蒙古高原とほぼ同様の気候で、平均海拔地高1200 m以上のゴビ砂
 漠が展開しているため、気温の年較差が35~50℃にもなり、世界でも有数の寒暑差の大きな
 地域である。

(4) 人口

モンゴル国統計庁では、社会経済の統計年報を発行している。1993年発行の1992年版によると、全国人口は221万5000人で、男性110万5300人(49.9%)、女性110万9700人(50.1%)。都市人口は125万1300人(56%)、地方の農牧人口は96万3700人(44%)と発表されている。また、1991年の統計によれば、人口の増加率は2.7%。平均寿命は男性61.5歳、女性65.6歳である。

今般、インフラ開発省が統計庁より入手した1993年6月現在の最新資料によれば、18県と4特別市、および各県都の人口等は次表の通りである。

表3-3 モンゴル全国18県と4特別市の面積、人口および県都人口(1993年6月現在)

18県と4特別市	面積 (km ²)	人口 (人)	密度 ₂ (km ² 当人)	県都名	県都人口 (人)
01. ドルノド Dornod	123,500	84,942	0.69	チョイバルサン Choibalsan	46,400
02. ヘンティ Hentii	82,000	75,916	0.93	ウンドールハーン öndörhaan	14,700
03. スフバートル Suhbaatar	82,000	57,004	0.70	バルーンウルト Baruunurt	16,100
04. セレンゲ Selenge	42,800	92,434	2.16	スフバートル Sühbaatar	20,800
05. トヴガ Tov	81,000	109,930	1.36	ゾーモント Zuunmod	19,000
06. ボルガン Bulgan	48,900	61,719	1.26	ボルガン Bulgan	15,100
07. フフスガル Hovsgol	101,000	117,587	1.16	ムロン Mörön	27,900
08. アルハンガイ Arhangai	55,000	108,427	1.97	ツェツェルレグ Tsetserleg	26,200
09. ドンドゴビ Dundgovi	78,000	51,911	0.67	マンダルゴビ Mandalgovi	13,100
10. ウブスハンガイ Uvshangai	63,000	110,407	1.75	アルヴァイヘール Arvaiheer	19,900
11. ドルノゴビ Dornogovi	110,000	49,193	0.45	サインシャンド Sainshand	15,700
12. オムノゴビ Omnogovi	165,000	46,034	0.28	ダランザドガド Dalanzadgad	15,200
13. バヤンホンゴル Bayanhongor	116,000	85,921	0.74	バヤンホンゴル Bayanhongor	23,300
14. ザブハン Zavhan	82,000	102,517	1.25	ウリヤスタイ Uliastai	22,300
15. ウブス Uvs	69,000	99,017	1.44	ウラアングム Ulaangom	28,100
16. ゴビ・アルタイ Govi-Altai	142,000	72,348	0.51	アルタイ Altai	19,700
17. ホブド Hovd	76,000	88,091	1.16	ホブド Hovd	28,600
18. バヤン・ウルギイ Bayan-ölgii	46,000	75,663	1.64	ウルギイ ölgii	19,800
以上18県の計	1,564,100	1,482,061	0.95		
① ウランバートル Ulaanbaatar	2,000	598,600	299.	(上記の 05. トヴガ県内にある首都)	
② ダルハン Darhan	200	93,000	465.	(上記の 04. セレンゲ県内にある都市)	
③ エルデネト Erdenet	100	64,500	645.	(上記の 06. ボルガン県内にある都市)	
④ チョイル Choir	100	11,800	118.	(上記の 11. ドルノゴビ県内にある都市)	
以上4特別市の計	2,400	767,900	320.		
全国合計	1,566,500	2,249,961	1.44		391,900

(出典) モンゴル国インフラ開発省より1994年6月入手の資料

3-1-2. 政治・経済

(1) 過去の政治的変遷

モンゴルの政治事情には、ソ連と中国との歴史的過程が深く絡んでいる。1200年代の初期に現れたチンギス・ハーンと、それに続く各王は、朝鮮半島から東欧に至る広大な地域をモンゴルの支配下に入れ、次いで1271年にモンゴルのフビライは北京に元朝を設けた。しかし、約100年後の1368年には中国の明に倒されて、モンゴル高原に退いた。

それ以後、モンゴルは数度に及ぶ中国からの遠征や国内の群雄割拠による部族抗争等によって国力は急減していた。この様子を見た中国の清朝は1755年に出兵して、モンゴルを支配下に入れ、仏教を積極的に奨励した。当時イヘ・フレー（現：ウランバートル）にいた活仏は、モンゴル仏教徒の尊崇を集めて、各地に寺院を建立したが、僧侶の急増でモンゴル国内の生産人口が減少した上、清朝の圧政搾取等で経済は貧窮化し、19世紀半ばには各地に反漢蜂起が発生するに至った。その頃隣国ロシアはモンゴルに政治経済的な影響力を強めてきたので、モンゴル側は1911年に清朝が倒れたのに乗じて、独立を宣言したが、中国とロシアなどの圧力で失敗した。その結果ロシアと中国の優勢な権益がモンゴルに確立され、両国による植民地化が行われていた。

1917年ロシアに共産革命が勃発すると、その影響は直ぐモンゴルにも及んだ。まずロシア革命の混乱に乗じて中国がイヘ・フレーに乗り込み、次いで革命に敗れた白系ロシアがイヘ・フレーを占領した。モンゴルは新ソ連赤軍に援助を求め、21年にモンゴル軍はソ連赤軍とともに中国軍と白系ロシアを駆逐したが、その中国の影響力を残したまま24年にモンゴル人民共和国を成立させた。それ以後のモンゴルは、ソ連と中国の指導による共産社会主義国として成長した。40年には社会主義国家としての自立を宣言し、46年には親ソ派の人民革命党による一党独裁を強化した。59年には産業集団化の完成に伴って、社会主義化の達成を公表し、61年国連に加盟、62年には長年の中国と決別後、ソ連東欧型社会主義国家群の1つとしてコメコンに加入し、多くの留学生をソ連や東欧諸国に派遣するなどして、近代化を進めてきた。

(2) 現代の政治状況

ソ連のペストロイカ（改革）に伴い、モンゴルでも1986年から改革を開始した。87年には経済体制の改革に着手して、88年末にはモンゴル版の改革刷新をあらゆる分野で推進した。89年末には民主化運動が発生し、90年3月には政府首脳人事の総入れ替え、複数政党制の採用、人民革命党の指導性排除等を行い、5月には政党法を採択し、大統領制の採用を決め、7月には野党参加の自由選挙を史上初めて実施した。この結果を基にした人民大会議で、9月には現在の初代大統領が就任し、また与党と野党の連立政権も誕生して、政治・経済の改革が加速化され、92年2月に新憲法が施行された。この新憲法によって「社会主義」という表現が消え去り、国名も「モンゴル人民共和国」から新たな『モンゴル国』に改称され、一院制の常設議会制度や、国民による大統領の直接選挙、あらゆる所有形態の承認、計画経済から市場経済への移行、人権保障規定の創設、憲法裁判所の設置等が定まった。そして6月には新憲法による第1回総選挙が実施され、『人民革命党』が圧勝して新政権が生まれた。この新政権は改革路線の堅持を国の内外に公約し、深刻化しつつある経済危機を克服するため、日本・米国・韓国等の関係改善に努め、西側外交との強化を図っている。93年6月には新憲法による初の大統領選挙が行われ、野党連合が推挙した候補者（前大統領）が再選された。

(3) コメコン体制崩壊後

ソ連東欧諸国の民主化動向の影響で、モンゴルも1987年2月から経済体制の改革が始まり、90年の社会主義政権退陣と新政権誕生によって、それまで66年間続いてきた基本的な国策の計画経済方式から、全く新規な市場経済方式への大改革が断行された。

経済分野の主な改革は、家畜の私有化、価格の自由化、貿易の統制撤廃、為替の改革、財政の改革、商業銀行の設置など何れも抜本的なもので、これらは速やかな移行を勧告する世界銀行や国際通貨基金（IMF）の支援を受けて行われたものである。しかし、この市場経済方式化への移行に伴う混乱時期に、コメコンの崩壊、ソ連の解体と経済悪化、といった外的環境の大激変はモンゴル経済に多大な影響を与え、深刻な経済不況に陥った。

例えば、1990年から91年には各国からの対モンゴル援助総額の97%（89年）を占めていたソ連の対モンゴル援助中止と、ソ連自体の社会混乱に伴う輸入激減の結果、石油、各種の原材料、予備部品等が不足し、モンゴル国内の生産水準が大幅に低下した。さらにコメコン体制の崩壊は、それまでモンゴルが大きく依存してきたバーター貿易制度の変革により、自ら輸入のための外貨資金を持たなければ、何も輸入できない事になった。その結果、輸出入の貿易相手国は下表に示す通り、今までのコメコン諸国から、次第にEC諸国やその他の国に変化している。

表3-4 モンゴル国貿易総額率（%）の変動

貿易相手先	輸 出		輸 入	
	1988.年	1992.年	1988.年	1992.年
前コメコン諸国	93.1 %	61.6 %	96.7 %	55.6 %
EC諸国	0.7 %	8.2 %	0.7 %	8.8 %
その他諸国	6.2 %	30.2 %	2.6 %	35.9 %

（出典）在モンゴル日本大使館・1993年7月版資料

(4) 最近の経済状況

1992年以来モンゴル経済はいよいよ深刻な度合いを深めている。特にソ連（解体後はロシア）からの石油輸入が激減しており、それに関連して保有外貨、内貨、電力、原材料、各種機材の部品、輸送力、通信、食料品、医薬品等も不足している。これらは、ソ連が急に決めたハードカレンシー（自由交換通貨）決済によるもので、手持ち外貨の不足から十分な輸入が出来ないからである。このため、車両用燃料の品質低下と必要量不足、ソ連や東欧製機材の更新補充不足、また予備部品不足による施設機械や車両類の稼働休止などが増加して、各地に停電の頻発、路線バスなどの公共交通機関にも間引き運転等が強いられている。

表3-5 モンゴル国の石油（燃料油）輸入量の推移（単位：千トン）

区 分	1988	1989	1990	1991	1992	1993	
輸入量	ガソリン	535.7	518.4	456.4	218.1	(不)	167.7
	ディーゼル	462.2	460.5	431.0	264.3	(不)	252.9
	航空燃料	15.1	12.6	8.3	41.7	(不)	22.2
	その他	255.9	231.1	212.9	76.8	(不)	65.2
	計	1,268.9	1,222.6	1,108.6	600.9		508.0

（出典）モンゴル国家開発庁：1994年3月資料

(5) 通貨と為替レート

モンゴルの通貨単位は、トゥグリク (Togreg, 略: Tg) である。為替レートは、それまでの公定為替レートから、1993年5月に変動相場制為替レートとなり、完全自由化されて、米国ドルや日本円等との交換に制限は無く、94年6月の銀行換金レートは1. US・\$ = 400. Tgで、日本円を概算1\$ = 100円とすれば100Tg = 25円に相当する。

(6) 都市の物価と生活費

1993年12月の平均的な生活物価は、パン1斤: 40Tg、羊肉1kg: 250Tg、ハム1本: 450Tg、学習ノート: 20Tg、ボールペン: 20Tg等であるが、これら生活必需品等と比べて、家庭の被服や調度品は、背広: 1万5000Tg以上、14インチ級テレビ: 14万Tg、2ドア冷蔵庫: 17万Tg等と極めて割高である。

1993年7月および同年11月に発表されたモンゴル人1世帯当りの平均的な月収と支出は次表に示す通りである。これによると、支出の大部分(84.1%)は食品代と生活物資代が占めており、通勤や通学に利用する『公共バス料金1回: 10Tg』も1人1ヵ月約500Tgの支出となるため、生活費に占める割合も大きいので、後掲の同国政府による公共料金値上げ抑制政策などは妥当な措置と見なされている。

表3-6 1世帯当り月平均収支 (Tg)

区 分		世帯平均	\$換算	%
収入		7,853.4	19.63	
支出	食 品	3,700.6	9.25	47.1
	食以外の物	2,905.6	7.26	37.0
	サービス	527.0	1.32	6.7
	貯 金	720.2	1.80	9.2
	計	7,853.5	19.63	100.0

(出典) モンゴル国家開発庁: 1993年7月

表3-7 1世帯当り平均月収 (Tg)

区分	都 市		地 方	
	1992.年	1993.年	1992.年	1993.年
給 与	3,315	7,549	1,374	2,625
年 金	415	1,848	343	1,284
自家農牧	141	297	1,626	4,851
そ の 他	1,655	2,438	566	2,235
収入合計	5,526	12,132	3,909	10,995

(出典) モンゴル国家開発庁: 1993年11月

(7) 主要産業の概要

モンゴルの基幹産業は牧畜農業で、全就業人口の36%余が牧畜農林分野に従事している。また主な工業都市はウランバートル、ダルハン、エルデネト、チョイルである。

表3-8 モンゴル国の就業人口(1992年)および国内総生産(GDP、単位:百万Tg)

部門別	千人	%	部門別	1988	1989	1990	1991	1992
就業人口	806.0	100.0	GDP	7,712.6	8,461.9	8,143.9	7,011.1	6,060.3
牧畜農業	294.2	36.5	牧畜農業	1,367.1	1,556.3	1,525.6	1,448.4	1,358.3
工 業	133.9	16.6	工 業	2,604.6	2,902.3	2,892.8	2,525.0	2,151.0
建 設 業	41.4	5.1	建 設 業	563.1	617.2	462.3	386.0	346.0
流通卸業	53.8	6.7	流通卸業	2,129.9	2,327.4	2,280.5	1,995.0	1,707.0
そ の 他	282.7	35.1	そ の 他	1,047.9	1,058.7	982.7	656.0	498.0

(出典) モンゴル統計庁: 1993年版

3-1-3. 国家開発計画

(1) 経済開発3ヵ年計画

モンゴル国政府は、1948年から1990年までの42ヵ年間に、8次にわたる5ヵ年計画を実施してきたが、その後は同国の大きな政治体制の変革と経済システムの大転換によって、国家開発（経済）計画は作成されていない。

それに代わるものとして、1993～95年を対象にした3ヵ年計画を、同国政府は世界銀行との協議を経て1993年初期までに作成した。その計画の要旨は、年平均5%の成長率を想定し、他国への過度な依存を止めて、独立した経済体制の創設、等を目指した内容である。しかし計画の中身は、政府の各分野における基本方針などを列記した論文調のもので、数値などの掲載はほとんど無い文章である。

開発の重点分野としては、エネルギー、輸送、牧畜農業、食品工業、観光、通信、鉱業を挙げ、教育の充実、中小企業の育成、輸出の振興も掲げている。また、具体的な事項には、外資導入による開発を目指し、進出する外国企業には進出後3年間の免税措置、原材料や製品の輸出入等に対する関税免除措置、利益の海外送金の自由などの保証措置、等が述べられている。

それに関連して93年後期には、外資導入の拠点として、自由経済地域(Free trade area)の設定が論議され、モンゴル鉄道の北端駅でロシア国境に近いスフバートル町(Sukhbaatar: セレンゲ県)と同鉄道の南端駅で中国国境に接するザミンウド町(Dzamyun-Uud: ドルノゴビ県)等が候補地に挙げられ、話題になっていたが、その後の進展状況などは未定である。

(2) 運輸部門の基本方針

経済開発3ヵ年計画(1993～95年)に示されている運輸部門の基本方針(全文)27項目の内容は以下の通りである。

- ① 運輸部門の経営、組織の構造、国家による調整と監督のシステムを市場経済方式に合致させ発展させる。運輸政策の実行面では、国家機関と地方機関との関連性を改善する。
- ② 運輸部門における国家資産の民営化をさらに促進する。基本的には、
 - ① 自動車による貨物輸送の民営化を完成させる。
 - ② 大都市における市内乗客輸送サービス用の公共バス及びトロリーバスの運輸機関は、国家資産として残し、市場経済方式に合致した運営を行う。
- ③ 運輸サービスの料金は、自由料金システムに移行させる方策を段階的に執り行う。
- ④ 運輸部門に従事する勤労者の専門知識と能力を向上させるため、市場経済に合致した専門教育システムを設け、ある種の専門については先進国で教育を受けさせる。
- ⑤ 運輸部門の業務および国家による調整と監督を実行するため、その法的根拠となる運輸に関する法令を作成整備する。
- ⑥ 自動車輸送の車両を更新するための『自動車プロジェクト』を設け、段階的に実行する。第1段階では、大都市の市内および県(Aimags)と都市間の乗客輸送用バスを更新する。また、県と町村間の乗客輸送、医療と家畜医療サービスの法令による監査、国家安全防衛と警察、地方の行政機関、等に必要な自動車を供給する方策を執る。

- ⑦ 自動車輸送に関係する事業組織体の革新を行い、同時に事業基地も改革して、技術とテクノロジーの革新を図り、自動車輸送機材の供給国および自動車生産企業（工場）と協調して、技術サービス向上のため、車両修理工場を設ける。
- ⑧ 自動車輸送用の車両に関する技術サービス、修理整備のための小規模な事業は、民間資本に依存し、それを組織化するための支援を行う。
- ⑨ 自動車輸送部門における営業能力の完全な利用および技術テクノロジーの革新を行うため、消耗した物品の修理、予備部品や工具を国産して輸入の削減、外国企業と協力して自動車、自転車を国内で組立て生産し、需要を満たす。さらには外国市場に供給するためのイニシアチブを、全ての面から支援する。
- ⑩ 自動車輸送の安全性を充たし、人間と自然環境に対する有害な影響を減少させる。これには、燃料を節約するため、我が国（モンゴル）で採用している自動車の技術指針について、国の規制を法令化し、監督するシステムをつくる。
- ⑪ 市場の需要と供給および国民の輸送サービスに対する需要調査に基づいて、輸送の種類を多様化させ、適正なサービスの範囲を定め、輸送コストを下げるための調整と監督の方式を改善する。

そのため国家レベルで、様々な経営形態の企業や個人が行う自動車輸送、また旅行客の斡旋やサービス、車両の技術的サービス等について、それらの範囲や責任等を定め、それらの分野において自由競争が可能になるような条件を整備する。

- ⑫ 国際間および隣国と国境を接した県地域の交通輸送を一層拡大して、貨物輸送、旅客輸送を増大させると共に、国際道路輸送の統一ネットワークに参加する政策を作成して、これを実行する。
- ⑬ 運輸業者や運輸依頼者に対して、貨物および輸送能力についての情報を提供し、発注・契約・運送料金の計算・所要資材の供給、等の運輸仲介サービスを県および都市の交通局が担当し、市場経済関係に合致した運輸サービス機関と連携する新システムと、有効な形態を設けるための方策を執る。

国家の発注、季節の重要な輸送を行う際には、その実施に当り、運輸業者間の市場競争が起こるような経済的興味を生じさせる。

- ⑭ 都市間の主要道路に沿った宿泊施設のサービス改善に関する方策を、地方行政機関と共に執り行う。
- ⑮ 国内の水上輸送に関する交通・旅行部門を拡大するとともに、沿海の外国機関と海洋船を協同利用して、海上輸送を始める。
- ⑯ 輸送サービスに関する支払計算の迅速化、国家資本の参入している運輸機関の財務能力の向上について、関係機関と共同施策を執る。
- ⑰ 鉱物資源鉱床の新らたな利用、既存の鉱山・工場有能力アップ、通貨貨物量の増大、等を考慮して、鉄道の輸送能力を拡大し、常に貨物の流れが大きい方向には、パイプライン、または電鉄等の新しい輸送体系の可能性を調査する。

- ⑱ 国家間の鉄道輸送通貨能力を増大させるために、中国との国境にあるサミンウド駅の貨物積み替え施設の新設／増設による拡大と、信号通信システムを新設して、機能を発展充実させる。
- ⑲ 機関車、貨物車の利用をを改善すると共に、各鉄道事業所の改革を行い、幾つかの種類の修理整備は国内で実施できるように組織化し、鉄筋コンクリート枕木の製造工場を新設する等の施策を執る。
- ⑳ 地方空港が発展するための計画を作成し、段階的に実施する。国内航空路の管理、航空路誘導機器の導入、航空路の安全保障水準の向上、等のための施策を執る。
- ㉑ ウランバートル市のボヤントオハー空港の施設を国際航空輸送機関が要求する条件に合致するよう拡大し、航空機の修理、整備のための技術的な基地を建設する問題を決定する。
- ㉒ 外国からの投資、借款により、航空空港を新設する計画に関して、調査を実施する。
- ㉓ 航空業務に関する法律の施行に関連して、航空輸送業務を調整するための関連法規などを新たに作成し、その実施について監督する。
- ㉔ モンゴル国の領空を通過する国際航空路の管制、航空路誘導機器の導入によって、確実性を向上させる事により、通過する国際航空機の数を増大させる施策を執る。
- ㉕ 対外関係の拡大に関連して、国際線の新しい航空路を開拓する施策を継続する。
- ㉖ 航空輸送サービスの安定化のため、航空燃料、予備部品、資機材の調達、等の業務を改善する方策を執る。
- ㉗ 国家、企業、国民のイニシアチブに基づき、統一した経営／調整／管理によって、利益のある運輸会社を作り、業務する事を支援する。

3-1-4. 行政機構と国家財政

(1) 国家組織

1992年2月12日発効のモンゴル国憲法により、大統領は国家元首であると同時に、国軍の長（総司令官・憲法第33条）でもあり、任期は5年である。現在の大統領は1992年6月に就任した。

モンゴルの国政は、立法（国家大会議：1院制：定員76名）、行政（中央政府）、司法（裁判所および検察庁）の3権分立制によって行われている。

(2) 中央行政機構

行政権は中央政府機構によって執行される。現首相は憲法第25条の規定により国家大会議が任命し、1992年7月就任した。

94年6月現在の中央政府機構は、首相の下に副首相2名、13省、1庁、合計17名の閣僚による内閣で構成されており、それらの組織は次図に示す通りである。

(3) 地方行政機構

地方行政機構は、全国18県（Aimag）及び特別市4市で構成されている。県の知事と副知事、特別市の市長と副市長は、首相が任命する。

県の下には、市、町、村、地区の地方自治体が置かれ、それぞれの首長と助役、および自治体の議会によって運営されている。

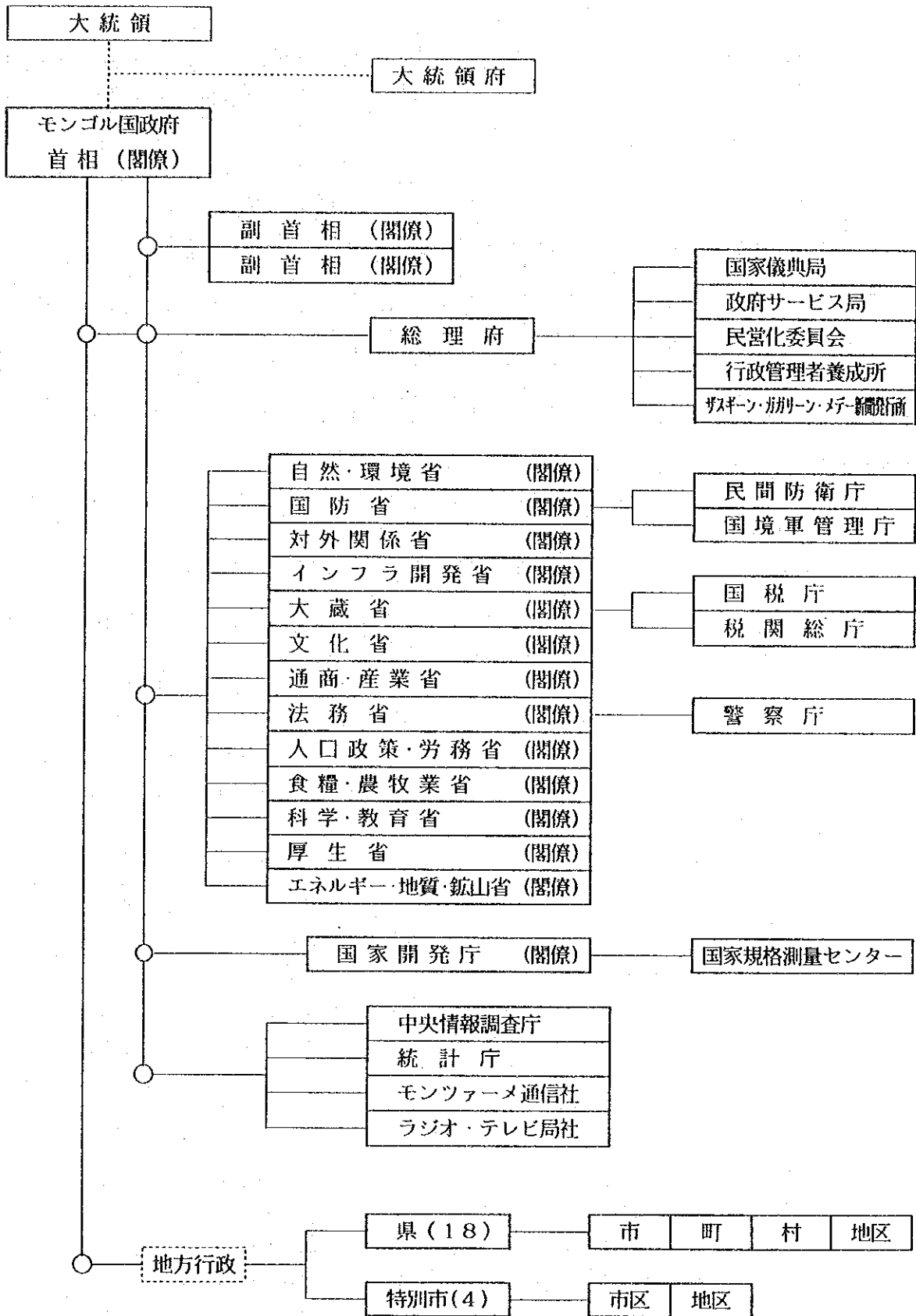


図3-1 モンゴル国政府の中央行政と地方行政の組織図《1994年6月現在》

(4) 国家財政

モンゴル国政府の会計年度は、1月1日から12月31日までの1ヵ年間である。その国家財政は、1990～92年の大きな政治経済の変動によって、それまで比較的安定していた国家財政が困難化し、インフレ率は91年1月から93年12月までの間に1,838.8%に上昇するなどしたため、歳入、歳出ともに膨張している。政府は経常支出等の抑制に努力しているが、次表に示す通り、93年度の総合収支は▲34億トゥグリクの赤字である。

表3-9 モンゴル国の国家財政と収支の推移 (単位:百万.Tg)

区 分	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
歳入 (百万.Tg)	4,540.4	4,680.7	5,243.3	5,328.2	6,065.1	11,301.2	55,300.0
歳出 (百万.Tg)	6,408.6	6,741.7	7,062.3	6,812.3	8,929.3	11,741.3	51,900.0
収支 (百万.Tg)	▲1,858.2	▲2,061.0	▲1,819.0	▲1,484.1	▲2,864.2	▲440.1	▲3,400.0

(出典) モンゴル国経済統計: 1993年版と94年4月版

(5) 1994年度の政府予算

1993年11月23日に国家大会議(注:国会)で承認された94年度のモンゴル国政府予算は、次に示す通りである。

1994年度のモンゴル国政府予算 (単位:千.Tg)

1. 歳入	63,304,771.5	(100.0%)
《内 訳》		
税収	42,347,603.6	(66.9%)
税収外収入	8,761,499.4	(13.8%)
資産収入	115,800.0	(0.2%)
外国からの援助	7,371,000.0	(11.6%)
年金基金収入	2,577,001.5	(4.1%)
健康保険基金収入	2,131,867.0	(3.4%)
2. 歳出	78,468,137.7	(100.0%)
《内 訳》		
公務員給与	5,158,932.4	(6.6%)
投資	6,000,000.0	(7.6%)
国防支出	7,214,147.8	(9.2%)
公共サービス費	2,262,292.6	(2.9%)
大統領関連費	60,519.6	(0.1%)
国家大会議関連費	105,333.0	(0.1%)
憲法裁判所関連費	4,490.7	(0.0%)
裁判所関連費	238,638.4	(0.3%)
検察関連費	176,791.5	(0.2%)
公安関連費	2,390,803.0	(3.0%)
政府特別基金への拠出	15,981,843.6	(20.4%)
地方公共団体補助金	10,865,324.7	(13.8%)
その他	28,009,020.4	(35.7%)
3. 差 引	▲15,163,366.2	

(6) インフラ開発省と運輸局

インフラ開発省は、1994年1月に道路・運輸・通信省と、建設・都市整備省の合併によって新設された省である。同省の運輸局は総員12名で、鉄道、自動車輸送、水上輸送、航空関係の4部門を担当し、管轄下の各実施機関を管理監督する行政指揮機関である。

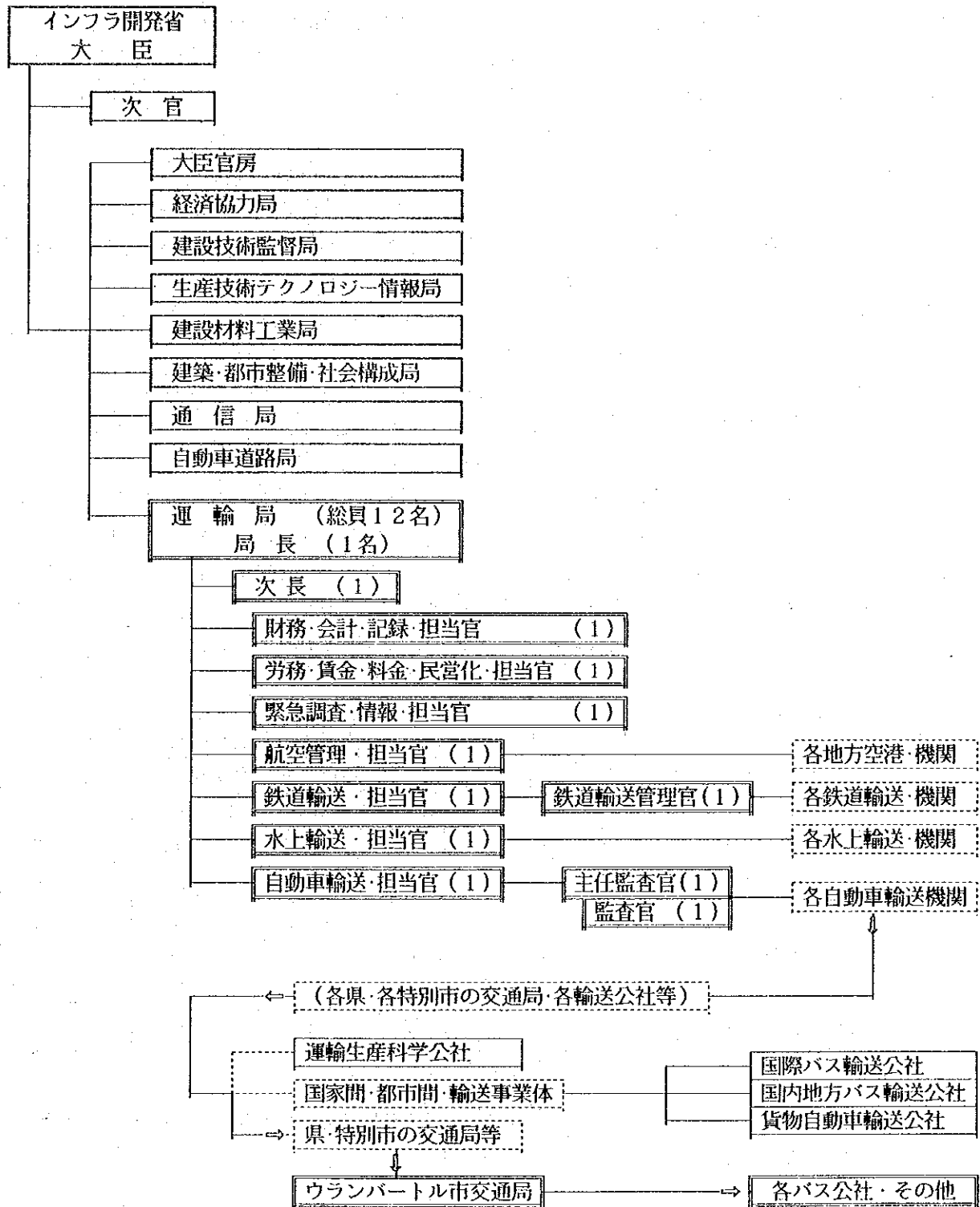


図3-2 インフラ開発省と運輸局の組織と、管轄下の自動車輸送機関との関係図

3-1-5. 国内の旅客運送概況

(1) 国内旅客運送概況

モンゴル国内の旅客運送方法には、①航空機、②鉄道、③地方路線バス、④主要都市の市内バス、⑤湖と河の船舶、以上の5種に大別されるが、船舶については省略する。

航空機の国内線は、首都ウランバートルと主要各県の中心都市を連絡しており、国営モンゴル航空(MIAT)公社が運営している。国内便の主力機はソ連製のプロペラ機(52人乗り)で、他に12人乗りのプロペラ機とヘリコプターを併用して、主な県都に毎週1~3便の運行をしているが、その運行は毎朝首都空港を出発して目的地に着き、折り返して首都空港に戻るが、明るい日中の飛行だけで、天候が悪い場合には欠航する。

鉄道は、首都駅中心に、北端のスフバートル駅方面には毎日運行し、南端のザミンウド駅方面には火・水・金・日の週4回運行している。支線はダルハン駅から分岐しエルデネト駅まで伸びている。なお、東部ドルノド県のチョイバルサン駅からロシア国のボルジャ駅に接続する鉄道は貨物専用鉄道で、旅客の取扱はしていない。

(2) 地方路線バス

モンゴル国内の首都と各県都市および各県の間を連絡している地方路線バスには、国営の公共長距離バスが最も多く、民営バスも少数の独自路線を運行している。公共バスの地方路線はインフラ開発省運輸局の管轄下にある『国営地方路線バス輸送公社』が担当しており、車両は主にソ連製の30~40人乗り中型バスが使用されている。

同公社による最近の約10年間の運行量と乗客量の伸び率などは、下記の〔表-10〕に示す通り、目覚ましい伸長を示している。路線数は1985年には19路線だったが、1992年には37路線に増え、運行路線の合計距離は3511kmから8756kmにと約2.5倍の伸びを示し、乗客輸送運行量は4466万(人・km)から1億9946万(人・km)に約4.5倍の増加である。しかし、近年の国家大変革によって、今後は車両の老朽化と必要台数の不足打開が大きな課題となっている。

表3-10 モンゴル『国営地方路線バス』の各年次別旅客輸送量の推移

区 分	各年次別の実績値			
	1985	1990	1991	1992
1. 公共バスの地方路線数 (路線)	19.	25.	34.	37.
2. 運行路線距離の合計 (km)	3,511.0	4,308.0	7,532.0	8,756.0
3. 地方路線用の運行バス台数 (台)	63.	91.	102.	112.
4. 地方路線の乗客総数 (千人)	401.6	667.3	726.4	1,056.8
5. 同上の乗客輸送運行量 (千人・km)	44,660.8	99,910.8	125,764.1	199,460.9
6. バス停留所間の平均区間距離 (km)	111.2	149.7	173.1	188.7

(出典) インフラ開発省・運輸局：1994年6月

国営地方路線バス輸送公社の公共バスで、首都から全国各県都市に連絡している最近の路線と運行状況に関する内容は、次の表3-11に示す通りである。

(3) 主要都市の市内バス線

首都および各県の主要都市には市内路線の公共バスが運行している。その首都に関しては後述する通りであるが、その他の都市については類似しているため省略する。

表3-11 首都ウランバートルから全国各県都市への公共バス地方路線の運行状況

始発地(首都)から終着地	路線延長 (km)	バス台数 (台)	1週間の 運行回数 (回)	輸送乗客数	
				1993年 (千人)	1994年1-5月 (千人)
(A) 首都ウランバートル市から近郊都市への近距離バス路線					
1. 首都(ウランバートル) ⇄ ナライハ(Nalaikh)	36	15	毎日(7)	570.8	166.6
計	36	15	(7)	570.8	166.6
(B) 首都から地方各県都市への長距離バス路線					
1. 首都(ウランバートル) ⇄ アルタンブラグ(Altanbulag)	51	4	4	9.3	4.1
2. 首都 ⇄ ボムウル(Bomuur)	98	3	3	9.8	3.9
3. 首都 ⇄ ジャルガント(Jargalant)	135	5	3	11.1	4.0
4. 首都 ⇄ ザマル(Zamar)	170	3	2	6.0	3.6
5. 首都 ⇄ エルデサント(Erdenesant)	219	3	3	10.1	2.0
6. 首都 ⇄ アタル(Atar)	105	3	2	1.7	0.8
7. 首都 ⇄ ヌルホルロー(Nurkhörlöl)	85	3	2	4.0	0.8
8. 首都 ⇄ バヤンソグト(Bayansogt)	91	3	2	4.9	2.2
9. 首都 ⇄ ウンドルシレート(Öndörshireet)	188	3	2	3.4	1.3
10. 首都 ⇄ ウグタル(Ugtaal)	152	4	3	7.5	2.6
11. 首都 ⇄ ザルチュウド(Zaluuchud)	177	3	2	4.7	1.6
12. 首都 ⇄ オクティヤブリ(Oktiيابри)	160	3	2	4.2	1.4
13. 首都 ⇄ ダルクハン(Darkhan)	219	8	毎日(7)	10.9	2.1
14. 首都 ⇄ ヘンティイ(Khentii)	331	4	2	9.6	2.8
15. 首都 ⇄ オボルخانガイ(Oborkhangai)	480	10	毎日(7)	16.3	7.4
16. 首都 ⇄ ドンゴビ(Dundgobi)	260	5	3	9.7	0.1
17. 首都 ⇄ ハシャート(Khashaat・アルハンガイ県)	303	2	1	2.0	0.6
18. 首都 ⇄ ダシンチレン(Dashinchilen)	226	2	1	2.6	1.2
19. 首都 ⇄ コルジュート(Khujirt)	400	4	2	4.2	1.7
20. 首都 ⇄ トヴ・アイマグ(Tov aimag)	43	10	毎日(7)	201.2	11.6
21. 首都 ⇄ ハルホリン(Kharkhorin)	365	6	3	8.5	2.5
22. 首都 ⇄ アルハンガイ(Arkhangai)	558	6	2	12.5	3.6
23. 首都 ⇄ エルデネマンダル(Erdenemandal)	510	3	1	0.8	0.3
24. 首都 ⇄ バツェンゲル(Battsengel)	393	2	1	1.1	0.4
25. 首都 ⇄ オルズイト(Olziit・アルハンガイ県)	375	2	1	1.0	0.3
26. 首都 ⇄ コルバルラグ(Qurvanbulag)	276	2	1	1.0	0.7
計	6,370	108	69	358.1	123.6
総合計	6,406	123	76	928.9	290.2

〔出典〕 モンゴル国インフラ開発省・運輸局・1994年6月

3-1-6. 世銀の輸送セクター改善融資計画の現状等

(1) 世銀の調査と計画

モンゴル国の輸送セクター改善について、世界銀行の調査は3回行われた。最初は1992年12月、次は93年6～7月および同年10～11月である。その調査結果は94年4月に『モンゴル国輸送力修復計画 (Transport Rehabilitation Project for Mongolia) 調査報告書』としてまとめられ、モンゴル国政府に提出されている。

その主な内容は次の通り。

1) 世銀の融資対象総額は、3000万\$、年利0.75%、償還期間40年。

2) その内訳は、

① 鉄道関係 (Railways)	1200万ドル
② 道路補修 (Road Maintenance)	500万ドル
③ 道路貨物輸送 (Road Freight)	200万ドル
④ 都市連絡バス (Urban connecting Transport)	600万ドル
⑤ 技術料 (Technical Fee)	500万ドル

3) 都市連絡バスに関しては、現存のチェコ製バスおよび旧ソ連(ロシア)製バスの補修に必要な予備部品代を含み、新規バスは1995～98年の4ヵ年間に10～15台/年合計50台の計画である。

この融資計画についてモンゴル国側は都市連絡バスの台数増車を希望したが、世銀側は既存車両の予備部品の購入を優先することが必要であるとして、バスの台数増車は認めなかった。

(2) 世銀融資計画の現状

インフラ開発省では結局、この世銀の融資計画を閣議に上程して、政府の承認を得た後、国家大会議(国会)の審査委員会に提出して審議を求めたところ、国家大会議側からは、次の要旨の異論が出た。

1) この世銀の援助計画は、モンゴル国側の借款による運輸部門改善計画である。

2) その借款期間は、1995年から98年までの4ヵ年間に分けられている。

3) 借款額3000万ドルのうちに含まれている技術料500万ドルは妥当な額では無い。

以上の結果、94年6月現在の現状は、国家大会議の審査委員会の未承認によって、保留状態のままである。

(3) 台湾製バス購入の誤報

94年5月頃、この世銀融資に関連して、モンゴル国側は台湾製バス50台購入を決定したと云う報道があったが、これはインフラ開発省の発表では無く、そのような計画も無い、出所不明の誤報である。

(4) ADBのマスタープラン

アジア開発銀行(ADB)による交通輸送分野に関するマスタープランについては、どんな計画であるのか、今般の事前調査では不明である。

3-2. ウランバートル市開発2010年計画

3-2-1. 計画書の概要と基礎的諸表

(1) 計画書の概要

ウランバートル市開発2010年計画(略: UB2010年計画)は、同市の1990年の現状を基にして、2000年と2010年における各々の発展変化を予測し、それに準備対処するための開発計画として、1993年に策定されたものである。

この計画の『交通輸送編』の作成は、ウランバートル市交通局が中心となり、これにインフラ開発省の建築・都市整備・社会構成局の専門官および運輸局の交通研究担当官が参画し、協力して完成させたものである。本編は、全文モンゴル語のA4版で厚さは約8cm位、ワープロ印字と手書きによる文章および基礎的諸表と添付写真で編集された、極く少数数の限定書類で、1冊は世銀の調査団に提供され、別の1冊が運輸局に保管されていた。

(2) 計画の基礎的諸表

この交通輸送編は、適正な交通輸送計画プロセスに従って、基礎的諸表をベースに内容を組み立てており、全文概観したところ、諸表の内容および計画順序と積算手法についての誤りは無く、バス台数の必要量も妥当な積算結果によるもので、特に問題となるような無理した数値の引用は無い。本調査団は、本編の説明を聴取後、そのうちの必要な表だけ複写して貰い入手した。そのUB2010年計画に関する基礎数値表を示し、補足説明を加える。

次の表3-12は、公共バスと民間車両等を含むウランバートル市全体の交通輸送状態を想定した計画基礎値で、この注目点は20年間の成長によって、交通機関利用者総数は2.08倍、1人当りの年間利用回数は1.60倍の増加を想定していることに対して、混雑時の乗車割合は0.75倍に下げ、平均の車両利用時間は2.4分短縮し、また通勤等のバス乗車時間も2.3分減らす事を前提している点である。

表3-12 UB2010年計画の全般的な市民交通輸送に関する基礎数値

交通計画の基礎値	単位	計画		
		実績 1990.年	2000.年	2010.年
1. ウランバートル市の人口	千人	574.00	728.80	825.90
2. 年間の交通機関利用者総数	百万人	199.49	306.28	415.60
3. 利用者1人当りの乗車移動距離	km	3.65	4.75	5.36
4. 市民の車両利用者の総移動距離	百万・km	728.77	1,454.27	2,229.45
5. 市民1人当りの年間利用回数	回	406.	519.	652.
6. 乗り換え係数		1.30	1.21	1.16
7. 市民の車両利用者係数		0.46	0.53	0.57
8. 混雑(ピーク)時の乗車割合	%	10.80	9.06	7.83
9. 平均の車両利用時間	分	27.5	26.3	25.1
10. 通勤・通学等のバス乗車時間	分	29.0	27.9	26.7
11. 市民1万人当りの乗用車台数	台	13.1	48.9	60.2
12. 交通機関のうち乗用車の利用割合	%	6.66	8.79	10.78

(出典) インフラ開発省・運輸局: 1994年6月

(3) ウランバートル市の人口

1990年より93年までの実績人口と、94年から2010年までの予測人口は、次に示す通りである。本表における注目点は、中高校生の人数が、それまで漸増していた89年をピークに、90年から93年まで減少し、その回復には今後10年以上を要するものと予測されている点で、大変革のあった政治経済の影響を直接深く受けている世代層と見なされている。

表3-13 ウランバートル市の各年別人口と今後の予測人口(単位:人)

区分	年次	市の人口			就業人口	市の学生数		
		男	女	計		大学生	中高校生	小学生
実績	1990	282,900	291,114	574,014	217,254	12,366	20,271	110,316
	1991	285,750	293,084	578,839	203,741	13,508	13,401	109,354
	1992	290,600	298,400	589,000	206,279	14,095	7,428	110,226
	1993	298,700	310,900	609,600	195,848	19,528	4,244	111,154
予測	1994	306,700	315,900	622,600	199,200	19,900	6,100	113,200
	1995	311,200	321,300	632,500	202,400	20,200	7,600	115,000
	2000	360,400	368,400	728,800	233,200	23,300	12,000	130,000
	2010	408,400	417,500	825,900	264,500	28,900	33,500	161,000

(出典) モンゴル国・インフラ開発省・運輸局: 1994年6月

3-2-2. UB2010年計画の運行路線数と必要台数

2010年計画の必要台数は前各表の他、後掲の付表-3に添付の通り、各路線毎に積算した公共バスとトロリーバスの2000年および2010年別に、幾つかの種類の必要台数積算表等を集計した結果、その運行概要と必要台数は次の表3-14に示す通りである。

表中の「※」印は、モンゴル側の当初要請(英文)資料等に記載されている概略数値に類似の台数等である事から、特に本調査団側で注記したものである。

表3-14 UB2010年計画の公共バス及びトロリーバスの運行概要と必要台数

区分	1990年			2000年			2010年		
	バス	トロリーバス	計	バス	トロリーバス	計	バス	トロリーバス	計
1. ウランバートル市の人口			574,000 ^人			728,800 ^人			825,900 ^人
2. 総乗客数 (百万人)	123.8	46.1	169.9	201.1	78.2	279.3	251.1	118.2	369.3
3. 平均移動距離 (km)	3.4	3.4	3.4	4.6	4.1	4.3	5.5	4.1	4.8
4. 運行路線数	※ 22	7	※ 29	※ 27	9	※ 36	30	11	41
5. 運行路線延長 (km)	521.5	139.8	660.8	640.0	179.1	819.1	733.0	239.0	972.0
6. 必要な稼働台数 (台)	※ 254	104	358	※ 394	175	※ 569	459	188	645
7. 必要な常備台数 (台)	※ 358	141	499	※ 525	223	※ 748	572	235	806
8. 発車間隔 (分)	4.7	4.5	4.6	4.2	4.2	4.2	3.8	3.6	3.7
9. ピーク時1台当り乗客数	116人	98人	平均 111	91人	93人	平均 92	79人	80人	平均 79

(出典) モンゴル国インフラ開発省・運輸局: 1994年6月

3-3. ウランバートル市の交通事情

3-3-1. ウランバートル市と一般交通事情

(1) ウランバートル市の概要

首都ウランバートル市は、モンゴル国のほぼ中央北部に位置するトゥブ（中央）県にあって、行政的には県(Aimag)と対等な権限を有する特別市である。同市は北緯47度55分、海拔地高1325mの位置にあり、パリ(49度)、ウィーン(48度)、ハバロフスク(48度)等の緯度に近い。地形はロシアのバイカル湖に流入するオルホン河の支流トール川上流の右岸(北側)沿いに開けた街で、東西方向に長く伸び、南北は街の北側に山丘があるため、その山麓から南のトール川に向け緩く傾斜している。同市の面積は2000km²と公表されているが、要請書の裨益効果には「ウランバートル市面積135,800ha(注記:1358km²)」と記載されている。しかし、市街地および家屋等の建物があって、市内バス路線が通じている範囲は東西約25km、南北約10km程度であるが、正確な地図の入手が出来ない国柄のため、詳しいことは不明である。

同市の起源は、1639年に初代の活仏が推戴されたのを記念して、現在のウブスハンガイ県ズイルソムに仏殿を築造し、活仏の住む場所をイヘフレーと呼んだ。18世紀にはイヘフレーはモンゴル各地を転々とし、1778年に現在のウランバートルの地に移って、イヘフレー・ホト(ホトは都市の意味)と称し、チベット仏教や政治経済の中心地となり、ロシアと中国(清)の中継貿易地として繁栄していた。1911年に独立したモンゴルは、この地に最初の政府を組織してニースレルフレーと改称した。次いで1924年人民共和國制の建国宣言と共にウランバートル(注記:赤い英雄)と命名し、首都に定めたが、当時の人口は約6万人であった。

1934年からソ連の援助で工業コンビナートの建設が始まり、第2次世界大戦後には中国の援助で橋梁、住宅、デパート、ホテル等を建設したが、中ソ両国の対立やモンゴルの中国絶縁もあって、62年に中国からの援助は打ち切られた。それ以後は、ソ連・コメコン諸国等の援助で、皮革、製靴、毛織物、製粉等の各種の工場が建設され、現在の工業生産都市に成長してきた。

現在同市は、モンゴル全人口の26%余を占める60万の大都市で、全国工業生産高(89年:79億Tg)の50%以上を占める産業都市であると同時に、国立総合大学、および工業、牧畜農業、医学等の国立単科大学等もあり、また著名なラマ教寺院、国立劇場博物館、常設サーカス等の施設も多くある。60年代以降は特に人口増加が著しい事から、高層住宅団地の新設整備、工場、およびオフィス街や商店街等も近代的な都市計画によって行われ、電気、水道、都市集中暖房システム等の社会的な生活基盤も整備されている。

我が国は、1977年の経済協力協定に基づいて、同市内に世界でも最大規模と云われるカシミヤ・ラクダ毛加工工場を建設した。この工場はゴビ工場とも称され、1990年度の輸出額は1310万ドルで、これは同国全体のドル決済輸出額2460万ドルの53%に相当する。

(2) 一般交通事情

ウランバートル市内の道路は、1950年代からソ連や中国の援助により、都市計画に基づいた道路整備が行われ、東西南北方向に整然とした路幅の広いアスファルト舗装道路が通じている。幹線道路は市中心部(スフバートル広場)の南側を東西に走るエンフタイワン(平和)大通りで、その路幅は、中央分離帯の左右に各々3車線と幅広い歩道が付いている。この大通りに連結する殆どの主要道路も道路幅は片側2~3車線(全4~6車線)で、大型バス通行には問題がない。

市内の幹線道路および主要道路の交差点には、交通信号機が設置されており、また繁華街等の要所には交通警察が常駐交替して手動作の交通整理を行っている。

ウランバートル市の道路延長は、モンゴル側の資料によれば、舗装道路140km、砂利道路110km、その他の自然道路（注記：草原道路）等は不詳であると知らされているが、正確な状態は入手できなかった。路面状態は、近年の財政事情で損傷箇所が増え、未補修の場所が多い。

同市の自動車台数は、モンゴル側の分類による1993年末までの登録全台数リスト（下表）を入手したが、この表は法令の規定による登録済み台数で、廃棄した車両の抹消手続き未了台数を含んでいるため、実際の実動台数は、この表値よりも少ない、という説明があった。

表3-15 ウランバートル市の自動車登録全台数：1993年末現在（単位：台）

年次	単位	2輪車	公用車	自家用車	バス	トラック	特殊車両	合計
1993年	台	27,038	1,721	8,187	805	6,802	2,217	46,770
	%	57.8	3.8	17.5	1.7	14.5	4.7	100.0

（出典）モンゴル国・インフラ開発省・運輸局：1994年6月

上表のうち、2輪車は、主にオートバイであるが、全車両の57%余を占める程には見かけなかった。この種の車両は、広大な草原に点在する遊牧民が連絡用に使用しているものと思われ、市内や郊外の道路で時々オートバイまたはサイドカー付きを見かけることがある。

公用車には、ロシア製の乗用車と4輪駆動車が多く、小型マイクロバスも含まれている。

自家用車は、私有乗用車、4輪駆動車、マイクロバス等で、私営タクシーも含んでいる。その車種は、ソ連、コメコン諸国、中国、日本、韓国、西欧製など多種多様で、新旧さまざまである。タクシーは、車体の前後左右に白色市松模様が描かれおり、メーター制料金であるが、その台数は少ない。個人の白タクシーもあって、相場は1km当り100～120Tg位である。

バスは、主に公共用の路線バスで、他には私企業の専用バスと私営バスとがある。私営バスは市当局の認可を受けて、特定路線を運行しているが、祭日や休日には臨時路線を運行することもあり、料金は1回40～50Tgである。車両は、最近中国製の中型バス（40人乗り級・中古）等が輸入販売されている。

トラックは、ソ連製の4～6トン積級が多く新車は少ない。新車に近いものは日本の運送会社佐川急便が市に寄贈したというアルミ製バン型ディーゼル車で、車体に《佐川急便と飛脚姿絵》が描かれたまま街中を多く走っており、これが市の名物トラックになっている。

特殊車両は、数少ないトレーラトラック、ダンプトラック、架線補修作業車、清掃車等である。自動車の燃料給油所は、市内の数ヶ所に見かけたが、市の広さと車両数に比べて、その店舗数は実に少ない。90年以後、全てロシアから輸入の燃料油等は政府の統制下に入り、自動車所有者への販売料は1日5ℓに制限され、公用車の私用禁止とともに公共バス通勤が奨励されている。バス第2公社で調査した94年6月の燃料油1ℓ当りの価格は、ガソリンが統制価格100Tg、市場価格120Tg、ディーゼル用の軽油は統制価格130Tg、市場価格80Tgである。

自動車の修理工場は、殆どが公営自動車企業体等の専属工場で、私営の修理工場は極めて少数で、その規模小さく、今後の課題といわれている。