

イラク共和国
バクダッド都市圏開発調査
コンタクトミッション報告書

昭和60年3月

国際協力事業団

イラク共和国
バクダッド都市圏開発調査
コンタクトミッション報告書

JICA LIBRARY



1029237[3]

昭和60年3月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 7. 23	305
登録No. 11790	71
	SDF

序 文

日本国政府は、イラク共和国政府の要請に応え、同国バグダッド市における都市交通問題に関して調査を行うこととし、国際協力事業団がその業務を実施することとなった。

事業団は、本件要請の背景の把握及び今後の進め方についてバグダッド市関係当局者と協議するためのコンタクトミッションをイラク国に派遣することを決定し、建設省都市局街路課特定都市交通整備室長 椎名 彪氏を団長に、5名からなる調査団を編成し、昭和60年2月18日から同年3月1日まで現地に派遣した。

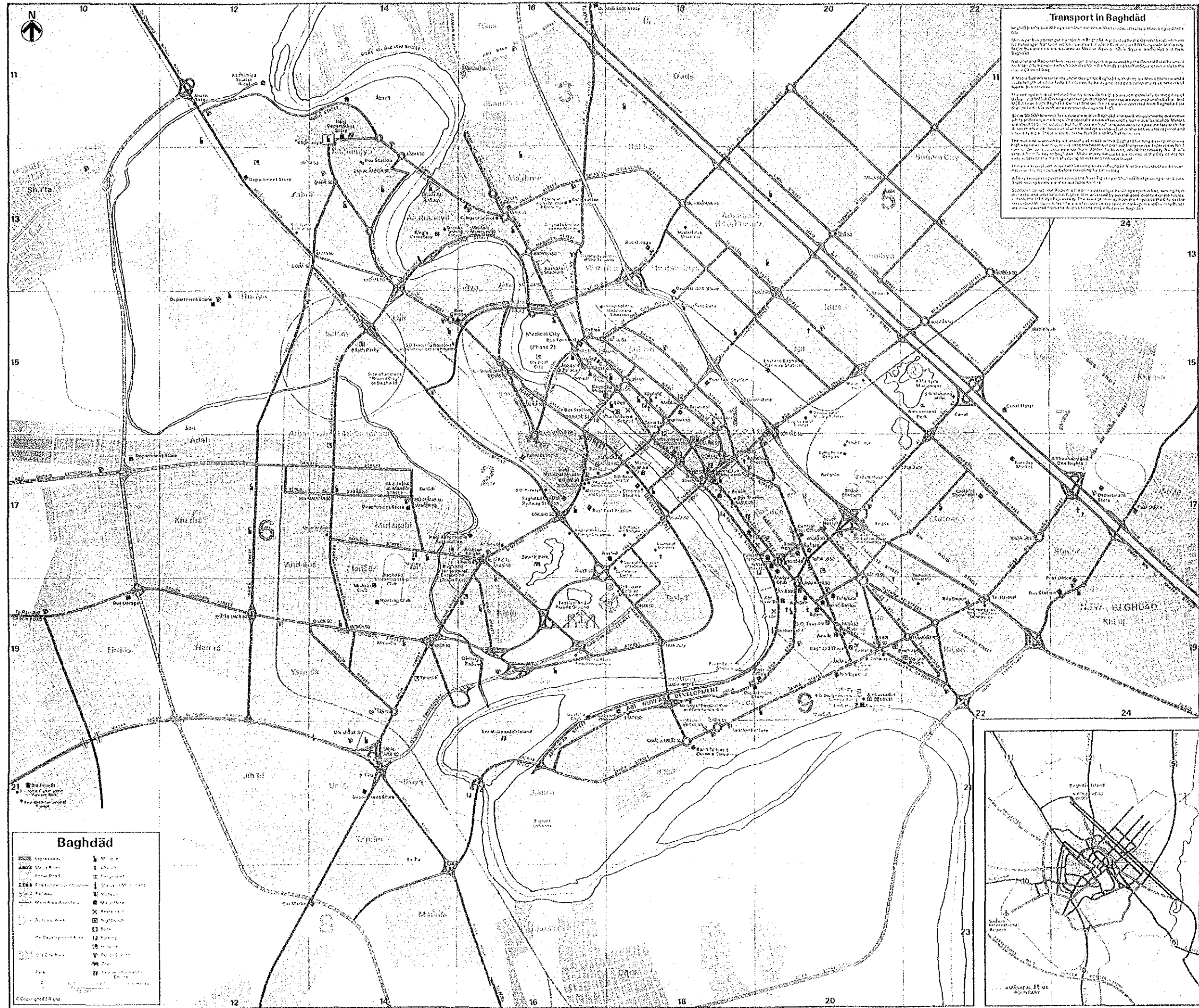
本報告書は、協議の概要、現地調査結果及び今後の調査を進める上での提言等を取りまとめたものである。

終りに、本調査の実施にあたり協力いただいたバグダッド市及び在イラク日本国大使館をはじめ、在イラク日本人関係者の方々に心から感謝の意を表するとともに、今後の調査が順調に実施されることを期待するものである。

昭和60年3月

国際協力事業団

理事 中 沢 弼 仁



Transport in Baghdad

Baghdad has a long history of being a major center of commerce and industry in the Middle East. The city's location on the Tigris River has made it a natural hub for trade and transportation. The city's infrastructure has developed over the years to support this role, with a dense network of roads and a growing public transport system.

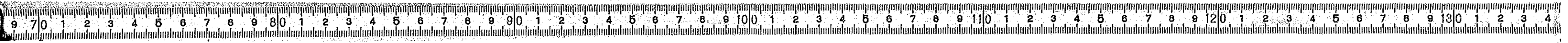
The city's main thoroughfares are the Tigris River, the Euphrates River, and the main highway network. The Tigris River is the primary waterway for the city, and the Euphrates River is the main source of water. The main highway network consists of several major roads that connect the city to other parts of Iraq and the region.

The city's public transport system is primarily based on buses and taxis. There are several bus lines that operate throughout the city, and taxis are widely available. The city is also served by a railway system, which connects it to other major cities in Iraq and the region.

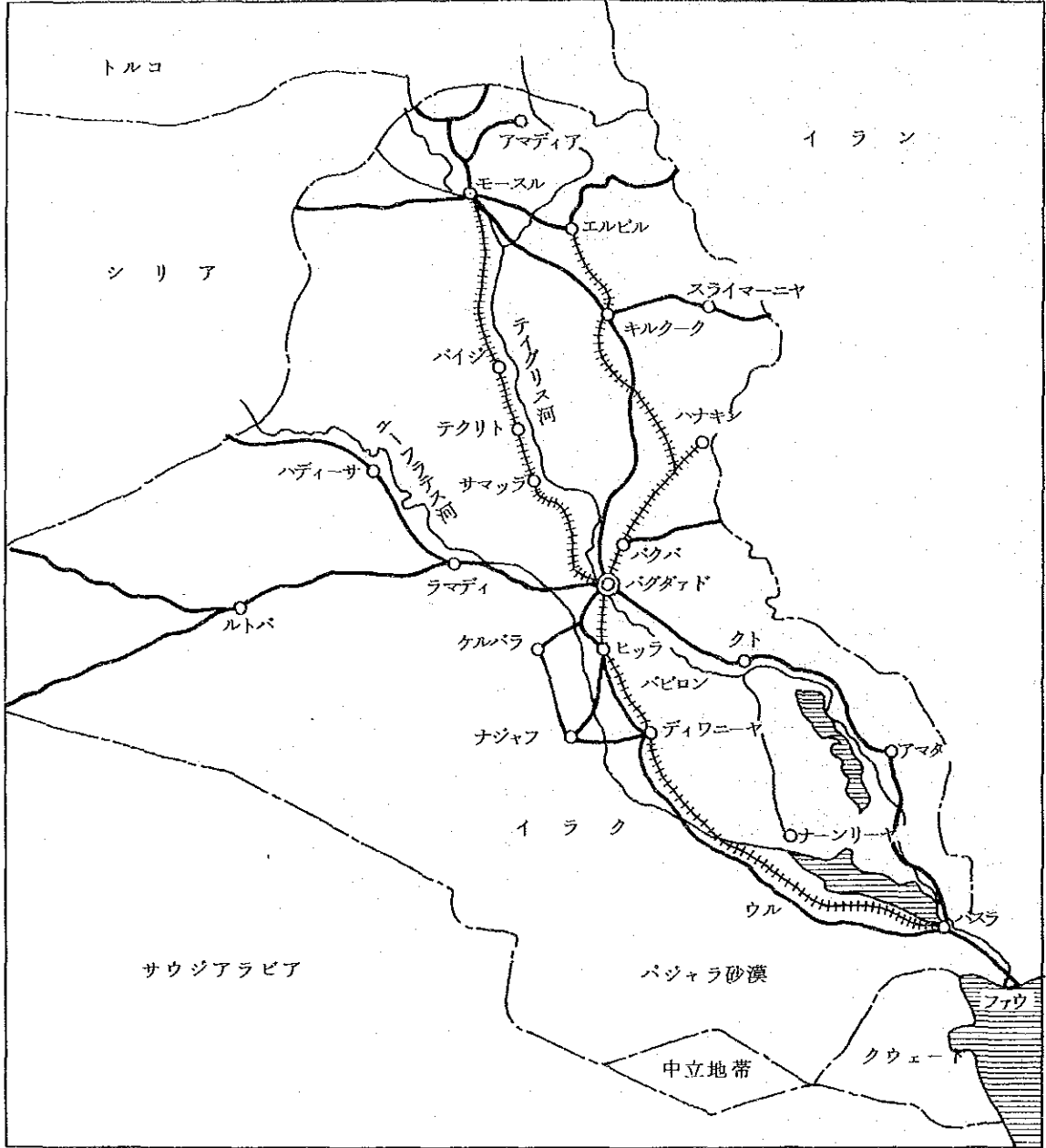
The city's infrastructure is constantly being improved, with new roads and public transport facilities being built. This is helping to make the city a more modern and efficient center of commerce and industry.

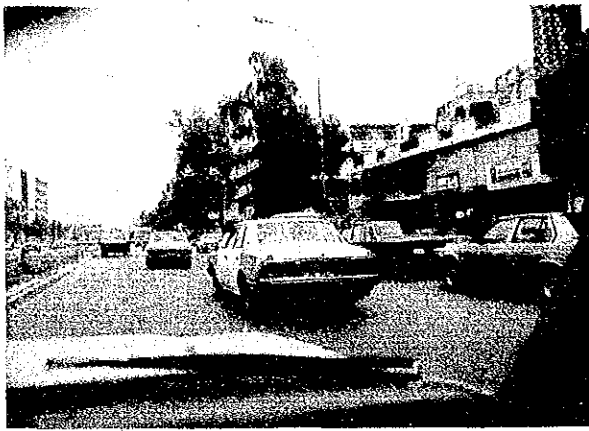
Baghdād

Major Road	Minor Road	Highway	Canal
Waterway	Drainage	Water Tower	Water Pump
Power Line	Telephone Line	Post Office	Police Station
Market	Public Square	Government Building	Religious Building
Public Park	Public Garden	Public Library	Public School
Public Hospital	Public Clinic	Public Pharmacy	Public Restaurant
Public Hotel	Public Motel	Public Motel	Public Motel
Public Motel	Public Motel	Public Motel	Public Motel
Public Motel	Public Motel	Public Motel	Public Motel



イラク共和国概要図

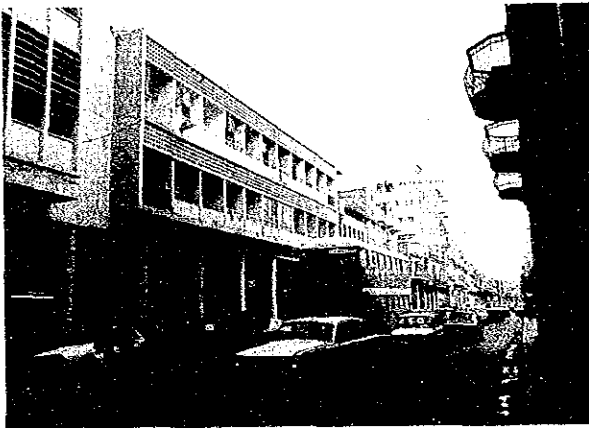




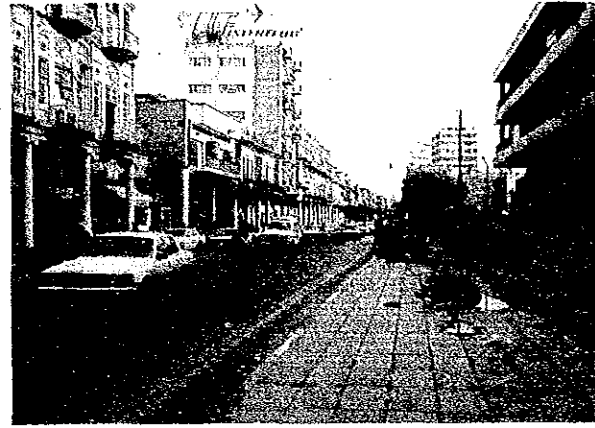
バグダッド市の中心街を通るサアドーン通り
(SADOUN ST.)



サアドーン通り



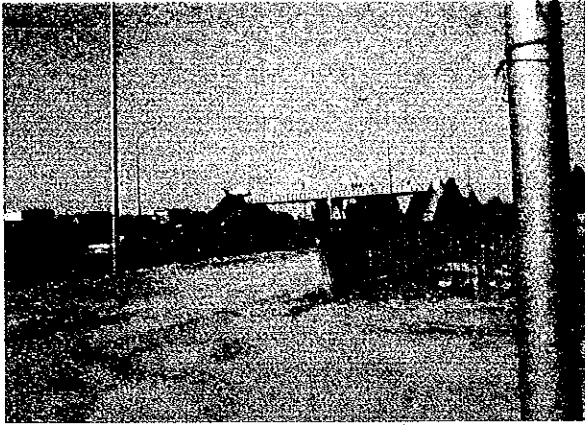
商業の中心となっているラシッド通り (RAS-
HID, ST.)



ラシッド通り



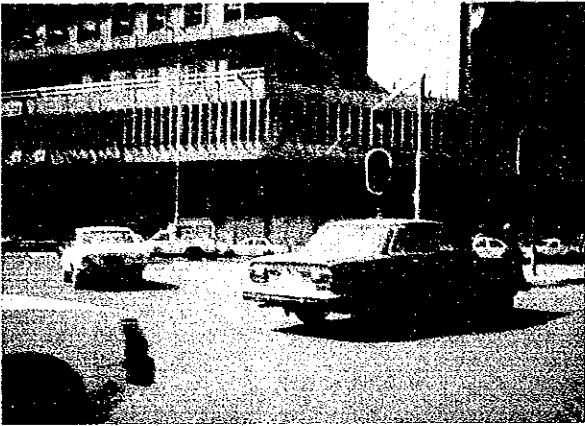
市役所の近くにあるバスステーション
(ミニバスも発着している)



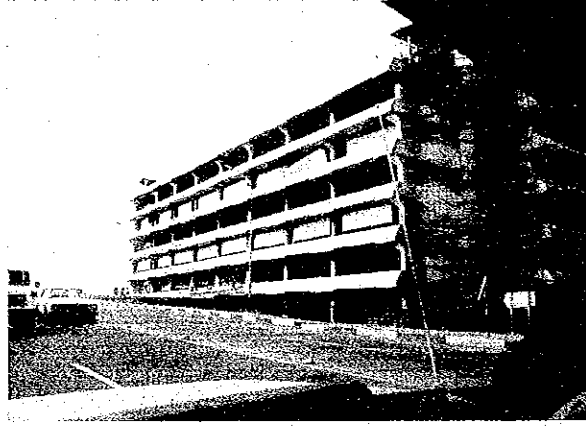
郊外の幹線道路に設置されたエスカレーター付き横断歩道橋



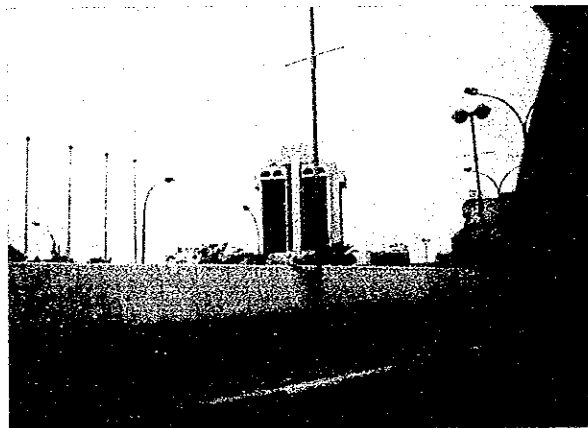
郊外に設置されている信号機



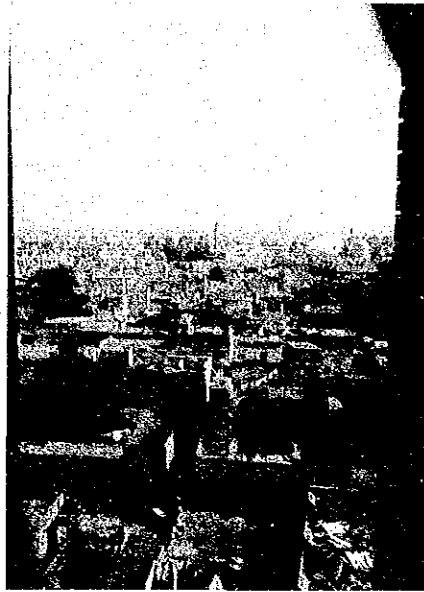
市中心部の交差点の状況



市の中心部で建設中の立体駐車場



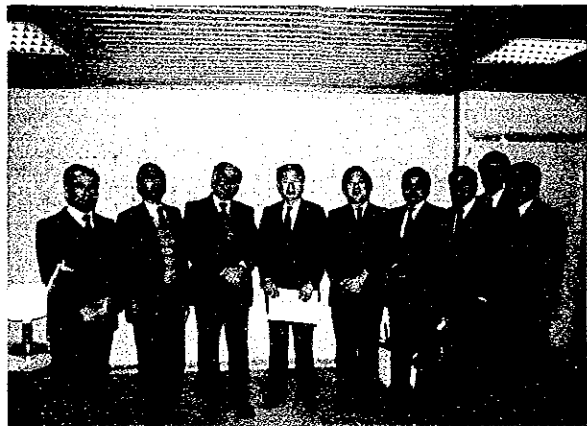
整備された立体駐車場



市役所付近の旧市街地



議事録の署名



バクダッド市役所関係者及び調査団員

目 次

序 文

1. 事前調査の概要	1
1-1 調査の背景	1
1-2 調査の目的	1
1-3 調査団の構成	1
1-4 調査団の行程	2
1-5 議事録の作成	4
2. 協議の概要	5
2-1 要請内容の確認	5
2-2 協議の概要	6
2-3 資料収集	7
3. イラク共和国一般概要	8
3-1 位置・人口	8
3-2 自 然	8
3-3 歴 史	8
3-4 政治・外交	9
3-5 経 済	10
4. バクダッド都市交通の現況	12
4-1 バクダッド市の現況	12
4-2 都市交通の現況	12
4-3 バクダッド市の公共交通	19
4-4 バクダッド市の道路交通	27
5. 提 言	31
5-1 本格調査の方針	31
5-2 本格調査実施について	38
5-3 そ の 他	38
資 料	41

1. 事前調査の概要

1-1 調査の背景

近年のイラク共和国の早急な社会経済開発に伴い首都バクダッド市も経済、社会的に急速発展するとともに、それに伴い地方からの人口流入の増加により市域の人口は急激に増加した。この結果交通施設、住宅など社会・経済インフラの整備が遅れ道路交通混雑、住環境の悪化など各種の都市問題が生じた。

これらの都市問題を総合的に解決するためバクダッド市は1982年11月より西暦2001年を目標とした「イラク首都圏総合開発計画（Integrated Capital Development Plan）」策定調査を実施している。この総合開発計画は、2000年あるいは、それ以後の首都圏及びバクダッド市の将来像、種々の開発の長期的なガイドラインとなるものであり、現在バクダッド市がかかえている諸問題を緊急に解決するためには別途緊急計画を作成することが必要な状況にある。

緊急を要するこれら問題の解決にあたっては、市の総合的な行政的能力が必要とされるが、特に都市交通問題等については急速な都市化のためもあり経験等も少なく充分対応できないことから、緊急計画として①道路交通安全計画、②公共バス輸送計画、③駐車場計画、中長期計画として①都市情報システムの確立、②バクダッド市交通局（仮称）の設立、③首都圏公共交通の改善策を取り上げ、これらについての技術協力を日本国政府に要請越した。

なお、本要請は、昭和58年11月に東京で開催された両国の外相レベルの日・イ合同委員会においてイラク側からその実施について要請が出されている。

1-2 調査の目的

今回調査団の目的は、先方の要請内容を確認するとともにJICAベースの技術協力のスキームについて十分に説明するとともに、開発調査による協力の今後の進め方について協議を行うことであった。

特に、協議にあたっては、現在バクダッド市が実施している「イラク首都圏総合開発計画調査」、及び「バクダッド総合交通計画調査」等の関連調査内容等について把握するとともに、これらの調査と今後の技術協力の内容との関連性について考慮した。

1-3 調査団の構成

調査団は、椎名 彪団長はじめとする総員5名で構成された。団員氏名、担当分野、所属はつぎのとおりであった。

- | | |
|---------------|-------------------|
| ① 団 長 椎 名 彪 | 建設省都市局街路課 |
| (総 括) | 特定都市交通施設整備室 室長 |
| ② 団 員 萩 尾 隆 吉 | 地域振興整備公団 |
| (都市計画・道路計画) | 都市整備事業部事業計画課 課長代理 |
| ③ 団 員 川 口 哲 郎 | 外務省経済協力局 |
| (協力政策) | 開発協力課 |
| ④ 団 員 島 田 敬 | 運輸省運輸政策局 |
| (公共交通計画) | 総合計画課 係長 |
| ⑤ 団 員 木 村 吉 晴 | 国際協力事業団社会開発協力部 |
| (業務調整) | 開発調査第一課 |

1-4 調査の行程

調査団は、昭和60年2月19日から28日までイラク共和国バクダッド市を訪れたが、その調査の行程は表-1-1に示すとおりであった。

表-1.1

日順	月日	曜日	行程	調査内容
1	2/18	月	(11:00) 東京 → CX501 CX703(18:00) バンコック (椎名, 萩尾, 島田, 木村)	バンコック泊 (22:00) 越, 高津書記官打合せ 9:00 (9:30) (11:00) 大使表敬 大使館と対処方針打合せ AAA* 日程等打合せ (15:00) 市内視察 (9:00) (11:30) (12:00) T/RについてAAAよりヒヤリング 副市長表敬 BCTISヒヤリング, T/Rについて協議 (21:00) 対処方針検討
2	19	火	(15:00) バンコック → IA434 (20:50) バクダット	(8:00) バクダット市内及び近郊視察 (21:00) 対処方針検討
3	20	水	(15:10) バリ → IA226 (22:00) バクダット (川口)	(7:30) (9:00) AAA協議 Ministry of Transport and Communication 表敬意見交換, バス交通関連施設視察
4	21	木		(9:00) 交通信号機関係施設視察 (12:00) AAA協議
5	22	金		(8:30) (9:30) AAA協議 AAA 道路局表敬意見交換 ministry of Housing and Construct-
6	23	土		ion 表敬意見交換 (16:00) minutes 作成
7	24	日		(10:00) AAA minutes 打合せ (13:00) mimtes 調印 (14:00) 副市長主催レセプション
8	25	月		(9:00) (14:00) 大使館報告 調査団主催レセプション
9	26	火	(1:40) バクダット → TG501 (15:00) バンコック	バンコック泊
10	27	水	(10:50) バンコック → TG624 (20:25) 東京	
11	28	木		
12	3/1	金		

* AAA: Amanat Al Assima (バクダット市)

1-5 議事録の作成

調査団は、バクダッド都市計画局と T/Rに基づき本要請の今後の進め方について協議を行い、2月26日バクダッド市 Hisham 副市長と椎名団長との間で以下を内容とする議事録に署名交換を行った。

- (1) 国際協力事業団は、(イ)交通管理計画、(ロ)交通安全計画、(ハ)公共交通計画、(ニ)駐車場計画に係る緊急計画の策定を内容とする調査を実施するとともに調査を通じて技術移転を行う。
- (2) 調査名は、「バクダッド都市交通改善計画」とする。
- (3) 調査対象地域は、バクダッド市域とする。
- (4) 日本政府は、S/W締結のための事前調査団を出来るだけ早期に派遣する。

2. 協 議 の 概 要

2-1 要請内容の確認

調査団は、協議に先だち先方の要請の背景及び内容並びに「イラク首都圏総合開発計画」、
「バクダッド総合交通計画」との関連性についてバクダッド市都市計画局より聴取を行った。
その際、先方よりバクダッド市全域を対象とした長期計画は、交通計画に関しては「バクダ
ッド総合都市交通計画」を策定しており、また都市計画に関しては「イラク首都圏総合開発
計画」作成中であり、今後のバクダッド市内の各種都市施設、都市開発は、これら計画にも
とづいて実施する旨、またバクダッド市としては、これらマスタープランを実施に移すため
の計画策定等に協力して欲しい旨の発言があった。

各テーマごとの背景等の要旨は、次のとおりであった。

(1) 緊急計画

(イ) 道路交通安全計画

イラクでは非常に交通事故率が高く、特に自動車による歩行者との事故を減少させること
が緊急の課題とされている。これに対処するため「バクダッド総合交通計画」をベース
に歩道計画、横断歩道橋の配置、交差点改良、一方通行など道路交通安全計画の策定につ
いて協力要請があった。

(ロ) 公共バス輸送計画

バクダッド市内の公共交通の中心となっているバス交通は、道路交通の混雑に加え、
不十分な運行管理並びに利用者に対するインフォメーションサービスの不足により市民
の需要に応じた運行がされていない。

これに対処するため、先に実施した「バクダッド総合交通計画」をベースに市内の人
の動きを把握し、都市の発展に応じたバス運行計画及び関連施設計画（バス専用道路、
バスレーンの計画を含む）の作成について協力要請があった。

(ハ) 駐車場計画

自動車交通の集中するバクダッド市の中心部では、駐車需要に対し駐車場整備が遅れ、
路上駐車が多くなっている。これにより交通流が阻害され交通渋滞を引き起し、市の中
心地区の環境の悪化、バス交通の円滑化がそこなわれている。

これに対処するため、系統だった路上の駐車規制と合わせて公共駐車場の整備計画、料
金、開放時間等により中心市街地の駐車需要量をコントロールし、ひいては都心部への自動車の
流入をコントロールし、都心部における円滑な交通を確保することが必要とされている。

このため、都市の発展に応じた駐車場整備計画及びその運用方策の策定について協力
要請があった。

(2) 中長期計画

(イ) 都市情報システムの確立

発展途上国では、社会情勢などの変化が激しく、またそれらに関する情報も不足している。

このため、社会情勢に対応した計画策定を行うために都市情報システムを活用したい。

システムの具体的な概念はないが当面は、都市開発計画策定など都市計画局の業務に資するものとするが将来的には、市の業務全体をもカバーするものとした。同システムの確立については「イラク首都圏総合開発計画調査」に含まれているが同調査は現在 Phase I を契約しているのみで Phase II, III を実施するかどうか決定されていない。そのため同調査の中で本システムが実現するとは限らない。

(ロ) バクダッド交通局（仮称）の設立

現在バクダッド市内の公共交通サービスとしてはバス交通があるが、将来地下鉄が整備された後は、地下鉄、バスを一体的に運営し、効率的な公共交通サービスを市民に提供することとなる。このため公共交通について総合的に運営・管理する新たな組織を設立することが必要とされる。

しかし、バクダッド市では、これまでこのような組織を作った経験がないため、同組織の設定にあたりどのような組織を作り、どのように運営していったら良いかについてアドバイスが欲しい。

(ハ) 首都圏公共交通の改善策

「バクダッド総合交通計画」などマスタープランは社会の情勢に応じて評価し必要に応じて修正し実施されることが必要であるが現在の市職員の能力では充分対応ができないため既定計画の評価に係る技術協力の要請があった。

また、21世紀を目指した超長期にわたる交通施設整備、面的開発等都市開発部門への望ましい投資計画の策定についても協力要請があった。

なお、副市長表敬の際副市長よりこれら項目のうち市として最もプライオリティーの高いものは、「道路交通安全」であり次いで「駐車場計画」である旨の発言があった。

2-2 協議の概要

調査団は、要請のあった緊急計画、中長期計画の各項目につき背景・要請内容等につきヒヤリングを行うとともにそれぞれについて開発調査としての調査の可能性、妥当性、技術的な問題等について協議した。

その結果、調査団より、中長期計画として要請のあった(1)都市情報システムについては、交通計画の策定を目的とした調査等を通じて特定の目的に対応した情報システムを作成することは可能であるが、都市計画局の業務あるいは市の業務全般をカバーする汎用性のあるシステムを作ることは困難であること、(2)バクダッド交通局(仮称)の設立については、日本及びその他の国の例示並びに現況の分析等については可能であるが具体の組織の提案は不可能であること、また先方の要請内容が組織的に関するアドバイスであり開発調査としてはなさないこと、(3)首都圏公共交通の改善策について単に個々の計画を評価することは開発調査としてはできないことなどを説明し、(1)都市情報システム、(2)バクダッド交通局の設立、(3)首都圏公共交通計画の改善については今回の調査対象として取り上げないことで先方の了解を得た。

一方、緊急計画についてバクダッド市は、「バクダッド総合交通計画」で提案された計画案実現のため現在の交通事情、計画と現実との乖離などを踏まえて、道路交通安全などの分野で緊急に実施すべき計画策定を内容とする調査の実施を要請した。これに対して調査団は、先方の要請内容、開発調査として実施の可能性を考慮のうえ、緊急計画として上げられた3つの項目について調査を実施するとした場合の調査項目案を先方に示し協議を行った。その際、バクダッド市側も調査団の案に対し市としての修正案が出され、それについても検討を行ったが、調査団としては、調査内容の詳細について今後更に我方にて検討することが必要と判断されたので、討議した項目を議事録に記載するとし、先方と合意に達した。なお、バクダッド市側より公共交通計画の分野でBus routeに関連してBus scheduling及びCrew Schedulingについても調査項目として取り上げるよう要望があったが、協議のうえ、今回の調査では調査項目としないこととした。

なお、バクダッド市は、市職員の行政能力の向上、特にマスタープラン等で提案された計画を実現化するための行政能力を向上することに非常に関心があることから、今回の調査を通じて派遣された調査団(コンサルタント)が現地作業を通じてカウンターパートに技術移転する他、カウンターパートの日本での研修、専門家の派遣についてバクダッド市より要望があった。

2-3 資料収集

イラク国では、社会主義国であること、また現在戦時下であることなどから本件調査に関連する資料等の閲覧及び国外持ち出しについては政府の許可がいることなどから、資料収集については一部の資料、閲覧を除いて実施できなかった。このため出発前に準備したQuestionnaireを先方に提示及び説明し、後日在「イ」日本大使館を通じて送付するよう依頼した。

3 イラク共和国一般概要

3-1 位置・人口

イラク共和国は、アラビア半島の北東（北緯29度50分より37度25分，東経37度45分より45度48分）に位置し，面積約44万Km²である。同国は，北部にてトルコ，西部でシリア，ヨルダン，南部でサウジ・アラビア，クウェイト，及び東部でイランに接しているが，海岸線は短かく，同国の南部でアラビア湾に接しているだけである。

同国の人々は，約1400万人である。主な都市としては，バクダッド，ニネベ，バスラ，アルビール，バベルなどがある。

3-2 自然

イラクの地勢は大きく，①東北高原地帯，②チグリス，ユーフラテス河流域，③西南砂漠地域に分けられる。

①の山岳地域はイラン，トルコに隣接する地域で，約3,000m以上の高山もあり，四季が比較的明確である。またこの地域は，豊富な雨量と雪解けの水を利用した農業地帯でもあり，イラクの穀倉となっている。

②のチグリス，ユーフラテス河流域は古来，文明の発祥地であったが，現在地表は極めて粒度の微細な土砂に覆われた土漠を形成している。気候は，バクダッドを中心とする内陸平野部では一年を通じて乾燥度が高く，夏は著しく高温となるが，春夏秋冬ははっきりしている。一方，バスラを中心とした南部のアラビア湾に近い地域では高温多湿を特色とする。

③の西南部砂漠地域は，シリア砂漠，ネフド砂漠に連なる砂漠地域で，この地区の人口は稀薄である。

3-3 歴史

イラクは，メソポタミア文明発祥の地として，アジアとヨーロッパ，アフリカを結ぶ交通の要所として栄えてきた。

ユーフラテス，チグリス両河の平原から栄え，シュメール文明の形成に大きな役割を果たし，アッカド文明以後，バビロンを都とするセム族の中央集権国家「古代バビロニア王国」の建設によって，古代オリエントの一大中心地となり，13世紀頃までオリエント地域の中心はイラクで，政治，経済の中核となっていた。しかし，17世紀始めにオスマン・トルコ帝国の抬頭により，その支配におかれた。トルコの支配は第1次大戦でのトルコの敗北によって終りを告げ，一時英国の領有下に入ったが，イラクにおけるアラブ民族主義の熾烈なたかまりに，イギリスも抗しきれず，1621年8月23日，ハシム家のファイサルを国王と

するイラク王国の誕生を、イギリスは認めざるを得なかった。しかし統治の実権は、委任統治の名で、1932年までイギリスの掌握の下におかれた。イラクが、完全独立を成し遂げたのは、1932年の10月3日、国際連盟への加盟が認められた時点であった。しかし、独立後、イラクの政情は、決して安定したものではなく、親英的な政治勢力と反英的・反帝國主義的な勢力との対立抗争をはじめ、30年代から第2次大戦にかけ、その間、国内の勢力抗争は相次ぎましたが、戦後、ヌリ・アッ・サイードがイラクの国王として全権を掌握して、国の繁栄に努めた。けれども、いわゆる戦後の経済不況、さらに政情不安に対応して、王制独裁の傾向が強まる中で、急速に抬頭してきた革新政治勢力によるクーデターによって、1968年7月17日共和政権が誕生した。

3-4 政治・外交

イラクは、1968年に制定された暫定憲法に基づいて、社会主義体制をしいている。国家の最高機関は、サッダーム・フセイン大統領と議長とする革命指導評議会である。内閣は、革命指導評議会の議決に基づき各種施策を実施し、20省から成る。また国民会議は、1980年3月16日に正式に成立し、同年6月20日に実施された議員選挙でパース党が全議席の75%近くを占めた。

内政的には、1983年のイラン・イラク紛争が増々長期消耗戦の様相を呈する中で、6月に金供出キャンペーン、9月には一部生活基礎物質の供給制度が始まり、10月および12月には政府部内で人事異動が行われた。他方、3月、4月にはダーワ党分子による爆破事件が、7月には一部クルドゲリラのイラン軍との協同による反政府活動が勃発した。しかし、フセイン大統領はこれらの難局をほぼ無難に乗り越え、支配体制を維持した。

イラク内政の潜在的な不安定要因であるミーア派、クルド人ゲリラ、イラク共産党も近い将来単独で現体制を脅かす存在となる可能性はなく、またフセイン大統領は党を通じ軍をコントロールし、軍の支持を得ている。

しかし、紛争の長期化によりイラクの経済的苦境が継続しており、紛争の長期化が内政面でのひずみとなって現われる可能性はある。

一方外交面では、イラクはフセイン大統領のプラグマティックな思想と国力を基礎としてイラクの国際的地位向上を外交の基本目標とし中東及び非同盟のリーダーシップを志向している。しかし、イラン・イラク紛争の長期化に伴う経済状況の悪化により地位低下の傾向にあることは否めない。

イラクとしては、イ・イ紛争終結に向けて外交努力を行う過程で穏健派アラブ諸国、欧米、ソ連との関係強化を図らざるを得ず、特に83年は米国、エジプトとの関係改善進展にみられるようにイラクの穏健化が目立った。

中東問題では1978年のバグダッド・アラブ首脳会議の決議（CDA反対、対エジプト制裁など）を支持し、対イスラエル強硬姿勢を堅持してきた。しかし、82年9月のフエズ・アラブ首脳会議で、アラブ統一和平提案に賛成し、また、レーガン提案には公式に反対乃至拒否する態度をとっておらず、また、82年8月フセイン大統領がイラクを訪問した米国議員に対しイスラエルの生存権を間接的に認めるかの如き発言をする等その姿勢を柔軟化させている。

なお、イラクはアラファト議長らPLO穏健派との関係を深めており、同議長は、82年に2回、83年に5回イラクを訪問した。また83年12月には、トリポリより海路撤退したアラファト派兵士を受入れた。

イラン・イラク紛争勃発後、エジプトがイラクを支援したこともあり、ここ2～3年エジプト・イラク関係は実質的な改善をみつつある。

イラン・イラク紛争では、イラクは、イラン側がイラクの正当な権利を承認しなければイラン領内から軍隊を撤退しないとの立場を堅持していたが、81年秋以降イラン側が攻撃に出、82年5月、イランがホラムシャールを奪回、南部地区の被占領地をほぼ完全に回復した結果、82年6月29日イラク軍はイラン領内より撤退した。イラク側はOIC等の調停努力に積極的に協力する姿勢を示し、紛争の早期終結を希望していたが、82年7月13日イラン軍はバスラに向けて進攻を開始した。

右攻撃以降数波にわたるイラン側の大攻撃、83年7月の北部からの侵攻にもかかわらずイラン軍の進撃は阻止されており、現在戦闘は国境付近で膠着状態にある。他方、アルジェリア等の調停工作も進展していない模様である。

その他中近東諸国との関係では、シリアとの関係はサウディアラビア等の仲介工作にもかかわらず改善の動きは見られない。一方、サウディアラビアとの関係は緊密化しており、サウディアラビアは、イ・イ紛争拡大以降、イラクに対し財政的支援を行っている。

また、対米、対ソ関係において、イラクは米国とは従来より経済面で関係が強化されてきたが、政治面でも実質的な関係改善が進み、1985年1月に米との団交を回復した。一方、ソ連とは友好協力協定を締結しているが、イラク共産党弾圧などが原因となり、両国関係は停滞している。しかし、軍事面では圧倒的にソ連に依存しており、ソ連との友好関係維持に意を払ってきた。

3-5 経 済

イラク共和国の経済は農業と石油によって支えられており、これらをさらに発展されるため、計画を策定してきた。現在実施されている5ヶ年計画は、1981年～85年の第5次5ヶ年計画であり、経済面では、国民所得の成長率を年7.1%を目標とし、10年間で所得

増倍を達成しようとしている。(表-3・1参考)また、農業と工業の発展を図り、石油依存の経済構造から脱却を図ること、アラブ諸国との経済協力と統合を促進することも目標となっている。

しかし、現在の経済状況は82年4月シリア経由パイプライン(送油能力:40万B/D)がシリアにより閉鎖されたことが影響し、82年末外貨事情のひ迫化が表面化し、イラク政府は平価切下げ、外貨送金制限、輸入規制等の措置を講じるとともに、支出のプライオリティを(i)戦費、(ii)基本的な生活必需品の調達、(iii)開発プロジェクトの順とする等財政の緊縮化を行い、戦時経済への移行を図った。83年も引続き、サウディアラビアよりの財政支援をあおぎ、また、英、仏、西独、日本等の民間企業より83年支払い分の債務についての2年間の繰り延べ措置をとりつけることにより当面の経済困難の打開を図った。84年債務についても2~3年間の繰り延べ措置がとられることとなった。

表-3・1 経済開発計画の推移

(単位:百万ID)

経済開発計画	実施期間	(注1) 投資予定日	投資実績額	実施率	備考
第1次開発計画 (1951~1956)	1951.4-1955.3 (4年)	155.4 (89.8)	49.1	54.7%	スリ・サイド政権 (王制)
第2次開発計画 (1955~1960)	1955.4-1959.12 (4年9ヶ月)	500.0 (470.0)	280.7	59.7	"
暫定経済計画 (1959~1962)	1959.12-1961.10 (1年10ヶ月)	392.2 (323.6)	108.4	33.5	カセム政権 (共和制)
詳細5ヶ年計画 (1961~1965)	1961.10-1965.3 (3年5ヶ月)	556.3 (444.8)	204.2	45.9	カセム政権-アリフ政権(共和制)
経済5ヶ年計画 (1965~1970)	1965.4-1970.3 (5年)	668.1 (668.1)	446.6	66.8	アリフ政権-バクル政権(共和制)
経済開発5ヶ年計画 (1970~1975)	1970.4-1975.3 (5年)	2712.5 (うち L932) (2712.5)	銜 1,169.9	銜 60.6	バノル政権
1975年度 投資計画	1975.4-1975.12 (9ヶ月)	1,076.0 (1,076.0)	958.5	89.1	"
国家開発5ヶ年計画 (1976~1980)	1976.1-1980.12 (5年)	15,173.0	13,235.2	87.2	"
第5次5ヶ年計画 (1981~1985)	1981.1-1985.12	4,000	不明	不明	フセイン政権

(資料)

- 銜 1. 投資予定額欄の()内は実施期間に対応する投資予定額を示す。
2. 投資実績額、実施率とも中央政府のみ。

4. バクダッド市の都市交通の現況

4-1 バクダッド市の現況

イラク共和国の首都であるバクダッド市は、チグリス・ユーフラテス河流域のほぼ中央に位置する。

市街地は、当初チグリス河の西岸に発生しその後急速に東側に発達していった。現在では、チグリス河の兩岸に市街地が形成されている。

市の商業、業務地区は、チグリス河の東岸にあり、ラシッド通り (RASHID ST.) 及びサアドン通り (SADOON ST.) 沿いが中心である。

一方、西岸には、各省庁及び国際会議場など行政機能が配置されている。

同市の人口は、1960年当時約100万人程度であったが、現政権であるバース党政府によるめざましい同国の経済・社会の近代化に伴い、首都バクダッドへの急激な人口集中が発生し、現時点の推定では約325万人の人口を抱えるに至った。

1973年にポーランドのコンサルタントにより作成された同氏の「総合開発計画」によれば2000年の人口を500万人と計画していたが、現在検討中の2001年を目標とする「首都圏総合開発計画」に於いては、計画人口の増大変更(トレンド・ベースで8百万人以上)の必要性が指摘されている。

「総合開発計画」では、都市膨張に対する方策として6副都心構想及び衛星都市構想が計画されておりこのうちニュータウン計画3件(人口規模15万人、30万人、60万人)が事業化の為の調査に着手中である。

4-2 都市交通の現況

バクダッド市内の交通手段は現在バス・タクシー・自家用車等自動車交通に全面的に依存している。一方、軌道系都市交通については1973年の「総合開発計画」に基づき市内を十字形にクロスする地下鉄が建設中であるが、1980年以降のイラク・イラン戦争による財政難及び1980年イギリスのコンサルタントが行った「バクダッド総合交通計画」のドラフト・レポートにおいて地下鉄計画が、フィージビリティを有さない旨提言されている状況にある。

バクダッド市における交通現況は「バクダッド総合交通計画」の現況調査により以下の通り整理される。

(1) 調査は1980年、バクダッド市約800km²を301ゾーン(うちCBD32ゾーン)に分けて実施した。

(2) (i) 人口 (人)	世帯 (戸)	世帯当り人口
3,279,100	459,500	7.1人/戸

(うち学生	13,700人
	うちホテル	33,100人

(ii) 年齢構成	{	平均22才
		16才以下 約45%
		16~50才約50%

(3) 流入・流出及び市内雇用人口

{	流入	32,000人
	流出	78,000人
	差	46,000人

市内居住雇用人口 約655,000人

(4) 平均月収 142.9 I・D (1 ID = 3 US\$)

(5) 自動車保有台数

市内一般車 93,300台 …………… 28台/1000人

タクシー+一般車 (93,300+25,000=118,800台) 36台/1000人

※各国他都市との比較は表-4・1

※イラク全国ベース表-4・2

(6) パーソントップ調査 (ホーム・インタビューによる)

市内のパーソントリップ調査によれば交通機関による全トリップ数は2,895,600トリップ、うち市内完結92.5%、流出入7.1% 通0.4%とほぼ市内完結型となっており、一世帯当り5.49トリップ/世帯及び人口一人当り0.77トリップ/人である。モード別内訳は表-4・3の通り。

表-4·3 Total 1980 Weekday Trips by Mode

Mode	No of Trips	% of Total	% of Total Inal. Walk
Private	1024400	35.4	33.2
Taxi	501700	17.3	16.2
Public	996500	34.4	32.2
City Bus	514100	17.8	16.6
Private Minibus	481700	16.6	15.6
Train	700	0.0	0.0
Semi-Public	373000	12.9	12.1
Government Car	208900	7.2	6.8
Semi-Public Bus	164100	5.7	5.3
Sub total	2895600	100	99.37
¹ Walk Trips	195500	-	6.3
TOTAL	3091100	-	100

¹ Only includes interzonal Walk trips greater than 20 minutes.

Source: BCTS Data

表-4·1 Comparison of Car Ownership

	Year	Cars & Taxis Per 1000 Population
Baghdad	1980	35.6
Bangkok	1977	48.0
Bombay	1977	19.6
Delhi	1977	18.6
Kuala Lumpur	1978	73.0
Kuwait	1977	237.0
Surabaya	1976	14.0
London	1970	222.0

Source: BCTS Data, TRRL Reports

表-4·2 Number of Vehicles in Iraq 1977-1981

		1979	1978	1979	1980	1981	Growth rate
Number of Private Cars Registered at Traffic Police Directorates	Northern Region (no. of cars per 1000 Population)	42,732 (13.5)	47,989 (16.4)	N.A.	64,764 (19.7)	84,315 (24.1)	19.2% 15.6%
	Central Region (No. of cars per 1000 Population)	160,006 (27.2)	179,780 (29.4)	N.A.	199,696 (30.4)	247,220 (36.2)	11.5% 7.4%
	Southern Region (no. of cars per 1000 Population)	23,192 (7.6)	28,396 (9.1)	N.A.	40,421 (12.4)	50,709 (15.2)	21.6% 18.9%
	National Total (no. of cars per 1000 Population)	224,930 (18.7)	256,165 (21.1)	N.A.	304,881 (23.2)	382,244 (28.0)	14.2% 10.6%
	Government cars	46,283	49,798	62,021	75,500	80,902	15.0%
	Total	271,213	305,963	N.A.	380,381	463,146	14.3%

Source: Annual Abstract of Statistics

JCCF estimation

目的別内訳は表-4・4の通り。

表-4・4 Weekday Person Trips by Purpose in 1980

	Total	%	Crossing External Cordon	%
HBW (通勤)	1,006,900	34.3	104,900	48.3
HBSP (買物等)	549,300	18.9	36,500	16.8
HBSR (私用)	552,200	19.1	44,200	20.4
HBED (通学)	378,300	13.0	4,600	2.1
NHB (業務)	409,900	14.2	26,800	12.4
	2,895,600	100.0	217,000	100.0

Source: BCTS Data

モード毎の目的別内訳は表-4・5の通り。

表-4・5 Weekday Purpose Distribution of Trips by Mode in 1980

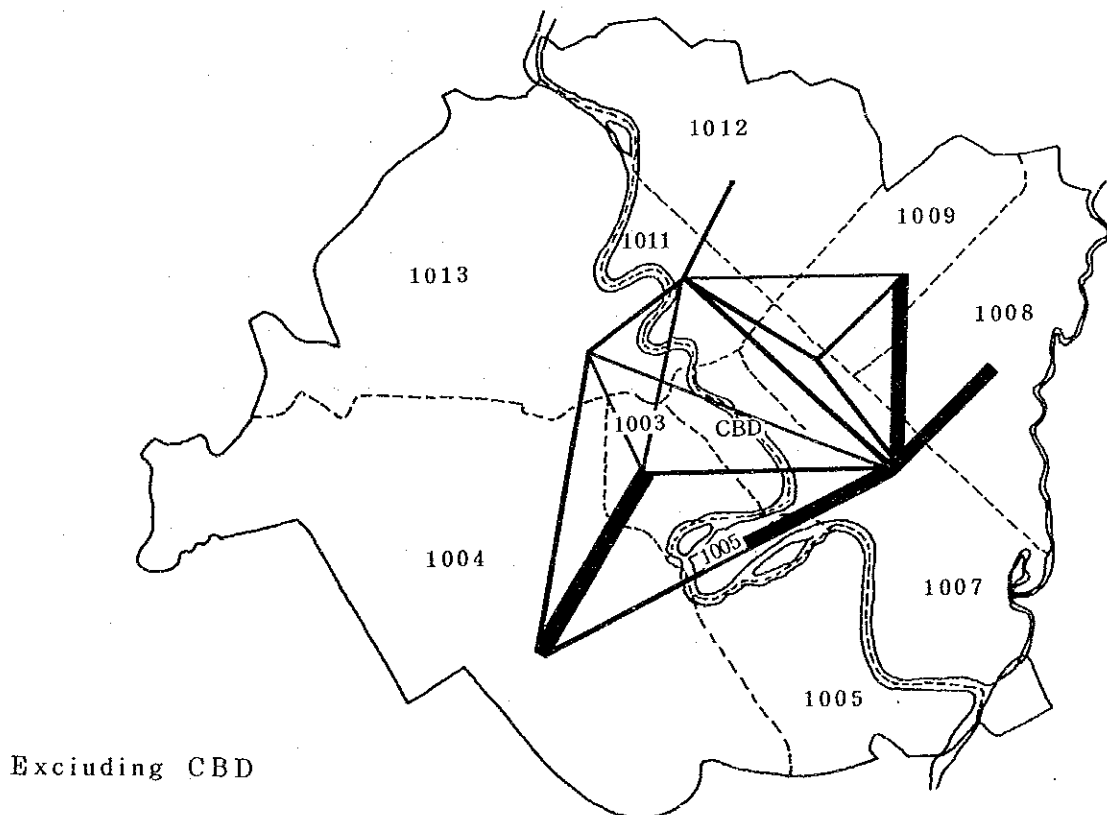
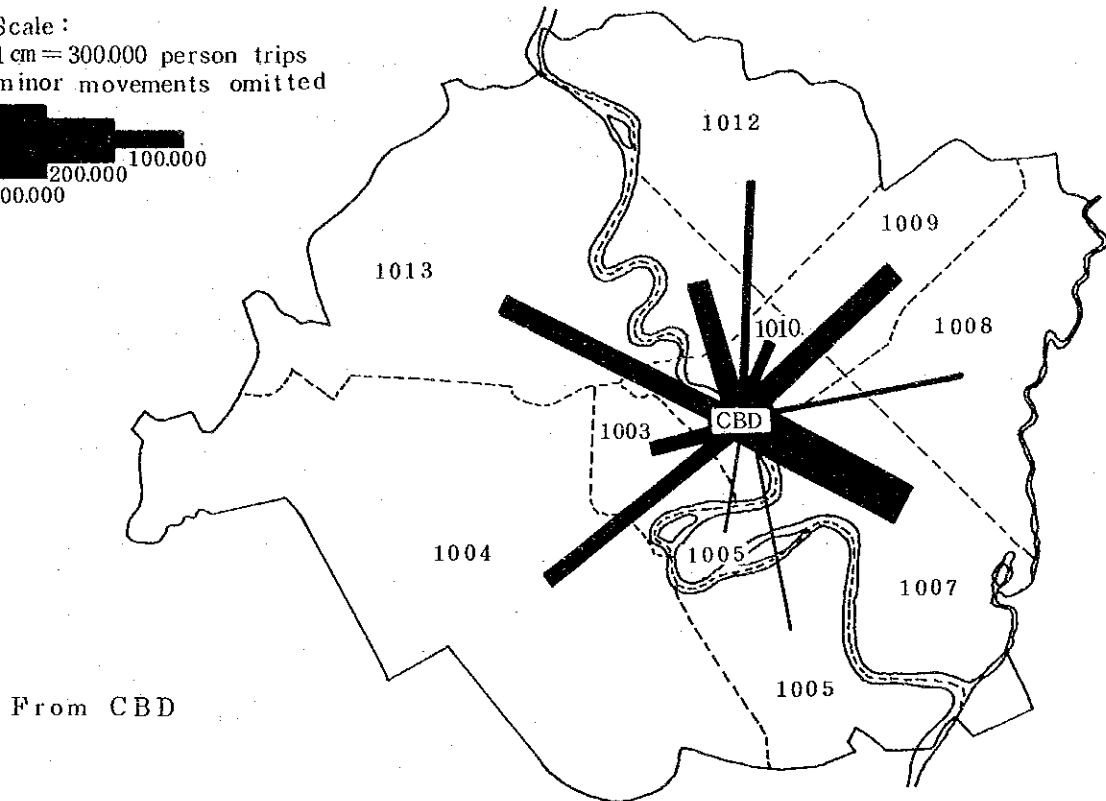
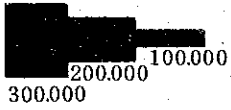
Pur- Pose	Private	%	Taxi	%	Bus Minibus	%	Semi- Public	%	Total	%
HEW	202,900	19.3	157,200	31.3	306,600	30.3	340,200	91.2	1,006,900	34.8
HBSP	233,400	22.3	128,400	25.6	186,500	18.7	-	-	548,300	18.9
HBSR	267,900	26.1	123,000	24.5	161,300	16.2	-	-	552,200	19.1
HBED	81,000	7.9	28,100	5.6	269,200	27.0	-	-	378,300	13.0
NHB	239,300	23.4	65,000	13.0	72,800	7.3	32,800	8.9	409,900	14.2
TOTAL	1,024,500	100.0	501,700	100.0	996,400	100.0	373,000	100.0	2,895,600	100.0

Source: BCTS Data

バクダッド市内のトリップのうち起終点のうちいずれかをCBDに有する割合は44.5%となっており、自動車交通のCBD集中が著しい。(図-4・1, 表-4・5)

図-4.1 バクダッド市内の交通流動

Scale:
1cm=300,000 person trips
minor movements omitted



(7) トリップの時間分布

バクダッド市内の時間帯別交通分布は、外国の他都市とほぼ同様のパターンを有し、午前・午後各1回出勤・帰宅時にピークを有し、特に午前中の集中度が高い。

(8) 週末における交通

週末における交通は全トリップ数1,546,800トリップと平日の約1/2であり、特にバクダッド市の自動車交通の特徴であるセミ・パブリック・バスについては平日の14%に減少する。

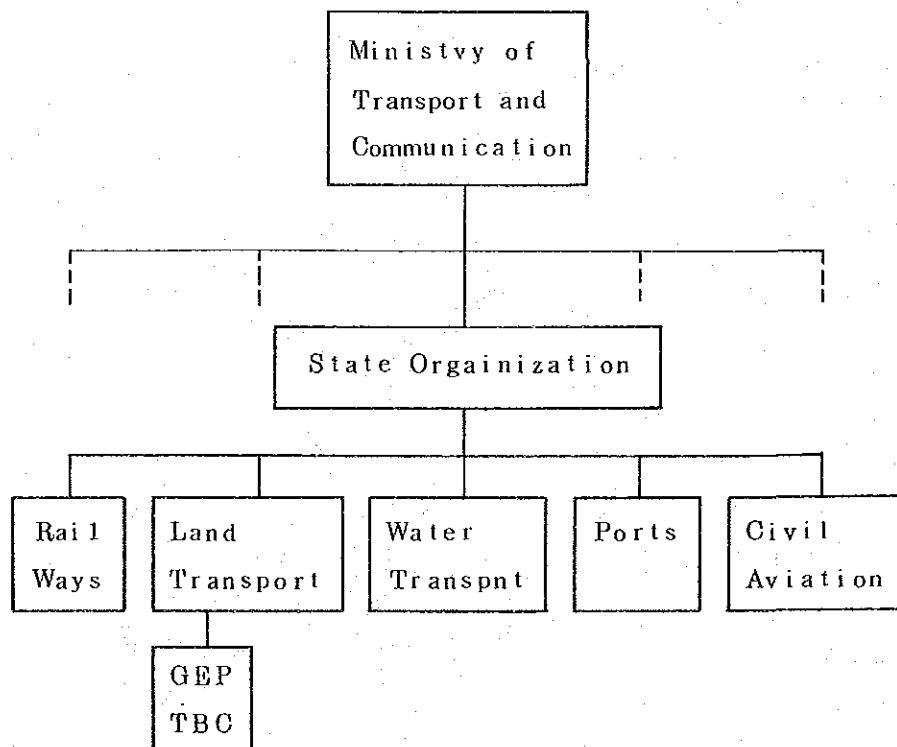
4-3 バクダッド市の公共交通

4-3-1 イラクの公共交通

イラクの公共交通手段には、道路、鉄道、水運、航空の4つがある。

これら公共交通は、全て運輸通信省のコントロールの下にあり、組織の概要は図-4・2に示すとおりである。

図-4.2 運輸通信省の組織概要



GEPTBC: General Establishment for

Passenger Transport in Baghdad City

4-3-2 バクダッド市内のバス輸送の現状

- (1) 現在市内を走行しているバスはPublic bus, mini-bus Semi-Public busの3種類に分かれている。

Public busは、GEPTBCが所有、運行している公営バスである。

mini-busは、所有者は民間であるが、その運行はGEPTBCの管理下におかれている。

この2つは、誰でも乗車できるという点でPublic bus範ちゅうに入っている。

一方、Semi-Public busは役所及び国営工場等が所有しているバスであり、職員の通勤専用に運行されている。

その他に地方都市間を連結する長距離バスが運行されている。

- (2) Public Bus

現在、11の効外ルートを含めて、118(ヒアリングでは117)のバスルートがある。ルートの総延長は1,235kmで1ルートの平均長は11.5kmである。バスルートは、CBDを中心に放射状に構成されており環状方向のルートは少ない。(図-4.3)

主要なルートでの平均運行速度は、約15km/hであるが、道路が渋滞するルートでは約12km/h程度に落ちる。

一方、バスの運行状況は1500両あるバスのうち、現在500両が実際の運行に供されている。また、1日に約5,500本の運行スケジュールが用意されているが、実際には3,000本程度しか運行されていない。これは、運転手の不足ばかりでなく、バスの整備修理が不十分であるとも原因の1つとなっている。

運賃はゾーン制をとっており、内側から40 fils(チケット)50 fils(コイン)、150 fils(コイン)となっている(100 fils=約85円)

CBD内のバスターミナルは、Bab Al Myadham, Maydan Squaic, Nahdan Square, Tahviv Square, Mathaf Square, Shuhadha Square, の6ヶ所にある。CBDの外は、New BaghdadとKadhimiyaの2ヶ所にある。

Maydan Square周辺は、バス優先レーン等バス輸送関連施設が整備されており、バスの流れは比較的スムーズであるが、ここ以外は関連施設の整備が遅れている。現在、市内におけるバス停までの平均アクセスタイムは9分、バス待ち時間は15分、乗車時間は20分となっている。このことからわかるように、アクセスのための歩行時間、バス待ち時間の比率が乗車時間に比べ大きく、特に夏には気温も高く、ほこりもひどいため、バスの運行本数の増加、案内版、シュルター、ベンチ等の改善が望まれている。

バスの整備工場は市内に1ヶ所あり、部品の製作から整備、修理まで、一環して行っている。車庫は市内に5ヶ所あり、大きなもので200台収容できる。現在市バスの平

均寿命は8年であるが、整備、修理を改善することにより、先進国並の12年に伸ばすことも可能であると思われる。

(3) Mini-bus

Mini-busは、先に述べたように民間所有のバスを申請に基づいてGEPTBCが路線ごとに認可するものである。Mini-busのルート(図-4・4)はPublic busのルートを補うように決められるが、(実際にはルートも厳密に守られている訳ではない)固定した運行ダイヤはない。

運賃は50 fils, 平均速度は22km/hでPublic busの1.5倍の速度である。機動力の面でMinibusは優れているもののPublic busに比べると運行面において、信頼性は劣っている。

今後、GEPTBCのコントロール次第では、公共交通の一翼を担うことも可能である。

(4) Semi-Public bus

現在、市内に約3,700台のSemi-Public busが走行している。Semi-Public busは役所等が所有しているバスであり、Public busの不便さや、タクシーの高運賃を補うため、職員の通勤専用に使われている。ルートは、役所を中心に放射状になっている。

Semi-Public busは、多くの車両、運転手、道路占有を必要とする上に、通勤時しか運行されず、ルートもネットワーク化されていないため、非常に非効率なものとなっている。

このため、将来的には、台数を制限し、大量公共輸送機関に転換されることが望ましいと思われる。

4.3 1980 Public Bus Network
 10 Buses per average hour (two-way)

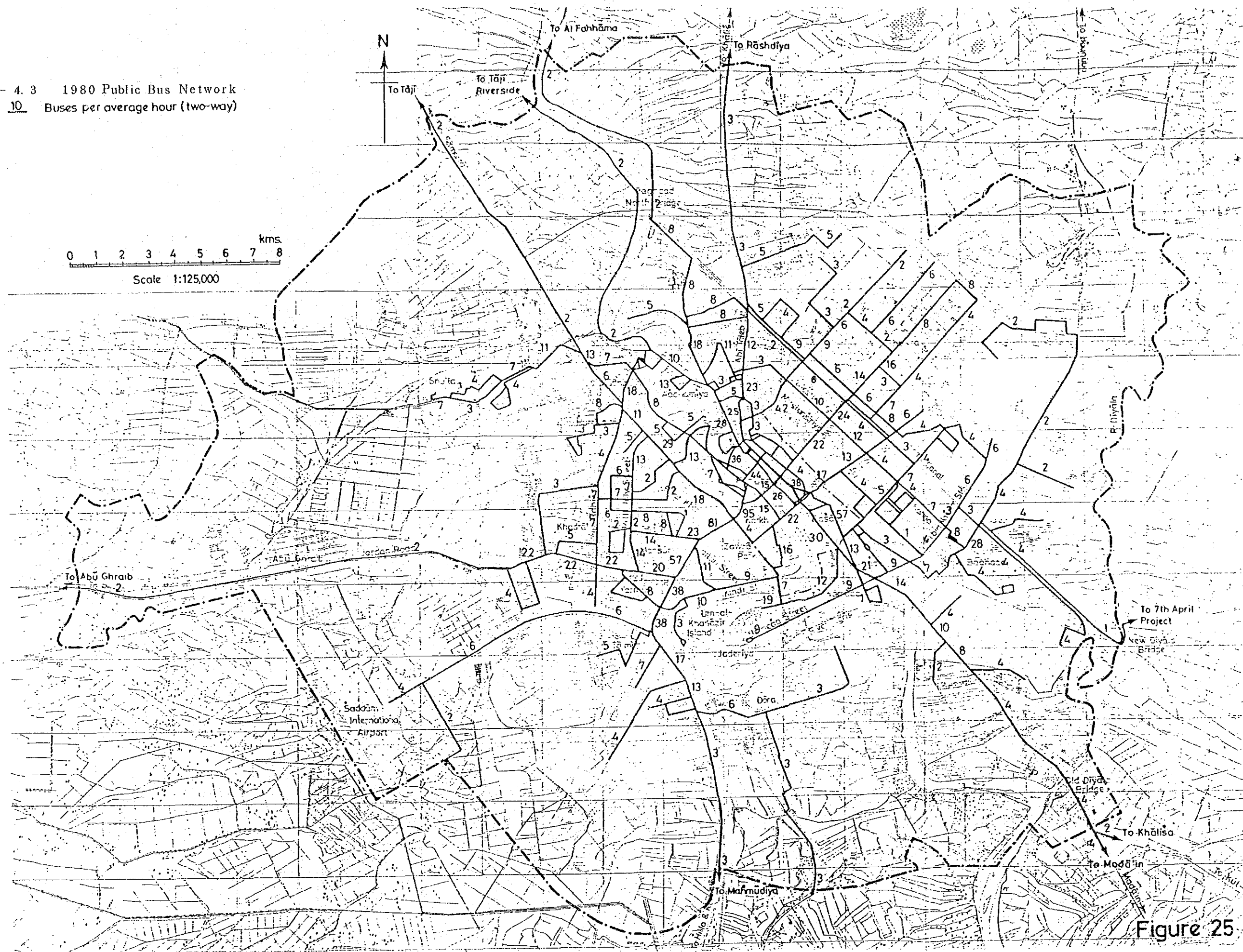


Figure 25

4.4 1980 Minibus Network
 8 Minibuses per average hour on routes in regular operation (two-way)

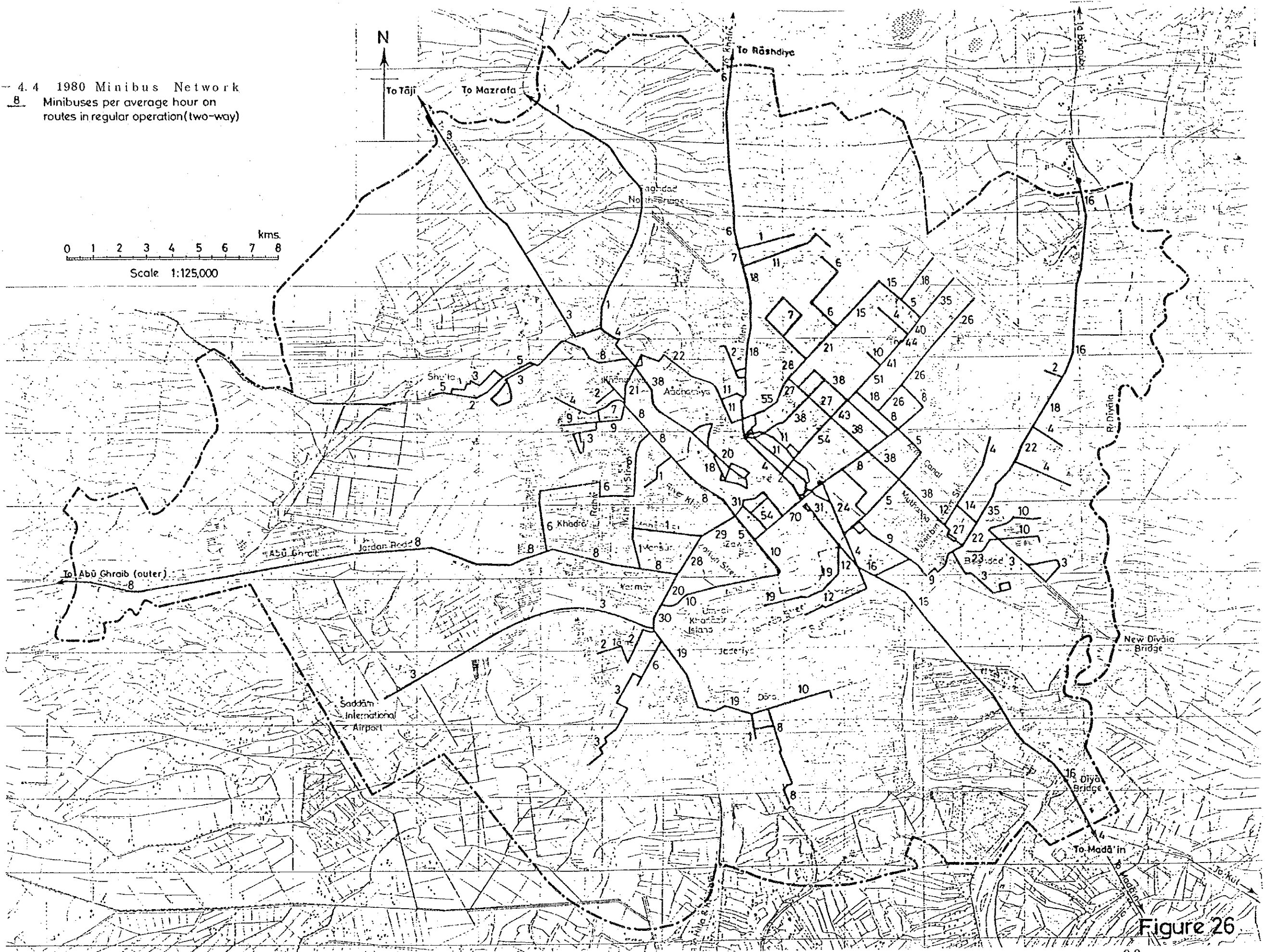
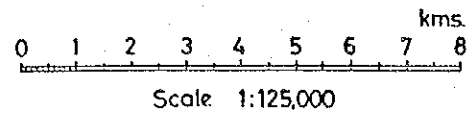


Figure 26

4-3-3 バクダッド市内のタクシーの現状

市内には、現在25,000台のタクシーがGEPTBCの認可により走行している。

運賃は、バスに比べて割高であるが、バスサービスの不便な地域では時間の節約にもなり、かなり利用されている。一部の車両には、エアコンも付いており、快適である。

1984年から、市内のタクシーは料金メーターが義務付けられており、メーターなしの車両は長距離専門となった。また、渋滞の激しいRashid Streetは、バクダッドナンバー以外のタクシーの走行は禁止されている。

交通渋滞の防止の意味からもタクシーの台数は現在の水準におさえ、乗客の増加分は大量公共輸送機関で吸収することが望ましいと思われる。

4-4 バクダッド市の道路交通

4-4-1 バクダッド市の道路計画

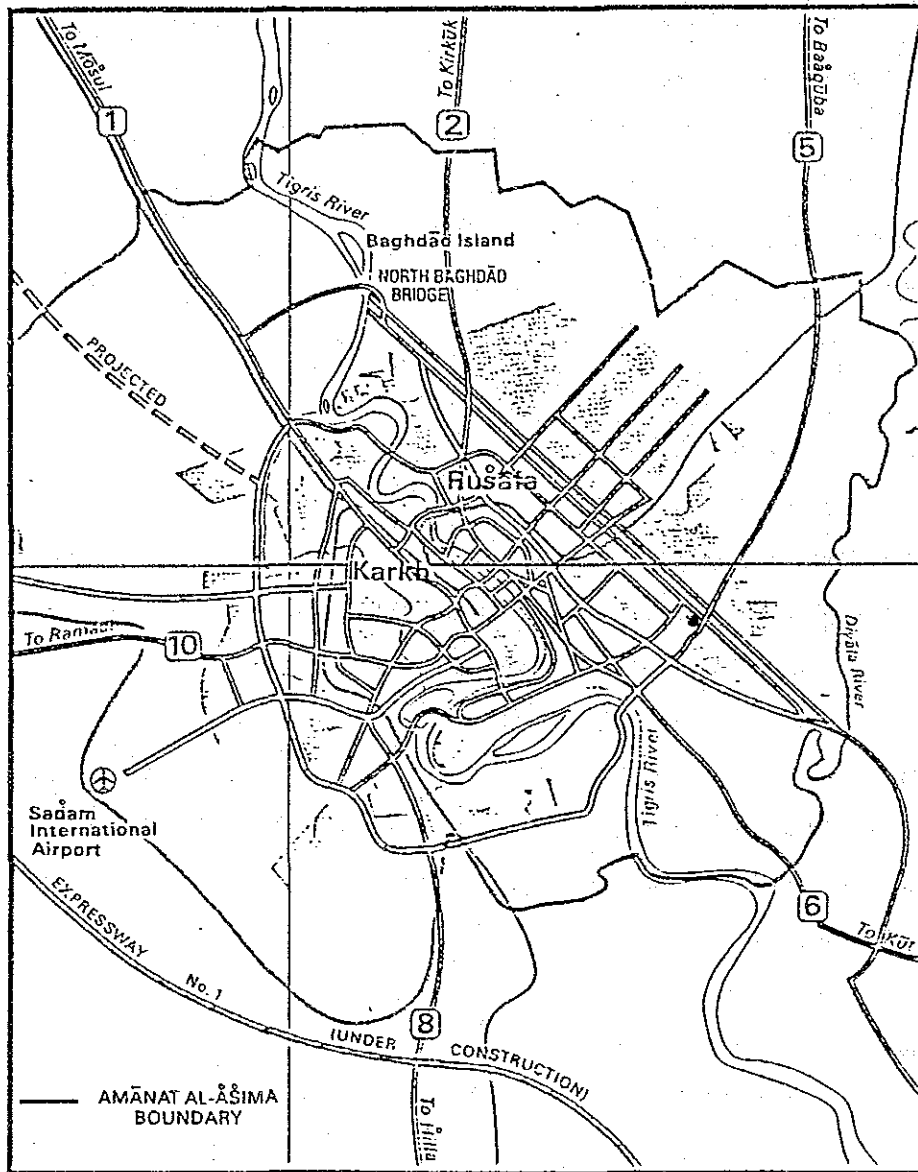
バクダッド市の都市構成は、歴史的な面影を強く残すCBD、CBDに隣接する商業・業務地区及び拡大な拡がりをもつ住宅地により構成される。

道路については特に郊外部を中心に高規格のハイウェイ級の幹線道路の新設及び関連主要交差点の立体化が急ピッチで進められている。他方CBD及び商業・業務地区を包含する都心部については、旧来のラウンド・アバウト方式の交差点処理による交通容量ロス、車線・信号制御の不徹底及び交通ルールの問題等が見られ、将来的展望の中では都心部を中心とする都市交通管理的観点からの改善が必要である。

前述の都心部道路の交通容量不足は現状に於いてもバス輸送サービス水準の低さの一因となってマイナス効果を示しているのみならず、今後はさらに自動車交通の絶対量の増加に伴い顕在化することが見込まれる。

「バクダッド総合交通計画」においては幹線道路の構成として放射環状パターンにより構成することとし、CBDを囲む第1環状など4本の環状道路及び第1環状線を起卓に国内外主要都市を結ぶ7主要国道及び建設の高速道路等へ連絡する放射道路の路線が計画されているが、今後都市交通管理上の検討及び都心部を中心とするきめの細かい交通改善対策が望まれる。

図-4・5 バクダッド市道路網図



4-4-2 交通安全

バクダッド市の年間交通事故死亡者数は約4,000人にも上る状況にあり、大半は歩行者が事故に巻き込まれている。

交通安全に関しては、基本的対策として、①スピード制限、一旦停止、歩行者優先ルールの確立等運転者に対する交通規則の強化並び強力な実施体制、②市民全体への交通安全教育及び③交通安全施設（横断歩道、歩道橋、信号、歩道設置等）等が必要であると考えられる。

バクダッド市の意向としては、このうち交通安全施設による対策が急務であるとの認識がなされており、現在道路の新設改良計画等に於いて対症的に行っている交通安全施設の整備を、モデルケースを積重ねた上で然るべき技術基準を定め、基準に則り体系的に道路事業に組み込みたい旨の意向が示された。

技術基準については、事故発生率、要因分析等に関し、総合的・科学的かつ人間工学的アプローチが前提条件として必要であるが、事故発生状況が深刻な状況であるので、早急な対応が必要であると思われる。

4-4-3 交通信号、交通標識等

バクダッド市内には主要交差点約150箇所交通信号が設置されており、これら信号は運輸通信省の交通信号管制局（定員12名、実員6名）が保守を含み全面的に管理している。これらは基本的にはコンピュータ制御となっているが管制所の組織の不十分に代表される通り、現状では交通量の少なさにより機能しているとの感を否めない状況にある。

交通信号に関しては欧米各国の関心が高い模様でありシステム的な信号制御の不十分さ等もあり、同管制局には各国からの調査団の訪問が多いとの由であった。

交通信号は前述の都市交通管理、交通安全等とも互いに関連するものであるが、将来の交通量の増加に対応できるシステムの確立が望ましいと考えられる。

また、市内道路の交通標識、マーキングについては市の道路建設局が道路の築造・舗装等と合せて一括して計画から施工まで管理・発注及び直営実施しているが、マーキング等の基本的な事項についても、イラクの基準は存在せず、委託先の欧米各国コンサルタントによる基準を適用している状況にある。

交通信号、交通標識、マーキングに関して、いわばハードな施設は外国技術より建設出来ているが、建設物なり完成した施設の維持管理、技術基準作成及びシステムの開発管理等の行政部門における技術力の向上がこの国の課題であり必要であると考えられる。

4-4-4 駐車対策

バクダッド市内に於いては路上駐車規制措置状況は殆ど皆無に近く、パーキング・メーターの導入もなく一部の区域で駐車禁止が行なわれているのみである。

CBDには「総合都市開発計画」に基き、約20箇所の立体駐車場の新設が計画されており、うち既に建設中を含め4箇所が路外駐車スペースを提供している。

「バクダッド総合都市交通計画」によればCBDの駐車容量は1980年時点で約32,400台（うち路上約21,000台）であり、2000年の計画年度の需要約42,000台（CBDへの流入規制により抑制）に対応する為合計9,600台の路外駐車施設が必要である旨計画している。

4-4-5 貨物自動車の現況

バクダッド市においては、積載量1.5トン以上貨物自動車に対する通行規制がなされており（1.5トン以下はラシッド通り以外はフリー）、

(イ) 午前6時～9時及び午後12時～15時の時間帯は都市域への流入禁止

(ロ) 午前9時～12時及び午後15時～21時の時間帯は指定道路以外の通行禁止

をはじめとする規制により都心部においては大型貨物車の混合による交通障害はみられなかった。

貨物自動車に関しきわ立った特徴は空車率が約60%と高い割合を示している点であり、この原因は軽貨物の利用が商業目的よりもむしろ個人貨物を目的として利用されている割合が高いことによるものと推定されている。

5. 提 言

5-1 本格調査の方針

先方の調査内容に対する意向，及び関連調査の実施内容から本格調査内容として以下のよう
に実施することが考えられる。

(1) 調査目的

バクダッド市内における次の事項に関する緊急計画を作成する。

- i) 交通管理計画
- ii) 道路交通安全計画
- iii) 公共交通計画
- iv) 駐車場計画

(2) 目標年次

計画目標年次は，1990年とする。

(3) 調査対象地域

調査対象地域は，バクダッド市内とする。

(4) 基本方針

バクダッド市内の交通実態の把握，交通現況分析等を踏まえ，都市交通体系のあり方につ
いて検討を行い短期的な都市交通の改善を目的とした交通あい路改善計画，公共バス網
計画，駐車場計画などを中心とした交通管理計画（目標年次1990年）を作成する。

また，交通管理計画を実現させるため，道路交通安全計画，公共交通計画，駐車場計画
について詳細に検討を行い計画の充実を図る。

(5) 調査内容(案)

調 査 内 容	備 考
<p>i) 交通管理計画</p> <p>目的：バクダッド市の都市交通現況を踏まえ，短期的な都市交通改善を目的とし，目標年次（1990年）における「バ」市の土地利用を考慮のうえ，都市交通体系のあり方の検討，計画フレームワークの作成を行い，これに対応する以下の交通施策を立案する。</p> <ul style="list-style-type: none">○道路改善計画○小区間改良，交差点改良計画○駐車場計画○公共バス輸送改善計画	

調 査 内 容	備 考
<ul style="list-style-type: none"> ○歩行者計画 ○交通規制計画，道路付属施設計画 ○その他 <p>① 交通実態調査</p> <p>バクダッド市内の交通実態及び各種交通施設の利用状況等を把握するため次の調査を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○交通量調査（路測交通量，交差点交通量調査） ○ホームインタビュー調査（パーソントリップ調査） ○バス交通調査（バス利用者 OD調査，バス運行調査） ○駐車場利用実態調査（駐車時間，交通目的，駐車形態の把握） ○交通施設現況調査（道路インベントリー調査） ○その他 <p>② 現況分析</p> <p>都市交通施策を検討に資する基礎資料を得るためバクダッド市における現況の都市交通問題を抽出するとともに，交通特性と交通施策の関連性を把握するため次の点について分析を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○自動車交通特性の分析 ○交通目的別交通特性の分析 ○交通手段別交通特性の分析 ○地域別交通特性の分析 ○公共輸送特性の分析 <p>③ 土地利用計画道路ネットワーク等の設定</p> <p>交通管理計画の検討の前提となる目標年次における土地利用（人口フレームを含む），道路ネットワークを現在実施中の開発計画及び当面の道路整備計画をもとに設定する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○市全域の土地利用及び地域別人口フレーム ○道路ネットワーク <p>④ 都市交通関係のあり方の検討</p> <p>各種交通機関の果たす役割及び望ましいサービス水準並びに都市交通施設整備の基本方針など都市交通にかかる施策について検討する。</p> <p>また，目標年次において達成すべきサービス水準についても検討する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○地域別人口 ○現況道路網 ○バスルート ○自動車保有台数 <ul style="list-style-type: none"> ○BCTSの調査結果（マスターテープ） <ul style="list-style-type: none"> ○将来人口フレーム ○土地利用計画 ○道路等整備計画

調 査 内 容	備 考
<p>主な検討項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 交通機関分担のあり方 ○ 道路機能分担のあり方及び道路機能別技術基準 ○ 道路交通サービス水準 ○ バス交通サービス水準 ○ バス交通サービス水準（公共交通サービス水準） ○ 駐車場サービス水準 ○ 都市交通施設整備方針 <p>⑤ 将来交通量予測</p> <p>目標年次における各交通機関別の交通需要量を予測するモデルを作成し、目標年次における土地利用計画、道路ネットワークをもとに将来交通量を予測する。また、予測結果をもとに目標年次に想定される交通問題について検討する。</p> <p>⑥ 交通管理計画の立案</p> <p>現況の交通問題及び将来生ずると思われる交通問題への対処、並びに目標年次における交通サービス水準の確保をするため実施すべき交通関連施設整備施策等につき代替案を作成する。</p> <p>作成された代替案について計画目標の達成度、経済性などについて評価し、交通管理計画を策定する。</p> <p>なお、計画の策定にあたっては、代替案相互の関連性を考慮し、代替案の組合せについても考慮する。</p> <p>（計画案の内容）</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 交通隘路の改善 ○ バス網の再編、バスレーンの設定 ○ 道路交通信号制御 ○ 交通規制 ○ 駐車場規制 ○ その他 <p>⑦ 実施計画の検討</p> <p>策定された計画案につき、計画の緊急性などをもとに計画の優先順位について検討し、交通管理計画に依る実施計画を作成する。</p>	

調 査 内 容	備 考
<p>2) 道路交通安全計画調査</p> <p>目的：道路交通安全確保の観点から現状の交通事故分析を行い，交通安全教育などソフトな面での対応策及び施設整備などハードな面での対応策について検討を行い，交通管理計画で作成された計画内容も踏えて交差点改良，交通規制など交通安全に関する諸施策を検討する。</p> <p>① 道路交通安全施設等現況調査</p> <p>バクダッド市内の道路交通安全施設の整備状況，交通規制の状況等について現地調査を行う。</p> <p>② 交通事故分析</p> <p>バクダッド市内の交通事故に関するデータ等をもとに，交通事故の発生状況を分析し，交通事故多発地点の抽出など交通安全対策の必要な箇所抽出を行うとともに，その発生要因についても分析を行い交通安全施設計画策定の基礎資料を得る。</p> <p>③ 交通安全施設等の改善に関する検討</p> <p>交通事故分析結果を踏え，交通安全の確保，円滑な自動車交通確保の観点から交通規制，交通関連施設及び教育の改善点について検討する。</p> <p>〔主な検討対象〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 交通規制 <ul style="list-style-type: none"> 速度規制，一方通行，等 ○ 施設計画 <ul style="list-style-type: none"> 交差点改良（信号制御，マーキング，横断点道についても含む） 立体横断施設 歩道改善 道路構造 ○ 教 育 <p>④ ケース・スタディ</p> <p>道路交通安全施設等の改善についての検討結果を踏え，交通事故多発地点など主要問題箇所について具体の改善計画案を作成する。また概略の事業費も算出する。</p>	<p>交通安全施設整備状況</p> <p>交通事故関連データ</p>

調 査 内 容	備 考
<p>⑤ 実施計画の検討</p> <p>交通安全施設改善に関する実施計画について、施策の緊急性、交通施設の整備状況等を勘案し検討する。</p> <p>3) 公共交通計画</p> <p>目的：交通管理計画をもとに、バス交通の現況分析結果をふまえ、バスルート（系統）、バス運行間隔について検討を行い、市内の公共バス運行計画を策定するとともに、ケース・スタディ地区を取り上げ、バス停の配置等について検討する。</p> <p>① 現況分析</p> <p>1)-①の交通実態調査結果をもとに、バス交通についてバスの種類別（Public-Bus, Semi-Public-Bus, mini-Bus）の交通特性、サービス水準、等について分析を行い、バス交通の問題点を抽出するとともに、バス相互の機能分担について検討を行う。</p> <p>② バス運行改善計画等の検討</p> <p>交通管理計画及び、バス交通需要予測結果にもとずきバスルート（系統）、バスの運行間隔及びバスターミナル等関連施設についても検討を行いバス運行改善計画について検討を行う。</p> <p>主な検討項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ バスルート（系統）及び運行間隔（Public 及び mini Bus） ○ 標準的なバス停間隔（アクセシビリティ） ○ バス専用、優先レーンの設置 ○ バスターミナル、ガレージの配置計画 <p>また、サービス水準及び料金とバス交通需要の関連についても検討を行い、バス経営の観点から改善計画について財務的な評価を行う。</p> <p>③ ケーススタディの実施</p> <p>ケーススタディ地区として都市開発が急速に進展している地区を取り上げ、バス運行改善計画をもとにバス停、ターミナルの配置など具体の計画について都市開発計画を考慮のうえ作成する。</p>	<p>バス保有台数 バス運行計画 (現況)</p>

調 査 内 容	備 考
<p>4) 駐車場計画</p> <p>目的：交通管理計画及び土地利用計画をベースに駐車実態将来の駐車場需要を踏え地区別駐車場整備計画を検討する。</p> <p>① 駐車実態の把握</p> <p>1)-①交通実態調査で得られたデータ等をもとに、地区別の駐車特性について分析を行うとともに、駐車場需要予測モデルについて検討を行う。</p> <p>(分析の視点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地区別駐車実態(駐車形態, 駐車時間) ○ 交通目的別駐車実態 ○ 人口又は床面積と駐車場需要の関係 <p>② 地域別駐車対策の検討</p> <p>交通管理計画, 土地利用計画をもとに地区別の駐車対策について検討を行い地区別の駐車場整備方針を設定する。</p> <p>また on-Street Parking 可能量について推計する。</p> <p>③ 駐車場需要量の検討</p> <p>交通管理計画をもとに地区別の駐車場需要量を予測するとともに, off-street parking 需要量について推計する。</p> <p>④ 駐車場整備計画の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ on-street parking 関連施設整備計画について代表的な形態について検討を行い, その結果をもとに, 市内の on-street parking 計画を策定し, 概略事業費を算出する。 ○ 地区別の off-street parking 需要量をもとに駐車場整備計画について地区整備の観点から検討を行い, 計画案を策定するとともに, 財務的な面から評価をする。 <p>⑤ 実施計画の検討</p> <p>交通問題への対処, 都市開発との関連等を考慮し, 駐車場整備に係る実施計画を策定する。</p> <p>⑥ ケーススタディ</p> <p>Central area につき, 駐車場整備計画をもとに, 土地利用, 都市開発を含めた, 整備計画(案)を作成する。</p>	<p>○ 地区別駐車場容量</p>

調査スケジュール(案)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1 交通管理計画																						
①交通実態調査																						
②現況分析																						
③土地利用計画 道路N.W等の設定																						
④都市交通体系の あり方の検討																						
⑤将来交通量予測																						
⑥交通管理計画の 立案																						
⑦実施計画の検討																						
2 道路交通安全計画																						
①道路交通安全施設等 現況把握																						
②交通事故分析																						
③交通安全施設等の 改善に関する 検討																						
④ケーススタディ																						
⑤実施計画の検討																						
3 公共交通計画																						
①現況分析																						
②バス運行改善計画等の 検討																						
③ケーススタディ の検討																						
4 駐車場計画																						
①駐車実態の把握																						
②地域別駐車対策 の検討																						
③駐車場需要量の 検討																						
④駐車場整備計画 の検討																						
⑤実施計画の検討																						
⑥ケーススタディ																						
レポ-ト	IC/R						P/R(I)			P/R(O)				IT/R			P/R(O)		D/F			F/R

5-2 本格実施調査について

- 1973年にポーランドのコンサルタントにより策定したバクダッド市の「総合都市開発のマスタープラン」は、その後の社会情勢の変化が急激であったため同市の実状にそぐわなくなり、また社会基盤施設整備が立ち遅れは一層都市問題を深刻化させた。このため、1982年よりバクダッド市は日本のコンサルタントに委託し2001年を目標とした、「総合都市開発計画」策定調査を実施している。

一方、本調査のベースとする「バクダッド総合交通計画」は、ポーランドの技術協力により作成されたマスタープランをもとに現状の都市開発の動向等を考慮して将来の土地利用を推計し、交通計画を立案したものであり今後策定される都市開発のマスタープランと斉合性がかならずしも取れるとは限らない。

このため本調査実施にあたっては、バクダッド市の長期的な都市開発計画などを考慮し、交通計画の長期的なビジョンに留意しつつ調査を実施することが必要である。

- 交通安全計画は、その国の交通事情を反映し策定されることが必要であり、日本及び諸外国の基準等をもとに策定された計画は、かならずしも十分なものであるとは限らない。このため計画案を調査の中で実際に施工する試験施工の実施あるいはバクダッド市の施工する道路工事の一部に計画案を取り入れるなど計画案を実現させ、施工前後の交通流の変化の把握（事前事後調査）などを通じ計画案の有効性、改良点を把握し、計画を策定することが必要である。

- 本調査が実際の行政の場に直接反映されることも考えられ実施にあたっては、行政的な判断が必要であるとともに、バクダッド市においても職員の行政能力を向上させるための技術移転を要望している。

このため調査実施に当り民間コンサルタントだけでは充分対応できない分野を補うためJICAベースの長期専門家の派遣あるいは、調査団に行政担当者の参加が必要であると思われる。

また、本調査の分野が多岐に渡り特殊な分野も調査対象となっていることから調査団員の構成、調査の管理体制等実施体制に特だんの配慮が必要である。

5-3 その他

イラク国は社会主義国であり、また現在戦時下でもあることからデータ、資料等の国外への持ち出し、調査団員の安全確保関するイラク側の便宜供与内容について日本側とイラク側の見解が異なり、Scope of Workの協議の際問題となることが想定される。

昭和59年度に同国で実施した「イラク国職業訓練センター設立計画調査」に係るS/Wの協議においてもこの点が問題となり、日本側案を一部修正し合意に達した経緯がある。

このような点から基本的には職業訓練センター計画調査で締結した便宜供与の内容がベースとなるが、本調査のS/W協議においてはイラク側の便宜供与の内容について事前に充分検討することが必要である。

資 料

- I 議 事 録
- II Questionnaive
- III 面会者リスト
- IV Term of Reference for Technical assistana for Baghdacl
metropolitan area Development Study.
- V バクダッド市都市計画局の位置づけ
- VI イラク職業訓練センター計画調査 S/W

MINUTES OF DISCUSSION

The Government of Japan has dispatched a contact mission to the Government of the Republic of Iraq, in response to the request of the technical cooperation project "Baghdad Metropolitan Area Development Study", through Japan International Cooperation Agency (JICA) from February 19 to 28, 1985.

After a series of discussion on the Terms of Reference submitted by Amanat Al Assima (AAA) the mission and the representatives of AAA agreed that JICA will conduct a study under the JICA technical cooperation scheme, as a good beginning for further bilateral cooperation.

The main items which were agreed upon between both sides are as follows:

I. Objectives of the study

The objectives of the study are;

1. to assist AAA in the preparation of the following urgent plans and programme;
 - (1) traffic engineering and management
 - (2) traffic safety
 - (3) public transport system
 - (4) parking control
2. to perform technology transfer to AAA counterparts in the course of the implementation of the study.

II. Title

The title of the study is "BAGHDAD CITY URBAN TRANSPORT IMPROVEMENT STUDY".

III. Study area

The study area is the City of Baghdad.

IV. Contents of the study

Both parties have discussed the following points as the contents of the study.

1. Traffic engineering, management and safety

Review, analysis, and recommendations with regards to;

- (1) traffic signals
- (2) urban traffic control
- (3) geometric design
- (4) pedestrian facilities
- (5) traffic signs and markings
- (6) traffic regulations

2. Public transport improvement

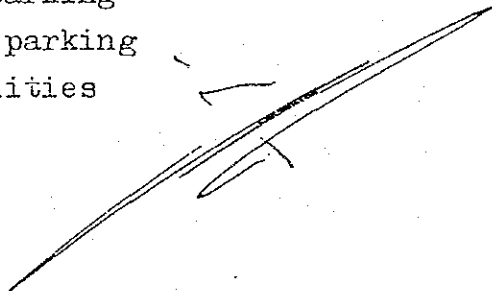
Review, analysis and recommendations with regards to;

- (1) bus routes
- (2) fare collection
- (3) station location and design
- (4) bus stops
- (5) bus priorities
- (6) new urban bus system

3. Parking usage and control

Review, analysis, and recommendations with regards to;

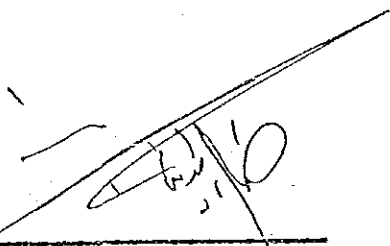
- (1) development of parking control
- (2) location of on-street parking
- (3) location of off-street parking
- (4) design of parking facilities



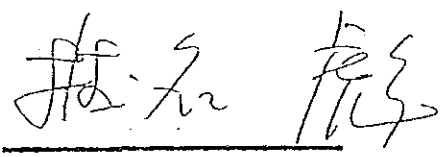
v. Preliminary study team

The Government of Japan will dispatch the preliminary study team to set up the scope of work of the study with the representatives of AAA as early as possible.

February 26, 1985



Mr. Hisham Al Madfai
Technical Deputy Mayor
Amanat Al Assima



Mr. Takeshi SHIINA
Head of Contact Mission
J I C A

II Questionnaire

Questionnaire
of
the JICA Preliminary Study Team
on
Baghdad Metropolitan Area Development Study

February, 1985

The Japan International Cooperation Agency (JICA)

Please provide us the following information .

- 1 The organization of Iraqi Government and Baghdad City .
- 2 Please provide the following detailed information including organizations, laws and regulations, if any
 - 1) New Economic Plan
 - 2) Regional Planning
 - 3) City Planning
 - 4) Traffic Safety
 - 5) Parking
 - 6) Transportation Facilities
 - a) Road
 - i) planning
 - ii) budgeting
 - iii) construction
 - iv) maintenance
 - b) Traffic control/ management
 - c) Public transport (rail, bus, taxi)
 - i) administration
 - ii) planning
 - iii) operation
 - iv) financing
 - v) automobiles registration
- 3 Data and information concerning following matters;
 - 1) Socio-economic
 - a) Population and number of employees by region
 - b) GNP and GNP per capita, and GRDP of Baghdad Metropolitan Area
 - 2) Road
 - a) Present network and number of lanes by major route
 - b) Road network plan
 - c) Traffic volume on major road
 - 3) Rail
 - a) Present network
 - b) Railway net-work plan
 - c) Scheduling and rolling stock
 - d) Traffic volume by route

- 4) Bus(public,private)
 - a) Route and scheduling
 - b) Number of buses
 - c) Traffic volume by route
- 5) Divices and facilities for traffic safety
- 6) Parking
 - a) Situation of on-streer and public parking
- 7) Inland waterway transport and others
 - a) Route
 - b) Traffic volume
- 4 Maps

Maps and aerial photographic data (scale,year of phototaking,etc)
- 5 Relevant studies including on-going studies to this study
 - 1) Name of studies,organization,institutions concerned
 - 2) Output of the studies(recommendations,priority of project,etc)
- 6 On-going and proposed projects in Bagdhad City
 - 1) Name of project(including housing project,industrial development project,etc)
 - 2) Maps indicating the project site
 - 3) Outline of the project
- 7 Object of the Urban Information System
- 8 Utilization and authorization of the result of this study

Ⅲ 面会者リスト

(1) イラク側

- バグダッド市役所 (Amanat Al Assime - AAA)
副市長 (技術担当) Mr. Hisham AL MADFAI
Director of Planning Dep., Dr Sabah AL RAZAWI
Head of BCTS Div., Design Dep., Mr Qrunful Ghazoul
Chief of Roads Excutions, Road Dep., Mr Yousit AL SAMAK
Manager for marking Roads, Road Dep., Mr Sabeeh marking Section,
- Ministry of Housing and Construction Head of Desing and Studies
Dep., Mr Jibrail M. ROMAYA
- Iraqui State Organization of Land Transport
Chairman, Mr M. R. AL-Mashahhdany
Manager of Operation at Busses, Pasenger Transport Service,
Mr Younis Aussin AL OBIDY.

(2) 日本大使館

大	使	木	村	敬	三
公	使	埴		治	夫
書	記	深	田	博	史
	官				
	"	護		雅	行
	"	高	津	俊	司

IV Term of Reference for Technical assistana for Baghdad
Metropolitan area Development Study

TERMS OF REFERENCE
FOR
TECHNICAL ASSISTANCE
FOR
BAGHDAD METROPOLITAN AREA DEVELOPMENT STUDY.

Amanat Al Assima, City of Baghdad
Republic of Iraq

1.0 Background

1.1 General

Under the Amanat Al Assima the City of Baghdad has been experiencing a rapid increase in population and undergoing rapid economic and social changes in the past several years which have brought about serious urban problems such as deterioration of environment, traffic congestion and shortage of housing, public utilities and facilities like schools, parking, and shopping areas etc.

1.1.2 In order to cope with these urban problems Amanat Al Assima has already launched a new planning effort as from November, 1982 which is called "Integrated Capital Development Plan (ICDP): or "Baghdad 2001"

1.1.3 This study has as it's general objective the development of Baghdad up to the year 2000 and beyond. It has a specific objective for formulating the Regional Frame for the Capital Region, the Structure Plan of Greater Baghdad and a comprehensive Development Plan for the City of Baghdad.

1.1.4 These Master Plans will provide orientation and general guidelines for the future development of the City and her environ but will not be able to eradicate the existing urban problems ~~directly~~. Successful reduction or elimination of these urban problems depend on enhancement of the implementation and follow-up capability of Amanat Al Assima. Therefore, as a part of the up-building of AAA's capability the Baghdad Metropolitan Area Study emphasise the following areas:

- (1) Establishment of Urban Information System
- (2) Improvement of capability for public transportation/planning and operation

1.1.5 There are two reasons why the Metropolitan Development Study emphasises the need for improvement of the implementation capability:

- (1) Urban Management is weakest in these areas of the City Baghdad. However, the private consultant is limited to provide such services.
- (2) The strengthening of these areas shall effectively reduce the gap which exists between the plan and the actual implementation of the plan.

1.1.6 The Baghdad Metropolitan Study is expected to proceed together with the Master Plan Study. It is likely to compliment the Master Plan Study greatly and is expected to reduce the urban problems currently faced by the City of Baghdad.

1.2 Establishment of Urban Information System

1.2.1 For enhancement of planning and urban management capability, establishment of a computer aided urban information system is required by Amanat Al Assima. The system is called " The Capital Area Information System (CADIS). " The System is intended to facilitate the storage and retrieval of all the relevant data and generation of useful information for up-dating and urban management of the Baghdad Metropolitan Area.

1.2.1 A Computerized information system capable of handling geographic information is very essential for urban management of large metropolitan areas because its management and up-dating of urban information require very large volume of information.

The Computer aided urban information system becomes one of the essential tool for large metropolitan urban center and such system has been widely used in many countries including Japan. Therefore, Japanese Technical Assistance in this field is requested by Amanat Al Assima.

1.3 Improvement of Capability for Public Transportation Planning and Operation.

1.3.1 Due to a rapid increase in traffic demand relative to the improvement of transportation facilities, the City of Baghdad is facing both traffic congestion and high traffic accidents.

1.3.2 Moreover, this phenomenon is spreading beyond the city boundary and expanding over the region which is the zone of direct influence of the capital city.

1.3.3 Currently Baghdad's major public transport consists of only city buses and privately operated mini-buses.

Utilisation of railways as a 'person trip means' in Baghdad is negligible. Complimentary to the buses are taxis, and buses/cars operated by each government office for their staff. There is a plan to introduce two metro lines in the city around 1990 or later. The plan is under detailed design stage.

1.3.4 Even in the event of the introduction of the Metro, it is estimated that the metro will carry less than 20% of the total public transport boardings, which clearly shows the dominance of the bus system in either case.

The present fleet of approximately 1,500 city buses will have to be increased up to the level of 4,000 vehicles by the year 2000. Inter-modal linkage with the metro system may also have to be programmed.

1.3.5 Taking into consideration the insufficient operation capacity of the city buses reflected by the current operation of about 500 buses out of the total fleet of some 1,500, the expected expansion and its operation need a new workable bus operation system including routing, scheduling, manning, detecting system and so forth.

1.3.6 It is also expected that the development of a public transport system will reduce the rate of the private transport trip growth, thus resulting in a reduction of traffic accidents.

1.3.7 Car parking has become a problem as the motorisation of Baghdad grows rapidly, especially in the central business district where there is extreme concentration of traffic. In 1980, about 10,000 car parking spaces were identified but about 2/3 of them are on-street parking.

Disorderly-on-street parking due to lack of systematic regulations is one of the reasons for the traffic congestion and deteriorating environment of residential areas.

Development of parking control measures is also important to enable the enhancement of the public transport service.

1.3.8 Currently "Baghdad Comprehensive Transportation Study", which is a transportation master plan of Baghdad - referred to as CTS - is at the final stage.

The study identified some detailed studies and operational phase actions for urgent problems, of which major critical problems were mentioned above.

What is also important is a review of the study in accordance with the new master plan of Baghdad, which is currently under study, because the CTS study was based on the assumed socio-economic and land-use projection which is going to be reviewed and revised by the land use study of the new master plan.

1.3.9 From mid and long term perspectives, the total transportation system of Baghdad is expected to be established to cope with the rapidly growing transportation demand, which covers not only the City but the metropolitan region and also taking account of the possibility to introduce a new mode of transportation such as a regional rapid transport system, medium transit transport system as well as the utilisation of currently available means such as existing railways.

2.0 Objectives of the Technical Assistance Programme

2.1 General

2.1.1 As explained in the preceding chapters, the public transport system and Urban Information System in the Baghdad Metropolitan Area is still under-developed and improvement of the system is required urgently. Therefore, objectives of this technical assistance programme is to fulfill some parts of the requirements for the improvement of the public transportation system and the metropolitan growth management.

2.1.2 For the technical assistance programme, utilisation of Japanese experiences in the field of public transport planning, management, operation and maintenance as well as metropolitan growth management, for which Japan has excellent systems acquired through the process of rapid urbanisation after World War II, will be very beneficial to Iraq.

2.1.3 The technical assistance programme can be divided into two parts:

- (1) urgent programme and
- (2) mid-term and long-term programme.

The following are the detailed objectives of the programme.

2.2 Urgent Programme

2.2.1 Development of road traffic safety measures

2.2.2 Up-grading of public bus system

2.2.3 Establishment of parking control measures

2.3 Mid and Long Term Programme

2.3.1 Establishment of Urban Information System

2.3.2 Establishment of Baghdad Transport Authority

2.3.3 Improvement of planning and management capability of public transportation system of the Metropolitan area.

3.0 Scope of Work

3.1 Urgent Programme

3.1.1 Development of road traffic safety measures

- (i) Assess the current situation of traffic safety and its measures
- (ii) Develop short and long term policies and strategies for improvement of road traffic safety emphasising engineering solutions.
- (iii) Establishment of implementation programmes with emphasis on low cost solution and provide assistance for implementing the programme.

3.1.2 Up-grading of public bus system

- (i) Assess the current situation of the public bus system of Baghdad.
- (ii) Develop improvement measures including items such as
 - routings
 - scheduling
 - maintenance and overhaul
 - organisation and management
 - computerised control system etc.
- (iii) Provide assistance for implementation of the developed measures in (ii).

3.1.3 Establishment of Parking Control measures

- (i) Assess the current car parking situation and its existing parking policies and measures
- (ii) Develop urgent parking control measures including items such as:
 - on-street parking control
 - public parking control etc.
- (iii) Provide assistance for implementing development control measures in (ii).

3.2 Mid term and long term programme

3.2.1 Establishment of Urban Information System

- (i) - Assess the existing information handling system of Amanat Al-Assima.
- (ii) Develop appropriate information system for planning and urban management of the Baghdad Metropolitan Area.
- (iii) Provide training of Amanat Al-Assima staff to enable them to handle the information system.

3.2.2 Establishment of Baghdad Transport Authority

- (i) Assess the existing organisation set-up of the public transportation system of Baghdad.
- (ii) Develop and recommend appropriate functions and the organisation system of the Authority.
- (iii) Provide assistance for establishing the Authority.

3.2.3 Improvement of the planning and management capability of the public transportation system of the Metropolitan area.

- (i) Provide general technical advice for transportation planning and management staff of Baghdad.
- (ii) Evaluate on-going studies and projects such as CIS*, Baghdad 2001**, Metro, Loop Line Railway, Expressway #1 and #2 and RRIS***.
- (iii) Provide assistance for long term planning beyond the year 2000 in order to establish a long term transportation plan and strategy for the Baghdad Metropolitan Area. Provide a guideline for necessary actions and decisions to be made for realisation of the future plan and strategy in the near future.

* Comprehensive Transport Studies

** Integrated Capital Development Plan of Baghdad

*** Regional Rapid Transit System

4.0 Type of Technical Assistance required

4.1 General

4.1.1 In order to attain the objectives in the best manner, three type of assistance programmes can be combined:

- (1) dispatch of study team
- (2) dispatch of long term experts
- (3) training of Iraqi staff

4.2 Task of Study Team

4.2.1 A study team consisting of several experts can be dispatched for some period, as an initial step, and conduct studies in various fields of the public transportation system and Urban Information System in the Baghdad Metropolitan area. The study should concentrate on formulating an implementation programme for the urgent programmes and identification of necessary actions to be taken for the longterm programme.

4.2.2 Based on the initial study result, ~~a further assistance programme~~ can be recommended consisting of:

- (1) additional study
- (2) dispatch of long term expert for implementation of recommendations
- (3) training of Iraqi staff

4.3 Schedule of Assistance

4.3.1 Because some actions are needed urgently, speedy arrangement of the technical assistance are requested.

- 5.0 Responsibility of Iraqi side
- 5.1 Responsible Authority
- 5.1 The authority responsible for this technical assistance programme is expected to be the Planning/Design Department, Amanat Al Assima (City of Baghdad).
- 5.2 Expected Assistances from Iraqi side to Japanese Technical Assistance Team.
- 5.2.1 For this technical assistance programme, the Planning/Design Department of Amanat Al Assima will provide counterparts to take care of, and provide all necessary arrangements for the Japanese team during the period of the technical assistance programme. The detail of assistance required by the Japanese team can be discussed in a later stage.

V バグダッド市都市計画局の位置づけ

イラク共和国では、計画は大きく国レベル、地方レベル及び地域レベルの3つの段階に分かれている。(図-V・1)

国レベルの計画は、国としての経済開発の目標を定めており、関係大臣による Planning board で検討され革命評議会で決定され、それぞれの分野の5ヶ年計画に反映させられる。

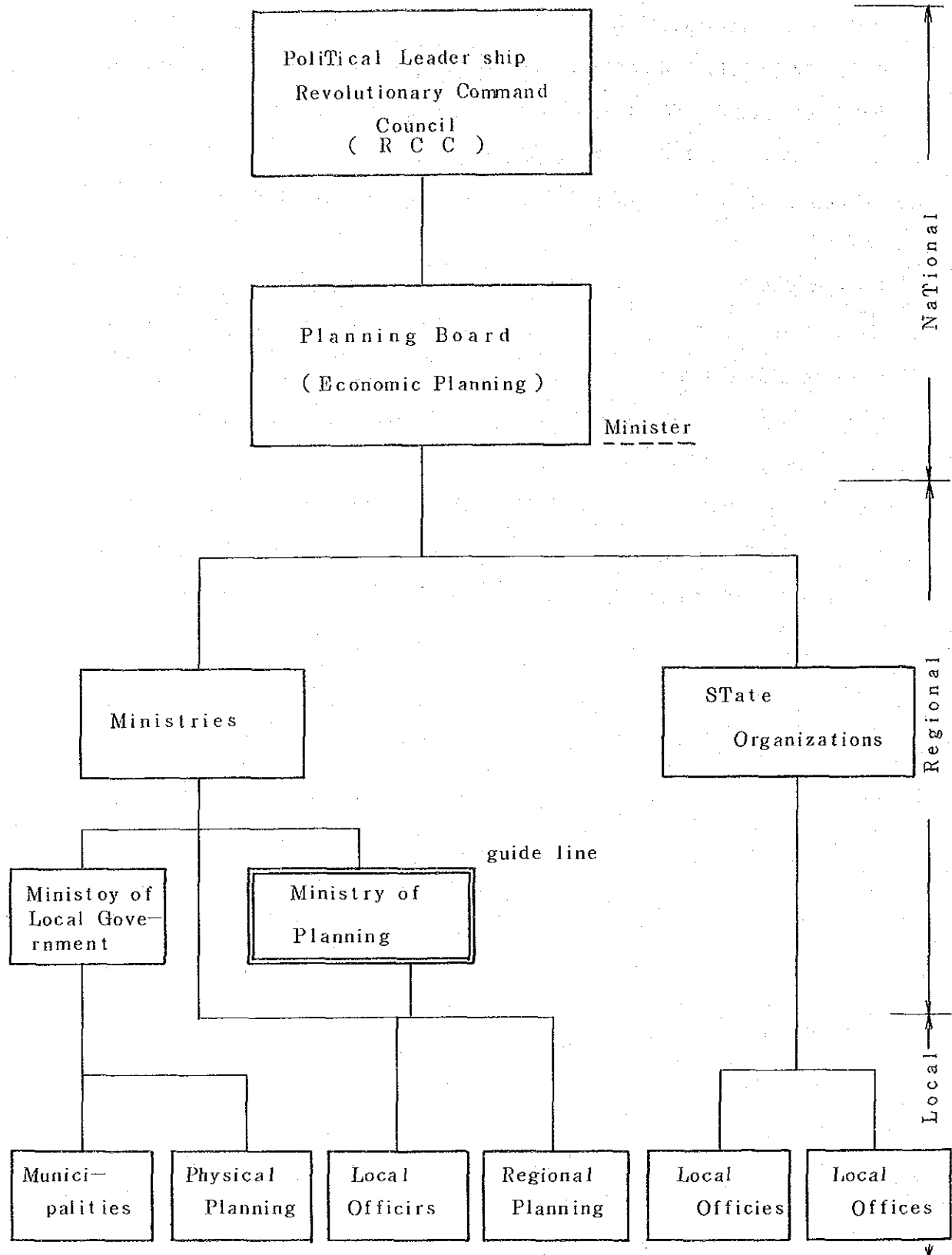
そして関係省庁は、これらの計画をもとに地方レベルの計画としてそれぞれの地方の各種開発計画等のガイドライン(地方レベルの計画)を作成し、Planning board の承認を得た後に、決定する。

地域レベルでは、地方レベルの計画に基づき、それぞれ関係する市、地方支分局が実施計画、詳細設計を作成し事業を実施する。

バグダッド市内の都市計画、交通計画のマスタープランの作成から個別計画の設計まで行い、それを実施機関(例 Road Department)に渡し工事を実施させている。

このように都市計画局は、計画の実施面において大きな力をもっている。

図-V・1 開発計画の流れ



Legal and Institutional Framework

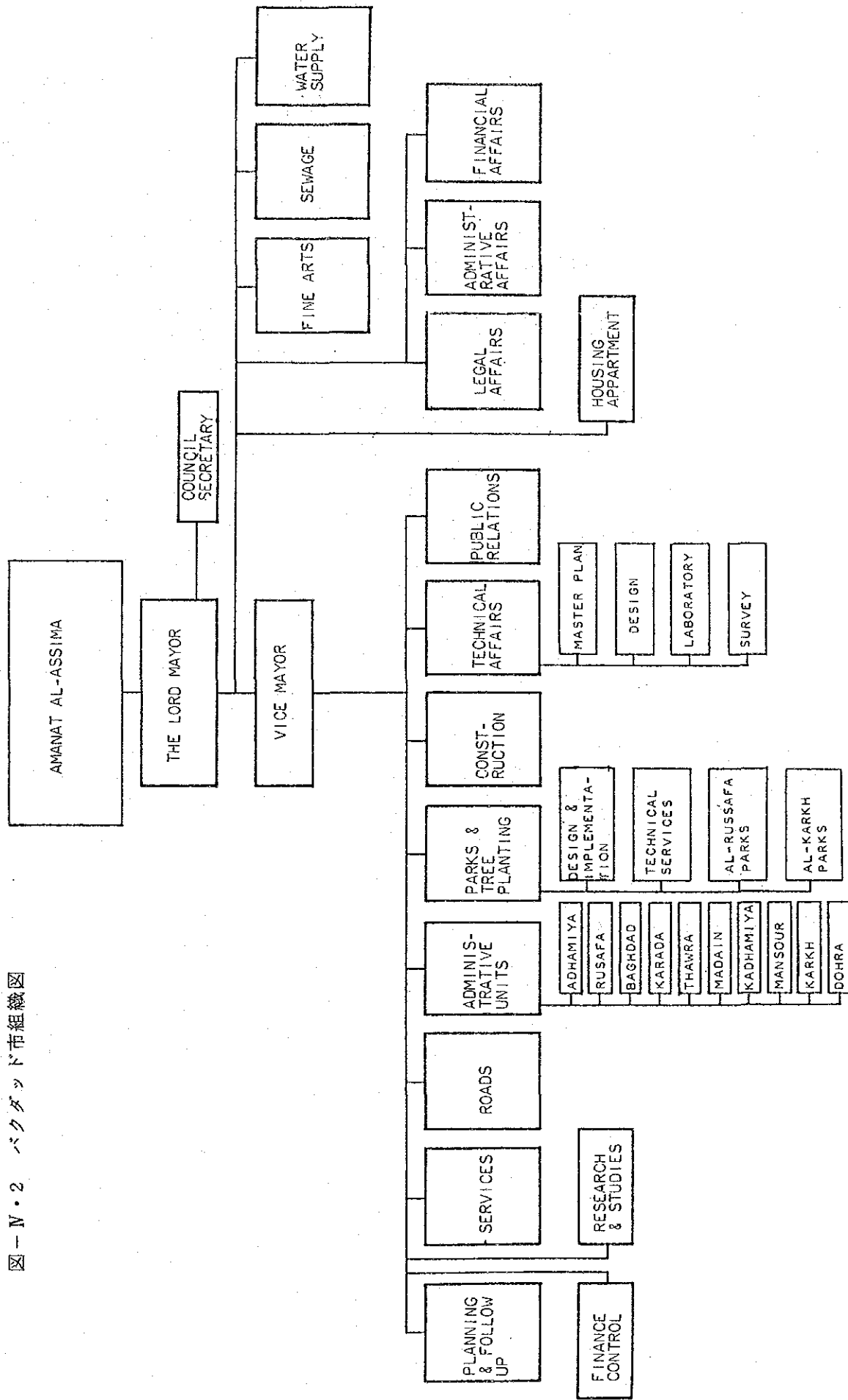


Fig 3-14 Organization Chart of Amanat Al Assima SOURCE : AMANAT AL ASSIMA

SCOPE OF WORK

FOR

VOCATIONAL TRAINING CENTERS PROJECT STUDY

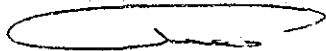
AGREED UPON BETWEEN

FOREIGN ECONOMIC RELATIONS COMMITTEE-COUNCIL OF MINISTERS

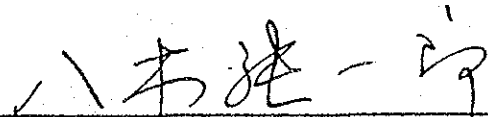
AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

April 2, 1984



Mr. Manaf K. DAMLUJI
Chief of Research
Foreign Economic Relations
Committee-Council of Ministers



Mr. Junichiro YAGI
Leader of the Japanese Preliminary
Study Team,
The Japan International Cooperation
Agency

SCOPE OF WORK
FOR
VOCATIONAL TRAINING CENTERS PROJECT STUDY

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Republic of Iraq, the Government of Japan has decided to implement the study on Vocational Training Centers Project (hereinafter referred to as "the Study") within the general framework of technical cooperation between Japan and Iraq, which is set forth in the Agreement on Economic and Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the Republic of Iraq.

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will undertake the Study, in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan, and in close cooperation with the authorities of the Government of the Republic of Iraq. Foreign Economic Relations Committee (hereinafter referred to as "FERC") shall act as counterpart body to the Japanese study team and also as coordinating body to other relevant Iraqi organizations for the smooth implementation of the Study.

The present document sets forth the Scope of Work for the Study.

II. OBJECTIVE OF THE STUDY

The objective of the Study is to draw up an appropriate basic plan for establishment of Vocational Training Centers at Baghdad and Mosul in Iraq.

ms 

III. PROVISIONS

The Study will be conducted under the condition of following provisions:

1. Investigation site for establishment of Vocational Training Centers are Baghdad and Mosul.
2. Taking into full account of Iraqi proposal, training courses of respective center are as follows:
 - 2-1 Training courses of Baghdad Center are:
 - 1) TV/video, tape recorder, radio repair course
 - 2) automobile repair course
 - 3) air conditioner and electric appliances repair course
 - 4) elevator repair and maintenance course
 - 2-2 Training courses of Mosul Center are:
 - 1) TV/video, tape recorder, radio repair course
 - 2) automobile repair course
 - 3) air conditioner and electric appliances repair course
3. Purpose of the training is to promote a knowledge of Iraqi youth as semi skilled worker with skills to provide proper repair and maintenance service.
4. Qualification of trainee is, in principle, that he has a certificate of intermediate school or an equal certificate.
5. Term of the training is, in principle, 1 year.
6. Instructing and administrative staff will be recruited from Japan and other countries.

IV. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the objective mentioned above, the Study will cover the followings:

1. Site investigation

MO



- 1) Topographical and geographical investigation of proposed sites
 - 2) Investigation for infrastructure and environment around the proposed sites
 - 3) Other necessary investigation of proposed sites for construction
2. Data collection
- 2-1 Data collection in relation to electric, electronic and automobile products utilization and so forth
 - 2-2 ^{and} Data collection of laws and regulations in relation to the construction of vocational training centers, if any
 - 2-3 Collection of other necessary data
3. Review of proposal from the Government of the Republic of Iraq
4. Forecasting
- 1) future trend of electric, electronic and automobile industries activity and amount of import
 - 2) required number of semi skilled workers in the field of electric, electronic and automobile products
5. Decision of framework of Vocational Training Centers
- 5-1 Preparation of conceptual training plan
 - 5-2 Planning of curriculum and training materials
 - 5-3 Decision of scale
 - 1) number of trainees in each training course
 - 2) scale of Vocational Training Center and its affiliated facilities
 - 5-4 Selection of machinery and equipment
 - 1) Selection of machinery and equipment to meet number of trainees and scale of Vocational Training Centers
 - 5-5 Planning of implementation and operation

6. Basic construction design

- 1) drawing up a basic construction design in consideration of above mentioned items

7. Cost estimation

- 1) construction cost
- 2) machinery and equipment cost
- 3) curriculum and training materials development cost
- 4) operation cost

V. STUDY SCHEDULE

The Study will start at the earliest possible time and be conducted as shown in attachment.

VI. REPORTS

JICA will prepare and submit the following reports in English to the Government of the Republic of Iraq for consultation.

1. Inception Report ----- 30 copies

This report will contain the programme of the Study with its schedule, and will be submitted at the beginning of the Study.

2. Interim Report ----- 30 copies

This report will contain the result of site investigation, data collection and conceptual design of the project and will be submitted within two and a half (2.5) months after submission of Inception Report.

3. Draft Final Report ----- 50 copies

This report will contain all the results of the Study and will be submitted within four (4) months after submission of Inception Report. The Government of the Republic of Iraq

MS (Signature)

will provide JICA with its comments on this report in English within three (3) weeks after receipt of the report.

4. Final Report ----- 100 copies


This report will be submitted within two (2) months after receipt of the comments on the Draft Final Report.

VII. ^{AND} UNDERTAKINGS OF THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF IRAQ

The Government of the Republic of Iraq shall take necessary measures to facilitate smooth conduct of the Study.

(1) The Government of the Republic of Iraq shall take necessary measures with the cooperation of other relevant organizations for the followings:

- 1) To ensure the safety of Japanese study team when and as it is required.
- 2) To permit the members of the Japanese study team to enter, leave and sojourn in the Republic of Iraq for the duration of their assignment therein, in accordance with the Iraqi laws and regulations.
- 3) To exempt the members of the Japanese study team from taxes, duties, fees and other charges on equipment, machinery and other materials which are permitted to be brought into the Republic of Iraq for the conduct of the Study.
- 4) To secure permission to take all the permissible data and documents related to the Study including photographs out of the Republic of Iraq to Japan by the Japanese study team.

MCD 

- (2) The Members of the Japanese study team, JICA and the Government of Japan shall be indemnified in respect of damages caused by the members of the study team in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the study, except when such damages are caused from gross negligence or wilful misconduct on the part of the members of the study team.
- (3) FERC shall act as counterpart agency to the Japanese study team and also as coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
- (4) FERC shall, at its own expense, provide the Japanese study team with the following, in cooperation with other agencies concerned, if necessary:
- 1) available data and information related to the Study
 - 2) counterpart personnel
 - 3) credentials or identification card
- (5) The above undertakings shall be in accordance with the current laws and regulations of the Republic of Iraq at the time of the Study.

VIII. UNDERTAKING OF THE GOVERNMENT OF JAPAN

For the implementation of the Study, the Government of Japan shall dispatch, at its own expense, a study team to Iraq, in accordance with the relevant laws and regulations in force in Japan.

Handwritten signature and initials, possibly 'MS' or 'MSD', next to a circular stamp containing a stylized signature.

IX. CONSULTATION

JICA and FERC will consult with each other in respect of any matter that is not agreed upon in this document and may arise from or in connection with the Study.

MD 

ATTACHED SHEET

T E N T A T I V E S T U D Y S C H E D U L E

NUMBER OF MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8
Field Work	■	■	■	■	■	■	■	■
Home Work								
Inception Report	Δ							
Interim Report			Δ					
Draft Final Report					Δ			
Comments on DF/R						V		
Final Report								A

MSD 

JICA