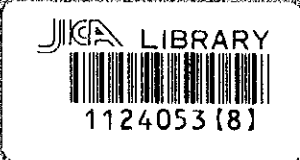


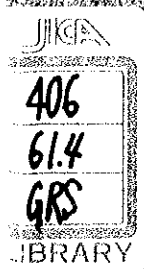
No. 1

エチオピア アデイスアベバ市道路機材整備計画 簡易機材案件調査報告書

平成7年3月



国際協力事業団



エチオピア アデイスアベバ市道路機材整備計画 簡易機材案件調査報告書 平成7年3月 国際協力事業団

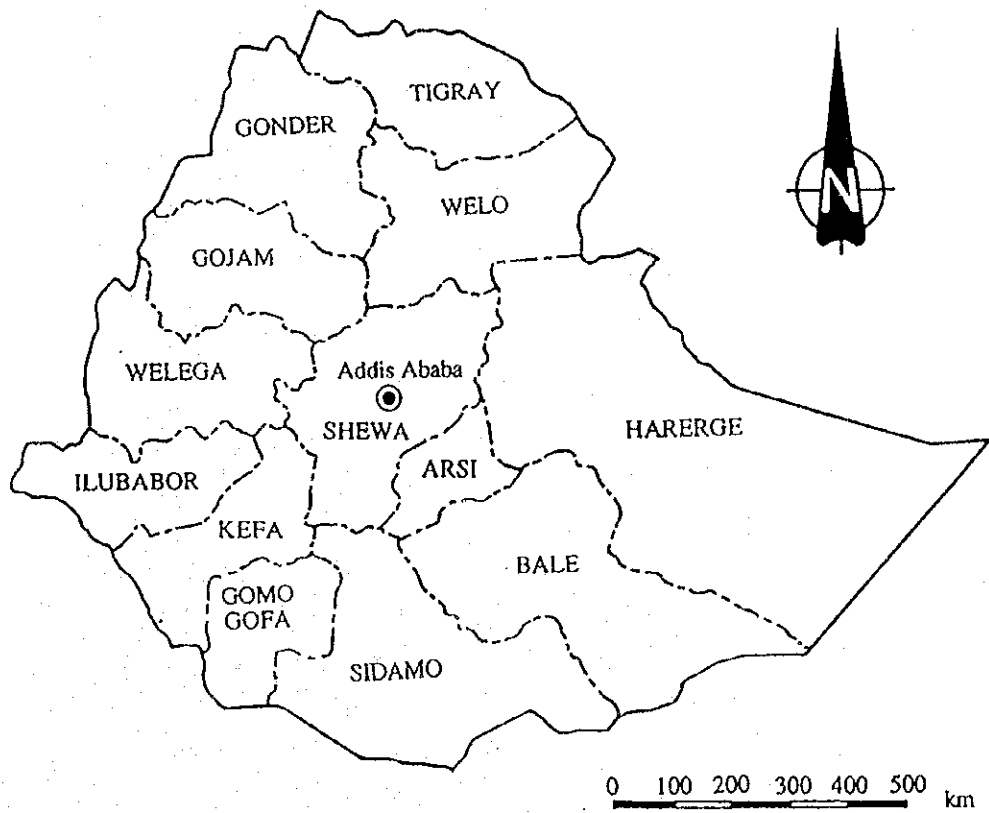
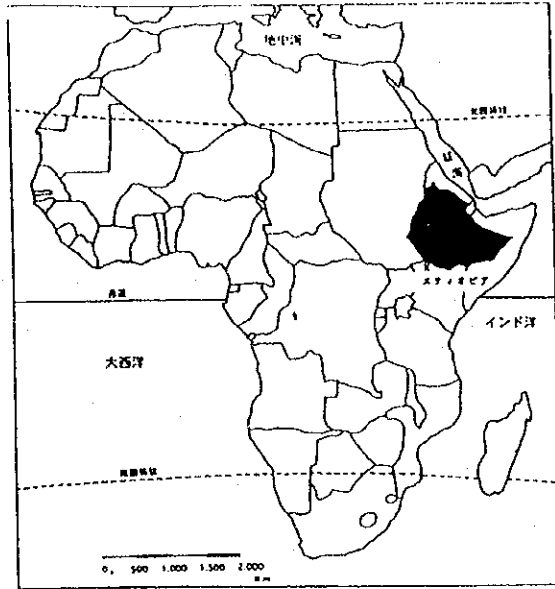
エティオピア
アディスアベバ市道路機材整備計画
簡易機材案件調査報告書

平成7年3月

国際協力事業団



1124053 [8]



エチオピア国位置及び国内行政区分図

目 次

	ページ
地図	
第 1章 計画の背景 -----	1
1-1 要請の経緯と内容 -----	1
(1) 要請の経緯 -----	1
(2) 要請の内容 -----	2
1-2 計画地の概要 -----	3
(1) 計画地の位置等 -----	3
(2) 道路整備状況 -----	4
第 2章 計画の必要性 -----	7
第 3章 計画の内容 -----	8
3-1 計画の目的 -----	8
3-2 計画の概要 -----	8
(1) 実施機関及び運営体制 -----	8
3-3 要請内容の検討 -----	13
(1) 基本条件の検討 -----	13
(2) 資機材別検討 -----	13
3-4 資機材の仕様 -----	14
3-5 概算事業費 -----	16
第 4章 計画の評価 -----	17
4-1 効果 -----	17
4-2 提言 -----	17
概算事業費内訳書	

第 1章 計画の背景

1-1 要請の経緯と内容

(1) 要請の背景

エチオピアの経済は1986～91の 5年間GDP 実質で、同水準に留まっていたが、1991/92 ベースでは約10%減の水準にまで落ち込んだ。国内総生産 (GDP)の約 5割知覚を農業に依存しており、天候に左右される農業生産の動向が経済活動を左右させているのが現状である。

輸出は1988/89 年度を最高に減少の一途をたどっており、1991/92 年度は約33%の減少となっている。これに対し輸入額は、1989/90 年度に一時的に減少したが、その後拡大してきており、貿易収支も1991/92 年度には約16億ブル (約 250億円)の赤字を出している。輸出の中では農産物の比率が高く、約85%を占めており、その中でもコーヒーに対する依存度が大きい。次いで比較製品の輸出が重要な位置を占めているが、近年の農産物全般の輸出の低迷および資本財、燃料、食料等の輸入の増加により、貿易収支は赤字に落ち込んでいる。しかしながら、18年間続いた前メンギツス政権から、1991年に現メレス・セナビ大統領による民主主義政策および自由経済政策へ移管して以来、輸出入は活発化し、市場に物資が豊富に流通し始め、安定成長の兆しが見られる。

エチオピアは長期にわたる内戦と社会主義国家体制の結果、同国の経済基盤は根底より破壊され、加えて80年代の旱魃・飢饉の影響が残り、国家再建は急務となっている。この様な情勢下、暫定政府は経済復興再建計画 (Economic Recovery and Reconstruction Program : Programと略称)を策定し、市場経済 を指向した構造調整を図る中、その初動的部分である緊急復興再建計画 (Emergency Recovery and Reconstruction Project : ERRP)を推進している。政府は其中でインフラストラクチャーの維持・補修を国家復興再建の最も重要な政策として掲げ、IDA 等国际援助機関、援助国の協力の下、全国道路網の改良、同維持補修機材の補強ならびに更新策を施行中である。

このような状況の下、エチオピア政府はアディスアベバ市内の道路整備計画を立案し、それに必要とされる機材の調達について我が国に無償資金協力の要請をしてきたものである。

(2) 要請の内容

本計画の要請内容は以下の通りである。

表-1 要請内容(第1優先)

番号	機材名	仕様	台数
1	タイヤローラー	自重 8t級	2
2	タンDEM振動ローラー	5t級キャノピー	2
3	タンDEM振動ローラー	8t級キャノピー	2
4	タンDEM振動ローラー	10t級以上	2
5	モーターグレーダー	135HP Cabin	2
6	アスファルトケトル	2000ℓ級	3
7	ホイールローダ	バケツ 3.0m ² 級キャビン	4
8	ブルドーザー	200HP、リッパ付ROPS	2
9	油圧式掘削機(履帯式)	バケツ 0.7m ² 級	1
10	油圧式掘削機(ホイール式)	バケツ 0.6m ² 級	1
11	下水管洗浄車	水タンク容量 5.5m ³ 級 4×	1
12	ハンドガイド式ラインマーカー	50kg級以上	1
13	車載式ラインマーカー	ペイントタンク容量 400ℓ	1
14	ダンプトラック	容量 9.0m ³ 級	15
15	トラクター&トレーラー	6× 4、3軸35トン牽引級	1セット
16	ピックアップ	4× 4、ディーゼルダブルキャビン	7
17	ポータブルアスファルトプラント	バッチタイプ50t/h 級以上	2
18	ダンプトラック	2t 級	5
19	チップスプレッダー		4
20	泥水ポンプ	ガソリン式、3"	2
21	ホイールローダ	バケツ容量 1.5m ³	3
22	ハンドドリル	25kg級	2
23	コンプレッサー	容量 7.5m ³ /分以上	1
24	スペアパーツ		

表-2 要請内容 (第2優先)

番号	機材名	仕様	台数
1	コンクリートカッター	切削深 100mm	2
2	プレートコンパクター	自重80kg以上	2
3	ファルトディストリビューター	4×2、容量6000ℓ級	1
4	水タンク車	4×2、容量6000ℓ級	1
5	バキュームトラック	4×2、容量8000ℓ級	1
6	コンプレッサー	容量 7.0m ³ /分以上	1
7	ブルドーザー	200HP、リッパ付ROPS	1
8	タンデム振動ローラー	8t級以上、キャノピー	2
9	油圧式掘削機 (ホイール式)	バケット 1.0m ³ 級	1
10	アスファルトケトル	2000ℓ以上	2
11	ピックアップ	4×4、ディーゼル、ダブルキャビン	2
12	ダンプトラック	容量 9.0m ³ 以上	2
13	ホイールローダー	バケット 1.0m ³ 以上級以上	2
14	ダンプトラック	2t級	6
15	スペアパーツ		

1-2 計画地の概要

(1) 計画地の位置等

エチオピアは総面積約 109万 6,900km² (日本の約 3倍) を有し、北緯 3° ~ 15°、東経 33° ~ 48° に位置しており、西はスーダン、南にケニア、東南にジブティ、ソマリア、そして北はエリトリアに国境を接している。世界銀行の発表では人口は約 5,480万人 (1992年) である。

国土は、中央部を南北に縦断する大地溝帯とその周辺部の高原地帯、低地平原の 3 地帯に大別できる。地溝帯は年間降雨量が 250mm以下で農業に適しておらず、急峻な断層より形成されているため、交通を含めた種々のインフラ開発の支障となっている。

エチオピアの中央部を占める高原地帯は、海拔 1,500m以上に限っても約50km²もあり、国土の約40%を形成している。高原地帯は気温の年較差が小さく、年間平

均気温が10～20℃と涼しい。年間降雨量も約 1,000mmで、肥沃な土壤に恵まれ、農耕に適している。今回の対象地域である首都アディスアベバは高原地帯に属し、海拔 2,400mに位置し、年間気温は10～23℃である。一年間は 6～ 9月の雨期と10～5月の乾期に分かれている。

アディスアベバ市はエチオピアの首都であり、OAU (Organization of Africa Unity)やECA (Economic Commission for Africa)の本部が置かれているため、社会基盤の整備は必要不可欠となっている。更に、急激な人口増加と交通輸送量の増加が相まって、道路整備の必要性は年々高まっている。

エチオピア暫定政府は地方分権を促進しており、連邦性への移行を目指している。地方政府は行政区14ヵ所（アディスアベバ市役所を含む）、準地方行政区95ヵ所、郡 567及び村落19,700ヵ所の序列で構成されている。本案件の担当省庁となるのは、第14行政区委員会であり、アディスアベバ市役所にあたる。同委員会は19の部局に分かれており、その中の都市開発建設局（Urban Development and Works Bureau）が本案件の実施機関であり、アディスアベバ市内の建設開発計画／施工、特に社会基盤整備を担当している。

また、緊急復興再建計画の最優先プロジェクトとなっているものが主要道路の緊急修復である。アディスアベバ市内におけるこれらの事業を含む道路に係わるすべての事項、即ち道路の建設、排水路の建設、補修、維持、これらに要する機材、訓練等を都市開発建設局の下部組織である道路工事部（Road Construction Department）が担当している。

(2) 道路整備状況

アディスアベバ市内の道路は以下の 5種類に分類できる。

- | | |
|--------------------|----------|
| a) Primary Road | アスファルト舗装 |
| b) Secondary Road | } 砂利舗装 |
| c) Rural Road | |
| d) Motorable Truck | } 未舗装 |
| e) Trail | |

アディスアベバ市内の35.4%はアスファルト舗装、16%が砂利舗装されており、

その他は未舗装道路となっているのが現状である。さらに、これら道路のほとんどが社会主義時代に建設されたもので、老朽化していることに加えて内戦の影響等により、長年の間十分に維持管理されていないかったため、早急な修復工事もしくは改修工事が必要となっている。

現在、道路工事部所有の機材は表-3に示す通りであり、主に世界銀行からの資金援助により調達された機材を使って主要道路の修復工事を中心に実施しているが、稼働機材の絶対数の不足により工事量が需要量に追いつかないのが現状である。

地方道路は全て公共事業都市開発省の下部組織にあたるエチオピア道路公社 (Ethiopia Road Authority) の管轄下であり、「エ」国内の経済復興再建計画の中において最優先的に整備されている。

我が国も1992年度と93年度に「地方道路維持管理用機材整備計画」、総額12.06億円の無償資金協力を実施しており、序々に道路整備が進められている。第14行政区 (アディスアベバ市役所) 地域内に骨材プラント及びアスファルトプラント (定置バッチ式) が設置されており、市内の社会基盤整備用に使用されている。第14行政区委員会内の組織である鉱山エネルギー局が維持管理しており、本計画の実施機関である都市開発建設局も鉱山エネルギー局に依頼してアスファルト及び骨材を入手している。

既存のアスファルトプラントは12年前に建設されており、100t/時間の生産能力がある。また、骨材プラントはジョークラッシャー、コーンクラッシャー共に保有しており、その能力は75t/時間である。

表-3 道路工事部所有既存機材リスト

機材名	使 用 年 数					稼働状況			合 計 台数
	5年未満	6~10	11~15	16~20	21年以上	稼働中	待機中	廃 棄	
ホイールローダー					4	1	3		4
モータグレーダー	1	2			3	3	3		6
ブルドーザー		1	2			1	2		3
タイヤローラー		1			3	1	3		4
ロードローラー	2	5	2			7	2		9
アスファルトケトル	3		2			5			5
コンプレッサ	3					3			3
7.577MT71ニッサン	3				1	3	1		4
バックホローダー	1					1			1
ダンパー			8			5	3		8

第 2章 計画の必要性

道路建設部独自で新規に建設機械を購入するのは殆ど不可能と考えられ、年間予算は人件費および消耗品等の購入に当てられているのが現状である。また、同部所有殆どの機材が社会主義時代の名残りのもので、更新の時期を越えて使用されていると言える。既存の機材で維持管理および施工できる範囲は年間需要量の 1/4にも満たない状況である。IDA（国際開発協会）により供与された機材は15台であり、この中には使用年数5年未満のもの全てが含まれる。これらIDAにより供与された機材は機材サービス部において保守管理され、アディスアベバ市内の道路の維持管理に用いられている。さらに、道路整備機材のメンテナンス用工作機械の供与と技術指導も、IDAにより同部内で行われており、技術力は十分あると判断できるが、道路事情に追いつくだけの道路整備機材の絶対数が不足しているのが現状である。

従って、道路新設工事はもちろんのこと、道路維持・補修も十分に実施できない状況が続いている。具体的には、アディスアベバ市内には総延長 420kmの舗装道路があるが、そのうち約80%はポット・ホールが発生する等、早急な補修工事が必要とされている。さらに、住宅地を中心に約 700kmの砂利道路があり、舗装化が急がれている。

第 3章 計画の内容

3-1 計画の目的

本計画の目的は、同国暫定政府が立案したアディスアベバ市内の道路網の改善計画に必要な道路維持管理用機材を供与することであり、それにより、低下した道路建設部の道路維持管理機能を回復・向上させることである。

3-2 計画の概要

(1) 実施機関及び運営体制

本案件の実施機関は第14行政区都市開発建設局の下部組織にあたる道路工事事務部であり、運営・管理計画を担当する。また、調達される機材の維持管理及び整備・保管に関しては、行政区の下部組織である機材サービス部で行うことになる。

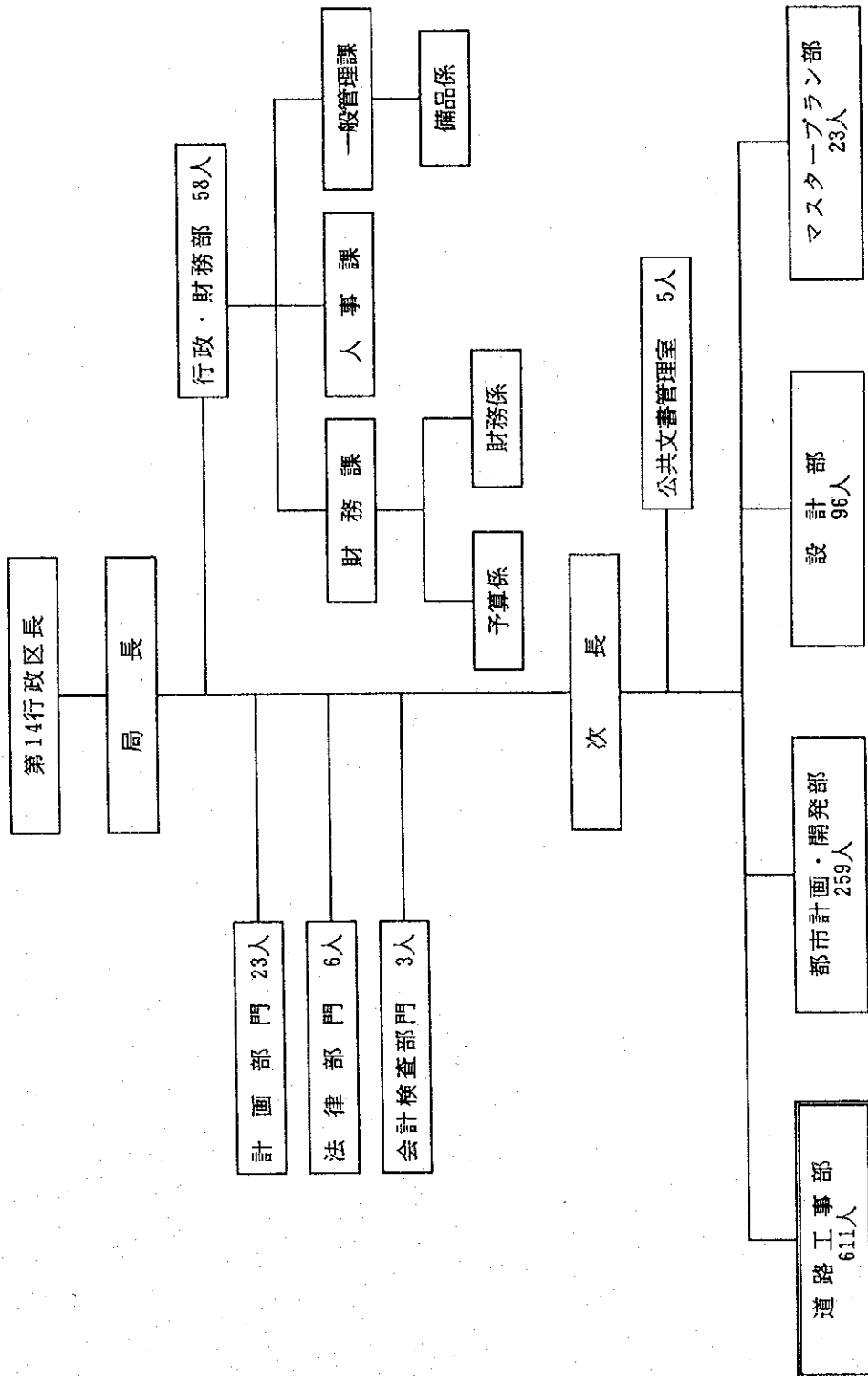
図-1~3に各運営機関の組織図を示す。

道路工事事務部の年間予算は下記の通りである。

1991/92	約 2,800万ブル (約 4.4億円)
1992/93	2,300万ブル (約 3.6億円)
1993/94	4,900万ブル (約 7.7億円)
1994/95	4,300万ブル (約 6.8億円)

各機関とも新規機材調達に関する予算処置に問題は残るものの、人件費等の予算配分及び維持管理に関する問題は少ないものと判断できる。また、本計画が実施された場合、道路工事事務部の予算が倍増されることが第14行政区より約束されているため、本計画実施の際の障害となることはない。

本計画で調達予定の機材は第14行政区機材サービス部で保管及び維持管理される。



図一 第14行政区・都市開発建設局組織図

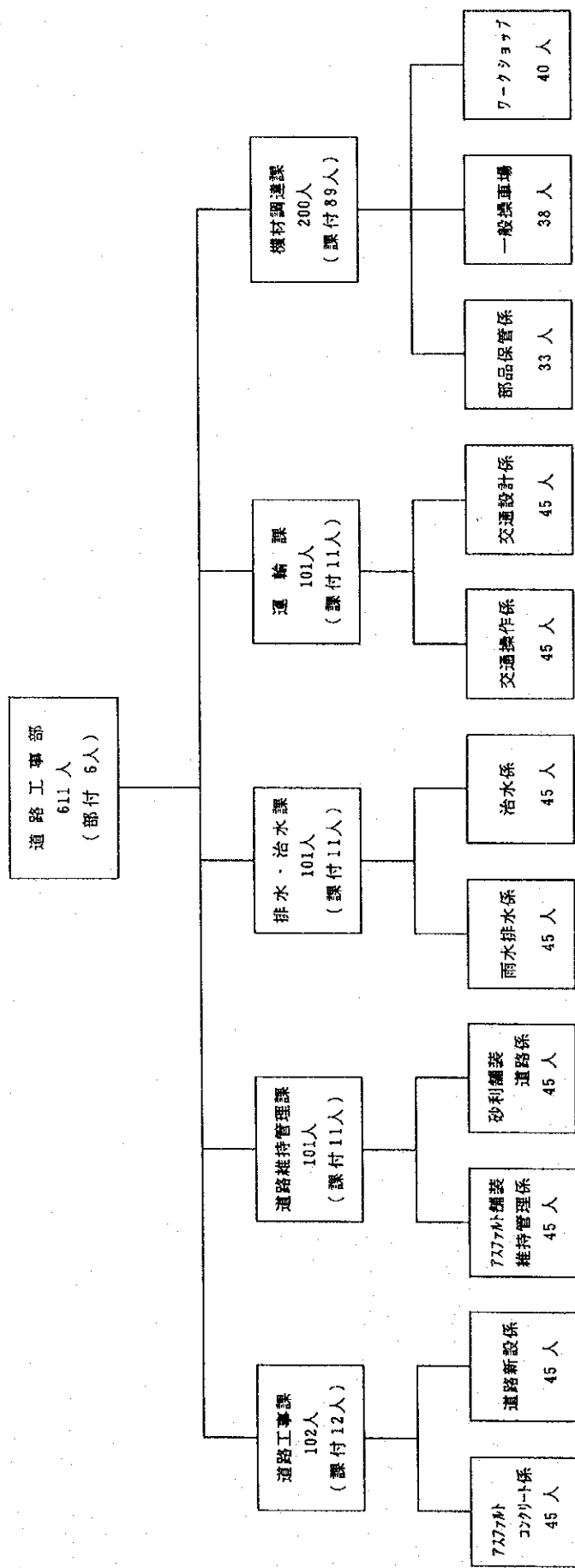


図-2 道路工事事部組織図

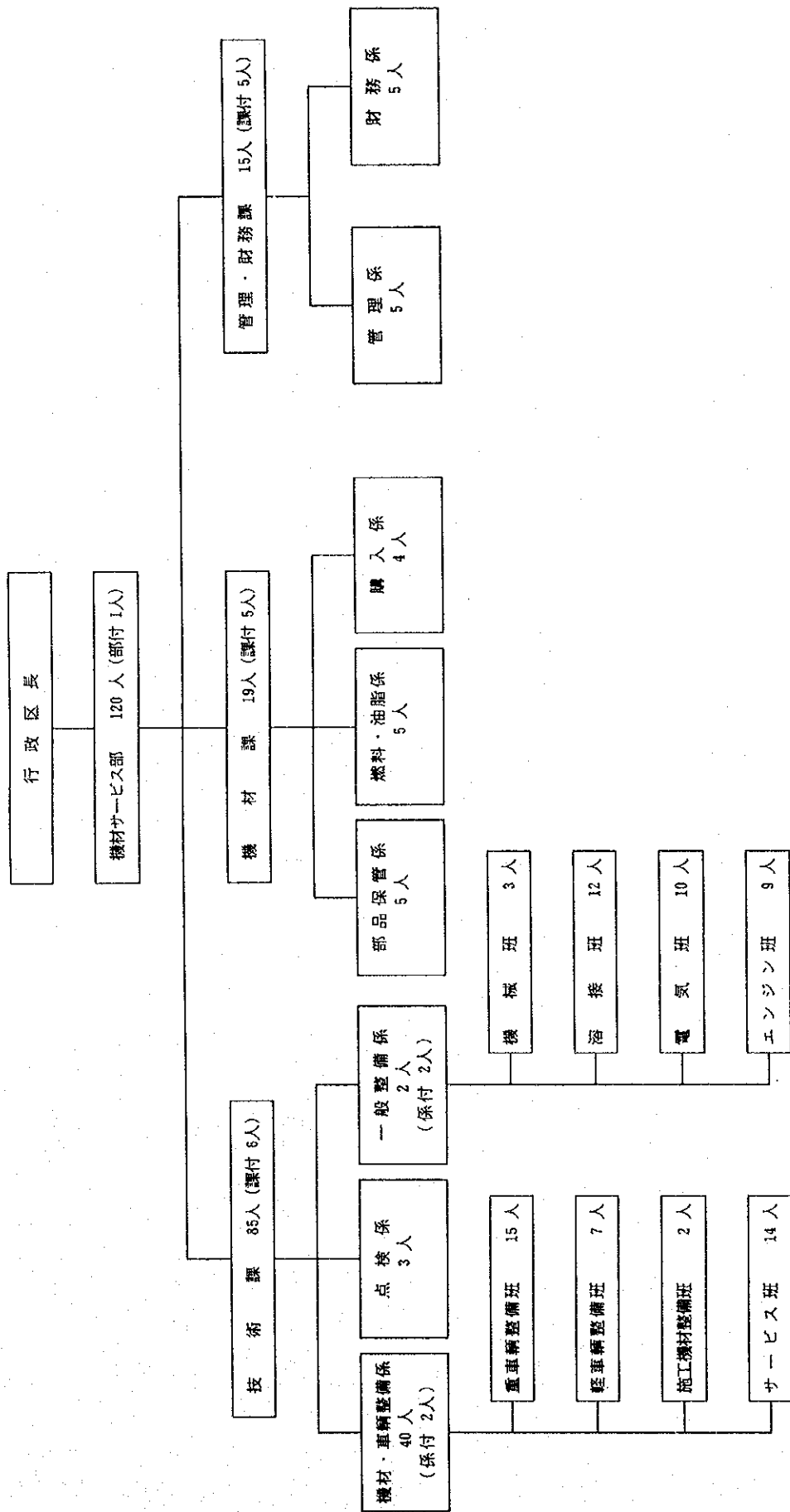


図-3 第14 行政区・機材サービス部組織図

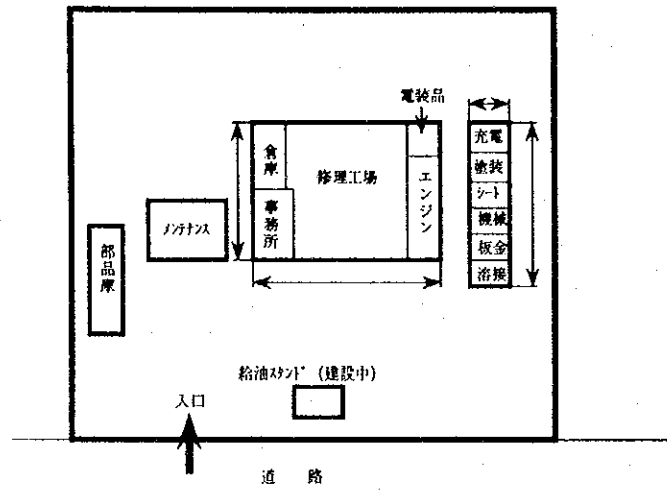


図-4 機材サービス部平面図

修理工場の公式図面は残っていないため、正確な敷地面積等は把握できないが、踏査の結果、図-1に示す様に推測できる。約 24,000 m²の敷地内に、約 3,240m²の修理工場及び約 500m²の加工場があり、それ以外にメンテナンス室（野外定期整備用）と部品庫がある。

ヤードには更新の時期を過ぎたダンプトラック等が置かれており、部品の供給源となっている。修理工場内にも多数の待機中の施工機械が置かれていた。

修理用機材及び工具等は、一応揃っており、本計画により機材が調達された場合も、十分対応できるものと思われる。

スペアパーツ保管に関しては、カードインデックス方式を採用しており、その能力に関しては問題ないものと判断できる。

同修理工場の人員・組織に関しては、表-4及び図-3に示すとおりであり、工場内で教育・訓練も実施しているとの報告もあり、その整備能力に関しても問題はないものと思われる。

表-4 機材サービス部（調達機材保管場所）人員表

職種別	人員数
エンジニア	3
重車輛整備班	15
軽車輛整備班	7
施工機材整備班	2
サービス班	14
機械班	3
溶接班	12
電気班	10
エンジン班	9
機材課	14
事務所員	31
合計	120

3-3 要請内容の検討

(1) 基本条件の検討

アディアババ市内の道路は早急な補修工事と、砂利道路の舗装化が必要とされている。機材供与後は、各機関とも新規機材調達に関する予算措置に問題は残るものの、人件費等の予算配分及び維持管理に関する問題は少ないものと判断できる。また、本計画が実施された場合、道路工事部の予算が倍増されることが第14行政区より約束されているため、本計画実施の際の障害となることはない。

(2) 資機材別検討

本計画における機材の選定に関しては、以下の様な基準を採用した。

- ①既存の機材を調査し、老朽化したものの更新を第一優先とする。
- ②市内の道路維持管理に必要とされる機材のみを対象とする。
- ③維持・管理及び運転経費等に対する必要経費の経済性、操作の安全性を十分考慮して検討する。
- ④運営機関及び維持管理ワークショップ担当者よりの要望及び現地におけるスペアパーツの入手を含む運用・保守の迅速化を考慮する。
- ⑤他の援助機関との調達機材の重複がない様にする。

3-4 資機材の仕様

資機材の仕様は以下の通りである。

表-5 調達資機材の仕様及び台数

番号	機 材 名	仕 様	台 数
1	モーターグレーダー	135HP Cabin	2
2	ホイールローダー	バケット 3.0m ² 級 キャビン	4
3	ホイールローダー	バケット容量 1.5m ² 級 キャビン	3
4	ブルドーザー	200HP、リッパ付 ROPS	2
5	油圧式掘削機（履带式）	バケット 0.7m ² 級	1
6	油圧式掘削機（ホイール式）	バケット 0.6m ² 級	1
7	タイヤローラー	自重 8t級以上 キャノピー	2
8	タンDEM振動ローラー	5t級以上 キャノピー	2
9	タンDEM振動ローラー	8t級以上 キャノピー	2
10	タンDEM振動ローラー	10t級以上 キャノピー	2
11	ダンプトラック	容量 9.0m ³	15
12	ダンプトラック	2t級	5
13	ピックアップ	4×4、ディーゼル ダブルキャビン	7
14	セミトレーラー	6×4、3軸 35トン牽引級	1
15	トラクターヘッド	セミトレーラー用	1
16	下水管洗浄車	水タンク容量 5.5m ³ 級 4×2	1
17	ホークルアスファルトプラント (含トラクターヘッド)	バッチタイプ 50t/h 級以上	2
18	アスファルトケトル	2000ℓ 級	3

番号	機 材 名	仕 様	台 数
19	チップスブレッダー (含刃付トラック)		4
20	ハンドドリル	25kg級	2
21	コンプレッサー	容量 7.0m ³ /分	1
22	ハンドガレ式ラインマーカ	50kg級以上	1
23	車載式ラインマーカ	ペイントタンク容量 400ℓ級	1
24	泥水ポンプ	ガソリン式、3"	2
25	発電機	135KVA	2
26	プレートコンパクター	自重80kg以上	2
27	コンクリートカッター	切削深 100mm級	2
28	アスファルトディストリビューター	4×2、容量 6000ℓ級	1
29	水タンク車	4×2、容量 6000ℓ級	1
30	バキュームトラック	4×2、容量 8000ℓ級	1

3-5 概算事業費

概算事業費内訳

(単位：千円)

	合 計
資機材本体採用価格	597,596
輸 送 梱 包 費	167,351
C I F 価 格	764,947
予備部品総額	152,989
技術指導者の現地派遣経費	2,281
一 般 管 理 費	22,586
コンサルタント経費	35,714
概算事業費合計	978,517

第4章 計画の評価

4-1 効果

本計画の実施により、アディスアバ市内の幹線道路を始め、その支線の道路状況が大幅に改善され、円滑な物資の流通が実現し、同国の経済復興、国民生活の向上に大きな効果をもたらすことは明白である。

要請機材の調達により以下の様な直接的効果が期待できる。

- ①道路状況の改善（ポットホールの減少）
- ②移動時間の短縮、道路の安全性確保
- ③道路補修時間及び維持管理費用の削減
- ④洪水対策及び交通事故の原因削減
- ⑤全般的社会基盤の整備とそれに付随する健全な社会の建設

また、以下の様な間接的効果も期待できる。

- ①「エ」国暫定政府の緊急復興再建計画の鍵を握る道路整備計画に大きく貢献できる。
- ②アディスアバ市内の流通が円滑になり、生産の増大、流通コストの低減、輸出による外貨獲得の増大等、国家経済復興に貢献できる。
- ③アディスアバ市民の生活レベル回復に貢献できる。
- ④アディスアバの基礎的生活環境の改善による街の美観維持及びそれに伴う経済活動の活性化が期待できる。
- ⑤維持補修用機材の充実による車輛等の運用円滑化及び稼働率の向上に貢献できる。

4-2 提言

本計画を実施する上で、以下の事項に注意する必要がある。

- (1) 本計画の運営・管理体制及び道路用機材に関する維持管理については、人員・予算共に問題は無いと考えられるが、計画策定を実施する部門と機材の修理部門が異なるため、連絡面での不備が予想される。
- (2) 本計画が実施された場合、第14行政区委員会より道路工事部の年間予算が倍増されることが確約されているが、予算処置が確実に実施されるよう求めるべきである。

- (3) 機材のデータ管理は十分とは言い難いため、調達機材の適切な運営管理が行われるよう、ソフト面での強化を図る必要がある。
- (4) 第14行政区に対する我が国の無償資金協力は初めてであるため、十分にその制度を理解させる必要がある。

添付資料1. 調査団員リスト及び調査日程表

(1) 調査団員リスト

資機材計画 1 長谷川 庄司 (財) 日本国際協力システム
 資機材計画 2 吉川 清弘 (財) 日本国際協力システム

(2) 調査日程表

日数	月 日	曜日	行 程	調査内容	宿泊地
1	11月26日	土	東京→ロンドン	移動 (NH201) 11:30→15:15	ロンドン
2	11月27日	日	ロンドン→77°イスタバ	移動 (ET761) 08:55→22:30	77°イスタバ
3	11月28日	月		大使館、JICA事務所、先方実施機関表敬	77°イスタバ
4	11月29日	火		協議	77°イスタバ
5	11月30日	水		協議	77°イスタバ
6	12月1日	木		サイト調査	77°イスタバ
7	12月2日	金		サイト調査	77°イスタバ
8	12月3日	土		サイト調査	77°イスタバ
9	12月4日	日		資料整理	77°イスタバ
10	12月5日	月		協議	77°イスタバ
11	12月6日	火		協議	77°イスタバ
12	12月7日	水		協議	77°イスタバ
13	12月8日	木		ミニッツ署名、大使館・JICA事務所報告	77°イスタバ
14	12月9日	金	77°イスタバ→ロンドン	移動 (ET750) 12:15→19:10	ロンドン
15	12月10日	土	ロンドン→	移動 (NH202) 16:55→	機中泊
16	12月11日	日	→東京	→13:35	

添付資料2. 主要面会者リスト

(1) 在エチオピア日本国大使館

特命全権大使
浜田 泰弘

参事官
今井 克広

一等書記官
太田 富夫

二等書記官
大蔵 啓

(2) JICAエチオピア事務所

所長
坂田 武穂

次長
植原 康之

副参事
吉村 稔

技術協力担当
Yeshitila Amare

(3) エチオピア対外経済協力省

二国間援助部長
Geremew Getahun

専門家
Girma Zewede

専門家
Tamirat Kediro

(4) アデイスアベバ市役所 (Region 14)

都市開発建設局次長
Yoseph Tekele Berhan

道路工事部長
Desalegn Yeshewawok

道路整備課長
Berhane Asfaw

行政・財務部長
Yoseph Meskel

(5) 公共事業開発省

大臣
Haile Asegedie

計画開発部長
Dagnachew Habtewold

(6) エティオピア道路公社

理事長
Alemayehu Mengesha

機材部長
Afewerk Bezabih

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE STUDY ON THE PROJECT
FOR
MACHINERY SUPPLY FOR ROAD MAINTENANCE
IN
ETHIOPIA

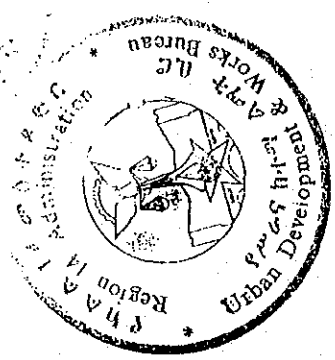
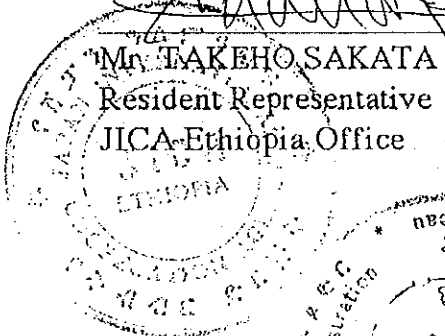
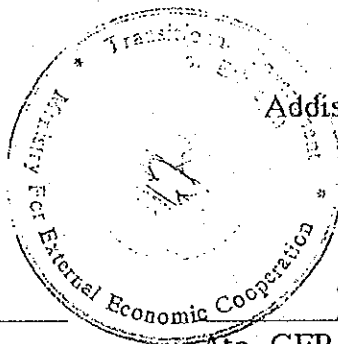
In response to the request from the Transitional Government of Ethiopia, the Government of Japan decided to conduct a Study on the Project for Machinery Supply for Road Maintenance (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to Japan International Cooperation Agency (JICA).

JICA sent to Ethiopia a study team (hereinafter referred to as "the Team") from November 28 to December 8, 1994.

The Team held discussions with the officials concerned of the Transitional Government of Ethiopia and conducted field surveys at the study area.

As a result of discussions and field surveys, both sides have confirmed the main items described on the attached sheets.

Addis Ababa, December 8, 1994



[Signature]
Mr. TAKEHO SAKATA
Resident Representative
JICA-Ethiopia Office

[Signature]
Ato. GEREMEW GETAHUN
Head, Bilateral Department
Ministry for External Economic
Cooperation

[Signature]
Ato. YOSERH TEWOLDE BERHAN
Deputy Head of Region 14
Urban Development and Works Bureau

1. Objective of the Project

The objective of the Project is to assist the urban development in Addis Ababa, by means of the machinery procurement for road maintenance.

2. Project Sites

The delivery site of equipment is as shown in ANNEX I.

3. Responsible and Executing Agency of the Project

The Region 14 Urban Development & Works Bureau is responsible for the administration of the Project.

The Road Construction Department is responsible for the implementation of the Project.

4. Items Requested by the Transitional Government of Ethiopia

The final items requested by the Ethiopian side after discussions with the Team are shown with priority in ANNEX II. However, the items to be included in the Project under Japan's Grant Aid will be decided after further studies in Japan.

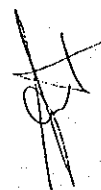
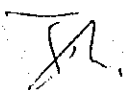
5. Japan's Grant Aid System

5-1 The Ethiopian side has understood the system of Japan's Grant Aid in ANNEX III as explained by the Team.

5-2 The Ethiopian side will take the necessary measures described in ANNEX IV for the smooth implementation of the Project on condition that Japan's Grant Aid is extended to the Project.

6. Schedule of Study

The consultants will proceed to further studies in Japan.



7. Other relevant issues

On condition that Japan's Grant Aid is extended to the Project;

7-1 The Ethiopian side will allocate the necessary budget and personnel for execution of the project.

7-2 The Ethiopian side will maintain and use the equipment and machinery purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign the necessary staff for operation and maintenance of them as well as to bear all the expenses other than those to be borne by the Grant Aid.

File *id*

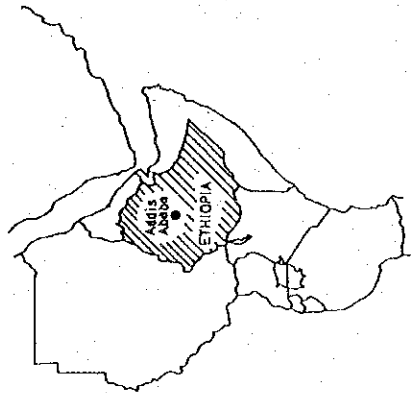
Christ

Addis Ababa City



N 4+

ANNEX I



Addis Ababa City



Handwritten signature

Handwritten signature

ANNEX II
LIST OF EQUIPMENT REQUESTED BY
THE TRANSITIONAL GOVERNMENT OF ETHIOPIA

FIRST PRIORITY

<u>No.</u>	<u>Item</u>	<u>Unit</u>	<u>Quantity</u>
1.	Pneumatic Roller with Static Weight 8 Ton Min. Canopy	pcs.	2
2.	Vibratory Tandem Steel Roller 5 Ton Min. , Canopy	pcs.	2
3.	Vibratory Tandem Steel Roller 8 Ton Min. , Canopy	pcs.	2
4.	Vibratory Tandem Steel Roller 10 Ton Min. , Canopy	pcs.	2
5.	Articulated Motor Grader 135 HP Min. , Cabin	pcs.	2
6.	Asphalt Kettle 2000 Lit. Min.	pcs.	3
7.	Wheel Loader General Purpose Bucket 3 m3 Min. , Cabin, 170 HP Min.	pcs.	4
8.	Bull Dozer 3-Shank Ripper, 200 HP Min. ROPS Cabin	pcs.	2
9.	Hydraulic Excavator (Crawler) 0.7 m3 Min.	pcs.	1
10.	Hydraulic Excavator (Wheel) 1.0 m3 Min.	pcs.	1
11.	Sewer Cleaner (Jet Truck) 4 x 2, 5.5 m3 Min.	pcs.	1



12.	Hand Operated (Self Propelled) Road Marking Machine 50 kg Min. Capacity	pcs.	1
13.	Driver Operated Road Marking Machine, 400 Lit. Min.	pcs.	1
14.	Dump Truck 9 m3 Min., 6 x 4	pcs.	15
15.	Truck Tractor (6 x 4) Payload Capacity 25 Ton Min. with Low-Bed Trailer of 3 Axles of Minimum Capacity of 60 Ton, with Winch Towing Capacity of 60 Ton.	set	1
16.	Pick-Up Truck, Double-Cabin 4 x 4, Diesel	pcs.	7
17.	Portable Asphalt Plant Batch Type, 50 ton/hr. Min.	set	2
18.	Dump Truck, 2 Ton	pcs.	5
19.	Chip Spreader	pcs.	4
20.	Mud Water Pump Gasoline Engine, 3"	pcs.	2
21.	Wheel Loader, 1.5 m3 Min.	pcs.	3
22.	Hand Held Rock Drill, 25 kg Class	pcs.	2
23.	Air Compressor 7.0 m3/min. Min.	pcs.	1
24.	Fast-Moving Recommended Spare Parts		

JL *ed*

[Signature]

SECOND PRIORITY

<u>No.</u>	<u>Item</u>	<u>Unit</u>	<u>Quantity</u>
1.	Concrete Cutter Cutting Depth 100 mm	pcs.	2
2.	Plate Compactor, 80 kg Min.	pcs.	2
3.	Asphalt Distributor 4 x 2, 6000 Lit. Capacity	pcs.	1
4.	Water Tanker 4 x 2, 6000 Lit. Capacity	pcs.	1
5.	Vacuum Truck 4 x 2, 8000 Lit. Capacity	pcs.	1
6.	Air Compressor 7.0 m ³ /min. Min.	pcs.	1
7.	Bull Dozer 3 Shank Ripper, 200 HP Min. ROPS Cabin	pcs.	1
8.	Vibratory Tandem Steel Roller 8 Ton Min.	pcs.	2
9.	Hydraulic Excavator (Wheel) 1.0 m ³ Min.	pcs.	1
10.	Asphalt Kettle 2000 Lit. Min.	pcs.	2
11.	Pick-Up Truck, Double Cabin 4 x 4, Diesel	pcs.	2
12.	Dump Truck 9 m ³ Min., 6 x 4	pcs.	2
13.	Wheel Loader, 1.5 m ³ Min.	pcs.	2
14.	Dump Truck, 2 Ton	pcs.	6
15.	Fast-Moving Recommended Spare Parts		

JL

Q

[Signature]

Japan's Grant Aid Scheme

1. *Grant Aid Procedures*

1) Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Determination of	(The Notes exchanged between the Governments
Implementation	of Japan and the recipient country)

2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2. Basic Design Study

1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study"), conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

- a) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the requested project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation.
- b) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view.
- c) Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project.
- d) Preparation of a basic design of the Project
- e) Estimation of costs of the Project

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses (a) registered consultant firm(s). JICA selects (a) firms(s) based on proposals submitted by interested firms. The firm(s) selected carry (ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm(s) used for the Study is(are) recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency and also to avoid any undue delay in implementation should the selection process be repeated.

3. *Japan's Grant Aid Scheme*

1) What is Grant Aid ?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

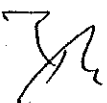
2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

3) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consultant firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed.

However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

4) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.



When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting, contracting and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

5) Necessity of "Verification"

The Government of recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

6) Undertakings required of the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- (1) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction.
- (2) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites.
- (3) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment.
- (4) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid.
- (5) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
- (6) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.



7) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

8) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.

9) Banking Arrangements (B/A)

a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.

b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

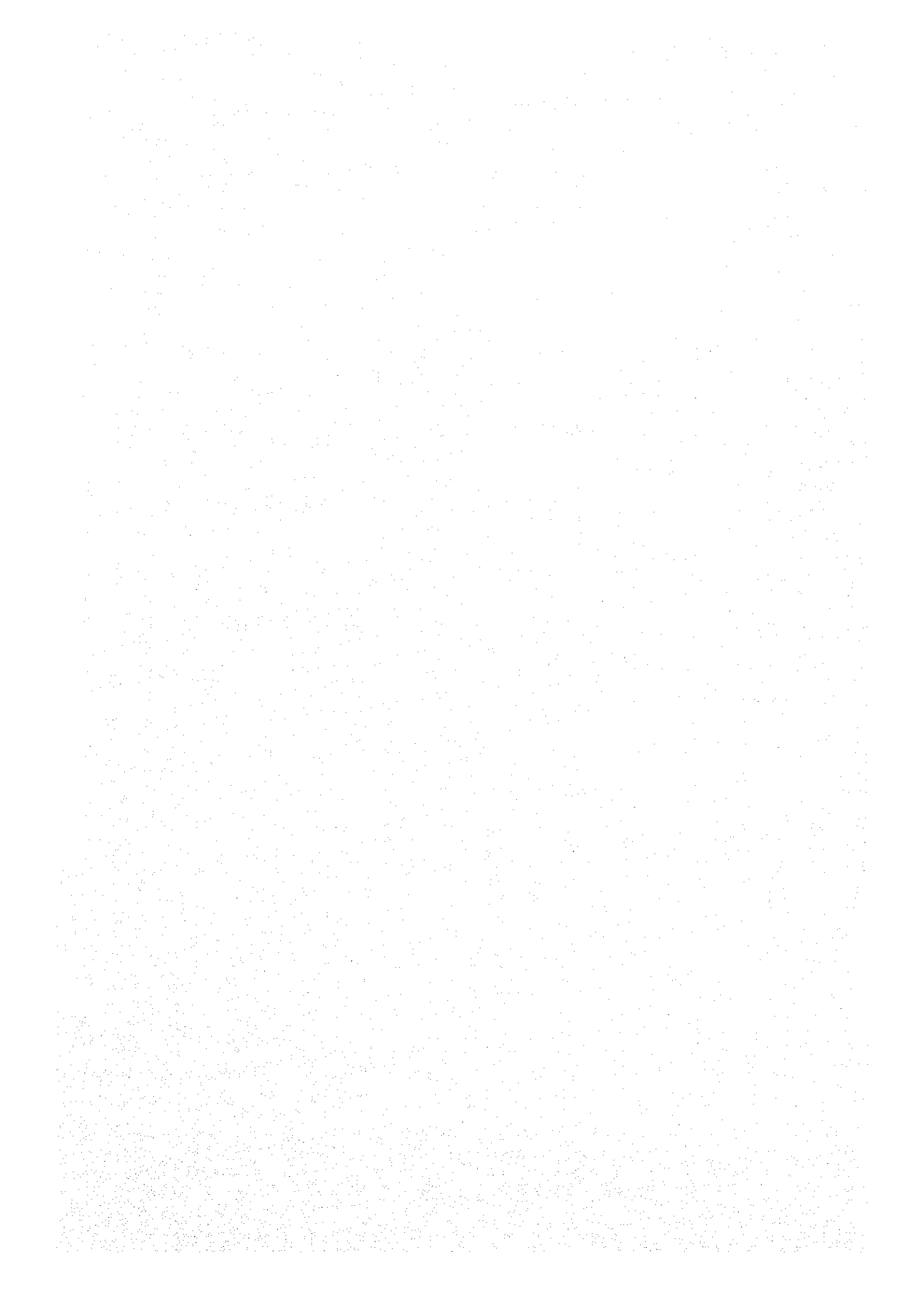


ANNEX IV

Necessary measures to be taken by the Transitional Government of Ethiopia on condition that Japan's Grant Aid is extended;

1. To exempt taxes and to take the necessary measures for customs clearance of the materials and equipment brought for the Project at the port of disembarkation.
2. To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Ethiopia with respect to the supply of products and services under the verified contracts.
3. To accord Japanese Nationals, whose services may be required in connection with the supply of products and the services under the verified contracts, such facilities as may be necessary for the duration of their work.
4. To use and maintain properly and effectively all equipment purchased under the Grant.
5. To bear all the expenses other than those to be covered by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and the installation of the equipment.





JICA