

第 1 2 章 最優先プロジェクトの概略設計

1 2 . 1 概要

追加現地調査は、前章の最優先整備計画道路に沿って実施された。追加現地調査によるデータおよび情報を基に、縮尺 1/2,500 の地形図を用い概略設計を行った。

1 2 . 2 追加現地調査

調査団により実施された現地追加調査は以下の通りである。

- ジャンクション、横断図および道路用地境をカバーする縮尺 1/500の地形調査
- 水道管、電話線、電線、電柱、配水管および下水管のユーティリティ調査
- チャンゴンベ地域道路、カリアコ道路、ムインジュマ道路およびセントラル地域道路の交通調査
- モロゴロ道路、ウパンガ道路およびニューバガモヨ道路の主要交差点の交通流動調査
- 24 の追加サンプリングおよび室内試験による舗装構造調査
- 全長 104.1 km に渡る最優先整備計画道路の道路インベントリー調査および排水調査

1 2 . 3 概略設計

(1) 設計基準

モロゴロ道路およびニューバガモヨ道路は、高規格の設計を実施し、市のセントラル地域を軸とした放射状幹線道路として機能することが期待される。整備計画道路の設計基準は、表 S. 12. 1 に示す高規格の設計をすべきである。

(2) 改良対策別延長

現地調査により改良対策別延長を割り出した。また、その結果は、図 S. 12. 1 ~ 図 S. 12. 3 にまとめた。

(改良対策総延長を 103.4 km から 104.1 km に修正)

(3) 平面線形

プロジェクトの目的は、現道のオーバーレイ、再舗装および拡幅などの改良対策であるため、本プロジェクト中に平面線形の大きな変更は提案しない。本プロジェクトの標準横断を図12.4に示す。

(4) 交差点設計

交通流動分析は、整備計画道路の主要ジャンクションで行った。その結果、次に示すジャンクションは信号制御とすべきであると考えます：

- モロゴロ道路の3ジャンクション
- ウパンガ道路の2ジャンクション
- ニューバガモヨ道路の5ジャンクション

(5) バス停車帯とマンゼセ地区積卸し場

バス交通はダルエスサラーム市において公共輸送システムの重要な役割を果たしている。モロゴロ道路は、多くの利用客と近くの市場に運ばれる品物や生産品のため、特別なタイプのバス停車帯とマンゼン地区積卸し場を重要視する必要がある。

(6) 歩道橋

提案されたマンゼセ地区のモロゴロ道路を横断する歩道橋は、ダルエスサラーム市初の横断歩道橋となる。その歩道橋の諸元を以下に示す。

- | | | |
|---------|---|-----------------------|
| - 橋梁形式 | : | PC中空床版橋 |
| - 橋長 | : | 48m |
| - スパン割り | : | 10.1 x 2@12.25 x 10.1 |
| - 橋梁幅員 | : | 5m |

表 S . 1 2 . 1 整備計画道路の設計基準

Design	Morogoro Road	Upanga Road	New Bagamoyo Road
Design Speed	80 km/hr	60 km/hr	80 km/hr
Minimum Radius	300 m	150 m	300 m
Maximum Gradient	5 %	6 %	5 %
Pavement Width	4 lanes (2x2x3.75m)	4 lanes (2x2x3.50m)	4 lanes (2x2x3.75m)
Shoulder	1.50-2.50m	0.50 m	1.50-2.50m
Median Strip	7.50 m	0.50 m	7.50-10.0m
Sidewalk	2x3.50 m	2x3.00 m	2x3.50 m
Minimum Sight Distance	115 m	75 m	115 m

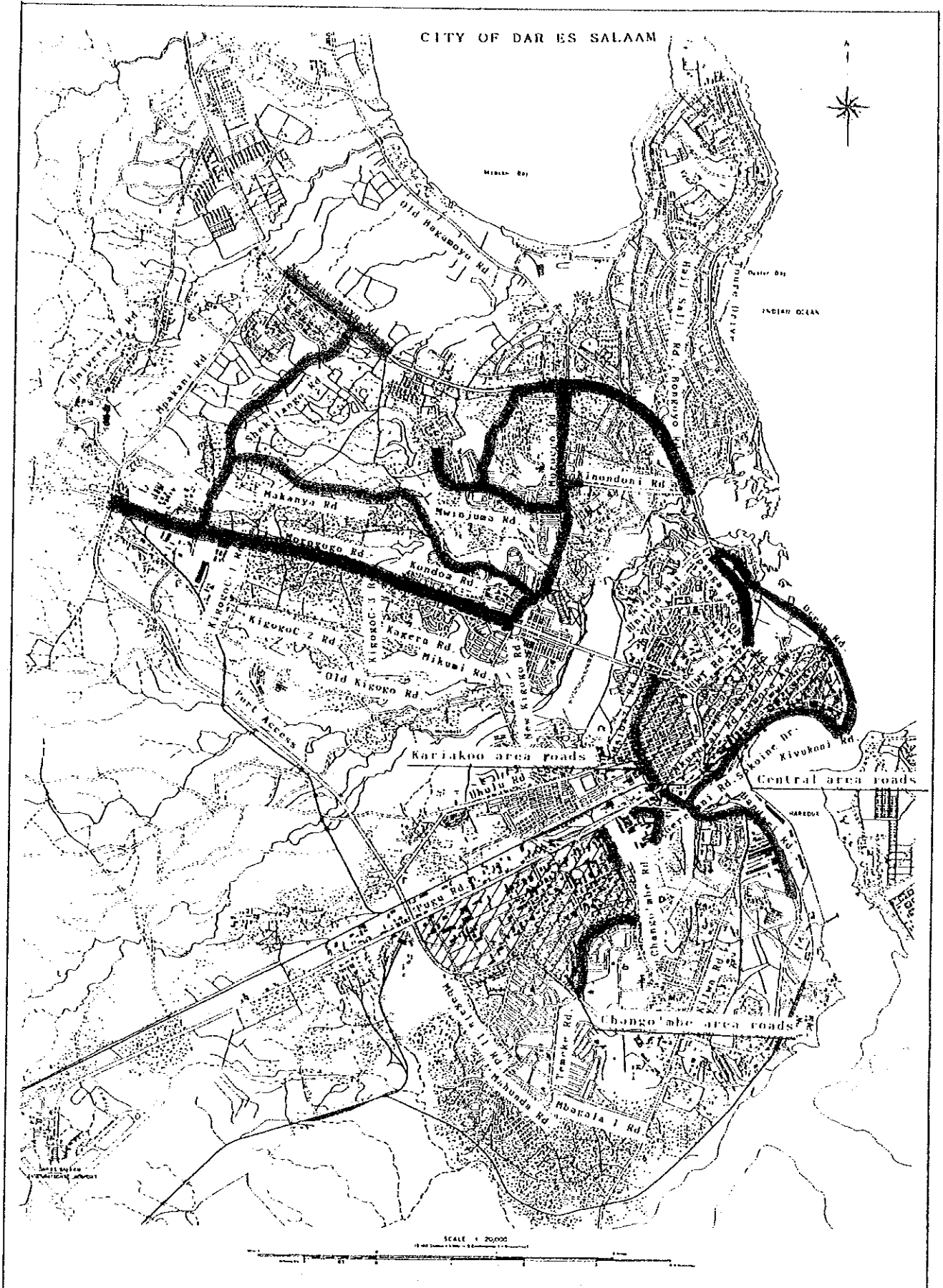
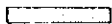



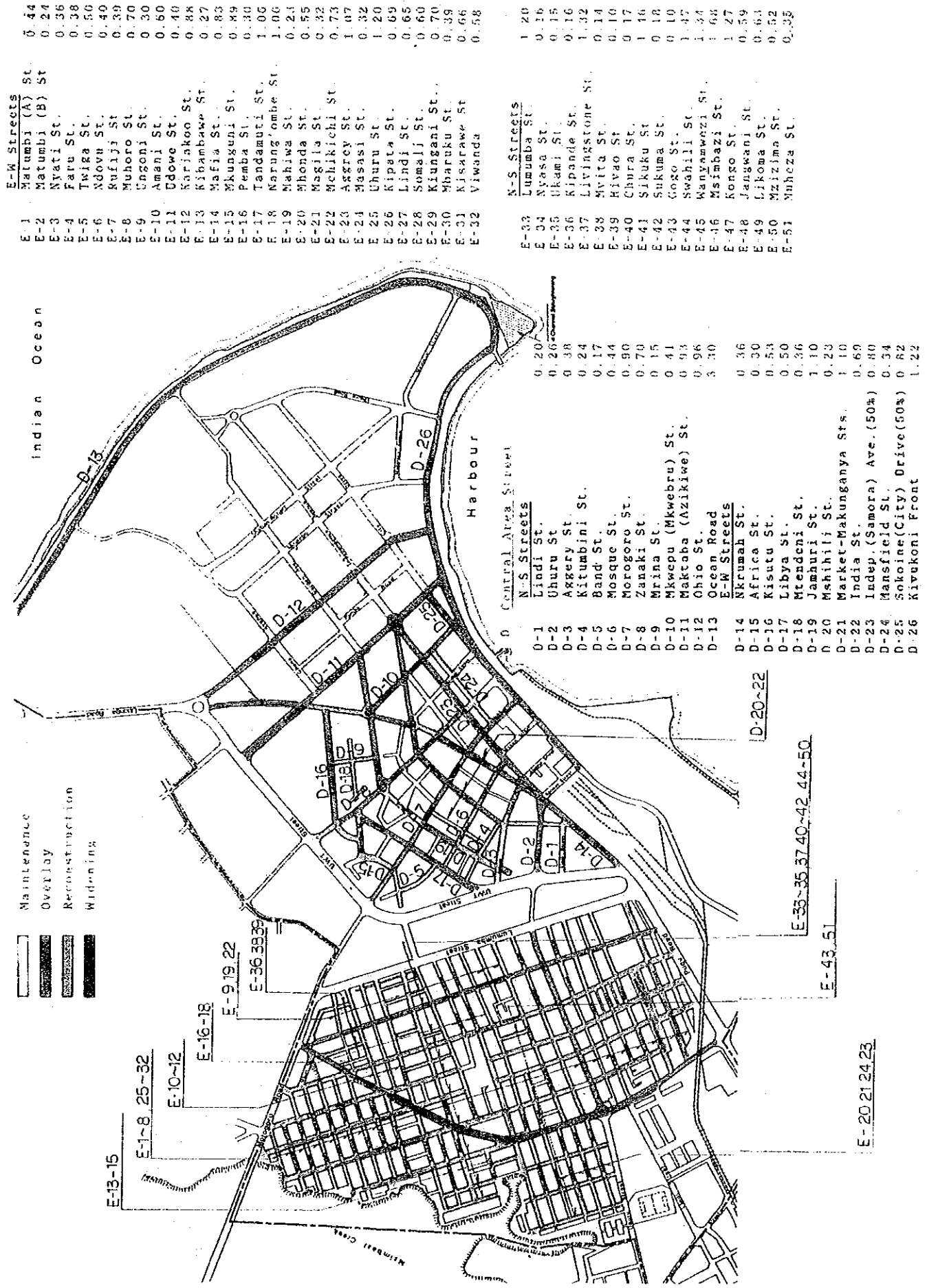


図 S. 12.1 改良策別の整備計画道路

-  Maintenance
-  Overlay
-  Reconstruction
-  Widening



E-W Streets

- E-1 Matumbi (A) St. 0.44
- E-2 Matumbi (B) St. 0.24
- E-3 Nyati St. 0.36
- E-4 Faru St. 0.38
- E-5 Twiga St. 0.50
- E-6 Xdovu St. 0.40
- E-7 Kufiji St. 0.39
- E-8 Muhoro St. 0.70
- E-9 Unsoni St. 0.30
- E-10 Amani St. 0.60
- E-11 Udowe St. 0.40
- E-12 Kariakoo St. 0.88
- E-13 Kibambawe St. 0.27
- E-14 Mafia St. 0.83
- E-15 Mkunguni St. 0.89
- E-16 Pemba St. 0.30
- E-17 Tandamuti St. 1.00
- E-18 Narung'ombe St. 1.06
- E-19 Mahiwa St. 0.23
- E-20 Mhonda St. 0.55
- E-21 Msilia St. 0.32
- E-22 Mchikichi St. 0.73
- E-23 Aggrey St. 1.07
- E-24 Masasi St. 0.32
- E-25 Uhuru St. 1.20
- E-26 Kipata St. 0.69
- E-27 Lindi St. 0.65
- E-28 Somali St. 0.60
- E-29 Kiungani St. 0.70
- E-30 Mbaraku St. 0.39
- E-31 Kisarawe St. 0.66
- E-32 Viwanda 0.58

N-S Streets

- E-33 Lumumba St. 1.20
- E-34 Nyasa St. 0.16
- E-35 Ukami St. 0.15
- E-36 Kipande St. 0.16
- E-37 Livingstone St. 1.32
- E-38 Nyita St. 0.14
- E-39 Hivao St. 0.10
- E-40 Chura St. 0.17
- E-41 Sikuku St. 1.16
- E-42 Sukuma St. 0.18
- E-43 Gogo St. 0.10
- E-44 Swahili St. 1.47
- E-45 Kanyamwezi St. 1.34
- E-46 Msimbazi St. 1.68
- E-47 Kongo St. 1.27
- E-48 Jangwani St. 0.59
- E-49 Likoma St. 0.63
- E-50 Mzizima St. 0.52
- E-51 Muheza St. 0.35

Central Area Street

- D-1 Lindi St. 0.20
- D-2 Uhuru St. 0.26
- D-3 Aggrey St. 0.38
- D-4 Kitubini St. 0.24
- D-5 Band St. 0.17
- D-6 Mosque St. 0.44
- D-7 Morogoro St. 0.90
- D-8 Zanaki St. 0.70
- D-9 Mrina St. 0.15
- D-10 Mkwebu (Mkwebu) St. 0.41
- D-11 Maktaba (Azikiwe) St. 0.93
- D-12 Ohio St. 0.96
- D-13 Ocean Road 3.10
- D-14 Mkrumah St. 0.36
- D-15 Africa St. 0.30
- D-16 Kisutu St. 0.53
- D-17 Libya St. 0.50
- D-18 Mtendeni St. 0.36
- D-19 Jamhuri St. 1.10
- D-20 Mshibili St. 0.23
- D-21 Market-Makunganya Sts. 1.10
- D-22 India St. 0.69
- D-23 Indep. (Samora) Ave. (50%) 0.80
- D-24 Mansfield St. 0.34
- D-25 Sokoina(City) Drive(50%) 0.62
- D-26 Kivukoni Front 1.22

図 S. 1 2 . 2 改良策別の地区道路 (セントラル地区とカリアコ地区) S-57

F Chang'ombe Industrail Area Street		
F-1	Saza Road	1.56
F-2	Migeyo Road	0.20
F-3	Mbozi Road	2.20
F-4	Dakawa St.	0.82
F-5	Upper Volta St.	0.49
F-6	Chuma Road	0.54
F-7	Rwanda Road	0.20
F-8	Uruwira Road	0.40
F-9	Wasambara Road	1.20
F-10	Manyara	0.61
F-11	Msikiti	0.25
F-12	Ismailia	0.21
F-13	Rwegasore	0.30
F-14	Kimathi	0.14
F-15	Tagore	0.28
F-16	Ivory Coast	0.38
F-17	Chamwenyewe	0.78
F-18	Mzore Road	0.40
F-19	Ubena	0.61
F-20	Diwani	0.66
F-21	Bazaar	0.27
F-22	Mapinduzi St.	0.80
F-23	Monrovia Road	1.30

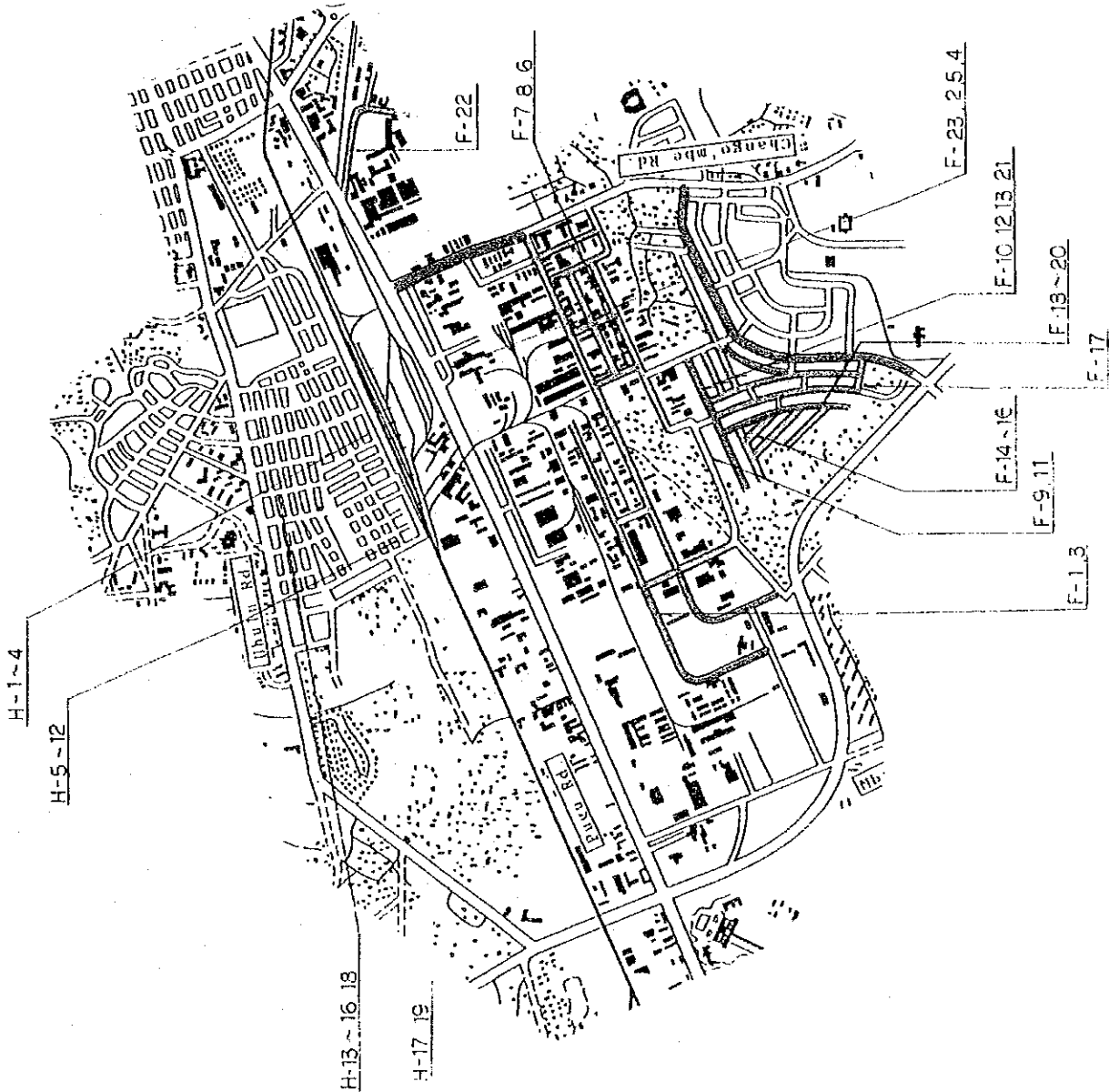
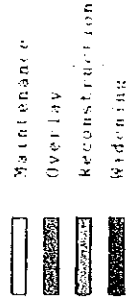
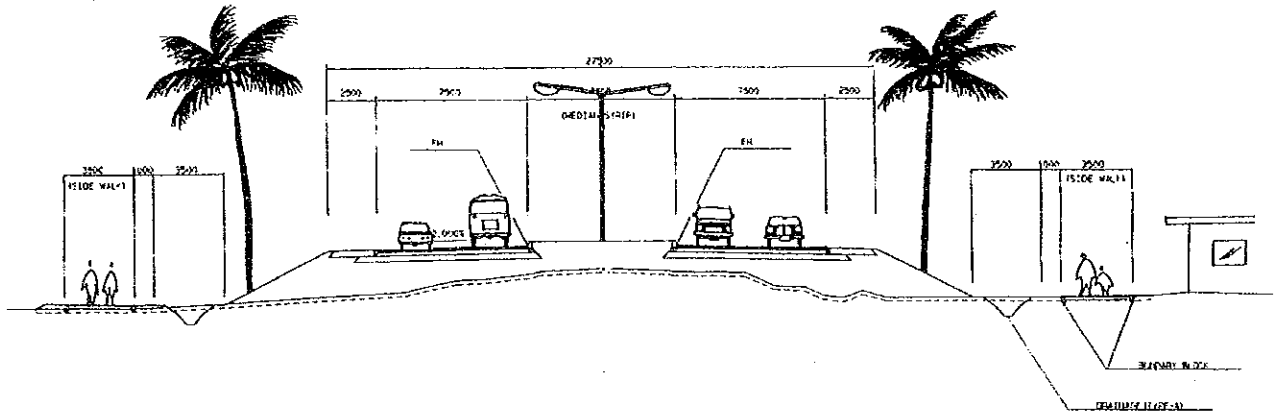


図 S. 1 2 . 3 改良策別の地区道路 (チャンゴンベ地区)

TYPICAL CROSS SECTION OF MOROGORO ROAD



MOROGORO ROAD

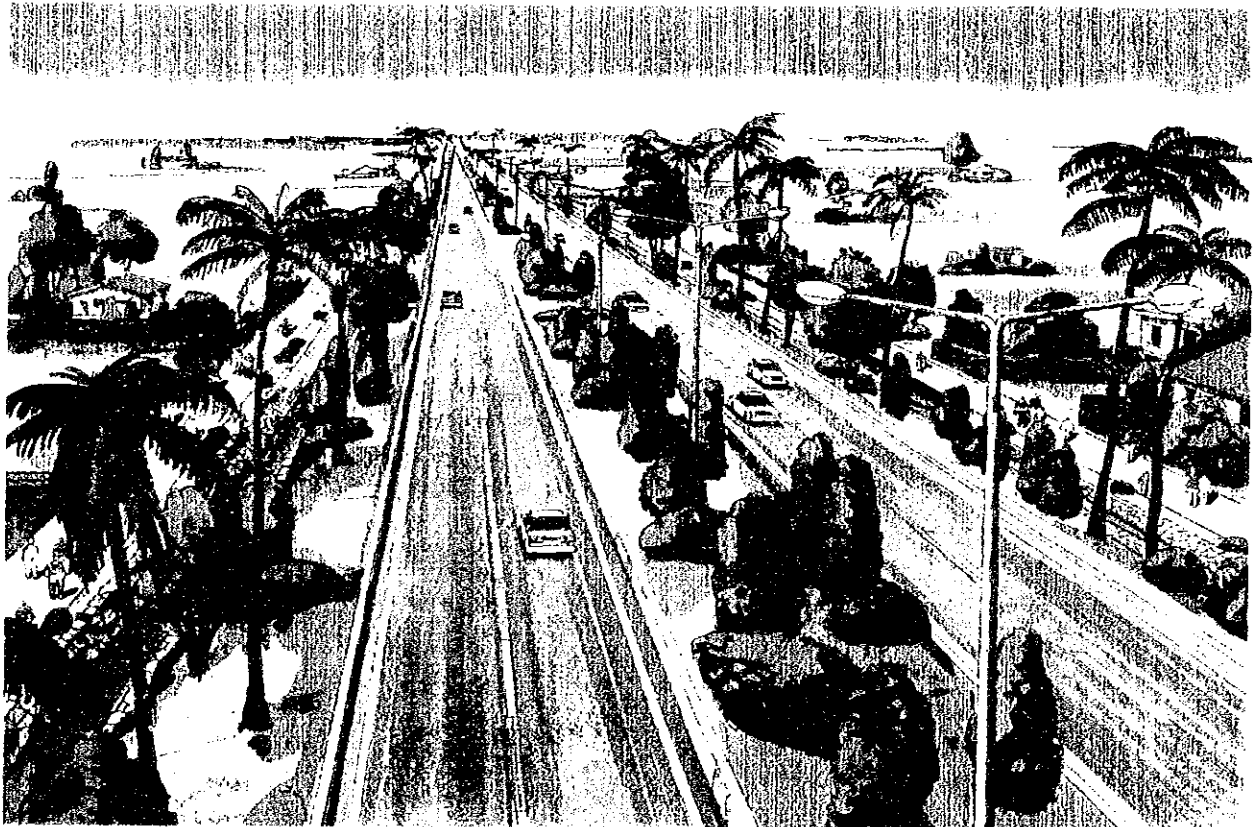
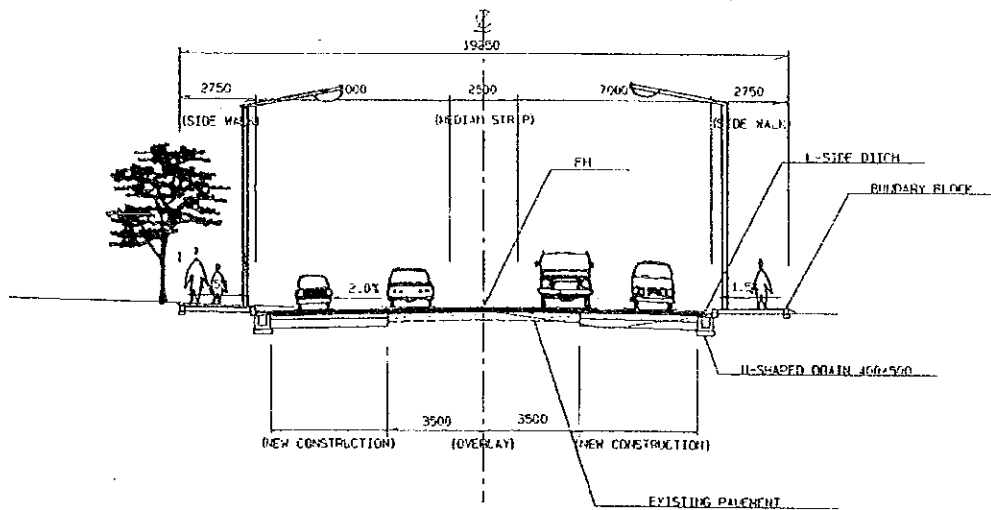
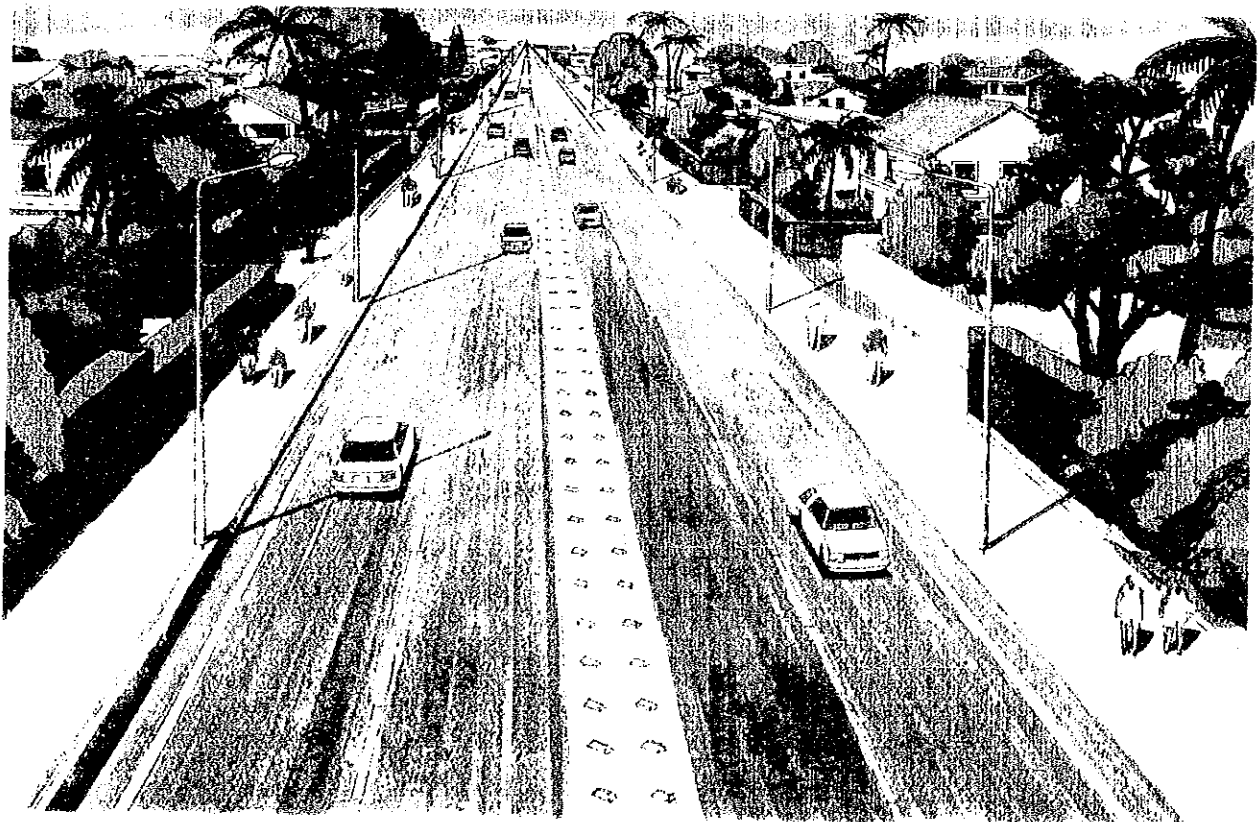


図 S. 12. 4 整備計画道路の標準横断面図

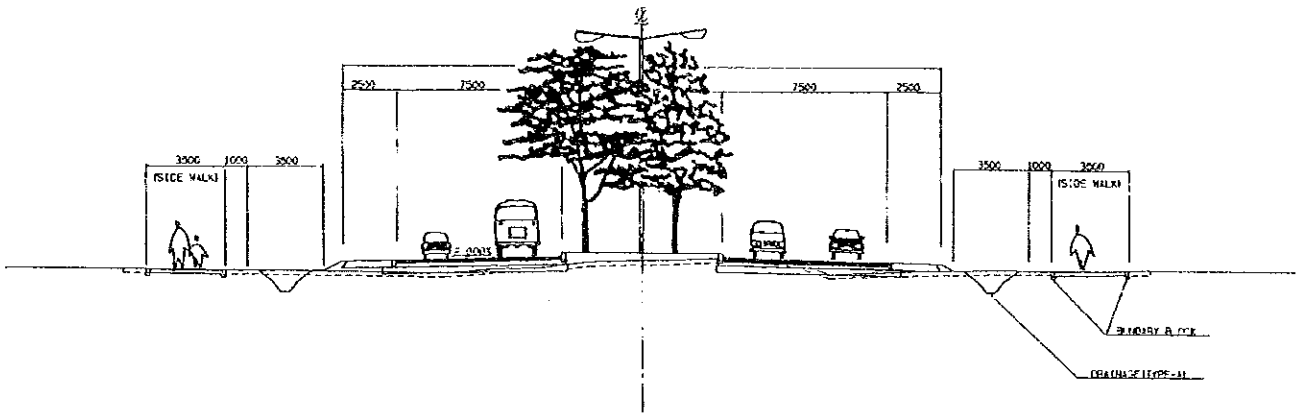
TYPICAL CROSS SECTION OF UPANGA ROAD



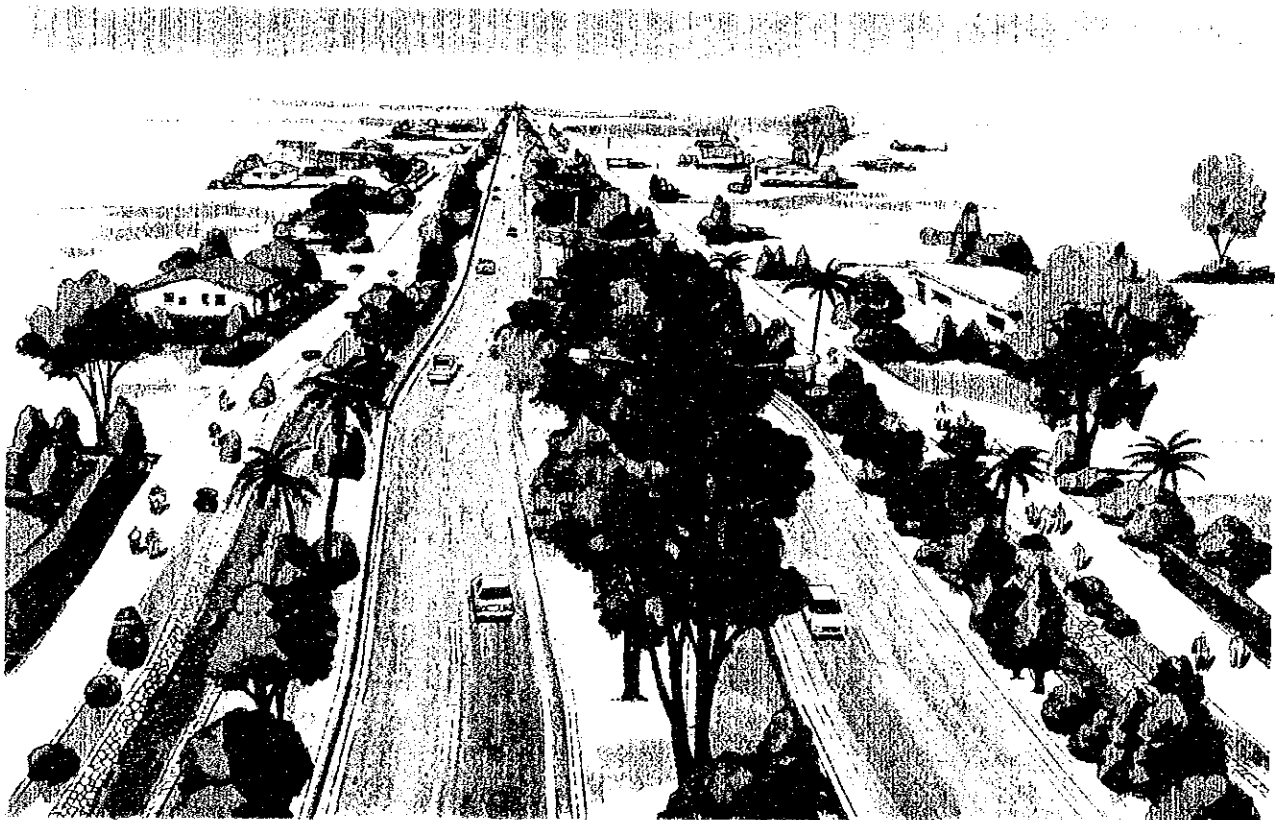
UPANGA ROAD



TYPICAL CROSS SECTION OF NEW BAGAMOYO ROAD



NEW BAGAMOYO ROAD



第 1 3 章 施工計画および積算

1 3. 1 プロジェクト主要諸元

プロジェクトの内容は、道路の改良、ポットホールの緊急修復、および道路メンテナンスシステムの改善から成り立っている。このプロジェクト主要諸元は、表S.13.1に示すとおりである。

1 3. 2 施工計画と工程

1 3. 2. 1 施工計画前提条件

年間稼働日数は、工種によって、216日から252日の間に設定している。

1 3. 2. 2 仮設構造物

用地補償の後、直接工事に先立って仮設構造物を建設することとする。

1 3. 2. 3 建設パッケージ

入札を考慮して、プロジェクトを三つのカテゴリーに分割した。これらのカテゴリーの中のロット分けは、次に示すとおりである。

－カテゴリーA：道路の改良

－ ロットA-1	ニューバガモヨグループ	：	9.8Km
－ ロットA-2	モロゴロ道路	：	5.7Km
－ ロットA-3	チャンゴンベ地区グループ	：	19.2Km
－ ロットA-4	カリアコ地区グループ	：	31.7Km
－ ロットA-5	ムインジュマ地区グループ	：	16.7Km
－ ロットA-6	セントラル地区グループ	：	21.0Km

－カテゴリーB（ロットB-1）ポットホール緊急修復：206.0Km

- カテゴリーC：道路メンテナンスシステムの改善
 - ロットC-1 主要デポの建設
 - ロットC-2 メンテナンス機械の調達
 - ロットC-2(1) 主要デポ用機械
 - ロットC-2(2) 道路メンテナンス用機械
 - ロットC-3 外人技術者による指導

13.2.4 施工計画スケジュール

施工計画のスケジュールは以下に示すようになる。

カテゴリーA：	1990年12月～1994年3月	(40ヶ月)
カテゴリーB：	1990年12月～1992年3月	(16ヶ月)
カテゴリーC：	1990年12月～1994年3月	(40ヶ月)

13.3 積算

13.3.1 積算前提条件

- 積算時点 : 1989年10月
- 通貨交換レート : 1.0米ドル = T. Shs. 144.0 = Y144.0
- プロジェクト費用構成
 - A. 建設工事費
 - B. 数量増加に対する予備費
 - C. 設計・施工監理費
 - D. 公共施設移設費
 - E. 政府管理費
 - F. 用地補償費

13.3.2 施工単価

主要工事の施工単価は、表S.13.2に示されるとおりである。これらの単価は直接工事費(A-2)を算出したときのものであり、この中には仮設費(A-1)および、一般管理費(A-3)等を含んでいない。

13.3.3 主要施工数量

プロジェクトの主要施工数量は、表S.13.3に示すとおりである。

13.3.4 プロジェクト費用

施工単価と数量を掛けることによって算出したプロジェクト費用の内訳とその要約は、それぞれ表S.13.4とS.13.5に示すとおりである。

13.4 実施機関

ダルエスサラーム市役所がプロジェクト実施の責任機関であり、タンザニア政府建設省の協力を得てプロジェクトの管理を行うこととする。

13.5 プロジェクト実施計画表

全プロジェクト期間は、46ヶ月間と想定される。全体計画表は、図S.13.1に示すとおりである。

13.6 年度別資金計画

資金年は、4月から翌年3月までとし、これに基づいた資金計画は、表S.13.6に示すとおりである。

表 S. 13. 1 プロジェクトの主要諸元

NAME OF ROADS	Section of								Category A							
	Total Length (km)	Maintenance level (km)	Overlay (km)	Reconstr- ruction (km)	(2) (km)	Widening (km)	Drainage Structure (km)	(4) (km)	(5) (nos.)	Bus bay Inter- section (nos.)	(6) (nos.)	Lightng Signal (nos.)	(7) (nos.)	(8) (nos.)		
1. New bagamoyo	9.8	2.3	2.3	1.4	3.9	0.2	0.2	19	4	91	7					
1.1 Up to Morocco J.	3.5	1.0	0.0	0.0	2.5	0.1	0.1	3	3	25	4					
1.1 Beyond Morocco J.	4.4	1.3	2.0	1.2	0.0	0.0	0.0	12	0	0	1					
1.13 Upanga	1.9	0.0	0.3	0.2	1.3	0.0	0.0	4	1	66	2					
2. 1.4 Morogoro	5.7	0.0	0.0	0.0	5.7	0.2	0.2	16	2	98	3					
(Up to Port Ac.J.)																
3. Chang'ombe Area Group	19.2	5.4	4.8	9.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
3.F Chang'ombe area	14.6	2.6	3.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
2.17 Chang'ombe	4.6	2.8	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
4. Kariakoo Area Group	31.7	3.3	3.7	24.7	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
3.E Kariakoo area	30.0	3.3	2.0	24.7	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.11 Msimbazi	1.7	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
5. Mwinjuma Area Group	16.7	0.4	7.0	9.4	0.0	0.0	0.0	12	8	0	0					
2.7 Mwinjuma	2.2	0.0	0.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
3.I Mwinjuma,L-1	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.2 Morocco	3.6	0.0	2.8	0.8	0.0	0.0	0.0	12	8	0	0					
1.3 Kinondoni	0.7	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
2.5 Shekilango	3.8	0.0	2.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
2.8 Makanya	5.0	0.0	1.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
6. Central Area Group	21.0	0.2	17.1	3.7	0.0	0.0	0.0	0	0	0	3					
3.D Central area	9.8	0.0	6.1	3.7	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.8 Bandari	2.2	0.2	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.15.1 Nkrumah	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.15.3 Sokoine	0.8	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.15.4 Gerezani	1.4	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.15.5 Kivukoni	1.2	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.15.6 Maktaba	0.9	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	3					
1.15.7 Ohio	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
1.15.8 Ocean	3.3	0.0	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0					
Total	104.1	11.5	34.9	48.1	9.6	0.4	0.4	47	14	189	13					

表 S. 13. 2 主要工事の施工単価

(Exchange Rate : 1.0US\$ = TShs.144.0 = JYE 144.0)

Item No.	Work	Unit	F/C Portion (TShs.)	L/C Portion (TShs.)	Total (TShs.)
1. EARTH WORKS					
E-1	Clearing and removal of unsuitable materials	sq.m	55	25	80
E-2	Waste excavation, common	cu.m	335	135	470
E-3	Waste excavation, rock	cu.m	530	200	730
E-4	Embankment, borrowed material	cu.m	370	150	520
E-5	Embankment, excavated material	cu.m	230	60	290
E-6	Removal of existing pavement	cu.m	470	200	670
2. PAVEMENT WORKS					
P-2	Sub-base course pavement	cu.m	930	1,930	2,860
P-3	Base course pavement	cu.m	1,630	2,400	4,030
P-4	Shoulder pavement	cu.m	1,470	2,830	4,300
P-5	Prime coat	sq.m	65	5	70
P-6(F)	Asphalt pavement, t=50,100mm	ton	4,210	1,630	5,840
P-7	Sidewalk	sq.m	390	460	850
P-8	Kerb stone	lin.m	310	880	1,190
P-9	Boundary block	lin.m	180	550	730
3. DRAINAGE WORKS					
D-1	Side riprap drainage	sq.m	70	280	350
D-2(B)	Side flume drainage, 400 x 500	lin.m	1,930	4,140	6,070
D-3	L-shaped side ditch	lin.m	590	1,180	1,770
D-6	Pipe culvert, type A, diam.= 600mm	lin.m	2,950	11,750	14,700
D-7(B)	Pipe culvert, type B, diam.= 600mm	lin.m	1,130	8,300	9,430
D-8	Re-installation of existing drainage	lin.m	780	380	1,160

表 S . 1 3 . 3 主要施工数量

Item No.	Description	Unit	Quantity						
			Total	LOT A-1	LOT A-2	LOT A-3	LOT A-4	LOT A-5	LOT A-6
1. Earth Works									
E-1	Clearing and removal of unsuitable materials	sq.m	301,000	95,000	206,000				
E-2	Waste excavation common	cu.m	145,000	19,000	51,000	13,000	37,000	20,000	5,000
E-3	Waste excavation rock	cu.m	10,700	10,700					
E-4	Embankment borrowed material	cu.m	45,100	11,900	33,200				
E-5	Embankment excavated material	cu.m	30,400	9,700	20,700				
E-6	Removal of existing pavement	cu.m	63,800	4,300	9,600	12,400	22,600	7,400	7,500
2. Pavement Works									
P-2	Sub-base course pavement	cu.m	121,000	21,000	32,000	13,000	33,000	15,000	7,000
P-3	Base course pavement	cu.m	84,300	13,600	20,300	9,300	26,600	10,400	4,100
P-4	Shoulder pavement	cu.m	9,100	2,000	7,100				
P-5	Prime coat	sq.m	441,000	75,000	95,000	51,000	136,000	57,000	27,000
P-6	Asphalt pavement	ton	114,000	20,000	22,000	12,000	22,000	19,000	19,000
P-7	Sidewalk	sq.m	68,400	25,800	40,400				
P-8	Kerb stone	lin.m	18,400	5,500	12,900				
P-9	Boundary block	lin.m	45,300	14,200	30,400			700	
3. Drainage Works									
D-1	Side riprap drainage	sq.m	10,600	2,400	8,200				
D-2 (B)	Side flume drainage 400 x 500	lin.m	4,700	4,700					
D-3	L-shaped side ditch	lin.m	8,900	6,200	2,000			700	
D-4&5	Catch pit and Man hole	nos.	240	140	80			20	
D-7 (A)	Pipe culvert	lin.m	640		640				
D-6&7 (B)	Pipe culvert	lin.m	3,490	750	2,740				
D-7 (C)	Pipe culvert	lin.m	360	180	180				
D-8	Re-installation of existing drainage	lin.m	4,990			1,750	2,500		740
4. Others									
O-1	Road lighting pole L type	nos.	66	66					
O-2	Road lighting pole Y type	nos.	123	25	98				
O-3	Traffic signal	sec.	11	8	3				
O-4	Pedestrian bridge	no.	1	1					
O-5	Relocation of utilities Telephone line	lin.m	11,000	5,300	5,700				
O-6	Relocation of utilities Water supply valb	nos.	5	5					
O-7	Relocation of utilities Power supply	lin.m	16,700	5,300	11,400				

表 S . 1 3 . 4 プロジェクト総費用

Exchange Rate: 1.0US\$=TShs.144.0=JYE144.0

Description	F/C Portion (Mil.TShs)	L/C Portion (Mil.TShs)	Total (Mil.TShs)
A. Construction Cost			
A-1 Temporary Works	399.0	171.3	570.3
A-1-1 Direct Works	15.9	11.5	27.4
A-1-2 General Works	77.0	120.3	197.3
A-1-3 Transportation	306.1	39.5	345.6
A-2 Construction Works	1,588.6	1,150.6	2,739.2
A-2-1 Category A	1,299.1	970.2	2,269.3
1) LOT A-1 New Bagamoyo	(320.4)	(217.2)	(537.6)
2) LOT A-2 Morogoro	(398.3)	(316.3)	(714.6)
3) LOT A-3 Chang'ombe	(104.4)	(79.4)	(183.8)
4) LOT A-4 Kariakoo	(223.5)	(193.7)	(417.2)
5) LOT A-5 Mwinjuma	(138.3)	(100.1)	(238.4)
6) LOT A-6 Central	(114.2)	(63.5)	(177.7)
A-2-2 Category B	102.7	87.3	190.0
A-2-3 Category C	186.8	93.1	279.9
1) LOT C-1 Main depot	(87.0)	(93.1)	(180.1)
2) LOT C-2 Equipment	(99.8)	(0.0)	(99.8)
3) LOT C-3 Guidance	(0.0)	(0.0)	(0.0)
A-3 Indirect Expense	368.0	86.1	454.1
A-3-1 Site Expense	197.3	17.1	214.4
A-3-2 Construction expert	75.4	0.0	75.4
A-3-3 General Expense	95.3	69.0	164.3
Total of A	2,355.6	1,408.0	3,763.6
B. Physical Contingency	220.9	135.5	356.4
C. Engineering Service	360.0	90.0	450.0
Total of A to C	2,936.5	1,633.5	4,570.0
D. Relocation Cost	70.0	50.0	120.0
E. Administration Cost	0.0	23.0	23.0
F. Land Compensation	0.0	30.0	30.0
Total of D to F	70.0	103.0	173.0
Grand Total (A to F)	3,006.5	1,736.5	4,743.0

表 S. 13. 5 プロジェクト費用の概要

Items	F/C (Mil.TShs.)	L/C (Mil.TShs.)	Total (Mil.TShs.)
A. Construction Works	2,355.6	1,408.0	3,763.6
B. Physical Contingency	220.9	135.5	356.4
C. Engineering Service	360.0	90.0	450.0
sub-total (A to C)	2,936.5	1,633.5	4,570.0
D. Relocation Cost	70.0	50.0	120.0
E. Administration Cost	0.0	23.0	23.0
F. Land Compensation	0.0	30.0	30.0
Sub-total (D to F)	70.0	103.0	173.0
Grand Total (A to F)	3,006.5	1,736.5	4,743.0

表 S. 13. 6 年度別資金計画の概要

YEAR	FOREIGN PORTION (Mill.TShs.)	LOCAL PORTION (Mill.TShs.)	TOTAL (Mill.TShs.)
(1) Total Construction Works (Item No. A to C)			
1990/91	874.9	495.1	1,370.0
1991/92	937.3	452.7	1,390.0
1992/93	830.8	529.2	1,360.0
1993/94	293.5	156.5	450.0
Total	2,936.5	1,633.5	4,570.0
(2) Complementary Works (Item No. D to F)			
1990/91	40.0	28.2	68.2
1991/92	30.0	65.4	95.4
1992/93	0.0	7.4	7.4
1993/94	0.0	2.0	2.0
Total	70.0	103.0	173.0

図 S. 13.1 プロジェクト実施計画表

DESCRIPTION	ROAD LENGTH	1st Year 1990/91 Phase 1 Contract	2nd Year 1991/92 Phase 2	3rd Year 1992/93 Phase 3	4th Year 1993/94 Phase 4 Completion
CONTRACT PHASE AND KEY EVENTS					
PRE-CONSTRUCTION STAGE Detailed design Tendering					
CONSTRUCTION STAGE Preparatory Works	L.S.				
Category A	104.1 km		LOT A-1		
A-1 New Bagamoyo Group	9.8 km				
A-2 Morogoro Road	5.7 km		LOT A-2		
A-3 Chang'ombe Area Group	19.2 km		LOT A-3	LOT A-4	
A-4 Kariakoo Area Group	31.7 km				LOT A-5
A-5 Mwinjuma Area Group	16.7 km				
A-6 Central Area Group	21.0 km		LOT A-6		
Category B	206 km		LOT B-1		
Category C					
C-1 Main Depot	L.S.		LOT C-1		
C-2 Provision of Equipment	L.S.		LOT C-2		
C-3 Training	L.S.			LOT C-3	

第 1 4 章 経済評価

1 4 . 1 概要

この章では、本プロジェクトに選定された順位の高い道路について経済評価を行った。まず、国家経済的に妥当性があるかという検討を、本プロジェクトを実施した場合に期待できる便益とプロジェクト費用とを比較することによって行った。次に、整備計画道路がダルエスサラーム市内、およびその周辺部に与える社会・経済的インパクトについて検討を行った。

1 4 . 2 経済評価の結果

第 1 3 章の事業費の積算は、3つの指標、すなわち便益－費用比（B/C比）、純現在価値（NPV）、および内部収益率（IRR）により評価した。経済評価の前提条件を以下に示す；

－ 評価対象

評価対象となるものは、短期計画の中のカテゴリ－AとCに入っている最優先道路である。

－ プロジェクトライフ

都市内道路を考慮して15年とした。

－ 割引率

タンザニア国の資本の機会費用としての割引率を年率10%とした。

この結果より、各指標はかなり高い値を示しており経済性が高いプロジェクトであると言える。これら指標の計算結果を以下に示す；

表 S . 1 4 . 1 経済指標

<u>B / C *</u>	<u>NPV (百万ツガ) *</u>	<u>IRR (%)</u>
2 . 4 6	4 , 8 8 8 . 4	2 5 . 1

*割引率を10%とした

14.3 プロジェクトによる社会経済的効果

本プロジェクトは、上述の他に周辺地域に大きな社会経済的効果が期待できる。期待できる効果の項目を以下に示す。

- 効果的土地利用計画の推進
- 道路機能分担の実現
- 都市快適性の増大
- 地域経済への刺激
- 他の道路改良への意欲

これらの効果がダルエスサラーム市の将来の都市開発を育成し、方向付けることとなる。

JICA

1