

表3-2 機械局93年度収入予測

単位：FCFA

客先	賃貸料	委託修理	合計
道路管理局			1,019,273,810
機械整備第1班	197,417,430		
機械整備第2班	192,009,020		
機械整備第3班	195,552,000		
機械整備第4班	125,311,680		
舗装整備班	308,983,680		
16支所	388,800,000		388,800,000
構造物整備3班	72,900,000		72,900,000
民間業者向	150,000,000	20,000,000	170,000,000
合計	1,630,973,810	20,000,000	1,650,973,810

出所：機械局資料

3.2.3 類似計画および他の援助機関・援助国等の援助計画との関係

(1) 対象路線

1989年に策定された運輸セクター計画（PST）において、土道（ラテライト道）の復旧・維持管理に係る予算は全体の約64%を占める。本計画で導入される予定の機材は、上記PST路線の内、東部、中部、南西部、北西部各地方における主要国道および地方道の土道の復旧・維持管理業務に供される予定である。

PSTの1993/94～1995/96期間における対象路線の延長及び工事費を表3-3に示す。また位置図を図3-1に示す。表に示されるように、3年間で約3,000kmの土道の復旧・維持管理が計画されている。資金は世銀（IDA）によるものと独自の道路基金でまかなわれるものがある。表中金額の欠落しているFED（欧州開発基金）の資金は、橋梁・構造物の復旧・維持管理を対象とし、94/95、95/96の2年間で総額2,632百万FCFAを予定している。

一方、1993年度道路基金の道路維持管理予算は、表3-4に示すとおりである。道路基金で行なう場合の実施形態は、直営の機械ユニット（Unité Mécanisé）が行う場合と中小民間業者の請負形式とに分れる。

表3-3 世銀（IDA）による道路維持管理予算

単位：百万FCFA

計 画 名	道路延長 km	資金源	資 金 計 画			
			93/94	94/95	95/96	計
土道（テライト道）						
1. 北西部	858		1,085.4	815.5	734.4	2,635.3
RN3 ヤロケ-ボサンテレ	73	IDA	105.9	105.9	138.7	350.5
RN3 ボサンテレーバローブアル	145	IDA	219.4	234.9	310.3	764.6
RN3 プアル-ガア-ブライ	155	IDA	234.5	234.5	247.2	716.2
RN4 プアル-ボカランガ	145	IDA	525.6	240.2	38.2	804.0
RN1 ボサンベレーボサンア-ベダオ	340	UM2/FR	UM2/FR	UM2/FR	UM2/FR	
2. 南西部	564		848.3	858.2	1,861.4	3,567.9
RN6 ベルベラティ-カノ	95	IDA	143.7	153.6	651.4	948.7
RN11 カノ-バオロ	100	IDA	166.7	166.7	166.7	500.1
RN6 ベルベラティ-ガムブラ	92	IDA	131.7	131.7	131.7	395.1
RN10 ベルベラティ-ヤマンド-ノラ-サロ	193	IDA	292.0	292.0	797.4	1,381.4
RN26 ヤマンド-バンビオ	84	IDA	114.2	114.2	114.2	342.6
3. 中 部	731		559.3	738.3	931.0	2,228.6
RN4 ダマラ-ブカ	220	IDA	289.8	532.8	444.7	1,267.3
RN6 ムバイキ-ボダ	83	IDA	107.2	103.5	196.9	407.6
RN1 ムバイキ-ムンガンバ	82	IDA	162.3	102.0	289.4	553.7
RN8 シア-ガガバンドロ	152		UM1/FR	FED	FED	
RN8 カガバンドロ-ムブル	83		UM1/FR	FED	FED	
RN10 カガバンドロ-バタンガフォ	111	UM1/FR	UM1/FR	UM1/FR	UM1/FR	
4. 東 部	985		857.2	909.0	944.9	2,711.1
RN2 シア-グリマリ-バンバ	196	IDA	305.1	369.1	374.1	1,048.3
RN2 バンバ-アランゴ	118	IDA	184.1	168.7	209.2	562.0
RN5 バンバ-イ	111	IDA	133.8	133.8	133.8	401.4
RN5 イ-ブリア	98	IDA	124.5	127.7	118.1	370.3
RN5 ブリア-ムカ	91	IDA	109.7	109.7	109.7	329.1
RN2 アランゴ-クンバ	111	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	
RN2 クンバ-バンガツ	123	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	
RN9 コンゴ-モベエ	65	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	
RN20 マガンバ-クンバ	72	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	UM3/FR	
合 計	3,138		3,350.2	3,321.0	4,471.7	11,142.9

出典：運輸セクター計画（PST）：Rapport d'Activite

注）RN = 国道（Route Nationale）

RR = 地方道（Route Régionale）

UM1, 2, 3 = 機械ユニット1, 2, 3（Unité Mécanisé）

FR = 道路基金（Fonds Routiers）

FED = 開発基金（欧州）

既に述べたように、民間業者の所有機材は極めて限定されていることから、道路基金による請負工事については、機械局所有の機材が貸出される形が採られている。道路基金で行われる事業の内、直営・請負形式の比率はほぼ半々である。

表3-4 道路基金(FR)による道路維持管理予算

— 1993年度 —

単位：百万FCFA

直 営 工 事 : 619.9 (49.32 %)					
作業ユニット	合 計	人件費	燃 料	資 材	消耗品
道路管理局	128.9	10.7		87.0	31.2
災害緊急復旧	37.3	37.3			
地方工事事部	100.1	67.7	32.4		
UM1	59.1	12.2	46.9		
UM2	59.1	12.2	46.9		
UM3 クンベ	59.1	12.2	46.9		
UM4 ムボコ	21.2	3.2	18.0		
SERB	64.2	21.0	43.2		
UDA1 フカ	8.3	5.1	3.2		
UDA2 プリア	8.3	5.1	3.2		
UDA3 ゼミオ	10.6	5.7	4.9		
フェリー	53.7	49.9	3.8		
フェリー取付道路	10.0	0.4	6.5	2.3	0.8
直 営 工 事 計	619.9	242.7	255.9	89.3	32.0
請 負 工 事 : 636.9 (50.68 %)					
工 事	290.2	コントラクタ GER			
	28.9	コントラクタ GER-SETUBA			
	26.4	コントラクタ SOCA CONSTRUCTA			
	201.4	1992年度契約分			
管 理 費	30.0				
留 保 金	60.0				
請 負 工 事 計	636.9				
道路維持管理局予算計 : 1,256.8					

出典：運輸セクター計画(PST), Rapport d'Activité

(2) 1992年実績

運輸セクター計画の1992年度実施報告書 (Rapport d'Activité) によると、1992年資金源別道路整備実績は、次のとおりであった。

A. 道路基金 (中央アフリカ政府)

道路基金は、石油公社からのガソリンその他燃料税収より移転されるが、近年の経済低迷による売上減少と移転の遅延等によって移転額は年々減少しており、92年度は 1,383,300千FCFA (約5.53億円) であった。同資金の直営工事、請負工事別配分は以下のとおりである。

一直営工事 (機械化施工班、その他)	663,200千FCFA
一請負工事	720,000千FCFA

B. 世銀 (国際開発協会、IDA)

(1) 全路線の1993-1995年における土道整備に関する施行計画、監理業務

(ベルギーコンサルタント、Tractebel社受注) { 61,350千ベルギーフラン
301,620千FCFA

(2) 南西部地域道路整備工事 998,712千FCFA
(追加分) 696,341千FCFA

(SATOM社受注)

(3) 北西部地域道路整備工事 376,659千FCFA
(SOREIAC-GER-SOCA CONSTRUCTA グループ受注)

(4) 北西及び南西部地域施工監理 189,043千FCFA
(コンサルタントD. I. W. I社受注)

(5) バンギーホッサンベレ道路舗装修繕工事 270,703千FCFA
(GER社受注)

(6) 機械局整備工場の独立採算化に関する調査 26,305千FCFA
(AMSCO社受注)

(7) 農道整備マスタープラン作成 103,310千FCFA
(BDPA-SCETAGRI社受注)

(8) 道路整備業務用ステーションワゴン18台購入 113,750千FCFA
(CFAD社受注)

(9) 中小民間建設業者に対する技術協力 124,562千FCFA
(Louis Berger International社受注)

(10) バンガスウーバクマ間およびムバイキーボダ道路の構造物補修工事
..... 入札準備中

- (1) ムバイキーモングウバ道路およびジンガの進入ランプ改修工事
 (SOREIAC社受注) 198,995千FCFA
- (2) バンギーダマラーシブおよびバンギームバイキ道路舗装修繕工事
 (SATOMS社受注) 414,865千FCFA
- (3) 上記(1)および(2)の施工監理 入札準備中

注) 上記(6)は2.3.1章で述べたフィジビリティ・スタディを示す。

C. 欧州開発基金

- (1) バンギーシブームブレ道路調査およびシブーカガバンドローカボ、
 シブーバンガス間の構造物に関する調査 189,767千FCFA
 (SCOTT WILSON社受注)
- (2) バンギーボツサンベレおよびバンギームバイキ道路調査
 (T.R. エンジニアリング社受注) 70,661千FCFA

D. 国連設備基金 (Fonds d'Equipement des Nations Unis)

- (1) カガバンドローヌデレ道路構造物補修工事 615,000千FCFA
 (BOUYGUES社受注)

E. フランス協力基金

- (1) バンビオ橋およびボダーグリマーバンビオ道路調査 2,500,000千FCFA
 (フランス協力省で発注準備中)

F. アフリカ中央諸国開発銀行

- (1) ガラバ橋建設工事 1993年初め竣工

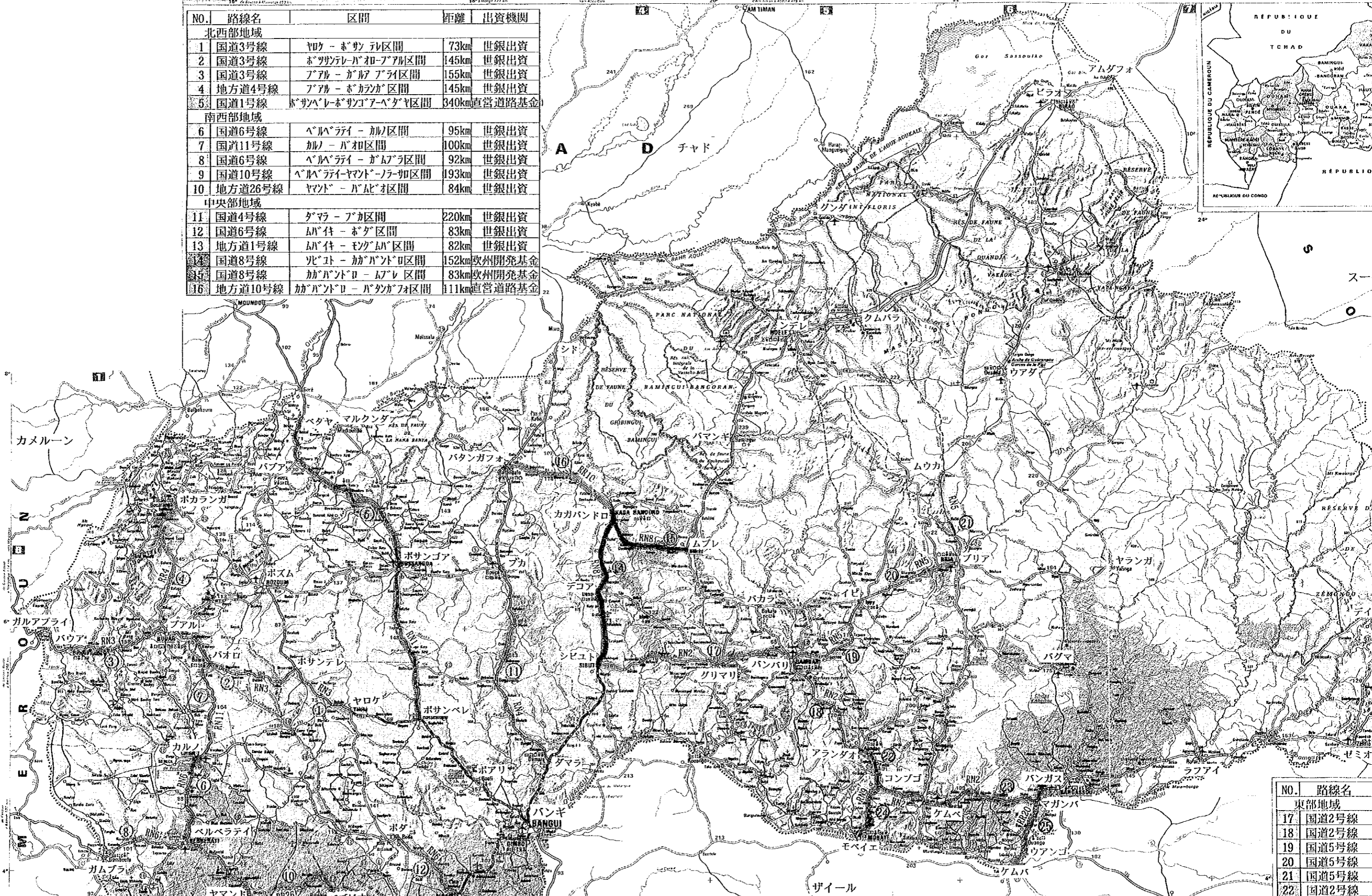
G. ドイツ復興金融公庫／技術協力公社(KfW/GIZ)

- (1992年度) 510,000千FCFA
 西北部綿花地帯土道建設及び整備 (EROP計画)
 (1993年度) 490,000千FCFA

(3) 重複の検討

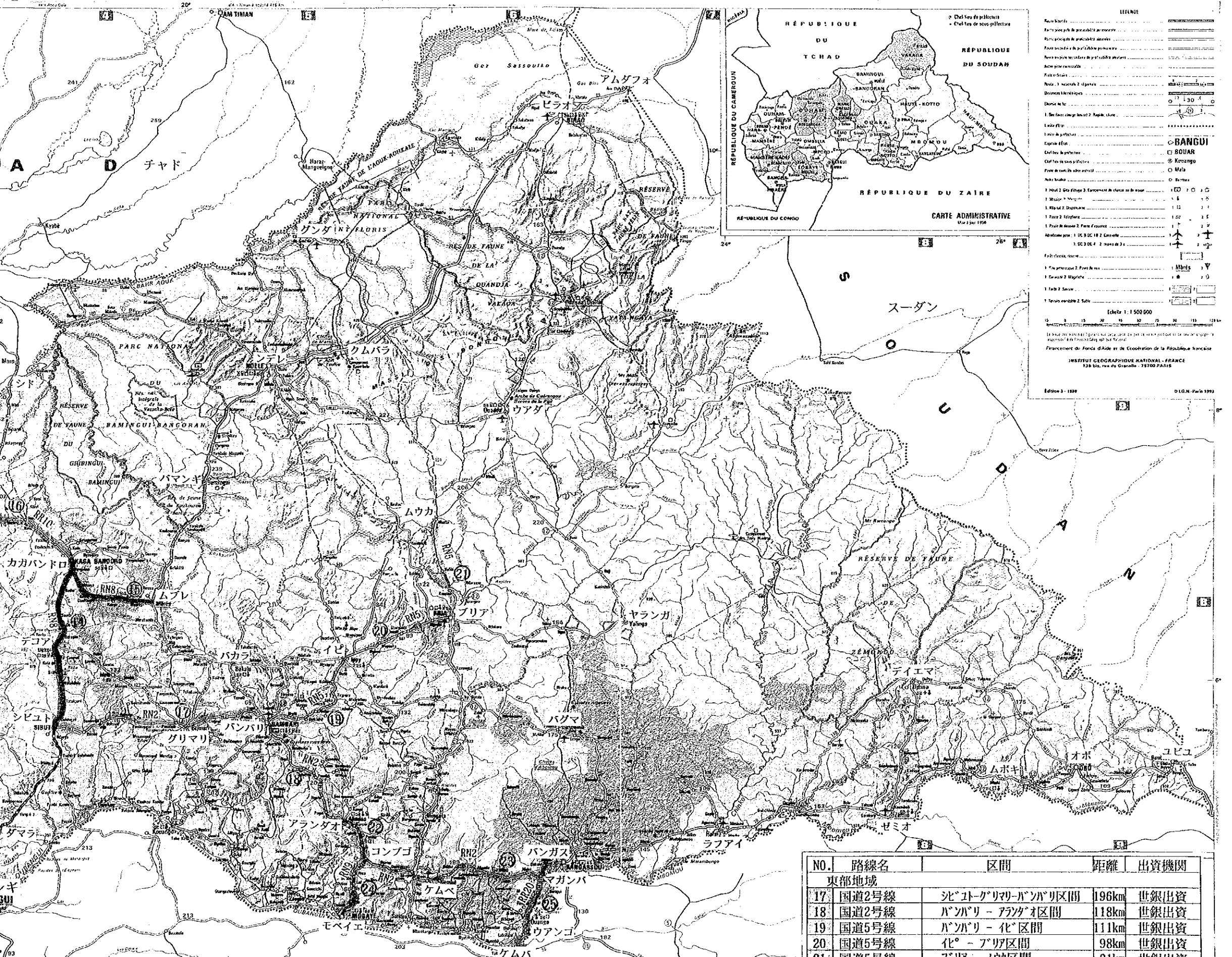
以上のように、国際援助機関・援助国の資金援助は、工事の実施およびそれに伴う調査・設計に限られており、本計画のように独立採算体制確立を目的とした機材導入計画はない。

NO.	路線名	区間	距離	出資機関
北西部地域				
1	国道3号線	ヨカ - ホサンテレ区間	73km	世銀出資
2	国道3号線	ホサンテレ - ガルアブライ区間	145km	世銀出資
3	国道3号線	ブアル - ガルアブライ区間	155km	世銀出資
4	地方道4号線	ブアル - ホカンガ区間	145km	世銀出資
5	国道1号線	ホサンベレ - ホサンゴア - ベンゲ区間	340km	直営道路基金
南西部地域				
6	国道6号線	ベルベラテイ - カノ区間	95km	世銀出資
7	国道11号線	カノ - バンバ区間	100km	世銀出資
8	国道6号線	ベルベラテイ - ガムアラ区間	92km	世銀出資
9	国道10号線	ベルベラテイ - ヤマント - バビオ区間	193km	世銀出資
10	地方道26号線	ヤマント - バビオ区間	84km	世銀出資
中央部地域				
11	国道4号線	ダマラ - アカ区間	220km	世銀出資
12	国道6号線	ムンバ - ホダ区間	83km	世銀出資
13	地方道1号線	ムンバ - モンクム区間	82km	世銀出資
14	国道8号線	カガバンドロ - カンバ区間	152km	欧州開発基金
15	国道8号線	カガバンドロ - ムブレ区間	83km	欧州開発基金
16	地方道10号線	カガバンドロ - バンガファ区間	111km	直営道路基金



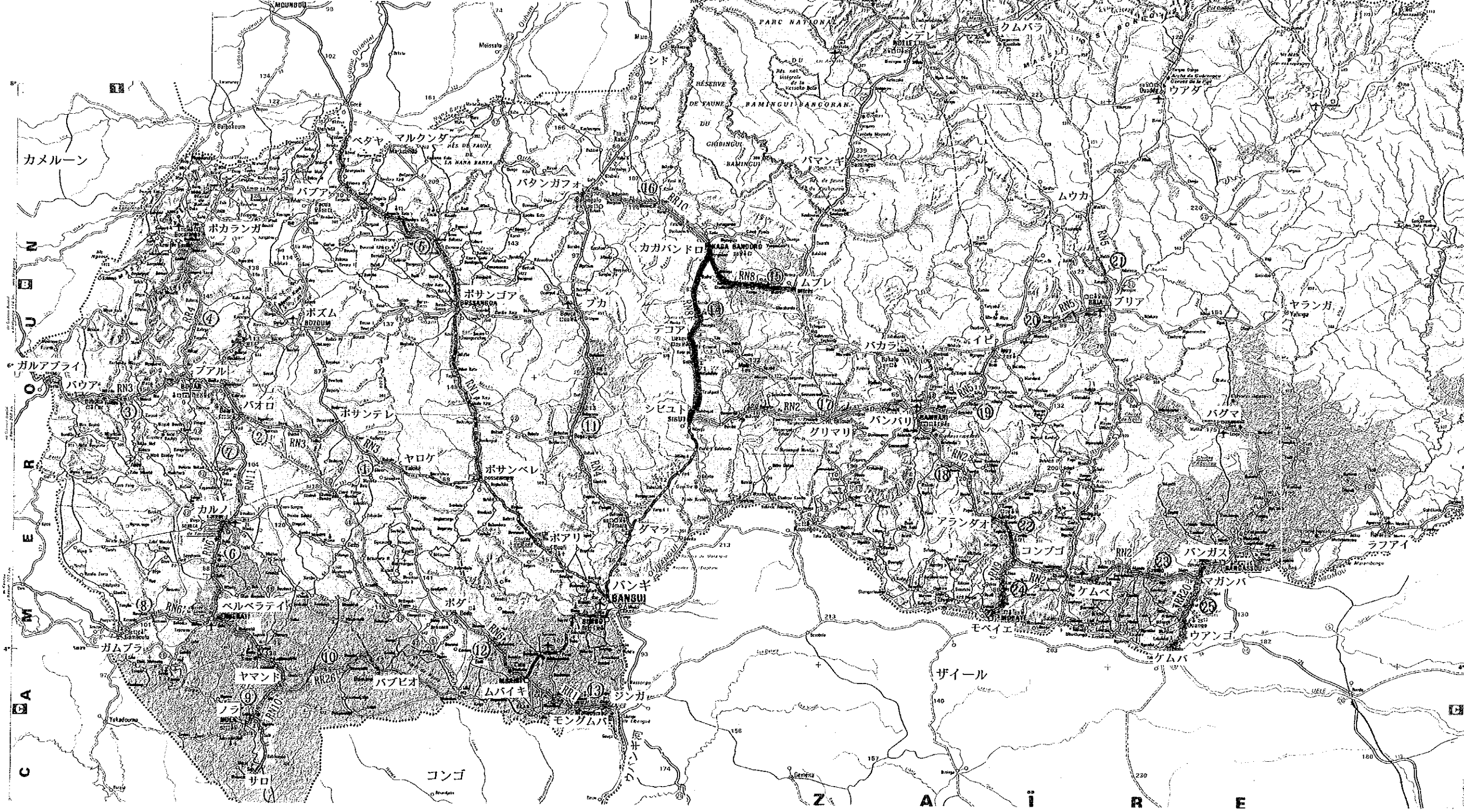
NO.	路線名
東部地域	
17	国道2号線
18	国道2号線
19	国道5号線
20	国道5号線
21	国道5号線
22	国道2号線

路線名	区間	距離	出資機関
西部地域			
道3号線	ヤカ - ホサント	73km	世銀出資
道3号線	ホサント - ガンバ	145km	世銀出資
道3号線	ガンバ - カガバンドロ	155km	世銀出資
方道4号線	ガンバ - カガバンドロ	145km	世銀出資
道1号線	ホサント - ガンバ	340km	直営道路基金
中部地域			
道6号線	カガバンドロ - ガンバ	95km	世銀出資
道11号線	ガンバ - カガバンドロ	100km	世銀出資
道6号線	カガバンドロ - ガンバ	92km	世銀出資
道10号線	カガバンドロ - ガンバ	193km	世銀出資
方道26号線	ガンバ - カガバンドロ	84km	世銀出資
東部地域			
道4号線	ガンバ - カガバンドロ	220km	世銀出資
道6号線	カガバンドロ - ガンバ	83km	世銀出資
方道1号線	カガバンドロ - ガンバ	82km	世銀出資
道8号線	カガバンドロ - ガンバ	152km	欧州開発基金
道8号線	カガバンドロ - ガンバ	83km	欧州開発基金
方道10号線	カガバンドロ - ガンバ	111km	直営道路基金



NO.	路線名	区間	距離	出資機関
東部地域				
17	国道2号線	シムト - グリマリ - ガンバ	196km	世銀出資
18	国道2号線	ガンバ - アランゴ	118km	世銀出資
19	国道5号線	ガンバ - 化	111km	世銀出資
20	国道5号線	化 - プリア	98km	世銀出資
21	国道5号線	プリア - ムカ	91km	世銀出資
22	国道2号線	アランゴ - ムベ	111km	直営道路基金
23	国道2号線	ムベ - ガンバ	123km	直営道路基金

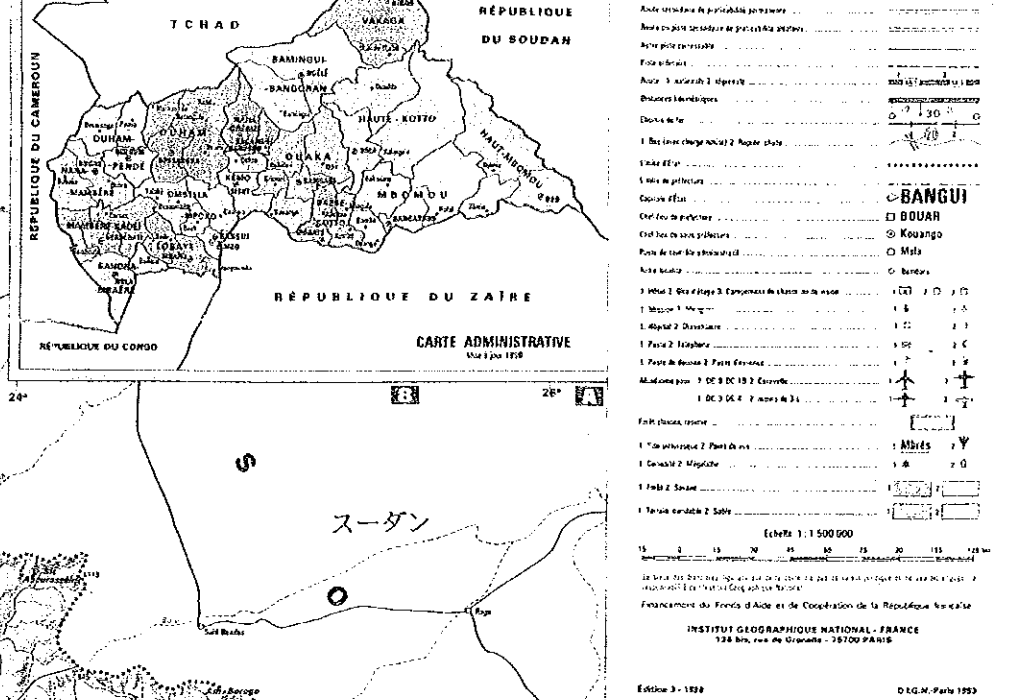
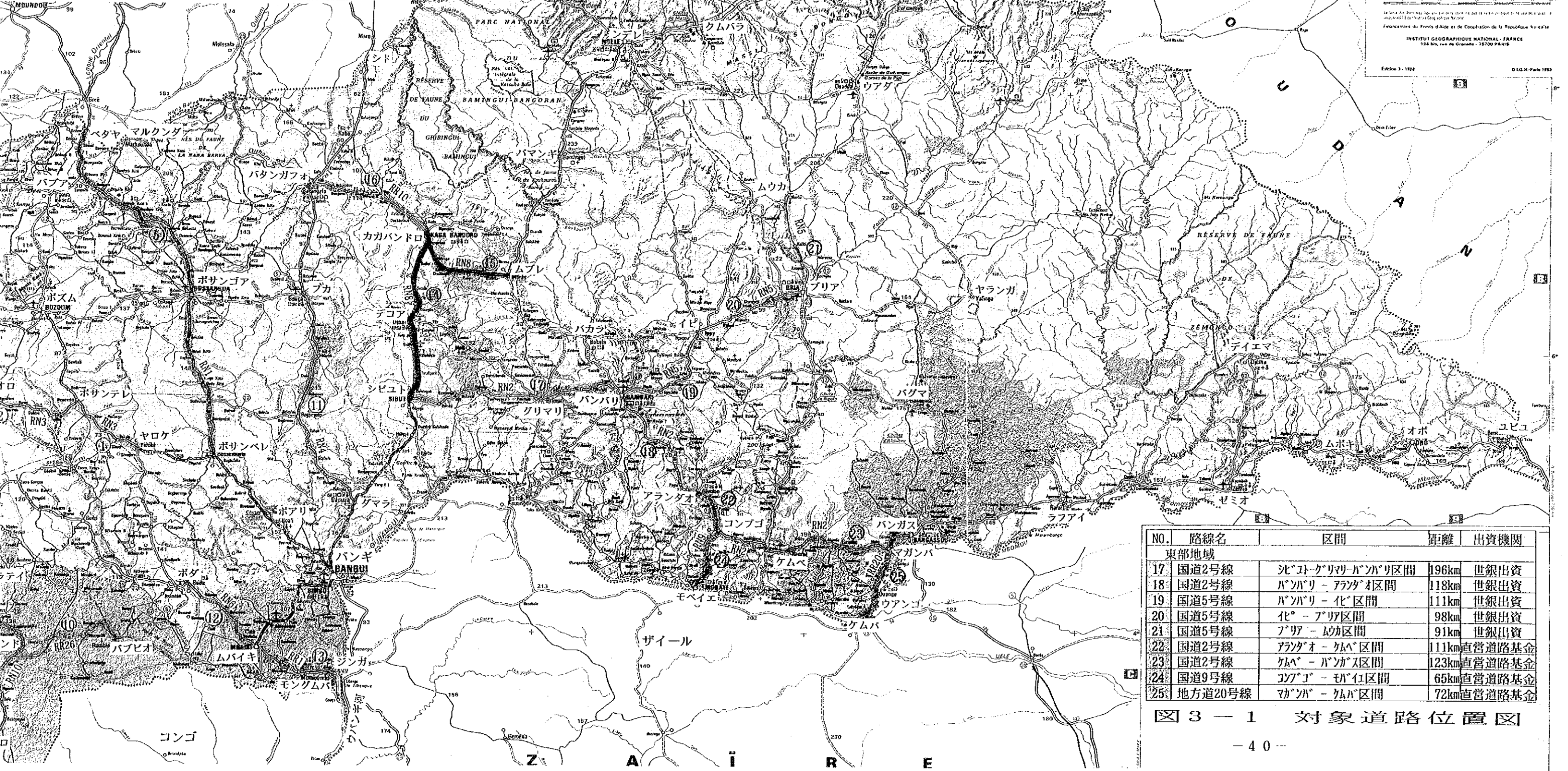
1	国道3号線	ヤン - ボンサレ区間	73km	世銀出資
2	国道3号線	ボサンレ - ガムアラ区間	145km	世銀出資
3	国道3号線	ブアル - ガムアラ区間	155km	世銀出資
4	地方道4号線	ブアル - ボンガ区間	145km	世銀出資
5	国道1号線	ボサンレ - ボンゴア - ハンガ区間	340km	直営道路基金
南西部地域				
6	国道6号線	ベルベラティ - カノ区間	95km	世銀出資
7	国道11号線	カノ - ボンガ区間	100km	世銀出資
8	国道6号線	ベルベラティ - ガムアラ区間	92km	世銀出資
9	国道10号線	ベルベラティ - ヤマト - ノラカ区間	193km	世銀出資
10	地方道26号線	ヤマト - ハンガ区間	84km	世銀出資
中央部地域				
11	国道4号線	タマラ - ブカ区間	220km	世銀出資
12	国道6号線	ムンバ - ボンガ区間	83km	世銀出資
13	地方道1号線	ムンバ - モンガムバ区間	82km	世銀出資
14	国道8号線	シビユト - カガバンドロ区間	152km	州政府開発基金
15	国道8号線	カガバンドロ - ムブレ区間	83km	州政府開発基金
16	地方道10号線	カガバンドロ - ボンガ区間	111km	直営道路基金



NO. 路線名	
東部地域	
17	国道2号線
18	国道2号線
19	国道5号線
20	国道5号線
21	国道5号線
22	国道2号線
23	国道2号線
24	国道9号線
25	地方道20号線

3

国道3号線	ヤウ - ホサントレ区間	73km	世銀出資
国道3号線	ホサントレ - ガンバ区間	145km	世銀出資
国道3号線	アム - ガンバ区間	155km	世銀出資
国道4号線	アム - ホサントレ区間	145km	世銀出資
国道1号線	ホサントレ - ホサントレ区間	340km	直営道路基金
西部地域			
国道6号線	ベルベテ - ガンバ区間	95km	世銀出資
国道11号線	ガンバ - ガンバ区間	100km	世銀出資
国道6号線	ベルベテ - ガンバ区間	92km	世銀出資
国道10号線	ベルベテ - ヤマト - ノテカ区間	193km	世銀出資
地方道26号線	ヤマト - ガンバ区間	84km	世銀出資
西部地域			
国道4号線	ダマ - ブカ区間	220km	世銀出資
国道6号線	ムバ - ホサントレ区間	83km	世銀出資
地方道1号線	ムバ - モンガムバ区間	82km	世銀出資
国道8号線	シエト - ガンバ区間	152km	欧州開発基金
国道8号線	ガンバ - ノムバ区間	83km	欧州開発基金
地方道10号線	ガンバ - バンガフォ区間	111km	直営道路基金



NO.	路線名	区間	距離	出資機関
東部地域				
17	国道2号線	シエト - グリマリ - バンバリ区間	196km	世銀出資
18	国道2号線	バンバリ - アランゴ区間	118km	世銀出資
19	国道5号線	バンバリ - 化区間	111km	世銀出資
20	国道5号線	化 - プリア区間	98km	世銀出資
21	国道5号線	プリア - ムカ区間	91km	世銀出資
22	国道2号線	アランゴ - ムバ区間	111km	直営道路基金
23	国道2号線	ムバ - バンガス区間	123km	直営道路基金
24	国道9号線	アム - ガンバ区間	65km	直営道路基金
25	地方道20号線	ガンバ - ムバ区間	72km	直営道路基金

図3-1 対象道路位置図

3.2.4 計画機材の内容

(1) 道路復旧・維持管理業務の内容

道路復旧・維持管理業務は一般的に日常維持管理、定期維持管理、復旧の各業務に分類される。

本計画の対象道路である土道について、前述のフィジビリティ・スタディで定義する各々の業務内容を表3-5に示す。

表3-5 道路復旧・維持管理作業内容

業 務	作 業 内 容
日常維持管理 (Routine Maintenance)	1. 軽度の路面修繕 ・グレーディング作業 2. 重度の路面修繕 ・散水、転圧を伴うグレーディング作業
定期維持管理 (Periodic Maintenance)	1. 路盤材の補足を伴う重度の路面修繕 ・路盤材客土、運搬、敷均し、散水、転圧
復旧 (Rehabilitation)	1. 路盤敷設 ・ブルドーザによる既存路面の掻き起こし、 整形転圧後の、路盤材の敷均し、散水、転圧

(2) 必要機種の算定

2.3.1項で述べたフィジビリティ・スタディで、上記作業内容を基に1992～97年期間における、運輸セクター計画（PST）およびPST以外の、同国における総ての公共事業に必要とされる主要機材の必要台数を算定した結果は、表3-6に示すとおりである。

表3-6 1992~97年期間公共事業に必要とされる主要機材台数

機 材	P S T	P S T以外	計
ブルドーザ	28	3	31
ホイールローダ	9	5	14
モータグレーダ	58	3	61
コンパクト	24	3	27
その他建設機械	26	3	28
ダンプトラック	62	13	76
タンクローリ	44	1	45
その他トラック	3	3	6
計	255	32	286

出典：機械局構造改革のためのフィジビリティ・スタディ
公共事業住宅省 1993年3月 (AMSCO)

上表においては、外国コントラクターが機材を持ち込んで行なう工事に必要とされる機材も総て含んでいる。既に述べたフィジビリティ・スタディのリース市場の需要予測では、代替案-1, -2, -3に従って、必要機材台数を表3-7のとおり算定している。

表3-7 機械運営の独立採算部門に伴う必要機材台数の査定

機 種	需 要 予 測 台 数		
	代替案-1	代替案-2	代替案-3
1. ブルドーザ	12	15	18
2. ホイールローダ	6	7	9
3. モータグレーダ	25	31	38
4. タイヤローラ	11	13	16
5. ダンプトラック	32	40	49
6. 散水車	19	24	29

(3) 現有機材の算定

上記フィジビリティ・スタディにおける、機械局所有のインベントリー調査の結果を添付資料 (Répertoire du Matériel, 1993年7月) に示す。さらに本基本設計調査団の現地調査時点で入手した最近のインベントリーをもとに、上記フィジビリティ・スタディの評価方式 (稼動可能機材の評価基準を、機材の耐用年数を基準として建設機械8年、トラック6年、散水車、燃料補給車等その他車両10年としている) に従って算定した結果を表3-8に示す。この評価方式は、中央アフリカでの機材の一般的使用状況を考慮すると、日本の基準にてらしてもほぼ妥当であると判断される。

表 3 - 8 機械局現有機材

機 材	稼働可能台数
1. ブルドーザ	5
2. ホイールローダ	8
3. モータグレーダ	9
4. コンパクト (タイヤ、振動)	7
5. ダンプトラック	16
6. 散水車	4
7. 燃料補給車	4
8. 移動修理車	6
9. 給油脂車	3
10. クレーン付きトラック	2
11. トレーラ・トラクタ	2
12. ステーションワゴン	4
13. 小型修理車	2
14. ピックアップ	2
計	74 台

(4) 導入必要機材の算定

基本設計調査団は、以下に示す理由から代替案-3に基づいて必要台数を査定した。

- 国際援助機関・援助国の資金援助による計画が、調査段階を経て実施段階を迎えており、建設機材の需要が増大している。
- 民間の中小建設業者の道路維持管理事業への参入が進んでいる一方、民間の所有する建設機材は減少しており、建設機材の対民間の需要が増大している。
- 機械局の独立採算体制 (DAM) への移行は、リース対象機材の絶対数減少により遅延しており、財務上早い時期に欠損をなくし、財務的独立を促進する必要がある。

導入必要機材台数は代替案-3に示される数量から、表3-8に示す機械局現有機材の稼働可能台数を差引いて求めた。

機 材	代替案-3 (A)	現有台数 (B)	必要台数 (A)-(B)
	台	台	台
ブルドーザ	18	5	13
モータグレーダ	38	9	29
タイヤローラ	16	7	9
ホイールローダ	9	8	1
ダンプトラック	49	16	33
散水車	29	8	21

さらに資機材の輸送、建設工事現場での給油脂、維持修繕、作業員の運搬、小型資機材の運搬等の必要性を考慮して算定した車両類を加え、導入必要機材を表3-9に示す。

表3-9 導入必要機材

No.	機材の種類	数量
1	ブルドーザ, リッパ付き	13
2	モーターグレーダ	29
3	タイヤローラ	9
4	ホイールローダ	1
5	ダンプトラック	33
6	散水車	20
7	燃料補給車	1
8	修理工作車	1
9	小型修理車	3
10	給油脂車	1
11	トラッククレーン	1
12	トレーラ・トラクタ	2
13	ステーションワゴン	2
14	ピックアップ	2

3.2.5 技術協力の必要性

現在公共事業省機械局には国際協力事業団（JICA）からの派遣専門家（道路建設機械保守整備）1名と、世銀の技術協力による専門家が派遣されている。今後、技術協力の分野では現場での直接指導（OJT）が必要と考えられる。例えばクローラー（キャタピラ）の分解、肉盛溶接、組立等の一貫作業設備、また、近年その利用範囲が拡大している油圧機器に対する万能試験装置等が導入されており、操作運転指導のほか、具体的な機材修理の分野での技術協力は有効であると判断される。

3.2.6 協力実施の基本方針

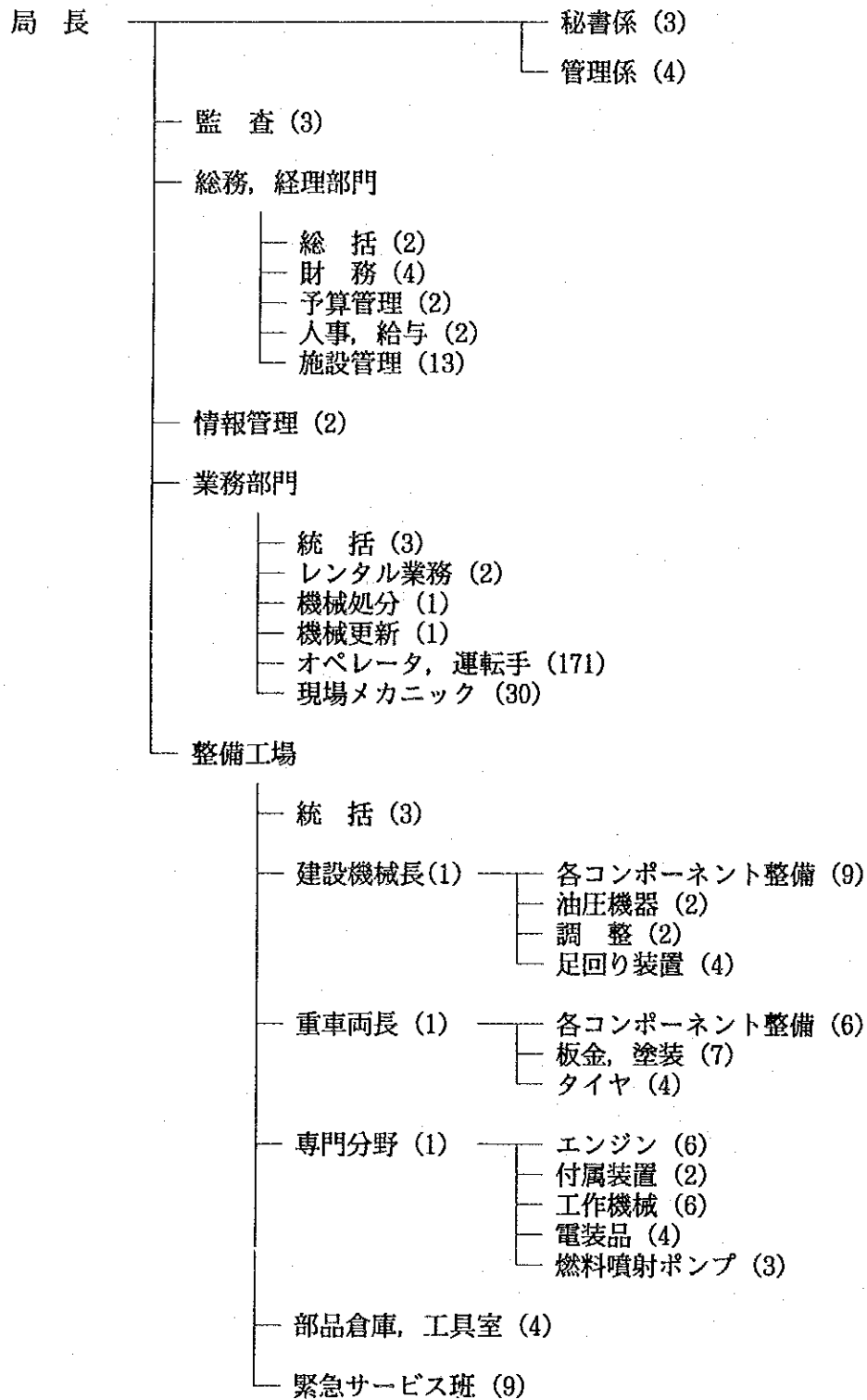
本計画の実施については、以上の検討により、その効果、現実性、相手国の計画実施能力等が確認されたこと、本計画の効果が無償資金協力の制度に合致していること等から、日本の無償資金協力で実施することが妥当であると判断された。よって日本の無償資金協力を前提として、以下に計画の概要を検討し、基本設計を実施することとする。

3.3 DAMの実施・運営計画

3.3.1 実施・運営体制

公共事業省機械局から独立発足する予定のDAMが、建設機械・車両の管理・運営機関となる。機材の所有権は道路基金にあるが、実際上の監理・運営はDAMが行い、公共事業省道路監理局が計画する直営工事および民間委託工事に、建設機械・車両の貸出しを行うこととなる。また機械のオペレータ、車両の運転手および日常点検のための整備要員は、DAMが派遣することになっている。

DAMの発足数年後の安定操業時の組織案を図3-2に示す。DAMの安定操業時での必要人員は304名と見積られるが、既に述べたように現在の機械局よりそのまま移動可能な人数は194名のため、さらに100名余りを新規に雇用する必要がある。



合計 304名

(格付別内訳) : 管理職 22名
 技能者 212名
 補助員 70名

図3-2 DAM (機械運営企業局) の組織案 (安定操業時)

3.3.2 財務計画

新組織DAMへの移行は1994年半ばに予定されているが、新規機材が導入されるとともに、DAMの収支予想は大幅に好転すると判断される。さらに新組織に移行し、マネージメントが改善されることにより修理業務が効率化され、現在稼働不可能な機材の多くが、貸出し可能機材として復帰するものと判断される。また、現在機械局の収入の内約1割を占めるに過ぎない対民間向け、売り上げのポーションを徐々に増大させていくことが可能である。

3.3.3 実施計画

今後の独立採算体制での円滑な業務実施のため機械局及び新組織DAMが実施しなければならないことは、下記の事項と考える。

- －貸出しされる機材・重車両のオペレータ・運転手および日常点検整備要員は機械局所属の職員が派遣されることから、これら職員に対する、技能教育を積極的に行う。
- －近代的設備を有する整備工場の効率的運営を実現する。
- －規定上スクラップ処理ができない老朽化機材の合理的な処理を行う。
- －補給部品在庫について、過去の経験を生かしつつ、定期的にインベントリーの更新を行い、常に修理の要求に対応できるような適正在庫管理を実現する。

以上の各項を実施することにより、貸出し用機械・車両の稼働率の向上が実現し、機材の信頼性を高め、賃貸業務の拡大が実現されるものと判断される。

第4章 基本設計

第4章 基本設計

4.1 基本設計

4.1.1 自然条件

- 1) 気候雨量：北部及び北西部は比較的乾燥しているが、南部及び南西部は熱帯雨林気候であり、年2回の雨季の期間度々集中豪雨に見舞われる。したがって、機材の選定においては熱帯仕様、降雨に対する防護手段を講ずる必要がある。
- 2) 地形・土質：良く締め固まったラテライト系の土が大半を占める。しかし場所によっては低湿地が見られ、機材の足まわりに対する考慮が必要である。

4.1.2 社会条件

- 1) 道路状況：導入予定機材が使用される優先道路は同国北東部を除く全国に広がり、多くは遠隔地かつ道路状況は貧弱である。また降雨時通行不能になる区間が多数有る。
- 2) 運輸手段：資機材（燃料、建設機械等）の運搬を確実なものにし、独自の輸送手段を確保するため、燃料補給車、給油脂車、トレーラ・トラクタ等を導入する。
- 3) 修理サービス：一貫した修理を提供できる工場は、首都バンギの機械局修理工場に限られる。上述したとおり、機械の輸送には非常な困難を伴う。輸送手段を確保するため、トレーラ・トラクタを導入すると同時に、現場での小・中修理を可能とするため修理工作車を導入する。

4.1.3 導入機材の維持管理に係る基本方針

過去、日本の無償資金協力により同様の機材が導入されており、現地オペレータは操作・運転に習熟している。また、同じく日本の無償資金協力により設立された修理工場からは、20余名の技師が日本で研修を受けていることから、修理技術も問題はないものと判断される。しかしながら、日常維持・修繕に必要なとされる部品が不足している現状から判断して、新規導入機材に対する部品は、消耗部品を中心に選定する。また移動修理工作車の導入は施工現場での修理を可能とし、修理業務の迅速化を計る意味から特に必要である。

4.1.4 第三国調達機材について

本計画で導入される予定の機材は総て日本で製造されている。第三国調達については、性能、価格、調達に要する期間、部品供給の観点から、日本での調達に比べ必ずしも優れているとはいえないため、総て日本での調達となる。

4.1.5 実施期間

調達開始より引渡し完了まで12ヶ月以内を予定する。従って期分けの必要はない。

4.2 基本計画

4.2.1 機材計画

機材の概要は表4-1に示すとおり車両、建設機械、およびその補給部品よりなる。台数を含めた機材計画を表4-2に示す。

表4-1 機材の概要

No.	機械名/主要仕様	使用目的/選定理由
1	カドバ、リッパ 付 200~230HP	土取場での地山の集土作業、固化した既存ラテライト路面のかき起こし作業等、重度の土工事をともなうことから、200~230HPクラス、リッパ付きを選定した。
2	モーターグレーダ 3.7mクラス	凹凸のある既存ラテライト路面の整形、ラテライト系客土の道路上への敷均し・整形、路肩・土側溝の整形作業が主作業であり、既存道路の幅員を考慮して最適な作業効率の期待できるグレード幅3.7mクラスを選定した。
3	タイヤロー 25~30 tクラス	ラテライト系路盤材の敷均し・整形後の、車道・路肩の転圧が主作業であり、材料の締固め経験値、既存道路の幅員を考慮して25~30 tクラスを選定した。
4	ホイール・ローダ 2.2m ³ クラス	土取場での積込み作業が主作業であり導入予定および既存のダンプトラックの積載容量を考慮し、最適な作業効率の期待できる2.2 m ³ クラスを選定した。
5	ダンプトラック 8~10 tクラス	ラテライト系路盤材の客土運搬が主作業であり、運搬距離、道路条件を考慮し、現地で一般的な8~10 tクラスを選定した。
6	散水車 9,000 lクラス	路盤転圧時、最適含水比を保つための散水作業が主作業であるが、河川からの取水、運搬距離、散水幅員等を考慮して9,000 lクラスを選定した。
7	燃料補給車 9,000 lクラス	工事現場での建設機械への給油が主作業であり、運搬距離、道路条件を考慮し、現地で一般的な9,000 lクラスを選定した。
8	移動修理車(1) 4x4 200HPクラス	中央修理工場の建設機材修理業務を補完する意味から、現場での整備・点検・修理体制を確立するために、移動修理車は不可欠であることから選定した。
9	小型修理車(2) 4 x 4	工事現場での建設機械の小型消耗部品の交換等、移動修理車(1)を補完する必要があることから選定した。
10	給油脂車(3) 4x4 200HPクラス	建設機械への各種油脂の交換を、工事現場で行う必要があることから選定した。
11	トラッククレーン 6x4 10 tクラス 以上	排水構造物築造現場での資機材(コンクリートパイプ、鉄筋、コンクリート打設等)の吊り下ろしが主作業であり、重量物の規模から10 tクラスを選定した。
12	トラクタ・トレー 30 tクラス	建設機械の現場への移送が主作業であり、導入予定および既存機材の仕様、現地の道路事情を考慮して30 tクラスを選定した。
13	ステーションワゴン 4 x 4	工事管理および機材の運用管理等に必要不可欠であり選定した。
14	ピックアップ 4 x 4	作業用具、小型機材、オペレータ・作業員の運搬等に必要不可欠であり選定した。

(注) : (1) 溶接機、コンプレッサ、タイヤ修理器具、油圧プレス、卓上ドリル、グラインダ、塗装器具、その他、中規模整備器具一式を搭載。
 (2) ピックアップ後部にアルミバンを装架し、内部に応急修理用器材を搭載。
 (3) エンジンオイル、ギアオイル、油圧オイル、グリース等のドラム缶を搭載。エアコンプレッサにて高圧注油。

表4-2 機 材 計 画

機 械		仕 様	台 数
1	ブルドーザ、リッパ付き	200~230 HP	13
2	モーターグレーダ	3.7mクラス	29
3	タイヤローラ	25~30 tクラス	9
4	ホイール・ローダ	2.2m ³ クラス	1
5	ダンプトラック	8-10 tクラス	33
6	散 水 車	9,000 ℓクラス	20
7	燃料補給車	9,000 ℓクラス	1
8	移動修理車(1)	4×4 200 HPクラス	1
9	小型修理車	4×4	3
10	給油脂車	4×4 200 HPクラス	1
11	トラッククレーン	6×4 10 tクラス以上	1
12	トラクタ・トレーラ	30 tクラス	2
13	ステーションワゴン	4×4	2
14	ピックアップ	4×4	2
<p>及び</p> <p>— 上記機械に対するスペアパーツ 15%</p> <p>(1) 上記移動修理工作車に装備される主要な機械、工具として、クレーン、発電機、空気圧縮機、油圧プレス、ドリリングマシン、ベンチグラインダ、ガス溶接機、バッテリーチャージャ、インジェクタノズルテスト等を含む。</p>			

4.3 実施計画

4.3.1 基本方針

本計画が日本国政府の無償資金協力により実施される場合、実施組織の全体的な関係は図4-1に示すとおりである。

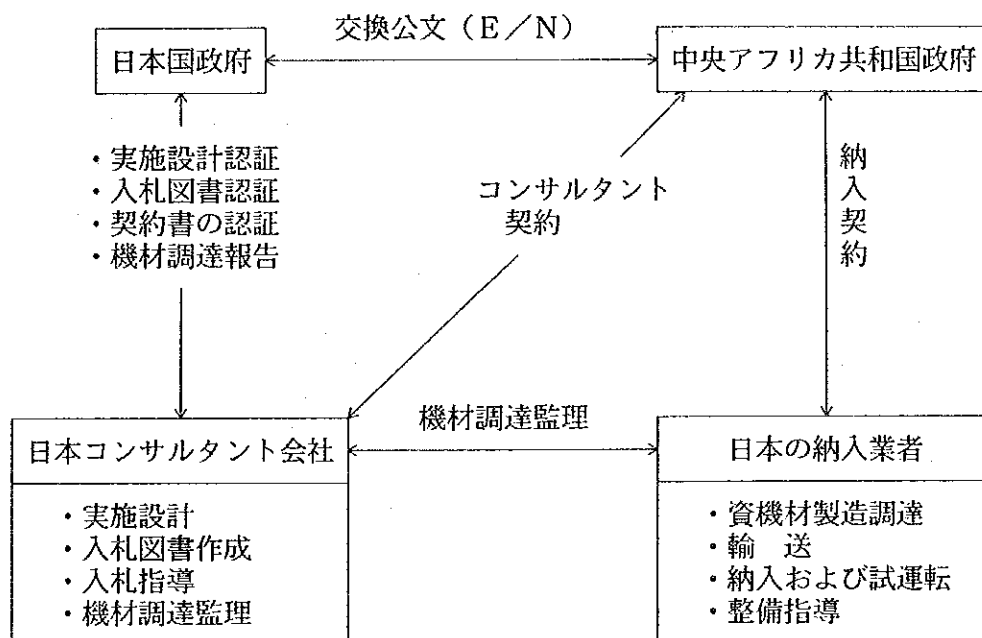


図4-1 事業実施相関図

中央アフリカ側の本計画実施相当機関は公共事業・建設・住宅省である。日本の無償資金協力のシステムに従い、実施設計および機材調達監理は日本のコンサルタントが担当し、機材調達については日本法人の総合商社が主契約者となる。

4.3.2 調達方針

- 1) 導入される機材・スペアパーツは、総て首都バンギに在る公共事業省機械局修理工場渡しとする。
- 2) 納入者による試運転・日常点検整備に関する指導は、コンサルタントの指導のもとに、公共事業省機械局修理工場にて行なう。

4.3.3 コンサルタントによる管理

E/N締結後、E/Nに示された業務範囲において、コンサルタントは中央アフリカ政府との間で、コンサルタント業務契約を結ぶ。業務内容は概略以下のとおりである。

1) 実施設計業務

- 実施設計及び入札図書の作成
- 入札図書に対する中央アフリカ政府の承認取得
- 入札の実施、入札結果の評価および報告、工事契約の立合い
- 相手国分担の確認

2) 調達監理業務

- 工程管理
- 船積荷造前工場検査
- 引渡手続き業務
- 納入業者による機材の初期運転・整備指導の管理

4.3.4 機材調達計画

総ての機械は日本での調達となる。

4.3.5 実施工程

実施工程を表4-3に示す。全体工程12.0ヶ月の内訳は、機材調達に5.5ヶ月、日本からカメルーンのドアラまでの海上輸送に2.5ヶ月、ドアラからバンギまでの道路による内陸輸送に2.5ヶ月、さらに検収・引渡しに1ヶ月を予定する。

4.3.6 概算事業費

1) 日本側負担事業費

機材費（補給部品を含む）	17.52 億円
設計・管理費	0.51 億円
合 計	18.03 億円

2) 中央アフリカ側負担事業費

中央アフリカ側負担事業費はないが、負担措置および費用として以下のものがあげられる。

- 本計画に必要な関連情報の提供
- 本計画にかかわる資機材に対する免税措置および通関業務

- 本計画にかかわる日本法人および日本人に対する中央アフリカ国内税の
免税措置（関税、所得税、付加価値税など）
- 同上の日本人が業務遂行のため中央アフリカへ入国、滞在するについて
の必要な便宜供与
- 機材の維持管理費の負担
- 諸費用および手続
 - ・ 銀行取決めに伴う費用および手続
 - ・ 許認可手続に伴う費用および手続

3) 積算条件

- 積算時点 平成5年12月

- 為替交換レート

FFr (仏フラン)	FFr 1.0 = FCFA50
US\$ (USドル)	US\$ 1.0 = ¥107.91
FCFA (セーファーフラン)	FCFA 1.0 = ¥0.375
FFr (仏フラン)	FFr 1.0 = ¥18.78

表 4-3 実 施 工 程

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
詳細設計	現地調査	■											
	詳細設計		■	■	■	(計4ヶ月)							
機材調達	機材調達	■	■	■	■	■	■						
	海上輸送						■	■	■				
	陸輸									■	■	■	
	上送												
	検引渡し											(計12ヶ月)	■

第5章 事業の効果と結論

第5章 事業の効果と結論

本計画の効果は、以下のとおりまとめられる。

現状と問題点	本計画での対策	計画の効果・改善程度
<ul style="list-style-type: none"> ○機械運営局（DAM）の発足が予定されているが保有機材が少なくかつ一部老朽化が進んでおり企業として十分な採算が見込めない。 ○整備対象路線の維持・改修が、機材不足のため計画通り進捗しない。 ○政府の重要施策の一つである中小の建設業者の育成が遅れている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○独立採算制移行に十分な建設機械・車両を調達する。 	<ul style="list-style-type: none"> ○機材のレンタル収入が増加し、DAMの経営が安定に向かう。 ○対象となっている優先路線の整備が予定通り進む。 ○中小業者の道路整備業界の進出が促進される。

1989年策定された運輸セクター計画（PST）の主要な目的である道路復旧・維持管理事業の促進、業務の効率化を計るための民間中小業者の同事業への参入の促進、政府直営部門の独立採算体制の確立が、本計画により、さらに確実に実現されるものと判断される。また、本計画を通じての道路整備率の向上により、国内的、国際的物流が改善されるばかりでなく、地方住民の生活向上、地域格差の是正、教育の普及、民生の安定に大きく寄与するものと期待される。上記の効果からみて、本計画を日本の無償資金協力により実施することは有意義であり、本計画の早期実施が望まれる。

また過去4回にわたり同種の機械の導入が行われていることから、中央アフリカ側は、その維持管理・整備については習熟しており、また道路建設機械修理工場の活用、JICA派遣専門家による技術協力により、その計画の円滑な実施は十分可能と判断される。

添 付 資 料

- 資料 1 調査団名簿
- 資料 2 調査団面談者リスト
- 資料 3 現地調査日程
- 資料 4 協議議事録 (Minutes)
- 資料 5 公共事業省機械局保有機械状況一覧表
- 資料 6 日本無償供与機械一覧表
- 資料 7 機械局整備工場主要設置機械一覧表
- 資料 8 機械メーカー販売代理店のサービス体制

資料1 調査団名簿

総括 清水 建二 (国際協力事業団 国際協力専門員)
計画管理 前川 憲治 (国際協力事業団 無償資金協力調査部
基本設計調査第二課)
業務主任 野口 四郎 (㈱建設企画コンサルタント)
通訳(仏語) 加藤 隆 (㈱建設企画コンサルタント)

資料2 調査団面談者リスト

大使館 富永純正書記官
岩田慎也書記官

JICA専門家 平田孝臣派遣専門家
村橋清継派遣専門家

運輸公共事業住宅国土整備省 (MTTPHAT)

Ministère des Transports, des Travaux Publics, de l'Habitat et de
l'Aménagement du Territoire

1. Olivier GABIRAULT 大臣 (Ministre)
2. Jacques KITHE 審議官 (Chargé de Mission)
3. Noel GBEDA 次官 (Secrétaire Général)
4. Jean Claude Philippe ISSA 公共事業省総局長 (Directeur Général des Travaux Publics)
5. Thierry BEGO-LANZERET 道路基金局長 (Directeur Général des FONDS ROUTIERS)
6. Auguste NAMBEA 機械局長 (Directeur du Matériel)
7. Noel NGOYA 道路管理局長 (Directeur d'Entretien Routier)
8. Auguste PHONZE 調査計画管理局長 (Directeur des Etudes, de la Programmation et du Contrôle)
9. Marcel NGANASSEM PST コーディネーター (Coordinateur du Projet Sectoriel de Transports)
10. Michel LOMBARD 機械局世銀派遣専門家 (Assistant technique à la Direction du Matériel)

大蔵, 計画, 国際協力省

Ministère des Finances, du Plan et de la Coopération Internationale

1. Koumba BOUNANDELE 国務長官 (Secrétaire d'Etat aux Finances, au Plan et à La Coopération Internationale)
2. Luther MBATOUBE 対外関係審議官 (Chargé de Mission aux Relations Exterieures)

世銀バンギ事務所

1. Lucien E. MOREAU 駐在代表 (Représantant Résident)

資料3 現地調査日程

月日	官チーム及び通訳	コンサルタント（野口）
10/29 金		成田発12:00(JAL405) パリ着16:20
30 土		パリ発10:00(RK051)バンギ着16:45
31 日		入手資料解析
11/ 1 月	(休日)	入手資料解析
2 火		大使館表敬、公共事業省機械局にて協議
3 水		機械局にて協議、大使館にて打合せ
4 木		機械局にて資料入手、打合せ、保管機械調査
5 金	成田発12:00(JAL405) パリ着16:20	機械局にて資料入手、打合せ、整備工場稼働状況調査
6 土	パリ発10:00(RK051)バンギ着16:45	資料解析
7 日	国道1、3号線舗装道及び土道調査	
8 月	公共事業者本省、大使館表敬、機械局にて打合せ	
9 火	公共事業省にてインセプションレポート説明	
10 水	世銀事務所訪問、調査の趣旨説明、公共事業省にて打合せ	
11 木	計画、協力省にて調査の趣旨説明、機械局にて協議	
12 金	ミニッツ署名、大使館報告、販売代理店訪問、調査（2社）	
13 土	南西部道路状況調査	
14 日	バンギ発10:40(RK052)パリ着19:05	資料解析
15 月	パリ発20:10(JAL406)	機械局にて要請機械仕様打合せ
16 火	成田着15:55	現地販売代理店訪問調査（2社）
17 水		機械局にて機械仕様打合せ
18 木		機械局にて資料入手、打合せ
19 金		大使館報告
20 土		入手資料解析
21 日		バンギ発10:40(RK052)パリ着19:05
22 月		パリ発20:10(JAL406)
23 火		成田着15:55

PROCES -VERBAL DES DISCUSSIONS
SUR
L'ETUDE DU PLAN DE BASE
POUR
LE PROJET DE RENFORCEMENT EN MATERIEL DE GENIE CIVIL

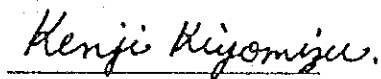
En réponse à une requête du Gouvernement de la République Centrafricaine, le Gouvernement du Japon a décidé de procéder à une étude du plan de base pour le Projet de renforcement en matériel de génie civil (ci-après désigné "le Projet"), et a confié la réalisation de ladite étude à l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (ci-après désigné "JICA").

La JICA a envoyé une mission d'étude conduite par Monsieur Kenji KIYOMIZU, Spécialiste de Coopération Internationale de la JICA, dont la durée de séjour s'étend du 30 octobre au 20 novembre 1993.


Durant ce séjour, les discussions ont eu lieu entre la mission et les Responsables du Ministère des Transports, des Travaux Publics, de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire (ci-après désigné "MTTPHAT") et des enquêtes ont été faites à l'atelier de maintenance de matériel de génie civil et aux sites des routes de différentes catégories.

Au cours de ces discussions et enquêtes, les deux parties ont confirmé les points suivants comme mentionnés en annexe. La mission poursuivra l'étude et rédigera un rapport sur l'étude du plan de base.

Bangui, le 12 novembre 1993



Kenji KIYOMIZU
Chef de mission de l'étude
du plan de base, JICA



Noël GBEDA
Secrétaire Général du Ministère
des Transports, des Travaux Publics
de l'Habitat et de l'Aménagement du Territoire

ANNEXE

1. Objectif du Projet

L'objectif du Projet consiste à assurer un entretien approprié des routes en République Centrafricaine par le MTTPHAT et ceci au moyen des matériels à fournir dans le cadre de ce projet.

2. Sites du Projet

L'atelier de maintenance de matériel de génie civil et les sites des travaux d'entretien routier de chaque catégorie sur l'ensemble du territoire.

3. Organisme responsable

L'organisme responsable de la réalisation du Projet est la Direction du Matériel au MTTPHAT.

4. Contenu de la requête du Gouvernement Centrafricain

Quant au contenu de la requête, les discussions ont permis à la partie Centrafricaine de réactualiser la liste (voir Note 1).

Cependant la composition finale des matériels et véhicules sera décidée après avoir été examinée soigneusement sous tous les aspects au Japon. Les responsables du MTTPHAT en seront informés.

5. Système de l'Aide Financière à titre de don du Japon

1) Le Gouvernement Centrafricain a pris connaissance du système de l'Aide Financière à titre de don du Japon.

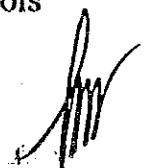
2) En cas de mise en exécution du Projet par le Gouvernement du Japon, le Gouvernement Centrafricain, de son côté, prendra toutes les mesures nécessaires dont la description figure en Note 2.

6. Calendrier de l'étude

1) L'étude sur place de la mission s'étendra jusqu'au 20 novembre 1993.

2) Sur la base du présent Procès-Verbal et des résultats de l'étude, la JICA rédigera un rapport final et l'enverra au Gouvernement Centrafricain au mois de mars 1994.

He.



NOTE 1

DESIGNATION ET SPECIFICATIONS DES MATERIELS

Désignation	Spécifications
Bulldozer	200 à 230 cv
Niveleuse	130 à 140 cv, lame 3,7 m
Compacteur à pneus	25 à 30 tonnes
Camions Benne	8 à 10 tonnes
Camion Citerne à eau	environ 9000 litres
Camion Citerne à Carburant	environ 9000 litres
Camion Atelier	4x4, environ 200 cv
Camion de Graissage	4x4, environ 200 cv
Camion Grue	6x4, plus de 10 tonnes
Porte Char	environ 30 tonnes
Station Wagon	4x4
Pick Up Atelier	4x4
Pick Up	4x4
Pièces détachées	15% en supplément du montant du matériel

QUANTITES SUIVANT LES DIFFERENTES VARIANTES

Désignation	A	B	C	D
Bulldozer	5	7	9	12
Niveleuse	6	9	17	23
Compacteur à pneus	4	6	6	8
Camions Benne	14	14	14	22
Camion Citerne à eau	10	15	15	20
Camion Citerne à Carburant	1	1	2	2
Camion Atelier	1	1	1	1
Camion de Graissage	1	1	1	1
Camion Grue	1	1	1	1
Porte Char	1	1	2	2
Station Wagon	2	2	2	2
Pick Up Atelier	3	3	3	3
Pick Up	2	2	2	2

La partie Centrafricaine a proposé les quatre variantes ci-dessus, tout en souhaitant que la variante "D" qui correspond le mieux aux besoins réels dans le cadre de la gestion autonome de la Direction du Matériel des Travaux Publics soit examinée avec beaucoup d'attention.

He



NOTE 2

Mesures à prendre par le Gouvernement Centrafricain

1. Prise en charge des commissions suivantes de la banque de change japonaise pour les services bancaires basés sur les arrangements bancaires.
 - 1) Commission de notification de l'autorisation de paiement.
 - 2) Commission de paiement.
- 2 Assurance du dédouanement rapide des matériels au parc désigné à Bangui en République Centrafricaine.
- 3 Exonération aux nationaux japonais des droits de douane, des taxes intérieures et d'autres charges financières qui pourraient être imposées par le Gouvernement Centrafricain en matière de fourniture des matériels et des services effectués en vertu des contrats vérifiés.
- 4 Faveur aux ressortissants japonais, travaillant dans le cadre du Projet; toute aide nécessaire pour assurer leur arrivée et faciliter leur séjour en Centrafrique.
- 5 Exploitation et maintenance correctes et efficaces des matériels fournis dans le cadre de la Coopération financière non-remboursable.
- 6 Prise en charge de tous les frais nécessaires pour l'exécution du Projet, à part les frais qui sont couverts par le don.

MINISTÈRE DES TRAVAUX PUBLICS
DE LA CONSTRUCTION & DE L'HABITAT

DIRECTION GÉNÉRALE
DES TRAVAUX PUBLICS

DIRECTION DU MATÉRIEL
DES TRAVAUX PUBLICS

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE
UNITE - DIGNITE - TRAVAIL

保有機械・車両リスト

REPERTOIRE DU MATERIEL

6 月
JUN 1993

COMPACTEURS

導入年 現 状 機能分類 配置先

n°ordre	n°Parc	n°Immatric	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
1	CAP072		Compacteur/pneus	BOMAG	BW20R	1729	1983	Panne	C	Atelier
2	CAP001		Compacteur/pneus	ALBARET	P3	748014	1975	Panne	D	Atelier
3	CAP202		Compacteur/pneus	SAKAI	TA7510	31103	1982	Fonctionne	A	SERB
4	CAP301		Compacteur/pneus	ALBARET	PF3	6914831	1984	Panne	D	Atelier
5	CAP302		Compacteur/pneus	ALBARET	PF3	841D69417	1983	Panne	D	Atelier
6	CAP331		Compacteur/pneus	BOMAG	BW16R	530121916	~1983	Fonctionne	A	UM2
7	CAP401		Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B028	1988	Panne	C	Bangassou
8	CAP402		Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B029	1988	Fonctionne	A	UM4
9	CAP403		Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B026	1988	Fonctionne	C	Bouca
10	CAP404		Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B025	1988	Fonctionne	A	Kembé
11	CAP405		Compacteur/pneus	ALBARET	M6		1975	Panne	D	Berbérati
12	CAP406		Compacteur/pneus	ALBARET	PF300	7WD00026	1986	Fonctionne	A	UM1
13	CAPxx1		Compacteur/pneus	BOMAG	BW16R		~1983	Fonctionne	A	UM3
14	CAPxx2	(doublet)	Compacteur/pneus	BOMAG	BW20R	530114130	~1983	Fonctionne	A	Kembé
15	CAPxx3		Compacteur/pneus	ALBARET	PF3		~1972	Panne	D	Atelier
16	CAPxx4		Compacteur/tandem	ALBARET	TC12	690C226	1972	Panne	D	SEB
17	CAPxx5		Compacteur Vibrant	HAMM	HW2401S	24917	~1983	Panne	D	Atelier
18	CAPxx6	UERBG047	Compacteur/pneus	ALBARET	PP2		~1984	Panne	D	Atelier
19	CAPxx7	UERBG141	Compacteur/pneus	BOMAG	BW20R	530124904	~1983	Panne	C	Bouar
20	CAPxx8	UERBG146	Compacteur/pneus	BOMAG	160AC	101410620114	~1983	Panne	C	Bouar
21	CAV002		Compacteur Vibrant	SAKAI	SV90	30140	1979	Panne	C	Bangassou
22	CAVxx1		Compacteur Vibrant	ALBARET	V12DC	934A70310	1984	Panne	D	Berbérati
23	CAVxx2		Compacteur Vibrant	BOMAG	BW6	101280010131	1990	Fonctionne	A	Boganangone
24	CRV102		Compact.Roul.Vibrant	BOMAG	BW160AD2	410123564	~1987	Fonctionne	A	Bozoum
25	TPM001		Compacteur Pied Mouton	CATERPILLAR	815B	17Z00224	1983	Fonctionne	A	Bangui/Mairie

現 状 : Panne (故障)
Fonctionne (良好)

機能分類 :

A : Fonctionnel / C : Réparable / D : Proposé à la Réforme

良 好 要修理 スクラップ予定

装载机 (Loader)
CHARGEURS

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
26	CHC102		Chargeur/Cherilles	KOMATSU	D55S-16	65767	1980	Parne	C	Bouca
27	CHC103		Chargeur/chenilles	CATERPILLAR	941B	70H03825	1975	Parne	D	Berbérati
28	CHCxx1	UERBG071	Chargeur/Cherilles	CATERPILLAR	943	03Y01564	~1987	Fonctionne	A	Atelier
29	CHCxx2	UERBG042	Chargeur/Cherilles	CATERPILLAR	941B	70H05167	1975	Parne	D	Atelier
30	CHP001		Chargeur/pneus	CATERPILLAR	930	79J1732	1978	Parne	D	Atelier
31	CHP002		Chargeur/pneus	CATERPILLAR	966C	42J9940	1980	Parne	C	Atelier
32	CHP070		Chargeur/pneus	CATERPILLAR	920	41J10383	~1983	Fonctionne	A	UM2
33	CHP102		Chargeur/pneus	KOMATSU	W90-1	10343	1980	Parne	D	Atelier
34	CHP201		Chargeur/pneus	KOMATSU	W90-2	61629	1983	Fonctionne	A	Atelier
35	CHP202		Chargeur/pneus	KOMATSU	W90-2	51630	1983	Parne	D	Atelier
36	CHP301		Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10455	1988	Fonctionne	A	UM4
37	CHP302		Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10505	1988	Fonctionne	A	Kembé
38	CHP303		Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10506	1988	Fonctionne	A	UM3
39	CHP304		Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10540	1988	Fonctionne	A	UM1
40	CHP305		Chargeur/pneus	CATERPILLAR	930	79J5534	1975	Fonctionne	D	Berbérati
41	CHP306		Chargeur/pneus	CATERPILLAR	930	79J3158	1975	Parne	C	Atelier
42	CHP307		Chargeur/pneus	CATERPILLAR	926	4NB01653	1987	Fonctionne	A	SERB
43	CHP308		Chargeur/pneus	CATERPILLAR	926	4NB01652	1987	Fonctionne	A	Bangui
44	CHPxx1	UERBG041	Chargeur/pneus	CATERPILLAR	920	41J7038	~1972	Fonctionne	C	Bangui/Maine
45	CHPxx2		Chargeur/pneus	KOMATSU	W60-2	50341	1984	Fonctionne	A	Grinari
46	CHPxx3		Chargeur/pneus	DRESSER	515B	3390139C004238	~1988	Fonctionne	A	Atelier

1 6 7 1

モーターグライダー
NIVELEUSES

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
47	NIF101		Niveleuse	KOMATSU	GD500R1	10090	1980	Panne	C	Atelier
48	NIF102		Niveleuse	KOMATSU	GD500R1	10088	1980	Panne	D	Atelier
49	NIF104		Niveleuse	KOMATSU	GD500R1	10126	1980	Panne	D	Atelier
50	NIF142		Niveleuse	CATERPILLAR	120B	64U08638	~1984	Fonctionne	A	SERB
51	NIF144		Niveleuse	CATERPILLAR	120G	4HD00765	1988	Fonctionne	A	UM2
52	NIF201		Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11084	1983	Fonctionne	A	UM1
53	NIF202		Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11085	1983	Fonctionne	A	UM3
54	NIF203		Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11086	1983	Fonctionne	A	UM3
55	NIF301		Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11276	1984	Fonctionne	A	UM1
56	NIF302		Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11278	1984	Panne	C	Atelier
57	NIF303		Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11279	1984	Panne	C	Ndjo
58	NIF304		Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11280	1984	Panne	C	Quandago
59	NIF402		Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9711	1984	Panne	C	Atelier
60	NIF403		Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9713	1984	Panne	D	Atelier
61	NIF404		Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9714	1984	Fonctionne	A	UM4
62	NIF405		Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9716	1984	Fonctionne	C	UM4
63	NIF501		Niveleuse	KOMATSU	GD511R1	10025	1988	Fonctionne	A	Kembé
64	NIF502		Niveleuse	KOMATSU	GD511R1	10026	1988	Panne	C	Ouazona
65	NIF503		Niveleuse	RICHIER	N530	40330	1975	Panne	D	Camot
66	NIF504		Niveleuse	RICHIER	N530	41710	1975	Panne	D	Barbérati
67	NIF505		Niveleuse	CATERPILLAR	120B	64V7513	1980	Panne	C	Atelier
68	NIF506		Niveleuse	CATERPILLAR	120B	64V8311	1982	Fonctionne	A	Atelier
69	NIFxx1	UERBG045	Niveleuse	CATERPILLAR	120B	64U4815	1984	Panne	D	Atelier
70	NIFxx2	TT713BG	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11304	1985	Fonctionne	A	SERB
71	NIFxx3	TT714BG	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11303	1985	Fonctionne	A	Atelier
72	NIFxx4	TT715BG	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11302	1985	Fonctionne	A	UM2
73	NIFxx5		Niveleuse	KOMATSU	GD511A1	10235	1992	Fonctionne	A	Atelier
74	NIFxx6		Niveleuse	KOMATSU	GD511A1	10236	1992	Fonctionne	A	Atelier
75	NIFxx7	UERBG145	Niveleuse	CATERPILLAR	120G	4HD00649	1987	Fonctionne	A	Bouar
76	NIFxx8	UERBG045	Niveleuse	CATERPILLAR	120B	64U4845	1984	Panne	D	Atelier
77	NIFxx9		Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9712	1984	Panne	D	Atelier

ブルドーザー
BULLDOZERS

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
78	TCB001		Bulldozer	CATERPILLAR	D8H	68A3873	1975	Panne	D	Bangu/DGTP
79	TCB002		Bulldozer	CATERPILLAR	D7G	92V10753	1982	Panne	C	Atelier
80	TCB003		Bulldozer	CATERPILLAR	D7G		~1982	Fonctionne	A	Kembé
81	TCB004	FAC1	Bulldozer	CATERPILLAR	D7F	94N7639	1975	Panne	D	Atelier
82	TCB011		Bulldozer	FIAT ALLIS	FD20	20BCIT006507	~1983	Panne	D	Atelier
83	TCB016		Bulldozer	FIAT ALLIS	FD20		1983	Panne	D	Kembé/Mbarékan
84	TCB101		Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	25482	1980	Panne	C	Atelier
85	TCB102		Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	25481	1980	Panne	D	Atelier
86	TCB104		Bulldozer	Komatsu	D85E-18	25479	1980	Panne	D	KERE (Zémio)
87	TCB201	0052Y	Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	27351	1983	Fonctionne	A	UM3
88	TCB202	0051Y	Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	27630	1983	Fonctionne	A	UM1
89	TCB301		Bulldozer	CATERPILLAR	D5B	48X00720	1984	Fonctionne	A	EGCC
90	TCB302		Bulldozer	CATERPILLAR	D5B	48X00755	1984	Panne	C	Atelier
91	TCB304		Bulldozer	CATERPILLAR	D7G	65V06631	1986	Fonctionne	A	UM2
92	TCB305		Bulldozer	CATERPILLAR	D8K	77V75371(6898)	1986	Panne	C	Kembé
93	TCB401		Bulldozer	KOMATSU	D75A-1	50009	1988	Panne	C	Atelier
94	TCB402		Bulldozer	KOMATSU	D75A-1	50173	1988	Panne	C	Atelier
95	TCB403		Bulldozer	CATERPILLAR	D7F	94N7667	1975	Panne	D	Atelier
96	TCB405		Bulldozer	CATERPILLAR	D8H	68A3915	1975	Fonctionne	A	SERB
97	TCBxx1		Bulldozer	KOMATSU	D53A-16	69190	1984	Panne	D	Boudoula
98	TCBxx2		Bulldozer	DRESSER	TD20E	4460009F050667	1990	Panne	D	Boganangon
99	TCBxx3	UERBG040	Bulldozer	CATERPILLAR	D7G	92V6973	~1982	Panne	C	Atelier
100	TCBxx4		Bulldozer	CATERPILLAR	D7G	65V05459	1985	Panne	C	Bouar

1 0 0 1

その他機械
AUTRES MATERIELS

n°ordre	n°Parc	n°Immatric	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
101	PCR101	モビルクレン	Grue Mobile	TADANO	TR250E	530191	1988	Fonctionne	A	SPLÉ
102	VCL003	トラッククレン	Camion Grue	NISSAN	TWAS2PHL	4022	1983	Panne	D	Atelier
103	EAF003	クレン	Grue	HYSTER	KARRY	B11E3348E	1984	Fonctionne	A	Bambari
104	EFA101	フワーリフト	Chariot Elevateur	KOMATSU	FD30-10	237097	1989	Fonctionne	A	SPLÉ
105	EFA102		Chariot Elevateur	KOMATSU	FD10-14	141502	1988	Fonctionne	A	SPLÉ
106	PCR001	バックホウ	Pelle Rétro	POCLAIN	75PB	007502-12-29052	1984	Panne	D	Bangui/DGTP
107	PCR002		Pelle Rétro	POCLAIN	75PB	007502-12-28973	1984	Panne	D	Atelier
108	PCRxx2	361	Pelle Rétro	O & K	MH6FD	233242102	1987	Fonctionne	A	SERB
109	PCRxx1	トラクタショベル	Tracto-Pelle	CASE	580G	3809424	~1987	Fonctionne	A	Bozoum
110	PCRxx3		Tracto-Pelle	JCB	3CX4	347721P	1989	Fonctionne	A	SEB
111	FIN001	アスファルトフィニッシャー	Finisher	BLOC-KNOX	PF65B	1293	1977	Panne	D	Bangui
112	FIN002		Finisher	BLOC-KNOX	BK16	S81F91Q	~1977	Panne	D	Bangui
113	FON001	アスファルトケトル	Fondoir	RINCHEVAL	EF81	C3M00133	1978	Fonctionne	A	SERB
114	ECM001	クラッシャー	Concasseur	BERGEAUD	VB57DAT650	1500ADD-13909	1970	Fonctionne	C	SERB
115	TRE101	TP101	農業トラクタ Tracteur Agricole	SHIBAURA	SE6340	SE7340T/12126	1988	Fonctionne	A	SERB
116	TRE102	TP102	Tracteur Agricole	SHIBAURA	SE6340	SE7340T/12125	1988	Fonctionne	A	SPLÉ
117	TRExx1	11YABG	Tracteur Agricole	MASSEY FERG.	MF290	390521	1984	Fonctionne	A	Atelier
118	TRExx8		Tracteur Agricole	MASSEY FERG.	MF290		1984	Panne	D	Atelier
119	TRExx2		Tracteur Agricole	JOHN DEERE	1640	1645A-525210L	1990	Fonctionne	A	Atelier
120	TRExx3		Tracteur Agricole	JOHN DEERE	1640		1990	Fonctionne	A	Boganangon
121	TRExx4		Tracteur Agricole	JOHN DEERE	1640	1645A-525207L	1990	Fonctionne	A	Boganangon
122	TRExx5		Tracteur Agricole	JOHN DEERE	1640	1645A-525208L	1990	Fonctionne	A	Boganangon
123	TRExx6		Tracteur Agricole	JOHN DEERE	1640	1645A-525209L	1990	Fonctionne	A	Boganangon
124	TRExx7		Tracteur Agricole	JOHN DEERE	1640	1645A-525211L	1990	Fonctionne	A	Boganangon

1701

ダンプトラック
CAMIONS BENNE

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
125	VCB004	894ABG	Camion Benne	SAURER	D330	207875	1977	Panne	D	Sibut
126	VCB021	1705ABG	Camion Benne	RENAULT	GLR190	MA0-2A1-MB108543	1985	Fonctionne	A	Atelier
127	VCB024	857ABG	Camion Benne	FIAT	19FC26	4900116655	1981	Fonctionne	D	Kembé
128	VCB027	855ABG	Camion Benne	FIAT	19FC26	4900118266	1981	Panne	D	Bambari
129	VCB028	863ABG	Camion Benne	FIAT	19FC26	4900119555	1981	Panne	D	Atelier
130	VCB103	763ABG	Camion Benne	TOYOTA	DA110		1982	Panne	D	Atelier
131	VCB201		Camion Benne	HINO	KY400	KYACLL10443	1983	Panne	D	Atelier
132	VCB202		Camion Benne	HINO	KY400	KYACLL10042	1983	Panne (enlevé)	D	Atelier
133	VCB203	564ABG	Camion Benne	HINO	KY400	KYACLL10048	1983	Fonctionne	A	U.O.A.1
134	VCB401	694ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33867	1984	Panne	D	Atelier
135	VCB402		Camion Benne	NISSAN	DUL780	33868	1984	Inconnu	A	Ndélé
136	VCB403	690ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33869	1984	Fonctionne	C	Mbaïki
137	VCB404	699ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	43870	1984	Fonctionne	A	Bossangoa
138	VCB405	698ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33871	1984	Panne	D	Atelier
139	VCB407	696ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33873	1984	Panne	D	Atelier
140	VCB408	695ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33874	1984	Fonctionne	A	Bouar
141	VCB409	697ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33875	1984	Panne	A	Batangafo
142	VCB411	1317ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38580	1988	Fonctionne	A	Bambari
143	VCB412	1308ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38581	1988	Fonctionne	A	Zémio
144	VCB414	1318ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38583	1988	Panne	C	Atelier
145	VCB416	1314ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38585	1988	Fonctionne	A	Sibut
146	VCB417		Camion Benne	NISSAN	DUL780	38586	1988	Fonctionne	A	Kaga-Bandoro
147	VCB418		Camion Benne	NISSAN	DUL780	38620	1988	Fonctionne	A	Kembé
148	VCB419	1306ABG	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38621	1988	Fonctionne	A	UM4

CAMIONS BENNE (suite)

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
149	VCB420		Camion Benne	NISSAN	DUL780	38622	1988	Fonctionne	A	Bangassou
150	VCB501	252ABG	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1658	1984	Panne	D	Atelier
151	VCB502	256ABG	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1678	1984	Panne	D	Atelier
152	VCB504		Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1700	1984	Panne	D	Atelier
153	VCB505	257ABG	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1701	1984	Panne	D	Atelier
154	VCB506	275ABG	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1773	1984	Panne	D	Atelier
155	VCB601	678ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50020	1984	Panne	D	Sélim
156	VCB602	679ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50021	1984	Fonctionne	A	UM3
157	VCB603		Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50022	1984	Fonctionne	D	Atelier
158	VCB604	681ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50023	1984	Fonctionne	A	SERB
159	VCB607		Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50026	1984	Panne	D	Atelier
160	VCB609	686ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50028	1984	Fonctionne	A	Kembé
161	VCB610	687ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50029	1984	Panne	D	Atelier
162	VCB611	688ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50030	1984	Panne	C	Atelier
163	VCB612	1302ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50257	1988	Fonctionne	A	UM3
164	VCB613	1305ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50258	1988	Fonctionne	A	SERB
165	VCB614	1303ABG	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50259	1988	Fonctionne	A	UM3
166	VCB615	TT470BG	Camion Benne	BERLIET	GLR200		~1972	Panne	D	Berberati
167	VCB616		Camion Benne	BERLIET	GLR200		~1972	Panne	D	Berberati
168	VCB619	TT823BG	Camion Benne	RENAULT	SG4	1043158	1985	Panne	D	Atelier
169	VCB620		Camion Benne	RENAULT	GLR190	MA0-2A1-MB106818	1985	Panne	D	SERB
170	VCB621	7898ABG	Camion Benne	RENAULT	GLR190	MA0-2A1-MB106819	1985	Panne	D	Atelier
171	VCB622	1709ABG	Camion Benne	RENAULT	CLR220	NA0-1AL-00000074	1980	Fonctionne	A	Berberati
172	VCB625	1707ABG	Camion Benne	RENAULT	CLR220	NA0-1AL-00000204	1980	Panne	D	UM1
173	VCB626	1708ABG	Camion Benne	RENAULT	CLR220	NA0-1AL-00000202	1980	Panne	D	Atelier

CAMIONS BENNE (suite)

n° ordre	n° Parc	n° Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
174	VCB627	1706ABG	Camion Benne	RENAULT	GLR190	MA0-2A1-MB108659	1985	Fonctionne	C	SERB
175	VCB628	1679ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315277846	1987	Fonctionne	A	UM2
176	VCB629	1681ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315277485	1987	Fonctionne	A	SERB
177	VCB630		Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315277620	1987	Panne	D	Atelier
178	VCB631	1678ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315297771	1987	Fonctionne	A	UM2
179	VCB632		Camion Benne	MERCEDES	1924		1987	Fonctionne	A	Mission Election
180	VCB633	1682ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315201325	1985	Fonctionne	A	SPLÉ
181	VCB634	1683ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315202592	1985	Panne	D	Atelier
182	VCB635	1685ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315202059	1985	Fonctionne	A	UM1
183	VCB636	1686ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315202692	1985	Fonctionne	A	UM1
184	VCB637	1687ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315201570	1985	Fonctionne	A	UM1
185	VCBxx1	1689ABG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315292781	1987	Fonctionne	A	Bozoum
186	VCBxx2	TT924BG	Camion Benne	MERCEDES	1113	WDB35611115421471	~1988	Fonctionne	A	SEB
187	VCBxx3	TT611BG	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1954	1987	Panne	D	Boganangon
188	VCBxx4	TT1395BG	Camion Benne	MERCEDES	1924	WDB34601315293239	1987	Panne	D	Atelier
189	VCBxx5	TT614BG	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1994	1987	Panne	D	Atelier
190	VCBxx6	TT612BG	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1953	1987	Fonctionne	D	Atelier
191	VCBxx7		Camion Benne	NISSAN	TKA-20DDL	1995	~1987	Panne	D	Bogangolo
192	VCBxx8		Camion Benne	RENAULT	C290		~1972	Panne	D	Berbérati

散水タンク車

CAMIONS CITERNE A EAU

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
193	VCC016	160ABG	Camion Citerne Eau	MERCEDES	1924	WDB34601315056069	1987	Fonctionne	A	UM2
194	VCC102		Camion Citerne Eau	HINO	KB422	20106	1984	Panne	D	Atelier
195	VCC201		Camion Citerne Eau	Berliet	GLR10M3	RUJ7020	~1972	Fonctionne	D	SERB
196	VCCxx5	TT713BG	Camion Citerne Eau	NISSAN	TK20-GDL	26880	~1987	Fonctionne	A	UM3
197	VCC203		Camion Citerne Eau	Berliet	GLR190	MA0-2A1-MB106740	1984	Panne	D	Berberati
198	VCC204	TT1815BG	Camion Citerne Eau	RENAULT	CLR220	NA0-1AL-00000370	1988	Fonctionne	A	UM1
199	VCCxx1	138ABG	Camion Citerne Eau	MERCEDES	1924	WDB34601315057034	~1987	Fonctionne	A	SERB
200	VCCxx2	648ABG	Camion Citerne Eau	RENAULT	JE13	2800008	1984	Panne	D	Atelier
201	VCCxx4	838ABG	Camion Citerne Eau	FIAT	190PC26	4900077062	1981	Panne	D	SERB

その他車両
AUTRES CAMIONS

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
202	VCA001	TT151BG	Camion Atelier 修理車	MERCEDES	1113	WDB35810215040917	~1985	Parne	D	Atelier
203	VCA101	720ABG	Camion Atelier	RENAULT	JE15	JE34447	1984	Fonctionne	A	Atelier
204	VCA102	721ABG	Camion Atelier	RENAULT	JE15	JE34448	1984	Fonctionne	A	Atelier
205	VCA201	712ABG	Camion Atelier	NISSAN	TFA21GDL	1022	1984	Fonctionne	A	UM2
206	VCA202	1316ABG	Camion Atelier	NISSAN	TFA21G	2380	1984	Fonctionne	A	UM3
207	VCA204	1439ABG	Camion Atelier	NISSAN	TFA21KHL	2355	1988	Fonctionne	A	SPL
208	VCA264	1699ABG	Camion Atelier	MERCEDES	1513	WDB36010215296666	1987	Fonctionne	A	UM1
209	VCG101		給油脂車							
210	VCG201		Camion Graissage	HINO	WA237	30578	1983	Parne	D	Bossangoa
211	VCG202	1315ABG	Camion Graissage	NISSAN	TFA21GL	1021	1984	Fonctionne	A	UM3
212	VCG203	TT477BG	Camion Graissage	NISSAN	TFA21GL	2381	1984	Fonctionne	A	Atelier
213	VCG401	1438ABG	Camion Graissage	BERLIET	L64		~1972	Parne	D	Bossangoa
214	VCH202		燃料タンク車	NISSAN	TFA21KHL	PFA21K02534	1988	Fonctionne	A	SPL
215	VCH205	1700ABG	Camion Citerne Carburant	HINO	KB422	19952	1983	Fonctionne	A	UM4
216	VCH301		Camion Citerne Carburant	BERLIET	GLR190	MAO-2A1-MB104198	1983	Fonctionne	D	UM1
217	VCH302		Camion Citerne Carburant	RENAULT	JE15	JE28-00009	1984	Fonctionne	C	Atelier
218	VCH401	715ABG	Camion Citerne Carburant	RENAULT	JE15	AC-000494	1984	Parne	D	Atelier
219	VCH402		Camion Citerne Carburant	NISSAN	CKA-20D	1890	1984	Fonctionne	A	UM2
220	VCHxx1	TT1966BG	Camion Citerne Carburant	INTERNATIONAL	1954-WB170	IHTLDTVR3JH605422	1988	Fonctionne	A	Bossangoa

AUTRES CAMIONS (suite)

n° ordre	n° Parc	n° Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
221	VCT003	769ABG	Tracteur Router トラクタ用トラクタ	MERCEDES	1924	WDB34632310836868	1972	Panne	D	Atelier
222	VCT101		Tracteur Router	HINO	HH230	11053	1983	Panne	C	SPLE
223	VCT103		Tracteur Router	FLAT	300PT	4614	1983	Panne	D	Atelier
224	VCT201	1304ABG	Tracteur Router	NISSAN	TWB52	50256	1988	Fonctionne	A	SPLE
225	VCTxx1	1657ABG	Tracteur Router	MERCEDES	1924	WDB34632314273123	~1987	Fonctionne	A	SPLE
226	VCP00	TT1373BG	クレーン付カーゴトラック Camion plateau grue	MERCEDES	1513	WDB36010215302386	1987	Fonctionne	A	SEB
227	VCP001		Camion plateau Grue	MERCEDES	1513	WDB36010215300950	1987	Panne	D	SEB
228	VCP002	TT1374BG	Camion plateau grue	MERCEDES	1113	WDB36010215302356	1987	Fonctionne	C	SEB
229	VCP004		Camion plateau grue	MERCEDES	1513	WDB36010215300826	1987	Fonctionne	A	SEB
230	VCBxx1	TT30NM	Camion Benne Grue	MERCEDES	1924	WDB34600215403961	1988	Fonctionne	A	Bangui
231	VCB001	1688ABG	Camion Benne grue カーゴトラック	MERCEDES	1924	WDB34801315294888	~1987	Panne	D	Atelier
232	VCP101		Camion plateau	RENAULT	JE13	40744	1984	Panne	D	Atelier
233	VCP102	645ABG	Camion plateau	RENAULT	JE13	40745	1984	Panne	D	Atelier
234	VCP201	1311ABG	Camion plateau	NISSAN	DUL780	38588	1988	Fonctionne	A	SPLE
235	VCP202	1310ABG	Camion plateau 舗装修理車	NISSAN	DUL780	38589	1988	Fonctionne	A	SIT
236	VLS035	1541ABG	Camion Service	RENAULT	SG4	890088	~1990	Panne	C	SPLE
237	VPT001	642ABG	Camion Point à Temps	RENAULT	JE13	JE40-746	1984	Fonctionne	A	SERB

ト レ ー 車
REMORQUES

n°ordre	n°Parc	n°Immatric.	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Etat	Code	Localisation
238	RSE101	ト レ ー 車	Remorque Porte Char	SHARYO	NL4001	NL4001-29	1982	Panne	C	Atelier
239	RSE102		Remorque Porte Char	DOLL	D5AT22	2206	1979	Panne	D	Atelier
240	RSExx1		Remorque Porte Char	FARJO		SF50311-161	~1983	Panne	D	Atelier
241	RSExx2	TT1351BG	Remorque Porte Char	MULLER	T330-36	29251	~1972	Fonctionne	A	SFLE
242	RSExx5		Remorque porte char	YUSOKI	YHFS3048C	3048C	1988	Panne	C	SFLE
243	RSExx6		Remorque porte char	TITAN	31S2PE	1984	1972	Fonctionne	C	SFLE
244	RSExx3	牽引式水タンク車	Citerne à Eau Tractée	DEMICO	WHY000R25	E0J03015	1984	Fonctionne	A	SERB
245	RSExx4	牽引式燃料タンク車	Citerne Carburant Tractée	DOLL			1985	Fonctionne	A	Bossarigoa

日本無償 (稼働率)
MATERIEL ACQUIS DANS LE CADRE DES DONS JAPONAIS
(Matériel en état de fonctionnement)

經過年数 配置先

n° ordre	n° Parc	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Age	Localisation
1	CAP202	Compacteur/pneus	SAKAI	TA7510	31103	1982	11	SERB Bac
2	CHP201	Chargeur/pneus	KOMATSU	W90-2	61629	1983	10	SERB
3	NIF201	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11084	1983	10	UM1
4	NIF203	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11086	1983	10	UM3
5	TCB201	Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	27551	1983	10	UM3
6	TCB202	Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	27630	1983	10	UM1
7	VCB203	Camion Benne	HINO	KY400	KYACLL10048	1983	10	U.O.A.2
8	VCH202	Camion Citerne Carburant	HINO	KB422	19952	1983	10	Kembé
9	NIF301	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11276	1984	9	UM1
10	NIF405	Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9716	1984	9	UM4
11	TCB301	Bulldozer	CATERPILLAR	D5B	48X00720	1984	9	EGCC
12	VCA201	Camion Atelier	NISSAN	TFA21GDL	1022	1984	9	UM2
13	VCA202	Camion Atelier	NISSAN	TFA21G	2380	1984	9	UM3
14	VCB403	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33869	1984	9	Mbarki
15	VCB404	Camion Benne	NISSAN	DUL780	43870	1984	9	Bossangou
16	VCB408	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33874	1984	9	Bouar
17	VCB502	Camion Benne	NISSAN	CKA-20D	1678	1984	9	SPLÉ
18	VCB602	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50021	1984	9	UM3
19	VCB604	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50023	1984	9	SERB
20	VCB609	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50028	1984	9	Kembé
21	VCB611	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50030	1984	9	SERB
22	NIFxx2	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11304	1985	8	SERB
23	NIFxx3	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11303	1985	8	Atelier
24	NIFxx4	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11302	1985	8	UM2
25	CAP402	Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B029	1988	5	UM4
26	CAP404	Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B025	1988	5	UM3
27	CHP301	Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10455	1988	5	UM4
28	CHP302	Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10505	1988	5	Kembé
29	CHP303	Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10506	1988	5	UM3
30	CHP304	Chargeur/pneus	KOMATSU	WA250-1	10540	1988	5	UM1
31	EFA102	Chariot Elevateur	KOMATSU	FD10-14	141502	1988	5	SPLÉ
32	NIF501	Niveleuse	KOMATSU	GD511R1	10025	1988	5	Kembé
33	NIF502	Niveleuse	KOMATSU	GD511R1	10026	1988	5	UM3
34	PCR101	Grue Mobile	TADANO	TR250E	530191	1988	5	SPLÉ
35	TCB401	Bulldozer	KOMATSU	D75A-1	50009	1988	5	SOCACONSTRUCT
36	TRE101	Tracteur Agricole	SHIBAURA	SE6340	SE7340T/12126	1988	5	SERB
37	TRE102	Tracteur Agricole	SHIBAURA	SE6340	SE7340T/12125	1988	5	SPLÉ
38	VCA204	Camion Atelier	NISSAN	TFA21KHL	2535	1988	5	SPLÉ
39	VCB411	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38580	1988	5	Mobaye
40	VCB416	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38585	1988	5	Sibut
41	VCB417	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38586	1988	5	Kuga-Bandoro
42	VCB418	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38620	1988	5	Kembé
43	VCB419	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38621	1988	5	UM4
44	VCB420	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38622	1988	5	Bangassou
45	VCB612	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50257	1988	5	UM3
46	VCB613	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50258	1988	5	SERB
47	VCB614	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50259	1988	5	UM3
48	VCP202	Camion plateau	NISSAN	DUL780	38589	1988	5	SIT
49	VCT201	Tracteur Routier	NISSAN	TWB52	50256	1988	5	SPLÉ
50	EFA101	Chariot Elevateur	KOMATSU	FD30-10	237097	1989	4	SPLÉ
51	NIFxx5	Niveleuse	KOMATSU	GD511A1	10235	1992	1	UM3
52	NIFxx6	Niveleuse	KOMATSU	GD511A1	10236	1992	1	Atelier

日本無償 (要修理車)
MATERIEL ACQUIS DANS LE CADRE DES DONN JAPONAIS
(Matériel réparable)

n°ordre	n°Patc	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Age	Localisation
1	CAV002	Compacteur Vibrant	SAKAI	SV90	30140	1980	14	Bangassou
2	CHC102	Chargeur/Chenilles	KOMATSU	D53S-16	65767	1980	13	Atelier
3	NIF101	Niveleuse	KOMATSU	GD500R1	10090	1980	13	Atelier
4	TCB101	Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	25482	1980	13	Atelier
5	RSE101	Remorque Porte Char	SHARYO	NL4001	NL4001-29	1982	11	Atelier
6	NIF202	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11085	1983	10	UM3
7	VCT101	Tracteur Routier	HINO	HH230	11053	1983	10	SPLÉ
8	NIF302	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11278	1984	9	Atelier
9	NIF303	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11279	1984	9	Bossembélé
10	NIF304	Niveleuse	KOMATSU	GD500R2	11280	1984	9	Ouandogo
11	NIF402	Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9711	1984	9	Atelier
12	NIF404	Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9714	1984	9	Atelier
13	TCB302	Bulldozer	CATERPILLAR	D5B	48X00755	1984	9	Atelier
14	CAP401	Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B028	1988	5	Atelier
15	CAP403	Compacteur/pneus	DYNAPAC	CP30	701B026	1988	5	Atelier
16	RSExx5	Remorque porte char	YUSOKI	YHFS3048C	3048C	1988	5	SPLÉ
17	VCB412	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38581	1988	5	Zémio
18	VCB414	Camion Benne	NISSAN	DUL780	38583	1988	5	Atelier
19	VCP201	Camion plateau	NISSAN	DUL780	38588	1988	5	SPLÉ

日本無償 (スクラップ対象)
MATERIEL ACQUIS DANS LE CADRE DES DONNS JAPONAIS
(Matériel réformé & réformable)

n°ordre	n°Parc	Désignation	Marque	Type	n° de série	Année	Age	Localisation
1	CHP102	Chargeur/pneus	KOMATSU	W90-1	10343	1980	13	Atelier
2	NIF102	Niveleuse	KOMATSU	GD500R1	10088	1980	13	Atelier
3	NIF104	Niveleuse	KOMATSU	GD500R1	10126	1980	13	Atelier
4	TCB102	Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	25481	1980	13	Atelier
5	TCB104	Bulldozer	KOMATSU	D85E-18	25479	1980	13	Kéré (Zémio)
6	VCB103	Camion Benne	TOYOTA	DA110		1982	11	Atelier
7	CHP202	Chargeur/pneus	KOMATSU	W90-2	51630	1983	10	Atelier
8	VCB201	Camion Benne	HIINO	KY400	KYACLL10443	1983	10	Atelier
9	VCG101	Camion Graissage	HIINO	WA237	30578	1983	10	Dossangoa
10	VCL003	Camion Grue	NISSAN	TWA52PIL	4022	1983	10	Atelier
11	NIF403	Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9713	1984	9	Atelier
12	NIFxx9	Niveleuse	MITSUBISHI	LG2H	9712	1984	9	Atelier
13	VCB401	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33867	1984	9	Atelier
14	VCB405	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33871	1984	9	Atelier
15	VCB407	Camion Benne	NISSAN	DUL780	33873	1984	9	Atelier
16	VCB601	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50020	1984	9	Sélim
17	VCB603	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50022	1984	9	Atelier
18	VCB607	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50026	1984	9	Atelier
19	VCB610	Camion Benne	NISSAN	TWB52NBL	50029	1984	9	Atelier
20	VCC102	Camion Citerne Eau	HIINO	KB422	20106	1984	9	Atelier
21	RSExx1	Remorque Porte Char	FARIO		SF50311-161	~1983	10	Atelier

資料 7 機械局整備工場主要設置機械一覧表

A. 機械分解組立物

1. 天井走行クレン 5 t
2. 油圧ジャッキ 10 t, 20 t, 50 t

B. エンジン修理場

1. 壁付ジブクレーン 1 t
2. モビルクレーン 3 t
3. 油圧プレス 35 t
4. 卓上グラインダ
5. 卓上ボール盤
6. シリンダボーリング及びホーニング機
7. バルブリフューサ及びバルブシートグラインダ
8. 表面研磨機 (シリンダヘッド用)
9. ラジエータ修理用スタンド
10. 油圧式エンジン支持台

C. エンジン馬力試験室

1. 水制式エンジン動力計 (400HP迄)
2. 各種計器, 付属機器一式

D. 燃料噴射ポンプ試験室

1. 燃料噴射ポンプ試験機
2. カミンズ用噴射ポンプテスト
3. 噴射ノズルテスト

E. 電製品試験室

1. スタータ, ジェネレータ試験機
2. アーマチュア・テスト
3. レギュレータ・テスト

F. 油圧機器試験室

1. 油圧機器万能試験機
2. 油圧シリンダ整備スタンド
3. チェーンブロック 1 t

G. バッテリー整備室

- シリコン充電器
- 蒸留水製造機

H. パワーライン整備室

- 各種コンポーネント整備スタンド
- 壁付クレン 1 t

I. タイヤ修理場

- タイヤ脱着機 (小型, 大型タイヤ用)
- サーモプレス (大型用)
- タイヤスポッタ (トラック・タイヤ用)

J. 工作機械室

- 旋盤 (センチ間距離 1,000mm, 2,000mm各1)
- ボール盤 (50mm径)
- フライス盤 (1,300×250mm)
- 形削盤 (ストローク 550mm)
- クランク軸研磨盤 (センチ間距離 2,100mm)
- ラジアルボール盤 (60mm径)
- メーン・ラインボーリング機 (45~200mm径)
- 卓上ボール盤 (23mm)
- 卓上グラインダ
- 金切鋸盤
- モビールクレン 2 t
- 壁付クレン 1 t

K. 熔接場

- アーク電気熔接機
- アセチレンガス熔接機

L. 足回り整備場（キャタピラ装着機用）

- 天井走行クレン 3 t
- トラックローラ, フロントアイドラープレス 100 t
- トラック・プレス 200 t (キャタピラ分解、組立用)
- トラックローラ, アイドラー肉盛熔接機
- トラックリンクコンベア
- トラックシュウ・ボルトインパクトレンチ
- フローティングシールテスト

M. 板金塗装場

- 油圧プレス 35 t
- エアースプレーユニット及び付属器具一式
- エア・コンプレッサ (2.2kW)及び付属機器一式
- ガス熔接セット
- 油圧ガレージジャッキ
- 給油機
- 卓上グラインダ
- 車体板金用器工具一式 (蜂の巣, 金床etc)
- 赤外線スタンド

N. 洗車場

- 高圧温水洗車機 (土工機械用)
- スチーム・クリーナ

O. エアコンプレッサ室

- パッケージ型スクリュータイプ, エアコンプレッサ (600 ℓ タンク付)
22kW, 3.7 m³/min, 7kg/cm²
(工場各室用配管に供給)

添付資料 8 機械メーカー販売代理店のサービス体制

首都バンギには、日本を含めた外国建設機械、車両メーカーの販売代理店が営業を行っている。しかし、近年の同国の経済沈滞により、建設機械代理店の修理施設・人員は貧弱であるため、民間での修理は期待できない。

① C.F.A.O 社 (西アフリカ商事KK) (トヨタ、日野代理店)

同社はフランスのピノー・プランタン・グループに属しており、建設機械・車両関係ではトヨタのボックスカー (Hi-lux)、ランドクルーザ、日野の重トラック、スズキのワゴン車を取扱っている。年間販売台数は、トヨタ(220台)、スズキ(30台)、日野(3~5台)となっており、トヨタの場合、同類車種の市場占有率は50%である。他にミシュラン (仏) のタイヤを扱い、またレンタカー業務をAvis社と提携して行なっている。車両修理・整備施設として、油圧プレス、門型クレーン、熔接機、卓上グラインダ、充電器、スチームクリーナ、その他試験器具等が設置されている。

② GACOA 社 (Garage Commercial en Afrique)

同社の資本はポルトガル、フランスおよび現地資本で構成されており、従業員 156 名、年間売上40億FCFAとなっている。取扱メーカーは、日産自動車、日産ディーゼル、プジョー、シトロエンである。年間販売台数は、日産自動車(150台)、日産ディーゼル(5台)、プジョウ(120台)、シトロエン(20台)となっている。同社は、プジョウ社のピック・アップおよび乗用車をCKD (一部SKD) (Complete knock Down, Semi Knock Down) の形で部品のまま仏国より輸入し、同社で組立てている。毎月15~20台分の部品コンポーネントを輸入している。修理・整備施設の面では、同社が最も充実していると判断される。

③ S.H.O Tractafrique 社 (Catepillar代理店)

同社は、西アフリカ諸国でのキャタピラ社製建設機械の販売を行っている。親会社はフランスのOPTORG社で、ガボン、チャド、コンゴ、カメルーンに支店を持ち、特にカメルーン店は、整備施設も一通りそなえている模様である。しかし、バンギ支店の従業員は3名で整備技師はいない。補給部品の在庫はなく、必要に応じてカメルーンもしくは欧州より取り寄せている。5年前、公共事業省の整備工場建設当時には整備技術者が3名(総従業員16名)おり、消耗部品の在庫を持っていたが、販売の落ち込みにもとない、幹部職員、部品も含めてカメルーンに移ったとのことであった。現在、整備施設はほとんどないに等しい。取扱品目は、キャタピラ、ジョン・ディア

(米、農業トラクタ)、BMW等を扱っており、売上高 230百万FCFAとのことであった。

④ SIEMI社 (小松、酒井重工代理店)

調査団訪問時、幹部不在のため、売上その他の業務データは得られなかった。同社はフランス資本で旧仏領諸国に支店を有し(本社はフランス、ボルドウ)、油圧ショベル、発電機、冷蔵庫、草刈機、ボート用舷側エンジンその他を取り扱っている。整備施設は上記トラクタアフリカ社と同様、皆無に等しい。

多額の設備投資を必要とする建設機械の整備施設は、投資回収に見合った販売が見込めない市場において、設備を継続して維持していくことは不可能と思われる。従って現在のところ、公共事業省整備工場は、一貫した整備を可能とする、同国で唯一の整備工場といえる。

JICA