

## — 資 料 編 —

1. 調査団員氏名
2. 調査日程
3. ミニッツ
4. 現地関係者リスト
5. 公共事業省の組織と役割に関する改正政令



## 資料1 調査団員氏名

### 1. 基本設計現地調査（平成4年3月14日から同4月4日まで）

団 長	長 滝 清 敬	日本道路公団東京第一建設局 建設第一部施設課長
計画管理	溝 辺 直 子	国際協力事業団無償資金協力調査部 調査審査課
道路整備計画	千 葉 喜 味 夫	(株)建設企画コンサルタント
機材整備計画	野 口 四 郎	(株)建設企画コンサルタント
機材整備計画/積算	長 崎 謙 二	(株)建設企画コンサルタント
通 訳	油 本 博	(株)建設企画コンサルタント

### 2. ドラフト報告書説明現地調査（平成4年7月11日から同7月23日まで）

団 長	長 滝 清 敬	日本道路公団東京第一建設局 建設第一部施設課長
計画管理	富 永 純 正	外務省中近東アフリカ局 アフリカ第一課
道路整備計画	千 葉 喜 味 夫	(株)建設企画コンサルタント
機材整備計画	野 口 四 郎	(株)建設企画コンサルタント
通 訳	油 本 博	(株)建設企画コンサルタント

## 資料 2 調 査 日 程

### 1. 基本設計現地調査

平成 4 年

- 3月14日(土) 成田発(JL-719), シンガポールにて乗換  
シンガポール発(SQ-406)にてモーリシヤスへ
- 15日(日) 午前2時半モーリシヤス着 同地泊
- 16日(月) 同地発(MK-283)  
マダガスカル国アンタナナリボ到着(13:40)  
日本大使館表敬訪問
- 17日(火) (午前) 公共事業省表敬訪問, 協議(次官室)  
(午後) 公共事業省道路局との協議(局長室)  
(夜) 大使主催夕食会
- 18日(水) (午前) 道路局との協議(局長室)  
(午後-1) 世界銀行関係者ヒヤリング及び協議  
(溝辺・千葉及び八角-外務省)  
(午後-2) 道路局アンタナナリボ地方建設局機械部所属  
アンタナナリボ建設機材修理工場視察及び  
関係者との協議(長滝・野口・長崎・油本)
- 19日(木) 国道2号現地視察(6名全員)  
(午前) 途中トアマシナ地方建設局道路部モラマンガ国道路工事事務所視察・  
関係者との協議  
(午後) トアマシナ地方建設局ブリッカービル  
国道工事事務所訪問・関係者と協議
- 20日(金) (午前) 道路局(本省)との協議(局長室)  
(午前) 公共事業省次官との協議(次官室)  
(午後) 道路局との協議(局長)  
(溝辺, 千葉, 長崎&八角-外務省)  
(午後) 1987年建機供与先のアンタナナリボ市役所関係組織  
との協議・視察(長滝, 野口, 油本)
- 21日(土) 収集資料整理
- 22日(日) 団内打合せ

- 23日（月） （午前） 道路局との協議（局長室）  
ミニッツの最終詰め
- （午後） ミニッツ調印（次官室）
- （午後） 公共事業省大臣と会見（大臣室）
- 24日（火） （午前） 道路局との協議（局長室）
- （午後） 同 上
- （午後） 長滝・溝辺 離マダガスカル（MD-288）
- 25日（水） （午前） 道路局との協議（局長室）
- （午後） 同 上
- 26日（木） （A班）（千葉・油本）  
国道2号経由国道44号（簡易舗装及び土砂道）現地調査
- （B班）（野口・長崎）  
地方部幹線国道の現状と公共事業省の組織の現状視察および関係者との協議のため北端のアンチラナナ地方建設局へ
- 27日（金） （A班） アンタナナリボ市内にて各種文献（統計に関する政府データ、民間データ、地図等）の調査・購入
- （B班） アンチラナナ地方建設局関係者との協議および道路整備機材置場・修理工場視察
- 28日（土） （A班） 収集資料整理
- （B班） アンチラナナよりアンタナナリボへ
- （夜） 団内打合せ
- 29日（日） アンタナナリボ市周辺各種道路視察
- 30日（月） （午前） 道路局との協議（局長室）
- （午後） アンタナナリボ市役所 道路整備建機関連  
駐機場・修理工場視察および道路維持管理部との協議
- 31日（火） （午前） アンタナナリボ地方建設局機械部との協議
- （午後） 大使館へ報告（その2）および帰国あいさつ
- 1日（水） （午前） アンタナナリボ市役所道路維持管理部より資料受取り
- （正午） アンタナナリボ空港（MD-288）発  
モーリシヤス経由パリへ

2日(木) パリ着 同地泊  
3日(金) パリ発 (JL-406) 日本へ  
4日(木) 成田着

## 2. ドラフト報告書説明現地調査

平成4年

7月11日(土) 成田発(JL-719), シンガポールにて乗換  
シンガポール発(MK747)にてモーリシヤスへ

12日(日) 午前1時半モーリシヤス着 同地泊

13日(月) 同地発(MK283)  
マダガスカル国アンタナナリボ到着(13:40)  
日本大使館表敬訪問

14日(火) (午前) 公共事業省表敬訪問, 協議(次官室)  
(午後) 公共事業省道路局にドラフト報告書説明, 協議(局長室)

15日(水) (午前) (午後) 道路局との最終協議(局長室)

16日(木) 議事録の詰めとドラフト案作成(局長室)

17日(金) (午前) 議事録への署名(次官室)  
(午後) 日本大使館への報告及び帰国挨拶

18日(土) ドラフト報告書につき団内打合せ

19日(日) 同上

20日(月) アンタナナリボ発(MD444), レユニオン着  
レユニオン発(AF469)

21日(火) パリ着 同地泊

22日(水) パリ発(JL406)

23日(木) 成田着

\*\*\*\*\*  
PROCES-VERBAL DE DISCUSSIONS  
SUR L'ETUDE DU PLAN DE BASE  
POUR LE PROJET DU RENFORCEMENT DES EQUIPEMENTS  
POUR L'ENTRETIEN DES ROUTES  
\*\*\*\*\*

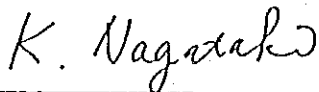
En réponse à une requête du Gouvernement de la République Démocratique de Madagascar, le Gouvernement du Japon a décidé de procéder à une étude du plan de base pour le Projet du Renforcement des Equipements pour l'Entretien des Routes à Madagascar (ci-après désigné comme "Le Projet"), et a confié la réalisation de ladite étude à l'Agence Japonaise de Coopération internationale (JICA).

La JICA a formé une mission d'étude conduite par Monsieur Kiyonori NAGATAKI, Chef du Service des Ouvrages de la Première Direction de Construction de l'Office National de la Construction des Routes, dont la durée de séjour s'étend du 16 mars au 1er avril 1992.

Durant le séjour, des discussions ont eu lieu entre la mission et les responsables du Ministère des Travaux Publics et des enquêtes ont été faites sur place dans les régions concernées.

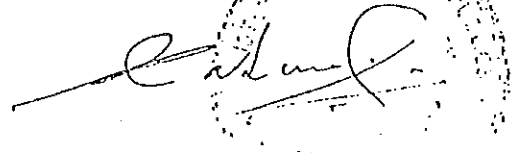
Au cours de ces discussions et enquêtes, les deux parties ont confirmé les points suivants, comme mentionnés ci-après. La mission poursuivra l'étude et rédigera un rapport sur l'étude du plan de base.

Antananarivo, le 23 mars 1992



Kiyonori NAGATAKI

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



Josefa RAHARISON  
Secrétaire Général  
Ministère des Travaux  
Publics

### 1. Objectif

L'objectif du Projet consiste à assurer un entretien approprié des routes dans les régions définies par le Ministère des Travaux Publics et ceci au moyen des équipements à fournir dans le cadre du Projet.

### 2. Régions concernées par le Projet

Les régions concernées seront couvertes par 10 subdivisions essentielles, 5 brigades de rechargement et 3 brigades de point à-temps bitume, dont les bases seront les suivantes:

Subdivisions: Antsiranana  
Vohémar  
Sambava  
Maroantsetra  
Brickaville  
Toamasina  
Moramanga  
Mananjary  
Manakara  
Farafangana

Brigades de  
rechargement: Vohémar  
Fénérive Est  
Antananarivo  
Miandrivazo  
Mananjary

Brigades de  
point-à-temps  
bitume : Antananarivo  
Toamasina  
Toliara

### 3. Organisme responsable

L'organisme responsable pour la réalisation du Projet est la Direction des Ponts et Chaussées au Ministère des Travaux Publics.

K.N



#### 4. Contenu de la requête du Gouvernement Malgache

Quant au contenu de la requête, les discussions ont donné lieu à la confirmation suivante:

##### 1) Pour 10 subdivisions essentielles:

- 10 Véhicules tout-terrain pick-up diesel double cabine
- 10 Camions benne de 8 T de charge utile
- 10 Camions à grue
- 10 Rouleaux vibrants à main de 750 kg environ

##### 2) Pour 5 brigades de rechargement

- 20 Camions benne de 8 T de charge utile
- 5 Tracteurs avec porte-chars
- 5 Niveleuses automotrices
- 5 Chargeurs sur pneus
- 5 Compacteurs mixte automoteur
- 5 Camions-citernes de 5000 litres
- 5 Camions-ateliers
- 5 Groupes motopompes
- 5 Bulldozers équipés de rippers
- 5 Pelles hydrauliques équipées en retro

##### 3) Pour 3 brigades de point-à-temps bitume

- 3 Camions point-à-temps bitume
- 3 Camions benne de 8 T de charge utile
- 3 Camionnettes bâchées

##### 4) Outillages et équipements

Lots d'outillage et d'équipement y compris des tentes nécessaires pour le bon fonctionnement des matériels ci-dessus énumérés.

##### 5) Pièces de rechange

Pièces de rechange pour la maintenance et la réparation des matériels ci-dessus pendant 3 ans.

*K.N*

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

- 1) Le Gouvernement Malgache 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 Malgache, de son côté, prendra toutes les mesures nécessaires et dont la description est jointe en Annexe 2.

## 6. Calendrier d'étude

- 1) L'étude sur place de la mission s'étendra jusqu'au 1er avril 1992.
- 2) Sur base du présent Procès-verbal et des résultats de l'étude, la JICA rédigera le rapport préliminaire et organisera une nouvelle mission vers la fin du mois de juin 1992, dont la tâche est d'expliquer le contenu du rapport ci-dessus aux autorités malgaches.
- 3) Si le contenu du rapport préliminaire est accepté par le côté malgache, la JICA rédigera le rapport final pour le soumettre ensuite au Gouvernement Malgache au mois d'août 1992.

## 7. Assistance technique

Le Ministère des Travaux Publics a souhaité l'envoi de 2 experts japonais ainsi que la formation au Japon de 2 stagiaires malgaches. La mission a expliqué les formalités requises, notamment, la soumission d'une requête séparée.

K.N

H T P  
D P C H

ANNEXE. I

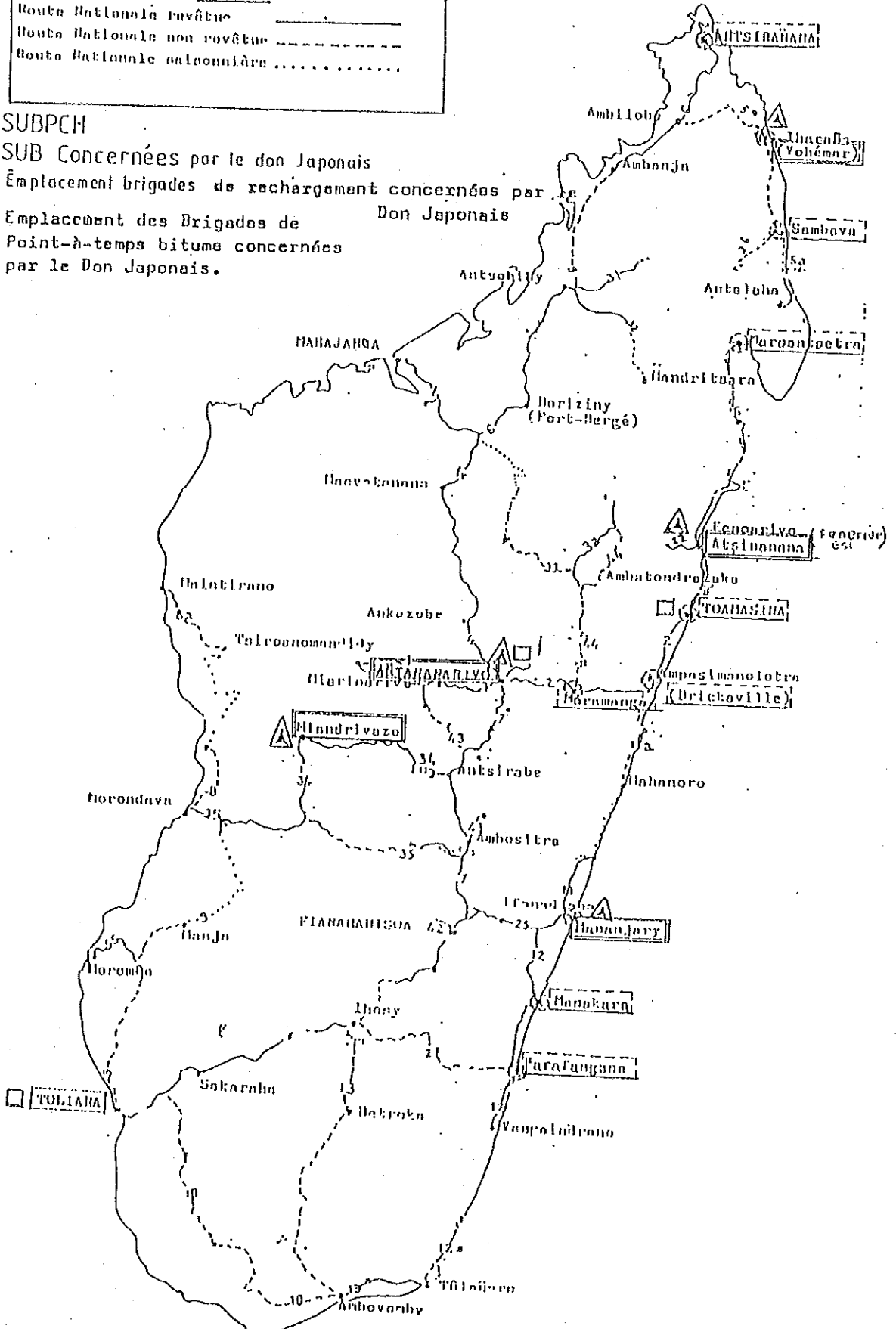
**LEGENDE**

Route Nationale revêtue \_\_\_\_\_

Route Nationale non revêtue - - - - -

Route Nationale aéroponnière ..... .

- SUBPCH
- ⊙ SUB Concernées par le don Japonais
- △ Emplacement brigades de rechargement concernées par le Don Japonais
- Emplacement des Brigades de Point-à-temps bitumés concernées par le Don Japonais.



K.N

Les mesures à prendre par le Gouvernement Malgache sont les suivantes:

1. Mise en place du personnel des subdivisions et des brigades avant le début d'exécution du Projet.
2. Prise en charge des commissions suivantes de la banque de change japonaise pour les services bancaires basées sur les B/A
  - 1) Commission de notification de l'A/P
  - 2) Commission de paiement
3. Paiement d'impôts et dédouanement des produits au port de débarquement du Madagascar.
4. Accorder aux ressortissants japonais, travaillant dans le cadre du Projet, toute aide nécessaire pour assurer leur arrivée à Madagascar et y permettre leur séjour.
5. Exploitation et entretien correcte et efficace des équipements fournis dans le cadre du Projet.
6. Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par la coopération financière à titre de don, nécessaires à l'aménagement des installations et au transport et montage des équipements.

*K.V*



**PROCES-VERBAL DE DISCUSSIONS  
SUR L'ETUDE DU PLAN DE BASE  
POUR LE PROJET DU RENFORCEMENT DES EQUIPEMENTS  
POUR L'ENTRETIEN DES ROUTES**  
-----

En Juillet 1992, l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA) a envoyé une mission d'étude du plan de base en République Démocratique de Madagascar pour le "projet de renforcement des équipements d'entretien des routes" (appelé ci-après le "projet"). Le projet de rapport de cette étude a été préparé à la suite des discussions, études sur le terrain, et analyse au Japon des résultats des investigations techniques.

Une mission d'étude de la JICA, dirigée par Monsieur Kiyonori NAGATAKI, chef du Service des Ouvrages de la première Direction Construction de l'Office National de la Construction des Routes du Japon, doit séjourner à Madagascar du 13 au 20 Juillet 1992 pour expliquer le contenu du projet de rapport à la partie malgache.

Après discussions, les deux parties ont approuvé les principales dispositions indiquées en annexe.

Antananarivo, le 17 Juillet 1992

*K. Nagataki*

Kiyonori NAGATAKI  
Chef de mission de  
l'étude du plan de  
base, JICA



Josefa RAHARISON  
Secrétaire Général  
Ministère des Travaux  
Publics

## ANNEXE

### (1) Contenu du projet de rapport

Le gouvernement de Madagascar a approuvé et donné son accord de principe sur le projet de rapport proposé par la Mission.

(2) Il est convenu que, si le "projet" est réalisé, le port de livraison du matériel sera fixé à Toamasina.

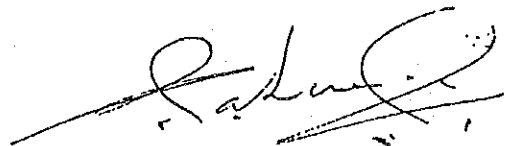
(3) Le gouvernement de Madagascar a pleinement saisi le système de coopération financière non-remboursable du Japon tel que le lui a présenté la Mission.

(4) Si la coopération financière non-remboursable du gouvernement du Japon est accordée au "projet", le gouvernement de Madagascar prendra les dispositions ci-après visant à en faciliter la mise en oeuvre.

1. Mise en place du personnel des subdivisions et des brigades avant le début d'exécution du projet.
2. Prise en charge des commissions suivantes de la banque de change japonaise pour les services bancaires basées sur les B/A
  - 1) Commission de notification de l'A/P
  - 2) Commission de paiement
3. Paiement d'impôts et dédouanement des produits au port de débarquement de Madagascar
4. Accorder aux ressortissants japonais, travaillant dans le cadre du "projet" toutes facilités nécessaires pour assurer leur arrivée à Madagascar et y permettre leur séjour (ex: tarif résident pour les déplacements par avion)
5. Exploitation et entretien correcte et efficace des équipements fournis dans le cadre du "projet"
6. Prise en charge de toutes dépenses, autres que celles couvertes par la coopération financière à titre de don, nécessaires à l'aménagement des installations et au transport et montage des équipements.

(5) Le rapport final (10 exemplaires en français) sera remis au gouvernement de Madagascar en Septembre 1992.

*K. Nagataki*



資料 4 現地関係者リスト (敬称略)

1. 公共事業省

1.1 本省関係

大臣	Raoelfils Royal
次官	Raharison Josefa
道路局長	Razafindrabe Jacques
同代理	Rasoloarijao Solofo
道路維持課長	Rakotorasaona John
企画・開発局	Rakotonjatovo Jaona
資源局長	Ranjatosatra Julien

1.2 地方建設局関係

(1) アンタナナリボ地方建設局

建設局長	Ratsifeherason Romuald
機械部長	Randrianarison R

(2) アンツィラナナ地方建設局

建設局長	Rabemanantsoa Auguste
機械部長	Casimir Paul Laurent
テクニカルアドバイザー	Moïse de Bermont

(3) トアマシナ地方建設局

1) モラマンガ国道工事事務所

2) ブリッカビル国道工事事務所

機械部	Randrianjara Solofonirainy
-----	----------------------------

2. 予算計画省

統計部長	Mme. R. Lalao
------	---------------

3. 運輸省

陸運・水運局長 Rajaona Rémi Emmanuel

4. アンタナナリボ市役所

土木部長 Andrianarijaona Bertrand

5. 国際開発協会（IDA）

運営担当 Dieudonné Randriama Nampisoa

6. マダガスカル国日本大使館

大使 原島秀毅

参事官 藤井柳太郎

二等書記官 西内和彦



## 資料5 公共事業省の組織と役割に関する改正政令

1. 1988年1月付政令(88-103号)による公共事業省の業務組織については次の通りである。

第1条 公共事業省地方業務部門 (Services Régionaux) の各部の組織と業務は下記の通り

第2条 地方建設局 (Service Régional des Ponts et Chaussées)は3つの現業部門と5つの事務管理部門より成る

1. 道路部

Division Routes et Ouvrages (DRO)

2. 都市計画・建設部

Division Urbanisme et Construction (DUC)

3. 機械部

Division Régionale du Matériel (DRM)

4. 企画部

Division Programmation

5. 人事部

Division du Personnel

6. 財務部

Division Financière

7. 契約部

Division des Marchés et du Contrôle des Projets

8. 総務部

Division Administrative

### I. 道路部

第3条 道路部は道路網及び各種構造物の点検調査、工事計画の作成、工事の施工、地方の運輸政策上求められる道路のメンテナンスレベルの維持等を担当する。

この目的に沿って、道路部長は下記の業務の遂行の責任を有する。

- 必要に応じて実施すべき個所を計画し、決定する為に道路分野すべてにわたって、道路網及びその周辺の日常的な点検、調査を行なう。
- 必要となる時期に諸資源(調査団注: 予算, 資材, 人員と思われる)を算定・配分するための資料を各事業者(政府, 州, 県)に提供するために、メンテナンスに必要な各種経費の見積を算定する。
- 地方業者に対する定期的道路メンテナンスやリハビリテーションに関する各種プロジェクトの準備, 施工, 監理を行なう。

## 公共事業省の役割及び組織計画書

国道の運営、管理の役割を担う公共事業省は特に下記の業務を担当する。

- 道路の周辺環境と交通状況の推移に対応する為の路線網の恒常的調査
- 各工事発注者別にその担当分野を決定し、地方自治体に対して必要な技術協力を行ない地方経済の発展活動を実現する。
- 地方の道路メンテナンス計画の一環として地方作業員のポテンシャルの創出とその伸展に有利な環境を確立する。

これらの実施の為に次の方策がとられる。

- 道路分野に関連する諸事業に対する地方組織の強化として、道路網の管理と調査
- 中小業者の創出と伸展に有利な経済的、組織的な環境の確立

(※) 現在同国政府は劣悪なる道路現状と乏しい道路用財源を考慮し、道路網整備の基本方針として既設道路の維持改良に全力を投入し、新規建設は当分の間たな上げする事にしてるので公共事業省の担当業務は既設道路のメンテナンスとなる。……(調査団注釈)

### 1. 道路メンテナンスの方法

道路の日常メンテナンスについては、その工法と使用する機械により次の6班に分類される。

#### 1.1 日常メンテナンス

##### 1) 道路維持班 (Brigade Mobile d'Entretien : BME)

道路の簡易な補修と施設のメンテナンスを行なうもの。

(人員構成) : 道路作業班長 (2名), 道路作業員 (16名), 大工 (1名),  
複能工 (塗装, 石工等, 2名), トラック運転手 (3名)

(機械編成) : ダンプトラック×2名

小型トラック×1名, 他に大工, 石工用具1式

(年間施工延長) 80km

(配置先) 各国道工事事務所に1班配置

##### 2) 排水施設補修班 (Brigade Assainissement)

この係は舗装道路・土砂道路側溝の補修, 路肩の樹木枝降し及び除草作業を担当する。

(人員構成) : 班長 (1), 作業員 (2), 草刈用トラクタ運転手 (1),  
トラック運転手 (1)

(機械編成) : 草刈用トラクタ×1台

トラック×1台

(年間施工延長) 約75km

(配置先) 各地方建設局道路部道路工事課に1班配置

3) 施設及びフェリー補修班 (Brigade d'Entretien Ouvrages et Bac)

この班は、道路に設けられた各種構造物（橋等）及びフェリーのメンテナンスを担当する。

(人員構成) : 班長 (1), 大工 (1), 石工 (1), 塗装工 (1), 溶接工 (1),  
トラック運転手 (1), 作業員 (4)

(機械編成) : 電気溶接機 2 セット (発電機付)

鉄道用ジャッキ×1

サンドブラスト機×1

杭打ちハンマー×1

トラック×1

溶接用器具×1

大工用具, 塗装用具×1式

10人用テント1式

(配置先) 各地方建設局道路部道路管理課に1班配置

4) 舗装道補修班 (Brigade Point-à-Temps Bitume)

この班は、アスファルト舗装路面の補修を担当する。

(人員構成) : 班長 (1), バイнда加熱係 (2), 撒布係 (1),  
アスファルト路面切断係 (1), 運転手 (3),  
手押し式コンパクトオペレータ (1), 作業員 (4),  
機械整備工 (1)

(機械編成) : 舗装修理トラック×1

ダンプトラック×1

アスファルト溶解鍋×1

手押し式コンパクト×1

小型トラック×1

器工具一式

(年間施工延長) 約540km

(配置先) 各地方建設局道路部道路工事課に1班配置

5) 路面整形補修班 (Brigade Reprofilage et Points noirs)

この係は、土道路面の簡易整形と側溝の清掃, 舗装道の路肩の盛土整形と路面に侵入した落石, 土砂の除去を担当する。

(人員構成) : 班長 (1), 建機オペレータ (4), 運転手 (3), 作業員 (5),  
機械整備工 (3)

(機械編成) :ブルドーザ×1  
モーターグレーダ×1  
ホイールローダ×1  
コンパクタ×1  
トラック×3  
給水ポンプ×1  
給油トレーラ×1

(年間施工延長) 約300km (路面整形), 10km (路肩盛土)

(配置先) 各地方建設局道路部道路工事課に1班配置

#### 6) 土砂道修繕班 (Brigade de Rechargement)

損傷・凹凸の激しい路面をリッピング・客土により整形後、転圧を行ない雨期にも通行可能なものとする。

(人員構成) : 班長, トラック運転手 (5), トレーラ運転手 (1),  
建設機械オペレータ (5), 作業員 (5)

(機械編成) : ダンプトラック×4  
モーターグレーダ×1  
ホイールローダ×1  
ブルドーザ×1  
油圧バックホウ×1 (タイヤ式)  
コンパクタ×1  
給油トレーラ×1  
ジープ×1  
給水ポンプ×1

(年間施工延長) 約60km

(配置先) 各地方建設局道路部に2班配置

### 1.2 定期的道路メンテナンス

この作業は全面的に民間に委託する事を予定し、1年以上の間隔をおいて下記の作業を行なう。

(実施は乾季に行なう)

- アスファルト舗装路面の表層工事作業 (7年毎に)
- 道路線形, 気象, 交通量に基づき、4~5年毎に行なう土道の盛土作業
- 傾斜路面での砂利撒布, 締固作業 (間隔は上と同じ)
- 鋼橋の塗装作業 (4~5年毎に)

### 1.3 緊急補修作業班

上記メンテナンス組織の他に、サイクロンに度々襲われる下記6地区には災害の速やかな復旧の為に緊急補修作業班が設けられる予定である。

(設置地区) マインティラノ (西中部海岸)

バンガインドラノ (東南部海岸)

アンツォヒヒ (北西部海岸)

サンババ (北東部海岸)

マロアンツェトラ (北東部海岸)

タナナリブ (首都アンタナナリボ)

(人員構成) 班長, 建機オペレータ (3), トラック運転手 (2), ジープ運転手 (1),  
作業員 (5)

(機械編成) ブルドーザ×1

モータグレーダ×1

ホイールローダ×1

トラック×2

ジープ×1





JICA