

写真集

既存状況写真



写真-1：区間 A の交通状況（シェル交差点）
朝夕のピーク時に警官が立って交通整理にあたる。交通信号は使われていない。



写真 2：区間 A の交通状況（PVA 交差点）
朝夕のピーク時に中央の車線をリバーシブルレーンとして運用している。



写真-3：区間 A の交通状況（モービルトップサイド交差点付近）
右左折交通が直進車の進行を妨げている。



写真-4：舗装損傷状況例 1
多くのポットホールが点在し拡大している。舗装の損傷が急速に進行している。



写真-5：舗装損傷状況例 2
舗装が劣化して亀甲状のひび割れが目立つ。簡便な補修方法では、ひび割れ発生を抑制できない。



写真-6：舗装損傷状況例 3（区間 E1 のミュージンズスコウジョウ付近）
表層の骨材が抜け落ち（ラベリング）が進んでいる。



写真-7：排水不良箇所事例（パラオパシフィックリゾート付近）
右側に排水設備が無いことが原因。



写真 8：区間 C の急なカーブが続く道路状況
ガードレールの位置が前過ぎる上に、樹木により視距が遮られている。



写真-9：トップサイドの舗装損傷箇所
コンクリートバリアーの回転および周囲の状況から、損傷原因は地滑りと思われる。



写真-10：豪州国海事公務官公邸付近の舗装損傷状況
ガードレールが傾いているが斜面全体は安定している。



写真-11：アイライビューホテル付近の舗装損傷箇所
樹木の傾きから、損傷は地滑りによる路盤沈下が原因と思われる。



写真-12：軸重計（大型車両の軸重を計測）
軸重は標準の 10 トンを大幅に超えるものがあり、取締りが必要である。

パラオ国首都圏基幹道路改修計画
基本設計調査報告書

目 次

序文

伝達状

要約

位置図／完成予想図／写真集

目次

図表リスト

略語集

第1章	プロジェクトの背景・経緯	1-1
1-1	道路セクターの現状と課題	1-1
1-1-1	現状と課題	1-1
1-1-2	開発計画	1-4
1-1-3	社会経済状況	1-5
1-2	無償書金協力要請の背景・経緯および概要	1-6
1-3	わが国の援助動向	1-7
1-4	他ドナーの援助動向	1-8
第2章	プロジェクトを取り巻く状況	2-1
2-1	プロジェクトの実施体制	2-1
2-1-1	組織・人員	2-1
2-1-2	財政・予算	2-2
2-1-3	技術水準	2-2
2-1-4	既存の施設・機材	2-3
2-1-4-1	改修対象道路の現況	2-3
2-1-4-2	道路地下埋設上水管路、下水管路の状況	2-7
2-1-4-3	埋設・空中架線化されている電気通信関係施設の状況	2-7
2-2	プロジェクト・サイトおよび周辺の状況	2-8
2-2-1	関連インフラの整備状況	2-8
2-2-2	自然条件	2-9
2-2-3	社会自然環境配慮	2-11
2-2-3-1	プロジェクトの実施に影響する周辺状況	2-11
2-2-3-2	プロジェクト実施が周辺環境に与える影響	2-11

2-2-3-3	パラオ国政府の環境認証手続き	2-12
2-2-3-4	周辺環境調査の実施結果	2-14
第3章	プロジェクトの内容	3-1
3-1	プロジェクトの概要	3-1
3-2	協力対象事業の基本設計	3-3
3-2-1	基本設計方針	3-3
3-2-1-1	自然条件に対する方針	3-3
3-2-1-2	社会条件に対する方針	3-3
3-2-1-3	道路設計に対する方針	3-4
3-2-1-4	現地建設事情に対する方針	3-7
3-2-1-5	実施機関の運営・維持管理能力に対する方針	3-8
3-2-1-6	環境配慮に対する方針	3-8
3-2-1-7	工法・工期に関わる方針	3-10
3-2-2	基本計画	3-12
3-2-2-1	全体計画	3-12
3-2-2-2	協力対象事業の整備内容と要請内容の比較	3-13
3-2-2-3	施設計画	3-13
3-2-3	基本設計図	3-35
3-2-4	施工計画/調達計画	3-37
3-2-4-1	施工方針/調達方針	3-37
3-2-4-2	施工上/調達上の留意事項	3-38
3-2-4-3	施工区分/調達・据付区分	3-38
3-2-4-4	施工管理計画/調達管理計画	3-39
3-2-4-5	品質管理計画	3-40
3-2-4-6	資機材調達計画	3-45
3-2-4-7	実施工程	3-48
3-3	相手国側分担事業概要	3-50
3-4	プロジェクトの運営・維持管理能力	3-51
3-4-1	実施機関の運営・維持能力	3-51
3-4-1-1	道路維持管理組織	3-51
3-4-1-2	保有機材	3-51
3-4-2	維持管理能力に対する対応方針	3-51
3-5	プロジェクトの概算事業費	3-52
3-5-1	協力対象事業の概算事業費	3-52
3-5-1-1	日本側の負担経費	3-52
3-5-1-2	パラオ国側の負担経費	3-53

3-5-1-3	積算条件	3-53
3-5-2	運営・維持管理費	3-54
3-5-2-1	運営・維持管理費	3-54
3-5-2-2	予算確保の方策	3-54
3-6	協力対象事業実施に当たってパラオ国側の留意事項	3-55
第4章	プロジェクトの妥当性の検証	4-1
4-1	プロジェクトの効果	4-1
4-1-1	直接効果	4-1
4-1-2	間接効果	4-1
4-1-3	裨益を受ける対象範囲及びその規模	4-1
4-2	課題・提言	4-1
4-3	プロジェクトの妥当性	4-2
4-4	結論	4-3

[資料]

- 資料1 調査団員・氏名
- 資料2 調査行程
- 資料3 関係者（面会者）リスト
- 資料4 討議議事録（M/D）
- 資料5 事業事前計画表（基本設計時）
- 資料6 参考資料／入手資料リスト
- 資料7 基本設計図
- 資料8 調査設計資料
- 資料9 社会経済状況

図表リスト(図)

図-1-1-1	16 時間交通量調査結果（その 1）	1-2
図-1-1-2	16 時間交通量調査結果（その 2）	1-2
図-1-4-1	道路交通セクターにおける日本及び他ドナーの援助プロジェクト	1-9
図-2-1-1	資源開発省公共事業局組織図(実施・運営機関)	2-1
図-2-1-2	区間 A の排水施設、歩道、街路灯の設置箇所	2-3
図-2-1-3	道路と民家の位置関係	2-6
図-2-2-1	パラオの降雨量と降雨日数	2-10
図-3-1-1	プロジェクト対象区間	3-2
図-3-2-1	段階施工概念	3-10
図-3-2-2	区間 A の施工手順（平面）	3-11
図-3-2-3	標準断面図(区間 A)	3-14
図-3-2-4	標準断面図(区間 B、C、D)	3-14
図-3-2-5	標準断面図（区間 E1、F1）	3-14
図-3-2-6	標準断面図(区間 E2)	3-15
図-3-2-7	標準断面図（区間 F3）	3-15
図-3-2-8	PVA 交差点(アイライ側)における西向き(マラカル方向)交通量	3-23
図-3-2-9	PVA 交差点(アイライ側)における東向き(アイライ方向)交通量	3-24
図-3-2-10	交差点方向別交通量（16 時間調査）	3-24
図-3-2-11	交差点図（PVA 交差点）	3-27
図-3-2-12	交差点図（Courthouse 交差点）	3-27
図-3-2-13	交差点図（Shell 交差点）	3-28
図-3-2-14	交差点図（Hanpa 交差点）	3-28
図-3-2-15	交差点図（Mokko 交差点）	3-28
図-3-2-16	交差点図（T-Dock 交差点）	3-29
図-3-2-17	交差点図（Etpison Museum 交差点）	3-29
図-3-2-18	交差点図（Island Mart 交差点）	3-29
図-3-2-19	交差点図（Mobil Top-side 交差点）	3-30
図-3-2-20	ボックスカルバート嵩上げ工事区間	3-30
図-3-2-21	横断方向の配置図	3-31
図-3-2-22	縦断方向の配置図とスタッド	3-32
図-3-2-23	地滑り地点位置図	3-33
図-3-2-24	施工概念	3-37

図表リスト(表)

表-1-1-1	パラオにおける自動車登録台数の推移	1-1
表-1-1-2	年平均交通事故件数(7年間)	1-3
表-1-1-3	公共セクター投資プログラムの内、本計画に関連するプロジェクト	1-4
表-1-3-1	我が国の無償資金協力の実績(運輸交通分野)	1-7
表-1-4-1	外国援助による主たる道路プロジェクト	1-8
表-2-1-1	資源開発省における予算の動向(2004年から2006年)	2-2
表-2-2-1	各月の月間降雨量(mm):13年間(1989年~2002年)の平均	2-9
表-2-2-2	各月の平均降雨量(mm):13年間(1989年~2002年)の平均	2-10
表-2-2-3	負の影響と緩和策	2-11
表-2-2-4	パラオ国の本件に関連する主な環境関連法規	2-13
表-2-2-5	本件を想定した場合のEAの手続き	2-14
表-3-1-1	要請のあった首都圏基幹道路の対象区間および各路線延長	3-2
表-3-2-1	補修方法	3-4
表-3-2-2	急カーブ区間	3-6
表-3-2-3	「パ」国で生産されている骨材の試験結果	3-7
表-3-2-4	主な建設業者(土木工事関係)	3-8
表-3-2-5	主な維持管理項目	3-8
表-3-2-6	環境項目と緩和対策	3-9
表-3-2-7	改修区間延長(全区間)	3-12
表-3-2-8	改修区間延長(区間A)	3-12
表-3-2-9	参考にした設計基準	3-13
表-3-2-10	協力対象事業の整備内容と要請内容との比較	3-13
表-3-2-11	走行性による評価	3-16
表-3-2-12	損傷度合いによる評価	3-17
表-3-2-13	たわみ量による所要オーバーレイ厚	3-18
表-3-2-14	設計交通量の区分(アスファルト舗装要綱)	3-18
表-3-2-15	PVA交差点の24時間交通量(集計)	3-18
表-3-2-16	PVA交差点の24時間交通量(アイライ方向)	3-19
表-3-2-17	PVA交差点の24時間交通量(マラカル方向)	3-19
表-3-2-18	Shell・Hanpa・Mobil Top-side 交差点の交通量(24時間換算)	3-19
表-3-2-19	区間毎の補修方法	3-22
表-3-2-20	PVA交差点(アイライ側)における16時間/24時間交通量	3-25
表-3-2-21	走行速度調査結果	3-25
表-3-2-22	各交差点の飽和度	3-26

表-3-2-23	地滑り対策工	3-34
表-3-2-24	対象事業の範囲と主な改修方法及び工事規模	3-36
表-3-2-25	日本国とパラオ国（現地）との施工/調達・据付区分	3-39
表-3-2-26	盛土材及び路盤材の試験項目	3-41
表-3-2-27	瀝青材、ポルトランドセメント、水、鉄筋の試験項目	3-42
表-3-2-28	アスファルト舗装用骨材とセメントコンクリート用骨材の試験項目	3-43
表-3-2-29	アスファルト合材の品質試験	3-43
表-3-2-30	セメントコンクリートの品質試験	3-43
表-3-2-31	舗装の品質管理項目と許容値	3-43
表-3-2-32	舗装の出来方検査項目と許容値	3-44
表-3-2-33	主要建設資材調達先一覧表	3-46
表-3-2-34	主要建設機材調達先一覧表	3-47
表-3-2-35	輸送日数	3-48
表-3-2-36	業務実施工程	3-49
表-3-4-1	コロール周辺に所有する機材	3-51
表-3-4-2	維持管理方法	3-52
表-3-5-1	日本側負担概算事業費	3-53
表-3-5-2	運営・維持管理費	3-54
表-3-5-3	資源開発省における予算の動向(2004 年～2006 年)	3-54

略 語 集

AASHTO	American Association of State Highway and Transportation Officials	米国州道路交通運輸担当官協会
A/P	Authorization to Payment	支払い授權書
B/A	Banking Arrangement	銀行取極め
BAC	Bureau of Arts and Culture	芸術文化局
B/D	Basic Design Study	基本設計調査
BPW	Bureau of Public Works	公共事業局
CIP	Capital Improvement Program	首都改善プログラム
D/D	Detailed Design	詳細設計
DDE	Department of Design and Engineering	土木設計部
EA	Environmental Assessment	環境評価書
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
E/N	Exchange of Note	交換公文
EQPB	Environmental Quality Protection Board	環境保全局
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GNI	Gross National Income	国民総所得
GIS	Geographic Information System	地図情報システム
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KSG	Koror State Government	コロール州政府
新 KB 橋	新 Koror Babeldaob 橋	新コロールバベルダオブ橋
M/D	Minutes of Discussion	討議議事録
MOF	Ministry of Finance	財務省
MOJ	Ministry of Justices	法務省
NGO	Non Government Organization	非政府組織
NMDP	National Mater Development Plan (2020)	国家開発計画 (2020)
OP	Office of the President	大統領府
PALARIS	Palau Automated Land and Resource Information System	パラオ自動土地資産情報システム
PNCC	Palau National Communication Corporation	パラオ電信・電話会社
PPR	Palau Pacific Resort	パラオパシフィックリゾート
PPUC	Palau Public Utilities Corporation	パラオ電力会社
PTC	Palau Transportation Company	パラオ交通会社
PVA	Palau Visitors Authority	パラオ観光局

第 1 章

プロジェクトの背景・経緯

第 1 章 プロジェクトの背景・経緯

1-1 道路セクターの現状と課題

1-1-1 現状と課題

(1) 道路の現状

太平洋ミクロネシア地域に位置するパラオ共和国（以下「パ」国と略す）は、人口約 2 万人、面積 459km²（屋久島程度の面積）の 300 余の島々からなる島嶼国であり、主要産業は観光業と水産業からなっている。コロール島に位置する首都コロールは、「パ」国の政治・経済活動の中心地であり、全人口の約 3 分の 2 が首都に集中している。

「パ」国の道路は、総延長が約 280km あり、その内舗装道路は 52km（舗装率 19%）に止まっている。また、舗装道路の大半は首都コロール周辺に集中している。

幹線道路は日本の委任統治時代に約 100km 建設され、その後米国信託統治時代に整備・維持管理が継続されてきた。しかし、1994 年に米国から独立した後は資金難から適切な維持管理がされず老朽化が進んでいる。また、交通量は増加し続けており、舗装の損傷と相俟って交通渋滞を深刻化させている。

(2) 陸上交通の状況

「パ」国の陸上交通は、自動車交通が唯一の交通手段である。また、「パ」国の特徴として、短時間の降雨と強い日差しが繰り返すこと、昼に帰宅する習慣があることから、自家用車の普及率が高い。独立後、車輛の登録台数は急激な伸びを記録してきたが、近年は登録台数の伸びは鈍り代わりに運転免許証の取得者が急増している。表-1-1-1 に示す自動車登録台数と運転免許登録人数から、自動車台数は 2 年間で 4 % 程度しか伸びていないが、運転免許登録者数は 2 年間で 2.9 倍になっていることが窺える。自動車の普及率は島民の 3 人に 1 台であるが、運転免許登録者数の増加と交通量の増加は、1 台の自動車を複数人で頻繁に使っていることを示している。

表-1-1-1 パラオにおける自動車登録台数の推移

	自動車登録台数	運転免許登録人数
2004 年 1 月 1 日	6,578	3,355
2005 年 1 月 1 日	6,572	6,104
2006 年 1 月 1 日	6,825	9,762

出展：パラオ司法省

調査団が 2006 年 2 月に行った交通量調査結果を図-1-1-1 及び図-1-1-2 に示す。

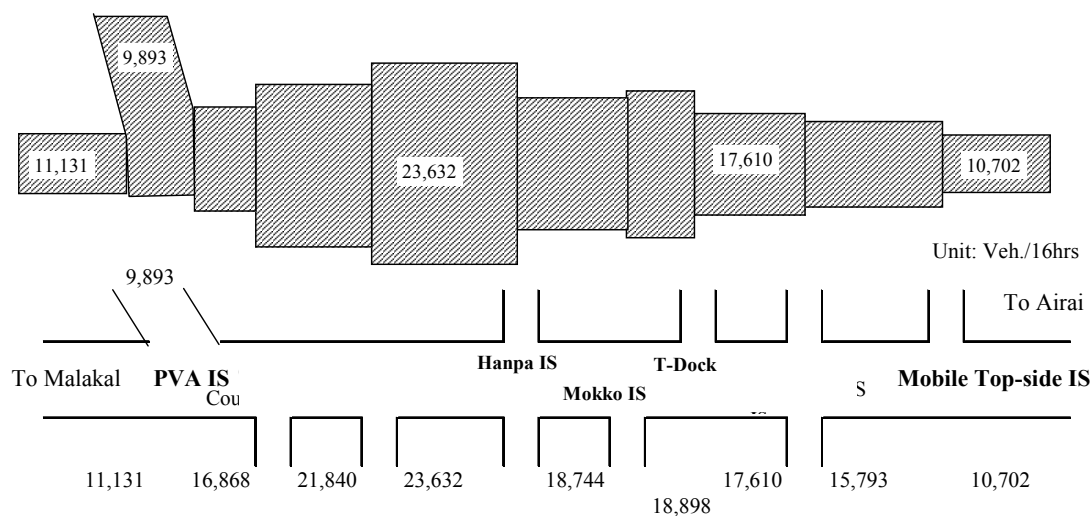


図-1-1-1 16 時間交通量調査結果 (その 1)

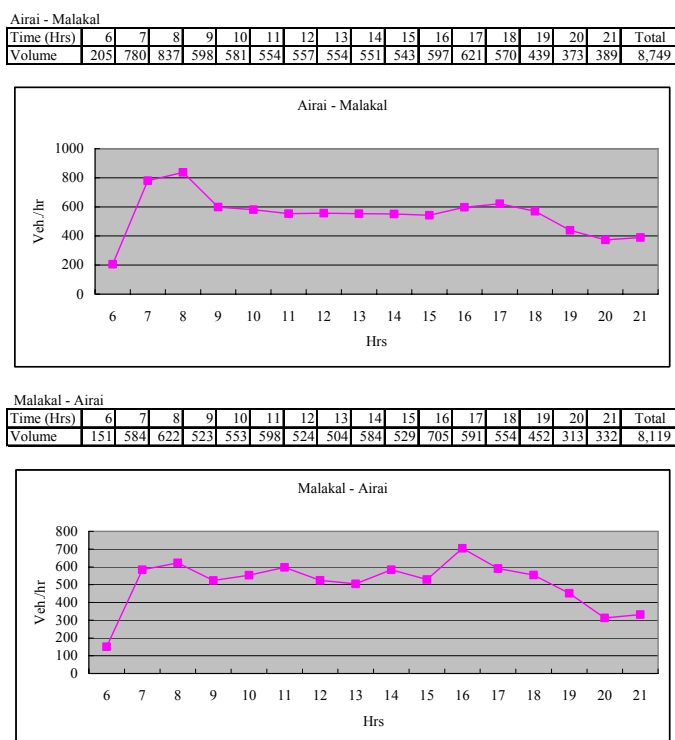


図-1-1-2 16 時間交通量調査結果 (その 2)

この交通量調査結果から、最大交通量は Shell 交差点～Hanpa 交差点間の 23,632 台／16 時間である。2 車線道路の交通容量は、車輛の速度、大型車の混入率、歩車道の分離などの沿道条件で決まるが、一般に 16,000 台/日～20,000 台/日の範囲にある。したがって、区間 A の PVA 交差点からモービルトップサイド

交差点間では、交通容量が不足している区間が連続していることが窺える。

区間 A のピーク交通は、西向き（Malakal 方向）は午前 7・8 時に発生し、東向き（Airai 方向）は夕方 4・6 時に発生している。このことから、就業地や学校が Malakal 方向に集まっていることが分かる。また、低いピーク率と昼食を家でとるため昼の 11・14 時に中間のピーク交通が発生していることから、日中は時間帯に関わらず利用されていることが分かる。

（３）交通事故の現況

パラオ国司法省（Ministry of Justice）と警察にはコロール首都圏で発生した交通事故の記録がある。過去 7 年間の年平均事故件数は表-1-1-2 に示す。

表-1-1-2 年平均交通事故件数（7 年間）

場所	事故件数	道路上	道路外	負傷者数	死者数	酒酔い事故
首都圏	183	138	45	45	0.6	36

表-1-1-2 は、交通事故が 2 日に 1 件発生し、道路上の事故が全体の約 75%を占めていることを示している。残りの 25%が道路外の事故であるが、そのほとんどが転落事故である。道路外事故の原因は、速度超過と飲酒運転である。2005 年、わが国無償資金協力「島間連絡道路改修計画」によりコロール～アイライ間およびコロール～アラカベサン間のコースウェイが完成したが、道路外事故は減少すると期待されている。

（４）道路セクターの抱える課題

パラオ国の道路セクターが抱える問題は以下の課題がある。

- 1) 老朽化が進んだ舗装の抜本的な改修工事が財政難から出来ないため、寿命の過ぎた舗装損傷の急速な進行に追いつけない。
- 2) 交通量は増加したが路面状態が悪いため交通渋滞が悪化している。
- 3) 道路付帯施設（特に排水施設）が不十分のために、E、F 区間等の道路冠水区間は激しい雨が降ると通行不能となる。
- 4) 急激な交通量の増加の中には建設資材をマラカル港から急激な開発が進むバベルダオブ島の建設現場へ運搬する大型車が含まれているため、道路の損傷が加速度的に進んでいる。
- 5) 排水施設、路肩、歩道、防護柵、標識等の道路安全施設は、整備が不十分である。

1-1-2 開発計画

パラオ国は米国援助に依存する経済体質から自立発展と文化の保護を目標として、「経済開発計画」(PNMDP: Palau 2020 National Master Development Plan)が 1996 年に策定された。

この国家開発計画は、長期に渡ってパラオ人の生活の質を向上させるというビジョンを達成させるため、

- (1) 経済成長を実現し所得を増大させる。
- (2) 経済成長恩恵を民間の各分野に公平に行きわたるようにする。
- (3) 外国人労働者及び投資家に堅実な開発を促す。
- (4) パラオ文化を一層充実させ、国民の意識を高め、自然環境を保護する。

等を目標としている。

政府機構の強化面では、意思決定のプロセスの改善、実施責任の強化、実施事業の選択・評価方法の改善、資源の活用を課題としている。財政面では、米国からの援助が縮小化することを考慮し、財務、インフラ、土地利用、観光、海洋資源、農林業、工業、サービス業、環境配慮、公共サービス、人材育成、厚生等に対して、必要な立法処置について触れている。

上記経済開発とは別に、「公共部門開発計画」(PSIP: Public Sector Investment Program) が 2003 年 4 月に策定された。これは公共部門開発の見直しを図ることを目的に、2003 年～2007 年の 5 年間に実施すべき公共部門の開発計画である。内容は、経済開発の重点分野を、観光、農業、漁業、貿易、及び軽工業と定義し、そのために必要な交通（道路、空港、港湾）、水道、下水処理、環境、エネルギー、通信の各分野の具体的な案が提示されている。交通分野ではプロジェクトを実施中のものと優先度の高いプロジェクトの順 (A,B,C) に区分している。本調査の対象区間を含む「首都圏幹線道路改良プロジェクト」は、公共セクター投資プログラムの中で、最重要課題(優先順位 A プロジェクト)に位置づけられている。(表-1-1-3)

開発計画は、各ドナーの支援を受け、ほぼ計画通りに実施されているが、今後の実施見通しは、国家財政の逼迫していること、各ドナー間の調整が行われていないことなどから、克服すべき課題が多い。

表-1-1-3 公共セクター投資プログラムの内、本計画に関連するプロジェクト

種類	区分(*1)	プロジェクト名	予算 (1,000\$)
実施中	1. 給水	コロール給水システム	10,000
	3. 下水	マラカル下水処理場建設	4,700
	8. 道路	コンパクト道路 (*2)	113,000
優先度 A	A3 ごみ	コロールごみ中間処理場(*3)	1,000

	A4	道路	首都圏幹線道路改良 ^(*4)	19,000
	A5	下水	コロール下水処理システム改良	500
	A7	給水	コロール給水システム	300
	A8	給水	コロール給水施設増強	5,000
	A9	下水	コロール下水施設増強	5,000
	A28	道路	コンパクト道路太陽電池照明灯	2,000
	A29	道路	コンパクト道路自転車歩行車道	2,000
	A36	土地	GIS 土地利用図作成	300
優先度 B	B1	道路	アイライ区間連絡道路	3,800
	B2	土地	GIS 土地利用図作成 II	500
	B3	道路	コンパクト道路維持管理機械	1,500
優先度 C	C13	道路	コロール沿岸道路 ^(*5)	10,000

(*1):区分は「公共セクター投資プログラム」の中の番号

(*2):実施中のコンパクト道路はバベルダオブ島周回道路（米国の援助）

(*3):JICA の援助にて実施中

(*4):「島間連絡道路改修計画」（実施中）と「首都圏基幹道路改修計画」に分かれる。

(*5):コロール沿岸道路計画は首都圏幹線道路改良計画と平行しコロール島北岸に新しく道路を建設する。

1-1-3 社会経済状況

(1) 国家経済の概況

パラオ国は、第二次世界大戦後、米国の信託統治領として財政支援を受けてきたが、1994 年 10 月に米国との“自由連合盟約”（コンパクト）の発効に伴い共和国として独立した。この時米国は、パラオ海域の自由通航を含む戦略的安全保障を統制する権利を保持する見返りとして 1994 年～2009 年の 15 年間に総額 7 億ドルの資金を支払うことになった。これにより毎年一定の資金供与がなされ、国家収入の 3 分の 1 近くを占めている。パラオ国の国家予算は、2002 年度が 47.67 百万ドル（約 55 億円）、2003 年度で 45.89 百万ドル（約 53 億円）と 4 千万ドル台で推移している。

パラオ国の人口は 2000 年で 19,129 人、年率 1.97%の伸びであった。しかし近年、人口増加率は減少傾向にある反面、非パラオ人が増加する傾向にあり、2010 年時点の人口は 21,867 人と推計されている。非パラオ人の人口はここ 20 年間で 764 人（1980 年）から 6,310 人と急激な伸びを示している。これはフィリピン人やバングラデシュ人を始めとしたアジアからの流入が主たる原因である。

(2) 財務状況と GDP

パラオ国の GDP は、変動幅が大きいものの、着実に伸張を続けており 1996 年～2001 年までの平均 GDP 伸び率は 2.2%であった。特に、この期間前半の 1996 年～

1998 年間は高い伸びを示していたが、2001 年に発生した米国の「9.11 同時テロ」以降、観光客が減少し、成長が低下した。1 人当りの GDP で見ると、各年ともにはば 6,000 ドル前後であり、横ばいの傾向となっている。近隣の太平洋島嶼諸国と比較すると、1 人当りの GDP は突出して高いが、外国からの援助資金への依存度が高く（税金などの国家収入は全収入の 35%程度、65%は外国からの援助）、実質的な 1 人当りの GDP は 2,200 ドル程度と推定される。

コンパクトに基づく米国からの財政援助が 2009 年に終了予定のため、パラオ政府は経済自立の達成を最優先課題としているが、依然として財政・経済とも海外からの援助に依存しており、3 年後の経済自立の達成は困難な状況にある。

国外からパラオ国への訪問者は年間 50,000 人を越えているが、その 85%は観光目的であり、パラオ国の貴重な外貨獲得源かつ主要産業となっている。国別による訪問者の滞在目的は、日本、台湾は 97%が観光目的である。一方、フィリピンからの訪問者は 78%が就業目的であり、パラオ政府が賃金の安い労働者として受け入れている。

1-2 無償資金協力要請の背景・経緯および概要

パラオは 1994 年米国から独立したが、国家予算の収入源を外国からの援助に頼っている状態にあり、国家予算不足のため、インフラ整備の主管庁である資源開発省の年間予算は横ばい状態で 6 億円程度である。予算は主に日常の道路維持管理に使われているが、新設道路の建設や既存道路の改修事業を実施するには十分な予算ではない。このため、現道の舗装状態は劣化が毎年進み降雨量が多い時の後はポットホールや大きい水溜りができ、車輛の通行傷害になっている。また、道路の排水、歩道の整備、路肩幅の確保、交通標識やガードレイル等の道路施設や交通安全施設の不備、及び車輛登録台数は横ばい状態であるが、運転免許取得者数は急激に増えており、交通量は年 8%増加しているため、市街地の交通渋滞が深刻な問題になってきた。

このような状況からパラオ国政府は首都圏の幹線道路の改修について、2002 年 7 月わが国政府に対して無償資金協力を要請した。要請の内容は、首都圏幹線道路約 17km（コースウェイも含む）の改修であった。要請に基づき 2003 年 3 月 JICA により予備調査団が派遣された。予備調査の結果、コロール島とバベルダオブ島・マラカル島・アラカベサン島を結ぶコースウェイ区間約 2km とマラカル島内の幹線道路約 1.6km の重要性、緊急性が高いとの結論となり、計画名も「パラオ国島間連絡道路建設計画」に変更して基本設計を実施したが、その後再度コロール市街地の首都圏幹線道路についても基本設計調査に含めるよう強い要望があった。

パラオ国政府は、首都圏の基幹道路修復の重要性を見直し、同区間において環境配慮が生じないよう要請内容を変更し（道路拡幅を最低限にする）、再度要請してきたものである。

上記要請に対して我が国は、2005 年 8 月に予備設計調査団を派遣した。同調査では、

対象道路はクラック発生が進行し、改修の必要性・緊急性が高まっている一方、住民移転を伴わない形で要請道路の改修が可能であることが判明した。また、首都機能移転に伴い、対象区間は「パ」国における開発ならびに行政活動の骨格と位置づけられ、その重要性がさらに高まりつつあり、本案件の無償資金協力としての実施妥当性が確認された。なお、同調査において、当初要請のうち道路清掃機材は必要性・緊急性が低く、協力対象外としても当初目的が達成されることが確認され、本計画の対象外とすることで「パ」側の了解を得ている。以上の結果を踏まえ、わが国政府は本計画に係る基本設計調査の実施を決定した。

この予備調査の結果に基づき、JICA は 2006 年 1 月 18 日から 2 月 16 日まで基本設計調査団を派遣した。現地調査では、「パ」国関係者との協議を通じ、要請内容を再度確認するとともに、自然条件（地形）、交通量、舗装現況、建設資機材等の調達事情を調査した。同調査の結果に基づき、日本国内で改修された道路が満たすべき仕様、具体的な改修・施工方法、概算事業費積算等を実施した後、2006 年 5 月 28 日から 6 月 3 日まで基本設計概要説明調査団を派遣し、基本設計の内容、「パ」側負担事項等について協議した。同協議において、特に工程・工期について「パ」側より「早期完工」の要望が出されたことから、調査団は当該事項を持ち帰り、再度国内の関係者との協議・調整し工期・工程の見直しを行うとともに、概算事業費の再積算、「パ」側負担事項とその期限について再度整理をした上で、2006 年 8 月 29 日より 9 月 2 日まで再度基本設計概要説明調査団を派遣し、「パ」側に対し見直した工期・工程を説明するとともに、「パ」側負担事項とその期限を再度詳細に確認し、同内容について合意を得た。

1-3 わが国の援助動向

我が国の 2004 年度までの援助実績は無償資金協力で 152.10 億円、技術協力で 33.63 億円となっている。円借款の援助実績は無い。

わが国のパラオに対する ODA の基本方針は経済自立への支援、持続可能な開発の促進を目的とし以下の重点分野への支援を行う。

- (1) 生活基盤分野：運輸インフラ整備等
- (2) 教育分野：初等、中等教育を中心とした教育の質改善等
- (3) 環境分野：廃棄物管理に関する技術力向上、環境保全啓発等
- (4) 保険・医療分野：国立病院経営、医療機器管理体制等の改善等
- (5) 観光分野：観光開発政策、行政等
- (6) 水産分野：零細漁民・漁村開発等

我が国の運輸交通部門の無償資金協力実績を表-1-3-1 に示した。

表-1-3-1 我が国の無償資金協力実績（運輸交通分野）

（単位：億円）

実施年度	案 件 名	供与限度額	概 要
1987 年	道路整備計画	1.90	建設機材（ブルドーザー、エクスカバータ等）の調達
1998 年－ 2001 年	新コロール・バベルダオブ橋建設計画	31.02	コロール島－バベルダオブ島連絡橋の建設
2001 年－ 2002 年	パラオ国際空港ターミナルビル改善計画	16.92	新ターミナルビルの建設
2004 年－ 2005 年	島間連絡道路改修計画	7.90	主要島間を結ぶ堤防道路に接続する橋梁・道路の改修

1-4 他ドナーの援助動向

パラオ国に対する援助（資金協力）は、日本の他にも、国連、世銀、米国、台湾、オーストラリア、ニュージーランド等により実施され、1995 年以降、道路交通セクターに関連する無償・有償援助は米国（約 149 百万ドル）、日本（約 50 百万ドル）、台湾（約 38 百万ドル）が多い。道路関連プロジェクトの実績を表-1-4-1 に示す。

表-1-4-1 外国援助による主たる道路プロジェクト

（単位：千 US ドル）

実施年度	機関名/ ドナー国名	案 件 名	金額	援助形態	概 要
2002 年	台湾	コロール・アイライ道路補修 アンガウル道路	1,413 565	無償	道路補修 道路舗装
2003 年	台湾	アイリイ／ガラウド道路改良 アルコロン道路（新設） ペリリュウ道路	188 1,175 916	無償	道路舗装
2005 年	米国	コンパクト道路	103,000	無償	道路新設
2006 年	台湾	空港～コンパクト道路		無償	道路舗装

最も規模の大きいプロジェクトは、米国援助によるバベルダオブ島を周回するコンパクト道路の建設であり、パラオ国での道路幅員・線形要素などは幹線道路の標準設計と位置図けられている。

近年、台湾政府は、パラオ国に対し数多くの小規模道路改良工事の無償援助を行っており、エピソン博物館近くの道路改修、空港取り付け道路の地滑り工事、空港からコンパクト道路への取り付け道路の舗装工事がある。台湾の援助の特徴は、費用をパラオ国に供与、設計はパラオ政府が実施、工事は地元業者が行っていることである。

図-1-4-1 に日本及び他ドナー援助実績を示す。

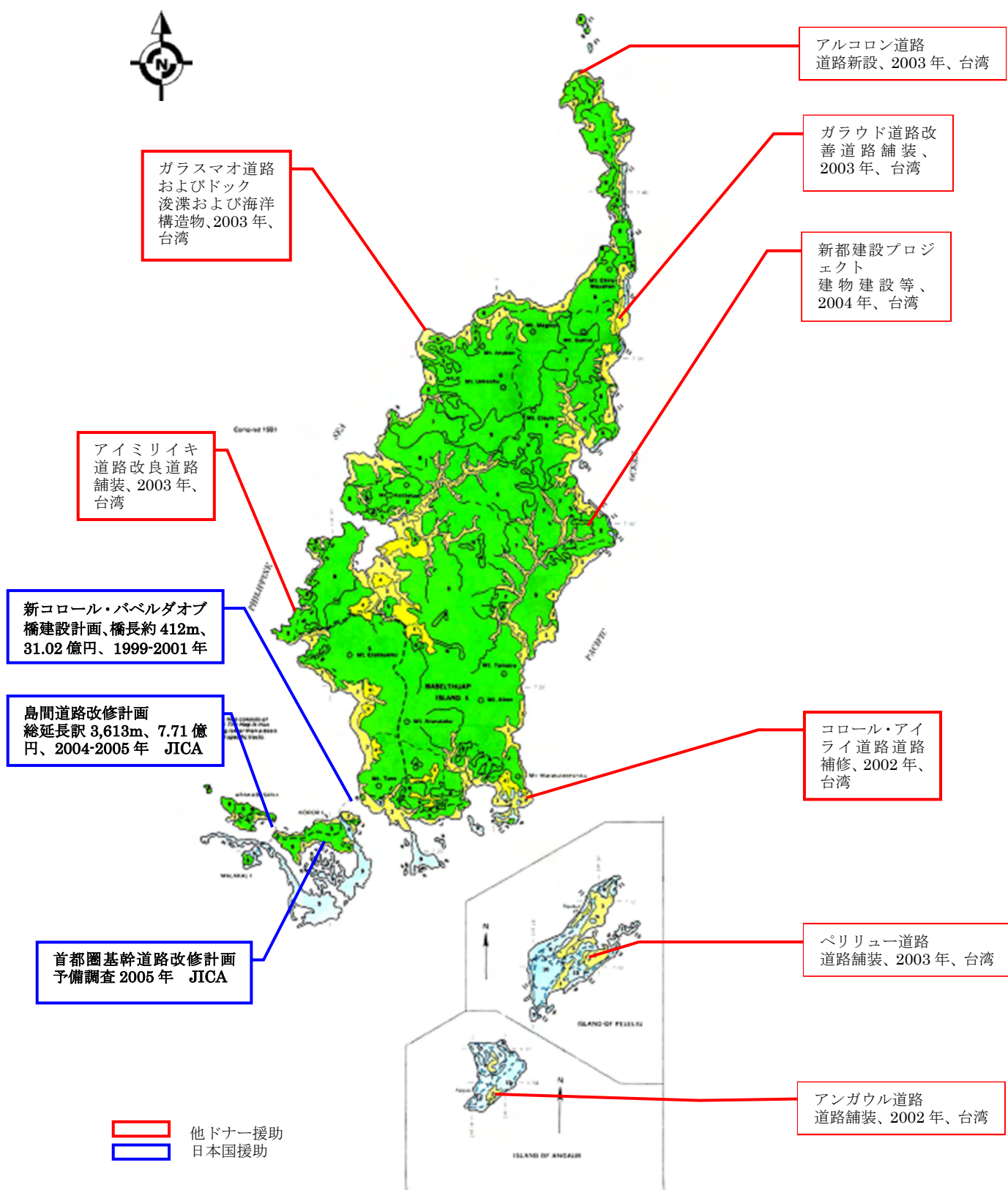


図-1-4-1 道路交通セクターにおける日本及び他ドナーの援助プロジェクト