

ベナン共和国
コトヌ都市圏機能強化にかかる
インフラセクター情報収集・確認調査
(道路整備)
調査報告書

平成 29 年 9 月
(2017 年)

独立行政法人国際協力機構
大日本コンサルタント株式会社

ア フ
J R
17-028

ベナン共和国
コトヌ都市圏機能強化にかかる
インフラセクター情報収集・確認調査
(道路整備)
調査報告書

平成 29 年 9 月
(2017 年)

独立行政法人国際協力機構
大日本コンサルタント株式会社

本調査においては、以下の外国通貨交換レートを採用した。

2017年9月

1 US \$ = 108.976 日本円

1 CFA フラン(セーファーフラン) = 0.182340 日本円

目 次

略語表

第1章 調査概要	1
1-1 調査の背景	1
1-2 調査の目的	2
1-3 調査対象地域	2
1-4 調査項目及び調査対象	2
1-4-1 調査項目	2
1-4-2 調査対象	2
1-5 調査の実施フロー	3
1-6 調査日程	4
第2章 コトヌ都市圏の概要	5
2-1 概 況	5
2-2 コトヌ市の起源	6
2-3 人口動態及び人口密度	6
2-3-1 人口動態	6
2-3-2 人口密度	7
2-4 道路整備状況	8
2-5 道路交通状況	12
2-6 軸重・車重規制	13
2-7 環 境	16
2-7-1 ベナンにおける環境	16
2-7-2 コトヌ市の環境汚染	16
第3章 運輸交通インフラ整備に係る情報・資料収集と課題抽出	19
3-1 都市インフラ整備に係る上位計画・大規模インフラの整理及び実施状況の把握	19
3-2 運輸交通インフラの整備状況及び関連プロジェクトの計画、実施状況	25
3-2-1 新政府行動計画（PAG）における運輸交通インフラの整備状況と実施状況	25
3-2-2 関連プロジェクトの計画と実施状況	27
3-3 運輸交通インフラに係る課題の抽出	29
3-4 将来必要となる運輸交通インフラ整備の方針	32
3-5 運輸交通インフラ整備に係る実施体制	32
3-5-1 インフラ・運輸省（MIT）	34
3-5-2 その他関連省庁	35
3-6 他ドナーによる関連分野での支援動向	35
3-6-1 欧州連合（EU）	35
3-6-2 フランス開発庁（AFD）	36

3-6-3	アフリカ開発銀行 (AfDB)	36
3-6-4	ドイツ復興金融公庫 (KfW)	37
3-6-5	アビジャン・ラゴス回廊事務局 (ALCO)	37
3-6-6	他ドナーが実施したプロジェクト位置	37
3-7	民間セクターによる運輸交通インフラ整備への参入動向、投資動向、資金調達メカニズム	38
3-7-1	ベナンにおける官民連携 (PPP) の法令・組織等の枠組み	38
3-7-2	民間セクターによる運輸交通インフラ整備への参入動向と投資動向	38
第4章	運輸交通インフラ整備に係る優先課題の整理と協力の可能性	40
4-1	運輸交通インフラ整備に係る優先課題の整理	40
4-2	協力の可能性	43
4-2-1	運輸交通インフラ整備におけるわが国の協力の方向性の検討	43
付属資料		
1.	ベナン側関係者リスト	49
2.	資料収集リスト	51
3.	関連既存資料・情報レビュー一覧	55

図 表 目 次

図 1 - 1	調査の実施フロー	3
図 2 - 1	ベナンの主要都市とコトヌ都市圏	5
図 2 - 2	人口の推移	6
図 2 - 3	人口分布	7
図 2 - 4	ベナンの人口密度	7
図 2 - 5	ベナン南部の人口密度	8
図 2 - 6	ベナンの主要回廊	8
図 2 - 7	自動車登録車両車種別構成比	12
図 2 - 8	道路交通現況図（コトヌ市街地部）	13
図 3 - 1	インフラ・運輸マップ	24
図 3 - 2	コトヌ市街地の道路網	29
図 3 - 3	将来交通量推計結果（2026年）	30
図 3 - 4	第1次パトリス・タロン内閣の組織図	33
図 3 - 5	インフラ・運輸省の組織図	34
図 3 - 6	他ドナーが実施したプロジェクトの位置	38
図 4 - 1	コトヌ都市圏における道路整備プロジェクト	40
表 2 - 1	道路区分と道路用地幅	9
表 2 - 2	区分区間別車種別断面交通量（台/日）	13
表 2 - 3	UEMOA 諸国における重量規制（総重量）	14
表 2 - 4	UEMOA 諸国における重量規制（1軸）	14
表 2 - 5	コトヌ市のセクター別環境課題	17
表 3 - 1	都市インフラ整備に係る上位計画（インフラ）	19
表 3 - 2	都市インフラ整備に係る上位計画（生活環境）	21
表 3 - 3	PAG 案件における運輸交通インフラ主要プロジェクトと実施状況	25
表 3 - 4	PAG 案件主要プロジェクト 8 :	
	1,362km に及ぶ道路網の拡張における詳細プロジェクトと実施状況	26
表 3 - 5	5カ年優先プロジェクトリスト	27
表 3 - 6	インフラ・運輸省 2016～2021年 PAG 採択済みプロジェクト （PAG に記載の路線詳細）優先プロジェクト 1	28
表 3 - 7	インフラ・運輸省 2016～2021年 PAG 採択済みプロジェクト （PAG に記載の路線詳細）優先プロジェクト 7	28
表 3 - 8	インフラ・運輸省 2016～2021年 PAG 採択済みプロジェクト （PAG に記載の路線詳細）優先プロジェクト 8	29
表 3 - 9	各セクターにおける民間セクターの参入動向	39
表 4 - 1	主要プロジェクト一覧表	41
表 4 - 2	優先案件リスト（その1）	43
表 4 - 2	優先案件リスト（その2）	45

略 語 表

略語	正式名称	日本語訳
ABE	Agence Béninoise pour l'Environnement (仏)	ベナン環境機構
ABGT	Agence Béninoise de Grands Travaux (仏)	ベナン大規模プロジェクト 機関
ADF	African Development Fund (英)	アフリカ開発基金
AFD	Agence Française de Développement (仏)	フランス開発庁
AfDB	African Development Bank (英)	アフリカ開発銀行
ALCO	Abidjan-Lagos Corridor Organization (英)	アビジャン・ラゴス回廊事 務局
APIEX	Agence de Promotion des Investissements et des Exportations (仏)	投資・輸出促進機構
BOAD	Banque Ouest Africaine de Développement (仏)	西アフリカ開発銀行
BOT CET	Build, Operate, and Transfer (英) Construction-Exploitation-Transfert (仏)	建設・運営・譲渡
CPI	Conseil Présidentiel de l'investissement (仏)	大統領投資委員会
DGI (DGTP)	Directions générale des infrastructures (仏) (Directions générale des travaux publique)	インフラ総合局 (前 公共事業総合局)
DGSI	Direction de la gestion et du suivi des infrastructures (仏)	インフラ管理モニタリング 局
DST	Direction des services techniques (仏)	技術サービス局
DTN	Direction des travaux neufs (仏)	新事業局
ECOWAS	Economic Community of West African States (英)	西アフリカ諸国経済共同体
EU	European Union (英)	欧州連合
GDP	Gross Domestic Product (英)	国内総生産
GIZ	Deutsche Gesellschaft fuer Internationale Zusammenarbeit (独)	ドイツ国際協力公社
GNI	Gross National Income (英)	国民総所得
IFC	International Finance Corporation (英)	国際金融公社
IGN	Institut Géographique National (仏)	国土地理院
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (仏)	国立統計・経済分析研究所
JICA	Japan International Cooperation Agency (英)	独立行政法人国際協力機構
KfW	KfW Bankengruppe (Kreditanstalt für Wiederaufbau) (独)	ドイツ復興金融公庫
MCVDD	Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (仏)	生活条件・持続的発展省

MEF	Ministère de l'Economie et des Finances (仏)	経済・財務省
ME/PD	Ministère d'Etat chargé du Plan et de Développement (仏)	国務省計画開発担当
MIT	Ministère des Infrastructures et des Transports (仏)	インフラ・運輸省
ODA	Official Development Assistance (英)	政府開発援助
PAC	Port Autonome de Cotonou (仏)	コトヌ自治港
PAG	Programme d'Actions du Gouvernement (仏)	新政府行動計画
PPP	Public-Private Partnership (英)/Partenariat Public-Privé (仏)	官民連携
SBEE	Société Béninoise d'Energie Electricité (仏)	ベナンエネルギー電気会社
SONEB	Société Nationale des Eaux du Bénin (仏)	ベナン水道公社
TICAD	Tokyo International Conference on African Development (英)	アフリカ開発会議
UNDP	United Nations Development Programme (英)	国連開発計画
USAID	United States Agency for International Development (英)	米国国際開発庁
WAEMU/ UEMOA	West African Economic and Monetary Union (英) Union Economique et Monétaire Ouest Africain (仏)	西アフリカ経済通貨同盟
WB	World Bank (英)	世界銀行

第1章 調査概要

1-1 調査の背景

ベナン共和国（以下、「ベナン」と記す）は、西アフリカのギニア湾に面した地域に位置する。総人口は1,088万人（2015年、世界銀行）、GDPは82億9,100万米ドル（2015年、世界銀行）、一人当たりのGNIは860米ドル（2015年、世界銀行）、人間開発指数は188カ国中166位（2015年、UNDP）と厳しい社会経済状況に置かれている。また、主な産業はGDPの4分の1を占める第一次産業（綿花農業など）と、コトヌ港での湾港サービス業である。ベナン経済においては周辺国、とりわけ石油の80%を依存しているナイジェリアから受ける影響が大きく、2012年にナイジェリア政府が石油製品に対する補助金を一部撤廃した際には、ベナン国内で一時的に急激な物価上昇率を記録した。2012年以降の経済成長率は年間5%前後で推移しているものの、人口の増加や格差の拡大のために貧困を十分に削減するには至っていない。

2016年4月に新大統領としてパトリス・タロン氏が就任し、同年10月には新政府行動計画〔Programme d'Actions du Gouvernement : PAG) 2016-2021〕を閣議決定し、ベナンの社会経済の再建、再活性化を通じた持続的な開発に取り組んでおり、インフラ開発は「経済の構造改革推進」の中の「経済成長改善」の柱に位置づけられ、政府が優先的に取り組むべき課題となっている。

また、ベナン政府は西アフリカ経済通貨同盟〔West African Economic and Monetary Union/Union Economique et Monétaire Ouest Africain : WAEMU/UEMOA〕（以下、「UEMOA」と記す）及び西アフリカ諸国経済共同体（Economic Community of West African States : ECOWAS）圏の中心部に位置するベナンの地理的な利点を経済開発に最大限に活用し、運輸交通のインフラ整備を行い、物流及び域内の貿易の発展に寄与することをめざしている。

日本政府は、アフリカ開発会議（Tokyo International Conference on African Development : TICAD）VIにおいて、アフリカにおける経済構造改革の促進を支援することを公約のひとつとして掲げており、質の高いインフラ輸出によるインフラ開発を通じた地域の連結性強化を具体的な支援策のひとつとして掲げている。

このようななか、日本政府の対ベナン開発協力方針は、2012年から2016年の区切りを迎え、見直しのタイミングを迎えたことから、日本大使館及びJICAでは上記ベナン政府の方針及び日本政府のTICAD公約等を踏まえ、インフラ開発支援の重点分野のひとつに含めることを検討、インフラセクターの情報収集を2017年7月5日（水）～8月14日（金）まで行うこととなった。

1-2 調査の目的

本調査は、JICAの行う政府開発援助（Official Development Assistance : ODA）事業の仕組み及び手続きを十分に把握のうえ、コトヌ都市圏における都市計画及び運輸交通インフラ〔道路整備（橋梁、交差点等を含む）〕整備に係る課題を分析し、将来の支援を検討するうえで必要な資料・情報の収集及び分析、各種調査を行い、優先課題の整理を行うものである。

そのうえで、運輸交通インフラ整備におけるわが国の協力の方向性、民間セクター、他ドナー等関連プロジェクトとの連携に関する方向性の検討を行い、今後の協力の可能性について整理、検討を行うことを目的とする。

1-3 調査対象地域

本調査ではコトヌ市、アボメイ・カラヴィ市、セメ・ポジ市、ウィダー市を含んだコトヌ都市圏とその周辺地域にあるアヘメ湖、ノクエ湖を対象とした。

1-4 調査項目及び調査対象

1-4-1 調査項目

- ① 都市計画及び運輸交通インフラ整備に係る関連既存資料・情報のレビュー
- ② 都市インフラ整備（運輸交通を含む）に係る上位計画・大規模インフラの整備及び実施状況の把握
- ③ 運輸交通インフラの整備状況及び関連プロジェクトの計画、実施状況
- ④ 運輸交通インフラ整備に係る課題の抽出
- ⑤ 将来必要となる運輸交通インフラ整備の方針
- ⑥ 運輸交通インフラ整備に係る実施体制（組織、予算、人員、法務等）
- ⑦ 他ドナーによる関連分野での支援動向
- ⑧ 民間セクターによる運輸交通インフラ整備への参入動向、投資動向、資金調達メカニズム
- ⑨ 運輸交通インフラ整備に係る優先課題の整理
- ⑩ 運輸交通インフラ整備におけるわが国の協力の方向性の検討
- ⑪ 民間セクター、他ドナー等関連プロジェクトとの連携に関する方向性の検討
- ⑫ 留意事項の整理

1-4-2 調査対象

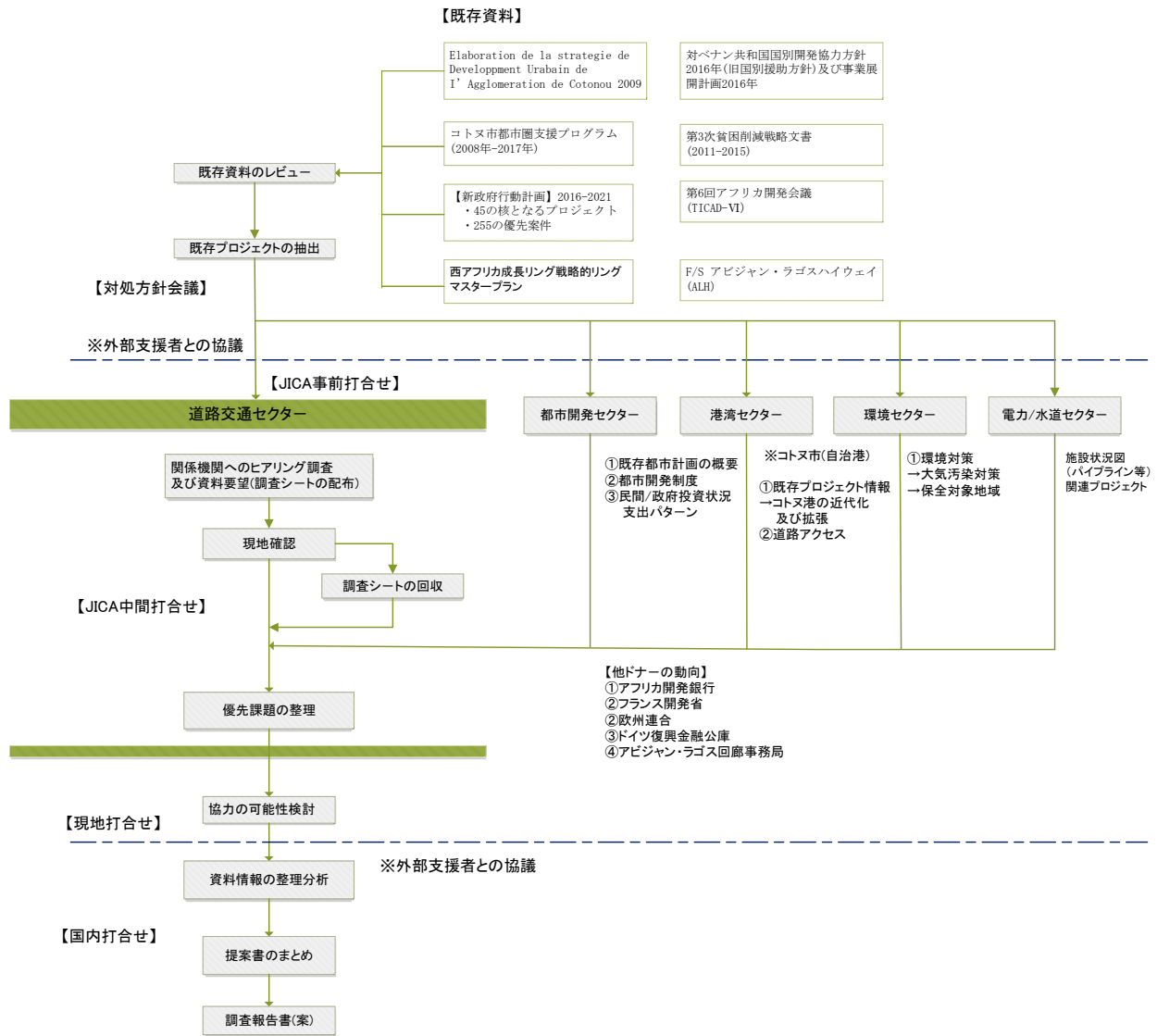
- ① 国務省計画開発担当
- ② インフラ・運輸省（Ministère des Infrastructures et des Transports : MIT）
- ③ 生活条件・持続的発展省（Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable : MCVDD）
- ④ 国土地理院（Institut Géographique National : IGN）
- ⑤ アフリカ開発銀行（African Development Bank : AfDB）、フランス開発庁（Agence Française de Développement : AFD）、欧州連合（European Union : EU）、ドイツ復興金融公庫（KfW Bankengruppe（Kreditanstalt für Wiederaufbau）: KfW）、アビジャン・ラゴス回廊事務局（Abidjan-Lagos Corridor Organization : ALCO）。

1-5 調査の実施フロー

調査の実施フローは以下のとおり。

国内準備期間中に既存資料の分析を行い、現地での確認、情報収集を行った。

その後、収集した情報の分析を行い、今後の協力の可能性について提案をまとめた。



出典：JICA 調査団

図 1-1 調査の実施フロー

1-6 調査日程

No	月	日	曜日	スケジュール、訪問先
1	7/	3	月	羽田発 22:55 AF293便 → パリ着 04:30
2		4	火	パリ発 15:20 AF804 → コトヌ着 20:45
3		5	水	午前: JICAベナン支所協議、通訳・レンタカー会社面談 午後: インフラ・運輸省表敬訪問
4		6	木	午前: 国務省計画開発担当訪問、 午後: インフラ・運輸省協議
5		7	金	午前: インフラ・運輸省協議、午後: 現地調査(セメボジ～ポルトノボ間道路、Djonou橋)
6		8	土	現地調査(アヘメ湖)
7		9	日	資料整理
8		10	月	午前: JICA協議(大弥企画調査員と面談)、午後: 生活条件・持続的発展省協議
9		11	火	午前: AFD協議、午後: KfW協議
10		12	水	午前: EU協議、AfDB協議、午後: インフラ・運輸省
11		13	木	午前: 国土地理院協議、午後: 資料整理
12		14	金	午前: 現地調査(トヨタ前交差点等)、午後: ALGO協議
13		15	土	現地調査(セメボジ～ポルトノボ間道路)
14		16	日	資料整理
15		17	月	午前: インフラ・運輸省、午後: 現地調査(トヨタ前交差点、JICA飯村所長と同行)
16		18	火	午前: TV会議、現地調査(セメボジ～ポルトノボ)、午後: 省庁表敬(港湾コンサルに同行)
17		19	水	午前: JICA打合せ、現地調査(トヨタ前交差点)、コトヌ自治港表敬、PM:大使館報告
18		20	木	JICA協議
19		21	金	現地調査(川原専門員、トヨタ前交差点 朝・夕)、インフラ・運輸省協議
20		22	土	現地調査(川原専門員、セメボジ～ポルトノボ間道路)
21		23	日	資料整理
22		24	月	現地調査(アヘメ湖)、生活条件・持続的開発省協議
23		25	火	国土地理院協議
24		26	水	インフラ・運輸省協議
25		27	木	Banca Engineering (ローカルコンサルタント) 協議
26		28	金	インフラ・運輸省協議
27		29	土	資料整理
28		30	日	資料整理
29		31	月	資料整理
30	8/	1	火	祝日(独立記念日)、資料整理
31		2	水	インフラ・運輸省協議
32		3	木	JICA協議、コトヌ市テクニカルサービス訪問
33		4	金	ベナン電気エネルギー公社協議
34		5	土	資料整理
35		6	日	資料整理
36		7	月	JICA協議
37		8	火	Louis Berger (国際コンサルタント)、コトヌ市テクニカルサービス協議
38		9	水	交通流動簡易観測(トヨタ前交差点)
39		10	木	資料整理
40		11	金	大使館報告
41		12	土	資料整理
42		13	日	資料整理
43		14	月	コトヌ自治港協議 コトヌ発 23:20 AF805便 →
44		15	火	→ パリ着 6:35 パリ発 13:35 AF276
45		16	水	成田着 8:20

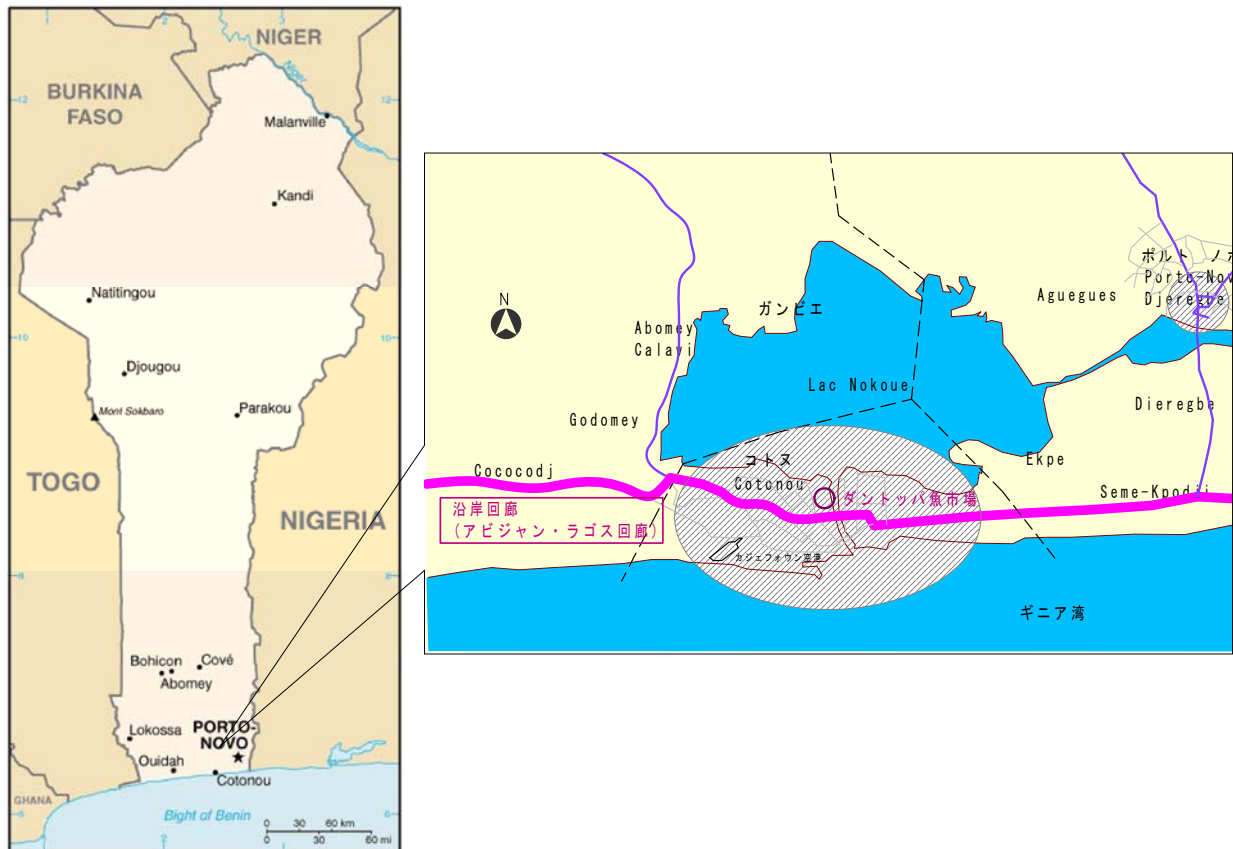
出典: JICA 調査団

第2章 コトヌ都市圏の概要

2-1 概況

ベナンは面積 11 万 2,622km² の国であり、西はトーゴと東はナイジェリアと長く国境を接し、北は内陸国であるブルキナファソ、ニジェールと国境を接している。アフリカの大国であるナイジェリアとの経済的な結びつきは強く、一方ニジェールにとっては輸出入港としてコトヌ港は重要な位置を占めている。人口、産業は南部に集中し、コトヌ市、首都であるポルトノボ市、アボメイ市が主要な都市である。

コトヌは、ベナンの南側沿岸部（ギニア湾）に位置し、リトラル県の県都である。また、ベナンを代表する港湾都市であり、ベナン経済の中心となる都市である。内陸まで鉄道が延びており、物資の集散地としても重要な役割を果たしている。西側にはアトランティック県の県都であるウィダー市、北東側約 25km には首都のポルトノボ市（ウェメ県の県都）が位置している。



出典： <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bn.html>

図 2-1 ベナンの主要都市とコトヌ都市圏

本報告書ではコトヌ市、アボメイ・カラヴィ市、セメ・ポジ市、ウィダー市などの地区を含めた地域を「コトヌ都市圏」と呼ぶ。

2-2 コトヌ市の起源

コトヌ市は、1830年にゲゾ王によって設立された。“コトヌ”の名前は、伝説によると「死のラグーン」を意味しており、これはコトヌが奴隷貿易の拠点となっていたことに由来する。19世紀の終わりには、コトヌはラグーン周辺の漁村より独立して発展した。1888年、領土がアボメイの王からフランスに譲渡されたことによりコトヌは更なる発展を遂げることとなった。

コトヌ市にはトファン族の人々を中心にベナンに多くの民族が集まるようになった。現在でもいくつかの地区ではその名残が顕著である。グインコメ地区の由来は、周辺地域よりコトヌの埠頭の建設に参加するためにやってきたギニアの人々の土地を意味している。

現在、コトヌはベナンを代表するモデル都市となり、その急成長はポルトノボ（東部）からウィダー（西部）、そしてアボメイ・カラヴィ（北部）にいたる広大な「都市部」の形成するに至っている。

2-3 人口動態及び人口密度

2-3-1 人口動態

ベナンの人口は、約1,059万人で2017年のセンサスによると、2007年から2014年にかけて、人口が790万人から1,059万人と約1.34倍へと増加した。

また、釣鐘型の人口構成となっている。同国は豊富な若年労働力を活用する生産拠点として、今後の消費市場として注目される。

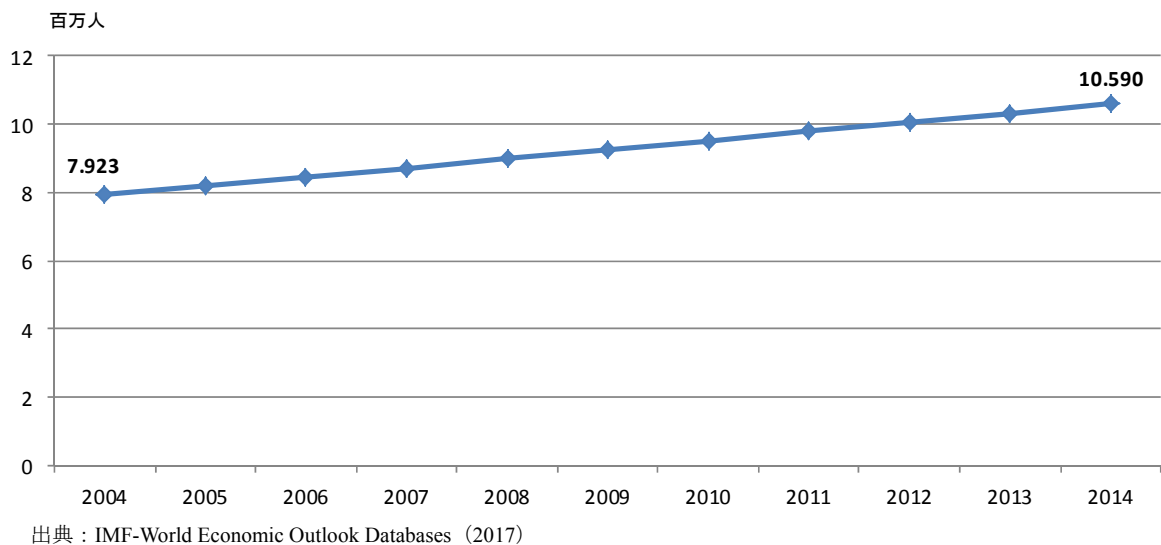
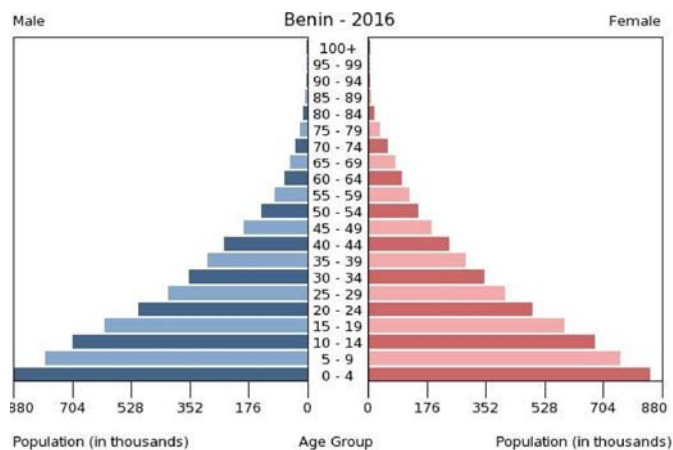


図2-2 人口の推移

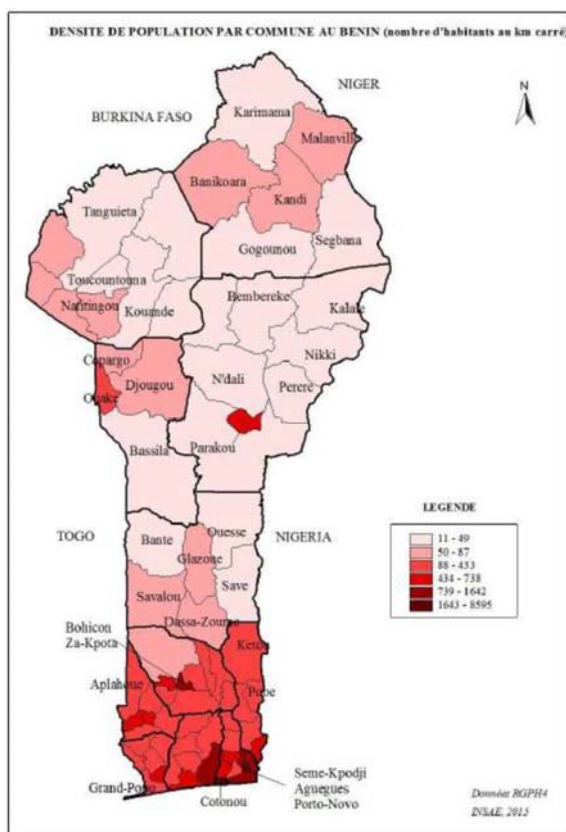


出典：IMF-World Economic Outlook Databases (2017)

図 2-3 人口分布

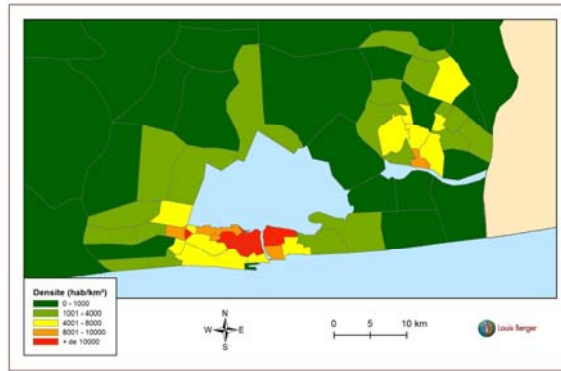
2-3-2 人口密度

ベナンの人口密度は、図 2-4 に示すように南部の主要都市で高い状況となっている。特に行政機関と港湾があるコトヌに人口及び社会機能が集積している (図 2-5)。



出典：ÉTUDES DE TRAFIC ET DE RECETTES DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE ENTRE LE CARREFOUR SÈMÈ ET PORTO-NOVO (インフラ・運輸省)

図 2-4 ベナンの人口密度



出典：REALISATION D'ETUDES SPECIFIQUES DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS AU BENIN LOT N°2 (インフラ・運輸省)

図 2-5 ベナン南部の人口密度

2-4 道路整備状況

ベナンの経済は、主に綿花などの農業と港からの運輸によって支えられている。GDP については 1990 年代までは順調な伸びを示していたが、その後の経済危機の影響によって近年は低迷している。とりわけコトヌ港は、ブルキナファソ、ニジェールなどの内陸国とトーゴ、ナイジェリアなど周辺国の国際貿易の役割を担っている。

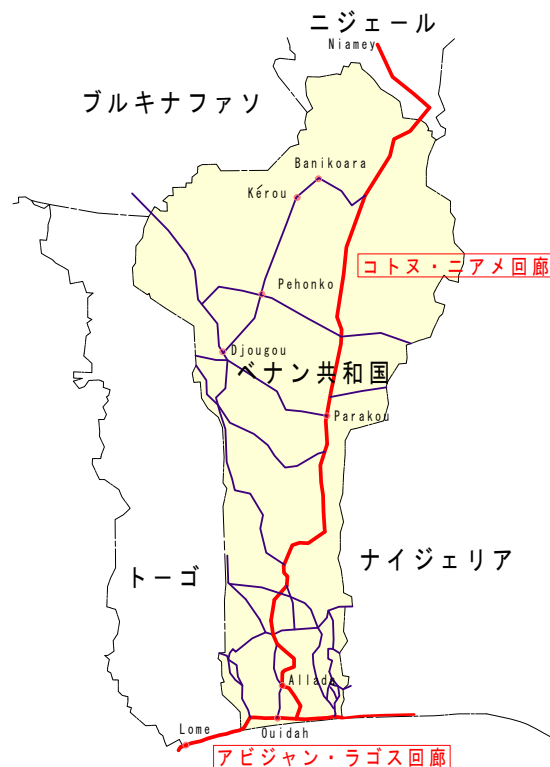
ベナンの道路網の骨格は、約 218km の国際国道道路網と 390km の国道によって形成されているが、これらの道路ネットワークは周辺国にとって重要な役割を果たしている。

特に主要東西回廊のアビジャン・ラゴス回廊（国際国道 1 号）と南北回廊であるニアメ・コトヌ回廊（国際国道 2 号）がこれらの貿易にとって重要な路線に位置づけられている。

主要国際国道が交差する交差点部については、現在他国の支援によって立体交差点整備がなされている箇所もあるが、いまだ平面交差点で整備されている箇所が多い。

平面交差点部においては、ロータリー形式のものが多く、十字交差点で信号処理がなされている箇所は少ない。通称トヨタ前交差点など一部のロータリー形式の交差点については、信号処理がなされているところもある。

一方、コトヌ市中心部においては、ラグーンが南北方向に市街地を分断しており、これを跨ぐ主要な道路には、3 本の長大橋梁がかけられている。



出典：JICA 調査団

図 2-6 ベナンの主要回廊

最も古い橋梁については、90年以上供用され損傷が進んでいるが、補修工事等はなされずに劣化が進行している。

しかしながら、近年この橋梁のすぐ北側にドイツの支援によって架けられた橋梁が整備されている。

ベナンにおける道路分類としては、以下の4種類によって分類されており、それぞれの分類に応じて、決められた用地幅が確保されている。

表 2-1 道路区分と道路用地幅

道路区分	道路用地幅
国際国道	40m
国 道	40m
県 道	20m
市 道	15m

出典：大統領令（2001年）

40mが確保されている車道の外側の余った道路用地部分については舗装がなされておらず、露天などの不法な店舗などが建ち並んでいる区間もある。

国道以外の補助幹線道路においては、インターロッキングの舗装が多く、一部未舗装の道路もみられる。こうした区間においては、車両の走行に支障をきたしている。

また、都市間を連絡する主要国道については2車線の道路もあり、橋梁部においては維持管理が不十分なことから損傷による補修工事のため、しばしば通行規制を伴う補修工事を実施している。一般部においても道路の維持管理が不十分であることから、雨期においては道路の冠水が生じており、交通の支障となっている。

これらの道路においては、片側2車線の車道のほかオートバイ通行のための専用レーンが設けられている区間がある。



劣化の進んだ最も古いラグーン橋梁



ドイツの支援によって整備された最も新しいラグーン橋梁



中国の支援によって建設された完全立体交差



街路部分にあるロータリー形式の単純立体交差



ロータリー形式の平面交差点（通称トヨタ前交差点）



沿道の建物がセットバックされた40m道路



コトヌ市内の未舗装の街路状況



排水不良による道路の冠水（通称トヨタ前交差点）



損傷の激しい橋梁（国際国道2号：ジョノー橋）

道路の両方向に設けられたオートバイ専用レーン車道
+車道+路肩+バイクレーンという車線構成

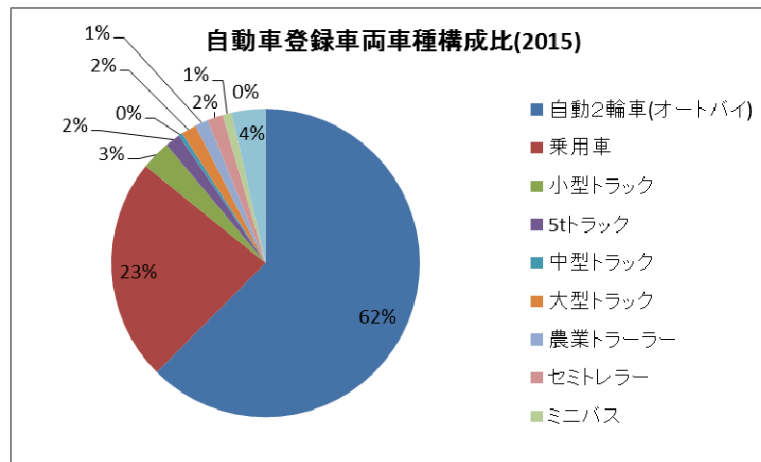


コトヌ市東の有料道路料金所

補修工事のため、通行が規制されたポルトノボ手前の橋梁。アプローチ部の沈下によって橋台に損傷（クラック）が生じた。

2-5 道路交通状況

ベナンにおける自動車類の登録状況を以下に示す。自動2輪車が全体の62%を占めており、とりわけコトヌ市などの都市部ではこれらの割合も高く、渋滞原因の一因にもなっている。国際国道の一部区間においては、オートバイの専用レーンが設けられている。



出典：インフラ・運輸省

図2-7 自動車登録車両車種別構成比

コトヌ港方面からの大型車両については、下記の時間帯において国際国道の通行が規制されており、これらの時間帯については、大型トレーラーなどは港周辺の道路に停車しているため、交通の妨げになっている。

【大型車通行規制時間】

午前：7：00～12：00

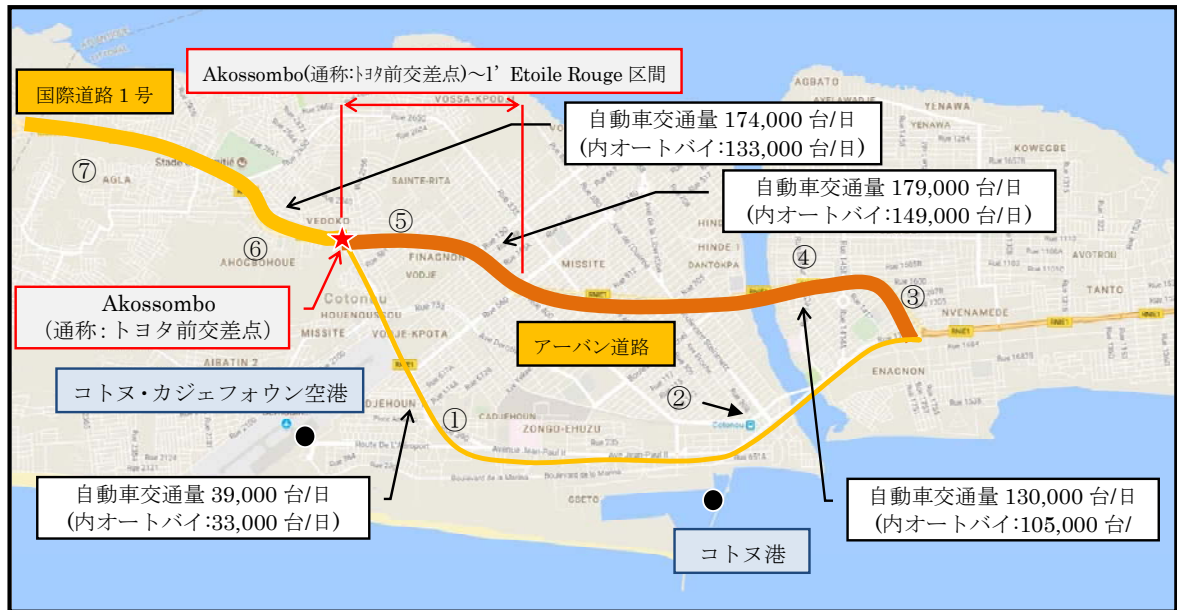
午後：16：00～18：30

コトヌ市は、ベナン最大の商業都市であり、また西アフリカ地域の交通の拠点でもある。しかしながら、南を大西洋、北をノクエ湖に囲まれた東西に細長い形状の市街地であり、これらの交通は国際国道1号などの東西方向の主要回廊に集中するため、主要交差点部やラグーン渡河橋梁部などでの交通渋滞は深刻である。

ラグーン橋梁の中では、ダントッパ市場に隣接する北側橋梁の渋滞が激しく、休日などにおいては市場へのアクセス交通と錯綜し、危険な状況となっている。

主要交差点の中では、とりわけコトヌ港方面との分岐点となるトヨタ前交差点での交通渋滞は激しく、Akossombo（通称トヨタ前交差点）～l'Etoile Rouge 交差点の区間にかけては、一日当たり約18万台（そのうち自動2輪車が約70%）の交通が通行している。

その他、規制時間帯（朝7：00～12：00、夕16：00～18：30）以外での大型トレーラーの通行や雨期における道路の冠水がこれらの渋滞に拍車をかけている。



出典：インフラ・運輸省（2012年11月）に基づき JICA 調査団作成

図 2-8 道路交通現況図（コトヌ市街地部）

表 2-2 に各区間における断面交通量の車種別の内訳を示した。大型貨物車両の混入割合は低いものの車軸数の多い重車両が多いことがうかがえる。

表 2-2 区分区間別車種別断面交通量（台/日）

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
乗用車	35,409	35,012	25,184	19,168	12,169	4,412	5,404
小型貨物	1,870	2,284	1,734	2,479	822	495	427
ミニバス	1,711	1,895	1,697	3,458	1,249	214	116
観光バス	418	437	333	125	146	12	15
大型貨物	1,329	1,439	972	287	189	106	89
2軸	416	402	260	172	96	37	47
3軸	247	230	132	62	39	11	21
4軸	191	233	138	20	22	35	12
5軸	354	414	337	29	25	21	8
6軸	115	155	102	4	5	2	1
7軸	6	5	3	0	2	0	0
自動車類計	40,737	41,067	29,920	25,517	14,575	5,239	6,051
オートバイ	197,201	132,987	148,784	104,593	48,012	35,506	32,511
合計	237,938	174,054	178,704	130,110	62,587	40,745	38,562

出典：インフラ・運輸省（2012年11月）

2-6 軸重・車重規制

西アフリカでは過積載による舗装の損傷が大きな問題となっている。過積載により、道路寿命が半減している場合も多いとされ、道路整備費用の増大、車両速度低下による輸送費用の増大を引き起こしている。

ベナンの車重規制は、UEMOA の基準が適用されている。

トラックの総重量と軸重のそれぞれに規制があり、総重量に対しては以下のような規定がなされている。

表 2-3 UEMOA 諸国における重量規制（総重量）

トラックの分類	重量(トン)
2 軸(前輪 1 軸、後輪 1 軸)	18 (6+12)
3 軸(前輪 1 軸、後輪 2 軸)	26 (6+20)
4 軸(前輪 1 軸、後輪 3 軸)	31 (6+25)
3 軸(前輪 2 軸、後輪 1 軸)	30 (6+12+12)
4 軸(前輪 2 軸、後輪 2 軸)	38 (6+12+20)
4 軸(前輪 3 軸、後輪 1 軸)	43 (6+12+25)
5 軸(前輪 2 軸、後輪 3 軸)	46 (6+20+20)
6 軸(前輪 3 軸、後輪 3 軸)	51 (6+20+25)

出典：法令 N°14/2005/CM/UEMOA (UEMOA)

トラックの 1 軸当たりの重量についても、以下のとおり規定されている。

表 2-4 UEMOA 諸国における重量規制（1 軸）

車軸	重量 (トン)
前輪 1 軸	6
後輪 1 軸	10.5
後輪 1 軸 (2 重タイヤ)	12
後輪 2 軸	
タイプ 1 (中心距離 1 m 未満)	11.5
タイプ 2 (中心距離 1~1.3m 未満)	16
タイプ 3 (中心距離 1.3~1.8m 未満)	18
タイプ 4 (中心距離 1.8m 以上)	20
後輪 3 軸	
タイプ 1 (中心距離 1.3m 未満)	21
タイプ 2 (中心距離 1.3~1.4m 未満)	25
トレーラー前輪	6

出典：法令 N°14/2005/CM/UEMOA (UEMOA)

1 軸当たり 12 トンの規制であるが、実際には許容差を考慮して 1 軸当たり 13 トンで規制が行われている。



東西回廊（国際国道1号）の混雑状況（1）



東西回廊（アーバン道路）の混雑状況（2）



交通混雑の原因となっている交差点を通過する大型トレーラー



コトヌ港周辺の道路で通行規制解除の時間待ちをする大型トレーラー



軸重計が設置されている有料道路料金所

2-7 環境

2-7-1 ベナンにおける環境

1990年12月制定のベナン国憲法第27条では、「すべての国民が、健全で安心できる永続的な環境を享受し、それを守る義務を有する。国家は環境保護を保証しなければならない」と定められている。また、同憲法第28条では、「工場やその他産業部門、領土内の工場や産業・工業施設から排出された有害廃棄物及び汚染物質の管理は法律によって規定される。」としている。

コトヌ市の環境資源としては、水、土壌、景観、自然用地、生物多様性及びその生物が挙げられ、「基本資源」と「生活環境資源」という2つに分類されている。「基本資源」とは、水資源（地表水、地下水）、土地資源をいう。また、「生活環境資源」としては、漁業資源、大気質、鉱物資源、森林資源、陸生・生物資源が挙げられる。

2-7-2 コトヌ市の環境汚染

ベナンの経済的な首都であり、国家活動の中心であるコトヌ市は、世界の多くの主要都市が直面する課題である公害問題を抱えている。

(1) 大気汚染

コトヌ市役所の委託で SERHAU-SA が実施した 2006 年の国勢調査によると、コトヌ市の汚染水準は非常に高く、主な汚染源はバイクタクシー（83%）、大型車両（7%）、タクシー（3%）、浄化槽（3%）となっている。この 20 数年間、コトヌ市は都市化が急激に進んだことにより、自動車が増加し、排気ガスが大気汚染の第一の原因となった。この自動車は、主に「ゼミジャン」と呼ばれるオートバイのタクシーであり、2 ストロークエンジンを搭載してヨーロッパから輸入されたものである。

大気汚染が環境と人間の健康へもたらす影響が明らかに増大しており、大気汚染に関連した病気が次第に国内で増加している。2002年2月国勢調査では、急性呼吸器疾患が患者全体の16%を占め、これに次いで結膜炎と心血管疾患（3.2%）が多くなっている。この原因はさまざまであるが、輸入中古車の無秩序な増大、混入ガソリンの不法取引、無秩序な人口増加などが挙げられ、これらの問題に対する省庁レベルの取り組みが開始された。例えば、コトヌ市は行動方針として自動車排気ガスの定期的調査や地域内の公園や緑地の整備を掲げている。また、一方で省庁レベルの大気汚染対策としては、2016年10月に生活条件・持続的発展省が、すべての自動車の保有者は排出基準の検査を受けなければならないという表明を発表した。

(2) 騒音公害

騒音公害は製材所や作業場、バーやディスコの音楽、宗教組織の儀式、工場や車両等における排気システムの欠陥などから生じる。2004年の環境苦情に関する調査結果によると、騒音公害は、排水、家庭ゴミ、道路渋滞に続く4番目の苦情として位置づけられた。

(3) 環境リスク要因

コトヌの人々が直面している環境に関するリスク要因は多様である。大気汚染が関連する免疫学に関する調査報告書では、バイクタクシー運転手の気管支炎罹患率の高さと、大気汚染物質であるベンゼン等がもたらすさまざまなガンを発症するリスクが明らかになった。また、細

菌性のリスクについては、ウエイホにあるコトヌ市最大の市場農園で土壌汚染（細菌汚染）がみつき、それは排泄物から由来した汚染であった。さらに、農家が使用している肥料は都市廃棄物の分類が混合されている可能性があるといわれ問題視されている。

健康に悪影響を及ぼすこの一連の危険に加え、不測の爆発、火災及び洪水の危険性にも注意する必要がある。火災の危険性は、日常的にコトヌ市の街中で混入ガソリンが販売されているという状況があり、多大なリスクがあるといえる。

(4) 環境問題

環境に関する課題は複数のセクターの機能に及び、また環境におけるあらゆる場面に影響を与える。コトヌ市の機能における課題を表2-5に示す。

表2-5 コトヌ市のセクター別環境課題

分野	問題/所見	解決法
産 業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大部分の産業液体廃棄物が海やラグーン等へ廃棄される。 ・ 関係省庁による年度調査は、労働安全と衛生分野だけに焦点を当てている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業従事者に対し、工場に産業排水処理設備を設置するよう奨励する。 ・ 労働安全、衛生の観点から対策を強化する
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・ 混合燃料の販売業者の支配 ・ すべての地域に電力サービスを提供できていない（人口過密の地域でのクモの巣状配線） ・ 人口に対する電気代の支払不足 ・ 再生可能エネルギーの不在 	<ul style="list-style-type: none"> ・ クリーンなエネルギー源の活用 ・ 産業・工業・観光活動における合理的なエネルギー消費 ・ 木材エネルギーに関する継続的な取り組み（森林再生、炭化効率、木質エネルギーの節約）
自然用地と生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大気汚染 ・ ゴミ捨て場から発生した環境汚染 ・ あらゆる種類の廃棄物による水質汚染 	<ul style="list-style-type: none"> ・ コトヌ市と周辺地域における生物多様性の保護に関する協議、モニタリングの枠組みの作成 ・ 湖沼やラグーン周辺の“生態学的に適した農業”の近代化
水（水資源及び生活水）	<ul style="list-style-type: none"> ・ すべての家庭が水道を使用しているのではなく、井戸水を飲用水として使用している家庭もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ すべての家庭に水道へのアクセスを確保する
森林と木材資源	<ul style="list-style-type: none"> ・ 木材の使用、調理燃料として炭の使用 ・ 人間行動の影響による森林減少、及び森林再生の不履行 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 利用可能な資源に対する合理的な管理 ・ 森林管理における市民参加 ・ 自治体レベルでの農園栽培 ・ 木材の需要に対する生産のためのアグロフォレストリーシステム
漁 業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業資源の減少 ・ 不法な網の使用と禁止されているエンジンの使用 ・ 未成熟魚の乱獲（漁獲量の90%以上は稚魚である） 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁業の組織化 ・ 漁業者に対し、漁業技術と持続可能な持続可能で経済的な方法に関するキャパシティ・ビルディング ・ 実施に関するモニタリングと評価

	<ul style="list-style-type: none"> ・水質汚染（化学薬品） ・工業廃水及び家庭排水の無秩序な流出 ・海運での石油製品の漏出 ・ホテイアオイ（植物）の爆発的な繁殖 ・湖とラグーンの浸食 ・ラグーンの塩分濃度の変化 	<ul style="list-style-type: none"> ・湖とラグーンの浚渫
観 光	<ul style="list-style-type: none"> ・潜在的な観光地が評価されていない ・関連セクターが組織されていない ・セクターの資金調達の困難 	<ul style="list-style-type: none"> ・世界観光機関が推進する新たな取り組みの実施（エコツーリズム、持続可能な観光など） ・環境への影響に対するより深い理解：建設・設備の基準（建物の環境影響、エネルギー・水・洗剤・再生可能エネルギーの使用の合理化）

出典：コトヌ市開発計画

(5) 環境と開発

コトヌ市の持続的な発展に影響すると考えられる主な環境課題は7つあり、それらが必要とする対策は、貧困削減と市民の生活の質の向上を導くと考えられる。具体的には、

1. 不明確な土地所有状態と不十分な土地管理能力
2. コトヌ市周辺地域におけるスラムの拡大
3. 不法ゴミ捨て場の拡大と野外排泄物
4. 地下水資源の枯渇と汚染
5. 都心の大気汚染とヨーロッパから輸入された中古車の増大
6. 危険製品の運搬（ガソリン、医薬品、農作物・家畜等）には、最低限の管理と安全対策の欠陥
7. 公共・民間システムにおける組織的・技術的な能力不足、環境問題に対する助言と教育(NGO、市、環境機関)

第3章 運輸交通インフラ整備に係る情報・資料収集と課題抽出

3-1 都市インフラ整備に係る上位計画・大規模インフラの整理及び実施状況の把握

ベナン政府は、2016年4月のパトリス・タロン内閣発足後、PAGを策定し、都市インフラ整備を進めている。このPAGは政府が取り組むべき3つの柱、7つの戦略軸、45の核となるプロジェクト（projets phares）及び255の優先案件で構成されている。

ベナン政府は、UEMOA及びECOWAS圏の中心部に位置するベナンの地理的な利点を経済開発に最大限に活用し、運輸交通のインフラ整備を行い、物流及び域内の貿易の発展に寄与することをめざしている。

都市インフラ整備において核となる都市インフラ整備に関連するプロジェクトとして示されているものを表3-1及び表3-2に整理した。

表3-1 都市インフラ整備に係る上位計画（インフラ）

インフラ	
<p>インフラ 12. 国際空港の新規建設</p> <p>プロジェクトの説明</p> <p>戦略目標： ・ 高速道路によりコトヌーの中心街との相互連絡が便利な国際基準の空港をベナンに設置すること 内容： ・ グロジグベ国際空港の建設。長さ4250m、幅90mの滑走路、各滑走路端にある安全区域150m×100mおよび待機区域、高速射出誘導路、接続ランプ、エフロン、到着・出発ともに、ラッシュ時には1時間当たり900人以上を収容する乗客用エアターミナル、年間1万2,000トンの取り扱い可能な貨物用エアターミナルを備える。 ・ 漁業通りと空港とを結ぶ40kmの高速道路の建設。ココトメイ付近にRNIE1（国家間国道1）が通る。</p> <p>10年後の社会経済的影響</p> <p>国の成長を促進するため、より良い空輸環境を提供する。</p> <p>暫定スケジュール</p> <p>2016: 調査 2017: パートナー募集 2018: 工事実施 (50ヵ月)</p> <p>必要資金 (FCFA) 3,600億 (公的) / 1,450億 (民間) / 2,150億</p>	<p>インフラ 13. 港の近代化と拡張</p> <p>プロジェクトの説明</p> <p>戦略目標： ・ 特に、インフラを整備することにより、コトヌー港を非常に機能の高い港にすること ・ 国内の経済成長を支え、輸出の発展を促進させること 内容： ・ 受け入れ能力を高めるための北埠頭の再建 ・ 盛り土した台地およびORYX埠頭の整備 ・ 900mに及ぶ港内停泊区の拡張 ・ 管制塔の新設 ・ タグボート1艘、移動式クレーン2艘、その他設備の購入 ・ コトヌー海洋ビジネスセンターの建設</p> <p>10年後の社会経済的影響</p> <p>港湾活動により創出される雇用、ならびに、国の輸出能力を強化する。</p> <p>暫定スケジュール</p> <p>2016: 調査 2017: パートナー募集 2018: 工事実施 (注: 埠頭の建設が新設区の建設)</p> <p>必要資金 (FCFA) 5,020億 (公的) / 0億 (民間) / 5,020億</p>

インフラ

14. 港周辺の幹線道路の再開発

プロジェクトの説明

戦略目標：

- 港湾交通道路および都市交通道路の整備により、港周辺の路上交通の流れをスムーズにすること
 - 大型長距離トラックの要請、ならびに、満足いく状況での移動の要請に応えるため、区間整備水準を上げること
- 内容：
- コトヌー古橋 (Ancien pont) ~ 国営宝くじ協会 (Loterie Nationale) ~ 港ホテル (Hôtel du Port) ~ CEN-SAD 交差点 (エルバン) の 5.8 km 区間の再建
 - 40 m の用地、幅 3 m の中央分離帯で分けられる幅 23 m (海側) と幅 8 m (盛り土台地側) の車道 2 本、多様な幅の歩道、左側の車道 (海側) へのニュージャージー型分離帯の設置。特に、港から来る大型長距離トラック用道路 (海側) に、鉄筋コンクリートの車道構造を含む整備

10年後の社会経済的影響

港湾活動により創出される雇用、ならびに、国の輸出能力を強化する。



暫定スケジュール



15. コトヌー北部のバイパス建設

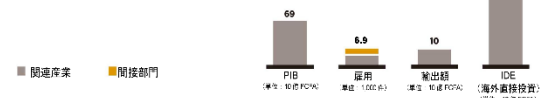
プロジェクトの説明

戦略目標：

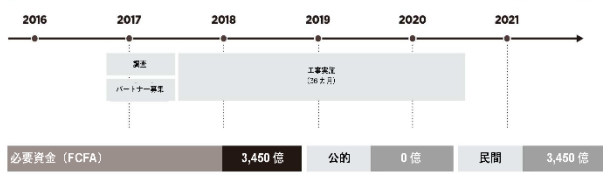
- 北東バイパスを整備し、ノクエ湖に橋を新規建設することにより、コトヌー道路網を近代化すること
- 内容：
- コトヌー市北部の迂回用主要高速道路建設 (約 40 km)
 - 分離帯を備える 2×4 の車線から成るコトヌー湖湖に架かる橋の建設
 - 各水路からの水を集めるために、低地に排水ポンプ場 3 カ所の設置
 - 設備の建設 (通行料金徴収所/検査所、汚水処理設備、排水門、湖の浚渫など)

10年後の社会経済的影響

コトヌーの魅力を高める。



暫定スケジュール



インフラ

16. 漁業通りの整備 (フェーズ 2)

プロジェクトの説明

戦略目標：

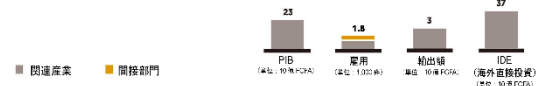
- 観光開発に有利な環境を作り、国家・地域経済を強化すること

内容：

- アスファルト舗装の 2×2 車線から成るアドゥンコ〜傍らざる門 (Porte du non-retour) 間 (22.3 km) の主要幹線道路の整備とアスファルト舗装
- 2×2 車線から成るアドゥンコ〜ココジ間 (5.2 km) の連絡道路の整備とアスファルト舗装。RNIE 1 とのココジ交差点での交通量配分ロータリーの整備を行う。
- 2×2 車線から成るアヴレタ〜パワ (5.5 km) 間の連絡道路の整備とアスファルト舗装。RNIE 1 とのパワ交差点での交通量配分ロータリーの整備を行う。
- 傍らざる門 (Porte du non-retour) ~ 玉塚の口 (Bouche du rei) 間 (12.8 km) の連絡道路の舗装
- 2×1 車線から成る傍らざる門 (Porte du non-retour) ~ RNIE 1 間 (8 km) の連絡道路の整備とアスファルト舗装

10年後の社会経済的影響

観光開発を支える



暫定スケジュール



インフラ

17. セメクボジ〜ポルトノボ間的高速道路建設

プロジェクトの説明

戦略目標：

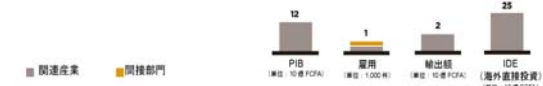
- コトヌーおよびポルトノボの都市間交通をスムーズにし、交通安全を高めること
- 地域の商業を促進し、小さな町村の住民の生活環境を改善すること
- アビジャン・ラコス回廊の機能を改善すること

内容：

- 10 km にわたるセメ交差点〜ポルトノボ間的高速道路の建設 (30 m の工事用地、2×2 車線道路)
- 分離帯を備えた 2×2 車線から成るポルトノボ湖湖に架かる橋の建設
- 道路へのアクセス道路の整備、通行料金徴収所/検査所の建設、道路沿いの社会経済的インフラの改修など

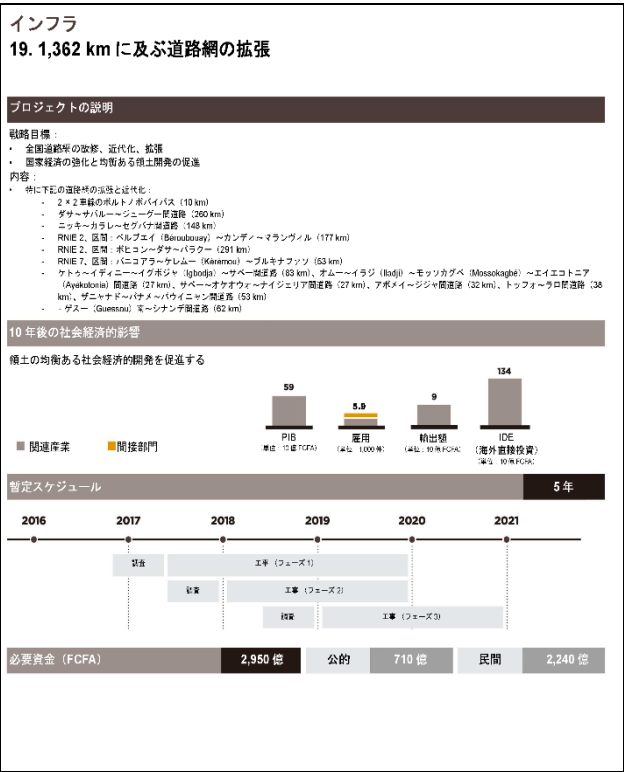
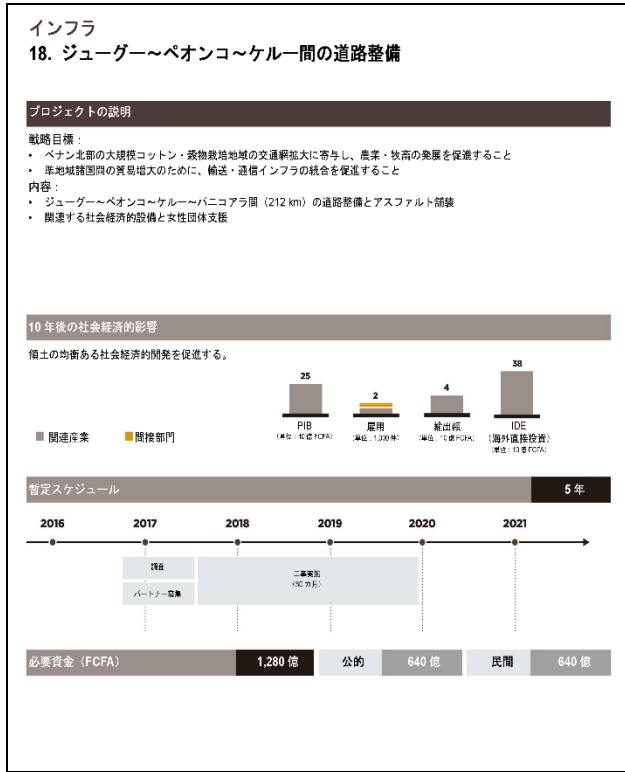
10年後の社会経済的影響

ベナンと近隣諸国との接続を強化する。



暫定スケジュール





出典：Programm d' Action du Gouvernement (PAG) 2016-2021

表 3-2 都市インフラ整備に係る上位計画（生活環境）



生活環境

32. コトヌー都市圏における効率的な廃棄物管理の実施

プロジェクトの説明

戦略目標:

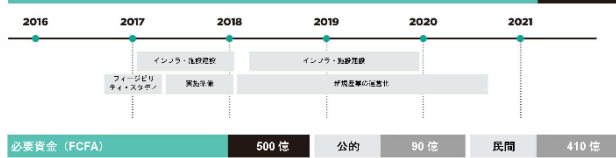
- コトヌー市の生活環境改善と衛生状態の確保
 - 市のイメージ改善とその魅力を高める。
 - コトヌー都市圏における廃棄物管理の効率性を高め、財政的に自立するための廃棄物管理の再編
- 内容:
- インフラ・施設の建設（収集拠点、転送センター、廃棄物処理場）と連絡道路の整備
 - 需要ならびに業務計画書の遵守確認
 - 廃棄物管理改善のためのフリージドリティ・スタディ（構造化、各種管理・経営方法、提言）
 - 調査結果の適用/新規関連産業の運営化

10年後の社会経済的影響

IDEを引き付け、雇用を創出し、関連経済産業を活性化し、購買力を高める（医療費の削減）。



暫定スケジュール



生活環境

33. コトヌー旧市街（ガニおよびアップパ・ドドメ）の再開発

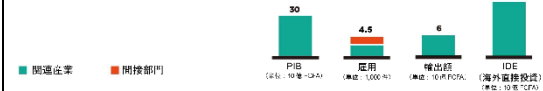
プロジェクトの説明

戦略目標:

- 旧市街の商業的役割と不動産開発（住宅）の強化
 - 新しいレジャー・休憩都市イメージの促進
- 内容:
- 面積 10 ha、20 万平方メートルの住宅に及ぶ両岸の不動産開発。数高級（10%）、高級（30%）、中流（50%）、コンフォート・エコノミー（10%）の区分を構築する。
 - 2.5 km にわたる海沿いの遊歩道をレジャー・休憩地区にするための整備
 - 商店街の整備ならびに果物、野菜、香料への機能集を伴う市場の近代化
 - 交通（道路、駐車場など）の再編と緑地整備

10年後の社会経済的影響

xxx



暫定スケジュール



生活環境

34. ダントクパ市場を近代的な基準市場にする

プロジェクトの説明

戦略目標:

- 食品、宝物品、化粧品を中心とする近代的な商業区域を作る。
 - コトヌー都市圏との相互接続を改善する。
- 内容:
- 卸売市場の移転
 - 一部事業（古物、食料品、家庭用品など）の二次市場への移転
 - 公共用地の明け渡し
 - 同地区の汚染除去と浄化、ならびに、持続可能な廃棄物管理
 - 道路、遊歩場の再開発
 - 商業設備の近代化
 - 商人移転支援

10年後の社会経済的影響

付加価値の高い商業活動を活性化し、商人の衛生・労働環境を改善する。



暫定スケジュール



生活環境

35. バラクー国際市場の新規建設

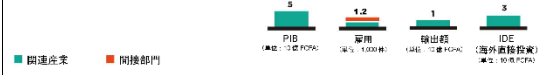
プロジェクトの説明

戦略目標:

- 市場の機能を向上させ、地方の経済発展の基の支えとする。
 - バラクー都市圏へのアクセスと相互接続を改善する。
- 内容:
- 同区域の浄化と持続可能な廃棄物管理
 - 商業設備の近代化
 - 市場周辺の交通改善
 - 道路、駐車場の再開発

10年後の社会経済的影響

商業活動を活性化し、商人の衛生・労働環境を改善する。



暫定スケジュール



生活環境

36. コトヌーにおける国際総合施設（劇場、会議場、高級ホテル）の創設

プロジェクトの説明

戦略目標：

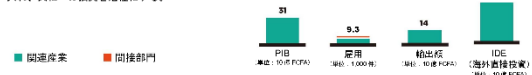
- ・ 国際会議ならびに文化および人々の交流のための学際的な都市総合施設の建設
- ・ ベナンのアイデンティティと文化的発展の促進
- ・ ベナンの再生を際立たせ、伝統の中に定着しつつも未来に向けた現代性を反映させる。

内容：

- ・ 大立劇場 - 3,000席（劇場、演奏場、多目的ホール、映画館、商店、テラス、レセプション会場、芸術家村、技術者村）
- ・ 国際会議場 - 3,500席（主要会議室、会議室、委員会、宴会場または舞臺会場）
- ・ 平面駐車場、公園、緑地および広場、スポーツや遊び

10年後の社会経済的影響

大規模な会議および国際規模の芸術イベントを受け入れ、文化への投資を活性化させる。



暫定スケジュール



生活環境

37. ゴゾ基地を基準ビジネスセンターとするための整備

プロジェクトの説明

戦略目標：

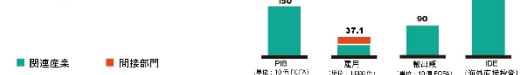
- ・ コトヌーを、金融、サービス、科学技術の職業に重点を置いた、ナイジェリアに近い、西アフリカにおける魅力的なビジネスの中心地として位置付けること

内容：

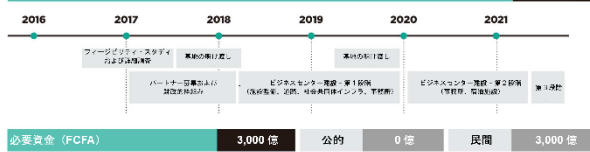
- ・ 下記で構成される、準地域向けビジネスセンターの整備
 - 18万平方メートルの事務所（そのうち、75%は企業用地、25%はすぐに使用できる事務所）
 - 13万5,000平方メートルのビジネス用宿泊施設
 - 5万4,000平方メートルのショッピング・レストラン区域
 - 4万5,000平方メートルのレジャー・文化・エンターテインメント区域
 - 3万8,000平方メートルの社会共同インフラ

10年後の社会経済的影響

付加価値の高い商業活動を活性化し、商人の衛生・労働環境を改善する。



暫定スケジュール



生活環境

38. コトヌー、ポルトノボ、バラクー、アポメイ・カラヴィ、セメクボジ、アポメイ、ポヒコン、ナティエンガーの都市における道路の改修と整備

プロジェクトの説明

戦略目標：

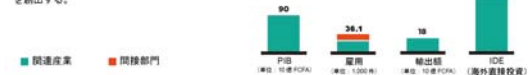
- ・ プロジェクト対象都市における交通事情の改善
- ・ 各都市による雨水浄化サービスと社会共同施設の利便向上
- ・ 対象都市における主要居住・活動区域の再開業に寄与すること
- ・ これらの主要な都市中心部における汚染・公害度を低下させ、通りの衛生度に寄与すること

内容：

- ・ 850 kmの都市間幹線道路、周辺道路、接続道路の整備および改修（コトヌー（300 km）、ポルトノボ（150 km）、バラクー（100 km）、アポメイ・カラヴィ（100 km）、セメクボジ（50 km）、アポメイ（50 km）、ポヒコン（50 km）、ナティエンガー（50 km））

10年後の社会経済的影響

投資家を引き付け、付加価値の高い持続可能な雇用を創出する。



暫定スケジュール



生活環境

39. コトヌーにおける雨水の浄化

プロジェクトの説明

戦略目標：

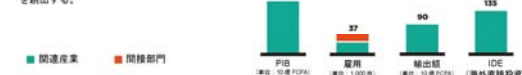
- ・ コトヌーにおける都市環境および衛生・浄化状態の大幅な改善
- ・ 市内の汚染・不衛生状態の改善
- ・ 都市モビリティの改善
- ・ 都市インフラ管理および自治体管轄区域管理に関する受益自治体の能力強化

内容：

- ・ 自然水路、氾地、排水路の清掃
- ・ 移転住民に対する補償
- ・ 流域における一次雨水係の建設
- ・ 高水排水路の建設
- ・ 堤防の強化

10年後の社会経済的影響

投資家を引き付け、付加価値の高い持続可能な雇用を創出する。



暫定スケジュール



生活環境

40. 低価格な公営住宅の不動産プログラム開発

プロジェクトの説明

戦略目標：

- ・ 民間部門による手頃な価格帯の住宅生産環境の設置
- ・ 新しい建築方法、新しい住宅の種類、都市での新しい生活方法、新しい都市計画方法の促進
- ・ プロジェクト介入地域における雇用の活性化

内容：

- ・ 2万件の住宅建設
- ・ 当該工事現場において、10万件以上の国内雇用創出
- ・ 社会的保護サービス、ならびに、受益世帯および工事現場労働者向け融資の利用
- ・ 若者と職人向けの建設職業教育、国内 STP（建設・公共事業）卒業生への技能移転

10年後の社会経済的影響

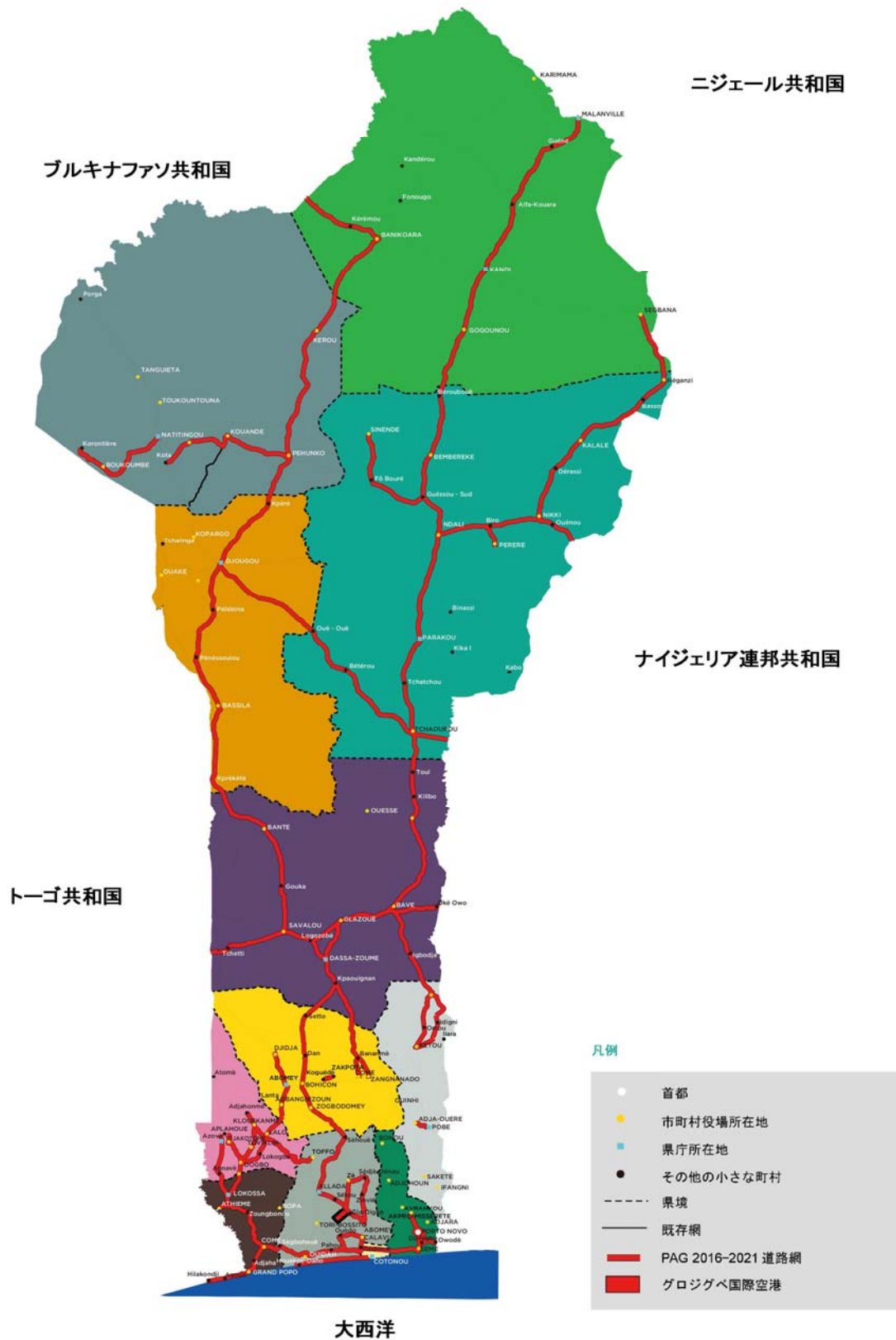
投資家を引き付け、付加価値の高い持続可能な雇用を創出する。



暫定スケジュール



出典：Programm d' Action du Gouvernement (PAG) 2016-2021



出典：Programm d' Action du Gouvernement (PAG) 2016-2021

図 3-1 インフラ・運輸マップ

3-2 運輸交通インフラの整備状況及び関連プロジェクトの計画、実施状況

3-2-1 新政府行動計画（PAG）における運輸交通インフラの整備状況と実施状況

PAG における運輸交通インフラ案件の整備状況と実施状況について、インフラ・運輸省にヒアリングを行い、表 3-3、表 3-4 に整理した。

表 3-3 PAG 案件における運輸交通インフラ主要プロジェクトと実施状況

No.	プロジェクト名	PAG 2016-2021 (百万 CFA)						備考
		2017	2018	2019	2020	2021	総計	
1	国際空港の新規建設	0	70,000	160,000	115,000	15,000	360,000	中国と協議中
2	港の近代化と拡張	57,890	67,365	181,564	191,562	4,553	502,933	港湾部門 (PAC) が管轄
3	港周辺の幹線道路の再開発	2,000	30,251	0	0	0	32,251	調査中
4	コトヌ北部バイパスの建設	0	50,000	65,000	165,000	65,000	345,000	EIGIS (仏企業) が 2017 年 7 月に調査を開始
5	漁業通りの整備 (フェーズ 2)	2,000	33,500	48,750	30,750	0	115,000	中国と協議中
6	セメ・クポジ・ポルトノボ間の高速道路建設	2,000	7,100	26,800	22,240	3,060	61,200	BOT が適用される方針 SETEC (仏企業) が 2017 年 5 月に経済分析調査
7	ジューゲー ペオンコ ケルー間の道路整備	0	24,520	64,520	31,800	6,360	127,200	—
8	1,362 km に及ぶ道路網の拡張	14,548	52,658	97,365	108,936	21,506	295,013	—
総計		78,438	335,393	644,000	665,288	115,478	1,838,597	—

出典：JICA 調査団

表 3-4 PAG 案件主要プロジェクト 8 : 1,362km に及ぶ道路網の拡張における詳細プロジェクトと実施状況

参照	プロジェクト名	状況	PAG 2016-2021 (百万 CFA)
	1,362 km に及ぶ道路網の拡張	新規	295,013
主要 案件 8	PP8.1 ポルトノボール-section 1 における環状道路改修とアスファルト舗装：ポリーバージュホテルを始点とした 50 号線 (2X2 車線) (国会につながるマンゴー通りとズンビ架橋も検討) (9.55km)	新規	事業実施中
	PP8.2 ダサーサバロージョゴ間の道路改修 (260.70 km)	新規	
	PP8.3 ニッキーカラレーセバナ間の改修及びアスファルト舗装 (147.68 km)	新規	
	PP8.4 RNIE2 区間：ベルブエイ～カンディ～ マランヴィルの道路改修及び強化 (177.20 km)	新規	
	PP8.5 RNIE2 区間：ボヒコン～ダサ～パラクーの道路改修及び強化 (291.10km)	新規	
	PP 8.6 RNIE2 区間：パニコアラ～ケレム～ブルキナファソの道路改修及び強化 (53.60 km)	新規	
	PP8.7 道路建設：ケトゥ～イディニー～イグボジャ～サベール間道路 (83.02 km、オム～イラジ～モツカグベ～エイエコトニア間道路 (27 km)、サベール～オケオウォ～ナイジェリア間道路 (27.50km)	新規	
	PP8.8 ポルトノボールアプロミセレテ間道路 2X2 車線の再整備 (12 km) とポベアブジャウエレ間のアスファルト舗装 (8km)	新規	事業実施中
	PP8.9 道路改修とアスファルト舗装：ザニヤド～バナメ～パウイニャン間道路 (53.00km)、コベ～バナベ間道路 (12.00km)、コゲデーザ～ワポタ間道路 (5.20km)	新規	
	PP8.10 アバンニゾウン～アボメイ間の道路改修とアスファルト舗装 (12.39km)	新規	
	PP8.11 アボメイ～ジジャ間の道路改修とアスファルト舗装 (32km)	新規	
	PP8.12 トップオーラロ間の道路改修とアスファルト舗装 (38.50km)	新規	
	PP8.13 RNIE1 の第 2 併設道路 (コココジ) -エビエーウエド～カラヴィークポタ間の道路改修とアスファルト舗装 (21.20km)	新規	事業実施中
	PP8.14 南グエソーシナンデ区間の道路改修とアスファルト舗装 (62km)	新規	

出典：JICA 調査団

3-2-2 関連プロジェクトの計画と実施状況

インフラ・運輸省が進めている関連プロジェクト（優先案件）の計画と実施状況について、インフラ・運輸省にヒアリングを行い、表3-5、表3-6に整理した。

表3-5 5カ年優先プロジェクトリスト

No.	プロジェクト名	状況	PAG 2016-2021(百万 CFA)					総計
			2017	2018	2019	2020	2021	
1	全国道路網の改修、近代化、拡張	新規	0	1,145	17,857.5	15,285	10,712.5	45,000
2	河川・潟湖の交通インフラ整備	新規	5,000	0	26,400	20,000	0	51,400
3	港湾物流インフラ整備	新規	0	0	2,300	10,400	3,000	15,700
4	全国道路網の改修、近代化、拡張(調査資金)	新規	4,430	931	2,430	5,000	1,500	14,291
5	農村部交通インフラ(ITR)及び交通手段(MIT)整備	新規	1,200	870	2,875	6,000	6,875	17,820
6	道路網の維持改修及び道路資産の保全	進行中	17,130	1,076	8,873	16,914	13,111	57,104
7	全国道路網の改修、近代化、拡張	進行中	54,939	5,000	21,565	35,500	20,000	137,004
8	全国道路網の改修、近代化、拡張	進行中	2,510	1,500	3,000	4,000	0	11,010
9	並列管制ポイント及びその他の具体的建設物による交通促進	進行中	14,481	0	3,675	10,500	3,000	31,656
10	公的開発支援基金(FADEC : Fonds d'Appui au Développement des Communes)による農村道路	進行中	2,131	0	0	0	0	2,131
11	竣工プロジェクトの監査及び業務完了のための支援	進行中	33,811	0	0	0	0	33,811
12	農村部の輸送サブセクター支援プログラム(PASTR)	進行中	7,305	0	0	0	0	7,305
13	制度支援プロジェクト	進行中	500	0	0	0	0	500
総計			143,437	10,522	88,976	123,599	58,199	424,732

出典：JICA 調査団

表 3-6 インフラ・運輸省 2016~2021 年 PAG 採択済みプロジェクト (PAG に記載の路線詳細) 優先プロジェクト 1

参照	プロジェクト名	状況	PAG 2016-2021 (百万 CFA)
優先プロジェクト 1	全国道路網の改修、近代化、拡張 (新規優先プロジェクト)	新規	40,000
	PP1.1 ゴトメーパワー-ヴィダー区間の道路改修と路地アスファルト舗装 (35.25km)	新規	調査実施中
	PP1.2 RNIE2 : パラクーベルブエイ区間の道路改修及び強化 (142 km)	新規	
	PP1.3 ブロンブーナティティンク間の道路改修とアスファルト舗装 (40km)	新規	
	PP1.4 RNIE2 のアカサト-アラダーボイコン PK14+200 au PK39+600 区間における 2 車線化 (25.40 km)	新規	調査実施中
	PP1.5 コタークランデーパウンコ間の道路改修とアスファルト舗装 (81.08km)	新規	
	PP1.6 ロコサーデベアブラウエ間の道路改修とアスファルト舗装 (36.11km)	新規	
	PP1.7 ラローアバンニゾウン間の道路改修とアスファルト舗装 (20.12km)	新規	

出典 : JICA 調査団

表 3-7 インフラ・運輸省 2016~2021 年 PAG 採択済みプロジェクト (PAG に記載の路線詳細) 優先プロジェクト 7

参照	プロジェクト名	状況	PAG 2016-2021 (百万 CFA)
優先プロジェクト 7	全国道路網の改修、近代化、拡張 (進行中プロジェクト)	進行中	126,504
	PP7.1 ンダリチカンドウの道路改修とアスファルト舗装: ビローペレレ区間のランプ (13.8km)、ソダリのランプ (1.2km) とさまざまな工事	進行中	
	PP7.2 ジェベージャ-オウオデ間の道路改修とアスファルト舗装 (10km)	進行中	
	PP7.3 漁業通りの道路改修とアスファルト舗装 (フェーズ 1) : コトヌ-アドウンコ区間 (12.547km)	進行中	
	PP7.4 パラクの都市横断道路とバイパスの道路改修とアスファルト舗装 (16.8km)	進行中	
	PP7.5 トーゴ国境-チェティーサバル間 (42km) 及びロゴソ-グラズ (17.54km) 間の道路改修とアスファルト舗装	進行中	
	PP7.7 RNIE2 の改修 : アカサト-アラダーボイコン区間 (103km)	進行中	
	PP7.8 コメ-ロコサードボ (63.40km) の改修及びズンウ-アティエメ-トーゴ国境 (7km) のランプ設置	進行中	
	PP7.9 ナティティンクのバイパス設置 : 図面と土地整備の開始 (11.4km)	進行中	
	PP7.10 パラクーウィダー-イラコンジの道路改修 (77.5km)	進行中	
	PP7.11 パラクージョゴ-間の再建設 (136.6km)	進行中	

出典 : JICA 調査団

表 3-8 インフラ・運輸省 2016~2021 年 PAG 採択済みプロジェクト (PAG に記載の路線詳細) 優先プロジェクト 8

参照	プロジェクト名	状況	PAG 2016-2021 (百万 CFA)
優先プロジェクト 8	全国道路網の改修、近代化、拡張 (その他の進行中プロジェクト)	進行中	11,010
	PP8.1 ベテルーチャウルーナイジェリア国境(76km)間の道路改修とアスファルト舗装及びオクパラ川橋梁の建設	進行中	
	PP8.2 ドボートビ克蘭ークルーカン (22km)間及びドボーラゴークルーカン (29km)間、クルーカンーアジャオン (8.8km)間の道路改修及びアスファルト舗装	進行中	
	PP8.3 ミセサントーザンビーセジェデヌーゼ(32km)間及び RNIE 1 の(コココジ)ーエビエーウエドーカラビクポタ(21.2km)区間における道路改修及びアスファルト舗装	進行中	
	PP8.4 タンボーゼ (17km)間及び ウエボートツフォ(12.25km)間の道路改修及びアスファルト舗装	進行中	

出典：JICA 調査団

3-3 運輸交通インフラに係る課題の抽出

(1) 市街地の道路網形態

コトヌ市は、南をギニア湾、北をコトヌ湖に囲まれた東西に細長い形状の市街地（東西15km 強×南北約5 km）であり、中央をラグーン（コトヌ湖とギニア湾をつなぐ）が流れ、東西に分断された市街地は 3 本の橋梁により結ばれている（南側の最も古い橋梁は鉄道道路併用橋）。また、ギニア湾に面した市街地南側に、コトヌ自治港、空港、官庁街が立地している。

橋梁につながる 2 本の東西回廊は、都市の幹線道路と国土を東西に横断する都市間幹線道路(国際国道 1 号)を兼ね、都市の軸を形成し、これに交差する道路と相まって市街地の骨格を形成している。図 3-2 のような、いわゆるラダー型（梯子型）の道路網が形成されている。



出典：JICA 調査団

図 3-2 コトヌ市街地の道路網

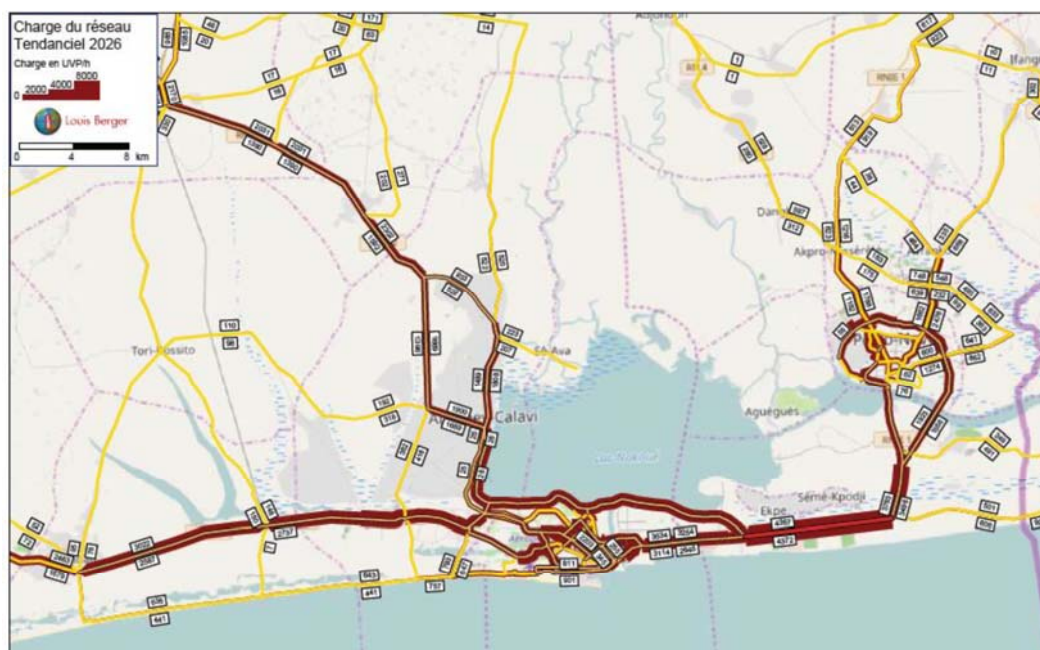
(2) 主要交差点部での交通混雑緩和

市街地を通過する広域交通とコトヌ港を起終点とする貨物交通は、いずれもこれらの東西回廊を通過することから、国際国道1号を中心に断続的に渋滞が発生している。なかでも、国際国道1号が、東西方向の交通とコトヌ港方面との交通が分岐するトヨタ前交差点は交通の集中が著しく、市内で最も渋滞が激しい箇所といわれている。一方、コトヌ港の貿易はGDPの60%以上を占めており、ブルキナファソ、ニジェールなど内陸国の貿易にとっても重要な役割を果たしている。コトヌ市内の主要交差点での渋滞解消は、これらの国にとっても重要な役割を果たしている。

(3) 道路整備計画上の問題点

ベナン政府は、コトヌ都市圏におけるこうした市街地に流入する通過交通を分離するため、ノクエ湖の南岸の市街地の北縁部に北部バイパスの整備を計画している。

しかしながら、EUが実施した将来交通量の推計では、北部バイパスが整備されたのちも、なお多くの交通が現道を利用することから、北部バイパス整備に留まらず市内のボトルネック交差点対策等を進めていく必要がある。



出典：Etudes spécifiques dans le secteur des transports au Bénin

図3-3 将来交通量推計結果（2026年）

(4) 交通処理面での課題

市内の主要交差点はロータリー形式となっているものが多い。

交通信号は、交通量の多いロータリー形式交差点、一般十字交差点に導入されているが、交通量感応型ではない模様であり、渋滞時には警察官が手信号による交通規制を行っている。なお、信号は一般に遵守されているが、バイクは信号を無視する傾向がある。

コトヌ市内の交通については、バス、乗合タクシー、パラトランジットの類が発達していないため、バイクの利用が非常に多く交通の混雑の一因となっている。信号無視、歩道の通行等、交

通管理上の問題は多い。また、バイクは2サイクルのエンジンの特性として炭化水素分の漏出による大気汚染などの問題を引き起こしている。

バスなどの公共交通機関はほとんどみられず、バイクタクシーが市民の足として利用されている。政府は、バイクの交通安全対策として、番号付きの黄色いTシャツを認可バイクタクシーの運転手に着用させている。

また、バイクタクシー運転手は概してヘルメットを着用しているが、利用者はヘルメットがないため交通安全上の問題は大きい。

(5) 道路維持管理面での課題

コトヌ市街地部においては、道路交通インフラの整備の遅れに加え、メンテナンス等も十分なされていないことから、それらが原因となって、しばしば交通に悪影響をきたしている。

雨期における道路の冠水については、標高の比較的低いダントッパ市場周辺などが著しい。

現在、各国ドナーの支援によって排水路の整備等が進められているが、トヨタ前交差点などの交通が集中する交差点などでも、依然として道路の冠水が問題となっている。

道路の維持管理が適切に行われていないことが、道路排水機能を低下させ、被害を拡大させる要因ともなっている。

橋梁手前のアプローチ道路部においては、沈下による段差のため、交通安全上の障害が生じており、直ちに補修が必要と思われる箇所も見受けられる。



道路排水流末の未整備による水たまり



アプローチ道路区間の沈下による橋梁部と道路区間との段差

3-4 将来必要となる運輸交通インフラ整備の方針

運輸交通インフラの課題を受けて、将来必要となる運輸交通インフラ整備の方針を整理した。

(1) 広域道路ネットワークの整備

コトヌ都市圏と他の都市との連絡強化のため、広域道路ネットワークの充実をはかる。特に周辺内陸国や首都ポルトノボとの連絡強化のためには、コトヌニアメ回廊の機能強化が必要である。また、コトヌ都市圏はアビジャン・ラゴス回廊の中間に位置することから、こうした通過交通も渋滞の激しい市街地中心部を通過する。バイパス整備によって、これらの交通を市街地中心部に流入させない施策が重要である。

(2) 都市内渋滞対策

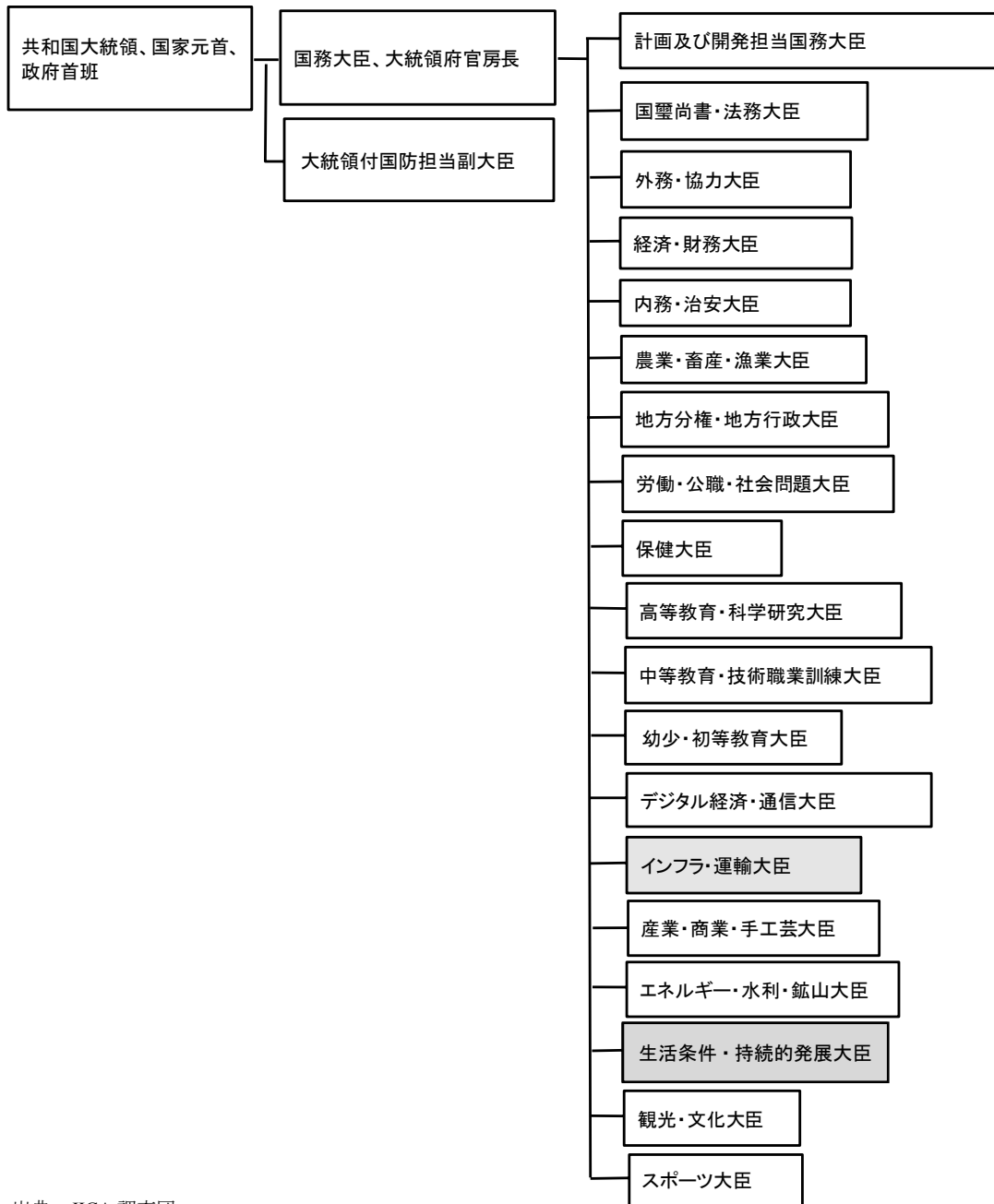
コトヌ都市圏においては、市街地北西部に新たな空港建設が予定されており、今後市街地中心部から新空港へ向かう交通なども増加することが予想される。そのため、こうした域内交通あるいは内外交通の増加による交差点の交通渋滞は、いっそう深刻となることが予想される。交差点立体化などによる渋滞対策は、今後も重要な施策である。また、こうした交差点の整備に加え、高度な信号システムの導入をはかるため、ソフト面での技術協力が必要であると考えられる。

(3) 道路防災機能の強化

コトヌ市街地は、ギニア湾とノクエ湖に挟まれた河岸段丘に位置しており、ノクエ湖沿岸においては標高が低いことから、しばしば洪水被害にみまわれている。加えて市街地内の街路においても道路排水施設の維持管理が十分でないことから、道路の冠水などが原因となってしばしば交通に支障をきたしている。また、市街地部の橋梁においては損傷が激しいものもみられる。今後は、橋梁などの維持管理、道路排水施設などの適正な維持管理が必要であると考えられる。

3-5 運輸交通インフラ整備に係る実施体制

ベナンにおける第1次パトリス・タロン内閣（2016年4月6日組閣）の組織を図3-4に示す。運輸交通インフラ整備に関連する省庁はインフラ・運輸省と生活条件・持続的発展省である。



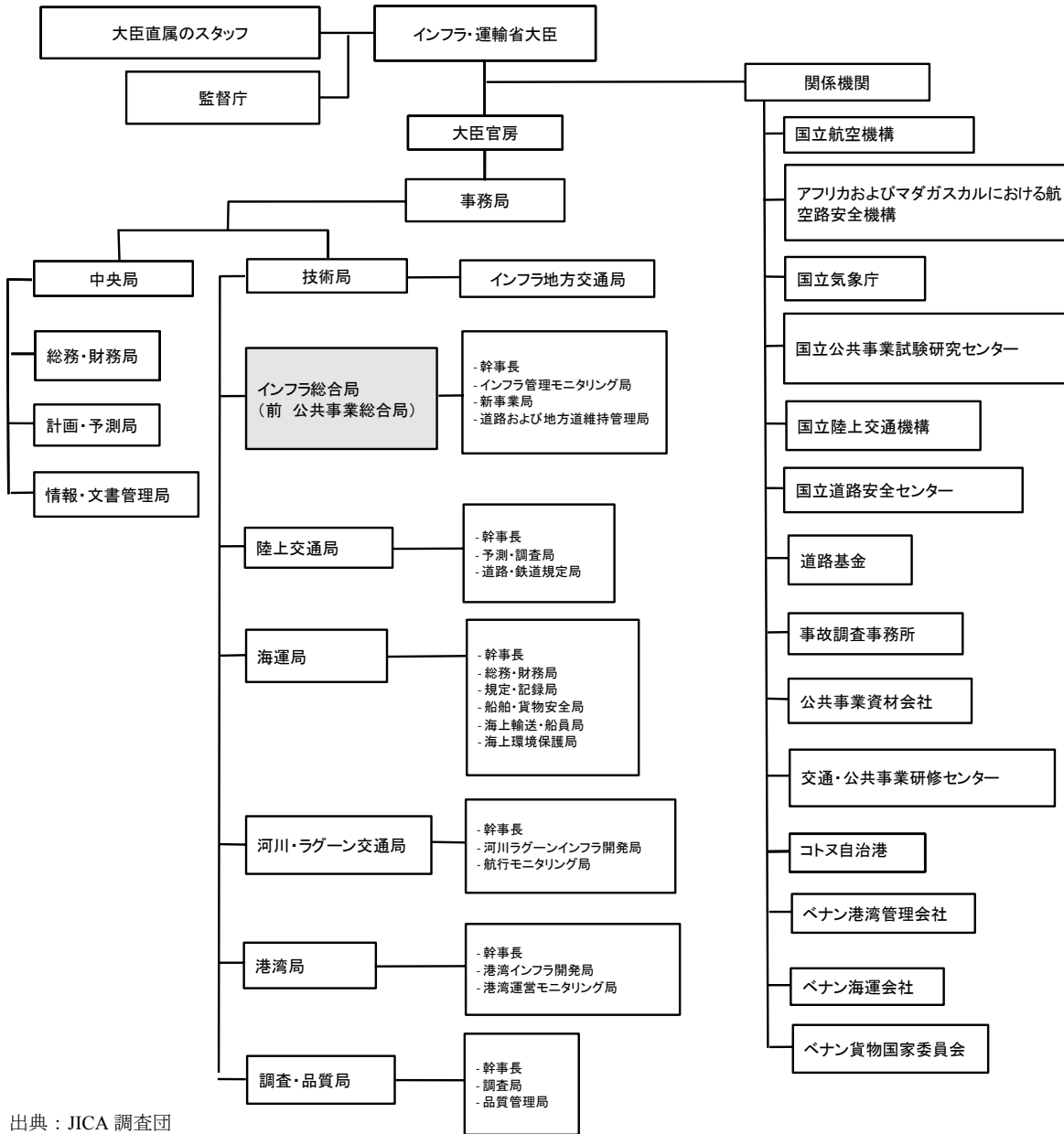
出典：JICA 調査団

図 3-4 第 1 次パトリス・タロン内閣の組織図

3-5-1 インフラ・運輸省 (MIT)

図3-5にインフラ・運輸省の組織図を示す。

PAGで表明されているインフラ・運輸省案件を担当する部局は、技術局 (Directions techniques) のインフラ総合局 (Directions générale des infrastructures) である。



出典：JICA 調査団

図3-5 インフラ・運輸省の組織図

インフラ総局の主な管轄業務は以下のとおりである。

- ・ インフラ・運輸省の管轄下にあるすべての公共事業の工事、整備、メンテナンス
- ・ 政府の政治・経済方針に従い、関係機関との協力において道路網に関する長期的な維持管理・開発戦略の実施
- ・ すべての道路建設事業、排水網、ダム、特殊構造、貯水池及び特定の他組織から委託されていない土木工事の実施を担う。
- ・ 国家の任務である公共事業インフラの実現、及びその責任によって行われる公益目的事業の実現
- ・ 公共事業と道路交通に関する標準及び規格を準備、適用、実施すること。
- ・ 料金所や検量所の設置における技術的点検
- ・ 公共事業サービスの領地の保護及び省の管轄下である道路の収用

また、インフラ・運輸省が所管する関係機関のうち、以下の機関が道路整備事業に関連している。なお、これらの関係機関は公共企業、半公共企業及び事務所、機構や他の事業体として、それぞれ独立して運営を行っている。

- ・ 国立陸上交通機構（運転免許試験の実施及び免許証発行、交通量モニタリング及び整備）
- ・ コトヌ自治港（コトヌ港の運営、港内外のインフラ整備）

3-5-2 その他関連省庁

インフラ・運輸省のほか、道路建設・整備事業に関連して、以下に示すとおり各関係省庁にて管轄している。

- ・ 大統領府：ベナンにおける道路分類を制定する大統領令を発布。また、環境アセスメントにおける手続きに関する大統領令（2015年7月）
- ・ 生活条件・持続的発展省：当省管轄のPAG案件は地域開発等を目的とするものであるが、プロジェクトにおけるインフラ建設等に関わる部分についてはインフラ・運輸省の管轄となる場合がある。（例：アヘメ湖周辺地域開発プロジェクトにおけるアヘメ湖橋梁改修）
 - ベナン環境機構（Agence Béninoise pour l'Environnement : ABE）：環境保護に関する政府事業の実施団体。環境アセスメント調査報告書の照査及び技術的指摘など。
 - 国土地理院（IGN）

3-6 他ドナーによる関連分野での支援動向

3-6-1 欧州連合（EU）

主な事業については以下のとおりである。

- ・ 現在の主な事業方針は、農業とエネルギー分野に転換している。
- ・ 前政府のときは、インフラ整備・道路改修があり、現在も続いている事業がある。
- ・ 農村道路レベルでの現在の事業は、ニジェールに続く回廊道路がある（AfDBと協力）。
- ・ コトヌにおける事業としては、政治的な意味をもつ橋（前政府が進めていた事業）→ジョノー橋より内陸の橋梁（ウォメ地域）。カラヴィとウィダーの主道路につながる。2017年2月に決定したため、現在投資者を選定中である。
- ・ 上記の橋梁における追加の調査としてグロジグベ新空港建設予定地に関連する交通調査レポートを9月に最終化予定である。

- ・ 政府は農村道路を強化する方針である。
- ・ 現政府は主に投資に力を入れている。改修等は、前政府から継続している案件のみである。
- ・ 地方分権化に重点を置いている。

3-6-2 フランス開発庁 (AFD)

フランス開発庁 (Agence Française de Développement : AFD) は、ベナンでの活動を始めて 15 年が経過しており、ベナン政府の開発計画の決定を待って事業を行うのではなく、独自で事業を進めている。

現在、交通インフラに関するプロジェクトは、インフラ事業は社会環境への問題が起こる可能性があることから実施はしていない。都市及び農村での包括的なプロジェクトを行っている。

また、PAG に関わる事業ではなく、独自のプロジェクト形成を行っており、都市開発に関わる分野としては、気候変動、都市計画、雨水管理、キャパシティー・ビルディング等で、気候変動への適応に関するプログラムは、フランス大統領より承認を得ているものである。

これらは、4つの都市 (コトヌ、セメポジ、ボイコン、コメ) で実施される予定である。都市に関わる調査 (人口統計等) も独自で行っている。特に、政府と協力して行っている事業等はなく、ローカルに自ら足を運んで、状況を調査している。

3-6-3 アフリカ開発銀行 (AfDB)

全体事業予算の 50% (\$200million) が道路であり、現在以下の 3 件の道路プロジェクトを実施中である。

- ① 北部の道路 : 2017 年中に終了
- ② ロメ～コトヌ道路 : 2018 年に終了予定。高速道路ではない。パワー～ウィダー 2×2 車線 (18km)、ウィダー～トーゴ国境 1×1 車線。ECOWAS と調査中 (アビジャン～ラゴスハイウェイに関連) 調査後、公・民間のドナーを募集予定。調査が終わったあと、アビジャン～ラゴスの上位評議会の承認を得る必要があり、加盟国 5 カ国の協調を要するため時間がかかる。(アスファルト舗装)
- ③ パラク道路 : 2020 年に終了予定。現在の道路を改修・セキュリティ強化を実施中
 - ・ 入札プロセスに時間がかかっており、インフラ・運輸省の能力に問題を感じている (多くのプロジェクトに対応できるスタッフの能力が足りていないため遅れが生じている)。調査が十分でない場合に対しては要求を重ねている状況である。
 - ・ アビジャン～ラゴス回廊高速道路 : 調査に承認が降りており、ECOWAS との協調にてプロジェクトを行う。

2017～2021 年の方針の柱は、農業とインフラ (道路・エネルギー) である。具体的なプロジェクトは以下のとおりである。

- ① ジョグーバニコアラ (北部、綿花栽培地域) の農村道路整備。協調融資相手を探している。
- ② コトヌの道路改修。商業エリアも含める。
- ③ ナイジェリア国境付近 : コトヌ港からナイジェリアに向かう道路。EU が協調融資

AfDB の主な目的は住民の住環境及び社会・経済環境を改善することである。インフラのプロジェクトに伴う住民移転については政府より補償が行われる。

3-6-4 ドイツ復興金融公庫 (KfW)

現在、ドイツ復興金融公庫 [KfW Bankengruppe (Kreditanstalt für Wiederaufbau) : KfW] では、以下の3分野で事業を行っている。

- ① 地方分権化 decentralization : 農村道路整備 (北部アラコラードンガなど)、エネルギー供給、マイクロエコノミー
- ② 水/衛生分野
- ③ 自然資源/農業
 - ・ Millennium Challenge Account、世界銀行 (World Bank : WB)、AfDB、西アフリカ開発銀行 (Banque Ouest Africaine de Développement : BOAD)、European Investment Bank などと協同してプロジェクトを行っている。
 - ・ ダントツパに架かる3橋のうち、一番新しい橋が KfW の事業である。
 - ・ FADeC (地域開発資金) : 農村地域開発のために政府より拠出される資金。コミュニティ単位で運用できるものと、政府より指定されているものがある (KfW の協調融資)。
 - ・ 地方農村貧困対策 : インフラ・運輸省
 - ・ エネルギー分野では、エネルギー供給プロジェクトをナティティンクとポルトノボ間で実施
 - ・ 鋼橋のプロジェクトが進行中である。建設業者を選定中 (公開されていないが、フランス・アフリカ・ドイツの企業)

3-6-5 アビジャン・ラゴス回廊事務局 (ALCO)

- ・ ALCO は 2002 年より現在の 5 カ国 (コートジボワール、ガーナ、トーゴ、ベナン、ナイジェリア) で開始
- ・ 主な目的は圏内における人々の移動及び物流の円滑化及び情報収集である。また、関連して圏内の HIV/AIDS 対策にも力を入れている。
- ・ パートナー団体は、現在 WB、AfDB、Global Fund (マラリア対策)、米国国際開発庁 (UNAID)、EU 等である。
- ・ 国境通過のためのガイドライン作成 (JICA が支援)。one-post boarder を採用し、従来出入国 2 カ所の税関を通らなければならなかった手続きをスムーズに行うようにした結果、通過時間が大幅に削減された。
- ・ 4 年前に新しい高速道路の調査が ECOWAS によって開始された。この設計は、2×3 車線となっている。従来の設計プランでは住民移転が発生するため、あらたな設計を実施している。また、最近では GIZ の調査も入っている。

3-6-6 他ドナーが実施したプロジェクト位置

コトヌ都市圏で他ドナーが実施したプロジェクト名称と位置を図 3-6 に示す。



出典：JICA 調査団

図 3-6 他ドナーが実施したプロジェクトの位置

3-7 民間セクターによる運輸交通インフラ整備への参入動向、投資動向、資金調達メカニズム

3-7-1 ベナンにおける官民連携（PPP）の法令・組織等の枠組み

近年、ベナン政府は、ビジネス環境の改善と官民連携（Public-Private Partnership/Partenariat Public-Privé：PPP）の育成へのコミットメントを示している。政府はビジネス環境改善のため、2015年にワンストップビジネススタートアップセンター、投資促進センター、外国貿易促進センターを含む投資・輸出促進機関（Agence de Promotion des Investissements et des Exportations：APIEX）を設立し、投資家との対話を進めている。

その他、PPPの実施と監督を支援するために最近設立された他の政府機関は、ベナンの大規模プロジェクト機関（Agence béninoise des grands travaux）と大統領投資委員会（Conseil présidentiel de l'investissement）である。

また、ベナン政府は、PPPに関する投資立法の枠組みを改善するため、2016年10月にPPP法を承認した。インフラ投資におけるPPPを所管するのは経済・財務省（Ministère de l'Economie et des Finances：MEF）である。

3-7-2 民間セクターによる運輸交通インフラ整備への参入動向と投資動向

ベナン政府はこれまでほとんどのインフラ投資は公的機関によって実施されてきた。しかし、2005年頃からエネルギーセクターを中心にPPPを推進する動きがみられてきた。WBのデータベース（1990～2014）によると、ベナンにおいてこれまで実施されてきたPPPは、2件（港湾セクタ

ー1件、エネルギーセクター1件)であり、運輸交通インフラ整備への参入はない。(具体内容は、表3-9を参照)

表3-9 各セクターにおける民間セクターの参入動向

セクター	プロジェクト名	開始年	投資者	投資額
エネルギー	West African Gas Pipeline Company Ltd	2005	N/A	USD590million
港湾	Container Terminal Cotonou Port	2009	Bolloré Group	USD489million

出典：JICA 調査団

近年における動きとしては、地方自治体を主体として農村部や小都市の配水給水システムのPPPが開始されている。具体的には、ゴグヌー、サケテ、ゾボドメイの3県より10件の配水給水システムがパイロット地域として選ばれ、配水設備の設計や改修、給水パイプの設備強化などの事業が進行中である。

ベナンにおける国家インフラ計画は、PPPを想定したものが多い。PPP活用を前提としている計画には国際空港の建設、新しい深海港、内陸港、鉄道網、主要な輸送ルートをサポートする道路などが含まれている。例えば、推定20億USDのベナンーニジェール鉄道は、コトヌからニアメーまでの鉄道インフラの1,000kmのリハビリと拡張プロジェクトがある。

また、2017年3月29日の閣議で、OFMAS インターナショナル（ベナン企業）がBOT（Build, Operate, and Transfer）形式で1,640億FCFAを投じて122.7kmの道路建設・拡張をすることが決定された。

さらに、ベナン政府は、マリア・グレタ発電所の敷地内に3つの新しい火力発電所の整備を行う計画があり、BOT方針での公示を行っている。17社の企業及び入札者のグループの中から10社に絞り込み、最終的に3つの企業が15年の期間にわたってコンセッション契約を締結して運営を行う。

第4章 運輸交通インフラ整備に係る優先課題の整理と協力の可能性

4-1 運輸交通インフラ整備に係る優先課題の整理

優先プロジェクトの抽出に際して、PAG の中からはコトヌ都市圏に係るインフラ整備についての優先度が高いものを優先プロジェクトとして抽出した。また、PAG に含まれない案件についても、交通渋滞の緩和等によって経済活動への発展効果が高いものを抽出して、それらを含めロングリストとして整理した（表4-1参照）。

これらのプロジェクトのなかから、以下の視点での優先度を評価した。

- ・ 実現性の高いプロジェクト
→事業の進捗度等を勘案し、実現性の高いプロジェクトを評価する。
- ・ PAG 案件等政府の開発計画に高優先として示されたプロジェクト
- ・ コトヌ都市圏の機能強化、将来の成長に資する案件
- ・ 西アフリカ成長リング回廊整備戦略的マスタープラン（アビジャン・ラゴスハイウェイ：ALH）のシナリオを踏まえたプロジェクト
- ・ ECOWAS/ UEMOA 優先案件に資するプロジェクト



出典：JICA 調査団

図4-1 コトヌ都市圏における道路整備プロジェクト

表4-1 主要プロジェクト一覧表

NO.	セクター名	施策分類	案件名	プロジェクトサイト/ 対象地域名	事業規模	事業概要	事業内容	事業実施機関	他機関との連携 役割分担	事業実施 スケジュール	ファイナンス方式	想定される社会環境配 慮 (カテゴリ分類)	評価					総合評価
													実現性の高い プロジェクト	PAG案件等政 府の開発計画 に高優先とし て示された案 件	コトヌ都市圏の 機能強化、特 定の成長に資 する案件	西アフリカ成長 リング戦略的 MP(特にALH)の シナリオを踏ま えた案件		
1	道路	長期	国際空港の新規建設	アボメイ・カラヴィ 位置図①区間	360,000 Millions CAF (675億円)	高速道路によるコトヌの中心街との相互連絡が便利な国際基 準の空港をベナンに「設置すること。	漁業通りと空港とを結ぶ40kmの高速道路建設。	インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査: 2017 実施: 2018-2020	公的資金/ドナー資金	A	A	A	A	B	B	
2	道路	長期	港周辺の幹線道路の再開発	コトヌ 位置図②区間	32,251 Millions CAF (60.5億円)	港湾交通道路及び都市交通道路の整備により、港周辺の路 上交通の流れをスムーズにすること。 ・大型長距離トラックの要請、並びに満足のいく状況での移動 の要請にこたえる、区間の整備水準を上げること。	コトヌ古橋～国営宝くじ協会～港ホテル(Hôtel du Port)～GEN- SAD交差点(エルハノ)の5.8 km区間の改修 多様な幅の歩道、左側の車道(海側)へのニュージャージー型分離 帯の設置。	インフラ・運輸省	コトヌ自治港	調査: 2017-2018 実施: 2018-2019	ドナー資金	B	A	A	B	B	B	
3	道路	中期～長期	コトヌ北部のバイパス建設	コトヌ、アボメイ・カ ラヴィ 位置図③区間	345,000 Millions CAF (647億円)	北東バイパスを整備し、ノクエ湖に橋を新規建設することによ り、コトヌ道路網を近代化すること。	コトヌ市北部の迂回用主要高速道路建設(約40 km) ノク エ湖橋梁(L=450m,W=30m)建設	インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査: 2017-2018 実施: 2018-2020	ドナー資金	A	A	A	A	A	A	
4	道路	中期～長期	漁業通りの整備	コトヌ 位置図④区間	115,000 Millions CAF (216億円)	観光開発に有利な環境を作り、国家・地域経済を強化すること。 ・	2 × 2車線から成るアドゥンコ～帰らざる門(Porte du non-retour) 間(22.3 km)の主要幹線道路の整備とアスファルト舗装 2 × 2車線から成るアドゥンコ～ココソコ間(5.2 km)の連絡道路の 整備とアスファルト舗装。RNIE 1とのココソコ交差点での交通量配分 ロータリーの整備を伴う。	インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査: 2017-2018 実施: 2018-2020	公的資金/ドナー資金	B	C	A	A	C	B	
5	道路	中期～長期	セメボジ・ポルトノボ間の高速道路建設	コトヌ 位置図⑤区間	61,200 Millions CAF (114.8億円)	・コトヌ及びポルトノボの都市間交通をスムーズにし、交通安 全を高めること。 ・地域の商業を促進し、小さな町村の住民の生活環境を改善 すること。 ・アビジャン・ラゴス回廊の機能を改善すること	→10 kmにわたるセメボジ交差点～ポルトノボ間の高速道路の建設(30 mの工事用地、2 × 2車線道路) →分離帯を備え た2 × 2車線から成るポルトノボ潟湖に架かる橋の建設 →道路へのアクセス道路の整備、通行料金徴収所/検量所の建 設、道路沿いの社会経済的インフラの改修など	インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査: 2017-2018 実施: 2018-2019	ドナー資金	A	A	A	B	A	A	
6			1,362 km に及ぶ道路網の拡張		295,013 Millions CAF (59億円)													
7	道路	長期	2 × 2車線のポルトノボバイパス(10km)	ウエメ県 位置図⑥区間	-	PP 8.1 Porto-Novu - section 1Iにおける環状道路改修とアス ファルト舗装: Beaurivageホテルを始点とした50号線(2X2車 線) (国会につながるマンゴー通りとZounvi架橋も検討) (9.55km)	ポルトノボ市の外環状道路の整備 セメボジ・ポルトノボ間の高速道路と接続	インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査、実施: 2017-2021	ドナー資金	B	C	A	A	C	B	
8	道路	道路	ポルトノボ北部の幹線道路整備	ウエメ県 位置図⑦区間	-	PP 8.8 Porto Novu-Akpro-Misséréte間道路の再整備(12 km)と、2X2車線とPobé-Abja Ouère間のアスファルト舗装 (8km)		インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査、実施: 2017-2021	公的資金/ドナー資金	B	C	A	A	C	B	
9	道路	道路	国際国道1号を補完する道路整備	ウエメ県 位置図⑧区間	-	PP 8.13 RNIE1の第2併設道路(Cococodji)-Hévié-Ouédou- Calavi Kpota間の道路改修とアスファルト舗装(21.20km)		インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査、実施: 2017-2021	公的資金/ドナー資金	B	C	A	A	C	B	
			全国道路網の改修、近代化、拡張 (新規優先プロジェクト)		295,013 Millions CAF (59億円)													
1	道路	道路	国際国道1号の機能強化	アトランテック県 位置図⑨区間	-	PP 1.1 Godomey-Pahou-Ouidah区間の道路改修と路地アス ファルト舗装(35.25km)		インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査、実施: 2017-2021	公的資金/ドナー資金	B	B	A	A	C	B	
2	道路	道路	国際国道2号の機能強化	アトランテック県 位置図⑩区間	-	PP1.4 RNIE2のAkassato-Allada-Bohicon PK14+200 au PK39+600 区間における2車線化(25.40 km)		インフラ・運輸省	インフラ・運輸省	調査、実施: 2017-2021	公的資金/ドナー資金	B	B	A	A	C	B	
1	道路	道路	主要都市部における街路の舗装整備	コトヌ他 位置図⑪区間	301,000 Millions CAF (542億円)	市街地内の未舗装街路の整備	・850 kmの都市間幹線道路、周辺道路、接続道路の整備および改 修:コトヌ(300 km)、ポルトノボ(150 km)、バラクー(100 km)、アボ メイ・カラヴィ(100 km)、セメボジ(50 km)、アボメイ(50 km)、ポ ヒコン(50 km)、ナティエンギー(50 km)	インフラ・運輸省	生活条件・ 持続的発展省	調査、実施: 2017-2021	ドナー資金	B	A	A	C	C	B	
			地域開発プロジェクト(PIRA)		165,000 Millions CAF (309億円)													
1	道路	道路	アヘメ湖沿岸とその経済開発地域における 改修プロジェクト	モノ県 位置図⑫区間	25～30億円	既設橋梁(2L=45m、L=51m)の架け替え	アヘメ湖での漁業再建をはかるため、既存橋梁を長スパンのものに 架け替えることによって、水の流れを良くし、土砂の堆積を防止す る。	インフラ・運輸省	生活条件・ 持続的発展省	実施: 2014-2019	ドナー資金	B	B	A	A	B	B	
			都市内渋滞対策															
1	道路	道路	トヨタ前交差点の立体交差	コトヌ 位置図⑬区間	20～30億円	交通渋滞をはかるため、交差点の立体交差化をはかる。	道路延長 L=540m(高架橋延長 L=225m)	インフラ・運輸省	コトヌ市、電力公社 (SBEE)、水道公社 (SONEB)、ベナンテレ コム	実施: 2017-2022	ドナー資金	B	A	B	A	A	A	
2	道路	道路	ベニワーズ交差点の立体交差	コトヌ 位置図⑭区間	15～25億円	交通渋滞をはかるため、交差点の立体交差化をはかる。	高架橋延長 L=180m	インフラ・運輸省	コトヌ市	実施: 2017-2022	ドナー資金	B	B	B	A	A	A	
			技術協力(維持・補修等)															
1	道路	道路	信号システム向上プロジェクト	コトヌ都市圏	3～5億円	交差点において適切な信号制御方法の導入をはかる。	信号システムの導入及び交差点整備パイロットプロジェクト	インフラ・運輸省	-	-	-	-	A	C	A	B	B	
2	道路	道路	道路・橋梁維持管理能力向上プロジェクト	アボメイ・カラヴィ 位置図⑮区間	3～5億円	損傷・老朽化の進んだ道路・橋梁の維持管理の能力向上	道路維持管理、損傷・老朽化の進んだ橋梁の補修に関するパイロ ットプロジェクト(Djonou橋)	インフラ・運輸省	-	-	-	-	B	C	B	A	B	
3	道路	道路	地理空間情報データベース	コトヌ都市圏	2～5億円	災害軽減を目的とする情報整備に向けた能力強化プロジェクト	カラーデジタル交通写真/デジタルオルソフォト地図/デジタル地図 /GISデータベース	国土地理院	インフラ交通省	-	-	-	B	C	B	A	B	
			コトヌ都市圏支援プログラム															
1	道路	道路	盛土/排水路の整備	コトヌ 位置図⑯区間	340 Millions CAF (0.6億円)	洪水対策としての排水路整備	Vedoko, Sainte, Rita, Fifadji, Vossa地区、整備延長 L=1000m	コトヌ市	フランス開発省	実施:2015～	ドナー資金/公的資金	B	B	C	C	C	B	
2	道路	道路	盛土/排水路の整備	コトヌ 位置図⑰区間	680 Millions CAF (1.2億円)	洪水対策としての排水路整備	Vodje-Vedoko間の整備延長 L=3400m	コトヌ市	フランス開発省	実施:2015～	ドナー資金/公的資金	B	B	C	C	C	B	

総合評価
A: 最優先プロジェクト
B: 優先プロジェクト(ショートリスト)
C: 計画プロジェクト(ロングリスト)

4-2 協力の可能性

4-2-1 運輸交通インフラ整備におけるわが国の協力の方向性の検討

(1) 短期的支援（無償資金協力案件）

まずは、交通が飽和状態となっている東西回廊の運輸交通インフラの整備が最優先と考えられる。具体的支援策としては、特に渋滞の激しい国際国道1号の交差点の渋滞緩和があげられる。特に、通称トヨタ前交差点の渋滞解消策は多くのコトヌ市民も望んでおり、関係各機関からの協力も得やすいと考えられる。また、交差点の整備と合わせ信号システムの機能向上に係るプロジェクトを実施していくことが望ましい。

更には、コトヌ都市圏においては、道路インフラ整備や洪水対策に必要な地形情報も不足しており、今後こうした分野への技術協力についても検討していく必要がある。

表4-2 優先案件リスト（その1）

No	プロジェクト名	実施機関	事業費	プロジェクト概要	進捗状況	事業化による環境への影響
A 資金協力（無償）						
1	（通称）トヨタ前交差点立体交差建設・道路改良事業	MIT	20～30億円	通称「トヨタ前交差点」において、立体交差建設、平面交差点の改良を実施することにコトヌ市の交通混雑問題の改善をはかる。	EIFFAGE（フランスのドナー）のファイナンスによる Setec（フランスコンサルタント）の交通解析・整備効果分析を実施。整備効果：4.5億円/年	・非自発的住民移転 ・既存の社会インフラや社会サービス
2	ベニノワーズ（Béninoise）交差点立体交差建設・道路改良事業	MIT	15～25億円	ベニノワーズ（Béninoise）において、立体交差建設、平面交差点の改良を実施することにコトヌ市の交通混雑問題の改善をはかる。	EIFFAGE（フランスのドナー）のファイナンスによる Setec（フランスコンサルタント）の交通解析・整備効果分析を実施。整備効果：1.65億円/年	・非自発的住民移転 ・既存の社会インフラや社会サービス
3	アヘメ湖橋梁整備	MCVDD	20～30億円 （2車線）	アヘメ湖での漁業再建を図るため、浚渫による水深の確保に加え既設橋梁2橋（L=45m, L=51m）をスパンの長い橋梁に架け替える。このことによって、河川干潟の流れを良くし、土砂の堆積を防ぎ、漁業資源を守られる。	橋梁整備は、インフラ・運輸省が担当する。	・生物・生態系
B 技術協力						
1	信号システム向上プロジェクト	MIT	3～5億円	・適切な信号制御方法の検討および導入	信号システムの導入及び交差点整備パイロットプロジェクト	
2	道路・橋梁維持管理能力向上プロジェクト	MIT	3～5億円	損傷・老朽化の進んだ道路・橋梁の維持管理能力向上	道路維持管理、損傷・老朽化の進んだ橋梁の補修に関するパイロットプロジェクト（ジョノー橋）	
3	地理空間情報データベース	IGN	2～5億円	・カラーデジタル航空写真 ・デジタル・オルソフォト地図 ・デジタル地形図 ・GISデータベース	EUの協力で地図作成（空中撮影写真）のプロジェクトを予定している。	

※事業費については、ベナンにおける橋梁建設の実績値に及び他国における類似実績などをもとに算定
出典：JICA 調査団



通称トヨタ前交差点立体交差建設・道路改良事業 (1)
通勤時の混雑状況



通称トヨタ前交差点立体交差建設・道路改良事業 (2)
ロータリー形式にも関わらず信号機が設置されている。



ベニワーズ交差点立体交差建設・道路改良事業 (1)
ロータリー式平面交差点



ベニワーズ交差点立体交差建設・道路改良事業 (2)
モニュメントが設置され鉄道が交差点を通過



アヘメ港橋梁整備 (1) 現在の2車線橋梁



アヘメ港橋梁整備 (2) 橋長が短く流れを阻害し土砂堆積の原因となっている。

(2) 中・長期的支援（有償資金協力案件）

中長期的な支援を必要とするプロジェクトとしては、事業期間や事業規模を勘案するほか、都市間の連携強化や都市内の渋滞緩和などの都市交通課題解決、物流円滑化のための隣国に向けた物流網の整備をはかるため、アビジャン・ラゴス回廊（ALH）とのネットワーク化を見据えた高速道路網の充実が重要である。これらのプロジェクトについては、すでにいくつかのドナーが興味を示していることや、全体の事業の規模大きいことから、他ドナーとの連携についても今後検討していく必要がある。

表 4-2 優先案件リスト（その2）

No	プロジェクト名	実施機関	事業費	進捗状況	事業化による環境への影響
C 資金協力（有償）					
1	コトヌ北部バイパス建設計画	MIT	総事業費 647 億円 （5年 2016-2012） ラグーン橋梁 L=450m、事業費 80～100 億円 中小橋（20m×3カ所） 事業費 約 10～15 億円	現在プレ FS が完了。EGIS（フランスコンサルタント）による本格調査が 2017 年 7 月にスタート。現在地形図を作成中。 SATOM（フランス建設会社）が興味を示しているが、ドナーはまだ決まっていない。	地盤沈下 非自発的住民移転 生物生態系 騒音・振動
プロジェクト概要					
<ul style="list-style-type: none"> 全体道路延長 L=40km（ラグーン横断橋梁 L=450m W=33.0m、他中小橋 3 橋）のバイパス整備 アビジャン・ラゴスハイウェイ（ALH）とのネットワーク化も視野入れた計画である。 走行時間や走行距離の短縮をはかるとともに、農業や工業の振興に寄与できる。そのほか、道路利用者の安全性を高めることができる。 					
2	セメボジ・ポルトノボ間高速道路整備	MIT	総事業費 114.8 億円 （5年間 2016-2012） ノクエ湖橋梁 L=260m （想定） 事業費 35～45 億円	BOADのファイナンスによって、Setec（フランスコンサルタント）が調査を実施中。経済分析は完了。現在テクニカルレポートを作成中。現時点では、東側ルートが有力。EIFFAGE（フランスのドナー）が興味を示している。事業実施は、2018 年 9 月頃を想定	生物・生態系 非自発的住民移転 騒音・振動
プロジェクト概要					
<ul style="list-style-type: none"> コトヌ都市圏と首都ポルトノボの連絡強化をはかるため、全体道路延長 L=10km〔2 車線 ノクエ湖横断橋梁：1カ所（現道橋梁延長約 L=260m）〕の高速道路建設 					

※橋梁単価については、ベナンにおける PC 橋梁の実績値をもとに設定
出典：JICA 調査団



コトヌ北部バイパス建設計画
ラグーン橋梁より北バイパス方向を望む。



コトヌ北部バイパス建設計画
ラグーン橋梁からダントッパ市場を望む。



セメボジ・ポルトノボ高速道路整備
ポルトノボ手前の橋梁



セメボジ・ポルトノボ高速道路整備
現橋梁から東側ルートを望む。



セメボジ・ポルトノボ高速道路整備
現橋梁から西側ルートを望む。



セメボジ・ポルトノボ高速道路整備
東側ルートが接続するポルトノボの外環状道路

付 属 資 料

1. ベナン側関係者リスト
2. 資料収集リスト
3. 関連既存資料・情報レビュー一覧

1. ベナン側関係者リスト

氏名	役職
Ministère des Infrastructures et des Transports(インフラ・運輸省)	
HONVOH V. Victorin	Directeur de Cabinet(官房長官)
ABDOULAYE Nabil	DAC(官房長官補佐)
HOUNDJÉ C. Roch	Secrétaire Général(事務局長)
TCHIAKPE Urbain	SGAH(事務局長補佐)
HOUNKPE Hyppolite	Ingénieur des Travaux Publics/Chef de Projets DTN/DGTP (公共事業エンジニア/新事業局・公共事業総合局プロジェクト室長)
TAMBAMOU Geranimo	DDPP (Deputy Director of Planning and Programing) (計画局長)
MEHOU Kudrat Ullah Mahoutché	Ingénieur des Arts et Manufactures Chef Service des Etudes et Promotion des Moyens Intermediaires de Transports (技術・デザインエンジニア,調査・交通整備促進局長)
AKOBI Jean Dominique	PAC(コトヌ自治港)
GBADAMARI A. Ahmed	Collaborateur SPSE, DGSI/DGI (調整役、インフラ管理モニタリング局/インフラ総合局)
SLDI Ahassésu	PAC/DEIP(コトヌ自治港)
HOUHDE Gerard	PAC/DEIP/SETCT(コトヌ自治港)
AMADOU Ismaël Gado	Ingénieur des Travaux Publics/Chef de Projets DTN/DGTP (公共事業エンジニア/新事業局・公共事業総合局プロジェクト室長)
Sylvain AVOTRICAN	Director de Direction de la gestion et du Suivi des Infrastructures(インフラ管理モニタリング局長)
Ministère du Cadre de vie et du Développement Durable(生活条件・持続的発展省)	
AIDJI Delphin	Directeur de la Programmation et de la Prospective (プログラム・予測局局長)
ACCROMBESSI Marcellin	Collaborateur de Programmation et de la Prospective (プログラム・予測局調整担当)
Martin N. GBEDEY	Agence pour le Développement Intégré de la Zone Economique du Lac Ahémé et ses Chenaux, Directeur Général (アヘメ湖沿岸とその河川周辺地域の総合開発機構、事務局長)
Agence Française de Développement(AFD)(フランス開発庁)	
Nolwenn Bodo	Chargée de Mission Secteur Privé et Développement Urbain (民間セクターおよび都市開発事業担当)
KfW Banque de Développement(ドイツ復興金融公庫)	
Armal Didyme Vido	Coordonnateur Sectoriel Eau et Assainissement (水・衛生分野担当)
Dr. Jean-Cocou Kpadé	Coordonnateur Sectoriel Agriculture, Ressources Naturelles et Education (農業、自然資源、教育分野担当)
Marcellin Kakpa	Coordonnateur Sectoriel Décentralisation, Finances Publiques et Macro (地方分権化、公的資金、マイクロファイナンス担当)

氏名	役職
EU 欧州連合ベナン事務所	
M. Joël NEUBERT	Team leader Coopération
AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP アフリカ開発銀行	
NDOYE Daniel	Resident Country Economist(経済専門家)
INTTITUTE GEOGRAPHIQUE NATIONAL (IGN) 国土地理院	
Roch Abdon BAH	Director Général(代表)
Abidjan-Lagos Corridor Organization(アビジャン・ラゴス回廊事務局)	
M. Edy Kokouvi ANTHONYM	Transport Specialist(交通専門家)
Port Autonome de Cotonou (コトヌ自治港)	
Augustin TONAN	Secrétaire Général(事務局長)
Catherine FONTECLOUNON	Chef de service de la coopération internationale (国際協力部部長)
Abassou SIDO	Directeur des Etudes et Infrastructures Portuaires (調査・港湾インフラ局長)
Léon ADDA	Directeur de la Capitainerie, Commandant du Port (港湾司令・管理局長)
Fredy GANDAHO	Directeur Commercial et du MarketingGANDAHO (交易・マーケティング局長)
Joel E. CHADARE	Ingénieur des TP et Transports Ass/Directeur Technique Chef Service Etudes Techniques et Contrôle (公共事業および交通エンジニア、技術ディレクター、技術監理調査サービス)
Banka Engineering (ローカル 建設コンサルタント)	
Franck A.ACCROMBESSY	Directeur Général, Ingenieur polytechnicien (代表、理工技術者)
Société Béninoise d'Energie Electrique(SBEE) ベナンエネルギー電気会社	
Arouna OLOULADE	Ingénieur Génie Electrique / Directeur de la Distribution (電力エンジニア / 供給部門ディレクター)
Louis Berger (米国 建設コンサルタント)	
Bernard VIAUD	Chef de Mission(プロジェクトマネージャー) Projet Asphaltage (アスファルト舗装プロジェクト)
Mairie de Cotonou (コトヌ市役所) Direction des Services Techniques(テクニカルサービス局)	
Mesmer J-M YEOU	Ingénieur Principal des TP Directeur Adjoint (公共事業主要エンジニア、担当ディレクター)

2. 資料収集リスト

番号	タイトル	日本語訳	作成年月日	調査	資金	発行元	提供者
1	Autoports « Toyota » et « la Béninoise » à Cotonou Note sur l'évaluation économique	コトヌにおける「TOYOTA」および「Beninoise」高架道路経済分析	2015.12	setec(コンサル)	EIFFAGE	-	MIT
2	Plan de récolement du réseau d'alimentation en eau potable de la SONEB de la zone du carrefour TOYOTA/ Plan du réseau HTA et HTB de la SBEE passant aux alentours du carrefour TOYOTA	トヨタ前交差点付近におけるSONEBの水道管敷設計画 トヨタ前交差点におけるSBEEのHTA/HTB電線敷設計画	2017.828	-	-	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	MIT
3	RESULTATS DES COMPTAGES MANUELS DE TRAFIC SUR LE RESEAU ROUTIER DE LA VILLE DE COTONOU - 2012	2012年コトヌ市道路交通量調査結果	2012.11	-	-	MIT / DGTP / DIRECTION DE LA PLANIFICATION ET DU SUIVI-EVALUATION インフラ・運輸省 土木総合局、計画モニタリング評価局	MIT
4	FICHE DE PROJET Construction d'un ouvrage de franchissement du bas-fond de Womey dans la commune d' Abomey-Calavi	アボメーカラヴィの ウォメイ横断道路建設計画プロジェクトシート	2017.7.26	-	-	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	MIT
5	FICHE SIGNALÉTIQUE DU PROJET DE CONSTRUCTION D' UN PONT DE FRANCHISSEMENT DU FLEUVE MONO SUR LA ROUTE EN TERRE ATHIEME (FRONTIERE BENIN) - AGOME GLOZOU	ATHIEME (ベナン国境)-AGOME GLOZOU (トーゴ国境)間道路 MONO河横断橋梁建設プロジェクトシート	2016.03	-	-	MIT / DTN インフラ・運輸省新事業局	MIT
6	Travaux de Construction d'un Pont de Franchissement du Fleuve Mono sur la Route en Yerre Athieme (Frontiere Benin) - Agome Glozou (Frontiere Togo) Rapport Final	YERRE ATHIEME (ベナン国境)-AGOME GLOZOU (トーゴ国境)間道路 MONO河横断橋梁建設工事 最終報告書	2014.9.29	施工業者: SOGEA SATOM Bénin / SOGEA Maroc 施工管理:DECO - Ingeieurs Conseils	BADEA: 51.6% BENIN: 48.4%	MIT / DGTP インフラ・運輸省 土木総合局	MIT
7	PROJET DE CONSTRUCTION DU PONT DE TOVEGBAME AU PK 28 SUR LA ROUTE AKPO MISSERETE-DANGBO-ADJOHOUN-BONOU-OUJINHI-KPEDEKPO	AKPO MISSERETE-DANGBO-ADJOHOUN-BONOU-OUJINHI-KPEDEKPO区間道路 PK28のTOVEGBAMEIにおける橋梁建設プロジェクト	2017.3.27	-	-	MIT	MIT
8	DOSSIER D' APPEL D' OFFRES VOLUME 1 POUR LA PASSATION DU MARCHÉ DE TRAVAUX DE CONSTRUCTION D' UN PONT A TOVEGBAME AU PK 28 SUR LA ROUTE AKPRO MISSERETE-ADJOHOUN-KPEDEKPO	入札公示資料 第1版 AKPO MISSERETE-DANGBO-ADJOHOUN-BONOU-OUJINHI-KPEDEKPO区間道路 PK28のTOVEGBAMEIにおける橋梁建設	-	-	-	公示-MIT / DGTP インフラ・運輸省土木総合局	MIT

9	DOSSIER D'APPEL D'OFFRES VOLUME 2 POUR LA PASSATION DU MARCHÉ DE TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN PONT A TOVEGBAME AU PK 28 SUR LA ROUTE AKPRO MISSERETE- ADJOHOUN-KPEDEKPO	入札公示資料 第2版 AKPO MISSERETE-DANGBO-ADJOHOUN- BONOU-OUJINHI-KPEDEKPO区間道路 PK28のTOVEGBAMEIにおける橋梁建設	-	-	-	公示:MIT / DGTP インフラ・運輸省土木総合局	MIT
10	Dossier Plans POUR LA PASSATION DU MARCHÉ DE TRAVAUX DE CONSTRUCTION D'UN PONT A TOVEGBAME AU PK 28 SUR LA ROUTE AKPRO MISSERETE- ADJOHOUN-KPEDEKPO	計画書 AKPO MISSERETE-DANGBO-ADJOHOUN- BONOU-OUJINHI-KPEDEKPO区間道路 PK28のTOVEGBAMEIにおける橋梁建設	2015.12	STUDI INTERNATIONAL / SETEM BENIN	BANQUE ISLAMIQUE DE DEVELOPPEM ENT (BID)イス ラム開発銀行	MIT / DGTP インフラ・運輸省 土木総合局	MIT
11	REVUE DES ETUDES TECHNIQUES, ELABORATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES, DE SUPERVISION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU PONT TOVEGBAME Note de Calcul du tablier	技術調査レビュー、入札公示書の詳細作成、 TOVEGBAME橋梁建設における施工管理 計算表	2015.9	STUDI INTERNATIONAL / SETEM BENIN	BANQUE ISLAMIQUE DE DEVELOPPEM ENT (BID)イス ラム開発銀行	MIT / DGTP インフラ・運輸省 土木総合局	MIT
12	REVUE DES ETUDES TECHNIQUES, ELABORATION DU DOSSIER D'APPEL D'OFFRES, DE SUPERVISION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION DU PONT TOVEGBAME Rapport d'Avant Projet Détaillé	技術調査レビュー、入札公示書の詳細作成、 TOVEGBAME橋梁建設における施工管理 詳細プロジェクト事前報告書	2015.9	STUDI INTERNATIONAL / SETEM BENIN	BANQUE ISLAMIQUE DE DEVELOPPEM ENT (BID)イス ラム開発銀行	MIT / DGTP インフラ・運輸省 土木総合局	MIT
13	FICHE DE PROJET Construction d'un axe autoroutier de contournement nord est de la ville de Cotonou avec construction d'un nouveau pont sur le lac Nokoué et divers ouvrages spécifiques (40 km)	プロジェクトシート ノコエ湖橋梁とおよび他構造物の建設を伴うコトノー 北部高速道路のバイパス建設	2017.8.9	-	-	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	MIT
14	ÉTUDES DE TRAFIC ET DE RECETTES DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE ENTRE LE CARREFOUR SÈMÈ ET PORTO-NOVO Rapport d'établissement	セメボジ交差点～ポルトノボ間高速道路建設プロ ジェクト交通量・収益調査 開始時報告書	2017.1.6	setec(コンサル)	Banque Ouest Africaine de Dé veloppement (BOAD)西アフリカ 開発銀行	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	MIT
15	ÉTUDES DE TRAFIC ET DE RECETTES DU PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE ENTRE LE CARREFOUR SÈMÈ ET PORTO-NOVO Rapport provisoire	セメボジ交差点～ポルトノボ間高速道路建設プロ ジェクト交通量・収益調査 中間報告書	2017.5.24	setec(コンサル)	Banque Ouest Africaine de Dé veloppement (BOAD)西アフリカ 開発銀行	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	MIT

16	Etudes Techniques, Elaboration de Dossier d' Appel d' Offres, Surveillance et Contrôle des Travaux d' Installation de Ponts Métalliques sur Divers Axes du Réseau Routier National : Lot N° 1, Lot N° 2 Rapport d' Avant Projet Détaillé	ベナンにおけるメタル橋調査 ・プロジェクト事前報告書 (Lot1, Lot2)	2013.7	-	-	MIT	MIT	MIT
17	Etudes Techniques, Elaboration de Dossier d' Appel d' Offres, Surveillance et Contrôle des Travaux d' Installation de Ponts Métalliques sur Divers Axes du Réseau Routier National : Lot N° 1, Lot N° 2 Rapport hydraulique et hydrologique	ベナンにおけるメタル橋調査 ・水文および水理報告書 (Lot1, Lot2)	2013.7	-	-	MIT	MIT	MIT
18	Etudes Techniques, Elaboration de Dossier d' Appel d' Offres, Surveillance et Contrôle des Travaux d' Installation de Ponts Métalliques sur Divers Axes du Réseau Routier National : NOTE DE CALCUL POINT POUR LE LOT2	ベナンにおけるメタル橋調査 ・Lot2における橋梁の計算書	2013.7	-	-	MIT	MIT	MIT
19	Plan de detail Lot1	ベナンにおけるメタル橋調査 ・Lot1 設計詳細一式	2013.7	-	-	MIT	MIT	MIT
20	Strategie Nationale de Trasport Rural (SNTR)	地方交通国家政策 ・概要 ・詳細	2011	-	-	MIT	MIT	MIT
21	Portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère des Infrastructures et des Transports	大統領令 インフラ・運輸省 権限、組織、機能	2016.7.20	-	-	MIT	大統領府	MIT
22	Portant classement des voies d'intérêt économique, touristique ou stratégique	大統領令 経済・観光・戦略的道路分類	2001.02	-	-	MIT	大統領府	MIT
23	Portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République de Bénin	大統領令 ベナン国における環境評価手続における組織	2015.7.9	-	-	MIT	大統領府	ネット公開
24	Localisation pont de Womey	ウォメイ橋位置図	-	-	-	EU	-	EU
25	Localisation pont de Womey	ウォメイ橋航空写真	-	-	-	EU	-	EU
26	Localisation etudes connexes pont Womey Glo Djigbe	ウォメイ橋とGlo Djigbeの関係位置図	-	-	-	EU	-	EU
27	Zonage Enquete O / D	Zonage O/D調査	-	-	-	EU	-	EU
28	Etudes spécifiques dans le secteur des transports au Bénin LOT N° 2 – Etudes stratégiques du réseau routier classé et de la ville de Cotonou RAPPORT FINAL Version Provisoire	ベナンにおける交通セクター調査 LOT No.2 コトヌ市の道路網分類における戦略的調査 最終報告書 (暫定版)	2017.05	LOUIS BERGER/ACEP/DECO	第10次欧州開発基金	EU	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	EU
29	REALISATION D' ETUDES SPECIFIQUES DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS AU BENIN LOT N° 2 : ETUDE D' UN SCHEMA DIRECTEUR ROUTIER NATIONAL ET D' UN SCHEMA D' AMENAGEMENT ROUTIER POUR LE GRAND COTONOU	ベナンにおける交通セクター具体的調査の実施 LOT No.2 コトヌ市国道管理および道路整備概要調査	2017.01	LOUIS BERGER/ACEP/DECO	-	EU	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	EU




30	REALISATION D' ETUDES SPECIFIQUES DANS LE SECTEUR DES TRANSPORTS AU BENIN LOT N° 2 - Etudes stratégiques du réseau routier classé et de la ville de Cotonou ANNEXE AU RAPPORT FINAL PROVISOIRE Livret de sorties graphique des scénarios urbains PROJET DES ACCES ET DE LA TRAVERSEE DE COTONOU RAPPORT D' ACHIEVEMENT	ベナンにおける交通セクター具体的調査の実施 LOT No.2 コトヌ市の道路網分類における戦略的調査 最終報告書(暫定版)別添資料 都市シナリオ図面冊子	2017.05	LOUIS BERGER/ACEP/DECO	第10次欧州開発基金	MIT / DGI / DTN インフラ・運輸省 インフラ総合局・新事業局	EU
31		コトヌ市アクセス道路および横断路プロジェクト 完了報告書	1999.01	-	-	アフリカ開発基金	JICAベナン支所
32	PLAN DE DEVELOPPEMENT DE LA VILLE DE COTONOU (PDC - COTONOU)	コトヌ市開発計画	2008.01	-	-	MARIE DE COTONOU Direction de la Prospective et du Développement Municipal (DPDM) コトヌ市役所開発計画部門	ネット公開
33	Bénin : programme d'appui à l'agglomération de Cotonou PROGRAMME INTERCOMMUNAL DE REHABILITATION DU COMPLEXE FLUVIO-LACUSTRE DU LAC AHEME ET SES CHENAUX ET DE MISE EN PLACE D'UNE ZONE DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE (PIRA)	コトヌ都市圏支援プログラム	2011.01	-	AFD フランス開発庁	-	ネット公開
34	Etude de Faisabilité du Programme Intercommunal de Rehabilitation du Complexe Fluvio-Lacustre de Lac AHEME et ses Chenaux et de Mise en Place d'une Zone de Développement	アヘメ湖河川の改修包括的プログラム(PIRA) 開発地域におけるアヘメ湖河川地域の総合改修プログラム表現可能性調査	2014	SOMUSFOR	-	-	MCVDD 生活条件・持続的開発省
35	Aménagement des voiries primaires, secondaires et tertiaires - Projet "Asphaltage" Fiche de présentation	主要・第二・第三道路整備 - アスファルト舗装プロジェクト プレゼンテーション資料	2017.02	-	-	AGENCE DU CADRE DE VIE POUR LE DEVELOPPEMENT DU TERRITOIRE 生活・国土開発機関	-
36	MULTINATIONAL BENIN/TOGO - PROJECT TO REHABILITATE THE LOME-COTONOU ROAD AND FACILITATE TRANSPORT ON THE ABIDJAN-LAGOS CORRIDOR - PHASE I PROJECT APPRAISAL REPORT	ベナン・トーゴ多国籍プロジェクト ロメ・コトヌ間道路改修およびアビジャン〜ラゴス回廊交通整備 - フェーズ1 プロジェクト評価報告書	2011.05.20	アフリカ開発基金	-	-	ネット公開
37	Abidjan Lagos Corridor Organization	アビジャン〜ラゴス回廊機構パンフレット	2016.1	-	-	ALCO	ALCO
38	Port Autonome de Cotonou	コトヌ自治港パンフレット		-	-	PAC	PAC

3. 関連既存資料・情報レビュー一覧

関連既存資料	実施主体	主な課題	レビュー概要										
<p>(1) Elaboration de la strategie de Développement Urbain de l' Agglomeration de Cotonou 2009 年</p>	<p>フランス開発庁； AFD</p>	<p>✓ コトヌ都市圏の問題として、 ①運輸・交通面でのインフラ整備（コトヌ港を中心とする港湾サービス業の発展に伴う大型車両の増加により円滑な都市交通の阻害、物流円滑化のための近隣国に向けた物流網の整備） ②衛生面の課題（生活及び雨水排水網の整備が十分になされておらず、度々大きな洪水に見舞われている） ③給水網の整備（水道管の整備等）、④廃渣汚染対策（バイクタタシの排ガス対策、海岸線の侵食）等。</p>	<p>【目標とプロジェクトの内容】 コトヌの密集（PAAACO）を解消するプロジェクトの目的は、インフラと施設をつくることによって密集の機能を改善し、開発の管理においてそれを構成する3つの自治体を支援し、能力を強化し、実施を支援することである。 【コンポーネントの説明】 ✓ コンポーネントA（300万ユーロ）には、事業期間中の地方自治体への居住用技術援助の提供、および地方自治体サービスに対する支援の融資が含まれる。 (i) 地方自治体の能力強化、特に地方自治体の管理ツールの開発。 (ii) 市町村間の共同作業のアップロードを支援すること。 ✓ コンポーネントB（6.3百万ユーロ）は、主要なインフラの建設 コトヌの重要な排水構造は、アボメイ・カラビとセメ・ボジの道路は優先都市移動型ニーズを50,000人が改善された排水から直接利益を得、建設された道路は優先都市移動型ニーズを満たす。 ✓ コンポーネントC（105万ユーロ）には、毎因地域にある多くのプロジェクトが含まれている。世界銀行は近隣プロジェクトの地方自治体パイロットサービスの強化に資金を提供する。AFDは、コトヌでの排水構造の建設において、2つの区域における行動計画（アクセンビリティおよび公共施設の道路）に資金を提供する。 ✓ コンポーネントD（280万ユーロ）は、コトヌで非常に高く、主にオートバイクタタシに起因する大気汚染との対策である。これらのプロジェクトの件数は100,000以上と推定されている。AFDは、100万ユーロを拠出するフランスの地球規模ファイナンス（PFEM）との共同資金調達で、2ストロークのオートバイを4ストロークの公害の少ないモーターサイクルに置き換えるために、コトヌのゼミジャン公園を更新するプロジェクトに融資する予定。保険料と税金補助のシナリオと、バイクト所有者のための情報と通信のコンポーネントが配置される。技術的および制度的な2つの研究により、提案された計画が検証された。保険料の支払い条件と必要な財政および規制措置の実施を正確に決定するために、さらなる調査が行われる。</p>										
<p>(2) コトヌ都市圏支援プログラム（2008年-2017年）</p>	<p>フランス開発庁； AFD 世界銀行</p>	<p>✓ 自治体の能力強化、基礎インフラ整備、大気汚染対策等</p>	<p>【10-2. 優先課題】</p> <table border="1" data-bbox="399 271 718 1187"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>長所</th> <th>短所</th> <th>解決策</th> <th>懸念事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>交通と都市のモビリティの向上</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 大規模施設が存在：空港、港等 都市とその周辺地域間をつなぐ公共交通機関の発展と組織化の可能性 河川輸送における発展と組織化の可能性 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 道路のほとんどが未舗装または悪い状態 主要都市における渋滞 低交通手段の急増 不十分な交通信号や標識 公園の老朽化 不十分な駐車場整備 大規模河岸交通と公園の発生 政治機関と交通管理の連携の不在 市の交通計画の老朽化 市民へ道路規則が浸透していない </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> バイクタタシ運転手に対する転機プロジェクト ドライビングスクール 市中心部における道路・鉄道インフラ建設プロジェクトの重要性 ミレニアムチャレンジアカウンタビリティプログラム </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 交通信号制作のための電気エネルギーの不安定な供給 衝突に起因する交通信号の停電 若者の失業 二輪自動車の急速な増加 </td> </tr> </tbody> </table> <p>【ビジョン、目標、戦略的な方向】 ✓ オリエンテーション1：効果的な市政のための市役所の管理機能強化 ✓ オリエンテーション2：コトヌの開発行為の円滑な動きを強化 ✓ オリエンテーション3：パートナーの行動を支援するために開発活動に資金を提供するコミュニティの能力の改善、プロジェクトプログラム、NGOの利益を維持 ✓ オリエンテーション4：経済活動の持続的な発展</p>	項目	長所	短所	解決策	懸念事項	交通と都市のモビリティの向上	<ul style="list-style-type: none"> 大規模施設が存在：空港、港等 都市とその周辺地域間をつなぐ公共交通機関の発展と組織化の可能性 河川輸送における発展と組織化の可能性 	<ul style="list-style-type: none"> 道路のほとんどが未舗装または悪い状態 主要都市における渋滞 低交通手段の急増 不十分な交通信号や標識 公園の老朽化 不十分な駐車場整備 大規模河岸交通と公園の発生 政治機関と交通管理の連携の不在 市の交通計画の老朽化 市民へ道路規則が浸透していない 	<ul style="list-style-type: none"> バイクタタシ運転手に対する転機プロジェクト ドライビングスクール 市中心部における道路・鉄道インフラ建設プロジェクトの重要性 ミレニアムチャレンジアカウンタビリティプログラム 	<ul style="list-style-type: none"> 交通信号制作のための電気エネルギーの不安定な供給 衝突に起因する交通信号の停電 若者の失業 二輪自動車の急速な増加
項目	長所	短所	解決策	懸念事項									
交通と都市のモビリティの向上	<ul style="list-style-type: none"> 大規模施設が存在：空港、港等 都市とその周辺地域間をつなぐ公共交通機関の発展と組織化の可能性 河川輸送における発展と組織化の可能性 	<ul style="list-style-type: none"> 道路のほとんどが未舗装または悪い状態 主要都市における渋滞 低交通手段の急増 不十分な交通信号や標識 公園の老朽化 不十分な駐車場整備 大規模河岸交通と公園の発生 政治機関と交通管理の連携の不在 市の交通計画の老朽化 市民へ道路規則が浸透していない 	<ul style="list-style-type: none"> バイクタタシ運転手に対する転機プロジェクト ドライビングスクール 市中心部における道路・鉄道インフラ建設プロジェクトの重要性 ミレニアムチャレンジアカウンタビリティプログラム 	<ul style="list-style-type: none"> 交通信号制作のための電気エネルギーの不安定な供給 衝突に起因する交通信号の停電 若者の失業 二輪自動車の急速な増加 									

<p>(3) Programm d' Action du Gouvernement(PAG)2016-2021 新政府行動計画</p>	<p>ベナン政府</p>	<p>✓ 政府が取り組むべき3つの柱、7つの戦略軸、45の核となるプロジェクト (projets phares) 及び265の優先案件で構成。 ベナン政府は、西アフリカ諸国経済共同体 (CEMOA) 及び西アフリカ諸国経済共同体 (ECOWAS) 間の中心部に位置するベナンの地勢的な利点を経済開発に最大限に活用し、運輸交通のインフラ整備を行い、物流及び域内の貿易の発展に寄与することを目指している。 インフラ開発において核となるプロジェクトとして示されているものは、次とおり、①空港整備、②コトヌ港の近代化及び拡張、③コトヌ港周辺の交通網の最適化、④コトヌ市北部迂回路整備、⑤Route de neche (観光地であるウイダールとコトヌを結ぶ海岸沿いの道路) の整備、⑥セメ・ボジ及びボルトノボ側の高速整備、であるウィダールとコトヌを結ぶ海岸沿いの道路) 整備、⑦ベナン北部道路管理 (ジョグー、ベフンヌ、ケル、バニコアワ)、⑧国内の新幹線道路改修・整備。</p>	<p>✓ オリエンテーション5：都市の完全な衛生 主なプロジェクト ①Suite du collecteur P jusqu'à la digue de Fifadji en BA ②Aménagement collecteur P en fosse en terre entre la digue de Fifadji et le Lac ③Collecteur P (partic en amont par rapport au dalot de Vétoko) ④Construction de marché de Midombo à Cotonou ⑤Construction du marché Ménomtin à Cotonou ⑥Construction de marché de Dandji à Cotonou ⑦Construction du marché St Louis de Chédégbé à Cotonou ⑧Construction du marché St Houenoussou à Cotonou ⑨バスステーション ⑩トラック駐屯場 ⑪Ganhiの歩行者エリア ⑫都市移動性の向上</p>
		<p>⑬3つの柱 I. 民主主義、法の支配と良い統治を強化 II. 経済の構造転換 III. 人口の生活条件の改善 ⑭7つの戦略軸 ①民主主義の基礎と法の支配を強化 ②改善されたガバナンス ③マクロ経済フレームワークの安定化及び安定性を維持 ④改善された経済成長 ⑤教育のハブ・マーズマンスの向上 ⑥基本的な社会サービスと社会的保護を強化 ⑦ベナンスの取れた発展として持続可能な国家のスペース</p>	<p>⑬45の核となるプロジェクト 観光業 1. ハンジャリ公園 2. ガンビエ湖上都市 3. アボメイ・ポルトノボ観光 4. 上質な観光ターミナル 5. ウイダール歴史都市 6. 海水浴場 7. HVA (付加価値の高い) 関連産業 (ハイテク、カシューナッツ、野菜) 8. 従来の業 (コム、トウモロコシ、キャッサバ) 9. 内水面養殖 10. ウエメ川中流・下流域の谷間の活用 11. 酒、牛乳、家庭用食料</p>
		<p>農業 AGRICULTURE 60</p> <p>インフラ INFRASTRUCTURES 60</p> <p>【戦略目標】： ✓ 高速道路によりコトヌの中心街との相互連絡が便利な国際基幹の空港をベナンに設置すること 【内容】： ✓ グロジグベ国際空港の建設。長さ4,250 m、幅60 mの滑走路、各滑走路端にある安全区域150 m × 100 mおよび付帯区域、高速脱出誘導路、旅客ランプ、出発・到着・出発ともに、ラッシュ時に1時間当たり900人以上を収容する乗客用エアターミナル、年間1万2,000トンの取り扱いが可能な貨物用エアターミナルを備える。 ✓ 商業通りと空港とを結ぶ40 kmの高速道路の建設。コトメイ付近にRN1E1 (国家国道1) が通る。 13. 港の近代化と拡張 【戦略目標】： ✓ 特に、インフラを整備することにより、コトヌ港を非常に機能の高い港にすること ✓ 国内の経済成長を支え、輸川の発展を促進させること 【内容】：</p>	

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 受け入れ能力を高めるための北埠頭の再建 ✓ 盛り土した台地およびORYX埠頭の整備 ✓ 900 mに及ぶ港内停泊区の拡張 ✓ 管制塔の新設拡張 ✓ タグボート1艘、移動式クレーン2機、その他設備の購入 ✓ コトス海洋ビジネスセンターの建設 								
<p>14. エルバン〜旧港幹線道路</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 港湾交通道路および都市交通道路の整備により、港周辺の路上交通の流れをスムーズにすること ✓ 大型長距離トラックの要請、ならびに、満足のいく状況での移動の要請に対応するため、区間整備水準を上げること <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ コトス占橋 (Ancien pont) ~ 四宮立くし協会 (Loterie Nationale) ~ 港ホテル (Hôtel du Port) ~ CEN-SAD 交差点 (エルバン) の 5.8 km 区間の再建 ✓ 40 m の用地、幅 8 m の中央分離帯で分けられる幅 23 m (海側) と幅 8 m (盛り土台地側) の並道 2 本、多岐な幅の歩道、左側の車道 (海側) へのニュージャージー型分離帯の設置。特に、港から来る大型長距離トラック用道路 (海側) に、鉄筋コンクリートの車道構造を含む整備 								
<p>15. コトス北側のバイパス</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 北東バイパスを整備し、ノクエ湖に橋を新規建設することにより、コトス道路網を近代化すること <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ コトス市北部の迂回用主要高速道路建設 (約 40 km) ✓ 分離帯を備える 2 × 4 の車線から成るコトス湖湖に架かる橋の建設 ✓ 各水路からの水を集めるために、低地に排水ポンプ場 3 か所の設置 ✓ 設備の建設 (通行料金徴収所/検査所、汚水処理設備、排水門、湖の浸透など) 								
<p>16. 漁業通り (フェーズ 2)</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 観光開発に有利な環境を作り、回家・地域経済を強化すること <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ アスファルト舗装の 2 × 2 車線から成るアトウンコン〜帰らざる門 (Porte du non-retour) 間 (22.3 km) の主要幹線道路の整備とアスファルト舗装 ✓ 2 × 2 車線から成るアトウンコン〜コココン間 (5.2 km) の連絡道路の整備とアスファルト舗装。RNIE 1 とのコココン交差点での交通基配分ロータリーの整備を伴う。 ✓ 2 × 2 車線から成るアグレクテ〜バウー (5.5 km) 間の連絡道路の整備とアスファルト舗装。RNIE 1 とのパウー交差点での交通基配分ロータリーの整備を伴う。 ✓ 帰らざる門 (Porte du non-retour) ~ 十塚の口 (Bouche du roi) 間 (12.8 km) の連絡道路の舗装 ✓ 2 × 1 車線から成る帰らざる門 (Porte du non-retour) ~ RNIE 1 間 (8 km) の連絡道路の整備とアスファルト舗装 								
<p>17. セメクボジ〜ポルトノボ間の高速道路</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ コトスおよびポルトノボの都市間交通をスムーズにし、交通安全を高めること ✓ 地域の商業を促進し、小さな町村の住民の生活環境を改善すること ✓ アビジャン・ラゴス回廊の機能を改善すること <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 10 km にわたるセメクボジ〜ポルトノボ間の高速道路の建設 (30 m の工事用地、2 × 2 車線道路) ✓ 分離帯を備えた 2 × 2 車線から成るポルトノボ湖湖に架かる橋の建設 ✓ 道路へのアクセス道路の整備、通行料金徴収所/検査所の建設、道路沿いの社会的経済的インフラの改善など 								
<p>19. I. 362km に及ぶ道路網の建設または改善</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 全国道路網の改善、近代化、拡張 								

	<p>✓ 国家経済の強化と均衡ある領土開発の促進</p> <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 特に下記の道路網の拡張と近代化: <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2×2車線のポルトノボハイパス (10 km) ✓ ダサ〜サバール〜ジュニョ〜グ〜間道路 (260 km) ✓ ニツキ〜カラレ〜セグバナ間道路 (148 km) ✓ RNIE 2、区間: ベルブエイ (Béroubouay) ~カンディ〜マランヴィル (177 km) ✓ RNIE 7、区間: ポヒヨ〜タカ〜ハラク〜 (291 km) ✓ RNIE 2、区間: バニコアラ〜ケレム〜 (Kérérou) ~ブルキナフアソ (53 km) ✓ ケトウ〜イディニ〜イボジャ (Ighodja) ~サベ〜間道路 (83 km)、オム〜イラジ (Iradji) ~モツカグベ (Mossokagbé) ~エイエトニア (Ayékotonia) 間道路 (27 km)、サベ〜オウオウオ〜ナイジエリア間道路 (27 km)、アボマイ〜ジジヤ間道路 (32 km)、トッフオ〜ラロ間道路 (38 km)、ザニヤナド〜バナメ〜バウイニヤン間道路 (53 km) ✓ 〜グス〜 (Guessou) 簡〜シナンゾ間道路 (62 km) ✓ 20.ブロードバンド/超高速ブロードバンド ✓ 21.地上デジタルテレビ ✓ 22.スマートガバメント ✓ 23.電子商取引の普及 ✓ 24.教育・研修部門によるデジタル通信技術の普及 ✓ 25.デジタルコンテンツ ✓ 26.熱エネルギー関連産業:電力への競争的アクセスの保証 ✓ 27.再生可能エネルギーの開発 ✓ 28.国内事業者とその組織網の再編 ✓ 29.エネルギー消費管理 ✓ 30.コスト削減補助 ✓ 31.ポルトノボ臨海堤防 ✓ 32.コトスにおける廃棄物管理 ✓ 33.旧市街 (ガニ) ✓ 34.ダントクバ市場の近代化 <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 織物、革製品、化粧品を中心とする近代的な商業区域を作る。 ✓ コトス都市圏との相互接続を改善する。 <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 卸売市場の移転 ✓ 一部事業 (占物産、食料品、家庭用器具など) の二次市場への移転 ✓ 公共用地の明け渡し ✓ 同地区の汚染除去と浄化、ならびに、持続可能な廃棄物管理 ✓ 道路・駐車場再開発 ✓ 商業設備の近代化 ✓ 商人移転支援 <p>35.ハラク〜市場の近代化</p> <p>36.コトス国際総合施設</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 国際会議ならびに文化および人々の交流のための学際的な都市総合施設の建設 ✓ ベナンのアイデンティティと文化的遺産の促進 ✓ ベナンの再生を際立たせ、伝統の中に定着しつつも未来に目を向けた現代性を反映させる。 <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 大国立劇場 - 3,000席 (劇場、演芸場、多目的ホール、映画館、商店、テラス、レセプション会場、芸術家村、技術者村) ✓ 国際会議場 - 3,500席 (主要会議室、会議室、委員会室、宴会場または舞踏会会場) ✓ 平面駐車場、公園、緑地および広場、スポーツや遊び <p>37.ガノビジネスセンター</p> <p>【戦略目標】:</p>		
<p>デジタル通信</p> <p>技術</p> <p>NUMERIQUE</p> 	<p>電気</p> <p>ELECTRICITE</p> 	<p>生活環境</p> <p>CADRE DE VIE</p> 	

<p>(4) 対ベナン共和国別開発協力量 2012年(旧国別援助方針)及び事業展開計画 2016年</p>	<p>日本政府：外務省</p>	<p>大目標を「国民の生活改善に貢献する持続的成長及び貧困削減支援」として①保健・医療、②第1次産業の振興(水産・農業)、(水産・農業)、③人的資源開発(教育)への支援を行ってきた。</p>	<p>✓ コトスを、金融、サービス、科学技術の職業に重点を置いた、サイジュエリアに近い、西アフリカにおける魅力的なビジネス中心地として位置付けること</p> <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 下記で構成される、単地域向けビジネスセンターの整備: ✓ 18 万平方メートルの事務所 (そのうち、75%は企業用、25%はすぐに使用できる事務所) ✓ 13 万 5,000 平方メートルのビジネス用宿泊施設 ✓ 5 万 4,000 平方メートルのエンターテインメント・レストラン区域 ✓ 1 万 5,000 平方メートルのレジャー・文化・エンターテインメント区域 ✓ 3 万 6,000 平方メートルの社会共同インフラ <p>38. 道路改善</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト対象都市における交通事情の改善 ✓ 各世帯による雨水浄化サービスと社会共同施設の利用向上 ✓ 対象都市における主要居住・活動区域の再開発に寄与すること ✓ これらの主要な都市中心部における汚染・公害度を低下させ、通りの衛生度に寄与すること <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 850 km の都市間幹線道路、周辺道路、接続道路の整備および改修: コトス (300 km)、ボルトノボイ (150 km)、パワクラー (100 km)、アボマイ・カラヴィ (100 km)、セメ=クボジ (50 km)、アボマイ (50 km)、ボヒコン (50 km)、ナライイングラー (50 km) <p>39. コトスにおける雨水の浄化</p> <p>40. 公営住宅プログラム</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間部門による手頃な賃貸価格の住宅生産環境の設置 ✓ 新しい建築方法、新しい住宅の種類、都市での新しい生活方法、新しい都市計画方法の促進 ✓ プロジェクト介入地域における雇用の活性化 <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 万件の住宅建設 ✓ 当該工現場において、10 万件以上の国内雇用創出 ✓ 社会的保護サービス、ならびに、受給世帯および工事現場労働者向け融資の利用 ✓ 若者と職人向けの建設職業教育、国内 BTP (建物・公共事業) 事業者への技能移転 <p>41. 技術革新・知識国際都市 (CIUS) の創設</p> <p>42. 水資源の責任ある開発</p> <p>43. 農村部および半都市部の住民全員に対する飲料水へのアクセス付与</p> <p>44. 都市部および都市周辺部における生産・貯蔵能力の強化</p> <p>45. 最も恵まれない人々のための社会的保護の改善</p>
	<p>日本政府：外務省</p>	<p>大目標を「国民の生活改善に貢献する持続的成長及び貧困削減支援」として①保健・医療、②第1次産業の振興(水産・農業)、(水産・農業)、③人的資源開発(教育)への支援を行ってきた。</p>	<p>✓ コトスを、金融、サービス、科学技術の職業に重点を置いた、サイジュエリアに近い、西アフリカにおける魅力的なビジネス中心地として位置付けること</p> <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 下記で構成される、単地域向けビジネスセンターの整備: ✓ 18 万平方メートルの事務所 (そのうち、75%は企業用、25%はすぐに使用できる事務所) ✓ 13 万 5,000 平方メートルのビジネス用宿泊施設 ✓ 5 万 4,000 平方メートルのエンターテインメント・レストラン区域 ✓ 1 万 5,000 平方メートルのレジャー・文化・エンターテインメント区域 ✓ 3 万 6,000 平方メートルの社会共同インフラ <p>38. 道路改善</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト対象都市における交通事情の改善 ✓ 各世帯による雨水浄化サービスと社会共同施設の利用向上 ✓ 対象都市における主要居住・活動区域の再開発に寄与すること ✓ これらの主要な都市中心部における汚染・公害度を低下させ、通りの衛生度に寄与すること <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 850 km の都市間幹線道路、周辺道路、接続道路の整備および改修: コトス (300 km)、ボルトノボイ (150 km)、パワクラー (100 km)、アボマイ・カラヴィ (100 km)、セメ=クボジ (50 km)、アボマイ (50 km)、ボヒコン (50 km)、ナライイングラー (50 km) <p>39. コトスにおける雨水の浄化</p> <p>40. 公営住宅プログラム</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間部門による手頃な賃貸価格の住宅生産環境の設置 ✓ 新しい建築方法、新しい住宅の種類、都市での新しい生活方法、新しい都市計画方法の促進 ✓ プロジェクト介入地域における雇用の活性化 <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 万件の住宅建設 ✓ 当該工現場において、10 万件以上の国内雇用創出 ✓ 社会的保護サービス、ならびに、受給世帯および工事現場労働者向け融資の利用 ✓ 若者と職人向けの建設職業教育、国内 BTP (建物・公共事業) 事業者への技能移転 <p>41. 技術革新・知識国際都市 (CIUS) の創設</p> <p>42. 水資源の責任ある開発</p> <p>43. 農村部および半都市部の住民全員に対する飲料水へのアクセス付与</p> <p>44. 都市部および都市周辺部における生産・貯蔵能力の強化</p> <p>45. 最も恵まれない人々のための社会的保護の改善</p>
	<p>日本政府：外務省</p>	<p>大目標を「国民の生活改善に貢献する持続的成長及び貧困削減支援」として①保健・医療、②第1次産業の振興(水産・農業)、(水産・農業)、③人的資源開発(教育)への支援を行ってきた。</p>	<p>✓ コトスを、金融、サービス、科学技術の職業に重点を置いた、サイジュエリアに近い、西アフリカにおける魅力的なビジネス中心地として位置付けること</p> <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 下記で構成される、単地域向けビジネスセンターの整備: ✓ 18 万平方メートルの事務所 (そのうち、75%は企業用、25%はすぐに使用できる事務所) ✓ 13 万 5,000 平方メートルのビジネス用宿泊施設 ✓ 5 万 4,000 平方メートルのエンターテインメント・レストラン区域 ✓ 1 万 5,000 平方メートルのレジャー・文化・エンターテインメント区域 ✓ 3 万 6,000 平方メートルの社会共同インフラ <p>38. 道路改善</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ プロジェクト対象都市における交通事情の改善 ✓ 各世帯による雨水浄化サービスと社会共同施設の利用向上 ✓ 対象都市における主要居住・活動区域の再開発に寄与すること ✓ これらの主要な都市中心部における汚染・公害度を低下させ、通りの衛生度に寄与すること <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 850 km の都市間幹線道路、周辺道路、接続道路の整備および改修: コトス (300 km)、ボルトノボイ (150 km)、パワクラー (100 km)、アボマイ・カラヴィ (100 km)、セメ=クボジ (50 km)、アボマイ (50 km)、ボヒコン (50 km)、ナライイングラー (50 km) <p>39. コトスにおける雨水の浄化</p> <p>40. 公営住宅プログラム</p> <p>【戦略目標】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 民間部門による手頃な賃貸価格の住宅生産環境の設置 ✓ 新しい建築方法、新しい住宅の種類、都市での新しい生活方法、新しい都市計画方法の促進 ✓ プロジェクト介入地域における雇用の活性化 <p>【内容】:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 万件の住宅建設 ✓ 当該工現場において、10 万件以上の国内雇用創出 ✓ 社会的保護サービス、ならびに、受給世帯および工事現場労働者向け融資の利用 ✓ 若者と職人向けの建設職業教育、国内 BTP (建物・公共事業) 事業者への技能移転 <p>41. 技術革新・知識国際都市 (CIUS) の創設</p> <p>42. 水資源の責任ある開発</p> <p>43. 農村部および半都市部の住民全員に対する飲料水へのアクセス付与</p> <p>44. 都市部および都市周辺部における生産・貯蔵能力の強化</p> <p>45. 最も恵まれない人々のための社会的保護の改善</p>

(5) 第3次貧困削減戦略文書 (2011-2015)	ペナン政府	ペナン政府は、SCRIP (第3次PRSP) を2011年に策定し、その中で、 (a) 成長及び経済変革の加速化 (b) インフラストラクチャー開発 (c) 人的資本の強化 (d) 統治の質的向上 (e) 全国的な統合とれた持続的な開発を柱としている。
(6) 第6回アフリカ開発会議 (TICADVI 支援策)	日本政府	67 伊勢志摩原則に沿った「質の高いインフラ投資」の推進による持続性強化 <ul style="list-style-type: none"> 日本企業の関心の高いモモンバサ・北部回廊、ナカラ回廊、西アフリカ成長地域の三重点地域をはじめとする総合広域開発、資源・エネルギー開発 (地熱・高効率発電等)、都市開発 (都市交通の整備等) 等の分野において、アフリカ開発銀行との共同イニシアティブ (EPSA) も活用しつつ、約100億ドル (約1兆円) の質の高いインフラ投資を実施。 特に、経済活動に不可欠な電力供給に関して、官民合わせて発電容量を約2,000MW増加させる。また、地熱分野で、2022年までに約300万世帯分の電力需要を賄う。 持続可能な都市開発に關するマスタープランを5都市で作成。 「質の高いインフラ投資」に対する理解促進のため、アフリカ各国で「官民インフラ会議」を開催。
(7) 西アフリカ成長リニア戦略マスタープラン (MP)	日本政府: JICA	<ul style="list-style-type: none"> コートジボワール、ガーナ、トーゴ、ブルキナファソを対象として、各国の開発ボランジェンシャル踏まえた開発シナリオの提案を行う予定であるが、同地域の総合的開発を考える上ではペナン、ナイジェリア等を含めた地域の連結性が重要である。
(8) アビジヤンラゴスハイウェイ (ALHD/S)	アフリカ開発銀行	<ul style="list-style-type: none"> 関係国の要人から重ねて支援を求めているものであり、JICAとしてもアフリカ開発銀行が実施している F/S の結果を踏まえ、具体的に実施可能な支援を検討する旨回答している。ALH はペナンも開ける高速度道路構想であることから、右 F/S の進捗状況等も踏まえながら、ペナンのインフラ分野の支援を検討する必要がある。

を回る。また青年海外協力隊 (JOCV) 及び課題別・第三国研修等を活用した人材育成及び教育行政の改善等を行う。

ペナン政府は、SCRIP (第3次PRSP) を2011年に策定し、その中で、

(a) 成長及び経済変革の加速化
(b) インフラストラクチャー開発
(c) 人的資本の強化
(d) 統治の質的向上
(e) 全国的な統合とれた持続的な開発を柱としている。

67 伊勢志摩原則に沿った「質の高いインフラ投資」の推進による持続性強化

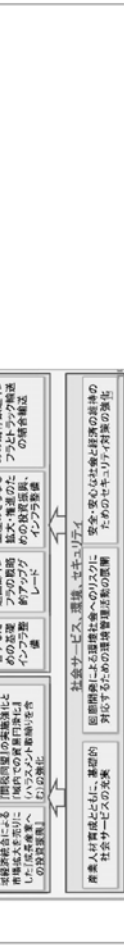
- 日本企業の関心の高いモモンバサ・北部回廊、ナカラ回廊、西アフリカ成長地域の三重点地域をはじめとする総合広域開発、資源・エネルギー開発 (地熱・高効率発電等)、都市開発 (都市交通の整備等) 等の分野において、アフリカ開発銀行との共同イニシアティブ (EPSA) も活用しつつ、約100億ドル (約1兆円) の質の高いインフラ投資を実施。
- 特に、経済活動に不可欠な電力供給に関して、官民合わせて発電容量を約2,000MW増加させる。また、地熱分野で、2022年までに約300万世帯分の電力需要を賄う。
- 持続可能な都市開発に關するマスタープランを5都市で作成。
- 「質の高いインフラ投資」に対する理解促進のため、アフリカ各国で「官民インフラ会議」を開催。

【プロジェクトの目的】
対象地域における開発ボランジェンシャル及び回廊輸送におけるボトルネックを特定し、沿岸部と内陸部のバランスある経済発展に
つながらる地域開発戦略及び回廊開発計画を策定する。

【地域開発ビジョン・ゴール】

- ダイナミックで競争力のある地域経済の実現
- 空間的にも社会的にもバランスのとれた開発

【戦略的目的】
鉱物資源や広域的農産品の生産と輸出に力を入れ続けるとともに、域内経済統合と回廊開発を関連付けながら推進することで、中長期的に、西アフリカ「成長の輪」諸国に出現しつつある域内市場をターゲットとした競争力のある産業の開拓を振興する。さらに、超長期的には、ナイジェリアを含むより大きい域内市場で、輸入品との競争力を持つように、産業を育成する。



【高優先プロジェクト】

- 個々の成長産業の振興に資するインフラ整備については、南北回廊に関連性が高いものを優先する。特に、内陸部での産業振興に資するものを、沿岸部での産業振興よりも、高い優先度を与えて優先する。
- 成長産業のみならず、産業振興に広く資する電力セクターに力を入れる。同時に、発電のエネルギー源となる石油・ガスセクターへの投資振興やガスパイプライン等に力を入れた優先を行う。
- 出産同盟の実施強化については、地域経済統合を早く進める必要がある『南部沿岸のアビジヤン・ラゴス回廊での国境』で力を入れるように優先する。
- 戦略的目的を達成するために、10個全ての重要戦略にもなく取り組むように優先する。
- 地域経済統合に資する効果が大きい回廊インフラアップグレードでは、南部沿岸のアビジヤン・ラゴス回廊と各国の南北回廊の両方に高い優先度を与えて優先する。

N/A

