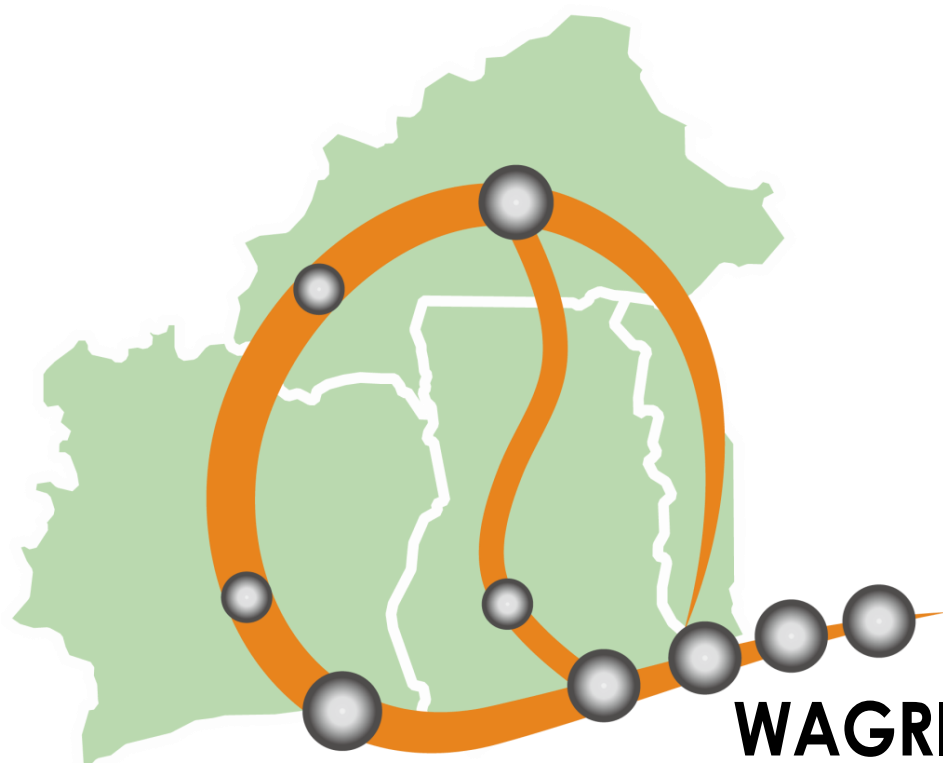


西アフリカ経済通貨同盟委員会 地域国土・運輸開発部
ガーナ共和国 国家開発計画委員会
ガーナ共和国 道路省
ガーナ共和国 財務省

西アフリカ成長リング回廊整備 戦略的マスタープラン策定 プロジェクト (開発調査型技術協力)

最終報告書
要約編

平成 30 年 3 月
(2018 年)



WAGRIC-CACAO

独立行政法人 国際協力機構（JICA）

株式会社 オリエンタルコンサルタンツグローバル
株式会社 建設技研インターナショナル
株式会社 建設技術研究所

基盤

JR

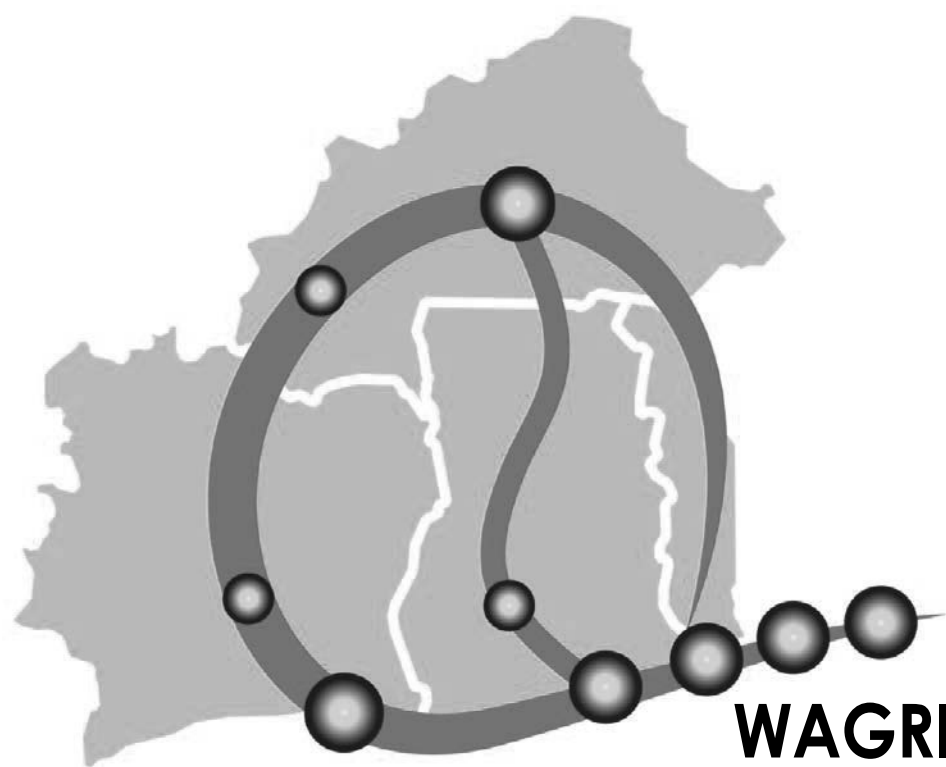
18-028

西アフリカ経済通貨同盟委員会 地域国土・運輸開発部
ガーナ共和国 国家開発計画委員会
ガーナ共和国 道路省
ガーナ共和国 財務省

西アフリカ成長リング回廊整備 戦略的マスタープラン策定 プロジェクト (開発調査型技術協力)

最終報告書
要約編

平成 30 年 3 月
(2018 年)



WAGRIC-CACAO

独立行政法人 国際協力機構（JICA）

株式会社 オリエンタルコンサルタンツグローバル
株式会社 建設技研インターナショナル
株式会社 建設技術研究所

為替レート

EUR 1.00	=	JPY 118.230
EUR 1.00	=	XOF 655.139
EUR 1.00	=	GHS 4.47650
USD 1.00	=	JPY 108.748
USD 1.00	=	XOF 602.333
USD 1.00	=	GHS 4.11747
XOF 1.00	=	JPY 0.180473
GHS 1.00	=	JPY 26.4406

(2016年6月～2017年5月の平均値)

目 次

目次	i
表目次	iv
図目次	v
略語表	vi
西アフリカ成長リング回廊整備戦略的マスタープラン 最終報告書要旨	- 1 -
第1章 はじめに	1
1.1 西アフリカ成長リング回廊開発プロジェクト（WAGRIC プロジェクト）	1
1.2 プロジェクトの目的	1
1.3 調査対象エリアと調査対象回廊	2
1.4 本プロジェクトのカウンターパート機関と管理構造	2
1.5 本マスタープランの構成	2
第2章 WAGRIC 地域の将来ビジョン	4
第3章 WAGRIC 地域の現況と出現する成長機会	5
3.1 WAGRIC 4 カ国の経済と産業の現況	5
3.2 WAGRIC 4 カ国の沿岸国内陸部と内陸国地方部の状況	9
3.3 WAGRIC 地域に出現する開発機会	14
第4章 戦略的目的：マスタープラン策定の「狙い」	17
4.1 はじめに	17
4.2 地域の現況と地域のビジョン：意味付けの理解	17
4.3 戦略的目的	17
第5章 主要課題の特定：産業と輸送の関係からの検討	18
5.1 はじめに	18
5.2 WAGRIC 4 カ国の内陸部の産業と輸送の悪循環を断ち切ること：内陸部と沿岸部の間が地理的にも経済的にも関係が弱いこと	18
5.3 優先すべき主要な課題	21
第6章 成長シナリオ：優先すべき主要な課題を解くために	22
6.1 はじめに	22
6.2 WAGRIC 4 カ国の低開発と地域格差への対応：各国で国全体の経済をバランス良く発展させるための産業開発の方向	22
6.3 成長シナリオの代替案の比較	25
6.4 成長シナリオ（選択案）	29
6.5 4つの施策群（4つのスイッチ）をセットで実施	29
第7章 WAGRIC4 カ国の社会経済フレームワーク	30
7.1 社会経済フレームワークの目標年次	30
7.2 WAGRIC4 カ国の社会経済フレームワーク	30
第8章 WAGRIC 地域の空間構造	33
8.1 地域経済統合と回廊開発による空間構造形成	33
8.2 南北方向の経済回廊と輸送回廊	33

8.3	地方中核都市	34
8.4	西アフリカ沿岸メガ・リージョン（メガ沿岸経済回廊）	37
8.5	沿岸大都市圏	38
第9章	WAGRIC 地域の各国回廊開発計画のポイント	42
9.1	はじめに	42
9.2	ブルキナファソにおける回廊開発計画の要点	42
9.3	コートジボワールにおける回廊開発計画の要点	44
9.4	ガーナにおける回廊開発計画の要点	46
9.5	トーゴにおける回廊開発計画の要点	48
第10章	10の重要戦略：選ばれた成長シナリオに沿った必要なアクション	51
10.1	10の重要戦略	51
10.2	重要戦略・第1グループ（スイッチA）：産業振興	51
10.3	重要戦略・第2グループ（スイッチB）：沿岸市場規模の拡大	55
10.4	重要戦略・第3グループ（スイッチC）：沿岸市場と内陸部の連結	57
10.5	重要戦略・第4グループ（スイッチD）：包括的かつ持続的開発の確保	60
第11章	優先プロジェクト	62
11.1	優先プロジェクトの選定クライテリア	62
11.2	重要戦略のための UEMOA 委員会および各国ごとの優先プロジェクト	62
第12章	結論と提言	74
12.1	結論	74
12.2	提言	74

表目次

表 3.1	中所得層人口（1日4ドル以上の消費）とその割合（2011年）	6
表 3.2	各国の総輸出額に占める農産物輸出、鉱物資源輸出の割合（2014年）	7
表 3.3	WAGRIC4 カ国における代表的な換金作物の生産量（2014年）	7
表 3.4	WAGRIC4 カ国の主要輸入品目（2013年）	8
表 3.5	WAGRIC4 カ国とその周辺国におけるコメの生産量、輸入量および自給率	8
表 3.6	WAGRIC4 カ国の各国 GDP における製造業が占める割合(2014年).....	8
表 3.7	WAGRIC4 カ国の人間開発指数（HDI: Human Development Index）および貧困率.....	9
表 3.8	WAGRIC4 カ国の都市人口	15
表 5.1	コートジボワール国主要都市における製造業セクターに従事している労働力人口(1998年)20	
表 5.2	ガーナ国主要都市を有する州における2次産業及び製造業の企業数	20
表 6.1	WAGRIC4 カ国における輸入代替可能な品目と輸入額 (2013年, USD)	24
表 6.2	WAGRIC4 カ国における産業タイプ別成長産業	25
表 6.3	成長シナリオ代替案の比較	28
表 7.1	ECOWAS 地域の人口フレームワーク	30
表 7.2	WAGRIC4 カ国を含む ECOWAS 諸国の人口フレームワーク	31
表 7.3	WAGRIC4 カ国の国別将来 GDP	32
表 7.4	WAGRIC4 カ国の経済フレームワークにおける GDP 成長率	32
表 7.5	WAGRIC 国の将来一人当たり GDP.....	32
表 8.1	WAGRIC4 カ国の主要都市における将来人口	35
表 8.2	アビジャン - ラゴス回廊沿いの主要都市人口 (2040年).....	37
表 10.1	ECOWAS と UEMOA で採用されている対外共通関税率	56
表 11.1	重要戦略1のための優先プロジェクト	62
表 11.2	重要戦略2のための優先プロジェクト	64
表 11.3	重要戦略3のための優先プロジェクト	65
表 11.4	重要戦略4のための優先プロジェクト	67
表 11.5	重要戦略5のための優先プロジェクト	68
表 11.6	重要戦略6のための優先プロジェクト	69
表 11.7	重要戦略7のための優先プロジェクト	70
表 11.8	重要戦略8のための優先プロジェクト	73
表 11.9	重要戦略9のための優先プロジェクト	73
表 11.10	重要戦略10のための優先プロジェクト	73

図目次

図 1.1	調査対象エリア	3
図 1.2	調査対象回廊	3
図 3.1	WAGRIC4 カ国の実質 GDP 成長率 (2000-2017 年)	6
図 3.2	WAGRIC4 カ国の輸入額推移 (2007-2013 年)	6
図 3.3	WAGRIC4 カ国の人口一人当たり GDP の推移 (2007-2014 年)	9
図 3.4	WAGRIC4 カ国における内陸部	10
図 3.5	WAGRIC4 カ国の州別人口密度	11
図 3.6	WAGRIC4 カ国における州別貧困率	12
図 3.7	西アフリカの人口 10 万人以上の都市分布	13
図 3.8	WAGRIC4 カ国における有望鉱山の分布	13
図 3.9	世界の都市人口の推移 (1950-2050 年)	15
図 3.10	WAGRIC4 カ国の所得層別肉および魚の消費額 (1 人当たり USD/年)	15
図 3.11	所得層別果物および野菜の消費額 (1 人当たり USD/年)	16
図 3.12	所得層別乳製品の消費額 (1 人当たり USD/年)	16
図 5.1	WAGRIC4 カ国における運輸交通インフラの整備状況	19
図 5.2	WAGRIC4 カ国における日平均交通量 (2015 年)	20
図 6.1	WAGRIC 成長シナリオの代替案 1「域内市場志向型回廊開発」	27
図 6.2	WAGRIC 成長シナリオの代替案 2「各国内市場志向型回廊開発」	27
図 6.3	WAGRIC 成長シナリオの代替案 3「域外輸出重視型回廊開発」	28
図 8.1	WAGRIC 地域の超長期・空間構造 (2040 年以降)	33
図 8.2	WAGRIC 地域の経済回廊と輸送回廊	34
図 8.3	WAGRIC4 カ国における将来主要都市の分布 (2040 年)	37
図 8.4	アビジャン・ラゴス回廊の空間コンセプト (西アフリカ沿岸メガ・リージョン)	39
図 8.5	大アビジャン圏の空間コンセプト	40
図 8.6	大アクラ圏の空間コンセプト	40
図 8.7	大ロメ圏の空間コンセプト	41
図 9.1	ブルキナファソの段階的回廊開発	43
図 9.2	コートジボワールの段階的回廊開発	45
図 9.3	ガーナの段階的回廊開発	47
図 9.4	トーゴの段階的回廊開発	49
図 10.1	WAGRIC 重要戦略概念図	51
図 10.2	年間平均輸出力 (2011-2016 年)	55
図 10.3	アビジャンから 12 時間以内に到達可能な沿岸都市 (2040 年)	57
図 10.4	マルチモーダル・ドライポート整備による「鉄道とトラックの結合輸送」のサービス範囲の拡大	58

略語表

略語	日本語	英語
AfDB (BAD)	アフリカ開発銀行	African Development Bank
BOAD (WADB)	西アフリカ開発銀行	West African Development Bank (Banque Ouest Africaine de Développement)
BPO	ビジネス・プロセス・アウトソーシング	Business Process Outsourcing
DATC	地域国土・運輸開発部（西アフリカ経済通貨同盟委員会）	Department of Community Territorial Administration and Transport, UEMOA Commission (Département de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports)
DGSCN	統計及び国家経済総局（トーゴ）	General Directorate of Statistics and National Accounts of Togo (Direction générale de la statistique et de la comptabilité nationale)
ECOWAS (CEDEAO)	西アフリカ諸国経済共同体	Economic Community of West African States
EIA	環境影響評価	Environmental Impact Assessment
ENV	世帯生活水準サーベイ	Household Living Standards Survey
FAO	国連食糧農業機関	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FS	フィージビリティ調査	Feasibility Study
GDP	国内総生産	Gross Domestic Product
GLSS6	第6回ガーナ生活水準サーベイ	Ghana Living Standards Survey Round 6
GSS	ガーナ統計局	Ghana Statistical Services
HDI	人間開発指数	Human Development Index
HRD	人材開発	Human Resource Development
ICT	情報通信技術	Information and Communication Technology
IMF	国際通貨基金	International Monetary Fund
INS	国家統計局（コートジボワール、トーゴ）	National Statistics Office of Côte d'Ivoire and Togo (Institut national de la statistique)
INSD	国家統計及び人口局（ブルキナファソ）	National Institute of Statistics and Demography of Burkina Faso (Institut national de la statistique et de la Démographie)
JICA	国際開発機構	Japan International Cooperation Agency
kV	キロボルト	kilo Volt
MoF	財政省（ガーナ）	Ministry of Finance (Ghana)
MRH	道路省	Ministry of Roads and Highways (Ghana)
MW	メガワット	Mega Watt
NDPC	国家開発計画委員会（ガーナ）	National Development Planning Commission (Ghana)
OSBP	ワンストップボーダーポスト	One Stop Border Post
PNG	パプアニューギニア	Papua New Guinea
QUIBB	コア福祉指標質問調査	Core Welfare Indicators Questionnaire Survey
RGPH	人口及び住居総センサス	General Census of Population and Housing (Recensement Général de la Population et de l'habitation)
SME	中小企業	Small and Medium-sized Enterprises
UEMOA (WAEMU)	西アフリカ経済通貨同盟	West African Economic and Monetary Union (Union économique et monétaire ouest-africaine)
UN	国際連合	United Nations
UNDP	国際連合開発計画	United Nations Development Program
USD	米ドル	United States Dollar
WAGRIC (CACAO)	西アフリカ成長リング回廊開発プロジェクト	The Project on Corridor Development for West Africa Growth Ring Master Plan
WAPP	西アフリカ・パワー・プール	West African Power Pool
ZAAP	計画された農業ゾーン開発	Planned Agricultural Zone Development (Zone d'Aménagement Agricole Planifiée)

西アフリカ成長リング回廊整備戦略的マスタープラン

最終報告書要旨

～域内経済の統合と域内消費市場志向型産業の振興を目指し、
「西アフリカ成長リング」でつなぐ広域回廊開発～

WAGRIC 対象地域：ブルキナファソ、コートジボワール、ガーナ、トーゴ

WAGRIC 主要対象回廊：西アフリカ成長リングを構成する4つの主要回廊、アビジャン・ワガドゥグ回廊、テマ・ワガドゥグ回廊、ロメ・ワガドゥグ回廊、アビジャン・ラゴス回廊

将来ビジョン：「地域経済統合と地域空間統合を通じて、投資を引き付け産業競争力を有する地域経済が構築され、包摂的かつ持続的な開発が実現されること」

計画目標年次：短期 2025 年、中期 2033 年、長期 2040 年

対象地域の現状と課題：

- 対象地域の総輸出額には、一次産品（金、ボーキサイト、マンガン、リン鉱石、カカオ、カシュー、油やし、ゴム、ワタ等）の輸出が大きな比重を占める。
- 対象地域は 2000 年代からの一次産品の価格上昇と輸出量拡大により、国家経済は高い成長を果たし、主要な生産拠点を有する沿岸部経済に成長をもたらした一方、内陸部への経済波及効果は限定的であった。
- 沿岸部と内陸部を結ぶ約 1,000km の南北回廊は 2 車線の舗装道路が整備されているが、長距離貨物輸送機関（鉄道、水運、パイプライン等）が効率的に機能していないため輸送コストが高止まりの状態にある。また、内陸部生産地と沿岸部市場を結ぶ高速輸送システムも発達していないため輸送に長時間を要する。内陸部と沿岸部の間の距離が、輸送コストと輸送時間の壁を作り、沿岸部から 300 km 以上離れた内陸部での産業振興を阻んできた。
- 一次産品の生産は、これまで内陸国のブルキナファソを除いて¹、沿岸国コートジボワール、ガーナ、トーゴの沿岸部で主に行われてきた。内陸部でも有望な鉱物資源の埋蔵が確認されており、カシューやワタの栽培は可能であるが、輸送コストの壁の存在により一次産品生産は活発化していない。
- 一次産品生産と輸出は、市況に左右されやすいだけでなく、内陸部での一次産品生産の振興には限界があり、内陸部と沿岸部の間の地域間格差の是正に貢献できなかった。
- したがって、一次産品頼みの経済では、包摂的かつ持続的な成長には繋がり難い。WAGRIC 諸国では、産業の多様化と共に、内陸部での産業振興は大きな課題である。
- 対象地域の国々は輸送回廊で結ばれているが、隣国間の経済関係(輸出入)は限定的である。西アフリカ経済通貨同盟(UEMOA)や西アフリカ諸国経済共同体(ECOWAS)が既に制度化している関税同盟の実施が進んでおらず、隣接する国々の市場や資源の利用が統合されていない。各国が比較的小さな経済規模のままであるために、産業に内外の投資を引き付けることが十分に出来ていない。

¹ 内陸国ブルキナファソでの一次産品は、ワタと金である。金は沿岸部までの陸路輸送に頼らない。ワタは、アビジャン・ワガドゥグ間で運行される鉄道で主に輸送されている。

将来の社会経済、外部環境の変化と開発ポテンシャル

- 対象地域の人口は現在の約 7,7000 万人から、2040 年には約 1.5 億人に、都市人口は現在の約 3,500 万人から 8,900 万人まで増える（全人口の 59%）と予測される。
- ギニア湾岸の諸国は南北方向に気候条件が変化し、様々な農産品の生産が可能であり、鉱物資源埋蔵も多様で豊富であるので、将来的にも一次産品が域内 4 カ国の経済を支え続けると考えられる。現在も小さくはない中所得層人口は、将来的にも増大が予測され、域内消費需要は大幅に拡大すると期待される。
- 域内人口と中所得人口の増加に加えて、既に制度的に準備が整っているが実施が進んでいない関税同盟を実施強化し域内市場を統合することで、産業投資を引き付ける魅力を強化できる。
- 同時に、世界的に大幅な人口増加で食糧需要が増大する一方で、都市化により農業人口が増えないこと、新興国では賃金上昇により輸出品の価格競争力が維持しにくいことから、WAGRIC4 か国は食糧生産や消費財製造業を発達させるチャンスがある。

本マスタープランで取り組むべき「真の課題」：これまで一次産品の生産と輸出で潤ってきた「沿岸部経済と内陸部の産業が弱い関係にあったこと」が、内陸部の産業振興に取り組む難しい状態（停滞）を生んで来ており、本マスタープランで取り組むべき「真の課題」である。そこで本マスタープランでは「輸送コストと輸送時間のハンデを抱える内陸部」と「地域の成長エンジンである沿岸部」を、産業と輸送の両方で結び付けながら（これまで弱い関係であったものを強い関係にすることで）、内陸部と沿岸部で産業振興を進め、域内経済で好循環をつくることに取り組む。内陸部と沿岸部をつなぐ「鍵」は、成長が見込まれる域内消費市場をターゲットにした産業振興である。

選ばれた成長シナリオ：内陸部と沿岸部の間の輸送コストと輸送時間の壁を打ち破り、経済的な好循環を生む方法には幾つか代替案があるが、その中で最も内陸部と沿岸部を経済と輸送の両面で結び付ける効果が大きい成長シナリオを選択する。その成長シナリオは、「域内経済統合を強く進めながら、域内市場志向産業の振興を中心として、内陸部と沿岸部を産業振興と回廊インフラ整備で結びつける」という特徴を持つ。

4つのスイッチ（4つのセットの必要なアクション）：具体的には、次の4つのセットのアクションを、スイッチを押すように実施する。

スイッチ A：域内市場志向型産業の振興：内陸部と沿岸部の有望産業のターゲットを域内市場に定め、産業ポテンシャルを活かす《域内の成長市場を狙う》

スイッチ B：沿岸部市場規模の拡大：関税同盟で沿岸部の成長市場を統合するとともに、沿岸部の産業振興により、市場規模を拡大する《沿岸部の成長エンジンを強くする》

スイッチ C：南北の連結性を強める：内陸生産地と沿岸市場を安く速く結ぶ輸送機関を整備することで内陸部に立地する産業の市場競争力を増す《内陸部と沿岸部を強くつなぐ》

スイッチ D：包摂性と持続性を確保する：回廊開発の社会、環境、治安面に注意する《積極的に社会、環境、治安の課題に取り組む》

成長シナリオに沿った 10 の重要戦略：

成長シナリオに沿ったアクションとして、4つのグループの 10 の重要戦略を見出した。

(I) 重要戦略・第 1 グループ：産業振興

- 重要戦略 1：地域全体の発展に資する「様々な成長産業の育成」（域内市場志向型産業育成も含めた成長産業）
- 重要戦略 2：域内での市場統合と拡大を売りにした「成長産業への投資誘致」
- 重要戦略 3：内陸部と沿岸部の成長産業を支えるための産業インフラ整備

(2) 重要戦略・第2グループ：沿岸市場規模の拡大

- 重要戦略4：地域経済統合を促進するための「4ヵ国間貿易に対する関税同盟」の実施強化と国境・港湾・回廊での「域内の貿易円滑化」
- 重要戦略5：域内経済統合のためのアビジャン-ラゴス回廊の戦略的アップグレード（高速道路）

(3) 重要戦略・第3グループ：沿岸市場と内陸部の連結強化

- 重要戦略6：効率的で広域的な長距離貨物輸送ネットワーク構築のためのインフラの戦略的アップグレード（鉄道、マルチモーダル・ドライポート、水運、パイプライン）
- 重要戦略7：スピードを重視した南北回廊インフラの戦略的アップグレード（高速道路、4車線高規格道路、航空輸送、ICT）

(4) 重要戦略・第4グループ：包括的かつ持続的な開発の確保

- 重要戦略8：広いエリアで多くの人々が回廊開発の機会に参加できるようにするため、中小企業支援、産業人材育成とともに基礎的社会サービスの充実
- 重要戦略9：地域全体に広がる回廊開発による環境社会へのリスクに対応するための環境管理活動の展開
- 重要戦略10：安全・安心な社会と経済の維持のためのセキュリティ対策の強化

重要戦略と優先プロジェクト

重要戦略に基づき合計350個以上の優先プロジェクトを見出した。各国ごとには、成長シナリオを実施していくために、2018-2025年、2026-2033年、2034-2040年の3つのフェーズに分けて段階的に、優先プロジェクトの実施計画を策定した。また域内4ヵ国に横断的に関わる施策についても優先プロジェクトの実施計画を策定した。

目指すべき地域の空間構造：

- 地域経済統合と回廊開発による空間構造形成：本マスタープランは、4ヵ国において、関税同盟の実施強化を図り地域経済統合を進めると同時に、回廊開発により空間的な統合を進める。南北回廊と沿岸東西回廊で輸送インフラをアップグレードし、内陸部と沿岸部の両方に産業を振興する。これを通じて、WAGRIC地域の空間構造を変容する。
- 南北方向の経済回廊と輸送回廊：内陸部と沿岸部をつなぐ南北方向には、異なる機能を持った「経済回廊」と「輸送回廊」を形成する。「経済回廊」では、コストと時間の両方の壁を打ち破るためにアップグレードされた輸送機能と産業インフラを整備して、都市と回廊沿いエリアでの産業を発達させる。「輸送回廊」では、道路を中心とした輸送機能強化を図り、沿岸部と内陸国への連結性強化とともに、回廊沿いエリアへのアクセス改善を進める。
- 地方中核都市：南北経済回廊には、モノ・人・情報が集まるようになる。その拠点となるのが、地方中核都市である。都市機能、回廊インフラ、産業インフラを整備して、行政機能、周辺農畜産エリアへのサービス機能、民間企業の地方拠点機能を強化するとともに、域内市場志向の製造業の立地を促進する。そして、産業ばかりでなく、社会サービスや文化的な施設も拡充して、産業とともに定住のための拠点とする。
- 西アフリカ沿岸メガ・リージョン（メガ沿岸経済回廊）：沿岸の東西方向に、アビジャン・ラゴス間1,000 kmの沿岸部で都市圏と産業地帯を、高速道路でつなぐ、「一つの統合された沿岸経済回廊」（2040年都市人口6,500万人）を形成する。沿岸回廊の現道と高速道路新設部分の二つの軸の周辺に、都市施設、都市拡張地区、産業地区、保全地区を戦略的に配置する。超長期的には高速鉄道も整備され、より一体的に整備された「沿岸メガ・リージョン（メガ沿岸経済回廊）」となる。
- 沿岸大都市圏：アビジャン・ラゴス沿岸経済回廊と南北方向の経済回廊の結節点に立地している沿岸大都市圏（アビジャン、アクラ、ロメ、ラゴス）では、都市機能をさらに格上げし、産業の高度

化を図るとともに、知識・情報、金融、先進サービス、文化等のソフト面の機能や集積を引き付けて、国際競争力を強化する。

各国における回廊開発を起動し推進するためのポイント

WAGRIC 地域の成長シナリオを実現するためには、4カ国でそれぞれにスイッチ A、スイッチ B、スイッチ C に対応する重要戦略を実施していく必要があるが、回廊開発を起動し推進するために4か国で特に力を入れて実施努力をすべき施策は、以下の通りである。

(1) ブルキナファソの回廊開発を起動し推進するためのポイント

スイッチ A: 域内消費市場向け製品の生産振興するために、次のような施策を実施する

- ・ 域内沿岸部で増える中間層の消費市場向けの新しい製品（農産品、畜産品、農産加工品、畜産加工品）を開発する。
- ・ 域内消費市場向け既存産品(農産品、畜産品)の増産のために、沿岸国コートジボワール、ガーナ、トーゴへ向かう南北の輸送回廊から、農業ポテンシャルエリアへの東西方向の道路の整備を行う。同時に、そのエリアで農業開発をサポートするため灌漑施設整備を進める。

スイッチ C: 内陸国での産業振興のために、長距離貨物輸送のコスト低減を図る次の施策に力を入れる

- ・ ブルキナファソ国内及び周辺国の貨物需要を鉄道輸送に引き付けて輸送コストを低減し、内陸国での産業振興を図るために、マルチモーダル・ドライポートを、ワガドゥグとボボジュラッソに整備し、鉄道輸送とトラック輸送を結合する（ワガドゥグでは鉄道駅と連携するために移転・整備し、ボボジュラッソでは、既存施設を拡大する）。この施策により、内陸からの長距離輸送コストを低減するばかりでなく、トラック輸送から鉄道輸送への転換を促し、鉄道の需要を増大させる。

スイッチ C: 内陸国の産業へ投資を引き付けるために、南北方向の輸送スピードアップを図り南北方向の連結性を強めるために、次の施策に力を入れる

- ・ 沿岸国で、沿岸部と内陸部を結ぶ南北方向の高速道路や 4 車線道路の整備が進みつつあり、将来的にそれがさらに延伸されようとする中で、ブルキナファソ国側でも、コートジボワールの沿岸市場との連結性を強めるために、アビジャン・ワガドゥグ回廊でワガドゥグからボボジュラッソ方向へ高速道路を段階的に整備していく。
- ・ ロメ・ワガドゥグ回廊やテマ・ワガドゥグ回廊でも、トーゴの沿岸市場、ガーナの沿岸市場との連結性を強めるために、道路の 4 車線化を段階的に進める。

(2) コートジボワールの回廊開発を起動し推進するためのポイント

スイッチ A: 域内市場志向の産業振興を沿岸部と内陸部の両方で進めるために、次のような施策に注力する

- ・ 今後統合され拡大する域内市場をターゲットとする農業や農産加工への投資振興を沿岸部とともに内陸部で進める。
- ・ 域内消費市場をターゲットとして、内陸部でのコメ、トウモロコシ、ダイズ、生食用野菜、果物等の増産に注力する。そのために、アビジャン・ワガドゥグ回廊から内陸部の農業ポテンシャルエリアへの道路アクセスを強化し、灌漑施設を整備する。
- ・ 内陸部の中心都市（ブアケやコロゴ）で農産加工業の振興を図るために、電気・水供給、工業団地等のインフラ整備を推進する。

スイッチ B: コートジボワール沿岸部の消費市場を、域内沿岸部で隣国市場と統合して大きくして、大アビジャン圏を含むコートジボワール沿岸部で域内市場向けの産業に投資を引き付け、産業振興に弾みをつける

- ・ ガーナとの国境で関税同盟の実施を強化することで、域内市場を統合し拡大する。そのことで、域内市場を志向する産業へ投資を引き付けやすくする。
- ・ アビジャン都市圏を強くアビジャン・ラゴス沿岸回廊につなぐために、既存の空港からグランバッサムを通して東に向かう道路に加えて、アビジャン都市圏内北東部辺りから東向きの出口機能を持つ高速道路を整備し、ボヌアまでつなぐ。

スイッチ C: 内陸部の産業と沿岸部の市場の間に存在する輸送コストの壁と輸送時間の壁をやぶり、内陸部の産業振興の基本条件を整える

- ・ 内陸部と沿岸部の間にある輸送時間の壁を破るために、南北回廊の高速道路をヤムスクロから北部に向けて延伸する。
- ・ 鉄道輸送とトラック輸送を結合して鉄道のサービス圏を拡大することにより、内陸部と沿岸部の間にある輸送コストの壁を破るために、フェルケセドゥグにマルチモーダル・ドライポートを整備し運営する。
- ・ 鉄道とトラック輸送を結合して鉄道のサービス圏をアビジャン都市圏や沿岸部で拡大することで、内陸部と沿岸部の間にある輸送コストの壁を破るために、アビジャン都市圏でもマルチモーダル・ドライポートを整備する。

(3) ガーナの回廊開発を起動し推進するためのポイント

スイッチ A: 域内市場志向の産業振興を沿岸部と内陸部の両方で進めるために、次のような施策に注力する

- ・ 今後統合され拡大する域内市場をターゲットとする農業や農産加工への投資振興を沿岸部とともに内陸部で進める。
- ・ ガーナの北部ゾーンの農業ポテンシャルを活かして、域内消費市場をターゲットとした農業を振興する。そのためにまずは中央回廊から東西方向の道路アクセスを強化する。
- ・ 北部ゾーンの農業開発のためのサービスセンターであり、農産加工業の立地場所として拠点都市となるタマレ等で電力、水、工業団地等のインフラ整備を進める。

スイッチ B: ガーナ沿岸部の消費市場を、域内沿岸部で隣国市場と統合して大きくして、アクラ都市圏を含むガーナ沿岸部で域内市場向けの産業に投資を引き付け、産業振興に弾みをつける

- ・ コートジボワールとトーゴとの国境で関税同盟の実施を強化することで、域内市場を統合し拡大する。そのことで、域内市場を志向する産業へ投資を引き付けやすくする。
- ・ ガーナの沿岸部は、アクラ都市圏からセコンディ・タコラディ都市圏までの約 230 km の沿岸部がほぼ連続的に都市化されつつあり、アビジャン・ラゴス回廊高速道路を先行的かつ選択的に整備することで、沿岸部に産業・都市ベルト地帯(沿岸経済回廊)を整備する。
- ・ テマ港のコンテナターミナル機能拡充は、ガーナ国産業の競争力の維持のためには欠かせないが、特に、新設計画がある新テマ・コンテナターミナルへのアクセス道路の確保については、早期から計画的に対応する必要がある。
- ・ このことは、上記のアビジャン・ラゴス回廊高速道路についても同様で、如何にアクラ都市圏に東西方向に通すかを検討し決定するために、大アクラ圏の交通計画を早期に策定することが必要である。

スイッチ C: 内陸部の産業への投資誘致と産業振興のために、南北回廊の輸送力強化を次のような施策で実施する

- ・ ガーナ政府がこれまで取り組んできたアクラ・クマシ間の 4 車線化を加速させるとともに、都市バイパスの建設・4 車線化を、クマシ以北にも延伸する。
- ・ ガーナでは短期的には長距離貨物鉄道を整備しにくい状況なので、ガーナでは、これまで活用してきたボルタ湖の水運を復活させることに短期的に注力すべきである。テマ・アコ

ソンボ間鉄道や、ボルタ湖の上流の Debre Port と下流の Akosombo Port の整備、その他パイプラインのリハビリを進める。

- 短期的に、鉄道東線と西線のリハビリを実施し、中長期的な施策として、クマシより北へ向かう長距離鉄道の整備に取り組む。

(4) トーゴの回廊開発を起動し推進するためのポイント

スイッチ A: ロメ港とロメ・ワガドゥグ回廊道路の強みを活かして、内陸部の産業振興をする

- 内陸部での農業開発を振興するために、オチ・アグロポール、カラ・アグロポール、モノ・アグロポールの開発を推進する。同時に、そのために必要なアグロポールへのアクセス道路を南北道路から整備する。
- カラとソコデでインフラ整備することで、内陸部で農産加工業を育成・振興する。
- 今後整備されるアビジャン・ラゴス沿岸高速道路を活用して、ロメ都市圏での製造業や物流業の振興を図る。

スイッチ B: 域内市場を統合し拡大し、域内市場をターゲットとした産業へ投資振興しやすくする

- ガーナとの国境とベナンとの国境で関税同盟の実施を強化することで、域内市場を統合し拡大する。そのことで、域内市場を志向する産業へ投資を引き付けやすくなる。
- ガーナ国境からロメ都市圏の北部を経て、ベナン国境までいたる高速道路の中でも、特にロメ都市圏周辺の東西高速道路の整備を急ぎ、ロメ港を支える物流機能を強化する。これにより、中長期的には製造業の立地ポテンシャルの向上に効果を持つ。

スイッチ C: 内陸部の産業への投資誘致と産業振興のためには、次の3つ面で南北回廊の輸送力強化が必要である

- トーゴ国の回廊及び産業の中心にあるロメ港の競争力の強化に注力する必要がある。そのためには、まずはロメ港の周辺の交通混雑解消のための施策を実施する。
- ロメ・ワガドゥグ回廊道路（2車線）が混み合ってきたら（特に都市部の通過に時間がかかるようになってきたら）、この南北回廊道路を4車線化して行く。都市部には、4車線のバイパス道路を整備する。
- 南北鉄道の整備：トーゴ内陸部バンジェリの鉄鉱石開発の機会を活用して、南北鉄道を整備する。その南北鉄道をブルキナファソ国境まで延伸して、沿岸部と内陸国との間の長距離貨物鉄道を整備することで、内陸部・内陸国への輸送コスト低減を図る。

第1章 はじめに

1.1 西アフリカ成長リング回廊開発プロジェクト（WAGRIC プロジェクト）

西アフリカ成長リング回廊開発マスタープラン策定プロジェクトでは、回廊開発のための戦略的マスタープランを策定する。このマスタープラン策定プロジェクトを、WAGRIC プロジェクトと呼び、マスタープラン自体を WAGRIC マスタープランと呼ぶ。このプロジェクトとマスタープランは、西アフリカのブルキナファソ、コートジボワール、ガーナ、トーゴの4カ国（以後、WAGRIC 諸国、WAGRIC 地域とも呼ぶこととする）の産業開発と回廊インフラ整備を取り扱う。

アビジャン・ワガドゥグ回廊、テマ・ワガドゥグ回廊、ロメ・ワガドゥグ回廊のような主要な南北回廊の運輸交通機能が改善されることが、回廊沿いの産業開発を促進する重要なきっかけとなると期待されるが、実際 WAGRIC4 カ国の場合には、運輸交通機能の改善だけでは産業開発を促進する大きなインパクトを生み出せていない。

そこで WAGRIC プロジェクトでは、WAGRIC 諸国で出現し急速に成長しつつある様々な消費財の地域内市場に着目し、産業振興を回廊開発の中で進める戦略を見出した。世界で 2000 年代に生じた鉱物資源や農産品の一次産品の高値と生産拡大は供給地域に経済成長をもたらし、域内消費市場の出現と成長を引き起こした。この一次産品の高値と生産拡大の傾向は、価格の変動を伴うものの、世界的な需要の拡大により将来的に続くと考えられる。

本マスタープランでは、鉱物資源、カカオ、カシューナッツ、油やし、ワタ等の第1次産品を海外輸出市場に輸出する努力に加えて、WAGRIC 地域全体で成長しつつある消費市場をねらった産業の振興と育成の重要性を提言する。

これまでアフリカ地域では、国境を渡る輸送の効率化・ハラスメント削減といった貿易円滑化、関税同盟、トラックの軸重規制、回廊輸送インフラ整備といったことが、あまり連携を取ることなく実施され、それぞれに持続的な効果を上げてきていないが、WAGRIC マスタープランでは域内市場志向型の産業の振興を中心として、これら様々な施策を再構築し、域内で輸送と産業の好循環を生み出すこと提言している。

WAGRIC マスタープランは、域内経済統合を強めながら、域内で成長しつつある消費市場を対象とした域内産業を振興するために、西アフリカ成長リングで、4つの国々を、内陸部と沿岸部の間を南北方向に、沿岸部を東西方向につなぎながら、回廊インフラ整備と産業開発により回廊開発を推進する。域内市場を目指す産業に投資を引き付け、南北方向の回廊の連結性を強めることで、これまで開発から取り残されてきた内陸部の産業を、沿岸部の市場と結び付けながら、発展させることができる。WAGRIC マスタープランを実施することで、沿岸国の内陸部と内陸国での産業振興が実現できる。それにより地域格差拡大のスピードを抑えることができる。内陸部経済や社会が、低開発や過度の人口流出により疲弊してしまうことを防げる。

このような施策を持ったマスタープランを策定し実施することで、WAGRIC プロジェクトは、内陸部／内陸国と沿岸部の間でバランスのとれた社会経済開発を求め、持続的でダイナミックで包摂的な開発の実現を目指す。

1.2 プロジェクトの目的

本プロジェクトの目的は、「対象エリアにおける開発ポテ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る地域開発戦略及び回廊開発計画を策定する」ことである。

本マスタープランの目標年次は、短期が 2025 年、中期が 2033 年、長期が 2040 年である。

1.3 調査対象エリアと調査対象回廊

本プロジェクトの対象地域は、ブルキナファソ、コートジボワール、ガーナ、トーゴである。

本プロジェクトの主要対象回廊は、西アフリカ成長リングを構成する 4 つの主要回廊で、アビジャン・ワガドゥグ回廊、テマ・ワガドゥグ回廊、ロメ・ワガドゥグ回廊、アビジャン・ラゴス回廊である。地域レベルの開発戦略を検討する上で、この他の回廊も調査対象とした。（図 1.1、図 1.2 参照）

1.4 本プロジェクトのカウンターパート機関と管理構造

本プロジェクトは次の二つのラインで管理された。

- 一つは、ブルキナファソ、コートジボワール、トーゴの 3 カ国のためのもので、西アフリカ経済通貨同盟委員会の地域国土及び交通整備部（DATC）の下でのプロジェクト管理である。
- もう一つは、ガーナのためのもので、ガーナ政府の国家開発計画委員会と道路省の下でのプロジェクト管理である。

西アフリカ経済通貨同盟委員会（UEMOA 委員会）の 3 カ国では、国レベル技術及びモニタリング共同委員会（JTMC-National）が組織され様々な省庁の参加を得た。各国の国家委員会の議長は次の通りである。

- ブルキナファソ：経済財務省
- コートジボワール：経済財務省
- トーゴ：開発計画省

地域レベルでは、地域レベル技術及びモニタリング共同委員会が、各国の 7 つの省庁の代表者から構成され、UEMOA 委員会の地域国土・運輸開発部が議長する。

ガーナでのステアリング委員会（SC）と技術委員会（TC）の議長は以下の通りである。

- 国家開発計画委員会（NDPC: National Development Planning Commission）

1.5 本マスタープランの構成

WAGRIC のマスタープランは、次の 2 つのレベルから構成される。一つ目は WAGRIC 地域のレベルである。二つ目は各国レベルである。

- 地域レベル：地域開発戦略
- 各国レベル：国ごとの回廊開発の戦略や計画

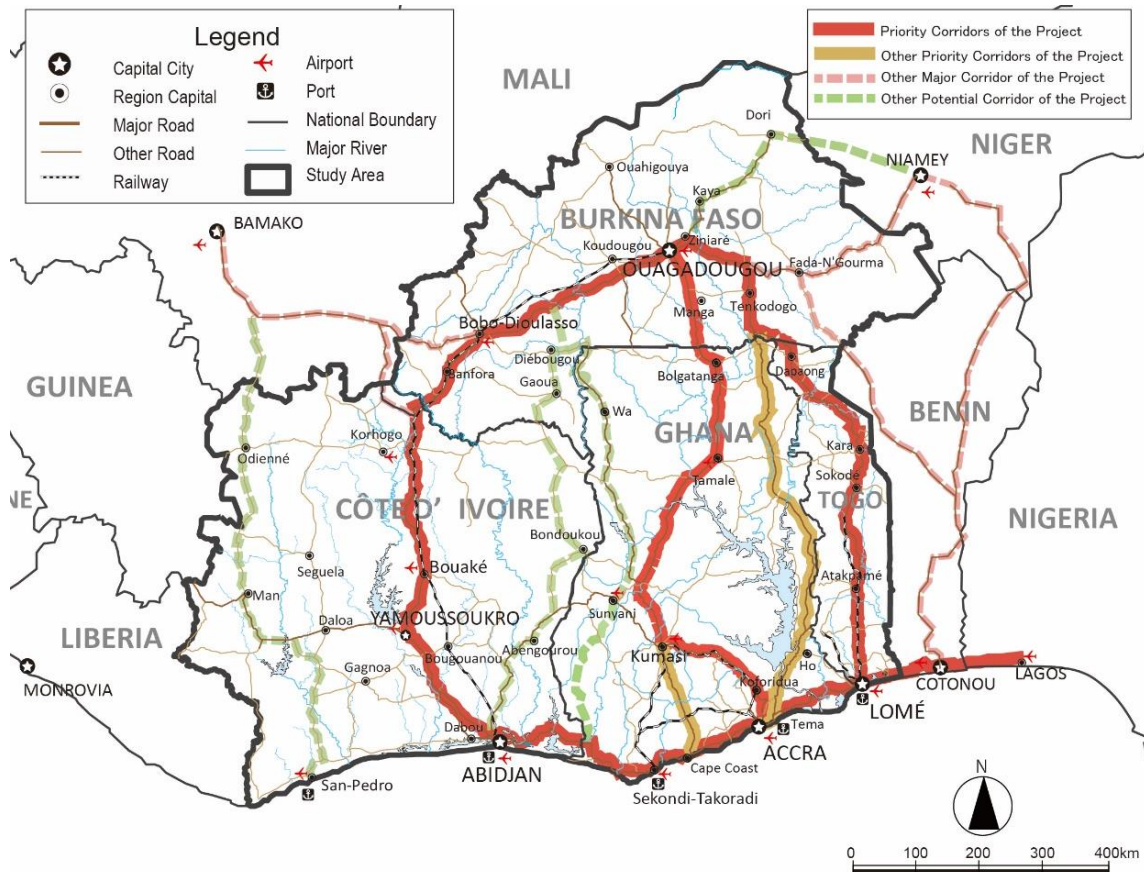
地域レベルの開発戦略では、本プロジェクトの目標を達成するための全体戦略を扱う。他方、4 つの国の個々の戦略や計画には、地域開発戦略にそった回廊インフラ整備や産業開発についての回廊開発戦略や優先プロジェクトが含まれている。

4 カ国の回廊開発戦略と計画は、本プロジェクトの目標を達成するために、主要な南北回廊や沿岸回廊ばかりでなく他の回廊についても扱っている。これらの地域レベルと各国レベルの開発戦略と計画は、統合された一つの開発マスタープランとして策定されている。



出典: JICA 調査団

図 1.1 調査対象エリア



出典: JICA 調査団

図 1.2 調査対象回廊

第2章 WAGRIC 地域の将来ビジョン

WAGRIC 4 カ国を対象とする本マスタープランを策定するにあたり、4 カ国地域の将来ビジョンを設定した。本地域の将来ビジョンを示した公式文書は存在しないが、西アフリカ諸国経済共同体 (UEMOA) 、西アフリカ諸国経済共同体 (ECOWAS) 、及びアフリカ連合の将来ビジョンについて書かれた公式文書²を解釈し、WAGRIC 4 カ国地域の将来ビジョンを次のとおり設定した。

「地域経済統合と地域空間統合を通じて、投資を引き付け産業競争力を有する地域経済が構築され、包摂的かつ持続的な開発が実現されること」

² UEMOA の将来ビジョン 2015 は、“Regional Economic Programme (PER: *Programme Economique Régional*) 2006-2010,” UEMOA Commission, July 2006 から、ECOWAS の将来ビジョン 2020 は、“Thematic Pamphlet on ECOWAS Vision 2020” prepared by ECOWAS Commission in 2011 から読み取った。African Union の将来ビジョンは、“Agenda 2063: The Africa We Want”を参照した。

第3章 WAGRIC 地域の現況と出現する成長機会

3.1 WAGRIC 4 カ国の経済と産業の現況

WAGRIC 4 カ国の国家経済はいずれも、鉱物資源開発や農産品生産の域外市場向け輸出産業に支えられて成長してきた。特に 2000 年代以降、鉱物資源と農産品の世界価格が高い水準にあり、かつ、それらの生産量も増大して、WAGRIC 4 カ国の国家経済は、実質年伸び率が 5%を超えるような高い成長率を示した（図 3.1 参照）。

その結果、都市部の中所得層の人口も増え、ガーナとコートジボワールでは、1 日に 4 米ドル以上消費できる人口割合が 20%近くになっている（表 3.1 参照）。これら中所得層人口の増加により、食料、加工食品・飲料、日常雑貨、家電、輸送機械などのヨーロッパ、アジア、アメリカ等からの輸入品の消費が急増した（図 3.2 参照）。

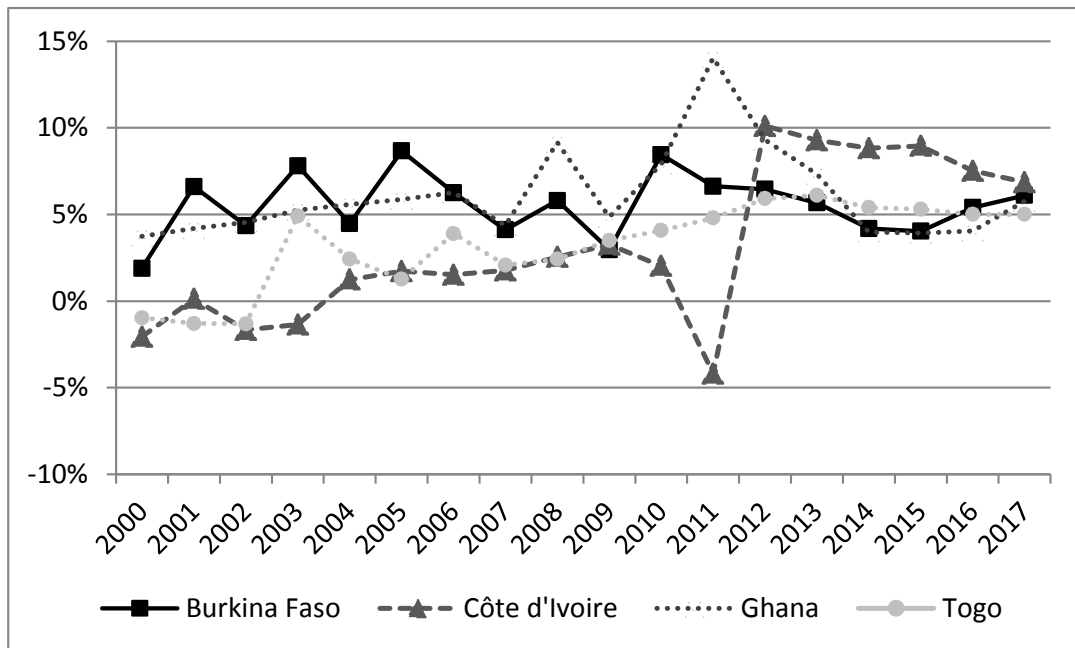
鉱物資源開発と農産品生産の 2 大輸出産業が輸出額総額に占める割合が、それらなしには各国の国家経済が成り立たないほど大きいこと（表 3.2 及び表 3.3 参照）と、輸入品リストと輸入額の大きさが示すこと（表 3.4 参照）は、WAGRIC 4 カ国では自国の食料を自給できるほど十分には農業・畜産業・漁業が発達しておらず、また、国民の日常消費品のための製造業も十分に発達していないということである。例えば、輸入額の大きい米の自給率(2014 年) は、ブルキナファソで 49%、コートジボワールで 68%、ガーナで 38%、トーゴで 54%である（表 3.5 参照）。また、各国 GDP における製造業の貢献割合は、コートジボワールでは 13.8%と比較的高いが、他の 3 カ国は 5-7%と非常に低い（表 3.6 参照）。

2000 年代以降高い成長を見せた各国の国家経済であるが、一人当たり GDP で見ると、ブルキナファソとトーゴは低所得国（Low Income Country）に、ガーナとコートジボワールは下位中所得国（Lower Middle Income Country）に分類されるに留まっている（図 3.3 参照）。

各国の貧困人口割合は、データが少し古いが、上記の鉱物資源と農産品による経済成長を各国が経験した後でも、トーゴ 58.7% (2011 年)、ブルキナファソ 46.7% (2009 年)、コートジボワール 46.3% (2015 年)と高い状況である。なお、ガーナは 24.2% (2012-2013 年)と、貧困人口割合を大きく改善させてきている（表 3.7 参照）。また、1 人当たりの GDP だけでなく貧困や社会サービスへのアクセス状況を加味した人間開発指数(HDI)の世界ランク(2015 年)を見ると、ガーナが 139 位、トーゴ 166 位、コートジボワール 171 位、ブルキナファソ 185 位である（表 3.7 参照）。

つまり、鉱物資源開発と農産品生産という世界的な市場を持つ輸出産業が、WAGRIC 4 カ国の経済を成長させてきたのは確かであるが、各国の発展段階は依然として低いレベルにあると言わざるを得ない。

鉱物資源輸出と農産品輸出に大きく依存したこれまでの産業構成では、依然大多数を占める農業従事者や都市部インフォーマルセクター従事者の生産性が低い上に、WAGRIC 4 カ国の国家経済は、世界景気、世界の鉱物資源と農産品市況に大きく左右され、速い速度で増え続ける人口を十分に豊かにすることが出来ない。都市部と内陸部の間の経済格差は拡大し続け、その結果、大量の貧困層が農村部から都市部へと流入し続け、都市部でも貧困層人口を増大させ続ける。



注記：ガーナは 2015 年以降が予測値、その他 3 か国は 2014 年以降が予測値

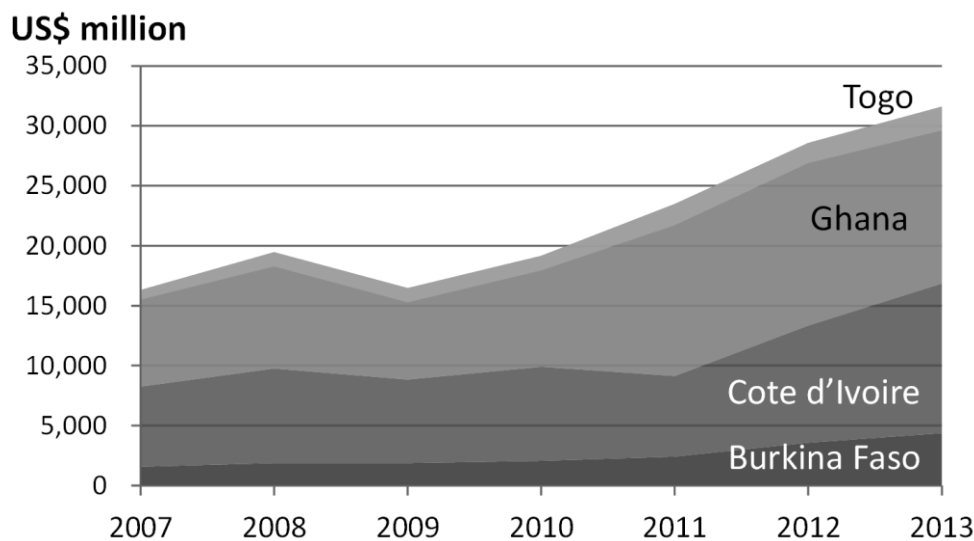
出典：国際通貨基金(IMF)、World Economic Outlook (世界経済見通し)データベース (2017 年 4 月時点)

図 3.1 WAGRIC4 カ国の実質 GDP 成長率 (2000-2017 年)

表 3.1 中所得層人口 (1日 4 ドル以上の消費) とその割合 (2011 年)

WAGRIC4 カ国	中所得層人口	全人口に対する割合	その他の 主要なアフリカの国	中所得層人口	全人口に対する割合
ガーナ	4,812,000	19.8%	南アフリカ	10,017,000	19.8%
コートジボワール	4,289,000	18.9%	ナイジェリア	15,894,000	9.9%
トーゴ	628,000	8.8%	ケニア	6,873,000	16.8%
ブルキナファソ	481,000	3.2%	モザンビーク	572,000	2.6%

出典：野村総合研究所(NRI)、2013 年 3 月、アフリカビジネスに関する基礎的調査報告書 (国際連合、2011、世界人口白書及びアフリカ開発銀行、"Africa in 50 Years' Time" Low Case シナリオに基づき作成)



出典：国連商品貿易統計データベース(UN Comtrade Database)

図 3.2 WAGRIC4 カ国の輸入額推移 (2007-2013 年)

表 3.2 各国の総輸出額に占める農産物輸出、鉱物資源輸出の割合（2014 年）

	輸出額総計 (100 万 USD)	農産物輸出額 (100 万 USD)	鉱物資源輸出額 (100 万 USD)	全輸出額に占める割合		
				農産物	鉱物資源	その他
ブルキナファソ	2016	2,520.0	572.9	1,667.1	22.7%	66.2%
コートジボワール	2015	11,844.8	7,225.4	2,880.0	61.0%	24.3%
ガーナ	2016	10,655.8	3,468.4	6,307.8	32.5%	59.2%
トーゴ	2016	714.9	105.6	196.8	14.8%	27.5%

出典：ECOWAS、Regional Ecomac (<http://www.ecomac.ecowas.int/en/index.htm>)

表 3.3 WAGRIC4 カ国における代表的な換金作物の生産量（2014 年）

順位	カシューナッツ		カカオ		アブラヤシ		綿花	
	国名	トン	国名	トン	国名	トン	国名	トン
1	Nigeria*	894,368	Côte d'Ivoire*	1,434,077	Indonesia*	126,684,128	India	20,867,647
2	India	753,000	Ghana	858,720	Malaysia	96,066,760	China	18,534,950
3	Côte d'Ivoire*	531,488	Indonesia	728,400	Thailand	12,434,520	USA	9,791,640
4	Vietnam	245,003	Brazil	273,793	Nigeria*	7,962,213	Pakistan	6,817,178
5	Benin	201,818	Cameroon*	269,902	Colombia	5,531,895	Brazil	4,236,763
6	Philippines	170,853	Nigeria**	248,000	Ecuador	3,468,510	Uzbekistan	3,400,200
7	Republic of Guinea-Bissau*	155,538	Ecuador	156,216	Cameroon*	2,571,881	Turkey	2,350,000
8	Indonesia	131,200	Peru	81,651	Ghana	2,443,270	Australia	2,136,700
9	Tanzania	130,124	Dominican Republic	69,633	Honduras*	2,165,056	Argentina	1,019,653
10	Brazil	107,713	Colombia	47,732	PNG*	2,158,822	Burkina Faso	894,982
11	Burkina Faso*	89,619	PNG*	45,019	Côte d'Ivoire*	1,672,877	Mexico	861,531
12	Mali	72,009	Togo*	30,516	Guatemala*	1,500,000	Greece	810,490
13	Mozambique	63,080	Mexico	26,969	Brazil	1,393,873	Syria	623,390
14	Ghana	50,000	Venezuela	21,735	DR Congo*	1,183,563	Turkmenistan**	590,000
15	Thailand	26,400	Uganda*	20,979	Costa Rica	884,406	Mali	548,696
16	Kenya	22,140	Sierra Leone*	15,879	Guinea*	833,458	Egypt**	525,000
17	Malaysia*	15,228	India	15,000	Mexico	678,935	Myanmar	493,600
18	Guinea*	8,871	Haiti	14,633	China*	678,090	Côte d'Ivoire*	410,000
19	Togo*	7,447	Guatemala	13,109	Peru	617,634	Benin	381,662
20	Senegal*	7,060	Guinea*	9,439	Benin*	586,975	Tajikistan	372,656
21	Madagascar*	7,036	Madagascar*	8,818	Philippines	437,439	Kazakhstan	320,706
22	Sri Lanka	6,378	Liberia**	7,500	Venezuela	407,111	Nigeria	299,700
23	Mexico	4,227	Bolivia	7,164	Angola*	279,688	Cameroon*	250,000
24	Peru	2,757	Tanzania*	5,645	Dominican Republic*	263,050	Tanzania	245,851
25	Gambia*	2,386	Philippines	5,428	Solomon Islands*	238,675	Spain	226,200
26	Angola*	2,028	Republic of Congo**	5,000	Sierra Leone*	209,819	Iran*	185,000
27	Honduras*	1,996	Solomon Islands*	4,825	Liberia*	175,153	Sudan	176,000
28	Myanmar*	1,394	Sao Tome and Principe**	3,200	Paraguay*	150,730	Zambia	120,314
29	El Salvador	1,113	Malaysia	2,665	Togo*	144,687	Bolivia*	117,000
30	Dominican Republic*	695	DR Congo**	2,500	Republic of Congo*	144,205	Ethiopia*	117,000

出典：FAOSTAT

注：*FAO 推計, **非公式統計

表 3.4 WAGRIC4 カ国の主要輸入品目 (2013 年)

	ブルキナファソ		コートジボワール		ガーナ		トーゴ		WAGRIC4カ国	
輸入費目	輸入額(USD)	(%)	輸入額(USD)	(%)	輸入額(USD)	(%)	輸入額(USD)	(%)	輸入額(USD)	(%)
鉱物燃料、鉱油類	1,141,080,634	26.14	3,214,956,719	25.75	472,611,638	3.70	434,328,125	22.08	5,262,977,117	16.65
ボイラーなど	540,323,269	12.38	813,539,337	6.52	1,915,494,343	14.98	161,429,699	8.21	3,430,786,648	10.86
自動車類	372,993,337	8.54	564,391,688	4.52	2,143,039,840	16.76	118,870,072	6.04	3,199,294,937	10.12
船舶	91,032	0.00	2,701,729,336	21.64	17,327,003	0.14	36,842,611	1.87	2,755,989,982	8.72
電化製品	219,393,263	5.03	514,278,206	4.12	950,753,596	7.44	74,003,345	3.76	1,758,428,410	5.56
穀物	160,430,005	3.68	687,965,858	5.51	540,982,429	4.23	61,819,940	3.14	1,451,198,232	4.59
プラスチック類	80,579,000	1.85	381,314,494	3.05	471,931,625	3.69	124,992,269	6.35	1,058,817,388	3.35
鉄鋼製品	171,656,476	3.93	216,755,771	1.74	536,334,840	4.19	86,927,134	4.42	1,011,674,221	3.20
鉄鋼	183,785,514	4.21	187,147,007	1.50	427,580,862	3.34	73,351,566	3.73	871,864,949	2.76
石灰、セメントなど	136,909,189	3.14	181,474,117	1.45	367,248,874	2.87	94,380,147	4.80	780,012,327	2.47
医薬品	203,472,840	4.66	271,553,970	2.18	215,181,633	1.68	86,810,729	4.41	777,019,172	2.46
魚介類	10,012,729	0.23	362,650,886	2.91	330,171,894	2.58	30,259,070	1.54	733,094,579	2.32
化学品	43,235,095	0.99	142,788,919	1.14	337,915,810	2.64	18,499,694	0.94	542,439,518	1.72
肥料	137,141,540	3.14	144,001,929	1.15	197,528,178	1.54	37,896,916	1.93	516,568,563	1.63
ゴム類	77,147,959	1.77	97,546,229	0.78	223,890,091	1.75	14,378,627	0.73	412,962,906	1.31
医療機器類	35,310,769	0.81	73,137,575	0.59	254,032,241	1.99	6,896,606	0.35	369,377,191	1.17
紙類	38,989,325	0.89	131,915,419	1.06	162,737,884	1.27	27,247,698	1.39	360,890,326	1.14
肉類	234,487	0.01	78,798,472	0.63	254,838,782	1.99	11,536,854	0.59	345,408,595	1.09
食用油類	37,675,700	0.86	68,860,205	0.55	186,507,005	1.46	44,954,936	2.29	337,997,846	1.07
無機材料類	74,175,649	1.70	73,304,919	0.59	151,647,003	1.19	7,993,672	0.41	307,121,243	0.97
砂糖及び砂糖菓子	51,755,883	1.19	15,363,076	0.12	211,522,299	1.65	21,962,047	1.12	300,603,305	0.95
その他	649,037,129	14.87	1,559,509,987	12.49	2,417,955,529	18.91	391,958,067	19.92	5,018,460,712	15.88
合計	4,365,430,824	100.00	12,482,984,119	100.00	12,787,233,399	100.00	1,967,339,824	100.00	31,602,988,169	100.00

出典：国連商品貿易統計データベース(UN Comtrade Database)

表 3.5 WAGRIC4 カ国とその周辺国におけるコメの生産量、輸入量および自給率

国 (年)	生産量 (1,000 トン/年)	輸入量 (1,000 トン/年)	自給率(%)	輸入率 (%)
ブルキナファソ (2014)*	348	362	49.0%	51.0%
コートジボワール (2014)*	2,054	953	68.3%	31.7%
ガーナ (2014)**	393	644	38.9%	62.1%
トーゴ (2014)*	148	126	54.0%	46.0%
マリ (2012)*	1,915	422	81.9%	18.1%
ニジェール (2014)*	109	363	23.1%	76.9%

出典 1 (生産量)：*:FAOSTAT 及び**ガーナ国 Ministry of Food and Agriculture, Fact & Figures 2014

出典 2 (輸入量)：国連商品貿易統計データベース(UN Comtrade Database)

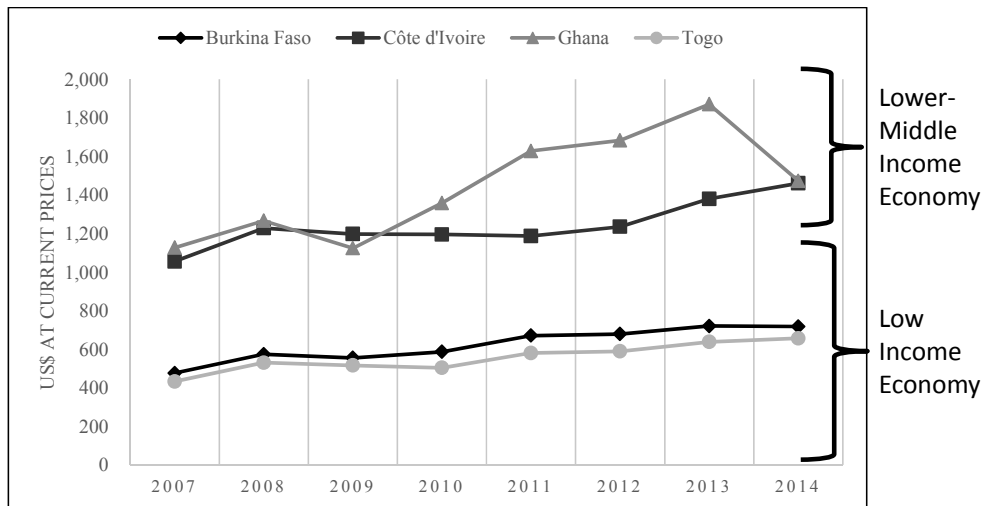
表 3.6 WAGRIC 4 カ国の各国 GDP における製造業が占める割合(2014 年)

	ブルキナファソ	コートジボワール	ガーナ	トーゴ
名目 GDP 額(100 万米ドル, 2014 年)	12,503	33,741	38,616	4,594
第 1 次産業	34.7%	26.2%	22.4%	47.4%
第 2 次産業	21.9%	23.2%	27.7%	19.6%
製造業	6.3%	13.8%	5.1%	6.5%
第 3 次産業	43.4%	50.6%	49.9%	33.0%

出典 1 (名目 GDP 額)：World Economic Outlook データベース、

出典 2 (ガーナ国産業別 GDP の割合)：ガーナ統計局データ

出典 3 (その他の国産業別 GDP の割合)：ECOWAS Regional Ecomac (<http://www.ecomac.ecowas.int/en/index.htm>)



出典：国際通貨基金(IMF)、World Economic Outlook (世界経済見通し)データベース (2015 年 10 月時点)

図 3.3 WAGRIC4 カ国の人口一人当たり GDP の推移 (2007-2014 年)

表 3.7 WAGRIC4 カ国の人間開発指数 (HDI: Human Development Index) および貧困率

	人間開発指数 (HDI)	HDI ランク	貧困率	
	2015 年	2015 年	%	年
ブルキナファソ	0.402	185	46.7	2009
コートジボワール	0.474	171	46.3	2015
ガーナ	0.579	139	24.2	2012-2013
トーゴ	0.487	166	58.7	2011

出典 1 (人間開発指数) : 国連開発計画(UNDP)、人間開発報告書 2016

出典 2 (貧困率) :

ブルキナファソ：国立統計人口局 (INSD)、Annuaire Statistique 2013

コートジボワール：国立統計局 (INS)、Enquete sur le Niveau de Vie des Menages en Côte d'Ivoire (ENV2015)

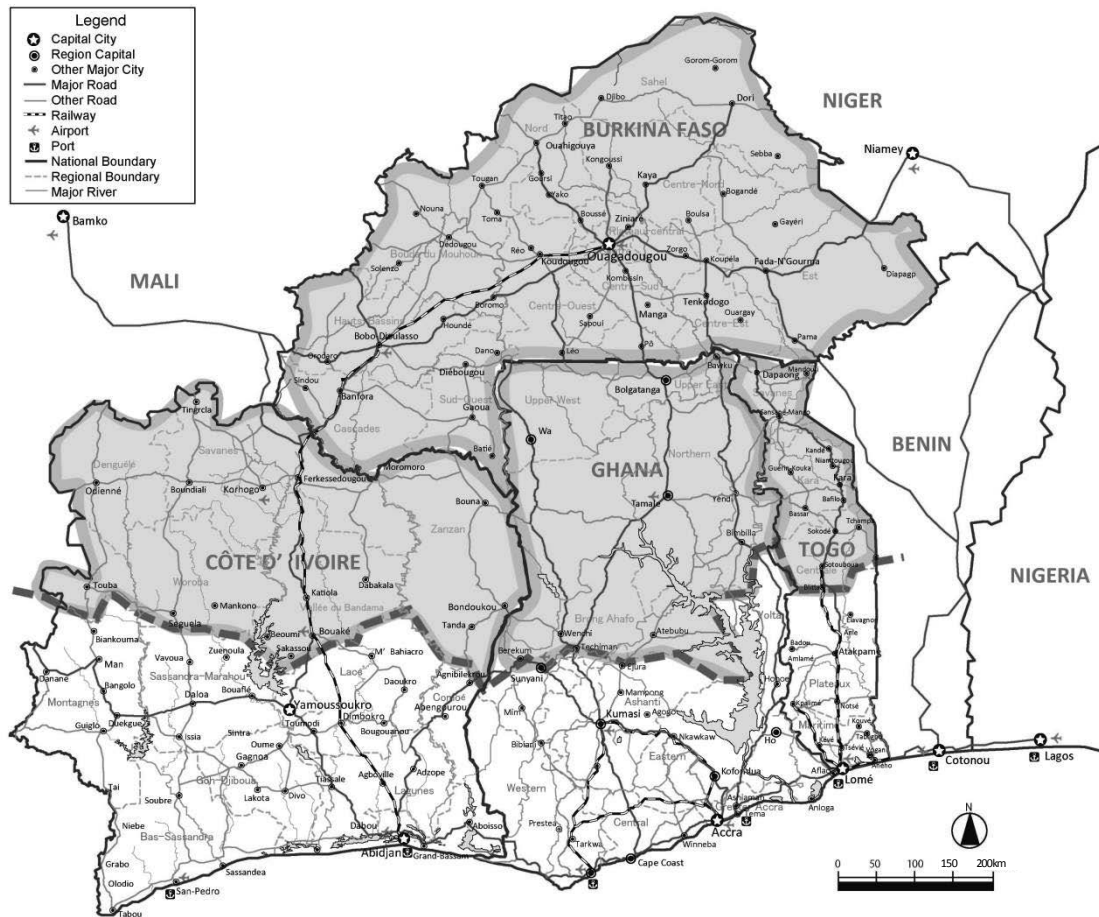
ガーナ：ガーナ統計局 (GSS)、Ghana Living Standard Survey Round 6(GLSS6)

トーゴ：開発・計画・空間計画省、Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-Etre (QUIBB) 2011

3.2 WAGRIC 4 カ国の沿岸国内陸部と内陸国地方部の状況

本マスタープランにおいて、沿岸部を海岸から約 300~400 km の範囲で、かつ、陸上交通の便が比較的良好なエリアであると定義して、内陸部は沿岸部以外のエリアとする。具体的には、沿岸国内陸部及び内陸国地方部は、以下の地域を指すこととする。(図 3.4 参照)

- ブルキナファソ：首都ワガドゥグが位置する Centre 州以外の 12 州（地方部の主要都市は、Bobo-Dioulasso、Koupela-Pouytenga、Banfora、Koudougou、Ouahigouya、Kaya、Houndé、Tenkodogo、Fada N'Gourma）
- コートジボワール：Poro、Gbêkê、Gontougo、Kabadougou、Worodougou、Bafing、Bagoué、Béré、Bounkani、Folon、Hambol、Tchologo の 12 州（内陸部の主要都市は、Bouaké、Korhogo、Bondoukou、Ferkessedougou、Odienné）
- ガーナ：Brong Ahafo、Northern、Upper East、Upper West の 4 州（内陸部の主要都市は、Tamale、Sunyani、Techiman、Wa、Bolgatanga、Kintampo）
- トーゴ：Centrale、Kara、Savenes の 3 州（内陸部の主要都市は、Kara、Sokodé、Dapaong）



出典：JICA 調査団

図 3.4 WAGRIC4 カ国における内陸部

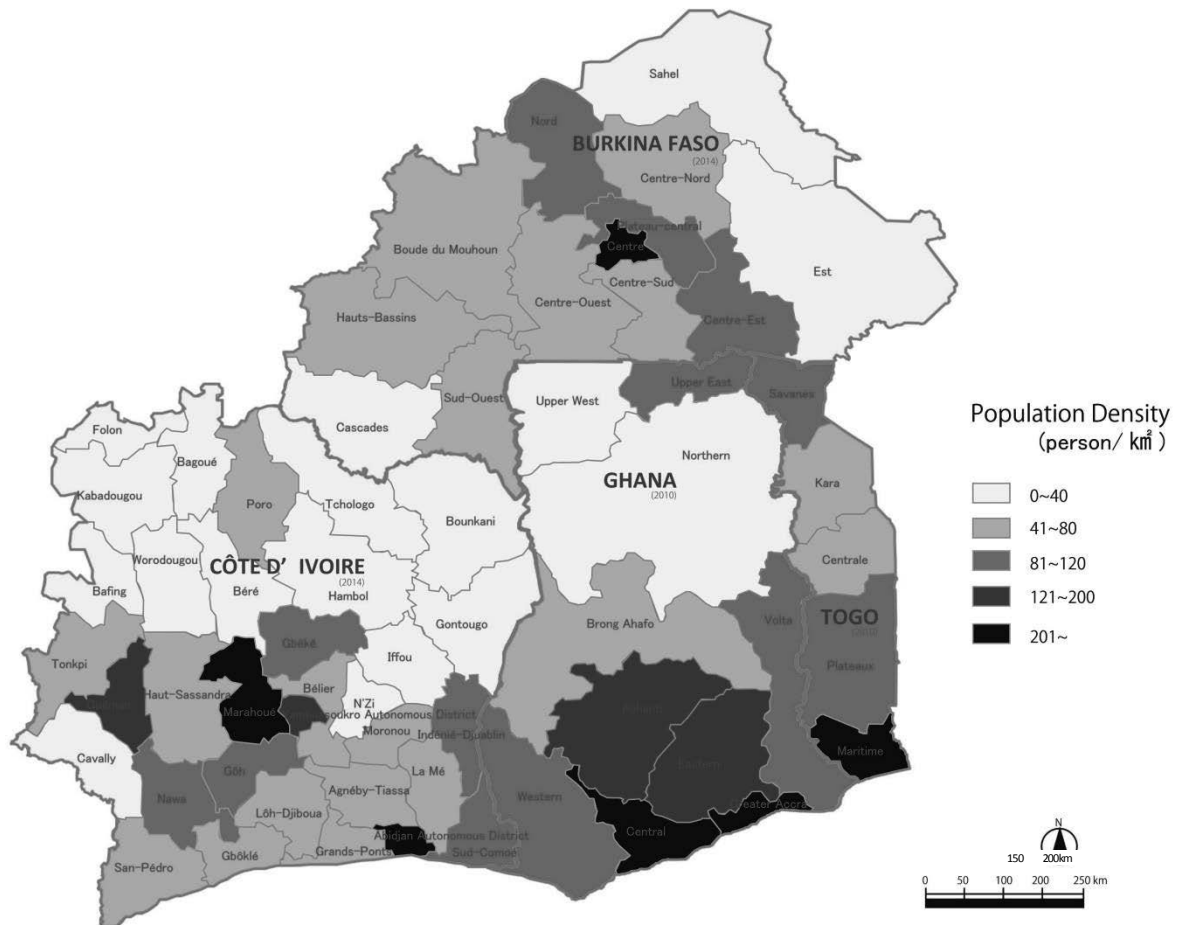
WAGRIC4 カ国の沿岸国内陸部、内陸国地方部では、沿岸部に比べると人口密度が低い。沿岸国内陸部、内陸国地方部の広い地域の人口密度は 80 人/km² 以下である。特にコートジボワールとガーナの内陸部のほとんどの地域では、人口密度 40 人/km² 以下である。（図 3.5 参照）

また沿岸国内陸部や内陸国地方部の中心都市の人口はあまり大きくない。ガーナ中部のクマシ都市圏（人口 250 万人程度）と、ブルキナファソ南西部のボボジュラッソ（人口 80 万人程度）は、例外的に大きく、ある程度の製造業の集積もある。しかしながら、他の多くの内陸部地方都市は、コートジボワール北部のコロゴは人口 25 万人、コートジボワール中部のブアケは 48 万人、ガーナ北部タマレは 49 万人、トーゴ北部のカラは 12 万人、ブルキナファソ南東部のパンフォーラは 12 万人と人口規模は小さい。（図 3.7 参照）これらの内陸部や内陸国地方部の中心都市では、行政機能や商業等のサービス産業が中心で製造業の集積が限られている。

各国の経済状況をエリア別に把握できる指標は少ないが、貧困人口割合は沿岸国では内陸部に向かうにつれて高くなる傾向がある。トーゴの内陸部で特に高く、沿岸州では 40% 以下であるが、それより内陸では 60% を超え、80% を超える貧困率の州もある。次に内戦後の復興期にあるコートジボワールの内陸部でも貧困率が高い。内陸国ブルキナファソでは地方部で貧困率が高い。ガーナの平均貧困率は、コートジボワール、ブルキナファソ、トーゴよりも低い、それでも北部での貧困率は 40% を超える。（図 3.6 参照）

沿岸国内陸部や内陸国地方部では、低い人口密度と高い貧困層割合から地元地域の市場規模が小さいため産業開発が進んでいない。農村部では、ワタやカシューのような換金作物を取り入れながらも、主に自家消費のための食用作物や家畜を中心として生産し、余剰を売って現金収入を得るとい、規模が小さく生産性も低い農業や牧畜業を営んでいる。このような環境下では、産業開発支援施策を実施したり経済インフラを整備したとしても、農業・畜産・水産関連のバリューチェーン（生産から加工、流通、販売）を構築することが難しく、内発的な産業の生産性改善や生産規模の拡大は難しい。

一部のエリアには、輸出可能な鉱物資源開発や農産品生産のポテンシャルが存在する（図 3.8 参照）が、そのようなポテンシャルがない内陸エリアも広大である。このままの状況が続けば、内陸部／内陸国は、沿岸部の経済開発から切り離されたまま、開発から取り残され続け、地方中心都市は大きくなり、また収入機会の乏しい農村部からは都市部への人口流出が続くと考えられる。



注記：各国のデータ年数は次の通りである。ブルキナファソ 2014 年（推計値）、コートジボワール 2014 年（センサス値）、ガーナ 2010 年（センサス値）、トーゴ 2010 年（センサス値）

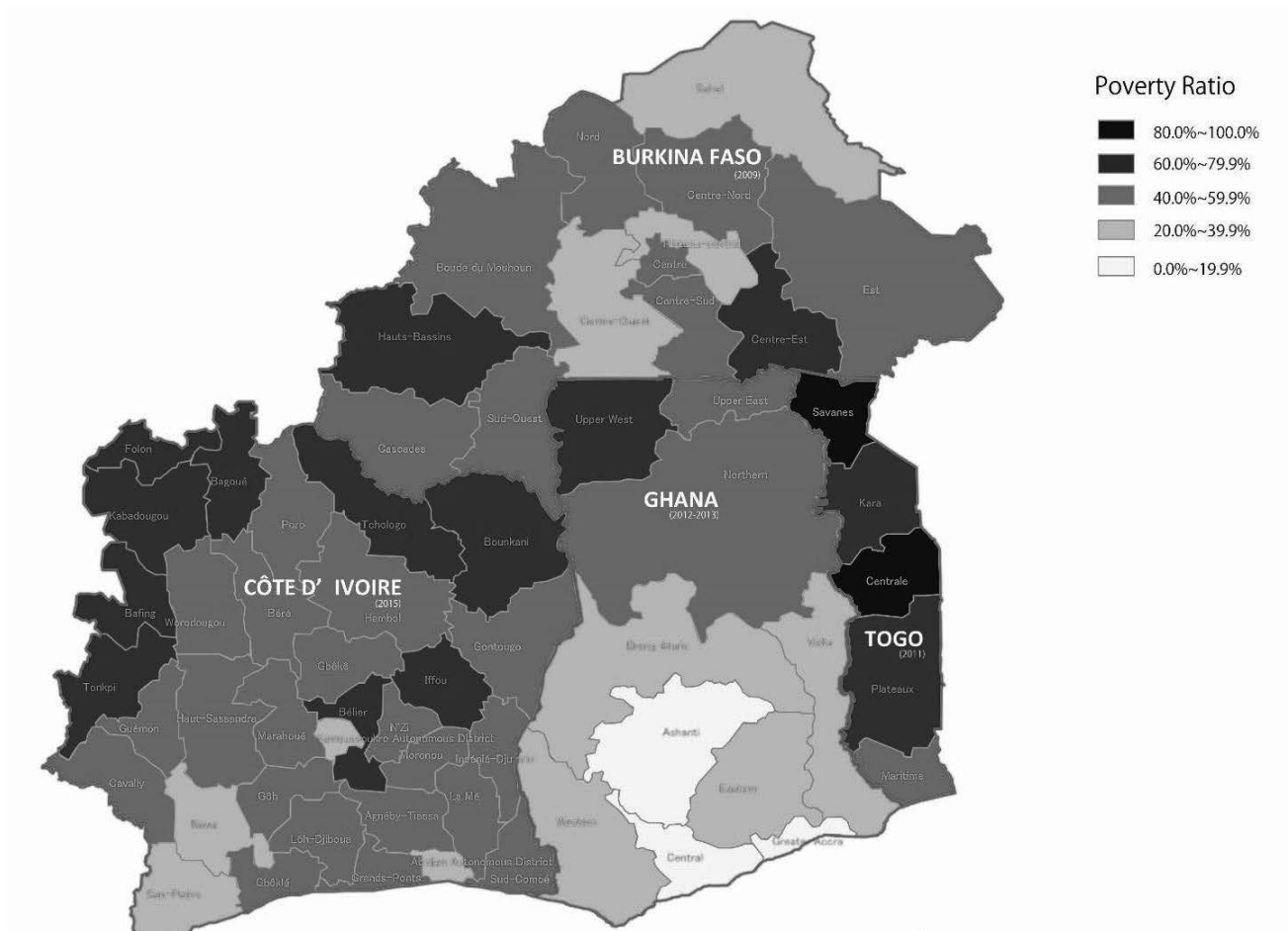
出典 1（ブルキナファソ）：INSD

出典 2（コートジボワール）：INS、RGPH 2014

出典 3（ガーナ）：GSS、2013 年, 2010 Population and Housing Service National Analytical Report

出典 4（トーゴ）：国家経済統計総局(DGSCN)、Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2010

図 3.5 WAGRIC 4 カ国の州別人口密度



注記：各国のデータ年数は次の通りである。ブルキナファソ 2009 年、コートジボワール 2015 年、ガーナ 2012-2013 年、トーゴ 2011 年

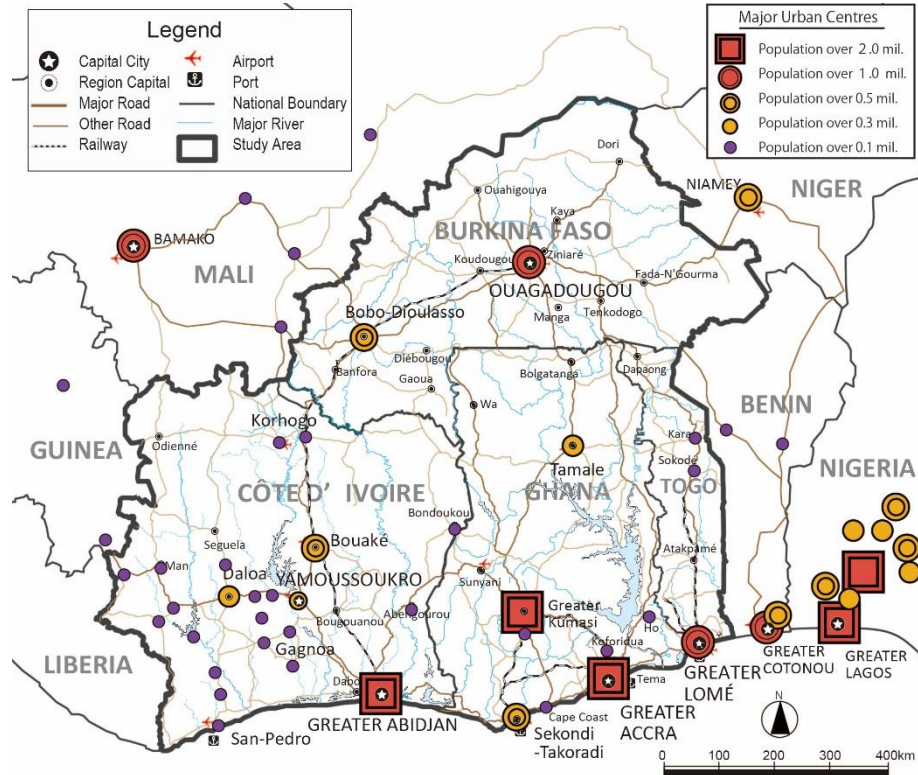
出典 1（ブルキナファソ）：INSD、Annuaire Statistique 2013

出典 2（コートジボワール）：INS、Enquete sur le Niveau de Vie des Menages en Côte d'Ivoire (ENV2015)

出典 3（ガーナ）：GSS、2014、Ghana Living Standard Survey(GLSS) Round 6

出典 4（トーゴ）：開発・計画・空間計画省、Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-Etre (QUIBB) 2011

図 3.6 WAGRIC 4 カ国における州別貧困率



注記：各国のデータ年数は次のセンサス年の通りである。ブルキナファソ 2006 年、コートジボワール 2014 年、ガーナ 2010 年、トーゴ 2010 年、ベナン 2013 年、マリ 2009 年、ニジェール 2012 年、ナイジェリア 2006 年

出典：以下に基づき JICA 調査団作成

ブルキナファソ：INS/D、2009 年、Analyse des résultats définitifs du RGPH 2006 Theme 2: Etat et Structure de la Population

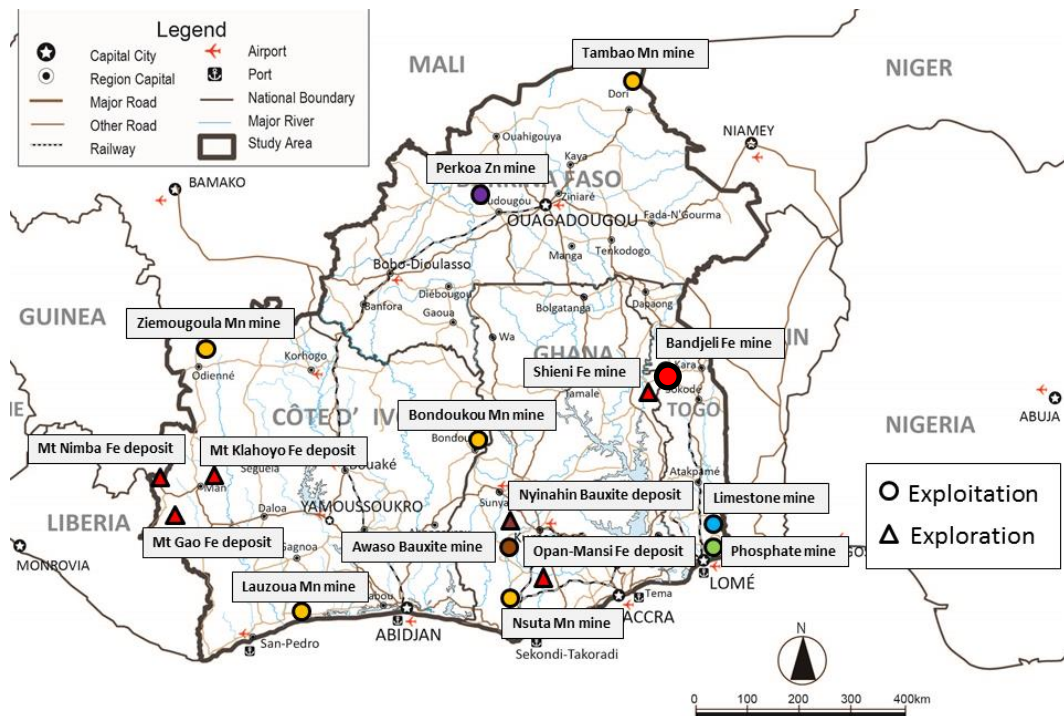
コートジボワール：INS、Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2014

ガーナ：GSS、2013 年、2010 Population and Housing Service National Analytical Report

トーゴ：国家経済統計総局(DGSCN)、Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) 2010

その他の国：City Population HP

図 3.7 西アフリカの人口 10 万人以上の都市分布



注記：マンガン(黄色)、鉄鉱石(赤色)、ボーキサイト(茶色)

出典：各国情報を基に JICA 調査団作成

図 3.8 WAGIRC4 カ国における有望鉱山の分布

3.3 WAGRIC 地域に出現する開発機会

(1) 世界の人口、都市化、食糧需要

2015 年に世界の人口は、7,349 百万人で、都市化率は 54%であるが、2050 年には世界の人口は 9,725 百万人に増大し、その 66%が都市人口になると予測されている（図 3.9 参照）。

多くの国の農村人口が減少に転じる結果、食糧を生産する労働力が将来的に減少に向かう。農業・畜産業・漁業の生産性が将来に向けて改善されるとしても、世界の食糧需要を満たすことは容易ではなくなる可能性がある。地球環境の影響を受けた収穫の乱れによる価格高騰、乱高下する石油価格による農作物の価格高騰は特に都市の貧困層に打撃を与える。

2050 年の世界の食糧需要を満たすには、食糧生産高を今より 75%上積みする必要がある。近年 WAGRIC 諸国で米・肉・魚等の食糧の輸入が増えているが、輸入食料の不足や価格上昇も予想されるので、今後の自地域での人口の大きな増加や食糧需要の増加を考えると、自国・自地域での食糧増産に取り組む必要がある。

(2) サブサハラアフリカの人口遷移と人口ボーナス

アフリカでは、今から大きな人口ボーナス³を受け取る時期を迎えることになる。アフリカでは人口ボーナス期間が、他の地域と比較して最も長く 2089 年まで続くことが予想されている。また 2025 年過ぎから、サブサハラアフリカ以外の生産年齢人口が、サブサハラアフリカの生産年齢人口より小さくなり、世界の労働人口供給地となりうる。しかし、増加する労働人口に見合う職がなく社会の不安定性が高まったり、自国の貯蓄を利用した投資が困難な状況では、過去の成功例である東アジア・東南アジアのような成長は見込めない。

WAGRIC 諸国を含めてサブサハラアフリカが人口ボーナスからの利益を享受するためには、①雇用の創出（農業近代化による生産性向上と雇用創出、高い生産性をもつ非農業分野での雇用創出等）、②人的資本への投資（教育、医療）、③金融市場の整備（貯蓄）を今から進めていく必要がある。実際、WAGRIC 諸国での生産年齢人口の増加量は、2015~2025 年で 30 百万人にもものぼると予測されている。

(3) WAGRIC 4 カ国、西アフリカ諸国の人口と都市化、生活スタイル・嗜好の変化

2040 年には 4 カ国で人口は約 1.5 億人、都市人口は 8,900 万人まで増える（全人口の 59%）と予測される。（表 3.8 参照）

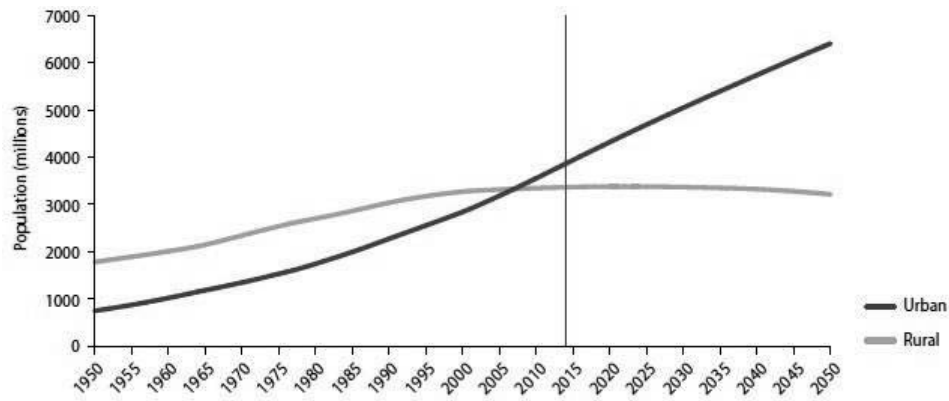
ギニア湾岸の諸国は南北方向に気候条件が変化し、様々な農産物の生産が可能であり、鉱物資源埋蔵も多様で豊富であるので、将来的にも一次産品が域内 4 カ国の経済を支え続けると考えられる。その結果、現在も中所得層人口は小さくないが、将来的にも、中所得層人口の増大が予測され、肉、魚、乳製品、新鮮な野菜などの消費需要が域内で大幅に拡大すると期待される（図 3.10、図 3.11、図 3.12 参照）。

各国別の市場規模を各国人口で見ると、ガーナ、コートジボワール、ブルキナファソで 19 百万~28 百万人（2015 年）、トーゴは約 7 百万人（2015 年）と大きくないが、既に制度的に準備が整っているが未だ国境税関で十分な実施ができていない関税同盟を実施強化し WAGRIC 域内の市場を統合することで、産業への投資を引き付ける魅力を拡大できる。

2040 年には各国の都市人口比率はブルキナファソ 48%、コートジボワール 65%、ガーナ 65%、トーゴ 55%になると想定され、都市部住民の食料需要の増加や中所得層人口の増加に伴う消費需要の増大が予測される。

世界的に大幅な人口増加で食糧需要が増大する一方で、都市化により農業人口が増えないこと、新興国では賃金上昇により輸出品の価格競争力が維持しにくいことから、WAGRIC4 か国はこれまで輸入に頼ってきた食糧や消費財の生産を支える産業を、自国内・自地域内に発達させるチャンスがある。

³ 労働力増加率が人口増加率よりも高くなることにより、経済成長が後押しされることを指す。



出典：The Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat、2014年、World Urbanizations Prospects 2014 Revision

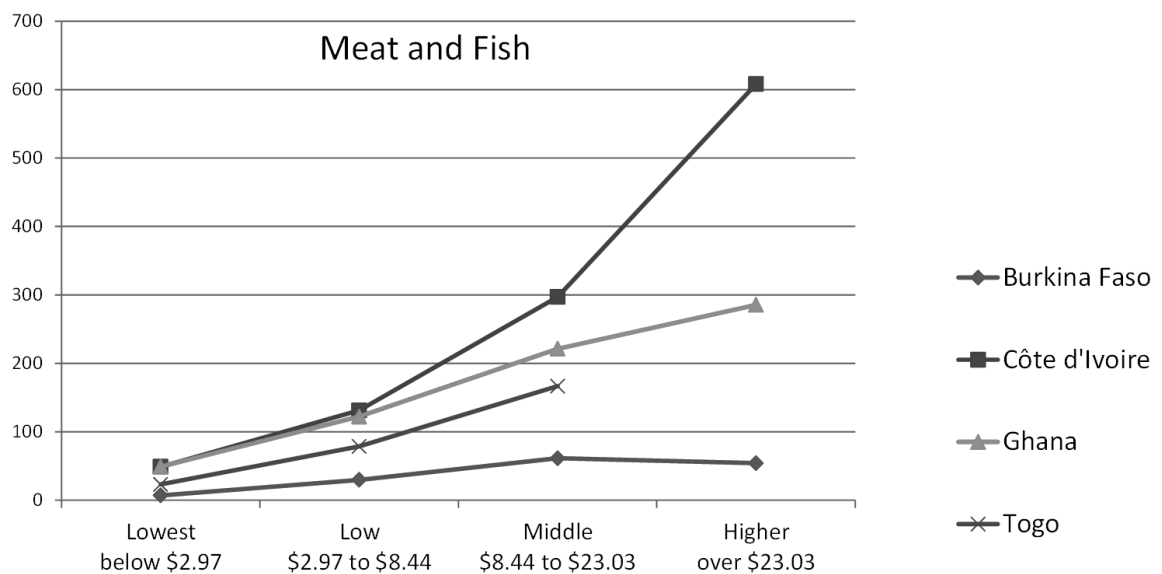
図 3.9 世界の都市人口の推移（1950-2050 年）

表 3.8 WAGRIC4 カ国の都市人口

		2015 年	2040 年
ブルキナファソ	都市人口 (千)	5,670	19,820
	都市人口率	29%	48%
コートジボワール	都市人口(千)	11,609	15,780
	都市人口率	49%	65%
ガーナ	都市人口(千)	13,169	17,416
	都市人口率	53%	65%
トーゴ	都市人口(千)	2,860	7,822
	都市人口率	39%	55%
WAGRIC4 カ国合計	都市人口(千)	35,019	89,330
	都市人口率	45%	59%

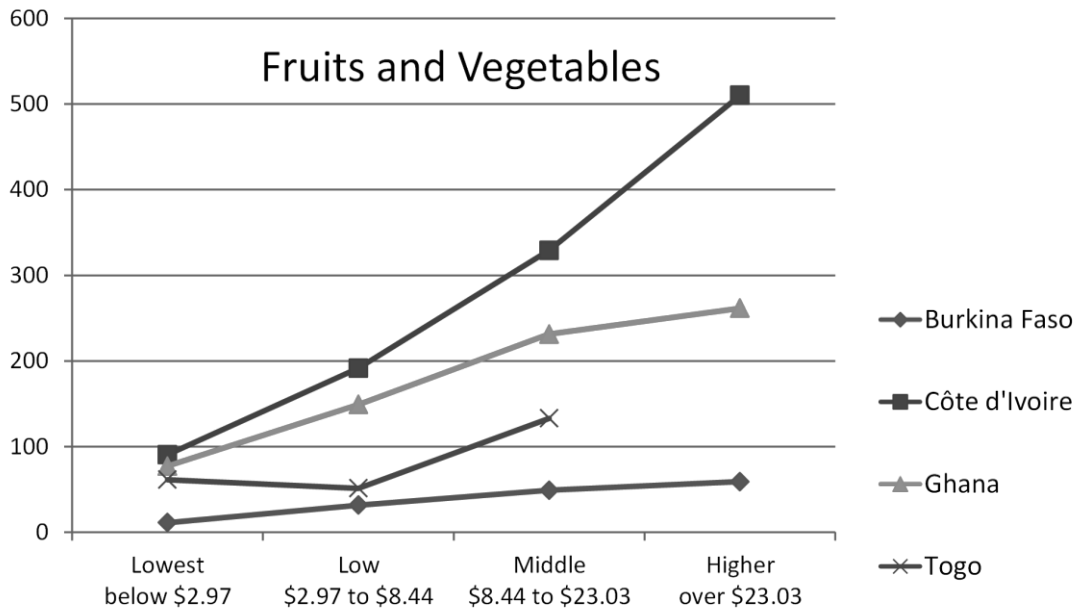
出典：各国センサス値及び国連 World Urbanizations Prospects 2014 Revision を基に JICA 調査団作成

(US\$ per capita) (annual)



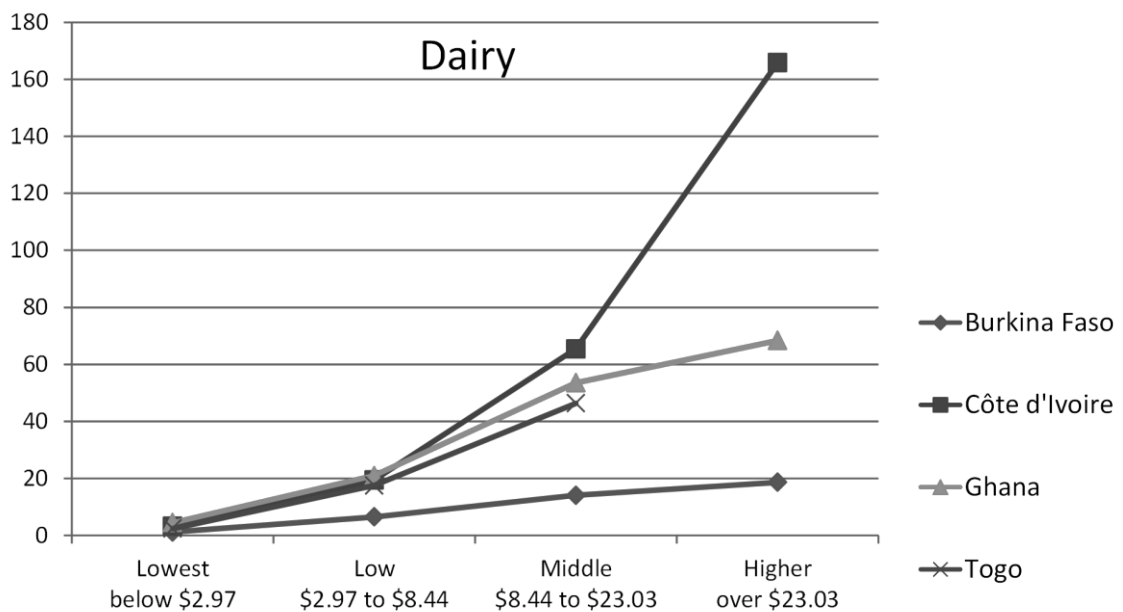
出典：世界銀行、世界消費データベース(全国家計調査または支出調査に基づき世界銀行推計)

図 3.10 WAGRIC4 カ国の所得層別肉および魚の消費額(1人当たり USD/年)



出典:世界銀行、世界消費データベース(全国家計調査または支出調査に基づき世界銀行推計)

図 3.11 所得層別果物および野菜の消費額 (1人当たり USD/年)



出典:世界銀行、世界消費データベース(全国家計調査または支出調査に基づき世界銀行推計)

図 3.12 所得層別乳製品の消費額 (1人当たり USD/年)

第4章 戦略的目的：マスタープラン策定の「狙い」

4.1 はじめに

第2章で記した「地域の将来ビジョン」の実現に向けたマスタープランを策定するためには、マスタープラン策定の「戦略的目的」つまり「狙い」を明確にする必要がある。この「狙い（戦略的目的）」とは、マスタープラン策定において、避けて通ってはならない事柄であると言える。

4.2 地域の現況と地域のビジョン：意味付けの理解

第3章では、地域の現況を①各国の経済と産業及び②内陸部の状況の2つの視点から把握したが、WAGRIC 地域が、現在の状況から将来ビジョンに描かれるような状態に、変化し発展するためには、まず何を狙ってアクションを取っていかねばならないかを検討する。

WAGRIC 諸国では、世界市場へ輸出するための鉱物資源開発や農産品生産だけでは、各国の貧困状況を大きく改善し、地域格差や社会的格差の拡大を抑制することが難しかったと言える。（3.1節参照）

各国がこのような低開発の状況にある理由としては、主に、1) 付加価値の高い製造業が十分に発達していないこと（3.1節、表3.6参照）、及び2) 沿岸国内陸部や内陸国地方部における産業の生産性が低いこと（3.2節、表5.1及び表5.2参照）の2つが考えられる。

以上のような状況から、各国政府は、鉱物資源開発と農産品生産以外の産業も振興することで経済を多様化する必要性を認識している。

また各国政府は、内陸部と沿岸部の格差の拡大を放置しては、今後、将来的に急速に社会的な不安定化、政治的な不安定化が進むことを懸念している。さらに、沿岸国政府は、内陸国の経済的疲弊や社会的・政治的不安定により、大量の労働移民が沿岸国の都市部と農村部に流入することも懸念している。

現時点で既に沿岸部都市圏には富裕層、中所得層による近代的で豊かな生活が出現してきており、内陸部／内陸国と沿岸部の間の生活レベルの格差が顕著化している状況に対しては、速やかな対策が求められると考えられる。

4.3 戦略的目的

このような WAGRIC 諸国の現況と将来ビジョンを鑑みて、本マスタープランを策定する「狙い」は、単に「回廊の輸送インフラ整備」だけではなく、「回廊沿いの産業振興とインフラ整備」だけでもない。以下に示すようなもう少し広く高いレベルに設定する必要がある。

- WAGRIC マスタープランは、内陸部にのみ狙いを定めたものではなく、対象4ヵ国のもっと広いエリア全体（内陸部も含んで）を狙ったものである。
- WAGRIC マスタープランは、一次産品の生産と輸出の拡大を求めるだけでなく、一次産品以外の産業の多様化を図ろうとするものである。
- WAGRIC マスタープランは、WAGRIC 諸国の中での内陸部と沿岸部の格差拡大の問題に取り組む。
- これから出現して来るであろう成長機会をうまく活用して、上記のことに早急に手を打って、WAGRIC 地域全体経済の大きな飛躍を目指すこと。

これらの点をまとめて、本マスタープランを策定するための「戦略的目的」を次のように設定する。

「内陸部／内陸国を含め国全体及び地域全体で、多様な産業を発展させ、格差是正を図りつつ、地域全体の大きな飛躍を目指すこと」

第5章 主要課題の特定：産業と輸送の関係からの検討

5.1 はじめに

戦略的目的、さらには地域の将来ビジョンの実現に向けては、さまざまな課題を解決する必要がある。それらの様々な課題の中には、回廊輸送の課題の他に、例えば、産業振興そのものの難しさに関するものであったり、産業インフラが未整備であること、関税同盟の実施が十分にされていないことが含まれる。

第5章では、内陸部と沿岸部についての「産業と輸送の関係」の視点から、優先すべき主要な課題を検討し、特定する。この優先すべき主要な課題は、真の課題とも言えるようなもので、上記の様々な課題に取り組むだけで、この真の課題に取り組むことなしには、決して戦略的目的を達成することはできないし、地域の将来ビジョンを実現することもできない。

5.2 WAGRIC 4 カ国の内陸部の産業と輸送の悪循環を断ち切ること：内陸部と沿岸部の間が地理的にも経済的にも関係が弱いこと

WAGRIC 4 カ国において、これまで内陸部／内陸国で産業が十分に発達して来なかった背景には、沿岸国内陸部や内陸国地方部が、WAGRIC 諸国の経済の中心（生産と消費の中心）である沿岸部都市部と、地理的にも経済的にも切り離されてきたということがある。その結果、産業と輸送の悪循環が生じている。

(1) 距離から来る「貨物輸送コストの壁」

地理的に切り離された関係とは、内陸部から沿岸部の都市部までに 500 km 以上の物理的な距離があることである（アビジャン・コロゴ間：570 km、アクラ・タマレ間：630 km、ロメ・カラ間：410 km、沿岸部から内陸国へは 800 km 以上）。この物理的距離が貨物輸送コストを増やしているが、WAGRIC 4 カ国では長距離貨物輸送に適しているはずの鉄道や水運、パイプラインをうまく活用できていないため（図 5.1 参照）、高い輸送運賃のトラック輸送に依存しており、燃料やセメント、食料を含めた、内陸部／内陸国での社会経済のためのさまざまな物資の費用が高くなっている。その結果、内陸部／内陸国で産業が十分に発達せず、南北回廊の輸送インフラをアップグレードして「貨物輸送コストの壁」を取り払うことができない状況が続き、産業が発達しにくくなっている。このように貨物輸送の壁がある経済環境下では、内陸部と沿岸部を結ぶ産業のバリューチェーンが構築されにくい。

沿岸国内陸部や内陸国に産業が発達しないため、内陸部／内陸国発の輸送需要が大きい（表 5.1、表 5.2、図 5.2 参照）一方で、さまざまな物資が輸入される沿岸部から内陸部への輸送需要は比較的大きいことが輸送の片荷状況を生み出している。WAGRIC 4 カ国の場合、内陸国から見ると、輸送量の輸入対輸出の比率は、8 対 2 である。その結果、内陸部／内陸国と沿岸部の間の物流効率が悪くなり、それが内陸部で入手（購入）できる物資の価格を押し上げ、内陸部／内陸国での産業の発達を阻害するという悪循環に陥っている。

このような悪循環は、鉱物資源開発や農産品生産により得られた収入が沿岸部／都市部のみで循環し、内陸部／内陸国での産業を発達させるために回されておらず、沿岸部／都市部の消費需要の増加という機会が十分に内陸部／内陸国の産業の発達に活かされていないということである。つまり、内陸部と沿岸部の間で、産業と市場の関係が途切れていると言える。

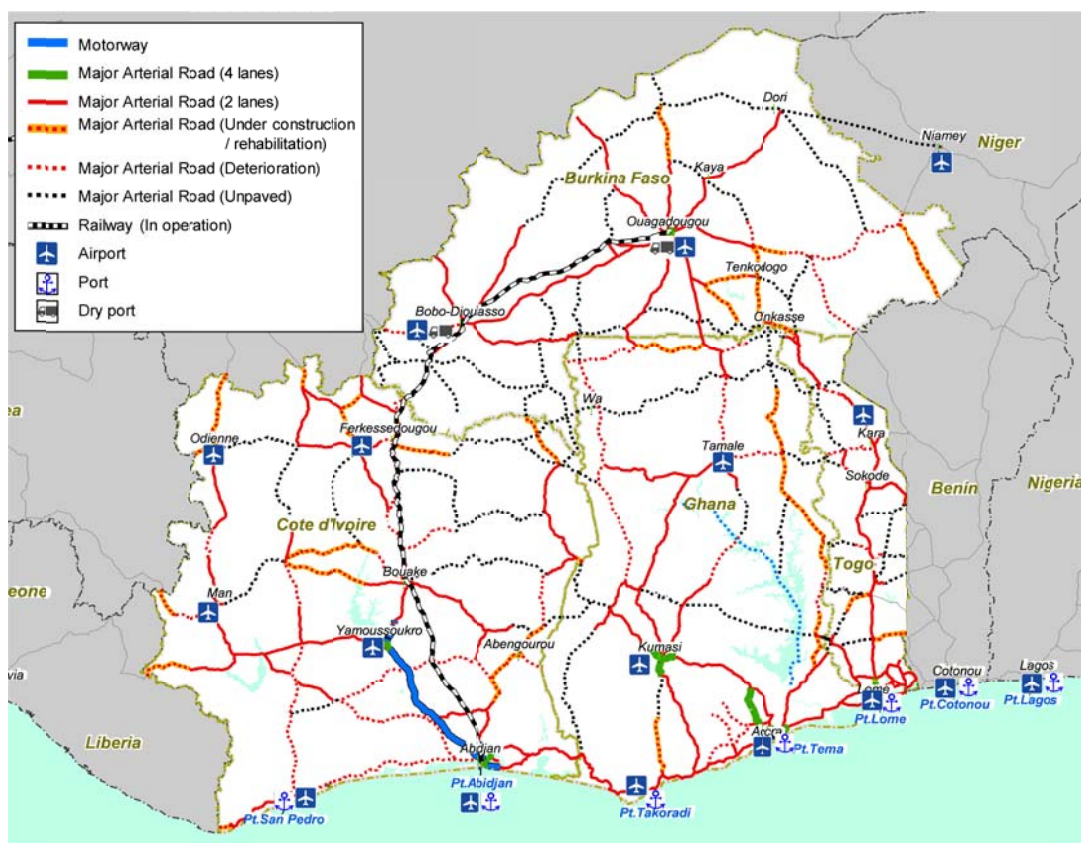
(2) 距離から来る「輸送時間の壁」

さらに産業と投資という関係から見ると、内陸部／内陸国での産業に投資を引き付けたり、事業運営したりするためには、貨物の輸送スピードばかりでなく、高速道路や航空路線など旅客の輸送スピードを考慮した回廊輸送インフラの導入やアップグレードが必要である。また、投資判断やビジネスオペレーションのためには、情報伝達のスピードも重要であり、ICT インフラとサービスの整備が必要である。しかしながら、そのような回廊輸送インフラの整備を可能とするだけの大きな交通需要がないのが現状である。

上述のような「輸送時間の壁」の問題に、スピードを重視した回廊インフラ整備で取り組む場合、特に、高速道路の戦略的整備（部分的整備）を進めるとともに、他の道路区間についても舗装や橋梁の改善をし、国境での手続きを効率化する施策を実施する。その結果、トラック輸送セクターの効率化とトラック運賃低下の効果が得られる。何故ならば、このような回廊道路整備により輸送車両の消耗費が削減され、時間コストも低下し、輸送における即時性がより確保されるようになり、トラック輸送ビジネスの収益が改善するからである。さらに、トラック輸送民間会社は銀行等からビジネスに融資を受けやすくなり、新しいトラック車両の購入が容易になり、車両故障によるコストも削減することができるようになる。このような効果から、トラック輸送ビジネスへの民間会社の参入が増え、競争が高まり、トラック輸送賃が下がる傾向となる。

その結果、内陸部の産業振興がやり易くなり、南北輸送回廊の輸送需要も増大する。さらに、高速道路を含めて道路整備が進むことになる。このように「時間の壁」を破るためのスピード重視の回廊インフラが整備されると、中期的・長期的には、内陸部／内陸国から沿岸部への高速輸送が可能になり、内陸部／内陸国で生産される生鮮品を沿岸部の市場へ輸送できるようになる。つまり、そうすることで、輸送コストの壁を破るばかりでなく、時間の壁を破ることでスピードを必要とする産業のバリューチェーン構築が可能になる。その結果、内陸部／内陸国での産業の立地可能性が変化し、より一層の産業振興と育成が可能となる。

上述のとおり、内陸部／内陸国と沿岸部は、現在「産業と市場の関係」と「貨物・旅客・情報の輸送の関係」の両方において強く結びついていない。産業と投資、産業と輸送インフラの悪循環を解消し、距離の壁と時間の壁を同時に破ることで、内陸部／内陸国の産業振興が可能となる条件を作り出すことができる。



注記：ヤムスクロ空港は、インフラは存在するが機能していない

出典：各国カウンターパートからの情報に基づき JICA 調査団作成

図 5.1 WAGRIC4 カ国における運輸交通インフラの整備状況

表 5.1 コートジボワール国主要都市における製造業セクターに従事している労働力人口(1998 年)

	製造業セクターに従事している労働力人口	全国の労働力人口に対する割合
アビジャン自治区	164,254	46%
ブアケコミュニティ	23,084	7%
全国	355,533	100%

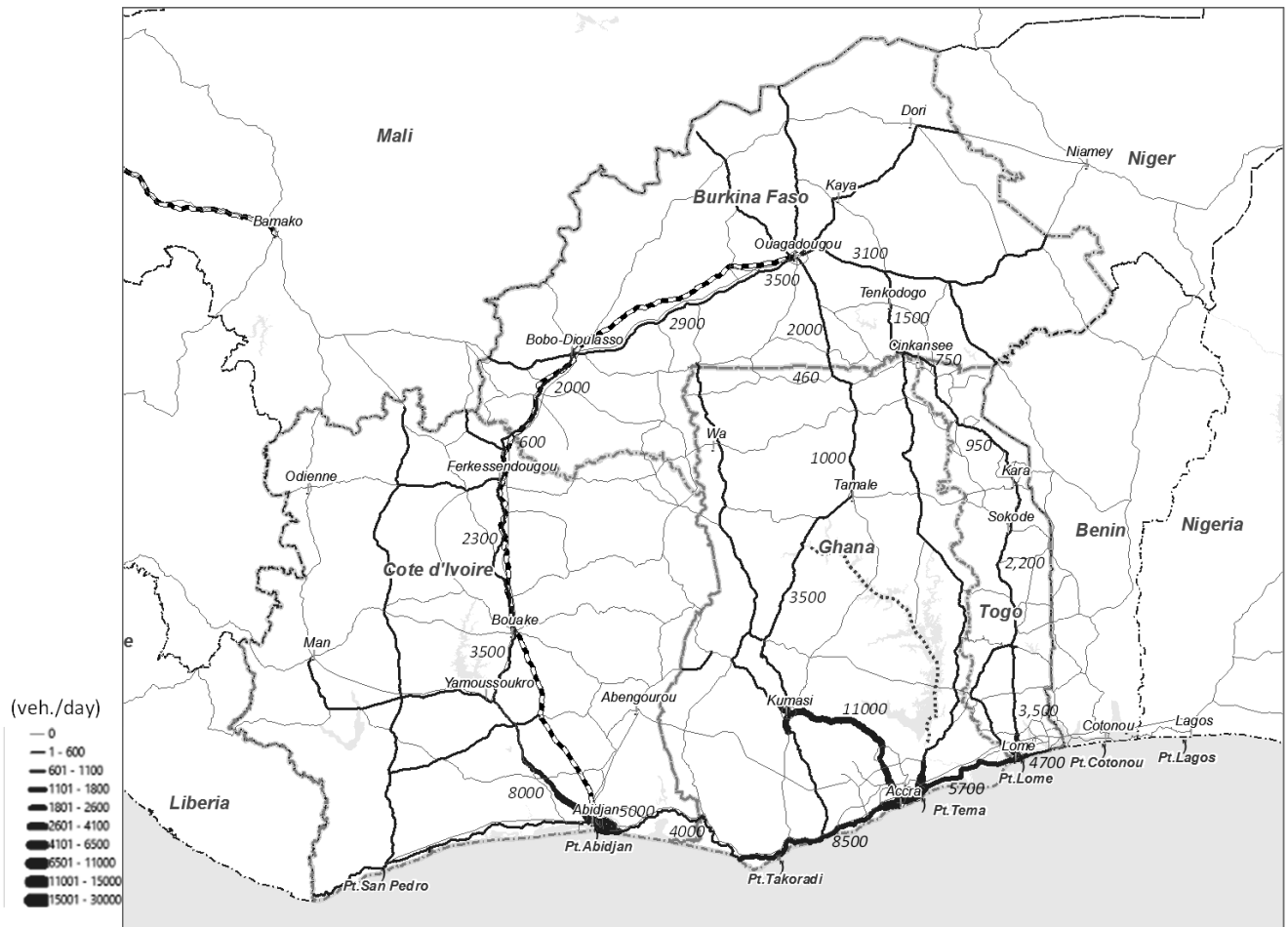
出典：INS, Recensement Général de la Population et de l'Habitat 1998

表 5.2 ガーナ国主要都市を有する州における 2 次産業及び製造業の企業数

		全国	ウェスタン州	グレートアクラ州	アシャンティ州	ノーザン州
第 2 次産業	企業数	108,242	9,899	27,302	20,752	8,662
	割合 (%)	100%	9.1%	25.2%	19.2%	8.0%
	全 10 州中順位	-	3	1	2	6
製造業	企業数	99,437	9,134	23,313	19,483	8,274
	割合 (%)	100%	9.2%	23.4%	19.6%	8.3%
	全 10 州中順位	-	3	1	2	6

注記：第 2 次産業には製造業、鉱業・採石業、電気・ガス、上水・下水・廃棄物管理業、建設業を含む

出典：GSS,2015, Integrated Business Establishment Survey Summary Report



出典：JICA 調査団が 2015 年に実施した交通量調査および収集資料に基づき作成

図 5.2 WAGRIC4 カ国における日平均交通量(2015 年)

5.3 優先すべき主要な課題

上記の産業と輸送の関係についての理解から、本地域開発戦略で優先的に取り組む主要課題（真の課題）を、「内陸部と沿岸部を、産業開発と輸送インフラ整備の両方で結びつけながら発展させること」と設定する。これを真の課題として取り組むことにより、産業と輸送の間の悪循環を断ち切ることができる。

この課題を解決することなしに、戦略的目的や地域の将来ビジョンを実現することはできない。

第6章 成長シナリオ：優先すべき主要な課題を解くために

6.1 はじめに

次の段階では、「5.3 優先すべき主要な課題」の解決策として、内陸部と沿岸部を産業と輸送の両方で強く結び付ける方策を検討する必要がある。

第6章では、まず産業面からの検討を示し、次に産業と輸送の検討から成長シナリオを検討・策定する。

6.2 WAGRIC 4 カ国の低開発と地域格差への対応：各国で国全体の経済をバランス良く発展させるための産業開発の方向

6.2.1 産業政策の基本

3章で記したような一次産品生産・輸出に大きく依存した国家経済と沿岸市場から切り離されている内陸部といった地域格差の特徴を持つ WAGRIC 諸国では、各国で国全体の経済をバランス良く発展させることができるような産業を選択し、開発ポテンシャルに合わせて振興していく必要がある。

産業開発においては一般的に、産業分野の違い（1次セクター、2次セクター、3次セクター）、資源の由来（国内資源、地域内資源、輸入資源）、及び市場志向（国内市場、地域内市場、海外市場）によって、輸入代替、輸出振興、輸入加工、輸出加工の産業開発タイプについての代替案を想定することができる。

WAGRIC 諸国では、UEMOA と ECOWAS による関税同盟の制度を活用できるため、それら通常の4つの産業開発タイプ（輸入代替、輸出振興、輸入加工、輸出加工）に加えて、国内で輸入代替しながら地域内に輸出振興するタイプの産業（域内市場を志向する産業）が発展する可能性があるのが特徴的である。

途上国では、比較的安価な労働コストや特定の国内資源を活用して、輸出市場向けに生産するのが一般的な戦略であるが、東南アジアや南アジアの国々と違って、南部アフリカ地域の製造業の場合には、労働コストが低くなかったり、インフラが未整備であったりして、輸出市場で競争力を持つための条件が満たされないことが多い。また西アフリカの WAGRIC 諸国の場合、大きな輸出市場となりうる先進国が近くにないという問題もある。

将来的には世界の人口は大きく増大し経済レベルが上がることが予測されることから、鉱物資源開発と農産品生産の世界市場は拡大傾向にあり、今後も生産拡大のポテンシャルがある。しかし、鉱物資源や農産品の国際価格は大きく変動することもあり、これらの世界市場向けの域外輸出振興型産業だけでは、WAGRIC 諸国の低所得国を中所得国に押し上げたり、低位中所得国の状態から脱したりするほど安定的・持続的な経済成長を続けるには不十分であると言える。

6.2.2 WAGRIC 4 カ国で開発ポテンシャルのある産業タイプ

このような理由から、各国政府は、鉱物資源開発と農産品生産以外の産業も振興することで経済を多様化する必要性を認識している。各国政府が産業多様化のために取り組もうとしている産業開発の主な方向には次のようなものがある。

- 第1タイプ：現在多くを域外へ輸出している農産品の加工度を上げる農産加工業（主に域外の先進国市場へ輸出）
- 第2タイプ：域外市場に輸出するためのさまざまな製造業（輸出加工区で、原料、部品等を海外から輸入して電気製品や機械等を製造し輸出する）
- 第3タイプ：国内や地域内の消費市場をターゲットとした農産物・畜産物・水産物の生産（中所得層向けの需要増加に対応した高付加価値の農産物・畜産物・水産物）

- ・ 第4タイプ：国内や地域内の消費市場を志向し、国内・地域内資源（農産物、畜産物）を活用した加工業（中所得層向けの需要増加に対応した加工品）
- ・ 第5タイプ：国内や地域内市場向けの先進的なサービス産業
- ・ 第6タイプ：域外市場へ輸出するための鉱物資源開発
- ・ 第7タイプ：域外市場へ輸出するための農産品の生産

上記の第1タイプの農産加工業と第2タイプの輸出加工区での製造業は、いずれも域外市場をターゲットとしたものである。第1タイプの農産加工業は、カカオ豆のように国内でカカオバターのような一次加工品は製造できるが、輸出先の域外先進国の成熟した消費市場のニーズや質に対応するように農産物を最終製品まで加工することは容易なことではなく、長期的に加工度を上げていくことは必要であるが、短・中期的に振興させることは難しい。第2タイプの輸出加工区での製造業は、東南アジア・南アジア諸国で成功している産業開発モデルであるが、世界的に見て競争相手が多く、WAGRIC 諸国では人材不足、高い人件費、技術力の不足、裾野産業の未発達等の理由から競争優位が見込みにくいものが多い。このため、既存の輸出加工区における産業集積はそれほど進展していない。

しかしながら、この輸出加工型製造業は、もし域内での関税同盟を活かすことができれば、ナイジェリアで中長期的に発達するであろう輸送機械や電気製品の製造業へ、近隣諸国から部品や中間財を製造し供給するような可能性が、WAGRIC 地域の沿岸諸国でも出てくるであろう。

6.2.3 WAGRIC 諸国での域内消費市場志向型の産業振興の可能性

上記の第1と第2タイプによる海外市場を志向した産業の振興の努力を続ける必要はあるものの、第3と第4タイプの国内や域内に市場を持つ産業にこそ、より大きな成長機会が存在すると言える。WAGRIC 諸国の輸入額は2000年代に入り急速に増大した（図3.2参照）。この輸入品の中にはWAGRIC 諸国が自国で生産できる、つまり、輸入代替できる産品・製品が存在する（表3.4参照）。これを生産・製造する産業が、第3・第4タイプの国内または域内市場をターゲットとした産業である。国内で消費が急速に拡大したために、国内での生産や製造の拡大が追い付かなかったものであり、特に、中所得層や富裕層が輸入品への嗜好を高めたからだと言える。

したがって第3・第4のタイプの産業は、市場は既に国内または隣国に存在する産業であり、輸入品と競争していく必要がある産業である。

これらの市場規模は、鉱物資源や農産物の世界市場と比べると小さいものであるが、国内や域内でこれから産業振興・育成していくものとしては小さくはない。輸入代替可能な輸入品額から推定すると、WAGRIC 4カ国合計で5,000億円 (USD 4,500 million) 規模の市場であると推計される（表6.1参照）。

また、今後WAGRIC 諸国では、農村人口の都市への流入と都市での自然増により、食糧を自給しない都市人口が増える。また、都市を中心として中所得層人口が増え、都市人口1人当たりの消費水準も高まる。このような理由から、域内の消費市場は拡大すると考えられる。

現時点でも、WAGRIC 4カ国には、東アフリカ諸国に匹敵する大きさの中所得層・富裕層人口がいると言われている（表3.1参照）。将来的にもWAGRIC 4カ国の中所得層・富裕層による消費市場は大きくなると考えられており、第3タイプの農産物の消費需要の中でも牛肉・鶏肉や生鮮野菜や生鮮乳製品の消費が大きく伸びると考えられる（図3.10、図3.11、図3.12参照）。

第4タイプの加工品の消費需要も確実に伸びると考えられる。実際、2015年から2040年までに、都市人口は約3,500万人から9,000万人に増加する（年率3.8%）と予測されている（表3.8参照）。第3と第4のタイプの産業がターゲットとする消費市場として最も大きいのはWAGRIC 諸国の沿岸部である。

これに加えて、上記第5タイプの先進的なサービス産業も、今後中所得層が増え、都市圏に集中することから、その市場規模を考えると、既に先進国で利用されているサービス（金融商品への投資サービス、情報提供サービスやゲーム等のエンターテインメント・サービス、レクリエーションサービス）を提供することが可能であると考えられる。この第5タイプの産業も同時に振興することで、域内消費市場を拡大し、域内消費市場志向型の第3や第4タイプの産業の発展可能性を高めることができる。

6.2.4 内陸部／内陸国での産業振興

上で議論してきた開発ポテンシャルのあるさまざまな産業の中で、沿岸部の成長エンジンの強化と共に最優先で取り組まなければならないのが、内陸部／内陸国における産業振興である。内陸部／内陸国での産業振興に取り組むことなしには、貧困も地域格差も内陸部／内陸国の農村部からの人口流出も改善することはできない。

さらに、内陸部／内陸国において振興すべき産業の中で最も重要な産業は、域内消費市場をターゲットとする産業である。何故ならば、それが、沿岸国にとっては自国の国家経済の中心部である沿岸部と内陸部を、内陸国にとっては自国と沿岸部の域内消費市場を結び付ける産業であるからである。国内または域内消費市場をターゲットとする第 3 タイプの産業の立地ポテンシャルは、人口密度が低く、土地の利用度が未だ低い沿岸国内陸部や内陸国地方部にある。

一方、同じく国内または域内消費市場をターゲットとする第 4 タイプの産業は、まず製造業の蓄積がある WAGRIC 諸国の沿岸部都市圏内やその周辺にその立地ポテンシャルがある。しかし、南北回廊の輸送インフラ整備が進み、輸送コストと時間のハンデが小さくなり、同時に、沿岸部での土地の値上がりや過密化により広い土地が入手しにくくなり、交通混雑が進行することにより、第 4 タイプの産業も内陸部を含めた地方部での立地可能性が高まる。

6.2.5 鉱物資源開発や農産品生産及び沿岸部の産業振興の重要性：内陸部／内陸国での産業振興のため

しかしながら、内陸部／内陸国における産業は、輸入品との厳しい競争があり、投資を呼び込むことも容易ではなく、輸送コストの壁、輸送時間の壁という輸送の問題にも同時に取り組まなければならないことから、その振興は容易ではない。内陸部／内陸国での鉱物資源開発や農産品生産等の産業についても、特定エリアでチャンスがあるならば、並行して産業振興の施策を実施して行く必要がある。

また、内陸部／内陸国における域内消費市場向け産業の振興や育成のためには、沿岸部で域内消費市場をターゲットとする産業の振興を図ることが重要である。何故ならば、沿岸部は域内で最大の消費市場を持っており、その消費市場をターゲットとする産業の成長機会が大きければかりでなく、沿岸部での産業振興が即、沿岸部自身の消費市場の拡大につながるからである。

さらに、沿岸国の経済と産業の中心である沿岸部において、域内消費市場を志向する産業（特に製造業）を振興することは、今後の製造業の発展の技術的・人材的・経済的な基礎を作ることにつながる。この製造業の発展のための基礎づくりなしには、将来ビジョンの達成は難しい。

この節で見てきたように、今後将来的に、WAGRIC 4 カ国で成長が見込める産業は、第 6 タイプの鉱物資源開発や第 7 タイプの農産品生産を除けば、上記の第 3 タイプ、第 4 タイプ、第 5 タイプのいずれも域内消費市場をターゲットとする産業であることが分かった。

それぞれの産業タイプ別の成長産業のまとめを表 6.2 に示す。

表 6.1 WAGRIC4 カ国における輸入代替可能な品目と輸入額 (2013 年, USD)

	品名	ブルキナファソ	コートジボワール	ガーナ	トーゴ
第 1 ターゲット	穀物	160,430,005	687,965,858	540,982,429	61,819,940
第 1 ターゲット	魚、甲殻類など	10,012,729	362,650,886	330,171,894	30,259,070
第 1 ターゲット	肉類	234,487	78,798,472	254,838,782	11,536,854
第 1 ターゲット	動物性/植物性油脂類	37,675,700	68,860,205	186,507,005	44,954,936
第 1 ターゲット	砂糖および砂糖菓子	51,755,883	15,363,076	211,522,299	21,962,047
第 1 ターゲット	乳製品など	24,636,366	82,716,469	104,709,931	23,007,727
第 1 ターゲット	穀粉、小麦、でんぷん類など	30,104,803	58,725,523	87,659,790	15,304,302
第 1 ターゲット	食用野菜類	4,016,175	59,876,337	18,550,821	1,843,826
第 1 ターゲット	食用果物、ナッツ類	2,670,821	11,313,037	13,068,922	401,147
第 1 ターゲット	カカオおよびカカオ調整品	466,656	5,437,112	4,450,828	1,094,506
第 2 ターゲット	医薬品	203,472,840	271,553,970	215,181,633	86,810,729
第 2 ターゲット	飲料、酒類、酢	15,748,164	76,632,182	151,994,337	14,267,980
第 2 ターゲット	野菜、果物、ナッツなどの加工品	8,383,678	28,161,564	146,196,087	9,522,079
第 1 ターゲット	小計 Sub-total (USD)	322,003,625	1,431,706,975	1,752,462,701	212,184,355

	品名	ブルキナファソ	コートジボワール	ガーナ	トーゴ
第2ターゲット	小計 Sub-total (USD)	227,604,682	376,347,716	513,372,057	110,600,788
輸入代替可能品	合計 Total (USD)	549,608,307	1,808,054,691	2,265,834,758	322,785,143
	割合 Share	12.6%	14.5%	17.7%	16.4%
輸入合計	合計 Total (USD)	4,365,430,824	12,482,984,119	12,787,233,399	1,967,339,824

出典：UN Comtrade Database

表 6.2 WAGRIC 4 カ国における産業タイプ別成長産業

産業タイプ	成長産業	現在	短期	中期	長期	超長期
第1タイプ:域外輸出向けの農産物の加工産業	域外輸出向け換金作物(カカオ、オイルパーム、ゴム、カシュー、ワタ等)の加工 割合向上のための農産品加工業		●	●	●	
第3タイプ:輸入代替及び域内輸出を目指す中所得者層向け農業・畜産業・漁業	米、サトウキビ等の農業、ティラピアやナマズの養殖漁業 家畜(牛)の生産、家畜(牛)の輸入と精肉生産 果物や生野菜、フレッシュ牛乳等の中所得層向け農業生産		●	●		
第4タイプ:輸入代替及び域内輸出を目指す中所得層向け消費財の製造業	加工食品、加工飲料の生産 プラスチック等による日用品の生産 医薬品の生産		●	●	●	●
第2タイプ:ナイジェリアのアセンブリ工場向け部品製造、中間財製造	自動車等輸送機器・電気製品の部品・中間財製造				●	●
第5タイプ:国内及び域内向け高度なサービス産業	金融業、ICT-BPO 産業、エンターテインメント、高等教育、高度医療等		●	●	●	●
第6及び第7タイプ:域外輸出向けの産業	輸出向け換金作物(カカオ、オイルパーム、ゴム、カシュー、ワタ等)の農業 鉱業(金、鉄鉱石、マンガン、ボーキサイト等)	●	●	●	●	●

註：産業タイプの番号は、セクション 6.2.2にあるリストと同じ。

註：下線がある産業タイプは、域内市場志向型産業。

出典：JICA 調査団

6.3 成長シナリオの代替案の比較

次の段階では、「5.3 優先すべき主要な課題（真の課題）」の解決策の方向性（成長シナリオ）を検討する。つまり、「優先すべき主要な課題」である「内陸部と沿岸部を産業と輸送の両方で強く結び付ける」ための方策を示す。

その成長シナリオとして、3つの代替案を比較した。3つの代替案は、①「どの産業を重視して振興するか」、②「域内経済を如何に強く統合するか」、③「内陸部と沿岸部を如何に回廊輸送インフラで結びつけるか」の3つのファクターを使って作成した。

代替案の特徴の概要を以下に記す。（代替案の特徴の詳細は、表 6.3 を参照）

- 【成長シナリオの代替案 1：域内市場志向型回廊開発】域内経済統合を強くするとともに、域内市場志向産業の振興に力を入れて、内陸部と沿岸部を産業振興と輸送インフラ整備で結びつけて、域内全体の経済の好循環をつくる
- 【成長シナリオの代替案 2：各国内市場志向型回廊開発】各国で（国ごとに）複数の南北回廊開発を通じて、内陸部と沿岸部それぞれで様々な産業を振興する
- 【成長シナリオの代替案 3：域外輸出重視型回廊開発】内陸部と沿岸部を結ぶ回廊輸送インフラ整備を進めながら、内陸部と沿岸部それぞれで海外輸出志向型産業を振興する

(1) 成長シナリオの代替案 1：域内市場志向型回廊開発

施策

「域内消費市場志向産業の振興を中心として、内陸部と沿岸部を産業振興と輸送インフラ整備で結びつけて、域内全体の経済の好循環をつくる」ためには、①関税同盟の実施を強化し、域内の市場を統合し、投資を引き付けやすくするとともに、②沿岸回廊でも南北回廊でも高速道路を戦略的に整備して「時間の壁」を破ることと、南北回廊では長距離貨物輸送インフラ整備に力を入れて「コストの壁」を破ることに注力しながら、③内陸部と沿岸部でそれぞれに、域内消費市場志向の産業振興を図ることで、内陸部と沿岸部を産業と市場の関係で結びつける。

インパクト

この代替案 1 は、代替案 2、代替案 3 に比べて、内陸部の産業振興の度合いが大きい。何故ならば、代替案 1 では、内陸部産業がターゲットとする産業が域内消費市場であり、域内で統合された大きな市場であるからである。

(2) 成長シナリオの代替案 2：各国内市場志向型回廊開発

施策

「各国で（国ごとに）複数の南北回廊開発を通じて、内陸部と沿岸部それぞれで様々な産業を振興する」という成長シナリオは、関税同盟の実施強化の効果にあまり頼らない（期待しない）場合である。その結果、この成長シナリオでは、①沿岸部回廊高速道路は徐々に整備されるが、沿岸部での域内市場統合にはあまり期待せず、域内消費市場の拡大にも期待しない。他方、②各国では、南北方向の中央回廊だけではなくて、幾つかの南北回廊で輸送インフラ整備を進めて、各国内陸部で国内消費市場志向型の産業を振興する。③同時に、海外市場向けの鉱物資源開発や農産品生産にも注力する。④内陸国は、南北回廊を通じて、沿岸国の消費市場にアクセスしようとするが、沿岸国での南北回廊高速道路の整備速度は速くないと考えられるので、内陸国側で南北回廊道路の高速化を図る必要がある。

インパクト

代替案 2 の場合には、域内経済統合の効果をあまり信頼しない政策下の成長シナリオである。この場合、自国内市場があまり大きくないので、投資の魅力が低くなる。その結果、投資があまり来ないことになり、代替案 1 に比べると内陸部の産業振興が十分に出来ない。その結果、代替案 2 では、代替案 1 よりも内陸部からの人口流出、社会経済の疲弊が加速する。

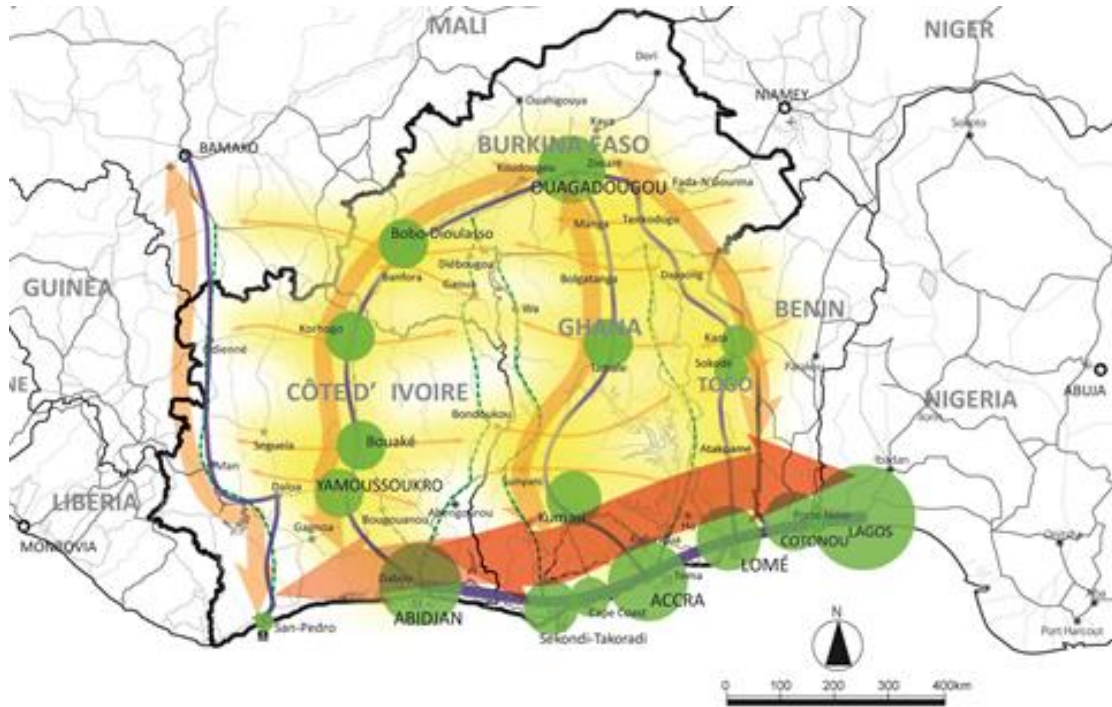
(3) 成長シナリオの代替案 3：域外輸出重視型回廊開発

施策

「内陸部と沿岸部を結ぶ回廊輸送インフラ整備を進めながら、内陸部と沿岸部それぞれで海外輸出志向型産業を振興する」という成長シナリオでは、①南北回廊で長距離貨物輸送インフラ整備を重視して、海外輸出志向型産業の振興につなげる。②南北回廊での高速道路の整備は時間をかけて進め、産業への投資振興のためにスピード重視型回廊インフラ整備には注力しない。沿岸回廊では高速道路整備を進めるが、隣国貿易は従来通り限られる中での整備の進捗は遅い。あまり消費者市場の域内での統合には期待しない。沿岸部での消費者市場志向産業の振興にも力を入れない。

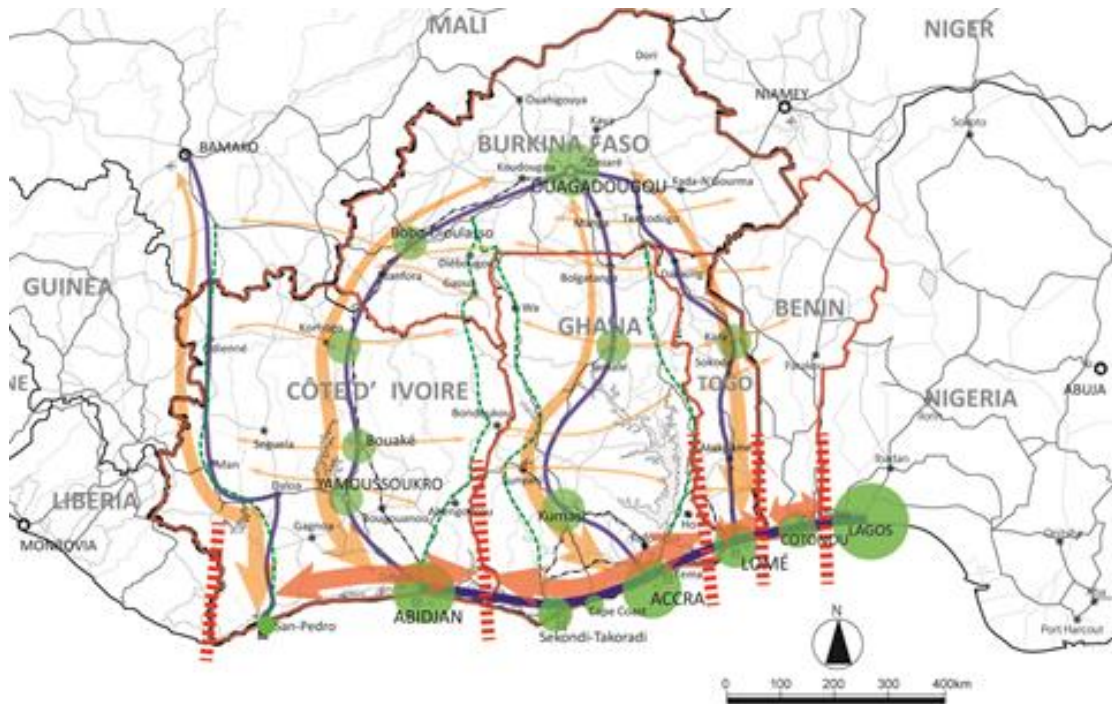
インパクト

- 代替案 3 では、域内市場向け産業よりも一次産品の生産と域外輸出(世界市場への輸出)により多くの力を入れる。そして代替案 3 では、域内市場向け産業振興努力に十分大きなリソースが配分されることがない。
- その結果、代替案 3 は、代替案 1 や代替案 2 よりも各国の経済成長は大きくなる可能性がある。代替案 1 に比べると内陸部の産業振興は進まない。



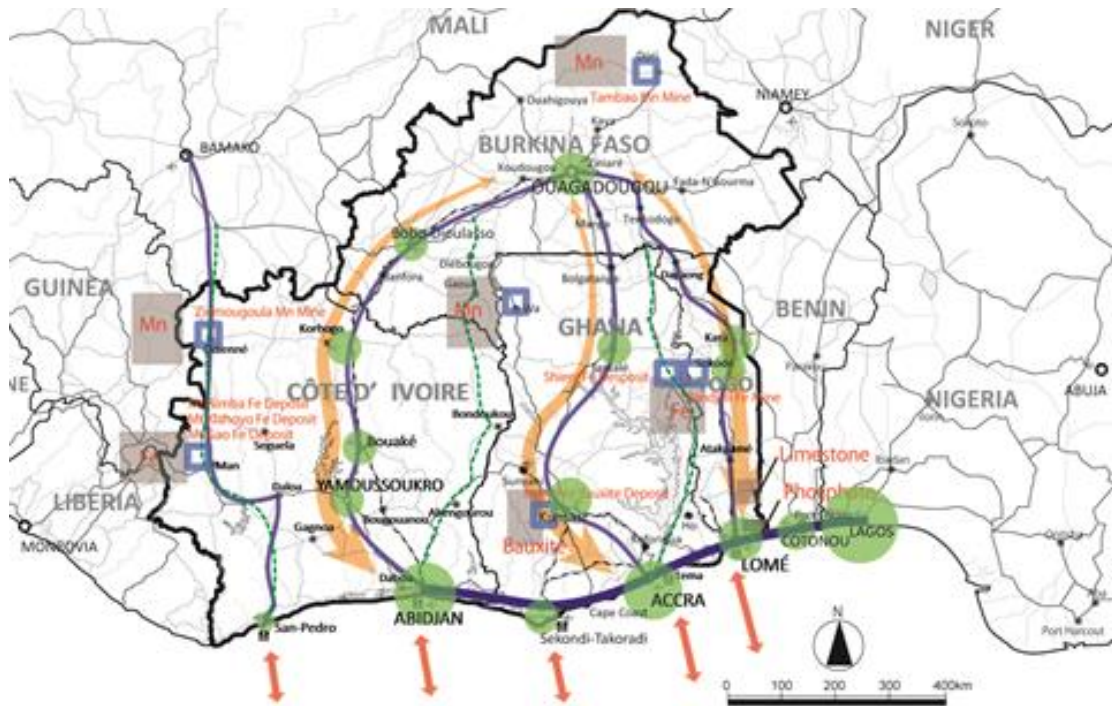
出典：JICA 調査団

図 6.1 WAGRIC 成長シナリオの代替案 1「域内市場志向型回廊開発」



出典：JICA 調査団

図 6.2 WAGRIC 成長シナリオの代替案 2「各国内市場志向型回廊開発」



出典：JICA 調査団

図 6.3 WAGRIC 成長シナリオの代替案 3「域外輸出重視型回廊開発」

表 6.3 成長シナリオ代替案の比較

	産業の選択 ① 海外市場向け農産品の農産加工業 ② 海外市場向け輸出型製造業 ③ 国内または域内消費市場向け農業・畜産業 ④ 国内または域内消費市場向け農産加工業 ⑤ 国内または域内市場向け先進的サービス産業 ⑥ 域外市場向け鉱物資源開発 ⑦ 域外市場向け農産品生産	域内経済統合 関税同盟実施強化 (沿岸回廊高速道路整備)	南北回廊インフラ 内陸部と沿岸部間の回廊輸送インフラ ・南北回廊の高速道路整備 ・南北回廊の長距離物流輸送システム (鉄道、水運、パイプライン等)
代替案 1 域内市場志向型回廊開発	内陸部 ③国内または域内消費市場向け農業・畜産業 ④国内または域内消費市場向け農産加工業 ⑥域外市場向け鉱物資源開発 ⑦域外市場向け農産品生産 沿岸部 ①域外市場向け農産品の農産加工業 ②海外市場向け輸出型製造業 ④国内または域内消費市場向け農産加工業 ⑤国内または域内市場向け先進的サービス産業 ⑥域外市場向け鉱物資源開発 ⑦域外市場向け農産品生産	・域内経済統合（関税同盟実施）を強力に推進する ・沿岸回廊高速道路整備を早期から推進する ・関税同盟実施強化を通じて、沿岸国の消費市場の統合を図る	・南北回廊の高速道路整備を強く推進する。（これは投資を内陸部／内陸国の産業に引き付けるためである。高速道路の整備は南北回廊での移動において時間節約を可能にし、管理者や技術者が、内陸部と沿岸部を行き来して、投資先での開発や生産の管理のために必要となるからである。） ・南北回廊の長距離物流輸送システムの強化を推進する。（鉄道、水運、パイプライン等）
代替案 2 各国内市場志向型回廊開発	内陸部 ③国内市場向け農業・畜産業 ④国内市場向け農産加工業 ⑥海外市場向け鉱物資源開発 ⑦域外市場向け農産品生産 沿岸部 ①域外市場向け農産品の農産加工業 ②域外市場向け輸出型製造業 ③国内消費市場向け農業・畜産業 ④国内消費市場向け農産加工業 ⑤国内または域内市場向け先進的サービス産業 ⑥域外市場向け鉱物資源開発 ⑦域外市場向け農産品生産	・域内経済統合をあまり頼りにしない ・沿岸回廊高速道路整備はするが、その整備速度はゆっくり ・沿岸国の消費市場の統合を強力に推進しない（自然に任せる）	・南北回廊の高速道路整備を推進するが、内陸部／内陸国の産業の発達が十分でないと予想されることから輸送需要が期待できないと考えられて、南北回廊高速道路整備はなかなか進まない。 ・南北回廊の長距離物流輸送システム（鉄道、水運、パイプライン等）についても同様で、内陸部／内陸国の産業の発達があまり期待できないために、なかなか整備が進まない。

代替案 3 域外輸出重視型回廊開発	内陸部 ⑥域外市場向け鉱物資源開発 ⑦域外市場向け農産品生産 沿岸部 ①域外市場向け農産品の農産加工業 ②域外市場向け輸出型製造業 ⑤国内または域内市場向け先進的サービス産業 ⑥域外市場向け鉱物資源開発 ⑦域外市場向け農産品生産	・域内経済統合をあまり頼りにしない ・沿岸回廊高速道路整備はするが、その整備速度はゆっくり ・沿岸国の消費市場の統合を推進しない（自然に任せる）	・南北回廊の高速道路整備は必ずしも強く推進しない。（これは代替案 3 が輸出市場をしっかり持つ産業を内陸部で振興しようとしているので、必ずしも南北高速道路整備により投資誘致が可能になる訳でもないと考えられるからである。） ・南北高速道路よりも、南北回廊の長距離物流輸送システム（鉄道、水運、パイプライン等）の強化を推進する
----------------------	--	--	--

出典：JICA 調査団

6.4 成長シナリオ（選択案）

上記の 3 つの代替案は、いずれも内陸部／内陸国の産業振興を推進し、内陸部と沿岸部の間の経済的関係と輸送的関係を強化しようとするものであるが、そのためには異なる方策（成長シナリオ）がある。異なる方策を選ぶと、内陸部／内陸国と沿岸部の間の産業面と輸送面での結び付きのインパクトは異なり、代替案 1、代替案 2、代替案 3 の順にそのインパクトは小さくなる。この比較評価の結果、代替案 1 を選択する。

「優先すべき主要な課題（真の課題）」を解くための成長シナリオは、上記の代替案 1 の「域内消費市場志向型産業の振興を中心として、内陸部と沿岸部を産業振興と輸送インフラ整備で結びつけて、域内全体の経済の好循環をつくる」とする。

「内陸部／内陸国と沿岸部を結びつけるもの」が、域内消費市場志向型の産業であり、域内消費市場志向型の産業を振興することが、この真の課題を解く鍵である。

6.5 4 つの施策群（4 つのスイッチ）をセットで実施

以上で選ばれた成長シナリオ代替案 1「域内市場志向型回廊開発」にそって、域内経済全体での経済の好循環を生み出し、それを包摂的かつ持続的開発にするには、次の 4 つの施策群をセットで実施する（4 つのスイッチを同時に押す）必要がある。

スイッチ A： 域内市場志向型産業の振興と育成：内陸部と沿岸部の産業のターゲットを域内市場に定め、産業ポテンシャルを活かす《域内の成長市場を活かす》

スイッチ B： 沿岸部市場規模の拡大：関税同盟で沿岸国市場を統合し、沿岸国の産業振興で、沿岸部市場規模を拡大する《沿岸部の成長エンジンを強くする》

スイッチ C： 南北の連結性を強める：内陸生産地と沿岸市場を安く速く結ぶ輸送機関を整備することで 内陸部に立地する産業の市場競争力を増す《内陸部と沿岸部を強くつなぐ》

スイッチ D： 包摂性と持続性を確保する：回廊開発の社会、環境、治安面に注意する《積極的に社会、環境、治安の課題に取り組む》

これら 4 つの施策群（4 つのスイッチ）は、10 章で記す 4 つの重要戦略グループのに対応する。スイッチ A から C（重要戦略グループ No.1~N.3）は、回廊開発を始動し推進するために重要である。また残りのスイッチ D（重要戦略グループ No.4）は、回廊開発の持続性と包摂性を高めるために必要な施策群である。

第7章 WAGRIC4 カ国の社会経済フレームワーク

7.1 社会経済フレームワークの目標年次

社会経済フレームワークは、WAGRIC4 カ国の回廊整備戦略的マスタープランを策定するために準備されるもので、人口と経済を扱う。社会経済フレームワークは、WAGRIC4 カ国の地域発展によって予見される人口増加と経済成長を示す。これは明確な将来の予測ではなく、指標となる数字を示すものである。

WAGRIC4 カ国の回廊整備戦略的マスタープランの目標年次は以下の通りに設定された。

- 短期目標年次： 2025 年
- 中期目標年次： 2033 年
- 長期目標年次： 2040 年

7.2 WAGRIC4 カ国の社会経済フレームワーク

WAGRIC4 カ国の将来の社会経済フレームワークは、目標年次における以下の 2 つのパラメーターを考慮にして策定された。

- 国別人口
- 国内総生産（GDP）

7.2.1 人口フレームワーク

ECOWAS（西アフリカ諸国経済共同体）地域の人口フレームワーク策定には、国連の World Population Prospects 2015 年版の中位推計値データを元に、最新のセンサスデータがある国についてはこれを加味した。

ECOWAS 地域全体の将来人口フレームワークは表 7.1 の通りである。2040 年には ECOWAS 地域全体の人口は 6.32 億人に達すると予想されており、現在の人口の約 2 倍になる。

表 7.1 ECOWAS 地域の人口フレームワーク

単位：百万人

	2000	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
人口	227.8	299.0	343.5	391.8	444.6	502.3	565.0	632.2
	-	2.76%	2.81%	2.67%	2.56%	2.47%	2.38%	2.27%

出典：国際連合、World Population Prospects 2015 Revision を基に JICA 調査団作成

表 7.2 は、WAGRIC4 カ国を含めた ECOWAS 地域の各国の将来人口を示す。本計画で目指す域内統合によりアビジャン・ラゴス回廊の発展が加速することに伴い、沿岸の主要都市への人の流入を加味し、コートジボワール、ガーナ、トーゴの 3 か国の人口の増加率は UN の推計値より高く設定した。

表 7.2 WAGRIC4 カ国を含む ECOWAS 諸国の人口フレームワーク

国		2015	2025	2033	2040
ブルキナファソ	人口	18,999,897	26,548,027	33,754,508	40,559,751
	年平均人口増加率		3.40%	3.05%	2.66%
コートジボワール	人口	23,217,271	30,470,452	38,109,762	45,142,028
	年平均人口増加率		2.76%	2.84%	2.45%
ガーナ	人口	28,018,147	35,831,244	42,994,619	49,758,219
	年平均人口増加率		2.49%	2.30%	2.11%
トーゴ	人口	7,150,472	9,493,005	11,822,161	14,222,551
	年平均人口増加率		2.87%	2.78%	2.68%
WAGRIC4カ国	人口	77,385,786	102,342,728	126,681,049	149,682,549
	年平均人口増加率		2.83%	2.70%	2.41%
ベナン	人口	10,549,412	13,350,142	15,747,313	17,958,375
	年平均人口増加率		2.38%	2.09%	1.89%
カープベルデ	人口	522,090	579,289	618,282	648,169
	年平均人口増加率		1.05%	0.82%	0.68%
ガンビア	人口	2,006,227	2,677,593	3,292,336	3,881,338
	年平均人口増加率		2.93%	2.62%	2.38%
ギニア	人口	10,808,781	13,758,890	16,367,060	18,847,013
	年平均人口増加率		2.44%	2.19%	2.04%
ギニアビサウ	人口	1,714,817	2,113,490	2,440,584	2,741,707
	年平均人口増加率		2.11%	1.81%	1.68%
マリ	人口	17,400,992	23,150,938	28,734,481	34,332,569
	年平均人口増加率		2.90%	2.74%	2.58%
ニジェール	人口	19,338,251	28,460,501	38,205,588	48,828,194
	年平均人口増加率		3.94%	3.75%	3.57%
ナイジェリア	人口	178,532,674	226,085,460	269,124,739	311,373,227
	年平均人口増加率		2.39%	2.20%	2.10%
リベリア	人口	4,262,896	5,356,445	6,326,858	7,235,360
	年平均人口増加率		2.31%	2.10%	1.94%
セネガル	人口	14,356,060	18,782,705	22,770,394	26,729,925
	年平均人口増加率		2.72%	2.44%	2.32%
シエラレオネ	人口	6,594,165	7,948,876	9,012,827	9,936,840
	年平均人口増加率		1.89%	1.58%	1.40%
ECOWAS合計	人口	343,472,151	444,607,058	539,321,510	632,195,266
	年平均人口増加率		2.61%	2.44%	2.30%
UEMOA合計	人口	112,727,171	152,369,260	191,584,790	230,515,100
	年平均人口増加率		3.06%	2.90%	2.68%

出典：JICA 調査団

アフリカでもっとも人口が大きいナイジェリアの人口は、2040 年には 3 億人を超え、インド、中国、アメリカ合衆国に次いで世界で第 4 位の人口を有する国になる。

ガーナは、2040 年にも ECOWAS 諸国の中で 2 番目の人口を有する国であり続け、約 5,000 万人の人口を有するようになる。またニジェールもこれまでの急な人口増加の傾向が続くことが予想され、約 5,000 万人を有する国になる。ニジェールに次いで、コートジボワールとブルキナファソが ECOWAS 諸国で人口の大きい国となり、それぞれ 2040 年までに約 4,500 万人と 4,000 万人になる。

WAGRIC4 か国は、2025 年には人口が 1 億人に達し、2040 年には 1.5 億人近くまで増えることが予想される。

7.2.2 経済フレームワーク

本マスタープランの成長シナリオに合わせて、以下の2つのケースに基づき各国のGDPの経済フレームワークを策定した。

- ・ 域内経済統合が進まない場合（ベースケース）
- ・ 域内経済統合が進んだ場合（経済統合ケース）

表7.3は、上記2つのそれぞれのケースにおけるWAGRIC4カ国のGDPをUSドルで示している。この2つのケースのGDPの差は、主に、経済統合により生まれた経済規模による投資効率の差により生じている。

表 7.3 WAGRIC 4 カ国の国別将来 GDP

単位：10 億 US\$ (2014 年価格)

国	シナリオ	2015	2020	2025	2040
ブルキナファソ	ベースケース	13.0	18.0	24.6	60.1
	経済統合ケース	13.0	18.0	25.3	76.6
コートジボワール	ベースケース	36.7	51.8	71.4	177.5
	経済統合ケース	36.7	51.8	73.4	210.1
ガーナ	ベースケース	40.0	54.0	71.3	182.5
	経済統合ケース	40.0	54.0	73.3	215.9
トーゴ	ベースケース	4.8	6.4	8.4	21.2
	経済統合ケース	4.8	6.4	8.7	25.7
合計	ベースケース	94.4	130.2	175.7	441.3
	経済統合ケース	94.4	130.2	180.7	528.4

出典：JICA 調査団

表 7.4 WAGRIC4 カ国の経済フレームワークにおける GDP 成長率

国	シナリオ	2015-2020	2021-2025	2026-2033	2034-2040
ブルキナファソ	ベースケース	6.6	6.5	6.2	6.0
	経済統合ケース	6.6	7.1	7.8	7.5
コートジボワール	ベースケース	7.2	6.6	6.4	6.0
	経済統合ケース	7.2	7.2	7.4	7.0
ガーナ	ベースケース	6.2	5.7	6.8	6.0
	経済統合ケース	6.2	6.4	7.8	7.0
トーゴ	ベースケース	6.2	5.6	6.6	6.0
	経済統合ケース	6.2	6.2	7.8	7.0

出典：JICA 調査団

表 7.5 は、上記で選択された人口及び経済フレームワークに基づいた目標年次ごとにおけるWAGRIC 国の一人当たり GDP を示す。成長シナリオ『域内市場志向型回廊開発』を選択することによって、2040 年までにブルキナファソとトーゴは、低所得国から脱することができ、コートジボワールとガーナは下位中所得国から上位中所得国に達することができる。

表 7.5 WAGRIC 国の将来一人当たり GDP

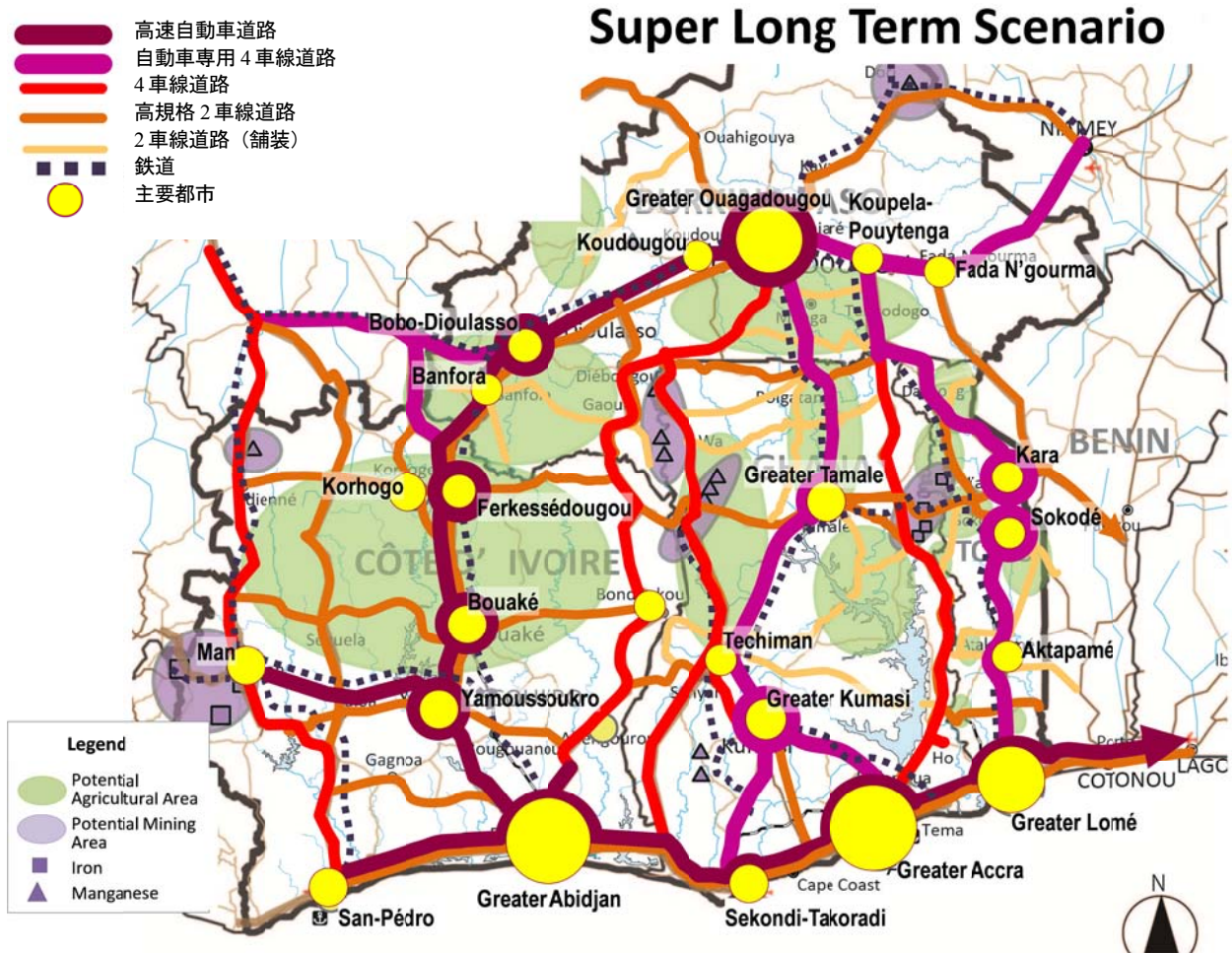
国	一人当たりGDP (USD)				年間成長率 (%)		
	2015	2025	2033	2040	2015-2025	2025-2033	2033-2040
ブルキナファソ	684	953	1,363	1,889	3.4%	4.6%	4.8%
コートジボワール	1,581	2,409	3,435	4,654	4.3%	4.5%	4.4%
ガーナ	1,428	2,046	3,098	4,339	3.7%	5.3%	4.9%
トーゴ	671	916	1,336	1,807	3.2%	4.8%	4.4%
WAGRIC 地域	1,220	1,766	2,572	3,530	3.8%	4.8%	4.6%

出典：JICA 調査団

第8章 WAGRIC 地域の空間構造

8.1 地域経済統合と回廊開発による空間構造形成

本マスタープランは、4 カ国において、関税同盟の実施強化を図り地域経済統合を進め、回廊開発により空間的な統合を進める。内陸部と沿岸部の間をむすぶ輸送インフラをアップグレードし、内陸部と沿岸部の両方に産業を振興し、お互いの経済関係を強める。これを通じて、内陸部と沿岸部が経済面でも輸送面でもつながった地域の空間構造を形成する。



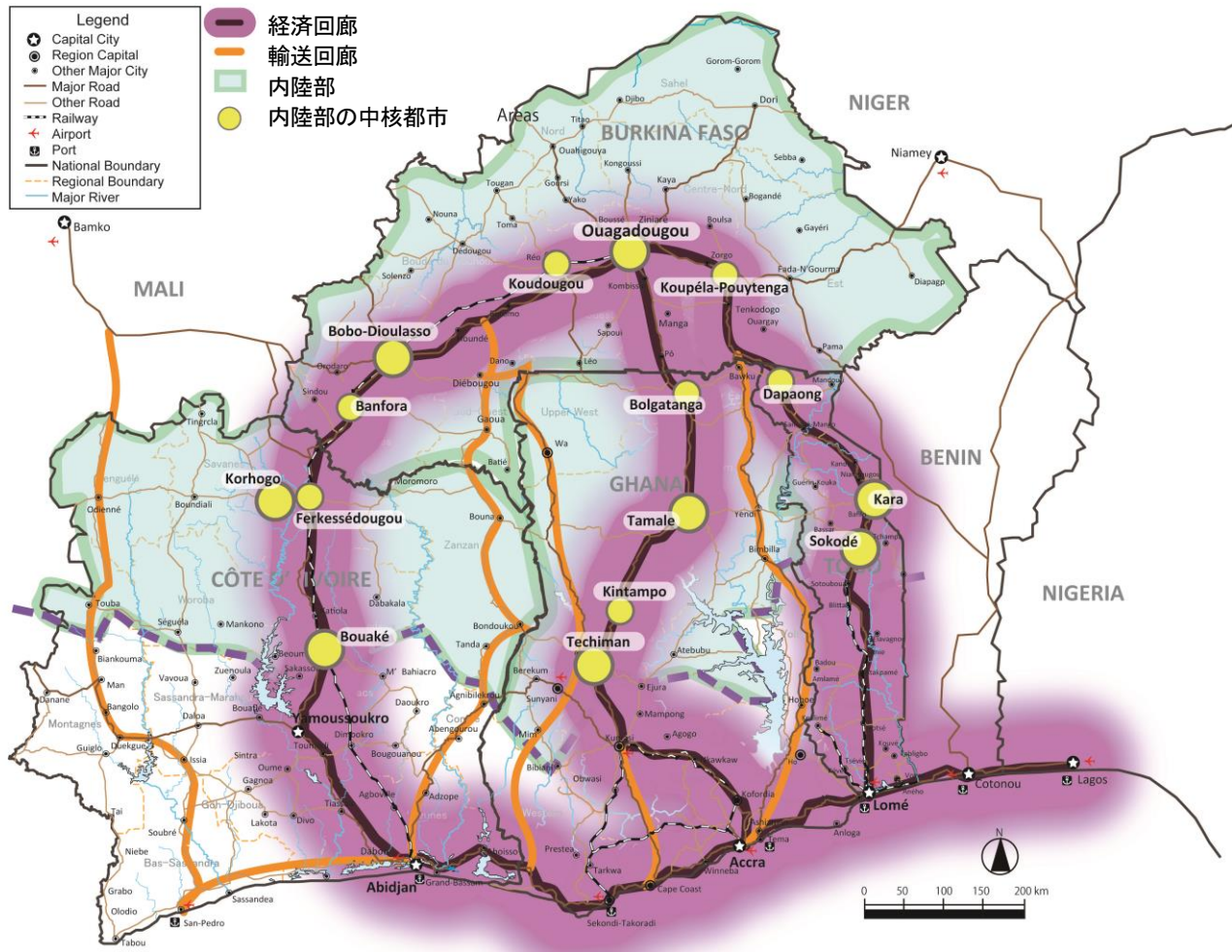
出典：JICA 調査団

図 8.1 WAGRIC 地域の超長期・空間構造（2040 年以降）

8.2 南北方向の経済回廊と輸送回廊

内陸部と沿岸部をつなぐ南北方向には、異なる機能を持った経済回廊と輸送回廊を形成する。経済回廊では、距離と時間の両方の壁を打ち破るためにアップグレードされた輸送機能と産業インフラを整備して、都市と回廊沿いエリアでの産業を発達させる。輸送回廊では、道路を中心とした輸送機能強化を図り、沿岸部と内陸国への連結性強化とともに、回廊沿いエリアへのアクセス改善を進める。

成長リングを構成する主要回廊であるアビジャン・ワガドゥグ回廊、テマ・ワガドゥグ回廊、ロメ・ワガドゥグ回廊、そしてアビジャン・ラゴス回廊が、経済回廊であり、他の回廊は輸送回廊である。



出典：JICA 調査団

図 8.2 WAGRIC 地域の経済回廊と輸送回廊

8.3 地方中核都市

WAGRIC 地域の 3 つの南北経済回廊（アビジャン・ワガドゥグ回廊、テマ・ワガドゥグ回廊、ロメ・ワガドゥグ回廊）には、モノ・人・情報が集まるようになる。内陸部で、そのような拠点となるのが、地方中核都市である。都市機能、回廊インフラ、産業インフラを整備して、行政機能、周辺農畜産エリアへのサービス機能、民間企業の地方本部機能を強化するとともに、製造業の立地を促進する。そして、産業ばかりでなく、社会サービスや文化的な施設も拡充して、産業とともに定住のための拠点とする。

WAGRIC 地域の内陸部の地方中核都市には、以下の都市がある。

- Bobo-Dioulasso（アビジャン・ワガドゥグ回廊、ブルキナファソ）
- Bouaké（アビジャン・ワガドゥグ回廊、コートジボワール）
- Korhogo（アビジャン・ワガドゥグ回廊、コートジボワール）
- Tamale（テマ・ワガドゥグ回廊、ガーナ）
- Kara（ロメ・ワガドゥグ回廊、トーゴ）
- Sokodé（ロメ・ワガドゥグ回廊、トーゴ）

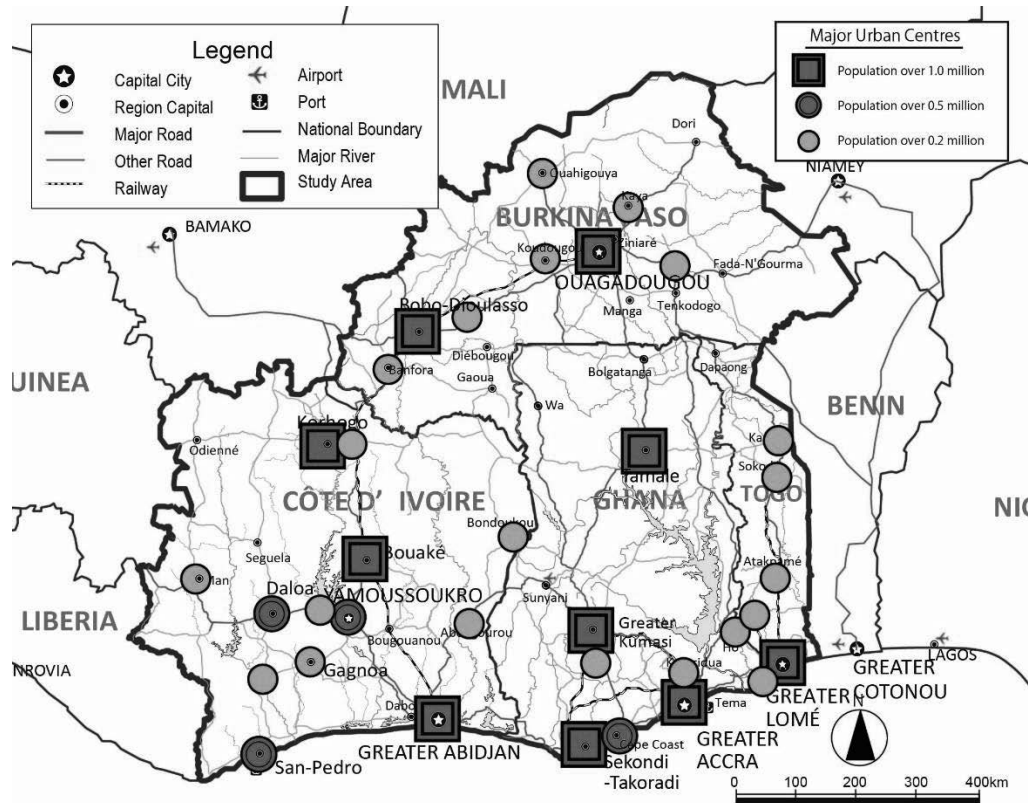
WAGRIC4 カ国の主要都市の将来人口を表 8.1 およびに図 8.3 に示す。

表 8.1 WAGRIC 4 カ国の主要都市における将来人口

国	主要都市	州		2015	2025	2033	2040
ブルキナファ ン	Greater Ouagadougou	Centre	Population	2,557,000	4,370,000	6,135,000	7,731,000
			Annual Growth Rate		5.51%	4.33%	3.36%
	Bobo-Dioulasso	Hauts-Bassins	Population	771,000	1,215,000	1,709,000	2,247,000
			Annual Growth Rate		4.66%	4.35%	3.99%
	Hounde	Hauts-Bassins	Population	66,000	119,000	186,000	268,000
			Annual Growth Rate		6.06%	5.75%	5.38%
	Koudougou	Centre-Ouest	Population	115,000	155,000	195,000	236,000
			Annual Growth Rate		3.00%	2.92%	2.78%
	Banfora	Cascades	Population	121,000	193,000	272,000	361,000
			Annual Growth Rate		4.80%	4.40%	4.12%
	Ouahigouya	Nord	Population	104,000	151,000	202,000	255,000
			Annual Growth Rate		3.77%	3.66%	3.42%
	Kaya	Centre-Nord	Population	87,000	144,000	212,000	294,000
			Annual Growth Rate		5.19%	5.00%	4.73%
	Koupela-Pouytenga	Centre-Est	Population	143,000	238,000	351,000	481,000
			Annual Growth Rate		5.25%	4.96%	4.61%
	Tenkodogo	Centre-Est	Population	62,000	88,000	113,000	139,000
			Annual Growth Rate		3.54%	3.27%	2.92%
	Fada N'Gourma	Est	Population	62,000	95,000	132,000	172,000
			Annual Growth Rate		4.41%	4.18%	3.90%
コートジボワ ール	Greater Abidjan (Indénié-Djuablin州一部含む)	Abidjan	Population	5,004,000	6,611,000	8,292,000	9,832,000
			Annual Growth Rate		2.82%	2.87%	2.46%
	Yamoussoukro	Yamoussoukro	Population	363,000	465,000	571,000	667,000
			Annual Growth Rate		2.50%	2.60%	2.24%
	Bouaké	Gbêkê	Population	478,000	688,000	924,000	1,166,000
			Annual Growth Rate		3.72%	3.77%	3.37%
	San-Pédro	San-Pédro	Population	172,000	306,000	509,000	762,000
			Annual Growth Rate		5.91%	6.55%	5.94%
	Soubré	La Nawa	Population	108,000	177,000	236,000	291,000
			Annual Growth Rate		5.06%	3.66%	3.08%
	Abengourou	Indénié-Djuablin	Population	103,000	147,000	197,000	248,000
			Annual Growth Rate		3.61%	3.71%	3.34%
	Odienné	Kabadougou	Population	43,000	56,000	70,000	83,000
			Annual Growth Rate		2.62%	2.82%	2.56%
	Gagnoa	Gôh	Population	166,000	239,000	322,000	407,000
			Annual Growth Rate		3.73%	3.78%	3.38%
	Dimbokro	N'Zi	Population	50,000	65,000	81,000	95,000
			Annual Growth Rate		2.66%	2.72%	2.33%
	Agboville	Agnéby-Tiassa	Population	52,000	75,000	100,000	126,000
			Annual Growth Rate		3.58%	3.74%	3.40%
	Man	Tonkpi	Population	153,000	211,000	272,000	331,000
			Annual Growth Rate		3.22%	3.26%	2.85%
	Daloa	Hout-Sassandra	Population	254,000	344,000	438,000	524,000
			Annual Growth Rate		3.09%	3.07%	2.59%
	Bouaflé	La Marahoué	Population	97,000	165,000	251,000	351,000
			Annual Growth Rate		5.42%	5.39%	4.90%
	Korhogo	Poros	Population	253,000	477,000	770,000	1,108,000
			Annual Growth Rate		6.56%	6.17%	5.35%
	Ferkessédougou	Tchologo	Population	58,000	107,000	169,000	239,000
			Annual Growth Rate		6.28%	5.90%	5.08%
	Séguéla	Worodougou	Population	49,000	85,000	132,000	190,000
			Annual Growth Rate		5.71%	5.74%	5.30%
	Bondoukou	Gontougo	Population	92,000	133,000	180,000	232,000
			Annual Growth Rate		3.75%	3.92%	3.63%
ガーナ	Sekondi-Takoradi	Western	Population	756,000	1,407,000	2,205,000	3,108,000
			Annual Growth Rate		6.42%	5.77%	5.03%
	Cape Coast	Central	Population	210,000	316,000	427,000	547,000
			Annual Growth Rate		4.15%	3.84%	3.62%

国	主要都市	州		2015	2025	2033	2040
ガーナ	Greater Accra (Central州一部含む)	Greater Accra	Population	4,750,000	6,434,000	7,913,000	9,183,000
			Annual Growth Rate		3.08%	2.62%	2.15%
	Ho	Volta	Population	136,000	225,000	323,000	434,000
			Annual Growth Rate		5.12%	4.66%	4.29%
	Aflao	Volta	Population	91,000	170,000	271,000	397,000
			Annual Growth Rate		6.45%	5.98%	5.61%
	Kofordia	Eastern	Population	141,000	188,000	235,000	287,000
			Annual Growth Rate		2.93%	2.82%	2.90%
	Greater Kumasi	Ashanti	Population	3,060,000	4,617,000	6,187,000	7,780,000
			Annual Growth Rate		4.20%	3.73%	3.33%
	Obwasi	Ashanti	Population	161,000	200,000	229,000	250,000
			Annual Growth Rate		2.15%	1.68%	1.29%
	Sunyani	Brong Ahafo	Population	83,000	101,000	115,000	127,000
			Annual Growth Rate		2.02%	1.67%	1.37%
	Techiman	Brong Ahafo	Population	80,000	111,000	145,000	179,000
			Annual Growth Rate		3.36%	3.35%	3.05%
	Kintampo	Brong Ahafo	Population	52,000	77,000	102,000	132,000
			Annual Growth Rate		3.91%	3.61%	3.69%
トーゴ	Tamale	Northern	Population	495,000	856,000	1,313,000	1,865,000
			Annual Growth Rate		5.64%	5.50%	5.13%
	Bolgataga	Upper East	Population	69,000	85,000	100,000	115,000
			Annual Growth Rate		2.17%	2.02%	2.02%
	Wa	Upper West	Population	80,000	100,000	117,000	132,000
			Annual Growth Rate		2.24%	1.97%	1.80%
	Greater Lomé	Maritime	Population	1,950,000	2,916,000	3,909,000	4,970,000
			Annual Growth Rate		4.11%	3.73%	3.49%
	Tsevié	Maritime	Population	62,000	80,000	97,000	112,000
			Annual Growth Rate		2.67%	2.33%	2.08%
	Aktapaée	Plateaux	Population	88,000	142,000	206,000	284,000
			Annual Growth Rate		4.88%	4.80%	4.67%
	Kpalimé	Plateaux	Population	89,000	124,000	161,000	200,000
			Annual Growth Rate		3.39%	3.30%	3.17%
ベナン	Sokodé	Centrale	Population	119,000	184,000	258,000	343,000
			Annual Growth Rate		4.48%	4.32%	4.15%
	Kara	Kara	Population	117,000	178,000	250,000	334,000
			Annual Growth Rate		4.31%	4.33%	4.24%
	Dapaong	Savenes	Population	72,000	108,000	147,000	191,000
			Annual Growth Rate		4.17%	3.97%	3.79%

出典：JICA 調査団



出典：JICA 調査団

図 8.3 WAGRIC 4 カ国における将来主要都市の分布（2040 年）

8.4 西アフリカ沿岸メガ・リージョン（メガ沿岸経済回廊）

沿岸の東西方向に、アビジャン・ラゴス間 1,000 km の沿岸部で都市圏と産業地帯を高速道路でつなぎ、一つの統合された湾岸経済回廊（2040 年都市人口 6,500 万人）を形成する。沿岸回廊の現道と高速道路新設部分の二つの軸の周辺に、都市施設、都市拡張地区、産業地区、保全地区を戦略的に配置する。

2014 年を超えて超長期的には、沿岸回廊は、高速道路だけでなく高速鉄道が整備され、首都や中核都市を結びながら、大都市機能、生産施設、戦略港湾、国際空港そなえて、高度な産業集積を備えたメガ・リージョンに発展することが期待できる。「西アフリカ沿岸メガ・リージョン」の空間コンセプトを図 8.5 に示す。

表 8.2 アビジャン - ラゴス回廊沿いの主要都市人口 (2040 年)

主要都市	2040 年人口(千人)
サンペドロ	500
大アビジャン圏	11,000
セコンディ・タコラディ	2,500
大アクラ圏	9,300
大ロメ圏	5,000
コトヌ	3,200
ポルトノボ	1,700
ラゴスおよび周辺都市	32,000
合計	65,200

出典：JICA 調査団

8.5 沿岸大都市圏

アビジャン・ラゴス沿岸経済回廊と南北方向の経済回廊の結節点に立地している沿岸大都市圏（大アビジャン圏、大アクラ圏、大ロメ圏、大ラゴス圏）では、都市機能をさらに格上げし、産業の高度化を図るとともに、知識・情報、金融、先進サービス、文化等のソフト面の機能や集積を引き付けて、国際競争力を強化する。

大アビジャン圏、大アクラ圏、大ロメ圏では、成長シナリオを実現するために以下の点を満たすように空間開発を進める必要がある。そのために出来るだけ早めに、都市交通機関整備を含めた空間開発計画を策定すべきである。WAGRIC プロジェクトでは、そのための基礎的検討を行って空間コンセプトを作成した。（図 8.4⁴~8.7 参照）

- 東西方向に沿岸回廊高速道路をどこに通すか
- 主要南北回廊との結節を如何に確保するか
- 拡大が計画されている港湾へのアクセスを如何に確保するか
- 新国際空港へのアクセスを如何に整備するか
- どこに新規の産業拠点を配置するか

⁴ A3 版のアビジャン-ラゴス回廊の空間コンセプトは、本編 Volume3 内の Appendix D 参照。

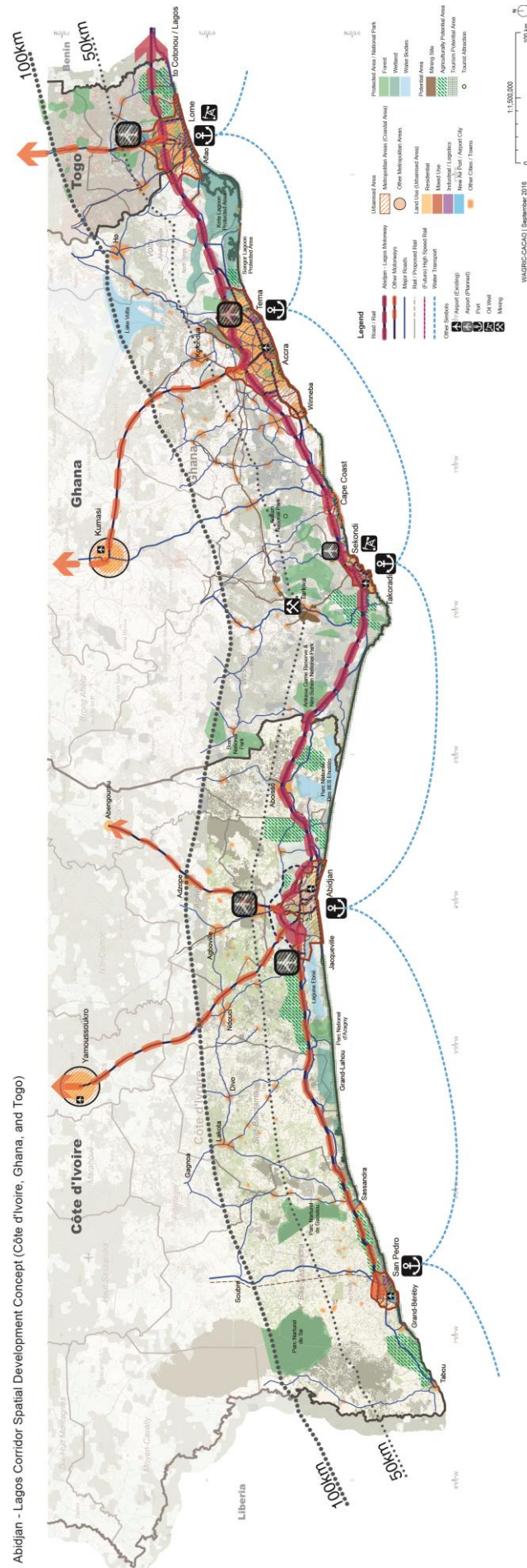


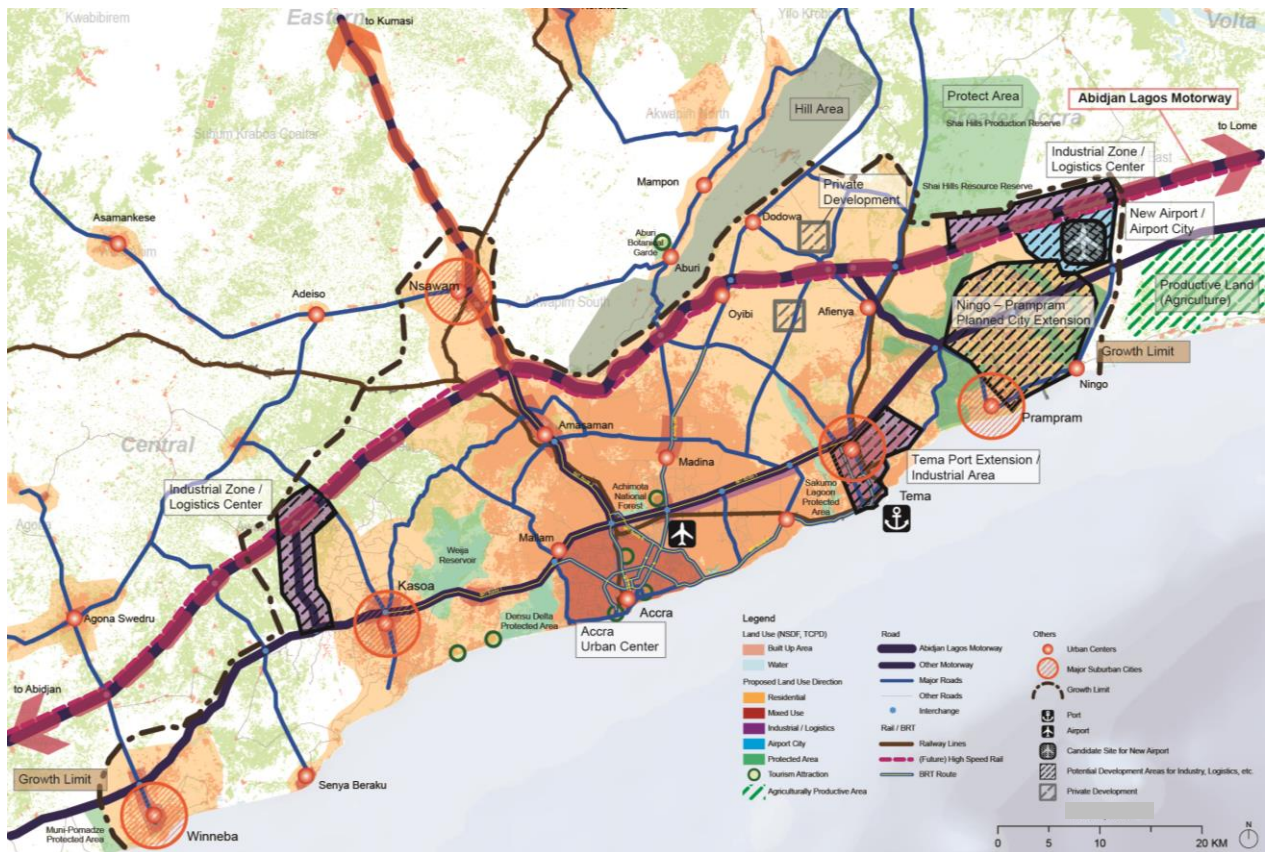
図 8.4 アビジャン・ラゴス回廊の空間コンセプト (西アフリカ沿岸メガ・リージョン)

出典：JICA 調査団



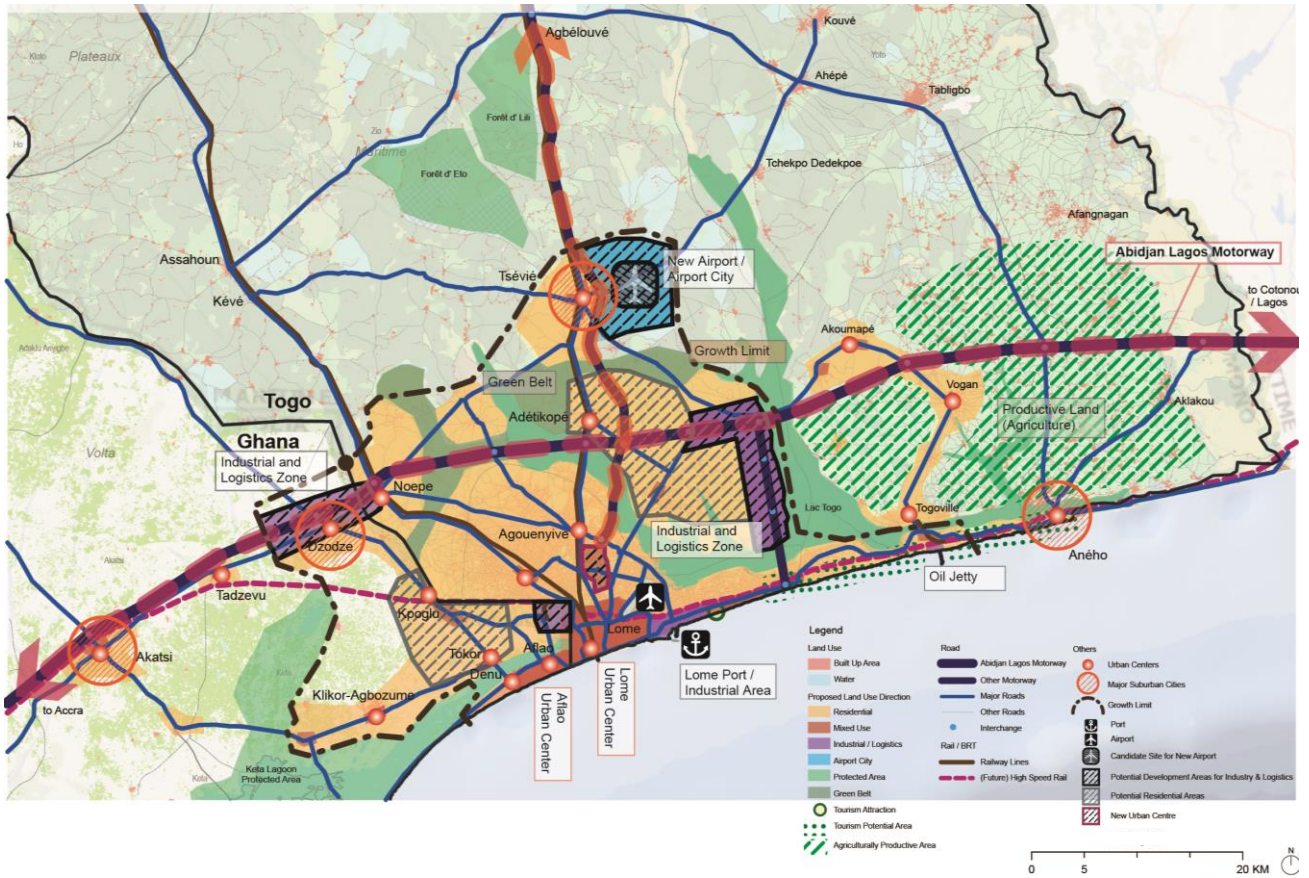
出典：JICA 調査団

図 8.5 大アビジャン圏の空間コンセプト



出典：JICA 調査団

図 8.6 大アクラ圏の空間コンセプト



出典：JICA 調査団

図 8.7 大ロメ圏の空間コンセプト

第9章 WAGRIC 地域の各国回廊開発計画のポイント

9.1 はじめに

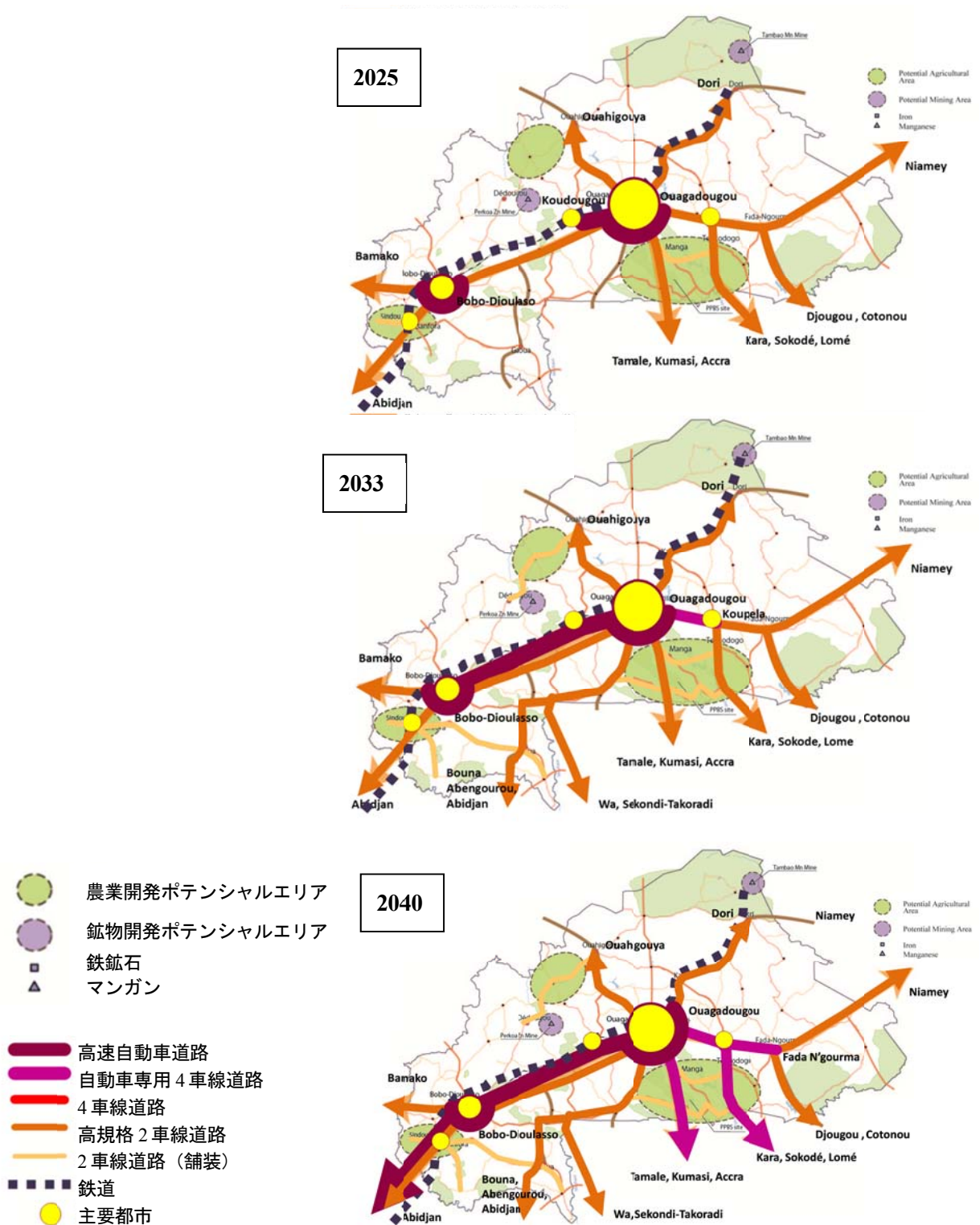
本要約の第 6 章において WAGRIC 地域での成長シナリオの代替案が議論され、成長シナリオが選択された。本章では、各国におけるポテンシャルと制約を考慮に入れて、選択された成長シナリオに沿って各国の回廊開発計画の要点を説明することとする。

これらの要点にそって、第 11 章にある各国で選択されている優先プロジェクトが形成されている。

9.2 ブルキナファソにおける回廊開発計画の要点

ブルキナファソ国は、WAGRIC4 カ国の中で唯一の内陸国である。その経済は、沿岸部から 1,000~1,200 km もの距離による高い輸送コストの制約を受けている。その産業は、域外輸出品である鉱物資源やワタに加えて、特に農業と畜産は、長年の間、沿岸諸国の消費市場に輸出されてきており、その産品は既に域内で有名である。しかし、南北回廊の輸送インフラをアップグレードすることが出来るほどには、その生産量・輸出量は十分には大きくなかった。しかしながら、今後将来的に、沿岸消費市場が大きな成長力を持つことから、その市場をターゲットとした産業をより一層振興することが可能である。

幸運なことに、沿岸諸国は、自国の沿岸部から自国の内陸部へと南北回廊の輸送インフラ（道路と鉄道）を維持してきており、今後は国内の域内格差是正のためと、内陸部での産業振興のために、輸送インフラのアップグレードの機運がある（WAGRIC はそれを強く後押ししている）ので、この機会をとらえて、ブルキナファソ国側でも、沿岸部市場をターゲットにした産業振興とともに、南北回廊を整備する好機である。



出典：JICA 調査団

図9.1 ブルキナファソの段階的回廊開発

WAGRIC 地域の成長シナリオにそって、回廊開発を始動し推進するためにブルキナファソ国で特に力を入れて実施努力をすべき施策は、以下の通りである。

スイッチ A: 域内消費市場向け製品の生産振興するために、次のような施策を実施する

- 域内沿岸部で増える中間層の消費市場向けの新しい產品（農產品、畜產品、農産加工品、畜産加工品）を開発する。

- ・ 域内消費市場向け既存産品(農産品、畜産品)の増産のために、沿岸国コートジボワール、ガーナ、トーゴへ向かう南北の輸送回廊から、農業ポテンシャルエリアへの東西方向の道路の整備を行う。同時に、そのエリアで農業開発をサポートするため灌漑施設整備を進める。

スイッチ C: 内陸国での産業振興のために、長距離貨物輸送のコスト低減を図る次の施策に力を入れる

- ・ ブルキナファソ国内及び周辺国の貨物需要を鉄道輸送に引き付けて輸送コストを低減し、内陸国での産業振興を図るために、マルチモーダル・ドライポートを、ワガドゥグとボボジュラッソに整備し、鉄道輸送とトラック輸送を結合する（ワガドゥグでは鉄道駅と連携するために移転・整備し、ボボジュラッソでは、既存施設を拡大する）。この施策により、内陸からの長距離輸送コストを低減するばかりでなく、トラック輸送から鉄道輸送への転換を促し、鉄道の需要を増大させる。

スイッチ C: 内陸国の産業へ投資を引き付けるために、南北方向の輸送スピードアップを図り南北方向の連結性を強めるために、次の施策に力を入れる

- ・ 沿岸国で、沿岸部と内陸部を結ぶ南北方向の高速道路や 4 車線道路の整備が進みつつあり、将来的にそれがさらに延伸されようとする中で、ブルキナファソ国側でも、コートジボワールの沿岸市場との連結性を強めるために、アビジャン・ワガドゥグ回廊でワガドゥグからボボジュラッソ方向へ高速道路を段階的に整備していく。
- ・ ロメ・ワガドゥグ回廊やテマ・ワガドゥグ回廊でも、トーゴの沿岸市場、ガーナの沿岸市場との連結性を強めるために、道路の 4 車線化を段階的に進める。

9.3 コートジボワールにおける回廊開発計画の要点

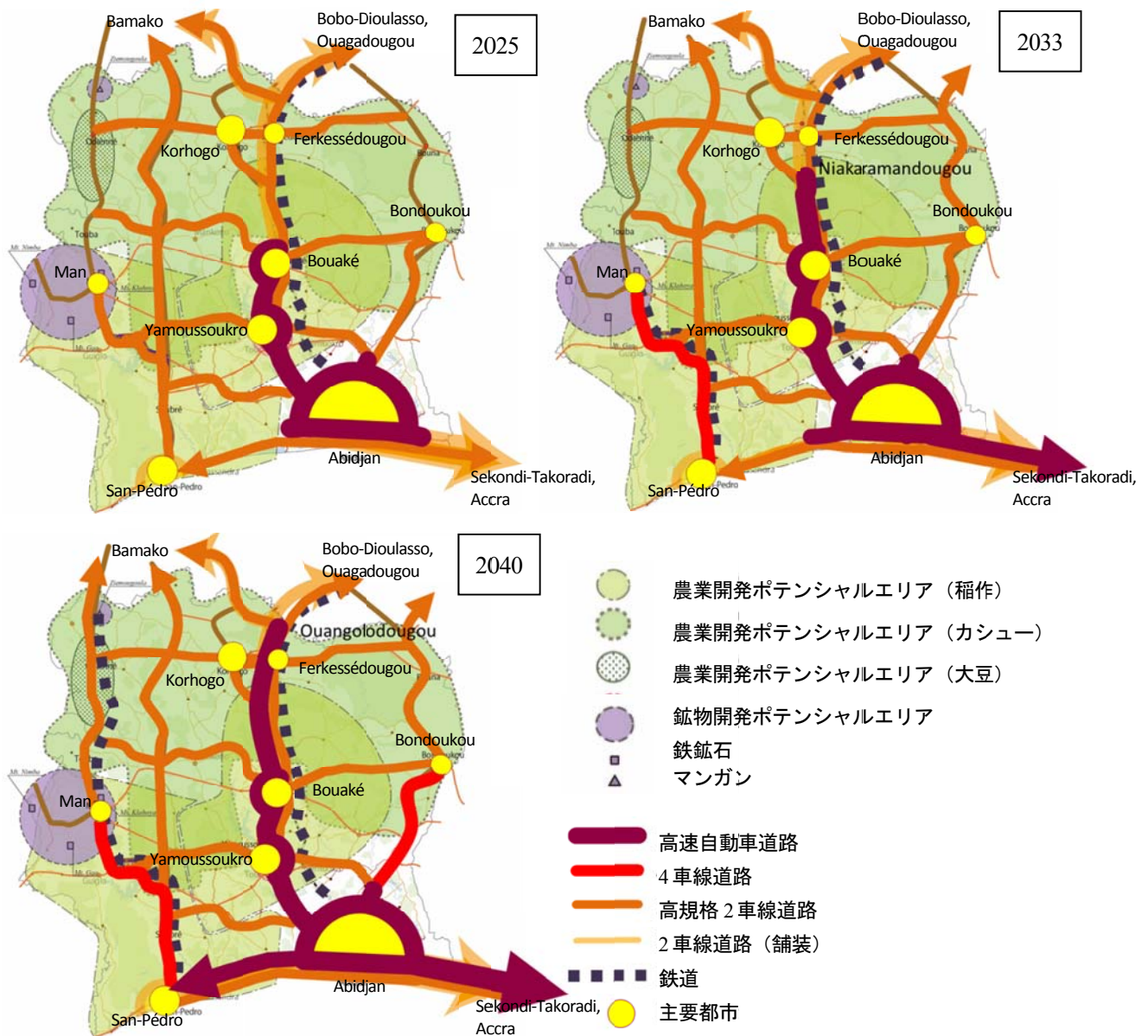
コートジボワールには、植民地時代からアビジャン港と周辺内陸国を結ぶ鉄道や道路が整備されてきた。現在でも、それらを基にした回廊道路や回廊鉄道がある程度整備されており、アビジャン港と内陸部や内陸国を結び輸送を支えている。近年、アビジャンとヤムスクロを結ぶ区間には、高速道路が整備された。また、アビジャンと内陸国ブルキナファソを結ぶ鉄道がキャパシティや速度の制約はあるが貨物輸送を担っている。

しかしながら、現在、コートジボワール国では、アビジャン都市圏に、都市人口と経済活動の一極集中が強すぎて、内陸部にあまり大きな都市が発達してない。その結果、南北回廊に十分な大きさの貨物需要が発生しておらず、南北回廊の輸送インフラのアップグレードが進んで来なかった。

コートジボワール国の内陸部には、コメ増産のポテンシャルがあり、カシューやワタ等の海外輸出農産物の生産拡大の可能性もある。またブアケやコロゴには、農産加工業の立地の可能性もある。

今後成長が見込まれる域内消費市場をターゲットとした内陸部の産業へ投資を引きこむためには、これら高速道路の北部への延伸と、貨物鉄道の強化が重要である。特に貨物鉄道については、内陸部に位置するフェルケセドゥグにマルチモーダル・ドライポートを整備して、鉄道輸送とトラック輸送の結合輸送を促進する。

コートジボワール国は、WAGRIC 諸国の中でも最も西側に位置しており、域内最大都市圏であり成長消費市場を持つラゴス都市圏 (ナイジェリア) から最も遠い。この弱点を克服するためにも、アビジャン・ラゴス沿岸回廊高速道路の整備に取り組む必要がある。特に、アビジャン都市圏の中心部から東側への出口となる高速道路区間の整備計画を明確にすることと、その整備に取り掛かることが重要である。



出典：JICA 調査団

図 9.2 コートジボワールの段階的回廊開発

WAGRIC 地域の成長シナリオを実現するためには、4 カ国共通でスイッチ A、スイッチ B、スイッチ C に対応する重要戦略を実施していく必要があるが、回廊開発を始動し推進するためにコートジボワール国で特に力を入れて実施努力をすべき施策は、以下の通りである。

スイッチ A: 域内市場志向の産業振興を沿岸部と内陸部の両方で進めるために、次のような施策に注力する

- 今後統合され拡大する域内市場をターゲットとする農業や農産加工への投資振興を沿岸部とともに内陸部で進める。
- 域内消費市場をターゲットとして、内陸部でのコメ、トウモロコシ、ダイズ、生食用野菜、果物等の増産に注力する。そのために、アビジャン・ワガドゥグ回廊から内陸部の農業ポテンシャルエリアへの道路アクセスを強化し、灌漑施設を整備する。
- 内陸部の中心都市（ブアケやコロゴ）で農産加工業の振興を図るために、電気・水供給、工業団地等のインフラ整備を推進する。

スイッチ B: コートジボワール沿岸部の消費市場を、域内沿岸部で隣国市場と統合して大きくして、大アビジャン圏を含むコートジボワール沿岸部で域内市場向けの産業に投資を引き付け、産業振興に弾みをつける

- ・ ガーナとの国境で関税同盟の実施を強化することで、域内市場を統合し拡大する。そのことで、域内市場を志向する産業へ投資を引き付けやすくする。
- ・ アビジャン都市圏を強くアビジャン・ラゴス沿岸回廊につなぐために、既存の空港からグランバッサムを通して東に向かう道路に加えて、アビジャン都市圏内北東部辺りから東向きの出口機能を持つ高速道路を整備し、ボヌアまでつなぐ。

スイッチ C: 内陸部の産業と沿岸部の市場の間に存在する輸送コストの壁と輸送時間の壁をやぶり、内陸部の産業振興の基本条件を整える

- ・ 内陸部と沿岸部の間にある輸送時間の壁を破るために、南北回廊の高速道路をヤムスクロから北部に向けて延伸する。
- ・ 鉄道輸送とトラック輸送を結合して鉄道のサービス圏を拡大することにより、内陸部と沿岸部の間にある輸送コストの壁を破るために、フェルケセドゥグにマルチモーダル・ドライポートを整備し運営する。
- ・ 鉄道とトラック輸送を結合して鉄道のサービス圏をアビジャン都市圏や沿岸部で拡大することで、内陸部と沿岸部の間にある輸送コストの壁を破るために、アビジャン都市圏でもマルチモーダル・ドライポートを整備する。

9.4 ガーナにおける回廊開発計画の要点

ガーナ国は、内陸部にもブアケやタマレのような大きな都市が存在することが大きな強みである。これらの都市は、農村部の中心的なサービスセンターにも、工業立地の場所にもなる。その意味で、内陸部での産業振興の拠点となる。

しかしながら、ガーナ国ではボルタ湖が国土の東側を占めており、ガーナの中央回廊はテマから北上する際には、まずは西側に振れ、その後東側に振れるという大きく曲がったルートを取っていることから、沿岸部から内陸部まで到達するまでに距離が長くなってしまいうという弱点がある。

さらに、ガーナ国では現時点で鉄道がほとんど機能しておらず、今後も鉄道の復活が難しそうな状況である。その理由の一つに、既存の鉄道の延長が最も長くて 300 km しかなく、貨物の長距離輸送にとって効率的でないという問題がある。このような鉄道に弱点があるガーナ国の長距離貨物輸送を補うのが、ボルタ湖の水運である。これまでテマ港・アコソンボ間パイプライン・ボルタ湖水運・グイペ・ボルガタンガ間パイプラインで構成される石油製品の輸送ルートを行っていたが、近年、さまざまな問題を抱えて機能不全に陥っており、緊急的な対応が必要である。

テマ港は、もともと内陸国（フランス語圏諸国）へのトランジット貨物の取り扱いについては、周辺港に比べて少ないという特徴があるが、テマ港としては、将来的にトランジット貨物を増やすことで、地域のハブ港としての港湾機能拡充を図りたいと考えている。

ガーナ国は、周辺をフランス語圏の国々に囲まれて、その中央に位置するという地理的特徴を持つ。地域経済統合が推進される大きな地域戦略の中で、ガーナ国は、空間的にも（輸送により）、経済的にも（関税同盟で）、周辺国との統合を促進する役割が期待されている。

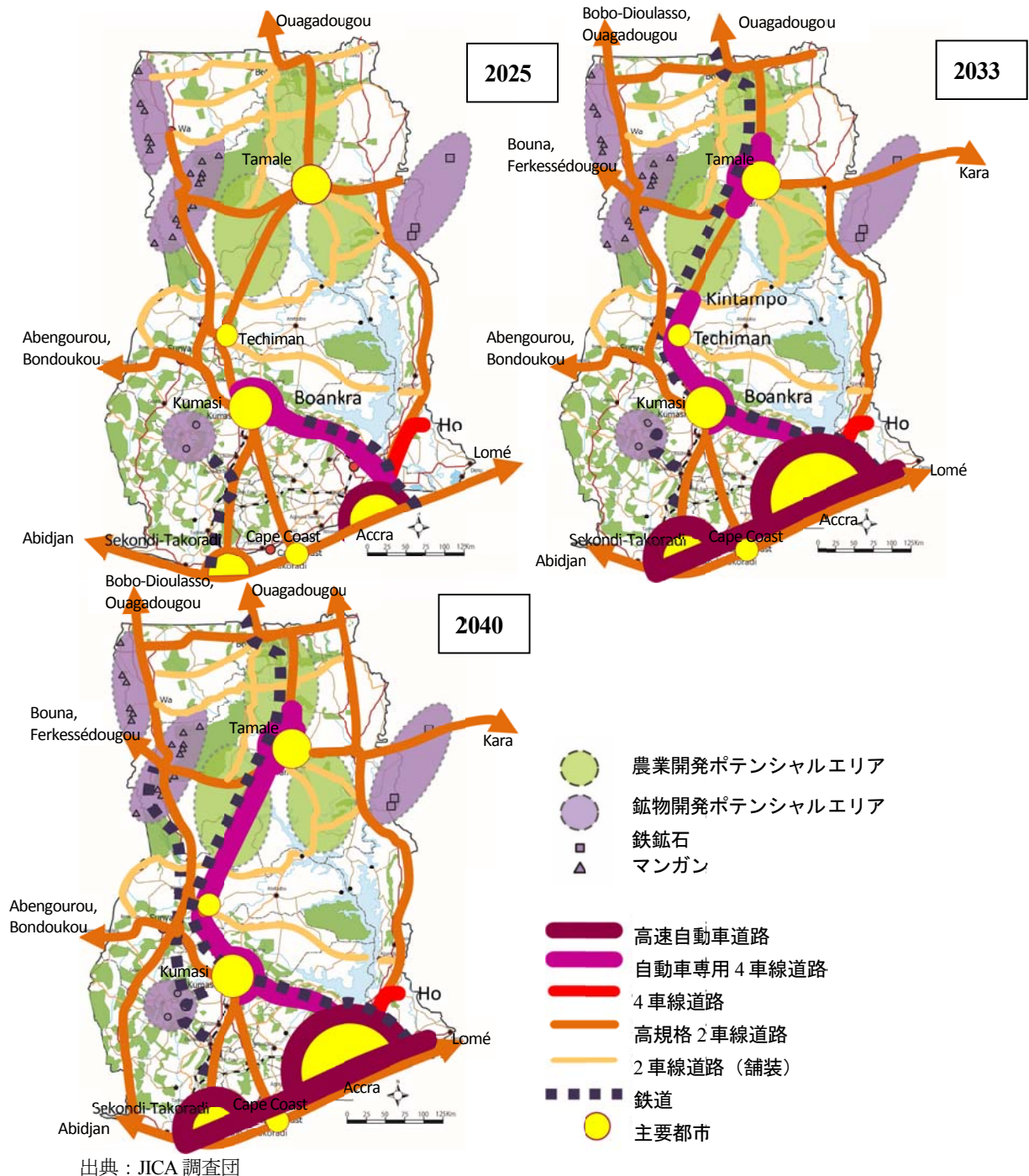


図 9.3 ガーナの段階的回廊開発

WAGRIC 地域の成長シナリオを実現するためには、4 カ国共通でスイッチ A、スイッチ B、スイッチ C に対応する重要戦略を実施していく必要があるが、回廊開発を始動し推進するためにガーナ国で特に力を入れて実施努力をすべき施策は、以下の通りである。

スイッチ A: 域内市場志向の産業振興を沿岸部と内陸部の両方で進めるために、次のような施策に注力する

- ・ 今後統合され拡大する域内市場をターゲットとする農業や農産加工への投資振興を沿岸部とともに内陸部で進める。
- ・ ガーナの北部ゾーンの農業ポテンシャルを活かして、域内消費市場をターゲットとした農業を振興する。そのためにまずは中央回廊から東西方向の道路アクセスを強化する。
- ・ 北部ゾーンの農業開発のためのサービスセンターであり、農産加工業の立地場所として拠点都市となるタマレ等で電力、水、工業団地等のインフラ整備を進める。

スイッチ B: ガーナ沿岸部の消費市場を、域内沿岸部で隣国市場と統合して大きくして、アクラ都市圏を含むガーナ沿岸部で域内市場向けの産業に投資を引き付け、産業振興に弾みをつける

- ・ コートジボワールとトーゴとの国境で関税同盟の実施を強化することで、域内市場を統合し拡大する。そのことで、域内市場を志向する産業へ投資を引き付けやすくする。
- ・ ガーナの沿岸部は、アクラ都市圏からセコンディ・タコラディ都市圏までの約 230 km の沿岸部がほぼ連続的に都市化されつつあり、アビジャン・ラゴス回廊高速道路を先行的かつ選択的に整備することで、沿岸部に産業・都市ベルト地帯(沿岸経済回廊)を整備する。
- ・ テマ港のコンテナターミナル機能拡充は、ガーナ国産業の競争力の維持のためには欠かせないが、特に、新設計画がある新テマ・コンテナターミナルへのアクセス道路の確保については、早期から計画的に対応する必要がある。
- ・ このことは、上記のアビジャン・ラゴス回廊高速道路についても同様で、如何にアクラ都市圏に東西方向に通すかを検討し決定するために、大アクラ圏の交通計画を早期に策定することが必要である。

スイッチ C: 内陸部の産業への投資誘致と産業振興のために、南北回廊の輸送力強化を次のような施策で実施する

- ・ ガーナ政府がこれまで取り組んできたアクラ・クマシ間の 4 車線化を加速させるとともに、都市バイパスの建設・4 車線化を、クマシ以北にも延伸する。
- ・ ガーナでは短期的には長距離貨物鉄道を整備しにくい状況なので、ガーナでは、これまで活用してきたボルタ湖の水運を復活させることに短期的に注力すべきである。テマ・アコソンボ間鉄道や、ボルタ湖の上流の Debre Port と下流の Akosonbo Port の整備、その他パイプラインのリハビリを進める。
- ・ 短期的に、鉄道東線と西線のリハビリを実施し、中長期的な施策として、クマシより北へ向かう長距離鉄道の整備に取り組む。

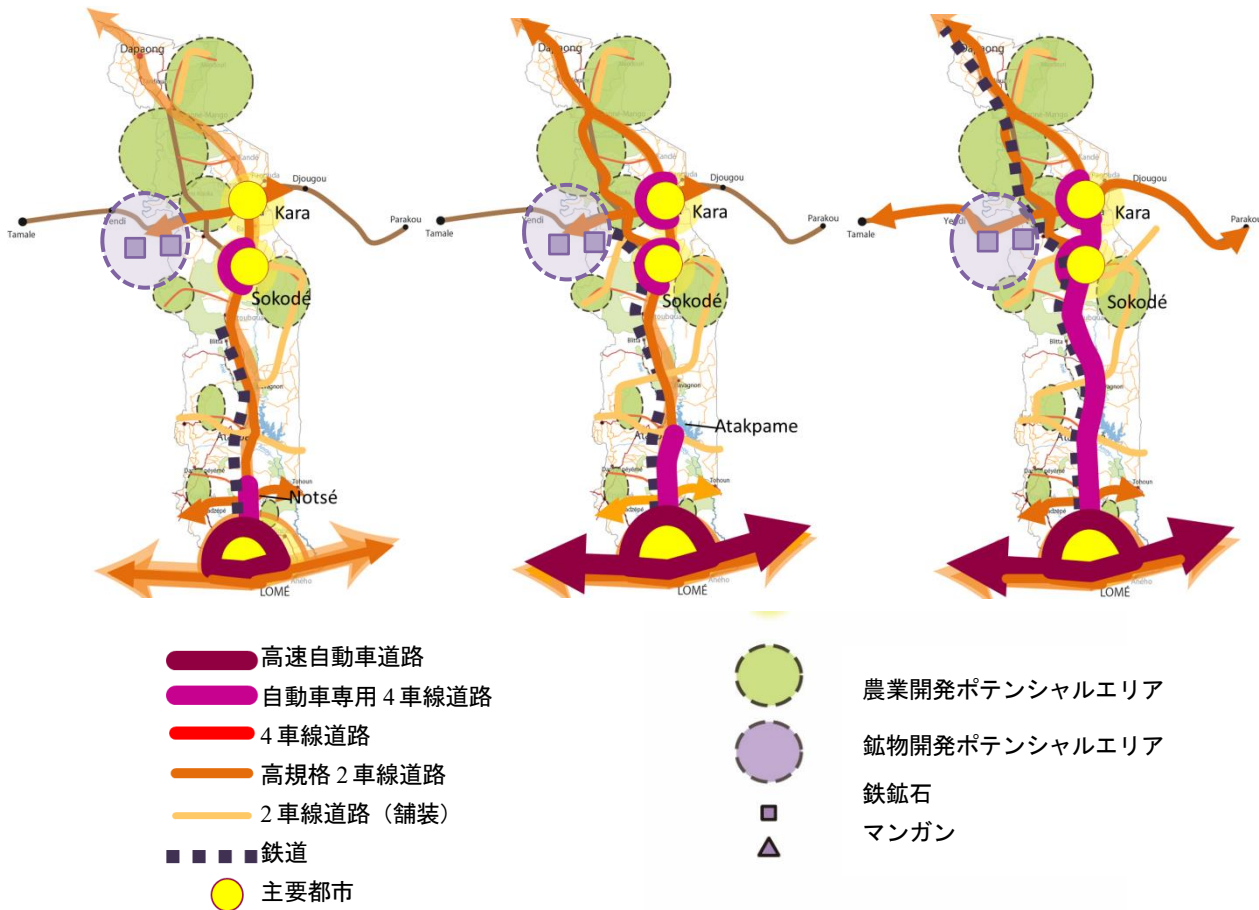
9.5 トーゴにおける回廊開発計画の要点

ロメ港のロメコンテナターミナルは、2014 年 11 月のオープン以来、急速に、内陸国へのトランジット貨物を多く引き付けてきた。トーゴではロメ港の整備に加えて、同時に、ロメ・ワガドゥグ回廊での南北方向の道路整備を継続してきており、トラック輸送でロジスティックビジネスを展開している。

しかし、ギニア湾岸諸国（コートジボワール、ガーナ等）では、自国の港（Abidjan Port and Tema Port）を大きく拡大し、ロメコンテナターミナルに対抗しようと準備が続けられている。ロメ港でも、今後も取扱貨物が増え続ければ、ロメ港周辺の交通混雑によってロメ・ワガドゥグ回廊の中心的強みであるロメ港の競争力（機能や魅力）の低下を招きかねないので対策が必要である。

トーゴ内陸部では、農業開発のポテンシャルがあるが、整備されたロメ港と整備されたロメ・ワガドゥグ回廊の南北道路（現在 2 車線、北部の山岳エリアにはバイパス整備済み）を十分に活かした産業振興が出来ていない。特に、農業のポテンシャルがあるのに活かされていない。

また、トーゴのロメ都市圏は、アビジャン・ラゴス回廊の中でも、地理的にラゴスにより近く位置し、競争力を持つロメ港を持つ。これまでのロジスティック産業等のサービス産業を中心とした国造りを超えて、将来的に、アビジャン・ラゴス回廊で製造業の分業が成立するようになれば、ロメ都市圏は、製造業の立地においてより大きなポテンシャルを持つと考えられる。



出典：JICA 調査団

図 9.4 トーゴの段階的回廊開発

WAGRIC 地域の成長シナリオを実現するためには、4 カ国共通でスイッチ A、スイッチ B、スイッチ C に対応する重要戦略を実施していく必要があるが、回廊開発を始動し推進するためにトーゴ国で特に力を入れて実施努力をすべき施策は、以下の通りである。

スイッチ A: ロメ港とロメ・ワガドゥグ回廊道路の強みを活かして、内陸部の産業振興をする

- ・ 内陸部での農業開発を振興するために、オチ・アグロポール、カラ・アグロポール、モノ・アグロポールの開発を推進する。同時に、そのために必要なアグロポールへのアクセス道路を南北道路から整備する。
- ・ カラとソコデでインフラ整備することで、内陸部で農産加工業を育成・振興する。
- ・ 今後整備されるアビジャン・ラゴス沿岸高速道路を活用して、ロメ都市圏での製造業や物流業の振興を図る。

スイッチ B: 域内市場を統合し拡大し、域内市場をターゲットとした産業へ投資振興しやすくする

- ・ ガーナとの国境とベナンとの国境で関税同盟の実施を強化することで、域内市場を統合し拡大する。そのことで、域内市場を志向する産業へ投資を引き付けやすくなる。
- ・ ガーナ国境からロメ都市圏の北部を経て、ベナン国境までいたる高速道路の中でも、特にロメ都市圏周辺の東西高速道路の整備を急ぎ、ロメ港を支える物流機能を強化する。これにより、中長期的には製造業の立地ポテンシャルの向上に効果を持つ。

スイッチ C: 内陸部の産業への投資誘致と産業振興のためには、次の 3 つ面で南北回廊の輸送力強化が必要である

- ・ トーゴ国の回廊及び産業の中心にあるロメ港の競争力の強化に注力する必要がある。そのためには、まずはロメ港の周辺の交通混雑解消のため以下のことを実施する。

- ロメ港近くのトラックターミナル整備と運営
- ロメ港周辺の交差点改良
- ロメ港周辺の土地利用整理
- 新国際空港までの南北高速道路整備
- ロメ・ワガドゥグ回廊道路（2車線）が混み合ってきたら（特に都市部の通過に時間がかかるようになってきたら）、この南北回廊道路を4車線化して行く。都市部には、4車線のバイパス道路を整備する。
- 南北鉄道の整備：トーゴ内陸部バンジェリの鉄鉱石開発の機会を活用して、南北鉄道を整備する。その南北鉄道をブルキナファソ国境まで延伸して、沿岸部と内陸国との長距離貨物鉄道を整備することで、内陸部・内陸国への輸送コスト低減を図る。

第10章 10の重要戦略：選ばれた成長シナリオに沿った必要なアクション

10.1 10の重要戦略

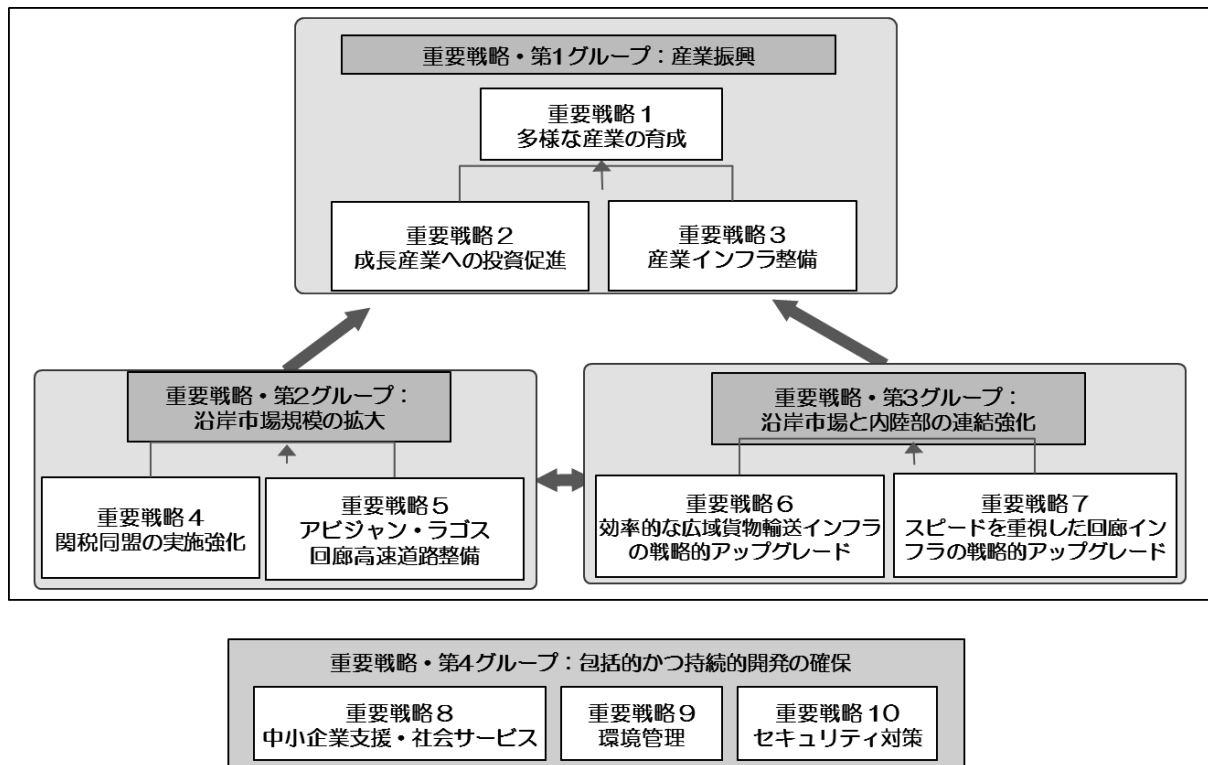
将来的に目標とする地域のビジョンを実現するため、4つのグループからなる10の重要戦略を定めることとする。

- ・ 重要戦略・第1グループ（スイッチA）：産業振興
- ・ 重要戦略・第2グループ（スイッチB）：沿岸市場規模の拡大
- ・ 重要戦略・第3グループ（スイッチC）：沿岸市場と内陸部の連結
- ・ 重要戦略・第4グループ（スイッチD）：包括的かつ持続的開発の確保

これら4つのグループは、次のような関係を持つ。

第1グループは、第2グループ、第3グループの重要戦略に支えられている。そして第4グループの重要戦略は、第1グループ、第2グループ、第3グループの重要戦略群を全体的に支える（図10.1参照）。

以下に各重要戦略の考え方と具体的に必要なアクションを記す。このアクションは、政策決定や優先プロジェクトにより実施に移される。



出典：JICA 調査団

図 10.1 WAGRIC 重要戦略概念図

10.2 重要戦略・第1グループ（スイッチA）：産業振興

重要戦略・第1グループは、次の3つの重要戦略から構成される。

- ・ 重要戦略1：地域全体の発展に資する様々な「成長産業の育成」
- ・ 重要戦略2：域内での市場統合と拡大を売りにした「成長産業への投資促進」
- ・ 重要戦略3：内陸部と沿岸部での成長産業を支えるための「産業インフラ整備」

重要戦略1が効果を上げるためには、重要戦略2と重要戦略3が実施され効果を上げる必要がある。

10.2.1 重要戦略 1：地域全体の発展に資する様々な成長産業の育成

これまでの経済を支えてきた鉱物資源開発と農産品、将来的に都市圏で発展可能性がある先進的サービス産業に加えて、域内消費市場をターゲットとする産業を内陸部と沿岸部それぞれで振興し育成することに注力する。特に、域内消費市場志向産業タイプとしては、6章の表 6.2 で記したような中所得層向けの産品・製品（短中期的なターゲットとして：米、砂糖、養殖魚、牛肉、果物、生野菜、フレッシュ牛乳、中長期的なターゲットとして：プラスチック製日用品、医薬品等、長期・超長期的なターゲットとして：輸送機器・電気製品の部品・中間財等）、高度なサービス（金融、ICT-BPO、エンターテインメント、高等教育、高度医療等）がある。

域内市場向け産業を振興する環境を作るには、様々な施策の実施が必要であるが（重要戦略 2-7）、個々の産業には育成するにあたってポイントがあり、各国政府は個々の産業育成策を実施していく。

域内消費市場志向の産業は、内陸部に立地する場合でも、沿岸部に立地する場合でも、域外からの輸入品と競争する必要があるため、生産性向上や生産規模拡大といった産業の構造転換が必要である。そのためには、以下に記す重要戦略 2「成長産業への投資振興」や重要戦略 3「産業インフラ整備」により、産業への投資を引き付けることが重要である。

このような産業振興を支えるための環境整備を進めるには、第 2 グループと第 3 グループの重要戦略を実施することが必須であるが、同時に、産業振興・育成のためには、各国政府は個々の産業を育成するための特別な施策（個々の産業育成策）を見出し実施していく必要がある。以下のような各産業のバリューチェーンの構築を支えるための施策が考えられる。

- ・ 米増産のための重要な施策としては、米の改良品種やそれに対応した生産技術の普及、精米所や米貯蓄所の民間セクターによる整備、米流通業者の育成がある。米の生産拡大のための精米所と米貯蓄施設の整備を、民間投資の引き付けにより推進するためには、インセンティブの提供の検討と実施が必要である。
- ・ 養鶏業の拡大のための重要な施策としては、養鶏用飼料の原料となるメイズの生産拡大と養鶏用飼料生産業者の育成がある。現在の高価な養鶏用飼料の輸入に頼り過ぎている状況を改善するために、飼料用メイズの生産と供給拡大や各種農産物加工副産品（コメの精米残滓や油脂作物から食料油の生産過程で出る絞りかす等）の飼料利用といったバリューチェーン構築のための支援が必要である。
- ・ 内水面養殖の生産性向上と生産規模拡大のためには、魚養殖用の飼料の生産拡大が必要であり、養殖用飼料の工場生産拡大の支援策を実施する必要がある。また、域内で生産された養殖用飼料の域内での流通を活性化させるための支援（関税同盟制度の活用等）を実施する必要がある。
- ・ 生鮮野菜や生鮮果物の域内生産と域内販売を拡大するには、生鮮消費に対応するための野菜や果物の品種改良、特産地化、ブランド化と、生鮮野菜や生鮮果物の保冷輸送技術の確立が必要である。南北高速道路の部分的整備やバイパス道路整備・4 車線化も輸送時間の短縮には大きな効果をもたらすが、クラッシュアイスとクーラーボックスの活用による簡便な保冷輸送の技術の活用が短期的には現実的である。さらに、輸送時間短縮の実現のためには、南北回廊の国境通過の手続きの簡素化が必要となる。
- ・ 内陸部／内陸国の農業生産者の沿岸市場へのアクセスを拡大するためには、内陸部／内陸国の農業生産者と沿岸部都市圏の大規模流通業者（スーパーマーケットチェーン等）との流通リンケージの構築が必要である。
- ・ 生きた牛や他の家畜の広域流通を持続的に発展させるためには、生きた牛や他の家畜を内陸部／内陸国から沿岸部に大量に鉄道輸送する際に、家畜の伝染病の拡大防止、衛生的な家畜流通のための施策実施が必要となる。また、輸送手段の近代化と並行して、増大する移牧に伴う農民/牧畜民のコンフリクトの解消に向けた管理計画の実施が重要である。
- ・ 中所得層向け加工食品・加工飲料の開発と生産拡大、輸入品に対する競争力強化のためには、産業インフラが整備された工業団地・工業エリアの拡充、関税同盟制度利用のための原産地証明の取得支援、国内・域内原料の活用のための関税同盟制度の利用促進が必要である。

10.2.2 重要戦略2：域内での市場統合と市場拡大を売りにした「成長産業への投資促進」

第2グループの重要戦略である「関税同盟の実施強化」と「沿岸回廊の高速道路整備」による域内の市場統合と市場拡大の実現が期待される中、それを売りにした産業への投資振興、特に、重要戦略1で注力しようとしている域内消費市場向け産業への投資促進策を強化、実施する。

内陸部と沿岸部それぞれで振興しようとしている域内市場志向型産業は、海外からの輸入品と競争する必要がある。産業の生産性を高め生産規模を拡大して競争力を獲得するためには、産業への内外からの投資が重要である。しかし WAGRIC 各国の人口・経済規模はそれぞれを見ると大きくはなく、国内消費市場向け産業に対して内外からの投資を引き付けるには魅力が足りない。実際、これまでに WAGRIC 各国では、自国産業のポテンシャルを売り込むことを中心に投資促進を図ってきたが、海外輸出向けの鉱物資源開発を除いてあまり成功しているとは言えない。

今後は、これまでの国内市場向け、海外市場向け産業に着目した投資振興に加えて、それぞれの国の周辺国の市場（域内市場）にも輸出機会があり、それが成長力を持っていることをアピールする（売りにする）ことで、投資促進を加速する必要がある。各国に既に設置され活動をしている投資促進組織の活動戦略を、この方向に転換する必要がある。

関税同盟実施強化と回廊開発により獲得できる産業振興環境は、域内消費市場の統合や拡大だけではない。関税同盟の実施強化により、域内の隣国からの原料輸入にも関税がかからないため、原料の調達コストを削減することができる。この点にもアピールして、産業への投資引き付けを進める。

このような「成長産業への投資振興」と、投資を受けた成長産業が関税同盟のメリットを実際に享受できるようにするために「投資後のフォローアップ」にも注力する必要がある。この点についても、先に記した各国の投資促進組織の役割の中に組み込んで、活動の範囲を拡大する必要がある。

「投資のフォローアップ」とは、投資により進出した企業が、進出後に関税同盟制度のメリットを確実に受け取れているかどうかをモニタリングし、そうでない場合には関税同盟メリットを享受できるように支援することである。例えば、自国生産品であることの証明を獲得することを支援することを含む。

特に農業や食糧システムへの投資に関しては、投資量の増加ばかりでなく、投資の質の改善に注意を払う必要がある。各国の投資促進庁や地方政府機関は、RAI と呼ばれる「農業と食糧システムへの責任ある投資の原則」を、その投資関連業務の中で適切に活用することができるようになるべきである。地域経済統合が進めば産業への投資量は増加傾向になるので、その原則の活用を促進するために地域レベルで UEMOA 委員会によるプログラムや各国レベルで政府機関によるプロジェクトの実施が必要となる。

10.2.3 重要戦略3：内陸部と沿岸部での成長産業を支えるための「産業インフラ整備」

内陸部と沿岸部で域内市場向け産業を振興・育成するため、内陸部と沿岸部をむすぶ回廊インフラや沿岸部で隣接国市場をつなぐ回廊インフラに加えて、個々の成長産業の開発を推進するために必要となるエネルギー、電力、アクセス道路、水資源、工業団地といった産業インフラを整備する。

(1) 全ての産業の基礎となるエネルギーと電力分野のインフラ整備

人々の生活ばかりでなく、全ての産業の基礎となるエネルギーと電力分野のためのインフラを整備する必要がある。特に今後、域内市場向けの加工食品や加工飲料、医薬品、日用雑貨の製造業を振興していくためには電力供給は必須である。特に以下に示すエネルギー・電力インフラが必要である。

1) コートジボワール、ガーナでの持続的な石油・ガスの探鉱と開発を支えるインフラ整備（ガスパイプライン）

埋蔵量はあまり大きくないものの、コートジボワールとガーナは石油・ガスの資源に恵まれている。両国で石油・ガスの持続的な探鉱を行い、得られた石油・ガスで国家収入と発電を支え続ける必要がある。

ガーナとコートジボワールでは、採掘された天然ガスを使って、主に発電が行われている。両国にとって天然ガスによる発電は、国の電力供給を支えるために重要であるため、天然ガスの探鉱と開発が持続的に行われるような投資環境の整備と投資振興が必要である。

そのためには、天然ガスのための産業インフラとして、陸上に設置するガスパイプラインを整備する必要がある。

2) 4ヵ国間及び周辺国間の電力連携線の強化

コートジボワールとガーナで比較的恵まれている水力資源と天然ガス資源を活かした発電能力を強化するとともに、西アフリカ電力プール (WAPP) の制度と機能を最大限に活用するため、4ヵ国間もしくは周辺国との間に電力連携線を強化する。これにより、人々の生活や成長産業のための安定的、かつより効率的な電力供給が可能となる。

特に、経済規模と電力需要規模が未だ十分に大きくないブルキナファソとトーゴでは、大規模な火力発電所を建設し稼働させることができないために、自国での発電に固執しすぎると発電効率が低い発電システムを持ってしまう結果になる。よって、自国発電に関しては、自然資源を活用し、徐々に増強していくとともに、隣国との電力連携線を整備することで WAPP を活用して、安い電力を得る必要がある。

- ・ ガーナとコートジボワールは、電力を WAPP に輸出するために電力連携線を整備する。
- ・ ブルキナファソとトーゴは、電力を WAPP から輸入するために電力連携線を整備する。

3) ガーナとコートジボワールでの天然ガスと水力による発電の増強

WAGRIC4 国の中で、特にガーナとコートジボワールでは、恵まれている天然ガスと水力の資源を活用して、自国用の電力需要だけでなく、WAPP へ供給するための発電を増強する。

4) ブルキナファソとトーゴでの自国の天然資源を活用した発電の増大

ブルキナファソは太陽光による発電所、トーゴは水力による発電所の整備に力を入れることで、自国の発電量を増強する。

(2) 内陸部の農業ポテンシャルエリアへのアクセス改善のための道路整備

南北回廊の既存道路は比較的良いが、内陸部に十分な産業が発達しておらず、この既存道路をアップグレードするために必要となる交通需要が大きい。沿岸国の内陸部、内陸国の地方部には、海外市場向けの作物の他、域内市場向けの作物の農業ポテンシャルがある。農業生産を活性化したり、農業への投資を促進したりするために、比較的良い南北回廊道路から、周辺の農業ポテンシャルエリアへのアクセスのための東西方向の道路を改良する。

(3) 内陸部の農業開発に必要な水資源開発と灌漑施設整備

沿岸国内陸部、内陸国地方部での農業を支えるために水資源開発を行い、灌漑施設を整備する。また状況に応じて、既に開発されている水資源を活用した灌漑施設を拡大し、生産規模を拡大する。

(4) 内陸部と沿岸部の都市開発に必要な水資源開発と水供給

各国で回廊開発が進むことで、内陸部の地方中核都市での人口や産業開発を含む経済活動が拡大し、水需要が大きくなるため、これに対応した水資源開発、水供給インフラ拡充を行う。

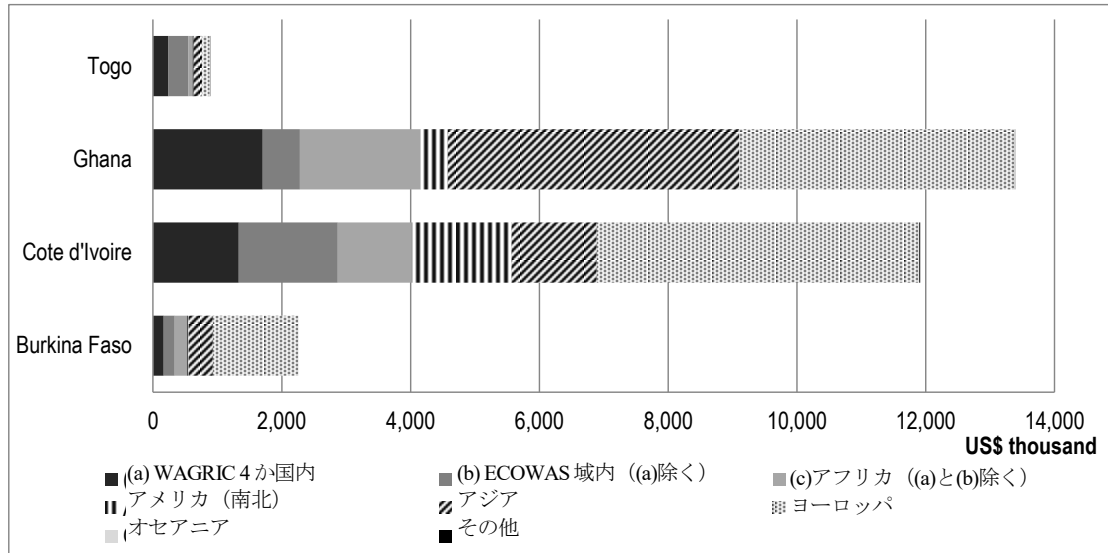
(5) 内陸部と沿岸部での産業インフラを備えた工業団地の整備

内陸部と沿岸部において域内市場向け製造業を振興するためには、内陸部の地方中核都市や沿岸部のアビジャン・ラゴス回廊の大都市圏周辺に、アクセス・電力・給水等の産業インフラを備えた工業団地の整備が必要である。

内陸部地方中核都市の工業団地は、その都市の南北回廊のバイパス道路に隣接して整備する。また、沿岸部での工業団地は、沿岸回廊輸送インフラがアップグレードされており、統合・拡大される沿岸部市場へのアクセス性が改善された大都市圏周辺の戦略的場所に整備する。

10.3 重要戦略・第2グループ（スイッチ B）：沿岸市場規模の拡大

図 10.2 から現在の WAGRIC4 カ国間の貿易量が小さいことがわかる。このようにこの地域の経済統合はまだ限られているといえる。他方、WAGRIC4 カ国には関税同盟の実施強化及び沿岸国の沿岸部を輸送インフラによって強く結ぶことで経済と市場を統合するポテンシャルがある。沿岸部において域内市場をターゲットとする産業へ投資を誘致するには、このような域内統合によって沿岸部の市場の拡大が必要である。



出典：IMF Direction of Trade Statistics のデータに基づき JICA 調査団

図 10.2 年間平均輸出量 (2011-2016 年)

重要戦略・第2グループは、沿岸市場の規模拡大という目的を持ち、次の2つの重要戦略から構成される。

- 重要戦略 4：地域経済統合を促進するための「域内貿易に対する関税同盟の実施強化」と国境・港湾・回廊での「域内での貿易円滑化」
- 重要戦略 5：域内経済統合のためのアビジャン-ラゴス 回廊高速道路整備と超巨大沿岸産業都市ベルト（スーパーメガ経済回廊）の形成

沿岸市場の規模拡大のためには、重要戦略 4 と重要戦略 5 の両方が実施され効果を上げる必要がある。その上で、沿岸部で重要戦略 1「成長産業の振興と育成」の効果を押し上げることができ、沿岸市場のさらなる規模拡大につながる。

沿岸市場の規模拡大は、内陸部で振興されるべき域内市場をターゲットとする産業の成長可能性を高めるために必要である。域内市場向け産業を振興することで、内陸部と沿岸部の経済がお互いにつながり、域内全体で経済の循環を生むことができる。

10.3.1 重要戦略 4：地域経済統合を促進するための「域内貿易に対する関税同盟の実施強化」と国境・港湾・回廊での「域内での貿易円滑化」

域内経済統合を促進し、域内市場を拡大すること、資源の域内流通を活性化することにより域内消費市場をターゲットとする成長産業への投資を促進する。そのために、WAGRIC 4 カ国間の域内貿易での域内農産品・畜産品・魚産品の関税ゼロ、域内製品（原産地証明を持つ製造物品）の関税ゼロの実施を強化する。同時に、国境・港湾・回廊でのハラスメントの取り締まりを強化することにより、域内生産物の貿易を円滑化する。

既に UEMOA でも ECOWAS でも、域内貿易の関税同盟制度の運用が始まっており、ブルキナファソ、コートジボワール、トーゴでは 2015 年 1 月以降、ガーナでも 2016 年 1 月以降、域外共通関税が実施に移されている。現在 ECOWAS と UEMOA で採用されている対外共通関税の 5 つの税率は表 10.1 に示す通りである。域内貿易についても同様に、域内生産品と域内で 30%以上の付加価値が付けられた製品についても関税はゼロである。

表 10.1 ECOWAS と UEMOA で採用されている対外共通関税率

税区分	対外共通関税率	関税分類品目
区分 0 : 社会的必需財	0%	85 Tariff Lines
区分 1: 基礎的原料、資本財	5%	2,146 Tariff Lines
中間財	10%	1,373 Tariff Lines
消費財	20%	2,165 Tariff Lines
経済開発に特別に関係する財	35%	130 Tariff Lines

出典: “Trade Policy Review (The member countries of the UEMOA): Report by the Secretariat”, September 2017, World Trade Organization (WTO)

しかし、実施には、まだ多くの国境の関税事務所では、こうした関税ゼロの対象である域内貿易品に対しても、関税徴収の対象としていたり、関税徴収のための検査の対象としていたりしており、関税同盟が必ずしも十分に効果を上げていない状況にある。

そこで、域内生産物の 4 ヶ国間貿易の国境通関で、関税同盟規定に沿わない関税徴収の禁止と関税徴収のための検査の円滑化を図る。また同時に、域内生産物の 4 ヶ国間貿易において、貿易を円滑化するために国境・港湾・回廊でのハラスメント行為を削減するための施策を実施する。

これまでの貿易円滑化 (Trade Facilitation) の施策は、対象が域内貿易に限ったものではなかったが、域内生産物の域内貿易を対象に積極的に貿易円滑化を図る施策を実施する。

域内市場をターゲットにした産業への投資促進のために必要となる、4 ヶ国間の国境での関税手続き（関税同盟によるメリットを活かすための関税手続き簡素化の方針と具体策）を、次のような方法で確認し実践する（UEMOA と ECOWAS、WAGRIC 各国で共同実施する）。

- ・ 「域内生産物の関税ゼロ」の強化のためのマニュアル作成とトレーニングを実施する。
- ・ UEMOA と ECOWAS が共同して、WAGRIC4 ヶ国の「域内生産物の関税ゼロ」実践キャンペーンを実施する（WAGRIC4 ヶ国の域内での生産物の国境通過において、域内生産物の関税ゼロを徹底する）。
- ・ 域内生産物の域内貿易を円滑にするために、国境・港湾・回廊におけるハラスメントの取り締まりを強化することを、WAGRIC4 ヶ国で再確認する（UEMOA と ECOWAS が共同実施する）。

10.3.2 重要戦略 5 : 域内経済統合のためのアビジャン-ラゴス回廊インフラの戦略的アップグレード (高速道路)

重要戦略 4 の「関税同盟実施の強化、国境・港湾・回廊でのハラスメント取締りの強化」とともに、空間的に連結性を強めるための沿岸回廊高速道路を整備することで、国境を越えた市場を統合する。市場の統合により市場を拡大し、拡大した市場をターゲットとする産業への投資振興や産業の事業展開を容易にする。

地域経済統合は、理論的には、関税同盟の実施強化で実現すると考えられるが、実際には、地理的空間上では物理的距離があるため輸送コストが発生すると同時に、時間コストが発生する。したがって、ある一定の輸送コストの範囲でのみ、市場が統合されると言える。WAGRIC4 ヶ国の市場の統合は、沿岸部に隣り合うコートジボワール、ガーナ、トーゴの沿岸部市場をお互いに回廊輸送インフラのアップグレードにより強く物理的に結びつけることで可能になる。

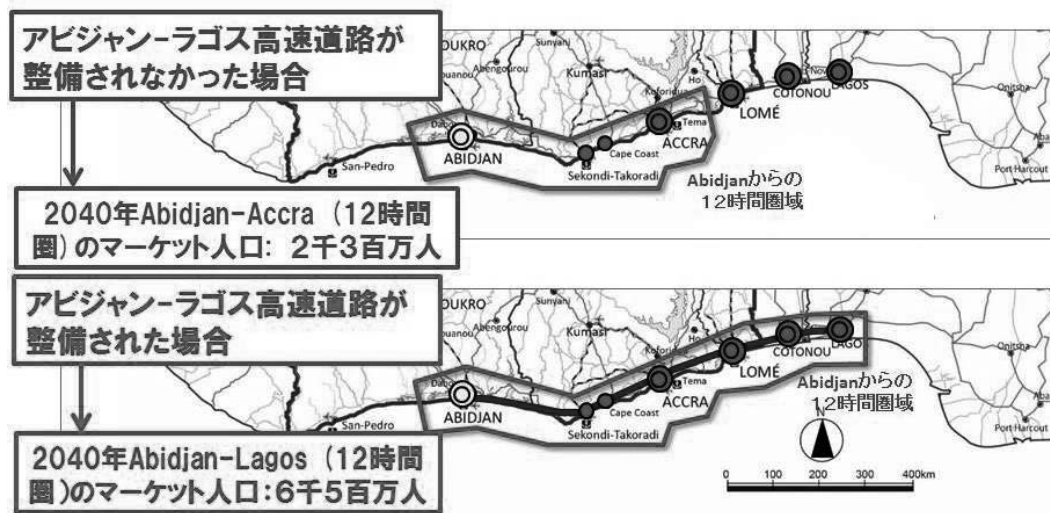
アビジャンからラゴスを結ぶ高速道路の整備構想は、5 ヶ国首脳が合意し署名しており、ECOWAS や AfDB により、実施計画の策定や FS の準備が進められている。実際の高速道路の建設は、各国の資金負担力にも左右されながら進むものと考えられる。しかしながら、沿岸部での市場統合と産業都市ベルト（統合された経済回廊）の形成、そして、域内市場規模の拡大のためには、できるだけ早急に、回廊高速道路整備を実施に移していかなければならない。そのためには、特に、大都市圏を東西に貫く高速道路のルート選定と、それにとまなう都市計画・都市交通計画の策定を急ぐ必要がある。

アビジャンからラゴスにかけて 1,000 km に及ぶ沿岸部には、アビジャン、アクラ、ラゴスといった大都市圏とともに、セコンディ・タコラディ、ロメ、コトヌといった中規模都市や他の小都市が連担し、現在でもある程度の産業が集積している。その沿岸回廊に、高速道路と現道を

軸にして、電気・水・ICTの産業と都市を支えるインフラばかりでなく、国際空港とエアポートシティ、国際港湾等の国際的インフラも高いレベルで整備することで、さらに産業集積を高め、一大産業ベルト地帯（沿岸経済回廊）を形成する。

今後、将来的に世界は、都市間競争が激化することになるが、アビジャンからラゴスに幾つもつながる都市における行政機能、商業機能、ビジネス本社機能、工業集積、国際航空、国際港湾等が競争し補完し合いながら、個々の都市を超える競争力を持つ産業地帯（経済回廊）に発達することが期待される。短中期的には高速道路を部分的に整備して行くが、長期的には、アビジャン・アクラ間 6 時間、アクラ・ラゴス間 6 時間、アビジャン・ラゴス間合計 12 時間の経済圏の形成を目指す。

超長期的に地域経済統合が強化され、この沿岸回廊に高速鉄道も導入して、一つの巨大な経済地域、言わば「西アフリカ沿岸メガ・リージョン」もしくは「メガ沿岸経済回廊」に発展することを目指す。



出典：JICA 調査団

図 10.3 アビジャンから 12 時間以内に到達可能な沿岸都市(2040 年)

10.4 重要戦略・第 3 グループ（スイッチ C）：沿岸市場と内陸部の連結

重要戦略・第 3 グループは、沿岸市場と内陸部の連結という目的を持ち、次の 2 つの重要戦略から構成される。沿岸市場と内陸部の連結は、内陸部での産業の振興・育成を支える大事な環境である。

- ・ 重要戦略 6：効率的な広域貨物輸送インフラの戦略的アップグレード（鉄道、マルチモーダル・ドライポート、水運、パイプライン）
- ・ 重要戦略 7：内陸部への投資促進のためのスピードを重視した回廊インフラの戦略的アップグレード（高速道路、航空輸送、ICT）

沿岸市場と内陸部の連結のためには、重要戦略 6 と重要戦略 7 の両方が実施され効果を上げる必要がある。

10.4.1 重要戦略 6：長距離貨物輸送インフラの戦略的アップグレード（鉄道、マルチモーダル・ドライポート、水運、パイプライン）

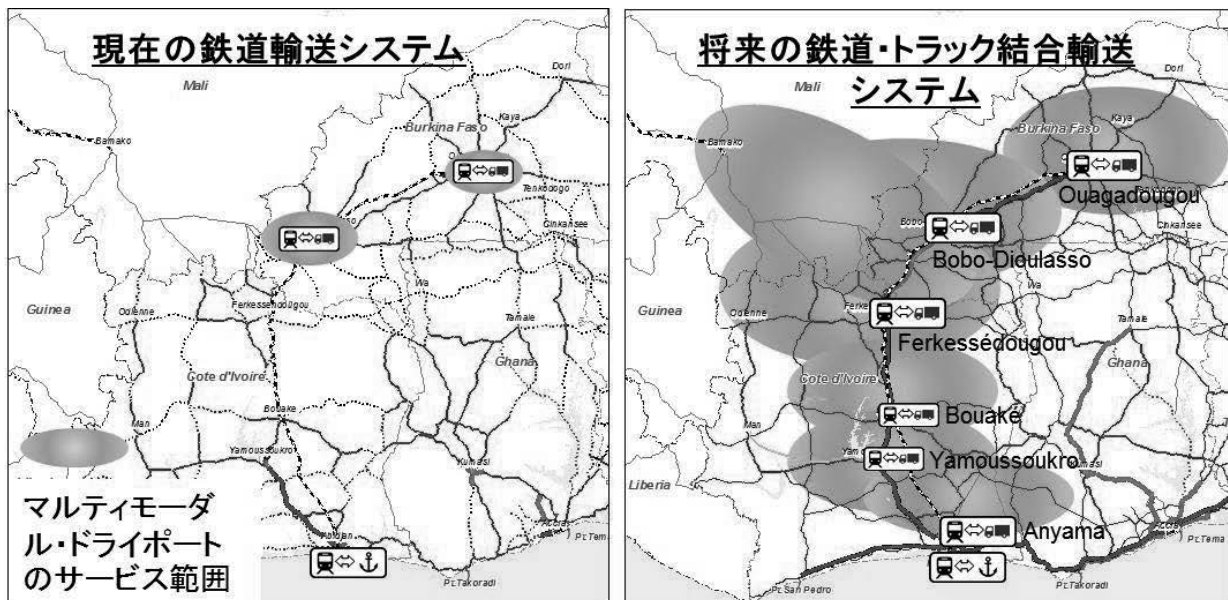
内陸部／内陸国での域内消費市場向け産業を振興・育成するために、内陸部／内陸国と沿岸部間の長距離貨物輸送を効率化しコストを削減する。そのために、鉄道、水運、パイプラインを最大限に活用する。

現在、WAGRIC4 カ国で南北方向に長距離貨物輸送をしている鉄道は、コートジボワールのアビジャン港とブルキナファソのワガドゥグを結ぶ Sitarail しか存在しない。それもアビジャン港からの貨物とボボジュラッソとワガドゥグからの貨物を扱っているにすぎず、鉄道のサービス範囲は大きくない。ガーナには、ボルタ湖の水運を活かした南北方向の貨物輸送システムが存在

するが、水運だけでは機能せず、テマ港とボルタ湖南のアコソンボ港を結ぶパイプライン、ボルタ湖北西部のブイペ港とガーナ北部のボルガタンガを結ぶパイプラインが組み合わされて機能することになっている。しかし、現在は、テマ-アコソンボ間のパイプラインが機能していなかったり、ブイペ港でのボルタ湖水位が下がっているために水運が機能しなかったりして、全体的に機能不全に陥っている。他方、トーゴの南北回廊には、鉄道、水運、パイプラインのような長距離貨物輸送システムが存在しない状況にある。

そこで、長距離貨物輸送については、次のような方針で整備する。

- 鉄道については、鉄道とトラックの結合輸送により、サービス範囲を大きく拡大する。同時に、過積載トラックを規制し、鉄道とトラックの結合輸送に貨物輸送をシフトさせる。この方策により既存鉄道の需要を増大させる。また、過積載の取り締まりを強化することで、トラックの過積載を抑制することが期待できる。（図 10.4 参照）
- 長期的には、WAGRIC 地域に、既存の Sitarail に加えて、もう一本沿岸と内陸国をむすぶ鉄道線を整備し（ガーナとトーゴで期待できる）、2 つの鉄道線がお互いに競争することで、長距離貨物運賃の低下が期待できる。
- ボルタ湖を使った水運は、ボルタ湖の水位が地球環境変動の影響を受けて下がる可能性があるために不安定であるが、ガーナでは、内陸部と沿岸部をむすぶ鉄道線が短期・中期的には整備しにくい状況である。したがって、ガーナではテマ港から内陸部まで、さらにはブルキナファソまで鉄道を延伸する方策を探りながらも、まずはボルタ湖の水運をできるだけ活用する方針を取る。
- 沿岸部から石油製品パイプラインを内陸部に向けて整備し、内陸国につなげる。コートジボワールのアビジャンからブルキナファソのボボジュラッソまで延伸する。また、ガーナのボルタ湖のブイペ（デブレ）からボルガタンガを経て、ブルキナファソのワガドゥグまで延伸する。
- 新規の鉄道整備は、沿岸国内陸部での鉱物資源開発の民間イニシアティブを活かして進めるべきである。そのように整備した鉱物資源開発用の鉄道を、長期的には内陸国までへ延伸する。



出典：JICA 調査団

図 10.4 マルチモーダル・ドライポート整備による「鉄道とトラックの結合輸送」のサービス範囲の拡大

これらの方針を実現するための地域レベルと各国レベルの施策は以下の通りである。

(1) 国際的な鉄道整備委員会の設立と運営

WAGRIC 4 カ国で長距離貨物輸送に鉄道利用を促進し、鉄道需要を喚起するためには、各国間で協力するとともに、鉄道の運行と経営を委託された民間事業者を適切に指導する必要がある。そ

のためには、国際的な鉄道委員会を設立し、国際鉄道ネットワークの計画、運行のモニタリング等を行っていく必要がある。当面のこの委員会での検討のテーマは、以下の通りである。

- ・ マルチモーダル・ドライポートの整備を通じた鉄道とトラックの結合輸送整備の方策の検討
- ・ マルチモーダル・ドライポートの整備を通じた鉄道とトラックの結合輸送整備実施の促進
- ・ ワガドゥグ・ロメ間鉄道整備
- ・ アビジャン・ワガドゥグ・ニアメ・コトヌを結ぶループ鉄道の整備
- ・ ワガドゥグ・パガ・アクラ・テマ鉄道整備

(2) 各国での取り組み

4カ国では次のような長距離貨物輸送システムを機能させる。

1) コートジボワールとブルキナファソ

- ・ コートジボワールとブルキナファソでは、①コートジボワール国のアビジャン都市圏と内陸部のフェルケセドゥグにマルチモーダル・ドライポートを整備すること、②ブルキナファソ国のワガドゥグでマルチモーダル・ドライポートを整備し、ボボジュラッソにある既存のマルチモーダル・ドライポートの利用を活性化すること、により、既存鉄道とトラック輸送の結合輸送を強化する。
- ・ 既存南北鉄道、Sitarailの老朽化した橋梁等の架け替えを推進し、南北中央回廊を強化する。

2) ガーナ

- ・ ガーナでは、南北方向の連結性強化のために、1) テマ港とボルタ湖のアコソンボ港を結ぶ新設鉄道、2) ボルタ湖の水運、3) ブイペとボルガタンガ間の石油製品パイプラインの3つで構成される「マルチモーダル輸送システム」を構築する。
- ・ 短中期的には、テマ・アクラ・ボアンクラ・クマシ間の鉄道東線を改修する。中長期には、クマシとパガ（ガーナとブルキナファソの国境）を結ぶ鉄道新線を整備する。
- ・ 鉄道新線の建設のためには、鉱物資源開発の民間セクターのイニシアティブを取りこむことが必須である。

3) トーゴ

- ・ トーゴでは、南北回廊ではトラックによる長距離輸送に依存しているので、貨物輸送コストが高い。したがって、段階的な鉄道整備を進めるべきである。短期的にはロメとブリッタ間、中期的にはブリッタとカブー間（鉄鉱石開発を促進する目的も兼ねる）、長期的にはカブーとシンカセ（ブルキナファソ側）間で鉄道整備を進める。そしてブルキナファソ側のシンカセでは、マルチモーダル・ドライポートを整備し運営することで、ブルキナファソやニジェールの貨物も、この鉄道に引き付ける。

10.4.2 重要戦略7：内陸部への投資促進のためのスピードを重視した南北回廊インフラの戦略的アップグレード（高速道路、4車線高規格道路、航空輸送、ICT）

高速道路の部分的整備、国内及び域内航空輸送の強化、ICT ネットワークの強化を推進し、「人・モノ・情報」の移動スピードを速める。これにより、内陸部と沿岸部の間にある「輸送時間の壁」を破り、首都圏と内陸部拠点の間を企業のマネージャーや技術者を行き来させることで、内陸部での産業への投資を可能にする。また、内陸部の生産地から沿岸部の消費地までの高速輸送により、付加価値の高い新鮮な野菜・果物・乳製品の生産と沿岸部への販売を内陸部で可能にする。

これを実施に移すため、道路、航空、ICTの分野で次のような戦略を実施する。

(1) 南北回廊の高速道路及び4車線高規格道路の整備

内陸部での経済の構造転換を図るためには、外部からの投資（国内投資、海外投資）が必要である。内陸部がそのような投資を引き付けるためには、次の2つの条件を満たさなければならない。

- ・ 内陸部の投資を受ける生産地と沿岸部の首都圏の間を、企業のマネージャーや技術者が容易に行き来することができること。それによって、生産管理や輸送管理が適切に出来ること。
- ・ 内陸部生産地から沿岸部消費地までを高速輸送で結び付けることができ、付加価値の高い生産物や製品を内陸部で生産できるようになること。

この2つの条件を満たすためには、次のような回廊インフラのアップグレードが必要である。短期的に、内陸部生産地と沿岸部消費地の間の全ての区間をアップグレードするのではなく、部分的な整備により、沿岸部都市圏から内陸部中核都市まで、自動車で6時間の移動時間とすることが必須である。

- ・ 高速道路及び4車線・高規格道路の整備
- ・ 既存の主要南北回廊道路インフラの強化
- ・ 南北回廊道路の老朽化した橋の架け替え
- ・ 南北回廊道路の舗装の改善
- ・ 南北回廊の中に位置する都市のバイパスや環状道路の整備
- ・ 南北回廊の中に位置する都市内の主要道路の拡幅
- ・ 南北回廊の中に位置する都市内の主要交差点の改善（フライオーバー整備）

(2) WAGRIC 4 カ国の国際高速道路網及び4車線高規格道路の整備プログラムの確認と実施

アビジャン・ラゴス回廊に導入する高速道路については、関係国首脳が署名して合意しているが、この南北高速道路整備についても、WAGRIC4 カ国がそれぞれ的高速道路や4車線高規格道路の整備を進めることに合意し、実施していく必要がある。この合意により、WAGRIC4 カ国で空間的統合が強化され、4カ国の経済統合が進みやすくなる。

また南北回廊の高速道路網及び4車線高規格道路の整備の調整については、西アフリカ経済通貨同盟委員会 (UEMOA 委員会) が担当し、沿岸回廊の高速道路整備についての調整は ECOWAS 委員会が担当することが適切であると考ええる。

(3) 国内航空及び地域航空の強化

この移動時間6時間の条件を満たす道路の整備に加え、以下の航空サービスの強化も必要である。

- ・ 国内航空輸送の強化
- ・ 域内航空輸送の強化

しかし、頻度の高い航空サービス（日に一往復以上の航空サービス）を、早い時期から確保するのは難しい。そのため、どうしても道路での高速移動が可能なインフラ整備が必要になる。道路での高速移動を可能とすることにより、航空サービスの頻度も徐々に高まっていくと考えられる。

上記の重要戦略の実施を推進するためには、以下の点に留意する。

各国の首都では現在の国際空港を郊外部に移転し、大規模化する計画が準備されているが、各国の首都都心部に現在立地している国際空港を、国内航空線及び地域航空線のための空港として転用し、アクセス度を維持する。

各国の地方空港へのフライトを提供する新規の航空会社の参入を推進する。

(4) ICT ネットワークの強化

インターネットの利用とそれを支える ICT インフラ、ICT 産業そして ICT 人材は、社会生活や経済活動の中で不可欠なものとなっている。ICT は、将来的にも重要なインフラと産業であり、この重要戦略7のスピードを重視した回廊インフラの重要な構成要素である。これを強化するために以下のアクションが必要である。

- ・ 各国首都にデータセンターを整備し、ICT インフラの基礎を強化する。
- ・ 主要回廊沿いの光ファイバーネットワークを強化する。
- ・ 内陸部の小都市で公共インターネットキioskを設置することで、インターネット利用を促進する。
- ・ ICT 人材を育成する。

10.5 重要戦略・第4グループ（スイッチD）：包括的かつ持続的開発の確保

重要戦略・第4グループは、地域の将来ビジョンを実現するため、社会・環境・セキュリティ面からの目的を掲げた次の3つの重要戦略で構成される。

- ・ 重要戦略 8：広い地域で人々が広く回廊開発の機会に参加できるようにするための中小企業支援、産業人材育成および基礎的社会サービスの充実
- ・ 重要戦略 9：地域全体に広がる回廊開発による環境社会へのリスクに対応するための環境管理活動の展開
- ・ 重要戦略 10：安全・安心な社会と経済の維持のためのセキュリティ対策の強化

10.5.1 重要戦略 8：広い地域で人々が広く回廊開発の機会に参加できるようにするための中小企業支援、産業人材育成及び基礎的社会サービスの充実

人々が広く回廊開発の機会に参加することができるように、沿岸国の内陸部と内陸国の地方部で、中小企業支援、産業人材の育成を含め、基礎教育、基礎的保健サービスの充実を図る。

内陸部に投資して進出してくる企業と地元中小企業、地元人材を、結び付けていく必要がある。そのためには中小企業を支援するリンケージプログラムが必要であるし、内陸部に産業人材育成のためのプログラムが必要である。

また、内陸部の農村部や都市部で増える人口に対して、現在、沿岸部に比して遅れている基礎教育、基礎保健サービスを充実して行く必要がある。

10.5.2 重要戦略 9：地域全体に広がる回廊開発による環境社会へのリスクに対応するための環境管理活動の展開

南北回廊と沿岸回廊を中心にして、各国で広く産業開発が展開されるようになると、環境社会へのリスクが内陸部や沿岸地方部にも及ぶことになる。それに対応した環境管理の法的制度、組織を整備し、技術能力等を強化する必要がある。

特に、各国の既存の制度である環境影響評価 (EIA) の中で、事業者が作成することになっている環境管理計画が実際に適切に実施されているかどうかのモニタリングを強化する必要がある。そのモニタリングのためにも、各種環境データを検査できるような環境ラボラトリーの整備が必要となる。

10.5.3 重要戦略 10：セキュリティ対策強化により、安全で安定した社会と経済の維持

地域の社会や経済の安全と安定を脅かすテロの脅威への予防的防御策を講じる。

本マスタープランが実現を目指す将来ビジョンや、地域経済統合や地域空間統合を通じて、地域格差や社会的格差がこれ以上拡大しないように内陸部／内陸国で産業を振興し、域内経済全体で経済を活性化させようとする本マスタープランの実施自体が、地域のセキュリティを脅かす要因の一つである貧困や社会問題に取り組む一環である。

他方、将来的に、域外と域内の間のモノや人の動き、域内でのモノや人の動きが増大する中で、個々のセキュリティ対策はより重要になる。特に、国境、港湾、空港、主要回廊でのセキュリティ対策を強化する必要がある。

第11章 優先プロジェクト

11.1 優先プロジェクトの選定クライテリア

第 10 章で述べた重要戦略ごとの優先プロジェクトを表 11.1 から表 11.10 に記載する。これらの優先プロジェクトは、次の 3 つのクライテリアにより選ばれた。

- ・ 重要戦略を実施するために必要なプロジェクト
- ・ 選択された成長シナリオに沿って回廊開発を始動し促進するために必要なプロジェクト
- ・ インフラ需要や産業生産の増加より少し先行的な実施が必要なプロジェクト
- ・ 技術的にも制度的にも実施可能なプロジェクト

ここで選ばれた「優先プロジェクト」は、WAGRIC プロジェクトで全く新規に見出されたり策定されたプロジェクトだけでなく、WAGRIC 諸国の個々の政府が持っていた多くの既存プロジェクトの中から、成長シナリオを実施するために効果が高いプロジェクトも選定されている。

この章の優先プロジェクトリストには、重要戦略 4 と重要戦略 5 について、ベナンとナイジェリアの優先プロジェクトも記載している。これらは、アビジャン・ラゴス回廊に着目した域内経済統合と域内空間統合を推進するための優先プロジェクトである。

11.2 重要戦略のための UEMOA 委員会および各国ごとの優先プロジェクト

第 10 章で述べた重要戦略ごとの優先プロジェクトを表 11.1 から表 11.10 に記載する。

表 11.1 重要戦略 1 のための優先プロジェクト

重要戦略 1 「地域全体の発展に資する様々な「成長産業の育成」 のための優先プロジェクト	
UEMOA 委員会	
● UEMOA Programme for Coordination and Promotion for Implementation of Fostering of Economic Sectors targeting Sub-Regional Markets	
ブルキナファソ	トーゴ
<u>農業(2018-2025)</u> ● Marketing Support Project on the Bagré Growth Pole ● Project for Irrigation and Agribusiness Development in Douna, Karfiguéla and Kou Valley ● Project for Irrigation and Agribusiness Development in Sourou Valley ● Project for Irrigation and Agribusiness Development in Samendeni Valley ● Project for Development of Signature Agricultural Products and Marketing for Sub-Regional Markets Phase 1 ● Project for Developing Irrigation Schemes in Wetlands	<u>農業(2018-2025)</u> ● Project for Reactivation of Planned Agricultural Zone Development (ZAAP) ● Project for Rehabilitation of Agricultural Markets Phase 1 (including Kéao and Guérin-Kouka) ● Support Project for Development for Kara Agropole (Water Resources Development and Logistics Centre) ● Support Project for Development for Oti Agropole (Water Resources Development and Logistics Centre) ● Support Project for Development for Mono Agropole (Water Resources Development and Logistics Centre)
<u>農業(2026-2033)</u> ● Project for Development of Signature Agricultural Products and Marketing for Sub-Regional Markets Phase 2	<u>農業(2026-2033)</u> ● Continuation of Support Projects for Development of Agropoles of Oti, Kara and Mono
<u>農業(2034-2040)</u> ● Project for Development of Specialized Crops Targeting Middle-Income Consumers of Sub-Regional Markets	<u>農業(2034-2040)</u> ● Study on Development for Agropoles of Amou, Agou, Yoto and Bas-Mono ● Support Project for Development of Agropoles of Amou, Agou, Yoto and Bas-Mono
<u>畜産(2018-2025)</u> ● Project for Basic Service Improvement for Cattle and Small Ruminants ● Project on Technical Development of Fodder Crop Production and Feeding Methods ● Project for Value Chain Development for Animal Products	<u>畜産(2018-2025)</u> ● Rehabilitation of Agricultural Markets Phase 2 (including Anié, Gaando Namoni and Cinkassé)
<u>畜産(2026-2033)</u> ● Project for Continued Basic Service Improvement for Cattle and Small Ruminants	<u>畜産(2026-2033)</u> ● Continuation of Support Projects for Agropoles and Mini-Agropoles in Inland Areas
	<u>漁業(2018-2025)</u> ● Rehabilitation of Agricultural Markets Phase 3 (including Tchamba and Bassar)

• Project on Continued Technical Development of Fodder Crop Production and Feeding Methods • Project for Continued Value Chain Development for Animal Products <u>畜産(2034-2040)</u> • Continued Expansion of Production and Export of Beef and Other Animal Meat to Coastal Countries • Continued Expansion of Production and Export of Cattle and Small Ruminants to Coastal Countries <u>鉱業(2018-2025)</u> • Expansion of Mining Operation of Tambao Manganese Mine by Rehabilitation and Construction of Railway between Tambao and Ouagadougou through Dori and Kaya <u>製造業(2018-2025)</u> • Integrated Development Project of Gounghin and Kossodo Industrial Zones in Ouagadougou ➢ Expansion of Kossodo Industrial Area ➢ Relocation of industries from Gounghin Industrial Area in the Centre of Ouagadougou to Kossodo Industrial Area ➢ Rehabilitation of Gounghin Industrial Area <u>製造業(2026-2033)</u> • Project for Construction and Operation of New Industrial Park along an Outer Ring Road in Bobo-Dioulasso <u>ICT(2018-2025)</u> • Project for Human Resources Development for ICT Specialists <u>ICT(2026-2033)</u> • Project for Continued Human Resources Development for ICT Professionals	• Support Project for Aquaculture Development at Nangbéto Dam <u>漁業(2026-2033)</u> • Support Project for Aquaculture Development at Adjarala Dam <u>製造業(2018-2025)</u> • Project for Construction of Industrial Park including Free Zone in Kara • Project for Construction of Industrial Park including Free Zone in Sokodé <u>製造業(2026-2033)</u> • Project for Construction of Industrial and Logistics Zone along Motorway in Greater Lomé <u>ICT(2018-2025)</u> • Project for Construction and Operation of Data Centre in Greater Lomé • Project for Human Resourced Development for ICT Specialists <u>鉱業(2026-2033)</u> • Development of Bandjeli Iron Mine
コートジボワール	ガーナ
<u>農業(2018-2025)</u> • Programme for Development and Effective Use of Agricultural Infrastructure and Bas-fonds • Support for Agro-industrial Pole of Bélier Region (including Yamoussoukro) • Project for Acceleration of Cashew Nuts Processing (14 regions - Bafing, Eirb Hambol, Worodougou, Boukani, Gontougo, Bagoue, Kabadougou, Marahoué, Poro, Folon, Tchologo, Iffou, Hauto Sassandra) • Project for Development of Soybean Cultivation in the North and North-west of Côte d'Ivoire (Bafing and Kabadougou Region including the Towns of Touba and Odienné) <u>農業(2026-2033)</u> • Continued Implementation of Programme for Development and Effective Use of Agricultural Infrastructure and Bas-fonds • Continued Implementation of Project for Acceleration of Cashew Nuts Processing (14 regions - Bafing, Eirb Hambol, Worodougou, Boukani, Gontougo, Bagoue, Kabadougou, Marahoué, Poro, Folon, Tchologo, Iffou, Hauto Sassandra) • Continued Implementation of Project for Development of Soybean Cultivation in the North and North-west of Côte d'Ivoire (Bafing and Kabadougou Region including the towns of Touba and Odienné) <u>畜産(2018-2025)</u> • Construction of Cattle Market and Slaughterhouse Complex in Anyama • Strengthening of Cattle Loading Facility to Railway at Ferkessédougou Station or at a Station in a Suburban Area of Ferkessédougou • Rehabilitation of Ranches and Breeding Stations <u>畜産(2026-2033)</u> • Expansion of Cattle Market and Slaughterhouse Complex in Anyama • Construction of Slaughterhouses in the Country (Yamoussoukro, Daloa, Bouaké, Ferkessédougou, Korhogo) <u>鉱業(2018-2025)</u> • Development of Iron Ore Mines in Tonkpi Region (Mt. Nimba, Mt.	<u>農業(2018-2025)</u> • Tamale-Mamprusi Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 1 • Atebubu-East Gonja Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 1 (including Daka Valley Irrigation Project) • Gonja-Kintampo and Bole-Tain Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 1 (including Bui Irrigation Scheme Project) • Accra Plains Irrigation Development Project <u>農業(2026-2033)</u> • Tamale-Mamprusi Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 2 • Atebubu-East Gonja Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 2 • Gonja-Kintampo and Bole-Tain Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 2 <u>農業(2034-2040)</u> • Tamale-Mamprusi Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 3 • Atebubu-East Gonja Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 3 • Gonja-Kintampo and Bole-Tain Agricultural Cluster Area Development Programme Phase 3 <u>畜産(2018-2025)</u> • Feed Resource Development Project Phase 1 • Improvement of Livestock Stations of Pong Tamale Livestock Breeding Station, Babile Pig Breeding Station and Amrahia Dairy Farm Phase 1 • Development of Poultry Processing Plants with Cold Storage Phase 1 • Formulating National Plan for Transhumance Management <u>畜産(2026-2033)</u> • Feed Resource Development Project Phase 2 • Improvement of Livestock Stations of Pong Tamale Livestock Breeding Station, Babile Pig Breeding Station and Amrahia Dairy

Klahoyo and Mt. Gao) by Construction of Railway between San-Pédro and Iron Ore Mines near Man <u>鉱業(2026-2033)</u> - Continued Development of Iron Ore Mines in Tonkpi Region (Mt. Nimba, Mt. Klahoyo and Mt. Gao) by Construction of Railway between San-Pédro and Iron Ore Mines near Man <u>鉱業(2034-2040)</u> - Continued Development of Iron Ore Mines in Tonkpi Region (Mt. Nimba, Mt. Klahoyo and Mt. Gao) by Construction of Railway between San-Pédro and Man - Development of Manganese Mines in Kabadougou Region by Extending the Railway from Man to Odienné <u>製造業(2018-2025)</u> - Establishment of Industrial Park including Industrial Free Zone at Bonoua along motorway from Abidjan to Bonoua - Establishment of Industrial Park including Industrial Free Zone in Bouaké (along a prospective bypass road) - Establishment of Industrial Park including Industrial Free Zone in Yamoussoukro (along a prospective bypass road) <u>製造業(2026-2033)</u> - Establishment of Industrial Park including Industrial Free Zone in Man - Establishment of Industrial Park including Industrial Free Zone in Korhogo - Establishment of Industrial Park including Industrial Free Zone in San-Pédro <u>製造業(2034-2040)</u> - Establishment of Industrial Park including Industrial Free Zone in Bondoukou <u>ICT(2018-2025)</u> - Project for Human Resources Development for ICT Specialists <u>ICT(2026-2033)</u> - Project for Continued Human Resources Development for ICT Specialists	Farm Phase 2 - Development of Poultry Processing Plants with Cold Storage Phase 2 <u>畜産(2034-2040)</u> - Feed Resource Development Project Phase 3 - Improvement of Livestock Stations of Pong Tamale Livestock Breeding Station, Babile Pig Breeding Station and Amrahia Dairy Farm Phase 3 <u>漁業(2018-2025)</u> - Programme for Aquaculture Development on the Volta Lake Phase 1 <u>漁業(2026-2033)</u> - Programme for Aquaculture Development on the Volta Lake Phase 2 <u>漁業(2034-2040)</u> - Programme for Aquaculture Development on the Volta Lake Phase 3 <u>鉱業(2018-2025)</u> - Project for the Study on Transportation of Iron Ore from Shieni Iron Mine considering Possibilities of Railway, Inland Water Transport and Truck transport <u>鉱業(2026-2033)</u> - Development of Nyinahin Bauxite Mine with Construction of Railway between Awaso and Nyinahin - Development of Shieni Iron Mine <u>鉱業(2034-2040)</u> - Development of Manganese Mine in the North Western Part of Ghana with Construction of Railway between Nyinahin and Wa <u>製造業(2018-2025)</u> - Project for Establishment of Tamale Industrial Park - Project for Establishment of Ashanti Technology Park in Ejisu - Project for Establishment of Sekondi Export Processing Zone - Project for Establishment of Shama Export Processing Zone in Shama Ahanta District (Western Region) - Project for Establishment of Prampram Industrial Park - Project for Establishment of Kasoa Industrial Park - Project for Establishment of ICT Park in Cape Coast
---	--

出典：JICA 調査団

表 11.2 重要戦略2のための優先プロジェクト

重要戦略2 「域内での市場統合と拡大を売りにした「成長産業への投資促進」 のための優先プロジェクト	
UEMOA 委員会	
- UEMOA Programme for Coordination and Promotion for Implementation of Investment Promotion for Growth Economic Sectors targeting Sub-Regional Markets - UEMOA Programme for Promotion of Utilization of Principles of Responsible Investments to Agriculture, Livestock and Fisheries Sectors	
ブルキナファソ	トーゴ
<u>投資促進(2018-2025)</u> - Project for Promotion of Utilization of Principles of Responsible Investments to Agriculture, Livestock and Fisheries Sectors - Promotion of Investment for Export Expansion of Cattle and Small Ruminants to Coastal Countries - Promotion of Investment for Export of Beef and Other Animal Meat to Coastal Countries - Promotion of Investment and Development for Bagrépole in Agriculture, Aquaculture and Agro-Processing - Promotion of Investment and Development of Irrigated Agriculture in Karfiguéla, Douna and Vallé de Kou - Promotion of Investment and Development for Manufacturing in Ouagadougou - Promotion of Investment and Development for Manufacturing including Cotton Spinning Industry in Bobo-Dioulasso	<u>投資促進(2018-2025)</u> - Project for Promotion of Utilization of Principles of Responsible Investments to Agriculture, Livestock and Fisheries Sectors - Investment Promotion for Development of Three Agropoles (Oti, Kara and Mono) in Inland areas - Investment Promotion of Manufacturing and Logistics Industries in Greater Lomé - Investment Promotion of Manufacturing in Kara and Sokodé - Investment Promotion for Reactivating Bandjeli Iron Ore Mining and Railway Construction between Lomé and Kabou - Investment Promotion for Aquaculture at Nangbéto Dam <u>投資促進(2026-2033)</u> - Investment Promotion for Reactivating Bandjeli Iron Mine - Investment Promotion for Development of Agropoles and Mini-Agropoles in Inland Areas

<u>投資促進(2026-2033)</u> - Continued Promotion of Investment for Export Expansion of Cattle and Small Ruminants to Coastal Countries - Continued Promotion of Investment for Export of Beef and Other Animal Meat to Coastal Countries - Promotion of Investment for Other Agropoles - Continued Promotion of Investment and Development of Irrigated Agriculture - Continued Promotion of Investment and Development for Manufacturing in Ouagadougou - Continued Promotion of Investment and Development for Manufacturing in Bobo-Dioulasso	- Investment Promotion for Manufacturing Industries in Sokodé and Kara - Investment Promotion for Manufacturing and Logistics Industries in Greater Lomé - Investment Promotion for Aquaculture at Adjarala Dam <u>投資促進(2034-2040)</u> - Investment Promotion for Development of Agropoles and Mini-Agropoles in Inland areas - Investment Promotion of Manufacturing and Logistics Industries in Greater Lomé - Investment Promotion of Manufacturing in Kara and Sokodé
コートジボワール	ガーナ
<u>投資促進(2018-2025)</u> - Project for Promotion of Utilization of Principles of Responsible Investments to Agriculture, Livestock and Fisheries Sectors - Promotion of Foreign and Domestic Investment for Agriculture in the Northern Zone of Côte d'Ivoire by Providing Support Services, such as Investment Target Search and Land Search - Investment Promotion for the existing Grand-Bassam Free Zone for ICT and Biotechnology - Investment Promotion for Manufacturing Sector in Industrial Parks - Investment Promotion for Exploration and Exploitation of Oil and Gas <u>投資促進(2026-2033)</u> - Continued Promotion of Investment for Agriculture in the Northern Zone of Côte d'Ivoire by Providing Support Services, such as Investment Target Search and Land Search - Continued Promotion of Investment for Manufacturing Sector in Industrial Parks - Investment Promotion for Development of Manganese Mines in Kabadougou Region by Extending the Railway from Man to Odienné - Continued Investment Promotion for Exploration and Exploitation of Oil and Gas <u>投資促進(2034-2040)</u> - Continued Promotion of Investment for Agriculture in the Northern Zone of Côte d'Ivoire by Providing Support Services, such as Investment Target Search and Land Search - Continued Promotion of Investment for Manufacturing Sector in Industrial Parks - Investment Promotion for Exploration and Exploitation of Minerals - Continued Investment Promotion for Exploration and Exploitation of Oil and Gas	<u>投資促進(2018-2025)</u> - Project for Promotion of Utilization of Principles of Responsible Investments to Agriculture, Livestock and Fisheries Sectors - Investment Promotion for Development of Nyinahin Bauxite Mine - Investment Promotion for Development of Shieni Iron Mine - Investment Promotion for Manufacturing Industries in Sekondi-Takoradi - Investment of Promotion for Manufacturing Industries in Greater Kumasi - Investment Promotion for ICT-BOP Industries in Greater Kumasi <u>投資促進(2026-2033)</u> - Investment Promotion for Manufacturing Industries in Sekondi-Takoradi - Investment Promotion for Manufacturing Industries in Greater Kumasi - Investment Promotion for Manufacturing Industries in Tamale - Investment Promotion for ICT-BPO Industries in Tema, Cape Coast and Greater Kumasi

出典：JICA 調査団

表 11.3 重要戦略3のための優先プロジェクト

重要戦略3 「内陸部と沿岸部での成長産業を支えるための「産業インフラ整備」 のための優先プロジェクト	
UEMOA 委員会	
UEMOA Programme for Coordination and Promotion for Implementation of Development of Basic Infrastructure for Growth Economic Sectors including Access Roads, Railways, Electricity, Water Resources, ICT and Oil and Gas	
ブルキナファソ	トーゴ
<u>道路(2018-2025)</u> - Projects for Improvement of National and Regional Roads for Providing Better Access to Agriculture Potential Areas ➢ Improvement of Road (R21) between Banfora and Douna ➢ Improvement of Road (N17) connecting N5 and N16 (Guiba - Garango) ➢ Improvement of Road (R9 and N29) connecting N16 and N17 for Providing Better Access to Bagrépole ➢ Improvement of Road (N25) connecting N5 and N6 (between P6	<u>道路(2018-2025)</u> - Projects for Improvement of Roads for Providing Better Access to Agricultural Potential Areas in Inland Areas ➢ Improvement of Road of Borgou and Mango and Road of Baouré and Road of Mogou and Gando-Namoni for Oti Agropole ➢ Improvement of Road of Tchitcho – Leon – Guérin-Kouka for Kara Agropole ➢ Improvement of Road between Kambole – Bila - Goubi - Bagou

and Nébou) ➢ Improvement of Road between Banfora and Mangodara <u>道路(2026-2033)</u> • Projects for Improvement of National and Regional Roads for Providing Better Access to Agriculture Potential Areas ➢ Improvement of Road between Dédougou and Ouahigouya through Tougan for Sourou Agricultural Potential Area ➢ Improvement of Road connecting N5 and N16 between Pô and Bittou ➢ Improvement of Road (N11) between Orodara – Banfora – Gaoua – Boarder of Côte d'Ivoire <u>鉄道(2018-2025)</u> • Project for Rehabilitation of Track of Kaya and Ouagadougou Railway Line and Construction of Railway between Tambao and Kaya through Dori for Transporting Manganese Ore from Tambao Mine • Projects for Development of Cattle Loading and Off-Loading Facilities at Railway Stations of the following railway stations together with Cattle Waiting Pens ➢ Railway Station in a Suburban Area of Ouagadougou ➢ Railway Station in a Suburban Area of Bobo-Dioulasso ➢ Railway Station in Kaya <u>鉄道(2034-2040)</u> • Project for Development of Loading and Off-Loading Facility for Cattle at Cinkasé Railway Station together with Cattle Waiting Pens <u>電力(2018-2025)</u> • Project for Electricity Interconnection Line (Kompienga-Porga [Benin]) Development • Project for Construction and Operation of Solar Power Plants in Rural Communes <u>水資源(2018-2025)</u> • Project on Water Supply to Ouagadougou from the Ziga Dam (Ziga II) Stage 2 • Project for Expansion of Water Supply System in Bobo-Dioulasso	- Issati –Moretan - Nyamassila for Mono Agropole ➢ Improvement of Road between Kougnonhou and Atakpamé for Agricultural Potential Areas for Mini-Agropoles of Amou and Agou in Plateau Region ➢ Improvement of Road between Atakpamé and Nangbéto Dam <u>道路(2026-2033)</u> • Projects for Improvement of Roads for Providing Better Access to Agricultural Potential Areas ➢ Improvement of Road of Bassar – Mô – Tindjasse – the Western National Border with Ghana for Agricultural Potential Areas in Mô Valley of Central Region • Projects for Improvement of North-South Road between Sokodé and Bassar • Projects for Improvement of North-South Road between Kabou and Sansanné Mango <u>鉄道(2018-2025)</u> • Project for Construction of Railway from Lomé to Blitta <u>鉄道(2026-2033)</u> • Project for Construction and Operation of Railway from Blitta to Kabou <u>電力(2018-2025)</u> • Project for Construction of 161kV Interconnection Line (Porga-Kompienga) with Burkina Faso <u>電力(2026-2033)</u> • Project for Construction of Adjarala Dam and Hydropower Plant • Project for Construction of Tetetou Dam and Hydropower Plant <u>水資源(2018-2025)</u> • Sogakope – Lomé Transboundary Drinking Water Supply Project • Study for New Water Source Development including Zio Dam and Conveyance from Mono River for Lomé Water Scheme • Project for Expansion of Water Treatment Plant at Kozah Dam for Kara <u>水資源(2026-2033)</u> • Project for New Water Source Development for Greater Lomé • Project for New Water Source Development for Kara
コートジボワール	ガーナ
<u>道路(2018-2025)</u> • Projects for Improvement of East-West Roads for Providing Better Access to Agricultural Potential Areas from Central Corridor ➢ Improvement of Road between Ferkessédougou and Bouna ➢ Improvement of Road between Bouaké and Bondoukou ➢ Improvement of Road between Boundiali and Odienné ➢ Improvement of Road between Tieningboué and Séguéla ➢ Improvement of Road between Séguéla and Man <u>鉄道(2018-2025)</u> • Construction of Cattle Off-Loading Facility for Railway at Anyama Railway Station • Construction of Loading and Cattle Off-Loading Facility for Railway at Ferkessédougou Railway Station or at a Suburban Railway Station near Ferkessédougou • Coordination Project for Construction of Railway from San-Pédro to Man among Three Iron Ore Companies and Government (with Technical Studies for Railway Construction) • Construction of Railway from San-Pédro to Iron Ore Mines in Tonkpi Region ➢ Railway between San-Pédro – Man ➢ Railway between Man – Mt. Nimba ➢ Railway between Man – Mt. Klahoyo ➢ Railway between Man – Mt. Gao <u>鉄道(2034-2040)</u> • Construction of Railway from Man to Odienné <u>港湾 (2026-2033)</u> • Project for Construction and Operation of New Mineral Terminal at San-Pédro Port	<u>ICT (2018-2025)</u> • Tema ICT Park Expansion Project • Project for Construction of Community Information Centre in Tema • Project for Development of ICT Park at Cape Coast <u>道路(2018-2025)</u> • Projects for Improvement of Inter-Regional and Regional Roads for Providing Better Access to Agricultural Potential Areas from Central Corridor ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Yawgu and Wa ➢ Improvement of Regional Road between Navrongo and Fian ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Navrongo and Banusu ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Tamale and Makango ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Yeji and Kintampo ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Salaga and Bimbila ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Techiman and Agordeke ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Kpando-Torkor and Golokwati ➢ Improvement of Inter-Regional Road between Berekum and Banda Nkwanta ➢ Improvement of National Road No. 11 between Bolgatanga and Bawku ➢ Improvement of National Road No. 13 between Lawra and Navrongo

<u>パイプライン(2018-2025)</u> • East Pipeline Development Project (with a total length of about 132 km from Abatta to Assinie) <u>石油・ガス(2018-2025)</u> • Master Plan Study on Oil and Gas Sectors in relation to Power Generation <u>電力(2018-2025)</u> • Project of Construction of 330kV Interconnection Line with Ghana (150km) • Project of Development of Lougah Hydro Power Plant (with a capacity of 270MW) • Project for Improvement of Transmission and Distribution Networks including Construction and Upgrading of Substations in Greater Abidjan <u>水資源(2018-2025)</u> • Project for Surface Water Development of the Me River for Greater Abidjan • Project for Surface Water Development of the Bandama River • Project for Dabou-Nieki Groundwater Development for Greater Abidjan • Expansion of Intake (28,000m3/day) and Water Treatment Plant from Bandama River for Yamoussoukro • Expansion of Water Treatment Plant in Loca Dam for Bouaké (Total capacity = 30,000m3/day) • Expansion of Intake (52,000m3/day) and WTP from Bandama River for Korhogo • Expansion of Water Treatment Plant from Fare Dam for San-Pédro	<u>鉄道(2018-2025)</u> • Rehabilitation of Takoradi - Awaso Section of Western Railway Line <u>鉄道(2026-2033)</u> • Construction of Railway between Awaso-Nyinahin <u>鉄道(2034-2040)</u> • Construction of Railway between Nyinahin-Wa <u>水運(2018-2025)</u> • Study on Inland Water Transport between Damanko Port and Akosombo Port on Volta Lake for supporting Iron Ore Mining in Shieni Mine <u>パイプライン(2018-2025)</u> • Project for Construction of Aboadze-Tema Natural Gas Pipeline <u>電力(2018-2025)</u> • Project for Development of 330kV Interconnection Line (Dunkwa2-Côte d'Ivoire) • Projects of Hydro Power Plants (Pwalugu, Juale and Hemang) • Projects of Thermal Power Plants (General Electric, Kpong Combined Cycle, Globeeq Combined Cycle, Aksa Combined Cycle, Tadi Combined Cycle, Chrispod Combined Cycle, Astro and Domunli) <u>水資源(2018-2025)</u> • Expansion of Water Treatment Plant in Weija Dam for Greater Accra • Expansion of Water Treatment Plant in Barakese Dam for Greater Kumasi • Tamale Water Supply Project • Interconnection of Sekyere-Hemang Water Treatment Plant to the Sekondi-Takoradi Water Supply System and the Aboadze Thermal Plant
--	---

出典：JICA 調査団

表 11.4 重要戦略4のための優先プロジェクト

重要戦略4 「域内貿易に対する関税同盟の実施強化」と国境・港湾・回廊での「域内での貿易円滑化」 のための優先プロジェクト UEMOA 委員会	
<u>関税同盟実施強化</u> • Project for Building Consensus for Strengthening Implementation of Customs Union in WAGRIC Countries Prior within the 8 Member Countries of UEMOA and 15 Member Countries of ECOWAS (through Coordination within UEMOA Commission and Coordination with ECOWAS) <u>OSBP 整備</u> • Support Project for Establishing and Operating OSBP in WAGRIC Countries <u>関税システムの ICT による統合</u> • Project for Connecting the Customs System of WAGRIC Countries by ICT in an Integrated Manner	
ブルキナファソ	トーゴ
<u>ロジスティック(2018-2025)</u> • Project for Strengthening of Implementation of Customs Union for Sub-Regional Products at National Borders • Project for Construction and Operation of One Stop Border Post (OSBP) at Laleraba (National Border between Burkina Faso and Côte d'Ivoire) • Project for Operationalization of Cinkassé OSBP (National Border between Burkina Faso and Togo) • Project for Construction and Operation of One Stop Border Post (OSBP) in Paga (National Border between Burkina Faso and Ghana) <u>ロジスティック(2026-2033)</u> • Strengthening of Operation of Laleraba OSBP (National Border between Burkina Faso and Côte d'Ivoire) • Strengthening of Operation of Cinkassé OSBP (National Border between Burkina Faso and Togo) • Strengthening of Operation of Paga OSBP (National Border between Burkina Faso and Ghana)	<u>ロジスティック(2018-2025)</u> • Project for Strengthening of Implementation of Customs Union for Sub-Regional Products at National Borders • Project for Operationalization of Cinkassé OSBP (National Border between Burkina Faso and Togo) • Project for Operationalization of Noépé OSBP (National Border between Ghana and Togo) • Project for Construction and Operation of Sanvee Condji – Hillacondji OSBP (National Border between Benin and Togo) <u>ロジスティック(2026-2033)</u> • Strengthening of Implementation of Customs Union for Sub-Regional Products at National Borders • Strengthening of Operation of Cinkassé OSBP (National Border between Burkina Faso and Togo) • Strengthening of Operation of Noépé OSBP (National Border between Ghana and Togo) • Strengthening of Operation of Sanvee Condji – Hillacondji OSBP

	(National Border between Benin and Togo)
コートジボワール	ガーナ
<u>ロジスティック(2018-2025)</u> - Strengthening of Implementation of Customs Union for Sub-Regional Products at National Borders - Project for Construction and Operation of One Stop Border Post (OSBP) at Elubo-Noé (National Border between Côte d'Ivoire and Ghana) - Project for Construction and Operation of One Stop Border Post (OSBP) at Laleraba (National Border between Côte d'Ivoire and Burkina Faso)	<u>ロジスティック(2018-2025)</u> - Strengthening of Implementation of Customs Union for Sub-Regional Products at National Borders - Project for Operationalization of Noépé OSBP (National Border between Ghana and Togo) - Project for Construction and Operation of One Stop Border Post (OSBP) in Elubo-Noé (National Border between Côte d'Ivoire and Ghana) - Project for Construction and Operation of One Stop Border Post (OSBP) in Paga (National Border between Burkina Faso and Ghana)
<u>ロジスティック(2026-2033)</u> - Strengthening of Operation of Elubo-Noé OSBP (National Border between Côte d'Ivoire and Ghana) - Strengthening of Operation of Laleraba OSBP (National Border between Côte d'Ivoire and Burkina Faso)	<u>ロジスティック(2026-2033)</u> - Strengthening of Operation of Noépé OSBP (National Border between Ghana and Togo) - Strengthening of Operation of Elubo-Noé OSBP (National Border between Côte d'Ivoire and Ghana) - Strengthening of Operation of Paga OSBP (National Border between Burkina Faso and Ghana)
ベナン	ナイジェリア
<u>ロジスティック(2026-2033)</u> - Project for Strengthening of Implementation of Customs Union for Sub-Regional Products at National Borders - Project for Construction and Operation of Sanvee Condji – Hillacondji One-Stop-Border Post (OSBP) (National Border between Benin and Togo)	<u>ロジスティック(2026-2033)</u> - Project for Strengthening of Implementation of Customs Union for Sub-Regional Products at National Borders - Project for Construction and Operation of One-Stop-Border Post (OSBP) at Seme (National Border between Benin and Nigeria)

出典：JICA 調査団

表 11.5 重要戦略5のための優先プロジェクト

重要戦略5 「アビジャン-ラゴス 回廊輸送インフラの戦略的アップグレード (高速道路)」と優先プロジェクト	
UEMOA 委員会	
UEMOA and ECOWAS Programme for Coordination and Promotion for Implementation of Development of Abidjan-Lagos Economic Corridor	
ブルキナファソ	トーゴ
NA	<u>道路 (2018-2025)</u> - Projects for Construction of Abidjan-Lagos Motorway - Project for Construction of Greater Lomé Sections of Abidjan-Lagos Motorway <u>道路 (2026-2033)</u> - Projects for Construction of Abidjan-Lagos Motorway - Project for Construction of Togo's Central and Eastern Sections of Abidjan-Lagos Motorway <u>ロジスティック (2018-2025)</u> - Project for Operationalization of Noépé OSBP at the National Border with Ghana - Project for Construction and Operation of Sanvee Condji – Hillacondji OSBP at the National Border with Benin - Project for Construction and Operation of Logistic Platforms (Truck Terminals) in a Hinterland Area of Lomé Port <u>ロジスティック (2026-2033)</u> - Strengthening of Operation of Noépé OSBP at the National Border with Ghana - Strengthening of Operation of Sanvee Condji – Hillacondji OSBP at the National Border with Benin
コートジボワール	ガーナ
<u>道路 (2018-2025)</u> - Projects for Construction of Motorways and Urban Roads for Greater Abidjan - Improvement of Three Intersections by Construction of Flyovers in Greater Abidjan	<u>道路 (2018-2025)</u> - Projects for Strengthening of National Roads in the Coastal Corridor - Construction of East-West Motorway in Greater Accra - Replacement of Ankobra Bridge (Coastal Corridor) - Replacement of Iture Bridge (Coastal Corridor)

➢ Construction of 4-Lane Motorway of the East Exit Line Cocody-Bonoua ➢ Construction of 4-Lane Motorway of Y4 Ring Road: Anyama - Cocody Section ➢ Construction of 4-Lane Motorway of Y4 Ring Road: Anyama - Attinguié Section ➢ Construction of 4-Lane Motorway of Y4 Ring Road: Cocody - Riviera 6 Section ➢ Construction of 6th Bridge (part of Y4 Ring Road) ➢ Construction of 4-Lane Motorway of Y4 Ring Road: Aerocité Section ➢ Construction of 4-Lane Motorway of the West Exit Line (Songon) ● Rehabilitation of National Road between Songon and San-Pédro <u>道路 (2026-2033)</u> ● Project for Construction of 6-Lane Motorway between Bonoua and the border of Ghana <u>道路 (2034-2040)</u> ● Construction of 4th bridge (Île Boulay) of Greater Abidjan ● Construction of Motorway between Abidjan and San-Pédro <u>ロジスティック (2018-2025)</u> ● Construction and Operation of One Stop Border Post (OSBP) at Noé/ Elubo (National Border between Côte d'Ivoire and Ghana)	➢ Widening of Accra – Tema Motorway up to 6 Lanes (Abidjan - Lagos Corridor) ➢ Construction of Motorway between Tema and Prampram (Abidjan-Lagos Corridor) <u>道路 (2026-2033)</u> ● Projects for Construction of Abidjan-Lagos Motorway ➢ Construction of Outer Ring Road for Sekondi-Takoradi as part of Abidjan-Lagos Motorway (Coastal Corridor) ➢ Construction of Abidjan-Lagos Motorway between Accra (Kasoa)- Cape Coast ➢ Construction of Abidjan-Lagos Motorway Section between Cape Coast – Sekondi-Takoradi (Coastal Corridor) ➢ Construction of Outer Ring Road for Greater Accra <u>道路 (2034-2040)</u> ● Construction of Abidjan-Lagos Motorway between Prampram - Sogakope (Coastal Corridor) <u>ロジスティック (2018-2025)</u> ● Project for Operationalization of One Stop Border Post in Noépé (at the National Border with Togo) ● Project for Establishment of One Stop Border Post in Elubo-Noé (at the National Border with Côte d'Ivoire) <u>航空(2018-2025)</u> ● Construction of New Airport in Sekondi-Takoradi <u>都市交通 (2018-2025)</u> ● Project for Urban Transportation Master Planning for Greater Accra
ベナン	ナイジェリア
<u>道路 (2018-2025)</u> ● Project for improvement of urban road in Cotonou ➢ Improvement of Intersections in Cotonou. ● Projects for Construction of Abidjan-Lagos Motorway ➢ Project for Construction of Cotonou Sections (bypass) of Abidjan-Lagos Motorway ● Project for Construction of motorway to connect Porto Novo to Abidjan-Lagos Motorway.	<u>道路 (2018-2025)</u> ● Projects for Construction of Abidjan-Lagos Motorway ● Project for Construction of Greater Lagos Sections of Abidjan-Lagos Motorway

出典：JICA 調査団

表 11.6 重要戦略 6 のための優先プロジェクト

重要戦略 6 「効率的で広域の貨物輸送ネットワーク確立のためのインフラの戦略的アップグレード (鉄道、マルチモーダル・ドライポート、水運、パイプライン)」 のための優先プロジェクト UEMOA 委員会 国際鉄道委員会の組織と運営の強化 ● Project for Studying and Implementing Possible Measures for Promoting Railway and Truck Multi-Modal Transport Utilizing Sitarail ● Project for Study on Ouagadougou-Lomé Railway ● Project for Study on a Loop Railway of Abidjan-Ouagadougou-Niamey-Cotonou ● Project for Study on Ouagadougou-Accra-Tema Railway	
ブルキナファソ	トーゴ
<u>鉄道(2018-2025)</u> ● Preliminary Technical Study on Railway Development between Ouagadougou and Cinkasé ● Project for Replacement and Rehabilitation of Old Railway Bridges and Improvement of Track of Existing of Railway Line ● Project for Rehabilitation of Track of Kaya and Ouagadougou Railway Line and Construction of Railway between Tambao and Kaya through Dori for Transporting Manganese Ore from Tambao Mine ● Projects for Development of Loading and Off-Loading Facilities for Cattle at Railway Stations of the following railway stations together with Cattle Waiting Pens ➢ Railway Station in a Suburban Area of Ouagadougou ➢ Railway Station in a Suburban Area of Bobo-Dioulasso ➢ Railway Station in Kaya	<u>鉄道(2018-2025)</u> ● Project for Construction of Railway from Lomé to Blitta <u>鉄道(2026-2033)</u> ● Project for Construction and Operation of Railway from Blitta to Kabou <u>鉄道(2034-2040)</u> ● Project for Construction and Operation of Railway from Kabou to Cinkasé of Burkina Faso <u>港湾(2018-2025)</u> ● Promotion of Land Use Restructuring of Terminal and Waterfront Areas surrounding Lomé Port for Effective Port Operation and for Attracting Enterprises of Logistics Industry and Processing Industry ● Promotion of Reduction of Port Charge at Lomé Port

<u>鉄道(2034-2040)</u> - Project for Development of Loading and Off-Loading Facility for Cattle at Cinkasé Railway Station together with Cattle Waiting Pens <u>ロジスティック(2018-2025)</u> - Project for Construction and Operation of Multi-Modal Dry Port for Ouagadougou including Construction of Access Road from N1 to Ouagadougou Multi-Modal Dry Port - Project for Strengthening of Operation of Bobo-Dioulasso Multi-Modal Dry Port - Project for Expansion of Bobo-Dioulasso Multi-Modal Dry Port <u>ロジスティック(2034-2040)</u> - Project for Construction and Operation of Multi-Modal Dry Port of Cinkasé <u>パイプライン(2026-2033)</u> - Construction of Oil Multi-Products Pipeline between Ouagadougou and Bingo (National Border with Ghana) <u>パイプライン(2034-2040)</u> - Construction of Oil Multi-Products Pipeline between Bobo-Dioulasso and National Border with Côte d'Ivoire	<u>ロジスティック(2018-2025)</u> - Project for Construction and Operation of Multi-Modal Dry Port in Blitta <u>ロジスティック(2026-2033)</u> - Project for Construction and Operation of Multi-Modal Dry Port in Kabou <u>ロジスティック(2034-2040)</u> - Project for Construction and Operation of Multi-Modal Dry Port in Cinkasé of Burkina Faso
コートジボワール	ガーナ
<u>鉄道(2034-2040)</u> - Construction of Railway to New Port in Île Boulay <u>港湾(2018-2025)</u> - Project for Construction of Cereal Berth at Abidjan Port - Expansion of San-Pedro Port <u>港湾(2026-2033)</u> - Project for Construction and Operation of New Mineral Terminal at San-Pédro Port <u>港湾(2034-2040)</u> - Construction of New Port in Île Boulay <u>ロジスティック(2018-2025)</u> - Construction and Operation of Multi-Modal Dry Port integrating Truck Terminal, Railway Cargo Station and Warehouses at PK 26 - Construction and Operation of Ferkessédougou Multi-Modal Dry Port <u>ロジスティック(2026-2033)</u> - Project for Construction and Operation of Multi Modal Dry Port at Man <u>ロジスティック(2034-2040)</u> - Project for Construction and Operation of Multi Modal Dry Port at Odienné <u>パイプライン(2018-2025)</u> - Operationalization of Yamoussoukro – Bouaké Section including Rehabilitation of Oil Storage in Bouaké (Abidjan - Ferkessédougou Oil Multi-Product Pipeline Project Phase 2) <u>パイプライン(2026-2033)</u> - Construction and Operation of Bouaké - Ferkessédougou Section (Abidjan - Ferkessédougou Oil Multi-Product Pipeline Project Phase 3) - Construction and Operation of Oil Multi-Product Pipeline for Section between Ferkessédougou – National Border with Burkina Faso	<u>鉄道(2018-2025)</u> - Strengthening and Reform of Regulatory Function of Railway Sector - Rehabilitation of Takoradi - Awaso Section of Western Railway Line - Upgrading of Tema - Accra Railway - Construction of Railway from Tema Port to Akosombo Port (Eastern Corridor) - Project for Rehabilitation of Tema Port-Boankra-Kumasi Section of Eastern Railway <u>鉄道(2026-2033)</u> - Project for Construction of Kumasi-Paga Railway <u>ロジスティック(2018-2025)</u> - Project for Establishment of One Stop Border Post in Paga (at the National Border with Burkina Faso) <u>ロジスティック(2026-2033)</u> - Project for Establishment of Boankra Multi-Modal Dry Port <u>水運(2018-2025)</u> - Project for Upgrading of Debre Port at Volta Lake - Project for Upgrading Akosombo Port at Volta Lake <u>パイプライン(2018-2025)</u> - Project for Extension of Oil Multi-Products Pipeline from Buipe Port to Debre Port in order to respond to Lowering of Water Level of Volta Lake - Project for Construction of Oil Multi-Products Pipeline between Tema and Kumasi <u>パイプライン(2026-2033)</u> - Project for Construction of Oil Multi-Products Pipeline between Kumasi and Buipe - Construction of Oil Multi-Products Pipeline between Bolgatanga and Bingo

出典：JICA 調査団

表 11.7 重要戦略7のための優先プロジェクト

重要戦略7 「スピードを重視した南北回廊インフラの戦略的アップグレード (高速道路、航空輸送、ICT)」のための優先プロジェクト
UEMOA 委員会
<u>南北回廊の高速道路及び4車線高規格道路</u> Project for Promoting Implementation of the Sub-Regional Road Network Programme including Motorways and High-Standard 4-Lane Roads

国境をまたぐ南北回廊の高速道路及び4車線高規格道路の整備（技術支援及び資金調達支援） ● Motorway between Banfora (Burkina Faso) – Ouangolodougou (Côte d'Ivoire) ● 4-Lane High-Speed Way between Ouagadougou (Burkina Faso) – Bolgatanga (Ghana) ● 4-Lane High-Speed Way between Dapaong (Togo) - Tenkodogo (Burkina Faso) 国境をまたぐ東西道路の整備（技術支援及び資金調達支援） ● Road Connecting Tamale (Ghana) – Yendi (Ghana) - Kara (Togo) – Parakou (Benin) ● Road Connecting Ho (Ghana) - Atakpamé (Togo) - Bohicon (Benin) ● Road Connecting Sunyani (Ghana) – Abengourou (Côte d'Ivoire)	
ブルキナファソ	トーゴ
<u>道路 (2018-2025)</u> ● Projects for Strengthening of Primary Transport Corridors by Upgrading Ring Roads, Replacement and Rehabilitation of Old Road Bridges and Improvement of Road Pavement ➢ Widening of Inner Ring Road (Tensoba Boulevard) of Ouagadougou ➢ Rehabilitation of National Road (N16) between Koupéla and Cinkassé (Border of Togo) ➢ Rehabilitation of National Road (N4) between Koupéla and Kantchari (Border of Niger) ➢ Construction of Inner Ring Road of Bobo-Dioulasso (Southern Section) ➢ Rehabilitation of National Road (N8) between Bobo-Dioulasso and Koloko (Border of Mali) ➢ Rehabilitation of National Road (N7) between Bobo-Dioulasso and Niangoloko (Border of Côte d'Ivoire) ➢ Replacement of Laleraba Bridge for Crossing the National Border between Burkina Faso and Côte d'Ivoire ● Projects for Construction of Motorway for Ouagadougou-Abidjan Corridor ➢ Construction of Southern Sections (between N1 and N4) of Ouagadougou Outer Ring Road (Southern Bypass) ➢ Construction of Motorway between Ouagadougou and Koudougou <u>道路 (2026-2033)</u> ● Projects for Construction of Motorways of Ouagadougou-Abidjan Corridor ➢ Construction of Southern Section (between N1 and N8) of Bobo-Dioulasso Outer Ring Road (Southern Bypass) ➢ Construction of Motorway between Koudougou and Bobo-Dioulasso ● Projects for Upgrading to 4-Lane High-Speed Ways to Neighbouring Countries ➢ Construction of 4-Lane High-Speed Way between Ouagadougou and Koupéla ➢ Upgrading of Road N6 to a High-Standard 2-Lane Road between Ouagadougou and Léo ➢ Upgrading of Road N 20 to a High-Standard 2-Lane Road between Léo and Djipologo (toward Eastern Corridor of Côte d'Ivoire) ➢ Upgrading of Road N 20 to a High-Standard 2-Lane Road between Ouessa and Hamile (toward Wa of Ghana) ➢ Upgrading of Road N 12 to a High-Standard 2-Lane Road between Djipologo and Gatapoula (toward Bouna of Côte d'Ivoire) <u>道路 (2034-2040)</u> ● Projects for Upgrading to 4-Lane High-Speed Ways to Neighbouring Countries ➢ Upgrading to a 4-Lane High-Speed Way between Koupéla and Cinkassé including Bypass for Koupéla (toward Togo) ➢ Upgrading to a 4-Lane High-Speed Way between Koupéla and Fada N'Gourma including Bypass Road for Fada N'Gourma (toward Niger and Benin) ➢ Upgrading to a 4-Lane High-Speed Way between Ouagadougou and Paga (toward Tamale) <u>都市交通(2018-2025)</u> ● Project for Urban Transportation Master Planning for Greater Ouagadougou	<u>道路 (2018-2025)</u> ● Projects for Construction of Lomé New Airport Access Motorway ➢ Project for Construction of Motorway between Lomé Bypass and New International Airport (including Tsévié Bypass) ● Projects for Upgrading to 4-Lane High-Speed Way in Lomé-Ouagadougou Corridor ➢ Construction of 4-Lane High-Speed Way between Tsévié and Notsé ➢ Construction of Sokodé Bypass Road as part of 4-Lane High-Speed Way ● Projects for Upgrading of East-West Roads ➢ Project for Upgrading of East-West Road Connecting Kara with Kéao at East Side National Border (toward to Parakou of Benin) and with West Side National Border (toward to Yendi and Tamale of Ghana) ➢ Project for Upgrading of East-West Road Connecting Notsé with East Side National Border (toward Bohicon of Benin) and with West Side National Border (toward to Ho of Ghana) ● Project for Strengthening of Lomé-Ouagadougou Corridor ➢ Project for Reconstruction of Three Bridges of National Road No.1 <u>道路 (2026-2033)</u> ● Projects for Construction of 4-Lane High-Speed Way ➢ Construction of Kara Bypass Road as part of 4-Lane High-Speed Way ➢ Construction of 4-Lane High-Speed Way from Notsé to Atakpamé including Atakpamé Bypass ● Projects for Improvement of Road between Kougnonhou and Nyamassila for Agricultural Potential Areas in Plateau Region <u>道路 (2034-2040)</u> ● Project for Construction of 4-Lane High-Speed Way from Atakpamé to Kara <u>ロジスティック (2018-2025)</u> ● Project for Operationalization of Cinkassé OSBP at the National Border with Burkina Faso ● Project for Construction and Operation of Logistic Platforms (Truck Terminals) in a Hinterland Area of Lomé Port <u>ロジスティック (2026-2033)</u> ● Strengthening of Operation of Cinkassé OSBP at the National Border with Burkina Faso <u>航空 (2018-2025)</u> ● Project for Functionalization of Kara Regional Airport by Operationalizing Lomé- Kara Line) <u>ICT (2018-2025)</u> ● Project for Improvement of ICT Connection (including Construction of Fibre Optic Cable from Lomé to Cinkassé)

<u>ロジスティック (2018-2025)</u> - Project for Construction and Operation of One-Stop-Border Post (OSBP) at Laleraba (National Border between Burkina Faso and Côte d'Ivoire) <u>航空 (2018-2025)</u> - Project for Construction and Operation of New International Ouagadougou Airport in Doshin - Project for Expansion and Renovation of Passenger Terminal Buildings of Existing Ouagadougou International Airport for Converting it to an Airport for Domestic and Sub-Regional Flights <u>ICT (2018-2025)</u> - Project for Establishment and Operation of Data Centre located in Ouagadougou - Project for Nationwide 5,000km Optic Fibre Cabling Project	
コートジボワール	ガーナ
<u>道路 (2018-2025)</u> - Projects for Construction of Motorways and Urban Roads for Greater Abidjan - Improvement of Solibra Intersection by Construction of Flyovers in Greater Abidjan - Construction of 4-Lane Motorway of the North Exit Line (Anyama) - Construction of Vridi-Bietry Bridge (for Better Access to Abidjan Port) - Projects for Construction of North-South Motorway of Abidjan-Ouagadougou Corridor - Construction of Bypass Road for Yamoussoukro (part of Motorway) - Construction of 4-Lane Motorway between Yamoussoukro and Bouaké - Construction of Western Section for Bouaké Outer Ring Road (part of Motorway) - Upgrading of Road between Anyama and Abengourou - Upgrading of Road between Boundiali – Tingréla <u>道路 (2026-2033)</u> - Project for Construction of Motorway between Bouaké and Niakaramandougou - Project for Upgrading of Road between Bondoukou and Bouna - Project for Upgrading of Road between San-Pédro and Man to 4-Lane Road <u>道路 (2034-2040)</u> - Construction of 4-Lane Motorway between Niakaramandougou and Ouagadougou - Upgrading of Road between Man – Odienné – the border of Mali - Upgrading Road between Anyama and Bondoukou to 4-Lane Road <u>ロジスティック (2018-2025)</u> - Construction and Operation of One-Stop-Border Post (OSBP) at Laleraba (National Border between Côte d'Ivoire and Burkina Faso) <u>ICT (2018-2025)</u> - Construction and Management of Data Centre in Grand-Bassam - Construction and Management of Public Cyber Centres (5,000 sites) <u>ICT (2026-2033)</u> - Project for Continued Construction and Management of Public Cyber Centres (5,000 sites)	<u>道路 (2018-2025)</u> - Project for Upgrading of National Road No. 2 between Tema Roundabout and Atimpoku to 4-Lane Road (Eastern Corridor) - Projects for Strengthening of North-South Central Corridor Road - Improvement of Tema Intersection by Construction of Flyovers - Construction of High-Speed Way on National Road No.1 between Nkawkaw and Kumasi (Central Corridor) (Continuation of Widening of Accra - Kumasi Road) - Construction of Greater Kumasi Outer Ring Road North-East Section (Central Corridor) - Upgrading of National Road No.1 between Tamale-Yaape and Tamale- Savelugu to 4-Lane Road (Central Corridor) - Completion of North-East Section of Inner Ring Road in Tamale - Replacement of Buiepe Bridge (Central Corridor) - Replacement of Yapei Bridge (Central Corridor) - Projects for Improving East-West Road in Inland Areas - Improvement of Regional Road between Tamale and the National Boarder with Togo (Nachemba) - Improvement of National Road between Sunyani and the National Boarder with Côte d'Ivoire (Gonnokron) <u>道路 (2026-2033)</u> - Projects for Upgrading to 4-Lane High-Speed Way for North-South Central Corridor - Construction of 4-Lane High-Speed Way on National Road No.1 between Buiepe and Savelugu including Bypass Road for Tamale as part of High-Speed Way (Central Corridor) - Construction of 4-Lane High-Speed Way on National Road No.1 between Kumasi and Kintampo including Bypass Road at Techiman and Kintampo (Central Corridor) - Upgrading of National Road No. 9 between Tamale and Bimbila <u>道路 (2034-2040)</u> - Upgrading of National Road No. 11 between Bolgatanga and Bawku to 2-Lane High-Standard Road - Upgrading of National Road No. 13 between Lawra and Navrongo to 2-Lane High-Standard Road <u>ロジスティック (2018-2025)</u> - Project for Construction of Ashaiman Truck Terminal along Accra-Tema Motorway <u>ICT (2018-2025)</u> - Tema ICT Park Expansion Project - Project for Construction of Community Information Centre in Tema - Project for Development of ICT Park at Cape Coast

出典：JICA 調査団

表 11.8 重要戦略 8 のための優先プロジェクト

重要戦略 8 「広い地域で人々が広く回廊開発の機会に参加できるようにするため、 中小企業支援、産業人材育成および基礎的社会サービスの充実」 のための優先プロジェクト	
- 内陸部の産業への投資で進出してくる企業と地元の中小企業を、業務機会において結び付けるようなリンケージプロジェクトを形成する必要がある。 - 内陸部で今後発展が期待される成長産業である特定の農業や農産加工業に関連する産業人材育成のための技術訓練学校の強化や設立のためのプロジェクトを形成する必要がある。 - 内陸部の農村部や都市部で今後増える人口に対して、沿岸部に比して遅れている基礎教育や基礎保健サービスを充実するためのプロジェクトを形成する必要がある。	
ブルキナファソ	トーゴ
• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan	• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan
コートジボワール	ガーナ
• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan	• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan

出典：JICA 調査団

表 11.9 重要戦略 9 のための優先プロジェクト

重要戦略 9 「地域全体に広がる回廊開発による環境社会へのリスクに対応するための 環境管理活動の展開」のための優先プロジェクト	
- 南北回廊と沿岸回廊で開発が推進されるにともなう増えることが予想される環境社会へのインパクトをモニタリングするための制度整備、組織・人材強化をするためのプロジェクトを形成する必要がある。 - 内陸部でも各種環境データを検査できるような環境ラボラトリーの整備とそのための人材育成のためのプロジェクトの形成をする必要がある。	
ブルキナファソ	トーゴ
• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan	• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan
コートジボワール	ガーナ
• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan	• Should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan

出典：JICA 調査団

表 11.10 重要戦略 10 のための優先プロジェクト

重要戦略 10 「安全・安心な社会と経済の維持のためのセキュリティ対策の強化」 のための優先プロジェクト	
南北回廊と沿岸回廊で開発が推進されるにともなう増える域外と域内の間のモノや人の動き、域内でのモノや人の動きに対応して、国境、港湾、空港、主要回廊で、セキュリティ対策を強化するための機材投入やトレーニングのプロジェクトを形成する必要がある。	
ブルキナファソ	トーゴ
- Project for Strengthening of Airport Security by Installing Security Equipment - Other projects should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan	- Project for Strengthening of Airport Security by Installing Security Equipment - Other projects should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan
コートジボワール	ガーナ
- Project for Strengthening of Airport Security by Installing Security Equipment - Other projects should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan	- Project for Strengthening of Airport Security by Installing Security Equipment - Other projects should be Identified at the Implementation Stage for WAGRIC Master Plan

出典：JICA 調査団

第12章 結論と提言

12.1 結論

(1) 経済構造と空間構造を変革する「新しい取り組み」

これまでの第一次製品の生産や輸出に大きく頼った経済構造のままでは、各国での地域格差の拡大スピードが一層増大して行き、内陸部の社会や経済が疲弊し、人口流出が加速する。農業がさらに衰退し、食糧や加工食品の輸入が増大する。長期的に人口ボーナスが活用できないことになる。

第一次製品の生産や輸出で生み出される経済力により成長してきた域内消費市場は、今後も成長する可能性が高いので、域内消費市場をターゲットとする産業の振興を中心に置きながら、内陸部産業振興や地域格差拡大のスピード抑制を狙った「新しい取り組み（イニシアティブ）」の実施が必要であり、可能である。

この新しいイニシアティブのための WAGRIC マスタープランは、全く新しく作られた戦略やプロジェクトから構成されている訳ではなく、既存の制度である関税同盟やこれまで取り組まれてきた貿易円滑化、回廊インフラ整備を構成要素としながら、域内市場志向型産業の振興を中心に置いて再構築されている。

(2) 「新しい取り組み」を実施するための WAGRIC マスタープラン

この新しい取り組みのために、以下のような構成の WAGRIC マスタープランを策定した。

- WAGRIC 地域の将来ビジョン
- WAGRIC 地域の成長戦略
- WAGRIC 地域の社会経済フレームワークと WAGRIC 地域の空間構造
- WAGRIC 地域開発のための重要戦略
- 個々の国々のための回廊開発計画
 - 産業セクター開発戦略
 - インフラセクター開発戦略
 - 都市開発戦略
 - 社会開発戦略
- 優先プロジェクト

WAGRIC マスタープランは、JICA 調査団と WAGRIC 諸国側のカウンターパートから構成されるプロジェクトチームによる技術的な調査によって策定された。WAGRIC マスタープランの策定過程においては、UEMOA 委員会とガーナ政府のガイダンスの下に、各国で国レベルの技術及びモニタリング共同委員会、地域レベルの技術及びモニタリング共同委員会、さらに地域レベルの共同ステアリング委員会を設置して、継続的に検討を重ねてきた。また同時に、計画策定と戦略的環境アセスメント両方の目的のために、関係行政機関、市民社会、民間セクター等を巻き込み、ステークホルダー会議を連続的に実施してきた。

WAGRIC マスタープランは、選ばれた成長シナリオにそった、統合的な開発戦略であり、広域回廊開発計画である。そのマスタープランを構成する 10 個の重要戦略は、実施可能であり、必要な効果を持つ。

12.2 提言

(1) WAGRIC 諸国による同じ方向に向かった回廊開発

WAGRIC マスタープランは、4 つの国に関わる広域の開発戦略と回廊開発計画を 1 つにまとめたものである。WAGRIC 諸国は、この WAGRIC マスタープランが示す「同じ方向」に向かって、

お互いに協力し合いながら、広域の回廊開発を進めるべきである。WAGRIC マスタープランが示す同じ方向とは、広域回廊がつなぐ内陸部と沿岸部の両方での「域内市場志向型の産業の育成と振興」である。

WAGRIC マスタープランは、様々な回廊インフラや産業の統合的な開発戦略と計画を 1 つにまとめたものであるのもので、各国の関連省庁はお互いに協力・調整し合いながら、統合的に開発戦略やプロジェクトを実施すべきである。

WAGRIC 諸国では、これまで域外市場への輸出用の第 1 次産品（鉱物資源、農産品）の生産により国家経済を支えてきたが、内陸部で産業の振興を図り、地域格差の拡大スピードを抑制するためにも、将来的には、これらの第 1 次産品生産・輸出に加えて、「域内市場をターゲットとした産業」の振興に力を入れるべきである。

(2) WAGRIC マスタープランの実施体制

WAGRIC マスタープランの策定は、UEMOA 委員会によるものとガーナ政府によるものの二つの異なるプロジェクト枠組みで行われた。しかしながら、WAGRIC マスタープランの実施段階においては、それら二つを統合し 4 カ国すべてを巻き込んだ枠組みが使われることを強く提言する。

WAGRIC マスタープランの実施においては、マスタープラン策定時に使われた次のような 3 つのレベルから構成される組織的枠組みを基に実施されるべきである。

- ・ 国レベル合同技術及びモニタリング委員会（ブルキナファソ、コートジボワール、ガーナ、トーゴの 4 カ国で、様々な省庁の代表から構成される）
- ・ 地域レベル合同技術及びモニタリング委員会（各国の幾つかの省の代表から構成される）
- ・ ステアリング委員会（各国の幾つかの省の大臣から構成される）

同時に、WAGRIC マスタープランの実施能力を高めるために、この実施枠組みに次の組織も参加することが求められる。

- ・ 開発パートナー
- ・ ECOWAS
- ・ 西アフリカ開発銀行(BOAD)

(3) 広域回廊開発を起動し推進するための施策群、持続性を高めるための施策群

WAGRIC マスタープランが描く「域内市場志向型産業の振興を中心とした広域回廊開発」を実現するためには、3 つのスイッチから構成される施策群を実施すべきである。3 種類のスイッチの施策群とは、「スイッチ A」が、域内市場志向型産業の育成策・振興策を実施する施策であり、「スイッチ B」は、WAGRIC 諸国は既に UEMOA や ECOWAS により制度整備され、加盟国が承認している関税同盟の実施を強化することと、東西方向沿岸部回廊の輸送インフラ整備である。「スイッチ C」は、内陸部の産業へ投資振興を図るための南北回廊の道路や鉄道等の輸送インフラのアップグレードである。

これら 3 つの施策群に加えて、4 つ目のスイッチ（「スイッチ D」）となる社会や環境そしてセキュリティに関して持続性を確保するための施策群も実施すべきである。WAGRIC マスタープランでは、このために 4 つのグループからなる重要戦略（4 つのスイッチ）を示しているが、それら重要戦略の実施に当たっては、各国で必要な優先プロジェクトを既存プロジェクトの中から見出したり新たに策定したりして実施していくべきである。

(4) 南北回廊輸送インフラの先行的な整備

南北回廊の輸送インフラ整備（高速道路もしくは 4 車線道路、長距離貨物鉄道）は、内陸部の産業振興のために必須であるが、輸送需要よりも少し早めに、かつ、ニーズより高めに、先行的に整備して行くべきである。それによって、輸送インフラ整備と産業振興の関係において良い循環を生み始めることができる。

(5) 南北回廊、沿岸東西回廊、内陸部東西道路

内陸部での産業振興と地域格差拡大スピードの抑制のためには、南北回廊と沿岸部東西回廊の両方において、回廊開発に力を注ぐべきである。また、域内経済統合の観点から、内陸部で隣国とつなぐ東西道路も重要である。

(6) 経済回廊と輸送回廊

回廊には大きく分けて、経済回廊と交通回廊の2種類ある。経済回廊には、鉄道、水運、パイプライン等の効率的な長距離貨物インフラだけでなく、高速道路、高規格4車線道路、航空輸送、ICTインフラからなる高速交通インフラも整備されており、地方中核都市や産業が発達する。他方、輸送回廊には、都市機能や産業機能よりも、主に道路からなる輸送機能に特化した回廊である。

WAGRIC 諸国には、各国それぞれ内陸部と沿岸部を結ぶ南北回廊が幾つかあるが（幅が狭いトーゴ国を除いて）、各国一つずつの南北回廊を経済回廊として整備しその他の南北回廊は輸送回廊としての機能を果たすようにしていくべきである。それによって、限られた政府や民間セクターの資源を効率的に活用することができる。

域内の沿岸部市場を関税同盟と高速道路で強く統合する意味が沿岸部東西回廊にはあり、産業の生産集積をもった済回廊として開発して行くべきである。

2014年を超えて超長期的には、沿岸回廊は、高速道路だけでなく高速鉄道が整備され、首都や中核都市を結びながら、大都市機能、生産施設、戦略港湾、国際空港そなえて、高度な産業集積を備えたメガリージョンに発展することが期待できる。

(7) 南北回廊と沿岸部東西回廊の間の結節機能の強化

南北経済回廊（アビジャン・ワガドゥグ回廊、テマ・ワガドゥグ回廊、ロメ・ワガドゥグ回廊）と沿岸部東西経済回廊（アビジャン・ラゴス回廊）の結節部に成立している大アビジャン圏、大アクラ圏、大ロメ圏といった大都市圏において、交通結節機能をタイムリーに強化して行くべきである。これら大都市圏では急速な人口拡大や経済発展により交通混雑が発生している。もしこれら大都市圏での結節機能がタイムリーに強化できない場合には、せつかくの南北回廊や沿岸部東西回廊の輸送時間の壁が、内陸部産業振興の障壁となり続けることが懸念される。

(8) 回廊開発を活用すべき他の産業

WAGRIC プロジェクトでは、観光や商業といった産業分野については含めていないが、今後進展する回廊開発をうまく活用するために必要なアクションやプロジェクトの実施について、マスタープランの実施段階で検討すべきである。

(9) コミュニティ参加とジェンダー配慮

WAGRIC マスタープランの実施段階では、コミュニティ参加とジェンダー主流化を推進すべきである。WAGRIC マスタープランは、域内消費市場をターゲットとした内陸部や沿岸部での産業の多様化を追求しようとしているが、そのための施策の実施だけでは必ずしもその開発努力や便益が、内陸部社会や女性に広く行き渡るのかどうかは分からない。したがって、内陸部社会や女性に直接的に裨益するような施策実施の努力もすべきである。

(10) 南北輸送回廊への開発機会の創出

コートジボワールとガーナの二次的な南北回廊（アビジャン・ワガドゥグ回廊、テマ・ワガドゥグ回廊以外の南北回廊）については、輸送回廊として整備することを提言しているが、それらの南北輸送回廊沿いのエリアについても、マスタープラン実施段階で、雇用創出や開発機会の創出に注力して行くべきである。

(11) 海岸環境保全のための土地利用計画や開発規制

コートジボワール、ガーナ、トーゴの海岸部には多くのラグーンが存在しているが、そこに、アビジャン・ラゴス回廊高速道路（6車線）が計画されている。WAGRIC マスタープランでも重要戦略として位置づけており、この高速道路整備、大都市圏開発、産業開発を通じて、沿岸部東西

回廊が国境を越えて一体的な「スーパーメガ沿岸経済回廊」に発展させる構想を提言している。それが故に、海岸部に多く存在するラグーンが多く存在する海岸環境の状況をモニタリングしたり、保全策を実施したりするために、土地利用計画や開発規制が必要である。