

第3章 都市交通

3-1 交通インフラ・交通事業の現状

(1) 道路

アビジャンにおける自動車保有台数は2007年で38万6,000台（うち27万7,000台が乗用車）となっており、全国の81%がアビジャンに集中している。2007年までで毎年2万台から3万台のペースで増加しており、モータリゼーションが着実に進んでいる。このため、朝夕のラッシュ時には交通渋滞が発生している。しかし、近年の交通量に関するデータは現時点では得られていない。

コートジボワールの道路のヒエラルキーや分類は必ずしもはっきりしていないが、一応の分類として、アビジャン区内の道路としては都市間交通を担う国道、都市内の主要交通を担う都市道、及びコミュン道の3種類がある（これ以外に私道もある）。延長合計は2,042 km、うち舗装は1,205 kmで舗装率は59%（2007年？）となっている。高速道路仕様に近い道路は以下に書く環状道路、東西南北方向の道路の一部で既に整備されているが、自動車専用道路としての有料道路はまだない。

アビジャンの地形的特色は、区の南部には広大なラグーンが東西に広がっていることである。ラグーンの形が複雑でくびれているところなども多くあり、陸域は南北に大きく分断されているばかりでなく、東西にも一部で分断されている。陸域同士を結ぶ橋梁の建設が簡単には進まないため、アビジャンの道路網はこの地形的条件に大きく制約された形となっている。アビジャンの中心であるプラトーを囲む環状道路が形成されており、そこから主要な道路が東西南北4方向に伸びてはいるものの、都市圏の広がりの中で南並びに西方向が相対的に弱く、また中心部以外の環状道路網の整備が遅れている。

行政並びに金融の中心地であるプラトーとその南に位置する工業並びに港湾の中心であるプティバッサム島は、アビジャンのこれまでの発展の中で重要な地位を占めている。プラトーは西側をバンコ湾、東側をココディ湾に囲まれた半島状の地形を有するが、これらの湾沿いを環状道路の一部が南北に走っており、それらが2つの橋梁（ウフェ・ボアニ橋とゴール橋）を通じてプティバッサム島につながっている。現時点ではそれ以外に南北をつなぐ橋梁はなく、そのためラッシュ時には南北交通のネックとなっている。



ウフェ・ボアニ橋（プラトーとプティバッサム島を結ぶ西側橋梁）

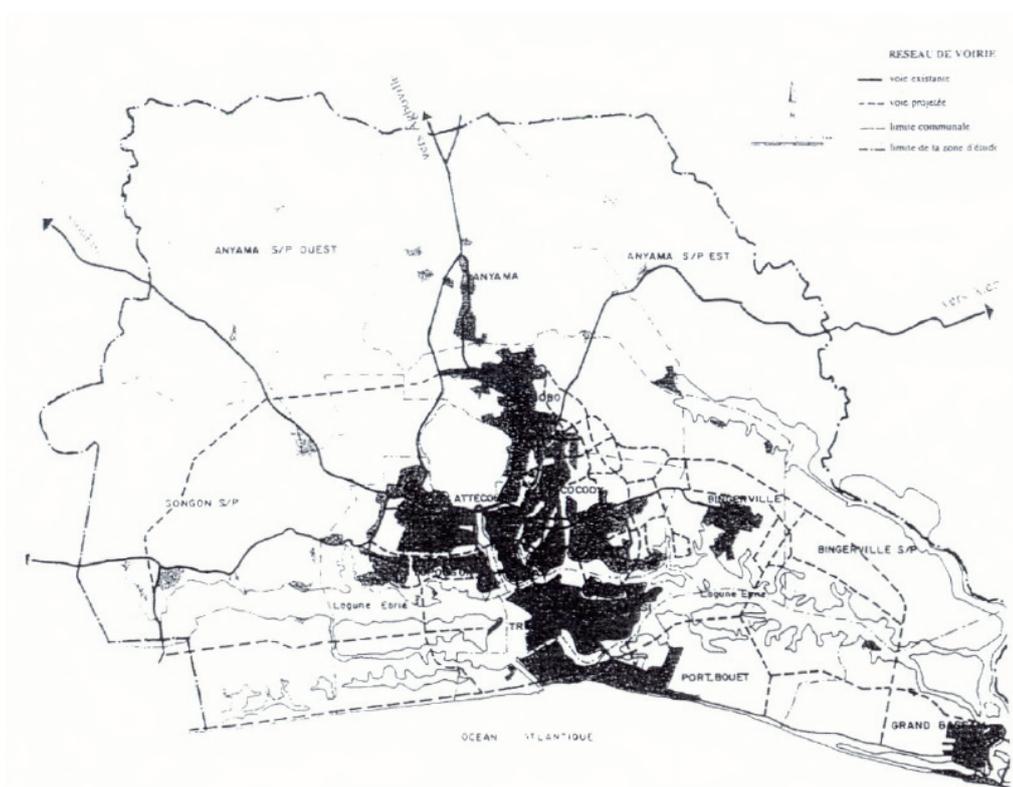


ゴール橋（プラトーとプティバッサム島を結ぶ東側橋梁）

一方、東西方向には、プラトーの北にあるア ज्याメを中心にしてノール道路が環状道路の一部も形成しながら走っている。この道路は、東にはリビエラコミューンの北を通りバンジャビルに至る。また、ノール道路は西へ行くと、バンコ湾の北を通ってアッテクペからヨプゴンに入りアビジャンの西側及び首都のヤムスクロへと結ぶ。さらに、ア ज्याメから北へは、アボボ道路がア ज्याメを越えてつながっているほか、この道路は途中から東方向にアレペへとつながっている。

中心部の環状道路を除き、都市圏の広がりに伴い必要と考えられる環状道路の整備は、現在建設中の第三橋などによりこれから少しずつ進展していくものと考えられるが、ラグーンが障害となって遅れている。

幹線道路、補助幹線道路さらに区画道路は、都心部では整備されているものの、周辺部に行くに従い整備が遅れている。周辺コミューンのうちヨプゴンでは補助幹線道路の整備も見られるが、アボボ、ア ज्याメでは幹線道路を除き整備が進んでいない。ア ज्याメではコミューンの目抜き通りが未修理のまま放置されており、極めて劣悪な状況となっている。



出典：大アビジャン圏都市計画（2000年承認）

図-6 アビジャンの道路網

(2) 鉄 道

コートジボワールには首都アビジャンから北へ向かいブルキナファソに接続する鉄道がある。延長は630 kmでメータゲージである。この路線は運輸省の傘下にあるイボワール鉄道公社（Société Ivoirienne du Patrimoine Ferroviaire : SIPF）の路線であるが、現在コートジボワールの民間会社であるシタレイル（Sitarail）が15年間のコンセッション契約で運行を行って

いる。鉄道の路線敷設は経済インフラ省の業務である。大統領選後の政治的混乱に伴い運行が中断していたが 2011 年 6 月に再開している。この鉄道は、都市間輸送では一定の貢献をしているものの、現時点でアビジャン市内の通勤輸送に関してはほとんど関係ない。

(3) 公共交通

現在のアビジャンの公共交通としてはバス、ミニバス、タクシーが主要なものである。AICD (Africa Infrastructure Country Diagnostics) がまとめた「Stuck in Africa : Urban transport in Africa, January 2008」(以下、Stuck in Africa と記す)によると、これらの分担率はそれぞれ 11%、19%、30%となっており、他の交通手段として自家用車 18%、歩行 22%とされている。以下個別に記述するが、多くが Stuck in Africa による。

① バス、ミニバス

アビジャンではアビジャン交通公社 (Société des transports abidjanais : SOTRA) が独占的にバス運行を行ってきたが、一部のルートでは民間によるミニバスの運行が行われている。

SOTRA は 1960 年に設立された会社であり、陸上・水上交通を提供する。政府が 60% の株を所有し、残りの大部分は民間投資家 IRIS BUS が所有する。アビジャン区も 1% の 10 分の 1 を所有し第 3 の所有者となっている。1998 年以来、SOTRA は政府から 15 年のコンセッションを得て運行している。運輸省による技術面の監督と経済財務省による財政面の監督の下、SOTRA はアビジャン内において公共輸送を行う独占権を有しており、運賃については規制を受ける半面補助金も得ている。SOTRA はバス停の建設も自ら実施している。

一方、交通需要の増加に伴い、SOTRA はヨプゴンとアボボで民間のバス会社を立ち上げようとしたがうまくいかなかった。こういった経緯があり郊外へ出るバスについてのみ SOTRA とは別に民間が運行を行うミニバスを導入することとなった。

SOTRA は多くが 100 人乗りの大型バス (650 両) を運行しているのに対し、民間が所有・運行を行っているのは、一般的に 22 席の容量しかない「バカ」と呼ばれるミニバスである。ミニバスの運行者の経営規模は著しく小さく、2、3 両以上を所有する運行者は少数である。またミニバスはディーゼル車で車齢も 15 年程度とかなり古く、整備も十分ではないため、事故のリスクも高いとされる。ミニバスは約 5,000 両が運行されており、輸送機関のなかでの分担率も高い。市内の交通混雑対策もあって、ミニバスは市内中心部への乗り入れは禁止されており、アジャメを起点として郊外と結んでいる。このアジャメのミニバス用のターミナルは未舗装で排水も十分でなく極めて劣悪な状況にあり、また、付近の道路での乗客の乗降が常態化している。



SOTRA 社のバス



SOTRA 社のバス



SOTRA のバス停



ミニバス



ミニバスターミナル (アジャメ)

② タクシー

アビジャンのタクシーはインフォーマルに運行されている約1万1,000台のタクシー（ワロワロ）と、これとは別の約1万1,000台のメータータクシーとがある。ワロワロはコミュニンごとにそれぞれ別の色を使って運行している。5人乗りのタクシーの平均

車齢は約 20 年である。多くの車両が検査を受けておらず、また認可を得ていない車両もある。運転手は資格が求められるわけではない。安全、保安が問題である。

メータータクシーの平均車齢は約 17 年である。多くが大変劣悪な整備状態で走っている。運転手は訓練を受けているわけではなく、また許可も必要ない。多くの運転手は組合に属している。



タクシー（メーター付き）



タクシー（アボボコミュン内限定）

③ フェリー

アビジャン区内のコミュンのほとんどがラグーンに接しており、これらのコミュニティの多くはボートバスによって結ばれている。SOTRA 並びに民間会社による運行（ピナセと呼ばれるボートで運行）が行われている。SOTRA の路線は、プティバッサム島のトレッシュビルとヨプゴン、プラトー、ココディを結ぶ 3 路線であり、これ以外にはインフォーマルな形で民間による 7～8 の路線がある。SOTRA はバス停同様フェリーボートの栈橋の建設も実施している。今後のプロジェクトとして、BOT（Build Operate Transfer）ベースで 20 路線を検討中である。都市の中心地域におけるラグーンの占める面積が大きいだけに、水上輸送の重要性が指摘されるが、都市交通における分担率に関するデータは明らかとなっていない。



ラグーンフェリーの乗り場



ラグーンフェリー

3-2 都市交通行政、制度、事業

都市交通にかかわる行政主体と関連機関並びにそれぞれの主要業務を、閣僚の権限に係る政令や各省からのヒアリングを基にまとめると表-9のとおりである。

表-9 都市交通関連行政機関等

行政主体	主要な組織	機能
国の省庁	計画開発省	中長期開発政策、3カ年公共投資プログラム
		国土整備資金の活用に基づく国土整備
	経済インフラ省	道路、交通、給水インフラの建設と管理
		道路維持管理基金
	建設衛生都市計画省	都市計画政策
		都市計画での地方公共団体への支援
	運輸省	交通の整備、交通機関の整備、交通安全
		自動車の登録、車検、自動車運転免許
アビジャン区	建設都市計画部	都市計画
	インフラ施設部	幹線道路建設
	運輸部	運 輸
国の機関等	AGEROUTE（道路管理公社）	道路の建設・補修
	AGETU（都市交通庁）	都市交通の管理
	SOTRA（アビジャン交通公社）	バス、フェリーボートの運行
	OSER（道路安全公社）	交通安全
	BNETD（国立調査研究所）	調査機関
	FER（道路維持管理基金）	道路維持管理のためのファンド

AGEROUTE : Agence de Gestion des Routes
 AGETU : Agence de Gestion des Transports Urbains
 OSER : Office de sécurité routière
 BNETD : Bureau National d'Etudes Techniques et de Développement
 FER : Fonds d'entretien routier
 出典 : ヒアリングを基に調査団作成

(1) 都市交通を巡る計画体系

まず PND があり、これは計画開発省で策定される。現在の PND は 2012 年 4 月に国家承認を得たもので、2015 年までをカバーしている。また、公共投資に関しては 3 カ年計画を計画開発省が作成する。道路をはじめとする交通関連のプロジェクトはここに盛り込まれることになる。

道路に関しては経済インフラ省、公共交通については運輸省がそれぞれ国家レベルでの計画策定者である。道路並びに公共交通に関する実務組織で、以下に記述する道路管理公社（AGEROUTE）と都市交通庁（AGETU）の協力を得ながらの策定となる。

上述した計画のうち、都市計画以下のものについては地方行政体や地方自治体が制度上計

画主体となるものもあるが、これまでは事実上国の機関が計画してきたものが多いとされる。しかし、今後、地方自治制度の見直しのなかで区等の地方行政体や地方自治体との役割分担が実質化し見直される可能性もある。

(2) 道 路

① 道路行政

道路インフラは、経済インフラ省が計画の作成・実施にあたるが、この下に実務機関として AGEROUTE がある。AGEROUTE は道路網の延伸と既存道路の改修に関し調整し監督する任務を担う独立した組織であり、2001年に設立された。現在の職員数は100名程度で、地方の支所はアビジャンとコロゴにあり、ここで全国の道路事業をカバーしている。今後、更に支所を2カ所増やす計画である。事業費は、以下に書く道路維持管理基金(FER)とドナーからの資金等とで賄っている。

国道は国、都市道・コミュン道は地方自治体・行政体が法制上は管理者となっているようであるが、現在のところ、多くの部分は国が管理し、維持事業は AGEROUTE が実施している。ただし、アビジャン区の立場については地方自治制度の見直しのなかで変わる可能性がある。

② 道路維持管理基金 (Fonds d'entretien routier : FER)

FER は世銀、欧州連合 (EU)、AFD などの支援を得て、2001年に AGEROUTE とともに設立された。世銀の資料 (Financing of Road Maintenance in Sub Saharan Africa, September 2006) によれば、原資はガソリン税や自動車免許料などの道路利用者の負担する料金等からの収入よりは、一般財源の割合が多くなっている。また、同時に道路利用者が負担する料金等は一般財源として他の支出にも回っており、特定財源化されていない。この基金の管理官庁には経済インフラ省に加え経済財務省があり、ここからの支出に関し両省がそれぞれの立場で承認を与えている。AGEROUTE はここに集められた資金も使って改修・維持活動を行っている。

これら組織が設立された経緯は、道路の維持管理がコートジボワール運輸部門調整プロジェクト (CI-PAST) の実施フレームのなかで 1998年に民間部門に移管されることとなり、その結果、2001年に AGEROUTE と FER が設立されたものである。

③ 道路事業

近年の政治的な不安定は長くみれば 20年近く続いており、その間、新規投資とともに維持管理がほとんどなされなってきた。このため、道路の整備状況はかなり劣悪であり、早急な対応が必要となっている。経済インフラ省によれば、維持管理については3カ年のプログラムがあるが、全国ベースで 1,000億 CFA フラン/年必要であるのに、実際には 520億 CFA フラン/年しか予算がなく、資金の不足が著しい。

アビジャン区の道路整備に関しては、ドナーから以下のような支援が行われている。

- 世銀：緊急都市インフラプロジェクト
- 西アフリカ開発銀行：ラグーン横断第3橋
- 中国輸出入銀行：アビジャンーバッサム高速道路

(3) 運輸行政

① 公共交通

都市交通については、運輸省が監督官庁としてあり、AGETU が実際の管理を行っている。AGETU の任務は都市交通サービスの調整や管理のほか、公共都市交通に関する政策立案やインフラ計画を含んでいる。AGETU は車両許可、料金規制、運賃設定、都市交通運行ネットワークの決定、コンセッションのための入札書類の準備、さらに自動車輸送による大気汚染緩和対策に対して責任を有する。

この下で、国が最大の出資者である SOTRA がバス運行並びにラグーンを使ってのボート運行を行っている。

都市鉄道はまだ存在しないが、その計画は運輸省が策定する。都市鉄道プロジェクトについては、空港からアジャマまでの 37km の区間にトラムを敷設するためのプレ F/S (BNETD と Sitrail による) が実施済みであり、これに関し韓国の企業との間で合意文書を署名済みである。

② その他関連行政

自動車の登録は自動車ワンストップサービスを実施している。また、自動車の運転免許業務や自動車の検査はそれぞれ運輸省の運輸総局（陸上交通局）、民間のコンセッション企業であるイボワール自動車技術管理公社（Société ivoirienne de contrôle technique automobile : SICTA）が行っている。排ガス規制については、ユーロ規制を適用すべくその実施へ向けて SICTA への指導を行っている段階である。道路の交通安全については、交通違反の取り締まりなどに関しては警察の協力を得ながらも運輸省の道路安全公社（Office de sécurité routière : OSER）が担当する。

(4) アビジャン区

アビジャン区は、区内に居住する全住民を対象とする幅広い分野の行政を担う。交通分野についても表-9 のような部署があり、一定の業務を実施する。ただし、アビジャン区と国の機関との行政権限の実際上のデマケーションはあいまいである。

現在進められている地方自治制度の見直しのなかで、区長は国の大臣格となり、国の事務の一部が委任される見通しである。これら委任される業務のなかには道路や交通関係の業務もかなりあると見込まれる。例えば国道整備の計画や実施主体がアビジャン区となる可能性があり、そうなることと経済インフラ省との間での綱引きが起こる可能性があるなど、国の担当官庁との間での具体的な事務を巡って実質的に主務が決まるまでには若干時間がかかることもあり得る。

3-3 都市交通における課題

(1) 交通インフラ整備

コートジボワールでは、約 20 年に及ぶ政治的な不安定期の間、道路の新規・更新投資はほとんどなされてこなかった。また、この政治的不安定期にも進展したモータリゼーションや社会経済混乱がもたらした避難民の流入も含めた郊外部のスプロール化は、交通インフラ、特に道路整備の遅れを今後の都市整備上の最も重要な課題の 1 つとして突き付けてい

る。

まず、この間に劣化が進んだ道路の補修が優先される。コミューンの中心部にありながら未舗装状態のまま放置されているものがある。また、アビジャン中心部では、幹線道、補助幹線道路、区画道路などがきちんと整備されているが、周辺部に行くに従いこれらの整備状況が悪くなっている。一部の幹線、補助幹線や区画道路はかなり整備が遅れており、あってもほとんど舗装されていない。したがって、周辺コミューンでは公共交通機関であるバス、ミニバスの運行が制限されている状況があり、そのための幹線、補助幹線道路の整備は急務である。

一方、アビジャン都市圏として全体の道路網の拡充も重要な課題である。既に道路インフラの現状のところでも書いたように、主要4方向に対しては高速道路仕様に近い片側2車線以上ある道路がある程度整備されているものの、ラグーンが存在のため、一部の放射道路が整備できていないだけでなく、環状道路がまだ形成できていない。周辺に人口がかなり張り付いてきているだけに、環状道路の整備は緊急性の高い課題である。

また、一部の地域はラグーンが存在によって孤立した地域となっている。特に、ユプゴンコミューン内の南部地域はプラトー、プティバッサム島などのアビジャン中心部から近いにもかかわらず、ブリディ運河やエブリエラグーンにより孤立した地域となっており、道路網の発展は遅れている。こういった地域に対する今後の発展を支える道路網整備も課題である。

主要な物流については、プティバッサム島の港湾地区から幹線道路を使って行われており、アビジャン港の取扱貨物量が減少している（2011年は2010年に比べ26%減少）こともあってか大きな懸案とはなっていない。しかし、経済が活発化すれば港湾貨物をはじめ物流量が増加する。首都圏道路への負荷は大きいだけに、きちんと対応する必要がある。アビジャン港については拡張計画もあるだけに、他の物流施設計画の動向とも合わせた道路整備の検討が課題である。

(2) 公共交通の整備

アビジャン内での自動車保有台数は2007年で38万6,000台であり、人口規模に対しまだ低い。しかし、今後の所得上昇に伴い増加することは十分に予想され、その結果生ずる交通渋滞の深刻化や環境悪化を緩和するためにも公共交通の充実強化は都市交通の大きな課題である。

1985年のアビジャン大都市圏都市計画では既に軌道系の公共交通の導入が計画されていたが、これまでの政治的な不安定もあって、現在まで実施に至っていない。しかし、この間のアビジャン都市圏への人口集中もあり、大量交通機関としての軌道系交通機関の必要性は、更に強まっているといえる。既存の鉄道インフラを活用する方法も考慮しつつ、都市鉄道をはじめとする軌道系の導入は大きな課題である。

バスをはじめとする道路系の公共交通については、既に現状のところでも書いたように、公社的な機能を有するSOTRAでは賄いきれず民間が運営するミニバスが郊外部の公共交通の大きな部分を担っているが、ミニバスのサービス水準はかなり低い。ターミナルの不備をはじめ、大型バスに比べて道路の混雑面、車両の不十分な整備や運転手への教育の欠如などの安全面、更には環境面でミニバスは問題を抱えている。こういったミニバスのデメリット

は、さまざまな時点で指摘はされているが、改善の糸口はなかなかつかめていない。行政や制度面での強化を工夫しながら対策を講じていく必要がある。軌道系公共交通の導入には時間がかかるだけに、住民の足としてのバス交通の改善は短・中期的には最も重要な課題の1つである。

アビジャンにおける公共交通を担う機関としては、さらに水上交通がある。現在第3橋の建設が進んでおり、さらにラグーンをまたぐ橋梁が建設されていくことが予想されるが、水上交通は今後とも一定の機能を果たすものと考えられる。水上交通を巡る周辺環境の変化動向もみたく、公共交通機関としてきちんとした位置づけを行い、それに見合ったサービス提供ができるような施策の展開が課題である。

(3) 交通管理の強化

アビジャンの中心部では、道路網の整備は一定程度進んでおり、また、これらを有効活用するための交差点管理、駐車場整備や規制、一方通行などの交通施設の適切なマネジメントも一定程度行われている。運転手の交通マナーもあまり低いとはいえないと思われる。しかし、これからもモータリゼーションが進むと見込まれるだけに、信号整備をはじめ不十分とみられる部分も多く、ITS (Intelligent Transport Systems) の活用などの新たな施策の展開も検討課題となる。また、都心部の空間的な制約のなかで、混雑緩和のために私的交通と公共交通との調整が重要であり、公共交通機関の活用を前提とした需要管理なども今後の課題として挙げられる。

一方、交通安全面の強化も重要な課題である。特に、周辺部での道路整備は交通施設として安全面での対応が求められるほか、交通規則の徹底を図るための交通規制の強化や、同時に教育面の強化も課題となる。

(4) 制度面の強化

交通インフラ、とりわけ道路整備のための資金需要は今後ますます増加するものと見込まれる。したがって、その資金需要に十分対応できるよう現在の FER を拡充していく必要がある。

また、バスをはじめとする公共交通に関する一定程度のサービス水準を維持するため、公営・民営を含めその経営基盤強化が大きな課題である。特にインフォーマルなトランジットがそのシェアを増やしていくなかで、交通混雑や環境・安全上の問題ももたらされており、適切な規制が検討され適用される必要がある。

当然、こういった制度面の強化にあたっては、それを運用する人材が育成されている必要がある。人材面での強化も同時に進めていくことが求められている。

コートジボワールの政府組織には民営化政策にのっとなって公社化された組織がかなりあるが、それらの現状とともに効果をきちんと把握していく必要があるだろう。将来的な話にもなるが、そのうえで見直しもあり得るのではなかろうか。また、地方自治制度の見直しに伴う国の機関と地方組織、特にアビジャン区との業務のデマケーションが今後どのようなかは、都市交通政策を実施していくうえで重要なカギを握る。

第4章 環境社会配慮

4-1 相手国側の環境社会配慮制度

(1) 概要

コートジボワールでは、憲法第19条においてすべての人が健全な環境を享受する権利を、28条においてすべての共同体及び人々が物理的かつ倫理的な側面から環境を守る義務を定めている。この憲法に基づき1996年10月3日に環境法が施行された。

また、2011年12月にワタラ大統領は国民向けに「ともに生きる (Vivre Ensemble)」を発表しており、そのうち第26章において、現在、コートジボワールにおいて環境保護が適切になされていない事態を認識し、持続可能な開発に全省庁を挙げて取り組むことを掲げている。この宣言においては、環境問題のうち、特に解決すべき課題としてエブリエラグーンの汚染、森林・国立公園の保護、水資源の確保が掲げられている。

あわせてPNDにおいても、第4章「環境、水、森林及び生活環境」として、環境、水及び森林、住居及び生活環境、健康、衛生、及び飲料水に関して、2015年までに達成すべき目標を掲げている。

(2) 環境行政体制

1) 環境省

コートジボワールにおいては、環境省が環境保護及び持続可能な開発分野における政策の実施を所管している。同省が所管する業務は以下のとおりである。

a) 環境関連

- ① 環境関連政策の策定並びに監督：評価、調査及び計画
- ② 環境法典及び自然・環境保護関連法規の適用
- ③ 世界環境基金及び国連環境計画に基づく出資プロジェクトの管理監督及びフォローアップ
- ④ 国立公園・自然保護区ネットワークの環境担当課の活用（観光大臣及び水・森林大臣との連携により実施）
- ⑤ 水界、河川、潟及び沿岸の生態系並びに湿地帯の保護及び活用
- ⑥ 国立公園・自然保護区の運営管理（水・森林大臣との連携により実施）
- ⑦ 環境保護のための指定施設の管理
- ⑧ 主要自然災害に関する危機管理上の連携調整
- ⑨ 環境分野に関連する情報提供、教育及び意識改革（国民教育大臣、高等教育大臣及び通信大臣との連携により実施）
- ⑩ 産業廃棄物管理手段の強化及び監視（関係省庁との連携により実施）
- ⑪ 汚水処理網及び排水網の機能に関する検査への関与（建設衛生都市計画大臣との連携により実施）
- ⑫ 汚水処理・排水政策の策定への関与（建設衛生都市計画大臣との連携により実施）
- ⑬ 産業廃棄物、農業廃棄物、有毒廃棄物または危険廃棄物の管理に対する監督及び監視（関係大臣との連携により実施）

b) 持続可能な開発関連

- ① 持続可能な開発分野における政策の策定及び実施
- ② 水中、大気中及び土壌中への有毒物投棄量の削減による環境の質の改善、並びにエネルギー消費量削減に寄与する再生可能エネルギー及びグリーン・テクノロジーの開発・振興分野における政策策定に向けた準備及び実施（鉱山・石油・エネルギー大臣との連携により実施）
- ③ 地球温暖化及び大気汚染対策に関する政策の策定及び実施
- ④ 稀少資源の持続可能な管理の推進
- ⑤ 気候関連の国際レベル交渉への参加
- ⑥ 政府が主導する政策全般の策定及び実施にあたっての持続可能な開発目標の組み入れ、並びにこれら目標に対する環境面の評価に関するモニタリング
- ⑦ 環境に大きな影響を及ぼすプロジェクトに関し、その選択に際しての意思決定に市民の参画を促すための政策推進への寄与
- ⑧ 生活の質的改善に関するあらゆる措置の提案
- ⑨ 環境分野における市民の教育、研修及び情報提供の推進に対する寄与
- ⑩ 持続可能な開発委員会の設置
- ⑪ 水利政策及び生物多様性の保護政策の策定、主導及び連携調整

これらの任務の実施に際しては、法 2003 - 208 号 2003 年 7 月 7 日に基づき、地方への権限移譲が開始したことに伴い、国より各行政体にそれぞれの管轄地域における行動計画の策定や、現場での保護、管理、及び維持の実施に係る権限が移管されている。

2) 国立環境機構

環境管理はデクレ（政令）97 - 393 号 1997 年 7 月 9 日により設立された国立環境機構（L'Agence Nationale De Environnement : ANDE）が所管している。ANDE は環境省の管轄する機構であるが、同省に加え、経済財務省、農業省、経済インフラ省、鉱山・石油・エネルギー省、高等教育省、保健省、計画開発省、内務省、商工組合、農業組合が組織する委員会がその管理にあっている。

ANDE の主たる所掌業務は、環境に影響を及ぼす開発事業の調整、国家環境行動計画の推進、環境管理情報システムの構築、環境影響調査の手続きの実施等である。環境影響評価調査は、同局のうち環境影響評価調査及び事業コントロール部が所掌している。

ANDE は、環境社会影響評価（Etude d'Impact Environnemental et Sociale : EIES）作成に際しての技術支援、ToR（Terms of Reference）の決定、EIES 認可に係る環境省の支援、EIES 報告書内容のモニタリング、関連省庁と合同でのパブリックヒアリングの実施、情報開示を行っている。

3) その他の環境関連の組織

このほかに、同省が所掌するイボワール汚染対策センター（CIAPOL）、公園・保護区イボワールオフィス（OIPR）がセクターごとの環境管理にあっている。

(3) 法体制

環境社会配慮にあたって、基幹となっている法律は1996年10月3日に制定された環境法及び2002年6月24日に制定された国立公園及び自然保全区の指定、管理、及び資金管理に係る法である。

このほかに主要な法律及びデクレとして、セクターごとに以下が定められている。この法律は細かくデクレもしくはアレテ（省令）によりその運用が規定されている。

- ① ラグーン関連：デクレ97－678号海洋及びラグーンの汚染に係る定め（1997年12月3日）
- ② 石油関連：法96－669号1996年8月29日（石油法）
- ③ 鉱物関連：法95－553号1995年6月18日（鉱物法）
- ④ 水質関連：法98－755号1998年12月23日（水質法）
- ⑤ 森林関連：法65－425号1965年12月20日（森林法）
- ⑥ 廃棄物関連：法88－651号1988年7月7日（有毒・核産業廃棄物及びその他の有毒な物質による公共衛生及び環境の保護法）

(4) 環境に負の影響があるプロジェクトの許認可について

1) 環境社会影響評価制度

コートジボワールにおいては、デクレ96－894号1996年11月8日により、事業を別添I、別添II、カテゴリー対象外に分類し、別添I及びII案件に関しては、必要書類を提出し環境省による許可を取得することが定められている。

a) EIES

別添I案件に該当する事業、別添IIの申請が却下された事業、あわせて貴重な生態系に影響を及ぼすおそれのある区域もしくは近接する立地の事業については、「事業実施により想定される影響を評価し、事業により負の影響を受けるおそれのある効果を回避、削減、または緩和するためのあらゆる手法及び行動を提案する一連の手続き」であるEIESを事業者が実施することを義務づけている。なお、同デクレにおいては、単に環境影響評価（Etude d'Impact Environnemental : EIE）と記載されているものの、2004年に社会への影響評価が追加されている。別添I案件の規定は表－10のとおりである。

表－10 別添I案件

農 業	・ 農村における土地区画整理 ・ 999ha を超える土地の新規開墾及び大規模農業の実施
森林開発	・ 999ha を超える再造林
採掘産業	・ 石油及び天然ガスの採掘事業 ・ 鉱物資源及び碎石
エネルギー産業	・ 原油の精製及び天然ガスの液化 ・ 火力発電及びその他の高い熱量を生む燃焼施設 ・ 水力発電

廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物保管もしくは処理施設 ・ 未処理廃棄物及び医療廃棄物 ・ 汚水処理施設
食品製造産業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 動物性及び植物性油脂を扱う産業 ・ 動物性及び植物性缶詰・瓶詰産業 ・ 乳製品製造業 ・ 醸造産業 ・ 菓子及びシロップ産業 ・ とさつ産業 ・ でんぷん産業 ・ 魚加工業 ・ 製糖産業 ・ ミネラルウォーター業
化学産業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 化学製品業、殺虫剤業、絵の具及びニス産業、ゴム・過酸化物産業
鉱物事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉄鋼業、及び非鉄金属業 ・ 鉄置き場
繊維、皮、製紙産業	<ul style="list-style-type: none"> ・ パルプ及びコットン産業 ・ セルロース生成、取扱産業 ・ なめし及び白皮なめし業 ・ 布・織物産業
インフラ事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自動車道路、鉄道路線並びに 2,100m を超える滑走路の建設 ・ 漁業並びにレジャー用港湾の開発 ・ 工業地帯の整備事業 ・ 都市整備事業 ・ 運河及び水の流れを変える事業 ・ ダムもしくは長期的に水をせき止める事業 ・ あらゆるタイプの石油及びガスパイプラインの設置 ・ 水道管の設置
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ セメント精製工場の設置 ・ 150 床を超える宿泊施設の建設 ・ 爆発する可能性のある製品の製造

出典：コートジボワール国環境法を基に調査団作成

また、「貴重な生態系」は次のとおりである。

- ① 保護区及びそれに類する地域
- ② 湿地帯及びマングローブの区域
- ③ 科学的、文化的、観光的価値の高い場所
- ④ 脆弱な生態系にある地域・区域
- ⑤ 水源地
- ⑥ 国際的保護下にある海洋区域

b) 影響の宣言 (Constat d'impact : CDI)

別添 II に該当する案件については、事業者が環境への影響を評価し、EIES 可否の許可申請のために、「影響の宣言」を作成する必要がある。これは必ずしも各種の調査や負の影響への対応策を記載する必要はなく、環境に重大な影響を及ぼすリスクがあるかを記載する文書となる。別添 II に該当する事業は表 - 11 のとおりである。

表 - 11 別添 II 案件

農 業	農業灌漑事業、家禽類畜舎の開発（鳥、豚、反芻類）、養殖施設の建設、海洋を活用した事業
森林開発	100 ～ 999ha の再造林事業、100 ～ 999ha の開墾及び未開墾もしくは半自然地に対して影響を及ぼす大規模農業
採掘産業	地面の掘削、廃棄物置き場のための掘削、水供給のための掘削、地下採掘場における天然資源の掘削
エネルギー産業	<ul style="list-style-type: none"> ・ エネルギー生成のための施設、水蒸気生成のための施設（カテゴリー I 以外の事業） ・ 気体ガス、熱湯、電気の移動（地上を通るもの） ・ 天然ガスの移動（地上を通るもの） ・ 地下保全施設における可燃性ガスの保管 ・ 化石可燃性ガスの保管 ・ 水力発電のための施設
鉱物事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大量の型打ち、切断 ・ 鉱物による被覆処理 ・ 金属容器類、保管場所の建設、これに類する事業 ・ 自動車の製造及び組み立て、これに類する事業 ・ 造 船 ・ 航空機の建設及び修繕のための施設 ・ 鉄道関連施設の建設 ・ 爆発による掘削 ・ 石灰化及び金属鉱石のための施設
繊維、皮、木材、製紙産業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 羊毛の洗浄、油抜き、及び漂白工場 ・ 繊維、微粒子、及びベニヤ板の製造機の製作 ・ 繊維の染色 ・ ゴム産業
インフラ事業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 道路及び滑走路の建設のうち、カテゴリー I に該当しないもの ・ 路面電車
付録 I に係る事業の修正及び既に環境影響調査の機会があったもの。	—

都市計画文書	<ul style="list-style-type: none"> ・整備マスタープランまたは / かつ都市マスタープラン ・土地利用計画 ・集中的な整備区域
--------	---

出典：コートジボワール国環境法を基に調査団作成

c) カテゴリー対象外案件

別添I及び別添IIに該当しない案件は、カテゴリー対象外の宣言をANDEに提出し、許可を得ることができる。あわせて、ANDEへの提出後30日を経過しても回答が得られないプロジェクトは、同様に、カテゴリー対象外のステータスが付与されたものとみなされる。

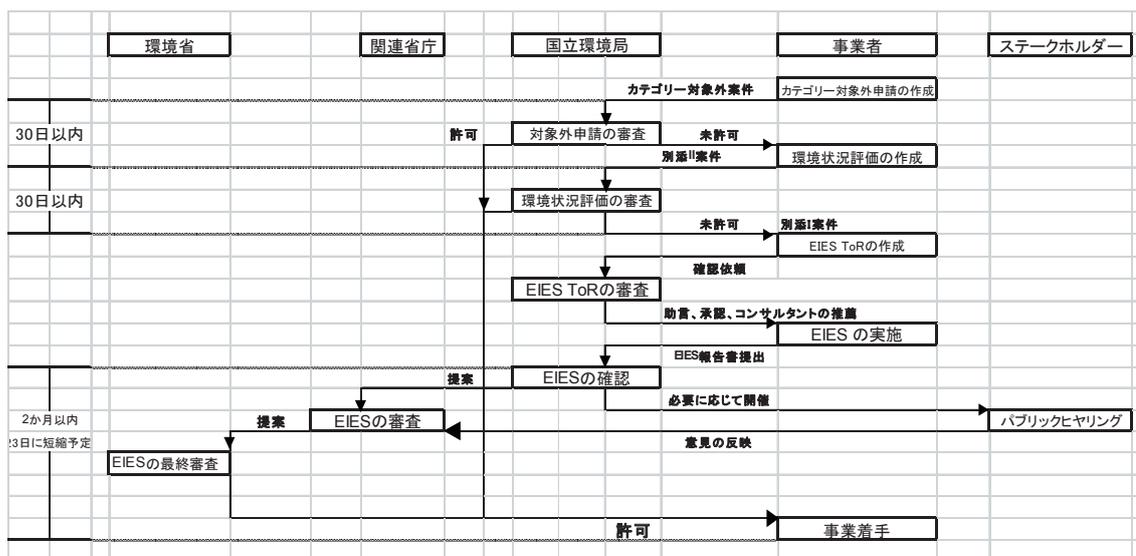
2) EIESに含まれるべき内容

CDI及びカテゴリー対象外申請に記載すべき内容は定められていないものの、EIESに関しては以下内容を記載することが求められている。

- ① 事業計画の詳細
- ② 自然条件、土地利用、社会環境、対象地の法的位置づけ、領土整備計画において定められる現状等
- ③ 想定される負の影響
- ④ 評価
- ⑤ 対応策
- ⑥ モニタリング及びコントロール

3) EIES手続きの流れ

環境社会影響調査関連の手続きの流れをまとめると図-7のとおりとなる。カテゴリーI案件については、EIESのToRを作成後、ANDEに提出し許可を得たうえで、公認コンサルタントリストの推薦を受ける。事業者はコンサルタントリストより、コンサルタントを雇用しEIESを実施する。この際、コンサルタントは2/3がコートジボワール人、1/3が第三人でなければならない。EIESはANDEの審査後、関連省庁から成るコミッティによる審査を受ける必要がある。この際に、必要に応じてANDEがパブリックヒアリングを行う。これらの審査をクリアしたのち、環境省が最終的に事業許可を下すことになる。なお、EIESの提出後2カ月を経過しても結果が得られない場合、申請事業は許可されたものとみなされる。ただし、現在環境省及び経済インフラ省間の協議が進んでおり、この期間が23日間に短縮される見込みである。



出典：ヒアリング及びコートジボワール国環境法に基づき調査団作成

図-7 コートジボワールの環境社会配慮手続き

4) 用地取得関連及び住民移転関連

用地取得及び住民移転に関しては、EIESにおいて移転及び再定住計画（PDR）が作成される必要がある。ただし、現時点で環境法において、特定の制度は存在せず、世銀のガイドラインが運用上使われている。また、事業ごとにアレテにより関連省庁から成る委員会がつけられ、事業の審議を実施している。

4-2 本プロジェクトにおける必要な手続きについて

本プロジェクトはコートジボワールの環境社会配慮制度に基づく、開始時点において特段の許可は不要であることから、JICA 環境社会配慮ガイドライン上必要な予備的スコーピングを実施する。ただし、F/S 事業が特定された時点では、カテゴリー I 及びカテゴリー II に対応する場合はそれぞれ定められる手続きをとる必要がある。あわせて、本プロジェクト終了後、コートジボワール国政府側により都市計画として正式に決定される場合は、別添 II に該当するため、CID を提出のうえ、許可を得る必要がある。

4-3 環境予備調査結果

表-12 スクリーニング結果表

環境項目		内容	評定	備考(根拠)
社会環境	1 住民移転	用地占有に伴う移転(居住権、土地所有権の転換)。非自発的住民移転は生じないか。生じる場合は、移転による影響を最小限とする努力がなされるか。住民移転のための調査がなされ、正当な補償、移転後の生活基盤の回復を含む移転計画が立てられるか。移転による影響を把握するためモニタリングが計画されるか。	<input checked="" type="checkbox"/> ・無・不明	用途地域指定や公共交通の配置によっては住民移転も想定される。
	2 経済活動、生活・生計	土地等の生産機会の喪失、マイナス面の経済構造の変化はないか。	<input checked="" type="checkbox"/> ・無・不明	不適切な計画は地域間経済格差を広げる可能性もある。
	3 土地利用	土地利用の変化	<input checked="" type="checkbox"/> ・無・不明	新都市の開発計画により、森林区域の土地利用が変化する可能性もある。
	4 地域分断	交通の阻害による地域社会の分断。道路の新設によって地域間の分断が生じないか。	有・ <input checked="" type="checkbox"/> ・不明	適切な計画がなされることで、地域間の交流は促進される。
	5 交通・生活施設	渋滞・事故等既存交通や学校・病院等への影響。周辺道路に悪影響はないか(渋滞、交通事故の増加等)。構造物(フライオーバー)による日照阻害は生じないか。	有・ <input checked="" type="checkbox"/> ・不明	適切な計画がなされることで、現在の事故・渋滞の緩和につながると思われる。
	6 貧困層・先住民族・少数民族	交通の阻害による地域社会の分断。ルート上に少数民族・先住民族が生活している場合、少数民族・先住民族の文化、生活様式への影響を最小とする配慮がなされるか。	有・ <input checked="" type="checkbox"/> ・不明	適切な計画がなされることで、現在欠如している貧困層による都市施設へのアクセスが改善する。
	7 裨益等の不均衡	裨益と便益の偏在。既存の交通手段やそれに従事する住民の生活への影響はないか。	<input checked="" type="checkbox"/> ・無・不明	公共交通の計画しただいでは、現在貧困層の足となっているミニバスやタクシー業者の生活に影響を及ぼすおそれがある。

	8	遺跡・文化財	寺院仏閣・埋蔵文化財等の損失や価値の減少	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	対象地域には存在しない。
	9	利害の対立	地域内の利害対立の存在	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	不適切な土地利用計画は、体制派、反体制派や難民・国内避難民の紛争を惹起する可能性がある。
	10	水利権・入会権	漁業権、水利権、山林入会権の阻害	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現時点では不明
	11	保健衛生	ごみや衛生害虫の発生等衛生環境の悪化。他の地域からの人口流入により病気の発生（HIV等の感染症を含む）の危険性はないか。水たまりからの衛生害虫（マラリア蚊等）の発生の危険性はないか。	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	下水処理、ごみ処理が人口増大に追いつかない状況にあるものの、本プロジェクトの対象ではない。
	12	災害（リスク）	地盤崩壊、落盤、事故等の危険性の増大	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現段階では不明
自然環境	1	地形・地質	大きな地形改変や貴重な地形の改変はないか。	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現段階では不明だが、選択されるF/Sによっては大きな地形改変が必要になる可能性もある。
	2	土壌浸食	土地造成・森林伐採後の雨水による汚染	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	新都心地域の土地利用計画を策定する際に現在の森林地域の開発が必要となる可能性がある。
	3	地下水	地下水の汚染はないか。	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	アビジャンの40%の人口の水源となっている保護公園バンコの森周辺で不適切な計画を立てた場合、汚染の可能性もある。
	4	湖沼・河川	埋め立てや放水路等による流量、河床の変化	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現段階では不明だが、港湾の開発やコーズウェイ等を含む橋梁の計画がなされた場合、影響を及ぼすおそれがある。

	5	海岸・海域	埋め立てや海況の変化による海岸浸食や堆積	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	可能性はほとんどない。
	6	動植物・生態系	生息条件の変化による繁殖阻害、種の絶滅。サイトは法律・国際条約等で保護が必要とされる貴重種の生育地・生息地を含まないか。サイトは法律・国際条約等に定められた保護区内に立地していないか。	<input checked="" type="checkbox"/> 有・無・不明	対象地域には2つの保護サイトが存在する。
	7	気象	大規模造成や建築物による気温、風況等の変化はないか。	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	可能性はほとんどない。
	8	景観	造成による地形変化、構造物による調和の阻害はないか。	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	可能性はほとんどない。
公害	1	大気汚染	車両や船舶からの排出ガス、有害ガスによる汚染はないか。	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	適切な交通計画により、交通渋滞は緩和されると考えられる。
	2	水質汚濁	浄水場からの排水や汚泥等の流入による汚染はないか。	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。
	3	土壌汚染	排水・有害物質等の流出・拡散等による汚染はないか。	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。
	4	廃棄物	建設廃材・残土、一般廃棄物等の発生はないか。	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。
	5	騒音・振動	車両・船舶の航行等による騒音・振動の発生はないか。	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。
	6	地盤沈下	地盤変状や地下水位低下に伴う地表面の沈下はないか。	有・ <input type="checkbox"/> 無・不明	想定されない。
	7	悪臭	排気ガス・悪臭物質の発生はないか。	有・無・ <input type="checkbox"/> 不明	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。

	8	交通事故等	交通事故等の発生はないか。	有・無・不明	交通の流動性向上、また F/S 対象事業によっては工事時の事故発生可能性がある。
総合評価		IEE（初期環境調査）あるいは EIA（環境影響評価）の実施が必要となるプロジェクトか。		要・不要	影響が想定されるまたは不明な箇所が複数ある。

表－13 予備的スコーピングの結果（想定される環境社会影響に対する緩和策）

想定される影響項目		評定	マイナス面の影響の程度	予測方法	想定される対応策	
社会環境	1	住民移転	B	用途地域指定や公共交通の配置によっては住民移転も想定される。	アビジャンにおける過去の住民移転事例の収集・整理	開発計画策定時には住民移転を可能な限り回避する。やむを得ず住民移転が必要な場合は同国の法令に基づいて適切に対応されるよう配慮する。
	2	経済活動、生活・生計	B	不適切な計画は地域間格差を広げる可能性もある。	情報収集、整理	コミュニケーションごとの社会状況を踏まえ、地域間格差を拡大させないように配慮する。
	3	土地利用	C	新都市の開発計画により、森林区域の土地利用が変化する可能性もある。	情報収集、整理	保護地区、現在の森林利用状況を反映させた計画内容とする。
	4	地域分断	C	適切な計画がなされることで、地域間の交流は促進される。	情報収集、整理	交通手段が限られていることで発展しきれていないヨプゴン、アボボ等へのアクセス改善に配慮する。
	5	交通・生活施設	C	適切な計画がなされることで、現在の事故・渋滞の緩和につながると思われる。	情報収集、整理	ボトルネックの解消に配慮した交通計画を策定する。
	6	貧困層・先住民族・少数民族	C	適切な計画がなされることで、現在欠如している貧困層による都市施設へのアクセスが改善する。	情報収集、整理	交通手段が限られていることで発展しきれていないヨプゴン、アボボ等へのアクセス改善に配慮する。

	7	裨益等の不均等	C	公共交通の計画しだいでは、現在貧困層の足となっているミニバスやタクシー業者の生活に影響を及ぼすおそれがある。	情報収集、整理	交通計画策定にあたっては、既存の社会状況に十分配慮する。
	8	遺跡・文化財	D	市内に歴史的施設は存在しない。	—	—
	9	利害の対立	B	不適切な土地利用計画は、体制派、反体制派や難民・国内避難民の紛争を惹起する可能性がある。	情報収集、整理	パブリックヒアリングや政治情勢を把握することでバランスのとれた計画策定を行う。
	10	水利権・入会権	D	現時点では不明	情報収集、整理	パブリックヒアリングにおいて情報を収集する。
	11	保健衛生	D	本プロジェクト計画の対象外	—	—
	12	災害（リスク）	C	現段階では不明	情報収集、整理	F/S 対象事業によって対策を判断する。
自然環境	1	地形・地質	C	現段階では不明だが、選択される F/S によっては大きな地形変化が必要になる可能性もある。	情報の収集、整理	地形・地質図から自然災害が起こりやすい地域や保全が必要な地域を抽出し、ゾーニングに反映させる。
	2	土壌浸食	C	新都心地域の土地利用計画を策定する際に現在の森林地域の開発が必要となる可能性がある。	情報の収集、整理	保護区の存在、住民による利用状況に十分配慮する。
	3	地下水	B	アビジャンの 40% の人口の水源となっている保護公園バンコの森周辺で不適切な計画を立てた場合、汚染の可能性もある。	情報の収集、整理	計画策定時には、対象サイトが保全されるよう配慮する。

	4	湖沼・河川	C	現段階では不明だが、港湾の開発やコーズウェイ等を含む橋梁の計画がなされた場合、影響を及ぼすおそれがある。	情報の収集、整理	F/S選定時、設計時にあたっては影響が最小限となるよう配慮する。
	5	海岸・海域	D	可能性はほとんどない。	—	—
	6	動植物・生態系	C	対象地域には2つの保護サイトが存在する。	情報の収集、整理	計画策定時には、対象サイトが保全されるよう配慮する。
	7	気象	D	可能性はほとんどない。	—	—
	8	景観	D	可能性はほとんどない。	—	—
公害	1	大気汚染	C	本計画の対象外	適切な交通計画により、交通渋滞は緩和されると考えられる。	—
	2	水質汚濁	C	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。	情報の収集、整理	F/S選定時、設計時にあたっては影響が最小限となるよう配慮する。
	3	土壌汚染	C	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。	情報の収集、整理	F/S選定時、設計時にあたっては影響が最小限となるよう配慮する。
	4	廃棄物	C	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。	情報の収集、整理	F/S選定時、設計時にあたっては影響が最小限となるよう配慮する。
	5	騒音・振動	C	現時点では不明だが、F/S対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。	情報の収集、整理	F/S選定時、設計時にあたっては影響が最小限となるよう配慮する。
	6	地盤沈下	D	想定されない。	—	—

7	悪 臭	D	現時点では不明だが、F/S 対象事業によっては影響を及ぼす可能性がある。	情報の収集、整理	F/S 選定時、設計時にあたっては影響が最小限となるよう配慮する。
8	交通事故等	C	交通の流動性向上、また F/S 対象事業によっては工事時の事故発生可能性がある。	情報の収集、整理	計画策定時、F/S 選定時、設計時にあたっては影響が最小限となるよう配慮する。

(評定の区分)

A：重大なインパクトが見込まれる。

B：多少のインパクトが見込まれる。

C：不明（検討をする必要はあり、調査が進むにつれて明らかになる場合も十分に考慮に入れておくものとする）

D：ほとんどインパクトは考えられないため IEE あるいは EIA の対象としない。

4-4 代替案の検討（ゼロオプションを含む）

代替案の検討はなく、本事業は実施かゼロオプションとなる。アビジャンでは、2002年に始まる社会経済混乱の間に都市開発への統制がなされずにきた結果として、2倍に増えたともいわれる人口（360万人→約700万人）による圧力が都市貧困層（最大のコミュニティで200万人）や市域の無秩序な拡大（500km²→750km²）を発生させ、市内はあらゆる都市施設の絶対的な不足に直面している。さらには都市インフラに対する調和のとれた投資の欠如がポテンシャルを生かした経済活動の妨げともなっている状況があるが、ゼロオプションの場合はこれらが更に悪化すると考えられる。

特にアビジャンは1928年から都市成長に応じた都市計画を策定し管理を行ってきたため、適切な環境社会配慮を行った都市整備計画の策定及び優先的な事業の実施は不可欠である。

4-5 相手国政府との協議結果（役割・責任分担を含む）

コートジボワール国及び JICA 環境社会配慮ガイドラインに沿った手続きを行う。

4-6 本体事業における ToR（案）

戦略的環境アセスメントの考え方〔プロジェクトよりも上位の政策、計画、プログラム（PPP）レベルの環境アセスメント〕に基づいた代替案の比較検討を行う。具体的には、政策、計画、プログラム等の意思決定にあたり極めて重要な環境社会影響項目とその評価方法を明らかにし、複数ある代替案の環境社会的側面の影響を含む比較検討を行う。

マスタープラン策定後に、複数のプロジェクトの代替案の比較検討を通じて選定された優先プロジェクトに対しスコーピングを行う。具体的には、優先プロジェクトの環境アセスメントに必要な環境社会影響項目を選定し、調査・予測方法を決定する。

主な調査項目は、以下のとおり。

① 政策、計画等の目的・目標の検討

- ② 諸制約のなかで目的を達成するための代替案の検討
- ③ 政策や計画の内容の検討（開発予測、対策のリスト、ルートや将来の開発区域の地図等）
- ④ スコーピングの実施
- ⑤ ベースラインとなる環境社会の状況（土地利用、自然環境、先住民族の生活区域、及び経済社会状況等）の確認
- ⑥ 相手国側の環境社会配慮制度・組織の確認
 - a) 環境社会配慮（環境影響評価、住民移転、住民参加、情報公開等）に関連する法令や基準等
 - b) 「国際協力機構 環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月）との乖離
 - c) 関係機関の概要
- ⑦ 影響の予測
- ⑧ 影響の評価及び代替案（ゼロオプションを含む）の比較検討（PPPレベル）
- ⑨ 緩和策（回避・最小化・代償）の検討
- ⑩ モニタリング方法の検討
- ⑪ 優先プロジェクトの環境社会配慮項目のスコーピング結果の作成
- ⑫ ステークホルダー協議の開催支援（実施目的、参加者、協議内容等）

第5章 本格調査への提言

本格調査実施にあたっては、次の事項に留意することが肝要である。

5-1 使われる都市計画及び事業化を見据えた計画づくり

コートジボワールは、1928年よりアビジャンにおいて都市計画に基づいて都市開発を進めてきており、本調査に関しても2000年マスタープランの改訂計画として、都市計画決定を前提に要請がなされている。また、今回は過去20年の経済の停滞、過去10年の政治的混乱を終え、開発を再開する時期にもありコートジボワール国政府による本プロジェクトに対する期待は高い。したがって、本プロジェクト実施にあたってはコートジボワール側と日々のコミュニケーションを保ち、常に調整を図りながら、先方の意向を十分に踏まえること。また、良好な投資先を求め開発パートナー・民間企業もいることから、これらの団体へのヒアリングを十分に行い、大アビジャン圏開発の指針となる計画を策定する。

5-2 復興期を考慮した計画策定及び事業実施プロセス

アビジャン中心部を見る限りは特段紛争の跡もなく一見して落ち着いた状況であるものの、国家レベルでは国民和解、国家の再統合、治安と秩序の回復が大きな課題となっており、また不法な武器の流通や武装勢力による戦略拠点への攻撃が散発的に続いており、不安定要因は払しょくされていない。したがって、総括を中心に調査団員は日々全体情勢の把握、安全確保に努めるとともに、開発計画の中立性、特定の社会グループのみに寄与するような計画とならないように努めること。また実施プロセスにおいても、先方政府との合意形成にあたっては、会議の開催前に関係者に事前の根回しを十分に行い、本調査が権限争いや意見の対立を惹起しないよう工夫することが重要である。あわせて、計画策定にあたってはJICA事務所等の関連平和構築アセスメント（PNA）担当者による助言を適宜受ける。

5-3 地域の中心国としての位置づけ（港湾開発との整合性）

コートジボワールは、西アフリカ経済通貨同盟（UEMOA）において4割の経済活動を担う地域の大国であり、開発計画の策定及びF/Sの選定にあたっては単に一都市としての視点だけではなく、地域への裨益効果を念頭に置くこと。特に、大アビジャン圏の中心には西アフリカにおいて最大の取扱貨物量を誇るアビジャン港が存在しているため、同港の開発のあり方や域内全体を視野に入れた運輸交通・物流インフラの建設の方針が大アビジャン圏自体の都市計画や交通、特に物流計画に大きく影響を与えることになる。したがって、調査にあたってはアフリカ開発銀行の定めるアフリカインフラ開発プログラム（PIDA）やUEMOAの定める第2次地域経済開発プログラム（PER2）等の地域の開発計画も参照するとともに、関連省庁及びアビジャン港湾当局との十分な意見調整を行う。

5-4 欧州（特にフランス）型都市計画との違いの明確化及び日本の強みを生かした協力

コートジボワールにおいては5-1に述べたとおり、20世紀初頭から都市計画を策定してきたものの、その手法は旧宗主国のフランスの影響を強く受けている。したがって、本事業実施にあたっては、コンサルタントがフランスの手法及び日本の手法の違いを的確に把握し「都市計

画」の概念や定義を巡り、先方との認識に齟齬が生じないように十分留意し、協議の際には丁寧な説明を行う。なお、詳細計画策定調査時には以下(1)～(3)に特に留意した。

(1) 総合的な視点からの都市戦略の策定

都市計画は、単なる「画餅」としての空間計画ではなく、政府や地域意思・戦略の下に策定されるという点。したがって、計画の上流部分たる都市戦略を明確にもち実際の開発をけん引していくことが重要ということ。

(2) 交通を視点とする計画体系

人口増加が都市を圧迫している都市においては、わが国が豊富な経験を有する公共交通指向型都市開発(Transit Oriented Development : TOD)のアプローチが有効な対応策となり得る。一方で、異なるアプローチを採用してきたコートジボワール側の認識は必ずしも十分とはいえないことから、計画体系に関する認識について共有するための配慮を要すること。

(3) 合意形成プロセスの重視

①案件の周知(幅広い関係者を対象にしたセミナー開催)、②技術的な意見調整(特定者へのテクニカルワークショップ)、③合意形成(意思決定者による決定)と、意見調整、決定のプロセスを重視すること。

5-5 プロジェクトサイト「大アビジャン圏」及び計画策定内容の考え方

本プロジェクトは、アビジャン自治区内の13コミューンに加えて周辺6コミューンを含む大アビジャン圏を計画対象地域としている。ただし、アビジャン自治区の周縁部には広大な未開発地が残っていることから、2030年を目標年次とした際に計画対象地域すべてに関しコートジボワール国都市計画法に定められる「都市マスタープラン」及び「詳細計画」を策定することは現実的ではない。したがって、調査は大アビジャン圏全体を対象としつつも、計画に関しては図-1のとおり、メリハリをつけた計画を策定することが必要である。ただし、プロジェクト開始後、先方政府との協議、合意が得られ、必要性が認められる場合はその精度について見直す。

5-6 実施体制

(1) プロジェクト遂行にあたっての関係機関の連携体制

コートジボワールは現在、権限の地方自治の強化(権限移譲)及び権限の分散(権限委譲)双方の地方制度の改革を同時に進めている。また本プロジェクトは対象地域が複数の行政区域にまたがり、さらには都市計画という多分野にわたる性格であることから、各省庁やアビジャン自治区等関係機関との十分な調整及び合意形成に配慮すること。特に交通に関しては、官庁・自治体に加え、道路管理、公共交通管理、交通管理等の担当国営企業や民営化された組織が複数存在している。さらには紛争後間もないことから、制度上と実態上の機能が乖離していることも多く、調査にあたっては制度上、実態上の現状を適切に把握する。

(2) 本プロジェクトに関する意思決定・調整のメカニズム

本プロジェクトではコートジボワール国都市計画法に則した実施体制の下、実施する。な

お、都市交通マスタープランの策定時（プログレス以降をめぐり）には、運輸省及び経済インフラ省を実施ユニットに組み込む検討をする。

(3) AFD 及び他ドナーとの調整

1) AFD との調整

本事業においては、AFD 及び開発パートナーとの調整を丁寧に行うことが求められる。AFD は約 38.7 億ユーロの債務救済開発契約として都市計画分野、特に都市計画の策定、都市交通事業の実施、住宅政策への展開を想定している。表-1 のとおり、2012 年 10 月時点で AFD と JICA には基本的な考えに相違があるものの、実際にプロジェクトを開始した場合重複も想定されることから、AFD と協力のうえ、効果的、効率的な協力を実施するための所要の調整及び合意形成を行うこと。具体的には、総括は渡航時に必ず、また重要な情報共有時は代表者が AFD 現地事務所及び本部に報告する。

2) ドナーとの調整

ドナーを集めたミーティングを定期的（現時点では着手報告書、中間報告書、及び最終報告書を想定）に実施し、案件の周知、ヒアリング、本プロジェクトへの反映を行う。場合によっては現地で実施されるインフラ分野のドナーミーティングに JICA とともに参加し、本プロジェクトを説明する。

5-7 調査工程について

(1) 調査開始時期について

本調査の実施はコートジボワールの方針として早期着手が望まれていること、また復興及び開発フェーズの初期段階で、総合的な整備計画を提供する必要があることから、本プロジェクトは先方の要望を踏まえて 2013 年 2 月には開始する。

(2) 人口センサスの発表時期と交通量調査の実施時期

ただし、現在コートジボワールにおいて最新の人口センサスは 1988 年に実施されたものであり、都市計画策定に必須となる人口センサスは 2013 年の 3 月に第 1 次結果、最終結果は 2013 年 6 月に発表される予定である。

本調査は人口センサスが予定どおり進むと仮定して、2013 年 2 月に現地調査を開始し人口センサスがなくても着手できる地形図作成、情報収集調査、現況確認調査から取り掛かることとするものの、人口センサスが著しく遅れた場合は、影響を受ける団員（特に交通量調査等）の派遣を一時ペンディングする可能性を踏まえておく。

(3) 現状調査時期の確保について

本調査は (1) のとおり早期着手が必要であったため、詳細計画策定調査において必ずしも情報を集めきれない分野もある。したがって、本体調査においては現状調査に 8 カ月程度の十分な時間を確保する。

5-8 地形図作成の目的及びデジタル地形図作成プロジェクトとの整合性

現在、大アビジャン圏全域をカバーする地図が存在しないこと、また中心部に関してもアップデートがなされていないことから、都市計画への活用を目的として、大アビジャン圏を対象とした縮尺 1/10,000 のデジタル地形図を作成する。なお、本作業は、都市計画策定への活用を主たる目的とするため、都市計画策定作業に間に合うよう迅速に実施し、技術移転に係るコンポーネントは含まない。事業実施プロセス及び成果品の共有に関しては、作業の重複等が生じないように十分留意する。

5-9 F/S の選定

ショートリストにおいて抽出されたプロジェクトのうち、緊急に実施が必要かつ開発パートナー、コートジボワール国政府の関心が高いプロジェクト 2～3 件に関し、F/S を実施する。開発計画の策定段階で日本による技術協力もしくは資金協力の妥当性が高いプロジェクトが明らかになった場合は、別途検討する。

5-10 環境社会配慮

戦略的環境アセスメント（SEA）の考え方に基づいた代替案の比較検討を行う。具体的には、政策、計画、プログラム等の意思決定にあたり極めて重要な環境社会影響項目とその評価方法を明らかにし、複数ある代替案の環境社会的側面の影響を含む比較検討を行う。

第6章 事前評価

6-1 案件名

和文：大アビジャン圏都市整備計画策定プロジェクト

英文：Project for the Development of Urban Master Plan in Greater Abidjan

6-2 協力概要

(1) 事業の目的

大アビジャン圏において、2030年を目標とした都市整備計画を策定する。

(2) 調査期間

2013年2月～2014年8月（20カ月）

(3) 総調査費用

4億円（仮）

(4) 協力相手先機関

建設衛生都市計画省

(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等）

分野：都市計画

地域：大アビジャン圏（アビジャン自治区及び周辺6コミューン 500km²）

裨益層：大アビジャン圏の居住者

6-3 協力の必要性・位置づけ

(1) 現状及び問題点

無秩序な土地利用、生活インフラの絶対的な不足、公共投資の不足－1960年の独立後、「イボワールの奇跡」と呼ばれた年率8%の経済成長を支え、コートジボワールの政治・経済の中心地として成長を遂げたアビジャンは、2002年のクーデターに端を発する10年間の社会経済混乱のうちに人口、資本、機能を管理できず現代都市に典型的な問題を悪化させ、現在、コートジボワールの復興、さらには地域の安定に課題を突きつけている。

アビジャンの現代都市計画の歴史は古く、独立前の1928年以降、4次にわたり都市成長に応じた計画策定が行われてきた。しかしながら、2002年に始まる社会経済混乱の間に2倍（360万人→約700万人）ともいわれる人口増加圧力は、都市貧困層（最大のコミューンで200万人）や市域の無秩序な拡大（500km²→750km²）を生み出し、最新の都市整備計画（2000年策定）に描かれた都市環境に大きな乖離が生じている。

2011年後半からの治安の安定化に伴い、アビジャンがコートジボワールの復興、そして地域経済のけん引役となるためには、これらの問題解決のために、2000年に策定された計画を分析・評価し、教訓を導き出したうえで、現状に即した都市整備計画の策定及びF/Sを速やかに実施することが喫緊の課題となっている。

本対象地域のように、都市機能が人口増加に追い付いていないことが、顕在化している問題の主たる要因となっている都市においては、交通をコントロールすることで土地利用を規制するアプローチが有効な対応策となるため、本プロジェクトにおいても都市交通の視点をを用いた都市整備計画の必要性が高いといえる。

(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

2020年までにコートジボワールが新興国入りすることを目標とした国家開発計画（PND、2012-2015）においては、第4戦略として2015年までに「すべての国民が良好な環境及び十分な生活を営むことができるようになる」ことを目的として掲げており、本事業はそのうち第4項「住環境及び生活の質」における成果1「適切な都市の状態が確保される」に合致する。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

コートジボワールにおいては、2011年6月以降の治安の安定化を経て、各ドナーが開発支援再開の方針策定中の段階にあり、現時点で具体的な都市開発セクター事業は実施されていない。

一方で、フランスは37.6億ユーロの債務救済開発契約による協力の重点セクターとして都市開発分野を選択しており、案件実施にあたっては緊密な情報共有を行う。

(4) わが国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

わが国は、2011年4月の社会経済混乱収束を受け、同年11月より二国間政府ベースの支援再開を決定し、同国への本格的な協力再開に向けた中長期的な協力プログラム及び緊急・短期的な対応としての迅速な支援を検討中の段階にあり、現時点で位置づけられる政策及び国別事業実施計画は存在しない。

一方、復興支援の緊急フェーズにおいてJICAは、国家総人口の約1/3が集中しており同国の復興及び安定にとって重要であるのみならず、西アフリカ経済全体の回復・成長にとって不可欠である大アビジャン圏において社会経済混乱により疲弊・老朽化した都市機能改善のための方針を定め、具体的プロジェクトを明らかにすることを目標とする「大アビジャン圏機能改善プログラム」を、コートジボワール国政府と合意している。このプログラムにおいて、基礎情報整備及び計画策定を実施する本事業は、支援の方向性策定に寄与する。

6-4 協力の枠組み

6-4-1 活動内容

(1) 2000年都市整備計画の評価及び分析

- 1) 組織体制
- 2) 実施プロセス
- 3) 目標の達成状況
- 4) インパクト

(2) 現況把握

- 1) 既存地図収集と土地利用計画策定のための地形図作成
- 2) 社会経済現況（人口、産業、市街化、コミュニティの状況）
- 3) 土地現況（図面、地形条件、土地利用）
- 4) 都市交通（関連法制度、実施機関・関連機関 / 交通調査 / 道路インベントリー / 公共交通）
- 5) 交通量調査
- 6) 法制度
- 7) 組織体制

(3) 大アビジャン圏都市マスタープランの策定

- 1) 課題の分析
- 2) 社会経済フレームワークの設定
- 3) 既存計画及び事業のポジショニング
- 4) 開発ビジョンの設定
- 5) 土地利用計画の策定
- 6) 都市交通セクターマスタープランの策定
 - ① 将来需要予測
 - ② 基本方針 / 政策の策定
 - ③ マスタープランの策定
 - ④ 環境社会配慮（IEE レベル）の実施
 - ⑤ 事業計画の策定
 - ⑥ 経済分析・財務分析
 - ⑦ ロングリスト・ショートリスト作成

(4) 優先事業の整備計画（F/S）の実施

- 1) 優先事業の抽出（ショートリストの作成 / F/S 案件の選定）
- 2) 自然条件調査
- 3) 概略設計
- 4) 概略工費の算出
- 5) 工程計画の策定
- 6) 財務経済分析
- 7) 維持管理運営計画の策定
- 8) 環境社会配慮調査の実施
- 9) 実施計画の策定

(5) 人材育成

- 1) 本邦研修
- 2) OJT

6-4-2 アウトプット（成果）

- (1) 2000年マスタープランが評価される。
- (2) 2030年を目標年次とする都市マスタープランが策定される。
- (3) 優先度の高い事業に係るF/Sが実施される。
- (4) プロジェクトを通じてカウンターパートの能力向上がなされる。

6-4-3 インプット（投入）

以下の投入による調査の実施。

(1) コンサルタント（分野/人数）

総括/都市計画、土地利用計画、施設配置計画、社会経済フレームワーク、都市計画のための地図、副総括/都市交通、公共交通計画、交通管理、交通調査・解析、交通需要予測、道路計画、橋梁計画、軌道系交通計画、財務・経済分析、施工計画/積算、自然条件調査、環境社会配慮、パブリックコンサルテーション、ドナー連携/広報、研修計画、業務調整 約20名

(2) その他

研修員受入れ：本邦研修

6-5 協力終了後に達成が期待される目標

(1) 提案計画の活動目標

- 1) 本調査で策定される都市整備計画がコートジボワール国の所定のプロセスを経て承認される。
- 2) F/S対象もしくは優先度の高いプロジェクトが事業化される。

(2) 活動による達成目標

大アビジャン圏において、持続可能かつ国家開発方針と一致した都市計画が実施される。

6-6 外部要因

(1) 協力相手国内の事情

アビジャン圏の治安が悪化しない。

(2) 関連プロジェクトの遅れ

特記なし。

6-7 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

(1) カテゴリ分類：B

(2) カテゴリ分類の根拠：本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、セクター特性、事業特性及び地域特性にかんがみて、環境への望ましくない影響が重大でないと判断されるため。

(3) 環境許認可：協力準備調査にて確認

- (4) 汚染対策：協力準備調査にて確認
- (5) 自然環境面：協力準備調査にて確認
- (6) 社会環境面：協力準備調査にて確認
- (7) その他・モニタリング：協力準備調査にて確認

都市マスタープランの策定にあたっては戦略的環境アセスメントの考え方を取り入れ、複数の代替案の検討を行う。また、個別セクターの計画についても JICA 及びコートジボワールの手続きにのっとった環境社会配慮調査をそれぞれ実施し、計画の実施に伴う非自発的移転やその他の社会自然環境への負のインパクトに対する配慮を行う。

6-8 過去の類似案件からの教訓の活用

(1) 都市計画決定の仕組みづくり

マスタープランは都市計画決定されることで初めて法的位置づけを付与されることから、本プロジェクトは意思決定、意見調整体制を明確にし、都市計画法に基づき最終的に意思決定権限を有する計画開発省を中心とする体制づくりを行った。

(2) プロジェクト遂行にあたっての関係機関の連携体制

プロジェクト対象が複数の省庁及び行政区にわたるうえ、コートジボワールが現在権限の分権、分散といった地方制度の改革を進めており、現在移行期にあることから、関係機関との十分な調整・連携がとれる体制を構築した。

6-9 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

1) 活動の進捗度

- 都市整備計画が政府の計画として承認される。
- 優先順位の高い事業もしくは F/S を実施した事業が実際に着手される。

2) 活動による達成目標の指標

- 提案事業の進捗度、交通渋滞の解消度（道路面積率、公共交通の利用人数）

(2) 上記 1) 及び 2) を評価する方法及び時期

調査終了 3 年後に事後評価を実施する。