

アフリカにおける
無償資金協力施設案件の
実施環境にかかる基礎研究（その2）
プロジェクト研究報告書

平成22年6月
（2010年）

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

基盤
JR
10-204

**アフリカにおける
無償資金協力施設案件の
実施環境にかかる基礎研究（その2）
プロジェクト研究報告書**

平成22年6月
（2010年）

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

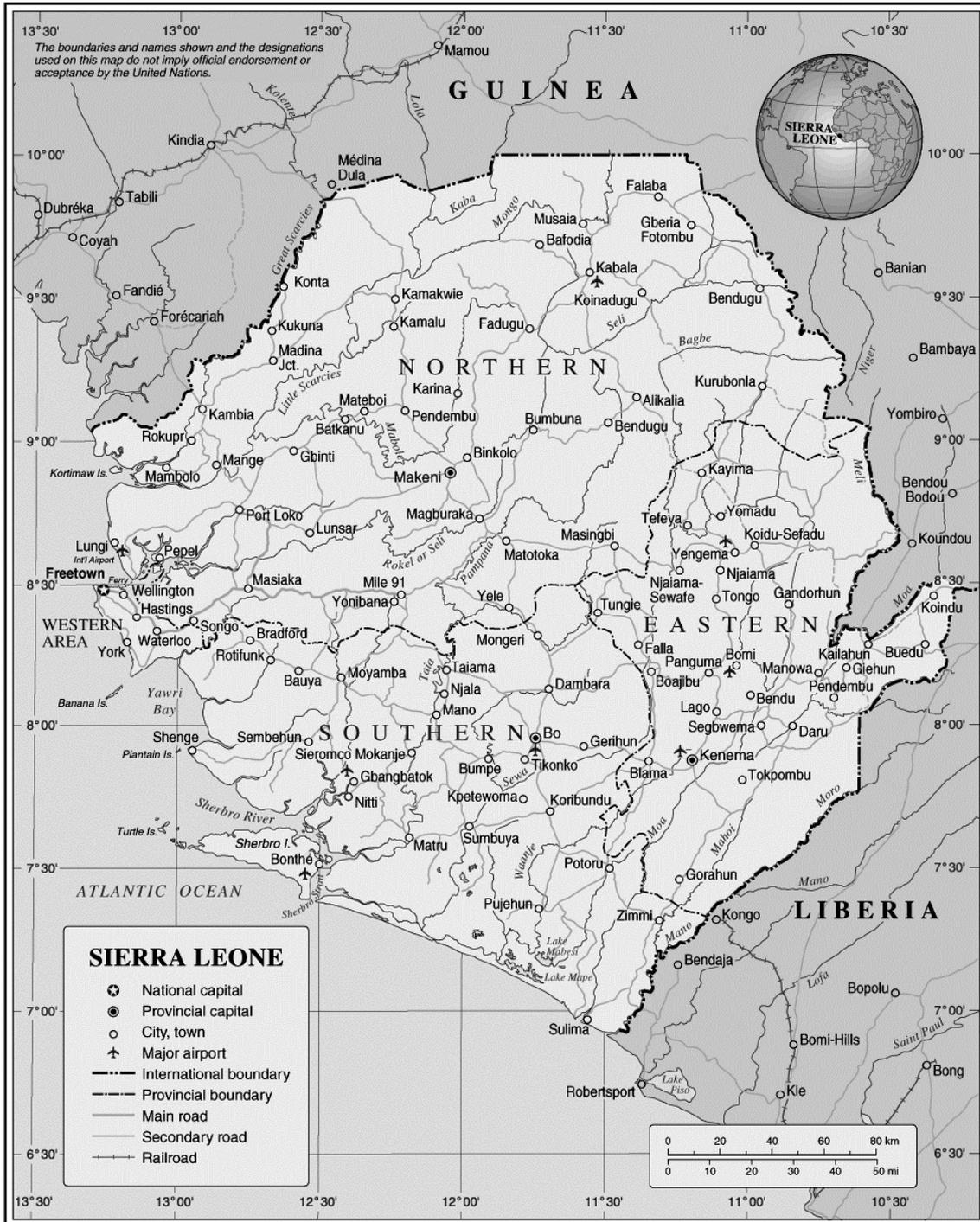
目 次

地 図
略語表

第1章 調査概要	1
1-1 調査の目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 調査の概要	3
1-5 主な面談先	3
1-6 調査結果及び提言	4
第2章 シエラレオネ共和国	7
2-1 シエラレオネ共和国の概況	7
2-2 建設をめぐるシエラレオネ政府の概況	8
2-2-1 行政能力、効率性	8
2-2-2 税制、免税	8
2-2-3 環境社会配慮	9
2-2-4 施工業者の登録と認可	10
2-2-5 設計・施工にかかる基準、許認可等	11
2-3 建設案件をめぐるドナーの現状	13
2-3-1 世 銀	13
2-3-2 AfDB	13
2-3-3 UNDP	14
2-3-4 EU	15
2-3-5 DfID	16
2-4 建設業の現状	18
2-4-1 概 況	18
2-4-2 現地施工業者	18
2-4-3 現地コンサルタント	19
2-4-4 資機材の調達	19
2-4-5 輸送事情	20
2-4-6 工事保険	21
2-4-7 雇用、社会保障	21
2-5 シエラレオネにおけるビジネス環境	21
2-5-1 ビジネス環境	21
2-5-2 銀行送金	21
2-6 治安状況、安全対策	22
(1) 治安状況	22

(2) 施工現場における安全対策	22
第3章 リベリア共和国	23
3-1 リベリア共和国の概況	23
3-2 建設をめぐるリベリア政府の概況	23
3-2-1 行政能力、効率性	23
3-2-2 税制、免税	24
3-2-3 環境社会配慮	25
3-2-4 施工業者の登録と認可	25
3-2-5 設計・施工にかかる許認可	26
3-3 建設案件をめぐるドナーの現状	27
3-3-1 世銀	27
3-3-2 UNOPS	29
3-4 建設業の現状	30
3-4-1 概況	30
3-4-2 施工業者	31
3-4-3 コンサルタント	31
3-4-4 労働事情	31
3-4-5 資機材の調達	31
3-4-6 輸送事情	32
3-4-7 工事保険	32
3-5 ビジネス環境	32
3-6 銀行送金	33
3-7 治安状況、安全対策	33
3-8 気象条件について	34
第4章 ガーナ共和国における補足調査	35
第5章 リスク要因及び事業実施に向けた提言	36
5-1 政治の不安定化及び治安にかかるリスク	36
5-2 政府の財政、行政、制度等が脆弱なことに伴うリスク	36
5-3 概略設計との齟齬が生じる可能性	37
5-4 建設環境が未整備なことによる実施上の困難	38
5-4-1 現地施工業者の調達	38
5-4-2 資機材の調達	39
5-5 ビジネス環境の未整備に起因する困難	39
付属資料	
現地面談記録 シェラレオネ共和国、リベリア共和国、ガーナ共和国)	43

地図：シエラレオネ共和国



略 語 表

略 語	英 文	和 文
ACP	African, Caribbean and Pacific Group of States	アフリカ・カリブ海・太平洋諸国
AfDB	African Development Bank	アフリカ開発銀行
ALCC	Association of Liberian Construction Contractors	リベリア建設企業協会
BQ	Bill of Quantities	数量表
DDR	Disarmament, Demobilization and Reintegration	武装解除・動員解除・社会復帰
DfID	Department for International Development	英国国際開発省
ECOWAS	Economic Community of West African States	西アフリカ諸国経済共同体
EIA	Environmental Impact Assessment	環境影響評価
EPA	Environment Protection Agency	環境保護庁
EU	European Union	ヨーロッパ連合
FIDIC	International Federation of Consulting Engineers	国際コンサルティング・エンジニア連盟
GST	Goods and Service Tax	商品・サービス税
IDA	International Development Association	国際開発協会
IIU	Infrastructure Implementation Unit	建設実施ユニット
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
JSDP	Justice Sector Development Programme	法務セクター開発プログラム
Le	Leone	レオン（シエラレオネ通貨）
LIBA	Liberian Business Association, Inc	リベリアビジネス協会
LRD	Liberian Dollar	リベリアドル
MDF	Multi-donor Trust Fund	マルチドナー信託基金
MFAIC	Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation	外務・国際協力省（シエラレオネ）
MIALGRD	Ministry of Internal Affairs, Local Governments and Rural Development	内務・地方開発省（シエラレオネ）
MLCPE	Ministry of Lands, Country Planning and the Environment	国土・環境省（シエラレオネ）
MM	Man-Month	人月
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MLE	Ministry of Land and Environment	国土・環境省（リベリア）
MOFED	Ministry of Finance and Economic Development	財務・経済開発省（シエラレオネ）

MOPEA	Ministry of Planning and Economic Affairs	計画・経済省（リベリア）
MPW	Ministry of Public Works	公共事業省（リベリア）
MSU	Mechanical Services Unit	機械サービスユニット（シエラレオネ）
MWHI	Ministry of Works, Housing and Infrastructure	公共事業・住宅省（シエラレオネ）
NASSIT	National Social Security Institute	社会保障院（シエラレオネ）
NEA	National Environment Authority	環境庁（シエラレオネ）
NPA	National Procurement Authority	国家調達庁（シエラレオネ）
NRA	National Revenue Authority	国家歳入庁（シエラレオネ）
PFMU	Projects Financial Management Unit	プロジェクト財務管理ユニット （リベリア）
PQ	Pre-qualification	事前審査
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper	貧困削減戦略ペーパー
RUF	Revolutionary United Front	革命統一戦線
SIDA	Swedish International Development Cooperation Agency	スウェーデン国際開発協力庁
SLEPA	Sierra Leone Environmental Protection Agency	シエラレオネ環境保護庁
SLL	Sierra Leonean Leones	レオン（シエラレオネ通貨）
SLIE	Sierra Leone Institute of Engineers	シエラレオネ技術者協会
SLPA	Sierra Leone Ports Authority	シエラレオネ港湾庁
UN	United Nations	国際連合
UNAMSIL	United Nations Mission in Sierra Leone	国際連合シエラレオネミッション
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNIOSIL	United Nations Integrated Office in Sierra Leone	国際連合シエラレオネ統合事務所
UNIPSIL	United Nations Integrated Peacebuilding Mission in Sierra Leone	国際連合シエラレオネ統合平和構築事務所
UNMIL	United Nations Mission in Liberia	国際連合リベリアミッション
UNOPS	United Nations Office for Project Services	国際連合プロジェクト・サービス機関
VAT	Value Added Tax	付加価値税
WB	World Bank	世界銀行

第1章 調査概要

1-1 調査の目的

2008年5月の第4回アフリカ開発会議（Tokyo International Conference on African Development IV : TICAD IV）横浜宣言、同年7月の洞爺湖サミットにおいて、アフリカ支援強化の方向性が各国首脳により確認されるなど、アフリカを重視した援助は今後も継続する方針である。我が国の無償資金協力においてもアフリカのシェアは年々増加してきているところであるが、今後、他の地域以上に施工・調達環境が厳しいコンゴ民主共和国、スーダン共和国、ブルンジ共和国、リベリア共和国、シエラレオネ共和国及び中央アフリカ共和国などの紛争終結国についても支援を再開し、事業を展開していくことが必要となってきた。

このような状況から、JICAはアフリカにおける紛争終結国及び近年事業実績がない国における無償資金協力事業（施設案件）にかかる実施環境を調査し、事業成立に求められる要件について検討を進めることとなり、シエラレオネ及びリベリアに調査団を派遣することとなった。なお、本件調査は同様の目的のもと、2009年度実施されたコンゴ民主共和国及びスーダンでの調査に引き続き実施されたものである。

1-2 調査団の構成

担 当	氏 名	所 属
総 括	中村 明	JICA資金協力支援部審議役
地域事情調査	木村 聖	JICAアフリカ部中西部アフリカ第1課
無償資金協力実施環境調査	下村 則夫	(株) 福永設計
調達事情調査	深田 裕也	(株) 福永設計

1-3 調査日程

日順	月日		官団員		役務コンサルタント団員	
			中村	木村	下村	深田
1	3月27日	土			移動：東京→ロンドン	
2	3月28日	日			移動：ロンドン→フリータウン	
3	3月29日	月			JICA シェアラレオネFOと打合せ 財務・経済開発省ヒアリング、国税局ヒアリング 大日本土木ヒアリング	
4	3月30日	火			UNDP（及びUNOPS）ヒアリング	
5	3月31日	水			国土・環境省、環境保全局ヒアリング、港湾局ヒアリング	
6	4月1日	木			EUよりヒアリング、DFID/British Councilヒアリング	
7	4月2日	金			資料整理（シェアラレオネ祝日）	
8	4月3日	土	移動：東京→ロンドン		建設会社（Sabra, Leone Construction）より	
9	4月4日	日	移動：ロンドン→フリータウン		資料整理・団内打合せ	
10	4月5日	月	団内協議、資料整理（シェアラレオネ祝日）			
11	4月6日	火	外務省ヒアリング		建設会社（Modcon）、コンサルタント（T.S.Company）ヒアリング	
			工事・技術管理省よりヒアリング			
12	4月7日	水	AfDB開発銀行よりヒアリング			
13	4月8日	木	JICAシェアラレオネFO報告		道路局MSU（機材サービスユニット）よりヒアリング	
			移動：シェアラレオネ→アクラ			
14	4月9日	金	JICAガーナ事務所打合せ		コンサルタント（CAPE3）ヒアリング	
15	4月10日	土	移動：アクラ→モンロビア			
16	4月11日	日	市内視察、資料整理			
17	4月12日	月	JICAリベリアFO打合せ、計画・経済省よりヒアリング、世銀よりヒアリング			
			移動：モンロビア→ロンドン			
18	4月13日	火	移動：→東京	公共事業省よりヒアリング		
19	4月14日	水		建設業者（Kenkor Construction, City Design）、 サプライヤー（Sethi Bros., Cemenco）よりヒアリング		
20	4月15日	木		移動：モンロビア→アクラ	建設業者（De Simone）ヒアリング	
21	4月16日	金		JICAガーナ事務所報告 移動：ガーナ→ロンドン	建設業者（Boimah）ヒアリング	
22	4月17日	土		移動：ロンドン→	資料整理・団内打合せ	
23	4月18日	日		移動：→東京	資料整理・団内打合せ	
24	4月19日	月			建設業者（NAFA Const., Veco Const., Faith Const.）ヒアリング	
25	4月20日	火			建設業者（Bittar Const.）ヒアリング	
26	4月21日	水			機材業者（MDMC）、資材サプライヤー（Jeety co.）ヒアリング	
27	4月22日	木			建設業者（Bittar Const.）、（Sethi Bors）再訪	
28	4月23日	金			JICAリベリアFO報告	
29	4月24日	土			移動：モンロビア→アクラ	
30	4月25日	日			資料整理・団内打合せ、市内視察	
31	4月26日	月			コンサルタント（CAPE3）打合せ 建設業者（KARA Const., TWUM.）よりヒアリング	
32	4月27日	火	JICAガーナ事務所報告		建設業者（Tomco Const）、コンサルタント（ABP）ヒアリング	
			移動：アクラ→ロンドン		補足調査	
33	4月28日	水		移動：ロンドン→	建設業者（ILDC, Paumag.） ヒアリング	
34	4月29日	木		→東京	移動：アクラ→ロンドン	
35	4月30日	金			移動：ロンドン→	
36	5月1日	土			→東京	

1-4 調査の概要

- (1) 調査団は全行程36日間にわたり、シエラレオネ（フリータウン）及びリベリア（モンロビア）において、無償資金協力施設案件の実施に関連する行政制度、税制及び免税、許認可、標準などについて調査を行うとともに主要ドナーより援助案件の実施状況、施設案件実施にかかる問題点とその対応などについて聴取した。また、現地施工業者及び資機材サプライヤーに対する調査により、建設事情及び調達事情にかかる情報の収集・分析を行った。ガーナ共和国（アクラ）においては、現地企業のシエラレオネ及びリベリアへの進出状況にかかる情報収集を行った。
- (2) 本報告書は、主に訪問先から聴取した情報、政府刊行物、世銀ほかドナーなどにより公表されている資料等に基づきまとめられたものである。入手した情報については可能な限りクロスチェックを行い、信頼性が高いと判断された情報を取りまとめている。しかしながら、調査が特定の個別案件を想定したものではないため、情報に具体性が欠ける場合または断片的である場合があることは否めない。また、制度とその運用について乖離があると考えられる状況も見受けられるが、その詳細について調査を行うことは困難であった。したがって、本報告書の情報に基づき断定的な判断を下すことは困難であることに留意願いたい。

1-5 主な面談先

- (1) シエラレオネ共和国（以下、「シエラレオネ」と記す）
- ・ JICAシエラレオネフィールドオフィス
 - ・ 財務・経済開発省（Ministry of Finance and Economic Development : MOFED）
 - ・ 外務・国際協力省（Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation : MFAIC）
 - ・ 公共事業・住宅省（Ministry of Works, Housing and Infrastructure : MWHI）
 - ・ 国土・環境省（Ministry of Lands, Country Planning and the Environment : MLCPE）
 - ・ 国家歳入庁（National Revenue Authority : NRA）
 - ・ 環境庁（National Environment Authority : NEA）
 - ・ シエラレオネ港湾庁（Sierra Leone Ports Authority : SLPA）
 - ・ 機械サービスユニット（Mechanical Services Unit : MSU）
 - ・ アフリカ開発銀行（African Development Bank : AfDB）
 - ・ 国連開発計画（United Nations Development Programme : UNDP）
 - ・ 欧州連合（European Union : EU）
 - ・ 英国国際開発省（Department for International Development : DfID（British Council））
 - ・ 現地施工会社
 - ・ 現地コンサルタント
 - ・ 資機材サプライヤーほか
- (2) リベリア共和国（以下、「リベリア」と記す）
- ・ JICAリベリアフィールドオフィス
 - ・ 外務省（Ministry of Foreign Affairs : MFA）
 - ・ 計画・経済省（Ministry of Planning and Economic Affairs : MOPEA）

- ・ 公共事業省（Ministry of Public Works : MPW）
- ・ 世界銀行（Word Bank : WB）
- ・ 国際連合プロジェクトサービス（United Nations Office for Project Services : UNOPS）
- ・ 現地施工会社
- ・ 現地コンサルタント
- ・ 資機材サプライヤーほか

（3） ガーナ共和国（以下、「ガーナ」と記す）

- ・ JICAガーナ事務所
- ・ 現地施工会社
- ・ 現地コンサルタント
- ・ 資機材サプライヤーほか

1-6 調査結果及び提言

（1） 紛争終結国に特有の潜在的なリスクとして、政治の不安定化及び紛争の再発の可能性というリスクが存在する。かかる事態が発生した場合には、事業の中断または中止という事態も想定される。現在のシエラレオネ及びリベリアにおいては、このようなリスクは発生する可能性は極めて低く、また可能性は次第に減じつつある。

（2） 紛争が終結し、平和が定着する過程においては、一般に社会秩序及び治安は不安定であり、警察による治安の維持が十分には機能しないことも想定される。このため事業実施にかかる関係者の安全、資機材の輸送、保管及び施工現場の安全についても潜在的なリスクが存在することを否定することはできない。

両国における無償資金協力案はこのような治安上のリスクの下で実施されるものである。このため具体的な対応策として、治安悪化に起因する工事中断による損害に関する特約を含む工事保険の活用についての検討、また安全確保のため、事情に精通した安全対策要員の配置、宿舍等の警備、車両への無線機の設置ほか通信手段の確保、戦争特約保険などに要する経費の計上が必要である。

（3） 現在のシエラレオネ及びリベリアは、行政制度が再構築される移行期の過程にある。政府の事業実施体制は、制度的にも人的にも十分には整備されておらず、非効率的である。このため必要な行政措置が適切に執行されない、種々手続きが遅延するなどの可能性が存在する。さらに、関連する制度、法律、基準、規定等が明確でなく改廃の可能性もあることから、着工後に設計変更を強いられるなどの可能性も否定できない。シエラレオネにおける間接税（Goods and Service Tax : GST）の導入及び環境影響審査制度の導入などはこのような事例のひとつである。

かかるリスクのもとでの事業の実施に際しては、両国に対し、事業が政府間合意に基づくものであることをリマインドする意味から、現地日本大使館及びJICA事務所の側面支援が必要

であると考えられる。例えば、通関、免税等の申請、先方負担事項の順守等をJICA事務所長名で申し入れるなどの支援は非常に有効である。

- (4) 両国ともに財政は脆弱である。公務員給料の遅配も発生している。両国の負担事項が予定通り実施されない、または施設完成後の運営、維持、管理が適切に実施されないなどの可能性が想定される。両国の財政が脆弱であることには十分な配慮が必要である。

原則として、両国負担工事についても、妥当と認められる場合には可能な限り本体工事の一部として日本側で負担することが必要と考えられる。これは、全体工程が遅延するリスクを軽減することにも資するものである。

- (5) 無償資金協力本体事業の実施のみならず、協力準備調査についても、事業実施体制が十分には整備されていない状況において実施されることに留意することが必要である。紛争の影響により、信頼に足るデータ、資料は多くの場合存在していない。十分な精度で調査を完了できない可能性が存在し、実施の段階において概略設計との齟齬が生じる可能性を否定できない。特に、事業費の積算については市場が整備されておらず、競争の原理が十分に機能していない場合が多く、正確な積算は非常に困難である。

また、概略設計調査の段階では顕在化していないリスク（価格変動、許認可手続きなどの遅延、設計変更を強いられるリスクなど）が発生する可能性を否定できない。このため協力準備調査には十分な調査期間と協議議事録（Minutes of Meeting : M/M）が必要である。また、必要に応じ、調達及び輸送にかかる第三国での十分な調査が必要と考えられる。かかるリスクのもとでの事業費積算には、予備的経費の設定は非常に有効と考えられる。想定されるリスクは多岐にわたるものであり、したがって予備的経費の算定及び執行はケースバイケースで柔軟に検討されることが望ましい。

- (6) コンゴ民主共和国及び南スーダンにおいては、大規模な復興・開発事業が展開されていることから欧米、近隣国及び中国などから多数の大手施工業者が進出している。コンゴ民主共和国においては大手の現地施工業者も存在しており、南スーダンにおいてはケニアまたはウガンダから多数の大手施工業者が進出している。ケニア、ウガンダの施工業者の中には、サブコントラクターとして我が国無償資金協力案件の実施に豊富な経験を有する企業も含まれている。かかる状況から、コンゴ民主共和国及び南スーダンにおいては、本邦施工業者の下請け施工業者の調達に大きな困難は存在しないと考えられる。

一方、シエラレオネ及びリベリアにおいては、施工業者（主にレバノン系）は、いずれも中小規模であり、大企業といわれるものは存在していない（日本の標準では工務店レベル）。一般的に財務状況は脆弱であり、保有機材も限られ、施工技術も未熟である。このため無償資金協力案件の実施に際し、本邦施工業者が現地施工業者を下請けとして採用することは困難と考えられる。シエラレオネでの施工経験を有する本邦施工会社からも、現地施工業者は技術力、信頼性に欠けるうえ対応も遅く、高額な金額を提示してくることも多いため下請けとして使うことは困難であったとの指摘がなされている。また、現地企業の中でも大手に属する企業の多くは、実施能力を超える案件数を受注しているケースが多いとの指摘もあり、現実的な実施能

力の見極めは慎重に行うことが必要である。

このためシエラレオネ及びリベリアにおける個別案件にかかる協力準備調査においては、場合により、

- ・レバノン系企業のネットワークを活用した現地施工業者のコンソーシアム結成の可能性の調査
 - ・本邦企業が直営で施工する場合を想定し、現地の人材派遣会社にかかる調査、本邦企業による直接雇用を想定した場合のリスク要因、労働法及び社会保障制度等にかかる調査
- などを実施することが必要である。

また、協力準備調査の一環として、下請け企業を周辺の第三国において調達する可能性についても調査する必要がある。例えば、ガーナはシエラレオネ及びリベリアに近接しており、両国と同様英語が公用語とされる国でもある。両国が内戦状況にあった時期にはビジネスの拠点をガーナに移していた両国企業も多く、ビジネス上も比較的密接な関係にあるといわれている。また、我が国の無償資金協力案件においてサブコントラクターとしての経験を有する施工業者も存在している。このためガーナの施工会社の中には、本邦施工会社の下請けとして両国での事業展開に関心を有する企業が存在している可能性が想定される。現時点においては、両国に進出しているガーナの施工会社はほとんど存在していないと考えられるが、具体的な個別案件の実施に際しては十分な調査を行うに値する。

(7) シエラレオネ及びリベリアにおいては、現地の金融制度が十分整備されておらず、特に金融部門が脆弱である。保険制度についても同様であり、外資系の保険会社の存在は確認されておらず、政府系の保険会社が存在しているにすぎない。現地関係者からは、政府系の保険会社の資金力は限られており、実質的な保証を受けることは困難との指摘がなされている。このような状況から、両国の保険会社を利用することは現実的でないと考えられる。なお現状においては、両国政府は関係企業に対し自国の保険会社を利用するよう強要ないし指導は行っていない。このため本邦施工業者が工事保険を付保するに際しては、本邦または第三国の信頼度の高い保険会社を利用することが必要である。

(8) 金融制度が十分整備されていない現状は、現地の施工業者に大きな影響を及ぼしており、事業資金の調達、前払い保証等に支障が生じ種々トラブルが発生している。一般的に、施工業者が金融機関から融資を受けることは困難であり、通常は親戚縁者などからの借金により資金を調達しているとのことである。施工業者は、調達した資金の範囲内でしか工事を行うことができないと考えられている。施主から前払いを受ける場合には銀行保証が必要であるが、銀行が保証に応じないケースが多く、保証に応じる場合でも保証金額と同等の保険料を要求されることが一般的とのことである。また、銀行が前払いを保証したにもかかわらず、保証金の支払いに応じない事例も発生しているとのことである。かかる状況から、個別案件での協力準備調査においては、現地施工会社の財務状況及び金融制度について他の国以上に慎重な調査が必要である。

なお、コンゴ民主共和国及び南スーダンにおいては、銀行送金にかかる問題（送金手数料が高額、信頼に欠けるなど）が指摘されているが、シエラレオネ及びリベリアにおいては外貨送金にかかる問題は指摘されていない。

第2章 シエラレオネ共和国

2-1 シエラレオネ共和国の概況

シエラレオネは、国土面積71,740km²（日本の20%）、人口約600万人。1961年に英連邦王国の一員として英国の統治から独立。その後、失政、クーデター、弾圧等政治的な変遷の過程で経済が破綻し、社会不安及び政治不信が募り、反政府勢力が勢いを増した。1991年、反政府勢力である革命統一戦線（Revolutionary United Front : RUF）との間で内戦が勃発。RUFは同国で産出されるダイヤモンドを財源として戦闘行為を繰り返し、首都フリータウンを含む国土の3分の2を制圧した。1998年以降、西アフリカ諸国経済連盟（Economic Community of West African States : ECOWAS）監視団などの仲介により和平協議が開始され、1999年10月には、国連シエラレオネミッション（United Nations Mission in Sierra Leone : UNAMSIL）が派遣された。72,000人といわれる反政府軍兵士を対象とする武装解除・動員解除・社会復帰（Disarmament, Demobilization and Reintegration : DDR）が展開された。2000年11月、シエラレオネ政府とRUFの間で停戦合意が成立し、内戦は終了した。2005年UNAMSILも撤退し、2006年1月に国連シエラレオネ統合事務所（United Nations Integrated Office in Sierra Leone : UNIOSIL）、2008年にはUNIPSILが設置され、平和維持プロセスが継続されている。約10年に及ぶ内戦は、75,000人以上の死者と40万人以上の難民を生み出し、この結果、人間開発指数（Human Development Index : HDI）は、182カ国中180位（UNDP 2009年）に位置している。また幼児死亡率が極めて高く、平均余命（34歳、WHO 2004年）の低さから「世界で最も平均寿命が短い国」と呼ばれることとなった。

2007年、大統領・議会選挙が平和裏に実施され、アーネスト・コロマ大統領が就任した。同政権は、行財政改革、汚職防止強化、ガバナンスの強化などに取り組んでいる。経済は、主に鉱物資源に依存し、ダイヤモンド、ボーキサイト、金紅石、ジルコンなどの輸出が主たる外貨収入源となっている。ただし、同セクターにおいては、密輸が横行し、鉱物資源の輸出が国家開発に有効に活用されていないとの指摘もある。国民の3分2が従事する農業は国家収入の半分を占め、コメ、油ヤシ、落花生、コーヒー、ココアなどの栽培が行われているが、そのほとんどは零細農家による自給自足農業が占めている。また道路などのインフラの復旧が遅れているため、流通システムも確立されていない。

政府は貧困削減戦略文書（Second Poverty Reduction Strategy Paper : PRSP II 2008-2012）において、交通インフラ及び電力を最重要開発セクターとし開発を進めているが、現在においても全人口の7割、地方では8割もの人々が貧困ライン以下の生活を強いられている。1人当たりGNIはUS\$320（2009年推定、EU）、国連貧困指数（Human Poverty Index : HPI-1）は135カ国中128位と、世界で最も貧しい国のひとつとして位置付けられている。内戦勃発の一因として指摘されていた高い失業率も改善されておらず、若年層や元兵士の雇用・社会復帰が重要課題とされている。

2-2 建設をめぐるシエラレオネ政府の概況

2-2-1 行政能力、効率性

(1) 行政機構は再構築の途上であり、公務員制度も確立していない。しかしながら、ドナーによる資金協力プロジェクトは、MOFEDを責任省庁とし、同省による資金管理のもとセクター担当省庁を実施機関とし、シエラレオネ政府の主体性のもとに実施されている。コンゴ民主共和国、スーダン及びリベリアにおいては、ドナーが直接資金を管理し、実態としてドナーが直営で事業を実施しているのに対し、シエラレオネでは政府に資金管理及び事業実施が委ねられていることは、同国の行政が適切に機能し、汚職防止のメカニズムが機能していることを示しているものと考えられる。ただし、ドナーの多くは、モニタリングと評価が不可欠との認識を示しており、外部コンサルタントを雇上し、事業実施状況、資金管理及び調達手続きについてモニタリングと評価を行っている。

(2) シエラレオネの公共事業はすべて、国家調達法（National Procurement Law）に基づき実施され、調達手続きについては国家調達庁（National Procurement Authority：NPA）が審査を行うこととされている。外国援助案件については、政府間協定の条文が優先され、調達は両国間で合意された手続きに従うこととされている。入札方法等についてはNPAが事前に審査を行う。ドナーによっては、NPAと協議し、双方の主張を調和させて調達方法を決定している例（DfID）もある。

2-2-2 税制、免税

(1) 2009年8月、GSTの導入が決定され、2010年1月より施行されている。これは、これまで導入されていた売上税に代わるものであり、食料と生活必需品を除く、商活動、製造及び外国貿易にかかる取引に対し、一律15%が課税されることとなった。

GSTにかかる免税措置及び免税の具体的な方法については、現在ドナーグループとシエラレオネ側との間で協議が行われているとのことである。現時点では免税のシステムができていない。EUの担当者によれば、免税措置が取られることになれば、還付方式が適用されるであろうとのことであるが、実効性には疑問が多いとのことである。一方、シエラレオネ側は、GST支払いを免除された資材が、流用、転売されることなく、当該プロジェクトにおいて適正に使用されたことを証明するよう要求しており、免税措置が確定するまでにはなお日時が必要である。

(2) 外国援助案件にかかる免税措置については、政府間協定に基づく免税措置が取られるとされており、これまで特段の問題は生じていない。シエラレオネ税務当局によれば、日本の無償資金協力にかかる案件については、（個別案件にかかる政府間協定を審査したうえでなければコメントはできないが）先般実施されたKington発電所建設案件の例をみても、特に問題はないであろうとのことである。なお、政府間協定に基づかない案件については、NRAが非課税措置の適用について審査を行うこととされている。

(3) 輸入関税にかかる免税措置（還付ではなく免税）については手続きにかかる遅延は指摘されているものの、ほぼ遅滞なく実施されており、ドナーからも特段問題視されていない。

免税の申請後承認を受けるまでにはほぼ1カ月を要するとのことである。

- (4) 税に類するものとして、被雇用者にかかる社会保障費の雇用者負担がある。社会保障費については社会保障院（National Social Security Institute : NASSIT）が所掌している。雇用者は被雇用者に課税される社会保障費（所得の15%）の負担を義務付けられている。今回調査においては、NASSITより直接聴取することはできなかったが、一般的には社会保障費の免除は困難とされており、無償案件実施に際し、本邦企業が現地労働者を直接雇用する場合には、社会保障費を負担することになる可能性が高いと考えられる。

2-2-3 環境社会配慮

- (1) シェラレオネにおいては、2008年9月に環境保護庁設置法（Environment Protection Agency Act）が制定され、環境保護庁（Sierra Leone Environmental Protection Agency : SLEPA）が設立された。今後、ドナーによる援助プロジェクトを含むすべての開発プロジェクトは同庁による事前審査を受けることとなった。
- (2) SLEPAは、事前審査により、当該プロジェクトが環境影響調査を必要とするか否かを判断する。環境影響調査の結果は関係省庁により専門技術的な観点から審査され、結果に応じて計画の修正を条件付けたうえで実施許可証が発行される。事前審査及び実施許可証の取得には手数料の支払いが必要である。
- (3) 環境影響調査実施にかかるガイドラインは未だ策定されておらず、今後SLEPAが策定するとされている。
- (4) 関係省庁及びドナーのヒアリングの結果からは、SLEPAの役割が必ずしも関係省庁の間で周知されていないことがうかがわれ、今後同法がどのように適用されていくか見守ることが必要と考えられる。現時点においては、AfDBなどドナーはそれぞれのガイドラインに従って環境影響調査を実施している。
- (5) SLEPAに対する承認申請の手順は次のとおり。
- ・プロジェクトの実施を計画する者は、プロジェクトの概要説明書とともに審査申請書をSLEPAに提出しなければならない。
 - ・SLEPAは、申請書を受理したあと14日以内に環境インパクト評価の実施が必要か否かを決定する。
 - ・環境インパクト評価の実施が必要と判断されたプロジェクトの計画者は、評価を実施し評価報告書をSLEPAに提出しなければならない。評価報告書が提出されない場合、当該プロジェクトの実施は拒否されたものとみなされる。
 - ・SLEPAは、専門機関の協力のもと評価報告書を審査する。審査のプロセスは公表されなければならない。
 - ・審査の結果は、書面をもって申請者に通知される。
 - ・審査の結果によっては、条件付きでプロジェクトの実施が承認される場合もある。審査

の結果に不服を申し立てる者は、30日以内に高等裁判所に対し異議申し立てを行うことができる。

- ・評価報告書が承認された場合、SLEPAは申請に対する許可証を発行する。許可証の取得には手数料の支払いが必要とされる。手数料の金額は、環境大臣により決定される。
- ・SLEPAは承認したプロジェクトの実施状況をモニターする。
- ・環境影響調査の実施手順については、SLEPAが別途ガイドラインを策定する。

2-2-4 施工業者の登録と認可

- (1) MWHIは施工業者の登録と認可を義務付けており、現在120社が登録・認可されている。登録・認可は工種別にカテゴリー区分され、さらに財務状況及び施工能力に従って、プレミアムクラス、クラス-I、クラス-II、クラス-III、クラス-IVにランク付けされている。
- (2) 登録施工種はA～Dにカテゴライズされている。カテゴリAは道路建設、Bは一般土木、Cは複層階建ての建築、Dは平屋住宅等簡易な小規模建物に区分されている。
- (3) 各クラスごとに公共事業による工事受注金額の上限が決められており、プレミアムクラスはSLL12億5,000万（約3,100万円）以上の案件を、クラス-Iの企業はSLL6億～12億（約1,500万～3,100万円）の案件を受注することができる。現在、プレミアムクラスに19社、クラス-Iには46社が登録・認可されている。
- (4) MWHIの登録・認可は毎年12月に更新されるが、申請通りに登録・認可が承認される者は申請者の60%程度とのことである（書面審査の結果、申告内容に虚偽があるとして40%は失格とのことである）。
- (5) 外国援助案件については、必ずしもMWHIに登録・認可されている現地施工業者の中から下請け企業を選定する必要はない。ただし、MWHIとしては、現地施工業者のグレードを判断する参考情報として登録リストを活用するようアドバイスするとのことである。

表 2-1 施工業者の登録・認可基準（施工種カテゴリー分類）

カテゴリーA <道路工事>	一般道路工事、砕石舗装工事の施工を行う。（プレミアムまたはクラス-Iのみ）
カテゴリーB <土木工事>	治水、橋梁、下水、特殊基礎等、一般的な土木工事を行う（プレミアムまたはクラス-Iのみ）
カテゴリーC <建築工事>	施設建築工事のうち、比較的難度の高い工事を行う。
カテゴリーD <建築工事>	施設建築工事のうち、平易な工事を行う。

表 2-2 施工業者の登録・認可基準（施工能力クラス分類）

<p>プレミアム クラス</p>	<p>受注可能金額：SLL 12億5,000万（約3,100万円）以上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅以外に設計業務、一般事務及び経理事務などを行う事務所を保有すること ・ シェラレオネ技術者協会（Sierra Leone Institute of Engineers：SLIE）に登録され、十分な工事経験を有する技術者1名以上を擁すること ・ 資機材等輸送用車両（ダンプカー3台＋トラック4台）以上を保有すること ・ グレーダー、ローダーなどの土工用重機を保有していること ・ 木材加工場を保有すること ・ 車両の修理、金属加工のためのワークショップを保有すること ・ 資機材保管用倉庫及び資機材ヤードを有すること ・ 10階層以上の構造物建設に対応できる鋼製足場材または揚重機を保有すること ・ 一般管理業務と経理業務を行う部署はそれぞれ独立していること ・ 年間売上高がSSL 25億（約6,200万円）を上回ること
<p>クラス-I</p>	<p>受注可能金額：SLL 6億～12億5,000万（約1,500万～3,100万円）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自宅以外に一般事務及び経理事務を行う事務所を保有すること ・ SLIEに登録され、十分な工事経験を有する技術者1名以上を擁すること ・ 資機材等輸送用車両（ダンプカー2台＋トラック2台）以上を保有すること ・ 少なくとも1台以上の建設重機を有すること ・ 木材加工場及び金属加工のためのワークショップを保有すること ・ 資材倉庫を保有すること ・ 5階層以上の構造物建設に対応できる鋼製足場材を保有すること ・ 年間売上高がSLL 15億（約3,700万円）以上を上回ること
<p>クラス-II</p>	<p>受注可能金額：SLL 3億5,000万～6億（約880万～1,500万円）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事務所要員（タイピストまたは事務員）を擁すること ・ 工事経験を有し、建築または土木にかかるディプロマ以上の資格を有する施工監理者を擁すること ・ 経験を有する現場監督者を擁すること ・ 工種別カテゴリーに基づく必要機材、プラント、設備等を保有すること
<p>クラス-III</p>	<p>受注可能金額：SSL 1億7,500万～3億5,000万（約440万～880万円）</p> <p>（クラス-IIに準ずる）</p>
<p>クラス-IV</p>	<p>受注可能金額：SSL 1億7,500万未満（約440万円未満）</p> <p>（クラス-IIに準ずる）</p>

2-2-5 設計・施工にかかる基準、許認可等

(1) 設計基準

一般に、BRITISH STANDARD及びEU STANDARDが採用されている。MWHIによれば、シェラレオネとしての設計基準は未だ整備されておらず、案件ごとにドナーの意向を踏まえた基準が適用されているとのことであり、我が国JIS規格及び建築基準に準拠することも可能とのことである。

(2) 許認可手続き

我が国の無償資金協力案件による建設施工においては、案件の内容に応じ、所定の許認可手続きに従うことが必要と考えられる。世銀調査（Doing Business 2009）では、フリータウン市内で2,000万円程度の倉庫建設を行うと想定した場合に必要なとされる許認可手続きについて報告している。手続きの内容、所要日数及び手数料を参考事例として下記のとおり報告する。

- 1) MLCPEに対する用地利用申請及び認可取得（28日間 手数料は無料）
- 2) MLCPEに対する設計条件の提示及び承認の取得（14日間 手数料は無料）
- 3) 不動産登記事務所による土地所有権の確認（1日 SLL 1万）
- 4) 不動産税納付証の写し入手（1日 SLL 3万5,000）
- 5) MLCPEに対する建設許可申請（1日 手数料は無料）
- 6) NRAに対する建設許可申請手数料の支払い（1日 SLL 250万）
（金額は建屋床面積m²による）
- 7) MLCPEによる事前審査（1日 手数料は無料）
- 8) MLCPEからの建設許可取得（34日間 手数料は無料）
- 9) 市当局によるコンクリート打設前検査（1日 手数料は無料）
- 10) 市当局による梁、階段及び鉄筋検査（1日 手数料は無料）
- 11) 市当局による床施工前検査（1日 手数料は無料）
- 12) 市当局による屋根施工前検査（1日 手数料は無料）
- 13) 市当局による屋根施工後検査（1日 手数料は無料）
- 14) MLCPEに対する竣工検査申請及び完工承認の取得（1日 手数料は無料）
- 15) MLCPEからの完工承認の取得（14日間 手数料は無料）
- 16) 通信事業者への電話線引込申請（1日 手数料は無料）
- 17) 通信事業者による検査（1日 手数料は無料）
- 18) 通信事業者に対する接続料の支払い及び接続（180日間 SLL 13万8,000）
- 19) 水道局への水道管接続申請（1日 手数料は無料）
- 20) 水道局による検査（1日 手数料は無料）
 - a) 水道接続料の支出及び接続（109日間 SLL 90万）
 - b) 電力局への電気引込申請（1日 手数料は無料）
 - c) 電力局による検査及び工事費見積もり（1日 手数料は無料）
 - d) 電力局による材料検査（1日 手数料は無料）
 - e) 電気工事と接続（35日間 SLL 20万）

(3) 瑕疵担保期間

現在、瑕疵担保にかかる基準は設置されていない。ドナー側の判断により、案件ごとに瑕疵担保期間が設定されている。UNDPにおいては、小規模案件については瑕疵担保期間を3カ月程度に設定しており、施工業者に対する最終支払い（10%）を建設終了後3カ月後に支払うことにより瑕疵を担保している。また、EUは案件により異なるが、通常は1年間、Dfidにおいては通常は1年、案件によっては2～3年を瑕疵担保期間としている。

2-3 建設案件をめぐるドナーの現状

2-3-1 世 銀

- (1) シエラレオネに対する最大のドナーであり、2003年6月、**Health Sector Reconstruction & Development**計画及び**Rehabilitation of Basic Education**計画に対し各US\$ 2,000万の無償資金を供与して以降、現在までに22件、総額US\$2億8,560万を供与している。このうち2件US\$ 1,920万が有償、ほかはすべて無償資金供与である。協力対象は、行政制度の再構築、キャパシティ・ビルディング、保健及び教育サービスの復興、エネルギーセクターの復興及び道路網の復興など。
- (2) 世銀の入札はすべて国際入札によって行われる。契約は、一般に単価契約方式を採用している。支払いは出来高払いが原則である。ランプ・サム契約は機材案件を除き採用していない。
- (3) 入札において国内企業優先の方針は採用していない。
- (4) 入札準備期間については、通常は6週間とされている。大規模な工事または複雑な機器が含まれる場合には、入札予定者が応札に先立って調査を実施できるようにするため、12週間以上とする場合もある。
- (5) すべての世銀プロジェクトに対して環境評価が行われている。環境評価は世銀ガイドラインに基づき実施されている。

2-3-2 AfDB

- (1) 2001年以降、現在までに15件、総額US\$1億8,300万の資金協力を行っている。無償資金供与は9件、総額US\$100万。有償案件は9件、総額US\$100万となっている。協力対象は2009年に供与された**Economic Governance Reform Programme** (US\$1,500万、無償)を除き、ほかはすべてインフラ整備（または建設を含む）案件である。AfDBシエラレオネ事務所は、2006年11月に開設。リベリアを兼轄している。
- (2) 世銀とは密接に連携している。世銀が援助協調のイニシアティブをとるケースが一般的であるが、シエラレオネにおいてはAfDBがイニシアティブをとっている。
- (3) シエラレオネ政府からは世銀及びAfDBは官僚的であり、手続きが煩雑、事業の実施までに長期間を要するとの批判を受けている。この点についてはJICAも留意するようアドバイスする。
- (4) 調達AfDBガイドラインに基づき国際入札が原則。AfDB調達ガイドラインは世銀ガイドラインに準拠している。工事契約は基本的にBQ方式。アフリカ諸国籍企業の応札には10～15%の範囲で優遇措置がとられる場合がある。一般には資本の80%以上をアフリカ側が占めることをアフリカ籍の要件としている。

- (5) 建設案件の多くは小規模であり、入札に欧米企業が参入することは稀である。応札者のほとんどはシエラレオネ籍企業。
- (6) 現地企業のうち、特にプレミアムクラスの企業には、実施能力を超えて案件を受注しているものが多い。実施能力の判定は慎重に行うことが必要。
- (7) AfDBは政府に対し、免税措置を要求している。DfIDが税金相当分を含め事業資金を供与しているのは、政府公共事業として実施しているからである。DfID案件においては、受注機会はMWHI登録企業に限られている。
- (8) 新たに導入された環境影響調査については、シエラレオネ側ガイドラインが整備されていないため、AfDBガイドラインに基づき実施している。

2-3-3 UNDP

- (1) 調達部門は職員数7名、UNDPの調達のみを扱っている。他の国連機関はそれぞれ独自に調達を行っているが、調達規模は小さい。このためシエラレオネにはUNOPSが設置されていない。リベリアにはUNOPSが設置されている。
- (2) UNDPが実施している施設案件は、学校、ヘルスクリニック等の建設、道路補修などが主であり、全国30か所で行っている。入札単位としてはUS\$10万以下のものがほとんどである。
- (3) プロジェクトは、原則として、シエラレオネ政府を実施機関（入札の主体）としているが、ミニサイズ（US\$3万以下）の案件についてはUNDPが直接調達して現物を供与する場合もある。
- (4) 世銀ガイドラインに準拠し、国際入札を行っているが、応札社の99%はシエラレオネ企業である。MWHIは国内施工業者の登録を義務付けており、施工業者はプレミアムクラス、クラス-I、クラス-II、クラス-III、クラス-IVにグレード分けされている。UNDPはクラス-Iまたはクラス-IIの施工業者と契約するケースが多い。MWHIの業者登録は毎年12月に更新されるが、申請通りに許認可される者は申請者の60%程度とのことである（40%は申告内容に虚偽があり失格とされる）。このような状況から応札企業の事前審査（Pre-Qualification：PQ）は非常に重要であり、UNDPでは慎重にPQを行っている。
- (5) 原則として、前払い20%、中間払い（出来高）、完成時に25%を払っているが、現地業者は支払いを受けた金額以上の工事を行うだけの財務基盤ができていない場合が多い。銀行保証をめぐる銀行とのトラブルも多い。
- (6) シエラレオネでの案件は小規模な案件が多いため、瑕疵担保期間は3カ月程度に設定しているものが多い。このような案件においては、最終支払いを10%に設定し、事業完了3カ月後に最終支払いを行っている（performance bondを設定しない）。

- (7) ガーナは調達基地としてシエラレオネ支援の基地となり得るが、現時点においては、リスクを冒して進出している施工業者は数社にすぎない。進出企業は家具製作者及びIC関連企業等である。
- (8) 対シエラレオネ支援においては、案件の実施は政府に委ねているが、ドナーとして、モニタリングと評価を行うことは極めて重要。

2-3-4 EU

- (1) EUの対シエラレオネ支援は、ACP協定（Partnership Agreement Between the Members of the African, Caribbean and Pacific Group of States of the one part, and the EU and its Member States, of the other part, signed in Cotonou, Benin on 23 June 2000）に基づき実施されている。ACPは、EU及び加盟国とアフリカ、カリブ及び太平洋諸国75カ国との間で締結された経済協力協定である。
- (2) 所要資金はEuropean Development Fundより支出される。
- (3) 入札適格国はEU加盟国、アフリカ諸国、カリブ諸国及び大洋州諸国。原則は国際入札であるが、小規模案件の場合Local Tenderで実施。Local Tenderの場合の調達適格国は案件ごとに審査され、被援助国に限定される場合と周辺国を含む場合がある。シエラレオネにおいては、周辺国として、通常、ギニア、リベリア、ガーナ、セネガルなどが含まれ、これに南アフリカが含まれる場合もある。
- (4) 一般に、EU諸国の施工業者はアフリカのプロジェクトにはあまり関心を示していないが、当国においては、SALCOST（イタリア）、CSE（フランス）などの企業が進出してきたこともある。レバノン企業の進出は際立っている。
- (5) ACPプログラムにはstandard contractが準備されているが、対象国ごとにpractical guidelineが定められており、各国固有の状況に応じ柔軟な工事契約を行うことができる。standard contractは毎年見直しを行っている。コントラクターとの契約は、通常はBill of Quantities（BQ）方式を取っている。
- (6) すべての案件はMOFEDを責任省庁とし、セクター担当省庁を実施機関として実施される。資金はMOFEDを通じdisburseされる。EUのガイドラインに基づき実施省庁がTender Documentを作成し、EUがこれを承認する。
- (7) EUは資金管理及び計画のモニタリングと評価を行っている。案件のモニタリングのためにコンサルタントを雇上するケースが多い。ただし、シエラレオネには役に立つコンサルタントは存在していない。
- (8) 施設案件実施上の問題としては、年率10%に及ぶインフレに対する対応、コントラクター

一の能力不足が挙げられる。小規模コントラクターの中には、財政的に弱体で、支払いを受けた資金の範囲でしか工事を実施できないものが多い。契約不履行、特に納期の遅れは日常的である。工事の遅延により、施設の完成前に機材が搬入されてしまうケースも多い。

(9) 前払金の支払いには銀行保証の取り付けを義務付けている。業者側の契約不履行により、EUが前払金の返納を求めることもあるが、銀行が支払いを拒否することも多い。このような場合は政治的な問題に発展する。

(10) 輸入関税の免税手続きには約1カ月を要している。

(11) 現在は、2009年導入されたGSTについて、他のドナーとともに免税方法についてシエラレオネ政府と協議している。現時点では免税のシステムができていない。免税措置がとられることになれば還付方式が適用されることになるものと思われる。ただし、実効性には疑問が多い。一方、シエラレオネ側は、免税により購入された資材が転用、転売されることなく当該プロジェクトに使用されたことを証明するよう要求しており、免税措置が確定するまでにはなお日時が必要と思われる。

(12) シエラレオネには国営保険会社が存在しているが、政府が現地の保険会社を指定したり推薦することはない。この国の保険会社は信頼に足らず、多額の保険金支払いには対応できない。

(13) 設計標準は、通常はBRITISH STANDARDとEU STANDARDが併用されている。瑕疵担保期間は、案件により異なるが通常は1年間。

(14) 応札企業には案件の規模と内容により、入札準備期間として60日、90日、または120日を与えている。大規模案件の場合には、サイト視察を義務付ける場合もある。

(15) 治安対策としてEUとしての特別な措置（護衛、警備員の配置等）は講じていない。コントラクターが自己の判断で対策を講じている。

2-3-5 DfID

(1) シエラレオネに対する英国の援助は、2005年より開始された法務セクター開発プログラム（Justice Sector Development Programme : JSDP）として実施されている。この計画は、紛争終結後の同国における司法制度の確立とともに紛争による被害者の救済、社会正義の実現を目的とするもので、DfIDの事業として（当国にはDfID事務所が設置されていないため）British Councilが実施している。同計画はPRSP II（2008-2012）の一環として、当初は2005～2010年の5カ年計画として開始されたが、2011年まで延長されている。

- (2) 同計画においては、若年層犯罪者の社会復帰、市民の側に立脚した法制度の確立、汚職防止委員会の設立、オンブズマン制度の構築など様々な施策とともに法制度確立のための関連インフラ整備が行われている。インフラ整備においては、
- ・内務・地方開発省 (Ministry of Internal Affairs, Local Government & Rural Development : MIALGRD) 庁舎の改修
 - ・Office of National Security本部庁舎の新築
 - ・最高裁判所の新築のほか多数の裁判所の新築及び改修
 - ・警察署の新築及び改修
 - ・刑務所の新築及び改修
 - ・若年及び女性囚のための独房の新築及び改修
- などが進められている
- (3) これらのプロジェクトの実施主体 (契約当事者) はシエラレオネ政府であるが、British Councilによるモニタリングと評価を通じ、適正な実施が行われるよう管理されている。
- (4) 施設の設計及び施工はシエラレオネ企業により実施されており、外国企業の参入はほとんどない。現地施工業者は、MWHIの登録及び認可を受けた企業のうち、納税証明を有する企業のみを選定の対象としている。以上の要件が満たされれば、本社の国籍を問わず応札資格が認められる。
- (5) MWHIによる登録・認可の手続きにおいては、虚偽の申請を行う施工業者が多い。このため、British CouncilはPQ審査の段階において実地調査を行い、申請の内容を確認している。虚偽が発覚したり、プロジェクト中に問題が生じた業者はブラックリスト化し、他ドナーにも通報している。
- (6) DfIDは、他のドナーと異なり、輸入関税を含めプロジェクト実施にかかる免税措置を政府に要求しておらず、関税、法人税ほか諸税を事業費の一部とみなし、支払い対象としている。これは財政の健全化により政府の行政能力を高めるというDfIDの方針に基づくものである。ちなみにBritish Councilの担当官も (外交特権により納税を免除されているにもかかわらず) Freetown Municipalityに地方税を納付しているとのこと。さらに、受注企業に対する契約金の支払いに際しては、企業の脱税を回避するため、あらかじめ税相当額を天引きし、British Councilが直接納税している。DfIDは、新たに導入されたGSTについても支払いの対象としている。
- (7) 建設業における技能工の不足は深刻である。熟練工の調達は非常に困難であり、米大使館の建設に際しては270人のトルコ人技能工が施工にあたった。イタリアの施工業者SALCOSも多数のガーナ人技能工を採用しており、かつては韓国から技能工を連れてきた企業もあった。ギニア人技能工も多い。技能工の不足は国内に育成システムができていないことによる。シエラレオネ人の技能工は国外で訓練を受けた者が若干存在しているのみ。

(8) 受注企業に対しては、案件の規模により20～30%の前払金の支払いを認めている。前払金の支払いに際しては、銀行保証の取り付けを条件としているが、多くの銀行は施工業者を信用しておらず、銀行が保証を拒否するケース、保証料として保証金額相当分を要求するケースも多いとのことである。現地施工業者の脆弱な財務状況とともに、現地金融機関の資金力不足はシエラレオネにおける建設業における深刻な問題のひとつである。

(9) 施工契約の書式は世銀に準拠している。契約は通常はBQ方式を採用している。

(10) 瑕疵保障は通常1年、案件によっては2～3年としている。

2-4 建設業の現状

2-4-1 概況

内戦終結後のシエラレオネ復興に対する支援は、人道援助を除き、2003年頃から開始されている。同年2月には世銀による最初の支援として、**Health Sector Reconstruction & Development**計画にUS\$ 2,000万、及び**Rehabilitation of Basic Education**にUS\$ 2,000万の無償資金が供与されている。しかしながら、現在にいたるまでコンゴ民主共和国や南部スーダンにおいてみられるような大規模なインフラの復興・整備は計画されておらず、小規模な復興・整備事業が実施されているにすぎない。同国のPRSP I (2005～2007) 及びPRSP II (2008～2012) とともに、水力発電開発及び道路網の復興・整備を同国の最優先課題としているが、2010年度予算において、両分野の開発予算はLe 3,606億2,100万（約1億1,000万円）にすぎず、農業、保健医療、教育分野その他分野の開発予算を含めても、開発予算の総額はLe 1兆1,800億400万（約3億5,400万円）にすぎない。開発予算がすべて建設事業に充当されると仮定しても、同国の公共事業の規模はおおむねこのレベルにあるものと考えられる。このほかにドナーによる開発予算が存在し、非常に大雑把ではあるが、同国の建設業はおおむね年間70億円程度と想定される。このような規模を反映して、UNDP、EU、AfDBなどによれば、入札規模はUS\$2万未満が多く、US\$100万を超えるものは少ないとのことである。このため建設業者の国外からの参入も少なく、受注企業のほとんどは国内の施工業者となっている。

施工技術のレベルについてみると、プレミアムクラスの施工会社は、内装については比較的良好であるが、躯体工事に関しては中層（4、5階建て）であっても現場練りコンクリート、海砂を使い、型枠支保工は径5cmほどの天然木を使用するなど施工品質は非常に低いと判断される企業が多い。これは外国企業の参入が限定的なため、技術移転が行われていないためと思われる。品質検査は第三者に委託しているとのことであるが、外観検査と躯体の打診程度であり、品質結果報告書などは恣意的に改ざんされるケースもあるという。第三者機関としての試験場の存在は確認できなかった。一般的に強度試験などは行われておらず、コンクリート強度試験などはテストピースをラボのある近隣国へ輸送する必要があるという。

2-4-2 現地施工業者

(1) シエラレオネにおける施工業者は、MWHIに登録・認可されているとおりであり、プレミアムクラス及びクラス-Iに合計65社が登録されている。これら施工業者は、いずれも中小規模

であり、大企業といわれるものは存在していない。調査団の印象としては、日本の地方都市の工務店のイメージに近い。

- (2) ドナーの一部からは、MWHIによる登録・認可においては虚偽の申請が一般化しており、慎重なPQ審査が必要との指摘がある。また、問題のある現地施工業者については、ドナーの間で情報を共有する試みもなされているとのことである。
- (3) 世銀、AfDB、EU等ドナーが実施する大規模案件においては、SALCOS（イタリア）、CSE（フランス）など外国企業参入の事例もみられるが、通常はドナーによる援助案件においても外国企業の参入は非常に稀である。
- (4) このような状況から、本邦施工業者が現地施工業者を下請けとして採用することは困難と考えられる。シエラレオネでの施工経験を有する本邦企業からも、現地施工業者は技術力と信頼性に欠け、対応も遅く、また非常に高額な金額を提示してくることも多く、下請けとして使うことは困難との指摘がある。当該本邦施工業者は、第三国より技術者を派遣し、人材派遣会社を通じて調達した（直接雇用の形態を避けるため）現地のワーカーを訓練、指導しながら施工したとのことである。
- (5) シエラレオネにおける施工業者にはレバノン系企業の多いことが特徴としてあげられる。レバノン系企業の多くは、プレミアクラスまたはクラス-Iに属している。先祖数代にわたり営業が続けられており、オーナーの多くはシエラレオネ生まれであり、シエラレオネ国籍を有している。この意味において、多くのレバノン系企業はシエラレオネの現地企業であるが、現地においては、一般的にレバノン系企業といわれ、地場のシエラレオネ企業とは区別されている。

2-4-3 現地コンサルタント

今回の調査においては、設計、施工監理、地質調査及び測量等にかかる現地コンサルタントについては確認することができなかった。現時点においては、非常に小規模であり、信頼性に欠けると思われるコンサルタントが数社存在する程度と考えられる。

2-4-4 資機材の調達

(1) 資材の調達

フリータウン市内中心部には約20店に及ぶ建設資材サプライヤーが集中している。いずれも小規模であり、日本の金物屋に近い。雑多な資材が取り扱われているが、種類、数量は限られており、無償資金協力による施設建設に対応できる規模のサプライヤーは存在していない。シエラレオネにおいては、建設資材はセメント及び骨材を除きほぼすべてを輸入に依存している。工事に必要な資材は必要に応じコントラクターが自ら輸入するのが一般的である。セメントについては国内に1社製造業者（1工場）が存在する。質には問題が多いとの指摘もあり、強度試験の結果が想定強度の2分の1以下だったとの指摘もあった。

案件が小規模なこともあり、資材の輸入先は近隣国が多いとのことであるが、中東（ドバイ）での調達の事例も多いとのことである。これはレバノン系施工業者が在中東の取引先ネットワークを活用して調達しているためと考えられる。

（２）建設機械の調達

現在のシエラレオネの建設マーケットは極めて小さい。大型施設といっても4～5階建て程度であり、RCの柱梁にブロック壁を用いる建設工事が多く、タワークレーンなどの大型機材を必要としない。このため、最大手の施工業者であるSCS、ICC、MODCONなどの企業も大型機材は保有していない。建設機械は、多くの場合、国内施工業者間で融通しあっているとのことである。建設機械レンタル／リース会社は存在しないが、道路建設、補修工事については、MWHIが所管するMSUが道路建設機材のリースを行っている。

（３）MSUによる機材のリース

MSUは、MWHIが所管するRoad Authorityの下部組織であり、2000年に世銀、EUなどの支援を受けて設立された。現在フリータウン本部のほかに、全国に4カ所（Bo、Kenema、Makeni、Portloko）に支部を有し、道路建設、補修工事用機械を集中管理している。90年代に我が国の無償資金協力により供与された機材も多数保有している。MSUは国内、国外を問わず建設業者やNGOに対し有償で機材の貸出を行っている。MSUが保有するのは道路建設機材のみであり、施設建設機材は保有していない。貸出先は不問であり、外国企業に対するリースも可能である。機材のリース料は毎年2月頃に市場価格に応じて改定が加えられる。価格上昇率はおおむね8～22%/年とのことである。リース料は30～50%を前払い、残額を使用後に支払うことになっているが、契約通り支払うことができない業者が多く問題となっている。

また期日に返却しない企業も多く、トラブルが絶えない。機械の破損等は、施工業者の責に帰する場合は施工業者が修理代を負担する。破損原因にかかわらず機材の修理はMSU本部敷地内のワークショップで行っている。民間にも機材のリースを行う企業は存在するが、機材の種類は1～5種類程度で保有機材も10台に満たない。現在MSUが保有する機材は10年以上前のものが多く、老朽化が進みメンテナンスも困難となっている。

2-4-5 輸送事情

- （１）シエラレオネ港の年間荷役取り扱いは、輸入ベースで120～130 metric T。コンテナ一個数で約4万5,000。大型コンテナ船10隻以上が同時に接岸できる岸壁を有している。
- （２）これまで滞船が生じたことはなく、接岸後、大型船の場合でも2～3日で荷降ろしは終了する。（休日も稼働している）。
- （３）同港には荷役設備が全く設置されていないため、設備を装備した船舶を利用する必要がある。
- （４）ドナーによる開発プロジェクトの場合、免税書類一式が事前に提出されていれば、保税倉庫に搬入することなく船から直接トラックに積み替えプロジェクトサイトに搬出するこ

とが可能である。

(5) シエラレオネ向け輸出貨物については、船積み前検査機関としてINTERTEC社を指定している。

(6) Ports Port Authorityとしては、港湾荷役設備の早急な整備が必要と考えており、日本からの援助を期待しているとのことである。

2-4-6 工事保険

シエラレオネには国営保険会社（National Insurance Company）が1社存在している。同国においては金融制度が十分整備されておらず、特に金融部門が脆弱である。保険制度についても同様であり、外資系の保険会社の存在は確認されておらず、政府系の保険会社が存在しているにすぎない。現地関係者からは、政府系の保険会社の資金力は限られており、実質的な保証を受けることは困難との指摘がなされている。このような状況から、両国内での保険会社を利用することは現実的でないと考えられる。なお、現状においては、シエラレオネ政府は関係企業に対し自国の保険会社を利用するよう強要ないし指導を行っていない。このため本邦施工業者が工事保険を付保するに際しては、本邦または第三国の信頼度の高い保険会社を利用することが望ましい。

2-4-7 雇用、社会保障

現地施工業者の間では、熟練工が不足しているという認識はなく、外国人労働者は中国企業を除きほとんど見当たらない。外国援助案件にかかる外国人労働者に対するビザ発効についての制限はないとのことである。社会保障については、制度と実態の乖離が指摘されており、制度通り現地雇用者の社会保険料を支払っている企業は少ないというのが一般的な見解である。

2-5 シエラレオネにおけるビジネス環境

2-5-1 ビジネス環境

世銀が毎年発行する各国のビジネス環境を一律の基準で調査・評価し、国際比較を試みるレポート“Doing Business 2010”によれば、シエラレオネの“総合的なビジネス環境”のランクは、対象183カ国中148位に位置付けられている。下位ランクではあるものの、2009年のランク（156位/183カ国）から8ランク改善されている。

2009年8月には新しい会社法（The Companies Act, 2009）が施行されるなど法整備が進められ、あわせて企業家の育成、競争原理の導入等民間セクターの育成が図られている。なお、同国ビジネス環境における重大な課題のひとつとして、金融機関が脆弱で十分な資金が準備されておらず、企業の所要資金確保が困難なことが挙げられている。このため建設業においても、銀行保証、工事保険などにかかるトラブルが多く発生していることには留意する必要がある。

2-5-2 銀行送金

ドナー及び施工業者によれば、外国送金については特段の問題はないとのことである。ただし、現地金融機関が脆弱なことから外資系銀行を利用するほうが安全とのことである。

2-6 治安状況、安全対策

(1) 治安状況

1991年以来続いていた内戦の終結後10年近くが経過し、治安は安定しつつある。国連治安維持軍も治安維持を目的としたUNOSILからUNIOSIL、2008年にはUNIPSIL（UN Integrated Peacebuilding Mission in Sierra Leone）へと体制を変更し、平和の定着、国家警察の訓練及び人権保護等に焦点を当てた活動が継続されている。UNIPSILは同2010年9月末に撤退する予定とされている。

日本国外務省の海外安全情報では、首都フリータウンについて「十分注意してください」との位置付けである（2010年5月17日現在）。同国における若年層の失業率は依然として高く、金品を目的とした武装強盗、盗難事件などは多発しており、夜間の外出、人ごみは避けるよう勧告されている。一方、首都フリータウンを除く全域については「渡航の是非を検討してください」（同）とされている。地方においても治安は安定しつつあるものの、国境付近は情勢の不安定な周辺国からの難民、戦闘員や武器の移動の影響を受けやすく、また警察の配備も十分でないことから当面情勢の変化に注視し続ける必要がある。

JICAでは早期に武装解除が終了したカンビア県で集中的にプロジェクトを実施しているが、これまでに危険に遭遇したとの報告はないとのことである。

(2) 施工現場における安全対策

現地施工業者などにおける治安に対する考え方は、“安定している”との認識で一致している。建設現場での安全対策は、資機材盗難防止のためのフェンスの設置、民間警備員の配置などの一般的な措置がとられている程度で、その他特別な配慮はなされていない。

第3章 リベリア共和国

3-1 リベリア共和国の概況

リベリアは米国から解放された奴隷の移住地として発展し、1847年独立。国土面積は約11万km²（日本の3分の1）、人口は347万人（2008年国勢調査）。

1989年から2003年までの14年間に、リベリアは断続的に二度の内戦を経験し、延べ20万人以上の死者、100万人以上もの難民を出したといわれる。第一次内戦（1989～1996）は、米国解放奴隷と彼らによる差別と弾圧を受けてきた先住民部族の対立に端を発している。両者は1993年、一時和平に合意した。しかし戦闘は終わらず、1996年、チャールズ・テラーが大統領に就任するまで戦闘が継続した。しかし、テラーのダイヤモンド、武器などの密輸が発覚したことから米国などによる経済制裁を課せられたことによって国の復興は進まなかった。第二次内戦（1999～2003）は、反テラー勢力が武装蜂起し勢力を拡大したことに起因する。反テラー勢力は、2003年に首都モンロビアへ進攻、米軍をはじめとする平和維持軍も上陸し、テラー勢力は停戦に合意した。同年9月には国際連合リベリアミッション（United Nations Mission in Liberia : UNMIL）が派遣され、10月には暫定政府が発足した。

2005年には第一回大統領選挙が行われ、UNDPの元アフリカ局長であるエレン・ジョンソン・サーリーフがアフリカ初の民選女性大統領として就任した。現在は、同政権による復興・開発が進められている。

経済は、第一次産品の輸出に依存する典型的なモノカルチャー経済であり、労働人口の7割以上が農業に従事している。国民の80%は貧困ライン以下の生活を余儀なくされている。サーリーフ政権により、税収システムの整備、鉄鉱石採掘の再開、ダイヤモンド及び木材輸出の禁輸解除などが行われ、ゴムの国際価格上昇などもあり、経済活動は活発化している。内戦により破壊された道路網をはじめとするインフラの整備など公共事業に要する資金はドナーによる援助資金に依存している。2007年13.7%、2008年17.5%に及ぶインフレはマクロ経済の課題であり、社会不安の要因とも考えられている。

3-2 建設をめぐるリベリア政府の概況

3-2-1 行政能力、効率性

(1) 内戦により行政機構が崩壊したリベリアにおいては、行政機構の再構築及びキャパシティ・ビルディングの途上にある。公務員の経験者は少なく、職務に未熟な者が多い。人的及びインフラの整備が進み、行政制度が確立されるまでには時間を要する。内戦時に国外脱出したリベリア人の中には、欧米諸国において高等教育・訓練を受けた者も多い。政治、教育、医療などの現場では彼らの帰国を促す動きもあるが、多くは帰国しないとのことである。

(2) コンゴ民主共和国及び南スーダンと同様、リベリアにおいても、行政の未整備、人材の不足は深刻である。世銀は世銀及び他ドナーの資金管理のため、Ministry of Finance内にプロジェクト財務管理ユニット（Projects Financial Management Unit : PFMU）を設置し、適切な資金管理が行われるよう体制を整備しつつある。インフラプロジェクト実施のため、公共事業省（Ministry of Public Works : MPS）内に建設実施ユニット（Infrastructure Implementation Unit : IIU）を設置し、プロジェクトを直営に近い形で実施している。

(3) 特に、建設行政を担う技官の不足は深刻であり、建設事業における種々許認可などの手続きが円滑に行われていないことが指摘されている。IIUにおいては、事業実施に併せ、リベリア側スタッフに対するプロジェクト管理にかかる訓練が行われている。

3-2-2 税制、免税

(1) 税制は、基本的に、“Revenue Code of 2000”に基づき実施されてきている。内戦終結後、周辺国と比較して税率が高いという国内からの批判及び外資導入の自由な参入を主張する国際通貨基金（International Monetary Fund : IMF）の意向を受け、2005年及び2008年に税制の見直しが行われている。特に、2008年には国家予算庁（Bureau of the Budget）がMinistry of Financeに吸収された。大がかりな税制改革が行われ、現在も税制改革の移行期にある。

(2) 一般には、2008年見直しの結果、property tax、GST及びコメ輸入にかかる関税は暫定措置として撤廃されたと認識されており、一般消費税としては実態として廃止されているものと考えられる。対リベリア投資ガイドブックやリベリアビジネス協会（Liberian Business Association, Inc. : LIBA）発行の2009/2010 National Business Directory（以下、「Business Directory」と記す）でも、GSTについては記載されていない。現時点においても車両輸入、海事取引などの数項目についてはGST課税対象として残されているが、一般消費税は実態として廃止されているものと考えられる

(3) しかしながら、同国の2010年度予算書においては、国庫収入源としてGSTが挙げられており、一部の商取引にはGSIが課税されている。現在、GST課税対象として挙げられているのは、「販売税」「車両購入」及び「海事取引」の3項目である。「販売税」は鉱物資源開発及びゴム園などに投資している特定の外国企業のコンセッションにかかる課税であり、「海事取引」は外国廻送会社との間の船籍取引に関する課税とされている。

「車両購入」にかかる課税は、一般人または一般法人が購入する車両には適用されないといわれているが、確認が必要である。

(4) 以上の状況からは、無償資金協力事業の実施に際しては、間接税は課税されないものと考えられるが、税務当局の確認が必要と思われる。

(5) 外国援助案件にかかる資機材の輸入については、関税の免除（還付ではなく免税）が認められている。ドナー関係者によれば、通常、免税の承認を取り付けるのに1カ月近くかかるとのことである。

(6) “Revenue Code of 2000”には、公共事業、国民に対する公的サービスを提供する政府機関は事業実施に伴う諸税を免除される旨規定されている。このため外国援助案件に限らず、リベリア国内の公共事業についても免税とされる事業があるとのことである。

3-2-3 環境社会配慮

- (1) 開発プロジェクトの実施に際しては、2002年に制定された AN ACT CREATING THE ENVIRONMENT PROTECTION AGENCY (EPA) に基づき、環境保護庁 (Environment Protection Agency : EPA) が環境面での影響について審査することになっている。必要に応じ環境影響調査の実施が義務付けられている。
- (2) 同法によれば、EPAはすべての開発計画に対し、環境影響評価 (Environment Impact Assessment : EIA) の実施を要求することができる。
- (3) EIAの実施を義務付けられた開発計画については、所管省庁は、EPAが承認するまで計画開始を許可することができない。
- (4) EPAは、EIA実施にかかる規定、基準及び手続きを制定することとしており、その有効性を確認するため5年ごとに見直しが行われることとしている。
- (5) EIA実施にかかるガイドラインについては、今後EPAにおいて策定することとしている。

3-2-4 施工業者の登録と認可

- (1) MPWでは、民間施工業者の登録及び認可を行っている。登録及び認可は、カテゴリー基準 (Minimum requirements for the pre-qualification and categorization of construction companies) に従って民間企業から提出された申請書を書面審査し、合格した者が申請したカテゴリーに登録される。登録及び認可は、リベリア籍企業のみならず、(希望により) 外国企業も対象とされる。
- (2) 審査基準は、主要技術者の数及び経験年数、事務所の執務スペース、保有機材及び作業場スペースのみで、それらの規模によりカテゴリーA～Eに分類される。審査基準に施工業種や財務状況等は考慮されておらず、MPW自身も現行の登録、認可システムが必ずしも適切でないことを認めている。
- (3) 登録にあたっては認可料を支払う必要があるが、企業の国籍によりカテゴリー1～4に分けられ、それぞれ異なる登録金額が設定されている。なお、外国企業はカテゴリーAまたはBにのみ登録可能。
- (4) クラスごとに工事受注金額の上限が定められている。最上位のカテゴリーAクラスでUS\$100以上の契約が可能とされており、現在42社が登録されている。カテゴリーBではUS\$ 6,000～100万までの契約が可能であり、47社が登録されている。
- (5) 外国援助案件については、必ずしもMPWに登録・認可されている現地施工業者の中から下請け企業を選定する必要はない。登録リストを参考とすることは可能であるが、ただし、MPWとしては、登録された企業の実態と能力について保証しているわけではないとのこと

である。

表 3 - 1 リベリア施工業者の登録・認可基準

カテゴリー	A	B	C	D	E
I. 要員 (いずれか) () 内は経験年数					
・土木技師または建築士	2名 (15年)	2名 (10年)	1名 (5-10年)	1名 (3-5年)	-
・芸術協会学位 (技術/建築士)	-	-	-	1名 (5-10年)	-
・技術者	-	-	-	-	1名 (10年)
II. 事務所					
・本社	要	要	要	要	-
・評価要員	要	要	要	要	-
・Supervisor	要	要	要	-	-
・補助スタッフ	要	要	-	-	-
・製図室	要	要	-	-	-
・電話	要	要	要	-	-
・FAX	要	要	-	-	-
・連絡先	-	-	要	要	要
III. 建設機材					
セダン、ピックアップトラック	各4	各2	各1	各1	-
トラック、コンクリートミキサー、 バイブレーター、ローダー、グレー ダー、ドーザー、鋼製足場	各2	各1	-	-	-
IV. 諸施設					
木材加工場、溶接場、建機WS	要	要	協力会社可	-	-

なお、現地施工業者によれば、MPWへの登録申請に際しては事前にリベリア建設企業協会 (Association of Liberian Construction Contractors : ALCC) より Certificate of Clearance の発給を受ける必要があるとのことだが実態は不明である。

3 - 2 - 5 設計・施工にかかる許認可

我が国無償資金協力案件による建設施工においては、案件の内容に応じ所定の許認可手続きに従うことが必要と考えられる。世銀調査 (Doing Business 2009) よると、モンロビア市内で2,000万円程度の倉庫建設を行うと想定した場合に必要な許認可手続きにおける内容、所要日数及び手数料について、参考事例として下記のとおり報告されている。なお、“Doing Business 2010”においては、リベリアにおける建設許可取得に要する費用は全対象国中最も高額であり、同国一人当たり所得の283倍の費用を要すると報告されていることには留意する必要がある。(2009年は600倍以上)

- ①MPWへ計画書提出 (1日 手数料は無料)
- ②MPW区画局による検査 (1日 手数料は無料)
- ③MPWより許可証を取得、中央銀行への手数料支払い (1日 手数料はUS\$ 700)
- ④MPWによる図面承認 (28日間 手数料は無料)

- ⑤モンロビア市当局からの建設許可取得（2日間 手数料はUS\$ 560）
- ⑥MPWによる検査（12段階 各1日）（12日間 手数料は無料）
- ⑦発電機の購入及び設置（7日間 手数料はUS\$ 46,000）
- ⑧LIBTELCOへの電話線引込申請と工事（7日間 手数料はLRD 25）
- ⑨水道公社への登録申請（1日 手数料は無料）
- ⑩上下水道公社による検査（1日 手数料は無料）
- ⑪上下水道への接続（14日間 手数料はUS\$ 54）
- ⑫占有許可証の申請と受領（10日間 手数料は無料）
- ⑬建築物の登記裁判所への登録（3日間 手数料はLRD 300）

3-3 建設案件をめぐるドナーの現状

3-3-1 世銀

- （1）2006年以降、世銀は運輸・輸送インフラの再構築を目的とするUrban and Rural Infrastructure Rehabilitation Projectなどに対し、総額US\$9,700万に及ぶ無償資金を供与しており、リベリアに対する最大のドナーである。
- （2）同国においては、長年の紛争によって政府の行政機能が崩壊し、資金管理及び事業実施能力が脆弱なため、Ministry of Finance内にPFMUを設置し、世銀及び一部ドナー資金の管理を行っている。資金の管理は、証憑に基づく支出の徹底を図っており、経理文書はIDA及び外部機関による定期的な監査を受けている。
- （3）事業の実施面においてはMPW内にIIUを組織し、主に世銀（IDA）及びLiberia Reconstruction and Development Trust Fund（EU、ドイツ、アイルランド、スウェーデンなどによる拠出）によるインフラプロジェクトを実施している。
- （4）IIUは、事業を直営で実施するために設立されたものであるが、同時にリベリア側要員のキャパシティ向上のための訓練を行うことを目的としている。特に、調達管理にかかる訓練に重点を置いており、①調達にかかる計画立案及び実施手順、②調達業務のモニター、③世銀調達ガイドラインの順守などについて実務を通じた訓練を行っている。
- （5）インフラの復興は最重要課題であるが、現地の施工業者には問題が多い。行政組織が崩壊したのと同様に民間建設業、コンサルタント業も崩壊した。現在両者ともにキャパシティは非常に限定されている。機材は不足し、技術、資金力もなく、小規模な建設工事にしか対応することができない。これら業界の再活性化を図ることも重要な課題。現在、リベリアには約150社の施工業者が存在するが、大規模プロジェクトを実施できる能力をもった業者は限られている。US\$300万を超える規模の案件では海外企業の応札もあり、中国、セネガル、ガーナ、コートジボアールなどが応札している。小規模案件においては現地施工業者の応札があるのみである。世銀案件以外では、米国の施工会社、水関係でガーナの企業が進出している。世銀は、特に道路の維持管理の観点から、現地施工業者の育成は重要な課題と認識している。

- (6) リベリアには信頼に足る現地コンサルタント、Quantity Surveyorは存在しない。
- (7) 建築基準は全く整備されていない。ドナーの側で自国標準を独自に採用している。
- (8) 資材の調達に関しては、セメントは国内での調達は可能（CEMECO社、クリンカーを輸入して国内で加工）であるが、品質は低く供給量も限られている。世銀のプロジェクトではポーランドから輸入するケースが多い。セメント、骨材以外の材料はほぼすべてを第三国から輸入しなければならない。
- (9) かつては、セメントの国内調達にかかるシンジケートがあり、調達が制限され価格が高騰する事態が生じていたが現在の市場はオープンである。現在の建設業及び資機材市場は、紛争終結直後に比べ格段に整備されてきている。
- (10) 現地の熟練労働者も限られており、彼らの育成は重要である。外国人熟練労働者の雇用には特段の制限はとられていない。
- (11) Cotton Tree–Bokay Town road道路改修及びMonrovia Streetの舗装工事には、試行的に、出来高払い方式のインビルド方式による入札が採用された。入札図書においてはconceptual design、技術、環境及び社会的条件にかかる仕様のみを指示し、設計・施工は受注業者に委ねられた。この方式は、工事着工までの期間を短縮するとともに、受注企業に財務的及び技術的リスクが過負担とならぬよう配慮されたものである。この方式での入札においても競争が成立している。今後可能な限りこの方式による入札の導入を図っていきたいと考えている。
- (12) リベリアにおける建設プロジェクトは雨季により大きな影響を受けることに特に注意が必要である。雨季は6カ月に及び地域により激しい降雨をもたらす。
- (13) マルチドナー信託基金（Multi-Donor Trust Fund：MDTF）、世銀案件ともに調達は世銀ガイドラインに従って実施されており、契約は、ほぼすべてが国際コンサルティング・エンジニア連盟（International Federation of Consulting Engineers：FIDIC）に基づくBQ方式によっている。
- (14) 2005年、世銀がリベリアに対する協力を開始した当時、プロジェクトのコストを事前に積算するという作業は非常に困難であった。応札価格も非常に高額であった。現在では、当時より市場化が進んでおり、世銀のみならず関連企業も経験を蓄積し、事業費積算の精度は格段に向上している。最近の案件においては初期のころと比較し、45%もコストが縮減されている。

3-3-2 UNOPS

- (1) UNOPS Liberia Country Officeは、南アフリカRegional Office及びケニアナイロビのOperation Centerのもとで調達業務を行っている。現在は5名のInternational Staff（主にProject Manager）及

び約20名のNational Staffを擁し、国連機関のほか、ノルウェー政府、日本政府、EU及びスウェーデン国際開発協力庁（Swedish International Development Cooperation Agency：SIDA）から調達業務を受託している。受託手数料は通常、総事業費の7～9%程度である。

- (2) 内戦の結果、政府の行政能力は崩壊しており、人材の不足が顕著である。内戦中、米国などの先進国に逃れ、先進国で教育を受けたり、就業した有能な人材は多いが、給与水準が低く、また社会システムも不安定なため本国に戻ろうとする者は少ない。
- (3) 建設プロジェクトにおいては、UNOPSが直接施工監理業務を実施している。UNOPSの事業実施体制は非常に柔軟であり、必要に応じ、要員・技術者を採用している。例えば、特定のプロジェクトで日本からのエンジニアがチームに加わることも可能である。
- (4) 建設プロジェクトの入札では、規模が大きい場合には国際入札が原則であるが、小規模案件においては国外からの応札者がいないため、国内業者を対象とし、PQ審査による指名入札を行っている。PQ審査の時点においては、MPWと情報を交換し、施工業者の信頼性及び受注状況を確認している（能力を超える過発注を避けるため）。
- (5) かつては、資材調達を効率的に行うため、UNOPSが建築資材を調達（輸入）し、施工業者に配賦したこともあるが、現在では資材の調達は受注業者が自ら行っている。
- (6) UNOPSにおいては、MPWとは別に国内施工業者の登録を行っており、工種ごとに、クラスA～Eの5段階での登録が行われている。
 - 1) Basic rehabilitation & construction works (services, maintenance and installation)
 - 2) Multi-phase and complex construction (vertical buildings, road construction, pre-cast structure, agro-industry facilities)
 - 3) General infrastructure works (including electro-mechanical works, water and sanitation plants, piping distribution and networking, storage warehouses)
 - 4) Earth works (clearing, excavation, trenching, channels, embankments, cofferdam, resurfacing, piling, drainage)
 - 5) Electrification and Mechanical works, Renewable Energy (water, solar, wind, bio-gas), Waste management

各クラスごとに受注金額の上限が制限されている。

クラスA	US\$ 500,001 以上
クラスB	US\$ 300,001～ 500,000
クラスC	US\$ 200,001～ 300,000
クラスD	US\$ 100,001～ 200,000
クラスE	US\$ 1～100,000

- (7) 現在約75社が登録されており、このうちクラスA、Bにはそれぞれ15社程度が登録されている。登録はMPWが行う登録制度とは別のものであり、調整は行われていない。登録の見直しは2年ごとに行われている。
- (8) クラスA、Bに登録されている企業のほとんどはレバノン系である。オーナーのほとんどはリベリアで生まれ、先祖も数代にわたりリベリアで生まれており、リベリア籍企業である。中東各地の関連企業とは太い提携関係を有しており、彼らのネットワークの中で建設資機材の調達も行われている。技術的にもリベリア企業より数段高いレベルにある。内戦中、コートジボワールやドバイなどに逃れていたレバノン系企業も戻りつつある。
- (9) 入札評価においては、価格より資金力、信頼性及び技術力を考慮している。
- (10) UNOPSは受注企業に対して前払金を支払っていない。これは必ずしも、銀行から保証を取り付けることが困難なことに起因するものではないが、施工業者には相応の資金力と管理能力が求められる。
- (11) UNOPSとしては、リベリアにおける不正、汚職などは深刻な状況にあるとは考えていない。
- (12) 建設工事においては、通常、瑕疵担保期間を6カ月とし、瑕疵検査のあと、契約金額の10%を最終支払いとしている。
- (13) 雨季の影響はこの国では非常に深刻である。工程計画には十分な配慮が必要である。
- (14) 資機材の輸入はモンロビア港のUN専用栈橋を利用し、UNシステムでの通関、輸送を行っている。船の到着と同時に荷役作業が開始され、1～2日の間に荷役作業は終了する。滞船もない。
- (15) 公示から入札までの期間は最短で7日間。大規模案件では40～45日間。
- (16) 瑕疵担保期間は6カ月（小規模案件）から1年（大規模案件）。
- (17) 通関、免税手続きはコントラクターではなく、UNOPSが直接申請している。

3-4 建設業の現状

3-4-1 概況

内戦終結に伴う復興及び開発にかかる建設の需要は大きいですが、個別案件としては小規模な案件が多数を占めている。建設案件としては、道路、橋梁の改修が中心であり、その他、クリニック、学校建設などが行われている。現在、モンロビアで行われている施設建設のうち、タワークレーンを用いるプロジェクトは米国大使館（米国建設会社）と中国系のホテル増築（中国

建設会社)の2件のみである。

現地における中国企業のプレゼンスは大きく、首都での道路工事や港湾とマーケットエリアを結ぶ橋梁建設やアスファルトプラントの建設を実施している。

3-4-2 施工業者

- (1) Business Directoryによれば、施工・設計業者は61社(サプライヤー除く)が掲載されている。このうちMPW登録業者は21社にすぎず(全体の3割)、残り7割強は未登録の業者である。多くはE-MAIL Addressを有しておらず、なかには電話(携帯電話を含む)すら有していないものも存在する。調査団はBusiness Directoryに掲載された企業にコンタクトを試みたが、E-MAIL Addressにアクセスできない、電話が使用されていないなどの企業が相当数に及んだ。その事情からは、リベリアにおける建設業は一般に非常に信頼性に欠ける。
- (2) 現地施工業者はいずれも小規模であり、特に資金力に問題のある企業が多い。資金ショートによる工事中断や業者の夜逃げ等もある。
- (3) 前払金の支払いがないプロジェクトにおいては、受注業者は銀行や親類からの借入で資金を賄うことが多いとのことであり、支払い手続きの遅延や降雨の影響による工事の遅延により金利負担が膨らみ、工事が進められなくなるなどの事態も発生している。特に政府公共事業においては、支払いに長期間を要するとのことであり、施工業者の中には公共事業は受注しないものも多い。
- (4) 施工品質については、シエラレオネ同様、全体的な技術力の低さは顕著であり、天井を針金で吊るなど対処療法的な施工方法が一般化している。また沿岸地域では塩害に対する適切な対処は施されていない。

3-4-3 コンサルタント

現在、リベリアには信頼に足る現地コンサルタントは存在していないものと考えられる。

3-4-4 労働事情

現地の施工業者は一般的に技能工の技術力、数が不足していると認識していない。一方、ドナー側においては技能工の不足を深刻な問題と捉えている。案件によっては、ギニア、セネガル、ガーナなどの近隣国や中東諸国から技能工を調達している企業もあるとのこと。

3-4-5 資機材の調達

- (1) モンロビア市内には非常に小規模な建材小売店は散在するが、無償資金協力による建設案件に対応できる規模のサプライヤーは存在していない。サプライヤーの中には、アルミや鋼材のワークショップを持つものもあるが、骨材を除くすべての資材は輸入に依存している。大規模工事に必要な資材は、コントラクターが自ら輸入するのが一般的である。木材は国内での調達が可能であるが、合板などは中国などから輸入している。調達先は特定の国に限定されておらず、レバノン、南アフリカ、中国、インド等広範囲にわたる。

(2) セメントは民間製造会社が輸入も手掛けている。国内で生産されるセメントは、供給量も少なく品質にも問題が多いとのことである。市内のサプライヤーの多くは個人相手の少量販売しかしておらず、多量に調達する必要がある場合には、モンロビア港近くの貯蔵施設まで買い付けに行く必要があるとのことである。品質の良いセメントは各施工会社が必要に応じ第三国から調達している。またサプライヤーに輸入を委託することも可能とのことである。

(3) 機材の調達についても、小規模な建設機材レンタルリース会社は数社存在するが、取扱機材はローダー、ブルドーザー、トラックなど、各1~3台程度にすぎない。アメリカ大使館の建設を行っている外国企業や中国の施工業者などは労務・資機材すべてを本国または第三国で調達している。

通常建設工事においては、必要な機材は施工業者間で融通し合っている。かつては、シエラレオネ同様、MPWがモンロビア本部及び国内拠点に道路メンテナンスワークショップを設置し、機材、技術者を配備していたが、内戦の影響で現在ではシステムは崩壊し機能していない。

3-4-6 輸送事情

モンロビア港は市郊外Free port地区に位置している。市中心部への輸送路も確保されている。通常海上輸送では中東からは40日、中国からで60~90日を要するとのことである。滞船はなく荷役、通関上特段の問題は指摘されていない。

国内の陸路輸送については、道路、橋梁の復興が遅れていることに加え、道路排水に問題が多く、雨季の輸送は通常の2~3倍の時間がかかるとのことである。

3-4-7 工事保険

リベリアにおいては、金融制度が十分整備されておらず、特に金融部門が脆弱である。保険制度についても同様であり、外資系の保険会社の存在は確認されておらず、政府系の保険会社が存在しているにすぎない。現地関係者からは、政府系の保険会社の資金力は限られており、実質的な保証を受けることは困難との指摘がある。このような状況から、両国内での保険会社を利用することが現実的でないと考えられる。なお現状では、リベリア政府は関係企業に対し自国の保険会社を利用するよう強要ないし指導は行っていない。このため本邦施工業者が工事保険を付保するに際しては、本邦または第三国の信頼度の高い保険会社を利用することが望ましい。

3-5 ビジネス環境

“Doing Business 2010”におけるリベリアのビジネス環境ランクは149位/183カ国と、シエラレオネの次に位置付けられている。2009年に比べ159位から149位へと順位を上げており、ビジネス環境は改善されつつある。大手企業の多数を占めているレバノン系の企業経営者は、紛争中はレバノンや周辺国へ退去していたが、近年になって帰還しつつあり、リベリアの復興に貢献している。

3-6 銀行送金

外国送金に関しては特段の問題は指摘されていない。リベリアには、現在外資系銀行9行、国有銀行1行が営業している

- Access Bank Liberia (Micro Credit Banking) Johnson Street
- Central Bank of Liberia Center & Warren St.
- Ecobank Liberia Ltd. Randall & Ashmum St.
- First International Bank Broad St.
- Global Bank Liberia Ltd Ashmum St.
- Guaranty Trust Bank Bushrod Island
- Liberia Bank For Development & Investment Randall St.
- International Bank Liberia Ltd.
- United Bank of Africa Broad St.

3-7 治安状況、安全対策

(1) 治安状況

外務省渡航情報によれば、首都モンロビア市については「渡航の是非を検討してください」、また首都以外の全域にわたっては「渡航の延期をお勧めします」との注意喚起がなされている。内戦終結以来、UNMILによる治安回復と武器の回収が進み、治安は改善傾向にある。しかし、モンロビア市以外の地方部ではUNMILや警察のプレゼンスは低く、2010年には北部のロファ州で死亡者を出した衝突事件が発生しており、また武器を所持した元兵士グループの再結集が確認されるなど、未だ警戒が必要である。2011年には大統領選挙が控えており、不満を抱える一般市民による暴動の発生が懸念されている。また選挙に合わせて国内外の政治勢力の動きもあり、治安の動向には注意が必要である。

首都モンロビアにおいては、人口の3分の1が集中し都市化が進展している。失業率は70～80%に及ぶといわれている。過去1年以内に暴動は発生していないが、強盗や車上荒らしなどの犯罪は多発しており、安全は確実なものではない。JICA関係者は国連難民高等弁務官事務所（United Nations High Commissioner for Refugees : UNHCR）の無線安全確認網に組み入れられており、定時の点呼が義務付けられている。

JICA関係者は、日中も徒歩での移動は避け、夜間9時以降は外出を禁止されている。リベリアでは信号機などの道路標識が未整備なことに加え、未熟な運転者が多く、交通事故が多発していることにも留意する必要がある。

(2) 施工現場の安全対策

現地施工業者によれば、資材の盗難が発生しているものの、建設サイトにおける安全対策については特別な措置はとられておらず、警備員の配置や仮囲いなどの一般的な対策が講じられているにすぎないとのことである。

3-8 気象条件について

ドナー及び現地施工業者からは、リベリアでの施工においては特に雨季における降雨に十分な配慮が必要との指摘を受けた。リベリアは5月～10月の雨季と11月～4月までの乾季に大別されるが、乾季でも降雨は観測される。首都モンロビアを含む沿岸部は、熱帯モンスーン気候のため年中高温多湿で、南西モンスーンの吹く5～10月に特に雨量が多い。総雨量は年間4,620mm、湿度は平均80%に達している。

リベリアの降雨は、短時間に集中する豪雨に特徴付けられvery wet with torrential rains、thunderstorms and lightning、wet with heavy downpourの3タイプに分類されている。雨季においては屋外での施工に大きな影響を受けるのみならず、より深刻な影響として陸路輸送に大きな滞りが生じる。道路は幹線道路であっても舗装状況が悪いことに加え、雨水排水溝が整備されていないため道路網の寸断が頻発する。一般に、雨季の輸送には乾季の2倍以上の時間がかかるとされ、輸送コスト増、工期遅延等の原因となっている。

表3-2 リベリア月別降雨量

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
平均降雨量	51	71	120	154	442	958	797	354	720	598	237	122	4,624 (mm)
平均降雨日	4	3	8	12	22	24	21	17	24	22	16	9	182 (日)

第4章 ガーナ共和国における補足調査

ガーナでは、Ministry of Roads and Transportに登録している施工業者に、シエラレオネ及びリベリアでの案件受注に対する関心の有無についてのアンケート調査を行った。

ガーナは、シエラレオネ及びリベリアに近接しており、両国と同様英語が公用語とされる国でもある。両国が内戦状況にあった時期にはビジネスの拠点をガーナに移していた両国企業も多く、ビジネス上も比較的密接な関係にあるといわれている。同国内には、資本及び技術力があり、我が国無償資金協力案件において本邦施工業者の下請け経験を有する業者も多数存在している。このため、ガーナの施工会社の中には、本邦施工会社の下請けとして両国での事業展開に関心を有する企業が存在している可能性が想定される。

アンケート調査の回答率は極めて低く、回答のあった数社についても、積極的な関心を示すものはなかった。現時点においては、両国に進出しているガーナの施工会社はほとんど存在していないと考えられるが、具体的な個別案件の実施に際しては可能性の調査を行うに値すると考えられる。

なおガーナでは、現在Ministry of Water Resources and Housingの主導のもと、同国内施工業者の国外進出を促進するためのキャパシティ・ビルディング・プログラムが実施中とされている。その一環として、外国大手企業に打ち勝つ方策として企業コンソーシアムの結成を促すとともに、ガーナ企業の評価を高めるため施工スケジュール、設計仕様の順守、粗雑な施工の廃止などの重要性を訴えている。

第5章 リスク要因及び事業実施に向けた提言

シエラレオネ及びリベリアにおける無償資金協力事業（施設案件）の実施には、種々のリスクまたは困難を伴うことが想定される。事業実施上両国において想定される困難またはリスクは以下のとおり整理される。

- ①政治の不安定化及び治安
- ②財政、行政、制度等が未整備なこと
- ③建設環境の未整備
- ④自然条件による施工行程上の困難（リベリア）

5-1 政治の不安定化及び治安にかかるリスク

- (1) 紛争終結国に特有の潜在的なリスクとして、政治の不安定化及び紛争の再発の可能性というリスクが存在する。かかる事態が発生した場合には、事業の中断または中止という事態も想定される。現在のシエラレオネ及びリベリアにおいては、このようなリスクは発生する可能性は極めて低く、また可能性は次第に減じつつあるといわれている。
- (2) 現在のシエラレオネ及びリベリアにおいては、治安上の懸念が具体的な形で顕在化しているわけではなく、また現地関係者からのヒアリングにおいてもかかる懸念が指摘されることはなかった。しかしながら、紛争が終結し、平和が定着する過程においては、一般に社会秩序及び治安は不安定であり、警察による治安の維持が十分に機能しないことも想定される。このため、事業実施にかかる関係者の安全、資機材の輸送、保管及び施工現場の安全についても潜在的なリスクの存在を否定することはできない。
- (3) このような状況の下での事業実施においては、工事契約及びコンサルタント契約において、工事の中止または中断が生じた場合の基本的な対応についてあらかじめ明確にされていることが望ましいと考えられる。なお、治安悪化に起因する工事中断リスクに対しては、工事中断期間中の損害に関する特約を含む工事保険が存在するとのことであり、かかる保険の活用も対策のひとつと考えられる。
- (4) かかるリスクのもとでの事業実施に際しては、安全確保ため事情に精通した安全対策要員の配置、宿舎の警備、車両への無線機の設置ほか通信手段の確保、戦争特約保険などに要する経費の計上が必要と考えられる。

5-2 政府の財政、行政、制度等が脆弱なことに伴うリスク

シエラレオネ及びリベリアにおいては行政制度が再構築される移行期の過程にある。政府の事業実施体制は、制度的にも人的にも十分には整っておらず、さらに現行の行政制度、法律、規定などが変更される可能性もリスクとして存在する。

- (1) 必要な行政措置が適切に執行されない、種々の手続きが円滑に実施されない、基準、規定が明確でないことから設計変更を強いられるなどの可能性が存在する。

- (2) 両国ともに財政は脆弱である。公務員給与の遅配も発生している。相手国負担事項が予定通り実施されない、または施設完成後の運営、維持、管理が適切に実施されないなどの可能性が想定される。両国の財政が脆弱であることには十分な配慮が必要と考えられる。
- (3) シエラレオネにおけるGSTの導入の例に見られるように、移行期にある国においては、現行の法律、制度等が改廃される可能性がリスクとして存在する。
- (4) かかるリスクのもとでの事業の実施に際しては、現地日本大使館及びJICA事務所の側面支援が必要であると考えられ、例えば、通関、免税などの申請、先方負担事項の順守などをJICA事務所長名で申し入れるなどの支援は非常に有効と考えられる。
- (5) シエラレオネにおいて新たに導入されたGSTにかかる免税措置については、当面ドナーグループと先方政府との話し合いを注視することが必要であるが、両者の間で合意にいたった免税方法が実効性のあるものか否か十分な見極めが必要と考えられる。
- (6) 両国政府の財政状況からは、先方負担事項を工程に沿ったスケジュールで実施することには困難が想定される。このため原則として、先方負担工事についても妥当と認められる場合には可能な限り本体工事の一部として日本側で負担することが必要と考えられる。これは全体工程が遅延するリスクを軽減することにも資するものである。

5-3 概略設計との齟齬が生じる可能性

- (1) 本体事業の実施のみならず概略設計調査についても、先方政府の実施体制が十分には整備されていない状況で実施されることに留意する必要がある。紛争の影響により、信頼に足るデータ、資料は多くの場合存在していない。このため十分な精度で調査を完了できない可能性が存在し、実施の段階で概略設計との齟齬が生じる可能性が想定される。特に事業費の積算については、市場が整備されておらず競争の原理が十分に機能していない場合が多く、正確な積算は非常に困難である。また、概略設計調査の段階では顕在化していないリスク（価格変動リスク、許認可等の手続きにより、設計変更を強いられるリスク、許認可の取得に予定外の時間を要するリスクなど）が発生する可能性を否定できない。
- (2) 協力準備調査においては、十分な調査期間とMM（人月）が必要である。
- (3) 必要に応じ、資機材調達及び輸送方法にかかる第三国での十分な調査を行う。
- (4) かかるリスクのもとでの事業実施には予備的経費の設定は非常に有効と考えられる。しかしながら、想定されるリスクは多岐にわたるものであり、予備的経費の執行はケースバイケースで柔軟に検討されることが望ましい。

5-4 建設環境が未整備なことによる実施上の困難

5-4-1 現地施工業者の調達

- (1) コンゴ民主共和国及び南スーダンにおいては、大規模な復興事業が展開されていることから、欧米、近隣国及び中国などから多数の大手施工業者が進出している。コンゴ民主共和国においては大手の現地施工業者も存在しており、南スーダンにおいてはケニアまたはウガンダから多数の大手施工業者が進出している。ケニア、ウガンダの施工業者の中には、サブコントラクターとして我が国の無償資金協力案件の実施に豊富な経験を有する企業も含まれている。かかる状況から、コンゴ民主共和国及び南スーダンにおいては、下請け施工業者の調達に大きな困難は存在しないと考えられる。
- (2) 一方、シエラレオネ及びリベリアにおいては、施工業者（主にレバノン系）は、いずれも中小規模であり、大企業といわれるものは存在していない（日本の標準では工務店レベル）。一般的には財務状況は脆弱であり、保有機材も限られ、施工技術も未熟である。このため無償資金協力案件の実施に際し、本邦施工業者が現地施工業者を下請けとして採用することは困難と考えられる。シエラレオネでの施工経験を有する本邦施工会社からも、現地施工業者は技術力、信頼性に欠けるうえ対応も遅く、高額な金額を提示してくることも多いため下請けとして使うことは困難であったとの指摘がある。また、現地企業の中でも大手に属する企業の多くは、実施能力を超える案件数を受注しているケースが多いとの指摘もあり、現実的な実施能力の見極めは慎重に行うことが必要である。
- (3) シエラレオネ及びリベリアにおける具体的な個別案件にかかる協力準備調査においては、場合により、
- ・レバノン系企業のネットワークを活用した現地施工業者のコンソーシアム結成の可能性の調査
 - ・本邦企業が直営で施工する場合を想定し、現地の人材派遣会社にかかる調査、本邦企業による直接雇用を想定した場合のリスク要因、労働法及び社会保障制度などにかかる調査などを実施することが必要である。
- (4) 協力準備調査の一環として、下請け企業を周辺第三国において調達する可能性についても調査する必要がある。例えば、ガーナは、シエラレオネ及びリベリアに近接しており、両国と同様英語が公用語とされる国である。両国が内戦状況にあったときにはビジネスの拠点をガーナに移していた両国企業も多く、ビジネス上も比較的密接な関係にあるといわれている。また、我が国の無償資金協力案件においてサブコントラクターとしての経験を有する施工業者も存在している。このため、ガーナの施工会社の中には、本邦施工会社の下請けとして両国での事業展開に関心を有する企業が存在している可能性が想定される。現時点においては、両国に進出しているガーナの施工会社はほとんど存在していないと考えられるが、具体的な個別案件の実施に際しては十分な調査を行うに値する。
- (5) シエラレオネ及びリベリアにおいては、現地の金融制度が脆弱であり、現地施工業者に対する事業資金の融資、前払い保証などに支障が生じ種々トラブルが発生している。協力

準備調査においては、現地施工会社の財務状況及び金融制度について他の国以上に慎重な調査が必要である。

5-4-2 資機材の調達

シエラレオネ及びリベリアにおいては、セメント及び骨材を除き他の建設資機材は輸入に依存している。必要な量または質を考慮する場合には、セメントについても輸入する必要がある。調達先は、ヨーロッパ、中東、南ア等広範囲にわたり、特定の調達先国が存在していない。このため、協力準備調査における資機材価格及び輸送にかかる調査に困難を伴うとともに、実施段階においても輸送を含め信頼に足る調達先の確保には困難が予想される。資機材の調達は、事業費積算に際しては現地調達として扱われるのが一般的である。しかし、積算に大きな影響を及ぼす可能性のある資機材については、想定される第三国での価格動向についても調査を行う必要がある。

5-5 ビジネス環境の未整備に起因する困難

- (1) シエラレオネ及びリベリアにおいては、現地の金融制度が十分整備されておらず、特に金融部門が脆弱である。保険制度についても同様であり、外資系の保険会社の存在は確認されておらず、政府系の保険会社が存在しているにすぎない。現地関係者からは、政府系の保険会社の資金力は限られており、実質的な保証を受けることは困難であると指摘されている。このような状況から、両国内での保険会社を利用することは現実的でない。なお現状では、両国政府は関係企業に対し自国の保険会社を利用するよう強要ないし指導は行っていない。このため本邦施工業者が工事保険を付保するに際しては、本邦または第三国の信頼度の高い保険会社を利用することが望ましい。
- (2) 金融制度が十分整備されていない現状は、現地の施工業者に大きな影響を及ぼしており、事業資金の調達、前払い保証等に支障が生じ、種々のトラブルが発生している。一般的に、施工業者が金融機関から融資を受けることは困難であり、通常は親戚縁者などからの借金により資金を調達しているとのことである。施工業者は、調達できた資金の範囲内ではしか工事を行うことができないというのが一般的とされている。施主より前払いを受ける場合には銀行保証が必要であるが、銀行が保証に応じないケースが多く、保証に応じる場合にも保証金額と同額の保険料を要求されることが一般的とのことである。また、銀行が前払いを保証したにもかかわらず、保証金の支払に応じない事例も発生しているとのことである。かかる状況から、個別案件にかかる協力準備調査においては、現地施工会社の財務状況及び金融制度について他の国以上に慎重な調査が必要である。
- (3) コンゴ民主共和国及び南スーダンにおいては、銀行送金にかかる問題（送金手数料が高額、信頼に欠けるなど）が指摘されているが、シエラレオネ及びリベリアにおいては、外貨送金にかかる問題は指摘されていない。

付 属 資 料

現地面談記録

シエラレオネ共和国

リベリア共和国

ガーナ共和国

<シエラレオネ共和国>

Date	2010年3月29日(月)	Time	9:30~10:30
JICA Sierra Leone Field office よりブリーフィング			

当方: (株)福永設計 下村、深田
 先方: 吉川企画調査員

1. 調査スケジュールについて

- ・ WB, EU, USAID, UNDP 等は調整中
- ・ 2日、5日は祝日
- ・ 7日ないし8日に FO にて報告確認を行う。

2. 援助動向について

- ・ 大口ドナーはイギリス、EU、WB、次いで日本であるが、我が国の援助は限定的で知名度は高くない。
- ・ シエラレオネ内戦の原因は、若年層の失業増により社会不安が広まる中、反政府勢力が発生したという経緯がある。首都、地方とも雇用対策・経済成長が必要と思われる。JICAとしては PRSP2 にもとづいて食糧援助、保健医療、基礎・職業教育等を重点分野としているが、利用できるリソースは限られており、協力は限定的である。特定の地方でモデルケースを成功させ、それが他地方に波及するような手法をとっている。東・南部に比べて資源が少なく、貧困の度合いが強い北方を対象に、現在は主に下記 4 つのプロジェクトを進めている。
 - ・ CDCD (Capacity Development for Comprehensive District Development) プロジェクト:
 - ・ カンビア県農業開発プロジェクト
 - ・ カンビア県地域医療強化プロジェクト
 - ・ カンビア県水供給管理システム確立プロジェクト

3. その他

- ・ 政府内には中間層が育っていない。混乱を招かぬよう配慮が必要。

受領書類等

- ・ 調査スケジュール
- ・ JICA Sierra Leone パンフレット
- ・ 短期滞在者の手引き
- ・ 携帯電話 1 台

Date	2010年3月29日(月)	Time	14:00～15:00
MOFED (Ministry of Finance and Economic Development) との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

Mr. Richard Mathew (SLFO staff)

先方：Mr. Jam Talloit

Mr. James Romeo Koroma

Mr. Mohamed Ulebbie

1. シエラレオネの開発はPRSP2を基本としている。重点分野としてはエネルギー開発及び道路網の整備が挙げられる。電力の不足は深刻であり、水力開発及び送配電網の整備は緊急の課題である。道路網の整備は、首都、首都～地方及びフィーダー道路等すべての道路の整備が課題である。日本が重点的に援助している Kambia District においてもエネルギー開発及び道路整備は最重要課題である。
2. シエラレオネの公共事業はすべて、国家調達法 (National Procurement Law) に基づき実施される。調達手続きについては NPA (National Procurement Authority) が審査を行う。外国援助案件については、援助国側の意向が優先されるが、入札方法等については NPA が事前に審査を行う。ドナーによっては、NPA と協議し、双方の主張を調和させて調達方法を決定している例もある。
3. 2008年9月には環境保護庁設置法 (Environment Protection Agency Act) が制定され、全ての開発プロジェクトは同庁による事前審査を受けることが必要となった。同庁の事前審査により、環境影響調査実施が必要か否か判断される。環境影響調査の結果は関係省庁により審査され、結果に応じて、場合により計画に修正がなされた上で実施許可証が発行される。事前審査及び実施許可証の取得には手数料の支払いが必要。(同法には環境影響調査実施にかかるガイドラインは含まれていない。今後、同法が如何に適用されるか要注意)。
4. 外国援助案件については、原則として課税は免除される。非課税の適用を受けるか否かは National Revenue Authority が審査を行う。
5. シエラレオネの施工業者は Ministry of Public Works, Housing and Infrastructure による登録が必要である。登録申請は審査され、premier、1、2、3、4 のいずれかにクラス分けされる。登録は工種ごとに行われる。施工業者は中小規模のものがほとんどであり大企業といわれるものは存在していない。世銀、AfDB、EU 等の案件においては SALCOS(イタリア)、CSE(仏)等外国企業参入の事例もみられる。
6. 他の紛争終結国に見られるような、建設価格の高騰や熟練労働者不足の問題は、シエラレオネでは見受けられない。資機材はイギリス、中国、南アフリカ等からの輸入に依存している。熟練労働者に対する就労ビザ発行については Ministry of labor が所掌しているが、これまでに何か問題が生じたということは承知していない。仮に、日本企業が東南アジア等第三国から熟練工を連れてきても特に問題が生じるとは考えられない。

Date	2010年3月29日(月)	Time	15:30~16:30
NRA (National Revenue Authority) との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

Mr. Richard Mathew (SLFO staff)

先方：Ms. Haja Kallah-Kamara , Deputy Commissioner General

Mr. Ibrahim S, Kamara , Commissioner

Mr. Abdlai Conler

Mr. Tom Vandy

1. 外国援助案件にかかる免税措置については、政府間 Agreement の条文を審査した上で免税措置がとられており、これまで特段の問題は生じていない。日本の無償資金協力にかかる個別案件についても、政府間 Agreement を審査した上でなければコメントはできないが、先頃実施された Kington 発電所建設案件においても問題は生じていない。
2. 免税措置について、具体的な質問があるのであれば、Agreement を添付の上 NRA に問合せいただければ文書で回答する。
3. 税に類似するものとして、被雇用者にかかる社会保障費の負担がある。社会保障費については NASSIT (National Social Security Institute) が所掌している。
4. 2009年8月、間接税 The Goods and Services Tax (GST)が導入され2010年1月より施行されている。これは、シエラレオネ国内における商活動、製造及び外国貿易にかかる取引に対し課税されるもので、税率は一律15%。GSTにかかる免税措置及び具体的な方法については今後ドナーとの間で協議が行われていくことになる。

Date	2010年3月30日(火)	Time	14:00~15:00
UNDP Procurement Officer との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

Mr. Richard Mathew (SLFO staff)

先方：Mr. Benjamin Arthur, Procurement Officer

1. Procurement 部門は職員数7名、UNDP の調達のみを扱っている。他の国連機関はそれぞれ独自に調達を行っているが規模は小さい。このため、シエラレオネには UNOPS が設置されていないものと思われるとのこと。リベリアには UNOPS が設置されている。
2. UNDP が実施している施設案件は、学校、ヘルスクリニック等の建設、道路補修等が主たるもので、全国 30 か所で行っている。入札単位としては 10 万ドル以内のものがほとんどである。
3. プロジェクトは、原則として、シエラレオネ政府を実施機関としているが、ミニサイズ(3 万米ドル以下)の案件については UNDP が直接調達し、現物を供与する場合もある。
4. 世銀ガイドラインに準拠し、国際入札を行っているが、応札社の 99%はシエラレオネ企業である。公共事業省は国内施工業者の登録を義務付けており、Premier Class、1st、2nd、3rd、4th Class にグレード分けされている。UNDP は主に 1st、2nd クラスの施工業者を使っている。公共事業省の業者登録は毎年 12 月に更新されるが、合格率は申請社の 60%程度とのことである。(40%は申告内容に虚偽があり、失格とされる)。このような状況から応札企業の PQ は非常に重要であり、UNDP では慎重に PQ を行っている。
5. 原則として前払い 20%、中間払い(出来高)、完成時に 25%を払っているが、現地業者は支払いを受けた金額以上の工事を行うだけの財務基盤が出来ていない場合が多い。銀行保証をめぐる銀行とのトラブルも多い。
6. シエラレオネでの案件は小規模な案件が多いため、瑕疵担保期間は 3 カ月程度に設定しているものが多い。このような案件においては、最終支払いを 10%に設定し、事業完了 3 カ月後に最終支払いを行っている。(performance bond を設定しない)。
7. ガーナは調達基地としてシエラレオネ支援の基地となり得るが、現時点においては、リスクを冒して進出してきている施工業者は数社に過ぎない。家具製作者及び IC 関連企業の進出は活発である。
8. 対シエラレオネ支援においては、ドナーとして、モニタリングと評価を行うことは極めて重要。

Date	2010年3月31日(水)	Time	10:00～11:00
Ministry of Environment & Land 及び Environment Protection Agency との面談			

当方: (株)福永設計 下村、深田

JICA SLFO, Mr. Richard Mathew

先方: Mr. J.E.Queue, Permanent secretary, Ministry of Environment & Land

Mr. Syril Jusa Executive Director, Sierra Leone Environmental Protection Agency (SLEPA)

- 2008年9月、SLEPA ACT (Sierra Leone Environment Protection Agency ACT 2008) が公布され、SLEPA が設立された。
- 国際ドナーを含む全ての開発プロジェクトは、SLEPA による事前審査を受けることになる。プロジェクトの実施を計画する者は、プロジェクトの概要説明書と共に審査申請書を SLEPA に提出しなければならない。
- SLEPA は、申請書を受理した後 14 日以内に環境インパクト評価の実施が必要か否かを決定する。
- 環境インパクト評価の実施が必要と判断されたプロジェクトの計画者は、評価を実施し評価報告書を SLEPA に提出しなければならない。評価報告書が提出されない場合、当該プロジェクトの実施は拒否されたものとみなされる。
- SLEPA は、専門機関の協力のもと評価報告書を審査する。審査のプロセスは公表されなければならない。
- 審査の結果は、書面をもって申請者に通報される。
- 審査の結果によっては、条件付きでプロジェクトの実施が承認される場合もある。審査の結果に不服を申し立てる者は、30 日以内に高等裁判所に対し異議申し立てを行う。
- 評価報告書が承認された場合、SLEPA は申請に対する許可証を発行する。許可証の取得には手数料の支払いが必要とされる。手数料の金額は、環境大臣により決定される。
- SLEPA は承認したプロジェクトの実施状況をモニターする。
- 環境影響調査の実施手順については、SLEPA により別途ガイドラインが策定される。

Date	2010年3月31日(水)	Time	14:30～15:30
Sierra Leone Ports Port Authority との面談			

当方: (株)福永設計 下村、深田

JICA SLFO, Mr. Richard Mathew

先方: Captain. B.O.N. Davies General Manager, Sierra Leone Ports Port Authority

Captain. H. A. Bloomer Deputy General Manager

Ing. I. Kanu

Mr. M.Greene

1. シェラレオネ港の年間荷役取り扱い量は、輸入ベースで、120～130 metric T。コンテナ個数で約 45,000。
2. 大型コンテナ船 10 隻以上が同時に接岸できる岸壁を有している。
3. 同港には荷役設備が全く設置されていないため、設備を装備した船舶を利用する必要がある。
4. これまで滞船が生じたことはなく、接岸後、大型船の場合でも 2～3 日で荷降ろしは終了する。(休日も稼働している)
5. ドナーによる開発プロジェクトの場合、免税書類一式が事前に提出されていれば、保税倉庫に搬入することなく船から直接トラックに積み替えプロジェクトサイトに搬出することが可能である。
6. シェラレオネ向け輸出貨物については、船積み前検査機関として INTERTEC 社を指定している。
7. Ports Port Authority としては、港湾荷役設備の早急な整備が必要と考えており、日本からの援助を期待しているとのことである。

Date	2010年4月1日(木)	Time	10:00~11:00
EU Procurement Officer との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

Mr. Richard Mathew (SLFO staff)

先方：Mr. Luc Durieux Procurement Officer, EU

1. EU の対シエラレオネ支援は、ACP Agreement に基づき 75 カ国において実施されている計画の一環として実施されている。所要資金は European Development Fund により調達。入札適格国は EU 加盟国、アフリカ諸国、カリブ諸国及び大洋州諸国。原則は国際入札であるが、小規模案件の場合 Local Tender で実施。Local Tender の場合の調達適格国は案件ごとに審査され、被援助国に限定される場合と周辺国を含む場合がある。周辺国は通常は、ギニア、リベリア、ガーナ、セネガル等であるが南アが含まれる場合もある。一般に、EU 諸国の施工業者はアフリカのプロジェクトにはあまり関心を示していないが、SALCOST (イタリア)、CSE(仏)等の企業が進出してきたこともある。レバノン企業も目立つ存在である。
2. ACP プログラムには standard contract が準備されているが、対象国ごとに practical guideline があり、現実的な工事契約を行うことが出来る。standard contract は毎年見直しを行っている。コントラクターとの契約は、通常は BQ 方式をとっている。書式は整理されており、Practical guideline により、必要な変更を加えるのも容易である。
3. 全ての案件は Mini. of Finance を責任省庁とし、セクター担当省庁を実施機関として実施される。資金は Mini. of Finance を通じ disburse される。EU のガイドラインに基づき実施省庁が Tender Document を作成し EU がこれを承認する。
4. EU は資金管理及び計画のモニタリングと評価を行うが、案件のモニタリングのためにコンサルタントを雇上するケースが多い。但し、シエラレオネには役に立つコンサルタントは存在していない。
5. 施設案件実施上の問題としては、年率 25~30% に及ぶインフレに対する対応、コントラクターの能力不足が挙げられる。小規模コントラクターの中には、財政的に弱体で、disburse された資金の範囲でしか工事を実施できないものが多い。契約不履行、特に納期の遅れは日常的である。工事の遅延により、施設の完成前に機材が搬入されてしまうケースも多い。
6. 前払い金の支払いには銀行保証の取り付けが不可欠である。業者側の契約不履行の発生により、EU が前払い金の返納を求めることもあるが、銀行が支払いを拒否することも多い。このような場合は政治的な問題に発展する。
7. 輸入関税の免税手続きには約1カ月を要している。

8. 現在は、昨年導入された The goods and Services Tax について、他のドナーと共に免税方法についてシエラレオネ政府と協議している。現時点では免税のシステムが出来ていない。免税措置がとられることになれば還付方式が適用されることになるものと思われる。但し、実効性には疑問が多い。一方、シエラレオネ側は、免税により購入された資材が、間違いなく当該プロジェクトに使用されたことを証明するよう要求しており、免税措置が確定するまでにはなお日時が必要。
9. シエラレオネには国営保険会社が存在しているが、政府がローカルの保険会社を指定したり推薦することはない。この国の保険会社は信頼に足らず、多額の保険金支払いには対応できない。
10. 設計標準は、通常は BRITISH STANDARD と EU STANDARD が併用されている。
11. 瑕疵担保期間は、案件により異なるが、通常は1年間。
12. 応札企業には、入札準備期間として、60,90,120 日を与えている。大規模案件の場合は、サイト視察を義務付ける場合もある。

Date	2010年4月1日(木)	Time	14:00~15:30
British Council FIELD ENGINEERとの面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

Mr. Richard Mathew (SLFO staff)

先方：Mr. Henry Vagg Field Engineer, British Council

1. シエラレオネに対する英国の援助は、2005年より開始された Justice Sector Development Programme (JSDP)として実施されている。この計画は、紛争終結後の同国における司法制度の確立と社会正義の実現を主目的とするもので DFID の資金により British Council が実施している。
2. 同計画においては、Ministry of Internal Affairs 庁舎の改修の他多数の警察署、刑務所及び裁判関連施設の新築・改修が行われている。現在は、Office of National Security 本部庁舎の新築、Supreme Court の新築等が進められている。
3. これらのプロジェクトの実施主体(契約当事者)はシエラレオネ政府であるが、モニタリングと評価のプロセスを通じ、実態は DFID、British Council により管理されているに等しい。
4. 施設の設計及び施行はシエラレオネ企業により実施されており、外国企業の参入はほとんどない。現地施工業者は Ministry of Works, Housing and Infrastructure により、superior class から class 4 まで 5 クラスにグレード分けされ登録されているが、JSDP 計画においてはこれら登録業者のうち納税証明を有する企業のみを選定の対象としている。以上の要件が満たされれば、本社の国籍を問わず応札資格が認められる。
5. Ministry of Works, Housing and Infrastructure による登録には虚偽の申請が一般化しており、British Council は PQ 審査の段階において実地調査を行い申請の内容を確認している。虚偽が発覚したり、プロジェクト中に問題が生じた業者はブラックリスト化し、他ドナーにも通報している。
6. なお、DFID は、他のドナーと異なり、輸入関税を含めプロジェクト実施に係る免税措置を政府に要求しておらず、関税、法人税も含め支払い対象としている。これは財政の健全化により政府の行政能力を高めるという DFID の方針に基づくものである。因みに Mr. Henry Vagg も Freetown Municipality に地方税を納付しているとのこと。
更に、受注企業に対する契約金の支払いに際しては、企業の脱税を回避するため、予め税相当額を天引きし British Council が直接納税している。DFID は、新たに導入された The goods and services tax についても支払いの対象としている。
7. 建設業における人材不足は深刻である。熟練工の調達は非常に困難であり、米大使館の建設に際しては 270 名のトルコ人技能工が施工にあたった。イタリアの施工業者 SALCOS も多数のガーナ人技能工を採用しており、かつては韓国から技能工を連れてきた企業もあった。ギニア人技能工も多い。技能工の不足は国内に育成システムが出来ていないことによる。技術者のレベルにおいても国外で訓練を受けた者が若干存在しているのみ。
8. 受注企業に対しては、案件の規模により 20~30%の前払い金を支払っている。銀行保証の取り付けが必要であるが多くの銀行は施工業者を信用しておらず、銀行が保証料として保証金額相当分を要求する事例も多く発生している。施工業者の財務状況、資金力の欠如は深刻な問題である。
9. コントラクターの契約書式は WB に準拠。BQ 方式。
10. 瑕疵保障は通常 1 年、案件によっては 2~3 年としている。

Date	2010年4月3日(土)	Time	10:00~11:00
民間施工会社 MAHMOUD S. SABRA (SL) CO.LTD. PRICEVA 社との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

先方：Mr. Mahmoud Sabra, CEO

MAHMOUD S. SABRA (SL) CO.LTD. PRICEVA

20 Wilkinson Road, Freetown

1. Interior Decoration, Light Construction, Security Works, Metal Works, Plastic Ceiling, Wall Covering, Venetian and Vertical Blinds 等を手掛ける中堅施工業者。住宅、商業施設を多く手がけているが、土木分野も可能とのこと。JICA オフィスの補修を手がけている。
2. 同社は、施工業者であると共に案件内容、規模によりその都度建設体制を構築する coordinator 役を果たす企業である。Partner はレバノン系及びシエラレオネ企業。
3. シエラレオネには熟練工はほとんどいない、同社の場合、必要に応じギニアで調達することが多い、韓国から調達したこともあるとのこと。
4. 建設機械は仲間内で融通し合っている。
5. 世銀、AfDB、等ドナー案件には関心があるが、シエラレオネ政府発注の仕事は受注しないとのこと。政府公共事業は支払いに滞りが生ずるのが一般的。AfDB 案件の受注実績はないが、世銀、British Council の案件は受注しているとのこと。技術的、企業としての信頼に欠ける業者が多い中で、当社はダンピングをせず高い品質を確保することで実績を築くことを社是としているとのこと。
6. 現地施工業者の一般的な体質は、如何に手を抜き多く儲けるかというもの、信頼に足る施工業者は少ないとのこと。
7. なお、Mr. Mahmoud Sabra はレバノン系、父親の代からシエラレオネ人とのこと。
8. シエラレオネの金融機関は概ね信頼できる。英国系の銀行は信頼度が高い。ナイジェリアから進出してきた銀行には要注意とのこと。
9. 国内にも材料試験ラボはあるにはあるが、結果は金次第でいくらでも改ざんしてくる。ガーナなど他国へ輸送して試験したほうが正確な結果が得られる。施工品質を確保するためには第3者の技術者を起用してチェックさせることが必要。

Date	2010年4月3日(土)	Time	12:30~13:30
民間施工会社 Leone Construction & General Engineering Services 社との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

先方：Mr. Ibrahim Keita Managing Director & CEO

Mr. Idriss Kabba Project Manager

LEONE CONSTRUCTION AND GENERAL ENGINEERING SERVICES

36 Bathurst Street, Freetown

1. Mr. Ibrahim Keita(黒人)は22年前米国より移住。設備エンジニア、特にボイラー。2002年に同社を設立。クラス1に登録。
2. 米大使館建設のほか、世銀、EU等の小規模援助案件を受注している。主に、住居、商業施設案件を手がけ、学校建設の実績もある。
3. シエラレオネにおける困難には先ず資材の入手難が挙げられる。配管、電設、セラミック、ルーフ材、木材等あらゆるものの調達が不安定。多くは輸入に依存している。セメントは国内で生産されている。セメントの流通はオープンであり、特定シンジケートによる販売網は存在していない。
4. 熟練工は十分間に合っていると考えている。Technical Instituteでの訓練を受けた者、現場での on the job トレーニングを積んだ者が多く存在する。
5. 建設機械は、自社保有のものがあるが、必要に応じ、Ministry of Public Works 所管の Sierra Leone Road Authority の Mechanical Services Unit よりレンタルすることが出来る。
6. 業者登録は Ministry of Public Works の他に、市の事業を受注するためには City Council、県の事業を受注するためには District に登録する必要がある。それぞれ申請料が必要であるが、審査後の登録料というものは無い。政府の仕事は契約金額の支払いに長期間を要することが頭痛の種。
7. シエラレオネにおいては賄賂の悪習はさほどひどくないと考える。
8. 詳細は company profile 参照。

Date	2010年4月6日(火)	Time	09:20~10:00
民間施工会社 MODCON CONSTRUCTION LTD. 社との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

先方：Mr. Mustapha M.A. Zayat Managing Director

13 Main Motor Road, Congo Cross, Freetown

E-MAIL: modconcompany@yahoo.co.uk

1. Mr. Mustapha M.A. Zayat はシエラレオネ生まれ。1982年より操業。Premier クラスに登録。Sierra Leone Institute of Engineers の member。
2. DFID、世銀、EU 等の援助案件を数多く受注している。
3. シエラレオネにおける建設業者にとって最大の問題は施主からの支払いの遅れである。契約通り支払われることはない。
4. 建設需要は急速に拡大しており、建設機械の導入が遅れている。昔は機材に投資する必要はなかった。
5. 十分な建設期間が認められないことも問題である。コンサルタントは設計には十分な期間を確保するが建設業者には十分な期間を認めない。これでは品質を確保することは難しい。また、応札準備期間も短い。BQを作成する十分な時間を与えてもらえない。
6. 熟練工は十分間に合っていると考えている。Supervise は必要である。
7. 大型案件の場合は、通常、資材は施工業者が輸入する。コンサルタントによっては調達先の情報を与えてくれるが多くの場合施工業者が自ら調達先を探さなければならない。これは非常に大きな負担となっている。資材輸入会社(SETCO 社)と partner を組んでいる。

Date	2010年4月6日(火)	Time	10:20~11:00
民間施工会社 T.S.& COMPANY 社 との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

先方：Mr. T.S.Koroma Managing Director

T.S.& COMPANY, Architects Engineers & Builder's Consortium

1 Ecowas Street, Freetown

1. Premier クラスに登録。Architects Engineers & Builder's Consortium のメンバーであり、同コンソーシアム内においてあらゆるカテゴリーに対応可能。
Sierra Leone Institute of Engineers の member。
2. DFID、世銀、EU 等の援助案件を数多く受注している。
3. 基本的には、建設施工業者であるが、工事受注以外に外国企業に対するアドバイザーサービスの提供も可能である。2009年、アラブファンドによる道路建設案件を韓国企業 (ISU Construction & Engineers) が受注した際には、同社に対し、税制、免税、下請け企業選定、雇用、調達等にかかるアドバイザーサービスを提供している。
4. 詳細は company profile 参照。

Date	2010年4月6日(火)	Time	14:00～15:30
Ministry of Works and Technical Maintenance との面談			

当方： JICA 中村団長、木村

(株)福永設計 下村、深田

Mr. Richard Mathew (SLFO staff)

先方： Mr. A.M. Bockarie Permanent Secretary

Mrs. Nancy K. S. Tengbeh Deputy Secretary

Mr. Hassan Savage Acting Chief Engineer

Mr. H.R. Lamin Senior Quantity Surveyor

Mr. A.J. Fofanah Senior Assistant Secretary

Mr. D.M.Komara Executive Officer

- ・ 中村団長より今回の調査目的、JICA 概要、無償資金協力の概要などを説明。
 - ・我が国無償資金協力はタイドであり、本邦企業のみが元請け契約者となる。
 - ・現地における建設事情を調査することが目的のひとつ。現地における下請け企業、資機材の調達、労働者等に係る情報はプロジェクトの形成及び実施に必要。
- ・ 業者カテゴリーについて
 - ・Ministry of Works and Technical Maintenance では施工業者の登録を義務付けている。
 - ・各業者の財務状況は、Premier,1,2,3,4 クラスにクラス付けされている。各クラス毎に受注金額の上限が決められている。プレミアクラスは 10 億 SLL 以上の案件を受注することが出来る。現在登録されているのはおよそ 10～20 社、クラス 1 で 40 社以上が登録されている。
 - ・業者の登録施工種は A～D にカテゴライズされている。カテゴリ A 及び B は道路・橋梁などの土木施工、C 及び D が一般施設建設業者。C は複層階建ての施設建設などを手がける会社である。D は平屋住宅などの簡易な小規模建物に限られる。
 - ・外国援助案件については、応札企業にかかる制限はドナーの意向が反映される。カテゴリーリストに登録している必要はない。但し、現地下請け企業については登録リストから選定されるよう recommend する。
 - ・コンサルタントについてもリスト登録制度がある。
- ・ 建設資材について
 - ・建設資材は慢性的に不足状態にあり、工場のあるセメントを含め、供給のほとんどを輸入に依存している。特に塗装材、タイルなど仕上げ材の不足が顕著である。但し、木材は国内入手可能である。
- ・ 熟練工等について
 - ・熟練工は養成学校もあり、国内で十分に調達可能である。不足しているとは認識していない。
 - ・外国人労働者の雇用については労働省が所管している。
- ・ 環境社会配慮について
 - ・SLEPA が設立され、大型プロジェクトについて環境評価が必要となったことは承知している。
 - ・具体的に、どのようなプロセスで、誰が環境影響調査を実施するかについては承知していない。

- 建設機械について
Mini. of Public Works は、道路局の傘下に建設機械の民間施工業者への有償貸し出しを行う MSU (Mechanical Service Unit)を擁している。基本的な建設機械やクレーンなど十分な数、機材を所有している。機材リストと価格についてはユニットで確認のこと。
- 設計基準について
 - BS 規格及び EU 規格が主に使用されている。JIS 規格の仕様も可能である。必要に応じ、修正し用いることも可能である。
- ドナーによる案件実施にかかる問題点
 - 手続きが複雑すぎる。このため支払い手続きが遅延しがちである。
- 重点開発課題について
 - 最も優先されるのは道路建設である。道路の延伸、舗装の品質向上、管理技術の向上なども大事であるが、シエラレオネにおいては、特に雨水排水に十分な配慮が必要である。排水が適切になされなければ道路は1年で崩壊する。

Date	2010年4月7日(火)	Time	10:00~11:40
AFRICAN DEVELOPMENT BANK との面談			

当方： JICA 中村団長、木村

(株)福永設計 下村、深田

Mr. Richard Mathew (SLFO staff)

先方： Dr. Samuel Ofari ONWONA Resident Representative Mobile: 076 541 328

Mr. Cecil Naitey Principle Country Programme Officer

Mr. Abdul Bangura Infrastructure Expert

Mr. Shaka Momoh Procurement Officer

1. 中村団長より今回の調査目的、JICA 概要、無償資金協力の概要を説明。
 - ・我が国無償資金協力はタイドであり、本邦企業のみが元請け契約者となる。但し、コミュニティオリエンテッドの案件については現地企業が受注できるよう配慮している。
 - ・現地における建設事情を調査することが目的のひとつ。現地における下請け企業、資機材の調達、労働者等に係る情報はプロジェクトの形成及び実施に必要。
2. ADB Sierra Leone Office は 2006 年 11 月に事務所開設。リベリアを兼轄している。
3. 世銀とは密接に連携しているが、当国においては ADB がイニシアティブをとっている。
4. シエラレオネ政府からは、世銀、ADB は官僚的で手続きが煩雑、事業の実施までに長期間を要すとの批判を受けている。JICA も配慮するようアドバイスする。
5. 調達は ADB ガイドラインに基づき国際入札が原則。ADB 調達ガイドラインはほぼ世銀ガイドラインに同じ。工事契約は基本的に BQ 方式。アフリカ諸国籍企業の応札には 10~15%の範囲で優遇措置がとられる場合がある。一般には資本の 80%以上を占めることをアフリカ籍の要件としている。
6. 建設案件の多くは小規模であり、入札に欧米企業が参入することは稀。ほとんどはシエラレオネ籍企業。
7. 現地企業の内、特に premier class の企業には、実施能力を超えて案件を受注しているものが多い。実施能力の判定は慎重に行うことが必要。
8. ADB は政府に対し、免税措置を要求している。DFID が税金分を含め事業資金を供与しているのは、政府公共事業の一部として実施しているからである。受注機会は Ministry of Public Works 登録企業に限られている。
9. 新たに導入された環境影響調査については、ADB ガイドラインに基づき実施している。

Date	2010年4月8日	Time	10:00~11:00
MSU (Mechanical Services Unit) との面談			

当方： 深田、Mr. Richard Mathew

先方： Mr.Abdul E. Bairoh (Director MSU/SLRA)

Queen Elizabeth Road, Kissy Dockyard, Freetown.

Tel. 220111

- Ministry of Works > Road Authority の下部組織。2000年にWB,EUなどドナー機関の支援を受けて発足。
- 現在 Freetown 本部のほか、シエラレオネ全国に4箇所(Bo, Kenema, Makeni, Portloko)の支部を擁する。
- 基本的に機材は道路工事用。90年代にJICAより供与された機材を多数所有している。
- 国内、国際問わず建設業者やNGOへの有償での機材提供を行うことを業務としている。
- 基本的にどんな団体(日本企業含む)も機材を借り受けることが出来る。
- 機材のレンタル料金は一覧表に纏められており、毎年2月頃に市場価格に応じて改定が加えられる。上昇率は概ね8~22%/年。
- 支払いは貸し出し前に30~50%を前払い金として徴収し、残りを使用後に支払う。しかし支払いが遅れる企業が多く問題である。また、貸し出し中の機材を予約することも出来るが、期日に返してくれない企業も多く、トラブルが絶えない。
- 機械の破損等は、施工業者の使用方法に起因するものであれば修理金負担は業者であるが、責任の所在を問わず機材の修理はMSU本部敷地内のワークショップにて行っている。
- 民間に類似の業務を行う企業はあるにはあるが、せいぜい1~5種類程度、10に満たない数量程度の簡易な機材を所有しているのみで、大規模工事には対応できない。
- 施設用の建設機械については当該組織にはない。
現在シエラレオネでの建設マーケットはきわめて小さい。大型施設といってもせいぜい4~5階建て、RCの柱梁にブロック壁用いるような、技術を必要としない建設工事しかなく、タワークレーンなどの大型機材を必要とする工事が無いため、最大手の施工業者であるSCS, ICC, MODCONなどの企業であっても、そうした大型機材は所有していない。今後開発が進めばそうした機材は輸入して備えなければならない状況になると確信している。現時点でそうした機材が必要なら第3国で調達しなければならない。なお、資金提供があればMSUにて海外調達を代行できる。
- 現在MSUが抱えている機材は10年以上前のもので経年劣化が激しい上、メンテナンスパーツもない(リクエストしてもパーツそのものがなく調達が不可能)。道路敷設を援助によって建設してもらうのは歓迎だが、同時に技術、機材を提供して欲しい。シエラレオネローカルの技術者が育たなければいずれ開発は限定的なものになり、自分たちの力でインフラを整備していくための力をつけなければ意味がないと考えている。

<リベリア共和国>

Date	2010年4月12日(月)	Time	11:00~11:40
World Bank Tranceport Engineer, Infrastructure Consultant との面談			

当方： JICA 中村団長、木村、三浦(Liberia FO 企画調査員)、榎本(Liberia FO)
 (榎福永設計 下村、深田)

先方： Mr. Zulfiqar Ahmed Sr. Transport Engineer
 Mr. Jeremy Fischer Infrastructure Consultant

1. 長年の紛争により、政府の行政機能が崩壊し、資金管理及び事業実施能力が脆弱なため、Ministry of Finance 内に Projects Financial Management Unit (PFMU)を設置し、世銀及び他ドナー資金の管理を行っている。資金の管理は、証憑に基づく支出の徹底を図っており、経理文書は IDA 及び外部機関による定期的な監査を受けている。
2. また、事業の実施面においては、Min. of Public Works 内に IIU (Infrastructure Implementation Unit)を組織し、主に世銀(IDA)及び Liberia Reconstruction and Development Trust Fund (EU、独、アイルランド、スウェーデン等による拠出) によるインフラプロジェクトを実施している。
3. 現在リベリアには約 150 社の施工業者が存在するが、大規模プロジェクトを実施できるようなキャパシティを持った業者は限られている。US\$3百万を超える規模の案件では海外企業の応札もあり、中国、セネガル、ガーナ、コートジボアール等が応札している。小規模案件においては現地施工業者の応札があるのみである。世銀案件以外では、アメリカの施工会社、水関係でガーナの企業が進出してきている。世銀は、特に道路の維持管理の観点から、現地施工業者の育成は重要な課題と認識している。
4. コンサルタント、QUANTITY SUVEYER については信頼に足る現地企業は存在していない。
5. 建築基準は全く整備されていない。ドナーの側で自国標準を独自に採用している。
6. 資材の調達に関しては、セメントは国内での調達が可能 (CEMECO 社、クリンカーを輸入して国内で加工)であるが、品質は低く供給量も限られている。WB のプロジェクトではポーランドから輸入するケースが多い。セメント、骨材以外の材料はほぼすべてを第 3 国から輸入しなければならない。
7. かつては、セメントの国内調達にかかるシンジケートがあり、調達が制限され価格が高騰する事態が生じていたが現在の市場はオープンである。現在の建設業及び資機材市場は、紛争終結直後に比べ格段に整備されてきている。
8. 現地の熟練労働者も限られており、彼らの育成は重要である。外国人熟練労働者の採用には特段の制限はとられていない。
9. Cotton Tree – Bokay Town road 道路改修及び Monrovia Street の舗装工事においては、試行的に、出来高払い方式のインビルド方式による入札が採用された。入札図書においては conceptual design、技術、環境及び社会的条件にかかる仕様のみを指示し、設計・施工は受注業者に委ねられた。この方式は、工事着工までの期間を短縮すると共に、受注企業に財務的及び技術的リスクが過負担とならぬよう配慮されたものである。この方式での入札においても競争が成立している。今後可能な限りこの方式による入札の導入を図っていきたいと考えている。
10. リベリアにおける建設プロジェクトは雨季により大きな影響を受けることに注意が必要である。雨季は6カ月に及び、地域により激しい降雨をもたらす。

Date	2010年4月12日(月)	Time	13:20～14:30
Ministry of Planning and Economic Affairs との面談			

当方： JICA 中村団長、木村、三浦(Liberia FO 企画調査員)、榎本(Liberia FO)
 (株)福永設計 下村、深田

先方： Mr. Yancon Assistant Minister

1. 中村団長による先方への無償資金協カスキーム等の説明。
2. リベリアにおいては未だ行政が十分に機能していない。政府機関のキャパシティの向上が最大の課題である。
3. 日本の無償資金協力による調達方法については、National Tender Board が審査を行うが、基本的に日本側のガイドラインに従って実施されることに問題は生じないであろう。
4. 免税措置についても、政府間の AGREEMENT に基づき、必要な措置がとられることになる。これまでに特段の問題が生じたことはない。
5. 開発プロジェクトの実施に際しては、2002 年に制定された AN ACT CREATING THE EMBIRONMENT PROTECTION AGENCY に基づき、同 AGENCY が環境面での影響について審査することになっている。必要に応じ環境影響調査の実施が義務付けられている。

Date	2010年4月13日(火)	Time	15:00～16:00
民間施工会社 City Design & Build Construction Company 社との面談			

当方： ㈱福永設計 下村、深田

先方： Mr. Sam E.KPAKIO President & CEO

Mr. James Kendor Engineer

1. 主に住宅や公共施設などを手がけている。土木工事は手がけていない。公共事業省のカテゴリーは C
2. 公共事業省のカテゴリーは土木・建築問わず、保有機材・技術者等の要員、Bank Account、事務所の規模などにより A～D までの 4 段階に分類される。
B は US\$1～10million、C は US\$100,000 とのこと (PWD にて要確認)
3. 建設需要は非常に高く、市場規模も拡大している。教育施設、病院などさまざまな施設が不足しているが、政府に十分な予算がないため、整備は進まない。
4. 公共事業省を始め、教育・保健などの省庁も政府機能は弱体化しており、各省庁内に工事入札や監理を行えるエンジニアを有しておらず、学校・保健施設建設など小規模な公共事業は LACE (Liberia Agency for Community Empowerment) という組織を通じて実施している。LACE にはファイナンスマネジメントやエンジニアリングの要員を擁していて多様なコミュニティベースの建設工事等を実施している。弊社もそこから工事を受注した実績がある。
5. 治安について、首都以外で建設工事を行う場合の治安はほとんど問題ないと思われる。しかし戦争を経験した人たちの間では、Nimba 地方など未だ部族対立が残っているところもあり、小さな問題が大きな争いに発展しかねない危険性はあるかもしれない。
6. 十分な技能を有したリベリア人は少ない。最近ではガーナやナイジェリアなどの周辺国から熟練工が入ってきている。内戦で国外に逃げたリベリア技術者も多いのだが、給与水準が低いいため帰国することはないだろう。
7. 建設機械について、民間のリース業者が何社かある。大規模な工事を日本の援助で実施する場合には第三国から持ち込む必要があるだろう。かつては政府が Main Garage for Equipment を全ての District に所有し建設機材も技術者もいたが、今では全て失われてしまった。
8. セメントは原材料を中国やインドなどから輸入して、港にある CEMENCO 社で加工、販売している。木材は比較的調達容易だが、まとまった量であれば輸入しなければ調達できない。
9. 現在リベリアでもっとも必要な公共工事は道路建設である。UNMIL なども各地で道路建設を実施しているが十分ではない。雨季の影響が大きい。実家(北部)に帰るのに乾季には 12 時間だが、雨季では少なくとも 2 日かかる。

Date	2010年4月14日(水)	Time	9:00~10:50
UNOPS P.Engineer, Engineering Department Manager との面談			

当方： JICA 木村

(株)福永設計 下村、深田

先方： Mr. Lakis Papastavrou P.Eng.

Mr. Flamur Shala Engineering Department Manager

- ・ UNOPS Liberia Country Office は南ア Regional Office 及びケニアナイロビの Operation Center の下で調達業務を行っている。現在は5名の International Staff(主に Project Manager)及び約20名の National Staff を擁し、国連機関の他、ノルウェー政府、日本政府、EU 及び SIDA から調達業務を受託している。受託手数料は通常、総事業費の7~9%程度である。
- ・ 内戦の結果、政府の行政能力は崩壊しており、人材の不足が顕著である。内戦中、アメリカ等の先進国に逃れ教育を受けたり就業した有能な人材は多いが、給与水準が低く、また社会システムも不安定なため本国に戻ろうとする者は少ない。
- ・ 建設プロジェクトにおいては、UNOPS が直接施工監理業務を実施している。UNOPS の事業実施体制は非常に柔軟であり、必要に応じ、要員・技術者を採用している。例えば、特定のプロジェクトで日本からのエンジニアがチームに加わることも可能である。
- ・ 建設プロジェクトの入札においては、規模が大きい場合には国際入札による調達が原則であるが、小規模案件においては国外からの応札社者がいないため、国内業者を対象とし、PQ 審査による指名入札を行っている。PQ 審査の時点においては、Ministry of Public Works と情報を交換し、施工業者の信頼性及び受注状況(能力を超える過発注を避けるため)を確認している。
- ・ かつては、資材調達を効率的に行うため、UNOPS が建築資材を調達(輸入)し、施工業者に配賦したこともあるが、現在では資材の調達は受注業者が自ら行っている。
- ・ UNOPS においては、国内施工業者の登録を行っており、
 - (1) Basic rehabilitation & construction works (services, maintenance and installation)
 - (2) Multi-phase and complex construction (vertical buildings, road construction, pre-cast structure, agro-industry facilities)
 - (3) General infrastructure works (including electro-mechanical works, water and sanitation plants, piping distribution and networking, storage warehouses)
 - (4) Earth works (clearing, excavation, trenching, channels, embankments, cofferdam, resurfacing, piling, drainage)
 - (5) Electrification and Mechanical works, Renewable Energy (water, solar, wind, bio-gas), Waste management

の各工種毎に、クラスA~Eの5段階での登録が行われている。なお、各クラスには次のように受注金額が制限されている。

CLASS A : US\$ 500,001 and above

CLASS B : US\$ 300,001 ~ 500,000

CLASS C : US\$ 200,001～ 300,000

CLASS D : US\$ 100,001～ 200,000

CLASS E : US\$ 1～100,000

- ・ 現在約 75 社が登録されており、このうち CLASS A、B にはそれぞれ 15 社程度が登録されている。登録は Ministry of Public Works が行う登録制度とは別のものであり、調整は行われていない。登録の見直しは2年ごとに行われている。
- ・ CLASS A、B に登録されている企業のほとんどはレバノン系である。オーナーのほとんどはリベリアで生まれ、先祖も数代にわたりリベリアで生まれており、れっきとしたリベリア企業である。中東各地の関連企業とは太い提携関係を有しており、彼らの network の中で建設資機材の調達も行われている。技術的にも indigenous のリベリア企業より数段高いレベルにある。内戦中、コートジボワールやドバイ等に逃れていた者たちも戻りつつある。
- ・ 入札評価においては、価格より資金力、信頼性及び技術力を考慮している。
- ・ UNOPS は受注企業に対してアドバンスペイメントを支払っていない。これは、必ずしも、銀行から保証を取り付けることが困難なことに起因するものではないが、施工業者には相応の資金力と管理能力が求められる。
- ・ UNOPS としては、リベリアにおける不正、汚職などは深刻な状況にあるとは考えていない。
- ・ 建設工事においては、通常、瑕疵担保期間を 6 ヶ月とし、瑕疵検査の後、契約金額の 10%を最終支払いしている。
- ・ 雨季の降雨はこの国では非常に重要。工程策定に際しては十分な配慮が必要である。
- ・ 資機材の輸入に際してはモンロビア港の UN 専用棧橋を利用し、UN システムでの通関、輸送を行っている。船の到着と同時に荷役作業が開始され、1～2 日の間に荷役作業は終了する。滞船もない。

Date	2010年4月14日(水)	Time	11:15~12:00
Ministry of Public Works との面談			

当方： JICA 木村

(株)福永設計 下村、深田

先方： Mr. William L. Slour Assistant Minister for Operations

Mr. Edsel Smith Assistant Minister

1. Ministry of Public Works は、民間施工業者の登録及び認可を行っている。登録及び認可は、CATEGORY 基準に従って民間企業から提出された申請書を書面審査し、合格した者が申請した CATEGORY に登録される。登録及び認可は、リベリア籍企業のみならず、(希望により)外国企業も対象とされる。審査基準は、主要技術者の数及び経験年数、事務所の執務スペース、保有機材及び作業場スペースのみであり、Ministry of Public Works 自身も現行の登録、認可システムが企業実態とかい離していることを認めている。各カテゴリーにおいては、

CATEGORY A: 1 百万 USD 以上の契約が可能

CATEGORY B: 6,000~1 百万 USD までの契約が可能

CATEGORY C: 5,000 ~6,000 USD までの契約が可能

CATEGORY D: 2,000 ~5,000 USD までの契約

CATEGORY E: 2,000 USD までの契約が可能

とされている。なお、2009 年版 CATEGORY LIST によれば、

CATEGORY A: 41 社

CATEGORY B: 42 社

CATEGORY C: 112 社

CATEGORY D: 89 社

CATEGORY E: 不明

が登録・認可されている。

2. 日本の無償資金協力の実施に際し、プロジェクトを受注した日本の施工業者が Ministry of Public Works に登録し認可を受ける必要はない。また、下請け企業についても CATEGORY LIST の中から選定する必要はない。勿論、下請け企業の選定について CATEGORY LIST を参考とすることは可能であるが、各企業の実態と能力については十分な調査が必要である。
3. 現在、建設基準は整備されていない。施主やドナーの意向により、アメリカやドイツの基準が採用されている。日本のプロジェクトであれば日本のスタンダードを採用することで差し支えない。現在のリベリアは、基準やガイドラインを策定する段階に達しておらず、方針(policy)を策定している段階である。
4. 開発プロジェクトの実施には、環境保護の観点から EPA (Environment Protection Agency)の承認が必要で

ある。EPA が、EIA 実施の必要の有無を判断することになっている。

5. 両国間の AGREEMENT に従い、プロジェクト実施に伴い発生する課税、関税については免除される。実施機関である Ministry of Public Works が税務当局に免税申請を行う。輸入関税については、(還付ではなく)免税措置がとられる。
6. リベリアの施工業者には、施行管理にかかるトレーニングが必要である。ドナーによるプロジェクトの実施は、訓練の場として非常に有効である。
7. 国内に熟練工が不足しているとは認識していない。しかし、訓練は必要である。
8. 雨季の降雨は激しく、特に道路建設工事は困難である。建築案件であれば屋根工事を先行することで対処できるが、それでも湿度が 90%に達するため、コンクリート打設や塗装工事は難しい。またサイトが海岸に面している場合には、塩分濃度が高いことを考慮し、鉄筋やコンクリートの品質劣化対策が必要である。

Date	2010年4月19日(月)	Time	10:00~10:20
民間施工会社 NAFA Construction Company 社 との面談			

当方： 榎福永設計 下村、深田

先方： Mr. Nasser Sheriff CEO

1. 同社の登録カテゴリーは C
2. 2007 年リベリア人により設立され、主に公共施設の建設などを手がけている。所有機材は土工具のほか4 駆、トラックなどの車両のみ。建設機械は必要に応じて市内の業者からリースしている。
3. 要員は社長含め全 13 名(エンジニア等 10 名)(実績は施設建設が主だが、道路エンジニアを含む)
4. UNOPS や Save the Children など NGO でのプロジェクトでは、通常は前払い。ほとんどのコントラクターは資金力がなく、ドナーに申請しても、支払いまでに 1 ヶ月かかることもあり、その間の工事はストップしてしまう。必要な資金は親戚縁者から借りたり、銀行に融資してもらう。銀行借り入れには 7%の消費税(以前は)と 18%の金利がかかる。雨季には工事がストップしてしまうことが多いが、その間の銀行金利が膨らみ、非常に切実な問題である。
なお、政府公共事業では前払い金がある。
5. 資材は通常は、市内のサプライヤーで調達可能。但し、ドナープロジェクトの場合、所定の品質を求められるため輸入材を使うことを契約で義務づけられるケースが多い。National Police Headquarter の改修プロジェクトでの屋根材はイタリアから輸入した。
6. 熟練工、機材についても、国内で一応まかなえる。
7. モンロビア市外においても、安全面では特に問題はなく、日本の施工業者がプロジェクトを実施する際も、特段の配慮は必要ないだろう。
8. モンロビア市街地は道路事情が非常に悪く、交通や輸送には注意が必要。また雨季の影響は十分考慮すべきである。
9. 規模の大きいプロジェクトを受注するために他社と JV を組むことはよくあること。

Date	2010年4月19日(月)	Time	14:00～14:30
民間施工会社 Veco Construction and Consultancy, Inc 社 との面談			

当方： 榎福永設計 下村、深田

先方： Mr. Edward T.Yarkpazuo Administrative Manager

Mr. Halala W. Kokulo Finance Logistics Officer

1. 2006年設立、カテゴリーはD
2. UNOPS 発注の JFK 母子病院改修を受注。
3. 主に UNOPS や UNHCR、NGO 発注の学校等小規模建設案件を受注している。
4. UNOPS のプロジェクトにおいては、支払いが遅れることが工事進捗の妨げとなることが多い。出来高払いを申請すると、UNOPS は結果をナイロビ事務所に報告する。その後 UNDP の承認を得てから支払いが行われる。このプロセスは早くても15～20日かかるため、常にその間の資金繰りを考えなければならない。
5. 公共事業省のキャパシティは低い。かつては全土をカバーできるほどの道路補修システム・ネットワークを持っていたが、現在は機能していない。
6. 試験ラボはこの国には存在しない。品質の検査などは出来あがったコンクリート面を直接工具で打診して確認する程度。試験が必要なら他国へ輸送しなければならない。
7. 治安については問題ない。資材の盗難は発生するが、ガードマンやセキュリティフェンスの敷設などの通常の対策で対応できる。
8. 資材は国内で調達可能。案件が小さいせいもあるが、自ら輸入発注するようなことはなく、市内の資材屋に注文すれば、彼らが輸入する。
国内では Jetty, Sethi Brothers の2社が比較的大手。
9. 機材については機材リース業者があるが、大手のコントラクター、例えば Biitar Construction Company なども自社保有の機材を他社へリースする事業を行っており、業者同士の貸し借りが頻繁に行われている。

Date	2010年4月19日(月)	Time	16:00~16:30
民間施工会社 Faith Development & Construction Agency 社 との面談			

当方： 榎福永設計 下村、深田

先方： Mr. David G. Tuazama Executive Director

1. 2002年、紛争で疲弊したリベリアを発展させるとの趣旨により設立。コミュニティのエンパワーメントなどにも力を入れている。国際ドナーやNGOプロジェクトを受注。
2. UNOPS の JFK 母子病院改修のうち、屋根改修部分のみを受注。(UNOPS は改修部位などにより分離発注しているとのこと)。
3. 橋や排水溝施工なども受注(ただし写真を見る限り、村落コミュニティ用の小規模なものに限られる)
4. リベリアでは公共事業省への登録が義務付けられているが、公共事業省に申請するためには事前に ALCC (Association of Liberian Construction Contractors) へ申請し、Certificate of Clearance を発行してもらわねばならず、その後カテゴリー登録が出来る。これらはリベリア国内で活動する全てのコントラクターの義務であり、日本のコントラクターが国内でプロジェクトを実施する際にも必要な手続きである。
5. ドナー等とのプロジェクトにおいては問題は発生していない。資金繰りは銀行からの融資で間に合うので、今後もドナーとのプロジェクトは積極的に受注していきたい。日本のコントラクターとの下請け契約を実施した場合においても、問題は発生しないと思うし、むしろ技術移転をしてもらえるので大歓迎である。
6. 資材はおおむね国内で調達可能であるが、まとまった量であれば、特にセメント、アルミ、鉄製品に関しては海外調達する必要がある。セメントは大手 CEMENCO であっても大規模工事に対応できるだけのキャパシティはない。調達先は特定の国があるわけではなく、その都度入れやすいところから発注しているようだ。主なところではカメルーンやエジプトなどがある。
7. 機材については、国内でリースによる調達可能。中国は自国から全て輸送して持ち込んでいる。日本がどうするかは考え次第だが、いずれにしても技術移転や機材の贈与などリベリアの発展に少しでもよい方法をとって欲しい。
8. 熟練工については、(小規模案件については)十分いる。ただし、ギニアやセネガル、ガーナなど海外からの熟練工も増えてきている。

Date	2010年4月20日(火)	Time	14:00~14:45
民間施工会社 Bittar Construction Company Ltd.社 との面談			

当方： 榎福永設計 下村、深田

先方： Mr. Mohamed Bittar Executive manager

1. 登録カテゴリーA
2. 1992年レバノン人(シエラレオネ生まれ)により設立、施工業のほかにも、建材屋も経営している。また自社保有の建設機材を他社へリースしたりもしているが、それは経営手段ではなく融通しあっているといった程度。
3. Temple of Justice(大統領府の隣にある大規模施設)の施工も手がけている。
4. Milton & Richard という大手の建設コンサルタントと関係が強く、必要があれば紹介可能。
5. 日本のプロジェクトを実施する場合、それが病院や学校などの施設建設であればある程度ローカルリソースで対応できる。しかし大規模な道路や橋梁建設を行うのであれば、自分の会社を含めてこの国にサブコントラクターとなりうるような施工業者は一社もない。仮にそうであれば、われわれが担当できるのは日本から来る関係者のための住宅の建設や、現地でのアドバイスをすることなどに限られるだろう。
その場合、プロジェクトに際して必要な技術者・建設機械も全て日本、または第3国から持ち込まなければならない。
6. 中国のコントラクターは実際にそうした態勢を取っている。彼らは機材・人員全て中国から持ち込んでくる。またプロジェクトに関しては完全に免税となっているようである。しかしそれは同時にわれわれにはプロジェクトの結果以外に何の利益ももたらしておらず、また徐々に商売の手を伸ばしてきているためにあまり好ましく思っていない。アメリカもローカルではなく必ず海外の企業を起用するためそれに近い。台湾の援助などはローカルリソースを活用して、技術・財政的にも利益を生み出してくれているので非常に好ましいやり方である。日本にも同様の手法を取って欲しい。
7. 治安について、2003年以降、UNMILの助けもあって平和は十分に定着している。建設実施に際しても特段の配慮は必要ない。しかし唯一の懸念があるとすれば、来年(2011年)10月に実施される大統領選挙だろう。リベリアでは貧困は重大な問題で、多くの人が非常に低い賃金・生活レベルでの暮らしを余儀なくされているため、次回の大統領選挙に対して生活水準の向上を求めて非常に大きな期待と関心を寄せており、熱気が高まってきている。それによって多少の衝突はあるかもしれないが、内戦が再び勃発するような事態には決してならない。ただし動向には十分に注意を払っておく必要がある。
日本のコントラクターに対してアドバイスすべきはその程度で、他に特段の問題が発生するとは思えない。
8. リベリア国内の建設需要はさほど大きくない。現在行われている工事のほとんどはEUやUNなどの大口ドナーやNGO発注の施設建設など、援助関係のプロジェクトである。自国の政府、公共事業省に限らずあらゆる省庁にはお金もキャパシティもないため、自発的な公共事業はほとんど望めない。
また政府のキャパシティに関して、プロジェクトを計画する際に政府に伺いを立てる必要はない。彼らにはマスタープランもなく、実施能力も疑わしいため、もし日本が支援するなら日本が積極的に計画立案・運営においてイニシアチブを取って行動したほうが円滑かつ効果的にプロジェクトが実施できるはずだ。
9. (自社の建材屋があるため)資材は自ら輸入している。主要な発注先としては、中国、ドバイ、レバノン。ただ海上輸送に関してドバイ・レバノンは40日ほどで調達できるが、中国は輸送に60~90日かかる。技術者を調達するのであれば、レバノンから呼ぶ。

<ガーナ共和国>

Date	2010年4月26日(月)	Time	12:00~12:30
民間施工会社 KARA Construction Works Company Limited 社 との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

先方：Mr. Raymond Kofi Addo Atweri Managing Director
No.6 West farrar Ave., opp Ofori Panin Fie, Adabraka, Accra

5. 公共工事・居住省の категория は K2B2、道路省では A4B4。
6. 施設建設や道路工事を受注している(詳細は Profile 参照)
7. シエラレオネとリベリアで無償プロジェクトが始まるならぜひ参加したい。ガーナ国内の建設工事は多方面で実施されているが、1 案件に何十社も応札するような状況で、業者の数が過大なため仕事を取りにくい。他の業者も、大規模なプロジェクトがあるなら多くの会社に関心を示すだろう。
8. 両国の治安は問題なく、建設マーケットとしても今後拡大していくと思われる。どちらの国が魅力的かといった差異はなく、どういったことはないが、どちらかを選択しなければならないならシエラレオネを選ぶ。理由は、同国に知人がおり、情報が集まりやすいため。それ以外に特段の理由はない。
9. 熟練工や機材については、現地で調達できるものを探すが、不足があれば必要なエンジニア・機材はガーナで調達して輸送する。ガーナの技術者はレベルが高く、機材もほぼ全て国内で調達が可能である。

Date	2010年4月27日(火)	Time	15:00～15:30
JICA ガーナ事務所報告			

JICA : 木藤(ガーナ事務所 次長)、大草(企画調査員)
(株)福永設計 下村、深田

1. 現在アフリカでの無償資金協力における入札不調が 5 割を超える中で、新たに紛争終結国とされる国々で無償資金協力プロジェクトを進めるにあたり、懸念材料を洗い出し、積算に反映させたい。すでにコンゴ民、スーダンで同様の調査を実施済みで、本調査はその延長にあたる。
2. シエラレオネ・リベリア両国とも、平和は定着しつつあるが、スーダンやコンゴ民で爆発的な復興事業が行われているのに比べて、事業は小規模なものに限られている。
国内建設業者は2000万円以下程度の小規模案件を実施する程度のキャパシティしかなく、海外からの進出企業もごくわずか。資機材も限定的なため大規模案件に対応できないという現状である。
ローカルリソースの活用を前提とするならば、恐らく日本業者の下請けとして業務を遂行できる業者は存在せず、近年シエラレオネで建設工事を行った DNC など人材派遣会社のようなところからエンジニア等を集めて組織し、彼らを教育しながら施工を行ったとのことである。よって案件規模は小規模とするのが妥当なように見受けられる。
3. 先方政府のキャパシティについては、少なくともいわゆる不正の蔓延については、シエラレオネについてはほとんど見受けられず、リベリアにおいても深刻な不正システムが確立されているわけではなく、政府が弱体化しているゆえの管理の甘さによる程度のものである。そうした点でスーダンなどにおいて、世銀をはじめとする他ドナーが政府に資金を流さず自らプロジェクト実施組織を組織し資金管理も行っていたが、シエラレオネでは他の一般的な発展途上国と同じく、政府に資金を提供してプロジェクトを実施している。またリベリアにおいては公共事業省など政府の中にプロジェクト実施組織を作って実施しており、両者の中間的な体制を採用している。
4. しかしながら、業者のキャパシティを勘定に入れなければ、当該国での復興支援事業のニーズは非常に高いものと思われる。特に紛争において崩壊した道路、水・電気等のインフラに対する需要は非常に高い。
5. 本邦施工業者について、事業規模の縮小、事業の継続性の無さなどからもはやスーパーゼネコンなどは無償プロジェクトには興味を持たなくなってきている。現在無償に対して興味を示すのは中～大規模ゼネコンクラスの、特に戸田、北野、鴻池等数社があるのみ。
6. また現地では中国企業のプレゼンスが非常に大きい。OCAJI との打ち合わせでは中国企業に対する調査は不要とされたものの、本邦商社などの言によれば、中国企業は施工品質などでも着実に力をつけてきており、日本も無視できない、むしろ今後下請けとして十分活用する可能性を検討する余地はあるものと思われる。
7. 契約方式に関して、やはり現地ではBQ方式が主流。特殊な例として世銀などはDesign Build方式を導入し、設計・積算に十分に時間をかけることで、精度の高い(振れ幅の少ない)積算を可能としている。これには様々なリスクも伴うが、導入について検討に値するものではないかと思われる。

Date	2010年4月29日(木)	Time	10:00~11:00
民間施工会社 International Land Development Company 社との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

先方：Mr. Francis Obei Finance Director

No.15 3rd Ringway Estate, Osu, Accra

1. TEMAの港湾地区に自社プラントや倉庫を有する。
2. 下部組織として John Murphy Construction, LIMEX の2社の工事会社を有する。
3. ガーナ国内での建設マーケットとして、公共事業は比較的多くあるが、基本的に公共事業は受注しない方針である。手続きや支払に関して非常に煩雑で、企業としての利益確保に結び付かない。それよりは民間の工事に注力している。大事なものはお客様の満足とそこから得る利益である。よって、工期、品質ともに万全の対策をとっており、遅延等は絶対に起こさないようにしている。
4. ガーナ国内において、一般的な建設工事を行うに当たっての技術者の確保は容易である。しかしプラントや高架橋などの高度な技術が必要とされる建設工事においては、必ずプロジェクトごとに中東や西欧の諸国から経験を積んだプロジェクトマネージャーを呼び寄せて管理にあたらせている。
5. シエラレオネ、リベリアのプロジェクトに対する興味は、当社が現在企業として次のステップ、つまり海外への進出を進める上での一つの足がかりになると考えたため。両国に対する特定の政治状況などはさほど大事なことではなく、単純にマーケットとして興味がある。
6. 両国でプロジェクトを実施する場合は、事前に現地リソースの調査はするが、ほとんどの資機材はガーナ国内から輸出することになるだろう。

Date	2010年4月29日(木)	Time	12:00~12:30
民間施工会社 PAUMAG Ltd.社 との面談			

当方：(株)福永設計 下村、深田

先方：Mr. P.Y. Antwi=Assante Cost Advisor / Project Manager Mob

P O Box 3673 Kumasi, Osu, Accra

1. 日本のコミュニティ開発支援無償での小学校建設案件を受注。(JICS、コンサルと面識あり)
2. 基本的には学校や住宅などの小規模建設案件を実施している。
3. Road Authority の道路建設業者リストでのカテゴリーはA4B4と低いランク。現在土木工事はほとんど手をつけていないとのこと。機材もほとんどは他社同士の貸し借りで融通している。
4. 常勤の技術者は2名のみ。
5. シエラレオネ・リベリアに興味を持ったのは、特にその国との結びつきがあるわけではなく、なんであれ仕事を受注したいがため。しいてどちらか選ぶのであれば、友人がいるシエラレオネが望ましいが、それ以外にとくに理由はない。
6. 現地の状況については門外漢のため、契約後は現地に渡航してローカルリソースを調査する。そのうえで技術者の派遣などは検討したい。資機材の両国への輸出に関しては、自社だけで行うのは、財政状況、能力からいって難しい。可能な限り現地調達としたい。

