

ドミニカ共和国 C D M事業促進調査 事前調査報告書

平成 20 年 6 月
(2008 年)

独立行政法人国際協力機構
地球環境部

環 境

J R

08-053

**ドミニカ共和国
C D M事業促進調査
事前調査報告書**

平成 20 年 6 月
(2008 年)

**独立行政法人国際協力機構
地球環境部**

序 文

ドミニカ共和国は気候変動との関係が指摘されるハリケーンの常襲地帯であり、これまでも大規模なハリケーンにより甚大な被害を被ってきたことから「気候変動による脅威」が国民の間でも広く認識されています。また、観光業を中心とした急速な経済成長に伴い、廃棄物問題、エネルギー問題の顕在化とともに、二酸化炭素を主とした温室効果ガスの排出量も急増しており、気候変動への対応が強く求められてきました。

このような背景からドミニカ共和国政府は、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）を1998年10月に、京都議定書を2002年2月に批准する等、気候変動対に対する体制づくりを進め、クリーン開発メカニズム（CDM）にも積極的に取り組もうとしています。

一方で、不十分なCDMプロジェクト形成能力、CDM推進・普及体制の未整備、関係機関のCDMに関する知識不足等からUNFCCCにCDM案件として正式登録されている案件は1件にとどまっています。

このような現状に鑑み、ドミニカ共和国政府はCDMプロジェクトの形成、普及・啓発の課題及びその対策を明らかにし、ドミニカ共和国におけるCDMプロジェクト推進を目的とする開発調査をわが国に要請してきました。

この要請に基づき、当機構（JICA）は2008年1月14日～2月4日まで事前調査団を派遣し本案件の実施について協議議事録（M/M）で合意しました。

本報告書は、同調査団の調査・協議結果を取りまとめたものであり、今後の技術協力実施にあたって、関係方面に広く活用されることを願うものです。

ここに調査団の各位をはじめ、調査にご協力いただいた外務省、経済産業省、環境省、在ドミニカ共和国日本国大使館など、内外関係各機関のかたがたに深く謝意を表するとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成20年6月

独立行政法人国際協力機構

地球環境部長 **伊藤 隆文**

目 次

序 文
目 次
写 真
略語表

第1章 事前調査の概要	1
1 - 1 要請の背景	1
1 - 2 事前調査の目的と実施方針	1
1 - 3 調査内容	1
1 - 4 調査団員	2
1 - 5 調査日程	3
第2章 ドミニカにおける地球温暖化対策及びクリーン開発メカニズム（CDM）への 取り組み	4
2 - 1 地球温暖化対策・クリーン開発メカニズム（CDM）の位置づけ	4
2 - 2 関連分野の政策	5
2 - 3 ドミニカにおけるクリーン開発メカニズム（CDM）推進体制と実績	6
2 - 3 - 1 クリーン開発メカニズム（CDM）推進体制	6
2 - 3 - 2 クリーン開発メカニズム（CDM）実績	7
2 - 4 クリーン開発メカニズム（CDM）関係機関概要	8
2 - 5 関連セクターにおけるクリーン開発メカニズム（CDM）ポテンシャルの分析	9
2 - 5 - 1 エネルギー・電力	9
2 - 5 - 2 農 業	12
2 - 5 - 3 廃棄物処分場	13
2 - 5 - 4 工 業	13
2 - 5 - 5 その他部門（ホテル、住宅、運輸及び植林）	14
2 - 6 他ドナーの援助動向	15
2 - 7 クリーン開発メカニズム（CDM）推進の課題	15
第3章 調査結果概要	17
3 - 1 本格調査の目的	17
3 - 2 本格調査概要	17
3 - 2 - 1 案件名	17
3 - 2 - 2 本格調査項目	17
3 - 2 - 3 調査期間	19
3 - 3 日本側の投入	19
3 - 4 ドミニカ側の投入	19
3 - 5 実施上の留意点	19

3 - 5 - 1	CDM課（ONMDL）の組織形態に応じた柔軟な協力	19
3 - 5 - 2	ドミニカ大統領選挙の結果への留意	19
3 - 5 - 3	JICAの既存のクリーン開発メカニズム（CDM）能力強化プロジェクトの 経験の活用	19
3 - 5 - 4	国連等におけるクリーン開発メカニズム（CDM）分野の議論の把握	20
3 - 5 - 5	日本のクリーン開発メカニズム（CDM）関係機関との連携	20
3 - 5 - 6	プロジェクト・アイデア・ノート（PIN）、プロジェクト・デザイン・ ドキュメント（PDD）の対象プロジェクト選定における公平性、透明性の 確保	20
3 - 5 - 7	ローカルコンサルタントの活用	20
3 - 5 - 8	気候変動担当機関の組織改編	20
3 - 5 - 9	地方自治体のクリーン開発メカニズム（CDM）能力強化	20
3 - 6	クリーン開発メカニズム（CDM）公開セミナー概要	21
第4章	団長所感	22
4 - 1	ドミニカのクリーン開発メカニズム（CDM）理解と効果的な技術移転の手法	22
4 - 1 - 1	地球温暖化対策のニーズとクリーン開発メカニズム（CDM）理解	22
4 - 1 - 2	クリーン開発メカニズム（CDM）事業を推進する体制の整備の遅れ	22
4 - 1 - 3	JICA技術移転の工夫について	22
4 - 1 - 4	成果の持続的な普及への配慮	22
4 - 2	「持続的な開発」の課題	23
4 - 2 - 1	持続的な経済開発への配慮	23
4 - 2 - 2	中南米・カリブ諸国環境大臣会合	23
4 - 3	JICA協力と日本国への寄与	23
4 - 3 - 1	南南協力について	23
4 - 3 - 2	波及効果の大きい新規クリーン開発メカニズム（CDM）テーマ	23
4 - 3 - 3	他国ドナーとの棲み分け	24
付属資料		
1	主要面談者リスト	27
2	M/M（英語・スペイン語）	30
3	S/W（英語・スペイン語）	51
4	面談議事録	63
5	事前質問票と回答	91
6	収集資料リスト	109
7	CDMセミナー概要	110

図表リスト

図 2 - 1	メタンガスの排出源別排出量構成（2000年）	4
図 2 - 2	PIN及びPDD審査手続き	7
表 2 - 1	CDMプロジェクト審査状況リスト	7
図 2 - 3	SEMARENA組織図	8
図 2 - 4	気候変動問題担当部局組織及び人員配置図	9
図 2 - 5	1次エネルギー供給構造（2004年）	10
図 2 - 6	電源種別発電電力量の推移	10
図 2 - 7	発電技術別発電電力量構成比（2006年）	10
図 2 - 8	ドミニカ電力グリッド図	11
表 2 - 2	水力発電CDMプロジェクト候補リスト	12
表 2 - 3	森林の種類別分布	14

写

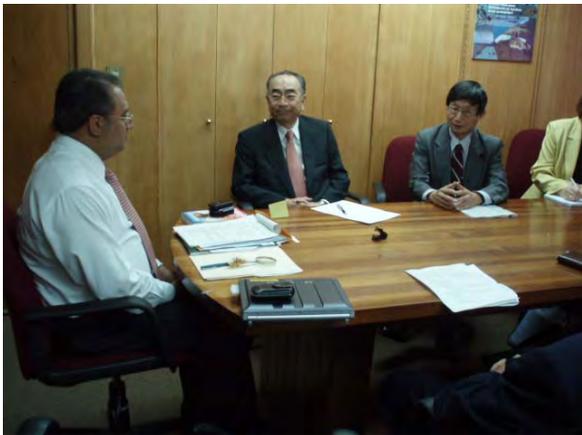
真



CDM課（ONMDL）との協議



工業・商業省との協議



環境・天然資源省（SEMARENA）大臣
表敬（一番左がRamirez大臣）



世界銀行との協議



CDM セミナー



M/M 署名

略 語 表

CAF	Corporación Andina de Fomento	アンデス開発公社
CDM	Clean Development Mechanism	クリーン開発メカニズム
CNG	Compressed Natural Gas	圧縮天然ガス
CER	Certified Emission Reduction	認証排出削減量(炭素クレジット)
CFL	Compact Fluorescent Lamp	電球型蛍光ランプ
CO ₂	Carbon dioxide	二酸化炭素
COP	Conference of the Parties to the U.N. Framework Convention on Climate Change	気候変動枠組条約締約国会議
C/P	Counterpart Personnel	カウンターパート
DCC	Direction of Climate Change	気候変動局
DNA	Designated National Authority	指定国家機関
DOE	Designated Operational Entity	指定運営組織
EU	European Union	欧州連合
FONAM	Fondo Nacional del Ambiente	国家環境基金
GEF	Global Environment Facility	地球環境ファシリティ
GHG	Greenhouse Gas	温室効果ガス
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit	ドイツ技術協力公社
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
JCF	Japan Carbon Fund	日本炭素基金
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JKAP	Japan Kyoto Mechanism Acceleration Program	京都メカニズム促進プログラム
LNG	Liquid Natural Gas	液化天然ガス
LPG	Liquefied Petroleum Gas	液化石油ガス
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MOU	Minutes of Understanding	覚書
NEDO	New Energy and Industrial Technology Development Organization	新エネルギー・産業技術総合開発 機構
NGO	Nongovernmental Organization	非政府組織
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
ONCC	Oficina Nacional de Cambio Climático	気候変動課
ONMDL	Oficina Nacional Mecanismo de Desarrollo Limpio	CDM課
PDDs	Project Design Document	プロジェクト・デザイン・ドキュ メント
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリ ックス
PINs	Project Idea Note	プロジェクト・アイデア・ノート
PO	Plan of Operation	活動計画

SEMARENA	State Secretariat of Environment and Natural Resources	環境・天然資源省
SD	Sustainable Development	持続的開発
S/W	Scope of Work	実施細則
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁

第 1 章 事前調査の概要

1 - 1 要請の背景

ドミニカ共和国（以下、「ドミニカ」と記す）では、2005年2月の京都議定書の発効を受け、環境・天然資源省（SEMARENA）内にクリーン開発メカニズム（CDM）プロジェクトの承認、普及を担当する（DNA）としてCDM課（ONMDL）を世界銀行の支援で設立し、再生可能エネルギーの開発・利用、廃棄物処理場からのメタンガスやバイオガスの利用を念頭においたCDM関連案件の企画・実施を模索している。しかしながらONMDLが、CDM関連案件を審査、モニタリングするために必要な各種技術的知識の不足や、民間企業、NGO等団体などへの理解促進不足など、克服すべき課題はいまだ多いのが現状である。このような現状を鑑み、ドミニカ政府は、CDM事業の実施のための体制整備計画、特にONMDLの組織体制整備支援に関してわが国に対し、2006年8月に開発調査の実施支援を要請した。

1 - 2 事前調査の目的と実施方針

- (1) 要請時とドミニカの状況が変化していることから、改めてドミニカCDM事業に関するキャパシティアセスメント及び現状分析を行ったうえで、調査内容形成のために必要な情報を入手する。
- (2) 本格調査の枠組み（目的、成果、範囲、内容、投入規模、実施条件等）について協議・確認し、調査内容〔実施細則（S/W）案〕等合意した内容について協議議事録（M/M）で確認する。
- (3) 当該分野の関係者を対象に、国際社会や日本国内での昨今のCDM事業動向、本調査概要の紹介及びドミニカのCDMの現状・課題に関する議論を通じたドミニカ側関係機関の情報共有及びオーナーシップの醸成を目的とするセミナーを開催する。
- (4) 帰国後、本調査の結果を取りまとめ、S/W案について承認を得る。変更が必要となった際には最終的な協力内容についてM/Mで確認する。
- (5) 協力の内容については、京都メカニズム促進プログラム（JKAP）参加機関を中心に日本の関係機関とも意見交換と調整を行い、各関連機関の活動と整合性のとれたものとする。

1 - 3 調査内容

(1) 基本事項

1) 要請背景・内容の確認

2) ドミニカのCDM、気候変動対策への取り組み状況

CDM推進に係る法制度、国家計画

DNAの実施体制（人材、役割・権限、予算等）及びCDM形成、普及事業実績と今後の計画

ドミニカにおけるCDMプロジェクト〔プロジェクト・アイデア・ノート（PIN）、プロジェクト・デザイン・ドキュメント（PDD）〕

各分野におけるCDM関係機関による取り組み

(2) 調査全体計画について

1) 調査の概要 (目的、調査期間、調査項目、投入、実施体制)

2) 実施上の留意点の確認

(3) 他ドナーとの役割の明確化、日本の関係機関との連携

(4) CDM公開セミナーの実施

1 - 4 調査団員

	氏 名	担当分野	所 属
1	千原 大海	団長/総括	JICA 国際協力専門員
2	栗林 浩	CDM制度	元アルゼンチン専門家 (CDM分野)
3	柏村 正允	協力企画	JICA 地球環境部第二グループ 環境管理第二チーム
4	湯本 登	CDM対処能力強化	株式会社エネルギー環境研究所 代表取締役
5	山脇 ふさ子	通 訊	個 人

1 - 5 調査日程

No.	月日	曜日	千原大海（団長）	栗林 浩（CDM企画） 柏村 正允（協力企画）	湯本 登 （CDM対処能力強化）	山脇ふさ子（通訳）	備考
1	1月14日	月			12:00 成田発（JL010） 08:20 シカゴ着 10:45 シカゴ発（AA294） 14:45 マイアミ着 16:00 マイアミ発（AA423） 19:15 サント・ドミンゴ着	06:00 メキシコシティ発（MC195） 10:40 パナマ着 12:00 パナマ発（MC381） 15:30 サントドミンゴ着	
2	1月15日	火			午前：JICA表敬・打合せ 午後：環境天然資源省副大臣表敬、ONMDLとの打合せ		
3	1月16日	水			午前：ONMDLとの協議・打合せ 午後：再生可能エネルギー展示会への参加		
4	1月17日	木			午前：ONMDLとの協議・打合せ、SEMARENA廃棄物規制部門との打合せ 午後：FUNGLODE（植林NGO）との面談		
5	1月18日	金			午前：電力規制庁、SEMARENA廃棄物管理局との面談 午後：現地CDMコンサルタントとの面談		
6	1月23日	水	12:00 成田発（JL010） 08:20 シカゴ着 12:30 シカゴ発（AA294） 16:30 マイアミ着 20:50 マイアミ発（AA1901） 01:00 サント・ドミンゴ着				シカゴ発AA294便が機体故障のため出発時間が遅れ、マイアミ発フライトがAA1901へ変更となった。
7	1月24日	木	午前：JICA事務所との打合せ 午後：経済計画開発省副大臣表敬、環境大臣表敬				
8	1月25日	金	終日：国家CDM局/DNAとのSW・MM協議				
9	1月26日	土	資料整理、団内打合せ、現場視察（植林推進のNGO及び精糖工場訪問）				
10	1月27日	日	資料整理、団内打合せ、セミナー準備				
11	1月28日	月	午前：国家CDM局/DNAとSW・MM協議 午後：廃棄物処分場視察（メタンガス回収プロジェクトのCDM化に関するヒアリング）				
12	1月29日	火	午前：GTZ、USAIDとの面談 午後：カナダ大使館との面談				
13	1月30日	水	午前：国家CDM局/DNAとSW・MMの内容に係る協議、商・工業省、国家エネルギー委員会との面談 午後：CDM公開セミナー準備				
14	1月31日	木	午前：JICA事務所との面談 午後：貿易・投資促進センター、世界銀行との面談				
15	2月1日	金	午前：CDM公開セミナー 午後：大使館・JICA事務所への報告				
16	2月2日	土	午前：MM署名 午後：資料整理				
17	2月3日	日	07:45 サントドミンゴ発（AA432） 09:05 マイアミ着 12:25 マイアミ発（AA8260） 15:00 メキシコシティ着	12:35 サントドミンゴ発（AA618） 15:30 ニューヨーク着		団長に同じ	
18	2月4日	月	メキシコ全国再起汚染 モニタリング強化プロジェクト 終了時評価	12:25 ニューヨーク発（JL005）			
19	2月5日	火		16:35 成田着			

第2章 ドミニカにおける地球温暖化対策及びクリーン開発メカニズム（CDM）への取り組み

2 - 1 地球温暖化対策・クリーン開発メカニズム（CDM）の位置づけ

ドミニカは国連気候変動枠組条約（UNFCCC）を1998年10月に、京都議定書を2002年2月に批准している。気候変動枠組条約締約国会議（COP）においては小規模島嶼国グループのメンバーとして地球温暖化の影響を最も受けやすい脆弱性の高い国の立場で国際交渉に参画している。同国はハリケーンの常襲地域にあり、2007年12月にはハリケーンシーズンの終了宣言後に生じたハリケーン「Olga」により死者が20人以上に達する被害を受けている。Olgaは、12月に命名されたハリケーンとしては、1851年以降、10番目のハリケーンである。現在、作成中の第2次ナショナルコミュニケーション（2nd National Communication：2nd NC）においては、下記の4項目について温暖化に対する脆弱性の評価を実施している。

- ・東海岸の観光地域
- ・ハイナ川流域（サント・ドミンゴ市の水源の25%を分担）
- ・土地利用（ハイティセス国立公園）
- ・保健（マラリア及びデング熱）

ドミニカの温室効果ガスの排出量は、第1次ナショナルコミュニケーション（1st National Communication：1st NC）によれば、1990年の二酸化炭素（CO₂）排出量は1万5,453ギガグラム〔Gg（1Gg=1,000t）〕、メタンガス排出量が71Ggであったが、2nd NCにおいて算定した2000年のCO₂排出量は1万8,417Gg、土地利用の変化と森林によるCO₂固定化量は18,808Gg、メタンガス排出量は231Ggとなっている。このように2000年におけるドミニカのCO₂排出量は森林等による固定化量とほぼバランスしている。CO₂排出量の96%は燃料の燃焼に伴うものであり、メタンガス排出量については図2 - 1に示すように農業からの排出が61%、廃棄物からの排出が32%となっている。

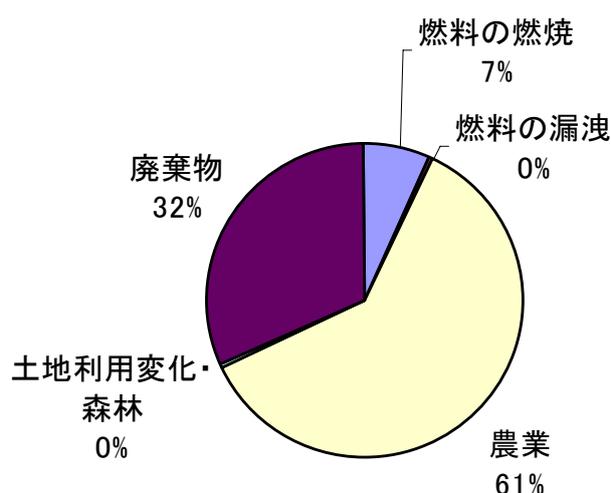


図2 - 1 メタンガスの排出源別排出量構成（2000年）

UNFCCC及び京都議定書の批准国としての義務を実施するために2004年7月に大統領令（786-04）により環境・天然資源省（SEMARENA）の環境管理担当副大臣の下に気候変動課（ONCC）とCDM課（ONMDL）を設置した。しかしながら、両課の所掌業務が不明確であること、関係省庁の参画が不明確であることなどの問題を解決するため、現在の組織を改組して、指定国家機関（DNA）として関係省庁で組織するドミニカ気候変動政府間委員会を設立し、その事務局をSEMARENAとする改革案を検討中である。

2 - 2 関連分野の政策

ドミニカは1次エネルギーの多くを輸入化石燃料に依存している。エネルギー供給の安全保障とUNFCCC及び京都議定書締約国の責務に対応するために、2007年に再生可能エネルギー法（法律57-07）を制定した。同法は、再生可能エネルギーの利用を促進するため、再生可能エネルギー開発プロジェクトにインセンティブを付与すること及び規制を行うことを目的としている。同法の主要な内容は次のとおりである。

1）地域的な供給の制限（第4条）

再生可能電力を電力グリッドに供給する場合には、電力規制庁（Superintendency of Electricity）が電力調整機関と協議して、電力の安定的かつ信頼性のある供給を確保することを目的として、地域別、送電システムあるいは変電所別に再生可能電力の上限比率を設定することができる。

2）適用対象（第5条）

- ・ 50MW以下の風力発電所又は風力発電機
- ・ 5MW以下の水力発電
- ・ 太陽光発電
- ・ 80MW以下のバイオマス発電（バイオマスの直接利用又は燃料の60%以上がバイオマス原料であるバイオマス燃料）
- ・ バイオ燃料工場（蒸留所又はバイオリファイナリー）
- ・ バイオエタノール又はバイオディーゼル燃料用のエネルギー作物の生産
- ・ 海洋エネルギー（波力発電、海流発電、海洋温度差発電等）
- ・ 太陽熱利用施設（温水器又は空調設備）

3）主務大臣及び諮問機関（第6条及び第7条）

主務大臣は国家エネルギー委員会（National Commission of Energy）とする。また、関係行政機関による諮問機関を設置する。諮問機関の常設メンバーは次のとおりである。

- ・ 工業・商業省
- ・ SEMARENA
- ・ 経済企画開発省
- ・ 国営電力会社

4）再生可能エネルギー開発に対するインセンティブ（第9条～第13条）

下記のインセンティブ装置を講じる。

- ・ 再生可能エネルギー生産に必要な機器の輸入関税を免除する。
- ・ 再生可能エネルギー施設又はそのために必要な機器の生産・設置事業の操業開始後10年間（最長で2020年）は、国家エネルギー委員会の承認を受けた場合には、法人税（所得

税)を免除する。

- ・借入金の利息の支払いに対する税金を5%減税する。
- ・自家発電者による再生可能エネルギーの自家消費について、法人税(所得税)を機器の購入価格の75%を税額控除する。税額控除は3年間均等に行う。
- ・組合、生産者団体等の協同組織に対して500kW以下自家消費用再生可能エネルギー開発に対して、総費用の75%を上限に最低金利で融資を行う。

5) 認証排出削減量(炭素クレジット)(CER)の取扱い(第14条)

再生可能エネルギーに関するCDMプロジェクトから発生したCERの売却利益は当該プロジェクト事業者に帰属する。

6) 売電に関する措置(第15条~第20条)

再生可能電力については下記の優遇措置を講じる。

- ・本法律の対象となる再生可能エネルギーによる発電については別途定める特別措置を講じる。
- ・本法律に基づき登録され、電力基本法の許可を取得した事業者は、電力グリッドに接続し、配電会社に売電する権利、卸電力料金に加えて補助金をもらう権利を有する。
- ・電力市場に限界費用を超えるコストについて補助を受けることができる。このため、国家エネルギー委員会は、電力規制庁に対して再生可能エネルギーごとの最低価格を毎年決めるように推奨する。
- ・国家エネルギー委員会は再生可能電力及びバイオ燃料の使用義務量を設定する。

7) バイオ燃料の優遇措置(第22条~第29条)

バイオ燃料について下記の優遇措置を講じる。

- ・自動車に衣装される燃料に一定のバイオ燃料を混合することを義務づける。
- ・バイオ燃料の生産事業者等に対して10年間(最長2020年まで)の法人税(所得税)、輸入関税等の免税措置を講じる。
- ・バイオ燃料の比率が20%に達するまでの間、化石燃料に課される税金は免除する。
- ・バイオ燃料の価格は、国内で義務づけられた混合量分については一定価格を保証する。
- ・国家エネルギー委員会は、Sugar Councilの保有する土地の25%において再生可能エネルギー源となる作物の栽培に関する規則を制定する。

2 - 3 ドミニカにおけるクリーン開発メカニズム(CDM)推進体制と実績

2 - 3 - 1 クリーン開発メカニズム(CDM)推進体制

SEMARENAの環境管理副大臣の下に設置されたONMDLがDNAの事務局機能を果たしている。CDMプロジェクトの国家承認手続き及び審査基準は正式には制定されていないが、ONMDLは2007年3月にコンサルタント(Chirtiana Fifueres & Mariana Awad)により提案された審査手続き、申請様式、審査基準を現在、暫定的に使用している。CDMの国家承認の手順は図2 - 2に示すとおりである。CDMプロジェクト開発事業者はプロジェクト計画についてあらかじめONMDLが定めた様式に従ってプロジェクト・アイデア・ノート(PIN)をONMDLに提出し、プロジェクトがCDM化できる可能性を有することについて確認を受ける、プロジェクト・デザイン・ドキュメント(PDD)を作成した場合には、これをONMDLに提出し、国家承認の発行を請求する。国家承認の請求にあたっては、環境許可あるいは環境ライセンス

スが必要なプロジェクトについてはその許可の写しを添付する必要がある。ONMDLはPIN及びPDDについて、課内の職員が審査し、必要がある場合には外部の専門家の意見を聞いている。

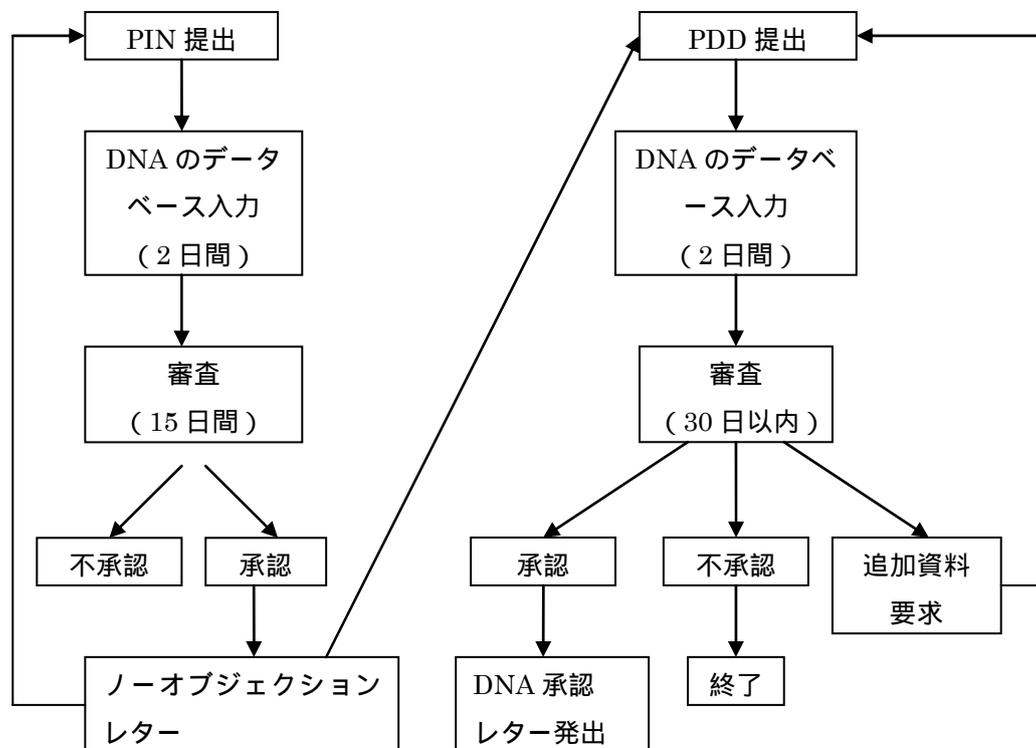


図 2 - 2 PIN及びPDD審査手続き

2 - 3 - 2 クリーン開発メカニズム (CDM) 実績

ドミニカのCDMプロジェクトでこれまでにCDM理事会にプロジェクト登録された案件は1件であり、政府承認を得て指定運営組織 (DOE) が有効性審査を実施中の案件が1件ある。いずれも風力発電プロジェクトである。また、現在、政府承認を申請中の案件が1件ある。PINの提出件数については明確でないが、ONMDLの審査体制が確立して以降の審査件数は4件である。このうち、ノーオブジェクションレターを発出した案件は1件のみである。

表 2 - 1 CDMプロジェクト審査状況リスト

進捗状況	プロジェクト名
CDM理事会登録済み	エル・グアニーリョ風力発電パーク
政府承認済み・有効性審査中	ファンチョ・ロスココス風力発電パーク
政府承認申請中	FEDマンサニーリョ製糖工場のバガスを利用する発電プロジェクト
PIN審査終了・ノーオブジェクションレター発出	Tos-2Riosボイラー燃料転換プロジェクト

2 - 4 クリーン開発メカニズム（CDM）関係機関概要

ドミニカのDNAは2000年に制定された「環境に関する枠組み法（Environmental Framework Law）」（法律64-00）に基づき設立されたSEMARENAが担当しており、同省の環境管理担当副大臣の下にONMDLが設置されている。SEMARENAの組織は図2 - 3に示すとおりである。

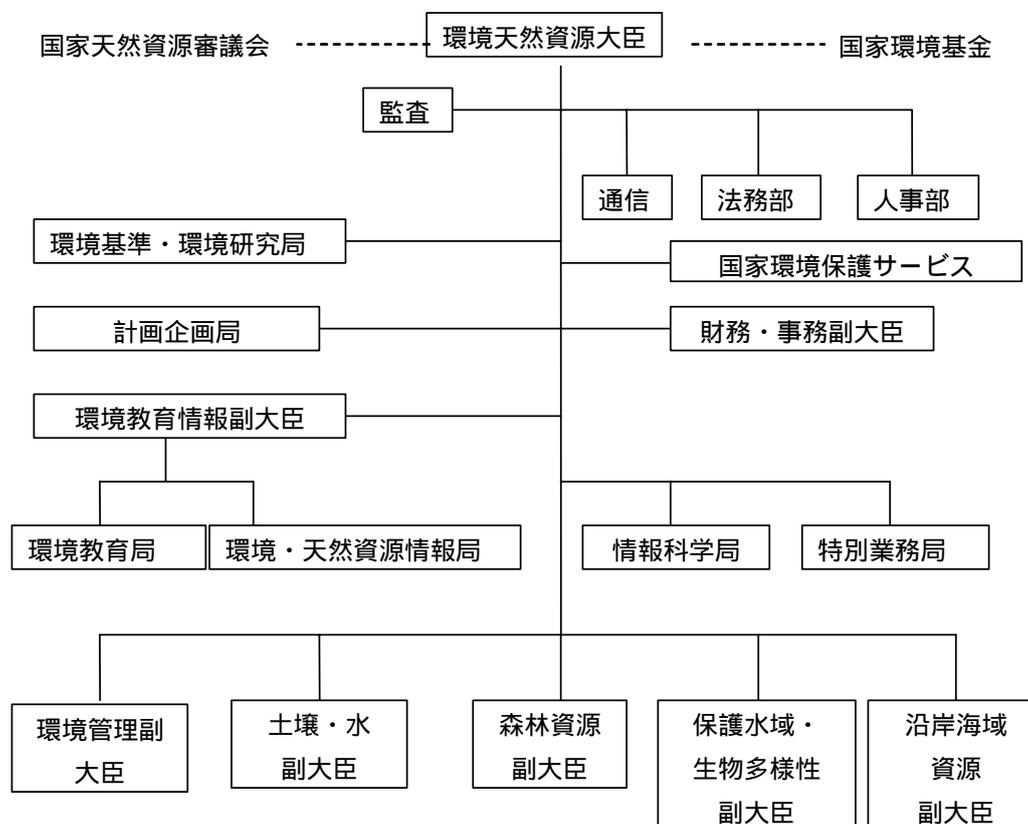


図2 - 3 SEMARENA組織図

また、最も有望なCDMプロジェクト分野である電気事業については、2001年に制定された「電力基本法（General Law of Electricity）」（法律125-01）に基づいて、国家機関として電気事業に係る政策機関として「国家エネルギー委員会」、電気事業の事業許可及び電気料金規制等を担当する独立規制機関として「電力規制庁」、ナショナルグリッドの運営管理機関として「電力給電調整機関（Coordinating Agency）」が設立されている。また、電気事業は発電事業、送電事業、配電事業に分割されている。電気事業のうち、水力発電事業については国営水力発電会社が、送電事業についても国営送電事業会社が運営している。配電事業は地域別に3つの主要な配電会社があるが、このうち2社は国が株主となっている。発電事業については外資が参入しており、米国系のAES Dominica社の子会社のAES Andes社は、2003年に液化天然ガス（LNG）基地を建設し、16万m³のガスタンクを有しており、自社の発電所の燃料として利用するとともに、ドミニカ国内に天然ガスを供給している。

気候変動問題を担当するONCCとONMDLは環境副大臣の下に大統領令（786-04）に基づき設置された。気候変動問題の担当組織の体制及び人員配置は図2 - 4に示すとおりである。ONMDLの体制は、課長の下で世界銀行電力セクター支援プロジェクトで雇用された3人のコン

サルタントが実質的な業務を担当している。また、SEMARENAは、ONCCとONMDLの所掌業務が不明確であること、関係省庁の関与が不明確であり、気候変動問題への対応がすべて環境管理副大臣に集中している現状を改善するため、関係省庁で構成するドミニカ気候変動政府間委員会を設置し、同委員会に気候変動問題に対応する権限を与える組織改革を検討している。

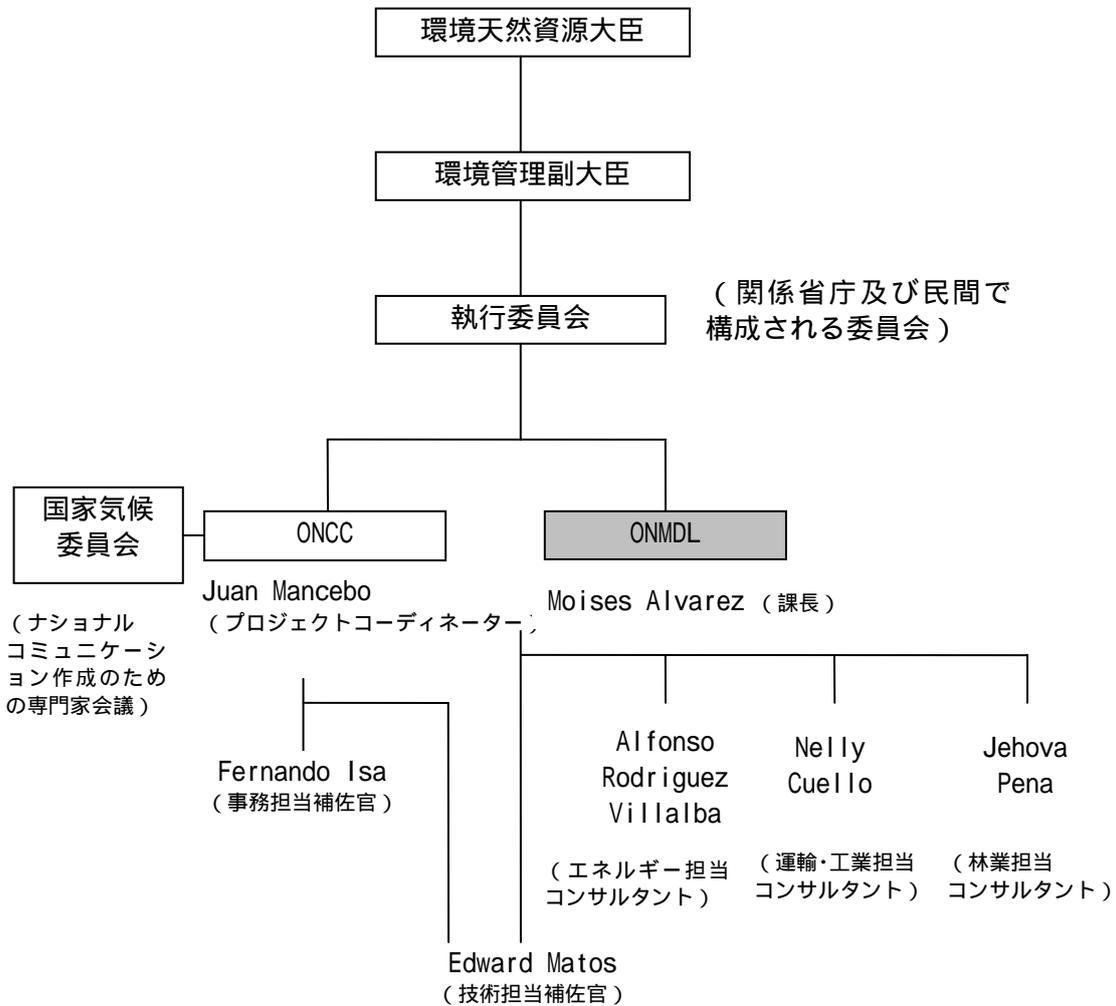


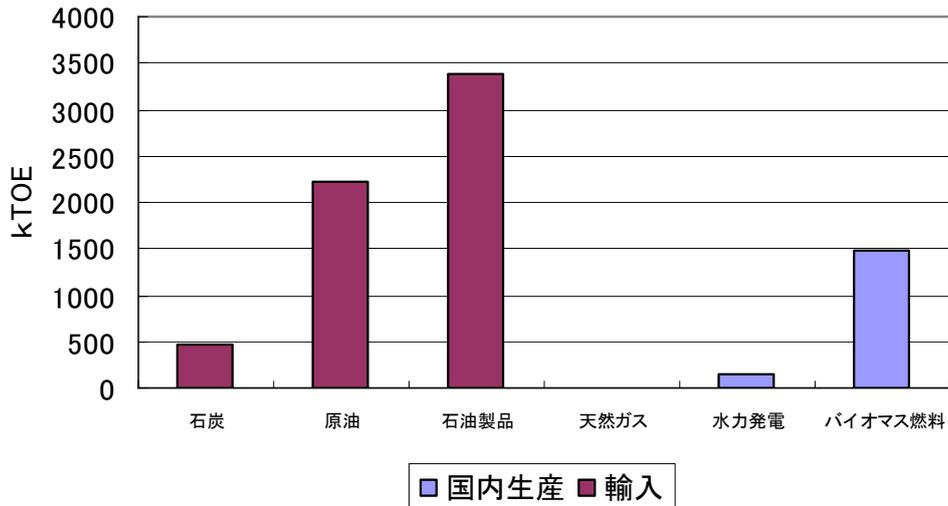
図 2 - 4 気候変動問題担当部局組織及び人員配置図

2 - 5 関連セクターにおけるクリーン開発メカニズム (CDM) ポテンシャルの分析

2 - 5 - 1 エネルギー・電力

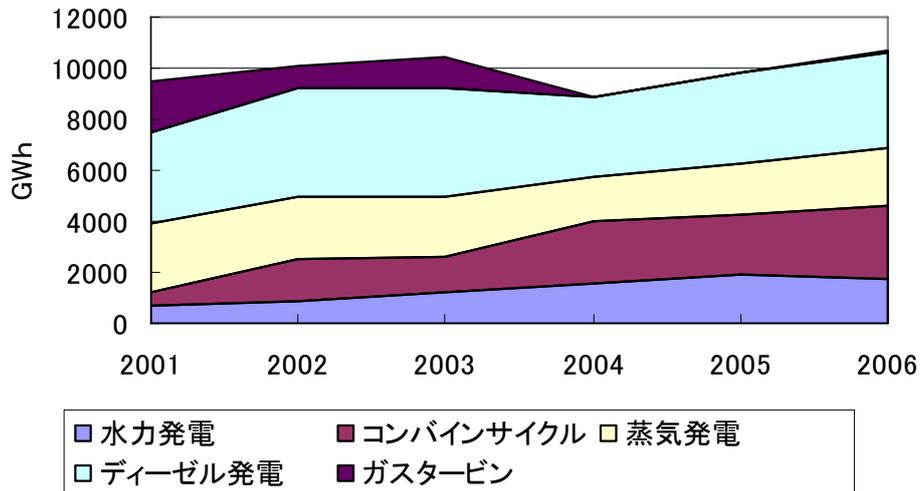
ドミニカの1次エネルギー供給は図 2 - 5 に示すように伝統的なバイオマス燃料及び水力発電以外は輸入化石燃料に依存しており、近年のエネルギー価格上昇の影響を大きく受けている。

電力についても図 2 - 6 及び図 2 - 7 に示すように発電電力量の8割以上を輸入化石燃料に依存している。また、ドミニカの電力グリッドは図 2 - 8 に示すように単一のグリッドに統合されている。



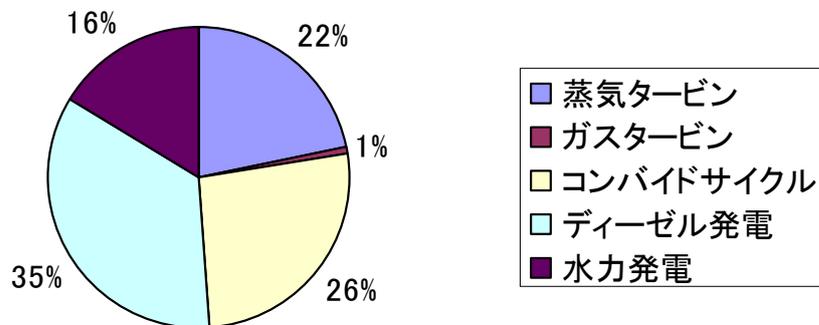
(出典：IEAエネルギー統計)

図 2 - 5 1次エネルギー供給構造 (2004年)



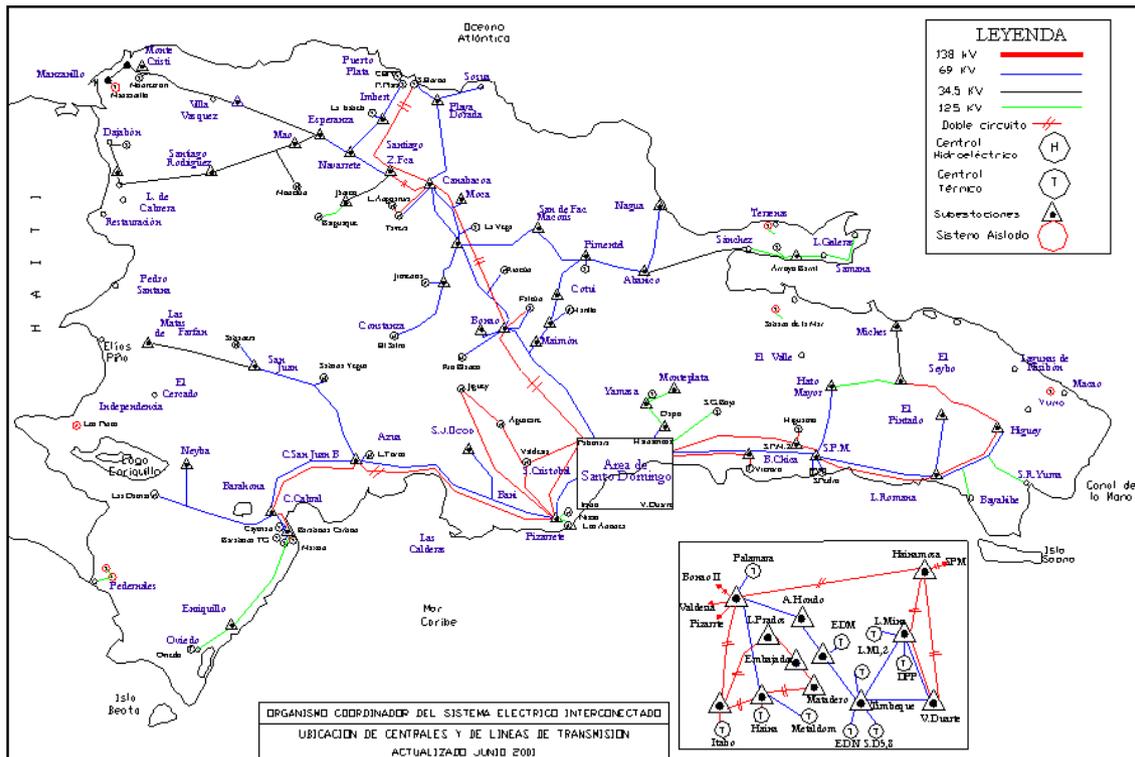
(出典：電力調整機関2006年年報)

図 2 - 6 電源種別発電電力量の推移



(出典：電力調整機関2006年年報)

図 2 - 7 発電技術別発電電力量構成比 (2006年)



(出典：電力調整機関ホームページ)

図 2 - 8 ドミニカ電力グリッド図

このように輸入化石燃料に大きく依存した電源構成を改善するため、再生可能エネルギー開発が政府の優先課題になっている。風力発電については、米国のエネルギー省再生可能エネルギー研究所が風力資源賦存状況調査（Wind Energy Resource Atlas of Dominican Republic, October 2001）を実施している。この調査結果によれば、風力発電に最も適した地域の面積は約1,500km²であり、推定風力発電ポテンシャルは1万MW以上、発電電力量で240億kWhとなっている。また、国営水力発電会社は、表 2 - 2 に示す水力CDMプロジェクト案件リストを作成しており、CDMプロジェクト化についてCDM投資家を入札で選定することを検討中である。

表 2 - 2 水力発電CDMプロジェクト候補リスト

Central	Potencia (MW)	Generación (GWh/年)	RdE (tCO ₂ e/年)	進捗状況	投資額 (USD)
Palomino	80.0	150.1	131,892.6	Construcción	421,425
Pinalito	50.0	143.0	102,670.2	Construcción	396,425
Expansión Hatillo	10.0	70.4	55,970.7	Construcción	263,025
Magueyal	3.2	24.1	17,076.6	Construcción	187,040
PRYN Brazo Der.	2.8	21.1	14,937.8	Construcción	187,040
Las Barías	0.9	7.5	6,137.0	Construcción	183,700
Las Placetas	87.0	331.0	237,650.5	Construcción	401,635
Artibonito	45.0	124.8	99,314.7	PROCURA FIN	288,075
La Hilguera	15.2	58.0	43,893.6	PROCURA FIN	259,685
Arroyo Gallo	13.2	48.6	36,779.8	PROCURA FIN	195,390
Hondo Valle	13.5	47.5	35,947.3	PROCURA FIN	195,390
La Diferencia	11.0	30.4	23,006.3	PROCURA FIN	188,710
Man-Bej-Tav	104.8	195.1	140,070.6	Diseño	239,845
Hidrobomb. Camú	300.0	550.0	416,232.1	Estudios	421,925
TOTAL			1,361,609.8		3,829,310

2 - 5 - 2 農 業

(1) サトウキビ

サトウキビはドミニカの伝統的な主要農産物であり、米国の砂糖の特恵輸入関税枠割り当てでは同国が最大の枠を保有している。サトウキビ生産者は大きく3つに分かれており、サトウキビ生産者協会の組合員7,000人が合計で約6万ha、政府の精糖協会（Sugar Council）が約6万6,000ha、民間精糖業者が約3分の1のサトウキビ畑を保有している。

砂糖の生産量は、粗糖ベースで55万t/年で、このうち18万5,000tが特恵関税枠を利用して米国に輸出されている。これらの砂糖は国内の5製糖工場で生産されている。精糖工場におけるバガスはCentral Romana社（民間の製糖工場で2003年の製糖量は34万3,000万tと国全体の生産量の過半を生産している）が、熱電併給装置を設置しているが、それ以外の製糖工場はバガスを製紙工場の原料として売却している。製糖工場のボイラーは老朽化しており効率が悪く、効率の高いボイラーへの転換、熱電併給装置の導入により大幅な省エネルギーを図ることができるものと推測されている。政府の精糖協会は、保有するすべての精糖工場とサトウキビ畑を30年間の契約で民間企業にリースすることにしており、このうち、ボカチカではブラジル企業がリース契約を結び、バイオエタノール生産を行う計画を進めている。このほかにも2件のバイオエタノール工場建設計画がある。ドミニカは、かつては世界9位のサトウキビ生産国で米国に生産量の80%を輸出していたが、米国が国内農家保護のために輸入制限したため、90年代に多くのサトウキビ畑が牧場等に転換あるいは耕作放棄された。このため、バイオ燃料用のバイオエタノールの需要が増加してサトウキビ価格が上昇した場合には、サトウキビを増産する余地は大きい。

(2) 畜産

ドミニカのメタンガス排出量の6割以上は農業分野から排出されている。同国のLa Vega、サンティアゴ、Mocaの3都市を結ぶ三角地帯は同国最大の畜産地域であり、大規模集約型の養豚業、養鶏業が集中している。畜産業の糞尿は処理されずに河川等に放置され環境問題を引き起こしている。このような畜産糞尿処理の処理技術確立のために、国立の革新的バイオテクノロジー研究所がバイオガスダイジェスターと発電装置を組み合わせたパイロットプラントを建設し、現在既に運転を開始したところである。また、大規模畜産農家の一部はブラジルの畜産糞尿嫌気性処理・メタンガス回収技術を導入して回収バイオガスを燃料として発電を行い、既存のディーゼル発電を代替することを計画中である。

2 - 5 - 3 廃棄物処分場

ドミニカの都市廃棄物はすべてが埋め立て処分されている。同国の廃棄物埋立処分場は、衛生埋め立てを採用しておらず、最大規模のサント・ドミンゴ市のドゥケサ廃棄物処分場も覆土は行っているが、メタンガスの回収・破壊は行っていない。このため、廃棄物処分場からは大量のメタンガスが発生しており、同国のバイオガス発生量の3分の1を占めている。

このような状況を改善するためJICAはサンティアゴ市の処分場を対象に埋立方式の改善技術協力を実施している。サンティアゴの最終処分場においては福岡方式と通称される準好気性処理技術の導入を推進している。この方式を導入すると埋立地の廃棄物中の環境が嫌気性から好気性になるためにメタンガスの発生を大幅に抑制する効果がある。しかしながら、このような廃棄物埋立処分技術は、CDM理事会が承認したベースライン・モニタリング方法論のACM0001(廃棄物埋立処分場メタンガスプロジェクトのベースライン・モニタリング方法論)の対象とはならない。また、コンポスト処理等を想定したAM0025(代替廃棄物処理プロセスによる有機廃棄物からのバイオガス等の発生回避)においても想定している処理方法ではない。このため、今後、CDMを活用して福岡方式をドミニカ全体に普及させていくためには、ベースライン・モニタリング方法論の開発が課題となる。

2 - 5 - 4 工業

カナダ政府の援助により実施した「ドミニカにおける市場特定調査 (Market Identification Study for the Dominican Republic)」によれば、ドミニカには54カ所(2005年時点で57カ所)の自由貿易加工区があり、2003年時点で531企業(2005年時点では556企業)が操業している。これらの企業の約半分は縫製業であり、そのほかにサービス産業、電子機器産業等が進出している。進出企業の約半数は米国企業であり、生産金額の77.5%が米国に輸出されている。

自由貿易加工区以外に立地する主要な鉱工業は、フェロニッケル製造業等の鉱業とセメント産業、食品・飲料加工産業である。セメント産業はこれまで原料のクリンカーの半分以上を輸入に依存していたが、国内生産に切り替えつつある。このため、二酸化炭素(CO₂)排出量は大幅に増加することになる。

これらの工業部門においては、省エネルギーによる温室効果ガス排出削減の可能性はある。

2 - 5 - 5 その他部門（ホテル、住宅、運輸及び植林）

ドミニカは主として北米及び欧州の観光客を対象とした海浜リゾートが東部地域を中心に多数あり、既述の調査によれば、2004年のホテル客室数は約6万室に達している。これらのホテルについては、政府は既述の再生可能エネルギー法に基づき太陽熱温水器への転換を義務づけることにしており、電気ヒーター等による温水供給と比較して温室効果ガスの排出量は大幅に削減されるものと予想される。太陽熱温水器を10万台普及させると、150GWhの節電になり、CER量は約7万t/年になる。

政府は、政府機関の建物の蛍光灯30万個のバラスト（安定器）を磁気式から電子式に切り替える計画を準備中である。実施は2、3ヵ月以内である。これにより68%の省エネルギーが実現する。政府機関の電気代の支払いは管理されているため、節電量はモニタリングできる。このプロジェクトをCDMプロジェクト化するため、PINを作成中である。

家庭部門の照明用電力消費量を削減するため、政府は貧困世帯を対象に政府が無料で250万個の電球型蛍光灯（CFL）を配布するプロジェクトを実施済みである。CFLの導入により27%の省エネルギーとなると想定されている。このプロジェクトを通じて、CFLへの理解が深まり、国全体のCFL普及が促進された。CFLへの転換により約200万t/年のCO₂が削減された。現在、このCFL普及プログラムの第2期を計画中である。

交通部門においては、現在、サント・ドミンゴ市において地下鉄を建設中であり、このプロジェクトをCDMプロジェクト化することを検討中である。また、圧縮天然ガス（CNG）自動車の導入プロジェクトを早期に立上げることが検討されている。このプロジェクトは3年間で13万5,000万台の液化石油ガス（LPG）車をCNG車に転換する計画であり、CDMプロジェクト化の検討を行っている。バイオエタノール混合ガソリンの普及については、7.5%の混合比率を本年の5月前に実施する予定である。この件についてもCDMプロジェクト化を検討中である。バイオエタノールについては、当面、輸入する予定であるが、将来は国産のサトウキビ原料のバイオエタノールに切り替える予定であり、既にバイオエタノール工場の建設計画も具体化している。

ドミニカは、1900年には80%の国土が森林であったが、1995年には33%まで減少した。その後、政府等による植林活動により、森林面積の比率は上昇しつつある。表2 - 3にドミニカの森林の種類別分布を示す。

表2 - 3 森林の種類別分布

単位：1,000ha

森林の種類	自然保護区内の森林	保護区外の森林		合計
		林業用森林	管理規制のある森林	
針葉樹林	176.9	90.7	34.9	302.5
湿度が高い広葉樹林	158.0	253.3	108.8	520.1
中湿度樹林 (Cloud forest)	71.6	0.0	38.9	110.5
乾燥地樹林	70.4	20.1	89.2	367.7
自然林合計	476.9	552.1	271.8	1,300.8
植林森林	-	36.0	12.3	48.3
合計	476.9	588.1	284.1	1,349.1

(出典：Eckelman C. 2003, A Rapid Assessment of the Forestry Sector in the Dominican Republic, FAO)

2 - 6 他ドナーの援助動向

国連開発計画（UNDP）/地球環境ファシリティ（GEF）は1st 及び2nd NC作成及び更新を支援している。カナダ政府は、CDM市場のポテンシャルを評価するために、「ドミニカにおける市場特定調査（Market Identification Study for the Dominican Republic）」作成を行ったが、政権の交代に伴い、現在はCDM関係の援助は行っていない。米国国際開発庁（USAID）は、クリーンエネルギー分野で、本年9月までの5年間にわたり、200万ドル/年の予算で、小規模なコミュニティ規模の再生可能エネルギー（バイオガスダイジェスター、小規模風力発電、太陽光発電）プロジェクトを実施している。現在のプログラム終了後は、生物多様性に関する援助を行うことにしており、予算規模は150万ドル/年を予定している。欧州連合（EU）は、非政府組織（NGO）を通じてコミュニティベースでジャトロファを原料とするバイオディーゼル油製造プロジェクトを支援している。

世界銀行は、環境セクターに対する支援は直接行っていないが、国家エネルギー委員会を対象とする電力セクター支援の一環として、SEMARENAのCDM課に3人のコンサルタントを配置している。現在、世界銀行による3人にコンサルタントの契約は2008年10月までの1年間であるが、今後、更に延長される可能性もある。また、CDMプロジェクト実施に関する覚書（MOU）は、カナダ政府、スペイン政府及び世界銀行と締結している。

このように、援助機関のなかでCDMプロジェクト推進を直接支援している機関は世界銀行のみである。本件調査の実施にあたっては世界銀行が人件費を負担しているコンサルタントが主要なカウンターパート（C/P）となるため、世界銀行との緊密な連携が必要不可欠である。

2 - 7 クリーン開発メカニズム（CDM）推進の課題

ドミニカにおいて現在UNFCCCに承認されているCDMプロジェクトは1件のみであり他の中米諸国（メキシコ：100件、ホンジュラス：12件、パナマ：5件、エルサルバドル：5件、グアテマラ：5件）と比較すると遅れている。その原因は、DNAの体制整備が遅れていたことに加え、2003～2004年に銀行の倒産等により経済が一時的に混乱し通貨の暴落があったこと、電力セクター改革が成功しておらず、電気料金の回収率が極めて低く、配電会社が赤字補填のための政府補助金（2006年で5億3,000万ドル）に大きく依存していること等があげられる。このうち、経済的な混乱は国際通貨基金（IMF）の支援、国家財政赤字削減対策等により収束しており、2005年以降、経済は再び成長軌道に回復している。電力セクターについては、料金未払い世帯に対する摘発の強化等により料金回収率が改善しつつあること（世界銀行資料によれば、電気料金回収率は2006年6月の51.5%から2007年4月には57.8%に向上）、世界銀行の援助（DO Electricity Distribution Rehabilitation Project）により、配電網の近代化等が進められる予定であること、配電会社の発電会社に対する未払い金が解消したこと、2007年には再生可能エネルギー開発を支援する再生可能エネルギー法が制定されたことなど電力セクターに対する投資環境は徐々に改善されつつある。DNAの体制についても2007年11月から世界銀行の電力セクター支援の一環として3人のコンサルタントがONMDLに配属されPIN及びPDDの審査体制が整備されている。また、SEMARENAは気候変動対策の体制を明確化及び強化するための組織改革を準備中であり、組織改革後には、現在、暫定的に利用されているPIN及びPDDの審査手順、申請様式等を正式な規則として制定する見込みである。また、この組織改革が実現するとSEMARENAと関係省庁が協力してCDMプロジェクトの推進及び国家承認の審査を行う体制が

整備される。このようにドミニカのCDMプロジェクト推進のための一般的な環境は改善しつつあるものの以下のような課題が残されている。

- (1) CDMポテンシャルの調査及び調査に基づきCDM化の推進に向けた取り組みがある程度行われているものの、ドミニカのCDM化推進の課題に関する調査・検証が十分に行われておらず、課題に対する対策を含めたCDM化推進に関する短・中・長期計画が整備されていない。
- (2) ONMDLはPIN及びPDDの審査体制を整備されたものの、PDDの審査実績が1件、PINの実績が4件程度しかなく、PIN・PDDの作成支援、ワークショップ等のCDM普及事業の経験・ノウハウが十分蓄積されておらず、また、CDMプロジェクト承認の際に最も重要な指標となる「持続可能な開発への貢献」についての具体的な審査マニュアルが整備されていないなどCDM形成支援及び普及の人的・組織的能力が著しく不足している。
- (3) 世界的に有力なCDMプロジェクト分野として注目されている比較的大規模な畜産農家の糞尿処理・バイオガス回収、廃棄物埋立処分場のメタンガス回収、水力発電・風力発電等の再生可能エネルギー分野に関しては、既に多くの欧米等のCDM投資家から具体的なCDMプロジェクト化の提案が行われている。また、地下鉄の建設、CNG自動車の普及事業、太陽熱温水器の普及事業、政府ビルの照明の省エネルギー事業、CFL普及事業、政府やNGO等による継続的な植林事業、NGOによるバイオディーゼル油製造事業等はCDMプロジェクト化の可能性を有しているが、ONMDLを含めたドミニカのCDMプロジェクト関係者（関係省庁、事業者等）は、これらの提案に適切に対応するために必要なCDMのルール、CER価格動向、排出権取引契約等に関する正確な知識及びPIN・PDDの評価、形成の経験が不足しており、ポテンシャルがあるにもかかわらずCDMプロジェクト化が十分進んでいない。

第3章 調査結果概要

「1 - 5 調査日程」のとおり1月15日～2月1日までCDM課（ONMDL）を中心としたドミニカ側関係機関との協議、最終処分場、精糖工場等への現場視察、本調査の関係者間での共有を目的としたクリーン開発メカニズム（CDM）セミナー等を行い、2月2日、本格調査項目（案）実施細則〔S/W（案）〕等を記した合意文書〔協議議事録（M/M）〕を署名交換した。M/Mに基づき、6月16日、環境・天然資源省（SEMARENA）とJICAドミニカ事務所の間で、S/Wを署名交換し、本格調査項目、ドミニカ側及び日本側負担事項等について合意した。

ドミニカ側との協議に基づき合意した調査内容を以下に記す。

3 - 1 本格調査の目的

- （1）ドミニカのCDM事業における現状分析を通じ、課題・問題点を抽出し、CDM事業の実施促進に資する改善策を提言する（Recommendation Paperの作成）とともに、短期的なアクションプランを先方との協働作業を通じて作成する。
- （2）情報共有・知識/能力、強化（政府、民間事業者、金融機関、コンサルタント向け等）のためのワークショップ、CDMウェブサイトの開発、プロジェクト・アイデア・ノート（PIN）評価とモデルプロジェクト・デザイン・ドキュメント（PDD）作成を通じて、カウンターパート（C/P）に加え関係省庁、CDMプロジェクト実施主体、関連民間コンサルタント等セクター全体の能力向上を図る。

3 - 2 本格調査概要

3 - 2 - 1 案件名

先方との協議に基づき、案件名を実態に即して以下のとおり変更することとした。

要請時：（和）「CDM事業実現可能性調査及び関連人材の育成」

（英）The Study of the Potential of CDM Projects in Dominican Republic

変更後：（和）「CDM事業促進調査」

（英）The Study for Promotion of CDM Projects in the Dominican Republic

3 - 2 - 2 本格調査項目

- （ ） CDMの国際動向及びドミニカにおけるCDM実績
- （ ） CDMに係る法・政策・制度
- （ ） CDM 関連組織とCDMに係る取り組み（現時点では以下の組織を想定しているが本格調査開始後ドミニカ側との協議により対象となる組織を決定する）
 - ・ ONMDL
 - ・ SEMARENA
 - ・ 国家エネルギー委員会
 - ・ 農務省
 - ・ 工業・商業省
- （ ） ドミニカにおけるCDMポテンシャル
 - ・ セクター別温室効果ガス（GHG）排出量

- ・セクター別CDMポテンシャル
- ・ポテンシャルの高いセクター { 農業 (サトウキビのバガス、畜産糞尿からのバイオガス回収)、再生可能エネルギー (ホテル等の太陽熱温水器の普及事業)、省エネルギー [政府ビルの照明の省エネルギー事業、電球型蛍光灯 (CFL) 普及事業]、バイオ燃料等)、運輸・交通 [CNG (圧縮天然ガス) 自動車の普及等]、廃棄物処理 (処分場からのメタンガス回収) }

() CDM促進に関する既存の取り組み (炭素基金設立の動きを含む)

() 他ドナーの支援状況 [世界銀行、国連開発計画 (UNDP)、米国国際開発庁 (USAID)、スペイン政府等]

上記項目について調査し、先方との協働作業を通じて「Recommendation Paper」及びアクションプランに取りまとめる。

(1) CDMに係る情報共有・普及能力の強化

の調査に加え、のRecommendation Paper及びアクションプランの実現に向けてパイロットプロジェクトを通じたONMDL等CDM関連機関のCDMに係る情報共有・普及能力の強化を図る。具体的には政府関係者、民間事業者、金融機関、コンサルタント等を対象のためのワークショップ等の開催及びCDMウェブサイト開発の支援を通じて強化を図ることとする。なお、本パイロットプロジェクトを通じて得られた情報、教訓等はのRecommendation Paper及びアクションプランにフィードバックする。

(2) CDM形成能力強化

のRecommendation Paper及びアクションプランの実現に向けてパイロットプロジェクトを通じたONMDL等CDM関連機関のCDM形成能力の強化を図る。具体的には既存のPINを評価するとともにそのなかから少なくとも1件のプロジェクトを取り上げ、ケーススタディとしてモデルPDD作成をドミニカ側と協働で行う。なお、モデルPDD作成の対象とするプロジェクトについては、以下の条件を基本として選定することでカウンターパート (C/P) と合意している。

- ・ドミニカの持続可能な開発に資すること
- ・政策上優先度の高い分野であること
- ・PDD作成が可能なレベルまで基本的調査が済みでありプロジェクトの実現可能性が比較的高いプロジェクトであること
- ・汎用性があること

モデルPDD作成の対象プロジェクトについては、本格調査開始後に協議・決定されることとなるが、現地調査等を通じて得られた情報から有望なプロジェクトとして工業・商業省が進めているCFL普及、公共機関の電球の省エネルギー型バラストの普及、自動車燃料転換 [液化石油ガス (LPG) からCNGへの転換]、太陽光パネルを用いた家庭用温水器の普及プロジェクトや畜産糞尿から排出されるメタンガス回収プロジェクトがあげられる。また、プログラムCDM化の可能性について検討し、可能であればモデルPDD作成の対象に加えることが望ましい。

本パイロットプロジェクトを通じて得られた情報、教訓等はのRecommendation

Paper及びアクションプランにフィードバックする。

3 - 2 - 3 調査期間

約18ヵ月を予定している〔開始予定：2008年6月若しくは7月〔2008年に予定されている大統領選挙の結果次第では、新大統領就任（2008年9月）以降となる可能性もある〕〕。

3 - 3 日本側の投入

- ・ 専門家〔3分野（総括、PIN評価/PDD作成支援、PDD作成支援 /CDM情報整備）〕
- ・ 本邦研修及びスタディーツアー（メキシコ、アルゼンチン、チリ、ブラジルなど近隣諸国）
- ・ プロジェクト実施経費（ワークショップ開催経費等）

3 - 4 ドミニカ側の投入

- ・ C/Pの配置
- ・ 専門家執務スペースの提供
- ・ 事務サービス（運転手、秘書等）の提供

3 - 5 実施上の留意点

3 - 5 - 1 CDM課（ONMDL）の組織形態に応じた柔軟な協力

ONMDLには現在、ドミニカ政府の職員として在籍しているのは課長及び職員を合わせて2名のみであり、世界銀行のコンサルタント3名が課長をサポートするとともに、DNAの業務を実質的に担当している。

本調査では、世界銀行のコンサルタントからの協力を十分に得ながら調査を進めることが重要である。

また、ONMDLを含めてCDM関係機関へ広く成果啓発・共有化を図るために、モデルPDDの作成においてワーキンググループを形成し、関係省庁（工業・商業省、農務省、国家エネルギー委員会）、プロジェクト実施団体（精糖協会、畜産協会等）、現地コンサルタント等からの協力を得ることによって人員不足を補うことが重要である。

3 - 5 - 2 ドミニカ大統領選挙の結果への留意

ドミニカでは2008年5月16日に大統領選挙があり、同年8月16日に新政権が発足する予定である。仮に政権交代が行われた場合に、政府関係者の異動が頻繁に発生することが想定されるため、大統領選挙の結果を十分に留意しつつプロジェクトの開始時期を決定することが重要である。

3 - 5 - 3 JICAの既存のクリーン開発メカニズム（CDM）能力強化プロジェクトの経験の活用

このプロジェクトの先行例としてアルゼンチンの環境庁内の政府機関「気候変動局（DCC）」に対する技術協力「アルゼンチンCDM基盤整備プロジェクト」及びペルーのCDM推進機関「国家環境基金（FONAM）」に対する技術協力「CDM立案能力向上プロジェクト」がある。これらのプロジェクトの成果（CDM形成・普及マニュアル、バンドリングマニユア

ル等)及び教訓を生かした協力を行うことが重要である。またスタディーツアーにおいて上記C/P機関への訪問を行い、CDMプロジェクトの形成、普及促進に係る意見交換を行うことによって南南協力の推進を図ることが重要である。

3 - 5 - 4 国連等におけるクリーン開発メカニズム(CDM)分野の議論の把握

CDMは、未開拓の部分が多く、年々新しい手法が開発され、新規のプロジェクトが形成されている。CDM理事会での承認状況、議論の動向等最新の情報を注意深く入手、分析しながら協力を実施する必要がある。

3 - 5 - 5 日本のクリーン開発メカニズム(CDM)関係機関との連携

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)や日本炭素基金(JCF)といった京都メカニズム促進プログラム(JKAP)関連機関等のCDM関連機関に対しドミニカにおけるCDMプロジェクトの情報提供を行うことによりドミニカにおけるCDMプロジェクトの更なる推進の可能性を広げることが重要である。

3 - 5 - 6 プロジェクト・アイデア・ノート(PIN)、プロジェクト・デザイン・ドキュメント(PDD)の対象プロジェクト選定における公平性、透明性の確保

本案件においては、ODA業務の観点からプロジェクトの選定においては選定基準を明らかにし、特定の民間企業等に利益を与えるといったことを避けるため、公平性・透明性に十分留意して選定を行うべきである。

3 - 5 - 7 ローカルコンサルタントの活用

プロジェクトの効率性の観点から必要に応じてウェブサイト作成及びモデルPDD作成においてローカルコンサルタントを活用することも考えられるが、ローカルコンサルタントを活用する際には、C/Pに対してPINやPDDといった成果だけでなく、成果を作成するためのノウハウが確実に移転されるように留意する必要がある。

3 - 5 - 8 気候変動担当機関の組織改編

SEMARENAは気候変動問題を担当する組織の再編を計画している。再編後は、関係省庁で構成するドミニカ気候変動政府間委員会が気候変動問題を担当し、SEMARENAはその事務局として、CDMプロジェクト推進業務等を担当することになる。再編は本調査開始前か調査期間中に実施されることになるため、再編後の組織体制を掌握したうえで、本格調査を実施する必要がある。特に留意すべき点は、再編により関係政府機関の温暖化対策への関与を強め、省庁間連携をめざしていることであり、既述のように政府関係機関の役割分担を前提とした調査計画とすることが必要である。

3 - 5 - 9 地方自治体のクリーン開発メカニズム(CDM)能力強化

ドミニカでは、市町村の地域開発に対する主体的な参加を促進するため、参加型の市町村開発計画づくりを推進するための法制度が整備されたところである。市町村開発計画においては、環境保全は非常に重要な部分を構成するものと想定される。市町村はCDMプロジェク

トに要求されるローカルステークホルダーの意見の反映手続きにおいて最も重要な役割を有するステークホルダーであることに鑑み、これを推進している経済企画開発省及び市町村を主体とした流域管理計画能力づくりに取り組んでいるドイツのドイツ技術協力公社（GTZ）などと協力して市長村レベルのCDMプロジェクトに対する理解を高めることも重要な課題である。

3 - 6 クリーン開発メカニズム（CDM）公開セミナー概要

2月1日（金）、関係省庁、民間企業、非政府組織（NGO）、マスメディア等を対象に、本調査の広報、ドミニカにおけるCDMの普及等を目的としたセミナーを実施した。セミナーでは環境庁の次官及びC/Pからの発表に加えCDMをとりまく国際動向及び日本の取り組み等について調査団員から紹介した。当日は関係省庁、民間企業、NGO等60名以上が出席し、出席者からはC/P及び調査団員からの発表に対し、調査の規模・内容、CDMの国際動向等に関して多くの質問が行われ本調査の広報及びCDMの普及を行うとともに、調査に対するC/Pのオーナーシップの向上にも資することができた。セミナーのアジェンダ及び発表資料については、付属資料6を参照のこと。

第4章 団長所感

4 - 1 ドミニカのクリーン開発メカニズム (CDM)理解と効果的な技術移転の手法

4 - 1 - 1 地球温暖化対策のニーズとクリーン開発メカニズム (CDM) 理解

ドミニカは国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) を1998年10月、京都議定書を2002年2月に批准している。ドミニカは、2007年10月の大洪水被害、続く同年12月の大規模なハリケーン災害も記憶も新しく、ハリケーンの常襲地域にあることから、「気候変動は国民生活を脅かす」課題として政治問題化するなど、気候変動の影響と絡めた温暖化対策の必要性については国民的な理解が相当に進んでいるとみられる。ドミニカ政府は2007年12月にインドネシアのバリ島で開催された「第13回気候変動枠組条約締約国会議 (COP13)」においても、温暖化の影響に脆弱性の高い小規模島嶼国グループの一員として国際交渉に参画している。本調査は中南米地域におけるJICAのCDMに関する協力案件としては、アルゼンチン、ペルーに次ぐものであるが、両国と比較すれば、同国の関係諸省庁・諸機関、民間事業者側のCDMの仕組み、認証排出削減量 (炭素クレジット) (CER) 取得の利益といった「一般的な理解」は相当に進んでいるとの印象をもった。

4 - 1 - 2 クリーン開発メカニズム (CDM) 事業を推進する体制の整備の遅れ

その一方で、CDM投資・事業主体側には各セクター・分野に潜在する数多くの事業化可能性ポテンシャルをプロジェクト・アイデア・ノート (PIN) やプロジェクト・デザイン・ドキュメント (PDD) 作成までにつなげる実務上の技術・ノウハウの不足があること、CDM事業承認の手続き行政を担う指定国家機関 (DNA) の体制 (人員・予算の不足、技術審査能力、普及活動の低調) 整備の遅れは顕著である。CDM理事会で登録済み案件がわずか風力発電事業1件というのは如実である。したがって、本協力では、特に具体的にCDM事業の実務に携わる「人材の育成」「組織の能力向上」への支援の期待が高い。実際、本調査中にもCDMプロジェクトとなる複数のアイデア、候補案件がピックアップされるなど、時宜を逸しない「本格調査の可及的速やかな実施」への期待は極めて大きなものとなっている。

4 - 1 - 3 JICA技術移転の工夫について

技術移転面では、開発調査報告書の提出をもって成果とすることに加えて、JICA専門家が調査期間中に直接のカウンターパート (C/P) (CDM課 (ONMDL) 職員)、有力な各セクター・分野ごとに人材をチームアップした複数ワークショップを設けてPINやモデルPDD作成を試行して実務能力の向上を図る、といった「人材育成主体 + プロセス重視型の技術移転」が特に重要である。また、C/P側からは人材・組織の強化に関する提案を報告に含めるなど要望もあった。

4 - 1 - 4 成果の持続的な普及への配慮

政権交代による管理職層の総入れ替えなど、C/P組織の人的資源が希薄化しがちな政治的な土壌にも配慮した技術移転計画の立案は特に重要な事項となる。したがって、ワークショップなどの成果品は新規に配属された職員でも利用できるようにまとめる必要がある。例えば、ウェブサイト構築でも、完成後の定期的な更新が容易にできるようにしておく、電力グ

リッドの排出係数は毎年数値更新できるようなツールを作っておく、等の工夫を心掛ける必要がある。協力の成果の活用では、成果報告セミナーや特定のプロジェクト提案者を対象とするワークショップの開催、南南協力を意識したC/P職員のスタディーツアー、ラテンアメリカCDM関係者を集めた国際セミナーをサント・ドミンゴで開催するなど、CDM事業の普及、動機づけの強化など、各プロジェクト協力要素の利用方法を事前によく検討、立案しておくことが大切である。

4 - 2 「持続的な開発」の課題

4 - 2 - 1 持続的な経済開発への配慮

ドミニカの独自の特徴として、島嶼国グループに属している、観光業が盛んである、があげられる。特に海浜リゾート地として数多くのホテル業が営まれており、本格調査の段階では、この分野でのCDM事業をドミニカの持続的な開発との相互支持関係を図る可能性についても一応の検討をすべきかとも思われる。

4 - 2 - 2 中南米・カリブ諸国環境大臣会合

2008年1月27日(日)～2月1日(金)まで、サント・ドミンゴにおいて「第16回中南米・カリブ諸国環境大臣会合」が開催され、中南米・カリブ諸国の環境大臣をはじめ約70名が参加し、各国の環境対策や地域間環境協定、南南協力の必要性を謳った「サント・ドミンゴ宣言」を採択した。

この会合のなかで気候変動対策は「緊急に対策を必要とする4つの課題」のなかのひとつとして取り上げられ、国別の緩和策・適応策への取組強化、開発計画における気候変動による影響の考慮、気候変動分野での地域間協力、CDMの促進及び地域間での経験の共有等が決定された。今後これらの決定に基づき中南米・カリブ諸国地域において気候変動対策が実施されていくことから、それらの動向に注意しつつ調査を進めていく必要がある。

4 - 3 JICA協力と日本国への寄与

4 - 3 - 1 南南協力について

プロジェクト規模が比較的小さいこと、文化・市場アクセス面でもスペインなど欧米諸国の企業が先行するなどの点から、本協力を直接的な日本への裨益・寄与を結びつけること(=日本へのCER供給)には課題もあるが、CDM協力に日本が一体として取り組む京都メカニズム促進プログラム(JKAP)メンバーとの情報共有の意識を看過しないよう努めるべきである。また、CDM事業の特徴である持続的な経済開発側面、中南米の地政学に共通する横断的な開発課題を通じて、南南協力の推進と拡大を図るなど、日本とドミニカ間でWIN-WINの関係にもっていくことも可能であろう。

4 - 3 - 2 波及効果の大きい新規クリーン開発メカニズム(CDM)テーマ

CDM関連の国際協力では、常に進化するルール(例えば、緩和策から適応策への重点シフト、国連のCDM理事会の動き、新しい方法論、森林CDMの推移等)を注視しつつ、実行する必要がある。したがって、PINやモデルPDD作成にあたっては若干新しいテーマに取り組むことにより、日本にも得ることが多くなるように計画することもできる。例えば、現在のタ

イミングでは、新たなテーマとして「プログラムCDM」が国際的な注目をされており、ドミニカでも工業・商業省など大いに興味を示している。このようなテーマと一緒に取り組む協力にはWIN-WINの成果が期待でき、包括的な政策プログラムによるドミニカ国民の各階層への波及効果も大きく、日本にとってもよい学習機会ともなり得る。

4 - 3 - 3 他国ドナーとの棲み分け

ドミニカへの日本からの他の支援スキームとの関連も含めて、水資源、環境分野の関連プロジェクトとの重複回避や相乗効果を期待するうえで、世界銀行、米州銀行、アンデス開発公社（CAF）、その他二国間協力ドナーのプロジェクトの目的、内容、時期、手法、成果などの点で、日本の独自性を発揮できるよう工夫するなど、本格調査の実施中には、これまでJICAドミニカ事務所が研鑽、収集してきた、いろいろ関連する情報の提供や指導も、プロジェクトの効果的、効率的な実施には欠かせないところである。

付 属 資 料

- 1．主要面談者リスト
- 2．M/M（英語・スペイン語）
- 3．S/W（英語・スペイン語）
- 4．面談議事録
- 5．事前質問票と回答
- 6．収集資料リスト
- 7．CDMセミナー概要

1. 主要面談者リスト

環境・天然資源省 (SEMARENA)

Omar Ramirez	大臣
Ernesto Reyna Alcantara	副大臣 (環境管理担当)
Victor R. Vinas Nicolas	環境管理担当副大臣顧問
Jose Rafael Almonte	計画企画局長
Moises Alvarez	CDM 課長
Porfirio Ortega	環境保護局環境被害・緊急対策課長代理
Jehova Pana	コンサルタント (森林・バイオマス担当)
Nelly Cuello	コンサルタント (交通・産業担当)
Alfonso Rodriguez Villalba	コンサルタント (エネルギー担当)

工業・商業省

Salvador Rivas	新エネルギー局長
----------------	----------

経済企画開発省 (SEEPYD)

America Bastidas Eastaneda	副大臣 (国際協力担当)
Inocencio Garcia	国際協力局長
Cenia Couea	土地整備開発総局課長

国家エネルギー委員会 (National Commission of Energy)

Lucas Vicens	計画局長
--------------	------

電力規制庁 (Superintendencia de Electricidad)

Jose Ramon Acosta	電力市場局長
-------------------	--------

輸出・投資促進センター

Eddy Martinez Manzueta	センター長
Roberto Turull	国際協力局長
Franklin Lithgow P.	戦略プロジェクト課長
Mildred Santos	市場情報分析課長

国営水力発電会社 (Empresa de generacion Hidroelectrica Deminica)

Rafael Suero	副社長
Rafael Ruiz Ramirez	プロジェクト部長

ドミニカ共和国電力調整機関

Esau Del Carpio	専務理事
-----------------	------

Edison Cardona Rendon 運転担当理事

ドミニカ共和国畜産業協会 (Instituciones Pecuarias Dominicanas, S.A.)

Santiago Mota 専務理事

Fernand Ferndndex ザファラヤ牧場社長

精糖協会 (National Sugar Council)

Rafael Santana Gonzalez 会長

PRONATURA

Francisco Arnemann 代表

Fausto Gonmez Pezzotti 環境コンサルタント

IDDI (Instituto Dominicano de Desarrollo Integal, Inc.)

Mathilde Laval 代替エネルギープログラムコーディネーター

世界銀行

Christina Malmberg Calvo ドミニカ共和国担当所長

Mariel Fiat ドミニカ共和国担当オフィサー

Alejandra De La Paz 広報担当

GTZ

Oscar Mena Tamayo 天然資源管理プログラム顧問

Luis Tolentino 天然資源管理プログラム顧問

カナダ大使館

Mark Newton コーディネーター

Regis Batista 通商部門担当

USAID

Duty D. Greene 経済政策アドバイザー

Odalys Perez エネルギー/環境担当

CDM コンサルタント

Rafael Beriguete 個人コンサルタント

Alfredo Cuevas Delecta 社社長

ウェブデザイナー

Isis Corporan

個人デザイナー

在ドミニカ共和国日本国大使館

四宮 信隆

大 使

JICA ドミニカ事務所

吉元 清

所 長

篠山 和良

次 長

若林 敏哉

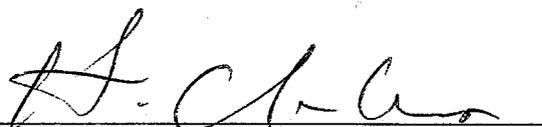
職 員

Huascar Pena

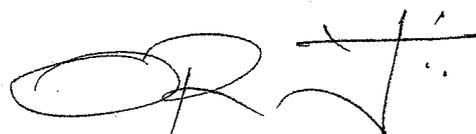
職 員

**MINUTES OF MEETINGS
FOR
THE STUDY FOR THE PROMOTION OF CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM
PROJECTS IN THE DOMINICAN REPUBLIC
AGREED UPON
BETWEEN
THE SECRETARIAT OF STATE OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Santo Domingo, February 2, 2008



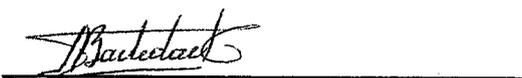
Hiromi Chihara
Leader
Preparatory Study Team
Japan International Cooperation Agency



Omar Ramirez
Secretary of State
The Secretariat of State of
Environment and Natural Resources
The Dominican Republic



Kiyoshi Yoshimoto
Resident Representative
Japan International Cooperation Agency
Dominican Republic Office



America Bastidas
Subsecretary of State for International
Cooperation
The Secretariat of State of Economy,
Planning and Development
The Dominican Republic

Introduction

In response to the request of the Government of the Dominican Republic (hereinafter referred to as "GDR"), dated August 2006, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Preparatory Study Team (hereinafter referred to as "the Team") headed by Mr. Hiromi Chihara from January 15 to February 4, 2008, to discuss the framework of the Study for the Promotion of CDM Projects in the Dominican Republic (hereinafter referred to as "the Study").

During its stay in Santo Domingo, the Team had a series of discussions with officials of the Secretariat of State of Environment and Natural Resources (hereinafter referred to as "SEMARENA") and other authorities concerned.

As a result of the discussions, SEMARENA and the Team agreed upon a draft Scope of Work (hereinafter referred to as "S/W") for the Study as attached in Annex 1. The main issues discussed by both parties are summarized in the document attached hereto.

Done in duplicate in Spanish and English, each text being equally authentic. In case of any divergence of interpretation, the English text shall prevail.

1. TITLE OF THE STUDY

Both sides agreed that the title of the Study would be "The Study for the Promotion of CDM Projects in the Dominican Republic".

2. SCOPE OF WORK (S/W)

The Team explained a provisional S/W which stipulates the framework and contents of the Study and both sides reached an agreement on it shown as Annex 1. The Team explained that a draft S/W would be finalized and signed by the representatives of SEMARENA and JICA Dominican Republic Office after notification of approval of implementation of the Study by JICA Headquarters.

3. RE-ORGANIZATION OF RESPONSIBLE ORGANIZATION TO CLIMATE CHANGE OF DOMINICAN REPUBLIC

The Team recognized that the current institutional and personnel capacity of the Designated National Authority need to be enhanced to promote CDM project activities. The Dominican side explained their plan to re-organize the current responsible organization to climate change. Both sides agreed that if the above mentioned re-organization would be officially decided, the Dominican side would timely inform Japanese side of the result and both sides would, if necessary, re-confirm the S/W including the implementing arrangement.

oa

4. COUNTERPART ASSIGNMENT AND DESIGNATION OF TARGET GROUP FOR CAPACITY DEVELOPMENT

The Study is to strengthen the institutional and personnel capacity of SEMARENA, and CDM related stakeholders as well such as relevant government organizations, financial institutions and relevant private enterprises, consultants and NGOs. Both sides recognized that the Study would be executed jointly in the manner of collaboration between counterpart personnel of the Dominican side

JB
CK

and the experts of the JICA Study Team, in order to achieve successfully the objective of the Study. A positive participation of Dominican side throughout the all implementation stages of the Study is at most important.

Both sides also recognized the importance and agreed the approach to include the relevant stakeholders as a target group in the course of the Study.

5. DISPATCH OF JAPANESE PROJECT STUDY TEAM

The Team explained that JICA would dispatch, at its own expense, the JICA study team to the Dominican Republic, and they would jointly work with Dominican counterpart personnel so that they could pursue capacity development through the Study. Dominican side agreed to accept the JICA study team.

6. JOINT SEMINARS

Both sides recognized the importance of holding seminars jointly in the course of the Study to report the progress and results of the Study in an open manner.

The seminars will be organized by SEMARENA and JICA study team three (3) times at the times of submission of Inception, Interim and Draft Final Report.

All the relevant stakeholders such as relevant government organizations, financial institutions, private enterprises, consultants and NGOs, and other donor organizations and the mass media will be invited to the seminars.

7. WORKSHOPS

The CDM training workshops focused on such specific participants as relevant government organizations, financial institutions, private enterprises, consultants and NGOs.

Latin American CDM workshop is to be held to exchange experiences on CDM project promotion.

The cost of invitees to the Latin American CDM workshop will be borne by JICA.

8. STEERING COMMITTEE

Both sides agreed that SEMARENA would set up a steering committee for smooth implementation of the Study. It will consist of the representatives of relevant organizations as follows;

Secretariat of State of Environment and Natural Resources, Secretariat of State of Treasury, Secretariat of State of Industry and Commerce, Secretariat of State of Agriculture, National Energy Commission, Super Intendancy of Electricity, Coordination Body of Inter connected National System of Electricity of Dominican Republic, Secretariat of State of Economy, Planning and Development, Secretariat of State of Public Works and Communications, JICA Dominican Office

The roles and members of steering committee will be decided at the time of Inception reporting.

9. WORKING GROUP ON THE CASE STUDY

Both sides agreed that SEMARENA would set up (a) working group(s) to develop (a) model

PDD(s) to effectively and efficiently implement the case study.

10. STUDY TOUR/COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

SEMARENA requested that JICA would conduct study tours to neighbouring countries and/or a counterpart training programme in Japan in the course of the Study. The Team will convey this request to JICA Headquarters for consideration.

11. DISCLOSURE OF OUTPUT OF THE STUDY

Both sides agreed that the final reports and output products produced under the Study would be disclosed to the public in order to achieve maximum use of the Study results.

12. LOCAL CONTRACTS

The JICA study team may hire local consultants to assist the Study. The Dominican and Japanese sides will prepare the terms of references (TOR) for recruiting the local consultants. The contract(s) to local consultants will be in accordance with rules and regulations of JICA in consultation with SEMARENA/SGA.

13. SCHEDULE AFTER THE PREPARATORY STUDY

After the Preparatory Study, JICA Headquarters and SEMARENA will review and approve the scope of the Study, followed by signing of S/W between SEMARENA and JICA Dominican Republic Office.

Annex 1: Draft S/W

(Draft)

**SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY FOR THE PROMOTION OF
CLEAN DEVELOPMENT MACHANISM PROJECTS
IN THE DOMINICAN REPUBLIC
AGREED UPON
BETWEEN
THE SECRETARIAT OF STATE OF ENVIRONMENT AND NATURAL
RESOURCES
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Santo Domingo, xx xxxx, 2008

Kiyoshi Yoshimoto
Resident Representative
Japan International Cooperation Agency
Dominican Republic Office



Omar Ramirez
Secretary of State
The Secretariat of State of
Environment and Natural Resources
The Dominican Republic



America Bastidas
Subsecretary of State for International
Cooperation
The Secretariat of State of Economy,
Planning and Development
The Dominican Republic

04

(c)



I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Dominican Republic (hereinafter referred to as "GDR"), dated August 2006, the Government of Japan has decided to conduct "the Study for the Promotion of Clean Development Mechanism (hereinafter referred to as "CDM") Projects in the Dominican Republic" (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the legislation in force in Japan.

The Secretariat of State of Environment and Natural Resources (hereinafter referred to as "SEMARENA") will be the counterpart of the Japanese Study Team and act as the coordinator through the Sub-secretariat of Environmental Management (hereinafter referred to as "SGA"), in front to other governmental departments and non-governmental organizations for the implementation of the Study.

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official organization responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will jointly undertake the Study in close cooperation with SEMARENA/SGA as coordinator for the relevant authorities concerned of the GDR.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study as follows:

II. OBJECTIVES

The objective of the Study is to enhance the institutional and human resources capacity to promote CDM projects in Dominican Republic (hereinafter referred to as "DR").

III. AREA OF THE STUDY

The Study shall cover the entire country.

IV. SCOPE OF THE STUDY

The Study will cover the following activities.

1. To review the current situation on CDM project development

The review will include the following items:

- Track records of CDM projects including Project Idea Notes (hereinafter referred to as

“PINs”) and Project Design Documents (hereinafter referred to as “PDDs”);

- Strategies, Policies and Laws/Regulations being relevant to CDM;
- Institutional framework of Designated National Authority (hereinafter referred to as “DNA”), procedures and guidance, personnel resources and activities to promote CDM;
- Relevant stakeholders’ activities such as of government organizations, financial institutions, private enterprises, consultants and NGOs;
- Other donors’ assistances for CDM projects;
- Existing CDM market potential study reports;

2. To implement the case study for capacity development of designing CDM projects

The case study includes following activities:

- To evaluate the existing PINs and PDDs;
- To develop at least one model PDD based on the following criteria, in cooperation with CDM project developers and compile it as guidance;
 - Priority in accordance with the development policy of the GDR, such as programmatic CDM,
 - Contribution to the sustainable development of DR,
 - High project feasibility and
 - High replicability.

3. To establish the CDM SEMARENA website

The CDM SEMARENA website will be established (Spanish and English), to provide relevant information to CDM stakeholders.

4. To conduct Workshops

The following workshops will be organized:

- CDM training workshops for stakeholders;
Each workshop focuses on such specific participants as government organizations, financial institutions, private enterprises, consultants and NGOs.
- Latin American Regional CDM workshop.

5. To make recommendation

The recommendation for promoting CDM projects will refer to the following items;

- Barriers preventing CDM project development;
- Measures to remove the barriers, for example;
 - Establishment of carbon fund to assist CDM projects which contribute sustainable development in rural area and priority fields.
 - Mechanism to update annually the emission factors of the national electricity grid
 - Baseline emission studies in priority areas.
- Strategic and action plan;

ou

⑤

Ch

V. SCHEDULE OF THE STUDY

The Study will be carried out for approximately 18 months in accordance with the attached tentative schedule shown in the Appendix. The schedule is tentative and subject to be modified when both parties agree upon any necessity that may arise during the course of the Study.

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports to the GDR (SEMARENA/SGA) in the printed and digital formats:

1. Inception Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) copies in Spanish at the onset of the Study
2. Interim Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) copies in Spanish at the stage that a one-third ended in of the Study
3. Progress Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) in Spanish during at the stage that a two-third ended in of the Study
4. Draft Final Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) copies in Spanish, which summarizes the overall results achieved during the Study.
5. Final Report: Ten (10) copies in English and fifty (50) copies in Spanish.

VII. UNDERTAKING OF THE GDR

1. The GDR shall authorize privileges, exemptions and other benefits to the Japanese Study Team in accordance with the agreement for technical cooperation signed by the GDR and government of Japan on September 29, 2005.
2. SEMARENA shall act as the counterpart agency to the Japanese study team and also as the coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
3. SEMARENA shall, at its own expense, provide the Japanese Study Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:
 - (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
 - (2) Information on as well as support in obtaining medical service;
 - (3) Available data and information related to the Study;
 - (4) Counterpart personnel;
 - (5) Sustainable office space with necessary furniture; and,
 - (6) Credentials or identification cards.

01
Q
AKC

VIII. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA agrees:

1. To dispatch, at its own expense, the Japanese Study Team to DR; and,
2. To support capacity development of the counterpart personnel in the course of the Study.

IX. LANGUAGE

In case any divergence arises about interpretation of this Scope of Work, which is done in English and Spanish, the English text shall prevail.

X. CONSULTATION

JICA and SEMARENA shall consult with each other in respect of any matter that may arise from the implementation of the Study and for its results that are not established on this Scope of Work.

Appendix: Tentative Study Schedule

ON

D

chi

Tentative Study Schedule

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 To review the current situation on CDM project development	□																	
2 To implement the case study for capacity development of designing CDM projects																		
2-1. To evaluate the existing PINs and PDDs																		
2-2. To develop at least one model PDD																		
3 To establish the DNA website																		
3-1. To develop the DNA website in Spanish and English																		
3-2. To train DNA officers to maintain the website																		
4 To conduct Workshops																		
4-1. CDM training workshops for stakeholders																		
4-2. Latin American Regional CDM workshop																		
5 To make recommendations																		
Reports																		
Seminars																		

Legend : □ Work in Japan
 ■ Work in Dominican Republic

Reports: Ic/R: Inception Report
 It/R: Interim Report
 Pr/R: Progress Report
 Df/R: Draft Final Report
 F/R: Final Report

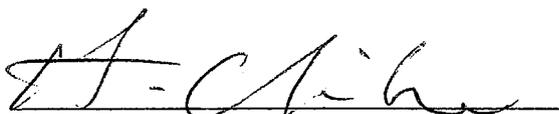
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

**MINUTA DE DISCUSIONES
DEL
ESTUDIO PARA LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS DEL
MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO
EN LA REPUBLICA DOMINICANA
ACORDADA ENTRE
LA SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES
Y
LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON**

Santo Domingo, 2 de Febrero de 2008

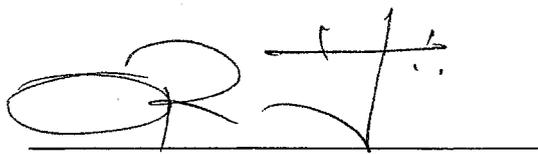


Hiromi Chihara

Líder

Equipo de Estudio Preparatorio

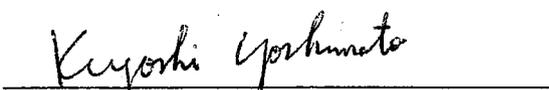
Agencia de Cooperación Internacional del
Japón



Omar Ramírez

Secretario de Estado

Secretaría de Estado de Medio
Ambiente y Recursos Naturales
República Dominicana



Kiyoshi Yoshimoto

Director

Agencia de Cooperación Internacional del
Japón en República Dominicana



América Bastidas

Subsecretaria de Estado

Subsecretaría de Estado para la
Cooperación Internacional
Secretaría de Estado de Economía
Planificación y Desarrollo
República Dominicana

INTRODUCCIÓN

En respuesta a la solicitud realizada por el Gobierno de la República Dominicana (refiérase en lo adelante como "GOB-RD") en agosto de 2006, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (refiérase en lo adelante como "JICA"), envió una Misión de Estudio Preparatoria (refiérase en lo adelante como "Misión"), dirigida por el Sr. Hiromi Chihara, a la República Dominicana desde el 15 de enero al 4 de febrero de 2008, con el propósito de discutir sobre el marco del "ESTUDIO PARA LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS DEL MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO (refiérase en lo adelante como "MDL") EN LA REPUBLICA DOMINICANA" (refiérase en lo adelante como "Estudio").

Durante su estadía en la República Dominicana, la Misión realizó una serie de discusiones con los funcionarios de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (refiérase en lo adelante como "SEMARENA") y otras dependencias gubernamentales relacionadas con el Estudio.

Como resultado de las conversaciones, las partes acordaron sobre el borrador del Alcance de Trabajo (refiérase en lo adelante como "S/W") del Estudio adjunto en el Anexo 1. Los principales asuntos discutidos por ambas partes, se resumen en el documento adjunto a la presente.

En caso del surgimiento de cualquier divergencia en la interpretación de este documento, elaborado del mismo modo auténtico en inglés y en español, prevalecerá el texto en inglés.

1. EL TÍTULO DEL ESTUDIO

Ambas partes acordaron que el título del Estudio será "Estudio para la Promoción de Proyectos MDL en la República Dominicana".

2. ALCANCE DE TRABAJO (refiérase en lo adelante como "S/W")

La Misión explicó sobre un S/W provisional que establece el marco y el contenido del Estudio y ambas partes acordaron sobre el mismo, tal como se muestra en el Anexo 1. La misión explicó que el borrador de S/W será finalizado y firmado por los representantes de SEMARENA y la Oficina de JICA en la República Dominicana, una vez notificada la aprobación de la realización del Estudio por la Oficina Central de JICA.

3. REORGANIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLE PARA EL

CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA.

La Misión reconoce que las capacidades institucionales y personales de la actual Autoridad Nacional Designada necesitan ser fortalecidas para promover las actividades de proyectos MDL. La parte Dominicana explicó sus planes para reorganizar la actual institución responsable para el cambio climático. Ambas partes acordaron que de decidirse oficialmente la arriba mencionada reorganización, la parte dominicana informará a tiempo del resultado a la parte japonesa, para reconfirmar por ambas partes los arreglos de la realización del Estudio, incluyendo el S/W, en caso necesario.

4. ASIGNACIÓN DE CONTRAPARTES Y DESIGNACIÓN DE GRUPOS META PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES

El Estudio es para fortalecer la capacidad institucional y personal de SEMARENA y los actores relacionados con el MDL, tales como dependencias gubernamentales, instituciones financieras, empresas privadas, consultores y ONGs. Ambas partes reconocieron que el Estudio será ejecutado en forma de colaboración conjunta entre los contrapartes dominicanos y los expertos del Equipo de Estudio de JICA, a fin de lograr exitosamente los objetivos del Estudio. Una participación positiva por la parte dominicana en todas las etapas de la realización del Estudio, es de suma importancia. Ambas partes también reconocieron la importancia y acordaron el enfoque para incluir dentro de grupos meta a los actores involucrados en el tema, durante el Estudio.

5. ENVÍO DEL EQUIPO DE ESTUDIO JAPONÉS PARA EL PROYECTO

La Misión explicó que JICA enviará a la República Dominicana, a expensas propias, al Equipo de Estudio de JICA y trabajarán conjuntamente con los contrapartes dominicanos de manera que puedan dedicarse al desarrollo de capacidades por medio del Estudio. La parte dominicana acordó aceptar al Equipo de Estudio de JICA.

6. SEMINARIOS COMPARTIDOS

Ambas partes reconocieron la importancia de realizar seminarios en el transcurso del Estudio para informar el progreso y los resultados del mismo, de manera abierta. Estos seminarios serán co-organizados por SEMARENA y JICA tres (3) veces, en los momentos de presentar los informes inicial, intermedio y borrador final. Todos los actores involucrados como dependencias del gobierno, instituciones financieras, empresas privadas, consultores y ONGs, así como otros organismos cooperantes y los medios de comunicación, serán invitados a los seminarios.

7. TALLERES

Los talleres para entrenamiento en MDL serán enfocados en participantes específicos de dependencias del gobierno, instituciones financieras, empresas privadas, consultores y ONGs relevantes.

El Taller de MDL Latinoamericano tendrá lugar para intercambiar experiencias sobre la promoción de proyectos MDL.

El costo para invitados al Taller de MDL Latinoamericano estará a cargo de JICA.

8 COMITÉ DE DIRECCIÓN

Ambas partes acordaron que SEMARENA organizará el comité de dirección, para una buena realización del Estudio; que será compuesto por representantes de organismos relevantes como los siguientes:

Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Secretaría de Estado de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Estado de Industria y Comercio, Secretaría de Estado de Agricultura, Comisión Nacional de Energía, Superintendencia de Electricidad, Organismo Coordinador del Sistema Nacional Interconectado de Electricidad, Secretaría de Estado de Economía, Planificación y Desarrollo, Secretaría de Estado de Obras Públicas y Comunicaciones, La Oficina de JICA en la República Dominicana.

Los roles y miembros del Comité de Dirección serán decididos al tiempo de reportar el Informe Inicial.

9. GRUPO DE TRABAJO PARA EL CASO DE ESTUDIO

Ambas partes acordaron que SEMARENA organizará grupo(s) de trabajo para desarrollar PDD(s) modelo, realizando el caso de estudio de manera eficiente y efectiva.

10. VIAJE DE ESTUDIO/ENTRENAMIENTO DE CONTRAPARTES EN EL JAPÓN

SEMARENA solicitó que JICA realice viajes de estudio por países cercanos y/o el programa de entrenamiento de contrapartes en el Japón durante el Estudio. La misión acordó transmitir esta solicitud a la Central de JICA para su consideración.

11. DIVULGACIÓN DE INFORMES Y RESULTADOS

Ambas partes acordaron que el informe final y los resultados obtenidos bajo este Estudio serían divulgados al público con el objeto de lograr la máxima utilización de los resultados del Estudio.

12. CONTRATOS LOCALES

El Equipo de Estudio de JICA pudiera contratar a consultores locales para apoyar el Estudio. Entre ambas partes (la japonesa y la dominicana) prepararán los términos de referencia (TOR) para contratar consultores locales. El (los) contrato(s) con el (los) consultor (es) local (es) será (n) conducido (s) bajo normas y reglamentos de JICA consultándose con SEMARENA/SGA.

13. CALENDARIO DESPUÉS DEL ESTUDIO PREPARATORIO

Después del Estudio Preparatorio, la Central de JICA y SEMARENA revisarán y aprobarán el S/W del Estudio. Seguidamente se realizará la firma de S/W entre SEMARENA y la Oficina de JICA en la República Dominicana.

Anexo 1: Borrador S/W

ou

①
B
/K

**ALCANCE DE TRABAJO
DEL
ESTUDIO PARA LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS DEL
MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO
EN LA REPUBLICA DOMINICANA
ACORDADA
ENTRE
LA SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
Y
LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON**

Santo Domingo, xx xxxx, 2008

Kiyoshi Yoshimoto
Director
Agencia de Cooperación Internacional del
Japón en República Dominicana



Omar Ramírez
Secretario de Estado
Secretaría de Estado de Medio
Ambiente y Recursos Naturales
República Dominicana

América Bastidas
Subsecretaria de Estado
Subsecretaría de Estado para la
Cooperación Internacional
Secretaría de Estado de Economía,
Planificación y Desarrollo
República Dominicana

oh

(C)



I. INTRODUCCION

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República Dominicana (refiérase en lo adelante como "GOB-RD") fechada Agosto de 2006, el Gobierno de Japón decidió realizar el "Estudio para la Promoción de Proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (refiérase en lo adelante como "MDL"), en la República Dominicana" (refiérase en lo adelante como el "Estudio") de acuerdo con la legislación vigente en el Japón.

La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (refiérase en lo adelante como "SEMARENA") será la contraparte del Equipo de Estudio japonés y actuará como coordinadora, a través de su Subsecretaría de Estado de Gestión Ambiental (refiérase en lo adelante como "SGA"), con otras dependencias gubernamentales y organismos no gubernamentales para la realización del Estudio.

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (refiérase en lo adelante como "JICA"), entidad oficial encargada de la implementación de los programas de cooperación técnica del Gobierno de Japón, realizará el Estudio en estrecha colaboración con las autoridades del GOB-RD..

El presente documento establece el Alcance de Trabajo del Estudio como se describe a continuación:

II. OBJETIVO

OU

El objetivo del Estudio es fortalecer las capacidades tanto institucionales como de recursos humanos para promover proyectos MDL en la República Dominicana (refiérase en lo adelante como "RD").

III. AREA DEL ESTUDIO

El Estudio tendrá una cobertura nacional.

IV. ALCANCE DEL ESTUDIO

El Estudio contemplará las actividades siguientes:

1. Estudio y análisis de la situación actual sobre el desarrollo de los proyectos MDL.



En el análisis se incluirán las siguientes actividades:

- Antecedentes de los proyectos MDL incluyendo Notas de Idea del Proyecto (refiérase en lo adelante como "PINs") y Documentos de Diseño del Proyecto (refiérase en lo adelante como "PDDs").
- Estrategias, políticas, leyes/reglamentos que se refieren a MDL.
- Marco institucional de la Autoridad Nacional Designada (refiérase en lo adelante como "DNA"), procedimientos y guías, recursos personales y actividades para promover MDL.
- Actividades de actores involucrados como dependencias del gobierno, instituciones financieras, empresas privadas, consultores y ONGs.
- Asistencias por otros cooperantes para proyectos MDL.
- Informes de estudios existentes sobre el potencial del mercado de MDL.

2. Realizar caso de estudio para el desarrollo de capacidades en el diseño de proyectos MDL.

El caso de estudio (o estudio modelo) incluye las siguientes actividades:

- Evaluar PINs y PDDs existentes.
- Desarrollar al menos un PDD modelo basado en los siguientes criterios, en colaboración con los desarrolladores del proyecto MDL y compilarlos como guía.
 - La prioridad en concordancia con la política de desarrollo del GB-RD, como MDL programático.
 - La contribución al desarrollo sostenible de la RD.
 - Alta factibilidad del proyecto.
 - Alta replicabilidad del proyecto.

3. Establecer el sitio web de SEMARENA/MDL.

El sitio web de SEMARENA/MDL será establecido (en español e inglés), a fin de proveer informaciones relevantes a los actores involucrados en el MDL.

4. Realizar talleres

Se organizarán talleres como los siguientes:

- Talleres de entrenamiento para los actores involucrados en el MDL;
Cada uno de los talleres se enfocaría en participantes específicos, como dependencias del gobierno, instituciones financieras, empresas privadas, consultores y ONGs.
- Taller regional latinoamericano de MDL.

5. Realizar recomendaciones.

Las recomendaciones para promover proyectos MDL se referirán en los siguientes aspectos:

- Barreras que impiden el Desarrollo de proyectos MDL.

09

[Handwritten signature]

- Medidas para remover barreras, por ejemplo;
 - Establecimiento del Fondo de Carbono para asistir proyectos MDL que contribuyan al desarrollo sostenible de las áreas rurales y ámbitos prioritarios.
 - Mecanismo para actualizar anualmente los factores de emisión de la red nacional de electricidad.
 - Estudios de línea base en emisiones de áreas prioritarias.
- Planes estratégico y de acción.

V. CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

El Estudio será realizado por aproximadamente 18 meses de acuerdo con el cronograma tentativo adjunto en el Apéndice. El cronograma es tentativo y sujeto a ser modificado en caso que ambas partes acuerdan sobre cualquier necesidad que pueda surgir durante el curso del Estudio.

VI. INFORMES

JICA elaborará y presentará los siguientes informes al GOB-RD (SEMARENA/SGA) en formatos impreso y digital:

1. Informe Inicial en el comienzo del Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) copias en español al inicio del Estudio.
2. Informe Intermedio al finalizar un tercio del Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) copias en español
3. Informe de Avance al finalizar dos tercios del Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) en español
4. Borrador Informe Final en el cual se resumen los resultados generales alcanzados por el Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) copias en español
5. Informe Final; Diez (10) copias en Inglés y cincuenta (50) copias en Español

01

VII. COMPROMISO DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DOMINICANA

1. GOB-RD deberá otorgar privilegios, exenciones y otros beneficios al Equipo de Estudio Japonés en concordancia con el Acuerdo de Cooperación Técnica, firmado entre el GOB-RD y el Gobierno de Japón el 29 de septiembre de 2005.
2. SEMARENA actuará como institución contraparte del Equipo Japonés de Estudio y

J

cdca

también como organismo coordinador en relación a otras dependencias del gobierno y las organizaciones no gubernamentales involucradas, para una buena realización del Estudio.

3. SEMARENA proveerá lo siguiente, por cuenta propia, al Equipo de Estudio Japonés en colaboración con otros organismos relacionados:
 - (1) Informaciones relativas a la seguridad, así como medidas que aseguren la integridad del Equipo de Estudio;
 - (2) Informaciones como apoyo para obtener servicios médicos;
 - (3) Datos existentes e información concernientes al Estudio;
 - (4) Personal de contraparte;
 - (5) Espacio apropiado para oficina con mobiliario necesario;
 - (6) Credenciales o carnets de identificación;

VIII. COMPROMISOS DE JICA

Para la implementación del Estudio, JICA se compromete a:

1. Enviar al personal del Equipo de Estudio Japonés a la RD, por cuenta propia; y
2. Apoyar el desarrollo de capacidades del personal contraparte durante el período de Estudio.

IX. IDIOMA

En caso del surgimiento de cualquier divergencia en la interpretación de este Alcance de Trabajo, elaborado en inglés y en español, prevalecerá el texto en inglés.

X. CONSULTA

JICA y SEMARENA deberán consultarse mutuamente con respecto a cualquier asunto que surja durante la realización del Estudio que no haya sido establecido en el presente Alcance de Trabajo.

Apéndice: Cronograma Tentativo del Estudio

24

Cronograma Tentativo del Estudio

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 Estudiar la situación actual sobre el desarrollo de los proyectos MDL	▬																		
2 Realizar el caso de estudio para desarrollo de capacidades en diseño de proyectos MDL			▬																
2-1. Evaluar los PINs y PDDs existentes			▬																
2-2. Desarrollar al menos un PDD modelo				▬															
3 Establecer el Sitio Web de MDL																			
3-1. Desarrollar sitio web de MDL en español e inglés																			
3-2. Entrenar a los funcionarios contrapartes para mantener el sitio web																			
4 Realizar talleres																			
4-1. Talleres de entrenamiento en MDL para los actores involucrados																			
4-2. Taller Regional Latinoamericano de MDL																			
5 Realizar documento de recomendaciones																			
Informes																			
Seminarios																			

Reportes: Ic/R: Informe Inicial
 It/R: Informe Intermedio
 Pr/R: Informe de Progreso
 Df/R: Borrador Informe

Final

ou

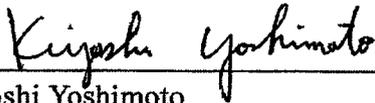
Legenda : ▬ Trabajos en Japan
 ▬ Trabajos en la República

JP

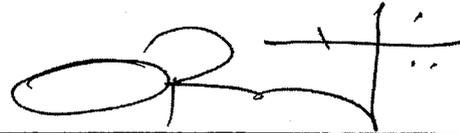
ckl (R)

**SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY FOR THE PROMOTION OF
CLEAN DEVELOPMENT MACHANISM PROJECTS
IN THE DOMINICAN REPUBLIC
AGREED UPON
BETWEEN
THE SECRETARIAT OF STATE OF ENVIRONMENT AND NATURAL
RESOURCES
AND
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY**

Santo Domingo, June 16, 2008



Kiyoshi Yoshimoto
Resident Representative
Japan International Cooperation Agency
Dominican Republic Office



Omar Ramirez Tejada
Secretary of State
The Secretariat of State of
Environment and Natural Resources
The Dominican Republic



America Bastidas
Subsecretary of State for International
Cooperation
The Secretariat of State of Economy,
Planning and Development
The Dominican Republic

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Dominican Republic (hereinafter referred to as "GDR"), dated August 2006, the Government of Japan has decided to conduct "the Study for the Promotion of Clean Development Mechanism (hereinafter referred to as "CDM") Projects in the Dominican Republic" (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the legislation in force in Japan.

The Secretariat of State of Environment and Natural Resources (hereinafter referred to as "SEMARENA") will be the counterpart of the Japanese Study Team and act as the coordinator through the Sub-secretariat of Environmental Management (hereinafter referred to as "SGA"), in front to other governmental departments and non-governmental organizations for the implementation of the Study.

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official organization responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will jointly undertake the Study in close cooperation with SEMARENA/SGA as coordinator for the relevant authorities concerned of the GDR.

The present document sets forth the Scope of Work with regard to the Study as follows:

II. OBJECTIVES

The objective of the Study is to enhance the institutional and human resources capacity to promote CDM projects in Dominican Republic (hereinafter referred to as "DR").

III. AREA OF THE STUDY

The Study shall cover the entire country.

IV. SCOPE OF THE STUDY

The Study will cover the following activities.

1. To review the current situation on CDM project development

The review will include the following items:

- Track records of CDM projects including Project Idea Notes (hereinafter referred to as

01

B ①

“PINs”) and Project Design Documents (hereinafter referred to as “PDDs”);

- Strategies, Policies and Laws/Regulations being relevant to CDM;
- Institutional framework of Designated National Authority (hereinafter referred to as “DNA”), procedures and guidance, personnel resources and activities to promote CDM;
- Relevant stakeholders’ activities such as of government organizations, financial institutions, private enterprises, consultants and NGOs;
- Other donors’ assistances for CDM projects;
- Existing CDM market potential study reports;

2. To implement the case study for capacity development of designing CDM projects

The case study includes following activities:

- To evaluate the existing PINs and PDDs;
- To develop at least one model PDD based on the following criteria, in cooperation with CDM project developers and compile it as guidance;
 - Priority in accordance with the development policy of the GDR, such as programmatic CDM,
 - Contribution to the sustainable development of DR,
 - High project feasibility and
 - High replicability.

3. To establish the CDM SEMARENA website

The CDM SEMARENA website will be established (Spanish and English), to provide relevant information to CDM stakeholders.

4. To conduct Workshops

The following workshops will be organized:

- CDM training workshops for stakeholders;
Each workshop focuses on such specific participants as government organizations, financial institutions, private enterprises, consultants and NGOs.
- Latin American Regional CDM workshop.

5. To make recommendation

The recommendation for promoting CDM projects will refer to the following items;

- Barriers preventing CDM project development;
- Measures to remove the barriers, for example;
 - Establishment of carbon fund to assist CDM projects which contribute sustainable development in rural area and priority fields.
 - Mechanism to update annually the emission factors of the national electricity grid
 - Baseline emission studies in priority areas.
- Strategic and action plan;

V. SCHEDULE OF THE STUDY

The Study will be carried out for 29 months in accordance with the attached schedule shown in the Appendix. The schedule is tentative and subject to be modified when both parties agree upon any necessity that may arise during the course of the Study.

VI. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports to the GDR (SEMARENA/SGA) in the printed and digital formats:

1. Inception Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) copies in Spanish at the onset of the Study
2. Interim Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) copies in Spanish at the stage that a one-third ended in of the Study
3. Progress Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) in Spanish during at the stage that a two-third ended in of the Study
4. Draft Final Report: Ten (10) copies in English and thirty (30) copies in Spanish, which summarizes the overall results achieved during the Study.
5. Final Report: Ten (10) copies in English and fifty (50) copies in Spanish.

VII. UNDERTAKING OF THE GDR

1. The GDR shall authorize privileges, exemptions and other benefits to the Japanese Study Team in accordance with the agreement for technical cooperation signed by the GDR and government of Japan on September 29, 2005.
2. SEMARENA shall act as the counterpart agency to the Japanese study team and also as the coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.
3. SEMARENA shall, at its own expense, provide the Japanese Study Team with the following, in cooperation with other organizations concerned:
 - (1) Security-related information on as well as measures to ensure the safety of the Team;
 - (2) Information on as well as support in obtaining medical service;
 - (3) Available data and information related to the Study;
 - (4) Counterpart personnel;
 - (5) Sustainable office space with necessary furniture; and,
 - (6) Credentials or identification cards.

Oa
BO

VIII. UNDERTAKING OF JICA

For the implementation of the Study, JICA agrees:

1. To dispatch, at its own expense, the Japanese Study Team to DR; and,
2. To support capacity development of the counterpart personnel in the course of the Study.

IX. LANGUAGE

In case any divergence arises about interpretation of this Scope of Work, which is done in English and Spanish, the English text shall prevail.

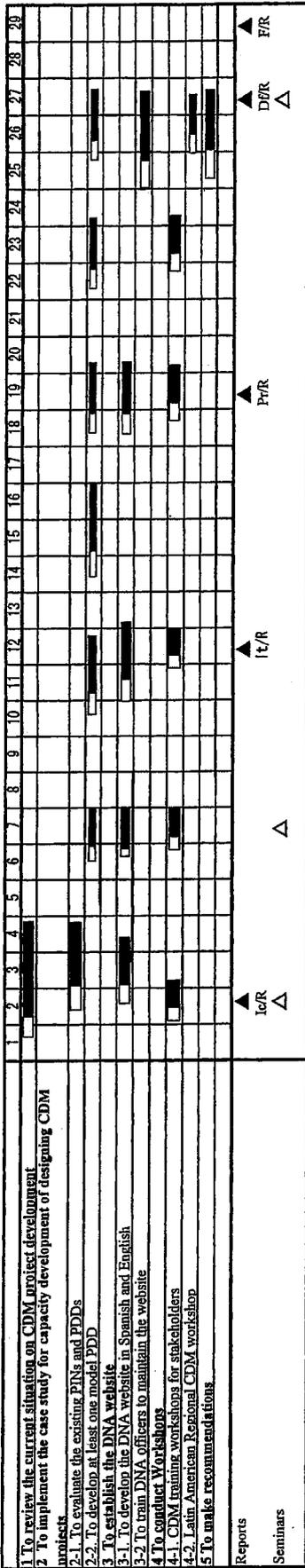
X. CONSULTATION

JICA and SEMARENA shall consult with each other in respect of any matter that may arise from the implementation of the Study and for its results that are not established on this Scope of Work.

Appendix: Study Schedule

0a
B D

Study Schedule



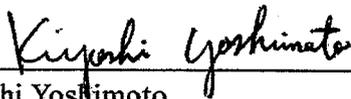
Legend : Work in Japan
 Work in Dominican Republic

0a
B

9

**ALCANCE DE TRABAJO
DEL
ESTUDIO PARA LA PROMOCIÓN DE PROYECTOS DEL
MECANISMO DE DESARROLLO LIMPIO
EN LA REPUBLICA DOMINICANA
ACORDADA
ENTRE
LA SECRETARIA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
Y
LA AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON**

Santo Domingo, 16 de junio, 2008



Kiyoshi Yoshimoto

Director

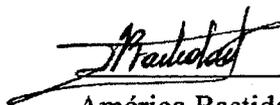
Agencia de Cooperación Internacional del
Japón en República Dominicana



Omar Ramírez Tejada

Secretario de Estado

Secretaría de Estado de Medio
Ambiente y Recursos Naturales
República Dominicana



América Bastidas

Subsecretaria de Estado

Subsecretaría de Estado para la
Cooperación Internacional

Secretaría de Estado de Economía,
Planificación y Desarrollo
República Dominicana

I. INTRODUCCION

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República Dominicana (refiérase en lo adelante como "GOB-RD") fechada Agosto de 2006, el Gobierno de Japón decidió realizar el "Estudio para la Promoción de Proyectos del Mecanismo de Desarrollo Limpio (refiérase en lo adelante como "MDL"), en la República Dominicana" (refiérase en lo adelante como el "Estudio") de acuerdo con la legislación vigente en el Japón.

La Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales (refiérase en lo adelante como "SEMARENA") será la contraparte del Equipo de Estudio japonés y actuará como coordinadora, a través de su Subsecretaría de Estado de Gestión Ambiental (refiérase en lo adelante como "SGA"), con otras dependencias gubernamentales y organismos no gubernamentales para la realización del Estudio.

La Agencia de Cooperación Internacional del Japón (refiérase en lo adelante como "JICA"), entidad oficial encargada de la implementación de los programas de cooperación técnica del Gobierno de Japón, realizará el Estudio en estrecha colaboración con las autoridades del GOB-RD..

El presente documento establece el Alcance de Trabajo del Estudio como se describe a continuación:

II. OBJETIVO

El objetivo del Estudio es fortalecer las capacidades tanto institucionales como de recursos humanos para promover proyectos MDL en la República Dominicana (refiérase en lo adelante como "RD").

III. AREA DEL ESTUDIO

El Estudio tendrá una cobertura nacional.

IV. ALCANCE DEL ESTUDIO

El Estudio contemplará las actividades siguientes:

1. Estudio y análisis de la situación actual sobre el desarrollo de los proyectos MDL.

En el análisis se incluirán las siguientes actividades:

- Antecedentes de los proyectos MDL incluyendo Notas de Idea del Proyecto (refiérase en lo adelante como “PINs”) y Documentos de Diseño del Proyecto (refiérase en lo adelante como “PDDs”).
- Estrategias, políticas, leyes/reglamentos que se refieren a MDL.
- Marco institucional de la Autoridad Nacional Designada (refiérase en lo adelante como “DNA”), procedimientos y guías, recursos personales y actividades para promover MDL.
- Actividades de actores involucrados como dependencias del gobierno, instituciones financieras, empresas privadas, consultores y ONGs.
- Asistencias por otros cooperantes para proyectos MDL.
- Informes de estudios existentes sobre el potencial del mercado de MDL.

2. Realizar caso de estudio para el desarrollo de capacidades en el diseño de proyectos MDL.

El caso de estudio (o estudio modelo) incluye las siguientes actividades:

- Evaluar PINs y PDDs existentes.
- Desarrollar al menos un PDD modelo basado en los siguientes criterios, en colaboración con los desarrolladores del proyecto MDL y compilarlos como guía.
 - La prioridad en concordancia con la política de desarrollo del GB-RD, como MDL programático.
 - La contribución al desarrollo sostenible de la RD.
 - Alta factibilidad del proyecto.
 - Alta replicabilidad del proyecto.

ON

3. Establecer el sitio web de SEMARENA/MDL.

El sitio web de SEMARENA/MDL será establecido (en español e inglés), a fin de proveer informaciones relevantes a los actores involucrados en el MDL.

4. Realizar talleres

Se organizarán talleres como los siguientes:

- Talleres de entrenamiento para los actores involucrados en el MDL; Cada uno de los talleres se enfocaría en participantes específicos, como dependencias del gobierno, instituciones financieras, empresas privadas, consultores y ONGs.
- Taller regional latinoamericano de MDL.

5. Realizar recomendaciones.

Las recomendaciones para promover proyectos MDL se referirán en los siguientes aspectos:

- Barreras que impiden el Desarrollo de proyectos MDL.

SB (D)

- Medidas para remover barreras, por ejemplo;
 - Establecimiento del Fondo de Carbono para asistir proyectos MDL que contribuyan al desarrollo sostenible de las áreas rurales y ámbitos prioritarios.
 - Mecanismo para actualizar anualmente los factores de emisión de la red nacional de electricidad.
 - Estudios de línea base en emisiones de áreas prioritarias.
- Planes estratégico y de acción.

V. CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

El Estudio será realizado por 29 meses de acuerdo con el cronograma adjunto en el Apéndice. El cronograma es tentativo y sujeto a ser modificado en caso que ambas partes acuerdan sobre cualquier necesidad que pueda surgir durante el curso del Estudio.

VI. INFORMES

JICA elaborará y presentará los siguientes informes al GOB-RD (SEMARENA/SGA) en formatos impreso y digital:

1. Informe Inicial en el comienzo del Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) copias en español al inicio del Estudio.
2. Informe Intermedio al finalizar un tercio del Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) copias en español
3. Informe de Avance al finalizar dos tercios del Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) en español
4. Borrador Informe Final en el cual se resumen los resultados generales alcanzados por el Estudio; Diez (10) copias en inglés y treinta (30) copias en español
5. Informe Final; Diez (10) copias en Inglés y cincuenta (50) copias en Español

ou

VII. COMPROMISO DEL GOBIERNO DE LA REPUBLICA DOMINICANA

1. GOB-RD deberá otorgar privilegios, exenciones y otros beneficios al Equipo de Estudio Japonés en concordancia con el Acuerdo de Cooperación Técnica, firmado entre el GOB-RD y el Gobierno de Japón el 29 de septiembre de 2005.
2. SEMARENA actuará como institución contraparte del Equipo Japonés de Estudio y también como organismo coordinador en relación a otras dependencias del gobierno y

ff (S)

las organizaciones no gubernamentales involucradas, para una buena realización del Estudio.

3. SEMARENA proveerá lo siguiente, por cuenta propia, al Equipo de Estudio Japonés en colaboración con otros organismos relacionados:
 - (1) Informaciones relativas a la seguridad, así como medidas que aseguren la integridad del Equipo de Estudio;
 - (2) Informaciones como apoyo para obtener servicios médicos;
 - (3) Datos existentes e información concernientes al Estudio;
 - (4) Personal de contraparte;
 - (5) Espacio apropiado para oficina con mobiliario necesario;
 - (6) Credenciales o carnets de identificación;

VIII. COMPROMISOS DE JICA

Para la implementación del Estudio, JICA se compromete a:

1. Enviar al personal del Equipo de Estudio Japonés a la RD, por cuenta propia; y
2. Apoyar el desarrollo de capacidades del personal contraparte durante el período de Estudio.

IX. IDIOMA

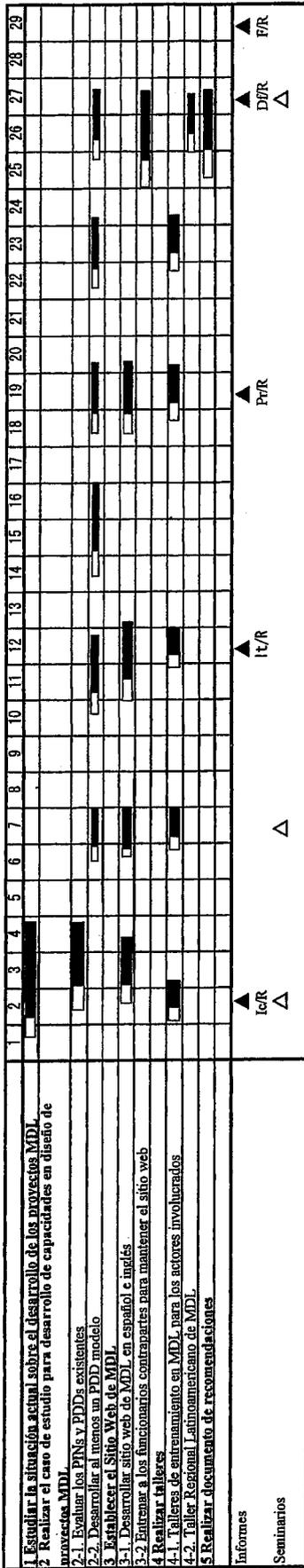
En caso del surgimiento de cualquier divergencia en la interpretación de este Alcance de Trabajo, elaborado en inglés y en español, prevalecerá el texto en inglés.

X. CONSULTA

JICA y SEMARENA deberán consultarse mutuamente con respecto a cualquier asunto que surja durante la realización del Estudio que no haya sido establecido en el presente Alcance de Trabajo.

Apéndice: Cronograma del Estudio

Cronograma del Estudio



Reportes: Ic/R: Informe Inicial
 It/R: Informe Intermedio
 Pt/R: Informe de Progreso
 D/R: Borrador Informe
 Final

Legenda : Trabajos en Japan
 Trabajos en la República

Handwritten initials and a circle:

4 . 面談議事録

面談記録

日時:	2008年1月15日 14:45～16:15	
相手国機関:	SEMARENA 環境管理局	
場所:	SEMARENA 環境管理局	
出席者	SEMARENA	Ernesto Reyna Alcántara, Subsecretario de Estado, Victor R. Vinas Nicolas, Asesor, Moises Alvarez, Director, ONMDL, Jehova Pana, 世界銀行 consultant(森林・バイオマス担当), Nelly Cuello, 世界銀行 consultant(交通・産業担当)
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)、Huascar Pena(ドミニカ事務所員)
協議内容		
<p>湯本団員から副大臣に調査予定等説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. モイセス課長が現地調査を含めて他省との打合せ等の予定を組んでいる。是非、現地も見て現状をよく理解してほしい。経済企画大臣(経済協力担当)への報告の際には、現地調査の結果も踏まえて報告を行ってほしい(副大臣)。 2. ONMDLの職員もこの打合せに参加しているが、私たちを含めてドミニカ国民が本調査に期待している(副大臣)。 <p>副大臣室からONMDL室に移動して引き続き協議。Alfonso Rodriguez Villalba, 世界銀行 consultant(エネルギー担当。スペイン人)参加。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. SEMARENA は現在複数のビルに分散しているが、現在新しいビルを建築なかである。調査団の執務スペースとして会議室を確保済みであり、電気及び無線LANが使用できる。SEMARENA の食堂も利用可能である(モイセス課長)。 4. 今週はエネルギー週間で各種行事があるためONMDL室を含めて忙しいが、世界銀行コンサルタント3人はいつでも対応できる。ローカルコンサルタント及びウェブ作成会社との会議設定はNelly Cuelloが担当する。各省との面談は Jehova Pana が担当する。既に22日にSugar Council及び経済企画開発省訪問のアポイントメントを入れている。S/W案についての協議はモイセス課長の都合に合わせて、明日(1月16日)朝8時30分から実施する(モイセス課長)。 5. 2月1日のCDMセミナーはM/M署名後の夕方18時から予定している。当国では午後早くに仕事が終わるため午後は不適切で、午前中か夕方が参加者にとって都合がよい。過去にも夕方にセミナーを行った経験がある。夕方だと渋滞もなく駐車場確保の問題もない。プレゼンテーションのスライドは英語で差し支えない(モイセス課長)。 		

→CDMセミナーの開催の時間帯について夕方よりかどうかにについては JICA 本部の担当者に相談して明日返事する(湯本)。

6. 本格調査の開始時期については、大統領選挙後の(5月末ではなく)6月開始が、大統領選挙の結果が分かり、今後のビジョンが明確になるのでよいと考えている(モイセス課長)。
7. ONMDL等気候変動業務体制の改革については、大臣に面談する際(1月24日予定)に直接質問してほしい。多分、大統領選挙前に改革の決定を行うと思う(モイセス課長)。

なお、会議後にJICA京都メカニズム研修を受講した Edward Matos と話をしたところ、現在、彼は第2次ナショナルコミュニケーションの作業を担当しており、この作業終了後にSD指標作成の業務に復帰したいとのこと。したがって、現在は、モイセス課長及び世界銀行コンサルタント3名(うち1名はスペイン人)がONMDLのCDM関係業務を行っている模様。

また、本件の要請書を作成した計画企画局長(要請当時の局長は現SEMARENA大臣)を表敬訪問。本件調査については担当者を同席させる等全面的に支援すること。

以上

面談記録

日時:	2008年1月16日 8:15~12:15	
相手国機関:	SEMARENA 環境管理局	
場所:	SEMARENA 環境管理局	
出席者	SEMARENA	Moises Alvarez, Director, ONMDL, Jehova Pana, 世界銀行 consultant(森林・バイオマス担当), Nelly Cuello, 世界銀行 consultant(交通・産業担当), Alfonso Rodriguez Villalba, 世界銀行 consultant(エネルギー担当。スペイン人)
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)
協議内容		
<p>湯本団員からS/W案を説明後、以下の質疑が行われた。S/W案については湯本団員からPDD作成の対象プロジェクト、ワークショップの内容及び対象者等について今回協議で具体的に協議してS/Wに盛り込みたい旨説明。また、モイセス課長退席後にONMDLスタッフとCDMプロジェクト審査体制について以下のQ&Aが行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S/W案の内容については99%了解した。リコメンデーションにカーボンファンドの設立及び排出係数の定期的な更新の2点を追加してほしい。カーボンファンドについてはどこから財源を得るかという点(エネルギー委員会は予算を潤沢にもっており、一緒に設立することも一案等)とカーボンファンドの用途についてSDプロジェクト(ハイチとの国境地帯の植林、省エネストーブ、地方電化、小規模バイオディーゼルプロジェクト等の支援等)に対する支援措置等を検討してほしい。また、排出係数については電力排出係数をDNAが常に最新のデータに更新しておくことCDMプロジェクトが実施しやすくなるのでその仕組み等を提案してほしい(モイセス課長)。 2. ラテンアメリカ CDM ワークショップは開発調査の最後ではなく、中間(第3次現地調査)で実施して、その成果も調査に反映できるようにしてほしい(Jehova Pana:3人の世界銀行コンサルタントのなかでは最もシニアでモイセス課長に次ぐ中心人物)。 ラテンアメリカ CDM ワークショップはJICAのペルー等他国での協力の成果を踏まえて実施する予定なので、他国のプロジェクトの進捗状況をJICA本部に確認して前倒しが可能か否か検討する(湯本)。 3. アンダーテイキングについてはSEMARENAの法務部門等に見てもらふ必要がある。本日の協議を踏まえて修正版を明日までに調査団側が作成して、それを上層部及び法務部門等回してコメントをもらうようにする(モイセス)。 4. ワークショップの費用負担、研修等についてはドミニカ側のリクエストを基にJICAができることを検 		

討し M/M に盛り込むことになる旨湯本団員から説明。

- ワークショップについてはドミニカ側に予算はない。研修については、モイセス課長自身は日本で研修を受け、世界銀行コンサルタントにはラテンアメリカ諸国の先進事例を勉強させたい。できれば、3人のコンサルタントをそれぞれの担当分野の先進国に研修派遣したい(モイセス課長)。
- JICA側の予算の制約もあるのでどの程度可能かは今後の検討事項である(湯本)。

モイセス課長が所用で退席後、3人と世界銀行コンサルタントから現在の状況についてヒアリング。

5. 現在の温暖化対策の組織は大統領令(786-04)に基づいている。SEMARENA の環境管理局に ONCC と ONMDL が設立されている。気候変動委員会の役割は、調査やナショナルコミュニケーションについての協力であり、CDM のプロジェクト審査には関与していない。
6. 温暖化関係業務の業務分担については、ONMDL が CDM を担当し、ONCC がナショナルコミュニケーションを担当している。ONMDL にはモイセス課長のほか 3 人の世界銀行コンサルタントが、ONCC は UNDP/GEF で雇われたプログラムマネージャーと SEMARENA 職員のエドワーズ・マトスの 2 名が配置されている(マトスさんは数少ない貴重な職員として両方の組織でカウントされている模様)。世界銀行コンサルタントの 3 名の契約は、1 年契約であり、その後は世界銀行ではなくドミニカ政府が費用を負担する契約となっているため、更新についてはなんら保証されていない。
7. CDM のプロジェクト審査については、あくまでも CDM 固有の観点についてのみ審査しており、他省庁の許認可等については審査していない(基本的に他省庁の許認可が必要なプロジェクトは許認可取得後に PDD を提出する)。プロジェクト審査について現在は他省庁と協力する組織体制がないため、他省庁をメンバーに加えた組織体制づくりが必要であると考えている。世界銀行の 3 人のコンサルタントは 2007 年 11 月に雇用されたばかりであり、それ以前は副大臣の下で環境管理局のスタッフが適宜対応していたようである。現在は、3 人のコンサルタントが PIN 及び PDD の審査を行っている。案件の内容によっては、外部の専門家の意見を聞くこともあるが、その場合に謝礼を払っているかどうかはモイセス課長しか知らない。
8. PIN 及び PDD の審査基準及び手順については、コンサルティング報告書(2007 年 3 月、Christiana Figueres 作成)の内容を活用しているが、これを公式なガイドラインにするためには、気候変動対策の組織改革を待たねばならない(組織体制が明確にならないと承認手続き等を定めることができない)。環境許可の対象事業については SEMARENA 全体の地元利害関係者の意見聴取の規定により地元利害関係者の意見を聴取する制度がある。既に個別案件でプロジェクト開発者に具体的な指摘を行った経験も有している。一方、環境許可の対象とならない CDM プロジェクト(CFL 普及プロジェクト等)についてはまだ具体的な事例が生じていないので地元利害関係者の意見聴取に関する考え方は整理していない。SD への貢献については既述のコンサルティング報告書の審査基準(項目のみ列挙)を利用して審査している。

9. 第2次ナショナルコミュニケーションでは気候変動に対する脆弱性の予測評価について次の4分野を対象に分析を行っている。
- (ア) 東海岸の観光地域
 - (イ) ハイナ川流域(サント・ドミンゴ市の水源の25%を分担)
 - (ウ) 土地利用(ハイティセス国立公園)
 - (エ) 保健(マラリア及びデング熱)
- GHG インベントリーの更新作業は完了済みである(資料入手)。第2次ナショナルコミュニケーションの作成作業は2008年末には完了予定である。
10. PINは少なくとも4件以上はあるが、正確な数はモイセス課長が知っている。JICA 質問に添付したプロジェクトリストはPIN作成済みのプロジェクトリストではなく、CDMプロジェクト化の可能性があるプロジェクトリストと思われる。ドミニカでは、情報を公開することに非常に抵抗があることがひとつの問題と思う(スペイン人コンサルタント)。
11. 電力排出係数についてはPedro Enriquez Urena 大学がSEMARENAから資金をもらい調査を行っていたが、現在は予算がなくなったため、次のスポンサーを探している。公式な排出係数の算定及び更新については大学ではなく政府機関が行うべきと考えるが、どのようにすべきかについて具体的なアイデアはない。
- JICA 調査でPDDを作成する際に、関係省庁及び大学等の専門家によるワーキンググループを設けて電力排出係数の算定と更新の手続きについて検討することも一案(湯本)。
- そのようなことができればよいと思うが、モイセス課長の判断による。

以上

面談記録

日時:	2008年1月17日 11:00~12:00	
相手国機関:	SEMARENA 環境管理局	
場所:	SEMARENA 環境管理局	
出席者	SEMARENA	Jehova Pana, 世界銀行 consultant(森林・バイオマス担当), Alfonso Rodriguez Villalba, 世界銀行 consultant(エネルギー担当。スペイン人)
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)
協議内容		
<p>調査日程について打合せ。打合せ内容は下記のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 法律 112-00(炭素税法)に基づき、省エネ基金と再生可能エネルギー基金が商工省に設置された。2007年に制定された法律 57-078(再生可能エネルギー法)により権限がエネルギー委員会に移譲された。再生可能エネルギー法の施行令は近日中(今週中)に公表される。このように従来、商工省がエネルギー関係予算をすべて執行していたが、現在はエネルギー委員会に移管されているが、商工省に新エネルギー局があり各種の活動を行っている。 2. 今後の関係機関訪問予定は次のとおり。今後更に、農務省畜産局、エネルギー委員会、SEMARENA 廃棄物担当部局のアポをとる。なお、26日のセント・ドミンゴ市廃棄物処分場見学時に SEMARENA 廃棄物処理担当局長が同行予定。 <p>18日 9時30分~10時:電力規制庁 11時~12時: PDD コンサルタント 午後:SEMARENA 環境許可担当部局</p> <p>19日:6時30分出発:La Vega 廃棄物処分場及び養豚場視察</p> <p>20日(日)及び21日(聖母祭のため祝日)</p> <p>22日:9時~10時: Sugar Council: 11時~12時:商工省新エネルギー局 14時~:スペイン援助庁の支援を受けている NGO 15時~16時:計画庁</p> <p>23日:9時30分~国営水力発電会社 11時30分~12時30分:中央給電組織 15時~バイオディーゼル油(ジャトロファ原料)の NGO</p> <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月17日 13:00～14:00	
相手国機関:	SEMARENA 環境管理局	
場所:	SEMARENA 環境管理局	
出席者	SEMARENA	Jose Rafael Almonte, 計画企画局長、Juan M. Alcantara F. 計画企画局, Jehova Pana, 世界銀行 consultant(森林・バイオマス担当)
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)
協議内容		
<p>湯本団員から本調査目的及び S/W 概要を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <p>1. 計画企画局は SEMARENA の援助関係の窓口機関であり、援助案件について内容が確定するまでの交渉を担当している。本件についても先日 JICAドミニカ事務所所長、大臣と打合せを行った。本事前調査の日程調整も (ONMDL ではなく) 本来は計画庁政局の担当である。本件の局内の担当者は、Juan M. Alcantara F. (JICA2006 年京都メカニズム研修生) を指名している (局長)。</p> <p>1. SEMARENA には最近賞を受けたウェブサイトがある。DNA ウェブサイトをこのなかに設けることは可能性はあるか(局長)。 →可能性はある(湯本)。</p> <p>2. 1月26日～2月1日までラテンアメリカ環境相会議をホストするため、2月1日は大臣の時間がとれない。他国の大臣が1人でも残る場合にはホスト国の大臣として付き合わざるを得ない。M/M 署名日時は2月4日8時30分が確実である。また、2月1日に予定しているセミナーは大臣が出席すべき行事であり、大臣が出席できない場合には中止すべきである(局長)。 →調査団としては2月1日中の署名を希望している(湯本)。 →セミナーは本格調査の開始時に行えばよいのではないか(Jehova Pana)。</p> <p>3. ONMDL は大統領令で設置が決められた組織でまだ公的な機関ではない。また、カウンターパートとして必要な人材も配置されていない。M/M に ONMDL の組織及び体制強化が必要である旨記載してほしい。また、本格調査報告書の中間報告、最終報告でも体制強化が必要であることを指摘してほしい(局長)。</p> <p>ONMDL は現状では職員が揃っていない。また、組織も現在は公式な組織になっておらず今後、組織整備が必要である。組織を整備しないと本格調査の効果がでない(Juan M. Alcantara F)。 →本格調査の結論を調査前に決めることはできない。調査の結果、体制強化が必要であればその旨記載する。カウンターパートについては現在の ONMDL 職員に限らず将来 ONMDL の職員にしたい</p>		

人材も加えてもらえば人材育成はできる。本件のM/Mへの記載ぶりについては局長の意図を考慮して検討する(湯本)。

以上

面談記録

日時:	2008年1月17日 15:00～17:00	
相手国機関:	ONMDL	
場所:	FUNGLODE 会議場	
出席者	SEMARENA	Moises Alvarez, Director, ONMDL, Jehova Pana, 世界銀行 consultant(森林・バイオマス担当), Nelly Cuello, 世界銀行 consultant(交通・産業担当), Alfonso Rodriguez Villalha, 世界銀行 consultant(エネルギー担当)
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)
協議内容		
<p>第1回エネルギー週間の行事として ONMDL が中心となり実施した CDM ワークショップに出席した。ワークショップには吉元 JICA ドミニカ事務所長、若林所員、Huascar Pena 所員も参加した(参加者約 40～50 人)。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ワークショップはモイセス課長の司会で始まり、冒頭モイセス課長がドミニカの CDM 手続きを紹介した。このなかで ONMDL の組織改革を行うこと、SD 指標作成を行う予定であること、PIN が重要である旨(初期段階で CDM プロジェクトかの可否を判断することの重要性)の発言があった。 2. アンデス開発公社(CAF)の Ubaldo Elizondo(在メキシコ)がラテンアメリカの CDM 動向を、ONMDL の Alfonso Rodriguez Villalha がエネルギーセクターの CDM ポテンシャルを、ONMDL の Nelly Cuello が運輸・工業部門の CDM ポテンシャルを、民間の CDM コンサルタントの Rafael Beriguete がバイオエタノールプロジェクトの CDM プロジェクト化の経験を報告した。 3. CAF から、ドイツの KfW の資金援助で 1 億 3,000 万ドルの CDM 投資資金を設立し、CDM プロジェクトの初期投資資金の支援をしており、現在のところアンデス諸国が主に使っていることが紹介された。 4. Alfonso Rodriguez Villalha は、再生可能エネルギー、天然ガス転換、プログラム CDM の利用可能性等が紹介された。 5. Nelly Cuello は、ボゴタの公共交通システム導入の CDM プロジェクト化事例等を紹介し、セント・ドミンゴの地下鉄、バイオ燃料導入、省エネルギー車が交通分野の CDM プロジェクト化の可能性のある分野であることが紹介された。 6. Rafael Beriguete はベースライン方法論の説明とバイオエタノールプロジェクトの紹介を行った。 		

7. JICAドミニカ事務所長が CDM 化の有望分野を質したところ、モイセス課長は省エネと運輸部門である旨回答した。
8. バイオエタノール生産の発酵プロセスで発生する二酸化炭素はどのようにカウントされるかについて会場内で議論が行われた。

以上

面談記録

日時:	2008年1月18日 9:30~10:30	
相手国機関:	Superintendencia de Electricidad	
場所:	Superintendencia de Electricidad	
出席者	Superintendencia de Electricidad	Jose Ramon Acosta, Director Mercado Electrico Minorista
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)、Alfonso Rodriguez Villalva, ONMDL
協議内容		
<p>調査団から訪問目的を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エネルギーセクターはドミニカでは重要な課題である。過去 30 年間にわたり危機的状況が続いている。教育・医療への支出を増加させるために、エネルギーセクターへの補助金削減が必要となっている。ドミニカでは 1993 年まで燃料供給は民間セクターが、電力供給は国が行う体制であったため、1974 年の石油危機以降に電気料金を抑制するために電力セクターに補助金を出すようになった。1990 年に補助金の一部が撤廃され、1998 年からは電気事業の一部が自由化(送電会社と水力発電会社以外の発電事業及び配電事業)され、更に 2007 年に再生可能エネルギー法が制定され、発電事業への民間投資の魅力は高まっている。 2. 発電事業については配電会社との契約により売電料金を決めることができる。一方、消費者に対する電気料金は国が規制しているため、差額を国が配電会社に補助している。電気事業改革当初は周辺諸国と比較して割高な電気料金を引き下げるとの期待があったが、現実には石油価格の上昇によりコストアップしているため、政府としては補助金を投入して電気料金の上昇を抑えざるを得なかった。この結果、電力ロス率は 40%程度から 30%程度に改善されたが、電気料金も下がっておらず、政府補助金も廃止できない状況にある。 3. 再生可能エネルギー法では、再生可能発電に対しては電力市場のマージナルコストとの差額を補助する仕組みを導入している。 4. 省エネについては、CFL 普及キャンペーンを行っている。太陽光発電装置は既に 3 万戸以上に設置済みとなっており、今後は再生可能エネルギー法に基づき免税措置が適用されるため更に普及が進むものと期待している。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月19日 9:00～	
相手国機関:	La Vega 廃棄物処分場及び Santiago 廃棄物処分場	
場所:	La Vega 及び Santiago	
出席者	SEMARENA	Alfonso Rodriguez Villalha, Jehova Pelia, ONMDL
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)
協議内容		
<p>廃棄物の埋立処分場を訪問した。</p> <p>1. La Vega 廃棄物埋立処分場</p> <p>市が運営管理主体。市の人口は約 7 万人で、周辺地域の廃棄物も受入れているので対象人口は約 30 万人。処分場の面積は 6 万 2,900 m²で、1 日当たりの廃棄物搬入量は 25～30t。40 年前から使用しており、今後 30～40 年使用可能(プラスチックの選別回収が前提)。現在、中国企業が持ち込んだ廃棄物中のプラスチックを選別して回収している(中国に輸出)。</p> <p>廃棄物の回収については、市長自身が米国に行き中古のゴミ回収車を 10 台購入。ゴミ収集のコンテナのコンピューター管理も導入。</p> <p>廃棄物処分場では発生するメタンガスにより火災が発生しており、雨が降っても 4 ヶ月以上も燃え続けたことがある。タイヤ等様々なゴミが持ち込まれてくることが問題であり、現在、市民への教育活動に力を入れている。</p> <p>埋立地では至る所で火と煙が発生しており、覆土は一切行われていない状況。廃棄物処分場の入口付近でプラスチックの圧縮梱包が行われていた。</p> <p>2. Santiago 廃棄物処分場</p> <p>市が運営管理。市の人口は約 70 万人で周辺の市の廃棄物も受入れている。処分場は 28 年前から使用しており、更に 15 年間使用の予定である。1 日当たりの廃棄物の受入れ量は約 800t である。廃棄物処理は市の発展計画における環境計画の重要な課題となっている。以前は廃棄物処分場で火災が発生し市街地まで煙が達する状態であったが、JICA の支援(集団研修のフォローアップ事業)でバイオガス放出のための煙突等を設置して改善している。また、埋立地のなかに浸出液と空気を循環させるパイプを設置して好気性処理を行う福岡方式の導入を行うことにしており、第 1 号ピット(パイロット)を建設なかで、近々使用開始予定である。覆土は毎日行う予定である。</p> <p>埋立地は覆土されており、バイオガスの排気パイプが設置されている。ゴミ収集車が到着するとスカベンジャーが集まり、プラスチック、ガラス瓶等を回収している。既存の埋立地からは煙は発生して</p>		

いる箇所が見られる状況。

3. Moca 市廃棄物処分場

フランスの International Green Company から廃棄物を選別し、残りの有機廃棄物をコンポスト化して肥料として利用するとの計画を提案されており、3 月に市議会で審議し契約する予定である。この会社は排出権を売ることにより財源を確保する計画である。同社は又、ハイチとの国境地帯で 100 万本以上の植林を行うことを約束している。新たな廃棄物処分場ができたなら、既存の廃棄物処分場は閉鎖する。

以上

面談記録

日時:	2008年1月19日 16:00～18:00	
相手国機関:	ドミニカ畜産業協会 (Instituciones Pecuarias Domininanas, S.A.)	
場所:	ドミニカ畜産業協会会議室	
出席者	IPD	Santiago Mota, General Manager, Fernand Ferndndex, President, Ranch Zafarraya, 他養豚業経営者3名
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)、Alfonso Rodriguez Villalha, Jehova Pelia, ONMDL
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。協会は28農家で構成しており、ドミニカで最大規模の畜産農家がメンバーになっている。協会では、メンバーのために飼料、医薬等を共同で購入している。また、農家は電力供給が不安定なため、自家用発電機で電気を供給している。</p> <p>1. 一定規模以上でないとCDMプロジェクトにできないといわれているがどうか。また、温暖化対策の先進国の責任はどうなっているのか(養豚・養鶏・畜産加工会社オーナー)。 →PDD作成、有効性審査等の取引費用がかかるため一定規模がないとCDM化のメリットが生じない。ただし、プロジェクトのバンドリング、プログラムCDM等により小規模プロジェクトでもCDM化する工夫は可能である。先進国は国内対策で半分以上の削減を行うことになっている。対策費用を考えるとすべての削減を先進国内で行うよりも途上国で行うほうが合理的である(湯本)。</p> <p>2. 日本から京都議定書調査団がきて2年以上話し合った。ブラジル等のラテンアメリカにバイオダイジェスターの調査にも行った。この結果、ブラジルのバイオダイジェスターの技術が優れていることが分かり、この技術を採用することにした。発電機についてはチェコ製の発電機を購入することにした。この調査団との交渉内容は、バイオダイジェスターはCDM投資家側が投資し、養豚農家側は発電機の購入代金を負担するという内容であった。農家が7年以内のバイオダイジェスターの使用をやめた場合には、残存期間内の残存価値分の費用を投資家側に返済する問う内容であった。この話は、調査団のメンバーの会社が倒産したため、破談になった。最低規模として1,000頭の母豚がいるということが条件であった(母豚1頭につき子豚10頭程度なので、飼育頭数では約1万頭以上に相当する)。その後、1,000頭では規模が小さすぎるという話になった。プロジェクトの最低規模と排出削減クレジットの計算方法を知りたい(Fernand Ferndndex)。 畜産糞尿処理のベースライン方法論は数年前に変更になり、新たな方法論では排出削減量が大幅に低下した。また、プロジェクトのモニタリングの結果、予想よりも排出削減量が小さいという結果もでてきている。このために最低規模を大きくする必要性が生じた。排出削減クレジットの計算は国連が定めた方法論により計算する(湯本)。</p> <p>3. ニカラグアから中国のレンガづくりのバイオダイジェスターの話聞いたがこれは使える</p>		

技術か（養豚農家）

中国では豚を数頭買っている農家向けにバイオダイジェスターを導入して調理用の燃料に使用している。このような小規模のバイオダイジェスターは実用化していると聞いている（湯本）。

4. フランスの調査団を受入れたことがある。このときの話では、フランス側が土木工事を負担し、残りの投資は農家が負担するという内容であった。いくつかの農家を束ねたほうがよいとも言っていた。例えば、ローリーで糞尿を運んで大きなバイオダイジェスターで処理するということもできるか。

そのようなことも検討する価値はあると思う。JICA は政府機関なのでいろいろな問題点を伝えればワークショップ等を通じて教えてくれる（Jehova Pelia, ONMDL）。

5. 是非、バイオガスダイジェスターのプロジェクトをやりたい。現在、バイオテクノロジーセンターがパイロットプロジェクトを行っており、あと数箇月で 30kW の発電機が運転開始する。既に 3 軒の農家はバイオダイジェスター・発電装置を導入しようとしている。

→その農家には是非 PIN を作成してほしい。自分が再度訪問して打合せをしたい（Jehova Pelia, ONMDL）。

6. 誰かが先陣をきってやらないと他の農家はついてこない。バイオダイジェスターの技術はブラジルの技術を採用することにしており、発電機も設置する。自分の計算では 2 年以内で投資回収ができる。

是非プロジェクトをやりたいと考えている（Fernand Ferndndex）。

→是非、JICA 調査団と意見交換を実施してほしい（Jehova Pelia, ONMDL）。

→CDM プロジェクトをやるためには、FS をしっかりやることが重要であり、又、CDM のルールと排出権契約のやり方等を正しく理解することが必要。JICA はワークショップ等を通じて協力できる（湯本）。

以上

面談記録

日時:	2008年1月22日 11:00～12:00	
相手国機関:	CEA (National Sugar Council)	
場所:	CEA 会議室	
出席者	CEA	Rafael Santana Gonzalez, General Manager ほか
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)、Alfonso Rodriguez Villalha, Jehova Pelia, ONMDL
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CEA はドミニカのサトウキビ畑の約 4 分の 1 の 6 万 6,000ha と 10 の製糖工場を有している。政府の国有事業の民営化の方針に従って、既に 9 工場のリースを行っており、残りの 1 工場もリース予定である。リース期間は 30 年間である。今後、CEA はリース契約の監督とリース資産管理のみを行う。リース料は、政府の民営化推進機関の収入になる。 2. バガスはボイラーの燃料、牛の飼料や配合飼料の原料として利用している。また、廃糖蜜も 2 つの会社に売却して畜産用の飼料として利用されている。 3. バイオエタノールについては欧州からいくつかの調査団が可能性調査に来た。現在、ボカチカでバイオエタノール工場を建設中であり、リース先企業への移管手続き中である。バイオエタノールについてはエネルギー委員会と商工省が推進している。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月23日 12:00～12:30	
相手国機関:	電力調整機関 (Organismo Coordinador del Sistema Electrico Nacional Interconectado de la Republica Dominicana)	
場所:	電力調整機関会議室	
出席者	電力調整機関	Esau Del Carpio, General manager, Edison Cardona Rendon, Gerente de Operaciones ほか2名
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)、Alfonso Rodriguez Villalva, ONMDL
協議内容		
<p>調査団から本格調査実施にあたっての協力要請後、以下の質疑が行われた。</p> <p>1. 電力調整機関は、政府機関として発電所の運転指令等の給電業務を行っている。発電所の運転データはすべて有しており、JICA 調査に協力できる。今後、どのような情報が必要か決めてほしい (Esau Del Carpio)。</p> <p>→電力の排出係数計算のためには OM と BM の計算が必要である(湯本)。</p> <p>→OM 及び BM 計算に必要なデータはすべて有しており、提供できる。電力調整機関は将来の電源開発計画については情報を有していないが、現在運転中の発電所についてはすべての情報を有している (Esau Del Carpio)。</p> <p>2. 電力排出係数を定期的には更新するためには省庁間の協力体制をつくる必要がある。電力排出係数は SEMARENA が更新するか、電力調整機関が更新するかどちらがよいか (Esau Del Carpio)。</p> <p>→個人的見解であるが、電力調整機関は情報も人材も有しているので電力調整機関が電力排出係数を更新することが適当と思う。SEMARENA は人が少ない。JICA 調査では CDM のワークショップを多数実施することになっているので、排出係数の算定についてのワークショップもできる。また、PDD 作成の作業に職員を参加させることもできる(湯本)。</p> <p>3. ワークショップに関心がある。電力調整機関で実施することを検討してほしい。電力調整機関は電気事業に参加しているすべての会社と関係を有している、すべての関係企業に連絡することができる (Esau Del Carpio)。</p> <p>→ワークショップについてはどのようなニーズがあるか具体的に ONMDL に連絡してほしい(湯本)。</p> <p>4. 排出係数の算定については現在のところ基準や規制がないので、電力調整機関が実施する場合には SEMARENA からの公式な文書が必要になる (Esau Del Carpio)。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月24日 16:50～17:20	
相手国機関:	SEMARENA	
場所:	SEEPD 副大臣室	
出席者	SEMARENA	Omar Ramirez, Secretary、Moises Alvarez
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山脇(通訳)、JICA ドミニカ事務所篠山次長、Huascar Pena 所員
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自分が以前に要請を出した案件の成果をみることでうれしい(大臣は以前は SEMARENA の 対外窓口の計画企画局長で、局長時代に本件の要請を出した)。また、JICA の CDM 研修に参加した 2 名が ONMDL で働いている。 2. 来週、ラテンアメリカ・カリブ諸国環境大臣会合を主催する。20 ヶ国からの大臣参加が確定しており、8 ヶ国が検討なかで、他国は代理が出席する。この会議において地域的に環境の重要性を認識して共同で取り組むための会議である。8つの議題があり、そのなかの1つがCDMである。コスタリカの大臣はゼロエミッション、カーボンニュートラルな伐採について話をしたいと言っている。地域レベルでこのような話ができることは大変意義深いことである。ドミニカとしては、先週開催したエネルギー週間について報告したい。会議においてサント・ドミンゴ宣言を取りまとめる予定にしている。 3. 30日の環境大臣フォーラムに調査団を招待したい。1人分の席しか用意できないが是非出席してほしい。M/M 署名の件については了解した。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月28日 15:00～16:00	
相手国機関:	サント・ドミンゴ・ドケサ (Doquesa) 廃棄物処分場 運営会社: ラ・フィン社 (La Fin)	
場所:	ドケサ廃棄物処分場	
出席者	ラ・フィン社	Max da Selue 運営責任者
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山脇(通訳)、Jehova Pelia, ONMDLほか SEMARENA 廃棄物処理担当者
協議内容		
<p>サント・ドミンゴのドケサ廃棄物処分場を訪問。ドケサ処分場の運営責任者との質疑は下記のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> ドケサ廃棄物処分場は総面積 225ha、受入れ廃棄物量 3,600t/日で、今後廃棄物発生量が年間 5%増加すると仮定すると、今後 15 年間の廃棄物埋立て処分が可能ある。 ドケサ処分場の土地はサント・ドミンゴ北区の所有地であり、2006 年 12 月に行われた処分場運営会社の入札でラ・フィン社が落札した。契約期間は 10 年間である。廃棄物処理契約をしている自治体は、サント・ドミンゴ県の 8 自治体のうち、サント・ドミンゴ首都特別区、サント・ドミンゴ北区、サント・ドミンゴ東区等 5 自治体である。このうち、サント・ドミンゴ北区は土地を提供しているため処理料金をもらっていないが、他の自治体からは定額の処理料をもらっている(同社としては従量制にしたいと提案しているが実現していない)。自治体からの処理料金の支払いは、ときどき遅れることはあるが、滞納はない。廃棄物埋立て処分方式は、衛生埋立てではないが、毎日、覆土しており、いわゆる管理型の埋立て処分を行っているため、火災の発生はない。 CDM 化についてのオファーは、カナダの会社からは以前からあり、最近 EU 及び米国企業からもある。欧米企業のオファーは、調査を行う代わりに排他的に CDM プロジェクト化の権利を要求するという内容である。どのオファーがよいか検討するため、自社でエネルギー価値の評価を実施なかである(メタンガスの回収・発電を検討している模様)。CDM プロジェクト化の権利は、自治体との契約でラ・フィン社が有している。 CDM については、ブラジルの CDM プロジェクト化した廃棄物処分場で働いていた経験があるので一応知ってはいるが、CDM プロジェクト化のルール全体を知っているわけではない。PDD、概念設計、手続きを知りたい(Max da Selue はブラジル人)。 →JICA の協力では CDM プロジェクト推進能力を高めるために分野別にワークショップを行うことになっており、どのような内容のワークショップを必要とするかニーズを SEMARENA に知らせておいてほしい(湯本)。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月29日 9:00～10:30	
相手国機関:	GTZ	
場所:	GTZ 事務所	
出席者	GTZ	Dr. Oscar Mena Tamayo, Asesor, Luis Tolentino, Asesor, Programa Gestion de Recursos Naturales
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山協(通訳)、JICAドミニカ事務所 Huascar Pena 所員
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GTZ はドミニカでは、戦略的分野として、天然資源を選定している。具体的には、Rio Yaque del Norte 流域と Artibonito 流域を対象として、流域のステークホルダーに参加して流域管理を参加型の取り組みを行っている。Yaque del Norte の事例では、流域の5自治体及び(ドミニカでは異例なことであるが)3つの政党が参加して広域的な流域管理の取り組みを行っている。自治体に環境管理部門を設立してもらおう試みを始めている。2つの自治体では土地利用計画が作成された。残りの3つの自治体では、NGOと協力して流域計画を作成している。 2. 森林については、2006年に開催したワークショップで、SEMARENA を中心に森林関係の組織が全国レベルで対話する場としてワーキンググループ設置が決まった。このワーキンググループを通じて関係者と協力して森林法の草案を作成した。これまでにこの法案について3回のワークショップを実施しており、更に2～3月に3回のワークショップを予定している。国会の上下院の議員にも参加してもらっている。法律のなかで、経済的な仕組みを入れないと機能しないとの考え方から、持続可能な開発、CDMの活用を考慮することになっている。 3. 森林認証制度の導入についても進めている。2007年8月に第1回ワークショップを開催した。既に1団体がFCCの認証を受けており、更に2団体が認証を受ける予定である。 4. SEMARENA と39団体が協力して流域における環境サービスに対する金銭的な支払いのモデルづくりに取り組んでいる。この活動は、水の管理と保全を目的としている。1流域では、水系に水力発電所を有する国営水力発電会社が資金を提供することになっており、他の地域ではCDMを利用することになっている。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月29日 11:00～11:30	
相手国機関:	USAID	
場所:	USAID 事務所	
出席者	USAID	Duty D. Greene, Economic Policy Advisor, Odalis Perez, Energy and Environmental officer
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山脇(通訳)、JICAドミニカ事務所 Huascar Pena 所員
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境分野では小規模のプログラムのみを実施している。クリーンエネルギーの援助は IRG と、森林については The Nature Conservancy と契約して実施している。 2. クリーンエネルギーについては本年9月までの過去5年間、200万ドル/年の予算で、小規模なコミュニティ規模の再生可能エネルギー(バイオダイジェスター、小規模風力発電、太陽光発電)プロジェクトを実施している。USAID の援助で過去に導入された SHS(ソーラーホームシステム)は累計5,000台以上に達しているが、既に設置以来年数がたっており(主として90年代に設置)、リハビリが課題であろう。クリーンエネルギーの分野では SEMARENA と協力して援助を実施している。再生可能エネルギーについてはエネルギー省再生可能エネルギー研究所(NREL)が風況調査を実施して以来、大規模な援助は実施していない。現在のプログラムの後は、生物多様性に関する援助を行うことになっており、予算規模は150万ドル/年を予定している。 3. 森林分野については、インベントリー整備とモニタリングを支援している。また、国立公園の機材整備、管理スタッフの増強も支援している。 4. 米国大使館は、バイオエタノール生産に関心を有しており、Winrock International(米国に本部を置く再生可能エネルギー等の NGO)とブラジルの団体を通じて支援している。米国政府の主たる関心事は、石油燃料の需給逼迫に対する代替燃料対策であり、将来の米国への輸入にも関心があるかもしれない。 5. 天然ガスへの燃料転換については、米国企業が民間ベースで実施しており、米国政府は関与していない。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月29日 14:15～15:30	
相手国機関:	カナダ大使館	
場所:	カナダ大使館	
出席者	USAID	Regis Batista, Trade CoM/Missioner, Mark Newton, Coordinator
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山脇(通訳)、JICAドミニカ事務所 Huascar Pena 所員
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> カナダ政府はドミニカ政府に CDM 市場調査の協力を行ったが、当時は DNA の組織がなかったために意図した成果をあげることができなかった。当時、ドミニカ側のカウンターパートはモイセスさん 1 人で仕事はかどらなかつた。その後は、カナダ政府は関与しておらず、民間企業 1 社が畜産分野のバイオガス回収の CDM プロジェクトを 2 件推進している。CDM 投資についてはあまり大規模なプロジェクトの可能性はないと思う。 当時、カナダ政府は外務省に CDM/JI オフィスがあり、MOU を締結する等地域協力を推進していたが、政権交代に伴い、CDM/JI オフィスは機能しなくなり、現在はカナダ企業を通じての支援のみで、途上国への直接的な支援は行っていない。気候変動基金は現在は独立した形で設立されてはおらず、一般的な基金のなかに含まれた形となっている。 再生可能エネルギーについては、商工省に対してカナダの天然資源省が Retscreen(再生可能エネルギーの最適設計ツール等をオンラインで提供している天然資源省傘下の研究所が運営するサイト)のワークショップを 2 回実施した。大規模な風力発電は、スペイン、デンマーク、米国企業が強く、カナダは小規模な風力発電プロジェクトを 2 件(自家消費)実施しただけである。風力発電については、設置許可が取得できないという問題が生じている。マイクロ水力発電の可能性調査も行ったが、国営電力会社との調整が不調であった。廃棄物処分場についても調査を行ったが、実施まで進まなかつた。 DNA の能力強化についてはカナダとしても興味を有している。SEMARENA の予算をみても少額であり、DNA の十分な強化は期待できない。CDM の推進にいろいろな関係機関が参加する仕組みづくりは重要であるが、組織ごとの利害がかみ合わずにうまくいかないという問題もある。 これまでの経験では、ドミニカで援助をする際には、カウンターパートの人間が政府の役人として正式に登録されているかどうか確認したほうがよい。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月30日 10:10～11:40	
相手国機関:	工業・商業省	
場所:	工業・商業省新エネルギー局長室	
出席者	工業・商業省	Salvador Rivask Director, Direccion de Energia No Convencional ほか各分野別担当 6名
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山脇（通訳）、Alofonso Rodriguez Villalba, Nelly Cuello (ONMDL)
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 以前は省エネプロジェクトがあるにもかかわらず、CDM 室がなかったために SEMARENA と相談しても CDM プロジェクトがすることができなかった。CDM 室が設立され、日本の援助を受けることができうれしい。ドミニカも日本同様に輸入エネルギーに依存しているので、省エネルギー、代替エネルギーについて日本から様々な協力を受けることが期待される。いくつかの重要なプロジェクトの開始時期であり、いずれも温室効果ガスの排出削減に関連するプロジェクトである。これらのプロジェクトは 3 年前から準備してきたものであり、今後、数箇国のうちに開始したい。 2. 工業・商業省の新エネルギー局は省エネルギーと再生可能エネルギーを担当している。再生可能エネルギー法により国家エネルギー委員会が大きな権限をもつことになったが、委員会の委員長は商工大臣であり、両者で重複がなく整合性を有するように仕事を実施する体制ができている。 3. CNG(圧縮天然ガス)自動車の導入プロジェクトを早期に立上げること検討している。このプロジェクトは LPG を天然ガスに転換するため、温室効果ガスの削減が期待できるので CDM プロジェクト化したい。3 年間で 13 万 5,000 台の LPG 車を CNG 車に転換する計画である。現在、LPG には多額の政府補助を行っているので、このプロジェクトを実施すると政府としては年間 1 億ドルの補助金を節約できる。現在、ガソリンは 160 ペソ/ガロンに対して LPG は補助金があるため 60 ペソ/ガロンである。LPG のコストは 10,400 ペソ/ガロンであるため政府は多額の補助金(LPG への政府補助の総額は 3,000 億ペソで国家予算の 2%を占めている)を投入しており、今後、石油価格が上昇すると更に多額の補助金を必要とする。 4. CFL の普及は大きな省エネになる。国全体で 3%の省エネ効果がある。過去に貧困世帯を対象に政府が無料で CFL を配布した。このプロジェクトを実施した地域は貧困地域で、電気代を払わないために、1 日中電気をつけているような地域であり、省エネにより未払い電気料も減る効果があった。CFL は国際入札でメーカーを選定した。選定にあたっては、電圧変動が激しい地域でも長時間の使用に耐えるように、品質と価格の両面を考慮してメーカーを選定した。この結果、中国製の CFL (20W、寿 		

命 8,000 時間、使用電圧は 90～140V)を選定した。品質を確保するために試験センターを設けた。価格は 20W の CFL が 1ドルであり、同じ明るさの白熱電球は 30 セントである。CFL の導入により 27% の省エネルギーとなる。このプロジェクトを通じて、CFL への理解が深まり、国全体の CFL 普及が促進された。CFL への転換により約 200 万 t/年の CO₂ が削減された。大統領は CFL の普及プロジェクトをもう 1 件実施したいと言っている。電化の際にプリペイメントシステムと CFL を同時に導入することも行われている。

5. 現在、政府機関の建物の蛍光灯 30 万個のバラスト(安定器)を磁気式から電子式に切り替える計画を準備なかである。実施は2～3ヵ月以内である。これにより 68%の省エネルギーが実現する。政府機関の電気代の支払いは管理されているため、節電量はモニタリングできる。このプロジェクトも CDM 化したい。既に ONMDL と相談して PIN の作成を開始している。
6. 太陽熱温水器の普及を促進することになっている。温水器の普及にあたっては、銀行による低利融資をつけて実施したいと考えている。ドミニカの銀行はエアコン等購入で消費者にローンを提供しており、消費者ローンの経験を有している。また、温水器は 75%減税されるので、早期に投資を回収できる。温水器メーカーはドミニカにあり、品質を確保するために企業の事前評価を実施なかである。化愛外からの投資も行われている。温水器の設置は再生可能エネルギー法によりホテルに義務づけられている。このプロジェクトについては商工省がマネージメント機関となり、プログラム CDM として実施したい。10 万台普及させると、150GWh の節電になり、CER 量は約 7 万 t/年になる。この件については中長期的に取り組みたい。
7. バイオエタノール混合ガソリンについては、7.5%の混合を 5 月前に実施する予定である。この件についても CDM プロジェクト化したい。現在、オクタン価をあげるために MTB を混入しているが、MTB はエタノールよりも高いのでエタノールに交換すると経済的にもメリットがある。バイオエタノールについては、当面、輸入する予定が、将来は国産に切り替える予定であり、既にバイオエタノール工場の建設計画も具体化している。

以上

面談記録

日時:	2008年1月30日 12:30～13:00	
相手国機関:	国家エネルギー委員会	
場所:	国家エネルギー委員会計画局長室	
出席者	エネルギー委員会	Lucas Vicens, Genente de Planificacion
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山脇(通訳)、Jehova Pena, Nelly Cuello (ONMDL) JICAドミニカ事務所篠山次長、Huascar Pena 所員
協議内容		
<p>調査団から訪問趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. エネルギー委員会は本調査のステアリングコミッティーに参加しなければいけないと理解している。必要な協力は惜しまないのでいつでも連絡してほしい。 2. エネルギー委員会は6年前に発足(電力基本法制定に伴い電力政策機関として設立)。4年前から世界銀行のプロジェクトの要請を担当していたが、CDMの実施体制の強化が必要と考えて、ONMDLにコンサルタント3名を配置する内容を盛り込んだ。モイセス課長の前任のホセさんと2人で相談して2件のCDM(風力発電)を実現させた。 3. 他のラテンアメリカ諸国に比べてドミニカのCDMへの取り組みは遅れており、今回の協力がtake offの動きとして重要である。3人の世界銀行コンサルタントと協力して相乗効果を出してほしい。本調査を成功させるためには、SEMARENA以外の機関の協力が鍵となる。 4. 再生可能エネルギー法は後数日で施行される。多くの投資家がこの分野に投資する見込みがある。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月30日 15:30～16:00	
相手国機関:	Ms. Isis Corporan:809-303-2684 e-mail: isiscorporan@gmail.com	
場所:	ホテル・サント・ドミンゴ	
出席者		Ms. Isis Corporan
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)
協議内容		
<p>調査団から趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. グラフィックデザインを勉強し、その後、コミュニケーションのマルチメディアの修士を取得した。EDF(森林研究所)で働き、現在は銀行のウェブマスターとして働いている。銀行以外に個人で他の機関とも契約して働いている。EDF時代に ONMDL の Johova Pena と同僚であった。将来は、独立して仕事をするを考えており、ウェブデザインの仲間で仕事を手伝ってくれる人もいる。したがって JICA の仕事を受託することができる(経歴書は後日メールで送付)。 2. 英語とスペイン語のウェブの製作は本人が1人でできる。おおむね、4～6ヵ月くらいでウェブ製作はできるものと思う。マニュアル作成とウェブ更新のトレーニングも実施する。多分コンテンツマネージャーの友人と一緒に仕事をする事になる。費用については TOR を見ないと積算できないが、業務1ヵ月につき総額1万8,000～2万9,000ペソ(100ドル=3,300ペソ)程度ある。ウェブのメンテナンスについては、5,000～1万1,000ペソで引き受けることができる。 3. 仕事を始めるためには2日前までに知らせてほしい。2日あれば業務を開始できる。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月31日 14:00～14:30	
相手国機関:	Ing. Alberto Varillas	
場所:	ホテル・サント・ドミンゴ	
出席者		Ing. Alberto Varillas
	調査団	湯本
	その他	山脇(通訳)
協議内容		
<p>調査団から趣旨を説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 30年間システムエンジニアとして仕事をしており、またサント・ドミンゴのカトリック大学でシステムエンジニアリングについて11年間教えていた、現在、個人コンサルタントとして、ウェブ制作の仕事をしている。先日のエネルギー週間のウェブも担当した。モイセス課長と一緒に働いている。 2. 英語及びスペイン語ともに個人でウェブを作成できる。デザインについてはグラフィックデザイナーが仲間にいるので、その人に手伝ってもらう。 3. 価格はTORの内容次第である。過去の経験から、標準的なウェブ制作でウェブの場合、16万ペソくらいの費用がかかる。これにウェブの更新用のソフトウェア、訓練用のソフトウェア購入等の費用がかかる。製作期間は、内容次第であるが、1～3ヵ月程度である。 4. 仕事の発注から開始までに期間は1週間以内である。ウェブ製作者の提案公募方式にも慣れている。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

面談記録

日時:	2008年1月31日 17:00～17:30	
相手国機関:	世界銀行ドミニカ共和国事務所	
場所:	世界銀行ドミニカ共和国事務所	
出席者	世界銀行	Christina Malmberg Calvo 事務所長
	調査団	千原団長、栗林、柏村、湯本
	その他	山脇(通訳)、JICAドミニカ事務所吉元所長、篠山次長
協議内容		
<p>調査団及びドミニカ事務所長から訪問趣旨等説明後、以下の質疑が行われた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ちょうドラテンアメリカ環境大臣会合が開かれており、世界銀行の気候変動担当者も明日の会議に参加する。サント・ドミンゴ及びサンティアゴの廃棄物処分場を見て、CDM化の可能性があると感じた。CDMについて知識が不足している。環境分野ではGTZ等二国間援助が増加している。 2. 2005年の世界銀行の戦略計画(country assistance strategy:2005～2009)に環境分野を入れることができなかつたため、国家エネルギー委員会への援助を通じてSEMARENAのONMDLにコンサルタントを入れた。コンサルタントのアサインメントは3年であったと思うので1年くらい任期を延長することができると思う。JICA調査の成果は世界銀行の担当者に直接報告してほしい。 3. 民間セクターのCDMへの関心は高く、民間のなかに能力が高い人がいる。民間で優秀な人を必要に応じて紹介できる。また、JICAの調査分野が分かれば協力できる。能力開発は長期的な取り組みが望ましい。 4. 観光分野はCDMポテンシャルがあると思う。風力発電、太陽光発電については世界銀行が協力する可能性がある。植林については世界銀行のバイオカーボンファンドが国立公園でCDMプロジェクトを実施しようとしたが断念した。 5. The Nature Conservancyが排出権を得るためにプラットフォームをつくらうとして苦勞している。JICA調査の参考になろう。 <p style="text-align: right;">以上</p>		

事前質問票/Questionnaire(No.1)

- 1 . 「ド」国における地球温暖化防止、CDM推進に係る法制度、国家計画に関する資料・情報（政府や大統領の意思表明文があればそれを含む）
- 2 . 「ド」国における類似プロジェクト/CDM関連事業 に関する資料・情報
- 3 . 要望調査票の記載から「世銀の支援でCDM委員会（DNA）を設立準備中」とあるが、現状では、既に設立されているのか否か。設立されているとすると、現状実施体制（職員数、予算規模、主な活動内容）。（事務局的DNAと上部諮問機関たるCDM委員会と関係省庁および、もしあれば政府内外の技術審査協力機関との関係図等あれば入手。）
- 4 . CDM委員会（DNA）が設立されていないければ、現在どのような状態か、今後の計画如何か。
- 5 . CDM委員会（或いはDNA）で作成された、審査・承認などのマニュアル等は現在あるか否か。
- 6 . CDM関連に係る各分野における関係機関（CDMに係る組織、役割・権限、人員、予算等）、及びそれらのCDM推進政策及びCDMへの取り組み状況を調査。
- 7 . 先方の要請内容（目標、成果、活動、実施体制、先方・日本の負担等）及び、現状の課題/問題点、協力のニーズ（要望調査作成時から2年以上経ているため先方側現役メンバーに再度確認。）
- 8 . 先方の要請する協力対象分野のCDMポテンシャル調査に必要なデータの整備状況、パイロットプロジェクト候補及びプロジェクト実施地域等
- 9 . メタンガス回収・利用、バイオマス燃料（エタノール、バイオディーゼル等）製造に係る昨今の情報/動向。メタンガス回収・利用、バイオマス燃料利用を促進するような関連法/条例の有無。
- 10 . 風力発電を促進するような関連法/条例の有無。
- 11 . 特に政府として推進したいCDM技術分野があれば知りたい。（車両用バイオ燃料生産事業、観光施設の省エネルギー対策など。）
- 12 . 当該分野における世銀の現在の支援状況、及び他ドナーの支援状況。具体的な支援内容。（世銀及びUNDPがCDM/気候変動関連の具体的プロジェクトを実施している情報も有。）
- 13 . 民間セクターのCDM事業における一般的動向

回答：事前調査質問票 No.1 に対する回答

質問 1

現在、CDM 導入に係る法制度や国家計画に関する資料や情報は、以下のとおりである。

- ・ 1992 年 5 月 9 日加盟国によって署名され、1998 年 6 月 18 日に交付された気候変動枠組み条約を、国民議会は決議第 182-98 号で批准している。
- ・ 京都議定書は 2001 年に国民議会によって批准を承認され、2002 年 2 月 12 日に国連事務局に受理された。
- ・ 法令第 786-04 号により、国家 CDM 局 (ONMDL) の設置と、本機関を CDM の国家指定機関 (DNA) として位置付ける旨定められた。この機関は、環境・天然資源省 (SEMARN) と環境管理庁の管理下にある。
- ・ 再生可能エネルギー源の開発のためのインセンティブ及びそれに関する特別制度に関する法律第 50-57 号は、再生可能及び代替エネルギープロジェクトの開発のインセンティブを付与するものである。
- ・ 法令第 246-07 号は、社会、経済、環境の観点から、国家の天然ガスへの関心を明確に示している。

質問 2

ドミニカ共和国内には、UNFCCC に登録されている風力発電のプロジェクト (El Guanillo) 1 件と妥当性を検討中のプロジェクトが 1 件ある。なお、DNA である ONMDL は、CDM として登録可能性のあるプロジェクトのポートフォリオを有している。

質問 3

現時点で CDM に関して省庁間で協議を行う CDM 委員会は設置されていない。法令第 786-04 号を修正する法令案 (Figures/Awad 建議の一部) によって、ONMDL と ONCC (気候変動対策室) の各理事会の実行能力の統合を目的とした政府委員会 (セクターを越えた委員会) に変更する予定である。

質問 4

上記参照。

質問 5

2006 年 10 月、アンデス開発公社 (CAF) の協力をえて、気候変動枠組み条約の構造や市場に関する分析、関連法制度の改善、プロジェクト実施のための国家的な手続きを計画するため Figures/Awad 建議が提出された。

質問 6

他の協力機関と環境省もしくは国家 CDM 局との間で、有機的な連携は未だ構築できていない状況である。しかし、国の機関（国立大学 Pedro Henriquez Urena、民主主義と開発の世界基金、その他）、CAF、カナダ政府、スペイン政府、世界銀行等の国際機関との協力関係はある。

質問 7

現時点の CDM プロジェクトを実施するにあたっての問題点は以下のとおりである。

1. PDD 等プロジェクトの書類を作成するにあたっての技術力の不足
2. 活動の実施によって達成されるベネフィットに関する知識の不足
3. 他の機関と協同で実施できるプロジェクト・ポートフォリオの欠如
4. CDM に係る資金メカニズムの知識不足

JICA に協力要請を考えているものは以下のとおりである。

1. 環境・天然資源省は、JICA の支援を受けて、CDM プロジェクトの開発者や産業界の人々を対象に、会議、セミナー及び能力向上や専門性に関するワークショップを運営・実施することに高い関心を持っている。
2. プロジェクトのポートフォリオは、それぞれの詳細情報（PIN）により構成されており、PIN の作成方法への支援が必要である。これの作成は、CER の国際市場のプロジェクト開発へのアクセスと、追加的な財政方法によって促進される。
3. 小規模及び大規模プロジェクトのための炭素基金を設立する。

SEMARN は、ONMDL と共に、CDM のコンサルタントの支援を受け、ポートフォリオの記載プロジェクトに関する情報の収集や、ドミニカ共和国内の産業分野、農業分野、観光分野に関する現況データを提供することができるようになることが期待されている。

質問 8

2005 年、カナダ政府により「ドミニカ共和国における市場把握調査」が実施された。パイロット・プロジェクトとして開発できる可能性のあるもの例を以下に示す。

- ・ 養豚排泄物管理プロジェクト
- ・ 屠場プロジェクト
- ・ 大規模車両で運搬する可燃物の代替プロジェクト
- ・ 森林による炭素固定プロジェクト
- ・ 蛍光灯と白熱電球代替プロジェクト
- ・ 固形廃棄物管理とコンポストを利用した有機物利用プロジェクト
- ・ 地方太陽光発電プロジェクト
- ・ 屠場の残渣利用とバイオディーゼルの利用に向けた養殖場プロジェクト
- ・ バイオマス残渣のエネルギー利用と価格安定化プロジェクト

- ・ 製糖工場のエネルギー効率化、コジェネレーションと電線への過剰放流に関するエネルギー効率化プロジェクト
- ・ 公共施設のエネルギー効率化プロジェクト
- ・ 自給率のための風力発電プロジェクト

質問 9

環境法は、企業や機関が環境適合性を高めるようインセンティブを付与しているが、これは、廃棄物に限定されたものではなく、また、これらの標準化を規定するものではない。メタンからのエネルギー生産については、再生可能エネルギー開発インセンティブに関する法律第 57-07 号と特別スキームが該当する。

質問 10

再生可能エネルギー開発へのインセンティブに関する法律 No.50-57 と特別スキームは、再生可能エネルギーの利用に向けたインセンティブの付与と開発の規制、インセンティブに対しての投資に関するものである。本法律に明記されたプロジェクトには、風力発電公園、50MW以下の風車の設置が含まれる。

風力発電の可能性のある地域の特定は、「アメリカ合衆国の国立再生可能エネルギー研究所 (NREL)」の風速の速度に基づきおこなっている

質問 11

再生可能エネルギー開発へのインセンティブに関する法律 No.50-57 と特別スキームは、風力プロジェクトのほかに、京都議定書の柔軟な CDM メカニズムの対象となるプロジェクトを対象としている。

- ・ 小規模水力発電の設置 (5MW以下)
- ・ 発電力制限のない太陽光発電
- ・ 集約型太陽光エネルギープロジェクト (120MW 上限)
- ・ 第一バイオマスを使用した可燃物の中央電力 (最大 80MW)
- ・ バイオ燃料の製造工場
- ・ エネルギー消費用のバイオマスの生産に特化した、植物油、バイオディーゼルの生産のための压榨のための工場。例えば、燃料エタノールの生産用、又は、エネルギー若しくはバイオ燃料用の砂糖アルコールの製造用の加水分解工場。
- ・ 波力・潮力発電の設置
- ・ 衛生的な熱水及び、冷気を作り出すための吸収用機器との関連での空調を得るための温度調整による太陽熱施設

質問 12

国際機関等からの援助活動は、カナダ政府による 2005 年の「ドミニカ共和国における市

場把握調査」、2007年3月にCAFにより実施された「ドミニカ共和国における炭素市場の可能性」に関する国際セミナーに限られている。世界銀行の借款によって、エネルギー国家委員会（CNE）のエネルギーセクター支援プロジェクトを通して、運輸/産業、エネルギー/アグロフォレストリー分野のコンサルタントと契約。

現在までに署名したMoUには、カナダ政府とスペイン政府のもの、世銀のプロトタイプ炭素基金のものが含まれる。

質問 13

努力の結果、CDM スキーム内における、プロジェクト開発の実行可能性評価に関する民間の取り組みが始まっている。これらを基に、CDM のプロジェクト可能性ポートフォリオが作成された。

ONMDL には、さとうきびの絞りかす（バガス）や、アルコール分野のコジェネレーションのエネルギープロジェクトのほかに、セメント業界がプロジェクトデザインの書類作成開始を PIN に含めたが、これに対して no objection letter（異議なし書状）が発出されている。

事前質問票/Questionnaire(No.2)

Ministry of Environment & Natural Resources (SEMARN)

1 . Institutional framework of DNA

1.1 Please explain a plan (Revision of No.786-04) to reorganize DNA institutional structure including function and members of the Committee on Climate Change, coordination facilities with relevant ministries on CDM project approval, relationship between ONMDL & ONCC.

1.2 Please provide organizational charts of SEMARN, Sub-secretariat of Environment Management, ONMDL and ONCC, and specify who are the direct counterpart members of JICA Project. Please provide the member list with titles and duties.

1.3 Please explain personal resources being allocated to ONMDL and ONCC and future enhancement plan, if any.

2. Procedures and guidance on CDM project approval

2.1 Please provide the format of PIN, the format of PDD evaluation report under the Procedimientos de Evaluacion de Proyectos, 9 de marzo 2007.

2.2 Please explain personnel resources to evaluate PINs and PDDs. (Do you use in-house experts or relevant ministry's experts or private consultants etc? Please specify such experts and/or consultants who will be a member of JICA Project.)

2.3 Do you have the detailed guidance/manual on the procedures and the criteria of evaluation of PIN and PDD?

2.4 Please provide the draft guidance on local stakeholder consultation on CDM PDD.

2.5 Please provide regulations on environmental permit requested to be attached to PDDs.

2.6 Please explain typical timetable of evaluation of PINs and PDDs (How many days are necessary from submission of PINs and PDDs to approval of PINs and PDDs)

2.7 Do you charge any administrative fee to applicants of PINs and PDDs?

2.8 Please explain your need to develop or improve further procedures and/or guidance on CDM project approval, if any.

3. CDM Fund

3.1 Please explain a plan to establish Carbon Fund.

3.2 Please explain timetable to establish Carbon Fund

4. Progress of CDM project activities

4.1 Please provide the number of issuance of written approval to CDM projects, the number of application of PDDs, and the number of PINs for which evaluation have already been completed by technical experts.

4.2 Please explain your impressions on quality of PINs and PDDs submitted to you until now.

4.3 Please explain any measures in your mind to improve quality of PINs and PDDs, if any.

4.4 Please explain current situation of public and private sectors on their understanding of CDM PDD, CDM baseline and monitoring methodology, additionality etc.

4.5 Please explain current situations of provisions of consultancy services on CDM PDD to CDM project developers.

4.6 Please explain current situation on understanding of CDM among financial sectors (commercial banks etc).

4.7 Please explain previous CDM related workshops, seminars, training courses conducted by government agencies, NGOs, industry associations, international organizations etc. .

4.8 Please explain plan/idea to enhance capacity of realizing CDM project activities including capacity to write PINs, PDDs, local financing etc.

4.9 Please identify priority of potential CDM project activities with justification based on your sustainable development policy such as energy policy, industrial development policy, waste management policy etc.

4.10 Please identify any prioritized CDM project activity based on the above mentioned priority and explain feasibility to realize the projects. (Are the projects mature enough to write CDM PDD?)

5. CDM related assistance by aid organizations

- 5.1 Please explain MOU with Canada, Spain, World Bank PCF etc.
- 5.2 Please explain content of assistance by the Andean Development Corporation.
- 5.3 Please explain other donor's assistance on CDM and climate change, if any.

6 . Local consultants etc.

6.1 Please identify several potential environmental consultants which are interested in CDM PDD development.

6.2 Please identify several web-design companies, which can develop both Spanish and English web sites.

7. Draft contents of JICA Study Project **<IMPORTANT>**

Unofficial draft contents of the JICA Study Project are described as below. We would like to have your comments on them with concrete reasons.

---Draft contents of the Study---

1. CDM project promotion

1.1 Evaluate the existing PINs to identify the need for capacity development of CDM project developers

1.2 Develop at least one PDD as a showcase of PDD development in cooperation with the CDM project developer. (Note; JICA Study Team hires at least one local consultant who is interested in CDM PDD development.)

2. DNA web site

2.1 Develop DNA web sites in Spanish and English to provide necessary information to CDM project developers, project participants, potential CER buyers, investors and other stakeholders. Such sites will include procedures to apply PIN and PDD to DNA, a list of PIN and PDD including portfolio, emission factors of electricity grids etc. Other important technical information will be added on request.

2.2 Provide necessary training for ONMDL officers to maintain the web site. (Note; JICA Study Team hires a local web design company.)

3. Workshops

3.1 Conduct a series of workshops on CDM to enhance capacity of CDM project stakeholders in Santo Domingo.

3.2 Each workshop focuses on specific participants such as government officers, private industries, financial institutions and CDM consultants and lawyers if necessary.

- 3.3 The basic contents of each workshop include introduction of CDM, PIN and PDD, baseline and monitoring methodologies, ERPA (emission reductions purchase agreement) and CER transaction, CER market trends etc. to be presented by JICA Study Team, and CDM policy and procedures to DNA written approval by ONMDL.
- 3.4 All the arrangement of workshops is made by SEMARN as an organizer, who bears the costs of the workshops.
- 3.5 JICA Study Team assists SEMARN to arrange the workshops and provide necessary materials, data and information.

事前質問票/Questionnaire(No.2)及び回答

Government:

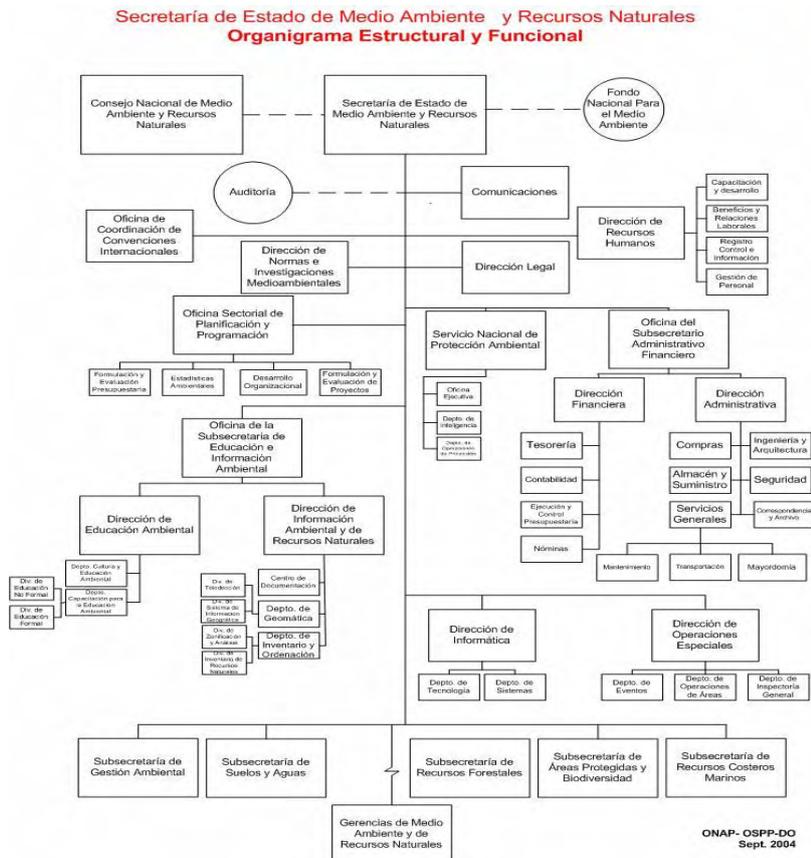
Ministry of Environment & Natural Resources (SEMARN)

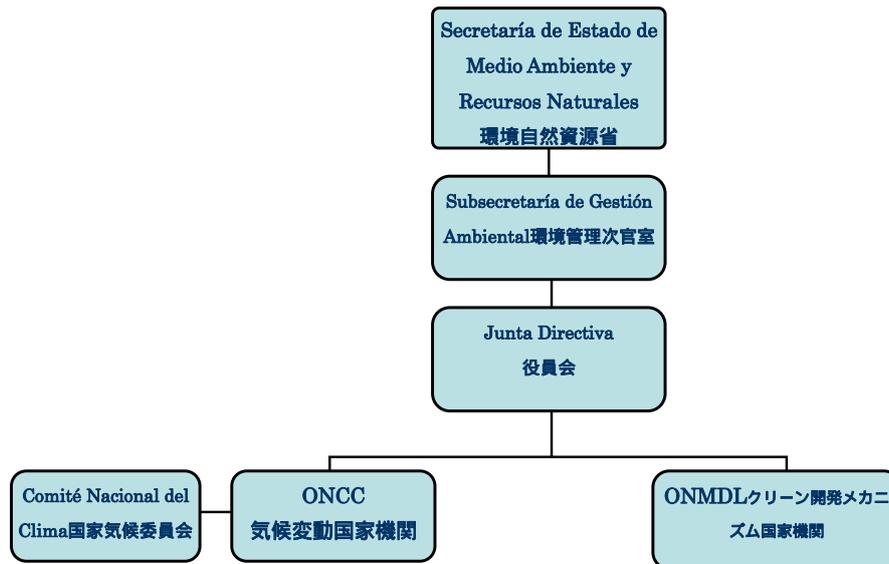
1 . Institutional framework of DNA

1.1 Please explain a plan (Revision of No.786-04) to reorganize DNA institutional structure including function and members of the Committee on Climate Change, coordination facilities with relevant ministries on CDM project approval, relationship between ONMDL & ONCC.

回答 : Actualmente se está trabajando en la preparación de un decreto para crear la Comisión Intergubernamental de Cambio Climático de la República Dominicana (ver borrador documento anexo). (和訳 : 現在、ドミニカ共和国政府気候変動委員会を創設するために必要な法令を準備している段階である)

1.2 Please provide organizational charts of SEMARN, Sub-secretariat of Environment Management, ONMDL and ONCC, and specify who are the direct counterpart members of JICA Project. Please provide the member list with titles and duties.





回答 : La contraparte será el Director de la Oficina Nacional del MDL (ONMDL) y el personal a su cargo El personal es el siguiente (和訳 : カウンターパートはクリーン開発メカニズムの国家機関長とその部下となる。C/P 候補は以下の通り)

Director de la ONMDL (クリーン開発メカニズム国家機関長) : Moisés Álvarez

Asistente técnico (技術補佐) : Edward Matos

Consultor Sector Energía ONMDL (エネルギーセクターコンサルタント) :

Alfonso Rodríguez Villalba

Consultora Sector Transporte e Industria ONMDL (運輸産業セクターコンサルタント) :

Nelly Cuello

Consultor Sector Forestal ONMDL (森林セクターコンサルタント) : Jehová Peña

Secretaria (秘書) : Magie Ortiz

1.3 Please explain personal resources being allocated to ONMDL and ONCC and future enhancement plan, if any.

回答 : Para la ONMDL: Ver arriba (クリーン開発メカニズム国家機関の場合は上記を参照)

Para la ONCC (気候変動国家機関においては以下の通りである)

Coordinador Proyecto Comunicación Nacional (国別報告書コーディネーター) : Juan Mancebo

Asistente administrativo (事務担当補佐官) : Fernando Isa

Asistente técnico (技術担当補佐官) : Edgard Matos

Actualmente no tenemos ningún plan para incrementar el personal en el futuro. (なお、現時点では人員を増加する計画はない)

2. Procedures and guidance on CDM project approval

2.1 Please provide the format of PIN, the format of PDD evaluation report under the "Procedimientos de Evaluacion de Proyectos, 9 de marzo 2007".

回答 : Ver formato de PINes anexos. El reporte de evaluación se encuentra en el documento

Informe de Consultoría o en 2.1 Formato de aprobación PDD anexo (評価報告はコンサルタン
ト報告書の PDD 承認フォーマットに見られる。)

2.2 Please explain personnel resources to evaluate PINs and PDDs. (Do you use in-house experts or relevant ministry's experts or private consultants etc? Please specify such experts and/or consultants who will be a member of JICA Project.)

回答 : Usamos nuestros expertos (el personal de la ONMDL detallado arriba) y en algunos casos consultores externos (públicos o privados). Para este proyecto usaremos, principalmente, el personal de la ONMDL y las personas entrenadas previamente por la JICA (Juan Alcántara y Rubén Mesa). (和訳 : 我が機関の専門家(上記の CDM 国家機関職員)が通常は業務を実施し、場合によっては(公共もしくは民間の)コンサルタントを利用する。このプロジェクトの場合は主に CDMNO (CDM National Office) の要員と JICA によって事前に研修を受けた人員(ファン・アルカンタラとルベン・メサ)を活用する)

2.3 Do you have the detailed guidance/manual on the procedures and the criteria of evaluation of PIN and PDD?

回答 : Tenemos un borrador de manual: Ver Informe de Consultoría anexo (和訳 : マニュアルの草案がある。収集資料のコンサルタント報告書を参照)

2.4 Please provide the draft guidance on local stakeholder consultation on CDM PDD.

回答 : Se utiliza la Guía para la realización de una Vista Pública (ver anexo). Es la misma guía usada en las Evaluaciones de Impacto Ambiental (EIA) y para la obtención de los permisos ambientales (和訳 : 公共機関の審査ガイド(収集資料)を使用する。環境影響評価や環境許可取得のために使われるガイドと同じもの)

2.5 Please provide regulations on environmental permit requested to be attached to PDDs.

回答 : Ver Anexo 2.5 Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental. Ver Anexo 2.5 Procedimientos para la tramitación del permiso ambiental de instalaciones existentes (和訳 : 収集資料中の EIA 手順書及び既存施設環境許可手続き用手順書を参照)

2.6 Please explain typical timetable of evaluation of PINs and PDDs (How many days are necessary from submission of PINs and PDDs to approval of PINs and PDDs).

回答 : Para el otorgamiento de la carta de No-objeción, después de someter el PIN a la SEMARN, se requieren de 15 días para la evaluación del mismo. Para el otorgamiento de la carta de Aprobación Nacional, después de someter el PDD a la SEMARN, se requieren de 30 días para la evaluación del mismo. (和訳 : 環境天然資源省に PIN を提出した後、評価に 15 日間を要した上で「異議なし」のレターが授与される。また、環境天然資源省に PDD を提出した後に 30 日

間の評価期間を要して政府承認レターが授与される。)

2.7 Do you charge any administrative fee to applicants of PINs and PDDs?

回答 : No

2.8 Please explain your need to develop or improve further procedures and/or guidance on CDM project approval, if any.

回答 : Necesitamos mejorarlo y hacerlo más sencillo (ejemplo: a través del uso de flujogramas. Debemos también definir los criterios de desarrollo sostenible a usar (和訳 : 改善する必要があり、(例えばフローダイアグラムの利用を通じて)より簡素化が必要である。同様に、持続的開発のために今後使用する基準を定める必要もある。)

3. CDM Fund

3.1 Please explain a plan to establish Carbon Fund.

回答 : Ver documento Fondo de Carbono anexo (和訳 : 収集資料中のカーボンファンド文書を参照)

3.2 Please explain timetable to establish Carbon Fund

回答 : Lo más pronto posible (no más de un año) (和訳 : 可能な限り早い時期 (1年未満))

4. Progress of CDM project activities

4.1 Please provide the number of issuance of written approval to CDM projects, the number of application of PDDs, and the number of PINs for which evaluation have already been completed by technical experts.

回答 : Cartas de Aprobación Nacional 2 (政府承認レター発出済みの2件)

- Parque Eólico "El Guanillo" (風力発電パーク「エル・グアニーリョ」)

- Parque Eólico "Juancho-Los Cocos" (風力発電パーク「ファンチョ・ロスココス」)

Solicitud de Carta de Aprobación 1 (政府承認レター申請の1件)

-Proyecto de Generación Eléctrica a partir de Bagazo de Caña "FED Manzanillo" (「FED マンサニーリョ」製糖工場のバガスを利用する発電プロジェクト)

Solicitud de Carta de No Objeción 1 (異議なし状申請の1件)

- Proyecto "TOS- 2RÍOS" sustitución de combustibles en calderas. (和訳 : ボイラーの燃料転換「Tos-2Rios」プロジェクト)

4.2 Please explain your impressions on quality of PINs and PDDs submitted to you until now.

回答：Los PDD no han tenido ningún problema. En general los PINes han estado bien aunque en algunos casos debe mejorarse la calidad. (和訳：PDDの質に関しては今まで問題なかった。PINsは全体的には評価できるが、いくつかのケースにおいて修正・改訂を必要とした)

4.3 Please explain any measures in your mind to improve quality of PINs and PDDs, if any.

回答：Realizar talleres y seminarios para capacitar en la preparación de PINes y PDDs. (和訳：PINsやPDDsを作成するための能力向上に資するワークショップやセミナーなどの研修を実施したい)

4.4 Please explain current situation of public and private sectors on their understanding of CDM PDD, CDM baseline and monitoring methodology, additionality etc.

回答：Tienen un conocimiento general. Debe mejorarse el nivel de conocimientos. (一般的な知識は有しているが知識のレベル向上が課題)

4.5 Please explain current situations of provisions of consultancy services on CDM PDD to CDM project developers.

回答：Existen muy pocas personas en capacidad de ofrecer servicios de consultorías en el MDL. (和訳：CDMに関するコンサルタントサービスを提供できる能力を有する人材は非常に限られている)

4.6 Please explain current situation on understanding of CDM among financial sectors (commercial banks etc).

回答：No existe. (存在しない)

4.7 Please explain previous CDM related workshops, seminars, training courses conducted by government agencies, NGOs, industry associations, international organizations etc.

回答：El Taller "Oportunidades en el Mercado Internacional del Carbono para la República Dominicana" se realizó en el Hotel Hilton de Santo Domingo durante los días 8 y 9 de Marzo del 2007, y contó con la participación de cerca de 40 representantes del sector público y empresarial escogidos por la Oficina Nacional del MDL por su potencial de identificar y desarrollar proyectos elegibles al MDL. (和訳：2007年3月8日と9日にサント・ドミンゴのヒルトンホテルで「国際カーボン市場におけるドミニカ共和国の機会」と称するワークショップが開催され、CDMプロジェクトを発掘・実施できるポテンシャルを有する公共機関と民間企業の代表者約40名が参加した)

4.8 Please explain plan/idea to enhance capacity of realizing CDM project activities including capacity to write PINs, PDDs, local financing etc.

回答：Por medio de la realización de seminarios de capacitación para la preparación de PINes y PDDs. En lo que respecta al financiamiento local se podrían realizar reuniones con el sector financiero para dar a conocer las posibilidades del MDL. (和訳：PIN や PDD 作成のための研修やセミナーを通じて。ローカルファイナンスに関しては、ファイナンスセクターとの会議を設けて CDM の可能性を知ってもらい、協議することができる)

4.9 Please identify priority of potential CDM project activities with justification based on your sustainable development policy such as energy policy, industrial development policy, waste management policy etc.

回答：Sector energías renovables, en particular la energía eólica y las hidroeléctricas. Eficiencia energética: uso de lámparas incandescentes compactas, calentadores térmicos solares. A través de proyectos de MDL programáticos. Vertederos (Santo Domingo, Santiago, Puerto Plata). (和訳：再生可能エネルギーセクター。特に風力エネルギーと水力発電。また、エネルギー効率：コンパクトな白熱光ランプ、太陽熱を利用したヒーターなどの利用。CDM プロジェクトを通じて実施する。廃棄物処分場(サント・ドミンゴ、サンティアゴ、プエルト・プラタ)のメタンガス回収も候補の1つとして挙げられる。)

4.10 Please identify any prioritized CDM project activity based on the above mentioned priority and explain feasibility to realize the projects. (Are the projects mature enough to write CDM PDD?)

回答：Los proyectos eólicos han resultado ser muy atractivos para los inversionistas extranjeros. Los hidráulicos tienen un gran potencial (和訳：風力発電プロジェクトは外国の投資家にとって非常に魅力的なものとなっている。水力発電に関しては高いポテンシャルを有している)

5. CDM related assistance by aid organizations

5.1 Please explain MOU with Canada, Spain, World Bank PCF etc.

回答：Estos MOU permiten establecer un marco de cooperación, en las áreas de cambio climático y el MDL, entre los países e instituciones involucradas. Para más detalles ver, en anexos, MOUs de España, Canadá y el Banco Mundial (和訳：これら MOU は関連諸国とその機関間において気候変動エリアと CDM の協力枠を設けることを容易にする。詳細は収集資料中のスペイン、カナダと世銀の MOU を参照)

5.2 Please explain content of assistance by the Andean Development Corporation.

回答：La Corporación Andina de Fomento (CAF) nos ayudó con una consultoría (para más detalles ver anexo INFORME DE CONSULTORIA) . Actualmente nos está ayudando a estudiar la posibilidad de preparar un proyecto de tren urbano (mejor conocido como el Metro) en un proyecto del MDL. De lograrse esto sería el primero en su género a nivel mundial. (和訳：

Andean Development Corporation よりコンサルティングにおいて支援を受けた。現在、CDM プロジェクトとして市内電車(メトロとして知られている)プロジェクトを作成する可能性調査に支援を受けている。このプロジェクトができれば世界で初めての、この種のプロジェクトとなる。))

5.3 Please explain other donor's assistance on CDM and climate change, if any.

回答 : El gobierno de Canadá nos ayudó, en marzo del 2005, con la preparación de un Estudio de Mercado del MDL en la República Dominicana (para más detalles ver Dominican Republic Market Study - Final Report) (和訳 : カナダ政府は 2005 年 3 月にドミニカ共和国における CDM 市場調査を作成するために協力してくれた (詳細は収集資料参照))

6 . Local consultants etc.

6.1 Please identify several potential environmental consultants which are interested in CDM PDD development.

回答 :

Rafael Beriguete (ラファエル・ベリゲテ氏)

Juan Alcantara (ファン・アルカンタラ氏)

Ruben Mesa (ルベン・メサ氏)

6.2 Please identify several web-design companies, which can develop both Spanish and English web sites.

回答 :

Alberto Barillas (アルベルト・バリリャス氏)

TDE Soluciones de Informática S.A. TDE 情報科学ソリューションズ(株)

Calle Juan Luis Duquela No.11, Ensanche Ozama 住所

Plaza 19, No. 13

Tel: 809 594 0656 電話番号

7. Draft contents of JICA Study Project <IMPORTANT>

Unofficial draft contents of the JICA Study Project are described as below. We would like to have your comments on them with concrete reasons.

---Draft contents of the Study---

1. CDM project promotion

1.1 Evaluate the existing PINs to identify the need for capacity development of CDM project developers

回答 : Es necesario el capacitar al personal local en la preparación de PINes y PDDs de calidad. (和訳 : 現地の人材を研修して高い品質の PIN や PDD を作成するための能力向上を図る必要が

ある)

1.2 Develop at least one PDD as a showcase of PDD development in cooperation with the CDM project developer. (Note; JICA Study Team hires at least one local consultant who is interested in CDM PDD development.).

回答 : Esto servirá de ejemplo para otros desarrolladores de proyectos del MDL a nivel local. (和訳 : ローカルレベルにおいてその他 CDM プロジェクトデヴェロッパーの模範となる)

2. DNA web site

2.1 Develop DNA web sites in Spanish and English to provide necessary information to CDM project developers, project participants, potential CER buyers, investors and other stakeholders. Such sites will include procedures to apply PIN and PDD to DNA, a list of PIN and PDD including portfolio, emission factors of electricity grids etc. Other important technical information will be added on request.

回答 : Esta página web es de importancia fundamental para dar a conocer, tanto a nivel nacional como internacional, las posibilidades del país en lo que a proyectos del MDL se refiere, así como el procedimiento a seguir para obtener la carta de no objeción y la carta de aprobación de este tipo de proyecto. (和訳 : ウェブサイトは CDM プロジェクトに関する国の可能性を国内外に普及するために不可欠であり、同様にノンオブジェクションレターや承認レターを取得する手続きの手順をフォローするためにも非常に重要である)

2.2 Provide necessary training for ONMDL officers to maintain the web site. (Note; JICA Study Team hires a local web design company.)

回答 : Fundamental para mantener actualizada la página web de la ONMDL. (和訳 : ONMDL のウェブサイト情報を常に最新のものに保つためには不可欠である)

3. Workshops

3.1 Conduct a series of workshops on CDM to enhance capacity of CDM project stakeholders in Santo Domingo.

回答 : De suma Importancia en la creación de capacidades locales y en dar a conocer el MDL. (和訳 : ローカル人材を育成するためと CDM を広く普及するために非常に重要である。)

3.2 Each workshop focuses on specific participants such as government officers, private industries, financial institutions and CDM consultants and lawyers if necessary.

3.3 The basic contents of each workshop include introduction of CDM, PIN and PDD, baseline and monitoring methodologies, ERPA (emission reductions purchase agreement) and CER

transaction, CER market trends etc. to be presented by JICA Study Team, and CDM policy and procedures to DNA written approval by ONMDL.

回答 : En general este tipo de contenido es el más apropiado para las necesidades del país. (和訳 : 内容はおよそ当国の必要性に適していると思われる)

3.4 All the arrangement of workshops is made by SEMARN as an organizer, who bears the costs of the workshops.

回答 : Creo que resultaría más conveniente si el costo de los talleres es cubierto por el proyecto de la JICA. Otra alternativa sería cobrar una cantidad mínima por participante. (和訳 : JICA プロジェクトによってワークショップコストがカバーできるのであれば問題はないが、一つのオプションとして、参加者から最低限の料金を徴収する可能性もある)

3.5 JICA Study Team assists SEMARN to arrange the workshops and provide necessary materials, data and information.

回答 : Nos resulta apropiado. Es importante tener en cuenta la limitación en el idioma. (言語の制限も考慮していただきたい)

以上

6 . 収集資料リスト

収 集 資 料 リ ス ト

番号	資料の名称	形態	発行機関
1	Inventarios Gases de Efecto Invernadero	CD	SEMARN
2	Convenio interinstitucional entre la secretaria de estado de medio ambiente y recursos naturales y la comision nacional de energia	コピー	SEMARN & CNE
3	Empresa de Generacion Hidroelectrica Dominicana-EGEHID- Memoria Noviembre 2005 - Octubre 2006	書籍	EGEHID
4	Proyecto Hidromlectrico Las Placetas	パンフレット	EGEHID
5	EGEHID y las Energias Renovables	コピー及び電子ファイル	EGEHID
6	Memoria Annual 2006	書籍	Organismo Coordinatar del Sistema Electrico Nacional Interconectado de DR
7	Ley57-07 Ley de Incentivo a las Energias Renovables y Regimenes Especiales	パンフレット及びCD	Comision Nacional de Energia
8	Ejecutorias de la Direccion de Energia No-Convencional	パンフ	Secretaria de Estado de Industria y Comercio
9	Microempresa presa de Digestores para la Produccion de Biogas y de Bioabono	電子ファイル	IIBI
10	Instituto Dominicano de Desarrollo Integral, Inc IDDI Profile	コピー	IDDI
11	Manual de Manejo del Cultivo de Pinon de Leche o Jatoropha Curcas	パンフレット	IDDI
12	GTZ資料ファイル	パンフレット	gtz
13	Proyecto para el Fortalecimiento de Politicas para la Proteccion Ambiental (IPEP)	コピー	USAID