

独立行政法人 国際協力機構  
ドミニカ共和国 国家気候変動委員会  
ドミニカ共和国CDM事業促進調査

ドミニカ共和国  
CDMプロジェクト促進のための国家行動計画  
ファイナルレポート  
主報告書

平成22年12月  
(2010年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)

株式会社 エックス都市研究所

環境
JR
10-133

## 序 文

日本国政府は、ドミニカ共和国政府の要請に基づき、「CDM事業促進調査」を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこの調査を実施いたしました。

本調査実施の一環として、当機構は、2008年9月から2010年10月までの間、7回にわたり株式会社エックス都市研究所の杉本 聡氏を団長とする調査団を現地に派遣いたしました。

調査団は、ドミニカ共和国政府関係者と協議を行うとともに、対象地域における現地調査を実施し、帰国後の当機構をはじめとする関係者との議論および内容の改善を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、ドミニカ共和国におけるCDM事業の推進に寄与するとともに、両国の友好・親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

2010年12月

独 立 行 政 法 人

国 際 協 力 機 構

理事 高島 泉

## 伝 達 状

独 立 行 政 法 人

国 際 協 力 機 構

理 事 高 島 泉 殿

「ドミニカ共和国 CDM 事業促進調査」の終了にあたり、本報告書を提出することをここにご報告いたします。

調査は、当国における CDM プロジェクトとして実現可能な温室効果ガスの発生抑制可能性のある地域/産業セクターを調査し、CDM プロジェクトとしてより発展させるために必要な事項や取り除くべき障害を明らかにしました。調査結果は、「ドミニカ共和国 CDM プロジェクト開発のためのアクションプラン」として集約され、このアクションプランでは温室効果ガス発生抑制のために民間セクター、公的機関双方によって実現されるべき活動を示すとともに、CDM プロジェクトの優先地域や優先産業セクターを特定しています。

調査は、ドミニカ共和国の CDM 関係者の能力強化を図る目的でキャパシティデベロップメントに関する活動も実施しました。この過程では、カーボンクレジット（認証排出削減量：CER）取得登録申請に必要とされるプロジェクト計画策定や文書記録を支援するツールも作成されました。

調査団は、ドミニカ共和国における CDM プロジェクト促進に関する知識、能力、モチベーションはこの数年間で格段に強化されたと確信しております。

国際協力機構、日本国外務省、日本国環境省には本調査及び技術支援実施の機会を与えていただきましたことを感謝申し上げます。

また、調査に多大なるご支援をいただきましたドミニカ共和国政府、国家気候変動/CDM 委員会、JICA ドミニカ共和国事務所に深く感謝しております。皆様のご支援なしには本調査を成功裏に終了することはできなかったことと思います。

終わりに本調査の成果がドミニカ共和国の CDM プロジェクト促進に有用であることと持続可能な発展に寄与することを強く望む次第です。

2010 年 12 月

ドミニカ共和国 CDM 事業促進調査  
調査団長 杉本 聡

## 報告書リスト

本調査の成果を記述した報告書リストを以下に示す。

和文要約

和文主報告書

英文要約

英文主報告書

西文要約

西文主報告書

アネックスⅠ

アネックスⅡ

**本報告書は和文主報告書です。**

本書では、以下に示す2010年6月時点の換算レートを使用した。

US\$1.00= JPY91.10.

# ドミニカ共和国





APORLI (養豚家協会)との協議



コスタリカFONAFIFO (森林協会)訪問



ペルー-INOLASA (パーム油会社)訪問



ペルーでの燃料転換CDM事業者との協議



ペルー国DNAとの協議



コスタリカ国DNAとの協議

写真1：主要なCDM関係主体との協議状況



APORLI会員の養豚場



養豚場の廃水処理施設



一般廃棄物準好気性埋立処分場建設状況  
(サンチャゴ県)



一般廃棄物収集状況 (サンチャゴ県)



ラム酒工場 (BRUGAL)



ラム酒工場のフレアースタック

写真2：現況調査 (1)



ペルーのパーム油工場



パーム椰子搾油残渣



廃棄物最終処分場メタン捕集プロジェクト(ペルー)



家畜糞尿からのメタン回収プロジェクト(メキシコ)



小水力発電プロジェクト(ペルー)



小水力発電プロジェクト(ペルー)

写真3：現況調査 (2)





第1回目セミナー



第2回目セミナー



CDM ワークショップグループセッション



CDM ワークショップグループセッション



最終セミナー



最終セミナー

写真4 :セミナー・ワークショップ

## 目 次

頁

<b>1</b>	<b>調査の概要</b> .....	<b>1</b>
1.1	調査の背景 .....	1
1.2	調査の目的 .....	1
1.3	調査実施体制 .....	2
1.4	調査の範囲 .....	3
<b>2</b>	<b>ドミニカ共和国におけるCDMプロジェクト開発の現況</b> .5	
2.1	ドミニカ共和国の概要 .....	5
2.2	ドミニカ共和国のCDM事業促進メカニズム .....	15
2.3	ドミニカ共和国のセクター別CDMプロジェクトの潜在性と障害 .....	30
<b>3</b>	<b>CDMプロジェクト開発のためのアクションプラン</b> .....	<b>55</b>
3.1	アクションプランの目標 .....	55
3.2	CDMプロジェクト開発の潜在性と優先順位 .....	55
3.3	対象温室効果ガス排出削減対策とCDMプロジェクトのプロトタイプ ...	58
3.4	分野別CDMプロジェクト開発のための戦略とアクション .....	65
3.5	CDMプロジェクト開発のためのアクションプラン .....	79
<b>4</b>	<b>結論と勧告</b> .....	<b>88</b>
4.1	結 論 .....	88
4.2	勧 告 .....	90

## 図 目次

頁

図 2-1: ドミニカ共和国の行政区分.....	6
図 2-2: CNCCMDLの組織構成とメンバー.....	15
図 2-3: ドミニカ共和国のCDMプロジェクトの国家承認手順.....	28
図 2-4: ドミニカ共和国の風力発電のポテンシャル.....	33
図 2-5: 2009年の電力グリッドの現況図 (SENI 2009).....	33
図 2-6: バイオマ・エネルギー利用の概念図.....	34
図 2-7: 水力発電のポテンシャルサイト.....	39
図 2-8: 最終処分場からのガス回収事業の基本スキーム.....	41
図 2-9: 都市固形廃棄物からのCH <sub>4</sub> の潜在発生量.....	43
図 2-10: コンポスト化によるメタン発生抑制の基本的考え方.....	43
図 2-11: カバード・ラグーン方式によるメタン回収・利用.....	48
図 2-12: 発酵槽方式によるメタン回収・利用.....	48
図 2-13: 畜産排水・廃棄物からのメタン回収・利用の基本的考え方.....	50
図 2-14: ドミニカ共和国における植林・再植林CDMポテンシャル地域.....	53
図 3-1: CDMプロジェクト開発にかかる優先セクター/分野の手順.....	55
図 3-2: ドミニカ共和国の温室効果ガスのタイプ別排出量.....	62
図 3-3: セクター別CO <sub>2</sub> 排出状況.....	63
図 3-4: セクター別のCH <sub>4</sub> 排出状況.....	63
図 3-5: 風力発電ポテンシャル図.....	65
図 3-6: 水力発電プロジェクトポテンシャル図.....	67
図 3-7: バイオマス・エネルギーのポテンシャル図.....	69
図 3-8: 大規模養豚場でのCH <sub>4</sub> 捕集システムの概念図.....	72
図 3-9: 小規模メタン捕集バンドリング.....	73
図 3-10: 小規模メタン捕集プログラムCDM.....	73
図 3-11: 都市固形廃棄物からのメタンガス発生潜在量.....	74
図 3-12: 小規模堆肥化の概念図.....	75
図 3-13: 中規模堆肥化の概念図.....	75
図 3-14: 大規模堆肥化の概念図.....	76
図 3-15: 生活排水からのメタンガス潜在発生量.....	77
図 3-16: カバード・ラグーンによるメタンガス捕集.....	78
図 3-17: 消化方式によるメタンガス回収(消化槽).....	78
図 3-18: 現在のCDM局の組織構成.....	86
図 3-19: CDM局の組織構成.....	86
図 4-1: 国家炭素基金の基本構造.....	91

## 表 目次

	頁
表 1-1: 本調査で作成されたPIN及びモデルPDD .....	3
表 2-1: 人口推定値と将来予測値 .....	6
表 2-2: 地域・県別の人口配分(2009年).....	7
表 2-3: 選挙年別勝利政党 .....	9
表 2-4: ドミニカ共和国の2005～2009年のGDPの変遷 .....	10
表 2-5: 2000年から2009年の人口とGDPの変遷 .....	11
表 2-6: 2007年のドミニカ共和国の雇用経済活動人口の割合 .....	11
表 2-7: セクター別のGDP及び修行人口の割合 (2008年) .....	12
表 2-8: ドミニカ共和国における公的負債の推移 .....	12
表 2-9: ドミニカ共和国における製品別輸出額の推移 (2000～2008年) .....	13
表 2-10: ドミニカ共和国における品目別輸入額の推移 (2000～2008年) .....	13
表 2-11: 貿易収支の推移 (2000～2008年) .....	14
表 2-12: 米ドルとドミニカペソの為替レートの推移 (1996～2008年) .....	14
表 2-13: CDMプロジェクト潜在セクター毎の公共及び民間セクター .....	17
表 2-14: CDMプロジェクト推進に関連する法律及び規則 .....	18
表 2-15: 法57-07に基づく再生可能エネルギーにかかるインセンティブ並びに特例 .....	20
表 2-16: 法57-07に基づく財務インセンティブ .....	22
表 2-17: 再生可能エネルギー発電プロジェクト .....	22
表 2-18: プロジェクトの分類 .....	23
表 2-19: セクター毎のプロジェクト活動のカテゴリー .....	24
表 2-20: 環境影響評価プロセス水準決定のマトリックス .....	27
表 2-21: ドミニカ共和国のDNAが適用する持続可能性基準 .....	29
表 2-22: CDMプロジェクトの潜在性を有するセクターと分野 .....	30
表 2-23: 30mにおけるGoodからExcellentの風力発電資源 .....	30
表 2-24: 有効化審査中の風力発電CDMプロジェクトの概要(2010年11月30日時点) 31	31
表 2-25: パイプライン段階の風力発電群CDMプロジェクト(2010年11月30日時点) 31	31
表 2-26: 2009年の籾殻発生量及び潜在熱量 .....	34
表 2-27: 2009年のココナッツ殻発生量及び潜在熱量 .....	35
表 2-28: 2008年のコーヒー残渣発生量及び潜在熱量 .....	35
表 2-29: 2009年のサトウキ・ビバガス発生量及び潜在熱量 .....	35
表 2-30: 有効化審査中のバイオマスCDMプロジェクト(2010年11月現在).....	36
表 2-31: パイプライン中のバイオマスCDMプロジェクト(2010年11月現在).....	36
表 2-32: 水力発電開発計画とCER推定値.....	37
表 2-33: 水力発電CDMプロジェクト(有効化審査中及びパイプライン中).....	38
表 2-34: パイプライン中の太陽エネルギーCDMプロジェクト .....	40
表 2-35: ドミニカ共和国における30万人都市 .....	42
表 2-36: 操業中の廃棄物最終処分場発生ガス捕集CDMプロジェクト .....	42
表 2-37: 現在パイプライン中のコンポストCDMプロジェクト .....	44
表 2-38: パイプライン中のその他廃棄物関連CDMプロジェクト .....	45
表 2-39: 現在の有効化審査及びパイプライン中の燃料転換及びエネルギー効率改善 CDMプロジェクトの開発状況.....	46
表 2-40: パイプライン中のCDMプロジェクトの状況 .....	48

表 2-41：現在の家畜糞尿管理に係るCDMプロジェクトの概要 .....	50
表 2-42：パイプライン中の燃料転換及びエネルギー効率改善CDMプロジェクト ..	52
表 2-43：現在のパイプライン中の植林。再植林CDMプロジェクト .....	53
表 3-1：温室効果ガスの排出と吸収の国家収支(2000年).....	56
表 3-2：CDMプロジェクト並びに温室効果ガス排出削減対象セクター .....	58
表 3-3：ドミニカ共和国における一次エネルギー供給状況(2007).....	58
表 3-4：燃料源別発電量(2008).....	59
表 3-5：再生可能エネルギーの内、風力、水力及びバイオマスの短期的な CDMプロジェクト開発の利点の比較.....	59
表 3-6：エネルギー需要側のセクター及びエネルギー消費先 .....	60
表 3-7：セクター別エネルギー消費と燃料源 .....	60
表 3-8：温室効果ガス排出削減対策とCDMプロジェクトのプロトタイプ .....	61
表 3-9：セメント、製鉄及び鉄鋼業における排出源別CO <sub>2</sub> 排出と潜在削減技術と対策	61
表 3-10：メタン削減対策とCDMプロジェクトプロトタイプ .....	62
表 3-11：温室効果ガス排出削減対象セクターと排出源 .....	64
表 3-12：温室効果ガス排出削減対策の優先順位付け結果 .....	64
表 3-13：風力発電開発にかかる主体官庁と関連公共組織 .....	66
表 3-14：水力発電開発にかかる主体官庁と関連公共組織 .....	68
表 3-15：バイオマスプロジェクト開発にかかる主体官庁と関連公共組織.....	70
表 3-16：ドミニカ共和国のCDMプロジェクト開発の目標 .....	79
表 3-17：優先分野におけるCDMプロジェクト短期行動計画 .....	80
表 3-18：CDM事業形成促進に向けて、政策/計画連携が必要なセクター/分野 .....	85
表 3-19：CDM局の各人員の機能・役割 .....	87
表 4-1：セクター毎のCDM開発に係る主要公共関係主体と役割 .....	92

## 略語表

略語	英語	日本語	スペイン語
A/R	Afforestation/Reforestation	植林/再植林	Aforestación/Reforestación
ABA	Banks Association of Dominican Republic	ドミニカ共和国銀行協会	Asociación de Bancos Comerciales de la República Dominicana
ADOZONA	Free Zone Dominican Association	ドミニカ共和国フリーゾーン協会	Asociación Dominicana de Zonas Francas
APORLI	Association of Pig Farmers	養豚業者協会	Asociación de Porcicultores de Licey al Medio
ASONAHORES	National Association of Hotels and Restaurants	全国ホテル・レストラン協会	Asociación Nacional de Hoteles y Restaurantes, Incorporada
BCRD	Central Bank of the Dominican Republic	ドミニカ共和国中央銀行	Banco Central de la República Dominicana
BOD	Biological Oxygen Demand	生物化学的酸素要求量	Demanda de Oxígeno Biológico
CDEEE	Dominican Corporation of State Electric Companies	ドミニカ共和国国家電力会社	Corporación Dominicana de Empresas Eléctricas Estatales
CDM	Clean Development Mechanism	クリーン開発メカニズム	Mecanismo de Desarrollo Limpio
CEA	State Sugar Council	国家砂糖委員会	Consejo Estatal del Azúcar
CEDAF	Agro-Forestry Development Centre	農業林業開発センター	Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal
CEDOPEX	Dominican Centre of Promotion and Export	ドミニカ共和国輸出促進庁	Centro de Exportación e Inversión de República Dominicana
CER	Certified Emission Reduction	認証排出削減量	Reducción de Emisión Certificada
CME	Coordinating/Managing Entity	調整管理組織	Entidad de Coordinación de Gestión
CNCCMDL	National Council for Climate Change and Clean Development Mechanism	国家気候変動クリーン開発メカニズム委員会	Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio
CNE	National Energy Commission	国家エネルギー委員会	Comisión Nacional de Energía
CNG	Compressed Natural Gas	圧縮天然ガス	Gas Natural Comprimido
CNTU	National Centre of United Carriers	全国中央運送業連盟	Central Nacional de Transportistas Unificados
COD	Chemical Oxygen Demand	化学的酸素要求量	Demanda de Oxígeno Químico
CODOPYME	Dominican Confederation of Small and Medium Industries	ドミニカ共和国中小企業連合	Confederación Dominicana de la Pequeña y Mediana Empresa
COGO	Government Committee for Ozon	オゾン政府委員会	Comité Gubernamental de Ozono
CONATRA	National Confederation of Carriers	全国交通機関連合	Confederación Nacional de Organizaciones de Transporte
CONEP	National Council of Private Enterprises	全国民間企業協議会	Consejo Nacional de la Empresa Privada
CONIAF	National Commission for the Agro-Forestry Investigation	国家農林業研究評議会	Consejo Nacional de Investigaciones Agropecuarias y Forestales
CPA	CDM Project Activity	CDMプロジェクト活動	Actividad de Proyecto de MDL
CPI	Consumer Price Index	消費者物価指数	Índice de Precio al Consumidor
CREP	Public Corporation Reform Commission	公社改革委員会	Comisión de Reforma de la Empresa Pública
DGA	General Directorate of Customs	税関総局	Dirección General de Aduanas
DGII	General Directorate of Tax	税総局	Dirección General de Impuestos Internos
DGTT	Main Directorate of Terrestrial Transit	陸上交通総局	Dirección General de Transito Terrestre
DIGENOR	General Directorate of Standards and Quality System	規格・品質システム総局	Dirección General de Normas y Sistemas de Calidad
DNA	Designated National Authority	指定国家機関	Autoridad Nacional Designada
DNA-CDM	Designated National Authority of	CDM指定国家機関	Autoridad Nacional Designada del

略語	英語	日本語	スペイン語
	Clean Development Mechanism		Mecanismo de Desarrollo Limpio
DR	Dominican Republic	ドミニカ共和国	República Dominicana
EDE	Energy Distribution Company	配電会社	Empresa Distribuidora de Electricidad
EGEHID	Dominican Hydropower Generation Company	ドミニカ水力発電会社	Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana
EIA	Environment Impact Assessment	環境影響評価	Evaluación de Impacto Ambiental
ETED	Dominican Electric Transmission Company	ドミニカ電気送電会社	Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産	Producto Interno Bruto
GHG	Greenhouse Gas	温室効果ガス	Gas de Efecto Invernadero
GIS	Geographical Information System	地理情報システム	Sistema de Información Geográfica
GJ	Gigajoule	ギガジュール	Gigajoules
GNI	Gross National Income	国民総所得	Ingreso Nacional Bruto
GODR	The Government of Dominican Republic	ドミニカ共和国政府	El Gobierno de República Dominicana
GWh	Gigawatt-hour	ギガワット時	Giga vatios hora
IEA	International Energy Agency	国際エネルギー機関	Agencia Internacional de Energía
IEC	Information, Education and Communication	情報、教育、コミュニケーション	Información, Educación y Comunicación
IIBI	Institute of Biotechnology and Industry Innovation	バイオテクノロジー産業・改革機関	Instituto de Innovación en Biotecnología e Industria
INDRHI	Dominican Institute of Hydraulic Resources	国家水力資源研究所	Instituto Dominicano de Recursos Hidráulicos
INESPRE	Institute of Price Stabilization	価格安定機関	Instituto de Estabilización de Precios
ITBIS	Tax on the Transfer of Industrialized Goods and Services	工業製品およびサービス移転税	Impuestos de Transferencias de Bienes Industrializados y Servicios
JAD	Dominican Agro-Enterprise Board	ドミニカ農業企業委員会	Junta Agro empresarial Dominicana
JCE	The Central Election Board	中央選挙管理委員会	Junta Central Electoral
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人 国際協力機構	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
JOFCA	Japan Overseas Forestry Consultants Association	海外林業コンサルタンツ協会	Asociación de Consultores Forestales de Ultramar del Japón
LPG	Liquefied Petroleum Gas	液化石油ガス	Gas Licuado de Petróleo
MEPyD	Ministry of Economy, Planning and Development	経済計画開発省	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MH	Ministry of Treasury	財務省	Ministerio de Hacienda
MIA	Ministry of Agriculture	農業省	Misterio de Agricultura
MIC	Ministry of Industry and Commerce	商工業省	Ministerio de Industria y Comercio
MIMARENA	Ministry of Environment and Natural Resources	環境天然資源省	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MITUR	Ministry of Tourism	観光省	Ministerio de Turismo
MJ	Megajoule	メガジュール	Megajoules
MSP	Ministry of Public Health and Social Affairs	公衆衛生社会福祉省	Ministerio de Salud Publica
MW	Megawatt	メガワット	Megavatios
NCA	National Carbon Account	国家炭素基金	Cuenta Nacional de Carbono
NG	Natural Gas	天然ガス	Gas Natural
NGO	Non Governmental Organization	非政府組織	Organización No Gubernamental
ONCC	National Climate Change Office	国家気候変動局	Oficina Nacional de Cambio Climático
ONE	National Bureau of Statistics	国家統計局	Oficina Nacional de Estadísticas

略語	英語	日本語	スペイン語
ONMDL	CDM National Office	国家CDM局	Oficina Nacional de Mecanismo de Desarrollo Limpio
OPI	Investment Promotion Office	投資促進局	Oficinas de Promoción de Inversiones y Tecnología
OPRET	Office for Transport Reordering	交通機関再編局	Oficina para el Reordenamiento del Tránsito
OTEC	Ocean Thermal Energy Conversion	海洋温度差発電	Conversión de Energía Térmica Oceánica
OTTT	Technical Office of Terrestrial Transport	陸上交通技術局	Oficina Técnica de Transporte Terrestre
PDD	Project Design Document	プロジェクト設計書	Documento de Diseño de Proyecto
PIN	Project Idea Note	プロジェクト概要書	Nota de Idea de Proyecto
PLD	The Party of the Dominican Liberation	ドミニカ解放党	Partido de la Liberación Dominicana
PoA	Programme of Activities	活動プログラム	Programa de Actividades
PPA	Power Purchasing Agreement	電力購入契約	Acuerdo de Compra de Energía
PRD	The Dominican Revolutionary Party	ドミニカ革命党	Partido Revolucionario Dominicano
PRSC	Social Christian Reformist Party	社会キリスト教改革党	Partido Reformista Social Cristiano
RENAEPA	National Network of Enterprises Support to Environmental Protection	全国環境保護支援企業ネットワーク	Red Nacional de Apoyo Empresarial para la Protección Ambiental
SENI	Coordinating Organism of the Interconnected National Electrical System of the Dominican Republic	ドミニカ共和国国家電力接続調整機構	Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado
SIA	Social Impact Assessment	社会影響評価	Evaluación de Impacto Social
SIE	Superintendence of Electricity	電力監督本部	Superintendencia de Electricidad
SWM	Solid Waste Management	固形廃棄物管理	Gestión de Residuos Sólidos
TOC	Total Organic Carbon	全有機炭素	Carbón Orgánico Total
UASD	Autonomous University of Santo Domingo	サントドミンゴ自治大学	Universidad Autónoma de Santo Domingo
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático





# 1 調査の概要

## 1.1 調査の背景

ドミニカ共和国は、地球レベルでの気候変動との関係が憂慮されているハリケーンの常襲地帯に位置する島嶼国であり、これまでも大規模なハリケーンによる甚大な被害を被ってきたことから、「気候変動による脅威」への認識が国民レベルでも高いものとなっている。このような高い関心のもと、気候変動緩和に向けた地球的取り組みにおいても、1998年に「国連気候変動枠組み条約」、2002年には「京都議定書」をそれぞれ批准、2004年7月には環境天然資源省の環境管理担当副大臣のもとに、気候変動課（ONCC）及びCDM課（ONMDL）を大統領令に基づき天然資源環境省(SEMARENA)下に設置した。2008年の下期にはドミニカ共和国政府は気候変動緩和策並びに適応策の実施機関(CNCCMDL)として国家気候変動及びクリーン開発メカニズム委員会を大統領府直轄の組織として再編した。

一方、ドミニカ共和国は、観光業を中心とする急速な経済成長に伴い、「安定的なエネルギー供給」と「適正な廃棄物管理」に係る課題が顕在化しており、国内における「持続可能な発展」を進めていく上で、解決すべき重要なものとなっている。

ドミニカ共和国の一次エネルギー供給は、伝統的なバイオマス燃料及び水力発電を除き、総供給の多くを化石燃料（特に原油及び石油製品）に依存しており、さらにその大部分を海外からの輸入に頼っているため、国際原油価格市場の動向に、同国の経済が大きく影響されることとなり、「安定的なエネルギー供給」のために、化石燃料代替エネルギーとしての再生可能エネルギー、バイオマス・エネルギーの開発や、産業・民生部門における効率的なエネルギー利用（省エネルギー）が国家的にも重要な課題となっている。

また、固形廃棄物管理も一つの大きな課題で中南米随一の経済成長率と中米カリブ地域最大の規模を誇る観光客（年間300万以上）により、廃棄物発生量も先進国の都市レベルまで達している一方、極めて脆弱な収集・処分体制のため適切な対応が出来ていない。

このような状況下、CDMはドミニカ共和国が有している上記の国家的課題に対する解決策を提供できる高いポテンシャルを有する仕組みであり、ドミニカ共和国においても国内外から、様々なCDM事業が提案されている。

本調査は、ドミニカ共和国政府が抱える「エネルギーの安定供給」や「廃棄物管理」に係る国家的な政策課題解決のためにCDMの最大限に活用することを目的として、CDM事業を促進するためのDNAを初めとする関係主体の案件形成・管理・実施能力の強化・向上のための協力要請に応じて実施したものであり、ドミニカ共和国におけるCDM事業ポテンシャルの最大限の具体化を図り、地球温暖化対策を進めるとともに、当国の持続可能な発展・成長に資することを目指すものである。

## 1.2 調査の目的

当調査は、ONMDL/CNCCMDL自身のCDM事業管理能力の向上を通じて、ドミニカ共和国におけるCDM関係機関の管理能力を向上させることを上位目標とし、以下の点を本調査の目的とする。

- CDM関係機関を特定し、カウンターパート及びこれら関係者向けのCDM実務マニュアルとして、PIN（Project Idea Note）、PDD（プロジェクト設計書、Project Design Document）作成のノウハウや既存の関係資料を取りまとめた「CDMプロジェクト形成マニュアル」を作成する
- 調査終了後2～3年間にC/P及びこれら関係者が取りうる改善策の提言を"Recommendation Paper"にまとめる。
- ドミニカ共和国におけるCDM事業形成を促進し、CDMに関連する関係主体全体の能力向上に資するために、以下の事項について当調査にて実施する。
  - C/P及びCDM関係機関を対象とした情報共有のためのセミナー及び知識・能力強化のためのワークショップの開催

- CDM関連情報ウェブサイトの開発と維持管理・更新に係る技術移転
- CDMプロジェクトの概要を記述したPINの評価とモデルPDDの作成支援を通じたONMDL/CNCCMDLに対するCDM案件形成及び実施・管理に係る技術移転

### 1.3 調査実施体制

JICAとCNCCMDLとの合意に基づいて技術移転を効率的に進めるために、以下の調査実施体制を確立した。

#### 1.3.1 ステアリングコミッティー

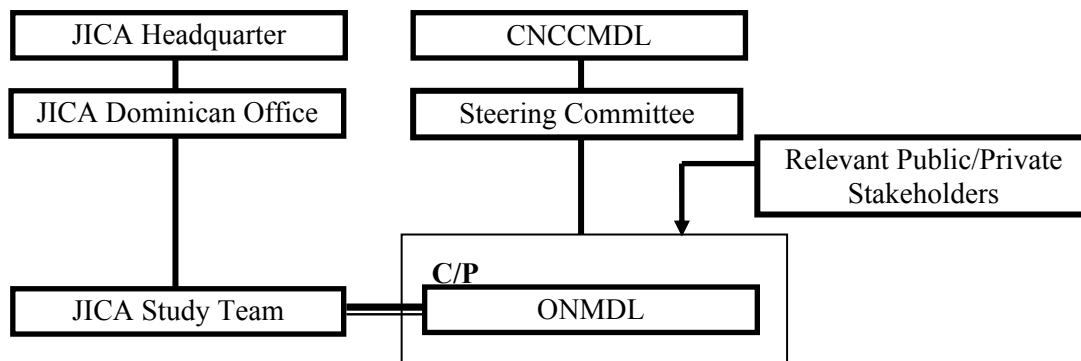
CNCCMDLは本調査の実施に当たっては、以下の政府機関の代表者から構成されるステアリング・コミッティーを設置した。

Country	Organization
Dominican Republic	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ National Council for Climate Change and Clean Development Mechanism</li> <li>◆ Ministry of Environment and Natural Resources</li> <li>◆ Ministry of Treasury</li> <li>◆ Ministry of Industry and Commerce</li> <li>◆ Ministry of Agriculture</li> <li>◆ National Energy Commission</li> <li>◆ Super Intendancy of Electricity</li> <li>◆ Coordination Body of Inter-connected National System of Electricity</li> <li>◆ Ministry of Economy, Planning and Development</li> <li>◆ Ministry of Public Works and Communication</li> </ul>
Japan	◆ JICA Dominican Office

ステアリング・コミッティーは当調査全般の進行管理を行い、会合は調査の進捗に応じて定期的に開催し、調査の進捗状況を報告受けるとともに必要に応じて関係省庁間の調整を行った。

#### 1.3.2 カウンターパート・チームの編成

当調査の第一義的なカウンターパートはONMDL/CNCCMDLであるがCDMに関連する組織と個人の能力強化を行うために、カウンターパートチームにはONMDLに加えて政府関係機関、財務関連機関、民間事業者、地方自治体、NGOの参加も促した。



## 1.4 調査の範囲

調査は主に以下の5つのコンポーネントで構成されている。

コンポーネント I	: PIN、モデルPDDの作成
コンポーネント II	: CDM促進のための国家アクションプランの策定
コンポーネント III	: CDMに関連するステークホルダーの能力開発 ◆ セミナーおよびワークショップの開催 ◆ 近隣諸国 CDM プロジェクト実施状況調査(ペルー、メキシコ、コスタリカ)
コンポーネント IV	CDMプロジェクト形成マニュアルの作成
コンポーネント V	CDMプロジェクト促進のためのツールの開発 ◆ 国家 CDM ホームページの開設 ◆ 国家 CDM ポートフォリオの作成 ◆ CDM プロジェクト促進のための GIS マップの作成

### 1.4.1 コンポーネント I: PIN、モデルPDDの作成

CDMプロジェクトポテンシャル分析及びCDMプロジェクトにかかる公共及び民間の事業主体へのインタビュー及び協議に基づき本調査では潜在的なCDMプロジェクト実施主体の開発のために数々のPIN並びにモデルPDDを作成した。また、いくつかの公共及び民間の事業主体は調査団とONMDLとの協議に基づき自らPINを作成し提出した。下表に本調査で作成されたPIN及びモデルPDDの概要を示す。

表 1-1: 本調査で作成されたPIN及びモデルPDD

プロジェクトのタイプ	PIN	Model PDD
小水力プログラムCDM	○	○
バイオマス発電プログラムCDM	○	○
畜糞管理からのメタンガス回収プログラムCDM	○	○
廃棄物埋立処分地からのメタンガス回収	○	-
堆肥化による有機ゴミからのメタン発生回避	○	-

PIN及びモデルPDD作成の分野/セクターの設定のための選定過程の詳細は本報告書第3章に示す。

### 1.4.2 コンポーネント II: CDM促進のための国家アクションプランの策定

本調査で国家の持続可能な社会・経済開発に寄与するために潜在的なCDMプロジェクト開発を具現化・最大化するために必要となる事項を明確にし、ドミニカ共和国CDMプロジェクト開発のための国家アクションプランを策定した。

国家アクションプランではセクター毎の有望な優先CDMプロジェクトを含めてCDMプロジェクト開発の優先セクターを特定した。その結果、京都議定書の第一約束期間終了までの限られた時間を考慮して短期間でより大きなCDMプロジェクトの開発が可能なセクターにプライオリティーを置いて調査した結果、これらのセクターは再生可能エネルギー、バイオマス利用及び廃棄物管理分野となった。

そして、また国家のCDMプロジェクト開発能力強化のための公共及び民間のCDMにかかるステークホルダーが取るべきアクションも特定した。このアクションプランにはONMDL

の能力開発、国家炭素基金の設立、CDMプロジェクト開発のための公共及び民間のステークホルダーとの協働戦略などが含まれている。これらの詳細は本報告書第2章に示す。

### 1.4.3 コンポーネントIII : CDMに関連するステークホルダーの能力開発

ドミニカ共和国におけるCDMプロジェクト開発のための能力強化のために本調査では定期的にCDM普及セミナーを開催した。また、潜在的なCDMプロジェクト実施主体を対象としたCDMプロジェクト実施に必要な各種書類作成ワークショップを開催しCDMプロジェクト実施に鍵となる書類作成についての理解を高めた。

2010年2月にペルー、メキシコ、コスタリカを対象としてCDMプロジェクト実施状況調査団を組織し調査を実施した。官側からの参加者の実施状況調査の主たる目的はこれらの国々のCDMプロジェクト開発状況及びドミニカ共和国における持続可能な社会経済開発に寄与するCDM事業の成功に必要な鍵を特定することであった。民側からの参加者にとってはCDM(炭素クレジット)を利用した新しいビジネスチャンスと投資にかかる有望セクターについて、現地調査並びにCDM事業者との議論を通して特定することであった。上記の目的を達成するために調査団は種々のCDMプロジェクトサイトを訪問し3カ国それぞれの官側、民側の種々のCDMプロジェクトのキープレイヤーと議論をおこなった。そして、2010年6月にこの成果を普及させることを目的としたセミナーを実施した。

これらのセミナー・ワークショップの内容、現況調査報告及び関連資料を本報告書のAnnexに示す。

### 1.4.4 コンポーネントIV : CDMプロジェクト形成マニュアルの作成

ONMDLとJICA調査団が協働してCDMプロジェクト計画者も開発者及びオーナー向けに作成したCDMプロジェクト形成マニュアルを作成した。今後このマニュアルの内容はONMDL/CNCCMDLによって定期的に見直し/アップデートが実施される。現在のバージョンを本報告書のAnnexに示す。

### 1.4.5 コンポーネントV : CDMプロジェクト促進のためのツールの開発

本調査ではドミニカ共和国のCDMプロジェクト開発支援のために以下に示すツールを開発した。

- 国家CDMホームページの開設
- 国家CDMポートフォリオの作成
- CDMプロジェクト促進のためのGISマップの作成

ONMDL/CNCCMDLは最新のCDMの情報と国内の開発状況を踏まえてCDMプロジェクトの利害関係者に対して上記のツールを維持管理すると同時に定期的にアップデートする。

これらのツールの詳細は本報告書第三章に、他ツール類はAnnexに示す。