

**スリランカ民主社会主義共和国  
CDM事業推進能力強化プロジェクト  
協力準備・詳細計画策定調査報告書**

平成 22年 2 月  
(2010年)

**独立行政法人国際協力機構  
地球環境部**

## 序 文

日本国政府は、スリランカ民主社会主義共和国政府の要請に基づき、スリランカ民主社会主義共和国が抱える気候変動対策分野の課題について調査を行い、その結果、CDM事業推進に係る関係機関の能力強化を目的とする技術協力を実施することを決定しました。

独立行政法人国際協力機構は、技術協力の実施に先立ち、本件協力を円滑かつ効果的に進めるため、当機構の地球環境部環境管理グループ環境管理第一課長鈴木和哉を団長とする詳細計画策定調査団を2009年11月21日から11月28日まで現地に派遣しました。

調査団は本件の背景や課題を確認するとともに、スリランカ民主社会主義共和国政府の意向を聴取し、技術協力に関する合意文書に署名しました。

本報告書は、今回の調査を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している技術協力に資するために作成したものです。

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

平成22年2月

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部長 中川 聞夫



# 目 次

序 文  
目 次  
略語表

第1章 要請背景・調査の概要 .....	1
1-1 要請背景 .....	1
1-2 協力準備調査 .....	1
1-2-1 調査目的 .....	1
1-2-2 団員構成 .....	1
1-2-3 調査日程 .....	2
1-2-4 調査結果概要 .....	2
1-2-5 その他特記事項 .....	4
1-2-6 主要面談者リスト .....	4
1-3 詳細計画策定調査 .....	6
1-3-1 調査目的 .....	6
1-3-2 団員構成 .....	6
1-3-3 調査日程 .....	6
1-3-4 主要面談者リスト .....	7
第2章 協力概要 .....	9
2-1 プロジェクト概要 .....	9
2-1-1 案件名について .....	9
2-1-2 協力期間 .....	9
2-1-3 実施機関 .....	9
2-1-4 上位目標 .....	9
2-1-5 プロジェクト目標 .....	9
2-1-6 成果 .....	9
2-1-7 活動 .....	9
2-1-8 投入計画 .....	10
2-1-9 特記事項 .....	11
2-1-10 実施上の留意点 .....	13
2-2 技術協力の5項目評価 .....	13
2-2-1 妥当性 .....	13
2-2-2 有効性 .....	14
2-2-3 効率性 .....	14
2-2-4 インパクト .....	14
2-2-5 自立発展性 .....	14

第3章 スリランカにおける CDM 実施体制 .....	15
3-1 気候変動対策に係る方針 .....	15
3-2 気候変動国家政策 .....	22
3-3 CDM 事業方針 .....	22
3-3-1 国家政策 .....	22
3-4 環境天然資源環境省気候変動局 (CCD) の役割と体制 .....	24
3-5 ドナーの援助実施状況 .....	24
3-5-1 日本の援助実施状況 .....	24
3-5-2 他ドナーの援助実施状況 .....	25
3-6 CDM 事業に関係する組織 .....	26

付属資料

1. 協力準備調査 M/M .....	29
2. 詳細計画策定調査 M/M .....	39
3. R/D、M/M .....	60
4. 収集資料リスト .....	78

## 略 語 一 覧

略 語	欧 文	和 文
ADB	Asian Development Bank	アジア開発銀行
AEA	Alternative Energy Authority	代替エネルギー機関
CCD	Climate Change Division	気候変動課
CCS	Climate Change Secretariat	気候変動事務局
CDM	Clean Development Mechanism	クリーン開発メカニズム
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 <sub>2</sub>	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
DNA	Designated National Authority	指定国家機関
DOE	Designated Operational Entity	指定運営組織
GHG	Greenhouse Gas	温室効果ガス
GIS	Geographic Information System	地理情報システム
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	気候変動に関する政府間パネル
IPL	In Principal Letter	
JCC	Joint Coordinating Committee	合同調整委員会
JCF	Japan Carbon Fund	日本炭素基金
JKAP	Japan Kyoto Mechanism Acceleration Program	京都メカニズム促進プログラム
LKR	Sri Lanka Rupee	スリランカルピー（通貨単位）
LNG	Liquid Natural Gas	液化天然ガス
LPG	Liquid Petroleum Gas	液化石油ガス
MENR	Ministry of Environment and Natural Resources	環境・天然資源省
MP&E	Ministry of Power and Energy	電力エネルギー省
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
NACCC	National Advisory Committee on Climate Change	国家気候変動アドバイザー委員会
NAPA	National Action Plan on Adaptation	国家適応行動計画
NAPCC	National Action Plan on Climate Change	国家気候変動アクションプラン
NPSWN	National Policy on Solid Waste Management	国家固形廃棄物管理政策
NWSDB	National Water Supply and Drainage Board	国家上下水道公社

PDDs	Project Design Documents	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
PIN	Project Idea Note	プロジェクト・アイデア・ノート
PO	Plan of Operation	活動計画
R/D	Record of Discussion	討議議事録
TOR	Terms of Reference	業務指示内容
SAARC	South Asian Association for Regional Cooperation	南アジア地域協力連合
SEA	Sustainable Energy Authority	持続可能なエネルギー機関
SLCF	Sri Lank Carbon Fund	スリランカ炭素基金
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNEP	United Nations Environment Programme	国連環境計画
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change	国連気候変動枠組条約
WB	World Bank	世界銀行

# 第1章 要請背景・調査概要

## 1-1 要請背景

スリランカ民主社会主義共和国（以下、「スリランカ」と記す）は、1993年に国連気候変動枠組条約（United Nations Framework Convention on Climate Change：UNFCCC）を批准、2002年に京都議定書を受諾し、環境・天然資源省（Ministry of Environment And Natural Resources：MENR）が国家窓口及びクリーン開発メカニズム（Clean Development Mechanism：CDM）の指定国家機関（Designated National Authority：DNA）となっている。これらの機能は同省の気候変動課（Climate Change Division：CCD）が担当しているが、スリランカにおける緩和策及び適応策の実施促進のために、2008年4月に気候変動事務局（Climate Change Secretariat：CCS）をCCDに新たに設置した。CCSは、UNFCCC及び京都議定書の実施を促進するスリランカのプラットフォームとして機能しており、理事会はMENRの次官を議長として、農業、保健、工業、各種産業及び都市計画関係省庁から構成されている。CCSは気候変動に関してスリランカが抱えるあらゆる課題・施策について検討を行い、関連する活動のモニターを行っている。さらに、スリランカは2009年1月に「Action Plan for Haritha Lanka Programme（より良いグリーンへのアクションプラン）」を策定し、気候変動によるスリランカが受ける脆弱性に対する持続可能な発展のための活動を大気、生態系、気候変動、土地利用、ゴミ、水、自然、グリーン産業、国民の権利・啓蒙の分野からそれぞれ短期・中期・長期の期間に分けて計画しており、気候変動対策に対応するための組織、制度枠組みを構築しつつある。

一方、スリランカでは、気候変動の適応策に関する国家戦略/計画が未策定であり、また、緩和策においては要請時に4件の小水力発電案件がCDM事業として国連に承認されているものの、それ以降の案件形成がなかなか進まないことから、これらの課題を解決すべく、スリランカ政府は国家適応行動計画の策定支援及びCDM推進に必要な政策及びアクションプランの策定支援、並びにこれらの支援を通じた関係機関の能力強化について、わが国に技術協力を要請した。

## 1-2 協力準備調査

### 1-2-1 調査目的

スリランカからの要請について、スリランカはわが国とクールアースパートナーシップを構築しており、また、スリランカの気候変動課題に向けた計画の策定並びに関係機関の能力の強化は極めて重要と認められるが、要請内容の活動が広範にわたっていることから、活動支援の対象について当面の取り組み課題を明確にして活動を絞り込むことが必要として、2009年9月6日から9月13日にかけて協力準備調査を実施した。

### 1-2-2 団員構成

担当	氏名	所属
総括	青山 道信	(独) 国際協力機構 国際協力専門員
協力企画	川田 亜希子	(独) 国際協力機構 地球環境部 環境管理グループ環境管理第一課 調査役



### 1-2-3 調査日程

月 日	行 程
2009年9月6日(日)	(総括) コロンボ着
2009年9月7日(月)	10:00 JICA スリランカ事務所打合せ 14:30 CCD 表敬・打合せ
2009年9月8日(火)	9:30 CCD 打合せ 14:00 国連開発計画 (UNDP) 打合せ
2009年9月9日(水)	9:30 在スリランカノルウェー大使館打合せ 11:30 アジア開発銀行 (ADB) 打合せ 13:30 農業省打合せ
2009年9月10日(木)	9:00 国家上下水道公社 (NWSDB) との打合せ 12:00 持続可能なエネルギー機関 (SEA) との打合せ 14:00 気象庁との打合せ 15:30 防災管理センターとの打合せ
2009年9月11日(金)	9:00 代替エネルギー機構との打合せ 10:30 財務省との打合せ
2009年9月12日(土)	現場視察 (コンポスティング)
2009年9月13日(日)	報告書まとめ
2009年9月14日(月)	現場視察 (バイオマス) (協力計画) コロンボ着
2009年9月15日(火)	10:30 CCD との打合せ 14:00 財務省との打合せ
2009年9月16日(水)	現場視察 16:00 水資源省 (沿岸域局) との打合せ 18:00 JICA スリランカ事務所報告
2009年9月17日(木)	10:30 CCD との協議、ミニッツ署名
2009年9月18日(金)	15:00 在インドネシア日本国大使館報告
2009年9月19日(土)	(総括) (協力計画) コロンボ発 → 成田着

### 1-2-4 調査結果概要

MENR並びに関係機関との意見交換、現地視察の結果を踏まえ、下記事項についてMENRと協議議事録(M/M)(付属資料1.)で確認・合意した。

#### (1) 技術協力の範囲について

適応策については、国の立地状況や産業構造(人口の8割が農業分野に従事)からみて優先度は高いが、2009年末から9カ月間にわたってアジア開発銀行(Asian Development Bank:ADB)による技術協力支援(優先案件のスクリーニングが中心)が実施予定である。

一方、緩和策について、スリランカの産業構造から事業の約9割が排出削減量1,000 t以下と小規模なものが多く、CDM案件の形成においては、プログラムCDMの推進に向けた国の制度整備・支援メカニズムが重要であること、また、2008年4月にCDM候補案件

の具現化に係る技術・財政支援、並びにCDMプロジェクト実施による排出権売買の促進を目的としたスリランカ炭素基金（Sri Lank Carbon Fund：SLCF）が設立されているが、実態としてまだ機能していない状態であり、CDMの実質的な推進にあたり、課題が多いことが確認された。

上記の結果を踏まえ、本プロジェクトでは、CCD及びDNAの能力強化支援を行い、実質的なCDM推進のための体制整備をめざすことで先方政府と合意した。能力強化にあたっては、実際にCDMプロジェクトがどのように形成されているか十分に理解するために、モデルプロジェクトを選出し、プロジェクト・デザイン・ドキュメント（Project Design Document：PDD）作成並びにその審査を通じた経験・基礎的知識を獲得する。また、スリランカにおいては、CDM候補案件の多くが小規模である特性を考慮して、プログラムCDMのモデルケースを取り上げることとする。モデル対象となる優先分野として、①再生可能エネルギー、②省エネ、③バイオマス、④小規模廃棄物（コンポスト）が先方より提示されているが、再生可能エネルギーについては、更なる優先サブセクターについて検討することを先方に依頼し、その結果を2009年10月末までにJICAスリランカ事務所に知らせ、セクターを更に絞り込むことで双方合意した。

適応策については、支援のニーズは認められるものの、ADBの協力結果と本プロジェクトを通じたCCD・関係機関の能力強化度合い、気候変動対策に係るスリランカの体制の整備度合いを再度確認のうえ、支援の必要性について検討を行うこととした。

## (2) スリランカ炭素基金（SLCF）について

SLCFは①CDM事業化に係る技術・財政支援、②排出権取引交渉の取りまとめ、③小規模CDMのプログラム化推進、④CDM事業への初期投資などを目的として、2008年4月に法的に設立された組織である。SLCFに対して政府が出資する（総額の51%分、残り49%分は民間企業やドナーからの出資を想定）金額〔1億スリランカルピー（SLR）〕は既に国会で承認されており、CCDに配賦されている予算でSLCFの職員が確保されしだい、資金投入されることになっている。しかしながら、2009年度にCCDに配賦されたCDM事業に係る予算は全体でSLR5MMであったことから、SLCF立ち上げに係る要員候補者と契約条件の折り合いがつかず、いまだにスタッフが確保できておらず、政府からの資金も投入されていない状況である。また、SLCFに係る企業戦略〔Corporate Business Strategy: SL Carbon Fund Ltd. (Ernst & Young, 2008)〕は2008年に策定されているが、これに基づく詳細な事業運営計画はまだ作成されていない。

SLCFが事業を開始したのちには、現在CCDが担っている①CDM事業への技術的アドバイス、②CDM事業の推進・普及活動の一部もSLCFに順次移行される予定である。

本調査において、先方政府とCDM事業の推進をめざしてCCD及びDNAのスタッフの能力強化が実施された場合においても、小規模CDM案件のプログラム化の専門的技術・財政支援や排出権の市場促進に、SLCFの実質的な事業開始がスリランカCDMマーケットの活性化には重要であることを確認した。

## (3) CCD、DNAの人員体制について

調査の結果、現在CCDの職員（リストによるとDirectorを含め10名）がCCS、DNA、

SLCFの業務を兼任していることが確認された。調査団からは技術協力のスキーム・先方負担事項について説明し、本プロジェクトを実施するにあたり、CCDの担当職員には現在の業務に加え、さらにプロジェクト活動の実施を担うことになるため、スタッフの増強を次官に要請し、その旨ミニッツに記載した。次官からは現状においてスタッフが不足していることは既に認識しており、人員増強について努力している旨、説明があった。プロジェクトの人員体制については、詳細計画策定調査において、更なる確認を行う。

(4) 他ドナー機関の支援との調整について

調査の結果、以下の活動が確認された。

- ① ADBによる適応策に関する支援が2009年末から実施（9カ月間）。
- ② 国連開発計画（United Nations Development Programme：UNDP）による第2回国家通報（National Communication）の作成支援、オゾン層破壊物質の回収プロジェクト支援、ハイドロフルオロカーボン（HFCs）のFeasibility Studyの実施。
- ③ ノルウェー王国（以下「ノルウェー」と記す）によるCDMに対する能力強化支援の検討中（2009年11月末に承認予定）。

これら他ドナーの活動支援（予定）を含め、JICAの本プロジェクト活動との重複がないようCCDに要請し、他ドナーによる活動の進捗があった場合はJICAスリランカ事務所に情報を適宜共有するよう求めた。先方からは、援助を最大限活用するためにも重複は避けるべくドナー間の活動調整を行い、また他ドナーの進捗については随時JICAへ連絡するとの回答を受けた。

1-2-5 その他特記事項

(1) 森林・植林分野の協力について

CCDとの協議において、先方より森林・植林分野の協力を今次調査のなかに含まれないかとの要請があった。調査団からは、森林・植林分野は事業内容がエネルギー分野と異なること、また、気候変動枠組条約締結国会議（Conference of the Parties to the U.N. Framework Convention on Climate Change：COP）15において国際ルールの交渉が予定されていることから、COP動向を踏まえたうえで別途検討する必要がある旨説明し、先方もこれに同意した。

(2) 日本における他の協力活動との調整について

本プロジェクトで先方政府から要請された「電源系統の排出係数の算出」については、現在実施中の「省エネルギー普及促進プロジェクト」（2008.5-2011.4）の活動のなかで、実施について検討していることを確認した。次回の詳細計画策定調査において、同プロジェクトの活動計画を踏まえて調整を行うこととする。

1-2-6 主要面談者リスト

<スリランカ側>

(1) 環境・天然資源省（Ministry of Environment and Natural Resources：MENR）

Mr. M.A.R.D Jayathilake（Secretary）

Ms. L. Padmini Batuwitige [Additional Secretary (Environment)]  
Mr. W.M. Wijesuriya, [Additional Secretary (Natural Resources)]  
Mr. Vajira Narampanawa, [Additional Secretary (Administration)]  
Mr. K. Ajith I.D. Silva (Director, Policy and Planning Division)  
Mr. Anura Jayatilake (Director, Air Resource Management & International Relations Division)

気候変動課 (Climate Change Division :CCD)

Dr. W.L. Sumathipala (Director)  
Ms. Anoja Herath (Assistant Director)  
Ms. Thiris Inoka (Environment Management Officer)  
Ms. I.H. Chamika Nilmini (Environment Management Officer)

(2) 農業省 天然資源管理課 (Ministry of Agriculture Development & Agrarian Services, Natural Resources Management Division)

Dr. Sunethra Wijesundara (Director)

(3) 災害管理・人権省 (Ministry of Disaster Management and Human Rights)

気象局

G.B. Samarasinghe (Director General of Meteorology)

防災センター (Disaster Management Centre, Ministry of Disaster Management & Human Rights)

U.W.L. Chandradasa (Director, Technology & Mitigation)

(4) 財務計画省 (Ministry of Finance and Planning)

対外援助局 (External Resources Department:ERD)

Dr. Chrishanthi W. Hapugoda (Director)

Ms. S.A. Batagota (Assistant Director)

国営企業局 (Department of Public Enterprises)

Dr. B.M.S. Batagoda (Director General)

(5) 国家水委員会 (National Water Supply & Drainage Board)

Mr. Sumitha Sumanaweera (Assistant General Manager)

(6) 電力・エネルギー省 持続可能なエネルギー機関 (Ministry of Power and Energy, Sri Lanka Sustainable Energy Authority)

Mr. Harsha Wickramasinghe (Deputy Director General, Operations)

(7) 科学技術省 代替エネルギー機関 (Ministry of Science and Technology, Alternative Energy Authority)

Mr. P.G. Joseph (Director)

(8) 国連開発計画 (UNDP)

Dr. Ananda Mallawatantri (Assistant Resident Representative)

(9) アジア開発銀行 (ADB)

Ms. Manjula Amerasinghe (Project specialist , Agriculture & Environment)

(10) 在スリランカノルウェー大使館 (Royal Norwegian Embassy)

Ms. Ingrid H. Dana (First Secretary)

< 日本側 >

(1) 在スリランカ日本国大使館

定本 憲明 二等書記官

(2) JICA スリランカ事務所

志村 啓 所長

原 毅 所員

小田原 康介 所員

Ms. Manjuri Adikaram (Project Specialist)

1-3 詳細計画策定調査

1-3-1 調査目的

2009年9月に実施した協力準備調査で先方政府と確認した技術協力の詳細計画を作成するために調査団を派遣した。本調査では、プロジェクト活動並びにプロジェクトの実施体制について確認し、その内容を協議議事録 (M/M) に取りまとめて2009年11月26日に署名・交換を行った。先方政府と合意した協力内容については第2章に記す。

1-3-2 団員構成

担 当	氏 名	所 属
団長 / 総括	鈴木 和哉	(独) 国際協力機構 地球環境部 環境管理グループ 環境管理第一課 課長
CDM 計画	川西 正人	(独) 国際協力機構 国際協力専門員
協力企画	川田 亜希子	(独) 国際協力機構 地球環境部 環境管理グループ 環境管理第一課 調査役

### 1-3-3 調査日程

月 日	行 程
2009年11月17日(火)	(協力企画) コロンボ着
2009年11月18日(水)	(協力企画) 10:00 CCD 表敬・打合せ
2009年11月20日(金)	(協力企画) 16:00 ERD 表敬
2009年11月21日(土)	(総括)、(CDM 計画) コロンボ着
2009年11月22日(日)	団内打合せ
2009年11月23日(月)	10:30 CCD との協議 17:00 財務省 Dr. BATAGODA との打合せ
2009年11月24日(火)	9:00 次官表敬 11:30 CCD との協議
2009年11月25日(水)	9:00 CCD との M/M、R/D 確認 13:00 Alternative Energy Division, Ministry of Science and Technology (Director, Mr. Joseph) との打合せ
2009年11月26日(木)	10:00 M/M 署名 15:00 JICA スリランカ事務所報告 17:00 在スリランカ日本国大使館報告
2009年11月27日(金)	コロンボ発 → 成田着

### 1-3-4 主要面談者リスト

<スリランカ側>

- (1) 環境・天然資源省 (Ministry of Environment & Natural Resources (MENR))

Mr. M.A.R.D. Jayatillaka, Secretary

気候変動課 (Climate Change Division :CCD)

Dr. W.L. Sumathipala (Director)

Ms. Anoja Herath (Assistant Director)

Ms. Thiris Inoka (Environment Management Officer)

- (2) 財務計画省 (Ministry of Finance and Planning)

対外援助局 (External Resources Department:ERD))

Dr. Chrishanthi W. Hapugoda (Director) ,

Ms. S.A. Batagota (Assistant Director)

国営企業局 (Department of Public Enterprises)

Dr. B.M.S. Batagoda (Director General)

- (3) 科学技術省、代替エネルギー機関 (Ministry of Science and Technology, Alternative Energy Authority)

Mr. P.G. Joseph (Director)

<日本側>

(1) 在スリランカ日本国大使館

定本 憲明                      二等書記官

(2) JICAスリランカ事務所

西野 恭子                      次長

原 毅                              所員

Ms. Manjuri Adikaram (Project Specialist)

## 第2章 協力概要

### 2-1 プロジェクト概要

#### 2-1-1 案件名について

本協力ではCDM事業推進に係る能力強化に絞り込んで協力を行うことになったことから、案件名を要請段階の「気候変動対策能力強化プロジェクト」から「CDM事業推進能力強化プロジェクト」と変更することを先方政府と合意した。

#### 2-1-2 協力期間

1.5年間

#### 2-1-3 実施機関

環境・天然資源省（MENR） 気候変動課（CCD）及び指定国家機関（DNA）の職員

#### 2-1-4 上位目標

スリランカにおいて持続可能な開発がCDM事業を通じて推進される。

#### 2-1-5 プロジェクト目標

スリランカのCDM事業が推進される。

#### 2-1-6 成果

1. CCD職員が気候変動の緩和策及びCDMに関する基礎的な能力を獲得する。
2. スリランカのCDM政策、戦略、行動計画が更新される。
3. DNAのCDM事業の審査能力が強化される。
4. CDMガイドブックが作成される。
5. CDM事業関係者に対してCDM事業の知識が普及される。

#### 2-1-7 活動

- 1-1 CCD職員のキャパシティ・アセスメントを行う。
- 1-2 緩和策及びCDMに関する基礎知識向上のための研修を実施する。
- 2-1 CDM政策、戦略、アクションプランのレビューを行い、必要がある場合は修正を行う。
- 2-1 SLCFの「Corporate Business Strategy」の内容をレビューし、事業計画を作成する。
- 2-3 国家CDMポートフォリオのレビューを行う。
- 2-4 開発中のCDM事業（プログラムCDMを含む）に係わる問題/障害について検討を行う。
- 2-5 国家CDMポートフォリオの修正を行う。
- 3-1 CDM事業審査能力のキャパシティ・アセスメントを行う。
- 3-2 CDM評価基準及び手続きのレビューを行い、必要な場合は修正を行う。
- 3-3 活動3-2に基づき、提出されるCDM事業の審査マニュアルを作成する。



3-4 審査マニュアルの必要な修正を行う。

4-1 少なくとも2件のプログラムCDM事業（例：グリシディア、CFL電球交換）を含む、少なくとも15件のCDM事業を選定する。

\* CDM事業の選定に係る優先セクターとして、再生可能エネルギー（水力、バイオマス等）、省エネ、廃棄物が含まれる。

4-2 選定したCDM事業に関し、PDD、あるいはPDDが準備されていない場合プロジェクト・アイデア・ノート（Project Idea Note：PIN）の内容、及びその他関連する問題について専門的な見地から検討を行う。

4-3 活動4-2に基づき、プロジェクト事業者がCDMの事業化に向けて取るべきアクションについて提言を行う。

4-4 活動4-1から4-3を通じて得られた教訓・課題をもとにCDMガイドブック（案）を作成する。

4-5 CDMガイドブック（案）を事業関係者並びに関連するステークホルダーに対して共有し、内容についてフィードバックを得る。

4-6 CDMガイドブック（案）を修正し、最終化する。

5-1-1 ウェブサイトの初期的デザインを行う。

5-1-2 ウェブサイトの定期更新を行う。

5-2-1 関連省庁／機関や他のステークホルダーに対してCDMワークショップを行う。

5-3-1 スリランカのCDM事業開発者やその他ステークホルダー向けにCDMプロモーション資料を作成する。

5-3-2 スリランカのCDM事業開発者やその他ステークホルダー向けにCDMプロモーション資料の修正を行う。

5-3-3 CDM事業への潜在的な投資家向けにプロモーション資料を作成する。

5-4-1 CDM事業への潜在的な投資家に対して、スリランカでプロモーションセミナーを行う。

5-4-2 CDM事業への潜在的な投資家に対して、日本でプロモーションセミナーを行う。

## 2-1-8 投入計画

(1) 日本側

1) 短期専門家チーム

- 総括／CDM管理
- CDM審査
- CDM開発
- カーボンファンド・マネージメント
- バリデーター、あるいはバリデーションに係る専門的知見を有する者
- マーケティング・推進

2) ワークショップ（4回）\*

3) セミナー（2回）\*

\*必要に応じて回数の調整を行う。

- 4) 本邦研修 1回 (5名)
- 5) 機材 データ蓄積用PC、プリンター、携帯型プロジェクター
- 6) ローカル・コンサルタント
  - SLCF事業開始に係るアドバイザー
  - CDM技術審査／推進
  - CDMファシリテーター

(2) スリランカ側

- 1) カウンターパート (C/P) (CCD、DNA) の配置
- 2) プロジェクトの執務スペース
- 3) 必要経費 (例：ワークショップ、セミナー開催場所・機材、C/Pの国内出張費用、C/Pの給料等ローカルコスト、プロジェクトで供与される機材の維持管理費用)

2-1-9 特記事項

(1) プロジェクトの実施体制について

協力準備調査において、DNA、CCSのいずれの役割もCCDの職員が担当しており、また、SLCFが正式に活動を開始するまでの間、CCDの職員がSLCFの事業立ち上げについても兼任していることを確認していたため、職員のプロジェクト活動実施における業務量のキャパシティについて懸念していたところ、今般調査において、CCDにはDeputy Directorが新たに1名、その他スタッフも2名配属される予定であり、これらの新たに配属される職員もプロジェクト活動に加わることを確認した(付属資料3.R/D Annex III カウンターパートリスト参照)。また、そのほか、外部のCDM専門家らも本プロジェクト活動に協力参加することも確認し、実施における体制について特に支障が生じないことを確認した。

(2) SLCFの事業について

SLCFの事業開始について、MENR次官に確認したところ、国会承認を経てSLCFは2008年4月に法的に会社として設立されており、この実体としての事業開始は政策的に重要な使命となっているとの回答であった。一方、基金立ち上げのために政府が出資する金額(1億スリランカルピー)は、人員が確保されれば、資金は投入されることになっているが、CCDの予算不足のため、SLCF人材候補者と契約条件の折り合いがつかず、確保できない状況であることを確認した(2009年度にCCDに配賦されたCDM関連事業費は500万スリランカルピー、来年度予算(2010年1月～)は5,000万スリランカルピーが財務省より配賦される予定)。また、SLCFの企業戦略[Corporate Business Strategy: SL Carbon Fund Ltd. (Ernst & Young, 2008)]については存在するが、組織として運用を開始するための詳細な事業計画についてその有無をCCDに確認したところ、作成していないとの回答であった。実際に、SLCFを立ち上げて具体的な事業計画がなければ、立ち上げ後の自立的な存続は極めて困難である。

上記を踏まえ、本プロジェクトでは、SLCFのスムーズな立ち上げを支援すべく、SLCF立ち上げ支援のためのプロジェクト要員をローカル・コンサルタントとして半年間投入

し、事業計画の作成を支援、6カ月経過したあとは、スリランカ側による投入に切り替えてSLCFが業務を円滑に開始できるよう活動計画に組み入れた（活動2-2）。

また、SLCFが事業を開始したあとは、現在CCDが担っているCDM事業への技術的アドバイス、CDM事業の推進・普及活動（活動4及び活動5）の一部もSLCFに順次移行されることを想定している。

### (3) CDM 専門委員会（CDM Expert Committee）

スリランカにおけるホスト国CDM承認のフローに記載されているCDM専門家委員会の位置づけについて、先方に確認したところ、CCDは個別のCDM案件の申請があった場合に、その分野の専門家に適宜内容について相談を行っており、現時点においては、CDM専門家委員会は設置されていないことを確認した。したがって、これら専門家については、CCD技術顧問としてプロジェクト活動に位置づけ、カウンターパートリストに含めている。

### (4) CDM 事業方針〔政策（policy）、戦略（strategy）、行動計画（action plan）〕について

政策・戦略・アクションプランそれぞれの作成状況について確認し、本プロジェクトはCCDが予定している以下の活動を支援することとした。

- ① CDM政策（案）については、2009年2月にパブリックコメントを受け付けており、今後修正のうえ、承認手続きを進める。
- ② CDM戦略については、2006年に世界銀行（World Bank：WB）の支援によって作成された“National Carbon Finance Strategy of Sri Lanka”の内容をレビューし、改訂を行う。
- ③ アクションプランは上記戦略の末尾に含まれており、これをレビューして、アクションプランとして個別に策定する。

なお、調査において、DNAとSLCFの役割が必ずしも明確でないことを確認しており、関係する各機関の役割について、今後上記文書の修正を行うにあたって、整理する必要がある。

### (5) プログラムCDM

協力準備調査においては、モデルとなるプログラムCDM事業のPDDを策定することを想定していたが、CCDの職員の体制について確認したところ、DirectorやAssistant Directorも今年（2009年）他部署から配置されていること、さらに、Deputy Directorは今後新たに配属予定であるという現状をかんがみ、まず気候変動の緩和策とCDMに関する基本的な知識をきちんと学び、審査の経験を積む必要があることを確認した。さらに、スリランカにおけるプログラムCDMのニーズも認められることから、現在開発中のプログラムCDM事業もそのPDDあるいはPINの内容について検討を行い、各案件の問題点等について事業者に対して提言することとした。

### (6) ローカル・コンサルタントの活用

持続発展性の観点から、プロジェクト活動に現地リソースを最大限活用し、プロジェクト終了後もCDM事業が推進されるよう、これまで承認されているCDM案件でかかわったローカル・コンサルタントを確認したところ、Nature Solutions、Carbon Asiaといった会社

があり、少人数ではあるが国内リソースがあることを確認した。

#### (7) 国家CDMセンター (National CDM centers)

Peradeniya 大学と Moratuwa 大学がスリランカの CDM の技術アドバイスを提供する国家 CDM センターと指定されており、これらの大学のメンバーもプロジェクト活動の C/P としてリストに含め、能力強化の対象とした。

### 2-1-10 実施上の留意点

#### (1) 本プロジェクトの位置づけ

本件カウンターパート (C/P) である CCD は、CDM 推進に必要な政策、戦略、そして、アクションプランの策定、国家適応行動計画 (National Action Plan on Adaption : NAPA) 策定等の業務を主務として担っているほか、CSA、DNA、そして、SLCF の機能も兼務しており、CCD が実質上担わねばならない業務は多岐にわたり、急速に拡大する気候変動関連業務が未分化のままとなっている。

今回の協議においては、担当 C/P と所掌業務の整合性が取られるように C/P 配置を検討し、活動計画 (Plan of Operations : PO) に記載しているが、プロジェクト開始時において、再度、各業務の内容を踏まえて、C/P 職員の業務が適切に所掌されるよう再確認を行うことが必要である。

#### (2) 日本の他の支援とのデマケ・連携について

スリランカの気候変動分野において以下の支援を実施中であり、これらの活動のなかで、プログラム CDM を策定予定 (中) である。これらの事業の PDD 及び関連事項について検討し、提言を行うことで、DNA の審査能力強化と CDM 事業の精緻化を図り、相乗効果の発現を期待する。

- 「省エネルギー普及促進プロジェクト」(2008.5-2011.4) (技術協力)
- 「グリシディアを用いたボイラー燃料代替プログラム CDM 調査」(環境省)

#### (3) 他ドナーの活動について

2009年9月に実施した協力準備調査で、ノルウェーに緩和策に係る協力支援を要請していることが判明したことから、この進捗・結果について確認を行ったところ、本プロジェクトの内容が確定したあとは、CCD 側で内容に重複がないようノルウェーと調整を行うことを確認した。

## 2-2 技術協力の5項目評価

### 2-2-1 妥当性

本案件は以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

- ① わが国はクールアースパートナーシップを提唱し、途上国の気候変動対策強化を支援している。スリランカ政府は、1993年にUNFCCCを批准しており、また、わが国ともクールアースパートナーシップを構築していることから、スリランカの気候変動対策能力強化支援を行う本件はこの政策に合致している。

- ② わが国の対スリランカ気候変動分野へは以下の支援を実施しており、これらの支援ではプログラムCDMの事業化が検討されている。スリランカのUNFCCCの国家窓口であるCCD並びにDNAの施策・審査能力を高めることでこれらの支援に貢献することを通じて、日本の支援による相乗効果が増大すると考えられる。

#### 2-2-2 有効性

スリランカのCDM事業推進のために、現在不足している基礎的な知識及び経験を獲得し、CDM事業活性化のための情報と体制を整備することで、将来スリランカが推進すべき方向性を示し、各アクションへつなげることが可能であり、有効性が認められる。

#### 2-2-3 効率性

以下の理由から、本プロジェクトは効率的な実施が見込まれる。

- ① 本プロジェクトで選定される事業化候補のCDM案件の審査・検討については、既にスリランカでPDD作成経験のある現地の専門家と共同で作業を行うことから、これまでのCDM事業化のスリランカのノウハウを活用しつつ、更なる新たな技術の移転が行われる。
- ② 本プロジェクトでは、将来スリランカでCDM事業化における技術的アドバイスを提供することとなるSLCFのスタッフをC/Pに位置づけて技術移転を行うことから、プロジェクトの成果が確実にC/Pによって実用される。

#### 2-2-4 インパクト

今後のスリランカ国内のCDM事業化推進だけでなく、外国の潜在的なCDM投資家向けにもプロモーション活動を行うことで、スリランカ国内外からCDM事業の形成に資すると考えられ、十分なインパクトを与えられると思われる。

#### 2-2-5 自立発展性

この案件による効果は、以下の理由により持続すると見込まれる。

- ① 本プロジェクトに従事したローカルエキスパート及び実施機関の職員がプロジェクト終了後もCDM事業化推進の役割を担うSLCFへの移行・雇用が予定されている。
- ② プロジェクト活動を通じてまだ運営が開始されていないSLCFが、実際に事業を開始する予定である。

## 第3章 スリランカにおけるCDM実施体制

### 3-1 気候変動対策に係る方針

スリランカ政府は、2009年1月に「Action Plan for Haritha Lanka Programme（より良いグリーンへのアクションプラン）」を策定し、気候変動の影響によりスリランカが抱えている脆弱性に対する持続可能な発展のための行動計画を大気、生態系、気候変動、土地利用、ゴミ、水、自然、グリーン産業、国民の権利・啓蒙の分野に分けて、それぞれ短期・中期・長期の期間で策定している。

気候変動分野では以下の12の戦略を掲げている。

1. 気候変動の悪影響に対応するための国の政策と行動計画を策定する。
2. エネルギー資源を重要視し、経済的に可能かつ環境にやさしい再生可能エネルギー資源の利用を促進する。
3. エネルギー効率化を通じて企業内のエネルギー消費を最適化し、また経済・製造セクターで化石燃料の再生可能エネルギーへの代替を促進する。
4. 供給側と最終利用のエネルギー効率を促進する。
5. 炭素隔離の促進
6. 一体化した廃棄物処理を促進する。
7. 気候変動に対するインフラの脆弱性を明確化する。
8. 土地利用ゾーニングが気候変動の悪影響に対する脆弱性を低減するようにする。
9. 現場レベルで雨水集水を義務化する。
10. 影響の増加を予想して適応策を取る。
11. 気候変動の脅威に直面した際の食料安全保障を確立する。
12. エネルギー節約型農業技術を開発・採用する。

それぞれの戦略について、表-1のとおり短期、中期、長期の期間で取り組むアクションを計画しており、このなかでCDM政策の策定やCDMにかかわる専門家の能力強化、CDMの啓蒙・普及、SLCFの設立など、CDM事業推進に向けた体制・人材の強化を掲げている。また、エネルギー、森林、廃棄物セクターにおいてCDMを活用した対策が計画されている。

表-1 各戦略に対する行動計画  
(プランから抜粋、ミッション3：気候変動の課題への対応)

	戦略/行動	主な成果指標	目標				主たる担当機関 (太字)
			ベースライン	短期 2009～ 2010年	中期 2009～ 2013年	長期 2009～ 2016年	
戦略 1	気候変動の悪影響に対応するための国の政策と行動計画を策定する。	必要なあらゆる国家政策と行動計画の作成	2008年の国家気候変動対策委員会の決定	40%	100%		<b>MENR</b>
行 動							
1.1	スリランカの気候変動に関する国家政策と行動計画を作成する。	国家政策と行動計画の整備	2000年の第1次国別報告書	100%			<b>MENR</b> CCS
1.2	クリーン開発メカニズム(CDM)に関する国家政策を作成し、スリランカでは資金的に不可能な持続可能な開発プログラムを促進する。	CDMに関する国家政策の確立	2009年にレビュー予定のCDM政策草案	100%			<b>MENR</b> CCS
1.3	気候変動に関する南アジア地域協力連合(SAARC)国家計画を確立し、気候変動問題について地域的な視点を提供する。	SAARC行動計画の整備	2008年の行動計画の作成を指示する内閣文書	100%			<b>MENR</b> CCS
1.4	UNFCCCが規定する各国の義務に関する第2次国別報告書を作成する。	第2次国別報告書の準備	2008年にスタートしたプロジェクト	40%	100%		<b>MENR</b> CCS
1.5	スリランカの温室効果ガス(GHG)インベントリを作成する。	GHGインベントリが入手可能	2000年の予備インベントリ	45%	100%		<b>MENR</b> CCS
1.6	炭素取引に参加するため、スリランカ炭素基金(SLCF)の仕組みを向上させ、また国内CDMセンター及び地域のCDM専門家の能力を強化する。	SLCFが関与する認証排出削減量(CER)の量	2008年設立のSLCF	50%	100%		<b>MENR</b> CCS

1.7	気候変動の影響とCDMに関する国内の認知度を高める。	気候変動とCDMに関する認知度の向上	入手不可能	100%			<b>MENR CCS</b>
戦略 2	従来なかったエネルギー資源を重要視し、経済的に可能かつ環境にやさしい再生可能エネルギー資源の利用を促進する。	国内電線網において再生可能エネルギーの割合の20%増加	SEAが確立した4.80%			2016年までに10%	<b>MP&amp;E</b>
行 動							
2.1	小規模水力発電プロジェクトを促進する。	促進される小規模水力発電プロジェクトの数	1,365 プロジェクト	200 (追加的)	250 (追加的)	400 (追加的)	<b>SEA、 M/P&amp;E、 民間セク ター</b>
2.2	木材、風力、波力、太陽光、海洋温度差発電 (OTEC)、廃棄物発電、下水道バイオガスなど、そのほかの再生可能エネルギー資源の促進	実施される実施可能性調査の数  国内潜在量に基づく優先順位づけ	12の調査を実施	24	64	100	<b>SEA、 M/P&amp;E、 民間セク ター、 SLCF</b>
2.3	太陽光発電による灌漑システムの導入	導入されたシステムの数	1%	2%	3%	10%	<b>M/AD&amp;AS</b>
戦略 3	エネルギー効率化を通じて企業内のエネルギー消費を最適化し、また経済・製造セクターで化石燃料の再生可能エネルギーへの代替を促進する。	指標となる産業	入手不可能			2013年までに7	<b>M/P&amp;E</b>
行 動							
3.1	工業用熱について、石油ベースの燃料をグリリシディアの薪に代替する。	工業用熱に使用される石油の消費量の削減	3% (既にいくつかのプロジェクトがスタート)	6%	15%	50%	<b>M/S&amp;T</b>
3.2	木材ガス化技術の利用の促進	ガス化機で代替された石油 (t)	17,000 ガス化機	43,000 ガス化機 (追加的)	215,000 ガス化機 (追加的)	172,000 ガス化機 (追加的)	<b>M/S&amp;T SEA M/P&amp;E M/E&amp;NR</b>



3.3	GHG 排出量を削減する代替輸送燃料技術の利用の促進〔例：石油・ディーゼルの代替燃料としての液化石油ガス (LPG) / バイオ燃料〕	輸送用化石燃料の削減	係争中		2010年までに3%	2015年までに10%	<b>SEA</b> M/E&NR M/P&E
3.4	家庭内の調理・照明についてバイオガスの利用を促進する。	バイオガスを利用する世帯数	5,000 世帯。技術が利用可能。	300	600	1,000	<b>M/S&amp;T</b> M/NB& EID MREAP TAARP-B
3.5	蒸気ボイラーの代替として温水ボイラーを促進する。	蒸気ボイラーの普及率	利用可能なデータ		100%		<b>SEA</b> M/P&E 民間セクター SLCF
3.6	バイオマスボイラーの導入により、温水暖房へ燃料転換	燃料節約	既にスタートしているプロジェクト		422t	1,693t	<b>SEA</b> M/P&E 民間セクター SLCF
戦略 4	供給側と最終利用のエネルギー効率を促進する。	ラベル付きの設備の数 (エネルギー効率 Toe/ 百万 SDR)。送電・配電の際の減少率 (%)	0 517  15.7%	2 減少 513.25 GWh  2 プロジェクト	2013 年に 6 2013 年までに 減少率を 13.5%に	2017 年までに 500	<b>M/P&amp;E</b>
行 動							
4.1	エネルギー・ラベルと個人の認知度	導入されたエネルギー・ラベルの数	複数の調査結果が入手可能	3	6	50	<b>SEA</b> M/P&E
戦略 5	炭素隔離の促進	新規植林・再植林の増加のために CDM の資金で行われたプロジェクトの数	CDM に関する国家政策が入手可能		20%	50%	<b>M/E&amp;NR</b>

行 動							
5.1	森林など、既存の炭素プールを保全する。	REDD イニシアチブに基づく実施として展開されるプロジェクトの数	スリランカは京都議定書2010年に締約			100%	<b>DFC</b> M/E&NR
5.2	劣化森林、限界農地、及び荒地の再植林・新規植林により炭素プールの規模を増大させる。	CDM による持続可能性の増大に基づく新規植林・再植林地の範囲	800ha/年		4,000ha/年	6,000ha/年	<b>DFC</b> M/E&NR 民間セクター
5.3	ゴムなどの培養栽培品において農業的実践を行う。	ゴムなどの作物に関連した農業的実践における炭素固定についての利用可能なデータ	2010年のCDM政策		50%	100%	<b>RRI</b> 土地管理 M/AD&AS
戦略 6	一体化した廃棄物処理を促進する。	適切な廃棄物処理システムが実践されている。	利用可能な廃棄物処理システム		50%	100%	<b>M/LG&amp;PC</b>
行 動							
6.1	メタン排出量を削減する適切な方策をもって固体・液体廃棄物処理プログラムを確立し、またCDMの利用によりプロジェクトの資金的・長期的可能性を増大させる。	CDMの資金をもって実施される廃棄物処理プロジェクトの数	国家固形廃棄物管理政策(NPSWM)が入手可能であり、既に実施がスタート		50%	100%	<b>CEA</b> LAs M/LG&PC M/E&NR
6.2	堆肥の生産と農業への利用	利用農家の数	全体の2%が利用可能	3%	4%	10%	<b>DOA</b> M/AD&AS
戦略 7	気候変動に対するインフラの脆弱性を明確化する。	明確化されたリスク下にある優先インフラ	該当インフラ設備				<b>MUD&amp;SAD</b>

行 動							
7.1	障害となる海岸沿いのビル建設を阻止し、海に向かう海の回廊の創設を推進する。	関連した計画ガイドラインの整備	建設ガイドラインが入手可能	100%			<b>UDA</b> M/UD&SAD LAs M/LG&PC
7.2	スリランカのすべての低・中地帯で最低50%分の木陰を義務化しつつ都市道路・公園沿いに緑陰樹を植え、またCDMの資金を利用し、プロジェクトの長期にわたる持続可能性を高める。	規定の整備	都市開発ガイドラインが入手可能	100%			<b>M/UD&amp;SAD</b> RDA UDA
7.3	インフラ脆弱性評価調査を実施する。	インフラ脆弱性に関する報告	利用可能量		100%		<b>M/UD&amp;SAD</b> RDA
戦略 8	土地利用ゾーニングが気候変動の悪影響に対する脆弱性を低減するようにする。	当該問題に真摯に取り組む全国施設配置計画と都市開発計画	指令に基づいて設立されたNACCC	50%	100%		<b>M/UD&amp;SAD</b>
行 動							
8.1	沿岸部や低地などの脆弱な地域からスタートし、スリランカ島全域で気候変動の脆弱性評価を実施する。	入手可能な脆弱性に関する報告	指令に基づいて設立されたNACCC	50%	100%		<b>NPPD</b> UDA M/UD&SAD
戦略 9	現場レベルで雨水集水を義務化する。	雨水集水を義務化する。	利用可能なシステム	100%			M/UD&SAD
9.1	乾燥地域などにある家屋で高品質の雨水集水システムを確立する。	雨水集水システムを利用している家屋の数	既にスタートしている活動	10%	25%	45%	M/NB&EID TAARP-B TAARP-E
戦略 10	影響の増加を予想して適応策を取る。	採用した適応策	既存の適応策	20%	60%	100%	M/NB&EID

行 動							
10.1	予測される気候変動の影響に関して高リスク地域を同定し、影響の統制プログラムを改良する。	特定された高リスク地域の数	導入されたプログラムの数	20%	50%	100%	<b>M/NB&amp;EID</b> NECORD II ガマナグマ・プログラム M/H&N
10.2	暑さに由来する疾病の増加を監視するため、比較的脆弱な地域で健康当局による健康監視を強化する。	健康状態の変化を検出するシステムの強化	保健省が必要な監視のためのネットワーキングを有している。			100%	<b>M/H&amp;N</b>
戦略 11	気候変動の脅威に直面した際の食料安全保障を確立する。	作成・実施された食料安全保障に関する行動計画	入手不可能	20%	60%	100%	<b>M/AD&amp;AS</b>
11.1	多収穫で気候変動への抵抗性が高い稲品種、及びCO <sub>2</sub> の増加に高い耐性をもつ稲品種を選定する。	特定された品種の数	0.5%		1%	2%	<b>RRI</b> M/AD&AS
11.2	生物・非生物ストレスに耐性のある超短期品種の使用	当該品種で耕作された土地（ヘクタール）普及率	0.5%	2%	3%		<b>DoA</b> M/AD&AS 農家
11.3	適切な土地・作物管理技術を採用する。	より良い技術の特定と利用	10%	15%	20%	25%	<b>DoA</b> M/AD&AS 農家 M/NB&EID
11.4	天水農業を降水量の変化に適応させる。	特定・導入された新規の耕作パターン	30%	40%	60%	90%	<b>DoA</b> M/AD&AS 農家
11.5	新型の気候に適応した形で収穫期を調整する。	作付様式と栽培作物に関して農家が行った変更	10%	10%	15%	20%	<b>DoA</b> M/AD&AS 農家
11.6	監視・予測システムを確立する。	予測システムの整備	1%	1%	2%	5%	<b>DoA</b> M/AD&AS
11.7	さまざまな環境に適応できるゴムの遺伝子を選定する。	栽培者による、気候に適応したゴム品種の栽培	複数の調査結果が入手可能			100%	<b>RCD</b>

11.8	家庭菜園における栽培のタイミングを調整する。	気候変動を考慮して農家・家庭園芸家が作付暦に行った変更	5%	10%	15%	25%	<b>DoA</b> M/AD&AS 農家
戦略 12	エネルギー節約型農業技術を開発・採用する。	開発・採用されたエネルギー節約型農業技術					<b>M/AD&amp;AS</b>
行 動							
12.1	燃料効率の良い農業機械への転換	当該機械が利用されている地域の割合	0.005%	0.1%	0.5%	3%	<b>DoA</b> M/AD&AS DoEA
12.2	灌漑・農産物加工のための太陽光発電技術など、再生可能エネルギーを利用する。	利用ユニット数普及率	0.005%	0.05%	0.1%	2%	<b>DoA</b> M/AD&AS DoEA
12.3	作物残渣・農業廃棄物をリサイクルする。	当該技術を使用する地域・農場の割合	10%	15%	20%	25%	<b>DoA</b> M/AD&AS
12.4	低エネルギーの雨水集水技術を促進する。	灌漑に利用するエネルギー量の減少	利用エネルギー量の0.005%	利用エネルギー量の0.05%	利用エネルギー量の0.1%	利用エネルギー量の2%	<b>DoA</b> M/AD&AS NB&EID

### 3-2 気候変動国家政策

現在、策定中の気候変動に関する国家政策（先方からの聞き取り調査の結果）。気候変動国家政策の実施推進は、「気候変動のための国家諮問委員会〔国家気候変動アドバイザー委員会（National Advisory Committee on Climate Change : NACCC）〕」を主軸に関連省庁・機関を通じて行う。

### 3-3 CDM事業方針

#### 3-3-1 国家政策

環境・天然資源省（MENR）は、CDMに関する国家政策（案）を策定し、その内容を2009年2月に公開し、国民からのコメントを求め、現在、閣議承認に向けて手続き中である。政策の基本原則は以下のとおり。

[基本原則]

1. 全CDMプロジェクトはスリランカの持続可能な開発政策及び環境政策に従う。
2. CDMプロジェクトは、貧困削減と雇用創出に貢献する要素を含めるよう配慮する。
3. CDMプロジェクトへの参画は他のセクターの関連政策を遵守する。
4. CDMプロジェクトは温室効果ガス排出の削減においてスリランカ国民の発展と希望

の権利を認識・尊重しなくてはならない。

5. (不鮮明のため確認できず)

また、同政策のなかではCDMプロジェクトの承認に係る組織の役割について下記のとおり規定している。

- NACCCがCDMプロジェクトの評価プロセスについて定期的なアドバイスを行う。
- 気候変動事務局（CCS）がDNAとしてCDMプロジェクトのホスト国承認を行う。
- SLCFはカーボン市場におけるスリランカのシェア拡大のために活動を行う。

CDM事業の候補分野として、スリランカ政府は以下の5分野を掲げている。

1. エネルギー分野
  - 再生可能エネルギー
  - 燃料質改善
2. 交通
  - 低排出方法
  - 代替燃料
  - 燃料効率
3. 廃棄物管理
  - 廃棄物処分場整備によるメタン回収
4. 森林
  - 再植林・森林化
  - REDDイニシアティブ
  - バイオ燃料プランテーション
5. 産業
  - 燃料効率向上
  - エネルギー保全

また、CDM案件は以下の持続可能な開発基準の1項目あるいはそれ以上の項目に合致することが選定基準として定められている。

1. 社会基準
  - 以下の項目に貢献する案件
    - 生活の質改善
    - 貧困削減
    - 平等改善
2. 環境基準
  - 以下の効果を含む案件
    - ローカルコミュニティにとっての財政効果
    - 支払いバランスのポジティブ・インパクト
    - 新技術の移転
3. 環境基準

以下の項目に資する案件

- ローカル資源の保全
- 環境への悪影響の提言
- 健康の改善
- 地元の再生可能エネルギーポートフォリオ基準及びその他の環境政策を満たすもの

### 3-4 環境・天然資源環境省気候変動局（CCD）の役割と体制

CCDは以下の業務を担っている（スリランカ環境・天然資源省の公式サイトから）。

- (1) UNFCCC並びに京都議定書に係る国家窓口
- (2) CDM事業審査に係るDNA機能
- (3) SLCFの立ち上げ、監督
- (4) CCSの運営
- (5) 再生可能・クリーンエネルギーの推進
- (6) 国の気候変動に係る脆弱性の軽減と適応策の推進
- (7) 国際条約並びにUNFCCCと国家プログラムとの相乗作用の確保

一方、CCDは2008年9月に設置された部局であり、所属する職員は約10名と体制は十分ではない。CCDが担う業務が日々増えるなか、MENRはCCDの定員枠を増やし、職員確保に取り組んでいる。

CCDが担う業務は広範にわたっており、本来役割としてデマケが必要と思われる。更なる業務（CDM推進とCDM事業の審査等）についても、まだ整理されていない状況である。今後、技術協力を通じて、職員の増強について働きかけるとともに、各組織の役割を明確化して、CDM事業をより推進しやすい体制を整備することが必要である。

### 3-5 ドナーの援助実施状況

#### 3-5-1 日本の援助実施状況

気候変動対策分野の日本の協力実績を、表-2に示す。

表-2 日本の協力実績

スキーム	案件名
JICA（技術協力）	「省エネルギー普及促進プロジェクト」（2008.5-2011.4）
（財）地球環境センター（CDM/JI事業調査に係る実現可能性調査）	「グリンディアチップによるボイラー燃料代替プログラム CDM 事業調査」（2009年度）

### 3-5-2 他ドナーの援助実施状況

他ドナーによる気候変動対策分野の援助は、ADB、UNDP、ノルウェー政府によって表-3のとおり実施されている。

表-3 他ドナーの援助実施状況

ドナー	活動内容
ADB	<p>適応策に関する以下の技術支援を 2009 年末から実施。協力期間は 9 カ月。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 気候変動の適応策戦略プログラム作成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・「Green Lanka Programme」のレビュー</li> <li>・国レベル・地域レベルでの適応策の戦略計画及び優先度の高い分野への中期投資計画策定と関連省庁への技術支援</li> <li>・優先度の高い適応策への財政支援の枠組みづくり</li> </ul> </li> <li>② Partners Forum <ul style="list-style-type: none"> <li>・財務省に対する①で策定する適応策への戦略計画と中期投資計画実施のための Funding Source の呼び込みに係る技術支援</li> </ul> </li> <li>③ 情報公開と啓蒙 <ul style="list-style-type: none"> <li>国家・地域・コミュニティレベルでの気候変動の問題と適切な対応に関する情報公開と啓蒙活動の推進</li> </ul> </li> <li>④ 組織体制の強化 <ul style="list-style-type: none"> <li>・MENR 気候変動事務局向け、中央並びに地方政府 / 機関の連携・調整のための能力強化</li> <li>・地域の気候変動の脆弱性評価、脆弱地域地図の作成と適応策の計画を通じた地方議会（Provincial Councils）への能力強化支援</li> </ul> </li> </ul>
UNDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第 2 回国家通報（National Communication）の作成支援、オゾン層破壊物質の回収プロジェクト支援、ハイドロフルオロカーボンの F/S 調査の実施</li> </ul> <p>&lt;防災・気候変動分野の実績&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災関連の気候変動対策として「Risk Profiling for Sri Lanka」というプログラムのもと、以下の活動を展開（トップ・ダウン型アプローチ）</li> <li>① 2009.10 までに、17 名の気象庁職員、5 名の大学関係者に対し、気候変動予測の down scaling（気温、降水量）の技術支援を実施</li> <li>② 過去 30 年間で発生した災害の人的・財産的損害状況の事例調査・研究</li> <li>③ Hazard Profiling</li> </ul>
ノルウェー政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>・National Cleaner Center に対するソフト支援（民間企業に対するクリーナープロダクションの啓蒙）</li> <li>・CDM に係る能力強化支援の検討（2009 年 11 月末までに承認結果予定）</li> </ul>



### 3-6 CDM事業に関係する組織

#### (1) 代替エネルギー機関 (Alternative Energy Authority)

Directorのほか、アシスタント1名の2名体制。バイオマス・エネルギーの開発を優先課題としている。小規模水力を対象とするプログラムCDMの方法論作成をCCDから依頼されており[委託資金 (UNEP-RISO 支援) は1,000米ドル]、期間は2009年8月から11月を予定している。また、過去にエネルギー植物のプランテーションに関する基礎研究をEU資金で行った。12カ所のパイロットサイトを設け、①植栽の各種条件、②植栽の間隔、③収穫タイミングについて調べた。その結果、グリシディアがスリランカの乾燥地域にとり、最も良いエネルギー植物であることを確認している。

グリシディアは早生樹種 (8カ月) で、その良いところは、①葉っぱ類は家畜の餌として使える、②枝などのバイオマスは燃料エネルギーとして使える、③窒素を固定する植物[稲藁 (炭素) と混合すれば、良い家畜飼料となる]、④乾燥地域で密集植栽、Alley cropping が可能、⑤北部のような草地で、河川・水力発電のない場所では特に有用なエネルギー植物である。

一方、グリシディアを普及するには、幾つかの障害要因が存在する。すなわち、①未利用土地が少ない、②資金が不足 (ソフトローンが必要)、③グリシディアを推進する閣議決定の文書はあるが、具体的な行動は何もない。④全体の推進計画が存在しない (化石エネルギーについては存在するがバイオマス・エネルギーについて存在しない)。

#### (2) 持続可能なエネルギー機関 (Sustainable Energy Authority)

JICAが現在実施している「省エネルギー普及促進プロジェクト」(2008年5月～2011年4月)のカウンターパート機関。スリランカ政府は、エネルギー政策 (2006-2009) において、2015年までに再生可能エネルギーを10%引き上げることを目標としており、SEAではエネルギー分野の優先分野に水力発電、バイオマス発電、風力発電、省エネを掲げ、CDM案件の準備について調整を行っている。

## 付 属 資 料

1. 協力準備調査 M/M
2. 詳細計画策定調査 M/M
3. R/D、M/M
4. 収集資料リスト



**MINUTES OF MEETINGS**  
**FOR THE PREPARATORY SURVEY ON THE PROJECT FOR CAPACITY**  
**DEVELOPMENT FOR COPING WITH CLIMATE CHANGE IMPACTS IN SRI LANKA**

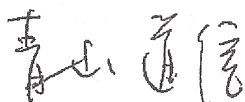
The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the preparatory survey mission (hereinafter referred to as "the Mission") for the Project for Capacity Development for Coping with Climate Change Impacts in Sri Lanka (hereinafter referred to as "the Project") from 6<sup>th</sup> until 19<sup>th</sup> September 2009. The Mission collected information/data/documents regarding climate change actions in Sri Lanka and had discussions with Ministry of Environment and Natural Resources (hereinafter referred to as "MENR") and other related ministries/institutions with the following purpose.

Purpose of the Mission

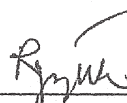
- (i) To confirm current circumstances and future plans of climate change actions in Sri Lanka.
- (ii) To clarify issues/priorities to be solved/improved for climate change countermeasures.
- (iii) To explain framework of JICA technical cooperation scheme to MENR and other related ministries/institutes of the Project.
- (iv) To exchange opinions on the goal and activities under the requested Project.
- (v) To confirm the schedule for approval and implementation of the Project.

As the result of the meetings and survey, MENR and the Mission confirmed matters referred to in the document attached hereto.

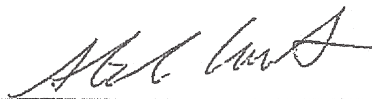
Colombo, 17<sup>th</sup> September, 2009



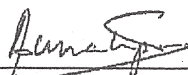
Mr. Michinobu Aoyama  
Leader  
Preparatory Survey Mission  
JICA



Mr. M.A.R.D. Jayathilake  
Secretary  
MENR  
Democratic Socialist Republic of Sri  
Lanka



Ms. Akiko Kawata  
Preparatory Survey Mission  
JICA



Dr. W.L. Sumathipala  
Director  
Climate Change Division  
MENR  
Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

### 1. Implementing agency responsible for the Project

Implementing agency: MENR

Division in charge : Climate Change Division

### 2. Project components

As a result of discussions MENR and the Mission confirmed issues to be solved in climate change and formulated frameworks of the necessary cooperation (i) for mitigation and (ii) for adaptation as per attached (attachment 1-1 and 1-2).

(i) Considering the necessity of mechanism for planning and guiding the strategy and action plan for climate change actions and ADB cooperation focusing on adaptation activities, MENR and the Mission have agreed to enhance the capacity of activate and promote CDM activities under the request. Necessity of JICA's cooperation for adaptation will be considered when mechanism for climate change actions is more enhanced with results of ADB supported activities.

Accordingly, draft project design matrix is attached as attachment 3 for understanding the candidate framework of activities under the Project. Details will be further considered after the request of the Project is approved by the Government of Japan.

(ii) Priority Sector and Sub-Sector

It is agreed that the following sectors are the priorities for program CDM.

(i) Biomass energy (grilicidia) area

(ii) New and renewable energy sector

(iii) Energy efficiency (CFL replacement) area

(iv) Waste management area in small scale

For the sector (ii) new and renewable energy sector, CCD will collect additional information on prioritized sub-sectors and submit it to JICA Sri Lanka office by the end of October at the latest.

### 3. Counterpart Personnel Assignment

The Mission and CCD confirmed that counterpart personnel will be assigned for the Project. However, considering the Project activities that require additional work to counterpart staff, the Mission requested the increase of human resource at Climate Change Division.

### 4. Sri Lanka Carbon Fund (SLCF)

From the survey, the Mission found that permanent staff have not yet employed for initiating functions of SLCF. The Mission explained that it is imperative to assign capital injection to SLCF by MENR, few permanent staff and operation budget to activate functions, to include TA for strengthening SLCF functions. Arrangement situations of budget for capital injection, staff assignment and operational costs for SLCF will be confirmed during the detailed planning survey



and the scope of JICA TA will be finalized accordingly.

5. International Cooperation in CDM with MENR

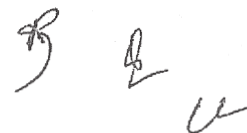
MENR shall coordinate international donors not to duplicate the Project activities of JICA cooperation. If you have any progress with other donors, please share the information with the JICA Sri Lanka office.

6. CDM Centers

It is agreed that CDM Centers (University of Peradeniya and University of Moratuwa) will participate in the Project activities to utilize the information and knowledge for further promotion of CDM project.

7. Schedule for the Project implementation

- (1) Based on the discussions above, JICA will report the results of the Survey to Ministry of Foreign Affairs of Japan Government.
- (2) If the Project is approved by the Government of Japan, JICA will dispatch the detailed planning survey. Timing of the survey is scheduled in mid-November 2009.
- (3) If we agree the contents of the Project activities during the detailed planning survey, MENR and JICA will proceed to internal approval process for implementation of the Project.
- (4) Once both sides complete the approval process, JICA Sri Lanka office and the government of Sri Lanka will sign the Records of Discussions (R/D) and Minutes of Meetings (M/M) as soon as possible.





Attendance List

JICA Mission Member

Mr. Michinobu Aoyama, Mission Leader, Senior Advisor, JICA  
Ms. Akiko Kawata, Planning Management, Assistant Director, Environmental Management Div. 1,  
Environmental Management Group, Global Environment Dept., JICA

JICA Sri Lanka Office

Mr. Akira Shimura, Chief Representative  
Mr. Tsuyoshi Hara, Representative  
Mr. Kosuke Odawara, Representative  
Ms. Manjuri Adikaram, Project Specialist

Sri Lanka Side

MENR

Mr. M.A.R.D. Jayathilake, Secretary  
Ms. L. Padmini Batuwitige, Additional Secretary (Environment)  
Dr. W.L. Sumathipala, Director, Climate Change Division  
Ms. Anoja Herath, Assistant Director  
Ms. Thiris Inoka, Environment Management Officer  
Ms. I.H. Chamika Milmini, Environment Management Officer  
Mr. Anura Jayathilaka, Director, Air Resource Management and International  
Relations Division  
Mr. S.M.D. Ranjith, Assistant Director, Policy and Planning Division

Ministry of Treasury

Dr. B.M.S. Batagoda, Director General, Department of Public Enterprises,

Ministry of Finance and Planning

Ms. D. Chrisanthi W. Hapugoda, Director, Department of External Resources  
Ms. S.A. Batagoda, Assistant Director, Department of External Resources

Ministry of Agriculture Development & Agrarian Services

Dr. Sunethra Wijesundara, Director, Natural Resources Management Division

Ministry of Fisheries and Aquatic Resources

Mr. Anil Premaratne, Director, Coast Conservation Department

National Water Supply & Drainage Board

Mr. Sumitha Sumanaweera, Assistant General Manager

Sri Lanka Sustainable Energy Authority

Mr. Harsha Wickramasinghe, Deputy Director General, Operations

Ministry of Disaster Management & Human Rights

G.B. Samarasinghe, Director General of Meteorology, Department of Meteorology

Disaster Management Centre, Ministry of Disaster Management & Human Rights

U.W.L. Chandradasa, Director, Technology & Mitigation

Alternative Energy Authority, Ministry of Science & Technology

Mr. P.G. Joseph, Director

Others



UNDP

Dr. Ananda Mallawatantri, Assistant Resident Representative

Royal Norwegian Embassy

Ms. Ingrid H. Dana , First Secretary

ADB

Ms. Manjula Amerasinghe, Project Specialist , Agriculture & Environment

Attachment:

1-1 Idea of JICA-TA Scope Focused on Mitigation to Climate Change

1-2 Idea of JICA-TA Scope Focusing on Adaptation to Climate Change

2 Draft Project Design Matrix



B L U



Idea of JICA-TA Scope Focused on Mitigation to Climate Change

Title: Capacity Development for Acceleration of CDM Development in Sri Lanka

Purpose: The technical capacity of the CCD, DNA and CDM relevant stakeholders will be upgraded to facilitate the implementation of UNFCCC obligations and to contribute the sustainable development in Sri Lanka.

Guidance:

The model PDDs will be developed preferentially in category of program-CDM.

The model CDM projects will be selected from the following four priority areas:

- (i) Waste management area in small scale
- (ii) New and renewable energy sector
- (iii) Energy efficiency (CFL replacement) area
- (iv) Biomass energy (grilicidia) area

Project Components:

- (i) Capacity building of DNA management
- (ii) Facilitation of CDM implementation
- (iii) Strengthening PDD expertise
- (iv) Awareness creation

Project Activities:

- (i) Capacity building of DNA management
  - Prepare CDM development strategy (priority sector)
  - Select model program-CDM projects
  - Establish program-CDM evaluation procedures
  - DNA management training in Japan (India)
  - Study tours to CDM advanced countries (Asia)
- (ii) Facilitation of CDM implementation
  - Prepare program-CDM implementation manual
  - Improve & diversify national CDM portfolio
  - Establish knowledge base of CDM best practices
  - Facilitate SLCF as multi-functional CDM window
- (iii) Strengthening PDD expertise
  - Feasibility study on model program-CDM projects
  - Prepare model program-PDD in priority areas

B L a



➤ Establish emission factor of the national power grid

(iv) Awareness creation

➤ Develop CDM website

➤ Organize program-CDM awareness workshops (ministries, organs, private)







Idea of JICA-TA Scope Focusing on Adaptation to Climate Change

Title: Capacity Development for Small Scale Adaptation Planning in Sri Lanka

Purpose: The planning capacity of the CCD and adaptation relevant stakeholders will be acquired to facilitate the adaptation measures and to contribute the sustainable development in Sri Lanka.

Guidance:

The adaptation planning will be developed preferentially for community.

The adaptation planning will be developed through a bottom-up approach.

The model adaptation planning projects will be selected from the following two priority areas:

- (i) Water resource management for cascade water tank
- (ii) Coastal area affected by sea level rise and/or severe weather events

Project Components:

- (i) Capacity building of adaptation planning
- (ii) Development of adaptation planning tools
- (iii) Awareness creation

Project Activities:

- (i) Capacity building of adaptation planning
  - Select targeted regions/ areas for preparation of adaptation planning
  - Identify adaptation stakeholders and local adaptation needs
  - Identify adaptation policy/ measures
  - Feasibility study of adaptation policy/ measures
  - Prepare community-based adaptation planning
  - Economic/ financial analysis on adaptation planning
- (ii) Development of adaptation planning tools (bottom-up approach)
  - Develop impact assessment tools for community adaptation
  - Develop vulnerability assessment tools for community adaptation
  - Develop financial/ economic analysis tools
  - Develop knowledge base of adaptation best practices
  - Develop GIS database tools to integrate information
- (iii) Awareness creation
  - Develop adaptation knowledge website
- Organize bottom-up adaptation planning workshops (ministries, municipal, organizations)



**DRAFT PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)**

Project Name : The Project for Capacity Development for Coping with Climate Change Impacts in Sri Lanka  
 Duration of Project : (month) 2010 – (month) 2012 (2 years)  
 Target Group : Ministry of Natural Resources and Environment (MENR), related ministries, related agencies and related organizations

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b>            CDM projects will be activated in a way to contribute to the sustainable development of Sri Lanka.</p> <p><b>Project Purpose</b>            Project formulation, facilitation and evaluation capacities of DNA and CCD will be enhanced.</p> <p><b>Outputs</b>            1) Capacities of DNA management will be enhanced.            2) Facilitation of CDM implementation of DNA, CCD (and SLCF) will be activated.            3) CDM expertise (program-CDM) will be acquired.</p> <p><b>Activities</b>  <b>Output 1: Capacities of DNA management will be enhanced.</b>            1-1 to modify CDM strategy &amp; action plan.            1-2 to improve CDM criteria &amp; procedures.            1-3 to conduct trainings/study tours to DNA staff in Japan or other countries.            1-4 to prepare a manual for implementation of program-CDM.</p> <p><b>Output 2: Facilitation of CDM implementation of DNA, CCD (and SLCF) will be activated.</b>            2-1 to review the existing national CDM portfolio            2-2 to diversify the national CDM portfolio through consultation with relevant ministries &amp; stakeholder            2-3 to provide professional advices to CDM stakeholders (by utilizing the SLCF's resources)            2-4 to calculate emission factors for national power grid            2-5 to establish knowledge base of CDM best practices            2-6 to conduct CDM awareness (workshops and website, etc.)</p> <p><b>Output 3: CDM expertise (program-CDM) will be acquired.</b>            3-1 to select one program-CDM model project site            3-2 to conduct feasibility study for the model program-CDM</p>			

<p>3-3 to prepare PDD document for the model program-CDM</p>	<p>- Website engineer</p> <p>Sri Lanka side</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Counterpart                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- MENR-DNA, CCD, SLCF</li> <li>- Relevant ministries, agencies and organizations</li> </ul> </li> <li>2) Project office space</li> <li>3) Necessary operation costs</li> </ol>		<p>assign counterpart personnel.</p>
--	---	--	--------------------------------------

*(Handwritten initials/signature)*

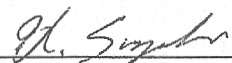
**MINUTES OF MEETINGS  
BETWEEN JAPANESE DETAILED PLANNING SURVEY TEAM  
AND AUTHORITIES CONCERNED OF  
THE GOVERNMENT OF SRI LANKA  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION FOR  
THE PROJECT FOR CAPACITY DEVELOPMENT FOR COPING WITH  
CLIMATE CHANGE IMPACTS IN SRI LANKA**

In response to the request of the Government of Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as "Sri Lanka"), the Japanese detailed planning survey team (hereinafter referred to as "the Team") organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Kazuya Suzuki, visited Sri Lanka from 17<sup>th</sup> to 27<sup>th</sup> November, 2009 for the purpose of formulating the framework of the technical cooperation for the Project for Capacity Development for Coping with Climate Change Impacts in Sri Lanka (hereinafter referred to as "the Project").

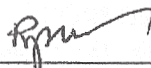
During its stay in Sri Lanka, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Sri Lankan authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and Government of Sri Lanka for the successful implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Sri Lankan authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Colombo, 26<sup>th</sup> November, 2009



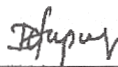
Mr. Kazuya Suzuki  
Director  
Environmental Management  
Division 1, Environmental  
Management Group, Global  
Environment Department,  
Japan International Cooperation  
Agency



Mr. M.A.R.D. Jayatillaka  
Secretary  
Ministry of Environment and  
Natural Resources  
Democratic Socialist Republic of  
Sri Lanka



Dr. W.L. Sumathipala  
Director  
Climate Change Division  
Ministry of Environment and  
Natural Resources  
Democratic Socialist Republic  
of Sri Lanka



Ms. D. Chrishanthi W. Hapugoda  
Director  
Department of External  
Resources,  
Ministry of Finance and  
Planning  
Democratic Socialist Republic of  
Sri Lanka

## ATTACHED DOCUMENT

### **I. TITLE OF THE PROJECT**

Both sides agreed that the title of the Project will be changed to "The Project for Capacity Development of CDM Promotion in Sri Lanka" as the scope of technical cooperation is focused on promotion of CDM activities in Sri Lanka.

### **II. RECORD OF DISCUSSIONS**

The draft Record of Discussions (hereinafter referred to as "R/D"), which stipulates the framework of the Project, will be finalized and signed by the representatives of the Government of Sri Lanka and JICA Sri Lanka Office after notification of approval of implementation of the Project by JICA Headquarters.

Both side agreed on the provisional R/D shown as Annex A.

### **III. TENTATIVE PLAN OF OPERATION**

The tentative Plan of Operation (hereinafter referred to as "PO") for the whole project period is shown in Annex B. The activities of the Project are subject to change within the scope of the R/D with mutual consultation when necessity arises in the course of implementation of the Project.

### **IV. PROJECT DESIGN MATRIX**

The Team explained that Project Design Matrix (hereinafter referred to as "PDM") is to be introduced for the efficient and effective management and evaluation of the Project. Both sides agreed the PDM to the Project as shown in the Annex C. The PDM will be reviewed and revised, when necessity arises in the course of implementation of the Project.

### **V. COOPERATION PERIOD OF THE PROJECT**

The duration of the technical cooperation for the Project will be one and a half (1.5) years from 2010.

### **VI. BUDGET FOR THE PROJECT**

Both the Sri Lankan side and the Team agreed that the local cost of the Project, including counterpart staff salary, transportation, maintenance of equipment, office facilities, will be borne by the Sri Lankan side. JICA will afford the cost of secretaries, transportation for JICA experts, and workshops/seminars within the allocation of the budget for the Project.

### **VII. COUNTERPART PERSONNEL OF SRI LANKAN SIDE**

Both the Sri Lankan side and the Team agreed that the Sri Lankan side will assign the necessary counterpart personnel by the beginning of the Project activities.

#### **1. Administration of the Project**

(1) Secretary of MENR, as the Project Director will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.

(2) Director of Climate Change Division, MENR, as the Project Manager will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.

(3) Deputy Director of Climate Change Division, MENR, as the Deputy Project Manager, will support Project Manager and Project Director for the smooth implementation and

R P B  
D

management of the Project.

(4) The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Sri Lankan counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.

#### VIII. OTHERS

(1) Counterpart personnel

Counterpart personnel as shown on ANNEX III of the R/D for each activity shall be determined or recruited by the time of signing of the R/D and the supplemental M/M.

(2) Local expert for "Formulation Advisor for Sri Lanka Carbon Fund"

Both side agreed that one (1) local expert for Activity 2-2 will be assigned as a JICA local expert for six (6) months.

(3) Local experts for "CDM Technical Review" and "CDM Facilitator"

Both sides agreed that two (2) local experts for Activity 4 & 5 will be assigned as JICA local experts for seventeen (17) months.

- Annex A DRAFT RECORD OF DISCUSSIONS (INCLUDING SUPPLEMENTAL MINUTES OF MEETINGS TO R/D)
- Annex B TENTATIVE PLAN OF OPERATION
- Annex C TENTATIVE PROJECT DESIGN MATRIX
- Annex D ATTENDANCE LIST





[DRAFT]  
RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND  
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF SRI LANKA  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION  
FOR THE PROJECT FOR CAPACITY DEVELOPMENT OF CDM PROMOTION  
IN SRI LANKA

In response to the request of the Government of Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as "GOSL"), the Government of Japan (herein after referred to as the "GOJ") has decided to cooperate on the Project for Capacity Development of CDM Promotion in the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka (hereinafter referred to as "the Project") in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the GOJ and the GOSL signed on October 12, 2005 (hereinafter referred to as "the Agreement").

Accordingly, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the implementation agency responsible for the implementation of the technical cooperation program of the GOJ, will cooperate with the authorities concerned of the GOSL for the Project.

JICA and the Sri Lankan authorities concerned had a series of discussions on the framework of the project. As a result of discussions, JICA and Sri Lankan authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Colombo, [                      ], 2010

---

Mr. Akira Shimura  
Chief Representative  
JICA Sri Lanka Office

---

Mr. M.A.R.D. Jayatillaka  
Secretary  
Ministry of Environmental Resources  
Democratic Socialist Republic of Sri Lanka

---

Ms. D. Chrishanthi W.Hapugoda  
Director  
Department of External Resources,  
Ministry of Finance and Planning

---

Dr. W.L. Sumathipala  
Director  
Climate Change Division  
Ministry of Environmental Resources  
Democratic Socialist Republic of Sri Lanka