

評価調査結果要約表（中間レビュー）

1. 案件の概要	
国名：インドネシア共和国	案件名：地方政府環境管理能力強化プロジェクト
分野：環境	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：JICA インドネシア事務所	協力金額（中間レビュー時点）：約 2.7 億円
協力期間	協力期間： 2009年3月～2011年9月 (2.5年間)
	先方関係機関： 1) 主務官庁：内務省、環境省 2) 実施機関：西ジャワ州、バンテン州、ボゴール県、 ボゴール市、タンゲラン県、タンゲラン市、南タンゲラン市
	日本側協力機関 他の関連協力
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>インドネシア共和国（以下「イ」国）では、近年の経済発展に伴う活発な個人消費などに牽引された社会全体の大量生産・消費・廃棄並びにエネルギー多消費の結果として、大気汚染、河川汚濁、廃棄物などの問題が発生している。こうしたなか「イ」国では、環境管理法（1997年 23号）を基本とした各種環境管理に関する法制度を整備してきているが、法施行の面では依然として十分に行われているとはいえない状況である。一方で、地方分権化法（2004年第 32号）により、地方政府に環境管理行政の権限が移行されたものの、地方政府職員の能力は十分なレベルにあるとはいえず、国家の政策や法制度に沿った環境管理が適切に行われていなかった。このようななか、西ジャワ州及びバンテン州下の県・市政府を対象した環境管理行政能力の強化・向上を図ることを目的として、技術協力プロジェクト「地方政府環境管理能力強化プロジェクト」が「イ」国政府よりわが国に要請された。独立行政法人国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）は2006年12月及び2007年3月に事前調査を実施し、2008年12月に両国間で討議議事録（Record of Discussions：R/D）の署名がなされた。</p> <p>上記の背景を経て、本プロジェクトは、ジャカルタ近郊西ジャワ州、バンテン州環境管理部局及び州下のボゴール県・ボゴール市、タンゲラン県・タンゲラン市、南タンゲラン市の環境管理部局をカウンターパート（Counterpart：C/P）として、2009年3月から2011年9月までの2年半の予定で実施中である。</p>	
<p>1-2 協力内容〔プロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）要約〕</p> <p>(1) 上位目標 各地方政府（県／市政府）の環境関連の法令と規則を執行する能力が発揮される。</p> <p>(2) プロジェクト目標 パイロットサイトの県／市政府が、環境関連の法令と規則を執行するために、水質管理能力の開発を図る。</p> <p>(3) 成果（アウトプット）</p>	

- 1) 水質管理に関連する法規を取りまとめた文書が作成され、適切に使用される。
- 2) 水質管理計画のための技術仕様書と州による県／市の支援マニュアルが相互の協力的枠組みの構築のために使用される。
- 3) パイロットサイトにおいて、水質管理計画が策定され、実施される。

(4) 投入（中間レビュー時点）

日本側：

専門家派遣	7名（40.6人月）	携行機材	3,424千円
本邦研修	15名（4コース）	ローカルコスト負担	37,394千円

相手国側：

C/P 配置	91名	C/P 予算	4,959千円（475,000千Rp）
--------	-----	--------	---------------------

事務所施設提供；内務省地域開発総局（BANGDA）内の一事務所

2. 中間レビュー調査団の概要

(1) 総括	富谷 喜一	JICA インドネシア事務所 次長
(2) 水環境（水質管理）	鎌田 寛子	JICA 地球環境部環境管理グループ 国際協力専門員
(3) 協力企画	北村 恵子	JICA インドネシア事務所 企画調査員
(4) 評価分析	飯田 春海	グローバルリンクマネジメント株式会社
調査期間：2010年7月25日～8月7日		評価種類：中間レビュー

3. 評価結果の概要

3-1 実績の確認

- (1) アウトプット1～3の達成状況は以下のとおりである。

<成果1：水質管理に関連する法規を取りまとめた文書が作成され、適切に使用される。>

プロジェクトは、活動内容に応じてC/Pによる2つのワーキンググループ（Working Group：以下、WG1及びWG2）を形成して、活動を実施した。WG1の活動を通じて、「法令規定集実務マニュアル」の第1版が作成された。同マニュアルにおいて、「地方分権化法」（2004年第32号）、「水質管理や水質汚濁の防止に関する政令」（GR2001年第82号）、「中央政府と県／市政府（州及び市／県）間の行政事務の配分に係る政令」（GR2007年第38号）等の法令や規則の内容が確認され、河川の水質管理における州及び県／市環境管理部局の職員の定められた義務と責任が明確にされた。同マニュアルは100部印刷され、C/Pをはじめとする関係者に配布され、日常の業務で活用されている。

<成果2：水質管理計画のための技術仕様書と州による県／市の支援マニュアルが相互の協力的枠組みの構築のために使用される。>

WG2の活動を通じて、「水質管理計画作成業務マニュアル」（案）が作成された。同マニュアル（案）では、中央もしくは州、県／市が管理責任をもつ河川ごとに、水質管理計画を策定する際に、国、州、県／市がそれぞれ実施する作業を解説している。今後、対象地域の県／市では、同マニュアル（案）を活用し、水質管理計画の策定を行う。また、WG2では、同マニュアル（案）を活用して、対象地域であるチサダネ川流域における既存情報に基づき「チサダネ川全流域汚染源インベントリ」を作成した。併せて実地調査を行い「チサダネ川流域ゴミマップ」が作成され、同河川の汚染の実態が明らかにされた。他方、州による県／市への支援体

制も検討されており、「州政府環境管理部局による県／市政府の調整業務ガイドライン」としてまとめられる予定。

<成果 3：パイロットサイトにおいて、水質管理計画が策定され、実施される。>

C/P に対するキャパシティ・アセスメントの結果を受けて、州及び県／市による水質管理と水質汚濁防止に必要となる知識や能力の欠如が明らかにされた。その結果を受けて、WG 1 及び WG 2 の活動を通じて、水質管理能力向上のための技術指導が継続的に行われるとともに、スタディツアーや本邦研修等が実施された。現在 WG 1 では、州及び県／市政府が水質管理業務を効率的に行うため、「組織制度改善のための政策提言ペーパー」（第 1 版）を作成中である。

(2) プロジェクト目標の達成状況は以下のとおりである。

プロジェクトは、WG を通じて、チサダネ河流域の水質管理／水質汚濁の改善に向けたさまざまな活動を行い、州政府及び県／市政府が法令に沿って河川の水質管理を行うための環境を整えつつある。今後、これらの州及び県／市政府による水質管理をより具体的にするために、パイロットサイトを選定したうえで水質管理計画の策定に向けた支援を行うことが見込まれる〔同計画の策定に必要な作業工程は、1) 水質モニタリング、2) 汚染源インベントリ、3) 汚濁負荷解析、環境容量の算定、4) 水質基準地の設定（目標水質の設定）、5) 将来的水質の予測、6) 施策の検討となっている〕。また、水質管理計画の策定後には、同計画に沿ってパイロット活動の実施が行われる予定であり、これらの活動の実践によって、県／市の河川の水質管理能力が開発されることが見込まれる。

3-2 評価結果の要約

評価 5 項目として、妥当性、有効性、効率性、インパクト、自立発展性に係る評価結果は以下のとおりである。

(1) 妥当性

本プロジェクトは、以下のとおり、「イ」国の環境保護・管理政策や対象地域のニーズと合致しているとともに、日本の開発援助方針とも合致しており、その実施における妥当性は確保されている。

- 1) 「イ」国では、「地方分権化法」（2004 年第 32 号）、「水質管理や水質汚濁の防止に関する政令」（GR2001 年第 82 号）、「中央政府と県／市政府（州及び市／県）間の行政事務の配分に係る政令」（GR2007 年第 38 号）、そして、「新環境保護・管理法」（2009 年第 32 号）において、河川の水質管理と水質汚濁防止を含む環境保護・管理は、国から州及び県／市が主導して行うことが定められている。
- 2) 県／市政が環境保護・管理政策の実施する法的枠組みは整えられているものの、現状では、県／市政府の環境管理部局が、法令にのっとりた責務を実施する能力が十分ではない。県／市による効果的な河川の水質管理業務を行うための能力開発が不可欠となっている。他方、チサダネ川は、環境省（Kementrian Lingkungan Hidup : KLH）によって、国内の重要 13 河川の 1 つとして指定され、総合計画等の策定が検討される等、管理が強化される方向にある。
- 3) 日本政府及び JICA は、「イ」国の環境保護・管理の強化の観点から、環境管理センターの設立と支援（1993～2000 年）や、北スマトラ州を対象とした「地方環境管理システム強化プロジェクト（2002～2006 年）」を実施してきた。これらの実績を基に本

プロジェクトでは、県／市の環境管理・保護活動の実施能力の向上を目的としている。

(2) 有効性

プロジェクトでは、これまでの活動を通じて、各県／市の環境管理部局がチサダネ川流域の水質管理／汚濁防止を法令に沿って実施するための能力開発をさまざまな形で行ってきた。主に各WGの活動を通じて、県／市の役割の明確化と組織の強化、河川の水質管理に係る知識と技術の習得、他地方の事例研究等の成果を生み出している。今後は、州による県／市支援の強化も取り込まれる予定である。一方、終了時までには目標を達成するためには、1)パイロットサイトの選定による活動の集中、2)「法令規定集実務マニュアル」の改訂、3)C/Pの人事異動への対処、4)チサダネ川流域総合計画との調整、5)PDMの現状に沿った修正などへの対処が早急に必要とされる。

(3) 効率性

日本側投入として、専門家派遣、機材供与、本邦研修、現地業務支出は遅延なく行われ、活動において有効に活用された。一方、「イ」国側投入として、C/Pの配置、ローカルコスト負担、プロジェクト事務所の提供は適切に行われ、円滑な活動の実施に貢献した。また、日本側専門家と「イ」国C/Pの関係性は、WGの運営や合同調整委員会(Joint Coordination Committee : JCC)を通じて良好に保たれてきた。このような観点から、プロジェクトは効率的に実施されてきたといえる。一方で、C/P相互の連携協力状況に関し、KLHの県／市政府に対する水質管理技術に係る支援については、更なる強化が必要である。

(4) インパクト

プロジェクトは、C/Pだけでなく、河川管理にかかわるさまざまな機関に、水質管理に係る情報共有の機会を提供している。一方、プロジェクト終了後に、上位目標「各地方政府(県／市政府)の環境関連の法令と規則を執行する能力が発揮される」を達成するためには、パイロットサイト以外の県／市に対し、西ジャワ州及びバンテン州の両政府が、プロジェクトで得られた知識と経験を生かした技術的支援を行うことが必要である。

(5) 自立発展性

プロジェクトの効果は、パイロットサイトにおける水質管理計画の策定とその実施によって発現されることが想定されている。その持続性を確保するためには、県／市政府が計画執行のための予算を毎年度、確保するとともに、C/Pがプロジェクトで得た知識と技術を、組織として活用していく体制を構築することが不可欠である。

3-3 結論及び提言

(1) 結論

プロジェクトは、「イ」国が重視するチサダネ川流域管理の一翼として、州及び県／市政府の水質管理・改善能力の向上に取り組んできた。今後の活動において、環境関連の法制度にのっとった県／市政府の河川の水質管理／水質汚濁防止の能力開発を確実にを行うために、早急にパイロットサイトを選定したうえで水質管理計画の策定とパイロット活動の実践に集中していく必要がある。

(2) 提言

プロジェクト期間内(2011年9月末まで)にプロジェクト目標を達成するためには、2010年8月中にパイロットサイトが選定されることのほか、2010年12月末までにKLHによるチサダネ川流域総合計画の策定が完了することが不可欠である。また現行のPDMをより明確にするために、付属資料1.「合同中間レビュー調査報告書に関する協議議事録(M/M)」(“Minutes of Meeting on Joint Midterm Review Report”)の“Annex 9. Revised PDM”のとおり、プロジェクト活動の進捗に伴って、特に活動の部分をより現状に沿ったものに改訂することを提言する。

そのうえでプロジェクト実施中については、1) 州政府がより強いイニシアティブの下、各県/市政府間の調整、モニタリング及び必要な支援をより積極的に行うこと、2) 州政府及び県/市政府は、プロジェクトで得た知識と技術を組織として活用していくための体制を構築するために、パイロットサイトにおける活動は、すべてのC/Pの参加の下に実施されること、3) またこうした活動の経験をWGミーティング等において広く共有するだけでなく、WGメンバーのそれぞれが所属機関内で経験を共有する機会を設けることを提言する。

またプロジェクト終了後パイロットサイト以外の各県/市が水質管理計画の策定し、着実に実施していくために、4) KLHは、州及び県/市政府に対し、技術面でのアドバイスを継続的に提供すること、5) 県/市政府が計画執行のための予算を毎年度確保するために、KLH、内務省、そして州政府が必要なアドバイス・調整を優先して行うことを提言することとしたい。