

インドネシア共和国  
地方政府環境管理能力強化プロジェクト  
中間レビュー評価報告書

平成23年1月  
(2011年)

独立行政法人国際協力機構  
インドネシア事務所

イネ事
JR
10-017



インドネシア共和国  
地方政府環境管理能力強化プロジェクト  
中間レビュー評価報告書

平成23年1月  
(2011年)

独立行政法人国際協力機構  
インドネシア事務所



## 序 文

インドネシア共和国（以下「イ」国）では近年、急速な経済発展に伴う大量生産・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。環境管理に関する法制度については、環境管理法（1997年23号）を基本として整備されてきているものの、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。地方分権化法（2004年第32号）制定後、環境管理行政の権限は地方政府に移行されることになったが、国家の政策や法制度に沿った環境管理を行うためには、地方政府職員の能力強化・向上が必要である。こうした背景から、「イ」国政府は、西ジャワ州及びバンテン州下の県・市政府を対象と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た技術協力プロジェクトをわが国に要請した。

これをうけて独立行政法人国際協力機構（Japan International Cooperation Agency：JICA）は、事前調査を実施して討議議事録（Record of Discussions：R/D）の署名を取り交わし、2009年3月から2年6カ月の計画で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」を開始した。

今般、プロジェクト開始後1年3カ月余りが経過したことから、当機構は、本プロジェクトの目標達成度や成果などの分析を行い、プロジェクトの課題及び対応策を検討することを目的として、2010年7月26日から8月6日まで、当機構インドネシア事務所次長富谷喜一を団長とする中間レビュー評価調査団を現地に派遣した。

本報告書は、同調査団の調査・協議内容を取りまとめたもので、今後のプロジェクト展開に広く活用されることを望むものである。

ここに、調査・協議にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、深く謝意を表すとともに、今後とも一層のご支援をお願いする次第である。

平成23年1月

独立行政法人国際協力機構  
インドネシア事務所長 小原 基文



# 目 次

序 文

目 次

図表リスト

プロジェクト対象地地図

略語表

評価調査結果要約表（中間レビュー）

第1章 中間レビュー調査の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程（2010年7月25日～8月7日）	1
1-4 主要面談者	2
1-5 プロジェクト概要	2
第2章 中間レビュー調査の方法	4
2-1 中間レビュー調査の手順と項目	4
2-1-1 中間レビュー調査の手順	4
2-1-2 評価5項目	5
2-2 データ収集・分析方法	5
2-2-1 データ収集方法	5
2-2-2 データ分析方法	7
第3章 プロジェクトの実績	8
3-1 投入実績	8
3-1-1 日本側投入	8
3-1-2 「イ」国側投入	10
3-2 活動実績	11
3-2-1 成果1のための活動	13
3-2-2 成果2のための活動	14
3-2-3 成果3のための活動	15
3-3 成果・プロジェクト目標の達成状況	16
3-3-1 成果の達成状況	16
3-3-2 プロジェクト目標の達成状況（見込み）	17
第4章 評価5項目における評価結果	20
4-1 妥当性	20
4-1-1 「イ」国政府の環境管理政策	20
4-1-2 対象地域のニーズ	20

4-1-3	日本の政府開発援助及び JICA の技術協力	20
4-2	有効性	20
4-2-1	プロジェクト目標の達成見込み	21
4-2-2	プロジェクト目標達成に向けて解決すべき課題	21
4-3	効率性	22
4-3-1	日本側及び「イ」国側の投入	22
4-3-2	プロジェクト・マネジメント	22
4-4	インパクト	22
4-4-1	上位目標の達成見込み	22
4-4-2	プロジェクトによるポジティブ・ネガティブなインパクト	23
4-5	自立発展性	24
4-5-1	政策・制度的側面	24
4-5-2	組織・財政的側面	24
4-5-3	技術的側面	24
4-6	結論	24
第5章 提言		25
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)	29
2.	評価グリッド結果 (和文)	56
3.	法令規定集実務マニュアル 目次	60
4.	水質管理計画作成業務マニュアル 目次	61
5.	組織制度改善のための政策提言ペーパー 目次	62



## 図表リスト

### 表リスト

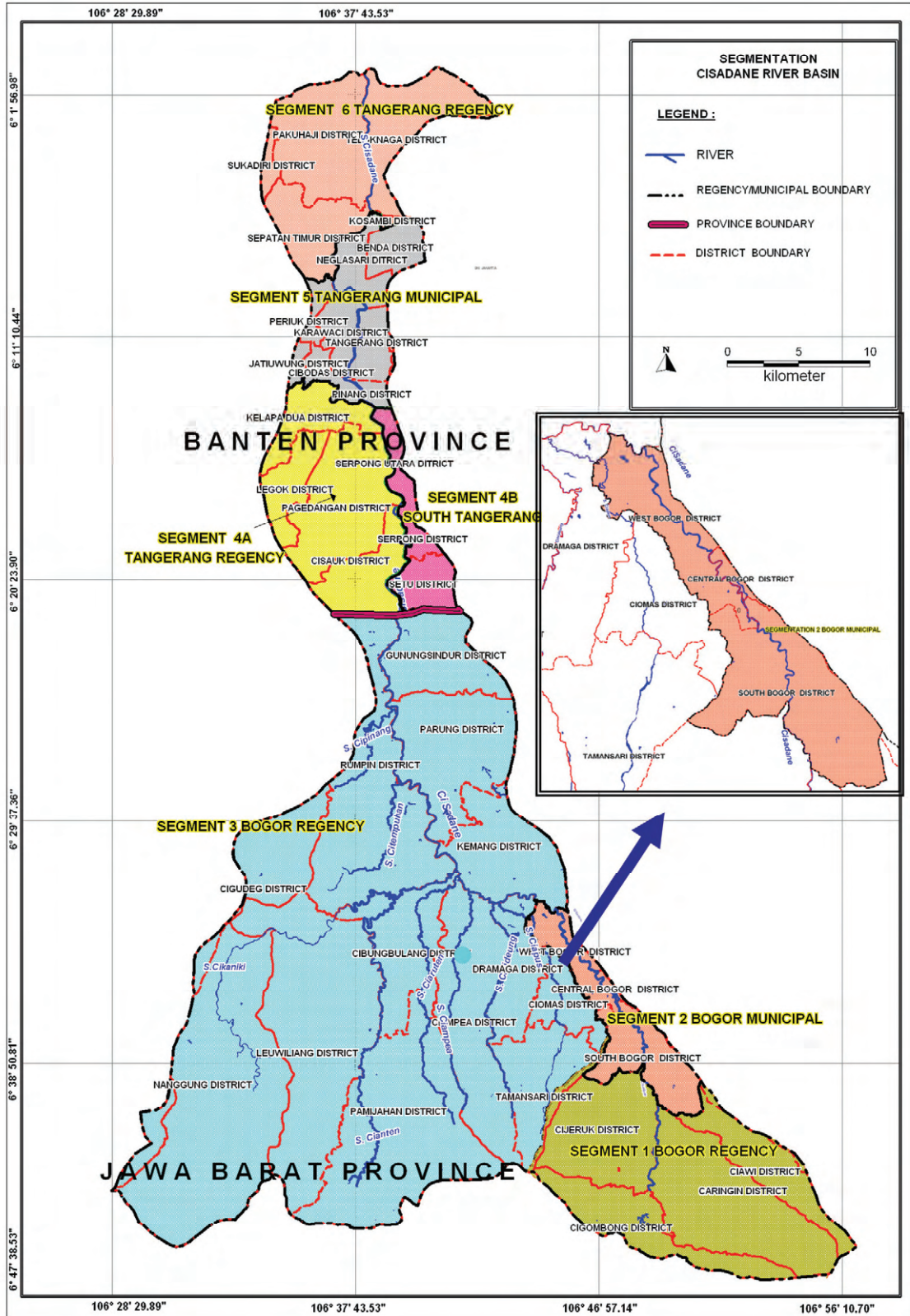
表 1-1	中間レビュー調査団の構成	1
表 1-2	中間レビュー調査日程	2
表 1-3	プロジェクト概要	3
表 2-1	PDM の構成要素	4
表 2-2	評価 5 項目の定義	5
表 3-1	専門家の配置	8
表 3-2	プロジェクト・スタッフ	8
表 3-3	研修コース実施リスト	9
表 3-4	機材供与リスト	9
表 3-5	現地業務費支出	10
表 3-6	各組織の C/P 配置	10
表 3-7	各 C/P によるローカルコスト負担	11
表 3-8	WG の活動内容	11
表 3-9	WG メンバーの内訳	12
表 3-10	WG 1 への各 C/P からの参加者数	12
表 3-11	WG 2 への各 C/P からの参加者数	13
表 3-12	セミナー、ワークショップの開催実績	14
表 3-13	C/P の能力開発のための研修等の実施	15

### 図リスト

図 3-1	中間レビュー調査団の構成	19
-------	--------------	----



# プロジェクト対象地地図





## 略 語 表

略 語	欧 文	和 文
BANGDA	Directorate General of Regional Development of Ministry of Home Affairs	内務省地域開発総局
BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Development (National Development Planning Agency)	国家開発企画庁
BOD	Biochemical Oxygen Demand	生物化学的酸素要求量
C/P	Counterpart	カウンターパート
DAK	Dana Alokasi Khusus (Special Allocation Fund)	特別交付金
EMC	Environmental Management Center	環境管理センター
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
KLH	Kementrian Lingkungan Hidup (Ministry of Environment)	環境省
MM	Man Month	人月
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
OJT	On-the-Job Training	オンザジョブ・トレーニング
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SEMAC	Project for Strengthening Environmental Management Capacity of Local Governments in Indonesia	地方政府環境管理能力強化プロジェクト
WG	Working Group	ワーキンググループ
WPC	Water Pollution Control	水質汚濁防止
WQH	Water Quality Management	水質管理



## 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月に両国の間で討議議事録（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、WG 1 及び WG 2）を形成して、活動を実施した。WG 1 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。>

WG 2 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、WG 2 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、チサダネ川流域の水質管理／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、法令にのっとっ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。



# 第1章 中間レビュー調査の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

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・市政府を対象と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月に両国の間で討議議事録（Record of Discussions : R/D）の署名がなされた。

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年半の予定で実施されており、現在5名の専門家（チーフアドバイザー／水質管理政策、水質管理技術、水質モニタリング／業務調整、組織制度構築、インベントリ／汚濁機構解析）を派遣中である。

今回の中間レビューは、本プロジェクトの目標達成度や成果などを分析するとともに、プロジェクトの残り期間の課題及び今後の方向性について確認し、合同評価報告書に取りまとめ、合意することを目的とするものである。

## 1-2 調査団の構成

本中間レビュー調査の団員構成は以下の表1-1のとおりである。

表1-1 中間レビュー調査団の構成

総括	富谷 喜一	JICA インドネシア事務所 次長
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
協力企画	北村 恵子	JICA インドネシア事務所 企画調査員
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

## 1-3 調査日程（2010年7月25日～8月7日）

本中間レビュー調査は、以下の表1-2の日程で実施された。

表 1-2 中間レビュー調査日程

月 日	訪問場所等
7/26 (月)	キックオフ・ミーティング〔内務省地域開発総局 (BANGDA)〕 団内打ち合わせ (JICA インドネシア事務所)
7/27 (火)	公共事業省水資源研究センター、西ジャワ州環境管理部局訪問
7/28 (水)	ボゴール県環境管理部局、環境省小規模企業・地域廃棄物管理部訪問
7/29 (木)	バンテン州環境管理部局、タンゲラン県環境管理部局、タンゲラン市環境管理部局訪問
7/30 (金)	環境省環境管理センター、環境省配属 JICA 専門家訪問
7/31 (土)	資料整理
8/1 (日)	資料整理
8/2 (月)	南タンゲラン市環境管理部局、環境省農産業廃棄物管理部、公共事業省河川管理組織、環境省湖・河川管理部訪問
8/3 (火)	ボゴール市環境管理部局、環境省製造業廃棄物管理部、環境省環境事務・法執行部訪問
8/4 (水)	プロジェクト・チームとの打合せ、及び合同中間レビュー報告書に係る協議議事録 (Minutes of Meeting : M/M) (案) 準備
8/5 (木)	内務省能力開発・自然資源・環境管理部、及び合同中間レビュー報告書に係る M/M (案) 準備
8/6 (金)	第 2 回合同調整委員会 (Joint Coordination Committee : JCC)、合同中間レビュー報告書に係る M/M (案) について協議

#### 1-4 主要面談者

本中間レビュー調査の主要面談者は、「イ」国の内務省地域開発総局 (Directorate General of Regional Development of Ministry of Home Affairs : BANGDA)、環境省関係部局、西ジャワ州・バンテン州の両州政府及び県／市政府 (タンゲラン県、タンゲラン市、南タンゲラン市、ボゴール県、ボゴール市) 等である (面談者リストは、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”) の別添である「Joint Midterm Review Report」の“Annex 3. List of Interviewees”を参照)。

#### 1-5 プロジェクト概要

以下の表 1-3 に、プロジェクトのサマリーを中心としたプロジェクト概要を示す<sup>1</sup>。

<sup>1</sup> 表中のプロジェクト・サマリーは、現行の PDM (2008 年 12 月) を仮訳したもの。

表 1-3 プロジェクト概要

項目	内容
プロジェクト名	和名：インドネシア共和国地方政府環境管理能力強化プロジェクト 英名：Project for Strengthening Environmental Management Capacity of Local Governments in Indonesia (SEMACE)
実施地域	「イ」国チサダネ川流域（2州、5県市）
実施期間	2009年3月から2011年9月（2.5年間）
実施機関	「イ」国 BANGDA、環境省関係部局、西ジャワ州、バンテン州及び県／市政府（タンゲラン県、タンゲラン市、南タンゲラン市、ボゴール県、ボゴール市）
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。
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。
成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. 州及び県／市において、各組織、部局の水質管理計画における責任と義務が明確にされる。</li> <li>1-2. 水質管理計画にかかわる環境関連法規のブックレットが作成されて配布される。</li> <li>1-3. 法規制や各組織の義務を明らかにするためのセミナーやワークショップが開催される。</li> <li>2-1. パイロットサイトで水質管理計画を推進するためのタスクチームが組織される。</li> <li>2-2. 水質管理計画の技術仕様書が作成される。</li> <li>2-3. 州による県／市の支援マニュアルが作成される。</li> <li>3-1. パイロットサイトで水質管理計画に係るオンザジョブ・トレーニング（On-the-Job Training : OJT）が実施される。</li> <li>3-2. プロジェクトの実施に基づく政策提言書が作成される。</li> </ol>

## 第2章 中間レビュー調査の方法

### 2-1 中間レビュー調査の手順と項目

#### 2-1-1 中間レビュー調査の手順

今般の中間レビュー調査は、『JICA 事業評価ガイドライン（2004年1月：改訂版）』に基づき、ログフレームを用いた評価手法にのっとり実施した。『JICA 事業評価ガイドライン』による評価は、以下のとおり、4つの手順で構成されている。

- (1) プロジェクトの計画を論理的に配置したログフレーム〔本プロジェクトにおけるプロジェクト・デザイン・マトリックス（Project Design Matrix：PDM）〕を事業計画としてとらえ、評価デザインを確定する。
- (2) いくつかのデータ収集方法を通じて入手した情報を基に、プロジェクトの現状を「実績・実施プロセス」「因果関係」の観点から把握・検証する。
- (3) 「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」の5つの観点（評価5項目）から、プロジェクトの効果（アウトカム）を評価する。
- (4) また上記（1）から（3）を通じ、プロジェクトの成否に影響を及ぼしたさまざまな要因の特定を試み、プロジェクトの残りの実施期間の活動に対しての提言と、「イ」国側及び日本側双方のその他案件に対する教訓を抽出する。

なお、本評価手法において活用される PDM の構成要素の内容を以下の表 2-1 に示す。

表 2-1 PDM の構成要素

構成要素	内容
上位目標	プロジェクトを実施することによって、プロジェクト終了後 3～5 年程度で対象社会において発現が期待される長期的な効果。
プロジェクト目標	プロジェクト実施によって達成が期待される、ターゲットグループや対象社会に対する直接的な効果。
アウトプット	プロジェクト目標達成のためにプロジェクトが生み出す財やサービス等。
活動	アウトプットを創出するために、投入を用いて行う一連の具体的な行為。
指標	プロジェクトのアウトプット、目標及び上位目標の達成度を測るもので、客観的に検証できる基準。
指標データ入手手段	指標を入手するための情報源。
外部条件	プロジェクトでコントロールできないが、プロジェクトの成否に影響を与える外部要因。



前提条件	プロジェクトが実施される前に実現しておかなければならない条件。
投入	プロジェクトのアウトプットを創出するために必要な資源、人員、資機材・運営経費・施設など。

出所：プロジェクト評価の手引き（JICA 事業評価ガイドライン）、2004 年 2 月

なお、今回の中間レビューは、「イ」国側との間で合意した M/M（付属資料 1）の別添である「Joint Midterm Review Report」の英文の PDM（Annex 1. Project Design Matrix as of Dec. 2008）に基づいて行った。

### 2-1-2 評価 5 項目

前述したとおり、プロジェクトの効果（アウトカム）を、「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「自立発展性」の 5 つの観点（評価 5 項目）から評価を行う。これらの評価 5 項目の定義を、以下の表 2-2 に示した。

表 2-2 評価 5 項目の定義

評価 5 項目	JICA 事業評価ガイドラインによる定義
妥当性	プロジェクト目標や上位目標が受益者のニーズと合致し、問題や課題の解決策として適切か、相手国と日本側の政策との整合性はあるか、公的資金事業として必要があるか等、「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問うもの。
有効性	プロジェクトの実施により、受益者もしくは社会への便益や課題が解決されたか（あるいはされ得るのか）を問うもの。
効率性	主にプロジェクトのコスト及び成果の関係に着目し、投入資源が有効に活用されているか、プロジェクト運営は適格になされたかを問うもの。
インパクト	プロジェクトの実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や対象地域外への波及効果を見るもので、予期しなかった正・負の効果・影響も含む。
自立発展性	プロジェクトが終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続する見込みがあるかを問うもの。

出所：プロジェクト評価の手引き（JICA 事業評価ガイドライン）、2004 年 2 月

本中間レビュー調査における調査項目を明確にするために、PDM に基づいて、プロジェクトの「実績」及び「実施プロセス」、「評価 5 項目」の各項目を包含した評価グリッドを作成した。同グリッドは、「A. プロジェクトの実績及び実施プロセスの検証」と、「B. 評価 5 項目の分析」で構成され、項目ごとに評価設問、情報入手手段等が記載されている（同評価グリッドの構成及びその各評価設問は、付属資料 1. 「協議議事録 (M/M)」の別添である「Joint Midterm Review Report」の“Annex 6. Result of Actual Project Achievement and Project Implementation Process”及び“Annex 7. Result of Five Evaluation Criteria”、また、付属資料 2. 「評価グリッド結果 (和訳)」を参照)。

## 2-2 データ収集・分析方法

### 2-2-1 データ収集方法

本中間レビュー調査では、実績の検証及び 5 項目評価の分析作業のために、定性的・定量的

データを以下の方法で収集した。

(1) 質問票

評価グリッドの中の設問を基に、「イ」国側 C/P である中央政府 BANGDA、環境省 (Kementrian Lingkungan Hidup : KLH)、西ジャワ州及びバンテン州政府環境管理部局、タンゲラン県、タンゲラン市、南タンゲラン市、ボゴール県、ボゴール市の各地方政府環境管理部局の関係者を対象として、質問票を作成・配布した。

(2) 既存資料レビュー

以下のようなプロジェクトの関連記録、資料を参照した。

- ・「インドネシア共和国地方政府環境管理能力強化プロジェクトに係る合意文書」 (“Minutes of Meeting on Project for Strengthening Environmental Management Capacity of Local Government in Indonesia”)、2008 年 12 月
- ・「インドネシア共和国地方政府環境管理能力強化プロジェクト」業務完了報告書 第 1 号 (和文要約)、2010 年 3 月、JICA プロジェクトチーム/日本工営 (株)
- ・“Annual Completion Report No.1 (Phase I: March 2009 – March 2010) , Project on Strengthening Environmental Management Capacity of Local Governments in Indonesia”, March 2010, JICA Project Team/Nippon Koei Co.,ltd
- ・プロジェクト月次報告書 (平成 21 年 5 月～22 年 6 月)、JICA プロジェクトチーム
- ・その他、プロジェクト作成の活動記録、成果品等

(3) 主要関係者へのインタビュー

主要関係者へのインタビューは、質問票配布先と同様に、以下の C/P 及び関係機関の各職員を対象として行った (インタビューを実施した対象者は、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”) の別添である「Joint Midterm Review Report」の“Annex 3. List of Interviewees”を参照)。

- ・ BANGDA
- ・ KLH 関係部局
- ・ 西ジャワ州政府環境管理部局
- ・ バンテン州政府環境管理部局
- ・ タンゲラン県環境管理部局
- ・ タンゲラン市環境管理部局
- ・ 南タンゲラン市環境管理部局
- ・ ボゴール県環境管理部局
- ・ ボゴール市環境管理部局
- ・ 公共事業省水資源リサーチセンター
- ・ 公共事業省河川管理委員会
- ・ 環境省環境管理センター (Environmental Management Center : EMC)

## 2-2-2 データ分析方法

プロジェクトが作成した活動に係る各種の資料や、主要関係者へのインタビュー結果及び質問票の回答に基づいて分析と検証を行った。また、これらの結果を基に、評価5項目に従って評価結果を取りまとめた。そして、日本側及び「イ」国側 C/P が合同で5項目の評価結果を検証し、第2回 JCC で内容を検討・確認した。

## 第3章 プロジェクトの実績

### 3-1 投入実績

日本側及び「イ」国側投入の各詳細については、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”）の別添である「Joint Midterm Review Report」の“Annex 4. List of Japanese Inputs”及び“Annex 5. List of Indonesian Inputs”を参照されたい。

#### 3-1-1 日本側投入

##### (1) 専門家の派遣及びプロジェクト・スタッフの雇用

長期専門家は、以下の表3-1のとおり、7分野・職種が派遣されており、2010年7月末現在の合計派遣人月数は40.6人月（Man Month：MM）となっている。また、プロジェクト・スタッフは、秘書、通訳、ドライバー等、計5名が雇用されている。

表3-1 専門家の配置

	Title/Sector	MM
1	総括／水質管理政策	7.5
2	水質管理技術	7.0
3	組織制度構築	10.5
4	水質モニタリング／業務調整（1）	10.6
5	インベントリ／汚濁機構解析	2.3
6	廃棄物管理／環境教育／業務調整（2）	1.9
7	ラボラトリー管理／業務調整（3）	0.8
合計		40.6

表3-2 プロジェクト・スタッフ

	職種	人数
1	秘書	1
2	通訳	1
3	運転手	2
4	事務所アシスタント	1
合計		5

##### (2) 本邦研修受け入れ（C/P研修）

本邦研修は、これまでに、以下の表3-3のとおり4種類が実施された。これらの研修の参加者合計人数は、計16名となっている<sup>2</sup>。

<sup>2</sup> 表中、2～4の研修は一般の集団研修に参加したもの。

表 3-3 研修コース実施リスト

	研修コース名（実施期間）	人数	参加機関（人）
1	本プロジェクトによる本邦研修 （2010年1月30日～2月6日）	12	BANGDA（2名）、KLH（2名）、国家開発企画庁（1名）、及び、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、南タンゲラン市の各環境管理部局より各1名
2	集団研修「生活排水対策」 （2009年8月24日～12月12日）	1	タンゲラン県環境管理部局1名
3	集団研修「住民との協働による環境都市づくり」 （2009年9月27日～11月7日）	1	BANGDA 1名
4	地域別研修「アジア水環境ガバナンス強化ワークショップ」 （2009年11月23日～12月5日）	2	BANGDA、KLH より各1名

（3）機材供与

プロジェクトの活動に使用するとして、現在までに、以下の表3-4のとおり12項目の機材が導入された。同機材の購入額は総計364,603,933ルピア（3,424,326円<sup>3</sup>）である。

表 3-4 機材供与リスト

	供与機材	供与先	数量
1	デスクトップ・コンピューター	プロジェクト事務所、ボゴール県	3
2	ラップトップ・コンピューター	ボゴール市	1
3	インクジェット・プリンター	プロジェクト事務所、ボゴール県、ボゴール市	3
4	レーザー・プリンター	プロジェクト事務所	1
5	プロジェクター	プロジェクト事務所	1
6	コピー機	プロジェクト事務所	1
7	GPS 機器	プロジェクト事務所	2
8	UPS 機器	プロジェクト事務所、ボゴール県、ボゴール市	4
9	電話機／ファックス	プロジェクト事務所	1
10	GIS ソフトウェア	西ジャワ州、バンテン州	2
11	ラボ用機材（BOD <sup>4</sup> 分析機器、水銀、銅、鉛、界面活性剤、フェノール分析機器）	ボゴール県	1set
12	BOD インキュベーター	ボゴール県	1

<sup>3</sup> プロジェクト側による積算数値。

<sup>4</sup> 生物化学的酸素要求量（Biochemical oxygen demand）。

(4) 現地業務費支出

プロジェクトの活動に伴う現地業務費の支出内容は、以下の表3-5のとおりである。第1フェーズの支出合計は1,931,763,080ルピア(17,967,000円)となっている。また、第2フェーズの予算は1,860,854,979ルピア(19,427,326円)となっており、これらの2つのフェーズの合計額は、3,792,618,059ルピア(37,394,326円)と算出されている。

表3-5 現地業務費支出

支出項目	第1フェーズ実績 <sup>5</sup> (2009年3月～2010年3月)		第2フェーズ予算 <sup>6</sup> (2010年5月～2011年3月)	
	円	ルピア	円	ルピア
一般業務費*	6,124,000	658,435,860	11,411,000	1,093,007,661
供与機材購入費	3,120,000	335,453,933	304,326	29,150,000
ローカル・コンサルタント 契約費	8,723,000	937,873,287	7,712,000	738,697,318
合計	17,967,000	1,931,763,080	19,427,326	1,860,854,979

\*一般業務費の内訳は、備人費、機材保守・管理費、消耗品費、旅費・交通費、通信運搬費、資料作成費、借料損料、現地研修費、雑費となっている。

3-1-2 「イ」国側投入

(1) C/Pの配置

「イ」国側C/PであるBANGDA、KLH、国家開発企画庁(Badan Perencanaan Pembangunan Nasional : BAPPENAS)、西ジャワ州及びバンテン州政府環境管理部局、タンゲラン県、タンゲラン市、南タンゲラン市、ボゴール県、ボゴール市の各県/市政府環境管理部局より、以下の表3-6のとおり、C/Pが配置された。その合計は、91名となっている。

表3-6 各組織のC/P配置

各機関	人数
BANGDA	5
KLH	5
BAPPENAS	1
西ジャワ州政府環境管理部局	9
バンテン州政府環境管理部局	10
ボゴール県政府環境管理部局	11
ボゴール市政府環境管理部局	11
タンゲラン県政府環境管理部局	9
タンゲラン市政府環境管理部局	16

<sup>5</sup> 第1フェーズの換算レートは、1ルピア=0.00930円。

<sup>6</sup> 第2フェーズの換算レートは、1ルピア=0.01044円。

南タンゲラン市政府環境管理部局	14
合計	91

### (2) ローカルコスト負担

プロジェクト活動の実施において、各 C/P より、以下の表 3-7 のとおり、ローカルコストの負担が行われた。プロジェクト開始時は、「イ」国の予算年度途中であったため、第 1 フェーズの活動に必要なローカルコストは、すべて通常の予算から支出された。第 2 フェーズでは、KLH、西ジャワ州、バンテン州を除く C/P が、通常予算に加えてプロジェクト実施予算を別途手当した（合計 475,000,000 ルピア）。

表 3-7 各 C/P によるローカルコスト負担（単位：ルピア）

	第 1 フェーズ実績 (2009年3月～2010年3月)	第 2 フェーズ予算 (2010年5月～2011年3月)
BANGDA	NA*	300,000,000
KLH	NA	NA
西ジャワ州政府環境管理部局	NA	NA
バンテン州政府環境管理部局	NA	NA
ボゴール县政府環境管理部局	NA	15,000,000
ボゴール市政府環境管理部局	NA	20,000,000
タンゲラン县政府環境管理部局	NA	40,000,000
タンゲラン市政府環境管理部局	NA	40,000,000
南タンゲラン市政府環境管理部局	NA	60,000,000

\*NA: 通常の年間予算より、随時、活動に割り当てられたため、実績額が明確となっていない。

### (3) 施設、機材の提供

BANGDA 内に、プロジェクト用事務所として一室が確保され、事務用机、椅子、空調機器等が提供された。また、プロジェクト事務所の光熱費も、BANGDA が負担している。

## 3-2 活動実績

プロジェクトでは、C/P によるワーキンググループ（Working Group : WG）を形成し、活動を実施してきた。WG は、活動内容に応じて、以下のとおり WG 1 及び WG 2 の 2 つに分けられ、それぞれ 47 名、55 名がメンバーとして指名された（兼任含む）。

表 3-8 WG の活動内容

WG 名	主な活動内容	メンバー数
WG 1	主に以下に関する活動の実施 河川の水質管理における法律、規則、省令等の整理 州政府及び県／市政府の役割と責任の明確化	47 名

	組織制度の改善	
WG 2	水質管理／水質汚濁防止の技術面にかかわる活動の実施（汚染源インベントリ、水質管理計画業務マニュアル（案）作成など）。	55名

表 3-9 WGメンバーの内訳

	WG 1	WG 2	小計（兼任）
BANGDA	5	5	10 (5)
KLH	5	5	10 (5)
BAPPENAS	1	1	2 (1)
西ジャワ州	5	4	9 (3)
ボゴール県	5	6	11 (2)
ボゴール市	5	6	11 (4)
バンテン州	5	5	10 (5)
タンゲラン県	4	5	9 (1)
タンゲラン市	5	11	16 (0)
南タンゲラン市	7	7	14 (2)
合計	47	55	102 (28)

一方、WG 会合については、これまでに WG 1 が計 7 回、WG 2 が計 6 回開催されている。それぞれの WG 会合への各 C/P からの参加者数の実績は以下のとおり。

表 3-10 WG 1 への各 C/P からの参加者数

	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回	第 5 回	第 6 回	第 7 回
BANGDA (5)	1	3	2	7	1	3	5
KLH (5)	3	5	1	1	6	7	3
BAPPENAS (1)	0	0	0	0	1	1	0
西ジャワ州 (5)	0	0	1	1	3	3	2
ボゴール県 (5)	0	4	4	3	2	3	2
ボゴール市 (5)	0	2	2	2	2	3	2
バンテン州 (5)	0	0	1	2	0	2	3
タンゲラン県 (4)	1	2	1	1	3	3	1
タンゲラン市 (5)	3	2	2	1	0	2	2
南タンゲラン市 (7)	2	3	1	3	1	3	3
計 (47)	10	21	15	21	19	30	23

注) カッコの中の数字は WG メンバー数。WG には、C/P によっては、代理を含め WG メンバー以外の C/P が参加した場合もある。



表 3-11 WG 2 への各 C/P からの参加者数

	第 1 回	第 2 回	第 3 回	第 4 回	第 5 回	第 6 回
BANGDA (5)	3	4	2	2	4	5
KLH (5)	5	3	2	1	1	3
BAPPENAS (1)	0	0	0	1	0	0
西ジャワ州 (4)	0	1	1	1	1	2
ボゴール県 (6)	4	5	2	2	2	2
ボゴール市 (6)	2	4	1	2	3	2
バンテン州 (5)	0	1	1	2	2	3
タンゲラン県 (5)	2	1	2	5	3	1
タンゲラン市 (1 1)	2	7	1	6	3	2
南タンゲラン市 (7)	3	3	1	2	2	3
計 (5 5)	21	29	13	24	21	23

注) カッコの中の数字は WG メンバー数。WG には、C/P によっては、代理を含め WG メンバー以外の C/P が参加した場合もある。

次に、PDM のサマリーに沿って、プロジェクト開始から中間レビュー調査実施時点までの期間に実施された活動を整理した<sup>7</sup>。

### 3-2-1 成果 1 のための活動

1-1 州及び県／市において、各組織、部局の水質管理計画における責任と義務が明確にされる。

WG 1 では、多岐にわたる河川の水質汚染管理における法律、規則、省令等をレビューし、州政府と県／市政府の役割と責任を明確にする作業を行った。その結果は、「法令規定集実務マニュアル」(第 1 版)としてまとめられた。同マニュアルは、県／市政府の環境管理部局スタッフである C/P が、河川の水質管理に関して日常的に業務に活用できるような内容とされた(付属資料 3.「法令規定集実務マニュアル 目次」を参照)。

1-2 水質管理計画にかかわる環境関連法規則のブックレットが作成され配布される。

上述した「法令規定集実務マニュアル」(第 1 版)は、100 部が印刷され、C/P を中心とした関係者に配布された。また、Web-site を通じて幅広く公開するための準備(Web-site のデザイン)が行われた。他方、2009 年の「新環境保護管理法」(2009 年第 32 号)が施行されるに伴い、「水質管理及び水質汚濁の防止に係る政令」(Government Regulation、以下 GR2001 年第 82 号)等の関係法令が改訂されるとともに、一連の政令等が公布されることが想定されている。WG 1 では、同マニュアルの必要に応じた改訂に備え、情報の共有化を図っている。

1-3 法規制や各組織の義務を明らかにするためのセミナーやワークショップが開催される。

プロジェクトでは、「法令規定集実務マニュアル」の作成と活用を含め、河川の水質改善の理

<sup>7</sup> プロジェクト・サマリーは、現行の PDM (2008 年 12 月)を仮訳したもの。

解を目的として、以下の表 3-10 のとおり、これまで 1 回のセミナーと 4 回のワークショップが開催された。これらのセミナーとワークショップの総参加者数は 217 名となっている。

表 3-12 セミナー、ワークショップの開催実績

	開催日程	内容	参加者数
第 1 回ワークショップ	2009 年 8 月 19 日	水資源管理政策の概要説明、水質・汚染管理プログラムの事例紹介	36
第 1 回セミナー	2009 年 11 月 16 日	「法令規定集実務マニュアル」の概要説明、各県／市政府の役割と責任の明確化、「新環境保護管理法」の共有	55
第 2 回ワークショップ	2009 年 12 月 10 日、17 日	チサダネ川流域の状況の視察、水質管理計画の法令化に必要なアカデミック・ドラフト作成手順の検討	35
第 3 回ワークショップ	2010 年 3 月 15 日	第 1 フェーズの WG の活動の総括、「組織制度改善のための政策提言書」の共有、水質管理計画の「作成業務マニュアル」の内容の共有	59
第 4 回ワークショップ	2010 年 7 月 14 日	チサダネ川流域モニタリング体制の課題の検討、河川水質モニタリング、工場廃水モニタリングに関する技術講習の実施、タンゲラン県のラボ管理の紹介	32
合計			217

### 3-2-2 成果 2 のための活動

#### 2-1 パイロットサイトで水質管理計画を推進するためのタスクチームが組織される。

前述したとおり、プロジェクトでは、C/P による 2 つの WG が形成され、パイロットサイトでの水質管理計画策定に必要な準備を行ってきた。しかし、2010 年 7 月時点でパイロットサイトは未選定である。

#### 2-2 水質管理計画の技術仕様書が作成される。

WG 2 は、各県／市政府が水質管理計画を策定するために必要とされる技術マニュアルを作成することを目的として活動を行ってきた。その結果、WG 2 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。それぞれの県／市において、C/P は、水質管理計画の策定をするために必要なステップとして、同マニュアルを活用し、汚染源インベントリのための実地調査、汚濁負荷解析と環境容量の推定、将来水質の予測、汚濁負荷量の削減目標の設定と割り当てを実施することとなる(付属資料 4. 「水質管理計画作成業務マニュアル 目次」を参照)。

なお、KLH は現在チサダネ川の総合計画(以下、General Plan)を作成中であり、2010 年 12 月末をめどに完成させるとしている。この General Plan は、それぞれの県／市において策定する水質管理計画の上位計画に当たるものであり、チサダネ川流域の目標水質が決められ、その

達成のための方策が提示される。現在、KLH は、各セグメント<sup>8</sup>とモニタリング地点の合意、General Plan の修正、水質クラス（目標）設定のための今後の作業予定に関して、州及び県／市政府と協議を進めている。

2-3 州による県／市の支援マニュアルが作成される。

本活動は、「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」を作成するため、2010年9月頃より開始される予定である<sup>9</sup>。プロジェクトにおいて、州政府に期待する役割は以下のとおりである。

- ・水質モニタリングにおける、県／市間の調整。具体的には、チサダネ川モニタリングネットワークにおける、モニタリング計画の検討や結果の評価などの主導（現在は、EMC が主導）。
- ・KLH が策定する総合計画の協議における県／市間の調整（汚濁負荷削減量の割り当てなど、県／市が具体的な水質管理計画を策定する際の調整、インストラクションなど）。
- ・水質管理及び水質汚濁防止に関する、県／市に対する研修の実施<sup>10</sup>。

3-2-3 成果3のための活動

3-1 パイロットサイトで水質管理計画に係る OJT が実施される。

プロジェクト開始後、C/P に対するキャパシティ・アセスメントが実施され、河川の水質管理／水質汚濁防止に必要とされる県／市政府の知識や能力の現状把握と分析が行われた。その結果を受けて、WG の活動において、OJT とし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、以下の表3-13のような研修が実施された（本邦実施研修については、「3-1-1 日本側投入」の項を参照）。

表3-13 C/P の能力開発のための研修等の実施

	実施時期	参加者数
チサダネ川流域スタディツアー <sup>11</sup>	2009年12月10、17日	35
北スマトラ州スタディツアー <sup>12</sup>	2010年1月12日	13
本邦研修（計4コース）	（第1フェーズ中の実施）	16
合計		64

3-2 プロジェクトの実施に基づく政策提言書が作成される。

WG 1 の活動において、州及び県／市政府が、水質管理を効率的に行うための「組織制度改善のための政策提言ペーパー」（第1版）が作成された（付属資料5の同ペーパー目次を参照）。現在、同グループにおいて、同ペーパーの最終化のため、内容のレビューが行われている。

<sup>8</sup> 各自治体担当区域

<sup>9</sup> 法令上の州政府の役割について、水質管理（主に水質モニタリング）では、モニタリングを実施する県／市の調整（GR No.82/2001）や、水質管理と水質汚濁防止に関する県／市に対するトレーニングの実施（GR No.36/2009）が明記されている。

<sup>10</sup> 西ジャワ州は、10月ぐらいに、県／市を対象とした水質汚濁防止に関するトレーニングを実施する予定。同研修には、KLH より予算の割り当てがある。

<sup>11</sup> 第2回ワークショップの一環として実施された。

<sup>12</sup> 以前に JICA が北スマトラ州環境管理部局に対して行った技術協力事業の成果の共有を目的とした。

### 3-3 成果・プロジェクト目標の達成状況

#### 3-3-1 成果の達成状況

<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。
<指標> 1-1 水質管理に係る法規則のブックレットが作成される。 1-2 関連セミナー開催数と参加者数

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、特に以下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。

- ・「地方分権化法」（2004年第32号）<sup>13</sup>
- ・「水質管理や水質汚濁の防止に関する政令」（GR2001年第82号）<sup>14</sup>
- ・「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）<sup>15</sup>等

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た。そして、「3-2-1 成果1のための活動」の「活動1-3」で詳述したとおり、プロジェクトでは、「法令規定集実務マニュアル」の作成と活用を目的として、セミナーやワークショップを開催した（セミナーやワークショップについては、「活動1-3」で詳述したとおり、1回のセミナーと4回のワークショップが開催され、217名が参加した）。同マニュアルは、州政府、県／市政府環境管理部局のC/Pを中心に、日常の業務で活用されており、その能力向上に貢献している。一例として、タンゲラン市環境管理部局では、従来から実施している環境に係る啓発普及活動において、同マニュアルを活用して実施した<sup>16</sup>。

他方、従来の「環境管理基本法」（1997年第23号）<sup>17</sup>に代わり、2009年に「新環境保護管理法」（2009年第32号）が制定され、「水質管理及び水質汚濁の防止に関する政令」（GR2001年第82号）等の法令の改訂が想定されている。そのため、同マニュアルも法令の改訂に合わせた修正が適宜、行われることとなっている。

<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。
<指標> 2-1 州による県／市の支援のための技術仕様書とマニュアルが作成される。 2-2 相互の協力的枠組みが構築される。

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。同マニユ

<sup>13</sup> インドネシア語名“Undang Undang No:32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah”

<sup>14</sup> 同上“Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No:82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Lingkungan untuk Pengendalian Pencemaran Air”

<sup>15</sup> 同上“Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No:38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemda Propinsi dan Pemda Kabupaten/Kota”

<sup>16</sup> タンゲラン市環境局では、1999年より環境に係る啓発普及活動を実践している。当初は産業部門を対象としていたが、2006年より一般向けも開始した。2010年度は、第1回（5月開催、小中学校、高校の教師、各30校から参加）、第2回（7月開催、主に主婦対象、200人参加）、第3回（9月開催予定、産業部門対象）の開催としており、そのなかで、「法令規定集実務マニュアル」の内容の紹介を行った。

<sup>17</sup> インドネシア語名“Undang Undang No:23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup”

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<sup>18</sup>。今後、C/Pである県／市政府では、同マニュアル（案）を活用し、水質管理計画の策定が行われることとなっている。

WG 2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（2次データ）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るとともに、C/P間で認識が共有された。

さらに、県／市政府による汚染源インベントリや水質管理計画の策定が準備されていくなかで、州政府による支援体制も検討されている。その結果は、「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。同ガイドラインによって、相互の協力的枠組みの構築が検討されることが期待されている。

<p>&lt;成果3&gt; 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。</p>
<p>&lt;指標&gt; 3-1 C/Pの水質管理に係る理解と能力が向上する。</p>

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／市政府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、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てきた。

また、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に必要となる施策が検討され、「組織制度改善のための政策提言ペーパー」（第1版）が作成された。現在、同グループにおいて、同ペーパーの最終化のための内容のレビューが行われている。

### 3-3-2 プロジェクト目標の達成状況（見込み）

<p>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>&lt;指標&gt; パイロットサイトで水質管理計画が有効となる。 パイロットサイトで政策とプログラムが策定される。</p>

プロジェクトは、チサダネ川流域の水質管理／水質汚濁の改善に向けたさまざまな活動を、WGを通じて行ってきた結果、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、プロジェクトは、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っていくことが見込まれている。同計画の策定に必要な作業工程は、以下のとおりである。

- 1) 水質モニタリング
- 2) 汚染源インベントリ

<sup>18</sup> 同マニュアル（案）の作成中、KLHが「技術ガイドライン」（大臣令2010年第1号）を発効した。一部内容が似通っているところもあるため、同マニュアル（案）の作成では右を参照しつつ、県／市政府の技術レベルに沿った内容に修正された。

- 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
- 7) 水質管理計画の策定

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見込みである。同活動は、チサダネ川流域の水質改善を目的とした、水質モニタリング、汚染源の査察、他関係機関との協調と協力、公衆への啓発等である。同計画の実践となるパイロット活動の実施によって、県／市政府が河川を管理するために必要な水質モニタリングや、水質改善を推進する諸活動を行う能力の開発がなされることが見込まれている（「図3-1 プロジェクト活動対象と成果の活用」参照）。

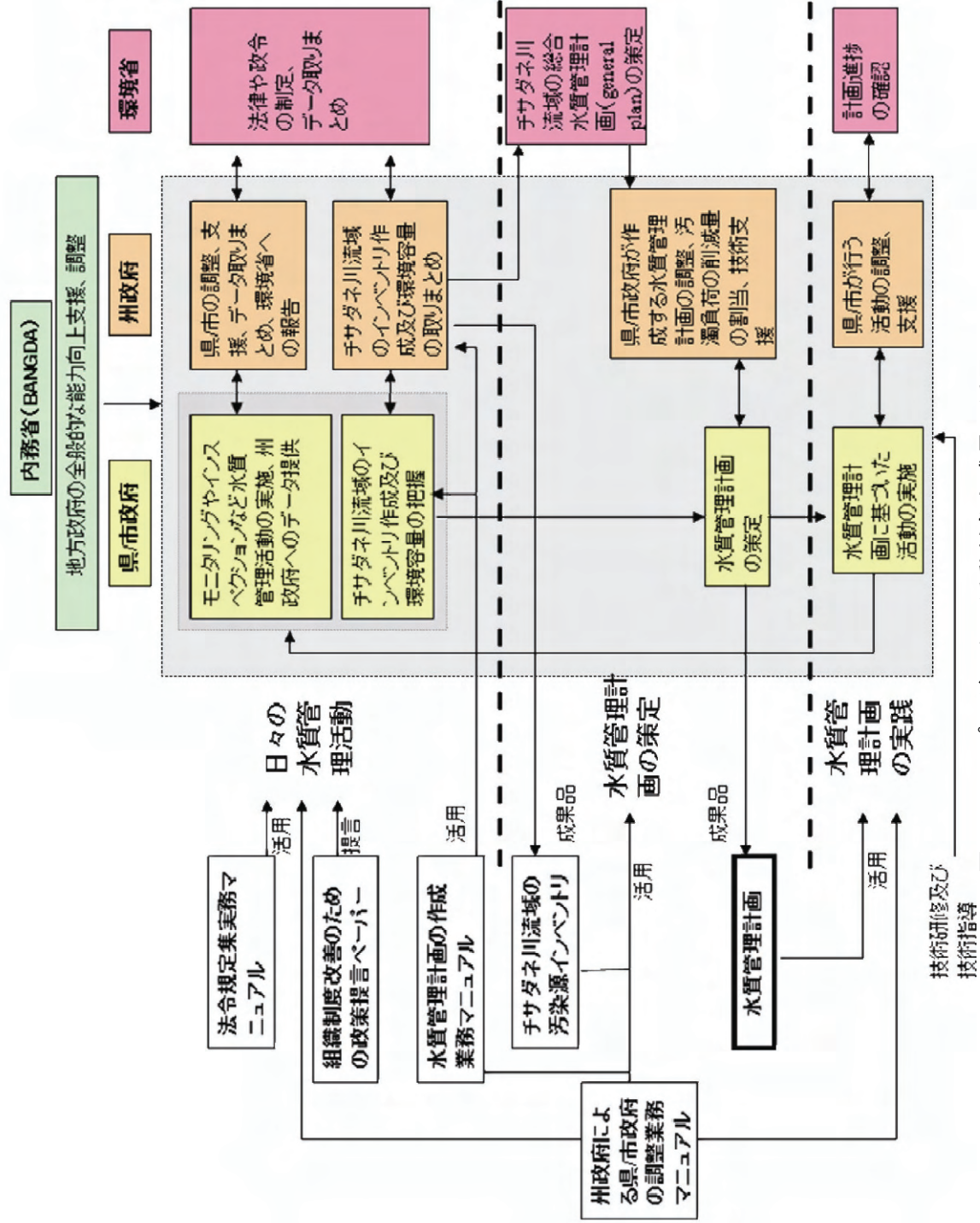


図3-1-1 プロジェクト活動対象と成果の活用

## 第4章 評価5項目における評価結果

### 4-1 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十分に確保されている。

#### 4-1-1 「イ」国政府の環境管理政策

「イ」国では、環境保護・管理は、州及び県／市が主導して行うことが、「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)などで定められており、河川の水質管理と水質汚濁防止も県／市政府が主導的に行うこととなっている。さらに、「新環境保護・管理法」(2009年第32号)では、県／市政府が環境保護・管理計画を策定すると定められている。一方、州政府の役割に関しては、GR2001年第82号等において、水質管理(主に水質モニタリング)の実施に関する県／市間の調整を州が行うことや、水質管理と水質汚濁防止に関する県／市に対するトレーニングを州が実施する旨が規定されている。

#### 4-1-2 対象地域のニーズ

上述したとおり、「イ」国では、県／市政府が環境保護・管理政策を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／市政府の能力不足によって、効果的な業務の実施が十分に行われていない。そのため、県／市政府が、法令にのっとり、本来、求められている責務を主体的に実践するには、特に環境管理部局の能力開発が不可欠となっている。

他方、同国 KLH は国内の河川環境管理を目的に、国内の13河川を重要河川として指定し、総合計画等を策定するなどして、管理を強化することとしている。チサダネ川もその重要河川の1つとして指定されており、General Plan の素案が作成されている。

#### 4-1-3 日本の政府開発援助及び JICA の技術協力

日本政府が策定した「対インドネシア国別援助計画(平成16年11月)」の「民主的で公正な社会造り」のなかで、大気汚染及び水質汚濁等のモニタリング体制の確立を含む環境行政と環境管理に対する支援が明記されている。また、技術協力の実施方針として JICA の「対インドネシア国別事業実施計画(平成18年12月)」では、「環境保全プログラム」のなかで都市環境改善分野の取り組みが重視されている。具体的には、JICA は「イ」国の環境管理能力の向上に向けて、EMC の設立と支援(1993年～2000年)、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年～2006年)」を実施してきた。これらの実績を基に、地方分権の進展によって環境管理・保護の実施を担う県／市政府の能力開発を目的として、本プロジェクトが実施されている。

### 4-2 有効性

本プロジェクトは「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」ことを目標としている。これまでプロジェクトでは、県／市政



府による水質管理計画の策定と実施に向けた活動を中心として、技術マニュアルの作成などが行われてきた。上記プロジェクト目標達成のためには、今後、以下にあるような課題への対処が必要である。

#### 4-2-1 プロジェクト目標の達成見込み

プロジェクトでは、これまでの活動を通じて、各県／市政府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／市政府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。また今後は、県／市政府を支援する立場にある州政府の役割の強化も取り込まれることとなっている。これらの活動と成果は、各県／市政府による水質管理計画の策定と実施に集約されていくことが見込まれている。

#### 4-2-2 プロジェクト目標達成に向けて解決すべき課題

##### (1) パイロットサイトの選定

プロジェクトは、チサダネ川流域にある5つの県／市政府をC/Pとして支援を行ってきた。しかしながら、県／市政府ごとにその水質管理能力に差がある状況において、限られたプロジェクト実施期間のなかで水質管理計画の策定とパイロット活動の実施まで支援するには限界がある。そのため、いくつかのパイロットサイトを選び、活動を集中することが必要である。

##### (2) 「法令規定集実務マニュアル」の改訂

2009年の「新環境保護管理法」（2009年第32号）の施行に伴い、今後、「水質管理及び水質汚濁の防止に係る政令」（GR 2001年82号）等の関係法令が改訂されるとともに、一連の政令等が公布されることが想定されている。プロジェクトで作成された「法令規定集実務マニュアル」（第1版）も、改訂や政令の内容に合わせて修正することが必要となる。

##### (3) C/P 人事異動

現状において、多くのC/Pは、県／市政府の組織内で、他の同僚への知識の共有を図るような機会をもっていない。県／市政府では、人事異動が頻繁に行われる傾向にあり、C/Pにも環境管理部局から他部局に異動してしまった例がある。その場合、プロジェクト活動によって得られた知識や技術が失われてしまうことが懸念される。各組織において、ワークショップの開催等、プロジェクトの経験をいかに環境管理部局全体で共有し、活用していくか検討することが不可欠である。

##### (4) チサダネ川流域総合計画

KLHは、チサダネ川流域総合計画の素案を作成済みであり、今後、プロジェクトで各県／市が収集・整理した汚染源インベントリデータなどを参照して、その修正を行っていくとしている。また同総合計画には、チサダネ川における河川環境改善のために水質クラス（水質目標）や全般的な施策項目が示されることから、各県／市政府が水質管理計画案を

策定する際には、同計画案を参照する必要がある。したがって、KLH は同計画案の最終化を急ぐとともに、県／市政府においては、汚濁負荷量の割り当てを担うことが想定される州政府とともに、KLH とも調整しながら計画の策定を進めることが必要である。

#### (5) PDM の改訂

2008 年 12 月に作成され、「イ」国との間で合意された現行の PDM は、プロジェクト活動の進捗に伴って、プロジェクト目標や成果の指標、活動項目をより明確にし、現状に沿って修正することが必要である<sup>19</sup>。

### 4-3 効率性

プロジェクトにおいて、日本側及び「イ」国側の投入は十分に活用され、活動はおおよそ計画どおりに実施された。また、日本側専門家と「イ」国 C/P の関係性は、WG の運営や JCC を通じて良好に保たれてきている。

#### 4-3-1 日本側及び「イ」国側の投入

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。例えば、ボゴール県環境管理部局のラボラトリーの機能改善に対する機材供与とともに専門家による技術支援は、同局の水質分析能力を向上させるのに有効であった。

他方、「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。C/P によって形成された 2 つの WG には、延べ 102 名がメンバーとして任命され、参加したメンバーは、日本側専門家等の支援を受けつつ効率的に活動し、一定の成果を生み出した。しかし、WG 会合へのメンバーの参加率は必ずしも高いとはいえないことから日本側専門家が個別に C/P を訪問して必要な支援を行ってきたが、今後一層の改善が望まれる。

#### 4-3-2 プロジェクト・マネジメント

JICA 専門家と C/P は、これまで JCC 及び WG 会合において、必要な調整を図ってきた。また、BANGDA や KLH の関係部局との間では、適宜、必要に応じた会合が行われた。これらの会合を通じて、JICA 専門家と C/P との関係性は保たれてきた。

### 4-4 インパクト

本プロジェクトはその実施を通じて、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た。

#### 4-4-1 上位目標の達成見込み

プロジェクトの上位目標は「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」としており、具体的なプログラムや事業の実施が想定されている。

<sup>19</sup> なお、2010 年 8 月 7 日に開催された JCC において、修正版の PDM が確認、協議された。同修正版 PDM は、付属資料 1. 「協議議事録 (M/M)」中の“Annex 9 Revised PDM”を参照。

プロジェクト目標達成後に、パイロットサイト以外の県／市政府において上記目標が達成されるためには、西ジャワ及びバンテンの両州政府が、プロジェクトで得られた知識と経験を生かし、パイロットサイト以外の県／市政府への水質管理計画の策定と実施を図る技術的な支援を行うことが求められる<sup>20</sup>（プロジェクトが想定している水質管理の枠組みは、第3章の「図3-1 プロジェクト活動対象と成果の活用」参照）。

なお、州政府による県／市政府に対する具体的な支援策としては、県／市に対するトレーニングの実施（必要に応じてKLH等と協力）や、県／市が実施する水質モニタリングの調整（モニタリング地点の検討、モニタリング計画の策定、モニタリングデータの取りまとめなど）、汚染源インベントリの作成から水質目標の設定、州レベルの水質管理計画の策定、県／市レベルの水質管理計画の策定支援、その実施の際の県／市の調整などが挙げられる。

一方、KLHは、地方政府が行う河川の環境管理において、以下のような支援を行う責務もっている。

- (1) 県／市政府が実施する水質管理に関する活動に必要な予算を分配する<sup>21</sup>。また、州政府を通じて県／市政府の能力向上に資するための予算を、州政府に分配する<sup>22</sup>。
- (2) 州政府及び県／市政府から水質データを集めるとともに、水質管理に関する活動を計画どおり実施しているか確認する。
- (3) 汚染管理において、汚染源インベントリに基づく環境容量を把握する<sup>23</sup>。
- (4) 県／市政府が、汚染管理における具体的な施策（インスペクションや排水許可、排水課徴金など）を実施するにあたり、水質クラス（目標）を設定してその達成度を確認し、上記取り組みに対する改善提言を行うとともに、**General Plan** に反映させる。

本プロジェクトの成功のためには、上記に挙げた支援が不可欠であることから、KLHが、今後プロジェクト活動に対して、一層強く関与していくことが望まれる。

#### 4-4-2 プロジェクトによるポジティブ・ネガティブなインパクト

プロジェクトは、C/Pのみならず、KLHのEMC、河川管理にかかわる公共事業省や林業省等の機関に対して、水質管理に取り組むプロジェクトの情報を共有する機会を提供しており、今後の成果の波及が期待される。

<sup>20</sup> 「イ」国では、河川の流れる位置によって、責任主体が分けられている。つまり、国境や複数の州をまたいで流れる河川は中央政府（KLH）、州内で複数の県／市をまたいで流れる河川は州政府、県／市内の河川は県／市政府である。チサダネ川のように複数の州をまたいで流れる河川では、基本的に中央政府の管轄であるもの、現場レベルでの活動は州政府が国と実施を担う県／市の間に入り、調整を図ることが重要となる。特に水質管理に関しては、中央政府よりも州政府へより大きな責任が移譲されている。

<sup>21</sup> 特別交付金（Dana Alokasi Khusus : DAK）のこと。

<sup>22</sup> De-concentration fund と呼ばれるもの。

<sup>23</sup> しかし、KLH自身の人的キャパシティ不足により実際には実施できていないため、タンゲラン市などは自ら実施している。

#### 4-5 自立発展性

プロジェクト目標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達成されるが、プロジェクト効果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ことが不可欠である。

##### 4-5-1 政策・制度的側面

「4-1 妥当性」の項で述べたとおり、「イ」国ではさまざまな環境管理を行うための法制度が整備されている。特に、「水質管理及び水質汚濁の防止に係る政令」(GR2001年第82号)では、河川の水質管理／水質汚濁防止について、県／市政府が責任を担うことが明記されている。また、「新環境保護管理法」(2009年第32号)では、県／市政府が環境管理計画を策定することが明確にされている。このように、政策・制度的には、各県／市政府が水質管理計画を実行できる体制は整えられている。

##### 4-5-2 組織・財政的側面

これまでプロジェクトの対象地域の各県／市政府は、C/P の活動に必要なローカルコストの負担を行ってきた。この経費負担は、プロジェクト実施期間の終了時まで継続されることが見込まれている。一方、特にパイロットサイトとなる県／市政府は、プロジェクト終了後も引き続き水質管理計画を実行していくため、活動経費等の財政的措置や人員配置などの組織体制を整備することが、プロジェクト効果の維持の観点からは必要となる。

##### 4-5-3 技術的側面

プロジェクトのWGに参加したC/Pは、活動によって得られた知識と技術を維持していくことが期待されている。しかしながら、「4-2 有効性」の項で述べたとおり、多くのC/Pは、プロジェクトから得られた知識と技術を、環境管理部局の他の同僚と共有する機会をもっていない状況である。C/Pが他部局に人事異動してしまった場合、組織として得られた能力が失われてしまうことが懸念されるため、ワークショップの開催等、プロジェクトの経験をいかに環境管理部局全体で共有し、活用していくか検討することが不可欠である。

#### 4-6 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。他方、プロジェクトは限られた残り期間のなかで、これまでの活動成果を目標達成に確実につなげるために、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。

## 第5章 提言

調査団は、2010年8月6日に開催された第2回JCCにおいて、今回の中間レビュー調査の結果を「イ」国政府と共有するとともに、以下について提言した。

- (1) JCCは、プロジェクトに関する重要な決定を行う場であるので、BANGDA 総局長あるいは局長が議長を務めるべきである。
- (2) 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、①2010年8月中にパイロットサイトが選定されること、②2010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。
- (3) プロジェクト実施にあたって、
  - 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) パイロットサイトにおける水質管理計画の策定及びこれに関する活動は、パイロットサイトの州及び県/市政府だけでなく、すべてのC/Pの参加のもとに実施し、これらの経験及びノウハウはWG会合等を通じて他のメンバーとの間で共有すること。またWGメンバーは、プロジェクトの成果を各自が所属する省庁・局・部内で共有するよう務めること。
  - 3) 州政府及び県/市政府は、職員の異動によるリスクを最小限に抑えるためにも、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こと。
- (4) 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、実施するにあたって、
  - 1) KLHは、州政府及び県/市政府が水質管理計画を策定し、実施するにあたって、必要な技術的アドバイスを提供すること。
  - 2) 県/市政府が計画執行のための予算を毎年度確実に確保するために、中央政府(内務省、KLH)及び州政府が必要なアドバイス・調整を優先して行うこと。

一方、「イ」国側からは、プロジェクトに対して、①General Plan 策定に関する支援(KLH)、②海外研修(日本)の実施(内務省)、③水質管理実施のための予算面での支援(ボゴール市)の要望があったので記しておくこととする。なお、①については、プロジェクト側から、必要なデータの提供やインプットを行うと回答。③については、KLHから、水質管理向上に関する活動に利用できるDAKのスキームがあるので、こうした予算を積極的に利用するようにと説明があった。また上記の要望に加え、プロジェクトによって作成されたマニュアルは非常に役に立つが、「実施」の面でより一層の支援が望まれるとの意見が多くあった。本案件に限らず過去にも多くのマニュアルやガイドライン、計画がJICAを含むさまざまなドナーの支援によって作成されているものの、これら成果物を実際に利用しての計画の実施が行われてきているかはこれまでも常に議論されてきた点であり、本プロジェクトを今後実施していくうえでの大きな課題である。

最後に、現時点でのプロジェクト活動の進捗状況を考慮するとともに、プロジェクト目標達成

のために今後どのようにプロジェクトを進めていくべきかをより明確にするために、現行の PDM をより明確化し、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が必要である。よって、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”) の別添である「Joint Midterm Review Report」の“Annex 9. Revised PDM”のとおり、PDM を改定することを提案し、その内容について日本側と「イ」国側との間で合意した。