

バングラデシュ国
地方行政農村開発組合省
地方行政技術局

小規模水資源開発事業（フェーズ2） 案件実施促進支援

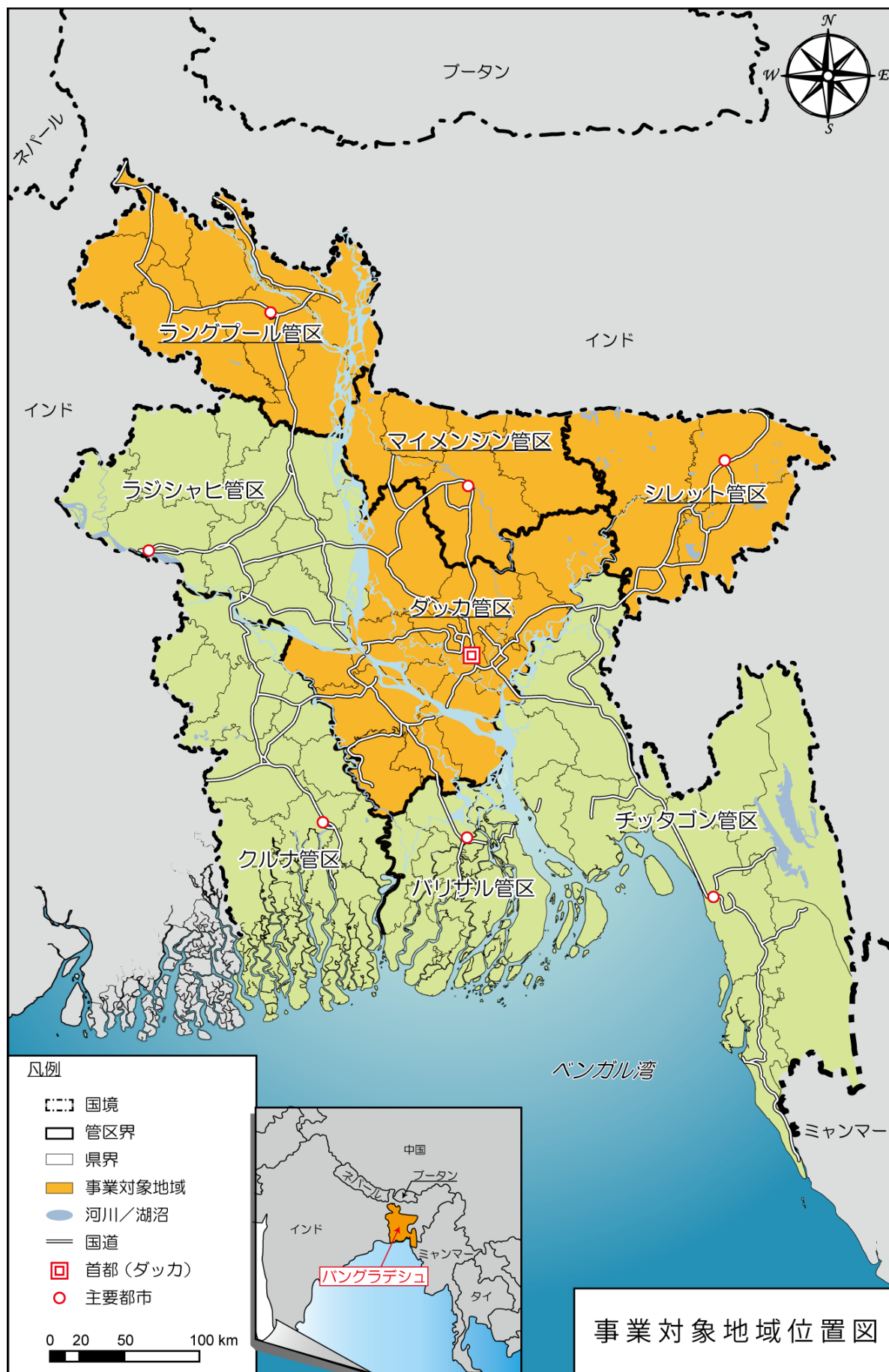
業務完了報告書 和文（要約）

平成 30 年 6 月
(2018 年)

独立行政法人
国際協力機構(JICA)

日本工営株式会社

バン事
JR
18-005



出典： SAPI チーム

バングラデシュ国
小規模水資源開発事業（フェーズ２）案件実施促進支援
業務完了報告書

目 次

事業対象地域位置図

頁

第１章 業務の概要	１
1.1 業務の背景.....	１
1.2 業務の目的.....	１
第２章 実施業務の詳細及び成果	２
2.1 業務の実施工程.....	２
2.2 業務の実施体制.....	２
2.3 オペレーショナル・ガイドラインの作成.....	３
2.4 第一バッチ及び第二バッチのサブプロジェクトの選定.....	７
2.5 WMCA の組織強化に係る研修マニュアルの作成.....	13
2.6 事業実施能力の向上及び実施体制の整備.....	14
2.7 ローカルコンサルタントの調達支援.....	16
2.8 その他の支援活動.....	16
第３章 提言	17

第1章 業務の概要

1.1 業務の背景

農村部の貧困削減と国家食糧安全保障の確立を目指すバングラデシュ国（以下バ国）にとって、降雨量の季節変動による雨期の洪水被害及び乾期の渇水被害、都市化による農地の減少、人口増加による食料需要の増大は、解決すべき喫緊の課題である。この課題に対し、第7次五カ年計画や国家水政策において、表流水の利用促進を掲げ、地方行政技術局（以下 LGED）は小規模水資源開発を推進してきたが、未だに小規模水資源開発に対する地方住民の需要は非常に高く、政策及び国民のニーズに合致した小規模水資源開発は、バ国において引き続き推進すべき事業分野である。

LGED は JICA が 2016～2017 年に実施した小規模水資源開発情報収集・確認調査の結果を受け、既往の小規模水資源開発事業から得られた教訓を参考に、JICA 小規模水資源開発事業フェーズ 1（以下 JICA-1）をベースとした、JICA 小規模水資源開発事業フェーズ 2（以下 JICA-2）の事業実施計画を作成した。JICA-2 では従来型の小規模水資源開発コンセプトに加え新たなコンセプトに基づく追加支援型及びフラッグシップ支援型事業が導入された。新たなコンセプトに基づく事業の実施は、LGED にとってゼロからのスタートであり、円滑な事業実施に向け、LGED に対する案件実施促進支援（以下 SAPI）が求められた。

1.2 業務の目的

本 SAPI 業務では、JICA-2 の円滑な実施のための「オペレーショナル・ガイドライン」の作成支援、サブプロジェクト選定支援と選定されたサブプロジェクトの事業計画の具体化支援、水管理組合（以下 WMCA）の組織強化に係る研修マニュアルの作成支援、そしてバ国側事業関係者への研修等の技術支援を行なうことを目的とする。本 SAPI 業務に期待される成果は以下の通りである。

- 成果 1： JICA-2 の「オペレーショナル・ガイドライン」が作成される。
- 成果 2： JICA-2 の第一バッチ及び第二バッチのサブプロジェクトが選定される。
- 成果 3： JICA-2 における WMCA の組織強化に係る研修マニュアルが作成される。
- 成果 4： JICA-2 関係者に対して、事業オリエンテーションを実施し、関係者の事業実施能力が向上し、実施体制が整う。
- 成果 5： JICA-2 に従事するローカルコンサルタント会社（後述の FS-DD 会社、ファシリテーター会社・NGO、専門家会社）が選定される。

第2章 実施業務の詳細及び成果

2.1 業務の実施工程

本 SAPI 業務は図 2.1 に示す工程で、2017 年 7 月から 2018 年 3 月まで実施した。

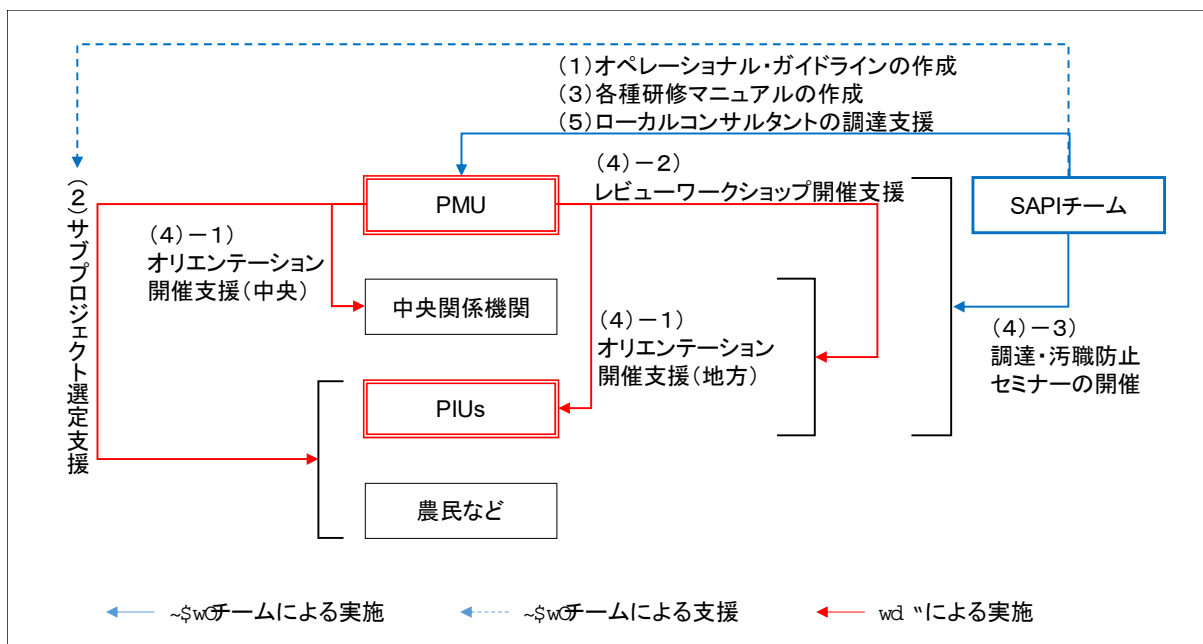
作業項目	2017年						2018年					
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
業務内容												
(1) JICA-2のオペレーショナル・ガイドラインの策定												
1) オペレーショナル・ガイドライン構成の検討・PMUに対する説明												
2) 新規支援型開発実施ステップの見直し												
3) 追加支援型、フラッグシップ支援型開発実施ステップの検討												
4) オペレーショナル・ガイドライン第1巻（事業実施概要）の作成												
5) オペレーショナル・ガイドライン第2～4巻の作成												
(2) JICA-2のサブプロジェクト選定に係る支援等												
1) 第一、第二バッチ対象サブプロジェクト数の確認												
2) 既存FSレポートの更新												
3) サブプロジェクトフォローアップの評価												
4) 第一バッチ追加支援型サブプロジェクトの詳細FSの実施												
5) 第一、第二バッチの対象サブプロジェクトの確定												
(3) 各種研修マニュアルの作成												
1) WMCA強化用研修マニュアルの作成												
2) フィールド・ファシリテーター研修マニュアルの作成												
(4) JICA-2関係者へのオリエンテーション等会議の開催及び支援												
1) 中央及び地方レベルの事業オリエンテーションの開催支援												
2) レビュー・ワークショップの開催支援												
3) 汚職対策を含む調達セミナーの開催												
(5) ローカルコンサルタントの調達支援												
各種会議												
事業オリエンテーションその1												
事業オリエンテーションその2												
レビュー・ワークショップ（プレ・ワークショップ2回を含む）												
汚職対策を含む調達セミナー												

出典：SAPI チーム

図 2.1 SAPI 業務の実施工程

2.2 業務の実施体制

本 SAPI 業務は図 2.2 に示す体制で実施した。



PMU: Project Management Unit（事業管理ユニット）、PIU: Project Implementation Unit（事業実施ユニット）
 出典: SAPI チーム

図 2.2 SAPI 業務の実施体制

2.3 オペレーショナル・ガイドラインの作成

JICA-2 のオペレーショナル・ガイドライン作成のため、以下の業務を実施した。

- 1) オペレーショナル・ガイドラインの構成を PMU に説明・協議し、合意を得た。

第 1 巻: JICA-2 実施方針

第 2 巻: 新規支援型サブプロジェクト開発

第 3 巻: 追加支援型サブプロジェクト開発

第 4 巻: フラッグシップ支援型サブプロジェクト開発

本 SAPI に先立ち、JICA 技術協力プロジェクト（住民参加による統合水資源開発のための能力向上プロジェクト、以下 JICA-TCP）では、小規模水資源開発のためのガイドライン「Guidelines for Small Scale Water Resources Development Project, October 2017」を作成しており、これを最大限活用することで PMU と合意した。

- 2) 従来の小規模水資源開発事業の実施手順を、JICA-1 の教訓を踏まえ効率的且つ効果的に実施するため、業務の合理化及び期間の短縮の観点から見直しを行い、JICA-2 新規支援型開発の実施手順を作成した。新規支援型開発の実施手順に関しては、2017 年 11 月 2 日にプレ・レビュー・ワークショップを LGED の統合型水資源管理ユニット（Integrated Water Resources Management Unit、以下 IWRMU）、JICA-TCP、PMU 及び SAPI チームで実施し、そのコメントに基づき JICA-2 の実施手順を最終化した。JICA-1 と JICA-2 の実施手順の比較表を以下に示す。

表 2.1 JICA-1 と JICA-2 の実施手順比較表

JICA-1 の実施手順	JICA-2 の実施手順（新規支援型）
ステージ 1: Subproject Identification, Reconnaissance and Clearance (12～18 か月)	ステージ 1: Planning and Design (15～24 か月)
ステップ 1: Awareness Campaign	ステップ 1: Subproject Identification
ステップ 2: Subproject Identification	
ステップ 3: Preliminary Site Visit and Technical Proposal	ステップ 2: Subproject Proposal
ステップ 4: Proposal Presented to Upazila Parishad Meeting and Reviewed by District Office	
-	ステップ 3: Contract with Local Consultant Firm and/or NGO
ステップ 5: Pre-screening	ステップ 4: Pre-Screening of Subproject
ステップ 6: Field Reconnaissance (FR)	ステップ 5: FR
ステップ 7: Participatory Rapid Appraisal (PRA)	ステップ 6: Detailed FS
ステップ 8: Feasibility Study (FS)	
ステップ 9: Initial Environmental Examination (IEE)	
-	ステップ 7: Site Validation
ステップ 10: Proposal Cleared by DLIAPEC Meeting	ステップ 8: Subproject Clearance
ステージ 2: Institutional Establishment and Design (9～16 か月)	ステップ 9: Establishment of WMCA
ステップ 11: Formation of OC	
ステップ 12: Recruit and Train CAs	
ステップ 13: Information Campaign	
ステップ 14: Election of the First MC and opening of an O&M Account (up-front contributions)	ステップ 10: Detail Design (DD)
ステップ 15: Prepare Engineering Designs	
ステップ 16: Present Design Concept to Local Stakeholders	
ステップ 17: Present Design to IWRMU	
ステップ 18: Land Acquisition	
ステップ 19: Environmental Mitigation Plan	
ステップ 20: Prepare List of Beneficiaries	
ステップ 21: Final Discussion and Approval of Designs	
-	ステップ 11: Tender for Construction Works of Subproject
ステップ 22: Signing of the Implementation Agreement	ステップ 12: Signing of Subproject Implementation Agreement (IA)
ステージ 3: Construction and First-Year Joint O&M (18～33 か月)	ステージ 2: Construction (6～12 か月)
ステップ 23: Tender and Issue Work Order	ステップ 13: Construction of Water Resources Management Facilities and WMCA Office

JICA-1 の実施手順	JICA-2 の実施手順（新規支援型）
ステップ 24: Formation of Labour Contracting Society (LCS)	ステップ 14: LCS Formation
ステップ 25: Training of LCS	
ステップ 26: Peoples Participation during Construction	ステップ 15: Monitoring of Construction Works
ステップ 27: Supervision of LCS Earthworks	
ステップ 28: Construction Supervision - Structures	
ステップ 29: Institutional Support and Training for WMCAs	ステップ 16: Development of WMCA
ステップ 30: Agriculture and Fisheries Support	
ステップ 31: Poverty Reduction Plan	
-	ステップ 17: Monitoring of Establishment and Development of WMCA
	ステージ 3: First-Year Joint O&M (12 か月)
ステップ 32: Establish O&M Subcommittee and Plan O&M	ステップ 18: O&M of Water Resource Management Facilities
ステップ 33: Implement Environmental Mitigation Plan	
ステップ 34: Signing of the Lease Agreement (LA)	ステップ 19: Signing of LA
-	ステップ 20: Subproject Completion Report
ステージ 4: Sustained O&M	本ステージは IWRMU の一般業務の範疇に含まれるため、JICA-2 から除外する。
ステップ 35: System Operation	
ステップ 36: System Maintenance	
ステップ 37: Monitoring Subproject Performance	
ステップ 38: Follow-up Support and Training	
JICA-1 : 4 ステージ、38 ステップ (ステージ3 終了までに 39~67 か月)	JICA-2 : 3 ステージ、20 ステップ (33~48 か月)

出典：SAPI チーム

JICA-2 に係る審査ミッションでは、詳細 FS と DD は別のローカルコンサルタント会社に再委託業務として発注することを想定していたが、SAPI チームと PMU による協議を経て、以下の観点から、同一サブプロジェクトに関しては詳細 FS、DD を一括で同一会社（以下、DFSD 会社）に再委託することとした。

- サブプロジェクト開発コンセプトの一貫性の担保
- 詳細 FS から DD への円滑な情報共有
- 入札に掛かる時間短縮
- 費用の削減

3) 上述の実施手順に基づき、各ステップに含まれる活動、その活動の実施責任者、その活動におけるアウトプットを明確にした。また、各ステップの関係及び実施のタイミングを明確にするため、業務実施フロー図を作成した。これらの結果を JICA-2 の PMU 及び PIU における事業運営管理者が利用し易いよう、事業実施及び運営管理の観点から、オペレーショナル・ガイドライン第1巻(案)を以下のとおり取り纏めた。

第1章：オペレーショナル・ガイドラインの目的

第2章：プロジェクトの概要（プロジェクトの背景、プロジェクト対象地域、プロジェクト構想、プロジェクト実施方針、プロジェクト目的）

第3章：プロジェクト・スコープ（プロジェクトの構成、実施戦略：新規支援型開発、追加支援型開発、フラッグシップ支援型開発）

第4章：プロジェクト実施の枠組み（プロジェクト管理構造、プロジェクト管理システム、資金管理、組織構成、社会・環境セーフガード）

第5章：プロジェクトの実施手順（新規支援型開発、追加支援型開発、フラッグシップ支援型開発）

第6章：プロジェクトのモニタリング及び評価（運用・効果指標、管理情報システム）

付属書：Individual Consultant 会社、FS-DD 会社及びFacilitator 会社/NGO の役割、研修教材（JICA-2 事業管理、資金管理）、ジェンダー・アクション・プラン、各支援型開発のワークフロー、事前評価基準、モニタリング・評価指標

オペレーショナル・ガイドライン第1巻（案）に関しては、2017年11月28日にプレ・レビュー・ワークショップ及び2018年1月20日にレビュー・ワークショップを実施し、それらのコメントに基づき第1巻を最終化した。

- 4) 追加支援型開発及びフラッグシップ支援型開発の実施手順は、新規支援型開発の実施手順をベースに作成した。新規支援型開発と追加支援型開発及びフラッグシップ支援型開発の実施手順の比較を表2.2に示す。

表 2.2 各支援型開発の実施手順比較表

新規支援型開発	追加支援型開発	フラッグシップ支援型開発
ステップ 1: Subproject Identification	ステップ 1: Subproject Identification	ステップ 1: Subproject Identification
ステップ 2: Subproject Proposal	ステップ 2: Subproject Proposal	ステップ 2: Subproject Proposal
ステップ 3: Contract with Local Consultant Firm/NGO	ステップ 3: Contract with Local Consultant Firm/NGO	ステップ 3: Contract with Local Consultant Firm/NGO
ステップ 4: Pre-Screening of Subproject	ステップ 4: Pre-Screening of Subproject	ステップ 4: Pre-Screening of Subproject
ステップ 5: FR	ステップ 5: FR	ステップ 5: FR
ステップ 6: Detailed FS	ステップ 6: Detailed FS	ステップ 6: Detailed FS
ステップ 7: Site Validation	ステップ 7: Site Validation	ステップ 7: Site Validation
ステップ 8: Subproject Clearance	-	-
ステップ 9: Establishment of WMCA	-	-
ステップ 10: DD	ステップ 8: DD	ステップ 8: DD
ステップ 11: Tender for Construction Works of Subproject	ステップ 9: Tender for Construction Works of Subproject	ステップ 9: Tender for Construction Works of Subproject
ステップ 12: Signing of Subproject IA	ステップ 10: Signing of Subproject IA	ステップ 10: Signing of Subproject IA

新規支援型開発	追加支援型開発	フラッグシップ支援型開発
ステップ 13: Construction of Water Resources Management Facilities and WMCA Office	ステップ 11: Construction of Water Resources Management Facilities and WMCA Office	ステップ 11: Construction of Water Resources Management Facilities and WMCA Office
ステップ 14: LCS Formation	ステップ 12: LCS Formation	ステップ 12: LCS Formation
ステップ 15: Monitoring of Construction Works	ステップ 13: Monitoring of Construction Works	ステップ 13: Monitoring of Construction Works
ステップ 16: Development of WMCA	ステップ 14: Enhancement of WMCA	ステップ 14: Enhancement of WMCA
-	ステップ 15: Procurement of Equipment	ステップ 15: Procurement of Equipment
ステップ 17: Monitoring of Establishment & Development of WMCA	ステップ 16: Monitoring of Enhancement of WMCA	ステップ 16: Monitoring of Enhancement of WMCA
ステップ 18: O&M of Water Resource Management Facilities	ステップ 17: O&M of Water Resource Management Facilities and Equipment	ステップ 17: O&M of Water Resource Management Facilities, Equipment and Multi-functional Facilities
ステップ 19: Signing of LA	ステップ 18: Signing of LA	ステップ 18: Signing of LA
ステップ 20: Subproject Completion Report	ステップ 19: Subproject Completion Report	ステップ 19: Subproject Completion Report

出典：SAPI チーム

- 5) オペレーショナル・ガイドライン第2巻～第4巻は、JICA-2のPIUにおける事業実施担当者が利用し易いよう、ステップ毎の詳細活動とその実施責任者、その活動におけるアウトプットを示すだけでなく、既存の54ガイドラインと各ステップとの紐付けを行った。これらの結果を以下のとおり第2巻～第4巻に取り纏めた。

第一章：序論（目的、範囲）

第二章：開発コンポーネント（インフラ開発、組織開発）

第三章：開発手順（Planning and Design ステージ、Construction ステージ、First Year Joint O&M ステージ）

付属書：開発フロー、責任分掌表、各種フォーム、ステージ及びステップ毎のガイドライン

2.4 第一バッチ及び第二バッチのサブプロジェクトの選定

JICA-2の第一バッチ及び第二バッチのサブプロジェクト選定のため、以下の業務を実施した。

- 1) 第一バッチ及び第二バッチに実施するサブプロジェクトの支援型別件数についてPMUと協議し、表2.3のとおり合意した。

表 2.3 第一バッチ及び第二バッチのサブプロジェクト数

バッチ	新規支援型	追加支援型	フラッグシップ支援型	合計
第一	20	10	0	30
第二	56	10	9	75

出典： SAPI チーム

- 2) 第一バッチの新規支援型の選定は PMU と協議した結果、JICA-1 で FS を実施したものの事業が実施されなかった約 30 のサブプロジェクトから 20 サブプロジェクトを選定することで合意した。しかし、PMU を通じ LGED の県・郡事務所にこれらのサブプロジェクトの現状を確認したところ、既に他プログラムで事業が実施された、事業実施に対する受益者の意欲が低下したなどの理由から、第一バッチとして選定できたサブプロジェクトの数は 10 ヶ所に留まった。
- 3) 第一バッチの追加支援型の選定は PMU と協議し、以下の方法で選定することで合意した。
 - PMU を通じ JICA-1 のサブプロジェクトを実施した LGED の県・郡事務所に追加支援型のニーズを有無及び WMCA の維持管理能力を確認し、追加支援型のニーズが確認でき且つ WMCA の能力が高いと確認できたサブプロジェクトを 20 ヶ所選定。
 - 追加支援型サブプロジェクト用に作成したプロポーザル・フォームを使用し、現地再委託により選定した 20 WMCA の能力評価調査を実施。
 - 後述の選定基準及び上述の調査結果に基づき、採点基準による得点/総得点が 60% 以上で、スコアが上位 10 位までの WMCA を擁するサブプロジェクトを第一バッチの追加型支援サブプロジェクトとして選定。（表 2.4 参照）

表 2.4 追加支援型サブプロジェクト・プロポーザル評価結果（第一バッチ）

順位	サブプロジェクト	管区	県	郡	タイプ	得点
1	Kharia Nadi	Mymensingh	Mymensingh	Fulpur	DR&WC	312
2	Filiar Khal	Mymensingh	Mymensingh	Fulbaria	DR&FM&WC	308
3	Baro Dumuria	Dhaka	Faridpur	Tungipara	DR&FM	290
4	Satgavia Beel	Dhaka	Faridpur	Madhukhali	DR&WC	282
5	Goilla Beel	Mymensingh	Tangail	Dhanbari	DR&FM	266
6	Baneswardi	Dhaka	Faridpur	Nagarkanda	CAD	266
7	Auliar Char	Dhaka	Madaripur	Kalkini	DR	263
8	Kalangang Roar Haor	Sylhet	Sunamganj	Jamalganj	DR&FM&WC	261
9	Jagchhara	Sylhet	Sylhet	Sreemongal	WC	254
10	Langulia Khal	Mymensingh	Netrokona	Atpara	DR&FM&WC	251
11	Binnakandi Chhara	Sylhet	Sylhet	Gowainghat	WC	240
12	Baithakhali Khal	Mymensingh	Kishoregon	Austogram	DR&FM&WC	229
13	Bango Chhara	Sylhet	Sunamganj	Sadar	WC	211
14	Mati Khal	Sylhet	Moulavibazar	Sadar	DR&WC	200
15	Baro Chhara	Sylhet	Habiganj	Nabiganj	WC	199
16	Forkanala	Sylhet	Moulavibazar	Kamalganj	WC	196
17	Ratanodia	Dhaka	Raajbari	Baliakandi	DR&WC	192
18	Maharashi Rubber Dam	Mymensingh	Mymensingh	Jhenaigati	WC	180
19	Bangdubi	Dhaka	Raajbari	Baliakandi	WC	167
20	Gujabida Khal	Mymensingh	Mymensingh	Melandah	DR&FM	144

* WC: Water Conservation (貯水機能向上), DR: Drainage Improvement (排水改良), FM, Flood Management (洪水管理), CAD: Command Area Development (圃場整備、実質は灌漑用パイプライン整備), TI: Tidal Irrigation (高潮利用型灌漑)

出典： SAPI チーム

再委託のローカルコンサルタントが現地確認を行ったところ、7位の Auliar Char サブプロジェクトはプロポーザルとは異なる場所に位置していたこと、8位の Kalangang Roar Haor サブプロジェクトは国境付近の遠隔地にあり、ローカルコンサルタントの現地確認班が到達できなかったことを考慮して第一バッチでは落選とし、11位の Binnakandi Chhara サブプロジェクト及び12位の Baithakhali Khal サブプロジェクトが繰り上がって詳細FSの対象となった。

- 4) 上述2) 及び3) 項で選定した新規支援型10サブプロジェクト及び追加支援型10サブプロジェクトに関しては、業務再委託によりFSの更新及び詳細FSを実施した。FSの更新及び詳細FSの結果は表2.5に要約した。

表 2.5 FS 更新及び詳細FSの結果

サブプロジェクト	管区	県	郡	タイプ*	受益面積 (ha)	EIRR (%)
FSの更新（新規支援型）						
Bagjan Khal	Mymensingh	Tangail	Mirzapur	DR&WC	384	30.5
Bamankhali Khal	Mymensingh	Netrokona	Kendua	DR	432	47.3
Kashabkhali Khal	Mymensingh	Tangail	Mirzapur	FM&DR&WC	348	15.3
Pagla Chhara	Mymensingh	Netrakona	Kalmakanda	FM&DR&WC	793	28.0
Alochhaya	Sylhet	Habiganj	Baniachong	CAD	398	29.0
Keshri Beel	Sylhet	Sylhet	Zakiganj	WC	540	46.5
Kurangi-Bhabanipur	Sylhet	Habiganj	Bahubal	CAD	1,135	25.9
Uttar Bhagerkhal Boro Chhara	Sylhet	Sylhet	Jaintiapur	WC	295	22.0
Charaldia Khal	Dhaka	Faridpur	Bhanga	TI	525	30.6
Kadmi Khal	Dhaka	Faridpur	Boalmari	DR&WC	972	34.2
詳細FS（追加支援型）						
Kharia Nadi	Mymensingh	Mymensingh	Fulpur	FM&DR	1,000	33.5
Foliar Khal		Mymensingh	Fulbaria	FM&DR	550	35.7
Goilla Beel		Mymensingh	Dhanbari	WC&FM&DR	197	31.0
Langulia Khal		Mymensingh	Atpara	WC&FM	731	47.9
Baithakhali Khal		Mymensingh	Austogram	WC&FM&DR	925	42.7
Jagchhara	Sylhet	Sylhet	Sreemongal	WC&DR	306	22.7
Binnakandi Chhara		Sylhet	Gowainghat	WC	309	37.8
Baro Dumuria	Dhaka	Faridpur	Tungipara	FM&DR	802	36.9
Satgavia Beel		Faridpur	Madhukhali	CAD	890	21.0
Baneswardi		Faridpur	Nagarkanda	WC&DR	316	26.2

出典：SAPI チーム

なお、FS更新の際に、Kurangi-Bhabanipur サブプロジェクトは受益面積が1,000 haを超過することが確認されたため、失格とした

- 5) 第一バッチの新規支援型11サブプロジェクト、第二バッチの新規支援型56サブプロジェクト、追加支援型10サブプロジェクト及びフラッグシップ支援型9サブプロジェクトを選定するため、以下の業務を実施した。
- 各支援型のサブプロジェクト特定フォーム及びサブプロジェクト・プロポーザル・フォームをPMUと協議の上、作成した。

- 地方レベル事業オリエンテーションに於いて、JICA-2 対象地域の県・郡事務所スタッフに対し、サブプロジェクト特定フォーム及びサブプロジェクト・プロポーザルフォームの記入方法を説明し、その際のコメントに基づきフォームを最終化した。
- 最終化したフォームのベンガル語版を作成し、PMU を通じ JICA-2 対象地域の県・郡事務所に送付し、作成・提出を依頼した。

表 2.6 県事務所から提出されたサブプロジェクト・プロポーザル数

支援型	サブプロジェクト・プロポーザル数
新規支援型	137
追加支援型	26
フラッグシップ支援型	0

出典：SAPI チーム

- また、県事務所から提出されるサブプロジェクト・プロポーザルの選定のための基準を PMU と協議の上、作成・最終化した。

表 2.7 サブプロジェクト選定基準の変更・改善点

支援型	MD からの変更・改善点
新規支援型	➤ MD の選別基準に関する変更なし。 ➤ MD の採点基準に関しては、サブプロジェクト・プロポーザル・フォームの記入事項に合わせマイナーな変更を行った。
追加支援型	➤ MD の選別基準に関する変更なし。 ➤ MD の時点で未設定であった、WMCA のパフォーマンスに関する採点基準を以下のとおり新規に作成した。 ▪ WMCA Performance ▪ WMCA Performance of Subproject (SP) O&M ▪ WMCA SP Infrastructure/Technical Performance ▪ WMCA Agribusiness Performance ▪ Additional Needs of WMCA
フラッグシップ支援型	➤ MD の選別基準に関する変更なし。 ➤ MD の時点で未設定であった、WMCA のパフォーマンスに関する採点基準は、追加支援型の採点基準に以下の採点基準を追加した。 ▪ Additional Facility Needs of WMCA

出典：SAPI チーム

- JICA-2 対象地域の県事務所から提出されたサブプロジェクト・プロポーザルを上述の選定基準に基づき評価し、バッチ毎に以下のとおり選定することを PMU と合意した。
 - 新規開発型：選別基準を満たし、採点基準による得点が高い順に選定。
 - 追加支援型：選別基準を満たし、採点基準による得点/総得点が 60%以上で、得点が高い順に選定。
 - フラッグシップ支援型：選別基準を満たし、採点基準による得点/総得点が 80%以上で、得点が高い順に選定。

新規開発型及び追加支援型の選定結果をそれぞれ表 2.8, 表 2.9 に示す。

表 2.8: 新規開発型サブプロジェクトの選定結果

順位	サブプロジェクト名	管区	県	郡	タイプ	得点 (/100)
バッチ1対象サブプロジェクト						
1	Betuya Khal	Mymensingh	Tangail	Sakhipur	FM & DR & WC	95
2	Fayazuddin Madbor Kandi	Dhaka	Madaripur	Shibchar	DR & TI	87
3	Dakhain Daldolia	Rangpur	Gaibandha	Saghata	FM & DR & CAD	86
4	Koniya - Dokinpara	Dhaka	Madaripur	Sadar	FM & DR & TI	85
5	Pachkhola-Gagira	Dhaka	Madaripur	Sadar	DR & TI	85
6	Ponerpuri Hour Saiduly River	Mymensingh	Nilphamari	Domar	DR & WC	85
7	Purbo Horinchara	Rangpur	Netrokona	Kendua	FM & DR	85
8	Naldanga-KalinagorBaribad	Dhaka	Gopalganj	Mukshedpur	FM & DR & WC & CAD	85
9	Esorkul-Joyram Oja	Rangpur	Moulvibazar	Borolikha	FM & WC	84
10	Chatur khal	Sylhet	Rangpur	Gangachara	DR & WC	84
11	Pakidheki, Gohan, Bujhi Haor, Khagra Haor	Sylhet	Sylhet	Jaintapur	FM & DR & WC	84
バッチ2対象サブプロジェクト						
12	Mora Chandona- Arkandi	Dhaka	Rajbari	Baliakandi	DR & WC & CAD	84
13	Dorshana Khal	Sylhet	Moulvibazar	BoroLekha	FM & DR & WC	82
14	Sherual Sadikbad Naya Bazar	Dhaka	Habiganj	Bhahubol	DR & TI	81
15	Rajar Khal Re excavation	Sylhet	Madaripur	Shibchar	FM & WC	81
16	Chandona- Kardomagha Chami	Dhaka	Rajbari	Baliakandi	DR & WC & CAD	81
17	Baliakandi-Amtolakhal	Dhaka	Rajbari	Baliakandi	DR & WC & CAD	81
18	Asad Khal	Sylhet	Sylhet	Golapgonj	FM & WC	81
19	Taltola	Dhaka	Madaripur	Sadar	DR & TI	80
20	Bazurakata Khal Re-excavation	Sylhet	Habiganj	Madubpur	WC	80
21	Vobanipur Prokash	Mymensingh	Gaibandha	Saghata	DR & WC	80
22	Gobindapur- Nolchata	Rangpur	Netrokona	Kendua	FM & DR	80
23	Beeljona Khal	Dhaka	Rajbari	Pangsha	DR & WC & CAD	80
24	Sankordho-Babubazar	Rangpur	Gaibandha	Polashbari	FM & WC	79
25	Nalayar Khal	Rangpur	Rangpur	Gangachara	FM & DR	79
26	Gochee Gahi Taliya Gahi	Sylhet	Habiganj	Baniacong	TI & WC	79
27	Goricar khal	Sylhet	Habiganj	Baniacong	TI & WC	78
28	Ramnagar	Rangpur	Dinajpur	Khansama	FM & CAD	77
29	Kalibazar khal	Rangpur	Gaibandha	Sagatha	DR & WC	77
30	Thair Shikder Kadi via Arifin Mullah Kandi	Dhaka	Moulvibazar	BoroLekha	TI & WC	76
31	Saijuddi Madbor Kandi to Vanu Molla Kandi	Dhaka	Madaripur	Shibchar	DR & TI	76
32	Asim Bapari Kandi to Sadak Ali	Dhaka	Madaripur	Shibchar	DR & TI	76
33	Mora Soni Khal	Sylhet	Madaripur	Shibchar	FM & DR & WC	76
34	Katakhal & Vugia Beel Khal	Mymensingh	Madaripur	Sadar	WC	75
35	Kajulia - Jalilpar	Dhaka	Madaripur	Sadar	WC	75
36	Bekir Kara Khal	Sylhet	Habiganj	Madubpur	FM & DR & WC	75
37	Katalbari Jangolbazar	Dhaka	Netrokona	Kendua	WC	75
38	Barkatpur Khamar Narail	Rangpur	Gopalganj	Sadar	DR & WC & CAD	75
39	Mora Kisti khal Re-excavation	Sylhet	Habiganj	Sadar	WC	75
40	Ragurampur	Dhaka	Gopalganj	Sadar	DR & TI	75
41	Char Gobindapur	Dhaka	Gaibandha	Palashbari	DR & TI	75
42	Karotoa Khal	Rangpur	Rangpur	Pirgonj	FM & WC	74
43	Jhaphapiya Khal	Mymensingh	Tangail	Sakhipur	DR & WC	74
44	Boro Nikli Karanibut & DC Road	Dhaka	Madaripur	Shibchar	DR & TI	73
45	Shar Khi Khal Re-excavation	Sylhet	Habiganj	Nobiganj	WC	72
46	Boro Khal Re-excavations	Sylhet	Habiganj	Nobiganj	WC	72
47	Bari Beel Khal Re-excavation	Sylhet	Habiganj	Madubpur	WC	72
48	Shatput	Sylhet	Moulvibazar	Borolikha	DR & WC & CAD	71
49	Ragobpur Gusogram- Dimla Pudimsohor	Rangpur	Gaibandha	Saghata	FM & DR & CAD	71
50	Ara Borak Khal Re-excavation	Sylhet	Madaripur	Sadar	WC	70
51	Gosarchar-Bhalarchar	Dhaka	Habiganj	Nobiganj	WC	70

順位	サブプロジェクト名	管区	県	郡	タイプ	得点 (/100)
52	Baraivata Fadir School	Dhaka	Gopalganj	Sadar	WC	70
53	Dudkhali Baro Kandi	Dhaka	Gopalganj	Sadar	DR	70
54	Atavanga Beel	Dhaka	Gopalganj	Mukshedpur	FM & DR & WC & CAD	70
55	Babur Dola Water Conservation	Rangpur	Habiganj	Sadar	WC	69
56	Moragang khal Re-excavation	Sylhet	Nilphamari	Domar	DR & WC	69
57	Kali Sheri Khal	Sylhet	Rangpur	Pirgasa	WC	65
58	Alaikumari	Rangpur	Rangpur	Pirgasa	WC	65
59	Katanodi Khal	Rangpur	Rangpur	Pirgasa	WC	65
60	Baisha Dara Khal Re-excavation	Rangpur	Habiganj	Bhahubol	DR	65
61	Patkalbari - Maskangi	Dhaka	Gopalganj	Sadar	WC	65
62	Talibhata-Sachorkhal	Dhaka	Gopalganj	Sadar	WC	65
63	Domrasur- Malibata	Dhaka	Gopalganj	Sadar	WC	65
64	Hagra Urrar Khal Re-excavation	Sylhet	Habiganj	Bhahubol	WC	63
65	Pashembagh Baribandh	Sylhet	Moulvibazar	Rajnagor	FM	62
66	Kalamuya Chara	Sylhet	Moulvibazar	Rajnagor	WC	62
67	Pagla Chara	Sylhet	Moulvibazar	Rajnagor	WC	62

出典：SAPI チーム

表 2.9: バッチ 2 で実施される追加支援型サブプロジェクトの選定結果

順位	サブプロジェクト名	管区	県	郡	タイプ	得点 (/100)
バッチ 2 対象サブプロジェクト						
1	Rothkhola-Kamarbari	Mymensingh	Jamalganj	Fulpur	DR&FM	82
2	Goilla Beel	Mymensingh	Tangail	Fulbaria	DR&FM	73
3	Tengra-Madla Khal	Mymensingh	Tangail	Tungipara	DR&WC	71
4	Kalibari Khal	Dhaka	Madaripur	Madhukhali	DR	67
5	Borojan Chhara	Sylhet	Moulavibazar	Dhanbari	DR&FM&WC	64
6	Boro Dumuria	Dhaka	Gopalganj	Nagarkanda	DR&FM	64
7	Koularashi	Sylhet	Moulavibazar	Kalkini	WC	63
8	Laxmiganj-Rupriya Khal	Dhaka	Madaripur	Jamalganj	DR	61
9	Forkanala	Sylhet	Moulavibazar	Sreemongal	WC	61
10	Kala Chhara	Sylhet	Moulavibazar	Atpara	DR&FM&WC	60
バッチ 2 から落選したサブプロジェクト						
11	Bongaon Chhara	Sylhet	Sunamgonj	Gowainghat	WC	60
12	Dhameswari Khal	Sylhet	Moulavibazar	Austogram	WC	59
13	Baraitali-Sagornal Somai Khal	Sylhet	Moulavibazar	Sadar	DR&WC	57
14	Baherchar	Dhaka	Madaripur	Sadar	DR	56
15	Gaidi Khal	Dhaka	Madaripur	Nabiganj	DR	55
16	Lekha Beel	Sylhet	Moulavibazar	Kamalganj	DR&WC	54
17	Kachuar Khal	Sylhet	Moulavibazar	Baliakandi	DR&WC	54
18	Amgram	Dhaka	Madaripur	Jhenaigati	DR	52
19	Dew Chhara	Sylhet	Moulavibazar	Baliakandi	DR&FM&WC	52
20	Shial Chhara	Sylhet	Moulavibazar	Melandah	DR&FM&WC	47
21	Maistha Beel	Mymensingh	Tangail	Sharishabari	DR&FM	42
22	Aglasin-Abatpur Beel	Mymensingh	Tangail	Dhanbari	DR&FM	39
23	Boror Beel	Mymensingh	Tangail	Shakhipur	DR&FM	35
24	Charparal-Barphakia Khal	Mymensingh	Tangail	Rajoir	DR	26
-	Charali Beel	JICA-1 で実施されていないため、対象外				
-	Boalmari					

出典：SAPI チーム

- 6) SAPI 業務終了時まで選定した、バッチ及び支援型毎のサブプロジェクト数を下表に示す。

表 2.10 選定したサブプロジェクト

バッチ		新規支援型	追加支援型	フラッグシップ支援型	合計
第一	目標	20	10	0	30
	実績	20	10	0	30
第二	目標	56	10	9	75
	実績	56	10	0	66
合計	目標	76	20	9	105
	実績	76	20	0	96

出典：SAPI チーム

7) サブプロジェクト選定手続きを通じ、以下の課題を把握した。

- 県事務所から提出されたサブプロジェクト・プロポーザルは、記入された情報が不十分な上、整合性に欠けるなど、質が低かったためにプロポーザルの評価が出来ず、県事務所に差し戻し修正を要請した。
- JICA-2 で導入した新しいコンセプト、特にフラッグシップ支援型について県・郡事務所スタッフの理解が進んでおらず、フラッグシップ支援型に対するサブプロジェクト・プロポーザルの提出が一件もなかった。
- 第二バッチ用に 9 フラッグシップ支援型サブプロジェクトを選定する予定であったが、(i) 上述のとおりフラッグシップ支援型について県・郡事務所レベルの理解が進んでおらず、サブプロジェクト・プロポーザルの提出が一件もなかった、(ii) フラッグシップ支援型はバ国における今後の農村開発モデルにする必要があることから、PMU と協議しフラッグシップ支援型サブプロジェクトの選定は慎重に行う必要があることを確認し、PMU/プロジェクトコンサルタント（PC）が、サブプロジェクトの特定から介入することで PMU と合意した。フラッグシップ支援型サブプロジェクトの選定方法は以下のとおりとした。
 - PMU を通じ LGED の県・郡事務所にフラッグシップ支援型のニーズの有無及び WMCA の維持管理能力を確認し、フラッグシップ支援型のニーズが確認でき、且つ WMCA の能力が十分に高いと確認できたサブプロジェクト・リストについて、SAPI チームが作成。
 - PMU/PC が、リストに記載されているサブプロジェクト地区を現地踏査し、関係者にフラッグシップ支援型開発について説明・協議し、実施可能性が高いと判断できる場合、郡事務所にサブプロジェクト・プロポーザルの作成・提出を要請。
 - 提出されたサブプロジェクト・プロポーザルを選定基準に基づき評価し、選別基準を満たし、採点基準による得点/総得点が 80%以上で、得点が高い順に選定。

2.5 WMCA の組織強化に係る研修マニュアルの作成

WMCA の組織強化に係る研修マニュアルの作成のため、以下の業務を実施した。

- 1) 新規支援型の WMCA に対する組織強化は、LGED だけでなく他の政府実施機関（10 政府機関と覚書を結んでいる）により実施されることから、組織開発・管理、建設モニタリング、水管理施設の維持管理、農業生産技術、漁業生産技術、小口金融、環境モニタリング、ジェンダー開発等についての研修プログラムを特定した。

- 2) 新規支援型の WMCA に対する組織開発・強化を計画～組織開発・強化～水資源管理施設の運用・維持管理段階まで一貫性を持ってモニタリングするガイドラインは存在しなかったことから、WMCA の組織開発・強化活動を一義的にモニタリングできる「組織開発・強化アクション・プラン」に係るガイドラインを新規に作成した。
- 3) WMCA の組織開発・強化に係る進捗報告（月報）、サブプロジェクト完了報告書、持続的な開発計画及び WMCA マニュアルに係るガイドラインも新規に作成した。
- 4) JICA-2 で新規に導入される追加支援型及びフラッグシップ支援型の WMCA に対する組織強化に関しては、WMCA 活動の多様化支援、特にアグリビジネスに重点を置いた「組織強化アクション・プラン」に係るガイドラインを新規に作成した。
- 5) 追加支援型及びフラッグシップ支援型では、WMCA に対する農業機材の供与及び多目的施設の建設が含まれることから、供与機材の持続的維持管理のためのビジネスプラン作成ガイドライン、及びマーケティングを目的とした多目的施設のビジネスプラン作成ガイドラインを新規に作成した。
- 6) ファシリテーターへの研修マニュアルに関しては、オペレーショナル・ガイドラインから以下のとおりに引用し、作成する。

表 2.11 ファシリテーター用研修マニュアル

マニュアル		オペレーショナル・ガイドライン 該当箇所
I	JICA-2 の概要	第 1 巻
II	ファシリテーターの役割と責任	第 1 巻
III	WMCA の組織開発・強化の実施手順	第 2～4 巻
IV	組織開発・強化アクション・プラン作成ガイドライン	第 2～4 巻
V	WMCA 研修プログラム・リスト	第 2 巻
VI	ビジネスプラン作成ガイドライン	第 2～3 巻
VII	月報、サブプロジェクト完了報告書、持続開発計画 及び WMCA マニュアルに係るガイドライン	第 2～4 巻

出典：SAPI チーム

JICA-2 における WMCA の組織開発・強化に関するキーパーソンは、管区/地方事務所に派遣される組織開発専門家及び県事務所の Sociologist/Socio-economist であることから、この研修はファシリテーターに対してだけでなく、上述のキーパーソンに対しても実施することを提案した。

2.6 事業実施能力の向上及び実施体制の整備

SAPI チームは PMU を支援して、JICA-2 事業実施関係者に対して中央レベル及び地方レベルに対して事業オリエンテーション（表 2.10 参照）を開催し、JICA-2 事業実施関係者の事業実施能力の向上を図った。

表 2.12 事業オリエンテーション

中央レベル			
開催日	2017 年 10 月 3 日		
場所	LGED 本部		
対象者	PMU、関係政府機関スタッフ		
内容	① JICA-2 の概要説明 ② オペレーショナル・ガイドライン（案）の概要説明 ③ 質疑応答		
地方レベル			
開催日	1) 2017 年 10 月 5 日	対象管区	1) Mymensingh 管区
	2) 2017 年 10 月 8 日		2) Sylhet 管区
	3) 2017 年 10 月 10 日		3) Dhaka 地方、Dhaka 管区
	4) 2017 年 10 月 12 日		4) Rangpur 管区
	5) 2017 年 10 月 15 日		5) Faridpur 地方、Dhaka 管区
場所	1) Mymensingh 地方事務所、Mymensingh 管区		
	2) Sylhet 地方事務所、Sylhet 管区		
	3) 協同組合局本部、Dhaka 管区		
	4) Rangpur 地方事務所、Rangpur 管区		
	5) Faridpur 地方事務所、Dhaka 管区		
地方レベル			
対象者	➤ 管区：Additional Chief Engineer ➤ 地方：Superintending Engineer 及び関係政府機関スタッフ ➤ 県：Executive Engineer、Water Resources Engineer、Socio-economist/Sociologist 及び関係政府機関スタッフ ➤ 郡：Upazila Engineer 及び地方・県の関係政府機関スタッフ		
内容	① JICA-2 の概要説明 ② 事業実施手順にかかる説明及び協議 ③ サブプロジェクト特定フォーム、サブプロジェクト・プロポーザル・フォームの記入方法の説明 ④ 質疑応答		

出典：SAPI チーム

また、SAPI チームは PMU を支援して、以下のとおり JICA-2 事業実施関係者と 2 度のプレ・レビュー・ワークショップ及びレビュー・ワークショップを開催した。

表 2.13 各種レビュー・ワークショップの概要

第 1 回プレ・レビュー・ワークショップ	
開催日	2017 年 11 月 2 日
場所	LGED 本部
参加者	➤ PMU ➤ LGED 本部付社会学者 ➤ JICA-TCP
内容	1) JICA-2 の実施手順の説明 2) JICA-2 の実施手順に係る協議
第 2 回プレ・レビュー・ワークショップ	
開催日	2017 年 11 月 2 日
場所	LGED 本部
参加者	PMU
内容	① JICA-2 オペレーショナル・ガイドライン及びジェンダー・アクション・プランの説明 ② JICA-2 ジェンダー・アクション・プランに係る協議 ③ 追加支援型及びフラッグシップ支援型に係る調達及びサブプロジェクト評価基準に係る協議
レビュー・ワークショップ	
開催日	2018 年 1 月 20 日
場所	LGED 本部
参加者	➤ PMU ➤ 対象県の Executive Engineer、Socio-economist/Sociologist ➤ 対象郡の Upazila Engineer ➤ JICA-TCP
内容	① JICA-2 の進捗状況の確認 ② 第一バッチのサブプロジェクト選定における課題・教訓等の確認 ③ 上記を踏まえたオペレーショナル・ガイドラインの内容、改善点に関する意見交換

出典：SAPI チーム

更に SAPI チームは、JICA-2 事業実施関係者に対する汚職対策を含む調達セミナーを下記のとおり開催した。

表 2.14 調達セミナー

開催日	2018 年 1 月 20 日
場所	LGED 本部
対象者	➢ PMU ➢ 対象県の Executive Engineer、Socio-economist/Sociologist ➢ 対象郡の Upazila Engineer JICA-TCP
内容	① 円借款事業調達ルール の周知 ② パ国公共調達規則（Public Procurement Rules、2008）の確認

出典：SAPI チーム

また、PMU からの要望に基づき、PMU による事業実施委員会（Project Implementation Committee (PIC)）の開催を支援した。

表 2.15 事業実施委員会の概要

開催日	2018 年 4 月 23 日
場所	LGED 本部
参加者	➢ LGED 本部職員 ➢ PMU ➢ JICA
内容	JICA-2 オペレーショナル・ガイドラインの説明及び協議

出典：SAPI チーム

2.7 ローカルコンサルタントの調達支援

SAPI チームは、JICA-2 に参画するローカルコンサルタント会社（DFSD 会社、ファシリテーター会社/NGO、管区付の水資源管理専門家及び組織開発専門家を派遣する会社）の調達が円滑に進むよう、PMU を支援した。具体的な活動は、以下のとおりである。

- 1) DFSD 会社、ファシリテーター及び専門家の業務内容のレビュー及び最終化
- 2) DFSD に要するコストの分析
- 3) 各社に対する関心表明依頼に必要な書類整備支援。なお、DFSD に対しては 2018 年 5 月 1 日に関心表明依頼が PMU より発出され、遅切である 2018 年 5 月 15 日までに 27 社が関心を示した。
- 4) ファシリテーターの派遣に係る手続きの確認

2.8 その他の支援活動

上記に加え、SAPI チームは以下の支援活動を PMU 及び IWRMU に対して実施した。

- 1) JICA-2 の対象となるサブプロジェクト・プロポーザルの提出状況の確認
- 2) IWRMU の管理情報システムへのサブプロジェクト関連情報の入力支援

第3章 提言

SAPI チームは業務を通じて得られた課題、教訓を整理し、PMU 及び今後調達されるプロジェクト・コンサルタントに向けて、以下の提言を示す。

- 1) 本 SAPI により作成された JICA-2 オペレーショナル・ガイドラインは、プロジェクト実施中に得られた教訓等を随時取り込み、継続的に修正を重ね、より実用的なガイドラインとする必要がある。そのためには、研修ガイドライン及びマニュアルに示されたプロジェクト・モニタリング・システムが有効に活用されるべきである。
- 2) 本 SAPI の期間中において、フラッグシップ支援型サブプロジェクトの申請が皆無であった事実を踏まえ、今後も継続的に対象県・郡を対象としたオリエンテーションを実施し、出先の LGED 事務所職員（県の Executive Engineer、郡の Upazila Engineer 等）に申請を促すとともに、彼らの JICA-2、特にフラッグシップ支援型に対する理解が深まるよう働きかけるべきである。また、プロジェクト・コンサルタントは、フラッグシップ支援型サブプロジェクト申請に係る現場レベルの課題を収集・分析し、適宜オペレーショナル・ガイドラインあるいはプロポーザル・フォームに反映するべきである。
- 3) JICA-2 審査ミッションの際に JICA と PMU で合意された事業実施スケジュールからの遅れが明らかであるため、プロジェクト・コンサルタント着任後、速やかに実施スケジュールの見直しを行うべきである。
- 4) プロジェクト・コンサルタントは、LGED 職員への技術移転のための取り組みを継続的に実施することは、プロジェクト・コンサルタントに課せられた重要な任務である。SAPI チームは、(i) オリエンテーション及びワークショップ、(ii) OJT 研修、(iii) 講義、(iv) 見学を通じて技術移転を行うことを提案する。以下の活動は、そのための具体的な方策である。
 - オリエンテーション及びワークショップの開催：JICA-2 実施関係者が、それぞれの役割について理解を深めるために実施する。
 - OJT 研修の円滑化：OJT 研修は、LGED 職員が、日常的に行う業務に役立つ知識や技術をプロジェクト・コンサルタントから吸収することが目的である。そこで、プロジェクト・コンサルタントチームを4つのグループ（管理グループ、インフラ開発グループ、組織開発グループ、事務・後方支援グループ）に分割し、適材適所の OJT 研修を実施する。実施方法は以下のとおりである。
 - 事務所あるいは現場における技術以外のテーマについても協議する、非公式ミーティングの開催
 - コンサルタントとの共同作業を通じた、技術あるいは技術以外の事項に関する説明・協議
 - 技術的な作業の実演
 - JICA-2 オペレーショナル・ガイドラインの活用方法の説明
 - 協議録や記録の作成方法の説明

- 半年に一度行う調整会議におけるフィードバック
 - Site Validation、現地モニタリング、その他ミーティングにおける技術的な議論
 - OJT を含む研修成果に関する LGED 職員へのインタビューの実施
- 下表に示す、広範な講義が LGED 職員を対象に実施され、能力向上が図られることが望ましい。

表 3.1 推奨される指導者研修、能力強化研修の一覧

研修タイトル	目的	対象者
指導員研修： サブプロジェクト の選定及び統合型 小規模水資源開発 計画の作成方法	✓ サブプロジェクト選定、統合型水資源開発計画策定に必要な能力強化 ✓ 講師としてそれらを U-PIU 職員に講義するための能力強化	✓ 管区付水資源開発専門家 ✓ 県及び郡 LGED 事務所の社会・経済学者
工事モニタリング と品質評価	✓ 工事モニタリングと品質評価に必要な能力強化 ✓ 講師としてそれらを U-PIU 職員に講義するための能力強化	✓ シニア・アシスタント・エンジニア（水資源開発担当） ✓ アシスタント・エンジニア（水資源開発担当）
譲渡手続き関連書類、サブプロジェクト完了報告書、WMCA 持続的開発計画の作成	✓ 譲渡手続き関連書類、サブプロジェクト完了報告書、WMCA 持続的開発計画の作成に必要な能力強化 ✓ 講師としてそれらを U-PIU 職員に講義するための能力強化	✓ シニア・アシスタント・エンジニア（水資源開発担当） ✓ アシスタント・エンジニア（水資源開発担当） ✓ 県及び郡 LGED 事務所の社会・経済学者
水資源管理施設の 維持管理	✓ 水資源管理施設の維持管理に必要な能力強化 ✓ 講師としてそれらを U-PIU 職員に講義するための能力強化	✓ シニア・アシスタント・エンジニア（水資源開発担当） ✓ アシスタント・エンジニア（水資源開発担当）
環境	✓ 水資源管理活動に係る環境影響及び環境問題に対処するための能力強化 ✓ 講師としてそれらを U-PIU 職員に講義するための能力強化	✓ シニア・アシスタント・エンジニア（水資源開発担当） ✓ アシスタント・エンジニア（水資源開発担当）
ジェンダーと開発	✓ 水資源管理に係る男女間の格差解消を中心とした、ジェンダーと開発に係る能力強化 ✓ 講師としてそれらを U-PIU 職員に講義するための能力強化	✓ シニア・アシスタント・エンジニア ✓ 県及び郡 LGED 事務所の社会・経済学者
能力強化研修： 財務管理	JICA-2 支出報告書作成に必要な財務管理に係る能力強化	✓ シニア・アシスタント・エンジニア ✓ D-PIU の会計士 ✓ 管区 LGED 事務所付会計士（プロジェクトによる雇用）
管理情報システム、情報通信技術、電子文書管理システム	✓ 管理情報システム、情報通信技術及び電子文書管理システムの理解促進のための能力強化 ✓ 各 PIU の各担当者が収集すべきデータ/情報の明確化	✓ シニア・アシスタント・エンジニア ✓ 県及び郡 LGED 事務所の社会・経済学者

出典：SAPI チーム

- 本邦研修及び第三国研修を通じ、各国における様々な水資源開発方法を視察することで、それぞれの方法の特徴、成功事例を学ぶことは、バングラデシュにおける今

後の水資源開発及び農村開発を考えるうえで有用である。視察先としては、各国の事業対象地、研究機関などが想定される。

- PIC におけるコメントを踏まえ、県・郡 LGED 事務所職員が必ずしも英語が堪能ではない状況に考慮し、JICA-2 オペレーショナル・ガイドラインをベンガル語に翻訳することで、事業に対する各 PIU 職員の理解が促進されると判断された。しかし、時間及び予算の制約から本 SAPI による実施は難しいため、プロジェクト・コンサルタントによる翻訳作業の実施が望ましい。