

イラク共和国
灌漑用水効率的利用のための
水利組合普及プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成 27 年 1 月
(2015 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

農村
J R
15-028

イラク共和国
灌漑用水効率的利用のための
水利組合普及プロジェクト
終了時評価調査報告書

平成 27 年 1 月
(2015 年)

独立行政法人国際協力機構
農村開発部

序 文

独立行政法人国際協力機構は、イラク共和国政府の要請を受けて、技術協力プロジェクト「灌漑用水効率的利用のための水利組合普及プロジェクト」を2012年4月1日から2015年3月31日まで実施しました。

2014年11月26日から12月5日まで、佐藤武明（国際協力機構 国際協力専門員）を総括とする終了時評価調査団を現地に派遣し、協力期間中の実績の確認、計画に対する達成度の検証、及び本協力の実施による教訓の取りまとめを行いました。その結果、プロジェクトはおおむね順調に進捗し、プロジェクト終了までに所期の成果をほぼ達成できる見込みが高いと判断されました。

本報告書は、同調査団による調査・評価結果を取りまとめたものであり、本プロジェクトの今後の運営並びに関連する国際協力の推進に広く活用されることを期待します。

ここに、本調査にご協力いただいた内外の関係各位に対し、心から感謝の意を表します。

平成27年1月

独立行政法人国際協力機構
農村開発部長 北中 真人

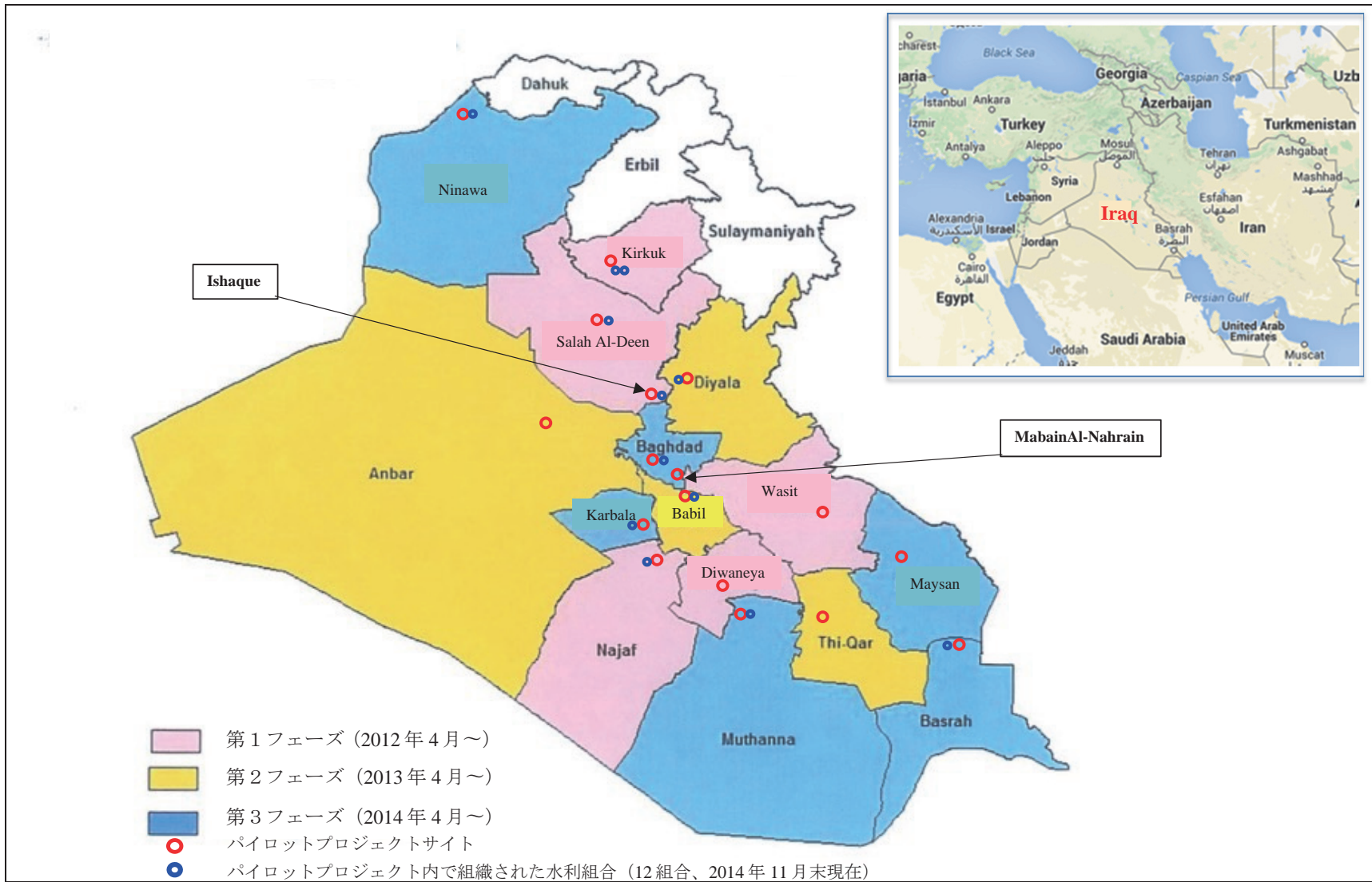
目 次

序 文
目 次
地 図
写 真
略語表

終了時評価調査結果要約表（和文・英文）

第1章 終了時評価調査の概要	1
1-1 調査目的	1
1-2 調査日程	1
1-3 評価チームメンバー	1
1-4 評価手法	1
1-4-1 評価デザイン	1
1-4-2 データ収集法	1
1-4-3 分析方法	1
第2章 プロジェクトの概要	3
2-1 背景	3
2-2 プロジェクトの概要	4
2-3 協力期間	4
2-4 実施機関	4
2-5 ターゲットエリア	4
2-6 ターゲットグループ	5
第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス	6
3-1 実績	6
3-1-1 投入	6
3-1-2 活動の進捗状況	7
3-1-3 成果の達成状況	7
3-1-4 プロジェクト目標の達成状況	10
3-2 実施プロセス	11
3-2-1 PDMの改訂	11
3-2-2 ミーティングとワークショップ	13
3-2-3 広報活動	13
3-2-4 プロジェクトの成果物	13
3-2-5 促進要因と阻害要因	13

第4章 終了時評価結果	16
4-1 評価5項目による評価結果	16
4-1-1 妥当性	16
4-1-2 有効性	16
4-1-3 効率性	17
4-1-4 インパクト	17
4-1-5 持続性	18
4-2 結論	19
第5章 提言と教訓	20
5-1 プロジェクトチームへの提言	20
5-1-1 パイロットプロジェクトとWUAのアクションプランの基本情報	20
5-1-2 研修参加者のリスト	20
5-1-3 研修3（圃場灌漑）の受講者に対する追加試験の実施	20
5-2 MoWRに対する提言	21
5-2-1 WUA普及のためのフォローアップ活動	21
5-2-2 灌漑施設の維持管理のためのWUAへの指導	21
5-2-3 灌漑施設の建設	21
5-3 教訓	21
5-3-1 現場での活動視察ができない場合のプロジェクト管理	21
5-3-2 プロジェクト実施のタイミング	21
付属資料	
1. 終了時評価日程	25
2. PDM Version 5.0	26
3. 評価グリッド	28
4. 日本人専門家派遣実績（国内作業含む）	34
5. 研修実績	37
6. 供与機材リスト（2014年10月末時点）	39
7. イラク側C/P配置状況（2014年10月末時点）	43
8. ワークショップ開催実績	44
9. プロジェクト成果物	45
10. M/M・終了時評価報告書（現地作成・提出版）（英文）	47



写 真



ヨルダン国立農業研究普及センター (NCARE)



ヨルダン渓谷中流域灌漑区
幹線水路からの分水工



プロジェクト・ダイレクター（左）と
プロジェクト・マネジャーへのインタビュー



プロジェクト・マネジメント・チーム (PMT)
へのインタビュー



モニタリングワークショップ



プロジェクト・マネジメント会議

略 語 表

略 語	欧 文	和 文
C/P	Counterpart	カウンターパート
DSi	General Directorate of State Hydraulic Works, Ankara (Devlet Su Isleri Genel Müdürlüğü)	トルコ国国家水利庁
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GIZ	Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (German Federal Enterprise for International Cooperation)	ドイツ国際協力公社
GOI	The Government of Iraq	イラク国政府
GOJ	The Government of Japan	日本国政府
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JPY	Japanese Yen	日本円
JVA	Jordan Valley Authority	ヨルダン渓谷開発庁
M/D	Minutes of Discussion	議事録
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
MoA	Ministry of Agriculture, Government of Iraq	イラク国農業省
MoP	Ministry of Planning, Government of Iraq	イラク国計画省
MoWR	Ministry of Water Resources, Government of Iraq	イラク国水資源省
NCARE	National Center for Agricultural Research and Extension, Amman, Jordan	ヨルダン国国立農業研究普及センター
NDP	National Development Plan	イラク国国家開発計画
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
OJT	On-the-Job Training	実地研修
PCM	Project Cycle Management	プロジェクト・サイクル・マネジメン ト
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリクス
PMT	Project Management Team	プロジェクト・マネジメント・チーム
SCoAI	The Prime Minister's Supreme Commission of Agricultural Initiative	首相府農業イニシアティブ最高評議会
USD	US Dollar	米ドル
WUA	Water Users' Associations	水利組合

終了時評価調査結果要約表

1. 案件の概要	
国名：イラク	案件名：灌漑用水効率的利用のための水利組合普及プロジェクト
分野：農業開発・農村開発	援助形態：技術協力プロジェクト
所管部署：農村開発部第二チーム	協力金額（調査時点）：約4億1千万円
協力期間：(M/D) 2012年4月1日-2015年3月30日(3年間)	先方関係機関： 実施機関：水資源省（MoWR） 協力機関：農業省（MoA）、首相府農業イニシアティブ最高評議会（SCoAI）、対象15県の水資源局
	日本側協力機関：特になし
	他の関連協力：特になし
<p>1-1 協力の背景と概要</p> <p>イラクは、国土の大部分が年降水量250mm以下の砂漠気候に属しているものの、チグリス・ユーフラテスのふたつの大河を有し、中・南部では灌漑農業が営まれている。農業は同国の重要産業のひとつであるが、農業生産基盤の老朽化、農地の塩類集積、農業技術の低さ・知識の不足などを原因として生産性は低い。また、近隣諸国（トルコ及びシリア）のダム開発や灌漑開発によって、イラク国内への河川流入量が減少し、水資源の有効利用が不可欠となっている。</p> <p>特に、水資源の9割近くを消費しているとされる農業部門の効率的水利用の取り組みは緊急の課題であり、具体的には、①灌漑排水施設の維持管理技術の強化、②最適水配分の実施、③節水意識の向上、④節水技術の農業分野への導入に取り組んでいく必要がある。</p> <p>これらの課題に対応するため、JICAは、2006年から2008年にかけて、ヨルダン国イラク向け第三国研修「灌漑農地水管理」（以下、通称の「カルバラプロジェクト」と表記）を実施し、水利組合（以下、Water Users' Associationsを略し「WUA」と表記）の制度及び節水灌漑技術に関する研修を行った。カルバラプロジェクトの実施後、イラク政府は、WUAの設立と節水灌漑の普及を目的に、パイロットプロジェクト（以下、を略し「WUAプロジェクト」と表記）を開始した。WUAプロジェクトは、全国で17のパイロットプロジェクトサイトを展開し、それぞれのパイロットプロジェクトサイトにプロジェクト・マネジメント・チーム（以下、Project Management Teamを略し「PMT」と表記）が配置された。WUAプロジェクトにおいて、カルバラプロジェクトの参加者は、カルバラ県のパイロットプロジェクトサイトでの灌漑施設の建設・改修などの活動だけでなく、WUAプロジェクトの講師として各県関係者の能力向上にも貢献している。2010年1月にJICAヨルダン事務所によってアンマンで実施されたカルバラプロジェクトのフォローアップ・ワークショップにおいて、イラク国政府は、カルバラプロジェクトの成果を高く評価するとともに、成果を全国に普及するために、カルバラ県以外のキーパーソンへの更なる研修の必要性を認識することとなり新たな技術協力を要請するに至った。</p> <p>これを受け、JICAは2011年10月に詳細計画策定調査を実施するとともに、同年12月13日には、イラク国水資源省（MoWR）を実施機関とする「灌漑用水効率的利用のための水利組合普及プロジェクト」の議事録（M/D）に調印した。本プロジェクトは2012年4月1日から3年間の予定で実施中であるが、イラク国の治安状況にかんがみ、本邦・第三国での研修を中心とした活動を行っている。</p>	

2014年11月末、プロジェクト終了をおよそ4カ月後に控え、プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、終了時までのプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的として終了時評価を実施した。

1-2 協力内容

本プロジェクトは、WUA 普及のための灌漑農業関係者の能力向上をめざしたプロジェクトである。治安状況も考慮して、第三国研修（ヨルダン、トルコ、エジプト）や本邦研修による灌漑農業関係者の人材育成活動を中心に、各パイロットサイトでの活動状況を適宜モニタリングするという事業形態で実施した。

(1) 上位目標

パイロットプロジェクトサイトで水利組合による効率的な水管理が実施される。

(2) プロジェクト目標

灌漑農業関連組織の、水利組合によるパイロットプロジェクトサイトの灌漑用水管理を指導するための能力が向上する。

(3) 成果

1. 水利組合による効率的な水管理を促進することを目的とした灌漑農業関連組織のプロジェクト管理とモニタリングの能力が向上する。
2. 水利組合の活動を促進するための灌漑農業関連組織の能力が向上する。
3. 改善された灌漑農業栽培技術を普及するための灌漑農業関連組織の能力が向上する。

(4) 投入（2014年10月末時点）

<日本側>

専門家派遣：専門家5名、計17.5人月、全渡航回数41回。

機材供与：約366万円

ローカルコスト負担：約2,780万円

<イラク側>

カウンターパート（C/P）人材の配置：4名

土地・施設提供：バグダッドでの水資源省会議室等

プロジェクト運営費：C/P 給与、ヨルダンでの会議への参加費用（渡航費用）等

2. レビュー調査団の概要

団員構成	日本側		
	団長／総括	佐藤 武明	JICA 農村開発部 国際協力専門員
	計画管理	村上 亮介	JICA 農村開発部 農業・農村開発第一グループ 第二チーム
	評価分析	東野 英昭	株式会社レックス・インターナショナル シニアコンサルタント
調査期間	2014年11月26日～12月6日（11日間）（イラクの治安の関係から、評価はヨルダンのアンマンで実施した）		評価分類： 終了時評価

3. 調査結果の概要

3-1 実績の概要

(1) プロジェクト目標の達成状況

- ・指標1：パイロットプロジェクトサイト内で承認された WUA の 60%が、計画どおりに活動計画を実施する。
- ・指標2：フェーズ1とフェーズ2のプロジェクト・マネジメント・チーム (PMT) の 80%が節水灌漑普及計画を計画どおりに実施する。

プロジェクト目標は、プロジェクト終了までにほぼ達成される見込みである。詳細は、下記の指標ごとの達成状況のとおり。

指標1はほぼ達成されており、2015年1月までには、完全に達成されることが期待される。2014年の11月末時点で、12 WUA が承認されているが、そのうちの7 WUA (ナジャフ、サラ・アルディーン、バビル、イシャケ、バグダッド、カルバラ、バスラ) が WUA の執行役員選挙を行うなどの活動を開始している。計画どおりに活動計画を実施した WUA は 58.3% ($7/12 \approx 0.583$) となり、指標はほぼ達成されている。PMT メンバーによれば、WUA の活動は、ムサナ、ミサンの両県でも近々に開始される予定であり、2015年の1月までには、指標は完全に達成されることが期待される。

指標2は、プロジェクト終了までにほぼ達成される見込みである。

現在、普及活動 (WUA 組合員との会議やポスターやパンフレットの配布) を行っているのは、ワシットの PMT のみであり、現時点で指標は未達である。残り 10 PMT のうち、6 PMT (ディワネヤ、ナジャフ、バビル、ディヤラ、イシャケ、マベイン・アルナリン) が 2015年の1月中には活動を開始する予定である。その時点で、実施率は 77.8% ($7/9 \approx 0.778$) となり、指標はおおむね達成される見込みである。

(2) 成果の達成状況

<成果1>

- ・指標 1-1：8割の PMT がパイロットプロジェクトの進捗情報を毎月更新する。

成果1は達成された。詳細は、下記の指標の達成状況のとおり。

パイロットプロジェクトの月次モニタリングシートの提出率が第1年次、第2年次に比較して、第3年次には大幅に改善され、2014年6月から10月までの提出率が約91%となった。特に2014年10月は、全 PMT がモニタリングシートを提出し、提出率は100%であり、指標 1-1 は達成された。

<成果2>

- ・指標 2-1：80%のパイロットプロジェクトサイトで、少なくとも1つの WUA が組織される。
- ・指標 2-2：結成予定の WUA のための活動計画のサンプルプランが PMT によって作成され、パイロットプロジェクトサイト内の各々の WUA によって活動計画が作成される。
- ・指標 2-3：各 PMT が灌漑施設の維持管理のアクションプランを策定する。
- ・指標 2-4：研修3の参加者の80%が試験に合格する。

成果2はほぼ達成された。詳細は、下記の指標ごとの達成状況のとおり。

指標2-1は、終了時評価の時点でおおむね達成されている。2014年11月末までに、11のパイロットプロジェクトサイトで12のWUAが組織された。指標の達成率は、78.6%(17のプロジェクトサイトの80%は14サイト。11/14 \approx 0.786)である。これに加え、現在、2つの別のプロジェクトサイトでWUAが承認申請中であり、間もなく承認される予定であるため、プロジェクト終了までに指標はほぼ達成される見込みである。

指標2-2はプロジェクト期間中に達成される見込みである。全17のPMTは、ヨルダンでの研修期間中(研修1:WUA設立と運営)に活動計画のサンプルプランを作成している。これらのWUAのためのサンプルプランは、結成後のWUAに提示され、内容についての合意を得ることとなっており、これまでに、7つのサイトで、PMTとWUAの合意が形成されている。また、4つのサイトで合意形成のプロセスが進行中であり、WUAの活動計画として承認される予定である。

指標2-3は達成された。全17PMTは、研修6(WUAによる水管理と施設維持管理)内で灌漑施設の維持管理計画を策定した。

指標2-4は、ほぼ達成された。圃場灌漑に係る研修3の参加者39名中、およそ7割に当たる27名が、2014年11月にバグダッドで実施された試験を受験し、全員が合格した〔合格者の研修参加者に占める割合:69%(27/39)〕。なおアンバー、キルクークの研修生は、治安の悪化、道路状況の悪化などの理由で受験できなかったことも評価上考慮した。

<成果3>

- ・指標3-1:各PMTが節水灌漑普及計画を策定する。

成果3はほぼ達成された。詳細は、下記の指標の達成状況のとおり。

指標3-1はほぼ達成された。全17PMTは既に節水灌漑普及計画を策定しており、MoWRに提出し、承認を待っている状況であり、指標3-1はプロジェクト終了までに達成される予定である。

3-2 終了時評価調査結果の要約

評価5項目に基づく評価結果の要約を以下に示す。

(1) 妥当性:高い

農業はイラク国の重要産業のひとつであるが、生産基盤の老朽化、農業技術の・知識の不足、近隣諸国の水資源・灌漑開発による影響などの課題を抱え、灌漑排水施設の維持管理技術の強化、最適水配分の実施、節水意識の向上、節水技術の農業分野への導入の必要に迫られている。また、わが国は、イラク国に対する支援政策の中で農業生産性向上プログラムを設定し、灌漑・農業分野及び産業分野における既往の円借款案件を着実に推進しつつ、一層の効果波及のため、関連分野の技術協力を進めるとしている。

MoWRの職員と農民を中心に研修を実施し、WUAによる適切な灌漑水管理を行うことを目的にして実施されてきた本事業は、イラク国の開発政策、わが国の対イラク支援政策との整合性が高い。イラク国の治安状況を考えると、本邦とヨルダンやトルコなど近隣諸国での研修による関係者の能力強化を中心に位置づけ、ヨルダン国内でのモニタリングによって効果の検証を重ねてきたプロジェクトの実施方針も適切である。

(2) 有効性：比較的高い

これまでに、日本での研修のほか、ヨルダンを中心としてトルコ、エジプトなどの近隣諸国での研修を実施し、研修員の合計は377名に達する。この結果、プロジェクト目標について、一部の指標に未達があるものの終了時まで、ほぼ達成できる目処が立った。

(3) 効率性：比較的高い

日本側の投入は適切であり、イラク側の投入にも問題はなかった。研修が本邦とイラクの近隣諸国で実施され、その効果を検証するモニタリング活動が繰り返し行われ、当初想定した成果がおおむね達成されていることから、効率性は比較的高いとした。(イラク国内でプロジェクト活動ができたと仮定した場合の費用と比較した場合、本プロジェクトの効率性は劣るかもしれないが、現状では、イラク国内に日本人専門家を派遣することが困難であるため、現実的に可能なプロジェクトの枠組みの中で評価を行った。)

(4) インパクト：比較的高い

プロジェクトの専門家は、プロジェクト開始以来、水利組合法の制定を側面支援し、2014年4月の同法制定後は、実施細則の改定を支援してきている。また、同法制定後、イラク国内に40余りのWUAが設立されたが、プロジェクトの対象地域外のWUA(30組合程度)についても、その多くを、本プロジェクトの研修生が、研修で得た知見を活用して設立に関与してきており、技術的なインパクトと評価できる。

(5) 持続性：中程度

政策面、技術面、財政面について特段の課題はみられないが、イラク国内の今後の治安状況悪化が懸念される。2014年6月以降、シリア国境から北西部地域を中心に治安が悪化しており、一部の地域では農民が避難したとの報告がなされている。状況が更に悪化すれば、プロジェクトの持続性に影響を及ぼすおそれがある。

3-3 効果発現に貢献した要因

(1) イラク側のプロジェクト活動への取り組み

JICAは2006年～2008年にカルバラプロジェクトを実施し、その成果は、イラク政府に高く評価され、イラク政府は、2010年にWUAプロジェクトを独自に実施するに至った。カルバラプロジェクトの参加者は、WUAプロジェクトでも活躍し、灌漑施設の建設・改修に加えて、関係者の能力向上にも貢献してきている。このような活動の経緯から、イラク側は、本プロジェクトの実施をWUAプロジェクトの実施の一環として位置づけており、強い使命感をもって、本プロジェクトに参加してきている。また、本プロジェクトの実施の時期は、水利組合法の施行が長期間にわたって滞っていた時期に当たる。同法の施行の遅れで沈滞気味であったイラク側の意欲の回復に、本プロジェクトの実施が貢献したと同時に、イラク側の積極的な参加が、本プロジェクトの活動の進捗を促進したという相乗効果もあったと考えられる。

(2) ヨルダンでの研修

本プロジェクトでの研修は、本邦研修に加えて、ヨルダン、トルコ、エジプトで行われたが、協力機関を通じた主要な研修実施場所はヨルダンである。ヨルダンにおける研修受入機関であるヨルダン国国立農業研究普及センター(National Center for Agricultural

Research and Extension, Amman, Jordan : NCARE) の経験豊富な講師による講義と、研修生によるディスカッション、現場視察などを組み合わせたカリキュラムが有機的に実施され、イラクにおいてプロジェクト活動を実施するうえで必要な知識と技能を得るうえで効果的であった。また、隣国の類似の環境下でアラビア語で行われたことも、より効率的、効果的な研修実施につながったと考えられる。

(3) モニタリングコンサルタントの雇傭

PMT による報告書や他の書類（モニタリングシートなど）の提出は、1年次、2年次を通して低調であった。この対策のために、プロジェクトでは、2014年5月からバグダッドをベースとするモニタリングコンサルタントを雇傭し、報告書や書類の提出の管理を行ってきている。その結果、モニタリングシートの提出率の向上をはじめ、報告書の提出状況が改善した。

3-4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 水利組合法の施行の遅れ

当初プロジェクト開始後（2012年4月）、すぐに水利組合法が制定される見込みであったが、国会審議等で予想外に時間がかかり、2014年4月ようやく水利組合法が成立、施行された。これにより、WUA の設立、WUA による灌漑施設の維持管理が合法化され、プロジェクト活動の法的な正当性が担保されることとなった。

法律制定がプロジェクト開始から2年後となり、この間、研修を通じた知識の蓄積は順調に行われたものの、実際の WUA 運営を通じた実地研修（OJT）は、当初計画と比べ短期間で行わざるを得なくなった。

(2) 治安の悪化

イスラム過激派組織の ISIL（イラク・レバントのイスラム国）の侵攻により、2014年6月以降、イラク内の治安状況が急激に悪化している。特に西部のサラ・アルディーン、ディヤラ、キルクーク、ニナワ、アンバーと首都バグダッドの一部などが影響を受けている。これらの地域では、農民が耕作を放棄して避難しているとの情報がある。また、MoWR の事務所の一部が閉鎖されている。

開始当初から治安状況にかんがみ、本邦・第三国での研修を中心としたプロジェクト・デザインとし、また治安状況の変化に対して、柔軟にプロジェクト・デザインを修正して対応してきた。

他方で、上記の急激な治安悪化は、研修成果のイラク国内での活用に影響を与えることは必至であり、また今後もこの不安定な状況が続くものと考えられる。

(3) PDM に対する一部関係者の理解不足

プロジェクトでは、治安状況の悪化や水利組合法の施行の遅れなどの外部条件の変化に対して、適宜 PDM を変更して対応してきた。一方で、現地に滞在する長期専門家の不在及びイラク関係者との打合せ機会の制限（年に数回）など、治安上の活動制限もあり、一部関係者に対するプロジェクト・デザインに関する理解の統一が困難であった。上記の状況はプロジェクトの効率的な進捗を一部阻害していた。

3-5 結 論

5項目評価結果の項で述べたように、現時点でプロジェクト目標がほぼ達成されており、また、協力期間の終了時までにはほぼ達成されると考えられることから、M/Dに記述されたとおり、2015年3月末でプロジェクトを終了することが妥当であると結論する。

3-6 提 言

3-6-1 プロジェクトチームへの提言

(1) パイロットプロジェクトとWUAのアクションプランの基本情報

プロジェクトチームはプロジェクト終了時までには、パイロットプロジェクトとWUAのアクションプランの以下の基本情報を取りまとめる必要がある。

① パイロットプロジェクトサイトの情報

- 灌漑面積／灌漑法（重力式・ポンプ・開水路・管路等）
- 水源（河川名）
- 主要水路の流量（幹線水路・二次水路等）
- 主要作物と作付け体系、圃場での灌漑方法（畝間、散水、点滴等）
- 受益農家数
- 使用農業機械・施設等

② PMTの情報

- 活動予算
- 組織体制・人員配置（技術者、庶務、法務スタッフ等）

③ 水利組合のアクションプラン

- 計画内容（目的、活動、タイムスケジュール）
- 進捗状況
- 課 題

(2) 研修参加者のリスト

イラク側関係機関（MoWR、PMT等）が研修の成果を効果的に利用できるように、過去の研修受講歴、研修の内容とねらい、現在の所属と職位などを記入した、研修参加者のリストを作成すること。

(3) トレーニング3（圃場灌漑）の受講者に対する追加試験の実施

トレーニング3の全受講者39名のうち27名が、2014年11月に実施された試験を受験し、全員が合格しているが、プロジェクトは、試験を受けていない残りの12名に対しても、研修成果を測定するための試験の機会を設けるべきである。

3-6-2 MoWRへの提言

(1) WUA普及のためのフォローアップ活動

本プロジェクトの成果として、一部のパイロットプロジェクトサイトにおいて、WUAが活動計画に沿った活動を開始し、PMTが灌漑普及活動計画に沿った灌漑普及活動を開始している。これらの活動を今後も継続していくために、MoWRは各県の水資源局にWater Extension Unitを設立し、WUAに対するモニタリングや技術指導、現場での実習を行うことを計画している。WUA普及に向けて、Water Extension Unitの早期の設立が望まれる。

(2) 灌漑施設の維持管理のための WUA への指導

現在、灌漑施設の維持管理の費用についての法案が、MoWR 内で協議されている。現在の案では、灌漑施設の維持管理の費用は当面の間（現在の計画では法案成立後 5 年間で想定）、MoWR が負担する予定である。一方、その後の灌漑施設の維持管理については、水利費の徴収も含めて WUA が実施することとなっている。そのため、MoWR は、WUA が将来的に灌漑施設維持管理を適切に行えるように、水利費用徴収及びその利用方法に関する制度設計や具体的な実施方法等について適切な指導を行うことが求められる。

(3) 灌漑施設の建設

一部のパイロットプロジェクトサイトにおいては、灌漑施設の建設が遅れている。WUA の活動には灌漑施設建設が不可欠であるため、灌漑施設の建設を早急に進めること。

3-7 教訓

3-7-1 専門家が現場での活動ができない場合のプロジェクト管理

本プロジェクトでは、イラク国内の治安状況により、日本人専門家は各県のプロジェクトサイトでは活動を行っていない。そのため、進捗管理として、バグダッドやアンマンにおいて定期的にワークショップを開催した。1 年次は 2 回、2 年次は 3 回、3 年次は 5 回と、年々ワークショップの開催数を増やし、効率的な進捗管理が実施できた。このように、適切な間隔でワークショップを行うことで、いわば「遠隔操作」によるプロジェクト管理を効率的に実施できた。

3-7-2 プロジェクト実施のタイミング

2006 年から 2008 年の間で「カルバラプロジェクト」が実施され、カルバラ県 C/P の能力強化が達成されている。この成果をカルバラ県から他県へ普及させるために、2010 年からは、イラク側独自の予算で WUA プロジェクトが開始され、2012 年から本プロジェクトが実施された経緯がある。

プロジェクト間の継続的でシームレスな実施により、カルバラ県は「カルバラプロジェクト」の実施の成果を生かし、本プロジェクトにおいて、他県を指導する役割を担うことができ、本プロジェクトの進捗の促進要因ともなった（例えば、他県 C/P をカルバラ県のパイロットプロジェクトに招集し、現地研修を実施している）。このように、特定の地域の成果を他県に普及させるプロジェクトにおいては、シームレスなプロジェクトの実施が効果的である。

Summary of Evaluation Results

1. Outline of the Project	
Country: The Republic of Iraq	Project Title: The Project for Spreading Water Users Association for Efficient Use of Irrigation Water
Sector: Agriculture and Rural Development	Cooperation Scheme: Technical Cooperation Project
Division in charge: Rural Development Department,	Total Cost (at the time of evaluation): 410 Million Yen
Period of Cooperation (M/D): April 29, 2012-April 28, 2015 (3 years)	Partner Country's Implementation Organization: Ministry of Water Resources (MoWR)
	Supporting Organization in Japan: N/A
<p>1-1. Background of the Project</p> <p>Agriculture, especially irrigated agriculture, under the jurisdiction of the Ministry of Water Resources, Government of Iraq (GOI), is a very important sector for Iraq. However, the productivity of agriculture in Iraq remains low due to many reasons, including deterioration of agricultural infrastructure, salt accumulation in the irrigated land, and lack of knowledge and techniques on agriculture. The situation has become even worse due to reduced in-flow into rivers in Iraq, as neighboring countries recently constructed large dams and developed vast areas of irrigated agricultural land. Reduced water availability due to inappropriate water management has become increasingly an urgent issue to be tackled.</p> <p>Therefore, measures to facilitate more efficient use of water include: strengthening capacity for operation and maintenance of irrigation and drainage infrastructure; fair and optimal water distribution; raising awareness for water conservation; and introducing water saving technology. It is said that the agriculture sector uses 90 % of water, so it is essential to improve the efficient use of water in the agriculture sector and to take a comprehensive view of water resource management.</p> <p>In response to this situation, the Japan International Cooperation Agency (JICA) carried out “Karbala Project”. Between 2006 and 2008, training programs were conducted under this project on water users associations (WUAs) systems and techniques of water-saving irrigation.</p> <p>GOI acknowledged significant achievements of the Karbala Project, as well as issues to be solved, requested further cooperation in order to disseminate the achievements and good practices of the project with key stakeholders in other governorates in the country. The GOI’s official request for a new technical cooperation project was formally accepted by JICA in June 2011 and the Detailed Design Study was conducted in October 2011. The Minutes of Discussion on the Project were signed on 13 December 2011, in which it was decided to implement the project with the Ministry of Water Resources as the GOJ’s counterpart (CP).</p> <p>As a result, “The Project for Spreading Water Users Association for Efficient Use of Irrigation Water (The Project)” was commenced on April 29, 2012, with the cooperation period of 3 years.</p> <p>In November 2014, approximately 6 months prior to the termination of the cooperation period, Terminal Evaluation was conducted.</p> <p>1-2. Project Overview</p> <p>(1) Overall Goal: Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site</p>	

(2) Project Purpose: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.

(3) Outputs:

Output 1: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for managing and monitoring projects for promoting efficient water management by WUAs.

Output 2: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for facilitating the activities of WUAs.

Output 3: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for extension of improved farming practices under irrigated conditions.

(4) Inputs (at the time of evaluation (2014.11))

Japanese Side

Dispatch of Experts: For the work in Iraq, Jordan, Egypt and Turkey, five Japanese experts have been assigned (41 trips, 17.46 person-month). For the work in Japan, seven experts, including the aforementioned five experts, were assigned (25.75 person-month).

Provision of Equipment: Approximately 3.7 million yen.

Local Cost: Approximately 27.8 million yen

Iraqi Side

Allocation of CPs: 4

Land and Facility: Meeting rooms in MoWR, etc.

Operation Cost: Salary of CPs, airfare from Baghdad to Amman, etc.

2. Evaluation Team

Team Members

(1) **Mr. Takeaki SATO** (Leader), Visiting Senior Advisor, Japan International Cooperation Agency

(2) **Mr. Ryosuke MURAKAMI** (Planning and Management), Team 2, Agricultural and Rural Development Group 1, Rural Development Department, JICA

(3) **Dr. Hideaki HIGASHINO** (Evaluation Analysis), Senior Consultant, RECS International Inc.

Period of Evaluation	November 27-December 5, 2014 in Amman, Jordan)	Type of Evaluation: Terminal Evaluation
----------------------	------------------------------------------------	-----------------------------------------

3. Results of Evaluation

3-1. Project Performances

(1) Summary of the Project Purpose Achievements

Project Purpose: *Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.*

Indicator 1: *60% of the approved WUAs in the pilot project sites implement their action plans as planned.*

-Indicator 1 has been almost achieved, and will be fully achieved in January 2015.

-By the end of November 2014, 12 WUAs have been approved. Out of them, seven WUAs have started implementing their action plans as planned (election of WUA board members, etc.), and the rate of achievement is approximately 58.3 % (7WUAs/12 WUAs).

-The indicator will be fully achieved before the end of the cooperation period, as WUA activities will start

shortly in other 2 sites, according to relevant PMT (Project Management Team) members.

Indicator 2: 80% of PMTs of Phase 1 and Phase 2 implement their water extension plans as planned.

-At the moment, the Indicator 2 has not been fully achieved yet, but will be almost achieved in January 2015.

-PMT in a pilot project site (Wasit) has already started awareness raising activities (meetings with farmers, distribution of posters, and pamphlets).

-According to hearings from PMT members, six more PMTs will start to implement their water extension plans in January 2015. Therefore, the ratio of implementation will reach almost 80% ($7/9=77.8\%$).

(2) Summary of Outputs Achievements

Output 1: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for managing and monitoring projects for promoting efficient water management by WUAs

Indicator 1-1: 80% of PMTs monthly update the progress of their pilot projects.

Indicator 1-1 was achieved. Submission of the monthly monitoring sheet improved significantly in the 3rd year (annual average: 75.5 % in 2014 from May through October). In particular, in October 2014, the submission rate was 100%.

Output 2: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for facilitating the activities of WUAs

Indicator 2-1: At least one WUA is organized in 80 % of the pilot project sites.

Indicator 2-1 has been almost achieved at the time of the Terminal evaluation. By the end of November 2014, 12 WUAs have been approved in 11 pilot project sites.

As WUAs were organized in 11 pilot project sites, the ratio of WUA establishment, according to the Indicator 2-1 is, approximately 78.6% (11 sites/14 sites). Therefore, the indicator is almost achieved at the time of the terminal evaluation.

Meanwhile, two WUAs in other pilot project sites are under the process of approval, namely, Thi-Qar (Phase 2) and Maysan (Phase 3) and expected to be organized shortly. When these WUAs are approved, almost all (13 sites/14 sites, 92.3%) other pilot project sites will have WUAs.

Indicator 2-2: An action plan is prepared by each organized WUA in the pilot project sites, and a projected activity plan for a WUA to be organized is made by each PMT.

The achievement of Indicator 2-2 is expected to be achieved by the end of the project. All the 17 PMTs already prepared the projected activity plans during the training in Jordan (Training 1: Establishment and Management of WUAs).

Those projected activity plans were supposed to be used as the actions plan of WUAs after being presented to and agreed by WUAs. The process was completed for seven WUAs/PMTs by the end of November 2014. In addition, four more PMTs are planning to discuss with WUAs shortly to prepare WUA action plans.

Indicator 2-3: Each PMT makes its action plan of operation and maintenance of irrigation facilities.

Indicator 2-3 has been achieved. All the 17 PMTs prepared the action plans of operation and maintenance of irrigation during the training in the Training 6 (Water Management and O&M of Facilities by WUA).

Indicator 2-4: 80% of participants in Training 3 pass the evaluation.

Indicator 2-4 has been almost achieved. As for Training 3 (On-Farm Irrigation), 27 ex-trainees took an examination for assessment of the understanding of the subject in November 2014 in Baghdad, and it was reported that all of them successfully passed the examination. The total number of the ex-trainees was 39. However trainees from Anbar and Kirkuk could not take the examination due to deteriorated security

conditions, road conditions, etc.

Output 3: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for extension of improved farming practices under the irrigated conditions.

Indicator3-1: Each PMT makes its water extension plan.

Indicator 3-1 has been almost achieved. All the 17 PMTs have already prepared the water extension plans, and already submit them to MoWR for approval. Therefore the Indicator 3-1 has been almost achieved.

3-2 Summary of Terminal Evaluation Results

Evaluation results based on 5 evaluation criteria are as follows:

(1) Relevance: High

The Project was evaluated highly relevant with Iraqi development policy, Japan's aid policy and strategy, and the needs of local farmers, at the time of Terminal Evaluation.

(2) Effectiveness: Relatively High

Effectiveness of the Project was evaluated relatively high. The Project Purpose: "capacity development of the relevant agencies on irrigated agriculture" has been reasonably achieved as various trainings were conducted as scheduled under the Project during the past two and a half years. The number of the total trainees amounted to 377 so far.

(3) Efficiency: Relatively High

Efficiency of the Project is considered relatively high too. Input was appropriately made by both the Japanese and Iraqi sides, and contributed to the progress of the Project.

(4) Impact: Relatively High

The Project encouraged MoWR to forward the procedure of WUA law enforcement from the start of the Project. Once the law was enforced in April 2014, the Project has been assisting MoWR in preparing the instructions (detailed implementation rules). As for technical impact, WUAs outside the pilot project sites were also organized with the guidance of the PMTs.

(5) Sustainability: Moderate

Sustainability of the Project was evaluated Moderate. It is reported that security conditions became significantly deteriorated after June 2014 in western part of the country, and Sustainability of the Project will be greatly subject to the security conditions in Iraq.

3-3. Factors promoting the production of effects

(1) Strong Commitment of the Iraqi Side

Karbala Project was implemented from 2006-2008 by the assistance of JICA and successfully achieved various training activities. The performance was highly acknowledged by the Iraqi side, and led to the implementation of WUA project by the Iraqi government in 2010. The participants of "Karbala Project" conduct trainings as lecturers in Iraq to develop the relevant persons' ability, in parallel with constructing/rehabilitating irrigation facilities.

With the performances of these preceding projects, the Iraqi side virtually regards “the Project for Spreading Water Users Association for Efficient Use of Irrigation Water (the Project)” as a part of their own project, and has taken part in it with strong commitment. The timing of implementation of the Project was appropriate to activate and maintain the motivation of the Iraqi side to forward WUA project and reciprocally enhance the progress of the Project.

(2) Trainings in Jordan

While all of the trainings to the target group were appropriately conducted in Japan, Jordan, Turkey, and Egypt, the main provider of the training was NCARE in Jordan throughout the cooperation period.

Lectures by experienced instructors of the center, discussion among participants, field visit to irrigation facilities in Jordan valley, etc. were executed in an organized manner and were effective for Iraqi trainees to obtain knowledge and skills necessary to implement the Project activities in Iraq.

Trainings were even more effective as they were implemented with Arabic language and under similar environment in a neighboring country of Iraq.

(3) Employment of a Monitoring Consultant

Submission of reports and provision of other information by PMTs were not at a satisfactory level against the plan in the 1st and 2nd years. To deal with this, an Iraqi monitoring consultant was employed in May 2014 and has contributed to the improvement of the submission of monitoring worksheets and provision of other information.

3-4. Factors inhibiting the production of effects

(1) Delay of the WUA Law Enforcement

In April 2014, WUA law was enforced, which legally enabled establishment of WUA, management of the irrigation system by WUA and also ensured the legal legitimacy of the Project. However, the enforcement was realized 2 years after the commencement of the Project, and delayed a part of the Project activities to be conducted by WUAs.

(2) Security Conditions

Security conditions in Iraq deteriorated by the invasion of so called ISIL, particularly after June 2014, in the western part of Iraq: Salah Al-Deen, Diyala, Kirkuk, Ninawa and Anbar, and Baghdad. In these governorates, farmers evacuated to avoid insecurities, and some MoWR offices were closed. Under the situation, WUA activities were significantly hampered.

(3) Understanding of the Project Design

In the project period, the project design (PDM) has been significantly changed many times. Therefore, a part of Iraqi side’s members have insufficient understanding of the project design. The above situation partially inhibited the efficient progress of the project.

3-5. Conclusion

Based on the results of the evaluation, the Evaluation Team concludes that it is appropriate to terminate the Project on 31 March 2015, as described in M/D, since it is expected that the Project Purpose will be fully achieved by the end of the cooperation period.

3-6. Recommendations (Details are in the Chapter 5 of the Joint Evaluation Report)

3-6-1. Recommendation to the Project Team

(1) Basic Information of Each Pilot Project Site and WUA Action Plans

The Project Team is required to summarize the basic information of the pilot project sites, PMTs, and WUA action plans.

(2) Preparation of the List of Ex-trainees

In order that MoWR and PMTs will utilize the knowledge and experiences of the training systematically in the future, the Project team is required to summarize the status of each ex-trainees.

(3) Examination on Training 3

Out of 39 ex-trainees of Training 3, 27 took an examination in November 2014, and successfully passed it. The Project Team is recommended to offer an opportunity for the remaining 12 ex-trainees to take the examination to assess the degree of their understanding on the subject of the Training 3.

3-6-2. Recommendation to MoWR

(1) Follow-up Activities for WUAs

In some of the pilot project sites, election of board members was already conducted according to the WUA action plan, and some PMTs recently started water extension activities in the pilot project sites, too. In order to continue these activities effectively, MoWR is required to conduct monitoring, technical assistance and site training for WUAs by utilizing the resources developed through the Project. For this purpose, the Water Extension Units of each governorate should be established as soon as possible.

(2) Guidance to WUAs on the Operation and Maintenance of Irrigation Facilities

The cost of operation and maintenance of irrigation facilities in the pilot project sites will be borne by MoWR in the meantime. However, WUA will take responsibilities of operation and maintenance of the facilities including water fee collection in the future. Therefore, it is necessary that MoWR will conduct appropriate guidance to them so that they will have sufficient capability to execute the tasks.

(3) Acceleration of Construction of Irrigation Facilities

In some pilot project sites, the construction of the irrigation facilities is delayed. Since the irrigation facilities are essential for implementing activities of WUAs aiming at efficient use of irrigation water, MoWR is required to accelerate the construction of irrigation facilities in the pilot project sites.

3-7. Lessons Learned

3-7-1. Project management by Remote Control

Due to the deterioration of security conditions in Iraq, the Japanese experts managed the Project without site visits. Alternatively they convened the stakeholders to hold workshops in Baghdad and Amman in order to monitor the progress of the project activities. These workshops were held twice a year in the 1st year, three times in the 2nd year, five times in the 3rd year, and efficiency of monitoring has improved year by year. By implementing monitoring workshops at an appropriate interval, project management can be executed efficiently even through remote control.

3-7-2. Implementation of a Project at Appropriate Timing

The Karbala Project was implemented from 2006 to 2008 and successfully achieved capacity development of CPs in Karbala governorate. In order that this outcome in Karbala is disseminated to other governorates, the Project has been implemented from 2012 to 2015 in the fifteen governorates including Karbala. By virtue of continuous and timely implementation of the Project, the outcome of Karbala Project was maintained and CPs in Karbala took the leading role in the Project; for example, gathering other CPs, conducting field training in the pilot project sites in Karbala, etc. As such, it is considered that seamless implementation of projects is useful in the case that the outcome in particular area is disseminated throughout the country.

第1章 終了時評価調査の概要

1-1 調査目的

終了時評価調査の目的は以下のとおりである。

- ① プロジェクト開始（2012年4月）以来のプロジェクトの進捗と成果をプロジェクト・デザイン・マトリックス Version 5.0（以下、「PDM」と表記）に照らして確認すること。
- ② プロジェクトを評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）を用いて総合的に評価すること。
- ③ 残りのプロジェクト期間における進捗の促進をはかるために、プロジェクト終了までに解決すべき課題・問題を明らかにし、関係者間で、将来のプロジェクトの方向性を議論する。
- ④ 評価調査結果に基づいて、合同評価報告書を含む協議議事録（M/M）を作成し、イラク側と合意する。

1-2 調査日程

終了時評価調査は、2014年11月26日から12月5日にかけて実施された。日程は付属資料1に示すとおりである。なお、イラクの治安の関係から、評価は隣国ヨルダンの首都アンマンで実施された。

1-3 評価チームメンバー

終了時評価調査は、日本側評価チームによって実施された。メンバーは以下のとおりである。

担当分野	氏名	所属先
団長／総括	佐藤 武明	JICA 農村開発部 国際協力専門員
協力企画	村上 亮介	JICA 農村開発部 農業・農村開発第一グループ 第二チーム
評価分析	東野 英昭	株式会社レックス・インターナショナル シニアコンサルタント

1-4 評価手法

1-4-1 評価デザイン

評価デザインは、最新の PDM（Version 5.0）に基づいて作成し、評価グリッド（付属資料3）として示すとおりである。

1-4-2 データ収集法

文献調査、現場視察、イラク側政府関係者及びプロジェクト関係者（ヨルダンにおける研修機関）へのインタビューを通じてデータ及び情報を収集した。

1-4-3 分析方法

① プロジェクトの達成状況

収集したデータ・情報を、PDMの指標に基づいて検証し、投入、アウトプット（成果）、プロジェクト目標の達成状況を分析した。

② 実施プロセス

プロジェクトの実施プロセスは、収集したデータ・情報を、PDMに基づいて検証し、活動が予定どおり行われたか、管理方法が適切であったか、促進・阻害要因は存在したか、などについて分析した。

③ 評価5項目による評価

以下に示す評価5項目によってプロジェクトの評価を取りまとめ、結論、提言、教訓を導いた。

評価5項目の定義

妥当性 プロジェクトのめざしている効果（プロジェクト目標や上位目標）が、受益者のニーズに合致しているか、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、プロジェクトの戦略・アプローチは妥当か、公的資金であるODAで実施する必要があるかなどの「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う。
有効性（プロジェクト目標達成度） プロジェクトの実施により、本当に受益者もしくは社会への便益がもたらされているのか（あるいは、もたらされるのか）を問う。
効率性 主にプロジェクトの投入と成果の発現の関係に着目し、資源が有効に活用されているか（あるいはされるか）を問う。投入の質・量・タイミングと、成果の発現に結びついているかどうかを中心に検証する。
インパクト プロジェクト実施によりもたらされる、より長期的、間接的効果や波及効果を見る視点。予期していなかった正・負の効果・影響を含む。
持続性 援助が終了しても、プロジェクトで発現した効果が持続しているか（あるいは持続の見込みはあるか）を問う視点。

第2章 プロジェクトの概要

2-1 背景

イラクは東経 38 度 47 分から 48 度 39 分、北緯 29 度 3 分から 37 度 23 分に位置し、トルコ、イラン、クウェート、サウジアラビア、シリア、ヨルダンと国境を接している。面積はわが国より 2 割ほど大きい 43.8 万 km² である。チグリス、ユーフラテス二大河川間に広がる沖積平野に位置しており、肥沃な三日月地帯として知られるこの地域(メソポタミア)では、チグリス、ユーフラテス河の季節的な水位の上昇を利用して、古くから農業が営まれてきた。

農業は現在でもイラクの主要産業のひとつであり、国内総生産 (GDP) の 9.7% を占め、全就労人口 900 万人の 21% 以上が従事している。

イラクの可耕地は、全土のおよそ 13% (5.8 万 km²) を占めている。イラク国の中央部・南部では、可耕地の 56% に当たる 3.3 万 km² で、チグリス、ユーフラテス河を水源とする灌漑農業が行われている。一方、残りの可耕地がある北部では、雨水に依存する天水農業が行われている。

灌漑農業は、水資源省 (MoWR) の管轄下にあり、同国にとって重要な産業であるが、農業生産基盤の老朽化、農地の塩類集積、農業技術の低さ・知識の不足などを原因として農業生産性は低い。また、近隣諸国 (トルコ及びシリア) のダム開発や灌漑開発によって、イラク国内への河川流入量が減少しており、水資源の有効利用が不可欠な状況となっている。特に、水資源の 9 割近くを消費しているとされる農業部門の効率的水利用の取り組みは緊急の課題であり、具体的には、①灌漑排水施設の維持管理技術の強化、②最適水配分の実施、③節水意識の向上、④節水技術の農業分野への導入に取り組んでいく必要がある。

これらの課題に対応するため、JICA は、2006 年から 2008 年にかけて、ヨルダン国イラク向け第三国研修「灌漑農地水管理」(通称「カルバラプロジェクト」)を実施し、水利組合 (以下、Water Users' Associations を略し「WUA」と表記)の制度及び節水灌漑技術に関する研修を行った。カルバラプロジェクトの実施後、イラク政府は、WUA の設立と節水灌漑の普及を目的に、パイロットプロジェクト (以下、「WUA プロジェクト」と表記)を開始した。WUA プロジェクトは、全国で 17 のパイロットプロジェクトサイトを展開し、それぞれのパイロットプロジェクトサイトにプロジェクト・マネジメント・チーム (以下、Project Management Team を略し「PMT」と表記)が配置された。WUA プロジェクトにおいて、カルバラプロジェクトの参加者は、カルバラ県のパイロットプロジェクトサイトでの灌漑施設の建設・改修などの活動だけでなく、WUA プロジェクトの講師として各県関係者の能力向上にも貢献している。

2010 年 1 月に JICA ヨルダン事務所によってアンマンで実施されたカルバラプロジェクトのフォローアップ・ワークショップにおいて、イラク国政府は、カルバラプロジェクトの成果を高く評価するとともに、成果を全国に普及するために、カルバラ県以外のキーパーソンへの更なる研修の必要性を認識することとなり新たな技術協力を要請するに至った。

これを受け、JICA は 2011 年 10 月に詳細計画策定調査を実施するとともに、同年 12 月 13 日には、MoWR を実施機関とする「灌漑用水効率的利用のための水利組合普及プロジェクト」の議事録 (M/D) に調印した。本プロジェクトは 2012 年 4 月 1 日から 3 年間の予定で実施中であるが、イラク国の治安状況にかんがみ、本邦・第三国での研修を中心とした活動を行っている。

2014 年 11 月末、プロジェクト終了をおよそ 4 カ月後に控え、プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、終了時までのプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の

実施にあたっての教訓を導くことを目的として終了時評価を実施した。

2-2 プロジェクトの概要

PDM (Version 5.0) に基づくプロジェクトの概要は以下に示すとおりである。

表 2-1 プロジェクトの概要

プロジェクト タイトル	灌漑用水効率的利用のための水利組合普及プロジェクト
上位目標	パイロットプロジェクトサイトで水利組合による効率的な水管理が実施される。
プロジェクト 目標	灌漑農業関連組織の、水利組合によるパイロットプロジェクトサイトの灌漑用水管理を指導するための能力が向上する。
アウトプット (成果)	1. 水利組合による効率的な水管理を促進することを目的とした灌漑農業関連組織のプロジェクト管理とモニタリングの能力が向上する。
	2. 水利組合の活動を促進するための灌漑農業関連組織の能力が向上する。
	3. 改善された灌漑農業栽培技術を普及するための灌漑農業関連組織の能力が向上する。

プロジェクトの主な活動については付属資料 2 の PDM に示すとおりである。

2-3 協力期間

3 年間 (2012 年 4 月 1 日～2015 年 3 月 31 日)

2-4 実施機関

< 責任組織 >

イラク国水資源省 (Ministry of Water Resources, Government of Iraq : MoWR)

< 関連機関 >

イラク国首相府農業イニシアティブ最高評議会 (The Prime Minister's Supreme Commission of Agricultural Initiative : SCoAI)

イラク国計画省 (Ministry of Planning, Government of Iraq : MoP)

イラク国農業省 (Ministry of Agriculture, Government of Iraq : MoA)

イラク国プロジェクト・マネジメント・チーム (PMT)

2-5 ターゲットエリア

M/D に記述された以下の 15 県 (研修実施年度で 3 フェーズに分類)

表 2-2 ターゲットエリア（フェーズごとに分類）

フェーズ 1 (2012年4月～)	ディワネヤ (Diwaneya)、ナジャフ (Najaf)、ワシット (Wasit)、キルクーク (Kirkuk)、サラ・アルディーン (Salah Al-Deen)
フェーズ 2 (2013年4月～)	アンバー (Anbar)、バビル (Babil)、ディヤラ (Diyala)、ティカール (Thi-Qar)
フェーズ 3 (2014年4月～)	ニナワ (Ninawa)、バグダッド (Baghdad)、カルバラ (Karbala)、ムサナ (Muthanna)、ミサン (Maysan)、バスラ (Basrah)

2-6 ターゲットグループ

MoWRの職員、対象15県の17パイロットプロジェクト¹のプロジェクト・マネジメント・チーム (PMT)、パイロットプロジェクトサイトの農民・水利組合員。

¹ 15の対象県に各1つのパイロットプロジェクトに、バグダッド県とサラ・アルディーン県、バグダッド県とバビル県にまたがるイシャケ (Ishaque)、マベイン・アルナリン (Mabain Al-Nahrain) の2つ (フェーズ2の対象地) を加えた17パイロットプロジェクトサイト。

第3章 プロジェクトの実績と実施プロセス

3-1 実績

3-1-1 投入

(1) 日本側投入

1) 専門家配置

プロジェクト開始以来、2014年10月末までに、5人の日本人専門家が、イラク、ヨルダン、エジプト、トルコでの業務実施のために派遣された（17.46人月、全渡航回数：41回）。また、日本国内には、これらの5人の専門家のほかに、業務調整2名を含めた7名の専門家が配置された（25.75人月）。詳細は、付属資料4に示すとおりである。

2) 現地業務費支援

2014年10月末までに日本側が負担した現地業務費はおよそ2,780万円（25万2,814米ドル）である（USD1.0=JPY110.0で換算）。

表3-1 現地業務費

（単位：USD）

2012年	2013年度	2014年度 (2014年10月末まで)	Total
116,414	99,542	36,858	252,814

3) 海外研修

毎年6種類の海外研修が実施された。これまでに研修に参加した延べ人数は377名に及ぶ。内訳は、日本：32名、ヨルダン：239名、トルコ：94名、エジプト：12名である。研修内容の詳細は、次項3-1-2と付属資料5に示すとおりである。

4) 資機材供与

2014年10月末までに、合計3,655,585円の資機材が供与された。供与機材の内訳は付属資料6に示すとおりである。

(2) イラク側投入

1) カウンターパート（C/P）配置

現在、カウンターパートとしてMoWRから3名（プロジェクトダイレクター、プロジェクトマネージャー、プロジェクトコーディネータ）、MoAから1名（プロジェクトコーディネータ）の計4名が配置されている。詳細は付属資料7に示すとおりである。

2) 現地業務費負担

イラク側は、C/Pの給与、ヨルダンで開催された会議（モニタリングワークショップ及びJCC等）への渡航費用（航空券）、旅費、バグダッドで開催されたプロジェクト・マネジメント・チーム（PMT）会議の費用などを負担した。負担額についての具体的なデータは入手できなかった。

3) 施設と機材

イラク側は、バグダッドでの会議室などの施設を提供した。

3-1-2 活動の進捗状況

本プロジェクトの主要な活動である海外研修とモニタリングワークショップは、ほぼ予定どおり実施された。研修の参加者は377名に達した。その内訳は下の表のとおりである。

表3-2 研修と参加者数

研修タイトル	参加者	開催場所・対象年次
研修1：水利組合設立と運営	111	ヨルダン（第1年次～第3年次）
研修2：水利組合と灌漑管理	32	ヨルダン（第1年次～第3年次）
研修3：圃場灌漑	39	ヨルダン（第1年次～第3年次）
研修4：高度な栽培管理と普及	8	ヨルダン（第1年次）
研修4：灌漑普及（啓発）	27	ヨルダン（第2年次～第3年次）
研修5：農民研修	103	エジプト（第1年次） ヨルダン（第1年次～第3年次） トルコ（第2年次～第3年次）
研修6：水利組合による水管理と施設維持管理	57	トルコ（第1年次～第3年次）
参加者計	377	-----

なお、エジプト政府によるビザの発給が滞ったため、第1年次のエジプトでの農民研修（研修5）が1カ月半ほど遅れた。また、エジプトの治安状況が悪化したために、2年次以降は、トルコでの研修に切り替えた。

このほかの活動の進捗については、次節以降の成果の達成状況の中で、必要に応じて言及する。

3-1-3 成果の達成状況

(1) 成果1

成果1：水利組合による効率的な水管理を促進することを目的とした灌漑農業関連組織のプロジェクト管理とモニタリングの能力が向上する。

成果1は達成された。詳細は、下記の指標ごとの達成状況のとおり。

指標1-1：8割のPMTがパイロットプロジェクトの進捗情報を毎月更新する。

パイロットプロジェクトの月次モニタリングシートの提出率が第1年次、第2年次に比較して、第3年次には大幅に改善され、2014年6月から10月までの提出率は約91%となった。特に2014年10月は、全PMTがモニタリングシートを提出したため、提出率は100%であり、指標1-1は達成されたと判断した。

本プロジェクトの場合、パイロットプロジェクトのモニタリングは、①2カ月に一度実施されるモニタリングワークショップ、②モニタリングシートとモニタリング・ウェブサイト、③四半期報告書、④電子メールを通じた日本人専門家とイラク側C/Pとのやりとり、のかたちを取って行われてきた。指標1-1は、毎月の進捗情報の更新であるため、評

価チームは、モニタリングシートの提出状況を中心に検証を行った。モニタリングシートには、研修で学んだ技術や知識の、プロジェクトサイトにおける 移転の状況や、灌漑施設の改修や工事の進捗、WUA の組織化の状況などの情報が含まれている。

次表に取りまとめたように、第1年次、第2年次の提出率は低い。理由として、モニタリングシートへの記入事項が多く、また英語での記入が義務づけられていたため、スタッフ数が少なく、記入に時間を割けないPMTでは、シートの記入と提出が滞りがちであった。事態の改善のために、2014年の第4回合同調整委員会（Joint Coordination Committee : JCC）では、毎月記入すべき内容と、それ以外の、年に一度か二度更新すればよい基礎データの部分にシートを分割し、アラビア語での記入を認めるなどで、作業量を減らしたことで、第3年次には提出率が向上したとみられる。2014年5月に、バグダッド在住のローカルコンサルタントを雇用し、モニタリングシートの回収と情報の管理を行ったことも、提出率の向上に貢献した。

表3-3 PMTによるモニタリングシートの提出率

PMT \ 提出回数	2012 (全7回)	2013 (全12回)	2014 (10月まで全6回)	合計
ディワネヤ (Diwaneya)	1	3	5	9
キルクーク (Kirkuk)	0	3	6	9
ナジャフ (Najaf)	3	1	5	9
サラ・アルディーン (Salah Al-Deen)	0	1	2	3
ワシット (Wasit)	2	4	6	12
アンバー (Anbar)	2	0	1	3
バビル (Babil)	0	6	6	12
ディヤラ (Diyala)	0	7	2	9
ティカール (Thi-Qar)	0	0	5	5
イシャケ (Ishaqe)	6	0	4	10
マベイン・アルナリン (Mabain Al-Nahrain)	0	1	5	6
ムサナ (Al-Muthanna)	0	2	5	7
バグダッド (Baghdad)	0	4	6	10
バスラ (Basra)	5	5	4	14
カルバラ (Karbala)	0	7	6	13
ミサン (Maysan)	0	1	6	7
ニナワ (Ninawa)	1	2	3	6
提出回数計〔年間提出率 (%)〕	20(16.8%)	47(23.0%)	77(75.5%)*	144(35.5%)

※ 2015年6月以降に限っては91%

(2) 成果 2

成果 2：水利組合の活動を促進するための灌漑農業関連組織の能力が向上する。

成果 2 はほぼ達成された。詳細は、下記の指標ごとの達成状況のとおり。

指標 2-1：80%のパイロットプロジェクトサイトで、少なくとも 1 つの水利組合が組織される。

指標 2-1 は、終了時評価の時点でおおむね達成されている。2014 年 11 月末までに、11 のパイロットプロジェクトサイトで 12 の WUA が組織された。

表 3-4 フェーズごとの水利組合 (WUA) の数

フェーズ	WUA が組織されたプロジェクトサイト	WUA の数
フェーズ 1	ナジャフ、キルクーク (2)、サラ・アルディーン	4
フェーズ 2	バビル、ディヤラ、イシャケ	3
フェーズ 3	ニナワ、バグダッド、カルバラ、ムサナ、バスラ	5

11 のパイロットプロジェクトサイトで WUA が結成されているので、指標の達成率は、およそ 78.6% (17 のプロジェクトサイトの 80% は 14 サイト。11/14 \approx 0.786) となり、指標 2-1 はほぼ達成された。これに加え、現在、2 つの別のプロジェクトサイト [ティカール (フェーズ 2) とミサン (フェーズ 3)] で WUA が承認申請中であり、イラク側の C/P と PMT メンバーの情報では、間もなく承認される予定である。そのためプロジェクト終了までに、指標は完全に達成される見込みである。

指標 2-2：結成予定の水利組合のための活動計画のサンプルプランが PMT によって作成され、パイロットプロジェクトサイト内の各々の水利組合によって活動計画が作成される。

指標 2-2 はプロジェクト期間中に達成される見込みである。

全 17 の PMT は、ヨルダンでの研修期間中 (研修 1：水利組合設立と運営) に活動計画のサンプルを作成した。

これらの WUA のためのサンプルプランは、結成後の WUA に提示され、内容についての合意を得ることとなっている。これまでに WUA が設立された 11 のパイロットプロジェクトサイトのうち、7 つで、WUA との合意が形成されている。また、その他の 4 つでも合意形成のプロセスが進行中であり、プロジェクト期間中に WUA の活動計画として承認される予定である。

指標 2-3：各 PMT が灌漑施設の維持管理のアクションプランを策定する。

指標 2-3 は達成された。

全 17 PMT は、研修 6 (水利組合による水管理と施設維持管理) 内で灌漑施設の維持管理計画を策定している。

指標 2-4：研修 3 の参加者の 80% が試験に合格する。

指標 2-4 は、ほぼ達成された。圃場灌漑に係る研修 3 の参加者 39 名のうち 27 名が、2014 年 11 月にバグダッドで実施された試験を受験し、全員が合格した（合格者割合：69%）。アンバー、キルクークの研修生は、治安の悪化、道路状況の悪化などの理由で受験できなかったため、プロジェクト期間中に別途試験を実施する予定である。

(3) 成果 3

成果 3：改善された灌漑農業栽培技術を普及するための灌漑農業関連組織の能力が向上する。

成果 3 はほぼ達成された。詳細は、下記の指標の達成状況のとおり。

指標 3-1：各 PMT が節水灌漑普及計画を策定する。

指標 3-1 はほぼ達成された。

全 17 PMT は既に節水灌漑普及計画を策定し、MoWR に提出し、承認を待っている状況であり、指標 3-1 はプロジェクト終了までに達成される予定である。

3-1-4 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標：灌漑農業関連組織の、水利組合によるパイロットプロジェクトサイトの灌漑用水管理を指導するための能力が向上する。

プロジェクト目標は、プロジェクト終了までにほぼ達成される見込みである。詳細は、下記の指標ごとの達成状況のとおり。

指標 1：パイロットプロジェクトサイト内で承認された水利組合の 60% が、計画どおりに活動計画を実施する。

指標 1 はほぼ達成されており、プロジェクト終了までに、完全に達成される見込みである

2014 年の 11 月末時点で、12 WUA が承認されているが、そのうちの 7 WUA（ナジャフ、サラ・アルディーン、バビル、イシャケ、バグダッド、カルバラ、バスラ）が WUA の執行役員選挙を行うなどの活動を開始している。計画どおりに活動計画を実施した WUA は 58.3% (7/12≈0.583) となり、指標はほぼ達成されている。PMT メンバーからの聞き取りでは、WUA の活動は、ムサナ、ミサンの両県で間もなく開始されるため、2015 年の 1 月までには、指標は完全に達成されることが見込まれる。

指標 2：フェーズ 1 とフェーズ 2 の PMT の 80% が節水灌漑普及計画を計画どおりに実施する。

プロジェクト終了までに、指標はほぼ達成される見込みである。

フェーズ 1 とフェーズ 2 の PMT は以下の 11 PMT である。

- ◆ フェーズ 1：ディワネヤ (Diwaneya)、ナジャフ (Najaf)、ワシット (Wasit)、キルクーク (Kirkuk)、サラ・アルディーン (Salah Al-Deen)
- ◆ フェーズ 2：アンバー (Anbar)、バビル (Babil)、ディヤラ (Diyala)、ティカール (Thi-Qar)、イシャケ (Ishaqe)、マベイン・アルナリン (Mabain Al-Nahrain)

現在、普及活動を行っているのは、ワシットの PMT のみであり、現時点で 指標は未達である。残り 10 PMT のうち 6 PMT (ディワネヤ、ナジャフ、バビル、ディヤラ、イシャケ、マベイン・アルナリン) が 2015 年の 1 月中には活動を開始する予定である。その時点で、実施率は 77.8% (7/9 \approx 0.778)² となり、指標はおおむね達成される見込みである。

3-2 実施プロセス

3-2-1 PDM の改訂

本評価に用いた最新の PDM (Version 5.0) は 2014 年 5 月の第 5 回 JCC で承認されている。

次ページの表に示すように、本プロジェクトでは、治安状況の悪化や水利組合法の施行の遅れなどの外部条件の変化に対して柔軟に PDM を変更してきた。なお Version 4.0 から 5.0 の変更では、上位目標とプロジェクト目標の変更が行われている。各変更の詳細は表 3-5 のとおり。

² キルクーク、アンバーについては、現状の治安状況では水利組合の活動は困難である。そのため、この 2 PMT を除いた 9 PMT における、実施率を計算する。

表 3-5 PDM の改定・修正

バージョン (承認日)	修正/その他特記事項	
Ver. 2.0 (2011/12/13)	M/D添付のオリジナルバージョン	
Ver. 3.0 (ドラフトのみ)	日本人専門家による案 (2012年9月作成)	
Ver. 3.1 (2013/1/31/第2回 JCC)	イラク側のコメントに対応する改訂版	
Ver. 4.0 (2013/1/18/第3回 JCC)	* 指標の変更 上位目標とプロジェクト目標の指標	
	Version 3.1	Version 4.0
	1. The total number of the WUAs in 15 governorates is doubled in 2018 comparing to that as of March 2015	← 変更無し
	2. 80% of the WUAs prepare its activity plan and implement as planned in 2018	← 変更無し
		← 追加. 3. The number of complaints from farmers on water distribution is decreased after the WUA manage irrigation water.
	プロジェクト目標の変更 (Indicator 3 added)	
	1. At least one WUA organized in all the pilot project sites	← 変更無し
	2. 80% of the approved WUAs prepare activity plan and implement as planned.	← 変更無し
		追加. 3. The number of complaints from farmers on water distribution in decreased after the WUA manage irrigation water. (上位目標と同じ指標)
	* 指標の入手手段 (上位目標、プロジェクト目標) の変更 * 活動に対応する外部条件の変更。	
* 上位目標の変更 (version 4 は左 version 5は右列に表示) :		
Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the target governorates	Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site	
* プロジェクト目標の修正 (version 4 は左 version 5は右列に表示) :		
プロジェクト目標: Efficient irrigation water management by Water Users Association (WUAs) is conducted in the pilot project site.	Project Purpose: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.	
* 指標の変更 (version 4 は左 version 5は右列に表示)		
上位目標の指標の変更 (指標 1 削除)		
1. The total number of the WUAs in 15 governorates is doubled in 2018 comparing to that as of March 2015	← 削除	
2. 80% of the WUAs prepare its activity plan and implement as planned in 2018	← 変更無し	
3. The number of complaints from farmers on water distribution is decreased after the WUA manage irrigation water.	← 変更無し	
プロジェクト目標の変更(指標 1 削除, Indicator 2 と 3 変更)		
1. At least one WUA organized in all the pilot project sites	← 削除	
2. 80% of the approved WUAs prepare activity plan and implement as planned.	1. 60% of the approved WUAs prepare activity plan and implement as planned.	
3. The number of complaints from farmers on water distribution in decreased after the WUA manage irrigation water	← 削除 (上位目標と同じ指標)	
	2. 追加: 80% of the Phase1 and Phase2 implement their water extension plans as planned.	
成果 1 (指標 1-1 と 1-2 の変更)		
1-1. All the pilot project sites make action plans for spreading WUAs, utilizing the knowledge achieved from the training.	← 削除と変更. 1. 80% of PMTs monthly update the progress of their pilot projects.	
1-2. 80% of the pilot project sites make the monitoring reports on the implementation of the action pan. 1-1.		
成果 2 (指標の全面的な変更)		
2. At least 80% of the action plans are implemented as planned.	2-1. At least one WUA is organized in 80% of the pilot project sites.	
	2-2. An action plan is prepared by each organized WUA in the pilot project sites, and a projected activity plan for a WUA to be organized is made by each PMT.	
	2-3. Each PMT makes its action plan of operation and maintenance of irrigation facilities.	
	2-4. 80% of participants in Training 34 passes the evaluation.	
成果 3 (指標の変更)		
3. At least 80% of extension plans are implemented as planned.	3. Each PMT makes its water extension plan.	

3-2-2 ミーティングとワークショップ

2014年11月末までの時点で、プロジェクトの円滑な進捗のために、以下の会議、ワークショップ等が開催された。

(1) 合同調整委員会会議 (JCC Meetings)

JCC 会議は、これまでに6回開催された。2015年1月下旬には、第7回 JCC 会議が開催される予定である。

表 3-6 JCC Meetings

開催日時	会議	参加者数	開催場所
2012年4月29日	第1回合同調整委員会会議	17	バグダッド (SCoAI)
2013年1月31日	第2回合同調整委員会会議	17	バグダッド (MoWR)
2013年1月18日	第3回合同調整委員会会議	14	バグダッド (MoWR)
2014年1月30日	第4回合同調整委員会会議	12	バグダッド (MoWR)
2014年5月13日	第5回合同調整委員会会議	14	アンマン (ヨルダン)
2014年12月4日	第6回合同調整委員会会議	不明	アンマン (ヨルダン)

(2) プロジェクト管理会議

JCC 会議に加えて、プロジェクト管理会議が、これまでに3回 (2014年の7月と9月と12月) 開催された。

(3) ワークショップ

プロジェクトで開催されたワークショップの詳細は付属資料8に示すとおりである。

3-2-3 広報活動

プロジェクトの広報活動は、プロジェクトの後半になって活発化し、以下の活動が行われた。

- ① ニュースレター (No.1-No.5, 100部) が MoA、MoP、SCoAI と県レベルの水資源局に配布された。最終号のニュースレターが2015年1月に発行される予定である。
- ② ポスター (500枚; うち430枚がアラビア語、70枚が英語で作成) とパンフレット (1,000枚) が2015年1月に作成される予定。

3-2-4 プロジェクトの成果物

プロジェクトの報告書を含む成果物のリストを付属資料9に示す。

3-2-5 促進要因と阻害要因

(1) 促進要因

1) イラク側のプロジェクト活動への取り組み

JICA は2006～2008年のカルバラプロジェクトを実施し、その成果は、イラク政府

に高く評価され、イラク政府は、2010年にWUAプロジェクトを独自に実施するに至った。カルバラプロジェクトの参加者は、WUAプロジェクトでも活躍し、灌漑施設の建設・改修に加えて、関係者の能力向上にも貢献してきている。このような活動の経緯から、本プロジェクト（灌漑用水効率的利用のための水利組合普及プロジェクト）は、イラク側にとっては、WUAプロジェクトの実施の一環としてとらえられており、強い使命感をもって、本プロジェクトに参加してきている。また、本プロジェクトの実施の時期は、水利組合法の施行が長期間にわたって滞っていた時期に当たる。同法の施行の遅れで沈滞気味であったイラク側の意欲の回復に、本プロジェクトの実施が貢献したと同時に、イラク側の積極的な参加が、本プロジェクトの活動の進捗を促進した。

2) ヨルダンでの研修

本プロジェクトでの研修は、本邦研修のほかには、ヨルダン、トルコ、エジプトで行われたが、協力期間を通じた主要な研修実施場所はヨルダンである。

ヨルダンにおける研修受入機関であるヨルダン国国立農業研究普及センター（National Center for Agricultural Research and Extension, Amman, Jordan : NCARE）の経験豊富な講師による講義と、研修生によるディスカッション、現場視察などを組み合わせた研修が有機的に実施され、イラクにおいてプロジェクト活動を実施するうえで必要な知識と技能を得るうえで効果的であった。また、イラクの隣国の類似の環境下で、アラビア語の研修が行われたことも、より効率的で効果的な研修実施につながったと考えられる。

3) ローカルコンサルタントの雇用

PMTによる報告書や他の書類（モニタリングシートなど）の提出は、1年次、2年次を通して低調であった。この対策のために、プロジェクトでは、2014年5月からバグダッドをベースとするローカルコンサルタントを雇用し、報告書や書類の提出の管理を行ってきた。その結果、モニタリングシートの提出率の向上をはじめ、報告書の提出状況が改善した。

(2) 阻害要因

1) 水利組合法の施行の遅滞

当初プロジェクト開始後(2012年4月)、すぐに水利組合法が制定される見込みであったが、国会審議等で予想外に時間がかかり、2014年4月ようやく水利組合法が成立、施行された。これにより、WUAの設立、WUAによる灌漑施設の維持管理が合法化され、プロジェクト活動の法的な正当性が担保されることとなった。

法律制定がプロジェクト開始から2年後となり、この間、研修を通じた知識の蓄積は順調に行われたものの、実際のWUA運営を通じた実地研修（On-the-Job Training : OJT）は、当初計画と比べ短期間で行わざるを得なくなった。

2) 治安の悪化

イスラム過激派組織のISIL（イラク・レバントのイスラム国）の侵攻により、2014年6月以降、イラク内の治安状況が悪化している。特に西部のサラ・アルディーン、ディヤラ、キルクーク、ニナワ、アンバーと首都バグダッドの一部などが影響を受けている。これらの地域では、農民が耕作を放棄して避難しているとの情報がある。ま

た、MoWR の事務所の一部が閉鎖されている。

開始当初から治安状況にかんがみ、本邦・第三国での研修を中心としたプロジェクト・デザインとし、また「3-2-1 PDM の改訂」での記載のとおり、治安状況の変化に対して、柔軟にプロジェクト・デザインを修正して対応してきた。

他方で、上記の急激な治安悪化は、研修成果のイラク国内での活用に影響を与えることは必至であり、また今後もこの不安定な状況が続くものと考えられる。

3) PDM に対する一部関係者の理解不足

プロジェクトでは、治安状況の悪化や水利組合法の施行の遅れなどの外部条件の変化に対して、適宜 PDM を変更して対応してきた。一方で、現地に滞在する長期専門家の不在及びイラク関係者との打合せ機会の制限（年に数回）など、治安上の活動制限もあり、一部関係者に対するプロジェクト・デザインに関する理解の統一が困難であった。上記の状況はプロジェクトの効率的な進捗を一部阻害していた。

第4章 終了時評価結果

4-1 評価5項目による評価結果

評価については、高い、比較的高い、中程度、比較的低い、低い、の5段階で評価を行った。

4-1-1 妥当性

プロジェクトの妥当性は以下の理由から高いと評価する。

(1) イラク政府の政策との整合性

イラク政府は、国家開発計画（National Development Plan : NDP 2010～2014）の中で、堅調な経済成長、雇用の創出、農業・鉱工業など産業の多角化、民間セクター強化、生産性向上・競争促進、貧困削減、地域間格差の是正、経済・社会・環境のバランスの取れた持続的開発などに取り組むとしている。同国政府は、「NDP 2013～2017」でも、その方向性を維持している。

本プロジェクトは、イラクが長期的に農業の生産性や水資源管理能力の向上をめざしていくなかで、そのアプローチのひとつとして MoWR の職員と農民を中心に研修を実施し、水利組合による適切な灌漑水管理の実現を目的に実施するものであり、イラクの開発政策と合致している。

(2) わが国政府の支援方針との整合性

わが国政府は、2012年6月に公開された対イラク共和国 国別援助方針で、長期的に健全な経済・社会成長及び産業の多角化を実現するため、雇用促進をもたらす産業振興を支援するとしている。特に、農業及び鉱工業分野は、イラクにおける非石油部門の主要産業であるため、関連インフラの再建、生産性の向上、水資源管理能力の向上等を支援していくとしている。

(3) 地域社会のニーズとの整合性

イラクにおいて水は貴重な天然資源である。本プロジェクトは、節水灌漑の普及、WUA の組織化によって、持続的、効率的な灌漑用水の配分の実現をめざすものであるから、地域社会の多くを占める農民のニーズに合致している。

(4) 手法としての妥当性

現在のイラクの治安状況を勘案すると、わが国における本邦研修、ヨルダン、トルコ、エジプトなどの近隣諸国での研修を活動の中核に据え、ヨルダンにおけるモニタリングを繰り返し実施して研修の効果を確認し、イラク関係者の理解促進、情報共有の場としてきたプロジェクトの戦略は、現実的で妥当なものであったと考えられる。

4-1-2 有効性

プロジェクトの有効性は、以下の理由から比較的高いと評価する。

過去2年半の間に、さまざまな研修が予定どおり行われ、研修生の延べ人数は377名に達し

た。第3章「3-1-4 プロジェクト目標達成の状況」に記載のとおり、プロジェクト目標である「灌漑農業関連組織の、水利組合によるパイロットプロジェクトサイトの灌漑用水管理を指導するための能力の向上」は、プロジェクト終了までにはほぼ達成される見込みである。

プロジェクト・デザインに関して、第3章「3-2-5(2)-1) 水利組合法の施行の遅滞」及び第3章「3-2-5(2)-2) 治安の悪化」に記載のとおり、外部条件の影響があった。そのため、「3-2-1 PDMの改訂」に記載のとおり、PDMを適宜修正してきた。プロジェクト・デザインの修正は外部条件の変化に合わせたものであり、当初のプロジェクト・デザイン及びこれまでの修正自体に、問題はなく、成果とプロジェクト目標との関係性は、修正前後ともに適切であった。

他方で第3章「3-2-5(2)-3) PDMに対する一部関係者の理解不足」に記載のとおり、関係者の一部にプロジェクト・デザインの理解不足があった点は、プロジェクトの円滑な進捗にやや影響を与えた。

4-1-3 効率性

プロジェクトの効率性は以下の理由から比較的高いと評価する。

日本側の投入は、全体として適切であった。専門家の派遣、資機材の供与、本邦、ヨルダン、トルコ、エジプトでの各種研修の実施は、将来の水利組合による灌漑水管理を実現するためのMoWR職員、PMT、対象地区の農民の能力の向上に貢献した。

イラク側の投入も、全体として妥当なものであった。C/Pの給与、イラクでの施設の提供、バグダッドからアンマンへの旅費など、プロジェクト活動の実施に必要な投入を負担してきた。

第4章「4-1-2 有効性」に記載のとおり、プロジェクト・デザインは適宜修正されたが、本邦研修や第三国研修を軸とした活動自体に大きな変更はなく、各種投入が成果に結びつく流れに問題はなかった。

なお、イラク国内でプロジェクト活動ができた場合の費用を想定して比較した場合、本プロジェクトの効率性は劣るかもしれないが、現状で、イラク国内に日本人専門家を派遣することが困難であるため、現実的に可能なプロジェクトの枠組みの中で評価を行っている。

4-1-4 インパクト

本プロジェクトのインパクトは、以下の理由から比較的高いと評価する。

(1) 上位目標達成の見込み

上位目標：パイロットプロジェクトサイトで水利組合による効率的な水管理が実施される。

指標1：パイロットプロジェクトサイト内の承認された水利組合の80%が、計画どおりに活動計画を実施する。

第3章「3-1-4 プロジェクト目標達成の状況」に記載のとおり、終了時評価の時点で7つのWUAが予定どおりに活動計画を実施している。パイロットプロジェクト

内の WUA が現在 12 なので、およそ 58.3 % (7 WUA/12 WUA) である。

これまでの 2 年半で、節水灌漑に関する技術移転は順当に行われてきており、PMT は WUA の組織化や指導のための能力を向上させてきている。したがって、もし、イラク内の治安が悪化しなければ、プロジェクト期間終了後 3 年以内に、指標 1 の達成は十分に可能であると予想される。

指標 2：水利組合の灌漑水管理が開始された後、パイロットプロジェクトサイトの農民からの水配分に関する苦情件数が減る。

終了時評価の時点では、17 PMT のうち 5 PMT (ディワネヤ、ワシット、ムサナ、カルバラ、ミサン) が苦情件数に関するデータを報告している。水利組合法の制定の遅れにより、すべての WUA は設立されてから数カ月であり、苦情に関する件数推移や詳細分析は現時点ではできていない。しかし既に、MoWR 内では、苦情を集約する部署が設置済みであり、情報の収集自体には問題がないため、WUA が PMT による支援受けつつプロジェクトで得た知識と技能を活用して適切な水配分行えば、苦情件数は必然的に減っていくものと考えられる。

(1) 政策的インパクト

プロジェクト開始以来、水利組合法及び実施細則 (instructions) の制定を進める MoWR に対して、組合法関連の講義等も各種研修に盛り込んできた。

これらの活動は、2014 年 4 月の水利組合法の制定や実施細則 (instructions) の検討 (現在、素案まで完成している) に正のインパクトを与えた。

(2) 技術的インパクト

現在、イラク全土で 40 以上の WUA が組織されている。それらのなかで、パイロットプロジェクトサイト以外の WUA は 30 程度である。これらの WUA についても、プロジェクトの研修を受講した PMT のメンバーがその知識を活用して、設立を指導してきており、技術的なインパクトであると評価できる。

4-1-5 持続性

本プロジェクトの持続性は、以下の理由から中程度と評価する。

(1) 政策面

2014 年 4 月に水利組合法が施行された。また、これを受け、MoWR は水利組合関連事項を管轄する組織 (Water Extension Unit) を、県レベルで設置する方向で協議を進めている。これらの事実を勘案すると、イラク政府は、プロジェクト期間終了後も、WUA による灌漑水管理を進める政策を維持すると考えてよいと思われる。

(2) 社会面

2014 年 6 月以降、北西部地域では治安状況が悪化している。状況が更に悪化すれば、

農民（水利組合）によるプロジェクト活動の継続は難しくなると予想される。

（3）技術面

プロジェクトでイラク側の関係者に移転した節水灌漑の技術、WUA 設立・運営の知識は、イラクでニーズが高く、また、広く適用が可能なものである。したがって、プロジェクト終了後も、技術面での持続性が見込められると思われる。

（4）財政面

終了時評価実施までの間、プロジェクト活動に関して、イラク側の費用負担について、問題は報告されていない。MoWR は、ヨルダンでの会議出席者の航空券購入など、必要な経費の負担を行ってきており、財政面での持続性に特段の懸念はない。

（5）組織面

MoWR は、WUA の運営指導や普及に向けて、組織の改編を行っている。具体的には各県の水資源局に Water Extension Unit を設立し、WUA に対するモニタリングや技術指導、現場での実習を行うことを計画している。まだ組織改編は完了していないが、本プロジェクトの成果の活用に向けて組織整備が進んでいるため、組織面での持続性は高いと見込まれる。

4-2 結 論

評価チームは、プロジェクトの報告書、関係者〔イラク側 C/P、PMT メンバー、日本人専門官、ヨルダンの研修機関である国立農業研究普及センター（National Center for Agricultural Research and Extension, Amman, Jordan : NCARE）〕へのインタビューで情報を収集し、評価 5 項目に基づく終了時評価を行った。

プロジェクトは、イラク政府の開発政策、日本の対イラク支援方針、また、住民のニーズなど高い整合性が認められたことから、実施の妥当性は高い。

有効性は比較的高いものと評価した。プロジェクト目標である「灌漑農業関連組織の、水利組合によるパイロットプロジェクトサイトの灌漑用水管理を指導するための能力の向上」は、各種の研修の実施によってプロジェクト終了までにほぼ達成されるものと考えられる。またプロジェクト・デザイン自体には特に問題はなかった。

効率性についても比較的高いという評価を行った。制約条件の多い状況を考慮すれば、投入は適切であったと判断でき、また投入から成果への流れについても特段問題はなかった。

インパクトについても比較的高いと評価した。上位目標は、治安上の問題がなければ達成可能であり、ほかにも政策面と技術面で正のインパクトがみられた。

持続性については中程度と評価した。2014 年 6 月ころから、イラクの北西部地域を中心に治安状況が悪化しており、今後の情勢は予断を許さない。プロジェクトの持続性は、治安状況に直接影響を受けるため、持続性は中程度とした。

以上の分析の結果、現時点でプロジェクト目標がほぼ達成されており、また、協力期間の終了時までにはほぼ達成されることが考えられることから、評価チームは、M/D に記述されたとおり、2015 年 3 月末でプロジェクトを終了することが妥当であると結論する。

第5章 提言と教訓

5-1 プロジェクトチームへの提言

5-1-1 パイロットプロジェクトとWUAのアクションプランの基本情報

プロジェクトチームはプロジェクト終了時までには、パイロットプロジェクトと水利組合のアクションプランの基本情報を取りまとめる必要がある。基本情報としては以下を想定している。

- ① パイロットプロジェクトサイトの情報
 - ・灌漑面積 / 灌漑法（重力式・ポンプ・開水路・管路等）
 - ・水源（河川名）
 - ・主要水路の流量（幹線水路・二次水路等）
 - ・主要作物と作付け体系、圃場での灌漑方法（畝間、散水、点滴等）
 - ・受益農家数
 - ・使用農業機械・施設等
- ② PMT の情報
 - ・活動予算
 - ・組織体制・人員配置（技術者、庶務、法務スタッフ等）
- ③ WUA のアクションプラン
 - ・計画内容（目的、活動、タイムスケジュール）
 - ・進捗状況
 - ・課題

5-1-2 研修参加者のリスト

イラク側関係機関（MoWR、PMT 等）が研修の成果を効果的に利用できるように、以下の表のような研修参加者のリストを作成すること。

表 5-1 研修参加者リスト

Name	Training Course						Training Contents and Outcome	Present Position and Current Duties
	Training 1	Training 2	Training 3	Training 4	Training 5	Training 6		
AAA	○	×	○	×	×	○		
BBB	○	×	×	×	×	×		
CCC	×	×	×	○	×	○		
...		

5-1-3 研修3（圃場灌漑）の受講者に対する追加試験の実施

研修3の全受講者39名のうち27名が、2014年11月に実施された試験を受験し、全員が合格している。プロジェクトは、試験を受けていない残りの12名に対しても、研修成果を測定するための試験の機会を設けるべきである。

5-2 MoWR に対する提言

5-2-1 WUA 普及のためのフォローアップ活動

本プロジェクトの成果として、一部のパイロットプロジェクトサイトにおいて、WUA が活動計画に沿った活動を開始し、PMT が灌漑普及活動計画に沿った灌漑普及活動を開始している。これらの活動を今後も継続していくために、MoWR は各県の水資源局に Water Extension Unit を設立し、WUA に対するモニタリングや技術指導、現場での実習を行うことを計画している。WUA 普及に向けて、Water Extension Unit の早期の設立が望まれる。

5-2-2 灌漑施設の維持管理のための WUA への指導

現在、灌漑施設の維持管理の費用についての法案が、MoWR 内で協議されている。現在の案では、灌漑施設の維持管理の費用は当面の間（現在の計画では法案成立後5年間を想定）、MoWR が負担する予定である。一方、その後の灌漑施設の維持管理については、水利費の徴収も含めて WUA が実施することとなっている。そのため、MoWR は、WUA が将来的に灌漑施設維持管理を適切に行えるように、水利費用徴収及び徴収した水利費の利用方法に関する制度設計やその具体的な実施方法等について適切な指導を行うことが求められる。

5-2-3 灌漑施設の建設

一部のパイロットプロジェクトサイトにおいては、灌漑施設の建設が遅れている。WUA の活動には灌漑施設建設が不可欠であるため、灌漑施設の建設を早急に進めること。

5-3 教訓

5-3-1 現場での活動視察ができない場合のプロジェクト管理

本プロジェクトでは、イラク内の治安状況により、日本人専門家は各県のプロジェクトサイトでは活動を行っていない。そのため、進捗管理として、バグダッドやアンマンにおいて定期的にワークショップを開催した。1年次は2回、2年次は3回、3年次は5回と、年々ワークショップの開催数を増やし、効率的な進捗管理が実施できた。このように、適切な間隔でワークショップを行うことで、いわば「遠隔操作」によるプロジェクト管理を効率的に実施できた。

5-3-2 プロジェクト実施のタイミング

2006年から2008年の間でカルバラプロジェクトが実施され、カルバル県 C/P の能力強化が達成されている。この成果をカルバラ県から他県へ普及させるために、2010年からは、イラク側独自の予算で WUA プロジェクトが開始され、2012年から本プロジェクトが実施された経緯がある。

プロジェクト間の継続的でシームレスな実施により、カルバラ県はカルバラプロジェクトの実施の成果を生かし、本プロジェクトにおいて、他県を指導する役割を担うことができ、本プロジェクトの進捗の促進要因ともなった（例えば、他県 C/P をカルバラ県のパイロットプロジェクトに招集し、現地研修を実施している）。このように、特定の地域の成果を他県に普及させるプロジェクトに置いては、シームレスなプロジェクトの実施が効果的である。

付 属 資 料

1. 終了時評価日程
2. PDM Version 5.0
3. 評価グリッド
4. 日本人専門家派遣実績（国内作業含む）
5. 研修実績
6. 供与機材リスト（2014年10月末時点）
7. イラク側 C/P 配置状況（2014年10月末時点）
8. ワークショップ開催実績
9. プロジェクト成果物
10. M/M・終了時評価報告書（現地作成・提出版）（英文）

	日付		日程		宿泊地
			佐藤団長	村上・東野団員	
1	2014/11/26	水		移動NARITA12:55→ISTANBUL18:10(TK51) ISTANBUL20:25→AMMAN23:20(TK812)	AMMAN(IBIS HOTEL)
2	2014/11/27	木		9:00-10:00 NCARE所長表敬 10:00-16:00 ヨルダン溪谷研修サイト視察 (local office of NCARE, WUA in Jordan, Main control center)	AMMAN(IBIS HOTEL)
3	2014/11/28	金	移動NARITA21:20→	9:00-11:00 日本人専門家へのインタビュー 11:00-13:00 水資源省CPへのインタビュー 15:00-16:30 PMTメンバーへのインタビュー	AMMAN(IBIS HOTEL)
4	2014/11/29	土	(NARITA)→ABU DHABI05:10(EY871) ABU DHABI08:15→ AMMAN09:55(EY513) 12:00-17:00 PMTメン バーへのインタビュー	9:00-17:00 PMTメンバーへのインタビュー	AMMAN(IBIS HOTEL)
5	2014/11/30	日		9:00-13:00 内部会議・報告書作成 15:00-17:00 PMTメンバーへのインタビュー	AMMAN(IBIS HOTEL)
6	2014/12/1	月		9:00-13:00 内部会議・報告書作成 16:00- Workshop参加 (PMT Group discussion)	AMMAN(IBIS HOTEL)
7	2014/12/2	火		9:00-12:00 内部会議・報告書作成 12:00-18:00 Management Meeting参加	AMMAN(IBIS HOTEL)
8	2014/12/3	水		9:00-11:00 内部会議・報告書作成 11:00-14:00 Management Meeting参加	AMMAN(IBIS HOTEL)
9	2014/12/4	木		10:30- JCC会議開催 15:00- JICAヨルダン事務所報告	AMMAN(IBIS HOTEL)
10	2014/12/5	金		移動AMMAN15:45→ABU DHABI20:35(EY516) ABU DHABI22:10→(NARITA)	AMMAN(IBIS HOTEL)
11	2014/12/6	土		→NARITA13:15(EY878)	AMMAN(IBIS HOTEL)

Project Title: Project for Spreading Water Users Associations for Efficient Use of Irrigation Water

Project Period: 3 years (April 2012 - March 2015)

Target Area: 15 Governorates

Project Beneficiaries: Officials of GOI and targeted governorates, farmers and members of WUAs in the Pilot Project sites **Version 5 (May 11, 2014)**

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site</p>	<ul style="list-style-type: none"> . 80% of the approved WUAs in the pilot project sites prepare their action plan and implement as planned . The number of complaints from farmers on water distribution in the pilot project sites is decreased after the WUA manage irrigation water. 	<p>Reports by MoWR and WUA.</p> <p>MoWR's and/or WUA's Record about complaints from farmers regarding water distribution</p>	/
<p>Project Purpose Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60% of the approved WUAs in the pilot project sites implement their action plans as planned 2. 80% of PMTs of Phase 1 and Phase 2 implement their water extension plans as planned. 	<p>Reports by PMTs</p>	<p>Policies to promote and adopt WUAs are sustained by GOI</p> <p>Irrigation infrastructure at all the 17 pilot project sites is ready for use at least one year prior to the ex-post evaluation.</p>
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for managing and monitoring projects for promoting efficient water management by WUAs. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 80% of PMTs monthly update the progress of their pilot projects. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reports by PMT 	<p>The activities of PMTs in the pilot project sites are not interrupted by deterioration of security environment and/or a natural disaster.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 2. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for facilitating the activities¹ of WUAs and PMTs. 	<ol style="list-style-type: none"> 2-1. At least one WUA is organized in 80% of the pilot project sites. 2-2. An action plan is prepared by each organized WUA in the pilot project sites, and a projected activity plan for a WUA to be organized is made by each PMT. 2-3. Each PMT makes its action plan of operation and maintenance of irrigation facilities. 2-4. 80% of participants in Training 34 passes the evaluation. 	<ol style="list-style-type: none"> 2-1. Reports by PMT 2-2. WUAs' action plan 2-3. PMT's action plan 2-4. Evaluation report 	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for extension of improved farming practices under irrigated conditions. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Each PMT makes its water extension plan. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Extension plan 	
<p>Activities</p>	<p>Inputs</p>		

¹ Activities of WUAs and PMTs include organization and management of a WUA, planning WUA's activities, design, operation and maintenance of irrigation facilities and practice of improved on-farm irrigation.

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Activity 1: 1-1. Training for relevant officials on project management 1-2. Monitoring of the pilot project and advice for relevant officials on project management 1-3. Sharing the lessons from each pilot project among stakeholders through reporting and/or workshops</p> <p>Activity 2: 2-1. Training for relevant officials on establishment, operation and management of WUAs 2-2. Training for relevant officials on operation and maintenance of water management facilities 2-3. Training for relevant officials on extension skills on 2-1 and 2-2 2-4. Monitoring of the pilot project and advice for relevant officials on 2-1 and 2-2 2-5. Training for key farmers from the pilot project sites on WUA activity</p> <p>Activity 3: 3-1. Training for relevant officials on improved farming practices under irrigated conditions 3-2. Training for relevant officials on extension skills on 3-1 3-3. Monitoring of the pilot project and advice for relevant officials on 3-1 and 3-2 3-4. Training for key farmers from the pilot project sites on improved farming practices under irrigated condition</p>	<p>Japan side</p> <p>1. Assignment of Project Personnel (1) Project Coordinator (2) Training Facilitators (3) Advisors on WUA and Irrigated Agriculture (in case of necessity))</p> <p>2. Cost of Training course (1) Third country (2) Japan</p> <p>3. Provision of equipment and materials for implementation of the training in third countries and Japan</p> <p>4. Local Costs (1) Part of the cost of kick-off and monitoring workshops etc.</p>	<p>Iraq side</p> <p>1. Assignment of Counterpart Personnel and support staff (1) Counterpart • Project Director • Project Manager • Project Coordinator • Counterparts from SCoAI, MoWR, MoP, MoA and Governorates PMT (2) Support staff</p> <p>2. Cost of Local Training</p> <p>3. Working space and facilities for the Project Personnel</p> <p>4. Running expenses for the project management and implementation of the Pilot Projects (including internal transportation)</p>	<p>Irrigation and drainage facilities do not deteriorate drastically</p> <p>The status of WUA is legally authorized.</p> <hr/> <p><u>Pre-conditions</u></p> <p>Overseas trips for participation of training courses are not restricted by both Iraq and recipient countries.</p> <p>Political and security environments are stable without extreme deterioration.</p>

1. プロジェクトの達成状況の確認

検証内容	評価調査項目		判断方法	必要データ	データソース	データ収集方法
	大項目	小項目				
プロジェクト活動の進捗と実施過程	プロジェクト活動は予定通り進捗しているか？	* 活動に遅れがあったか？原因はなにか？ * 活動と実施計画（PDM・PO）に変更はあったか？	活動計画表との比較。	-実際の活動計画と実績 -活動と計画変更に係わる情報	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	プロジェクトの運営管理に関する問題はあったか？	* プロジェクト活動は適切にモニタリングされてきたか？	モニタリングの方法/頻度/結果のフィードバックの状況が適切か？	モニタリングについて左記に関わる情報	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
		* 意志決定のメカニズムは機能していたか？	問題の有無/対応の方法/対応の過程	JCC や他の意志決定メカニズムに関する情報		
		* 関係者間の情報の共有はなされていたか？	情報の共有に関する状況の確認	情報共有の方法（定例会議その他の会議の開催状況、報告書配布、日常のコミュニケーションの状況等確認）		
	実施機関のプロジェクトへの理解と業務遂行状況	* 実施機関はプロジェクトの目的/意義/実施アプローチ等を理解しているか？		理解の度合	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-インタビュー
* カウンターパートはプロジェクトに主体的に参加しているか？			参加の度合/意欲			
ターゲットグループ/受益者によるプロジェクトの認識	* ターゲットグループ/受益者のプロジェクト活動の認識	ターゲットグループ/受益者はプロジェクトの活動について知っているか？	理解の度合（広報活動の状況など含め）	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー	
	* ターゲットグループ/受益者のプロジェクト活動への主体的な参加	ターゲットグループ/受益者はプロジェクト活動に主体的に参加しているか？	参加の度合			

2. 妥当性

評価基準 妥当性	評価調査項目		判断方法	必要データ	データソース	データ収集方法
	大項目	小項目				
プロジェクトの実施の正当性、必要性はあったか確認	プロジェクトはイラク国の政策と整合性を持つか。		プロジェクト目標、上位目標とイラク国の政策との整合性を検証。	-イラク国における農業・灌漑・水始原開発、村落開発等に係わる政策、戦略、計画等	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	ターゲットグループの選択は適切だったか。	* プロジェクトは、ターゲットグループのニーズに合致していたか？	プロジェクト目標、上位目標とターゲットグループのニーズを検証	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他）の認識 -対象県の関係者の認識	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
		* ターゲットグループの規模は適切だったか。	ターゲットグループ（主たる便益の享受者）について規模を中心に現状を確認	-カウンターパートリスト等 -研修参加者の数	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	プロジェクトは、日本の海外援助方針と国別援助方針等に合致していたか？	* プロジェクトは日本の援助方針の重点項目を扱っていたか	プロジェクト目標、上位目標の内容と日本の援助方針の重点項目を検証	-日本国のイラク国に対する援助方針等	-日本政府のイラク国援助方針等	-文献調査
		* プロジェクトは、JICAの国別援助方針に整合していたか。	プロジェクト目標、上位目標の内容とJICAの援助方針を検証	-JICAの対イラク国の援助方針	-JICA国別援助方針等	-文献調査
	手段としての適切さ	* プロジェクトの戦略は、イラク国の関連セクターに効果を上げる手段として適切だったか。	プログラムのアプローチ、対象地域、他ドナーとの援助協調などを確認。	-他ドナーの援助動向 -関係者の意見	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
		* プロジェクトは公平性の視点から適切なものであったか。	裨益の公平性が確保されているか。	-関係者の意見	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-インタビュー

3. 有効性

評価基準 有効性	評価調査項目		判断方法	必要データ	データソース	データ収集方法
	大項目	小項目				
プロジェクト目標の達成状況（プロジェクトの効果）を問う	プロジェクト目標の達成見込みはどうか？	【パイロットプロジェクトサイトにおける水利組合の水管理を指導する灌漑農業関連組織の能力が開発される】はどの程度達成されているか？	PDMの指標値と現状の比較、今後の達成見込みの分析等を総合的に勘案 プロ目標： 1. 【パイロットプロジェクトサイトで、公式に組織された水利組合の60%以上がアクションプランを計画通り実行している。 2. フェーズ1とフェーズ2のPMTの80%がwater extension planを計画通りに実施している。】	-達成度を判断するための指標に関連する各種データ。	-プロジェクト報告書・文書等 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
		* プロジェクト目標の進捗、達成に阻害・貢献した外部要因は有るか。	PDMの外部条件を中心としたモニタリングの結果から判断	-モニタリング結果 -現場関係者の意見	-プロジェクト報告書・文書等 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
		* アウトプットの達成状況は十分であるか。	アウトプットの指標値と現状の比較	-達成度を判断するための指標に関連する各種データ。	-プロジェクト報告書・文書等 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他）	-文献調査 -インタビュー

4. 効率性

評価基準 効率性	評価調査項目		判断方法	必要データ	データソース	データ収集方法
	大項目	小項目				
アウトプットの達成と投入との間の効率性を検証	アウトプットの達成状況はどの程度か。	1. 【水利組合による効率的な水管理を進めるための、灌漑農業関連組織のプロジェクト管理・モニタリング能力が開発されたか?】 2. 【灌漑農業関連組織が水利組合とPMTの活動を促進するための能力を向上させたか?】 3. 【灌漑農業関連組織が灌漑農業の改善作付け手法の普及のための能力を開発したか?】	アウトプット達成状況とPDMの指標との比較、達成の時期の適切さ、外部要因の影響等を含めて総合的に判断。	-アウトプット指標データ	-プロジェクト報告書・文書等 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	投入 日本人専門家	* 専門家の数、専門領域、派遣のタイミングは適切だったか。	実績と計画を検証	-専門家のアサイン（期間、人数）実績とイラク国側への評価	-投入実績・報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	投入 供与機材	* 供与機材の仕様、量、導入の時期は適切だったか。	実績と計画、利用状況等を検証	-投入資機材のリスト、納入時期、仕様、利用状況、管理状況	-投入実績・報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー -現場視察
	投入 研修	* 研修の受け入れ人数、研修分野、時期は適切だったか。	実績・研修参加者の満足度、業務への活用具合等を検証	-研修記録、研修参加者のコメント -日本人専門家の意見	-投入実績・報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	投入 イラク国CPの配置	* CPの数、能力の適切さ	CP配置の実績と計画を検証	-CPの配置時期、人数、専門、活動状況、異動の有無	-投入実績・報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	投入 運営資金（予算管理体制）	* 運営資金は、過不足、遅滞なく執行されたか。	予算計画と執行の状況を検証	-予算計画、執行状況	-投入実績・報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー
	外部要因、外部条件の影響	* プロジェクトの実施に貢献・阻害した要因は何か。	PDMの外部条件を中心としたモニタリングの結果等から判断	-モニタリングの結果 -現場関係者の評価	-投入実績・報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー

5. インパクト

評価基準インパクト	評価調査項目		判断方法	必要データ	データソース	データ収集方法
	大項目	小項目				
プロジェクトのインパクト検証	上位目標は達成される見込みが有るか。	【パイロットプロジェクトサイトにおいて水利組合が効率的な水管理を実施する】見込みを検証。	PDMの指標値と現状の比較、今後の達成見込みの分析等を総合的に勘案して判断 指標1:パイロットプロジェクトサイトで、公式に組織された水利組合の80%以上がアクションプランを計画通り実行している。 指標2:水利組合が灌漑用水管理を行っているパイロットプロジェクトサイトにおける配水に関する苦情の件数減少する】	左記に関わるデータ	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -中核農家/農家	-文献調査 -インタビュー -関係者との協議
	その他のインパクトの有無・内容の検討	*上位目標以外(政策、制度、環境、技術、社会、文化面等)のインパクトは有ったか？		-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家の認識	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-インタビュー -関係者との協議

6. 持続性

評価基準 持続性	評価調査項目		判断方法	必要データ	データソース	データ収集方法
	大項目	小項目				
協力期間終了後の持続性の見込みの検証と評価	プログラムの実施による便益の発現、継続に対し、阻害あるいは貢献要因はあるのか？	政策面 * 政府による政策的サポートは継続されるのか？	イラク国政府の政策を確認	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家 -政策、法規などの動向	-プロジェクト報告書 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-文献調査 -インタビュー -質問票 -関係者との協議
		組織面（活動体制） * 関連組織は活動を実施する能力を持っているのか？ * 人員は適切に配置されているのか？	水資源省、農業省、対象県他の人員配置、能力の向上などの現状を検証	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家の認識	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-インタビュー -質問票 -関係者との協議
		財政面 * WUAの活動と支援に関連する今後の活動予算は確保されるか？	プロジェクト活動の継続（WUAの水管理とそれを支援するPTM）に関連する予算確保の見込みを確認	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他）の見解	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-インタビュー -質問票 -関係者との協議
		技術面 * 技術移転は十分に行われているか（PMT・WUA農家への技術普及とインフラ整備） * 資機材の維持管理（保守点検、部品手当）は適切に行われていくか？	関係者への技術移転の状況と維持管理体制を確認	-能力評価のデータ等 -日本人専門家の認識	-キャパシティアセスメント結果 -イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-インタビュー -質問票 -関係者との協議 -現場視察（養殖技術普及状況）
		オーナーシップ * 実施機関と関係省庁、対象県などの間で、活動のオーナーシップは確立されているのか？ * プロジェクト終了後の活動についての見通し、運営計画はあるか？	関係者の意識を確認	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他）の見解 -日本人専門家の見解	-イラク側関係者（水資源省、農業省、対象県他） -日本人専門家	-インタビュー -質問票 -関係者との協議

1) 現場作業(イラク、ヨルダン、トルコ、エジプト)

No	氏名	担当分野	期間				人月			
			From	To	2012	2013	2014	2015	Days	M/M
1	町田 憲一	副総括/研修計画 1(1st Year)	2012/6/18	2012/7/23	■				36	1.2
		副総括/研修計画 1(1st Year)	2012/10/31	2012/11/14		■			15	0.5
		副総括/研修計画 1(1st Year)	2013/1/9	2013/2/2		■			25	0.83
		副総括/研修計画 1(2nd Year)	2013/6/11	2013/6/21		■			11	0.37
		副総括/研修計画 1(2nd Year)	2014/1/21	2014/2/1			■		12	0.4
		総括 (3rd Year)	2014/5/9	2014/5/16			■		8	0.27
		総括 (3rd Year)	2014/7/20	2014/7/24			■		5	0.17
		総括 (3rd Year)	2014/9/3	2014/9/11			■		9	0.3
		総括 (3rd Year)	2014/9/19	2014/9/27			■		9	0.3
		総括 (3rd Year)	2014/11/26	2014/12/6			■		11	0.37
		総括 (3rd Year)	2015/1/23	2015/1/30				■	8	0.27
		Sub TOTAL								149	4.98
2	安野 修	総括/水利組合 (1st Year)	2012/4/18	2012/5/1	■				14	0.47
		総括/水利組合 (1st Year)	2012/6/18	2012/6/28	■				11	0.37
		総括/水利組合 (1st Year)	2012/8/28	2012/9/8		■			12	0.4
		総括/水利組合 (1st Year)	2012/11/24	2012/12/7		■			14	0.47
		総括/水利組合 (1st Year)	2013/1/15	2013/2/2		■			19	0.63
		総括/水利組合 (2nd Year)	2013/6/6	2013/6/21		■			16	0.53
		総括/水利組合 (2nd Year)	2013/10/3	2013/10/14		■			12	0.4
		総括/水利組合 (2nd Year)	2013/10/31	2013/11/16		■			17	0.57
		総括/水利組合 (2nd Year)	2013/12/10	2013/12/18		■			9	0.3
		総括/水利組合 (2nd Year)	2014/1/14	2014/2/1			■		19	0.63
		水利組合 (3rd Year)	2014/5/9	2014/5/16			■		8	0.27
		水利組合 (3rd Year)	2014/6/10	2014/6/21			■		12	0.4
		水利組合 (3rd Year)	2014/7/20	2014/7/24			■		5	0.17
		水利組合 (3rd Year)	2014/9/19	2014/9/30			■		12	0.4
		水利組合 (3rd Year)	2014/11/26	2014/12/6			■		11	0.37
		水利組合 (3rd Year)	2015/1/23	2015/1/30				■	8	0.27
		Sub TOTAL								199	6.65

3	細野 道明	圃場管理(1st Year)	2012/10/3	2012/10/13		■			11	0.37	
		圃場管理(1st Year)	2013/1/20	2013/2/2			■		14	0.47	
		Sub TOTAL							25	0.84	
4	松島 修市	節水灌漑 / 水管理 (2nd Year)	2013/11/17	2013/12/1			■		15	0.5	
		節水灌漑 / 水管理 (3rd Year)	2014/5/13	2014/5/18				■	6	0.2	
		節水灌漑 / 水管理 (3rd Year)	2014/10/22	2014/11/14				■	24	0.8	
		節水灌漑 / 水管理 (3rd Year)	2014/1/23	2014/1/30					■	8	0.27
		Sub TOTAL							53	1.77	
5	佐藤(名波) 晶恵	研修計画2 (1st Year)	2012/4/18	2012/4/27	■				10	0.33	
		研修計画2 (1st Year)	2012/11/18	2012/12/2		■			15	0.5	
		研修計画2 (2nd Year)	2013/6/6	2013/6/12			■		7	0.23	
		研修計画2 (2nd Year)	2013/10/29	2013/11/8				■	11	0.37	
		研修計画2 (2nd Year)	2013/12/8	2013/12/19				■	12	0.4	
		研修計画 (3rd Year)	2014/5/9	2014/5/18					■	10	0.33
		研修計画 (3rd Year)	2014/6/6	2014/6/29					■	24	0.8
		研修計画 (3rd Year)	2014/11/18	2014/11/26					■	9	0.3
Sub TOTAL							98	3.26			
TOTAL							524	17.46			

2) 国内作業

No.	氏名	担当分野	期間					人月		
			From	To	2012	2013	2014	2015	Days	M/M
1	町田 憲一	副総括/研修計画 1(1st Year)	2012/4/11	2013/2/4	.....				19	0.95
		副総括/研修計画 1(2nd Year)	2013/6/6	2014/1/14		.....			11	0.55
		総括 (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/18			.....		23	1.15
		Sub TOTAL							53	2.65
2	安野 修	総括/水利組合 (1st Year)	2012/4/11	2013/1/15	.....				10	0.5
		総括/水利組合 (2nd Year)	2013/5/20	2013/9/30		.....			40	2
		水利組合 (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/13			.....		50	2.5
		Sub TOTAL							100	5
3	細野 道明	圃場管理(1st Year)	2012/4/11	2013/1/18	.....				15	0.75
		Sub TOTAL							15	0.75
4	松島 修市	節水灌漑 / 水管理 (2nd Year)	2013/5/20	2014/1/16		.....			15	0.75
		節水灌漑 / 水管理 (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/9			.....		16	0.8
		Sub TOTAL							31	1.55
5	佐藤(名波) 晶恵	研修計画2 (1st Year)	2012/4/9	2013/1/18	.....				42	2.1
		研修計画2 (2nd Year)	2013/5/20	2014/1/16		.....			20	1
		研修計画 (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/16			.....		30	1.5
		Sub TOTAL							92	4.6
6	田実 智幸	業務調整/研修支援 (1st Year)	2012/5/10	2013/2/8	.....				75	3.75
		Sub TOTAL							75	3.75
7	高梨 直季	業務調整/研修支援 (2nd Year)	2013/5/13	2014/3/10	.....				69	3.45
		業務調整/研修支援 (3rd Year)	2014/5/19	2015/3/9			.....		80	4
		Sub TOTAL							149	7.45
TOTAL								515	25.75	

No.	研修コース (第1年次)	研修参加 予定者数	研修参加者数	研修期間					
				From	To	2012	2013	2014	2015
1	水利組合設立と管理 (Group 1) (ヨルダン)	20	19	2012/6/23	2012/7/7	■			
1	水利組合設立と管理 (Group 2) (ヨルダン)	20	19	2012/7/8	2012/7/20	■			
2	本邦研修 水利組合と灌漑管理 (General Officer)	8	7	2012/9/10	2012/9/28	■			
	本邦研修 水利組合と灌漑管理 (Executive Officer)	4	4	2012/9/12	2012/9/18	■			
3	圃場灌漑 (ヨルダン)	12	12	2012/11/4	2012/11/14	■			
4	先進的圃場管理と普及 (ヨルダン)	12	8	2013/1/14	2013/1/23		■		
5	農民研修 (ヨルダン)	20	19	2012/10/7	2012/10/11	■			
5	農民研修 (エジプト)	20	12	2013/1/20	2013/1/24		■		
6	水利組合による水管理と灌漑施設維持管理 (トルコ)	18	18	2012/11/20	2012/11/30	■			
Total		134	118						
No.	研修コース (第2年次)	研修参加 予定者数	研修参加者数	Period					
				From	To	2012	2013	2014	2015
1	水利組合設立と管理 (Group 1) (ヨルダン)	18	18	2013/9/29	2013/10/11		■		
1	水利組合設立と管理 (Group 2) (ヨルダン)	20	20(19)	2013/10/27	2013/11/8		■		
2	本邦研修 水利組合と灌漑管理	10	10	2013/8/19	2013/9/13		■		
3	圃場灌漑 (ヨルダン)	14	14	2013/11/3	2013/11/14		■		
4	灌漑普及 (ヨルダン)	14	14	2014/1/13	2014/1/21			■	
5	農民研修 (ヨルダン)	23	21	2013/12/10	2013/12/16		■		
5	農民研修 (トルコ)	23	19	2013/12/10	2013/12/16		■		
6	水利組合による水管理と灌漑施設維持管理 (トルコ)	21	21	2013/11/19	2013/11/29		■		
Total		143	136	Training 1 Group 2 counted as 19 (excluding participant who came back on the midway)					
No.	研修コース (第3年次)	研修参加 予定者数	研修参加者数	Period					
				From	To	2012	2013	2014	2015
1	水利組合設立と管理 (Group 1) (ヨルダン)	20	18	2014/6/1	2014/6/13			■	
1	水利組合設立と管理 (Group 2) (ヨルダン)	20	18	2014/6/15	2014/6/27			■	
2	本邦研修 水利組合と灌漑管理	11	11	2014/8/18	2014/9/10			■	
3	圃場灌漑 (ヨルダン)	14	13	2014/10/19	2014/11/2			■	
4	灌漑普及 (ヨルダン)	14	13	2014/11/3	2014/11/12			■	
5	農民研修 (ヨルダン)	20	14	2014/11/18	2014/11/24			■	

5	農民研修(トルコ)	20	18	2014/9/4	2014/9/10			■	
6	水利組合による水管理と灌漑施設維持管理(トルコ)	21	18	2014/6/10	2014/6/20			■	
Total		140	123	Actual number of trainee for Training 3, 4, 5 will be indicated after the training be completed.					

年度	機材名	モデル	数量	価格 (JPY)	設置場所	状況		特記事項
						コンディション	使用頻度	
2012	Digital Camera & SD memory card	FUJIFILM Finepix F FX-SP 50S-EE C & TOSHIBA SD-K 04G	6	113,736.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces in Najaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	B	
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	Laptop PC	HP Elite Book 8460p	6	705,186.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces inNajaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	A	
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	PC software	MS Office	6	15,702.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces inNajaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit			
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	EC meter	DEC-2	5	126,735.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces inNajaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	C	
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	pH meter	DPH-2	5	126,735.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces inNajaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit			
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	GPS Receiver	GPSMAP62SC	5	231,000.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces inNajaf	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Wassit	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden	-	-	Not receive
Printer	HP2515	5	42,905.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah				
				Directorate of Water Resoruces inNajaf				
				Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	B		
				Directorate of Water Resoruces in Kirkuk				
				Directorate of Water Resoruces in Salahadden				
TOTAL				1,130,999.00				

2013	Digital Camera	FUJIFILM Finepix F FX-SP	6	121,200.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	A	D	
					Directorate of Water Resoruces in Babe			
					Directorate of Water Resoruces in Diyala			
					Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar			
					Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	A	C	
					Directorate of Water Resoruces in Mabain			
					Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen			
	Laptop PC	HP Elite Book 8470p	6	715,800.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	A	B	
					Directorate of Water Resoruces in Babe			
					Directorate of Water Resoruces in Diyala			
					Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar			
					Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	A	C	
					Directorate of Water Resoruces in Mabain			
					Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen			
	EC meter	DEC-2	6	72,000.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen	-	-	Not receive
	pH meter	DPH-2	6	72,000.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not receive
Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen					-	-	Not receive	
Set of standard liquids for calibrating viscometers (Not Grant Equipment)	Buffer solution for DPH-2/pH4.0, DPH-2/pH7.0, DPH-2/PH10.0, Standard solution for DEC-2	1	8,140.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not Grant Equipment	
				Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not Grant Equipment	
				Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not Grant Equipment	
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not Grant Equipment	
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not Grant Equipment	
				Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not Grant Equipment	
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen	-	-	Not Grant Equipment	

				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen	-	-	Not Grant Equipment	
GPS Receiver	GPSMAP62SC	6	277,200.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not receive	
				Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not receive	
				Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not receive	
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not receive	
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not receive	
				Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not receive	
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen	-	-	Not receive	
Printer	HP2515 & HP2516	6	30,666.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	D	E		
				Directorate of Water Resoruces in Babe				
				Directorate of Water Resoruces in Diyala				
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar				
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	B	C		
				Directorate of Water Resoruces in Mabain				
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen				
Web meeting speaker	YAMAHA PJP-20UR	6	220,800.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	A	E		
				Directorate of Water Resoruces in Babe				
				Directorate of Water Resoruces in Diyala				
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar				
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	A	D		
				Directorate of Water Resoruces in Mabain				
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen				
TOTAL			1,088,466.00					
2014	Digital Camera	Sony TX200	6	307,740.00	Directorate of Water Resoruces in Nineveh			
					Directorate of Water Resoruces in Bagdad			
					Directorate of Water Resoruces in Karbala			
					Directorate of Water Resoruces in Missan			
					Directorate of Water Resoruces in Muthana			
					Directorate of Water Resoruces in Basra			
	Laptop PC	HP8470	6	1,025,800.00	Directorate of Water Resoruces in Nineveh			
					Directorate of Water Resoruces in Bagdad			
					Directorate of Water Resoruces in Karbala			
					Directorate of Water Resoruces in Missan			
					Directorate of Water Resoruces in Muthana			
					Directorate of Water Resoruces in Basra			
	EC meter		6		Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
					Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive

EC meter	-	0	-	Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
pH meter	-	6	-	Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
PC software	Office Home & Student 2010	6	102,580.00	Directorate of Water Resoruces in Nineveh			
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad			
				Directorate of Water Resoruces in Karbala			
				Directorate of Water Resoruces in Missan			
				Directorate of Water Resoruces in Muthana			
				Directorate of Water Resoruces in Basra			
GPS Receiver	-	6	-	Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
Printer	-	6	-	Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
Web meeting speaker	YAMAHA PJP-20UR	7	-	Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
				Moinistry of Water Resource	-	-	Not receive
TOTAL			1,436,120.00				

1) 主要カウンターパート

No.	氏名	ポジション	所属先職位	所属先	Period				Training	
					From	To	2012	2013		2014	2015
1	Mr. Aun Dhiab Abdullah	プロジェクトダイレクター	シニアエキスパート	水資源省	2012/4/29	2014/10/31	■	■	.....	✓
2	Mr. Raheem Zamil	プロジェクトマネージャ	上席主任技術者	水資源省	2012/4/29	2014/10/31	■	■	.....	✓
3	Mr. Jafer Kathom Alwan	プロジェクトコーディネータ	主任技術者	水資源省	2012/4/29	2014/10/31	■	■	.....	✓
5	Mr. Shawket Alkadhomy	プロジェクトコーディネータ	アシスタントシニアエキスパート	農業省(2nd Year)	2013/6/19	2014/9/23		■		-
6	Mr. Ahmed Nadhir Abduljaleel	プロジェクトコーディネータ	技師	農業省(3rd Year)	2014/9/24	201210/31			■.....	✓

年度	ワークショップタイトル	開催時期	日数	対象者	イラク側出席者	補遺
2012	モニタリングワークショップ (First Phase)	2013/1/28	1	17 PMTs代表者	45	-
	Local Capacity Development Program 地域能力開発プログラム	2013/2/28	1	ターゲット PMT メンバー	No Record	-
2013	モニタリングワークショップ (Second Phase)	2013/6/19	1	17 PMTs代表者	57	-
	モニタリングワークショップ (Second Phase)	2014/1/28	1	17 PMTs代表者	63	-
2014	パイロットプロジェクトの進捗促進のためのワークショップ	-	-	ターゲット PMT メンバー	No Record	治安状況悪化のために開催されず。
	17 PMT代表者とのワークショップ - to expedite the progress of pilot projects, - to explain the revised PDM and its indicators, and - to introduce the monitoring consultant and new monitoring sheet.	2014/8/6	1	17 PMTs代表者	19	19名 (Baghdad, Thiqar, Babil, Muthana, Diwanya, Mabynalnahravn, Karbala, Basrah , Wasit, Najaf, Misan.)
	17 PMT代表者とのワークショップ - to formulate the water extension plans of phase 1 governorates, - to review and revise the water extension plans of phase 2 governorates, and - to facilitate phase 1 and 2 governorates to conduct their water extension plans.	2014/8/7	1	17 PMTs代表者	25	25名 (Baghdad, Thiqar, Babil, Muthana, Diwanya, Mabynalnahravn, Karbala, Basrah , Wasit, Najaf, Misan.)
	WUAアクションプラン策定のためのPMT代表者とのワークショップ	2014/8/6	1	17 PMTs代表者	19	19名 (Baghdad, Thiqar, Babil, Muthana, Diwanya, Mabynalnahravn, Karbala, Basrah , Wasit, Najaf, Misan.)
	モニタリングワークショップ (Third Phase)	2014/9/22-23	2	17 PMTs代表者	26	-
	モニタリングワークショップ (Not Yet)	2014/11/30-31	2	17 PMTs代表者	-	-
	モニタリングワークショップ (Not Yet)	2015/1/23	1	17 PMTs代表者	-	-
Total					228	

Reference No.	Type of Seminars and Workshops	Number of Participants
5-1. Semi&WS MoWR	Seminars & Workshops by MoWR	228
5-2. Semi&WS 1st year. Trainee	Seminars & Workshops after the Trainings (1st Year)	N/A
5-3. Semi&WS 2nd year. Trainee	Seminars & Workshops after the Trainings (2nd Year)	884
5-4. Semi&WS 3rd year. Trainee	Seminars & Workshops after the Trainings (3rd Year)	480
-	Total	1592

年度	コースタイトル	対象者	目的
2012	Work Plan	MoWR/JICA	To explain the yearly plan for the project
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 2	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 3	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 4	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Jordan)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Egypt)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 6	JICA	To report training overview and result of the training
	Progress Report	MoWR/JICA	To report the progress situation of the project
	News Letter	Farmers	To advertise the project for the farmers
2013	Work Plan	MoWR/JICA	To explain the yearly plan for the project
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 2	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 3	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 4	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Jordan)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Turkey)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 6	JICA	To report training overview and result of the training
	Progress Report	MoWR/JICA	To report the progress situation of the project
	News Letter (2 times)	Farmers	To advertise the project for the farmers
2014	Work Plan	MoWR/JICA	To explain the yearly plan for the project
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 2 [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 3 [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 4 [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Jordan) [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Turkey)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 6	JICA	To report training overview and result of the training
	Progress Report	JICA	To report the progress situation of the project
	News Letter (2 times) [Not Yet]	Farmers	To advertise the project for the farmers
	Project Pamphlet [Not Yet]	PMT / Farmers	To advertise the project for PMT officers and farmers

	Project Poster [Not Yet]	PMT / Farmers	To advertise the project for PMT officers and farmers
	Final Report	MoWR/JICA	To report the progress and result of the project

**MINUTES OF MEETING
ON
THE JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING
FOR
THE TECHNICAL COOPERATION PROJECT FOR SPREADING WATER USERS
ASSOCIATIONS FOR EFFICIENT USE OF IRRIGATION WATER**

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") organized a mission headed by Mr. Takeaki Sato and visited the Republic of Iraq from November 27 to December 5, for the purpose of conducting the Terminal Evaluation of the Project for Spreading Water Users Associations for Efficient Use of Irrigation Water (hereinafter referred to as "the Project").

The Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") reviewed the activities and evaluated the achievements. After the intensive study and analysis of the activities and achievements of the Project, the Team prepared Terminal Evaluation Report (hereinafter referred to as "the Report"). The Report was presented at the Joint Coordination Committee (hereinafter referred to as "JCC") that was held on the 4th of December, 2014.

The JCC accepted the Report attached hereto and agreed to take necessary actions recommended by the Team in order to ensure the achievement of the Project Purpose and to accomplish the Overall Goal of the Project.

Amman, December 4th, 2014



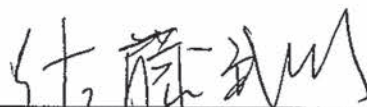
Mr. HAYASHI Hiroyuki
Senior Representative
Iraq Office
Japan International Cooperation Agency
Japan



Mr. Aun Dhyaib Abudllah
Senior Expert
Ministry of Water Resources
The Republic of Iraq

**TERMINAL EVALUATION REPORT
ON
THE PROJECT
FOR
SPREADING WATER USERS ASSOCIATION
FOR
EFFICIENT USE OF IRRIGATION WATER
IN
THE REPUBLIC OF IRAQ**

Amman, December 4, 2014



Mr. Takeaki SATO
Leader
Terminal Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan

Table of Contents

Abbreviations

Approximate Location of the Pilot Project Sites

Photos

1. Outline of the Terminal Evaluation	1
1.1. Objectives	1
1.2. Schedule	1
1.3. Members	1
1.4. Evaluation Method	1
1.4.1. Evaluation Design	1
1.4.2. Data Collection Method	1
1.4.3. Evaluation Analysis.....	1
2. Outline of the Project	3
2.1. Background	3
2.2. Summary of the Project	4
2.3. Cooperation Period	4
2.4. Implementing Agency	4
2.5. Target Area	4
2.6. Target Groups	4
3. Achievements and Implementation Process	5
3.1. Achievements	5
3.1.1. Input	5
3.1.2. Achievements of Main Activities	5
3.1.3. Achievements of Output	6
3.1.4. Achievements of the Project Purpose	8
3.2 Implementation Process.....	9
3.2.1. Modification of PDM	9
3.2.2. Meetings, Seminars and Workshops1	11
3.2.3. Public Relation Activities.....	11
3.2.4. Response to the Recommendations at Mid-term Review	11
3.2.5. Contributing and Inhibiting Factors	11
4. Results of the Terminal Evaluation	13
4.1 Results of the Evaluation based on Five Evaluation Criteria.....	13
4.1.1. Relevance	13
4.1.2. Effectiveness	13
4.1.3. Efficiency	14
4.1.4. Impact	14
4.1.5. Sustainability	15
4.2. Conclusion.....	15

5. Recommendations.....	16
5.1. Recommendation to the Project Team	16
5.1.1. Basic Information of Each Pilot Project Site and WUA Action Plans.....	16
5.1.2. Preparation of the List of Ex-trainees	16
5.2. Recommendations to MoWR	16
5.2.1. Follow-up Activities for WUAs.....	16
5.2.2. Guidance to WUAs on the Operation and Maintenance of Irrigation Facilities....	16
5.2.3. Acceleration of Construction of the Irrigation Facilities	17
6. Lessons Learned	18
6.1. Project Management by Remote Control	18
6.2. Implementation of a Project at an Appropriate Timing	18

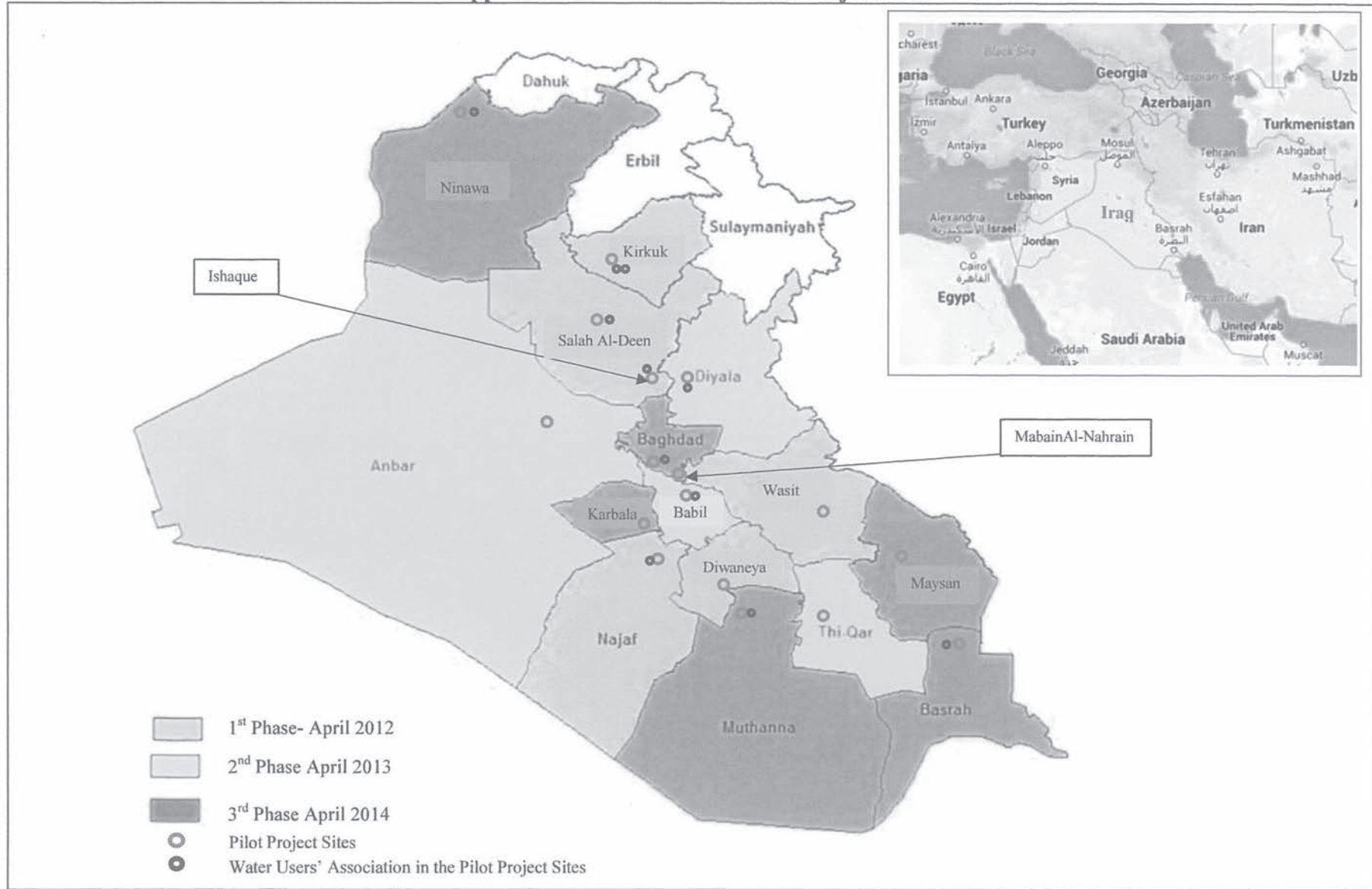
ANNEXES:

- ANNEX 1: Schedule of the Terminal Evaluation
- ANNEX 2: Project Design Matrix (version 5.0)
- ANNEX 3: Evaluation Grid
- ANNEX 4: Assignment of the Japanese Experts in Iraq and Japan
- ANNEX 5: List of Trainings
- ANNEX 6: List of Provided Equipment
- ANNEX 7: Assignment of Iraqi Counterparts
- ANNEX 8: List of Seminar and Workshops
- ANNEX 9: List of Project Products

Abbreviations

CP	Iraqi Counterpart Personnel
DSİ	General Directorate of State Hydraulic Works, Ankara (Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü)
GDP	Gross Domestic Product
GIZ	Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (German Federal Enterprise for International Cooperation)
GOI	The Government of Iraq
GOJ	The Government of Japan
HQ	Headquarters
JCC	Joint Coordination Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
JVA	Jordan Valley Authority
M/D	Minutes of Discussion
MoA	Ministry of Agriculture, Government of Iraq
MoP	Ministry of Planning, Government of Iraq
MoWR	Ministry of Water Resources, Government of Iraq
NCARE	National Center for Agricultural Research and Extension, Amman, Jordan
PCM	Project Cycle Management
PDM	Project Design Matrix
PMT	Project Management Team
SCoAI	The Prime Minister's Supreme Commission of Agricultural Initiative
TOT	Training of Trainers
WUAs	Water Users' Associations

Approximate Location of the Pilot Project Sites



Photos



National Center for Agricultural Extension (NCARE), Amman



A Turnout Structure from the Main Canal at Middle Jordan Valley Irrigation Scheme



Interview to the Project Manager and the Project Coordinator in Amman



Interview to PMT Members in Amman



Monitoring Workshop in Amman



Management Meeting in Amman

A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

1. Outline of the Terminal Evaluation

1.1. Objectives

The objectives of the Terminal Evaluation are as follows:

- (1) To identify, review and verify the Project achievement and outcomes produced, input/activities as planned, along with PDM (Project Design Matrix).
- (2) To evaluate comprehensively the Project in accordance with five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability) by both the Iraqi and the Japanese sides.
- (3) To identify the issues to be solved for the successful implementation of the Project for the remaining term, and to discuss the future direction of the Project with relevant actors and stakeholders.
- (4) To prepare Minutes of Meeting (M/M), including the Terminal Evaluation Report, based on the results of the Evaluation.

1.2. Schedule

The Review was undertaken from November 27 to December 5, 2014. The schedule is as attached as ANNEX 1. Due to the security conditions in Iraq, the Terminal Evaluation was conducted in Amman, Jordan.

1.3. Members

The team comprising of the following members conducted the Terminal Evaluation.

Members of the Terminal Evaluation Team

Mr. Takeaki SATO (Leader)	Visiting Senior Advisor, Japan International Cooperation Agency
Mr. Ryosuke MURAKAMI (Planning and Management)	Team 2, Agricultural and Rural Development Group 1, Rural Development Department, JICA
Dr. Hideaki HIGASHINO (Evaluation Analysis)	Senior Consultant, RECS International Inc.

1.4. Evaluation Method

1.4.1. Evaluation Design

The evaluation was designed based on the latest PDM (version 5) (ANNEX 2) is presented as the Evaluation Grid (ANNEX 3).

1.4.2. Data Collection Method

The Team collected information through interviews and questionnaires to the Project stakeholders.

1.4.3. Evaluation Analysis

(1) Accomplishment of the Project

Accomplishment of the Project was verified in terms of the Input, Output and Project Purpose in comparison with the objectively verifiable indicators of the PDM.

(2) Implementation Process

Implementation process of the Project was examined to see if activities had been implemented without delay, to see if the Project had been managed properly, and to identify obstacles and/or facilitating factors that had affected the implementation process.



(3) Evaluation based on five evaluation criteria

Based on the results of data analysis, the Project was evaluated according to the five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability). The definition of the criteria is as follows:

Definition of five Evaluation Criteria

Relevance

A criterion for considering the validity and necessity of a project regarding whether the expected effects of a project (or project purpose and overall goal) meet with the needs of target beneficiaries; whether a project intervention is appropriate as a solution for problems concerned; whether the contents of a project is consistent with policies; whether project strategies and approaches are relevant, and whether a project is justified to be implemented with public funds of ODA

Effectiveness

A criterion for considering whether the implementation of a project has benefited (or will benefit) the intended beneficiaries or the target society

Efficiency

A criterion for considering how economic resource/inputs are converted to results. The main focus is on the relationship between project cost and effects

Impact

A criterion for considering the effects of a project with an eye on the longer-term effects including direct or indirect, positive or negative, intended or unintended effects

Sustainability

A criterion for considering whether produced effects continue after the termination of the assistance



2. Outline of the Project

2.1. Background

The Republic of Iraq (Iraq) is located between 29° 3' to 37° 23' North and 38° 47' to 48° 39' East. Iraq borders Turkey, Iran, Kuwait, Saudi Arabia, Syria and Jordan. The total area of the country is about 438,000 km² (approximately 1.2 times the area of Japan).

The land of present day Iraq lies over the alluvial plain between the Tigris and Euphrates rivers. Agriculture was practiced from ancient times by utilizing the seasonal rise of water of those rivers in Mesopotamia, the ancient region in present day Iraq known as the "Fertile Crescent".

Agriculture is still a major sector in Iraq, as it accounts for 9.7 per cent of GDP. Over 21 % of the labor population of 8.9 million is involved in agriculture.

Arable land of Iraq is approximately 13 % (5.75 million ha) of its total area. About 56% of the arable land (3.25 million ha) is irrigated with water from the Tigris and Euphrates rivers, and located in the central and southern parts of Iraq. While, the remaining arable land located in the northern part of Iraq is rainfed.

Agriculture, especially irrigated agriculture, under the jurisdiction of the Ministry of Water Resources, Government of Iraq, is a very important sector for Iraq. However, the productivity of agriculture in Iraq remains low due to many reasons, including deterioration of agricultural infrastructure, salt accumulation in the irrigated land, and lack of knowledge and techniques on agriculture. The situation has become even worse due to reduced in-flow into rivers in Iraq, as neighboring countries recently constructed large dams and developed vast areas of irrigated agricultural land. Reduced water availability due to inappropriate water management has become increasingly an urgent issue to be tackled.

Therefore, measures to facilitate more efficient use of water include: strengthening capacity for operation and maintenance of irrigation and drainage infrastructure; fair and optimal water distribution; raising awareness for water conservation; and introducing water saving technology. It is said that the agriculture sector uses 90 % of water, so it is essential to improve the efficient use of water in the agriculture sector and to take a comprehensive view of water resource management.

In response to this situation, the Japan International Cooperation Agency (JICA) carried out Karbala Project (formally titled "The Third Country Training Program in Jordan for the Republic of Iraq on Water Management in Irrigated Farms"). Between 2006 and 2008, training programs were conducted under this project on water users associations (WUAs) systems and techniques of water-saving irrigation.

In a follow-up workshop of the training, held at the JICA Jordan office in Amman in January 2010, significant achievement of the Karbala Project, as well as issues to be solved, were acknowledged and the GOI requested further cooperation in order to disseminate the achievements and good practices of the project with key stakeholders in other governorates in the country. The GOI's official request for a new technical cooperation project was formally accepted by JICA in June 2011 and the Detailed Design Study was conducted in October 2011. The Minutes of Discussion on the Project were signed on 13 December 2011, in which it was decided to implement the project with the Ministry of Water Resources as the GOI's counterpart (CP).

As a result, "The Project for Spreading Water Users Association for Efficient Use of Irrigation Water (The Project)" was commenced on April 29, 2012, with the cooperation period of 3 years.¹

In November 2014, the Japanese Terminal Evaluation Team headed by Mr. Takeaki Sato was organized to conduct the terminal evaluation in terms of five evaluation criteria (Relevance, Effectiveness, Efficiency, Impact and Sustainability) and provide recommendations on the actions to be taken during the remaining cooperation period to secure the sustainability of the Project, as well as drawing lessons useful for technical cooperation schemes, in general.

¹ After the training conducted from 2006 to 2008, GOI started a pilot project (WUA project) in 2010 to spread WUAs system in and transfer techniques of water-saving irrigation on their own budget. In the pilot project currently being implemented by GOI, 18 governorates are divided into 4 groups, and the groups started their projects one after the other. The participants of "Karbala Project" conduct trainings as lecturers in Iraq to develop the relevant persons' ability, in parallel with constructing/rehabilitating irrigation facilities. Therefore, it is considered that the Project is being conducted in parallel with the WUA project. The target area of the Project is 15 governorates from the 18 target governorates of WUA project.

2.2. Summary of the Project

The grand design of the Project is drawn in the PDM (version 5) approved in May 13, 2014 in the 5th JCC Meeting. Its summary is as follows:

Summary of the Project	
Project Title	The Project for Spreading Water Users Association for Efficient Use of Irrigation Water
Overall Goal:	Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site
Project Purpose:	Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.
Output:	<ol style="list-style-type: none">1. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for managing and monitoring projects for promoting efficient water management by WUAs.2. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for facilitating the activities of WUAs.3. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for extension of improved farming practices under irrigated conditions.

The Project Activities are described in PDM (ANNEX2).

2.3. Cooperation Period

3 years (from April 29, 2012 to April 28, 2015)

2.4. Implementing Agency

Executing Agency:

Ministry of Water Resources (MoWR), GOI

Related Organizations:

The Prime Minister's Supreme Commission of Agricultural Initiative (SCoAI), GOI

Ministry of Planning (MoP), GOI

Ministry of Agriculture (MoA), GOI

Project Management Team (PMT) of the Iraqi WUA Project in each Governorate

2.5. Target Area

15 governorates of Iraq stipulated in the M/D: Najaf, Diwaneyah, Wasit, Salah Al-Deen, Kirkuk, Anbar, Diyala, Babil, Thi-Qar, Ninawa, Baghdad, Karbala, Muthanna, Maysan, and Basrah.

2.6. Target Groups

Officials of MoWR and targeted governorates (17 PMT of Iraqi WUA Project), farmers and members of WUAs in the Pilot Project sites

3. Achievements and Implementation Processes

3.1 Achievements

3.1.1 Input

The Japanese side

(1) Assignment of Experts

Since the commencement of the Project until the end of October 2014, five Japanese experts have been assigned for the work in Iraq, Jordan, Egypt and Turkey (41 trips, 17.46 person-month). For the work in Japan, seven experts, including the aforementioned five experts, were assigned (25.75 person-month). Details are as shown in ANNEX 4.

(2) Local Cost Sharing by the Japanese Side

The Japanese side spent a total of USD 252,814 until the end of February 2014. The breakdown of expenditures is as shown below.

FY 2012	FY 2013	FY 2014 (as of the end of October, 2014)	Total
116,414	99,542	36,858	252,814

(3) Overseas Trainings of Iraqi CPs

Overseas counterpart trainings of six courses have been conducted. As of the end of November 2014, a total of 377 trainees were sent to the trainings. Out of them, 32 trainees were sent to Japan, 239 to Jordan, 94 to Turkey and 12 to Egypt. The details of the trainees dispatched to the trainings were described in 3.1.2., and in ANNEX 5.

(4) Provided Equipment

Equipment in value of JPY 3,655,585 approximately equivalent to USD 33,230 (1.00 USD =110.00 JPY as of October 2014) was provided for the Project. List of the provided equipment is as shown in ANNEX 6.

The Iraqi Side

(1) Counterpart Personnel (CPs)

Currently, four main CPs are assigned for the Project activities. List of Iraqi CPs are as shown in ANNEX 7.

(2) Local Cost Sharing from the Iraqi Side

The Iraqi side has provided a local cost, such as salary of CPs, flight tickets for the meeting in Jordan, travel allowances, the cost of the workshops in Bagdad for PMT members, etc. The specific amount of local cost sharing by the Iraqi side was not obtained.

(3) Facility and Equipment

The Iraqi side arranged necessary facility such as the meeting room of MoWR, etc. for the Project activities.

3.1.2. Achievements of Main Activities

Main activities of the Project, namely, trainings, and monitoring workshops, etc. were implemented almost as scheduled. The number of the trainees amounted to 377 until the end of November 2014.

Trainings and the Participants

Trainings	Number of Participants	Remarks
Training 1: Establishing and Management of WUAs	111	1 st - 3 rd year in Jordan
Training 2: Training in Japan on Water Users Associations and Irrigation Management	32	1 st -3 rd year in Japan
Training 3: On-farm Irrigation	39	1 st - 3 rd year in Jordan
Training 4 Advanced Farming Management and Extension	8	1 st year in Jordan
Training 4: Water Extension	27	2 nd and 3 rd year in Jordan
Training 5: Farmers Training	103	1 st year in Jordan and Egypt 2 nd and 3 rd year in Jordan and Turkey
Training 6: Water Management and O&M of Facilities by WUA	57	1 st -3 rd year in Turkey
Total	377	-----

Trainings of farmers (Training 5) planned in Egypt were delayed 1.5 months in the 1st year due to change of visa granting procedures by the Egyptian government. In the 2nd and the 3rd year, the trainings were conducted in Turkey due to deteriorated security conditions in Egypt.

Summary of achievements of the main activities are also referred to in the achievements of Output in the subsequent sections.

3.1.3. Achievements of Output

Overall achievements of Output are acceptable at the time of the Terminal Evaluation, although some PDM indicators have not been fully achieved yet. Delay of the enforcement of the WUA law and deterioration of security conditions in some governorates in the target area hindered the achievements of Output.

Output 1: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for managing and monitoring projects for promoting efficient water management by WUAs

Indicator 1-1: 80% of PMTs monthly update the progress of their pilot projects.

Indicator 1-1 was achieved.

Submission of the monthly monitoring sheet improved significantly in the 3rd year (annual average: 75.5 % in 2014 from May through October). In particular, in October 2014, the submission was 100%. Therefore, the indicator 1-1 is satisfactorily achieved at the time of the Terminal Evaluation.

The progress of the pilot projects have been monitored through; 1) the monitoring workshop held on bi-annual basis, 2) the monitoring sheet and the monitoring web-site, 3) the quarterly report, and 4) communication between the Japanese experts and the Iraqi CPs via e-mail.

As the indicator 1-1 is related to monthly update of the progress of the pilot projects, the Evaluation Team verified the status of monthly submission of the monitoring sheet that contains information such as status of dissemination of the learned knowledge and experiences in the pilot project sites, status of establishment of WUAs, and progress of construction or rehabilitation of irrigation and drainage facilities.

As shown in the table below, in the 1st and 2nd year, submission of the monitoring sheet was not satisfactory. One of reasons for the low performance was time constraint and labor required to fill various categories of data into the sheet, as PMT, in general, have insufficient human resources. Some PMTs had difficulty filling the monitoring sheets in English.

In order to improve the situation, a more practical monitoring sheet format was proposed and approved in the 4th JCC in January 2014. In the new system, the previous monitoring sheet was divided into two; one is static or basic information of the pilot project sites that is updated one or two times per year, and dynamic information that is updated on monthly basis. In addition, the total numbers of information to be collected was limited so that PMTs can easily fill in and submit. As a result, submission of the monthly monitoring sheet improved significantly in the 3rd year. In addition, employment of an Iraqi monitoring officer also contributed to the improvement.



Status of Monitoring Sheet Submission by PMT

<i>Monitoring Sheet Submission</i> PMT	2012 (7 times in total for a PMT)	2013 (12 times in total for a PMT)	2014 (6 times in total for a PMT)	Total
Diwaneya	1	3	5	9
Kirkuk	0	3	6	9
Najaf	3	1	5	9
Salah Al-Deen	0	1	2	3
Wasit	2	4	6	12
Anbar	2	0	1	3
Babil	0	6	6	12
Diyala	0	7	2	9
Thi-Qar	0	0	5	5
Ishaq	6	0	4	10
Mabain Al-Nahrain	0	1	5	6
Al-Muthanna	0	2	5	7
Baghdad	0	4	6	10
Basra	5	5	4	14
Karbala	0	7	6	13
Maysan	0	1	6	7
Ninawa	1	2	3	6
Total (Annual Rate (%))	20 (16.8%)	47 (23.0%)	77 (75.5%)	144 (35.5%)

Output 2: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for facilitating the activities of WUAs

Indicator 2-1: At least one WUA is organized in 80 % of the pilot project sites.

Indicator 2-1 has been almost achieved at the time of the Terminal evaluation. By the end of November 2014, 12 WUAs have been approved in 11 pilot project sites.

Phase	Name of the Pilot Project Sites with WUA Organized	No. of WUA
Phase 1	Najaf, Kirkuk (2), Salah Al-Deen	4
Phase 2	Babil, Diyala, Ishaq	3
Phase 3	Ninawa, Baghdad, Karbala, Muthanna, Basrah	5

As WUAs were organized in 11 pilot project sites, the ratio of WUA establishment, according to the Indicator 2-1 is, approximately 78.6% (11 sites/14 sites). Therefore, the indicator is almost achieved at the time of the terminal evaluation.

In addition, 2 WUAs in other pilot project sites are under the process of approval, namely, Thi-Qar (Phase 2) and Maysan (Phase 3) and expected to be organized shortly according to the information from Iraqi CP and PMTs. When these WUAs are approved, almost all (13 sites/14 sites, 92.3%) other pilot project sites will have WUAs.

Indicator 2-2: An action plan is prepared by each organized WUA in the pilot project sites, and a projected activity plan for a WUA to be organized is made by each PMT.

The achievement of Indicator 2-2 is acceptable.

All the 17 PMTs already prepared the projected activity plans during the training in Jordan (Training 1: Establishment and Management of WUAs).

Those projected activity plans were supposed to be used as the actions plan of WUAs after being presented to and agreed by WUAs. The process was completed for seven WUAs/PMTs by the end of November 2014. In addition, four more PMTs are planning to discuss with WUAs shortly to prepare WUA action plans.



Indicator 2-3: Each PMT makes its action plan of operation and maintenance of irrigation facilities.

Indicator 2-3 has been achieved.

All the 17 PMTs prepared the action plans of operation and maintenance of irrigation during the training in the Training 6 (Water Management and O&M of Facilities by WUA).

Indicator 2-4: 80% of participants in Training 3 pass the evaluation.

Indicator 2-4 has been almost achieved. As for Training 3 (On-Farm Irrigation), 27 ex-trainees took an examination for assessment of the understanding of the subject in November 2014 in Baghdad, and it was reported that all of them successfully passed the examination. The total number of the ex-trainees was 39. However trainees from Anbar and Kirkuk could not take the examination due to deteriorated security conditions, road conditions, etc.

Output 3: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for extension of improved farming practices under the irrigated conditions.

Indicator3-1: Each PMT makes its water extension plan.

Indicator 3-1 has been almost achieved.

All the 17 PMTs have already prepared the water extension plans, and already submit them to MoWR for approval. Therefore the Indicator 3-1 has been almost achieved.

3.1.4. Achievement of the Project Purpose

General

After WUA law was enforced in April 2014, 41 WUAs were officially approved in Iraq. As far as the Project targets are concerned, 12 WUAs were approved in 11 pilot project sites. Due to the delay of the law enforcement and the subsequent delay of the WUA approval procedures, the activities by WUA have started after April 2014. However, during the past two and a half years, 377 trainees participated in various trainings under the Project, as scheduled.

According to the interviews to the Japanese Experts, Iraqi CPs, and PMT members, “the capacity of the relevant agencies on irrigated agriculture for irrigation water management by WUAs in the pilot project site” has improved to a reasonable extent.

Project Purpose: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.

Indicator 1: 60% of the approved WUAs in the pilot project sites implement their action plans as planned.

Indicator 1 has been almost achieved, and will be fully achieved in January 2015.

By the end of November 2014, 12 WUAs have been approved. Out of them, seven WUAs (Najaf, Salah Al Deen, Babil, Ishaque, Baghdad, Karbala, and Basrah) have started implementing their action plans as planned (election of WUA board members), and the rate of achievement is 58.3 % (7WUAs/12 WUAs).

The indicator will be fully achieved before the end of the cooperation period, as WUA activities will start shortly in Muthanna and Maysan, according to relevant PMT members.

Indicator 2. 80% of PMTs of Phase 1 and Phase 2 implement their water extension plans as planned.

At the moment, the Indicator 2 has not been fully achieved yet, but will be almost achieved in January 2015.

PMTs of Phase 1 and Phase 2 are the 11 PMTs as follows:



Phase1: Diwaneya, Najaf, Wasit, Kirkuk, Salah Al-Deen

Phase2: Anbar, Babil, Diyala, Thi-Qar, Ishaqe, Mabain-Alnahrain

PMT in Wasit has already started awareness raising activities (meetings with farmers, distribution of posters, and pamphlets).

According to hearings from PMT members, six PMTs (Diwaneya, Najaf, Babil, Diyala and Mabain Al-Nahrain) will start to implement their water extension plans in January 2015. Therefore, the ratio of implementation will reach 77.8% (7/9).

3.2. Implementation Process

3.2.1. Modification of PDM

The current PDM (version 5.0) was approved in the 5th JCC in May 2014 in terms of modification of indicators. There were significant modifications from version 3.1 to version 4 as well as from version 4 to version 5. In particular, in the latter process, Project Purpose and Overall Goal, and related indicators were modified. The details are shown in the table in the next page.



Modification of PDM

Version (Approval Date)	Modification/Remarks	
Ver. 2.0 (Dec. 13, 2011)	(The first official PDM attached to M/D in December 2011)	
Ver. 3.0 (Draft Only)	Drafted by the Japanese Experts in September 2012	
Ver. 3.1 (Jan. 31, 2013, 2 nd JCC)	Revised in response to the comments from the Iraqi side	
Ver. 4.0 (Jun18, 2013, 3 rd JCC)	* Indicators were modified: Overall Goal and Project Purpose Indicators	
	Version 3.1	Version 4.0
	1. The total number of the WUAs in 15 governorates is doubled in 2018 comparing to that as of March 2015	← No change
	2. 80% of the WUAs prepare its activity plan and implement as planned in 2018	← No change
		← Newly added. 3. The number of complaints from farmers on water distribution is decreased after the WUA manage irrigation water.
	Project Purpose Indicators (Indicator 3 added)	
	1. At least one WUA organized in all the pilot project sites	← No change
	2. 80% of the approved WUAs prepare activity plan and implement as planned.	← No change
		Newly added. The number of complaints from farmers on water distribution in decreased after the WUA manage irrigation water.
	* Means of verification for Overall Goal, and Project Purpose were modified. * Important Assumption for activities was modified.	
* Overall Goal modified (version 4 in the left and version 5 in the right rows) :		
Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the target governorates	Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site	
* Project Purpose modified as follows (version 4 in the left and version 5 in the right rows) :		
Project Purpose: Efficient irrigation water management by Water Users Association (WUAs) is conducted in the pilot project site.	Project Purpose: Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.	
* Objectively Verifiable Indicators modified as follows (version 4 in the left and version 5 in the right rows) :		
Overall Goal Indicators (Indicator 1 deleted)		
1. The total number of the WUAs in 15 governorates is doubled in 2018 comparing to that as of March 2015	← Deleted	
2. 80% of the WUAs prepare its activity plan and implement as planned in 2018	← No change	
3. The number of complaints from farmers on water distribution is decreased after the WUA manage irrigation water.	← No change	
Project Purpose Indicators (Indicator 1 deleted, Indicator 2 and 3 modified)		
1. At least one WUA organized in all the pilot project sites	← Deleted	
2. 80% of the approved WUAs prepare activity plan and implement as planned.	1. 60% of the approved WUAs prepare activity plan and implement as planned.	
3. The number of complaints from farmers on water distribution in decreased after the WUA manage irrigation water	2. 80% of the Phase1 and Phase2 implement their water extension plans as planned.	
Output 1 (Indicator 1-1 and 1-2 modified)		
1-1. All the pilot project sites make action plans for spreading WUAs, utilizing the knowledge achieved from the training.	← Deleted and modified. 1. 80% of PMTs monthly update the progress of their pilot projects.	
1-2. 80% of the pilot project sites make the monitoring reports on the implementation of the action pan. 1-1.		
Output 2		
2. At least 80% of the action plans are implemented as planned.	2-1. At least one WUA is organized in 80% of the pilot project sites.	
	2-2. An action plan is prepared by each organized WUA in the pilot project sites, and a projected activity plan for a WUA to be organized is made by each PMT.	
	2-3. Each PMT makes its action plan of operation and maintenance of irrigation facilities.	
	2-4. 80% of participants in Training 34 passes the evaluation.	
Output 3		
3. At least 80% of extension plans are implemented as planned.	3. Each PMT makes its water extension plan.	

3.2.2. Meetings and Workshops

The following meetings were held up to October 2014, for smooth operation of the Project.

(1) JCC Meetings

JCC Meetings were conducted five (5) times. The 6th JCC will be held in December 4, 2014.

JCC Meetings			
Date	Meeting	Participants	Venue
April 29, 2012	1 st Joint Coordination Committee Meeting	17	Baghdad (SCoAI)
January 31, 2013	2 nd Joint Coordination Committee Meeting	17	Baghdad (MoWR)
June 18, 2013	3 rd Joint Coordination Committee Meeting	14	Baghdad (MoWR)
January 30, 2014	4 th Joint Coordination Committee Meeting	12	Baghdad (MoWR)
May 13, 2014	5 th Joint Coordination Committee Meeting	14	Amman, Jordan

(2) Management Meeting

In addition to JCC Meeting, management meetings were held 2 times (July and September 2014) so far.

(3) Workshops

Workshops held by the Project are shown in ANNEX 8.

3.2.3. Public Relation Activities

Public relation activities became active in the 2nd half of the Project cooperation period. Main public relation activities conducted by the Project are as follows:

- Newsletter (No.1-No.5, 100 copies) was distributed to the MoA, MoP, SCoAI, and the Directorates of Water Resources in governorates: The last newsletter (No.6) will be issued in January 2015.
- A poster (500 sheets, 430 in Arabic and 70 in English) and a pamphlet (1,000 copies) of the Project will be prepared in January 2015.

3.2.4. Products by the Project

The products by the Project are shown in ANNEX 9.

3.2.5. Contributing and Inhibiting Factors

(1) Contributing Factors

(1)-1. Strong commitment of the Iraqi Side

Karbala Project, formally titled "The Third Country Training Program in Jordan for the Republic of Iraq on Water Management in Irrigated Farms" was implemented from 2006-2008 by the assistance of JICA and successfully achieved various training activities. The performance was highly acknowledged by the Iraqi side, and led to the implementation of WUA project by the Iraqi government in 2010. The participants of "Karbala Project" conduct trainings as lecturers in Iraq to develop the relevant persons' ability, in parallel with constructing/rehabilitating irrigation facilities.

With the performances of these preceding projects, the Iraqi side virtually regards "the Project for Spreading Water Users Association for Efficient Use of Irrigation Water (the Project)" as a part of their own project, and has taken part in it with strong commitment. The timing of implementation of the Project was appropriate to activate and maintain the motivation of the Iraqi side to forward WUA project and reciprocally enhance the progress of the Project.

(1)-2. Trainings in Jordan

While all of the trainings to the target group were appropriately conducted in Japan, Jordan, Turkey, and Egypt, the main provider of the training was NCARE in Jordan throughout the cooperation period.

Lectures by experienced instructors of the center, discussion among participants, field visit to irrigation facilities in Jordan valley, etc. were executed in an organized manner and were effective for Iraqi trainees to obtain knowledge and skills necessary to implement the Project activities in Iraq.

Trainings were even more effective as they were implemented with Arabic language and under similar environment in a neighboring country of Iraq.

(1)-3. Employment of a Monitoring Consultant

Submission of reports and provision of other information by PMTs were not at a satisfactory level against the plan in the 1st and 2nd years. To deal with this, an Iraqi monitoring consultant was employed in May 2014 and has contributed to the improvement of the submission of monitoring worksheets and provision of other information.

(2) Inhibiting Factors

(2)-1. Delay of the WUA Law Enforcement

In April 2014, WUA law was enforced, which legally enabled establishment of WUA, management of the irrigation system by WUA and also ensured the legal legitimacy of the Project. However, the enforcement was realized 2 years after the commencement of the Project, and delayed a part of the Project activities to be conducted by WUAs.

(2)-2. Security Conditions

Security conditions in Iraq deteriorated by the invasion of so called ISIS, particularly after June 2014, in the western part of Iraq: Salah Al-Deen, Diyala, Kirkuk, Ninawa and Anbar, and Baghdad. In these governorates, farmers evacuated to avoid insecurities, and some MoWR offices were closed. Under the situation, WUA activities were significantly hampered.

(2)-3. Ambiguous Description of the PDM

A part of PDM narrative summary and indicators was ambiguous and difficult to understand. Besides, significant modification was made from version 4 through version 5, and efficient management of the Project was hampered.

4. Results of the Terminal Evaluation

4.1. Results of the Evaluation based on Five Evaluation Criteria

The results of the Terminal Evaluation are given in the subsequent sections with five grades, namely, High, Relatively High, Moderate, Relatively Low, and Low.

4.1.1. Relevance

The Relevance of the Project is **High** based on the following reasons:

(1) Consistency with the Iraqi Government Policy

In its “National Development Plan (NDP) 2010-2014”, Iraqi government expresses its intention to make efforts for realization of its objectives, such as robust economic growth, job creation, diversification of industries like agriculture, mining and manufacturing, strengthening of the private sectors, improvement of the productivity, promotion of competition, reduction of poverty and regional disparity, sustainable development based on the balance of economy, society and environment, and so on. The government maintains its basic policies in the “National Development Plan (NDP) 2013-2017”, too.

The Project aims at developing the capacities of the Iraqi organizations related to irrigated agriculture through various trainings, and effectively manage WUA activities in operation and management of irrigation facilities, to improve agricultural productivity in the end. Therefore, the Project is relevant with the development policy of the Iraqi government.

(2) Consistency with the Japanese Aid Policy/Strategy

In the aid strategy to Iraq that was made public in June 2012, the Japanese government states that Japan will assist Iraq in industrial development which creates job opportunities in order to attain sound economic growth and industrial diversification in the long term, and it aims to assist in particular infrastructural reconstruction, improvement of productivity, development of water management capacity, etc., regarding agriculture, mining and manufacturing as key industries in the Iraqi non-oil sector.

(3) Needs of local Communities

Water is highly valuable natural resources in Iraq. The Project is consistent with the needs of farmers as it aims at ensuring sustainable and efficient use of irrigation water by applying water saving irrigation techniques and organizing WUAs.

(4) Relevance as a means

Given the current security conditions in Iraq, trainings conducted under the Project in Japan, and neighboring countries of Iraq, such as Jordan, Turkey and Egypt were considered appropriate measures to develop capacities of Iraqi stakeholders in irrigated agriculture. Workshops conducted in Jordan were also effective to monitor the progress of the activities in Iraq and share the information among stakeholders.

4.1.2. Effectiveness

Effectiveness of the Project is **Relatively High** based on the following reasons:

The Project Purpose: “capacity development of the relevant agencies on irrigated agriculture” has been reasonably achieved as various trainings were conducted as scheduled under the Project during the past two and a half years. The number of the total trainees amounted to 377 up to date.

However, the evaluation was slightly impaired, as the achievements of the Project Purpose with reference to the PDM indicators were not quite satisfactory even though they were changed to the lower performance level from version 4 through version 5 to adjust to the external factors including the delay of WUA law enforcement, and security conditions in Iraq.

4.1.3. Efficiency

Efficiency of the Project is **Relatively High** based on the following reasons:

Input from the Japanese side was appropriately made as a whole. Dispatch of Japanese experts, and various trainings in Japan, Jordan, Turkey and Egypt, contributed to the strengthening of the capacity of PMTs and farmers' to fulfill irrigation water management by WUAs. The total number of trainees amounted to 377 at the time of the Terminal Evaluation.

Input from the Iraqi side was also reasonable as a whole; allocation of CPs, arrangement of meeting rooms and facilities, and expenditure to cover a part of the operation cost such as airfares from Baghdad to Amman.

Although some output indicators have not been fully achieved at the time of the Terminal Evaluation, due to the delay of WUA law enforcement and worsening security situation in Iraq, overall achievements of Output are considered reasonable.

4.1.4. Impact

At the time of Terminal Evaluation, some positive Impacts are observed as follows. No negative impacts are observed.

(1) Prospect of the Overall Goal Achievement

Overall Goal: Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site

Indicator1: 80% of the approved WUAs in the pilot project sites prepare their action plan and implement as planned.

As mentioned in 3.14., seven WUAs have started implementing their action plans as planned at the time of the Terminal Evaluation, and the rate of implementation is 50 % (7WUAs/14 WUAs).

Technical transfer to PMTs, and farmers was appropriately executed during the past two and a half years, and PMTs have obtained capability to organize and instruct WUAs. Therefore, if the security conditions do not get greatly worsened from now on, the Indicator 1 will be achieved within three years after the termination of the Project.

Indicator2: The number of complaints from farmers on water distribution in the pilot project sites is decreased after the WUA manage irrigation water.

At the time of the Terminal Evaluation, data about the number of complaints are collected by five PMTs (Dewanya, Wasit, Muthanna, Karbara, and Maysan). This indicates that the procedure to collect information was already established in the Iraqi side. If the irrigation water is distributed in an organized manner by WUAs, assisted by PMTs based on the knowledge and practices obtained in the trainings, it is certain that the number of complaints will decrease.

(1) Policy Impact

The Project encouraged MoWR to forward the procedure of WUA law enforcement from the commencement of the Project. Once WUA law was enforced in April 2014 in Iraq, the Project has been assisting MoWR in amending the instructions (detailed implementation rules) as the law still need improvement and amendment for effective WUA activities to execute the amendment and improvement of the instructions.

(2) Technical Impact

In Iraq, more than 40 WUAs were already organized, out of which, about 30 WUAs are outside the pilot project sites. These WUAs were organized with the guidance of the PMT members who took part in the trainings of the Project.

4.1.5. Sustainability

Sustainability of the Project is considered **Moderate** based on the following reasons:

(1) Policy Aspect

WUA law was enforced in April 2014, and, MoWR is planning to establish the section to take charge of WUA matters (Water Extension Unit) at the governorate level. Taking these into consideration, it is reasonable to assume that the Iraqi government will continue the policy to drive forward the operation and management of irrigation facilities by WUA even after the Project cooperation period.

(2) Social Aspect

The security condition deteriorated in some governorates in 2014. If the situation continues and expands, farmers (WUAs) in insecure areas will not be able to participate in the current Project activities.

(3) Technical Aspect

Knowledge and Technologies that Iraqi stakeholders learned under the Project, such as water saving irrigation, WUA formation, etc. are considered highly needed and widely applicable in Iraq. Therefore, the Project has technical sustainability to a certain extent.

(4) Financial Aspect

During the Project cooperation period up to date, there were no significant issues in terms of the Project operation cost in the Iraqi side. MoWR shared a part of the Project operation cost as necessary such as flight tickets for all the PMT members to participate in the monitoring meetings in Jordan, etc.

4.2. Conclusion

The Evaluation Team conducted the Terminal Evaluation of the Project according to the five evaluation criteria, through reviewing the Project reports, interview to stakeholders (Iraqi CPs, PMT members, Japanese experts, a Jordanian Training Institute (NCARE)).

The Project was evaluated highly relevant with Iraqi development policy, Japan's aid policy and strategy, and the needs of local farmers, at the time of Terminal Evaluation.

Effectiveness of the Project was evaluated relatively high. The Project Purpose: "capacity development of the relevant agencies on irrigated agriculture" has been reasonably achieved as various trainings were conducted as scheduled under the Project during the past two and a half years. The number of the total trainees amounted to 377 so far.

However, the evaluation of the Project Purpose was slightly impaired as the achievements of the Project Purpose with reference to the indicators were not quite satisfactory, mainly due to the delay of enforcement of WUA law and insecurity conditions in the western part of Iraq.

Efficiency of the Project is considered relatively high too. Output achievements were hampered by the delay of WUA law enforcement and deteriorated security conditions in some of the target governorates and slightly lowered the evaluation.

Positive impacts were observed in terms of policy and technology. The Project encouraged MoWR to forward the procedure of WUA law enforcement from the start of the Project. Once the law was enforced in April 2014, the Project has been assisting MoWR in preparing the instructions (detailed implementation rules). As for technical impact, WUAs outside the pilot project sites were also organized with the guidance of the PMTs.

Sustainability of the Project was evaluated Moderate. It is reported that security conditions became significantly deteriorated after June 2014 in western part of the country, and Sustainability of the Project will be greatly subject to the security conditions in Iraq.

Based on the results of the evaluation, the Evaluation Team concludes that it is appropriate to terminate the Project as described in M/D, as the Project will fulfill its purpose by the end of the cooperation period.

5. Recommendations

5.1. Recommendation to the Project Team

5.1.1. Basic Information of Each Pilot Project Site and WUA Action Plans

The Project Team is required to summarize the basic information of the pilot project sites as follows:

(1) Information about the pilot project sites

- Irrigated Area/Method of Irrigation (Gravity, Pump, Open Channel, Closed Pipe, etc.)
- Water source (River)
- Discharge of Principal Canals (Main, Secondary, etc.)
- Main Crops and Cropping Pattern (Calendar), Method of On-Farm Irrigation (Furrow, Sprinkler, Drip, etc.)
- Number of Beneficially Farmers
- Available Agricultural Equipment

(2) Information about PMTs

- Budget
- Organization Structure and Staff (Engineers, Administrator, Legal Staff, etc.)

(3) Information about action plans of WUAs

- Contents of the Plan
- Progress
- Challenges/Issues

5.1.2. Preparation of the List of Ex-trainees

In order that MoWR and PMTs will utilize the knowledge and experiences of the training systematically in the future, the Project team is required to summarize the status of each ex-trainees. An example is shown below.

Name	Training Course						Training Contents and Outcome	Present Position and Current Duties
	Training 1	Training 2	Training 3	Training 4	Training 5	Training 6		
AAA	o	x	o	x	x	o		
BBB	o	x	x	x	x	x		
CCC	x	x	x	o	x	o		
...		

5.1.3 Examination on Training 3

Out of 39 ex-trainees of Training 3, 27 took an examination in November 2014, and successfully passed it. The Project Team is recommended to offer an opportunity for the remaining 12 ex-trainees to take the examination to assess the degree of their understanding on the subject of the Training 3.

5.2. Recommendations to MoWR

5.2.1. Follow-up Activities for WUAs

In some of the pilot project sites, election of board members was already conducted according to the WUA action plan, and some PMTs recently started water extension activities in the pilot project sites, too. In order to continue these activities effectively, MoWR is required to conduct monitoring, technical assistance and site training for WUAs by utilizing the resources developed through the Project. For this purpose, the Water Extension Units of each governorate should be established as soon as possible.

5.2.2. Guidance to WUAs on the Operation and Maintenance of Irrigation Facilities

The cost of operation and maintenance of irrigation facilities in the pilot project sites will be borne by MoWR in the meantime. However, WUA will take responsibilities of operation and maintenance of the facilities including water fee collection in the future. Therefore, it is necessary that MoWR will conduct

appropriate guidance to them so that they will have sufficient capability to execute the tasks.

5.2.3. Acceleration of Construction of Irrigation Facilities

In some pilot project sites, the construction of the irrigation facilities is delayed. Since the irrigation facilities are essential for implementing activities of WUAs aiming at efficient use of irrigation water, MoWR is required to accelerate the construction of irrigation facilities in the pilot project sites.



6. Lessons Learned

6.1. Project management by Remote Control

Due to the deterioration of security conditions in Iraq, the Japanese experts managed the Project without site visits. Alternatively they convened the stakeholders to hold workshops in Baghdad and Amman in order to monitor the progress of the project activities. These workshops were held twice a year in the 1st year, three times in the 2nd year, five times in the 3rd year, and efficiency of monitoring has improved year by year. By implementing monitoring workshops at an appropriate interval, project management can be executed efficiently even through remote control.

6.2. Implementation of a Project at Appropriate Timing

The Karbala Project was implemented from 2006 to 2008 and successfully achieved capacity development of CPs in Karbala governorate. In order that this outcome in Karbala is disseminated to other governorates, the Project has been implemented from 2012 to 2015 in the fifteen governorates including Karbala. By virtue of continuous and timely implementation of the Project, the outcome of Karbala Project was maintained and CPs in Karbala took the leading role in the Project; for example, gathering other CPs, conducting field training in the pilot project sites in Karbala, etc. As such, it is considered that seamless implementation of projects is useful in the case that the outcome in particular area is disseminated throughout the country.

ANNEX 1 Schedule of the Evaluation

The Terminal Evaluation Mission of "The Project for Spreading Water Users Associations for the Efficient Use of Irrigation Water"

	DATE		SCHEDULE		HOTEL
			Mr. SATO	Mr. MURAKAMI, Mr. HIGASHINO	
1	11/26/14	Wed		NARITA12:55→ISTANBUL18:10(TK51) ISTANBUL20:25→AMMAN23:20(TK812)	AMMAN(IBIS HOTEL)
2	11/27/14	Thu		9:00-10:00 Meeting with Director General of NCARE 10:00-16:00 Site visit in Jordan Valley (local office of NCARE, WUA in Jordan, Main control center)	AMMAN(IBIS HOTEL)
3	11/28/14	Fri	NARITA21:20→	9:00-11:00 Meeting with the Japanese experts 11:00-13:00 Interview with CPs of MoWR 15:00-16:30 Interview with PMT members	AMMAN(IBIS HOTEL)
4	11/29/14	Sat	(NARITA)→ABU DHABI05:10(EY871) ABU DHABI08:15→AMMAN09:55(EY513) 12:00-17:00 Interview with PMT members	9:00-17:00 Interview with PMT members	AMMAN(IBIS HOTEL)
5	11/30/14	Sun		9:00-13:00 Internal meeting and documentation 15:00-17:00 Interview with PMT members	AMMAN(IBIS HOTEL)
6	12/1/14	Mon		9:00-13:00 Internal meeting and documentation 16:00- Participation in Workshop (PMT Group discussion)	AMMAN(IBIS HOTEL)
7	12/2/14	Tue		9:00-12:00 Internal meeting and documentation 12:00-18:00 Participation in Management Meeting	AMMAN(IBIS HOTEL)
8	12/3/14	Wed		9:00-11:00 Internal meeting and documentation 11:00-14:00 Participation in Management Meeting	AMMAN(IBIS HOTEL)
9	12/4/14	Thu		10:30- JCC 15:00- Visit to JICA Jordan Office	AMMAN(IBIS HOTEL)
10	12/5/14	Fri		AMMAN15:45→ABU DHABI20:35(EY516) ABU DHABI22:10→(NARITA)	AMMAN(IBIS HOTEL)
11	12/6/14	Sat		→NARITA13:15(EY878)	AMMAN(IBIS HOTEL)

ANNEX 2: Project Design Matrix

Project Title: Project for Spreading Water Users Associations for Efficient Use of Irrigation Water

Project Period: 3 years (April 2012 - March 2015)

Target Area: 15 Governorates

Project Beneficiaries: Officials of GOI and targeted governorates, farmers and members of WUAs in the Pilot Project sites **Version 5 (May 11, 2014)**

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Overall Goal Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site</p>	<ul style="list-style-type: none"> . 80% of the approved WUAs in the pilot project sites prepare their action plan and implement as planned . The number of complaints from farmers on water distribution in the pilot project sites is decreased after the WUA manage irrigation water. 	<p>Reports by MoWR and WUA.</p> <p>MoWR's and/or WUA's Record about complaints from farmers regarding water distribution</p>	/
<p>Project Purpose Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60% of the approved WUAs in the pilot project sites implement their action plans as planned 2. 80% of PMTs of Phase 1 and Phase 2 implement their water extension plans as planned. 	<p>Reports by PMTs</p>	<p>Policies to promote and adopt WUAs are sustained by GOI</p> <p>Irrigation infrastructure at all the 17 pilot project sites is ready for use at least one year prior to the ex-post evaluation.</p>
<p>Outputs</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for managing and monitoring projects for promoting efficient water management by WUAs. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 80% of PMTs monthly update the progress of their pilot projects. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reports by PMT 	<p>The activities of PMTs in the pilot project sites are not interrupted by deterioration of security environment and/or a natural disaster.</p>
<ol style="list-style-type: none"> 2. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for facilitating the activities¹ of WUAs and PMTs. 	<ol style="list-style-type: none"> 2-1. At least one WUA is organized in 80% of the pilot project sites. 2-2. An action plan is prepared by each organized WUA in the pilot project sites, and a projected activity plan for a WUA to be organized is made by each PMT. 2-3. Each PMT makes its action plan of operation and maintenance of irrigation facilities. 2-4. 80% of participants in Training 34 passes the evaluation. 	<ol style="list-style-type: none"> 2-1. Reports by PMT 2-2. WUAs' action plan 2-3. PMT's action plan 2-4. Evaluation report 	
<ol style="list-style-type: none"> 3. Relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for extension of improved farming practices under irrigated conditions. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Each PMT makes its water extension plan. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Extension plan 	
Activities	Inputs		

¹ Activities of WUAs and PMTs include organization and management of a WUA, planning WUA's activities, design, operation and maintenance of irrigation facilities and practice of improved on-farm irrigation.

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Activity 1: 1-1. Training for relevant officials on project management 1-2. Monitoring of the pilot project and advice for relevant officials on project management 1-3. Sharing the lessons from each pilot project among stakeholders through reporting and/or workshops</p> <p>Activity 2: 2-1. Training for relevant officials on establishment, operation and management of WUAs 2-2. Training for relevant officials on operation and maintenance of water management facilities 2-3. Training for relevant officials on extension skills on 2-1 and 2-2 2-4. Monitoring of the pilot project and advice for relevant officials on 2-1 and 2-2 2-5. Training for key farmers from the pilot project sites on WUA activity</p> <p>Activity 3: 3-1. Training for relevant officials on improved farming practices under irrigated conditions 3-2. Training for relevant officials on extension skills on 3-1 3-3. Monitoring of the pilot project and advice for relevant officials on 3-1 and 3-2 3-4. Training for key farmers from the pilot project sites on improved farming practices under irrigated condition</p>	<p>Japan side</p> <p>1. Assignment of Project Personnel (1) Project Coordinator (2) Training Facilitators (3) Advisors on WUA and Irrigated Agriculture (in case of necessity))</p> <p>2. Cost of Training course (1) Third country (2) Japan</p> <p>3. Provision of equipment and materials for implementation of the training in third countries and Japan</p> <p>4. Local Costs (1) Part of the cost of kick-off and monitoring workshops etc.</p>	<p>Iraq side</p> <p>1. Assignment of Counterpart Personnel and support staff (1) Counterpart • Project Director • Project Manager • Project Coordinator • Counterparts from SCoAI, MoWR, MoP, MoA and Governorates PMT (2) Support staff</p> <p>2. Cost of Local Training</p> <p>3. Working space and facilities for the Project Personnel</p> <p>4. Running expenses for the project management and implementation of the Pilot Projects (including internal transportation)</p>	<p>Irrigation and drainage facilities do not deteriorate drastically</p> <p>The status of WUA is legally authorized.</p> <hr/> <p>Pre-conditions</p> <p>Overseas trips for participation of training courses are not restricted by both Iraq and recipient countries.</p> <p>Political and security environments are stable without extreme deterioration.</p>

Annex 3: Evaluation Grid (1): Achievement of the Project

Items to be verified	Evaluation Questions		Basis of Judgment	Data to be collected	Data Source	Data Collection Method
	Major Questions	Sub-Questions				
Progress of the Project Activities and Implementation Process	Have the Project been progressed as scheduled?	<ul style="list-style-type: none"> * Was there delay in the activities? What was the reason? * Was there modification in PDM and PO ? 	Comparison of the current progress with the PDM and PO.	<ul style="list-style-type: none"> -Plan of operation and actual progress of activities -Information of modification of activities, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> -Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts 	<ul style="list-style-type: none"> -Literature Survey -Interview
	Were there any problems related to the Project Management ?	<ul style="list-style-type: none"> * Has the Project been monitored appropriately? * Did the decision making mechanism of the Project work properly? * Was information sufficiently shared among stakeholders? 	<ul style="list-style-type: none"> Is the monitoring method appropriate? Whether there is a problem or not? If any, how the Project handled with the problem. Verify the status of information sharing. 	<ul style="list-style-type: none"> Information related to monitoring. Confirm the decision-making mechanism including JCC. Method of information sharing (regular meeting, distribution of reports, communication among stakeholders, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts 	<ul style="list-style-type: none"> -Literature Survey -Interview
The degree of understanding of and commitment to the Project by the implementing agencies	* Does implementing agencies understand the objective, significance of the Project implementation and its approaches?			Degree of understanding	<ul style="list-style-type: none"> -Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts 	<ul style="list-style-type: none"> -Literature Survey -Interview
	* Do Cps participate in the Project activities with their own initiatives?			Degree of participation/commitment		
Recognition of the Project objective by the target group and beneficiaries	* Do target group/beneficiaries recognize the Project activities?		Do target group/beneficiaries recognize the Project activities?	Degree of recognition/understanding (Promotion activities confirmed, too)	<ul style="list-style-type: none"> -Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts 	<ul style="list-style-type: none"> -Literature Survey -Interview
	* Do target group/beneficiaries participate in the Project activities with their own initiatives ?		Do target group/beneficiaries participate in the Project activities with their own initiatives?	Degree of participation		

Annex 3: Evaluation Grid (2): Relevance

Relevance	Evaluation Questions		Basis of Judgment	Data to be collected	Data Source	Data Collection Method
	Major Questions	Sub-Questions				
Was implementation of the Project relevant?	Does the Project have relevance with the Iraqi development policy?		Verify the relevance of the Overall Goal, and the Project Purpose with the Iraqi policies.	-Agricultural Development Policy, plan, strategy, etc. of Iraq	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview
	Was the selection of the target group appropriate?	* Was the Project relevant with the needs of the target groups?	Verify the relevance of the Overall Goal, and the Project Purpose with the needs of the target group.	-Iraqi Stakeholders' view (MoWR, target governorate, PMT, etc.)	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview
		* Did the target groups have appropriate scale?	Verify the current status of the target group.	-List of CPs -Information on farmers	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview
	Was the Project relevant with the aid policy of the Japanese government?	* Did the Project handle with the prioritized subjects of the Japanese aid policy?	Verify the relevance of the Overall Goal, and the Project Purpose with the Japan's policy.	-Japanese ODA policy toward Iraq, etc.	-Japanese ODA policy toward Iraq, etc.	-Literature Survey
		* Did the Project conform to the JICA's country-wise aid policy?	Verify the relevance of the Overall Goal, and the Project Purpose with the JICA's policy	-JICA's country-wise aid policy	-JICA's country-wise aid policy	-Literature Survey
	Relevance as a means	* Was the Project relevant as a means to generates positive effects in the field of agriculture ?	Confirm the current status of aid schemes of other donors to check with overlapping.	-Aid policy and status of other donor agencies -Stakeholders' view/comments	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview
		* Was the Project appropriate from the standpoint of equity?	Whether the equity was maintained or not in the implementation of the Project	-Stakeholders' view/comments	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Interview

Annex 3: Evaluation Grid (3): Effectiveness

Effectiveness	Evaluation Questions		Basis of Judgment	Data to be collected	Data Source	Data Collection Method
	Major Questions	Sub-Questions				
Verify the achievement of the Project Purpose.	To which extent has the Project Purpose been achieved?	Did relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for irrigation water management by WUAs in the pilot project site ?	Comparison of Project Purpose achievement with indicators (1. 60% of the approved WUAs in the pilot project sites implement their action plans as planned 2. 80% of PMTs of Phase 1 and Phase 2 implement their water extension plans as planned.)	-Information and data related to the indicators.	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview
		* Was there any factors that promoted or inhibited the achievement of the Project Purpose?	Monitoring results a for the important assumptions of PDM, etc.	-Monitoring results -Stakeholders' view	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview
		* Has Output been achieved sufficiently?	Comparison of Output achievement with indicators		-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview

Annex 3: Evaluation Grid (4): Efficiency

Efficiency	Evaluation Questions		Basis of Judgment	Data to be collected	Data Source	Data Collection Method
	Major Questions	Sub-Questions				
Verify the achievements of Outputs and Inputs	To which extent have the Outputs been achieved?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Did relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for managing and monitoring projects for promoting efficient water management by WUAs? 2. Did relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for facilitating the activities¹ of WUAs and PMTs.? 3. Did relevant agencies on irrigated agriculture develop their capacity for extension of improved farming practices under irrigated conditions? 	Evaluate based on comparison of PDM indicator and the current achievement of the Project.	-Data related to Output indicators	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview
	Input Japanese Experts	* Were the Japanese Experts allocated properly (the number, field of expertise, timing, etc.)	Verify the input achievement and the plan.	-Assignment of the Japanese Experts (duration, number, timing) -Comments by the Iraqi CPs, etc.	- same as above -	-Literature Survey -Interview
	Input Equipment	* Was the equipment provided properly (specification, amount, timing, etc.) and are used and maintained properly?	Verify the provision of equipment and the plan.	-List of Provided Equipment (period of provision, specification, conditions, maintenance status, etc.)	- same as above -	-Literature Survey -Interview
	Input Training	* Were the trainings properly conducted (the number of trainees, field of training, timing, etc.) and utilized for the current duties of the ex-trainees?	Verify the achievement of the training and the plan.	-Record of training, comments by ex-trainees, etc. -Japanese Experts' views.	- same as above -	-Literature Survey -Interview
	Input Allocation of Iraqi CPs	* The number of CPs and capability.	Verify the Cps allocation and the plan.	-Allocation of CPs (timing, number, spatiality, commitment, etc.)	- same as above -	-Literature Survey -Interview
	Input Operation Cost (Budget management)	* Was operation cost provided without delay and with proper amount?	Verify the provision of budget and the plan.	-Budget plan, and status of execution, etc.)	- same as above -	-Literature Survey -Interview
	Promoting and inhibiting factors	* Were there any Promoting and inhibiting factors?	Monitoring results a for the important assumptions of PDM, etc.	-Monitoring results -Comments by the stakeholders	- same as above -	-Literature Survey -Interview

¹ Activities of WUAs and PMTs include organization and management of a WUA, planning WUA's activities, design, operation and maintenance of irrigation facilities and practice of improved on-farm irrigation.

Annex 3: Evaluation Grid (5): Impacts

Impacts	Evaluation Questions		Basis of Judgment	Data to be collected	Data Source	Data Collection Method
	Major Questions	Sub-Questions				
Verifying the impacts caused by the Project implementation	Will the Overall Goal be achieved within 3 years the Project termination?	Whether "Efficient irrigation water management by Water Users Associations (WUAs) is conducted in the pilot project site " or not?	Evaluate based on comparison of PDM indicator and the current achievement of the Project. Indicator: 1. The number of complaints from farmers on water distribution in the pilot project sites is decreased after the WUA manage irrigation water.	-Information and data related to the Project achievement (indicators of the Overall Goal (etc.).	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview -Discussion with stakeholders - Site Survey
	Verifying impacts from cross-cutting view points.	* Were there any impacts other than the Overall Goal? (Policy, Institutional, Environment, Social, Cultural, etc.)		- Iraqi Stakeholders' view (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts' View	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Interview -Discussion with stakeholders Site Survey

H

Annex 3: Evaluation Grid (6) : Sustainability

Sustainability	Evaluation Questions		Basis of Judgment	Data to be collected	Data Source	Data Collection Method
	Major Questions	Sub-Questions				
Whether the achievement of the Project would be sustained and/or expanded after the completion of the Project.	Are there any promoting and inhibiting factors to generation and continuation of the positive effects generated through implementation of the Project?	<u>Policy</u> * Will the support by the Iraqi government be continued?	Confirm the policy of the Iraqi Government related to the Project	- Iraqi Governmental Officials' view -Japanese Experts' View -Current status of Law and Regulations, etc.	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Literature Survey -Interview -Questionnaire Survey - Discussion with stakeholders
		<u>Institutional</u> * Do the implementing agencies have sufficient capacity to continuously conduct the Project activities? * Is the staff appropriately allocated for implementing the activities?	Confirm the allocation of MoWR, governorate staff, improvement of WUA capacities, etc.	- Iraqi Stakeholders' view (MoWR, governorates WUA, etc.) - Japanese Experts' View	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	- Interview -Questionnaire Survey - Discussion with stakeholders
		<u>Financial</u> * Will the budget be secured to apply the results of the Project to other irrigation areas in Iraq?	Confirm the prospect of budget arrangement for continuing the Project activities	- Budget of MoWR and governorates, WUA, etc. - Iraqi Stakeholders' view	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Interview -Questionnaire Survey - Discussion with stakeholders
		<u>Technical</u> * Has the technology transfer been made sufficiently? (1. Capacity of MoWR and governorate to guide WUA farmers sufficiently strengthened? 2. Water saving irrigation technology sufficiently transferred? 3.WUA properly maintain irrigation system? , etc.)	Check with the status of technology transfer to stakeholders and implementing set-up for maintenance of the equipment	-Capacity development assessment data -Japanese Experts' View	-Project Report/documents -Iraqi Stakeholders (MoWR, target governorate, PMT, etc.) -Japanese Experts	-Interview -Questionnaire Survey - Discussion with stakeholders -Site survey (to check with the maintenance of the equipment)
		<u>Ownership</u> * Do the Iraqi stakeholders (implementing agencies, related organizations, WUA farmers, etc.) have sufficient ownership of the irrigation agriculture activities? * Is there a plan for activities after the cooperation period?	Confirm the stakeholders' ownership	- Iraqi Stakeholders' view (MoWR, governorates WUA, etc.)	- Iraqi Stakeholders (MoWR, governorates WUA, etc.) -Japanese Experts	-Interview -Questionnaire Survey - Discussion with stakeholders

ANNEX 4 Assignemnt of the Japanese Experts in Iraq and Japan

1) EXPERTS (Field Work)

No.	Name	Field	Period					M/M		
			From	To	2012	2013	2014	2015	Days	M/M
1	Mr. Kenichi Machida	Sub Leader/Training Planning 1(1st Year)	2012/6/18	2012/7/23					36	1.2
		Sub Leader/Training Planning 1(1st Year)	2012/10/31	2012/11/14					15	0.5
		Sub Leader/Training Planning 1(1st Year)	2013/1/9	2013/2/2					25	0.83
		Sub Leader/Training Planning 1(2nd Year)	2013/6/11	2013/6/21					11	0.37
		Sub Leader/Training Planning 1(2nd Year)	2014/1/21	2014/2/1					12	0.4
		Team Leader (3rd Year)	2014/5/9	2014/5/16					8	0.27
		Team Leader (3rd Year)	2014/7/20	2014/7/24					5	0.17
		Team Leader (3rd Year)	2014/9/3	2014/9/11					9	0.3
		Team Leader (3rd Year)	2014/9/19	2014/9/27					9	0.3
		Team Leader (3rd Year)	2014/11/26	2014/12/6					11	0.37
		Team Leader (3rd Year)	2015/1/23	2015/1/30					8	0.27
Sub TOTAL								149	4.98	
2	Mr. Osamu Yasuno	Team Leader/Water Users Associations (1st Year)	2012/4/18	2012/5/1					14	0.47
		Team Leader/Water Users Associations (1st Year)	2012/6/18	2012/6/28					11	0.37
		Team Leader/Water Users Associations (1st Year)	2012/8/28	2012/9/8					12	0.4
		Team Leader/Water Users Associations (1st Year)	2012/11/24	2012/12/7					14	0.47
		Team Leader/Water Users Associations (1st Year)	2013/1/15	2013/2/2					19	0.63
		Team Leader/Water Users Associations (2nd Year)	2013/6/6	2013/6/21					16	0.53
		Team Leader/Water Users Associations (2nd Year)	2013/10/3	2013/10/14					12	0.4
		Team Leader/Water Users Associations (2nd Year)	2013/10/31	2013/11/16					17	0.57
		Team Leader/Water Users Associations (2nd Year)	2013/12/10	2013/12/18					9	0.3
		Team Leader/Water Users Associations (2nd Year)	2014/1/14	2014/2/1					19	0.63
		Water Users Associations (3rd Year)	2014/5/9	2014/5/16					8	0.27
		Water Users Associations (3rd Year)	2014/6/10	2014/6/21					12	0.4
		Water Users Associations (3rd Year)	2014/7/20	2014/7/24					5	0.17
		Water Users Associations (3rd Year)	2014/9/19	2014/9/30					12	0.4
		Water Users Associations (3rd Year)	2014/11/26	2014/12/6					11	0.37
		Water Users Associations (3rd Year)	2015/1/23	2015/1/30					8	0.27
Sub TOTAL								199	6.65	

3	Dr. Michiaki Hosono	Farm Management (1st Year)	2012/10/3	2012/10/13				11	0.37
		Farm Management (1st Year)	2013/1/20	2013/2/2				14	0.47
		Sub TOTAL							25	0.84
4	Dr. Shuichi Matsushima	Water Saving Irrigation / Water Managemen (2nd Year)	2013/11/17	2013/12/1				15	0.5
		Water Saving Irrigation / Water Managemen (3rd Year)	2014/5/13	2014/5/18				6	0.2
		Water Saving Irrigation / Water Managemen (3rd Year)	2014/10/22	2014/11/14				24	0.8
		Water Saving Irrigation / Water Managemen (3rd Year)	2014/1/23	2014/1/30				8	0.27
		Sub TOTAL							53	1.77
5	Ms. Akie Sato (Nawa)	Training Planning 2 (1st Year)	2012/4/18	2012/4/27				10	0.33
		Training Planning 2 (1st Year)	2012/11/18	2012/12/2				15	0.5
		Training Planning 2 (2nd Year)	2013/6/6	2013/6/12				7	0.23
		Training Planning 2 (2nd Year)	2013/10/29	2013/11/8				11	0.37
		Training Planning 2 (2nd Year)	2013/12/8	2013/12/19				12	0.4
		Training Planning (3rd Year)	2014/5/9	2014/5/18				10	0.33
		Training Planning (3rd Year)	2014/6/6	2014/6/29				24	0.8
		Training Planning (3rd Year)	2014/11/18	2014/11/26				9	0.3
Sub TOTAL							98	3.26	
TOTAL							524	17.46	

2) EXPERTS (Work in Japan)

No.	Name	Field	Period				M/M			
			From	To	2012	2013	2014	2015	Days	M/M
1	Mr. Kenichi Machida	Sub Leader/Training Planning 1 (1st Year)	2012/4/11	2013/2/4	.....				19	0.95
		Sub Leader/Training Planning 1 (2nd Year)	2013/6/6	2014/1/14		.....			11	0.55
		Team Leader (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/18			.....		23	1.15
								Sub TOTAL	53	2.65
2	Mr. Osamu Yasuno	Team Leader/Water Users Associations (1st Year)	2012/4/11	2013/1/15	.....				10	0.5
		Team Leader/Water Users Associations (2nd Year)	2013/5/20	2013/9/30		.....			40	2
		Water Users Associations (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/13			.....		50	2.5
								Sub TOTAL	100	5
3	Dr. Michiaki Hosono	Farm Management (1st Year)	2012/4/11	2013/1/18	.....				15	0.75
										Sub TOTAL	15	0.75
4	Dr. Shuichi Matsushima	Irrigation Water Conservation/Water Management (Sexond Year)	2013/5/20	2014/1/16		.....			15	0.75
		Irrigation Water Conservation/Water Management (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/9			.....		16	0.8
										Sub TOTAL	31	1.55
5	Ms. Akie Sato (Nawa)	Training Planning 2 (1st Year)	2012/4/9	2013/1/18	.....				42	2.1
		Training Planning 2 (2nd Year)	2013/5/20	2014/1/16		.....			20	1
		Training Planning (3rd Year)	2014/5/19	2015/2/16			.....		30	1.5
								Sub TOTAL	92	4.6
6	Mr. Tomoyuki Tajitsu	Administration/Training support (1st Year)	2012/5/10	2013/2/8	.....				75	3.75
										Sub TOTAL	75	3.75
7	Mr. Naoki Takanashi	Administration/Training support (2nd Year)	2013/5/13	2014/3/10	.....				69	3.45
		Administration/Training support (3rd Year)	2014/5/19	2015/3/9			.....		80	4
										Sub TOTAL	149	7.45
								TOTAL	515	25.75

ANNEX 5 LIST OF TRAINING - Project-provided Training Occasion

No.	Training Course (First Year)	Number of Trainee (Plan)	Number of Trainee (Actual)	Period					
				From	To	2012	2013	2014	2015
1	Establishment and Management of WUAs (Group 1) (Jordan)	20	19	2012/6/23	2012/7/7	■			
1	Establishment and Management of WUAs (Group 2) (Jordan)	20	19	2012/7/8	2012/7/20	■			
2	Training in Japan, Water Users Associations and Irrigation Management (General Officer)	8	7	2012/9/10	2012/9/28	■			
	Training in Japan, Water Users Associations and Irrigation Management (Executive Officer)	4	4	2012/9/12	2012/9/18	■			
3	Onfarm Irrigation (Jordan)	12	12	2012/11/4	2012/11/14	■			
4	Advanced Farming Management and Extension (Jordan)	12	8	2013/1/14	2013/1/23		■		
5	Farmers Training (Jordan)	20	19	2012/10/7	2012/10/11	■			
5	Farmers Training (Egypt)	20	12	2013/1/20	2013/1/24		■		
6	Water Management and O&M of Facilities by WUA (Turkey)	18	18	2012/11/20	2012/11/30	■			
Total		134	118						
No.	Training Course (Second Year)	Number of Trainee (Plan)	Number of Trainee (Actual)	Period					
				From	To	2012	2013	2014	2015
1	Establishment and Management of WUAs (Group 1) (Jordan)	18	18	2013/9/29	2013/10/11		■		
1	Establishment and Management of WUAs (Group 2) (Jordan)	20	20(19)	2013/10/27	2013/11/8		■		
2	Training in Japan, Water Users Associations and Irrigation Management	10	10	2013/8/19	2013/9/13		■		
3	Onfarm Irrigation (Jordan)	14	14	2013/11/3	2013/11/14		■		
4	Water Extension (Jordan)	14	14	2014/1/13	2014/1/21			■	
5	Farmers Training (Jordan)	23	21	2013/12/10	2013/12/16		■		
5	Farmers Training (Turkey)	23	19	2013/12/10	2013/12/16		■		
6	Water Management and O&M of Facilities by WUA (Turkey)	21	21	2013/11/19	2013/11/29		■		
Total		143	136	Training 1 Group 2 counted as 19 (excluding participant who came back on the midway)					

No.	Training Course (Third Year)	Number of Trainee (Plan)	Number of Trainee (Actual)	Period					
				From	To	2012	2013	2014	2015
1	Establishment and Management of WUAs (Group 1) (Jordan)	20	18	2014/6/1	2014/6/13			■	
1	Establishment and Management of WUAs (Group 2) (Jordan)	20	18	2014/6/15	2014/6/27			■	
2	Training in Japan, Water Users Associations and Irrigation Management	11	11	2014/8/18	2014/9/10			■	
3	Onfarm Irrigation (Jordan)	14	13	2014/10/19	2014/11/2			■	
4	Water Extension (Jordan)	14	13	2014/11/3	2014/11/12			■	
5	Farmers Training (Jordan)	20	14	2014/11/18	2014/11/24			■	
5	Farmers Training (Turkey)	20	18	2014/9/4	2014/9/10			■	
6	Water Management and O&M of Facilities by WUA (Turkey)	21	18	2014/6/10	2014/6/20			■	
Total		140	123	Actual number of trainee for Training 3, 4, 5 will be indicated after the training be completed.					

ANNEX 6 List of Provided Equipment (as of the end of October 2014)

JFY	Item Name	Model	Qty	Cost (JPY)	Location	Status		Remarks
						Condition of Equipment	Frequency of Use	
2012	Digital Camera & SD memory card	FUJIFILM Finepix F FX-SP 50S-EE C & TOSHIBA SD-K 04G	6	113,736.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces in Najaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	B	
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	Laptop PC	HP Elite Book 8460p	6	705,186.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces in Najaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	A	
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	PC software	MS Office	6	15,702.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces in Najaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit			
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
	EC meter	DEC-2	5	126,735.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
					Directorate of Water Resoruces in Najaf			
					Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	C	
					Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
					Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
pH meter	DPH-2	5	126,735.00	Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah				
				Directorate of Water Resoruces in Najaf				
				Directorate of Water Resoruces in Wassit				
				Directorate of Water Resoruces in Kirkuk				
				Directorate of Water Resoruces in Salahadden				

				Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
				Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces inNajaf	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Wassit	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Kirkuk	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Salahadden	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Dewaniyah			
				Directorate of Water Resoruces inNajaf			
				Directorate of Water Resoruces in Wassit	A	B	
				Directorate of Water Resoruces in Kirkuk			
				Directorate of Water Resoruces in Salahadden			
				TOTAL			
			1,130,999.00				
2013				Directorate of Water Resoruces in Anbar	A	D	
				Directorate of Water Resoruces in Babe			
				Directorate of Water Resoruces in Diyala			
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar			
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	A	C	
				Directorate of Water Resoruces in Mabain			
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen			
				Directorate of Water Resoruces in Anbar	A	B	
				Directorate of Water Resoruces in Babe			
				Directorate of Water Resoruces in Diyala			
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar			
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	A	C	
				Directorate of Water Resoruces in Mabain			
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen			
				Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not receive

EC meter	DEC-2	6	72,000.00	Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen	-	-	Not receive
pH meter	DPH-2	6	72,000.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not receive
Set of standard liquids for calibrating viscometers (Not Grant Equipment)	Buffer solution for DPH-2/pH4.0, DPH-2/pH7.0, DPH-2/PH10.0, Standard solution for DEC-2	1	8,140.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not Grant Equipment
				Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not Grant Equipment
				Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not Grant Equipment
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not Grant Equipment
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not Grant Equipment
				Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not Grant Equipment
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen	-	-	Not Grant Equipment
GPS Receiver	GPSMAP62SC	6	277,200.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Babe	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Diyala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Mabain	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen	-	-	Not receive

Handwritten signature

Printer	HP2515 & HP2516	6	30,666.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	D	E		
				Directorate of Water Resoruces in Babe				
				Directorate of Water Resoruces in Diyala				
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar				
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	B	C		
				Directorate of Water Resoruces in Mabain				
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen				
Web meeting speaker	YAMAHA PJP-20UR	6	220,800.00	Directorate of Water Resoruces in Anbar	A	E		
				Directorate of Water Resoruces in Babe				
				Directorate of Water Resoruces in Diyala				
				Directorate of Water Resoruces inDhi-Qar				
				Directorate of Water Resoruces in Ishaqe	A	D		
				Directorate of Water Resoruces in Mabain				
				Directorate of Water Resoruces in Al-Nhreen				
TOTAL			1,088,466.00					
2014	Digital Camera	Sony TX200	6	307,740.00	Directorate of Water Resoruces in Nineveh			
					Directorate of Water Resoruces in Bagdad			
					Directorate of Water Resoruces in Karbala			
					Directorate of Water Resoruces in Missan			
					Directorate of Water Resoruces in Muthana			
					Directorate of Water Resoruces in Basra			
	Laptop PC	HP8470	6	1,025,800.00	Directorate of Water Resoruces in Nineveh			
					Directorate of Water Resoruces in Bagdad			
					Directorate of Water Resoruces in Karbala			
					Directorate of Water Resoruces in Missan			
					Directorate of Water Resoruces in Muthana			
					Directorate of Water Resoruces in Basra			
					Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive

H

EC meter	-	6	-	Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
pH meter	-	6	-	Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
PC software	Office Home & Student 2010	6	102,580.00	Directorate of Water Resoruces in Nineveh			
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad			
				Directorate of Water Resoruces in Karbala			
				Directorate of Water Resoruces in Missan			
				Directorate of Water Resoruces in Muthana			
				Directorate of Water Resoruces in Basra			
GPS Receiver	-	6	-	Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
Printer	-	6	-	Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive

H

Web meeting speaker	YAMAHA PJP-20UR	7	-	Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Nineveh	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Bagdad	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Karbala	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Missan	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Muthana	-	-	Not receive
				Directorate of Water Resoruces in Basra	-	-	Not receive
				Moinistry of Water Resource	-	-	Not receive
TOTAL			1,436,120.00				



ANNEX 7 Assignmen of Iraqi Counterparts (as of the end of October 2014)

1) Main Counterparts

No.	Name	Position	Title	Section	Period					Training		
					From	To	2012	2013	2014		2015	
1	Mr. Aun Dhiab Abdullah	Project Director	Senior Experts	Ministry of Water Resource	2012/4/29	2014/10/31	████████████████████	████████████████████	████████████████████	.....	✓
2	Mr. Raheem Zamil	Project Manager	Senior Chief Engineer	Ministry of Water Resource	2012/4/29	2014/10/31	████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████	.....	✓
3	Mr. Jafer Kathom Alwan	Project Coordinator	Chief Engineer	Ministry of Water Resource	2012/4/29	2014/10/31	████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████	.....	✓
5	Mr. Shawket Alkadhmy	Project Coordinator	Assistant Senior Engineer	Ministry of Agriculture (2nd Year)	2013/6/19	2014/9/23		████████████████				-
6	Mr. Ahmed Nadhir Abduljaleel	Project Coordinator	Engineer	Ministry of Agriculture (3rd Year)	2014/9/24	2012/10/31			████████████████	.....		✓

ANNEX 8 List of Seminar and Workshop

JFY	Workshop Title	From/To	Duration (days)	Target	Attendance by Iraqi side (persons)	Remarks
2012	Monitoring Workshop (First Phase)	2013/1/28	1	Representatives from 17 PMTs	45	-
	Local Capacity Development Program	2013/2/28	1	Target PMT members	No Record	-
2013	Monitoring Workshop (Second Phase)	2013/6/19	1	Representatives from 17 PMTs	57	-
	Monitoring Workshop (Second Phase)	2014/1/28	1	Representatives from 17 PMTs	63	-
2014	Workshop for Expedite the progress of such pilot project	-	-	Target PMT members	No Record	Arranged but not conducted due to deterioration of security situation in Iraq.
	Workshop with Representatives from 17 PMT for discussing the following agendas; - to expedite the progress of pilot projects, - to explain the revised PDM and its indicators, and - to introduce the monitoring consultant and new monitoring sheet.	2014/8/6	1	Representatives from 17 PMTs	19	19 persons from Baghdad, Thiqr, Babil, Muthana, Diwanya, Mabynalnahravn, Karbala, Basrah , Wasit, Najaf, Misan.
	Workshop with representatives from 17 PMTs for discussing the following agendas; - to formulate the water extension plans of phase 1 governorates, - to review and revise the water extension plans of phase 2 governorates, and - to facilitate phase 1 and 2 governorates to conduct their water extension plans.	2014/8/7	1	Representatives from 17 PMTs	25	25 persons from Baghdad, Thiqr, Babil, Muthana, Diwanya, Mabynalnahravn, Karbala, Basrah , Wasit, Najaf, Misan.
	Workshop with the representative of PMTs to facilitate the formulation of action plans for WUAs.	2014/8/6	1	Representatives from 17 PMTs	19	19 persons from Baghdad, Thiqr, Babil, Muthana, Diwanya, Mabynalnahravn, Karbala, Basrah , Wasit, Najaf, Misan.
	Monitoring Workshop (Third Phase)	2014/9/22-23	2	Representatives from 17 PMTs	26	-
	Monitoring Workshop (Not Yet)	2014/11/30-31	2	Representatives from 17 PMTs	-	-
	Monitoring Workshop (Not Yet)	2015/1/23	1	Representatives from 17 PMTs	-	-
Total					228	

ANNEX 9 List of Project Products

JFY	Course Title	Target	Purpose
2012	Work Plan	MoWR/JICA	To explain the yearly plan for the project
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 2	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 3	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 4	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Jordan)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Egypt)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 6	JICA	To report training overview and result of the training
	Progress Report	MoWR/JICA	To report the progress situation of the project
2013	News Latter	Farmers	To advertise the project for the farmers
	Work Plan	MoWR/JICA	To explain the yearly plan for the project
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 2	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 3	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 4	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Jordan)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Turkey)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 6	JICA	To report training overview and result of the training
2014	Progress Report	MoWR/JICA	To report the progress situation of the project
	News Latter (2 times)	Farmers	To advertise the project for the farmers
	Work Plan	MoWR/JICA	To explain the yearly plan for the project
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 1 Group 1	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 2 [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 3 [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 4 [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Jordan) [Not Yet]	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 5 (Turkey)	JICA	To report training overview and result of the training
	Training Report for Training 6	JICA	To report training overview and result of the training
	Progress Report	JICA	To report the progress situation of the project
	News Latter (2 times) [Not Yet]	Farmers	To advertise the project for the farmers
Project Pamphlet [Not Yet]	PMT / Farmers	To advertise the project for PMT officers and farmers	
Project Poster [Not Yet]	PMT / Farmers	To advertise the project for PMT officers and farmers	
Final Report	MoWR/JICA	To report the progress and result of the project	

