

事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成 21 年 4 月 15 日

担当部：地球環境部

1. 案件名

ケニア国無収水管理プロジェクト

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

本プロジェクトは、我が国がケニア共和国（以下「ケ」国）のメルー市において過去に実施した無収水対策（60%から 30%まで削減）のノウハウを活かして、「ケ」国の水道事業関係機関の無収水対策能力の強化を行うと共に、無収水削減の技術を全国に普及する体制を整備することを目的としている。

本プロジェクトの実施にあたっては、パイロット WSB・WSP を 3 箇所選定し（①タナ WSB&エンブ WSP、②リフトバレー WSB&ナロック WSP、③ビクトリア湖北 WSB &カプサベット WSP）、技術移転の一環として無収水対策に係る活動を行う。なお、エンブ、カプサベットについては我が国の無償資金協力<sup>1</sup>が並行して進められており、施設整備と維持管理能力向上の相乗効果が期待できる。

(2) 協力期間

2009 年 6 月～2013 年 5 月（4 年間）

(3) 協力総額（日本側）

約 3.5 億円

(4) 協力相手先機関

水灌漑省（維持管理局）Ministry of Water and Irrigation (MWI) (Maintenance and Management Department)

水サービス規制委員会 Water Services Regulatory Board (WASREB)

ケニア水研究所 Kenya Water Institute (KEWI)

パイロット WSB・WSP（パイロット水サービス委員会 Water Services Boards (WSB) 及び水サービス事業者 Water Services Providers (WSP)）

- タナ WSB 及びその管轄下のエンブ WSP
- リフトバレー WSB 及びその管轄下のナロック WSP
- ビクトリア湖北 WSB 及びその管轄下のカプサベット WSP

メルー WSP（タナ WSB 管轄下）

(5) 国内協力機関

厚生労働省、大阪府水道局

(6) 裨益対象者及び規模 等

(ア) 直接裨益者：WASREB、KEWI、パイロット WSB・WSP 職員約 55 人

<sup>1</sup> カプサベット給水事業計画（2007～2011 年予定）、エンブ市周辺地域給水システム改善計画（2010～2013 予定）

エンブ、ナロック、カプサベットのパイロットプロジェクトサイトの  
住民 約 1.5 万人

(イ) 間接裨益者：全 WSB・WSP の職員

各 WSP からの給水サービスを楽しんでいる全国の住民

### 3. 協力の必要性・位置付け

#### (1) 現状及び問題点

「ケ」国はアフリカ大陸の東部中央に位置する国で、国土面積は 58.3 万 km<sup>2</sup>、人口 3,510 万人（2006 年：世銀）、一人当たり GNI は 540US ドル（2006 年：世銀）である。「ケ」国の水資源については、現在、一人当たり 647m<sup>3</sup>/年の淡水賦存量がある。2025 年には人口増加等に伴い 235m<sup>3</sup>/年にまで低下すると見られている。また、この淡水資源は取水可能な水量に限られることに加え、せっかく取水しても、その多くが無収水（全国平均 60%）となっている事が大きな問題となっている。そのため、無収水対策は水道経営の独立採算を推進するための全国的に共通の課題となっており、また、貴重な水資源の有効活用にとっても緊急の課題となっている。

このような状況下、「ケ」国政府は「水資源管理と開発にかかる国家政策」（1999 年）を策定し、水セクターの持続的な開発・管理の達成を目標として掲げている。また、第 9 次国家開発計画（2002～2008）及び国家貧困削減計画（1999～2015）においても、安全な水の供給拡大を重点分野に掲げ、2015 年までに 700 の既存上水施設の改善に取り組むことを目標としている。

「ケ」国政府はこれら一連の政策・計画の実施の枠組みとして水法 2002 を制定し、水灌漑省が上下水道、灌漑等の水資源関連事業及び村落開発を管轄することを規定した。この中で、上水道事業については、合理的な事業運営、民間セクター参画促進等を目的としてセクターリフォームが行われ、それまで水灌漑省にあった水道施設の管理責任を全国 8 箇所に設置された水サービス委員会（Water Service Board: WSB）へ委譲した。また、実際の水道施設の維持管理は水サービス事業者（Water Service Provider: WSP）が水サービス委員会との契約に基づき実施することとなり、中央政府の関与は水サービス規制委員会（Water Service Regulatory Board: WASREB）による水道事業モニタリングや WSB の事業実施に対するライセンス発行、WSB-WSP 間の契約締結に対する承認及び水研究所（Kenya Water Institute: KEWI）による水道事業に係る技術研修実施に限定されることとなった。

一方、「ケ」国は経済再生戦略（2003 年）の中で、水セクターのリフォームを成功させ安定した上水道サービス提供するためには水道事業者の独立採算が重要であると言及している。特に無収水の削減が安定した上水道サービスのためには重要であると認識されており、全国平均が約 60%である無収水率を 2015 年までに 30%まで削減することを目標値として定められている。しかしながら、水セクターのリフォームに伴って設置された WSB、WSP の水道事業の実施体制は未だ整備の途上であり、早期に完了することが望まれている。

「ケ」国の無収水削減について、我が国は、地方都市であるメルー市において、2000

～2005年までの間、無償資金協力及び専門家派遣等による技術協力を実施し、当初60%程度であった無収水率を30%以下まで削減するという実績を上げた。「ケ」国政府はこの実績を高く評価しており、同様の成果の全国展開を図るための協力を我が国に要請した。

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

上述のとおり、「ケ」国政府は「水資源管理と開発にかかる国家政策」(1999年)、第9次国家開発計画(2002～2008)及び国家貧困削減計画(1999～2015年)を策定し、安全な水の供給拡大を重点分野に掲げている。また、これらの計画の実施の枠組みとして水法を2002年に改定し、水道事業合理化のために地方分権を実施した他、経済再生戦略(2003年)の中で、安定した上下水道サービスを提供するために、独立採算性を高めることについて言及している。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

現在、ドイツの援助機関であるGTZが、「ケ」国政府が取り組んでいる水セクターのリフォームに関して政策面でのアドバイスやWARISと呼ばれる水道事業に関連する情報システムの構築やデータ分析の支援等を行っており、2012年まで継続される見通しである。本プロジェクトは無収水に特化し、WSB、WSP、WASREB、KEWIといった水道事業の各関係機関の能力の強化を目指すものであり、政策面を中心に活動するGTZの事業と補完関係にあり、整合性が認められる。また、本プロジェクトでは、WASREBのモニタリング能力強化の一環として各WSBの管轄下における水道事業の実施データの報告要領等の整備も予定しており、信頼性の高いデータが収集できることが期待できる。これにより、WARISのデータの完全性や精度が大幅に改善される予定である。

また世界銀行(World Bank:WB)がコースト、アティ、ビクトリア湖北(カプサベットは含まない)の各WSBを対象に上下水道施設整備のため2012年までに約1.5億ドルの投入を計画している。本プロジェクトで策定する無収水対策基準が将来的には「ケ」国独自の投資のみならず、WB等のプロジェクトにおいても適用されることが期待される。

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け(プログラムにおける位置付け)

対「ケ」国における重点支援分野の1つに「環境」があり、水分野は「環境」の1コンポーネントである。水分野への支援はこれらの中で最も重視されており、投入規模も最も大きくなっている。水分野のコンポーネントは都市給水、地方給水(井戸掘りを含む)、洪水対策であり、中でも給水は最も重要な支援分野と位置づけられている。「ケ」国側も重要度を意識して水灌漑省に日本担当窓口を設置している。

また、本プロジェクトで扱う無収水対策は水資源の限られた同国において水資源の有効活用に資するものであり、気候変動に対する緩和策としても有効である。

4. 協力の枠組み

本プロジェクトでは、成果1で我が国が過去に協力したメルー市での成功事例を分析し、水道施設の維持管理を担う水サービス事業者(WSP)や同組織の監督や資産管理を

行う地方組織である水サービス委員会(WSB)、の能力強化を図ると共に各 WSP や WSB が参照する無収水対策実施マニュアル、無収水対策監督マニュアルの作成及び改訂を行う。これらの活動に当たっては、パイロット WSP にそれぞれパイロットプロジェクトサイトを定めて実際に無収水対策を実施し、その活動を通じて得た教訓等を反映させる。併せて、各パイロットプロジェクトサイトにおいて無収水の削減も図る。

成果 1 で作成したマニュアルを踏まえ、成果 2 では、中央で全国の水道事業のモニタリングや水サービス委員会に対して事業実施のライセンス発行を行う水サービス規制委員会 (WASREB) の給水事業 (特に無収水対策) の監理能力強化を目的として、無収水管理基準を作成し、それに沿ったモニタリングを実施する。

一方、実際の全国の無収水対策実施者のレベルアップを図るため、成果 3 では無収水対策に関する技術研修の提供等、技術面から支援を行う水研究所 (KEWI) の能力強化として、上述の無収水管理マニュアルを基に研修カリキュラムや教材等の改訂を行い、研修受講者である WSP 職員のニーズに合った研修の提供を可能にする。制度面の強化について、成果 4 では、上述の活動を通じて作成されたガイドラインを全国に普及させる。

#### 〔主な項目〕

##### (1) 協力の目標 (アウトカム)

###### ① 協力終了時の達成目標 (プロジェクト目標) と指標・目標値

###### プロジェクト目標

**全国の無収水削減対策の監督、実施、普及の体制が整備されると共に、無収水削減能力が向上する。**

指標：

(ア) KEWI において、「人材育成計画<sup>2</sup>」に基づき無収水削減のための研修が実施される。

(イ) 全 WSB において、「無収水管理基準<sup>3</sup>」に基づいた無収水対策計画が作成される。

(ウ) WASREB の年次報告書に全国の無収水に関する具体的なデータが盛り込まれる。

###### ② 協力終了後に達成が期待される目標 (上位目標) と指標・目標値

###### 上位目標

**ケニア全国における無収水率が低減することにより水資源の有効利用が図られる。**

指標：

(ア) ケニア全国における無収水率が 2020 年までに 10%削減される。

<sup>2</sup> KEWI の技術支援の下、WSB や WSP が無収水対策を進めるために必要な人材育成の手順を示したもの。

<sup>3</sup> 水サービス委員会及び水サービス事業者に対し、全国レベルで統一的に実施すべき無収水対策を定めた基準。収集すべきデータ、資機材の規格等を含む。

## (2) 成果（アウトプット）と活動

### ① アウトプット、そのための活動、指標・目標値

#### 成果 1

パイロット WSB・WSP での無収水対策の実施を通じ、無収水対策実施マニュアル、無収水対策監督マニュアルが作成される。

指標：

- (ア) パイロット WSB・WSP で策定された無収水対策計画  
エンブ（20XX 年 X 月まで）,ナロック（20XX 年 X 月まで）,カプサベット（20XX 年 X 月まで）
- (イ) パイロットプロジェクトサイトにおける無収水率の削減  
エンブ（X<sub>1</sub>%→X<sub>2</sub>%）,ナロック（X<sub>3</sub>%→X<sub>4</sub>%）,カプサベット（X<sub>5</sub>%→X<sub>6</sub>%）
- (ウ) 作成された WSP 向けの無収水対策実施マニュアル、および WSB 向けの無収水対策監督マニュアル（20XX 年 X 月まで）

活動：

- 1-1. タナ WSB において、WASREB、KEWI、タナ WSB、エンブ WSP が一体となってプロジェクトチームを結成し、メルー市における無収水率削減のプロセスを踏まえてエンブ WSP における無収水対策計画を作成する。
- 1-2. プロジェクトチームがエンブ WSP 職員に対して、無収水対策に必要な基本技術の研修及びパイロットプロジェクトサイトにおける実地訓練（On the Job Training：OJT）を行う。
- 1-3. プロジェクトチームが実施結果に基づき、「無収水対策実施マニュアル<sup>4</sup>」及び「無収水対策監督マニュアル<sup>5</sup>」を作成する。
- 1-4. ビクトリア湖北 WSB（又はリフトバレー WSB）において、WASREB、KEWI、ビクトリア湖北 WSB、カプサベット WSP（又はリフトバレー WSB 及びナロック WSP）が一体となってプロジェクトチームを結成し、1-3.で作成したマニュアルに基づき、ビクトリア湖北 WSB とカプサベット WSP、及びリフトバレー WSB とナロック WSP における無収水対策計画の作成、WSP 職員の指導、無収水対策の活動を実施する。
- 1-5. プロジェクトチームが、1-4.の結果に基づき無収水対策実施マニュアル、無収水対策監督マニュアルを改訂する。

#### 成果 2

無収水管理基準が策定され、WASREB の WSB・WSP に対する無収水管理指導が強化される。

<sup>4</sup> WSP が無収水対策を実施するために用いるマニュアル。

<sup>5</sup> WSB が無収水対策の活動を監督するために用いるマニュアル。

<sup>6</sup> 無収水対策を実施するために必要な担当業務やその担当者にとって必要な要件等をまとめたもの。水研究所の研究や、各水サービス委員会、水サービス事業者が無収水対策に取り組む際に参照される。

指標：

- (ア) 承認された無収水管理基準（20XX年X月まで）
- (イ) WASREBにより策定された無収水管理基準の普及計画（20XX年X月まで）
- (ウ) WASREBにより策定された「人材育成基準<sup>6</sup>」（20XX年X月まで）

活動：

- 2-1. WASREBが無収水削減対策に関するモニタリング体制を改善し、WSB及びWSPを指導する。
- 2-2. WASREBが1-5.で改訂した無収水対策実施マニュアル及び無収水対策監督マニュアルを参考に、全国レベルで統一的に実施される無収水管理基準（案）を作成する。
- 2-3. 関係者の審査の後MWIが無収水管理基準（案）を承認する。
- 2-4. WASREBが2-3.で承認された無収水管理基準の普及計画を作成する。
- 2-5. WASREBが人材育成基準を作成する。

### 成果3

**無収水対策技術に関してKEWIのWSPに対する研修実施能力が強化される。**

指標：

- (ア) 無収水対策技術及び教授法の研修の修了（KEWIの講師等5名）
- (イ) 改訂されたKEWIの提供する無収水対策技術のカリキュラム・シラバス・研修教材（20XX年X月まで）
- (ウ) KEWIの研修コースに参加した受講者の満足度（80%以上）
- (エ) 策定された人材育成計画（20XX年X月まで）

活動：

- 3-1. KEWI講師を対象とした無収水対策技術研修（OJT含む）及び教授法に関する研修を実施する。
- 3-2. パイロットプロジェクトサイトでの活動を通じ作成された無収水対策マニュアルを基に、研修計画の作成及び既存のカリキュラム・シラバス・研修教材の改訂を行う。
- 3-3. 3-2.で改定された研修を実施し、研修結果を評価する。
- 3-4. KEWIが人材育成基準に沿った人材育成計画を作成し、改定された研修を全国のWSPに実施する。

### 成果4

**無収水管理基準を全国のWSBに普及させる活動が行われる。**

指標：

- (ア) 全WSBを対象とした無収水管理基準に係るセミナーの実施状況（2回以上）
- (イ) 無収水管理基準の普及計画に基づき全WSBで策定された無収水対策計

画（20XX年X月まで）

- （ウ） 全国 WSB 連絡会議・WSP 連絡会議において無収水管理基準に関する議題が取り上げられる回数（6回以上）
- （エ） 無収水管理基準に沿って全 WSP から WASREB に対し報告される無収水に関する報告内容（提出率、データの質）（2012-2013 ケニア予算年度）

活動：

- 4-1. WASREB が全 WSB に対し無収水管理基準に関するセミナーを開催する。
- 4-2. WASREB が、全 WSB に通達を出し、傘下の WSP に無収水対策計画を提出させる。
- 4-3. WASREB が WSB 及び WSP の無収水対策実施状況について継続的なモニタリングを行う。
- 4-4. WASREB が WSB・WSP 間の連絡会議を活用して無収水管理基準の普及を図る。

### （3） 投入（インプット）

#### ① 日本側（総額 3.5 億円）

専門家派遣：総括/無収水管理

無収水対策技術(1)漏水モニタリング

無収水対策技術(2)施設整備/施工管理（管網分析含む）

研修管理

その他必要に応じた専門家

供与機材：無収水削減とそのモニタリングに必要な機器

研修員受け入れ：本邦研修

その他：現地コンサルタント備上

研修用経費

#### ② ケニア国側

カウンターパートの配置：プロジェクトマネージャー

MWI2 名

WASREB3 名

KEWI6 名

WSB4 名 × 3WSB

WSP5 名 × 3WSP

資機材：日本人専門家執務室及び什器

供与機材を収納保管する施設

研修施設

WSB および WSP の所有施設

### （4） 外部要因（満たされるべき外部条件）

- ① プロジェクト目標達成のための外部条件  
プロジェクトで技術を習得した職員が組織にとどまる。
- ② 上位目標達成のための外部条件  
MWIにより無収水削減のために必要な対策が採られる。

## 5. 評価 5 項目による評価結果

### (1) 妥当性

本プロジェクトは以下に示すとおり「ケ」国政府の政策、対象地域のニーズ、我が国の援助政策との整合性があり、妥当性は高い。

前述のとおり「ケ」国政府は効率的な水道事業の運営を目指し、水道事業に係る地方分権化を図っている。本プロジェクトは、体制、技術の双方が不十分である「ケ」国の水道事業各関係機関の能力強化を図るものであり、「ケ」国政府の政策・方針に合致する。

本プロジェクトが無収水削減に焦点を当てている事についても妥当性が高いと言える。「ケ」国では人口増加が給水率上昇の阻害要因の 1 つとなっている。そのため、更なる給水量の確保が課題となっているものの、良好な水源が限られ、また、新たな水源開発は環境への負荷の増大につながることから、限られた水資源の有効活用につながる無収水削減を目指す本プロジェクトの実施は「ケ」国の状況、ニーズに合致したものであり、適切である。

また、本プロジェクトは、我が国の国別事業実施計画で謳われている、1. ハード面の支援と同時に水法及び水法の下でのセクターリフォームのスムーズな実施促進、2. 効率的かつ効果的な上下水事業確立、地下水開発、水資源保全支援に該当するものであり、我が国の援助政策とも整合性が高い。

さらに、我が国は過去に同国のメルー市において無収水削減（60%から 30%）の実績があり、現場での OJT を通じて着実な技術移転、人材育成が行われていることから、「ケ」国の水道分野の協力に関して我が国の技術には優位性がある。

### (2) 有効性

本プロジェクトは、以下の理由により有効性が高いと判断される。

「ケ」国の水道事業には中央レベルから地方レベルまでの様々な機関が関わっており、無収水対策を実施するためには、それら様々なレベルの機関の能力向上とそれらの連携体制の構築が重要である。本プロジェクトで成果としている各項目は前述の事項を目指すものであり、本プロジェクト目標の達成に直結するものである。

また、成果物として作成されるマニュアル等は、以下の理由から汎用性が高いものになると期待でき、プロジェクト目標達成に対する有効性が高い。

本プロジェクトでは、パイロット WSP として、我が国の無償資金協力が予定されており実施体制も比較的整っているエンブ、同様に無償資金協力による施設整備の予定があるが、実施体制は未熟であるカプサベット、大規模な施設整備の予定もなく実施体制も不十分であるナロックの 3 箇所を選定する。多様なサイトでの実績を反映させること



によって作成・改訂する基準やマニュアル等がより汎用性の高いものとなり、全国の無収水削減のための体制整備及び実施能力の向上が期待できる。

(3) 効率性

このプロジェクトは以下の理由から効率的な実施が見込める。

本プロジェクトは我が国の協力として過去に実施したメルー市での無償資金協力及び個別専門家の成果を活用し実施するものであり、効率性が高い。

本プロジェクトの3パイロットWSPの内、カプサベット、エンブについては無償資金協力の実施が進められているため、ハード面、ソフト面の両方からアプローチする形となり相乗効果が期待できる。パイロットプロジェクトサイトでの活動結果が全国を対象としたガイドライン等の参考情報となるだけでなく、実際に活動を通じてそのサイトにおける無収水率の削減効果が期待できる。

加えて、パイロットWSBであるタナWSBには、過去にJICA事業に携わっていた職員が配属しており、我が国の技術協力について既に理解を深めている。また、エンブWSPにおいても、本邦研修の帰国研修員がいるため、特にプロジェクトの立ち上げにあたってはコミュニケーションが円滑に行われることが期待でき、効率性が高い。

(4) インパクト

「ケ」国の水道事業関係機関は各々の実施体制が不十分であり、適切な無収水対策を講じるに至っていない。本プロジェクトを実施することにより、体制が強化され、無収水削減のための活動が適切に実施されると見込まれる。その結果、無収水率の低減や水資源の有効利用につながる。

本プロジェクトを実施した結果、無収水率が低下すれば、WSPの経営状況の改善につながり、給水規模の拡大や給水サービスの向上が期待できる。

また、パイロットWSPであるナロックは「ケ」国の観光地であるマサイ・マラへの入り口に位置し、同地域における給水サービスの改善により、単純な給水率の向上に加え、経済効果が生まれる事が期待できる。

(5) 自立発展性

水道事業の制度整備に関しては、WASREBが重要な役割を果たす。本プロジェクトでは、同機関がプロジェクトの最初から最後まで一貫して関与し、パイロットプロジェクトサイトでの活動の結果作成されたマニュアルを無収水管理基準にまとめ、モニタリングを行う予定である。プロジェクトの中で、WASREB自身がマニュアル類に基づく無収水管理基準の作成作業を行う事によって、プロジェクト終了後も同機関が必要に応じて改訂作業が行うことが期待できる。

また、成果4に係る活動において、パイロットWSB・WSP以外の地域に対しても無収水対策計画の提出を求める等、プロジェクトの範囲内に無収水対策実施の全国展開の導入部分までを盛り込んでおり、プロジェクト終了後に活動が継続して実施される可能性が高い。

• 組織・財務面における自立発展性

本プロジェクトの結果、無収水が削減されれば、水道事業体の収入も増加し、プロジ

エクト終了後も引き続き無収水対策を実施することが可能になると期待できる。

- 技術面における自立発展性

現在 KEWI が提供する無収水対策の研修コースはカリキュラムが限られており、また、受講者となる WSB や WSP の職員によると、ニーズと合致していないものも含まれている。本プロジェクトの中でカリキュラムを充実させ、また、ニーズに合致したものに改定することにより受講者が増加し、プロジェクト終了後に研修の提供がより活発に行われる事が期待できる。

## 6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

無収水削減のための活動の家庭で機材の設置工事が行われるが、市街地等での小規模工事であるため、周辺への負の影響は発生しない。

## 7. 過去の類似案件からの教訓の活用

- (1) 「メルー上下水道信託会社業務体質の改善及び強化（2004～2005）」（専門家派遣）、「メルー市給水計画（2001～2004）」（無償資金協力）（ハード・ソフト面からのアプローチ）

本プロジェクトの背景である上記の両協力では、配水管等の更新により無収水率の削減に成功し、その後、水道事業維持管理を行う職員への指導や徴収する料金の再検討等の技術面での協力を行い、更に無収水率を削減することに成功した。

本プロジェクトでは我が国の無償資金協力の実施が予定されているエンブ、カプサベットをパイロット WSP に含め、これらの地域でもハード・ソフト両面の投入を行うことにより無収水率削減を狙う。

他方、「ケ」国では、ナロックのように施設整備が予定されていない地域も多い。そのため、ナロックをパイロット WSP に含め、マニュアル類を改訂することにより、このような地域においても適切な無収水対策を実施できるよう、マニュアル類を整備する。

- (2) 「カンボジア国水道事業人材育成プロジェクト（2003～2006）」（技術協力プロジェクト）（現場レベル・上層レベル双方からのアプローチ）

同技術協力プロジェクトでは、現場レベルへの投入として、水道事業維持管理を行う職員への指導、上層レベルへの投入として、中央機関における人材育成計画の作成、現場のニーズに合致した研修の提供のための支援を活動に盛り込んで成果を挙げた。

今回のプロジェクトでも、現場レベルへの投入として、WSP や WSB に対する水道施設維持管理やその監督等の現場の能力強化のための直接的な技術移転を実施する一方で上層レベルへの投入として、WASREB や KEWI の能力強化といった全体の体制構築の双方からアプローチすることとする。

- (3) 「ブラジル無収水管理（2007～2010）」（技術協力プロジェクト）（C/P 上層部の巻き込み）

C/P 機関の上層部が無収水対策の重要性を理解していない場合、改善提案や予算確保等が円滑に行われぬ虞がある。今回のプロジェクトでは、パイロット WSB・WSP が移っていく一方で、全体を見渡す WASREB、KEWI を終始関与させる構成となっており、無収水対策の重要性に関する認識を常に持たせるよう工夫している。

#### 8. 今後の評価計画

現地モニタリング調査 : プロジェクト開始後 6 ヶ月後を目処に実施する。

中間評価 : プロジェクト開始後 1 年 6 ヶ月後を目処に実施する。

終了時評価 : プロジェクト終了前 6 ヶ月前後を目処に実施する。

事後評価 : プロジェクト終了後 3 年後を目処に実施する。