

イエメン共和国教育省  
独立行政法人 国際協力機構

イエメン国  
女子教育向上プロジェクトフェーズ 2  
(BRIDGE II)

インセプション・レポート

2010 年 2 月

 PADECO  
PADECO CO., LTD.





## 目 次

1.	はじめに.....	1
1.1.	背景.....	1
1.2.	BRIDGE2 のカウンターパート、プロジェクト目標と成果.....	2
1.2.1.	カウンターパート.....	2
1.2.2.	プロジェクト目標.....	2
1.2.3.	成果.....	2
1.2.4.	成果品.....	3
1.3.	プロジェクトの実施体制.....	3
1.3.1.	合同調整委員会 Joint Coordination Committee (JCC).....	3
1.3.2.	運営委員会 Steering Committee (SC).....	4
1.3.3.	実施委員会 Implementation Committee (IC).....	4
2.	基本方針.....	5
2.1.	基本方針 (全般).....	5
2.1.1.	学校運営への地域参加、地域－学校信頼関係の向上、女性社会参加、男性の協力をさらに促す.....	5
2.1.2.	教育の「質」への対処.....	5
2.1.3.	BRIDGE および類似例の資源・知見を最大限に活用する.....	5
2.1.4.	BEDS 枠組みに基づく他ドナーとの協働.....	6
2.1.5.	全国普及に向けた合意形成と予算確保を、中央と地方の両レベルで促す.....	6
2.1.6.	女子教育の改善を測る、比較しやすい指標を設定する.....	6
2.1.7.	JSDF の活用を模索する.....	6
2.2.	能力向上に関する基本方針.....	7
2.2.1.	WSI モデルの全国普及に向けての実施委員会の能力向上.....	7
2.2.2.	学校改善及び女子教育向上に関する研修機会の提供.....	8
3.	方法論.....	9
3.1.	成果1 関連活動：統一ガイドラインの開発.....	9
3.1.1.	統一化・標準化のための技術検討会の開催.....	9
3.1.2.	タイズ州 BRIDGE の改善に向けた法的・財政的枠組みの分析.....	11
3.1.3.	BRIDGE モデル実施の改善.....	11
3.1.4.	統一ガイドラインに反映する教訓の整理.....	11
3.1.5.	統一ガイドラインのドラフト開発.....	11
3.1.6.	タイズ州の BRIDGE 進捗の把握.....	12
3.1.7.	統一ガイドラインに対する教育省承認取り付け.....	12
3.2.	成果2 関連活動：ダマール州での試行を通じた能力向上.....	12
3.2.1.	ダマール州における詳細実施計画の策定.....	12
3.2.2.	実施委員会に対する統一モデルの導入研修.....	13
3.2.3.	ダマール州 GEO への統一ガイドライン導入研修.....	13
3.2.4.	DEO への統一モデル導入研修.....	14
3.2.5.	学校委員会向け研修.....	15
3.2.6.	対象校の進捗把握、学校改善計画のレビュー、及び報告.....	16
3.2.7.	学校運営改善に関する経験共有ワークショップの実施.....	17
3.3.	成果3 関連活動：女子教育推進にかかる能力向上.....	17
3.3.1.	ジェンダー関連のデータ収集・分析能力の把握.....	17

3.3.2.	女子教育推進活動のグッドプラクティスのレビュー .....	17
3.3.3.	女子教育推進活動パッケージの設計・改善 .....	18
3.3.4.	女子教育推進活動、啓発キャンペーンの計画、実施、評価.....	18
3.3.5.	女子教育推進に関する経験共有ワークショップの実施.....	18
3.4.	その他の活動 .....	18
3.4.1.	ベースライン調査 .....	18
3.4.2.	ダマール州における状況分析調査 .....	18
3.4.3.	本邦研修（女子教育推進政策）の実施 .....	19
3.4.4.	全国レベルでの統一モデルの導入研修 .....	19
3.4.5.	エンドライン調査 .....	19
3.4.6.	合同調整委員会、及び JICA 評価調査団応接.....	19
4.	活動計画 .....	20
添付	.....	222

## 略語一覧

BEDS	Basic Education Development Strategy	基礎教育開発戦略
BRIDGE	Broadening Regional Initiative for Developing Girl's Education	地域女子教育向上計画
CFS	Child Friendly School	「子供に優しい学校」
C/P	Counter Part	カウンターパート機関
DEO	District Education Office	郡教育事務所
GEO :	Governorate Education Office	州教育局
GPI	Gender Parity Index	
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH	
IC	Implementation Committee	(教育省) 実施委員会
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
IC/R	Inception Report	インセプションレポート
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
JSDF	Japan Social Development Fund	日本社会開発基金
MOU	Minutes of Understanding	
OJT	On-the-job Training	
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリクス
PO	Plan of Operation	活動計画
SC	Steering Committee	運営委員会
TOR	Terms of References	
TOT	Training for Trainers	
TRC	Technical Review Committee	技術検討会
UNESCO	UN Educational, Scientific and Cultural Organization	ユネスコ、国連教育科学文化機関
UNICEF	United Nations Children's Fund	ユニセフ、国連児童基金
WSI	Whole School Improvement	包括的学校改善



# 1. はじめに

## 1.1. 背景

イエメン国（以下「イ」国）は、基礎教育アクセスの男女格差が世界で最も大きい国の一つである。初等教育（1-6年生）の純就学率は男子85%に対し、女子は65%であり、成人識字率は男性76%に対し、女性は39%に留まっている（UNESCO/Global Monitoring Report:GMR2009）。このような状況のもと、「イ」国は「2015年までに6-14才の全児童に対し質の高い基礎教育を提供する」との目標を掲げ、2003年に10ヵ年国家計画「基礎教育開発戦略」（Basic Education Development Strategy: BEDS）を策定し、基礎教育の拡充（特に男女格差の是正）を推進している。

以来、全般的、特に地方部における女子就学に改善がみられ、基礎教育における女子就学率は1998年の42%から2007年には64%へと増加した。しかし、依然として就学の男女間格差、また女子就学の地域間格差は歴然としている。改善をみたとはいえ、上述の通り就学率の男女間格差は、依然として世界の最低レベルにある。

これらの課題に対処すべく、「イ」国から上記BEDS実施を支援するための技術協力要請がなされ、国際協力機構は2005年6月より2008年11月末の間、タイズ州教育局（GEO: Governorate Education Office）を主たるカウンターパート機関（以下C/P）とした「タイズ州地域女子教育向上計画（Broadening Regional Initiative for Developing Girl's Education :BRIDGE）」を実施した。BRIDGEは、学校・地域住民主体の女子教育を促進する学校改善モデルを開発することを目的とした。地方行政・学校・地域住民の三者が参画する女子就学推進のパイロット活動（対象6郡、59校）を通じ、教育当局の行政能力向上、学校運営への地域参加の推進、学校運営能力の改善に係る協力を行った。また、対象校には学校委員会（父会、母会）が設立され、同委員会が学校改善計画の策定、実施にあたった。BRIDGEの成果として、就学数の増加（男女共）、学習環境の改善、学校・地域間の協力関係の醸成、校長や地域住民の意識変容（女子就学の肯定化）等が認められた。

こうした成果に伴い、BRIDGEで開発したモデルの有効性と有用性について、教育省のみならず、イエメン国内の関係者の関心を広く集まることとなった。また、JICAの他にも同様の考え方と仕組みを採用した事業が複数存在した。このような背景から、「イ」国からは、「女子教育向上プロジェクトフェーズ2（BRIDGE II）」の技術協力要請がなされ、「フェーズ2」は日本政府により2008年12月に採択された。BRIDGE IIでは、教育省が主たるC/P機関に位置付けられた。ドナー協調の枠組みを尊重した上で、フェーズ1で開発された学校改善モデルに基づき「標準モデル」の開発、及びこれの全国普及のための支援体制の構築・強化に係る技術移転を行い、同モデルの全国普及を図ることを目的とされた。

BRIDGE IIの詳細計画を策定し「イ」国政府と合意するため、国際協力機構は2009年6月、詳

細設計調査団を派遣した。その結果、BRIDGE II の PDM (プロジェクト・デザイン・マトリクス) と PO (実施計画) について合意に達し、同年 8 月には教育省大臣と国際協力機構イエメン支所長により、R/D と M/M が交された。これにより、BRIDGE2 は 2010 年 1 月に開始し、またダマール州が BRIDGE2 試行の対象州として選定されることが確認された。

## 1.2. BRIDGE2 のカウンターパート、プロジェクト目標と成果

### 1.2.1. カウンターパート

- 教育省
- タイズ州教育局 (リファレンス州)
- ダマール州教育局 (対象州)

### 1.2.2. プロジェクト目標

「BRIDGE に基づいた女子就学推進に資する標準学校改善モデルが BEDS の枠組みの中で教育省によって普及される」

#### 指標

「標準学校改善モデルを導入している学校数が増加する」

### 1.2.3. 成果

**成果 1** 「教育省によって承認された標準学校改善モデルが、教育省及び他ドナーと共有される」

#### 指標

- 学校改善モデルに関する中央・州・郡・学校レベルの役割と責任、実施方法を定めたガイドラインが開発され教育省及び関連省庁によって承認される
- 標準学校改善モデルの導入研修において、参加者の理解度が向上する

**成果 2** 「教育省の支援の下、対象州において、標準学校改善モデルが機能する」

#### 指標

- 対象州の GEO (Governorate Education Office: 州教育局)、DEO (District Education Office: 郡教育事務所) 及び学校運営委員会の、学校改善モデルに関する役割と責任に関する理解度が向上する
- 対象校の就学者数が増加する
- 校長及び地域住民の意識・行動変容が確認される

**成果 3** 「女子教育推進のための啓発活動が教育省女子教育局を中心に促進される」.

#### 指標

- ジェンダー関連指標 (実践サイトにおける男女就学比率、校長/親による女子教育に係る意識行動変容等) が改善する。



#### 1.2.4. 成果品

BRIDGE II の成果品は次の通り。

##### a. 報告書類

- インセプション・レポート (IC/R)
- ベースライン調査報告書
- 実践サイト状況分析調査報告書
- ジェンダー関連データ報告書
- 教育省承認を得た統一学校改善ガイドライン (=標準学校改善ガイドライン)
- 進捗報告書 (各年次中途)
- 業務完了報告書 (各年次末)
- プロジェクト事業完了報告書

##### b. 活動の成果

- 教育省の実施委員会の、標準学校改善モデルの実施・普及能力向上
- 標準学校改善ガイドライン
- 標準学校改善モデルの実施に関する研修 (GEO/DEO/学校委員会向け) (2年次以降各年)
- 学校委員会による学校改善計画の策定、実施、及び評価 (2年次以降各年)
- 中央、州レベルにおける女子教育啓発キャンペーンの計画、実施、評価
- 女子教育促進活動パッケージ
- 本邦研修 (各年)

### 1.3. プロジェクトの実施体制

#### 1.3.1. 合同調整委員会 Joint Coordination Committee (JCC)

合同調整委員会は、効果的なプロジェクト実施のために設置され、「イ」国、日本の双方の代表者から構成される。同委員会は最低年一回、また必要な際には随時、開催される。委員会では、年次運営計画 (PO) の検討、プロジェクト全体の進捗・達成状況の確認、また、プロジェクト実施上の重要事項についての討議がなされる。

##### 委員長・副委員長

- 教育大臣 (委員長)
- JICA 専門家チーム総括 (副委員長)

##### 「イ」国側

- 教育省一般教育局次官 (Deputy Minister, General Education)
- 教育省女子教育局次官 (Deputy Minister, Girls Education)
- 教育省研修局次官 (Deputy Minister, Training and Qualification)
- 教育省技術オフィス室長 (Head of Technical Office)

- 教育省財務局長 (General Director, Financial Affairs)

#### 日本側

- JICA イエメン支所所長
- JICA 専門家
- JICA チームナショナル・コンサルタント
- JICA 東京本部担当者 (イエメン訪問時)
- 日本大使館担当者 (オブザーバー参加)

#### 1.3.2. 運営委員会 Steering Committee (SC)

運営委員会は年一度、また必要に応じて随時実施される。同委員会では運営計画 PO を策定する。大臣 (委員長)、技術オフィス (調整役)、一般教育局、女子教育局、研修局、および財務局の代表者が同委員会の委員である。

#### 運営委員会構成

- 教育大臣 (委員長) (The Minister of Education)
- 教育省一般教育局次官 (Deputy Minister, General Education)
- 教育省女子教育局次官 (Deputy Minister, Girls Education)
- 教育省研修局次官 (Deputy Minister, Training and Qualification)
- 教育省技術オフィス室長 (Head of Technical Office)
- 教育省財務局長 (General Director, Financial Affairs)

#### 1.3.3. 実施委員会 Implementation Committee (IC)

実施委員会は、JICA イエメン支所と協力して定常的に会合をもち、日常的なプロジェクト業務遂行にあたる。中央レベル、および州における活動の進捗を常時把握する。また、実施委員会は、運営委員会及び合同調整委員会に対して報告の義務を負う。必要に応じ、適宜委員を追加することができる。

#### 実施委員会構成

- 一般教育局長 (委員長) General Director, General Education
- 一般教育局副局長 Deputy Director, General Education
- 女子教育局副局長 Deputy Director, General Education
- 一般教育局学校活動担当者 General Director, School Activity, General Education
- 一般教育局教員担当者 General Director, Teacher Affair, General Education
- 女子教育局局長 (副委員長) General Director, Girls Education
- 女子教育局女子教育支援担当 General Director, Girls Education Support, Girls Education
- 女子教育局地域参加担当 General Director, Community Participation, Girls Education
- 女子教育局調査評価担当 General Director, Study, Follow-up and Evaluation, Girls

### Education

- 研修局局长 General Director, Training
- 研修局副局長 Deputy General Director, Training
- 技術オフィス調整担当（調整役） Head of Coordination Unit, Technical Office
- 研修講師
- タイズ州、ダマール GEO 局長
- JICA 専門家
- その他追加委員

## 2. 基本方針

### 2.1. 基本方針（全般）

#### 2.1.1. 学校運営への地域参加、地域－学校信頼関係の向上、女性社会参加、男性の協力をさらに促す

学校改善や、女子就学の向上には、地域と学校の良い関係が不可欠である。BRIDGE フェーズ1や他の類似の例では、学校運営への地域参加は、学校改善活動の推進、また女兒の就学促進を効果的に後押しすることを示している。例えば、安全な学校への保護者の信頼感、学校における子供の環境改善を促し、ひいては女兒就学を促すのである。この際、学校運営への地域参加の基盤となるのは父会と母会である。学校委員会を構成する父会、母会は、BRIDGE II においても引き続き中核的な役割を担う。

#### 2.1.2. 教育の「質」への対処

BRIDGE II では、女子就学者数の向上のみならず、教育の質の側面についても最大限に工夫、配慮する。BRIDGE フェーズ1では、大幅な女子就学者数の増加に成功したが、同時に、教育の質の側面についても幾つかの課題があった。BRIDGE II においては、特に（ア）学校改善活動による施設等の「質」、（イ）先生の態度の「質」向上の二つの分野に配慮する。（ア）について BRIDGE II では、学校改善活動を通じて設置、補修された施設について、既存の基準等を参考にその質の担保を図る。また（イ）については、女子児童に対する教員の適切な態度を育む啓発活動を、研修の一部に組み込む。

#### 2.1.3. BRIDGE および類似例の資源・知見を最大限に活用する

BRIDGE フェーズ1ではタイズ州において4年に渡る技術協力が実施された。これを通じ、学校改善の経験を積んだ有能な人材が、多数育成されている。この他にも、他州においては類似の事業が各ドナーにより協力実施されてきている。これらの実践では、知見や教訓が蓄積されてきており、これらは BRIDGE II における「標準モデル」構築には大変有用である。こうした

観点より BRIDGE II は、タイズ州の BRIDGE 担当者や関連ドナーと緊密な連携を保ち、既存の資産を最大限に活用する。

BRIDGE フェーズ1においては、臨時教員は女子就学の増加に著しく貢献した。しかしながら、BRIDGE II においては、持続可能性の懸念より、学校助成金による臨時教員の雇用は認めないこととする。

#### 2.1.4. BEDS 枠組みに基づく他ドナーとの協働

現状では、学校助成金による学校改善については、類似のプログラムが複数存在し、似て非なるガイドライン文書が複数存在している。BRIDGE II はこれらを一つのガイドラインに統一するものである。ガイドラインの統一化のための活動は、BEDS の枠組みの中に位置づけ、専門家チームは、この枠組みに基づいて、他ドナーと協働する。BEDS 枠組みに基づく他ドナーとの協働を通じ、教育省が主導する BEDS の目標達成に貢献することを目指す。ドナー間でのドナー調整会議にも出席し、BRIDGE II の情報や考え方を共有して行く。

#### 2.1.5. 全国普及に向けた合意形成と予算確保を、中央と地方の両レベルで促す

BRIDGE II の上位目標では、統一学校改善モデルをイエメン国内の全州に普及することを謳っている。全国普及に必要な知識やノウハウを備えることはそれほど難しくないとされる。しかしながら全国普及には、知識・ノウハウの習得の他に、関係者の幅広い合意形成と、それに基づく予算措置（中央、州各レベル双方）が必須である。本プロジェクトでは合意形成や予算措置が可能となるよう関係者に積極的に働きかけていく。

#### 2.1.6. 女子教育の改善を測る、比較しやすい指標を設定する

本プロジェクトの成否は、女子就学の質・量の向上に大きく拠る。学校改善活動の結果どのような変化が現れたかを常に把握するため、評価は極めて重要である。効率的、効果的に実態を把握、評価し、学校間、郡間、州間での比較分析を実施するために、比較しやすく、入手しやすい指標を設定する。

#### 2.1.7. JSDF の活用を模索する

日本の財務省は、世界銀行イエメン事務所向けに JSDF (Japan Social Development Fund : 日本社会開発基金) を付託し、これを BRIDGE II 向けに活用したい意向を有している。本プロジェクトでは、世界銀行イエメン事務所と協議し、左記が可能か否かについて検討する。JSDF の活用が決定された場合には、専門家チームは、提案書の作成を通じ、事務手続きの支援にあたる。

JSDF 基金は、BRIDGE II で開発する「標準モデル/ガイドライン」に基づいた Whole School Improvement (WSI) (包括的学校改善) の全国普及に活用することができよう。例えば、WSI の

評価研究や、現在 WSI が未実施の州向けへの導入資金として利用することが考えられる。

## 2.2. 能力向上に関する基本方針

### 2.2.1. WSI モデルの全国普及に向けての実施委員会の能力向上

プロジェクトの成功には、JICA 専門家の支援の下、教育省が率先して、責任を持ってプロジェクトの実施に当たることが不可欠である。

実施委員会 (Implementation Committee: IC) はプロジェクト実施の担い手となる中核的な委員会である。本プロジェクトでは実施委員を能力向上の主対象に位置づけ、彼/彼女の知識やスキルの向上に注力する。プロジェクトの終了までに、必要な知識、スキル、ノウハウを伝授し、これを通じ、委員達が、「標準モデル」の全国普及に欠かせない人的・知的資源となるよう育成することは、プロジェクトの最も重要な狙いでもある。本プロジェクトにおける全ての能力向上活動において、実施委員会は最も重要な関係者であると位置づけられる。

実施委員会には2つのチームが設置される。1つは「ガイドラインチーム」である。同チームは、学校助成金による WSI の統一ガイドラインを策定するのが主な役割である。もう一つは「研修チーム」である。研修チームは統一ガイドラインに基づき、GEO、DEO、学校委員会に対する研修実施が主な役割である。これらのチームの要員は、実施委員会委員から任命される。

この2つのチームの活動に加え、実施委員会は、対象州におけるプロジェクトの進捗把握、監督、評価にあたる。実施委員会はこれを運営委員会 (Steering Committee: SC) と合同調整委員会 (Joint Coordination Committee: JCC) に報告する義務を負う。

JICA 専門家は、プロジェクトの完了まで、実施委員会と日々業務を共にする。タイズにおける BRIDGE フェーズ1の経験に基づき、適切必要な技術支援を提供することが、JICA 専門家の責務となる。

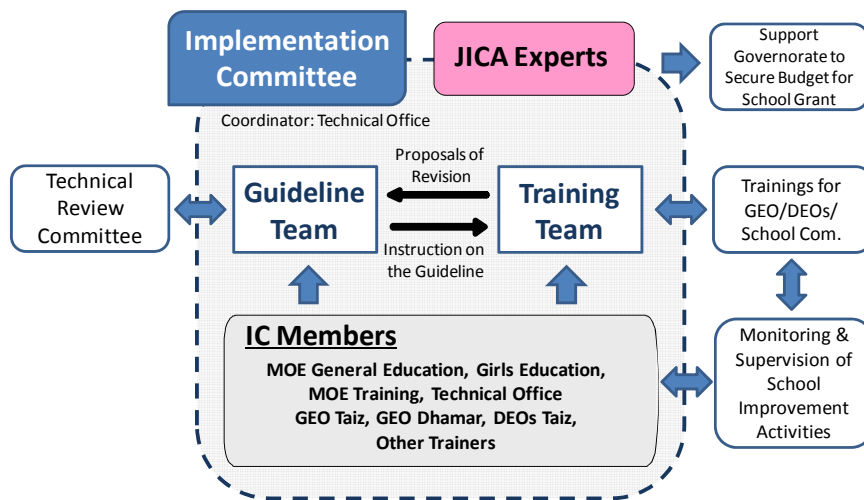


図 2.1 実施委員会の組織と機能

2.2.2. 学校改善及び女子教育向上に関する研修機会の提供

BRIDGE II では、各種の研修機会を州、郡、学校関係者に提供する。この研修は体系立ててカスケードし、それぞれの目的と時期を整理して提供する。研修の外部性にも配慮すると共に、能力向上の全ての側面（知識、スキル、態度、組織）を含めた形で、課程を設計する。現時点で想定される研修、ワークショップ類は次表の通り。

表 2.1 BRIDGE II の研修、ワークショップ一覧

研修・ワークショップ	研修生	講師	目的	会場	日程
Inception Report Seminar	MOE, MOF, MOCS, DPs	MOE C/P (SC, IC), Taiz C/P, Dhamar C/P, JICA Experts	Introduction of the BRIDGE Phase II Project Consensus building about unifying the guidelines	Sana'a	Jan 2010
Technical Review Committee for Unifying Guidelines	MOE C/P, DPs, Consultants, other stakeholders	JICA Experts	Technical discussion on various issues concerning the unification of the guidelines	Sana'a	Once in every three months (will be adjusted as needed)
Training for Implementation Committee on the Unified Model	Implementation Committee members, Other trainers	JICA Experts, IC members with the experience of WSI	Methodologies on how to implement school improvement model based on the unified guideline, and how to train GEO/DEOs/ school committees	Sana'a	Sept 2010 (continue as OJT thereafter)
Training for GEO on the Unified Model	Dhamar GEO officers	MOE IC members, JICA Experts	Methodologies on how to implement school improvement model based on the unified guideline, and how to train	Sana'a	Oct 2010 Oct 2011 Oct 2012

研修・ワークショップ	研修生	講師	目的	会場	日程
			DEOs/ school committees		
Training for DEOs on the Unified Model	Target DEOs officers, DEO inspectors	Target GEO Team, MOE IC, JICA Experts	Methodologies on how to implement school improvement model based on the unified guideline, and how to train school committees How to conduct monitoring of school activities	Dhamar GEO	Oct 2010 Oct 2011 Oct 2012
Training for School Committee on the Unified Model	Head teachers, School committee, FMC members	Target GEO/ DEOs, MOE IC, JICA Experts	How to conduct a situation and problem analysis of the school, How to develop a school improvement plan based on the analysis, How to form a school committee, How to make activity and financial reports	Dhamar., DEO offices	Nov 2010 Nov 2011 Nov 2012
Experience Sharing Workshop (school improvement)	MOE, MOF, MOCS, DPs	MOE C/P, JICA Experts	Sharing the experience of BRIDGE II project of implementing school improvement activities	Sana'a	June 2011 June 2012 June 2013
Girls Education Promotion Seminar	DEOs, Head teachers, School committees	Target GEO Girls Education	Exhibition workshops to show girls education promotional activities at schools	Dhamar GEO	Apr 2011 Apr 2012
Experience Sharing Workshop (girls education)	MOE, DPs, other GEOs	MOE Girls Education, JICA Experts	Sharing the experience of BRIDGE II project of implementing girls education promotion activities	Sana'a	May 2011 May 2012
National Level Workshop on the Unified Model	Every GEO, Aden GEO, Hadramout GEO,	MOE IC, Target GEO, Taiz GEO, JICA Experts	Methodologies on how to implement school improvement model based on the unified guideline, and how to train school committees How to conduct monitoring of school activities	Sana'a	May 2012 July 2013

### 3. 方法論

#### 3.1. 成果1 関連活動：統一ガイドラインの開発

##### 3.1.1. 統一化・標準化のための技術検討会の開催

本プロジェクトでは、技術検討会（Technical Review Committee：TRC）を開催する。技術検討会は、教育大臣あるいは技術オフィスが議長を務め、関連ドナー、タイズ GEO その他の関係

者が出席する。同検討会では、学校助成金による WSI ガイドラインの統一に関して技術的観点から諸点を検討する。また実施委員会により作成された統一ガイドライン (Unified Guidelines) ドラフトをレビューする。

統一ガイドラインは、既存の類似のガイドライン (世界銀行の WSI、UNICEF の Child Friendly School (CFS)、JICA の BRIDGE) を基に開発される。統一ガイドラインは、教育省が公認する唯一の標準ガイドライン (学校助成金を用いた WSI 用ガイドライン) として承認される。

本ガイドラインは、学校、DEO、GEO、及び教育省を対象とし、学校助成金の扱い方、学校改善活動の策定と実施、財務報告書の作成要領等が含まれる。また、ガイドラインでは、DEO や GEO による、学校を対象とした研修や支援や、教育省の GEO、DEO に対する支援機能等について詳述するものである。

技術検討会は、ガイドラインのドラフト準備の進捗にもよるが、概ね3ヶ月に一度程度の頻度で開催される。

表 3.1 技術検討会の概要

<b>Purpose</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consolidate and coordinate technical requirements and requests from the MOE, DPs and relevant programs that need to be reflected in the unified version of the guideline</li> <li>2. Build consensus among all stakeholders to form a single unified guideline to be utilized as a system of the MOE</li> <li>3. Disseminate information regarding the progress of draft development, and review the contents of each draft until it is finalized and approved.</li> </ol>
<b>Frequency/ Duration</b>	<p>Once in every three months (actual frequency will depend on the progress of the drafting)</p> <p>First meeting: Feb 2010</p> <p>Last meeting: May 2012 (until the final version is developed)</p>
<b>General Info.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chaired by MOE General Education or Technical Office</li> <li>• Basically it should purely focus on technical issues. Participants should be knowledgeable about the reality of actual implementation and know-how of using their own guidelines.</li> <li>• Communication from experts through e-mails will supplement the face-to-face discussions.</li> <li>• Membership should be open to whoever wishes to take part.</li> <li>• Non-technical negotiations /coordination should be handled in the donor coordination meetings.</li> </ul>
<b>Participant</b>	<p>Invitation for each meeting should not exceed about 20 persons at one time in order to keep the discussion efficient and focused. In case there's a need to limit the invitation, persons with the most appropriate experience and knowledge will be given priority. All the participants and parties who expressed interest will be informed of the minutes after the meeting is finished.</p> <p>(Possible participants)</p> <p>Chair: Representative of General Education of the MOE</p> <p>Coordinator: Technical Office</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOE, GEOs</li> <li>• WB, BEDP PAU, UNICEF, GTZ, DEfD, KfW, USAID, JICA</li> <li>• Independent international/ national consultants with relevant experience</li> <li>• NGOs</li> </ul>



### 3.1.2. タイズ州 BRIDGE の改善に向けた法的・財政的枠組みの分析

BRIDGE2 では、タイズ州が独自に継続実施する BRIDGE の推移を恒常的に把握する。法的・財政的仕組みに関する次の2点に焦点をあてる：(ア) 中央政府から州、郡及び学校に対する予算措置や支援、(イ) 州から郡及び学校に対する予算措置。また、フェーズ1終了後の BRIDGE の実施状況や課題、フェーズ1終了時提言の導入度合いを把握し、必要に応じて技術支援を提供する。

### 3.1.3. BRIDGE モデル実施の改善

タイズ州での BRIDGE の経験を分析し、統一化・標準化を図るためのより良い BRIDGE モデル案を設計する。設計された改善版 BRIDGE モデル案ならびに得られた教訓は、統一ガイドラインの策定の際にも重要なインプットとなる。

### 3.1.4. 統一ガイドラインに反映する教訓の整理

現在または過去に、類似の学校運営改善プログラムを実施した経験のある、教育省、タイズ GEO 及び関連ドナー（世銀、UNICEF、GTZ）の関係者と共に、現行のガイドラインの問題点を振り返り、統一化・標準化ガイドラインに反映されるべき教訓を議論し整理する。

### 3.1.5. 統一ガイドラインのドラフト開発

実施委員会が統一ガイドラインを作成する。実施委員会は、技術検討会において、統一ガイドライン開発の進捗状況を、教育省や関連ドナーに共有する。

統一ガイドラインの草案は、技術検討会のレビューのみならず、対象州で試用を通じ改善・改良を図る。統一ガイドライン草稿から最終的に標準（システム）ガイドラインとなる道筋は下図の通りである。

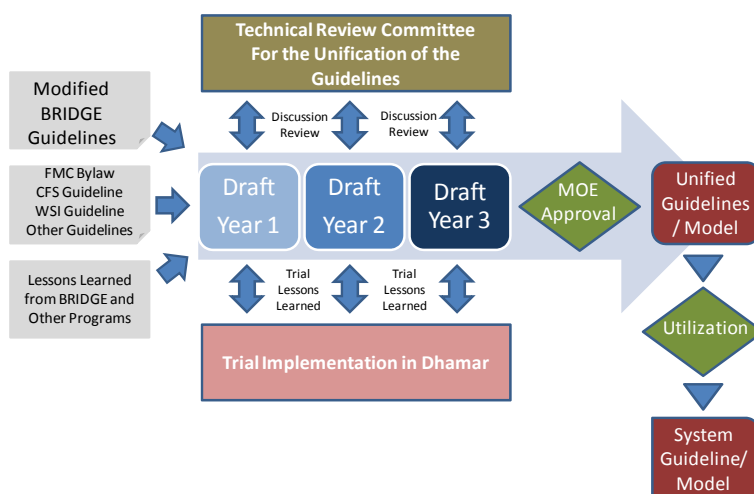


図 3.1 統一ガイドラインおよび標準ガイドラインへの道筋

### 3.1.6. タイズ州の BRIDGE 進捗の把握

本プロジェクトでは、タイズ州が独自に継続実施する BRIDGE の実施チームと緊密に連絡をとりあい、進捗や課題を把握する。また、フェーズ1の対象校のモニタリングを通じ、学校改善計画実施の長期的インパクトや自立発展性に関する、新しい知見や教訓を得る。

### 3.1.7. 統一ガイドラインに対する教育省承認取り付け

本プロジェクトでは、教育省による統一ガイドラインに対する承認を可能な限り早期に取り付ける。承認のタイミングは、統一ガイドラインの開発速度にもよるが、2012年6月頃の承認と取り付けを目処とする。

また必要ならば、同ガイドラインが教育省に承認された旨を省令 (Decree) により周知することを目指す。

現状においては、似て非なるガイドラインが並立している。こうした状態から、主体の如何を問わず、学校助成金による学校改善プログラムは、全てこの標準ガイドラインに従うような状態に導くことが大切である。これにより類似のプロジェクト実施の効率性は高まり、また教育省による品質管理もより効果的になることが期待できる。

## 3.2. 成果2 関連活動：ダマール州での試行を通じた能力向上

### 3.2.1. ダマール州における詳細実施計画の策定

状況分析調査結果及び州の教育開発戦略に基づき、また、州政府、GEO関係者と協議の上、州

内における標準化モデルの普及計画を策定する。この際、州の主体性と自立発展性の確保に十分留意する。これを通じ、プロジェクトによる支援範囲、関係者の役割分担及び投入内容を確認する。また、プロジェクト終了後の普及計画に対する、州の行財政面でのコミットメントを明確にし、これらを具体的に盛り込んだ合意文書（MOU）を締結した上で協力を実施する。

合意文書には、JICA 側による財政負担の範囲と方法（対象校数、学校配賦金金額、具体的配賦方法等）とともに、州政府による行財政面での具体的なコミットメント及び中央政府の役割・コミットメントについても明記する。

対象校は GEO との対話を通じて選定される。日本政府側は安全・治安面で懸念を有しており、この観点から対象校選定には JICA イエメン支所により一定の制限が付されることになる。当面は（ア）約半数の対象校をダマール市内から選定すること、（イ）ダマール市内から日帰りできる範囲にあること、（ウ）地域の有力者からの協力が得られない学校は対象から外すことの3点から対象校を予め絞る。その上で、対象校は次のような観点から選定されることになる。

- 学校、及び学校の位置する地区の GPI が低いこと
- 「やる気」が旺盛な DEO の郡
- 郡実施チームの設置に前向きな DEO の郡

対象校は、GEO により最終案が決定される。約 60 校を 6 郡から選定する見込みである。この最終案を、JICA イエメン支所が安全・治安面から再確認し、対象校が確定する。

### 3.2.2. 実施委員会に対する統一モデルの導入研修

実施委員会に対して、統一ガイドラインに基づく WSI モデルの導入に関する研修を実施する。研修は 3 日程度の日程が見込まれる。

なお、実施委員会委員には、世銀の BEDP Whole School Improvement プログラムや、UNICEF の CFS プログラムにトレーナーとして参画した経験等を有し、学校運営改善モデルに関する研修講師としての能力が高い人材がある。彼らを中心として他の実施委員会メンバーへも知見を広め、全体としてバランスの取れた人材グループを構築して、WSI モデルの全国普及に備える。

研修講師は基本的に日本人専門家が担当するが、経験を有する教育省メンバーもそれぞれの知見を持ち寄る。

### 3.2.3. ダマール州 GEO への統一ガイドライン導入研修

ダマール州の教育局に学校運営改善委員会（フェーズ 1 での BRIDGE チームに相当）が設立される。教育省実施委員会が中心となり、彼らに対して統一ガイドラインの導入研修を実施する。研修の内容には、学校運営改善モデルの実施方法や女子教育の現状についての研修に加え、

DEO に対する研修の実施方法に関する研修（TOT）も含まれる。

本研修は、サナアの教育省で実施する。GEO の能力向上は、WSI モデルの導入・実施の、最初の鍵である。特に GEO が、WSI モデルで採用されるボトム・アップ型の計画策定・実施を理解して受容することが重要である。GEO の能力向上は、研修のほかに、教育省の実施委員による支援、コーチングによる OJT を通じ実施する。

表 3.2GEO 研修概要案

日程	トピック	教材	講師
Day 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to BRIDGE program and girls education promotion</li> <li>- The review of the experience of the phase 1 in Taiz and of the similar kind of programs in Yemen</li> <li>- Introduction to the Guideline</li> <li>- Structure and roles and responsibility of MOE, GEO, DEO, School, parents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unified guideline</li> </ul>	Implementation Committee
Day 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Understanding the school improvement plan</li> <li>- Understanding the financial processes and cash transfer mechanism</li> <li>- Discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unified guideline</li> </ul>	
Day 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- How to monitor and support the school improvement implementation in schools</li> <li>- How to train DEOs and School Committees</li> <li>- Schedule for the next year</li> <li>- Discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Training plan</li> </ul>	

#### 3.2.4. DEO への統一モデル導入研修

研修を受けたダマール州 GEO 学校運営改善委員会は、対象 DEO の学校運営改善チームに対して標準システムの導入研修を実施する。専門家チームは、教育省実施委員会と共に、この研修実施を支援する。

DEO は、学校改善計画の策定、実施、報告の質担保を左右する重要な役割を担う。DEO の担当者は、学校における活動の進捗把握や、計画策定、実施、報告書作成の支援、問題解決の指南や関係者間の対立仲裁等にあたる。一方 GEO は、こうした DEO の職務遂行の支援にあたる立場となる。

なお、フェーズ1の経験から郡付け視学官によるモニタリング参画も検討に値する。研修の参加者選定にあたっては、視学官の巻き込みを視野に入れて関係局と調整を行うものとする。参加者は各 DEO から 3~4 名程度を想定し、研修会場は GEO を想定する。

表 3.3GEO 研修概要案

日程	トピック	教材	講師
Day 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to BRIDGE program and girls education promotion</li> <li>- The review of the experience of the phase 1 in Taiz and of the similar kind of programs in Yemen</li> <li>- Introduction to the Guideline</li> <li>- Structure and roles and responsibility of MOE, GEO, DEO, School, parents.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unified guideline</li> </ul>	GEO, Implementation Committee
Day 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Understanding the school improvement plan</li> <li>- Understanding the financial processes and cash transfer mechanism</li> <li>- Discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unified guideline</li> </ul>	
Day 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- How to monitor and support the school improvement implementation in schools</li> <li>- How to train School Committees</li> <li>- Schedule for the next year</li> <li>- Discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Training plan</li> </ul>	

### 3.2.5. 学校委員会向け研修<sup>1</sup>

学年次の開始時に、DEO は GEO と協力して、学校長、学校ソーシャルワーカー（該当者ある場合）、及び学校委員会を対象とした研修を実施する。学校長と学校ソーシャルワーカーを対象とした研修は、（ア）父会、母会、及び学校員会の設置、（イ）学校の強み、弱みの把握、（ウ）学校改善計画の策定、実施、及び報告書作成を主な内容とする。

もう一つは、学校委員会を対象とした研修である。本研修は、学校改善活動を担う父会、母会、及び学校ソーシャルワーカーを対象に、WSI モデルに基づく学校改善活動に必要な能力の向上を図るものである。具体的には、学校改善計画の策定、実施、評価及び報告書作成などが研修内容に含まれる。

各学校委員会からは5名（学校委員長、会計代表、父会代表、母会代表、学校代表）が参加する。研修会場には、郡事務所あるいは GEO が想定される。

表 3.4 学校長、学校ソーシャルワーカー向け研修の概要

日程	トピック	教材	講師
Day 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction to BRIDGE program and girls education promotion.</li> <li>- The review of the experience of the phase 1 in Taiz and of the similar kind of programs in Yemen</li> <li>- Introduction to the Guideline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The unified guideline</li> </ul>	DEO, GEO Implementation Committee

<sup>1</sup> 学校委員会の詳細については、実施委員会の検討を通じ、統合ガイドラインにて明らかにされる。

	- Structure and roles and responsibility of MOE, GEO, DEO, School, parents.		
Day 2	- Understanding the school improvement plan and the process of implementing it - Understanding the financial processes and cash transfer mechanism - Understanding how to promote girls education	- The unified guideline - School improvement plan format	
Day 3	- Analyzing strength and weakness of school and identifying steps to improve the school - Drafting a school improvement plan - Discussion	- School improvement plan format	

表 3.5 学校委員会向け研修の概要

日程	トピック	教材	講師
Day 1	- Introduction to BRIDGE program and girls education promotion - The review of the experience of the phase 1 in Taiz and of the similar kind of programs in Yemen - Introduction to the Guideline - Structure and roles and responsibility of MOE, GEO, DEO, School, parents.	- The unified guideline	DEO, GEO Implementation Committee
Day 2	- Understanding the school improvement plan and the process of implementing it - Understanding the financial processes and cash transfer mechanism - Finalizing and agreeing on the school's objectives for the next year	- The unified guideline - Draft school improvement plan - School strength and weakness analysis	
Day 3	- Drafting components of the school improvement plan - Finalizing and agreeing on the school improvement plan among Council members - Confirm the schedule for the implementation - Discussion	- Draft school improvement plan	

### 3.2.6. 対象校の進捗把握、学校改善計画のレビュー、及び報告

対象校は年間 US\$2,500-3,000 程度の学校助成金を受け、これを学校改善活動に充てる。学校助成金は毎年 10 月～11 月頃に送金される (BRIDGE II の期間中の 3 年間)。学校助成金は学校が設置する銀行口座に直接送金され、JICA 専門家チームがこの送金手続きにあたる。

GEO、及び DEO が、対象校を支援する。教育省の実施委員会 (IC) は、GEO、DEO を支援する立場となる。モニタリングを通じた進捗確認は、学校助成金の適切な利用や、効果的な学校活動を左右する重要な活動である。GEO の支援なくして、適切な学校支援、学校助成金の適切な支出と適用を担保することは DEO にとっては大層難しいであろう。同様に、DEO の支援なくして、学校委員会が透明性を保った形で、十分に機能することも想像しにくい。WSI モデル

にとって、適切なモニタリング機能は必要不可欠であると考ええる。

BRIDGE フェーズ1の経験より、モニタリングの頻度の目安は次の通りである。GEO 委員会は、最低年2回程度各 DEO を訪問する。DEO のチームは、最低1-2ヶ月に1度は各対象校を訪問する。また教育省実施委員会は、2-3回/月の頻度で対象州（ダマール州）を訪問する。

なお、各校が作成した財務報告書は、まず、GEO が承認する。これと並行して、JICA の財務規則に基づいて、財務報告書の整合性をチェックする必要がある。従って、財務報告書の最終的な承認は、JICA 専門家チームが与えることとなる。

不適切な会計処理や運用が繰り返し報告された場合には、当該校は支援対象から外される。次第によっては、法的な対応をとる場合もある。

### 3.2.7. 学校運営改善に関する経験共有ワークショップの実施

BRIDGE II では、教育省実施委員会と協働で、ダマール州における経験を共有するワークショップを開催する。本ワークショップの目的は、WSI モデルの実践に関する新しい知見や教訓を広く関係者に周知することである。

## 3.3. 成果3 関連活動：女子教育推進にかかる能力向上

### 3.3.1. ジェンダー関連のデータ収集・分析能力の把握

BRIDGE II では、国、州レベルの統計及び関連情報に基づき、イエメンの女子教育の概況を視覚的に表現した資料を作成する。

同様に、教育省女子教育局の能力向上の出発点として、(ア) 統計情報収集・処理能力、並びに (イ) 女子教育啓発キャンペーンに関する分析、計画、運営、及び評価についての能力と経験について把握する。このため、関係者（GTZ、UNICEF 等を含む）への面接調査を行う。また、教育省は EMIS が導入され教育省の統計情報収集を担う重要な部門となっている。このため EMIS についても検討対象とする可能性がある。

### 3.3.2. 女子教育推進活動のグッドプラクティスのレビュー

BRIDGE II では、文献調査や関係者に対する面接調査を通じ、女子教育分野におけるグッドプラクティスの事例をレビューする。また、JICA の他国（例えばパキスタンやアフガニスタン等のイスラム諸国）における女子教育推進に好例もレビューし、BRIDGE II の参考とする。

### 3.3.3. 女子教育推進活動パッケージの設計・改善

上記グッドプラクティスのレビューを踏まえ、本プロジェクトでは、学校運営改善計画に組み込まれることを目的とした女子教育推進の「活動パッケージ」の開発を支援する。

「活動パッケージ」は、様々な活動について、目的、必要となる投入、手順を明示し、学校にとって分かりやすく、実施できるものを開発する。「活動パッケージ」は持ち運びできるよう、ブックレットあるいはガイドラインの形で文書化し、統一ガイドラインと同時に対象校に配布する。

「活動パッケージ」の第一案は、BRIDGE II の初年度末までに作成する。また、ダマール州での学校関係者との協議や、その他得られた教訓を踏まえ、必要な改訂を施す。

### 3.3.4. 女子教育推進活動、啓発キャンペーンの計画、実施、評価

BRIDGE II では、教育省女子教育局の女子教育推進活動、及び啓発キャンペーンの年間計画策定を支援する。詳細は女子教育局との協議を通じ策定されるが、BRIDGE で製作されたキャラクター「アマル」、及びメッセージ「Educating girls is your religious duty」を活用することが推奨される。利用メディアとしては、ラジオ、テレビ、新聞、モスクでの礼拝等が想定される。

### 3.3.5. 女子教育推進に関する経験共有ワークショップの実施

BRIDGE II における女子教育推進活動の経験や教訓について、教育省、GEO、DEO の関係者を対象に、ワークショップを実施する。トピックとしては、教育省における女子教育推進キャンペーン、学校レベル女子就学向上に関する活動等が考えられる。本ワークショップは、JICA 専門家チームの支援を受け、教育省女子教育局が開催する。

## 3.4. その他の活動

### 3.4.1. ベースライン調査

BRIDGE II ではベースライン調査を実施する。ベースライン調査は、プロジェクト開始時点での女子教育、学校運営への地域参加の現状を把握し、有用な指標を入手することを目的とする。本調査は、プロジェクト開始時点における、量的データの把握に焦点をおくが、同時に、質的データも収集し女子就学に影響を与える要因を概要で把握する。この調査はイエメンの調査会社に委託する。TOR 案は英語版のインセプション・レポート付録に収録した。

### 3.4.2. ダマール州における状況分析調査

ベースライン調査の一部として（委託内容には含めない）、ダマール州の現況を分析する。本調



査結果は、意思決定、判断の際に基本的な情報源を提供する。

#### 3.4.3. 本邦研修（女子教育推進政策）の実施

BRIDGE II では、毎年4名程度のカウンターパートを日本に派遣し、本邦研修を実施する。研修生にとっては、日本の教育制度、学校運営、また日本の学校の実態を学ぶ機会となる。環境の異なる日本において参考となる事例を学んでもらうことが本研修の主眼となる。また研修生は、本研修を通じ、イエメンの教育現状を異なる観点から眺め、分析検討することとなる。

JICA と教育省の協議を通じて研修生は選定される。JICA は研修生の選定要件を設定し、これに基づき教育省が研修生候補を選定する。研修生はこの候補者のなかから選定される。手続きには4ヶ月程度の長期間を要するので留意が必要である。

#### 3.4.4. 全国レベルでの統一モデルの導入研修

3年次と4年次には、全国レベルの統一学校改善モデルの導入研修を実施する。本研修は国内全ての GEO、及び幾つかの DEO を対象とする。本研修の目的は、GEO、DEO に対し、統一学校改善モデルの目的、仕組み、導入方法、モニタリング方法を紹介することにある。

3年次の研修では、イエメン国内全州の GEO を対象とする。また、4年次の研修では、3年次の研修に参加した GEO の内、統一学校改善モデルの導入に積極的な GEO を対象とする。導入計画を自ら策定し、かつ予算措置を講ずる意欲のある州がこれに該当する。導入対象となる可能性がある DEO も本研修に参加することが想定される。

#### 3.4.5. エンドライン調査

本プロジェクトの4年次には、エンドライン調査を実施する。同調査は、ベースライン調査と同様の内容となる。その目的は、女子就学、地域・学校の意識変容、教育の質的側面、学校運営への地域参加等の面で、どの程度プロジェクトが影響を与えたのかを把握することにある。調査の方法論としては、実験デザインを採用する。すなわち対象群と統制群を比較することにより、可能な限りプロジェクトの影響を示すデータを収集する。本調査は、ベースライン調査同様に、JICA 専門家チームの監督の下、イエメンの調査会社に委託して実施する。調査報告書は他ドナーにも広く共有する。

#### 3.4.6. 合同調整委員会、及び JICA 評価調査団応接

先述の通り、合同調整委員会は、本プロジェクト全体を監督するために設置される。基本的には年一度程度開催される他、JICA 東京本部から調査団がイエメンを訪問した際にも開催される。

また JICA 本部による中間評価が3年次に、終了時評価が4年次に計画されている。専門家チームは教育省実施委員会と協力して、効率的な評価実施に必要な準備と情報提供にあたる。

## 4. 活動計画

本プロジェクトは、2010年1月に開始、4年間の活動の後、2013年12月に終了する予定である。各年次の定義は次の通り。

1年次：2010年1月－2010年7月（7ヶ月）

2年次：2010年9月－2011年7月（11ヶ月）

3年次：2011年9月－2012年7月（11ヶ月）

4年次：2012年9月－2013年12月（16ヶ月）

表 4.1 BRIDGE2 活動計画

Activities	Year 1		Year 2				Year 3				Year 4					
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
<b>Output 1</b>																
1 Hold Technical Review Committee Meeting to Discuss the Unification of Guidelines and Review the Drafts	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2 Analyze Legal and Financial Structures in Taiz to Support BRIDGE	X	X														
3 Design Improvement of BRIDGE School Improvement Model		X	X													
4 Collect Lessons Learned to be Reflected in the Unification	X	X			X				X							
5 Draft / Modify Unified Guidelines	X	X			X	X			X	X						
6 Monitor Progress and New Challenges Arise in Taiz				X				X				X				
7 Obtain the Ministry's Approval for the Unified Guidelines										X	X	X	X			
<b>Output 2</b>																
1 Develop Detail Implementation Plan in Dhamar Governorate	X	X														
2 Train IC Members on How to Implement the Unified Model			X													
3 Train GEO Members on How to Implement the Unified Model			X				X				X					
4 Train Dhamar DEOs Members on How to Implement the			X				X				X					

Activities	Year 1		Year 2				Year 3				Year 4					
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
Unified Model																
5 Train Dhamar Schools' School Committee Member on How to Analyze, Plan, Implement, Evaluate and Report School Improvement Activities			X				X				X					
6 Monitor Dhamar Schools' Progress, and Review Plan and Report				X	X	X		X	X	X		X	X	X		
7 Hold Experience Sharing Workshop on School Improvement						X				X					X	
<b>Output 3</b>																
1 Analyze Current Data Collection Capacity of Girls Education	X	X				X				X						
2 Review Good Practices of Girls Education Promotion	X	X				X				X						
3 Design / Modify Girls Education Promotion Activity Package for Schools	X	X			X				X							
4 Plan, Implement and Evaluate Girls Education Promotion and Awareness Raising Campaigns			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5 Hold Experience Sharing Workshop on Girls' Education Promotion						X				X					X	
<b>Other Activities</b>																
1 Conduct Baseline Study	X	X														
2 Conduct Situation Analysis Study in Target	X	X														
3 Conduct Training in Japan		X		X				X				X				
4 Hold National Level Workshop to Promote the Unified Model										X				X		
5 Conduct Endline Study													X	X		
Joint Coordination Committee (JCC) meeting	X		X			X		X		X	X				X	
Mid-Term Evaluation Mission								X								
Final Evaluation Mission															X	

添付

1. 実施委員会（Implementation Committee）TOR
2. 技術検討会（Technical Review Committee）：機能と組織