

**ナイジェリア連邦共和国
初等理数科教育強化プロジェクト
フェーズ2
中間レビュー調査報告書**

平成24年11月
(2012年)

独立行政法人国際協力機構
人間開発部

人間
J R
12-151

**ナイジェリア連邦共和国
初等理数科教育強化プロジェクト
フェーズ2
中間レビュー調査報告書**

平成 24 年 11 月
(2012 年)

**独立行政法人国際協力機構
人間開発部**

目 次

目 次

地 図

写 真

略語表

評価結果要約表

第1章 中間レビュー調査団の概要	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	2
1 - 4 主要面談者	2
第2章 プロジェクトの概要	4
2 - 1 基本計画	4
2 - 2 プログラムにおける位置づけ	4
2 - 3 プロジェクト・デザイン・マトリックス	4
2 - 4 実施体制	5
2 - 5 プロジェクト支援対象	5
第3章 評価方法	7
3 - 1 評価グリッドの作成	7
3 - 2 評価実施方法	7
第4章 計画達成度	9
4 - 1 投入実績	9
4 - 2 活動実績	9
4 - 3 成果の達成状況	10
4 - 4 プロジェクト目標の達成状況	14
4 - 5 上位目標・スーパーゴールの達成見込み	16
第5章 評価結果	17
5 - 1 評価5項目による評価	17
5 - 2 貢献要因と阻害要因の検証	20
5 - 3 結論	22
第6章 提言・教訓	23
6 - 1 提言	23
6 - 2 教訓	24

付属資料

1 . 調査日程表.....	27
2 . 協議議事録 (M/M)	28
3 . PDMの変更一覧	82
4 . 変更版PDM	89
5 . 変更版活動計画 (PO)	92
6 . 評価グリッド (和文)	93
7 . 中央研修・地方研修の今後のスケジュール.....	108
8 . 運営指導調査結果報告書	112

地

対象地域：中央研修...パイロット州以外の34州

地方研修...パイロット3州（カドナ州、ナイジャ州、プラトー州）



写 真



中央研修を実施している全国教員研修所（NTI）



教育省大臣とのミニッツ署名式

略 語 表

略 語	正式名称	日本語
ASEI-PDSI	Activity, Student-centered, Experiment, Improvisation/ Plan, Do, See, Improve	活動・生徒中心・実験・創意工夫/ 計画・実施・評価・改善
CT	Core Teacher	地方研修指導員
DfID	Department for International Development	英国国際開発省
DBSE	Department of Basic and Secondary Education	基礎中等教育局
FCT	Federal Capital Territory	ナイジェリア連邦首都特別地域
FME	Federal Ministry of Education	連邦教育省
INSET	In-Service Education and Training	現職教員研修
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
LGEA	Local Government Education Authority	地方教育委員会
MAN	Mathematical Association of Nigeria	ナイジェリア数学協会
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
M/M	Minutes of Meeting	協議議事録
M&E	Monitoring and Evaluation	モニタリング・評価
NCU	National Coordinating Unit	中央調整ユニット
NERDC	Nigeria Education Research and Development Council	ナイジェリア教育研究開発評議会
NSC	National Steering Committee	中央運営委員会
NT	National Trainer	中央研修指導員
NTI	National Teachers' Institute	全国教員研修所
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
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 ックス
PO	Plan of Operation	活動計画
R/D	Record of Discussions	討議議事録
SCU	State Coordinating Unit	州調整ユニット
SIC	State Implementation Committee	州実施委員会
ST	State Trainer	州研修指導員
SMASE	Strengthening of Mathematics and Science Education	理数科教育強化

略 語	正式名称	日本語
SMASE-WECSA	Strengthening of Mathematics and Science Education in Western, Eastern, Central and Southern Africa (Regional Network in Africa)	理数科教育強化に関するアフリカ域内ネットワーク
SME	State Ministry of Education	州教育局
ST	State Trainer	州研修指導員
SUBEB	State Universal Basic Education Board	州基礎教育委員会
TC	Technical Committee	運営委員会
TICAD IV	Tokyo International Conference on African Development IV	第4回アフリカ開発会議
TRCN	Teachers' Registration Council of Nigeria	ナイジェリア教員認定評議会
UBEC	Universal Basic Education Commission	全国基礎教育委員会
ZCU	Zonal Coordinating Unit	ゾーン調整ユニット
ZIC	Zonal Implementation Committee	ゾーン実施委員会

評価結果要約表

1. 案件の概要	
国名：ナイジェリア連邦共和国	案件名：初等理数科教育強化プロジェクトフェーズ2
分野：基礎教育	援助形態：技術協力プロジェクト
所轄部署：人間開発部基礎教育グループ 基礎教育第二課	協力金額（評価時点）：約2億7,300万円（概算）
協力期間	(R/D)：2010年6月1日～ 2013年7月20日
	(延長)：
	(F/U)：
	先方関係機関：教育省
	日本側協力機関：なし
	他の関連協力：技術協力プロジェクト ・初等理数科教育強化プロジェクト（2006～2009）
1 - 1 協力の背景と概要	
<p>ナイジェリア連邦共和国（以下、「ナイジェリア」と記す）では、1999年から基礎教育普遍化政策を実施し、基礎教育の拡大を重視してきた。その結果、初等教育就学者数は1999年の1,791万人から2005年には2,227万人に急増し、教育へのアクセスは改善されつつあるが、その一方で教育の質が大きな課題となっている。教育の質に影響を与える重要な要素が教員の能力であるが、ナイジェリアでは、現場の教員の半数近くが正規の教員資格を有していない。また、大学及び教員養成校の教員養成課程においても教具・教材の不足によって、実験などの手法を十分に活用した授業が行われていないため、大学や教員養成校を卒業した教員でも、実験に基づいた理数科の授業計画や授業実施能力・経験が不足している。ナイジェリア政府は、教員の能力強化の必要性を認識し、理数科分野について独自の現職教員研修（In-Service Education and Training : INSET）を実施してきた。しかし、制度面・組織面を含めて効果的な現職教員研修が実施されているとはいえ、教員が授業技術、教科知識を継続的に向上させる機会が不足している。</p> <p>このような状況を踏まえ、国際協力機構（Japan International Cooperation Agency : JICA）は初等教員を対象に理数科分野にかかる継続的な現職教員研修に関して支援を行ってきた。2006年8月から2009年8月までの3年間、カドナ州、ナイジャ州、プラトー州（以下、パイロット3州）を対象として「初等理数科教育強化プロジェクト」（以下、フェーズ1）を実施し、当該分野の中核人材の育成（研修指導員）を行った。また、フェーズ1の実施にはケニア国「理数科教育強化計画」の経験も活用されており、同プロジェクトから技術支援（ケニア人第三国専門家派遣）を効果的に活用した南南協力も行われてきた。</p> <p>このような背景のもと、ナイジェリア政府はこれらの支援を高く評価し、フェーズ1の後継案件として、パイロット州における地方研修実施（現場の初等教員約7万名への研修実施）、パイロット3州以外の33州及び首都特別区（以下、34州）への研修拡大（研修指導員の育成）を目的とした協力を日本政府に要請した。</p>	
1 - 2 協力内容	
(1) スーパーゴール	
生徒の理数科分野における学力が向上する。	

- ・ 一方、研修受講者に対する指標結果からプロジェクトによる効果が確認されており、パイロット3州の初等教員の授業観察指数やパイロット3州以外の州研修指導員の理数科の教授態度指数における量的な数値がプラスの結果を示している。

(2) 成果の達成状況

成果1（地方研修実施のための組織確立）

- ・ パイロット3州において、地方レベルのINSETを（地方研修）を実施するための組織は確立され、現時点で成果1は達成されている。

成果2（地方研修の実施）

- ・ パイロット3州における地方研修の実施は、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により、当初の計画より大幅に遅れている。各州の現時点での研修実施率は、4.2%（カドナ州）、9.6%（ナイジャ州）、22.2%（プラトー州）である。

成果3（中央・州研修実施のための組織確立）

- ・ 中央レベルのINSETを（中央研修）を実施するための組織は確立された。
- ・ パイロット州以外の34州において、現時点で20州が州レベルのINSET（州研修）を実施するための組織を確立した。今後、残り14州へのSMASE研修に対する啓発活動を強化していく予定である。

成果4（中央研修の実施）

- ・ 中央研修の実施は、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により、当初の計画より大幅に遅れ、現時点での実施率は17.2%である。
- ・ 研修用の教材及びモニタリング・評価ツールの改訂は、中央研修指導員と日本人専門家により計画どおり進められており、2013年3月までに改訂作業が完了する予定である。

成果5（研修の支援体制の強化）

- ・ パイロット州以外の34州に対して、関係者への啓発活動を目的としたSMASE研修運営ワークショップが実施された。
- ・ SMASE研修の実施・支援体制の強化に向けて、特にパイロット州以外の34州のうち残り14州に対して、今後も引き続き啓発活動を強化していく予定である。

3 - 2 評価結果の要約

(1) 妥当性（高い）

- ・ ナイジェリアの国家開発政策・教育政策に合致している。
- ・ ターゲットグループ（中央・州・地方各レベルの研修指導員、初等教員）の指導技術向上に関するニーズを満たしている。
- ・ 日本の政府開発援助（Official Development Assistance : ODA）政策（第4回アフリカ開発会議（Tokyo International Conference on African Development IV : TICAD IV））、対ナイジェリア援助方針等）に合致している。

(2) 有効性（やや低い）

- ・ 既に研修を実施した地域において、プロジェクトによる良好な変化が認められるが、中

央・地方研修の実施率が低く、残り期間で当初の数値目標を達成するのは難しい。プロジェクト終了までに目標を達成するためには、当初の計画を現実に沿って見直す必要がある。

(3) 効率性（やや低い）

- ・ プロジェクトの投入・活動は、予算不足などの厳しい状況の下、適切に管理されているが、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により、中央・地方研修を計画どおりに実施できていない。

(4) インパクト（やや低い）

- ・ 上位目標・スーパーゴールの達成には、当初の見込みよりも時間がかかると想定されるものの、一部の地域において、初等教員・児童に関する良好な変化の事例が報告されている。具体的には、パイロット3州で既に地方研修を実施した地域では、教員の態度が変容し、生徒中心型授業が行われるようになった、理数科の授業に自信をもつようになった、苦手なトピックを扱えるようになった、授業案の内容が向上した、といった教員の変化や、生徒が授業に積極的に参加するようになった、自ら発言するようになった、授業内容に興味を示すようになった、ナイジャ州において生徒の出席率が向上した、といった生徒の変化を示す事例が教員から報告されている。

(5) 持続性（中程度）

- ・ 今後も連邦政府・州政府により、SMASE研修が政策的に支持されることが見込まれる。
- ・ 関係者の多くは、SMASE研修実施における企画、マネジメント、講義、モニタリング・評価に必要なノウハウを身に付けている。
- ・ 中央レベル及びパイロット3州におけるSMASE研修の実施体制機能は、プロジェクト終了後も継続されることが見込まれる。パイロット州以外の34州における研修実施体制については、更なる強化が望まれる。
- ・ 今後の中央研修の実施費用について、実施機関である全国教員研修所（National Teachers' Institute : NTI）は残りの研修費用を調達する計画であり、2013年度からは研修用の一般予算がNTIに配賦される予定である。地方研修の実施費用については、各州の州基礎教育委員会（State Universal Basic Education Board : SUBEB）が州政府等、いろいろな資金源から研修費用を獲得していく努力が必要である。

3 - 3 効果発現に貢献した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ カスケード方式による組織的な教員研修のアプローチにより、カスケードの各層に割り当てられた既存の人材を最大限に活用し、現場に研修内容を普及させることが可能となった。
- ・ SMASE研修は、研修自体が双方向の対話式であり、学習者中心のアプローチによって進められるため、研修受講者のものの見方や態度、行動を変化させることにつながった。

- ・ 研修用ガイドライン、教材、モニタリング・評価（Monitoring and Evaluation : M&E）ツール等はシンプルで実用的であり、SMASE研修を実施するうえでの堅固な基礎となっている。
- ・ フェーズ1から続いていることにより、SMASE研修の良いイメージが確立され、研修に対するナイジェリア側の信頼感を獲得し、研修が好意的に受け入れられた。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ カウンターパートの多くはフェーズ1からSMASE活動に関わっており、プロジェクトの目的や内容をよく理解しているため、プロジェクト活動のスムーズな実施に貢献している。

3 - 4 問題点及び問題を惹起した要因

(1) 計画内容に関すること

- ・ カウンターパートのSMASE研修実務担当者と予算決定権者が異なり、NTIを除くほとんどの実務担当者が研修の予算決定権をもつ立場にない。重要な意思決定はすべて機関の長が行う傾向が強い一方で、関係機関の力関係や最終的な意思決定までのプロセスは複雑であり、これが研修実施費用の不足及び配賦遅延を招く一因となった。
- ・ ナイジェリアのように州への地方分権化が進んでいる国では、中央からのトップダウン的なアプローチはうまく機能せず、各州におけるSMASE研修の採用は、州政府、州教育局（State Ministry of Education : SME）、州基礎教育委員会（SUBEB）などの意向に大きく左右され、中央研修・地方研修ともに当初計画どおりに進んでいない。

(2) 実施プロセスに関すること

- ・ パイロット3州以外のいくつかの州においてはSTの選定基準が曖昧であり、適切でないSTが選定されている場合がある。
- ・ ナイジェリアの治安状況の悪化により、パイロット3州も含めた国内において日本人専門家の渡航地域が限られているため、効果的・効率的な活動の実施に支障をきたしている。

3 - 5 結論

本プロジェクトは、中央研修、地方研修ともに研修を実施するための組織は確立されたものの、ナイジェリア側の予算の不足及び配賦遅延により、研修の実施が当初の計画より大幅に遅れている。この点において、中間レビュー時点で期待される成果を当初の予定どおりに達成できていないといえる。

他方、研修は厳しい予算制約の下、限定的な規模でしか実施されていないが、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域では、プロジェクト目標に係る量的な指標がプラスの結果を示すなど、研修実施による効果が確認されている。

プロジェクトの残り期間で現在の課題に対処し、研修の確実な実施に向けて関係者一同が更なる努力を続けていくことが望まれる。

3 - 6 提言

(1) 中央研修

1) 予算の確保

今後、中央研修を持続的かつ安定的に実施するために、特別予算（Intervention Fund）や一般予算を確保できるように連邦教育省（Federal Ministry of Education : FME）とNTIが尽力することが必要である。

2) PDM成果指標の修正

中央研修の現在の進捗状況を鑑み、全国展開の仕組みを整え、継続的な研修実施を可能とすることを主眼とし、中央研修の目標受講者数については、当初目標値の3分の1に修正することが現実的である。ただし、中央研修実施のための予算が確保できた場合は、当初目標値の達成をめざす。

3) パイロット州以外の34州の参加促進

34州のうちできる限り多くの州が中央研修に参加できるよう、いまだ一度も中央研修に参加したことのない州に対し、FME及び中央調整ユニット（National Coordinating Unit : NCU）が中心となり、積極的にプロモーションツアーを実施し、各州におけるSMASE研修に対する理解を促進することが望ましい。

4) サイクル3¹の教材改訂

現在のプロジェクト進捗状況を踏まえると、プロジェクト期間中にサイクル3までを実施することは困難であることが判明したが、少なくとも、フェーズ1で作成したサイクル3の教材を改訂し、プロジェクト終了後も持続的に中央研修を実施できるようにしておくことが必要である。

5) 中央研修指導員（NT）の能力強化

中央研修を実施するためには、上述のサイクル3の教材改訂や州研修指導員（State Trainer : ST）に対するリフレッシュ研修を通じて、中央研修指導員（National Trainer : NT）の能力を強化することが必要である。加えて、NTの人数を増加することが望ましい。

(2) 地方研修

1) 研修の実施

地方研修における現在の進捗状況を鑑み、残りのプロジェクト期間中に少なくともあと1サイクルずつ各州で研修を実施することが望ましい。

2) 安定的な予算の確保

現在地方研修の実施に活用している全国基礎教育委員会（Universal Basic Education Commission : UBEC）の特別予算（Teacher Professional Development Intervention Fund）のみならず、各州がSMASE研修のために必要な予算を確保するのが望ましい。また、各SUBEBがプロジェクト活動のために州調整ユニット（State Coordinating Unit : SCU）に対して予算を確保することが望ましい。

¹ 中央研修、地方研修ともに、全3サイクルで完結する構成となっている。

3) 校内研修の試行的普及

地方研修における現在の進捗状況を鑑み、より多くの教員がSMASEの研修に参加できるよう、プロジェクトで既に試行的に実施している校内研修の教訓を生かし、校内研修の実施を進め、地方研修を補完することが必要である。

(3) その他

1) NCUの機能強化

本プロジェクトの調整機能を有するNCUがより強固なイニシアティブを発揮するために、FMEはNCUに対して予算を確保することが望ましい（現在はNCUに予算が確保されていないため、出張費が手当てされず、NCUによる各研修のモニタリングやプロモーションツアーの実施費用が充てがわれていない）。特に、プロジェクトを円滑に実施するためには、プロジェクトの専用銀行口座を開設することが必要である。

2) 各プロジェクト関係機関の連携強化

現在、運営委員会（TC）は活発に実施され、各関係機関の実務者間では中身の濃い議論が交わされているが、各機関内における上層部への情報共有及び各機関間の情報共有・協議が不足しているため、機関内及び機関間における連携を強化し、プロジェクトの進捗が図られるように努力すべきである。

3) 他ドナーとの情報共有

ナイジェリアの教育分野に対して協力を行っている他ドナーとも積極的に情報交換を進め、各プロジェクトでの教訓・成果を共有することが望ましい。

4) ナイジェリアINSET政策へのSMASE研修の反映

プロジェクトの優良事例を収集し、他の関係機関に共有するとともに、ナイジェリアのINSET政策に反映させていくことが望ましい。

5) 継続的な現職教員への研修の実施及び研修教材の改訂

INSETの実施を継続的に実施するためには、研修教材を改訂し、常に新しい内容を取り入れることが必要である。またカリキュラムが変更された場合は、研修教材もそれに沿って修正をすべきである。

3 - 7 教訓

(1) 段階的な全国展開

本プロジェクトは、パイロット3州を対象として実施したフェーズ1から、フェーズ2の段階で対象地域が全国に一気に拡大をするとともに、パイロット3州に対しては地方研修、パイロット州以外の34州に対しては中央研修と、同時並行で面的拡大と下層展開が進められる枠組みとなっている。中央研修の対象となる34州、地方研修の対象となる約7万名の教員という数はいずれも非常に膨大であり、約3年間のプロジェクト期間で一度に達成するのは、そもそもの目標値の設定が高すぎたといわざるを得ない。本プロジェクトのように全国展開をめざすプロジェクトについては、段階的な面的拡大・下層展開を図るべきである。

(2) 持続性を担保する政策面・予算面の強化

本プロジェクトは、プロジェクト実施経費（約87%）をナイジェリア側が負担するとして、具体的な経費の詳細項目ごとにナイジェリア・日本国側のいずれが負担すべき予算かをはっきりさせて、R/DやM/Mを締結のうえ、プロジェクトを開始したが、実際には中央研修・地方研修ともに、その計画どおりに予算確保・執行がされていない。確実に予算を措置し執行させるためには、プロジェクトが実施しているINSETの位置づけを教育政策上で明確にすることが必要である。

3 - 8 フォローアップ状況

特になし。

第1章 中間レビュー調査団の概要

1-1 調査団派遣の経緯と目的

ナイジェリア連邦共和国（以下、「ナイジェリア」と記す）では、1999年から基礎教育普遍化政策を実施し、基礎教育の拡大を重視してきた。その結果、初等教育就学者数は1999年の1,791万人から2005年には2,227万人に急増し、教育へのアクセスは改善されつつあるが、その一方で教育の質が大きな課題となっている。教育の質に影響を与える重要な要素が教員の能力であるが、ナイジェリアでは、現場の教員の半数近くが正規の教員資格を有していない。また、大学及び教員養成校の教員養成課程においても教具・教材の不足によって、実験等の手法を十分に活用した授業は行われていないため、大学や教員養成校を卒業した教員でも、実験に基づいた理数科の授業計画や授業実施能力・経験が不足している。ナイジェリア政府は、教員の能力強化の必要性を認識し、理数科分野について独自の現職教員研修（In-Service Education and Training：INSET）を実施してきた。しかし、制度面・組織面を含めて効果的なINSETが実施されているとはいえず、教員が授業技術、教科知識を継続的に向上させる機会が不足している。

このような状況を踏まえ、国際協力機構（JICA）は初等教員を対象に理数科分野にかかる継続的なINSETに関して支援を行ってきた。2006年8月から2009年8月までの3年間、カドナ州、ナイジェラ州、プラト州（以下、パイロット3州）を対象として「初等理数科教育強化プロジェクト」（以下、フェーズ1）を実施し、当該分野の中核人材の育成（研修指導員）を行った。また、フェーズ1の実施には、ケニア国「理数科教育強化計画」の経験も活用されており、同プロジェクトから技術支援（ケニア人第三国専門家派遣）を効果的に活用した南南協力も行われてきた。

このような背景の下、ナイジェリア政府はこれら支援を高く評価し、フェーズ1の後継案件として、パイロット3州における地方研修実施（現場の初等教員約7万名への研修実施）、パイロット3州以外の33州及び首都特別区（以下、34州）への研修拡大（研修指導員の育成）を目的とした協力を日本政府に要請した。

今回実施の中間レビュー調査は、2011年12月に実施した運営指導調査の内容を踏まえつつ、以下を目的として実施する。

- (1) これまで実施した協力活動を当初計画に照らし、投入実績、活動実績、計画達成度を評価グリッドにまとめ、問題点を整理する。
- (2) 計画達成度を踏まえ、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）の観点から、プロジェクトチーム及びナイジェリア側関係者ととともに、プロジェクトの中間評価を行う。
- (3) 上述の評価結果に基づき、プロジェクト終了までの課題と今後の活動計画についてプロジェクトチーム及びナイジェリア側関係機関と協議し、提言を行う。
- (4) PDMを見直し、必要に応じて変更を行う。
- (5) 評価・協議結果を双方の合意事項として協議議事録（Minutes of Meeting：M/M）に取りまとめる。

1 - 2 調査団の構成

(1) 日本側

担当分野	氏名	所属
団長/総括	高橋 悟	JICA国際協力専門員
協力企画	甲田 小百合	JICA人間開発部 基礎教育第二課
評価分析	長谷川 さわ	株式会社日本開発サービス 調査部 研究員

(2) ナイジェリア側

氏名	所属組織
Mrs. Mabel. I. OZUMBA	連邦教育省 (Federal Ministry of Education : FME), 基礎中等教育局 (Department of Basic and Secondary Education : DBSE)
Mr. Abubakar DIGGI	FME, 中央調整ユニット (National Coordinating Unit : NCU)
Mr. S. Anthony ODO	FME, NCU
Mr. J. C. AGUIYI	FME, NCU
Mr. Musa BADAR	ナイジェリア教員認定評議会 (Teachers' Registration Council of Nigeria : TRCN)
Mr. Chima EGBUJUO	ナイジェリア教育研究開発評議会 (Nigeria Education Research and Development Council : NERDC)
Mr. Umar IRO	全国基礎教育委員会 (Universal Basic Education Commission : UBEC)
Ms. Patience ABALU	UBEC

1 - 3 調査日程

2012年4月8日～4月29日（うち、JICA団員は4月14日～29日）に実施した。

詳細日程は付属資料1参照。

1 - 4 主要面談者

(1) ナイジェリア連邦政府関係者

Chief (Barr) Ezenwo Nyesom Wike	Honorable Minister of State for Education, FME
Mrs. Mabel. I. Ozumba	Director, DBSE, FME
Mr. Abubakar Umar Diggi	Deputy Director, DBSE, FME/SMASE National Coordinator
Mr. S. Anthony Odo	Deputy Director, DBSE, FME/SMASE Deputy National Coordinator
Mr. J. C. Aguiyi	Assistant Director, DBSE, FME/SMASE Desk Officer
Dr. Aminu Ladan Sharehu	Director General/Chief Executive Officer, NTI
Mr. Ahmed Bello	National Trainer, NTI/SMASE Coordinator

Dr. Ahmed Modibbo Mohammed	Executive Secretary, UBEC
Mr. Umar Iro	Special Project Unit, UBEC/SMASE Coordinator
Prof. Addison Mark Wokocha	Registrar/Chief Executive Officer, TRCN
Mr. Musa Badar	TRCN/SMASE Desk Officer
Prof. Godswill Obioma	Executive Secretary, NERDC
Mr. Chima Egbujuo	NERDC/SMASE Desk Officer

(2) 州政府関係者

Mr. Ishaya Dary Akau (OON)	Executive Chairman, Kaduna SUBEB
Mr. Musa Daudu Ibrahim	Director, Dept. of Quality Assurance, Kaduna SUBEB/ SMASE State Coordinator
Mr. Ibrahim Uba Hassan	Executive Chairman, Niger SUBEB
Mr. Hussaini Koto Usman	Director, Dept. of School Service, Niger SUBEB/SMASE State Coordinator
Mrs. Gloria Lyop Mang	Executive Chairman, Plateau SUBEB
Mrs. Sarauniya L. Mallum	Director, Dept. of Primary Education, Plateau SUBEB/ SMASE State Coordinator

(3) 在ナイジェリア日本国大使館

庄司 隆一	特命全権大使
萩野 剛	一等書記官
大地田 清佳	専門調査員

(4) JICA ナイジェリア事務所

鷲見 佳高	所長
川本 晃子	企画調査員
Mr. Ayandele M. Kola	現地職員

(5) 日本人専門家

岡本 一宏	プロジェクト専門家 (総括)
-------	------------------

第2章 プロジェクトの概要

2 - 1 基本計画

(1) 協力期間

2010年6月1日～2013年7月20日（3年2カ月）

(2) 対象地域

パイロット3州及びパイロット3州以外の34州

(3) 協力内容

1) スーパーゴール

生徒の理数科分野における学力が向上する。

2) 上位目標

制度化された理数科教育強化 (Strengthening of Mathematics and Science Education : SMASE) 研修を通じて、ナイジェリアの初等教員の理数科分野における指導力が向上する。

3) プロジェクト目標

- ① パイロット3州で初等教員の理数科分野における生徒中心型授業の実施能力が向上する。
- ② パイロット3州以外の州研修指導員 (State Trainer : ST) の理数科分野におけるINSET実施能力が向上する。

4) 成果

- ① パイロット3州で地方レベルのINSETを実施するための組織が確立される。
- ② パイロット3州で地方レベルのINSETが実施される。
- ③ 中央及び州レベルでINSETを実施するための組織が確立される。
- ④ パイロット3州以外のSTを対象としたINSETが実施される。
- ⑤ INSETを支援する体制が強化される。

2 - 2 プログラムにおける位置づけ

対ナイジェリア国におけるJICA事業展開計画において、援助重点分野である人間開発分野の開発課題「基礎教育」に対応する協力プログラムとして「初等教育プログラム」が設定されている。本プロジェクトは同プログラムの中核案件として位置づけられている。

2 - 3 プロジェクト・デザイン・マトリックス

JICAでは、1990年代前半から、プロジェクト管理手法の一環としてプロジェクト・サイクル・マネジメント (Project Cycle Management : PCM) 手法を導入した。PCM手法において中心的役割を果たすのは、プロジェクト・デザイン・マトリックス (Project Design Matrix : PDM) と名付けられたプロジェクト計画概要表である。これは「目標」「活動」「投入」などのプロジェクトの主要構成要素や、プロジェクトをとりまく「外部条件」との論理的相関関係を示したものである。

本プロジェクトにおいても、2009年11月の討議議事録 (Record of Discussions : R/D) の署名時に

PDMを策定し、R/Dとともに署名したM/Mの付属文書として承認した。

本中間レビュー調査は、そのPDMに基づいて実施された。なお、本中間レビュー調査において、実際のプロジェクトの進捗状況等を鑑みて、一部PDMを修正し、中央運営委員会（National Steering Committee : NSC）にて合意・署名された。当初PDMからの変更点は付属資料3、本中間レビュー調査にて修正したPDMは付属資料4参照。

2 - 4 実施体制

NSCが、プロジェクトに関する全体的な方針策定に責任をもつ。研修の年間活動計画の策定や研修実施のための関係各所との調整等は、中央調整ユニット（National Coordinating Unit : NCU）が担当する。NCUは、中央研修及び地方研修の全体の取りまとめ役を担う。パイロット3州におけるプロジェクト活動に関しては、各州に設置される州実施委員会（State Implementation Committee : SIC）が責任をもつ。地方研修は、3州を24のゾーンに分け、それぞれのゾーンに、ゾーン実施委員会（Zonal Implementation Committee : ZIC）とゾーン調整ユニット（Zone Coordinating Unit : ZCU）を設置し、131カ所設置される地方研修センターで研修を行う。地方研修の実施については、州調整ユニット（State Coordinating Unit : SCU）が取りまとめ役を担い、全体の調整を行う。

本プロジェクト実施体制は、図2-1のとおりである。

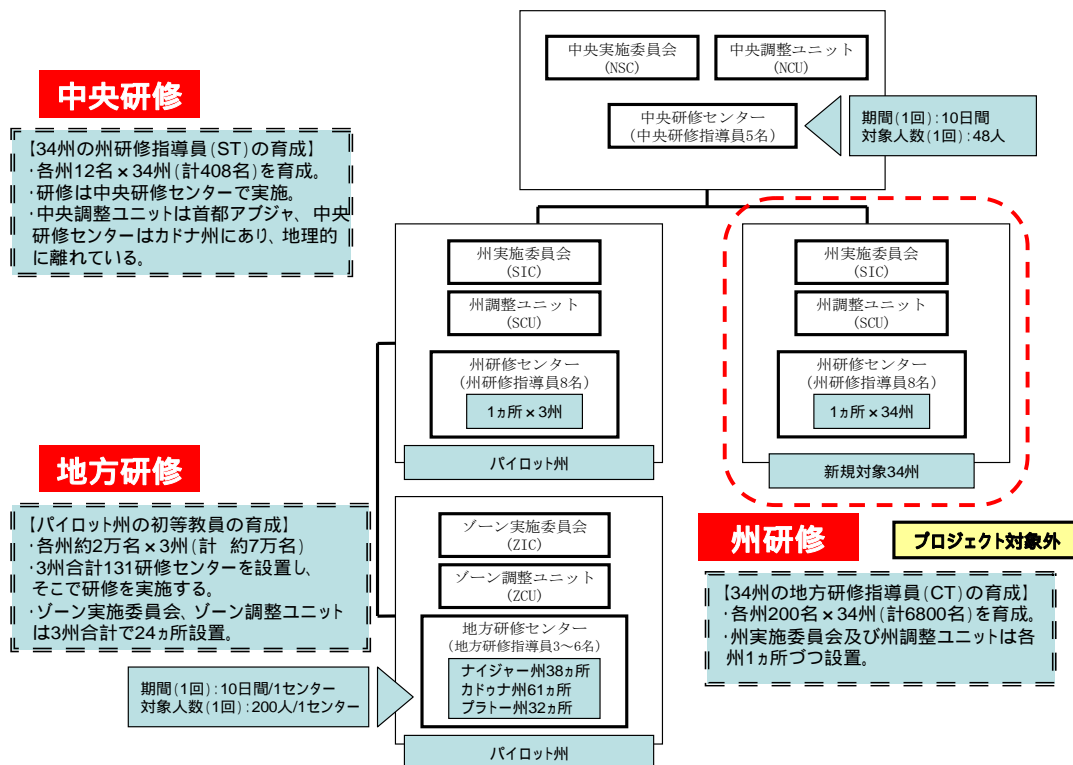


図2-1 プロジェクト実施体制

2 - 5 プロジェクト支援対象

本プロジェクトでは、パイロット3州におけるフェーズ1からの下層展開（地方研修）と、パイロット州以外の34州におけるフェーズ1の他州拡大（中央研修）の支援を行う。一般的に、1つのプロジェクトにおいては、1つのプロジェクト目標が設定されるが、本プロジェクトにおいて、地

方研修は、現場の教員を対象としている一方、中央研修ではSTを対象としており、対象レベルが異なるためプロジェクト目標を2つに分けている。

フェーズ1で実施した研修は、全3サイクルで完結する研修で、研修受講者は1年に1回10日間の研修を3年間続けて受けるという形で実施した。フェーズ2のパイロット3州の地方研修及び34州の中央研修においても同様の形式を採用することを基本としつつ、プロジェクト活動を通じてより効果・効率的な研修実施方法に改善している。

本プロジェクトの支援対象は図2-2のとおりである。

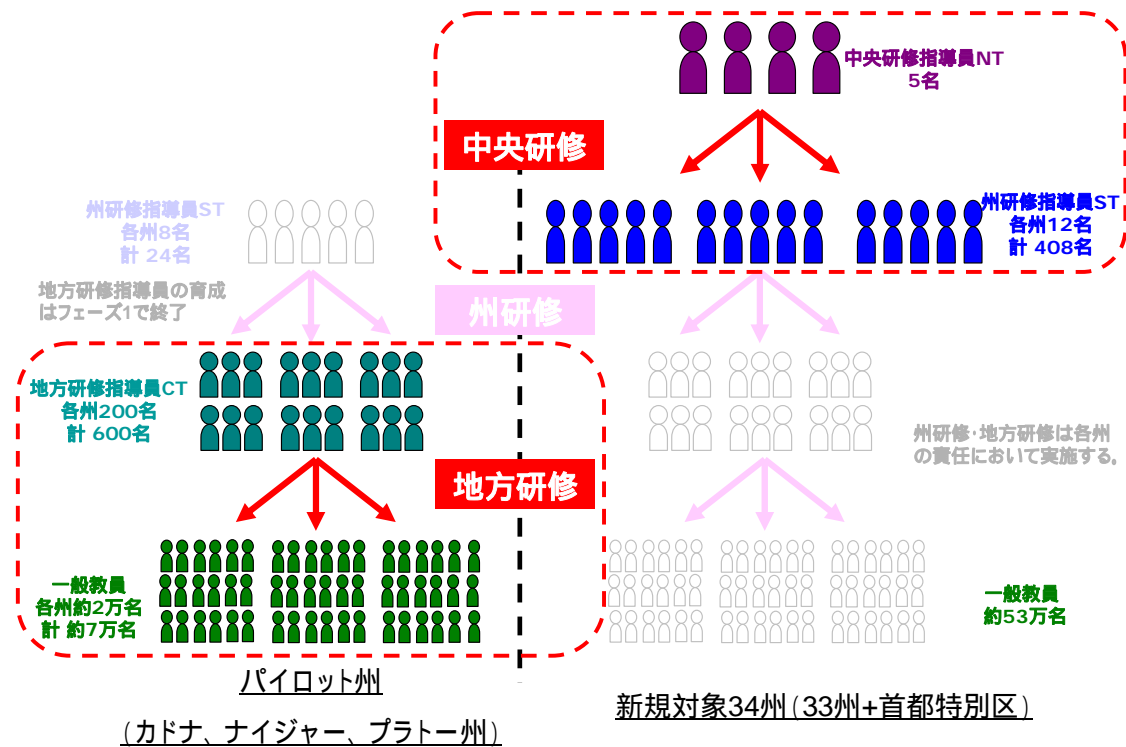


図2-2 プロジェクト支援対象

第3章 評価方法

3-1 評価グリッドの作成

本中間レビュー調査は、「新JICA事業評価ガイドライン第1版」（2010年6月）に準拠して実施した。PDMやその他関係資料に基づいて評価設問（調査すべき項目）を検討し、プロジェクトの実績、実施プロセス、評価5項目（妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性）に関する評価グリッドを作成した。実績、実施プロセス、評価5項目の定義は以下のとおりである。

作成された評価グリッドは、付属資料6に示す。

(1) 実績

投入、成果、プロジェクト目標、上位目標に関する達成度、もしくは達成予測に関する情報。

(2) 実施プロセス

活動の実施状況やプロジェクトの現場で起きている事柄に関するさまざまな情報。

(3) 評価5項目

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などといった「援助プロジェクトの正当性・必要性」を問う視点。
有効性	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）を問う視点。
効率性	主にプロジェクトのコストと効果の関係に着目し、資源が有効に活用されているか（あるいは、されるか）を問う視点。
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・間接の効果や波及効果をみる視点。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があるか）を問う視点。

3-2 評価実施方法

評価グリッドに基づき、以下の方法で情報・データを収集し、評価分析を行った。

(1) 文献・既存資料調査

レビューした主な資料は、以下のとおり。

- ・ 「ナイジェリア連邦共和国初等理数科教育強化プロジェクト 終了時評価調査報告書」（平成21年10月）
- ・ 「ナイジェリア連邦共和国初等理数科教育強化プロジェクトフェーズ2 実施協議報告書」（付 詳細計画策定調査報告書）（平成22年3月）
- ・ 「ナイジェリア連邦共和国初等理数科教育強化プロジェクトフェーズ2 第1年次業務完了報告書」（平成23年4月）

- ・ 「ナイジェリア連邦共和国初等理数科教育強化プロジェクト 第2年次事業進捗報告書」(平成23年11月)
- ・ その他プロジェクト作成資料(研修実施報告書、研修モニタリング・評価報告書、インパクト調査報告書、研修教材、モニタリング・評価ツールなど)

(2) インタビュー調査

日本人専門家、NCU、SCU、中央研修指導員(National Trainer : NT)、州研修指導員(ST)、地方研修指導員(Core Teacher : CT)等を対象にインタビューを実施した。

第4章 計画達成度

4 - 1 投入実績

日本・ナイジェリア国側双方からの投入は、ナイジェリア側の研修実施経費、ワークショップ実施経費、モニタリング・評価実施経費の支出以外は計画どおり実施されている。

詳細は、付属資料2のANNEX 6を参照。

(1) 日本側投入 (2012年4月末時点)

専門家派遣	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総括/教師教育計画/地方研修 ・ 副総括/現職教員研修マネジメント/中央研修 ・ 算数・理科教育/授業研究(1)地方研修 ・ 算数・理科教育/授業研究(2)中央研修 ・ モニタリング・評価/授業観察(1)地方研修 ・ モニタリング・評価/授業観察(2)中央研修 ・ モニタリング・評価/校内研修/地方研修 ・ 児童中心型教育/授業研究 計8名、49.5人/月
研修員受入	計16名(本邦研修・第三国研修)
機材供与	計2,592千円
ローカルコスト負担	計29,455千円(一般業務費、会議費)

(2) ナイジェリア側投入 (2012年4月末時点)

カウンターパート配置	<ul style="list-style-type: none"> ・ NCU計9名(FME:7名、UBEC:2名) ・ NT計8名 ・ SCU計11名(カドナ州3名、ナイジャ州5名、プラト州3名)
土地・施設提供	プロジェクト事務所・施設、中央研修センター
ローカルコスト負担	計281,557,361ナイラ(約147,254千円 ¹)(研修実施経費、ワークショップ実施経費、モニタリング・評価実施経費)

4 - 2 活動実績

プロジェクト活動は、おおむねPDMに沿って実施されているが、ナイジェリア側の予算の不足・配賦遅延により中央研修と地方研修の実施が大幅に遅れており、各研修のサイクル数・受講者数が当初の計画数に達していない。

追加された活動は、パイロット3州において地方研修の実施前にSTとCTを対象にリフレッシュ研修が行われた。また、パイロット各州から1地域の地方教育委員会(Local Government Education Authority: LGEA)計3地域のLGEAに対して校内研修ワークショップが実施され、対象地域の小学校に校内研修が導入された。

¹ 1ナイラ = 0.523円(2012年4月為替レート)で換算。

4 - 3 成果の達成状況

各成果にかかる活動を実施した結果、中間レビュー調査時点でプロジェクトの各成果がどの程度達成されているかについて、主に各成果に設定された指標の定量的な数値結果と、本中間レビュー調査で関係者へのインタビューにより得られた定性的な結果も加味して達成状況を判断する。各成果における指標とその結果を、以下の表に示す。

成果1：パイロット3州で地方レベルのINSETを実施するための組織が確立される。

指 標	結 果																									
a. 24のZICとZCUが設立される。	パイロット3州におけるZIC、ZCU、ゾーン事務所、地方研修センターそれぞれの設立数は、以下のとおり。																									
b. 既存の施設を活用した24のゾーン事務所が設立される。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>ZIC</th> <th>ZCU</th> <th>ゾーン事務所</th> <th>地方研修センター</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>23 (61)</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>33 (38)</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>32 (32)</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>88 (131)</td> </tr> </tbody> </table>	州	ZIC	ZCU	ゾーン事務所	地方研修センター	カドナ	9	9	9	23 (61)	ナイジャ	9	9	9	33 (38)	プラトー	6	6	6	32 (32)	計	24	24	24	88 (131)
州	ZIC	ZCU	ゾーン事務所	地方研修センター																						
カドナ	9	9	9	23 (61)																						
ナイジャ	9	9	9	33 (38)																						
プラトー	6	6	6	32 (32)																						
計	24	24	24	88 (131)																						
c. 既存の施設を活用した131の地方研修センターが設立される。	注：地方研修センターは、当初カッコ内の数のセンターが設立されたが、実際に活用されているセンターはそれよりも少ない数になっている。																									
d. CTが研修講師として活動に従事する。	パイロット3州におけるフェーズ2開始時及び地方研修実施時のCTの数は、以下のとおり。																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>フェーズ2開始時</th> <th>地方研修実施時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>214名</td> <td>190名</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>160名</td> <td>136名</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>190名</td> <td>188名</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>564名</td> <td>514名</td> </tr> </tbody> </table>	州	フェーズ2開始時	地方研修実施時	カドナ	214名	190名	ナイジャ	160名	136名	プラトー	190名	188名	計	564名	514名										
州	フェーズ2開始時	地方研修実施時																								
カドナ	214名	190名																								
ナイジャ	160名	136名																								
プラトー	190名	188名																								
計	564名	514名																								
	注：CTの数は、離任・退職等の理由で減少している。																									
e. 3サイクルの地方研修が小学校教員に対して実施される。	成果2の指標bの結果を参照。																									

上記の指標結果から判断すると、成果1に係る各指標の達成レベルは順調であり、パイロット各州において、地方レベルのINSETを実施するための組織は確立され、現時点で成果1は達成されている。

成果2：パイロット3州で地方レベルのINSETが実施される。

指 標	結 果																																																																		
<p>a. 研修評価指標(教員参加指数)²が、5段階評価で平均3以上になる。</p>	<p>パイロット3州において、小学校教員の地方研修での教員参加指数のデータ結果は、以下のとおり。すべてのデータが3以上を示している。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td style="text-align: center;">3.49</td> <td style="text-align: center;">3.49</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td style="text-align: center;">4.02</td> <td style="text-align: center;">3.41</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td style="text-align: center;">3.87</td> <td style="text-align: center;">3.48</td> </tr> <tr> <td>3州平均</td> <td style="text-align: center;">3.79</td> <td style="text-align: center;">3.46</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：上記のデータは統計的誤差を含む。</p>	州	自己評価	外部評価	カドナ	3.49	3.49	ナイジャ	4.02	3.41	プラトー	3.87	3.48	3州平均	3.79	3.46																																																			
州	自己評価	外部評価																																																																	
カドナ	3.49	3.49																																																																	
ナイジャ	4.02	3.41																																																																	
プラトー	3.87	3.48																																																																	
3州平均	3.79	3.46																																																																	
<p>b. 7万名の小学校教員が3サイクルの研修を受講する。</p>	<p>パイロット3州において、地方研修のサイクル1を受講した小学校教員の数は、以下のとおり(サイクル2及び3はまだ実施されていない)。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>研修時期</th> <th>内 訳</th> <th>受講者数(名)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>2011年9月13～23日</td> <td>200名/ 23地方研修センター</td> <td style="text-align: center;">4,600</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ナイジャ</td> <td>2011年4月14～30日</td> <td>200名/ 19地方研修センター</td> <td style="text-align: center;">3,800</td> </tr> <tr> <td>2011年11月21日～ 12月2日</td> <td>200名/ 14地方研修センター</td> <td style="text-align: center;">2,800</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プラトー</td> <td>2011年3月29日～ 4月8日</td> <td>200名/ 32地方研修センター</td> <td style="text-align: center;">6,400</td> </tr> <tr> <td>2011年5月2～13日</td> <td>200名/ 32地方研修センター</td> <td style="text-align: center;">6,400</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">計</td> <td style="text-align: center;">24,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>したがって、中間レビュー調査時点での各州における地方研修の実施率は、以下のとおり。</p> <p><カドナ州></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>サイクル</th> <th>目標数(名)</th> <th>受講者数(名)</th> <th>実施率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクル1</td> <td style="text-align: center;">36,600</td> <td style="text-align: center;">4,600</td> <td style="text-align: center;">12.6</td> </tr> <tr> <td>サイクル2</td> <td style="text-align: center;">36,600</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>サイクル3</td> <td style="text-align: center;">36,600</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">全体の実施率</td> <td style="text-align: center;">4.2</td> </tr> </tbody> </table> <p><ナイジャ州></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>サイクル</th> <th>目標数(名)</th> <th>受講者数(名)</th> <th>実施率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクル1</td> <td style="text-align: center;">22,800</td> <td style="text-align: center;">6,600</td> <td style="text-align: center;">28.9</td> </tr> <tr> <td>サイクル2</td> <td style="text-align: center;">22,800</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>サイクル3</td> <td style="text-align: center;">22,800</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">全体の実施率</td> <td style="text-align: center;">9.6</td> </tr> </tbody> </table>	州	研修時期	内 訳	受講者数(名)	カドナ	2011年9月13～23日	200名/ 23地方研修センター	4,600	ナイジャ	2011年4月14～30日	200名/ 19地方研修センター	3,800	2011年11月21日～ 12月2日	200名/ 14地方研修センター	2,800	プラトー	2011年3月29日～ 4月8日	200名/ 32地方研修センター	6,400	2011年5月2～13日	200名/ 32地方研修センター	6,400	計			24,000	サイクル	目標数(名)	受講者数(名)	実施率(%)	サイクル1	36,600	4,600	12.6	サイクル2	36,600	0	0	サイクル3	36,600	0	0	全体の実施率			4.2	サイクル	目標数(名)	受講者数(名)	実施率(%)	サイクル1	22,800	6,600	28.9	サイクル2	22,800	0	0	サイクル3	22,800	0	0	全体の実施率			9.6
州	研修時期	内 訳	受講者数(名)																																																																
カドナ	2011年9月13～23日	200名/ 23地方研修センター	4,600																																																																
ナイジャ	2011年4月14～30日	200名/ 19地方研修センター	3,800																																																																
	2011年11月21日～ 12月2日	200名/ 14地方研修センター	2,800																																																																
プラトー	2011年3月29日～ 4月8日	200名/ 32地方研修センター	6,400																																																																
	2011年5月2～13日	200名/ 32地方研修センター	6,400																																																																
計			24,000																																																																
サイクル	目標数(名)	受講者数(名)	実施率(%)																																																																
サイクル1	36,600	4,600	12.6																																																																
サイクル2	36,600	0	0																																																																
サイクル3	36,600	0	0																																																																
全体の実施率			4.2																																																																
サイクル	目標数(名)	受講者数(名)	実施率(%)																																																																
サイクル1	22,800	6,600	28.9																																																																
サイクル2	22,800	0	0																																																																
サイクル3	22,800	0	0																																																																
全体の実施率			9.6																																																																

² 本指標については、研修の質・内容をどの程度理解したかなどについて、研修受講者に対してのアンケート(自己評価)とNT、STによる観察結果(外部評価)のサンプル調査の2つの観点から評価する。

	< プラトール州 >			
	サイクル	目標数(名)	受講者数(名)	実施率(%)
	サイクル1	19,200	12,800	66.7
	サイクル2	19,200	0	0
	サイクル3	19,200	0	0
全体の実施率			22.2	
なお、地方研修の実施前、パイロット3州のST、CTに対してリフレッシュ研修が行われた。				
c. 各研修サイクルにおける地方研修実施報告書が年1回作成される。	パイロット3州において、地方研修のサイクル1を実施したすべての地方研修センターが、地方研修実施報告書を作成し、各SUBEBに提出している。			

上記の指標結果から判断すると、パイロット各州における地方研修の実施は、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により当初の計画より大幅に遅れており、各州の現時点での研修実施率は、それぞれ4.2%（カドナ州）、9.6%（ナイジャ州）、22.2%（プラトール州）と低い。既に地方研修を受講した小学校教員の研修評価指標はよい数値を示しているものの、**成果2の達成レベルは低い**といえる。

成果3：中央及び州レベルでINSETを実施するための組織が確立される。

指 標	結 果																																																																																
a. カドナ州のNTIが中央研修センターの機能を有する。	中央研修センターがカドナ州のNTIに設立され、中央研修を実施している。プロジェクト事務所もNTI内に設立された。																																																																																
b. NCUのメンバーが2名以上増員される。	NCUのメンバー数は、FMEから7名（ナショナル・コーディネーターを含む）、UBECから2名に増員された。																																																																																
c. 5名の常勤のNTが任命される。	8名の常勤のNT（コーディネーター1名、アシスタント・コーディネーター1名、他6名）が任命された。																																																																																
d. 34州のSICとSCUが設立される。	パイロット州以外の34州のうち、20州でSICとSCUが設立された。そのうちOndo州とDelta州以外は、すべて中央研修に参加している。																																																																																
e. STが34州で各12名、合計408名選抜される。	パイロット州以外の34州のうち、15州で12名のST、1州で11名のST、2州で10名のSTがそれぞれ選抜された。残りの16州では、選抜中である。各州のSTの内訳は、以下のとおり。																																																																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">第1グループ 2011年2月実施</th> <th colspan="2">第2グループ 2011年3月実施</th> <th colspan="2">第3グループ 2011年7月実施</th> <th colspan="2">第4グループ 2011年10月実施</th> </tr> <tr> <th>州</th> <th>ST</th> <th>州</th> <th>ST</th> <th>州</th> <th>ST</th> <th>州</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FCT Abuja</td> <td>12</td> <td>Imo</td> <td>10</td> <td>Katsina</td> <td>10</td> <td>Bayelsa</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Jigawa</td> <td>12</td> <td>Cross River</td> <td>12</td> <td>Kogi</td> <td>12</td> <td>Benue</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Taraba</td> <td>12</td> <td>Bauchi</td> <td>12</td> <td>Adamawa</td> <td>11</td> <td>Kebbi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Oyo</td> <td>12</td> <td>Ekiti</td> <td>12</td> <td>Kano</td> <td>12</td> <td>Ebonyi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Gombe</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Zamfara</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">小計</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">小計</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">小計</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">小計</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">60</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">46</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">45</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">合計</td> <td>211</td> </tr> </tbody> </table>		第1グループ 2011年2月実施		第2グループ 2011年3月実施		第3グループ 2011年7月実施		第4グループ 2011年10月実施		州	ST	州	ST	州	ST	州	ST	FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12	Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12	Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12	Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12	Gombe	12					Zamfara	12	小計		小計		小計		小計		60		46		45		60		合計							211
第1グループ 2011年2月実施		第2グループ 2011年3月実施		第3グループ 2011年7月実施		第4グループ 2011年10月実施																																																																											
州	ST	州	ST	州	ST	州	ST																																																																										
FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12																																																																										
Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12																																																																										
Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12																																																																										
Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12																																																																										
Gombe	12					Zamfara	12																																																																										
小計		小計		小計		小計																																																																											
60		46		45		60																																																																											
合計							211																																																																										

上記の指標結果から判断すると、**成果3に係る指標a、b、cの達成レベルは順調**であり、中央レベルでINSETを実施するための組織は確立されている。

指標d、eについては現在進行中であり、パイロット州以外の34州において、現時点で20州が州レベルのINSETを実施するための組織を確立した。今後、残り14州に対してSMASE研修の啓発活動を強化し、プロジェクト終了までに34州をカバーする予定である。

成果4：パイロット3州以外の州でSTを対象としたINSETが実施される。

指 標	結 果																																																																																													
a. 第1～3サイクルまでの研修マニュアルとM&Eツールが改良される。	サイクル1及び2の研修教材は、中央研修指導員と日本人専門家により既に改訂され、リフレッシュ研修用の教材も開発された。サイクル3の研修教材はこれから改訂され、2013年3月に改訂作業が完了する予定。モニタリング・評価ツールも改訂され、より効果的な使用のため更なる改訂を重ねている。																																																																																													
b. 研修評価指標（教員参加指数） ³ が、5段階評価で平均3以上になる。	中央研修を受講したパイロット3州以外のSTの教員参加指数のデータは、以下のとおり。すべてのデータが3以上を示している（第4グループのデータは現在集計中）。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">第1グループ</th> <th colspan="2">第2グループ</th> <th colspan="2">第3グループ</th> </tr> <tr> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.35</td> <td>3.55</td> <td>4.26</td> <td>3.77</td> <td>4.16</td> <td>3.84</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：上記のデータは統計的誤差を含む。</p>	第1グループ		第2グループ		第3グループ		自己評価	外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	外部評価	4.35	3.55	4.26	3.77	4.16	3.84																																																																											
第1グループ		第2グループ		第3グループ																																																																																										
自己評価	外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	外部評価																																																																																									
4.35	3.55	4.26	3.77	4.16	3.84																																																																																									
c. 408名のSTが育成される。	パイロット州以外の34州のうち、18州の計211名のSTが中央研修のサイクル1を受講した。各州の受講者数の内訳は、以下のとおり（サイクル2及び3はまだ実施されていない）。 <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">第1グループ 2011年2月実施</th> <th colspan="2">第2グループ 2011年3月実施</th> <th colspan="2">第3グループ 2011年7月実施</th> <th colspan="2">第4グループ 2011年10月実施</th> </tr> <tr> <th>州</th> <th>ST</th> <th>州</th> <th>ST</th> <th>州</th> <th>ST</th> <th>州</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FCT Abuja</td> <td>12</td> <td>Imo</td> <td>10</td> <td>Katsina</td> <td>10</td> <td>Bayelsa</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Jigawa</td> <td>12</td> <td>Cross River</td> <td>12</td> <td>Kogi</td> <td>12</td> <td>Benue</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Taraba</td> <td>12</td> <td>Bauchi</td> <td>12</td> <td>Adamawa</td> <td>11</td> <td>Kebbi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Oyo</td> <td>12</td> <td>Ekiti</td> <td>12</td> <td>Kano</td> <td>12</td> <td>Ebonyi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Gombe</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Zamfara</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>60</td> <td>小計</td> <td>46</td> <td>小計</td> <td>45</td> <td>小計</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>合計</td> <td>211</td> </tr> </tbody> </table> <p>したがって、中間レビュー調査時点での中央研修の実施率は、以下のとおり。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>サイクル</th> <th>目標数(名)</th> <th>受講者数(名)</th> <th>実施率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクル1</td> <td>408</td> <td>211</td> <td>51.7</td> </tr> <tr> <td>サイクル2</td> <td>408</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>サイクル3</td> <td>408</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">全体の実施率</td> <td>17.2</td> </tr> </tbody> </table>	第1グループ 2011年2月実施		第2グループ 2011年3月実施		第3グループ 2011年7月実施		第4グループ 2011年10月実施		州	ST	州	ST	州	ST	州	ST	FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12	Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12	Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12	Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12	Gombe	12					Zamfara	12	小計	60	小計	46	小計	45	小計	60								合計	211	サイクル	目標数(名)	受講者数(名)	実施率(%)	サイクル1	408	211	51.7	サイクル2	408	0	0	サイクル3	408	0	0	全体の実施率			17.2
第1グループ 2011年2月実施		第2グループ 2011年3月実施		第3グループ 2011年7月実施		第4グループ 2011年10月実施																																																																																								
州	ST	州	ST	州	ST	州	ST																																																																																							
FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12																																																																																							
Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12																																																																																							
Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12																																																																																							
Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12																																																																																							
Gombe	12					Zamfara	12																																																																																							
小計	60	小計	46	小計	45	小計	60																																																																																							
							合計	211																																																																																						
サイクル	目標数(名)	受講者数(名)	実施率(%)																																																																																											
サイクル1	408	211	51.7																																																																																											
サイクル2	408	0	0																																																																																											
サイクル3	408	0	0																																																																																											
全体の実施率			17.2																																																																																											

上記の指標結果から判断すると、中央研修の実施は、パイロット3州での地方研修と同様、ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により当初の計画より大幅に遅れており、現時点での実施率は17.2%である。中央研修を受講したSTの研修評価指標もよい数値を示しているものの、**成果**

³ 本指標については、研修の質・内容をどの程度理解したかなどについて、研修受講者に対してのアンケート（自己評価）とNCUによる観察結果（外部評価）の2つの観点から評価する。

4の達成レベルは低いといえる。

成果5：INSETを支援する体制が強化される。

指 標	結 果
a. ニュースレターが3回以上発行される。	ニュースレター第1版が2011年1月に、第2版が2012年1月に発行された。
b. パイロット3州において関係者を対象とした運営管理ワークショップが年3回（各州1回）開催される。	パイロット各州において、関係者を対象とした運営管理ワークショップは、ナイジェリア側の資金不足により開催されていない。各州において地方研修が既に実施されているため、研修の紹介を目的とした運営管理ワークショップは、今後開催される見込みはない。
c. パイロット州以外の34州において関係者を対象とした運営管理ワークショップが年1回開催される。	2012年3月19～20日に、パイロット州以外の34州の関係者を対象とした運営管理ワークショップがFMEで開催された。加えて、Kebbi、Yobe、Benue、Ebonyi、Enugu、Lagos、Bayelsaの7州に対してSMASE研修への参加推進を目的とした啓発活動が実施され、このうち5州が中央研修に参加した。
d. 関係者を対象とした啓発ワークショップが開催される。	啓発ワークショップは、まだ開催されていない。
e. パイロット州以外の34州においてCTが育成される。	FCT特別区及びKogi州において、州研修実施によりCTが育成されているが、他の32州ではまだ実施されていない。
f. SMASE研修ガイドラインがFMEの審査を経て承認される。	SMASE研修ガイドラインは現在改訂中で、プロジェクト終了までにFMEにより承認される見込みである。
g. SMASEの活動と経験が教員研修政策、ガイドライン、プログラムに組み込まれる。	SMASEの活動と経験は、ナイジェリアの教員研修政策、ガイドライン、プログラム等にはまだ組み込まれていない。

上記の指標結果から判断すると、**成果5に係る各指標の達成レベルは現在進行中**であり、これまでの主な実績として、パイロット州以外の34州に対して関係者への啓発活動を目的としたSMASE研修運営ワークショップが実施された。SMASE研修の実施・支援体制の更なる強化に向けて、パイロット州以外の34州のうちまだ中央研修に参加していない残り14州に対して、今後も引き続き啓発活動を強化していく予定である。

4 - 4 プロジェクト目標の達成状況

プロジェクト目標の達成状況も、成果の達成状況と同様、主にプロジェクト目標に設定された指標の定量的な数値結果と、本中間レビュー調査で関係者へのインタビューにより得られた定性的な結果も加味して達成状況を判断する。

プロジェクト目標における指標とその結果を、以下の表に示す。

プロジェクト目標：パイロット3州で初等教員の理数科分野における生徒中心型授業の実施能力が向上し、パイロット3州以外のSTの理数科分野におけるINSET実施能力が向上する。

指 標	結 果																																																														
1. パイロット3州における初等教員の授業観察指数が、5段階評価で平均3以上になる。	<p>パイロット3州における初等教員の授業観察指数につき、ベースライン調査・中間調査のデータ結果は、以下のとおり。授業観察指数⁴・活動・生徒中心・実験・創意工夫/計画・実施・評価・改善（Activity, Student-centered, Experiment, Improvisation/Plan, Do, See, Improve：ASEI-PDSI）指数⁵とも、ベースライン時に比べて中間レビュー時にはデータが上昇している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">州</th> <th colspan="2">授業観察指数</th> <th colspan="2">ASEI-PDSI指数</th> </tr> <tr> <th>ベースライン 2011年7月</th> <th>中間 2012年4月</th> <th>ベースライン 2011年7月</th> <th>中間 2012年4月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>1.8</td> <td>3.0</td> <td>1.6</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>2.3</td> <td>2.9</td> <td>2.1</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>1.6</td> <td>2.6</td> <td>1.2</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>3州平均</td> <td>1.9</td> <td>2.8</td> <td>1.6</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table>	州	授業観察指数		ASEI-PDSI指数		ベースライン 2011年7月	中間 2012年4月	ベースライン 2011年7月	中間 2012年4月	カドナ	1.8	3.0	1.6	2.8	ナイジャ	2.3	2.9	2.1	2.9	プラトー	1.6	2.6	1.2	2.2	3州平均	1.9	2.8	1.6	2.6																																	
州	授業観察指数		ASEI-PDSI指数																																																												
	ベースライン 2011年7月	中間 2012年4月	ベースライン 2011年7月	中間 2012年4月																																																											
カドナ	1.8	3.0	1.6	2.8																																																											
ナイジャ	2.3	2.9	2.1	2.9																																																											
プラトー	1.6	2.6	1.2	2.2																																																											
3州平均	1.9	2.8	1.6	2.6																																																											
2. パイロット3州における児童参加指数が、5段階評価で平均3以上になる。	<p>パイロット3州における児童参加指数につき、ベースライン調査・中間レビュー調査のデータ結果は、以下のとおり。 ナイジャ州ではデータが上昇しているが、他の2州では減少している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>ベースライン調査 (2011年7月)</th> <th>中間調査 (2012年4月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>2.5</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>1.8</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>3.3</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>3州平均</td> <td>2.5</td> <td>2.2</td> </tr> </tbody> </table>	州	ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)	カドナ	2.5	2.3	ナイジャ	1.8	2.4	プラトー	3.3	2.0	3州平均	2.5	2.2																																															
州	ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)																																																													
カドナ	2.5	2.3																																																													
ナイジャ	1.8	2.4																																																													
プラトー	3.3	2.0																																																													
3州平均	2.5	2.2																																																													
3. パイロット3州における初等教員の授業にICTを活用する際の習熟度。	<p>パイロット3州において、対象地域の学校ではICTがほとんど活用されていないため、初等教員が授業にICTを活用する際の習熟度に関するデータは収集されていない。</p>																																																														
4. パイロット3州以外におけるSTの理数科の教授態度指数が5段階で平均3以上になる。	<p>中央研修に参加したパイロット州以外の34州のうち18州において、STの理数科の教授態度指数の研修前・研修後のデータは、以下のとおり。 カテゴリ-A、B、C、D、Eのすべてのデータが研修後に上昇している。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">第1グループ</th> <th colspan="2">第2グループ</th> <th colspan="2">第3グループ</th> <th colspan="2">第4グループ</th> </tr> <tr> <th>研修前</th> <th>研修後</th> <th>研修前</th> <th>研修後</th> <th>研修前</th> <th>研修後</th> <th>研修前</th> <th>研修後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>3.76</td> <td>4.45</td> <td>3.98</td> <td>4.48</td> <td>4.04</td> <td>4.48</td> <td>3.86</td> <td>4.63</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>4.18</td> <td>4.69</td> <td>4.24</td> <td>4.58</td> <td>4.29</td> <td>4.54</td> <td>4.18</td> <td>4.62</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.90</td> <td>4.49</td> <td>3.99</td> <td>4.51</td> <td>4.02</td> <td>4.56</td> <td>3.88</td> <td>4.55</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3.04</td> <td>4.33</td> <td>3.25</td> <td>4.28</td> <td>3.11</td> <td>4.07</td> <td>3.72</td> <td>4.38</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>4.10</td> <td>4.61</td> <td>4.30</td> <td>4.51</td> <td>4.17</td> <td>4.29</td> <td>4.32</td> <td>4.58</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：カテゴリ-Aは、理数科の教育・学習目的に対する態度を示す。 カテゴリ-Bは、方法論に対する態度を示す。 カテゴリ-Cは、レッスンプラン作成に対する態度を示す。 カテゴリ-Dは、限界の克服に対する態度を示す。 カテゴリ-Eは、教育・学習活動に対する態度を示す。</p>		第1グループ		第2グループ		第3グループ		第4グループ		研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後	A	3.76	4.45	3.98	4.48	4.04	4.48	3.86	4.63	B	4.18	4.69	4.24	4.58	4.29	4.54	4.18	4.62	C	3.90	4.49	3.99	4.51	4.02	4.56	3.88	4.55	D	3.04	4.33	3.25	4.28	3.11	4.07	3.72	4.38	E	4.10	4.61	4.30	4.51	4.17	4.29	4.32	4.58
	第1グループ		第2グループ		第3グループ		第4グループ																																																								
	研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後																																																							
A	3.76	4.45	3.98	4.48	4.04	4.48	3.86	4.63																																																							
B	4.18	4.69	4.24	4.58	4.29	4.54	4.18	4.62																																																							
C	3.90	4.49	3.99	4.51	4.02	4.56	3.88	4.55																																																							
D	3.04	4.33	3.25	4.28	3.11	4.07	3.72	4.38																																																							
E	4.10	4.61	4.30	4.51	4.17	4.29	4.32	4.58																																																							

⁴ 授業観察によって、教授過程、基礎的な教授技術、クラスのマネジメントの3つの観点から1～5の5段階で評価する。

⁵ 授業観察によって、生徒中心型授業の実践度（授業に効果的な活動を取り入れているか、生徒の理解を促す工夫をしているか等）、Plan-Do-See-Improveサイクルの実践度を1～5の5段階で評価する。

上記の指標結果から判断すると、プロジェクト目標に係る指標のいくつかの達成レベルは順調であり、本プロジェクトは目標の達成に向けて前進しているといえる。しかしながら、研修予算の制約により、中央研修・地方研修ともまだ限定的な規模でしか実施されていない。このように限定的な規模でのサンプル数ながらも、パイロット3州の初等教員の授業観察指数やパイロット3州以外のSTの理数科の教授態度指数における量的な数値は、プラスの結果を示している。よって、残りの対象地域においてSMASE研修が確実に実施され、STや初等教員が当初計画された規模の研修を受講するようになれば、プロジェクト目標は達成されると見込まれる。

4 - 5 上位目標・スーパーゴールの達成見込み

上位目標・スーパーゴールの達成見込みについては、各目標に設定された指標の定量的な数値結果は得られていないため、本中間レビュー調査で関係者へのインタビューにより得られた定性的な結果により達成見込みを判断する。

上位目標・スーパーゴールにおける指標とその結果を、以下の表に示す。

上位目標：制度化されたSMASE研修を通じて、ナイジェリアの初等教員の理数科分野の指導力が向上する。

指 標	結 果
1. SMASE研修が継続的・体系的に実施される。	プロジェクト期間中、中央研修・地方研修とも計画どおりには実施されていないが、NTIとパイロット3州を含む複数の州が、プロジェクト終了後もSMASE研修を実施していくことに強い意欲をもっているため、SMASE研修は、今後も継続的に実施されることが見込まれる。
2. 授業観察指数 3. 児童参加指数	パイロット3州以外の州において、授業観察指数及び児童参加指数に関するデータはまだ収集されていない。 中間レビュー調査時のインタビューによると、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域において、教員の態度が変容し、活動主導型・生徒中心型の授業が行われるようになった、理数科の授業に自信をもつようになった、苦手なトピックを扱えるようになった、授業案の内容が向上したなどの事例が、教員から報告されている。
4. 授業にICTを活用する際の教員の習熟度	初等教員が授業にICTを活用する際の習熟度に関するデータについては、すべての州において収集されていない。

スーパーゴール：ナイジェリアの小学生の理数科分野の能力が向上する。

指 標	結 果
小学生の理数科分野の成績・パフォーマンスの向上度	中間レビュー調査時のインタビューによると、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域において、小学校児童の理数科分野のパフォーマンスの変化に関し、児童が授業に積極的に参加するようになり、自ら発言するようになった、授業内容に興味・好奇心を示すようになった、ナイジャ州において授業でASEI-PDSIアプローチを実践した結果、児童の出席率・在籍率が向上したなどの事例が教員から報告されている。

上記の指標結果から判断すると、限定された地域ではあるが、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域において、初等教員の理数科分野の指導力向上及び小学生の理数科分野の能力向上に関し、良好な変化の事例が報告されている。

第5章 評価結果

5 - 1 評価5項目による評価

5 - 1 - 1 妥当性

(1) ナイジェリアの開発・教育政策との整合性

本プロジェクトは、ナイジェリアの国家開発政策・教育政策に合致している。

ナイジェリアの最上位の長期開発計画である「ナイジェリア20の展望」“Nigeria Vision 20 : 2020”（2009年12月）において、教育セクターとそれに関わる人材育成分野の強化が最重点セクターの1つに挙げられている。また、現大統領の選挙公約である「7つの課題」“7 Point Agenda”においても、教育分野、とりわけ教育の質の向上に向けた教師教育の重要性が強調されている。

さらに、ナイジェリアの教育政策である「国家教育政策」“National Policy on Education”「連邦教育省10カ年戦略計画」“10 Year Strategic Plan for Federal Ministry of Education”「ナイジェリア教育セクターロードマップ」“Roadmap for Nigerian Education Sector”において、教育の質の確保におけるINSETの重要性が明記されている。

(2) 受益者ニーズとの整合性

本プロジェクトは、受益者のニーズを満たしている。

プロジェクトのターゲットグループである中央・州・地方の各レベルの研修指導員、初等教員には、理数科分野を中心とした効果的な指導技術を学びたい、自身の指導力をもっと向上させたい、というニーズがあった。中間レビュー調査で実施したインタビューによると、本プロジェクトにより、NT、ST、CT、小学校教員ともASEI-PDSIアプローチを基にした多くの効果的な指導法を学んだ、という結果が得られた。

(3) 日本の援助政策との整合性

本プロジェクトは、日本のODA政策にも合致している。

2008年5月に採択されたTICAD IV『横浜行動計画』の教育部門の中で、SMASEを通じて理数科分野の教員訓練を拡大することが目標に掲げられており、その具体策として「10万人の教員を対象としたSMASEプロジェクトの拡大」「理数科教育強化に関するアフリカ域内ネットワーク〔Strengthening of Mathematics and Science Education in Western, Eastern, Central and Southern Africa (Regional Network in Africa) : SMASE-WECSA〕メンバー国間での経験共有の促進」「すべてのSMASE-WECSAメンバー国に対する理数科教員への研修の提供」が述べられている。

また、「対ナイジェリア連邦共和国事業展開計画」（2012年版）において、「人間の安全保障の実現とミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）の達成」が援助重点分野として位置づけられており、その一環として「初等理数科教育研修を通じた現職教員の指導力向上」「地方部・遠隔地における質の高い教育プログラムのサービス拡大」「初等教育行政担当者の能力強化・向上を目的とした技術的な支援」が方針として掲げられている。

以上により、本プロジェクトの妥当性は高いといえる。

5-1-2 有効性

本プロジェクトのプロジェクト目標の達成に関し、既に研修を実施した地域において、プロジェクトによる良好な変化が認められるものの、中央研修・地方研修の実施率が低く、プロジェクトの残り期間が14カ月であることを考えると、プロジェクト終了までに現行の数値目標に基づきプロジェクト目標を達成するのは難しい。当初の数値目標を達成するためには、当初のPDMを現実に沿って見直す必要がある。

プロジェクトは目標の達成に向けて前進はしており、SMASE研修を実施するための組織は、パイロット3州においては十分に、パイロット州以外の34州においては部分的に確立されている。だが、予算の制約により、中央研修・地方研修ともまだ限定的な規模でしか実施されていない。このように限定的な規模でのサンプル数ながらも、「第4章 計画達成度」の「4-4 プロジェクト目標の達成状況」で述べたように、プロジェクト目標に関する量的な指標はプラスの結果を示している。よって、残りの対象地域においてSMASE研修が確実に実施され、STや小学校教員が当初計画された規模の研修を受講するようになれば、プロジェクト目標は達成されると見込まれる。

以上により、本プロジェクトの有効性はやや低いといえる。

5-1-3 効率性

「第4章 計画達成度」の「4-1 投入実績」「4-2 活動実績」で述べたように、本プロジェクトではナイジェリア側からの研修実施経費、ワークショップ実施経費、モニタリング・評価実施経費が計画どおりに投入されておらず、活動も計画どおりに実施されていない。各費用の絶対的な不足・配賦遅延により投入が不十分であるため、パイロット3州における関係者を対象とした運営管理ワークショップが開催されず、中央研修と地方研修の実施スケジュールが大幅に遅れているなど、実施できなくなった活動や計画どおりに実施できていない活動が生じている。

しかしながら、このような予算不足などの厳しい状況の下、各投入・活動は成果産出に向けて適切に管理されている。日本人専門家・ナイジェリア側カウンターパートへのインタビュー結果を総合すると、投入量の不足以外においては、投入の質、タイミングともおおむね適切であり、投入された各要素は活動の実施に活用されているといえる。

以上により、本プロジェクトの効率性はやや低いといえる。

5-1-4 インパクト

本プロジェクトの上位目標・スーパーゴールの達成に関し、成果・プロジェクト目標の達成状況から、当初の見込みよりも時間がかかると想定される。しかしながら、「第4章 計画達成度」の「4-5 上位目標・スーパーゴールの達成見込み」で述べたように、各目標においてめざされている初等教員の理数科分野の指導力向上や小学生の理数科分野の能力向上に関して、限定された地域ではあるものの、良好な変化の事例がいくつか報告されている。

他のインパクトに関し、教育政策において教員研修そのものの重要性は明記されているが、具体的にSMASE研修の活動や経験がナイジェリアの教育セクターにおける政策やガイドライン、プログラム等には組み込まれるには至っておらず、政策・制度へのインパクトはまだ発現していない。だが、CTへのインタビューにおいて、SMASE研修でASEI-PDSIアプローチに精通するようになった結果、同アプローチを理数科だけでなく他の教科の授業にも取り入れて応用する

ようになったとの報告が複数のCTからあり、プラスのインパクトが発現している。

反対に、環境や社会配慮面など、本プロジェクトによる負の影響については実施中に報告がなく、今後もプロジェクトによるマイナスのインパクトが生じることは考えにくい。

以上により、本プロジェクトのインパクトはやや低いといえる。

5-1-5 持続性

本プロジェクトの今後の持続性について、政策・制度面、組織面、財務面、技術面の観点からそれぞれ検討する。

(1) 政策・制度面

ナイジェリアにおいて理数科教育の強化は、国の発展の原動力となる科学技術の進歩の基礎を形成するものであり、加えて「国家教育政策」において、INSETは継続的な教員教育に不可欠なものとして実施されると明記されている。よって、SMASE研修は連邦政府・州政府により今後も引き続き政策的に支持されることが期待される。

一方、ナイジェリアのように州への地方分権化が進んでいるところでは、連邦政府によるトップダウン的なアプローチがうまく機能せず、各州においてSMASE研修が採用されるかどうかは、州政府、SME、SUBEBなどの意向に大きくよる。ナイジェリアのすべての州にSMASE研修を普及させるには、これらの関係者に対する啓発活動が必要となる。

(2) 組織面

連邦政府のSMASE研修に係る実施体制・組織に関し、NCU及び運営委員会（Technical Committee：TC）は今後も研修が続く限り継続して機能することが見込まれる。組織的な持続性を更に高めるためにも、今後NCUの機能を特に強化する必要がある。

パイロット3州におけるSMASE研修の実施体制・組織に関し、ほとんどのSCUメンバーはSUBEBの常勤職員であり、フェーズ2が始まる以前からSMASEの活動に従事しているため、SCUはプロジェクト終了後もパイロット3州それぞれにおいて機能し続けることが見込まれる。しかしながら、SUBEBの幹部ポストの人材は頻繁に代わることがあるため、新しく任命された幹部に対して、SCUメンバーがSMASE研修の重要性や進捗状況を常に報告していくことが必要である。

パイロット州以外の34州におけるSMASE研修の実施体制・組織に関し、ナイジェリア連邦首都特別地域（Federal Capital Territory：FCT）など、いくつかの州においては、プロジェクト終了後もSCUの機能が維持されることが見込まれる。FCTでは、州研修・地方研修を独自に実施していくためのワークプランを作成している。

(3) 財務面

今後の中央研修の実施費用に関し、NTIは2013年度から中央研修を実施するための一般予算をFMEを通して連邦政府から受け取ることになっている。

今後の地方研修の実施費用に関し、UBECは今後も地方研修を実施するための資金として各州一律に“Teacher Professional Development Intervention Fund”を配賦する予定であり、加えて、将来の組織拡大に伴い、同資金を増額することやSMASE研修への使用に規定するこ

とも検討している。しかしながら、UBECから支給される上記資金に加えて、各SUBEBは地方研修を実施するための資金を各州政府に求めていく必要がある。

(4) 技術面

各調整ユニットのスキルに関し、NCUのメンバーは中央研修の企画、運営、モニタリング・評価における基本的なノウハウを身に付けており、SCUのメンバーも地方研修の企画、運営、モニタリング・評価における基本的なノウハウを身に付けている。だが、NCU・SCUメンバーともより高いレベルのパフォーマンスを身に付けるため、更なる能力強化を必要とする。

各研修指導員のスキルに関し、NTは中央研修の企画、運営、講義、モニタリング・評価において一定程度のレベルに達している。NCUのメンバーはNTには十分なスキルがあるとみており、NT自身もスキルにある程度の自信をもっている。STも州研修の企画、運営、講義、モニタリング・評価や地方研修での指導において一定程度のレベルに達している。NTとSCUのメンバーはSTには十分なスキルがあるとみており、ST自身もスキルにある程度の自信をもっている。しかしながらパイロット州以外の34州において、適切でないSTが選定されている場合がある。一方、パイロット3州のCTのなかには、まだ地方研修を実施するのに十分なファシリテーション・スキルを得ていない者もいる。

以上により、本プロジェクトの持続性は中程度といえる。

5 - 2 貢献要因と阻害要因の検証

5 - 2 - 1 貢献要因

本プロジェクトの実施において、以下の貢献要因があった。

(1) フェーズ1からのカウンターパートの活用

本プロジェクトのカウンターパートの多くは、フェーズ1からSMASE活動に関わっており、プロジェクトの目的や内容をよく理解しているため、プロジェクト活動のスムーズな実施に貢献している。

(2) 組織的なアプローチ

ナイジェリアにおいてINSETは、プロジェクトのフェーズ1が始まる前から実施されていたが、どれも単発的で定期的には実施されておらず、SMASE研修のようにカスケード方式によって組織的に教員研修を行うやり方は独特であった。このアプローチにより、カスケードの各層に割り当てられた既存の人材を最大限に活用し、現場に研修内容を普及させることが可能となった。

(3) 双方向の対話式による研修

SMASE研修は、研修自体が双方向の対話式であり、学習者中心のアプローチによって進められる。これにより、教員からの一方的な講義スタイルがベストで唯一の授業の実施方法だと長く信じてきた研修参加者の目を開かせることになり、教室における授業に対する彼らのモノの見方や態度、行動を変化させることにつながった。

(4) 具体的な研修マテリアル

本プロジェクトにより開発された研修用ガイドライン、教材、モニタリング・評価ツール等はシンプルで実用的であり、SMASE研修を実施するうえでの堅固な基礎となっている。

(5) SMASE研修に対するナイジェリア側の信頼感

フェーズ1は、2006年に開始され、これまでパイロット3州の関係者は日本人専門家と密なコンタクトを取ってきた。この間にSMASE研修の良いイメージが確立され、研修に対するナイジェリア側の信頼感を獲得し、研修が好意的に受け入れられた。

5-2-2 阻害要因

一方、本プロジェクトの実施中、以下の阻害要因があった。

(1) 予算不足及び予算決定権者の認識不足

本プロジェクトでは、NSCがプロジェクトに関する全体的な方針決定を行う責任団体として機能するよう組織されたが、プロジェクト開始以来、本中間レビュー調査までNSCが開催されたことはなかった。このため、NSCメンバーが研修の資金不足に関する問題を認識、対処する時期が遅れることとなり、結果として中央研修・地方研修とも大幅に実施が遅れることとなった。

また、ナイジェリア側カウンターパートは、SMASE研修における実務担当者と予算決定権者が異なり、実務担当者のコミットメントは高いが、NTIを除くほとんどの実務担当者が研修の予算決定権をもつ立場にない。重要な意思決定は、すべて機関の長が行う傾向が強い一方で、関係機関の力関係や最終的な意思決定までのプロセスは複雑であり、これが研修実施費用の不足及び配賦遅延を招く一因となり、中央・地方研修とも計画どおりに実施できなくなった。

例えば、カドナ州では、2011年度の地方研修費用がSUBEBから配賦されず、UBECからSUBEBへ配賦される教員研修費用の90%が英国国際開発省（Department for International Development : DfID）のプロジェクトに使用され、プラトー州においても、2011年度の地方研修費用がSUBEBから配賦されなかった。

(2) パイロット州以外の34州におけるSMASE研修への関心の低さ

パイロット州以外の34州において、SMASE研修への参加に関心を示していないいくつかの州に対して協力を呼びかけるのが難しい。ナイジェリアのように州への地方分権化が進んでいる国では、FMEによるトップダウン的なアプローチはうまく機能せず、各州におけるSMASE研修の採用は、州政府、SME、SUBEBなどの意向に大きく左右される。ナイジェリアのすべての州にSMASE研修を普及させるには、これらの関係者に対して更なる啓発活動をしていく必要がある。

(3) STの選定

パイロット3州以外のいくつかの州においてはSTの選定基準が曖昧であり、適切でないSTが選定されている場合がある。

(4) ナイジェリアの治安状況

ナイジェリアの治安状況の悪化により、パイロット3州も含めた国内において日本人専門家の渡航地域が限られているため、効果的・効率的な活動の実施に支障を来している。

5 - 3 結論

本中間レビュー調査における上記の検証の結果、本プロジェクトは中央研修、地方研修ともに研修を実施するための組織は確立されたものの、ナイジェリア側の予算の不足・配賦遅延により、研修の実施が当初の計画より大幅に遅れている。この点において、中間レビュー時点で期待される成果を当初の予定どおりに達成できていないといえる。

しかしながら、ナイジェリア・日本国側双方の努力により、プロジェクトは目標の達成に向けて前進はしており、研修を実施するための組織は、パイロット3州においては十分に、パイロット州以外の34州においては部分的に確立されている。研修は厳しい予算制約のもと、限定的な規模でしか実施されていないが、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域では、プロジェクト目標にかかる量的な指標がプラスの結果を示すなど、研修実施による効果が確認されている。よって、残りの対象地域において研修が確実に実施され、当初の計画範囲をカバーできれば、プロジェクト目標は達成されると見込まれる。

プロジェクトの残り期間は、あと1年2カ月であるが、プロジェクト終了までに本中間レビュー調査において提言された課題に対処し、研修の確実な実施に向けて関係者一同が更なる努力を続けていくことが望まれる。

第6章 提言・教訓

6 - 1 提言

(1) 中央研修

1) 予算の確保

今後、中央研修を持続的かつ安定的に実施するために、特別予算（Intervention Fund）や一般予算を確保できるようFMEとNTIが尽力することが必要である。

2) PDM成果指標の修正

中央研修の現在の進捗状況を鑑み、全国展開の仕組みを整え、継続的な研修実施を可能とすることを主眼とし、中央研修の目標受講者数については、当初目標値の3分の1に修正することが現実的である。ただし、中央研修実施のための予算が確保できた場合は、当初目標値の達成をめざす。

3) パイロット3州以外の34州の参加促進

34州のうちできる限り多くの州が中央研修に参加できるよう、いまだ一度も中央研修に参加したことのない州に対し、FME及びNCUが中心となり、積極的にプロモーションツアーを実施し、各州におけるSMASE研修に対する理解を促進することが望ましい。

4) サイクル3の教材改訂

現在のプロジェクト進捗状況を踏まえると、プロジェクト期間中にサイクル3までを実施することは困難であることが判明したが、少なくとも、フェーズ1で作成したサイクル3の教材を改訂し、プロジェクト終了後も持続的に中央研修を実施できるようにしておくことが必要である。

5) NTの能力強化

中央研修を実施するためには、上述のサイクル3の教材改訂やSTに対するリフレッシュ研修を通じて、NTの能力を強化することが必要である。加えて、NTの人数を増加することが望ましい。

(2) 地方研修

1) 研修の実施

地方研修における現在の進捗状況を鑑み、残りのプロジェクト期間中に少なくともあと1サイクルずつ各州で研修を実施することが望ましい。

2) 安定的な予算の確保

現在、地方研修の実施に活用しているUBECの特別予算（Teacher Professional Development Intervention Fund）のみならず、各州がSMASE研修のために必要な予算を確保するのが望ましい。また、各SUBEBがプロジェクト活動のためにSCUに対して予算を確保することが望ましい。

3) 校内研修の試行的普及

地方研修の現在の進捗状況を鑑み、より多くの教員がSMASE研修に参加できるよう、プロジェクトで既に試行的に実施している校内研修の教訓を生かし、校内研修の実施を進め、地方研修を補完することが必要である。

(3) その他

1) NCUの機能強化

本プロジェクトの調整機能を有するNCUがより強固なイニシアティブを発揮するために、FMEはNCUに対して予算を確保することが望ましい（現在はNCUに予算が確保されていないため、出張費が手当てされず、NCUによる各研修のモニタリングやプロモーションツアーの実施費用が充てがわれていない）。特に、プロジェクトを円滑に実施するためには、プロジェクトの専用銀行口座を開設することが必要である。

2) 各プロジェクト関係機関の連携強化

現在、TCは活発に実施され、各関係機関の実務者間では中身の濃い議論が交わされているが、各機関内における上層部への情報共有及び各機関間の情報共有・協議が不足しているため、機関内及び機関間における連携を強化し、プロジェクトの進捗が図られるよう努力すべきである。

3) 他ドナーとの情報共有

ナイジェリアの教育分野に対して協力を行っている他ドナーとも積極的に情報交換を進め、各プロジェクトでの教訓・成果を共有することが望ましい。

4) ナイジェリアINSET政策へのSMASE研修の反映

プロジェクトの優良事例を収集し、他の関係機関に共有するとともに、ナイジェリアのINSET政策に反映させていくことが望ましい。

5) 継続的な現職教員への研修の実施及び研修教材の改訂

INSETの実施を継続的に実施するためには、研修教材を改訂し、常に新しい内容を取り入れることが必要である。またカリキュラムが変更された場合は、研修教材もそれに併せて修正をすべきである。

6 - 2 教訓

(1) 段階的な全国展開

本プロジェクトは、パイロット3州を対象として実施したフェーズ1から、フェーズ2の段階で対象地域が全国に一気に拡大をするとともに、パイロット3州に対しては地方研修、パイロット州以外の34州に対しては中央研修と、同時並行で面的拡大と下層展開が進められる枠組みとなっている。中央研修の対象となる34州、地方研修の対象となる約7万名の教員という数はいずれも非常に膨大であり、約3年間のプロジェクト期間で一度に達成するのは、そもそもの目標値の設定が高すぎたといわざるを得ない。本プロジェクトのように全国展開をめざすプロジェクトについては、段階的な面的拡大、下層展開を図るべきである。

(2) 持続性を担保する政策面・予算面の強化

本プロジェクトは、プロジェクト実施経費（約87%）をナイジェリア側が負担するとして、具体的な経費の詳細項目ごとにナイジェリア・日本国側双方のいずれが負担すべき予算かをはっきりさせてR/DやM/Mを締結のうえ、プロジェクトを開始したが、実際には中央研修・地方研修ともに、その計画どおりに予算確保・執行がされていない。確実に予算を措置し、執行させるためには、プロジェクトが実施しているINSETの位置づけを教育政策上で明確にすることが必要である。

付 属 資 料

- 1．調査日程表
- 2．協議議事録（M/M）
- 3．PDMの変更一覧
- 4．変更版PDM
- 5．変更版活動計画（PO）
- 6．評価グリッド（和文）
- 7．中央研修・地方研修の今後のスケジュール
- 8．運営指導調査結果報告書

1. 調査日程表

【日本からの参团者】

高橋専門員 4月14日(土)～4月29日(日)
 甲田 4月14日(土)～4月29日(日)
 評価分析コンサルタント 4月8日(日)～4月29日(日)

				団長/総括	協力企画	評価分析	宿泊
				高橋専門員	甲田	長谷川	
1		4月8日	日			11:45成田発(JL401)⇒16:20ロンドン着 22:50ロンドン発(BA083)⇒	機中泊
2		4月9日	月			5:10アブジャ着 16:00～18:00 プロジェクト専門家・現地事務所担当者との打合せ	アブジャ
3		4月10日	火			9:00～09:30 JICAナイジェリア事務所訪問 10:00～13:00 FMEへのヒアリング	カドナ
57		4月11日	水			現地調査 9:00～10:30 NTIへのヒアリング 11:30～12:15 カドナ州ST、CTへのヒアリング 12:15～13:00 カドナ州SUBEBへのヒアリング	ナイジャ
5		4月12日	木			現地調査 9:00～10:30 ナイジャ州SUBEBへのヒアリング 10:30～11:30 ナイジャ州ST、CTへのヒアリング 13:00～13:30 ナイジャ州LGEAへのヒアリング	アブジャ
6		4月13日	金			10:00～15:00 SMASE予算に関するナイジェリア関係機関会議出席 15:30～16:30 プロジェクト専門家・現地事務所担当者との打合せ	アブジャ
7	1	4月14日	土			11:45成田発(JL401)⇒16:20ロンドン着 22:50ロンドン発(BA083)⇒	資料整理
8	2	4月15日	日	5:10アブジャ着 15:00～17:30 団内打合せ	資料整理 15:00～17:30 団内打合せ	アブジャ	
9	3	4月16日	月	8:30～10:30 プロジェクト専門家との打合せ 10:30～12:30 NCUへのヒアリング 14:00～14:30 JICAナイジェリア事務所訪問 14:30～18:00 プロジェクト専門家との打合せ		アブジャ	
10	4	4月17日	火	現地調査 11:20～12:00 NTIへのヒアリング 13:00～14:30 カドナ州SUBEBへのヒアリング	現地調査 10:00～11:30 FCT UBEBへのヒアリング 14:30～15:30 UBEGへのヒアリング	カドナ	
11	5	4月18日	水	現地調査 10:30～12:00 ナイジャ州SUBEBへのヒアリング 13:00～14:30 ナイジャ州ST、CTへのヒアリング 16:20～16:30 ナイジャ州LGEAへのヒアリング	資料作成	アブジャ	
12	6	4月19日	木	8:00～10:00 FME及びNTIとのミニッツ案協議(中央研修) 11:00～16:00 SMASE予算に関するナイジェリア関係機関会議出席		アブジャ	
13	7	4月20日	金	9:00～10:00 FME及びUBEGとのミニッツ案協議(地方研修) 11:00～22:00 グリッド内容協議		アブジャ	
14	8	4月21日	土	10:00～22:00 グリッド内容協議		アブジャ	
15	9	4月22日	日	10:00～22:00 ミニッツ案修正・資料整理		アブジャ	
16	10	4月23日	月	10:00～16:00 テクニカルコミッティメンバーとのミニッツ案協議 17:00～21:00 ミニッツ案修正		アブジャ	
17	11	4月24日	火	9:00～16:00 テクニカルコミッティメンバーとのミニッツ案協議 17:00～21:00 ミニッツ案修正		アブジャ	
18	12	4月25日	水	10:00～13:00 ミニッツ最終版の作成 15:00～19:00 現地調査報告の作成		アブジャ	
19	13	4月26日	木	11:00～13:00 National Steering Committee出席 16:00～17:00 在ナイジェリア日本大使館表敬訪問・調査結果報告		アブジャ	
20	14	4月27日	金	10:00～14:00 ミニッツ最終版協議 16:00～17:00 National Steering Committee出席・ミニッツ署名		アブジャ	
21	15	4月28日	土	8:45アブジャ発(BA082)⇒15:05ロンドン着 19:15ロンドン発(JL402)⇒		機中泊	
22	16	4月29日	日	16:00成田着			

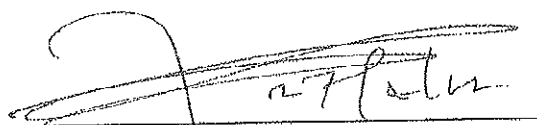
**MINUTES OF MEETING
BETWEEN
JAPANESE MID-TERM REVIEW MISSION
AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE
GOVERNMENT OF THE FEDERAL REPUBLIC OF NIGERIA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR THE
“STRENGTHENING OF MATHEMATICS AND SCIENCE EDUCATION (SMASE)
IN NIGERIA PHASE 2”**

The Japanese Mid-term Review Mission (hereinafter referred to as “the Mission”), organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) headed by Mr. Satoru TAKAHASHI, visited the Federal Republic of Nigeria (hereinafter referred to as “Nigeria”) from 9 to 28 April 2012 for the purpose of the review of the Project on “Strengthening of Mathematics and Science Education in Nigeria Phase 2” (hereinafter referred to as “the Project”).

During its stay in Nigeria, the Mission had a series of discussions with the Nigerian authorities concerned, jointly evaluated the achievements of the Project, and exchanged views for further improvement of the Project.

As a result of the discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Abuja, 27 April, 2012



Chief (Barr) Ezenwo Nyesom Wike
Honorable Minister of State for Education
Federal Ministry of Education,
Federal Republic of Nigeria



Mr. Satoru TAKAHASHI
Leader
Japanese Mid-term Review Mission,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

ATTACHED DOCUMENT

TABLE OF CONTENTS

List of Abbreviations and Acronyms

1. INTRODUCTION 1

 1.1 Preface..... 1

 1.2 Objectives of the Mid-term Review 1

 1.3 Schedule of the Mid-term Review 1

 1.4 Members of the Mid-term Review 1

 1.5 Methodology of Evaluation..... 2

2. EVALUATION 3

 2.1 Achievements of the Project..... 3

 2.2 Implementation Process 7

 2.3 Results of the Evaluation 7

 2.4 Conclusion 9

3. RECOMMENDATIONS 9

 3.1 Recommendations on National INSET..... 9

 3.2 Recommendations on Local INSET 10

 3.3 Recommendations on Other Common Issues 10

4. REVISION OF PDM 11

ANNEXES 12

 ANNEX 1 Budget for SMASE INSET in 2012

 ANNEX 2 Tentative Implementation Schedule of the SMASE INSET

 ANNEX 3 Original PDM

 ANNEX 4 Revised PDM

 ANNEX 5 Evaluation Grid

 ANNEX 6 Inputs to the Project

 ANNEX 7 Schedule of the Mid-term Review Mission

List of Abbreviations and Acronyms

ASEI-PDSI	Activity, Student-centered, Experiment, Improvisation/ Plan, Do, See, Improve
COE	College of Education
CT	Core Teacher
DAC	Development Assistance Committee
DfID	Department for International Development
DBSE	Department of Basic and Secondary Education
FME	Federal Ministry of Education
INSET	In-Service Education and Training
JICA	Japan International Cooperation Agency
LGEA	Local Government Education Authority
MAN	Mathematical Association of Nigeria
M/M	Minutes of Meeting
M&E	Monitoring and Evaluation
NC	National Coordinator
NCCE	National Commission for Colleges of Education
NCU	National Coordinating Unit
NERDC	Nigeria Education Research and Development Council
NMC	National Mathematical Centre
NSC	National Steering Committee
NT	National Trainer
NTI	National Teachers' Institute
ODA	Official Development Assistance
PDM	Project Design Matrix
PO	Plan of Operation
R/D	Record of Discussions
SCU	State Coordinating Unit
SIC	State Implementation Committee
STAN	Science Teachers Association of Nigeria
SMASE	Strengthening of Mathematics and Science Education
SMASE-WECSA	Strengthening of Mathematics and Science Education in Western, Eastern, Central and Southern Africa (Regional Network in Africa)
ST	State Trainer
SUBEB	State Universal Basic Education Board
TC	Technical Committee
TRCN	Teachers' Registration Council of Nigeria
UBEC	Universal Basic Education Commission
ZCU	Zonal Coordinating Unit
ZIC	Zonal Implementation Committee

QA

1. INTRODUCTION

1.1 Preface

This Project started in August 2010 in Nigeria based on the Record of Discussions (R/D) signed in November 2009 between JICA and the Federal Republic of Nigeria and will end in July 2013. The terms of R/D state that the evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Federal Ministry of Education (FME) at the middle of the cooperation term.

The Project has been in operation for approximately one (1) year and nine (9) months. JICA dispatched the Mission to Nigeria from 9 to 28 April, 2012. The Mid-term Review has been undertaken jointly by the Nigerian side and the Japanese side. The Review has been conducted based on the discussions held during the Consultation Mission, which was dispatched from 4 to 10 December, 2011.

1.2 Objectives of the Mid-term Review

Objectives of the Mid-term Review are as follows;

- (1) To review and evaluate the inputs, activities and achievements of the Project, and to summarize the achievement of the Project;
- (2) To execute a comprehensive evaluation on the achievement of the Project from the viewpoint of the five evaluation criteria of the Development Assistance Committee (DAC);
- (3) To make recommendations on the measures to be taken in order that the Project will achieve the Project Purpose; and
- (4) To review and revise the Project Design Matrix (PDM) if necessary.

1.3 Schedule of the Mid-term Review

The Mid-term Review was conducted from April 9 to 28, 2012 in Nigeria. The detailed schedule is as shown in ANNEX 7.

1.4 Members of the Mid-term Review

(1) Japanese Members of the Mid-term Review Mission

Name	Mission Title	Occupation
Mr. Satoru TAKAHASHI	Leader	Visiting Senior Advisor, JICA
Ms. Sayuri KODA	Cooperation Planning	Staff, Basic Education Division II, Basic Education Group, Human Development Department, JICA
Ms. Sawa HASEGAWA	Evaluation Analysis	Consultant, Japan Development Service, Co., Ltd

(2) Nigerian Members

Name	Occupation
Mrs. Mabel. I. OZUMBA	Department of Basic and Secondary Education (DBSE), FME
Mr. Abubakar DIGGI	National Coordinating Unit (NCU), FME
Mr. S. Anthony ODO	NCU, FME
Mr. J. C. AGUIYI	NCU, FME
Mr. Musa BADAR	Teachers' Registration Council of Nigeria (TRCN)
Mr. Chima EGBUJUO	Nigeria Education Research and Development Council (NERDC)
Mr. Umar IRO	Universal Basic Education Commission (UBEC)
Ms. Patience ABALU	UBEC

(3) JICA Nigeria Office

Name	Occupation
Ms. Akiko KAWAMOTO	Project Formulation Advisor
Mr. Kola MAYANDELE	Education Expert

1.5 Methodology of Evaluation

The evaluation is designed to verify the following aspects based on the PDM and Plan of Operations (PO):

- 1) Achievement of the Project based on the PDM indicators
- 2) Implementation Process
- 3) Five Evaluation Criteria of DAC

Definitions of the five criteria are as follows;

Relevance	Degree of compatibility between the development assistance and priority of policy of the target group, the recipient, and the donor.
Effectiveness	A measure of the extent to which an aid activity attains its objectives.
Efficiency	Efficiency measures the outputs - qualitative and quantitative - in relation to the inputs. It is an economic term which is used to assess the extent to which aid uses the least costly resources possible in order to achieve the desired results. This generally requires comparing alternative approaches to achieving the same outputs, to see whether the most efficient process has been adopted.
Impact	The positive and negative changes produced by a development intervention, directly or indirectly, intended or unintended. This involves the main impacts and effects resulting from the activity on the local, social, economic, environmental and other development indicators.
Sustainability	Sustainability is concerned with measuring whether the benefits of an activity are likely to continue after donor funding has been withdrawn. Projects need to be environmentally as well as financially sustainable.

Conclusions are drawn from the results of the study and recommendations are made by both sides.

2. EVALUATION

2.1 Achievements of the Project

(1) Outputs

1) Output 1

The bodies/units to implement the Local INSET for primary school teachers in the pilot states are established.

The achievement level of Output 1 is high. The structure of implementing the Local INSET for primary school teachers in the pilot states has been established.

Zonal Implementation Committees (ZIC), Zonal Coordinating Units (ZCU) and zonal offices were established respectively using existing facilities in Kaduna, Niger and Plateau states. 131 Local INSET centres were also established using existing facilities, but 88 centres (23 in Kaduna, 33 in Niger, 32 in Plateau) have been actually used for implementing the Local INSET.

Note: Training was conducted to 1,200 teachers in other 6 centres in Niger state prior to the commencement of the Project.

2) Output 2

The INSET for primary school teachers are conducted and assessed in pilot states.

The achievement level of Output 2 is low. The Local INSET has been implemented behind schedule for a partial number of trainees compared to the original plan.

The numbers of primary school teachers who participated in Cycle 1 of the Local INSET in pilot states are as follows (Cycle 2 & 3 have not yet been conducted). The original target number is 70,000 teachers.

State	Training period	Way of Operation	No. of Teachers
Kaduna	13-23 September 2011	200 at each of 23 local centres	4,600
Niger	14-30 April 2011	200 at each of 19 local centres	3,800
	21 November – 2 December 2011	200 at each of 14 local centres	2,800
Plateau	29 March – 8 April 2011	200 at each of 32 local centres	6,400
	2-13 May 2011	200 at each of 32 local centres	6,400
Total			24,000

Note: 1,200 teachers were trained in Niger state prior to the commencement of the Project.

Accordingly, the rate of implementing the Local INSET at this time in each state is as follows.

Kaduna state

Cycle	No. of Target Teachers	No. of Teachers Trained	Implementation Rate
Cycle 1	36,600	4,600	12.6%
Cycle 2	36,600	0	0%
Cycle 3	36,600	0	0%
Percentage in relation to the final target numbers			4.2% (4,600/36,600 × 3)
Percentage in relation to the mid-term target numbers			6.3% (4,600/36,600 × 2)

Niger state

Cycle	No. of Target Teachers	No. of Teachers Trained	Implementation Rate
Cycle 1	22,800	6,600	28.9%
Cycle 2	22,800	0	0%
Cycle 3	22,800	0	0%
Percentage in relation to the final target numbers			9.6% (6,600/22,800 × 3)
Percentage in relation to the mid-term target numbers			14.5% (6,600/22,800 × 2)

Note: 1,200 teachers were trained in Niger state prior to the commencement of the Project. If this number is included, the implementation rate increases to 34.2% from 28.9%, 11.4% from 9.6%, 17.1% from 14.5%.

Plateau state

Cycle	No. of Target Teachers	No. of Teachers Trained	Implementation Rate
Cycle 1	19,200	12,800	66.7%
Cycle 2	19,200	0	0%
Cycle 3	19,200	0	0%
Percentage in relation to the final target numbers			22.2% (12,800/19,200 × 3)
Percentage in relation to the mid-term target numbers			33.3% (12,800/19,200 × 2)

3) Output 3

The bodies/units to implement the INSET at National and State levels are strengthened.

While the structure of implementing the SMASE INSET at the national level has been established, it is in progress in some non-pilot states.

The National INSET centre was established at National Teachers' Institute (NTI), and NCU members and National Trainers (NT) have been working for the Project. In non-pilot states, State Implementation Committee (SIC) and State Coordinating Unit (SCU) have not yet been established in 14 states out of 34 states.

4) Output 4

The National INSET for State Trainers in other remaining states are conducted and assessed.

Since the National INSET has been behind implementation schedule, only partial number of trainees has been trained compared to the original plan. That is why the achievement level of Output 4 is low.

211 State Trainers (ST) in 18 states (out of 34 states) were trained in Cycle 1 of the National INSET. The original target number is 408 ST. The breakdown of trained ST in each state is as follows (Cycle 2 & 3 have not yet been conducted).

1 st Cohort February 2011		2 nd Cohort March 2011		3 rd Cohort July 2011		4 th Cohort October 2011		
State	ST	State	ST	State	ST	State	ST	
FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12	
Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12	
Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12	
Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12	
Gombe	12					Zamfara	12	
Sub-total	60	Sub-total	46	Sub-total	45	Sub-total	60	
							Total	211

Accordingly, the rate of implementing the National INSET at this time is as follows.

Cycle	No. of Target ST	No. of ST Trained	Implementation Rate
Cycle 1	408	211	51.7%
Cycle 2	408	0	0%
Cycle 3	408	0	0%
Percentage in relation to the final target numbers			17.2% (211/408 × 3)
Percentage in relation to the mid-term target numbers			25.8% (211/408 × 2)

Training materials for Cycle 1 & 2 have been already modified, and materials for refresher training were also developed. Training materials for Cycle 3 will be modified and completed by March 2013. Monitoring and Evaluation (M&E) instruments have been continuously modified for efficient use.

5) Output 5

Supporting system for INSET is strengthened.

The achievement of Output 5 is in progress. It is expected that stakeholders would continuously be engaged in strengthening the supporting system for the SMASE INSET.

An INSET management workshop on Cycle 1 for stakeholders in 34 non-pilot states was conducted at FME on 19-20 March 2012. In addition, advocacy and sensitization tours were conducted to 9 non-pilot states for the purpose of their participation in the SMASE INSET.

The SMASE INSET guidelines are still under revision and supposed to be approved by FME by the end of the Project.

(2) Project Purpose

The ability of primary school teachers to conduct student centered lesson in mathematics and science in pilot states and the ability of State Trainers as INSET providers in primary mathematics and science education in other remaining states is enhanced.

Despite the small sample size, positive progress has been observed over a period of time on the Project Purpose according to the data collected as shown below.

One of the quantitative indicators of the Project Purpose is “the ability of primary school teachers in 3 pilot states will improve in lesson observation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean.”

State	Lesson Observation Index		ASEI-PDSI Index	
	Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)	Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)
Kaduna	1.8	3.0	1.6	2.8
Niger	2.3	2.9	2.1	2.9
Plateau	1.6	2.6	1.2	2.2
Average	1.9	2.8	1.6	2.6

(3) Overall Goal

Teaching skills of primary school teachers in mathematics and science in the country are upgraded through institutionalized SMASE INSET.

During the Mid-term Review interview, some positive comments were made by primary school teachers who participated in the Local INSET. For example, teachers have had attitudinal changes in teaching, using activity-oriented and learner-centered approaches, developed confidence in teaching mathematics and science, become able to handle even some perceived difficult topics, and improved in planning and conducting lessons, etc.

The SMASE INSET has been conducted though not in full compliance with the schedule at the national and local levels. NTI and some states including pilot states have shown strong commitment in the implementation of the SMASE INSET. Other key stakeholders are also committed in this regard. All these are the positive indications that the SMASE INSET would be sustained.

(4) Super Goal

The capability of primary school pupils in mathematics and science education in the country is upgraded.

During the Mid-term Review interview, some positive impacts have been noted on primary school pupils' performance in mathematics and science in pilot states where the Local INSET have already been conducted. According to Core Teachers (CT), pupils became actively involved, thereby sustaining their interests on the lessons, showing initiatives, etc. Also, some teachers in Niger state reported that their attendance and retention rate has improved after they applied the Activity, Student-centered, Experiment, Improvisation/ Plan, Do, See, Improve (ASEI-PDSI) approach in the classrooms.

2.2 Implementation Process

(1) Contributing Factors

There are many counterparts who have been for long engaged in the Project since the time of Phase 1. They are quite familiar with the project objectives, and this has contributed to the smooth implementation of the project activities.

(2) Impeding Factors

- Inadequate and delayed allocation of funds has frustrated the planned implementation of the National and Local INSET.
- Most implementing organizations are committed, but some face budgetary difficulties in the SMASE INSET.
- Kaduna State Universal Basic Education Board (SUBEB) disbursed no budget for the Local INSET in 2011. 90% of the Teacher Professional Development Intervention Fund from UBEC was used for the DfID's project in Kaduna state.
- Plateau SUBEB did not allocate fund for the Local INSET in 2011.
- The deteriorating security situation in Nigeria limited the Japanese experts' movement in some areas.

2.3 Results of the Evaluation

(1) Relevance

The relevance of the Project is considered to be high for the following reasons:

- The Project is in line with Nigeria's educational development policy that places high value on the improvement of teaching and learning in mathematics and science as the essential means for national development.
- The Project also meets the immediate needs of the target groups, that is, NT, ST, CT and primary school teachers who aspire for the improvement in teaching skills.
- The Project is also in line with the Japan's Official Development Assistance (ODA) policy, aiming at the quality improvement of mathematics and science education in Nigeria and the training of 100,000 mathematics and science teachers in Africa.

AA

(2) Effectiveness

The effectiveness of the Project is considered to be modest for the following reasons:

- Some positive changes have been observed in the Project, but the implementation rates of both the National and Local INSET are low. As of this moment when the remaining project period is only 14 months, it is difficult to achieve the Project Purpose by the end of the project period. In order to achieve the target, it is necessary to revise PDM based on the reality.

(3) Efficiency

The efficiency of the Project is considered to be modest for the following reasons:

- Inputs and activities have been properly managed to produce Outputs under difficult circumstances.
- However, inadequate and delayed allocation of funds from Nigerian side has affected the planned implementation of the National and Local INSET.

(4) Impact

The impact of the Project is considered to be modest for the following reasons:

- The achievement of the Overall Goal and Super Goal will be delayed.
- During the Mid-term Review interview, positive changes have been observed on a limited scale. For example, some teachers became so versed in the ASEI-PDSI approach that they have applied it to other subjects beyond mathematics and science. This has aroused pupils' curiosity in learning and then has improved their attendance and retention rate.

(5) Sustainability

The sustainability of the Project is considered to be average for the following reasons:

- Concerning the policy and institutional aspect, the SMASE INSET is expected to be continuously prioritized by the Federal and State Governments.
- Concerning the organizational aspect, NCU and Technical Committee (TC) would continue functioning as long as the SMASE INSET is conducted. While SCU in pilot states are projected to function even after JICA's cooperation is over, SCU in non-pilot states will need more experiences to be in the stable operation.
- Concerning the financial aspect, while NTI will receive the Intervention Fund to complete Cycle 1 and commence Cycle 2 training and receive the regular budget for the National INSET from 2013, SUBEBs need to gain budgets from various sources for the Local INSET. The budget required for the major stakeholders in 2012 is shown in ANNEX 1.
- Concerning the technical aspect, most stakeholders are now familiar with planning, managing, teaching and conducting M&E on the SMASE INSET, and this will lead to the expectation that the SMASE INSET will be implemented by them.

2.4 Conclusion

Based on the findings of the Mid-term Review, both Nigerian and Japanese sides conclude that the Project has not yet achieved some Outputs as planned. The National INSET and Local INSET have been implemented behind schedule for a partial number of trainees compared to the original plan.

With the efforts of both sides, however, the Project is making progress toward achieving the Project Purpose. The bodies/units to implement the SMASE INSET have been set up fully in the pilot states and partially in the non-pilot states. The National INSET and Local INSET have been conducted on a limited scale due to budgetary constraints. Despite a small sample size, however, the quantitative indicators of the Project Purpose were found to be positive. This will lead to the assumption that the Project Purpose will be achieved as ST and primary school teachers will attend the rest of the SMASE INSET to be organized.

The Project has a remaining period of one year and two months. In the meantime, the Project is expected to address the challenges as recommended below and make steady progress.

3. RECOMMENDATIONS

Given the present budgetary condition, the SMASE INSET will not be able to be implemented as originally planned. Then the tentative implementation schedule has been developed as shown in ANNEX 2.

3.1 Recommendations on National INSET

(1) Ensuring the Budget of National INSET

FME and NTI have agreed to ensure the necessary budget to implement the National INSET from the Intervention Fund and/or the regular budget.

(2) Scaling down the Project

The number of trainees is scaled down by one-third, as a strategy for accelerating the project implementation both at the national and state levels. If the budget is duly ensured, however, the targeted number of trainees will remain the same as the original plan.

(3) Encouraging Non-pilot States to Attend National INSET

The Project has agreed that as many non-pilot states as possible should participate in the National INSET. Those states should attend at least Cycle 1 of the National INSET during the project period. To that end, advocacy and sensitization tours will be undertaken to all the states as early as possible which have not yet participated in the National INSET.

(4) Revising Training Materials of Cycle 3

The Project has agreed to complete the revision of the training materials of Cycle 3 by the end of March 2013.

(5) Building NT's Capacity to Implement All Cycles (Cycle 1-2-3)

The Project should enhance NT's capacity to conduct the whole process of the National INSET. This capacity will be developed through the above-mentioned revision of the training materials of Cycle 3, followed by the refresher training toward ST. In addition, there is need for more NT.

3.2 Recommendations on Local INSET

(1) Accelerating the Pace of Implementing Local INSET

The 3 pilot states should implement at least one Local INSET (either Cycle 1 or Cycle 2) during the remaining project period. This effort will pave the way for the solid foundation of the continuous INSET implementation.

(2) Ensuring the Budget of Local INSET

In addition to the annual Teacher Professional Development Intervention Fund allocated to SUBEBs by UBEC, state governments should make adequate budgetary provisions for the SMASE Project. Also, SUBEBs should make funds available to SCU for the project activities.

(3) Expanding School-based Training to Supplement Local INSET

SUBEBs should activate and expand school-based training to supplement the Local INSET as the number of teachers attending the Local INSET is expected to remain limited during the project period. They should utilize the lessons learned from the trial school-based training supported by the Project.

3.3 Recommendations on Other Common Issues

(1) Strengthening the Function of NCU

FME has agreed to make funds available to NCU members so that they would take a stronger initiative of coordinating the project activities. As part of strengthening NCU, a project account should be opened for the effective implementation of the Project.

(2) Enhancing Communications Internally and Externally

The Project should be monitored and findings should be shared internally within an organization. Likewise, important information should be shared at all times by key stakeholders such as FME, NTL, UBEC and SUBEBs so that they can identify problems and take necessary measures to keep the Project on track.

(3) Keeping Contact with Other Development Partners

The Project should keep close contact with other development partners. Learning from each other's activities may produce unintended synergistic effects that will bring mutual benefits.

(4) Integrating SMASE Experiences in INSET Policies

The Project should abstract and compile best practices and exemplary experiences worth sharing among stakeholders and documenting in INSET policies in Nigeria.

(5) Continuing to Foster Trainers and Revise Training Materials

FME, NTI, UBEC and SUBEBs should be well aware that it is never-ending to foster competent trainers and revise (or even create) training materials. Trainers could be recruited upon their turnover or retirement, and training materials should be revised upon the curriculum change.

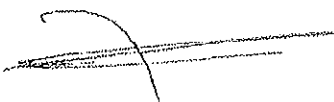
The Japanese side expressed sincere appreciation to the commitments made by the Nigerian side.

However, the Japanese side also expressed serious anxiety by observing how Nigeria coordinated and implemented the Mid-term Review. It is essential to have close communication between the top management and the officers in charge of the Project within each organization in order to move this Project forward as the first step.

The Honorable Minister of State for Education in Nigeria emphasized the political will of the Nigerian government and requested the Japanese side to extend the cooperation period. If a strong commitment with clear vision is demonstrated by the Nigerian Government, the extension of the Project may be considered by JICA. Both sides will discuss this issue at the time of the Terminal Evaluation Mission which will be dispatched in January or February 2013.

4. REVISION OF PDM

PDM will be revised as ANNEX 4 based on the actual project implementation progress.



ANNEXES

ANNEX 1 Budget for SMASE INSET in 2012

ANNEX 2 Tentative Implementation Schedule of the SMASE INSET

2-1 National INSET

2-2 Local INSET in Kaduna State

2-3 Local INSET in Niger State

2-4 Local INSET in Plateau State

ANNEX 3 Original PDM

3-1 Original PDM

3-2 Original PO

ANNEX 4 Revised PDM

4-1 Revised PDM

4-2 Revised PO

ANNEX 5 Evaluation Grid

5-1 Achievements of the Project

5-2 Process of the Project Implementation

5-3 Evaluation by the Five Criteria

ANNEX 6 Inputs to the Project

6-1 List of Japanese Experts

6-2 List of Nigerian Counterparts

6-3 List of Equipment Provided by JICA

6-4 List of Participants in Training in Japan and Malaysia

6-5 Budget Expenditure

ANNEX 7 Schedule of the Mid-term Review Mission

Budget for SMASE INSET in 2012

Budget required for major stakeholders to implement the SMASE INSET is shown as follows;

Organization	Minimum Amount Required (Naira)	Note
FME	47,150,000	
NTI	30,500,000	Option A: 3 cohorts (12 ST × 16 remaining non-pilot states) of Cycle 1 with publicity
	26,000,000	Option B: 3 cohorts (12 ST × 16 remaining non-pilot states) of Cycle 1 without publicity
	20,500,000	Option C: 2 cohorts (8 ST × 16 remaining non-pilot states) of Cycle 1 with publicity
	17,500,000	Option D: 2 cohorts (8 ST × 16 remaining non-pilot states) of Cycle 1 without publicity
UBEC	11,650,000	
SUBEB(Kaduna)	60,000,000	For cohort 1 of Cycle 2 for 4,600 participants
SUBEB(Niger)	40,000,000	For cohort 2 of Cycle 1 for 3,000 participants
SUBEB(Plateau)	48,000,000	For cohort 3 of Cycle 1 for 6,400 participants
NCCE	2,016,000	
TRCN	2,176,000	
NMC	512,000	
NERDC	1,024,000	

Tentative Implementation Schedule of the SMASE INSET

ANNEX 2-2

Local INSET in Kaduna State

original target teacher: 36,600 × 3 cycles

[Priority] competing Cycle 1, 2, 3 towards the limited number of teachers

... a cohort which participated Cycle 1

... a cohort which will participate Cycle 2 within the project period

... cohorts which will participate Cycle 1,2,3 after the project period

cohort	participants	2010												2011												2012												2013											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4,600																																																

cohort	participants	2014												2015												2016											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2																																					

cohort	participants	2017												2018												2019											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3																																					

cohort	participants	2020												2021												2022											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4																																					

cohort	participants	2023												2024												2025											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5																																					

*The Local INSET continues until it covers all the teachers in Kaduna (36,600 teachers).

*23 local INSET centers (out of 61 centers) are utilized.

•With increased funding, the training program will be accelerated and the number of training participants in each cohort will increase.

* Kaduna state spent 60 million Naira for 4,600 participants in September 2011.

ORIGINAL PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

ANNEX 3-1

Project Title: Strengthening of Mathematics and Science Education (SMASE) in Nigeria Phase 2

Executing Bodies: Federal Ministry of Education (FME), National Teachers Institute (NTI), National Commission for Colleges of Education (NCCE), Universal Basic Education Commission (UBEC), State Universal Basic Education Boards (SUBEBs), Local Government Education Authorities (LGEAs) in pilot states, and Japan International Cooperation Agency (JICA)

Collaborating Bodies: Nigeria Educational Research and Development Council (NERDC), National Mathematical Centre (NMC), Teacher Registration Council of Nigeria (TRCN)

Coverage: 3 pilot states (Kaduna, Niger and Plateau) and other remaining states (33 states and Federal Capital Territory (FCT))

Duration: 3 years and 2 months (2010 - 2013)

ver1 October 26, 2009

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal			
The capability of primary school pupils in mathematics and science education in the country is upgraded.	Improved pupils' performance in mathematics and science.	<ul style="list-style-type: none"> • Performance record of pupils in school examinations • National assessment of UBE programmes. • Monitoring of learning achievement reports • Classroom impact survey reports 	
Overall Goal			
Teaching skills of primary school teachers in mathematics and science in the country are upgraded through institutionalized SMASE INSET.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positive change in teachers' attitude and improved performance in subject mastery, pedagogical skills, ICT Mastery mode of instruction, improvisation and resource utilization as well as pupils' participation in classroom activities 2. Regular SMASE INSET is conducted systematically. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quality assurance reports • Classroom impact survey reports 	
Project Purpose			
The ability of primary school teachers to conduct student centered lesson in mathematics and science in pilot states and the ability of State Trainers as INSET providers in primary mathematics and science education in other remaining states is enhanced.	<p>By the end of the Project, the ability of primary school teachers in 3 pilot states and State Trainers will improve in :</p> <p>(For primary school teachers)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lesson observation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. 2. Pupils participation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. 3. Mastery ICT mode of instruction. <p>(For State Trainers)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Attitude of teachers to the teaching of mathematics and science index obtained on a scale of $1 < z < 5$ with $z \geq 3$ as acceptable mean. 	<ul style="list-style-type: none"> • Classroom impact survey • Project monitoring and evaluation reports 	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher will practice ASEI-PDSI approach. • State and Local INSET will be implemented by each state's initiative in other remaining states. • Primary school teachers in pilot states and State Trainers in other remaining states will not leave the teaching field for another profession after training. • The socio - political situation in the pilot states will not affect the INSET framework. • Other training programmes will not affect teachers, State Trainers and other key stakeholders.

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Outputs			
1. The bodies / units to implement the Local INSET for primary school teachers in the pilot states are established.	By the end of the Project, 1(a) 24 Zonal Implementation Committees and 24 Zonal Coordinating Units are established. 1(b) 24 Zonal offices are established using existing facilities. 1(c) 131 Local INSET centres are established using existing facilities. 1(d) Core Teachers work for the Project as facilitators. 1(e) Three cycles of Local INSET for primary school teachers are carried out.	Project monitoring and evaluation reports	- National and State Trainers will not leave teaching field for another profession. - Other training programmes will not interfere with the training and activities of the Project. - There will be prompt release of funds for the Project by the Federal, State and Local Governments.
2. The INSET for primary school teachers are conducted and assessed in pilot states.	By the end of the Project, 2(a) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 2(b) at least 70,000 primary school teachers are trained with three-cycle of INSET. 2(c) Local INSET reports are produced for each cycle of INSET.	Project monitoring and evaluation reports	
3. The bodies/units to implement the INSET at National and State levels are strengthened.	By the end of the Project, 3(a) National INSET centre is established at NTI, Kaduna. 3(b) Number of National Coordinating Unit members is increased; at least 2 additional officers work for the Project as Unit members. 3(c) 5 fulltime National Trainers are appointed. 3(d) State Implementation Committee and State Coordinating Unit in other remaining states are established. 3(e) 12 State Trainers per other remaining states are selected.	Project monitoring and evaluation reports	
4. The National INSET for State Trainers in other remaining states are conducted and assessed.	By the end of the Project, 4(a) Modification of training materials and monitoring and evaluation instruments for SMASE INSET cycle 1 to 3 is conducted. 4(b) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 4(c) 408 State Trainers are trained.	Project monitoring and evaluation reports	
5. Supporting system for INSET is strengthened.	By the end of the Project, 5(a) Over three news letters are published. 5(b) 3 INSET management workshops for stakeholders in each pilot state. 5(c) 3 INSET management workshops for stakeholders in other remaining states are conducted. 5(d) Sensitization workshops for stakeholders are conducted. 5(e) Core Teachers are trained in other remaining states 5(f) SMASE INSET guidelines are assessed and approved by FME. 5(g) SMASE activities and experience are incorporated into teacher education policies, guidelines and programmes.	Project monitoring and evaluation reports	

Activities	Inputs		Important Assumptions
	Nigerian Side	Japanese Side	
1-1 To inaugurate Zonal Implementation Committee and Zonal Coordinating Unit. 1-2 To identify and equip SMASE Zonal offices. 1-3 To identify and equip Local INSET centres. 1-4 To group Core Teachers to training centres. 1-5 To select trainees.	1. Federal Government of Nigeria: a. Office space and facilities necessary for the Project at the National level. b. Expenses for monitoring and evaluation of the Project. c. Assignment of full time National Trainers to the Project. d. Assignment of full time Administrative Personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project (Running cost for training and so forth). f. Project account. 2. State Government: a. Office space and facilities necessary for the project at the state level. b. Expenses for monitoring and evaluation at the state and local levels. c. Assignment of State Trainers to the Project. d. Assignment of administrative personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project at the state level (running cost for training). 3. Local Government: a. Office space and facilities necessary for the Project at the zonal level and Local INSET centres. b. Expenses for monitoring and evaluation at the local level. c. Assignment of Core Teachers to the Project. d. Assignment of administrative personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project at the local level (running cost for training).	a. Overseas training for Project personnel. b. Dispatch of experts. c. Provision of equipment, materials and machinery. d. Expenses necessary for the implementation of the Project.	*Federal, State and Local Governments will continue to support the Project. *SMASE – WECSA will continue to support SMASE Nigeria. *Teachers trained will not leave the teaching profession.
2-1 To modify training materials, monitoring & evaluation tools for local INSET. 2-2 To print and circulate INSET training materials to the Local INSET centres. 2-3 To conduct training for primary school teachers (200 participants per centre per training). 2-4 To conduct monitoring & evaluation of Local INSET. 2-5. To conduct classroom impact survey on Local INSET. 2-6 To review and revise the guidelines for cascading SMASE INSET to Local Level based on Activity 2-1 to 2-5			
3-1 To transfer National INSET centre from NCCE to NTI. 3-2 To equip the new National INSET centre. 3-3 To appoint full time National Trainers. 3-4 To conduct induction course (OJT) for full time National Trainers. 3-5 To establish and inaugurate State Implementation Committee/ Coordinating Unit. 3-6 To select State Trainers. 3-7 To increase number of NCU members. 3-8 To equip NCU office.			
4-1 To modify training materials and monitoring & evaluation tools for National INSET. 4-2 To conduct training for at least 408 new State Trainers from other remaining states (12 trainers X 34 states) (48 participants from 4 states per training) 4-3 To conduct monitoring and evaluation of National INSET. 4-4 To review and revise the guidelines for scaling up of SMASE INSET to 33 non pilot states and Federal Capital Territory based on activity 4-1 to 4-3			
5-1 To examine the current policies as it relates to SMASE INSET. 5-2 To assist in incorporating SMASE activities and experience into teacher education policies, guidelines and programmes. 5-3 To conduct INSET management workshop for stakeholders (Education Secretaries and Heads of School Services) in Local Governments in the pilot states. 5-4 To conduct INSET management workshop for stakeholders (Director in charge of INSET and other 2 officials per state) in other remaining states. 5-5 To conduct advocacy / sensitization workshop for supervisors and head teachers using existing association such as COPSHON. 5-6 To monitor State INSET activities in other remaining states. 5-7 To develop SMASE INSET guidelines based on activities 2-6 and 4-4. 5-8 To assess and approve SMASE INSET guidelines by FME. 5-9 To assist in approving the SMASE INSET through JCCE and NCE. 5-10 To publish at least 3 Newsletters on the activities of the Project. 5-11 To promote and popularize the activities of the Project through the media and other national and state education fora.			

REVISED PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

ANNEX 4-1

Project Title: Strengthening of Mathematics and Science Education (SMASE) in Nigeria Phase 2

Executing Bodies: Federal Ministry of Education (FME), National Teachers Institute (NTI), National Commission for Colleges of Education (NCCE), Universal Basic Education Commission (UBEC), State Universal Basic Education Boards (SUBEBs), Local Government Education Authorities (LGEAs) in pilot states, and Japan International Cooperation Agency (JICA)

Collaborating Bodies: Nigeria Educational Research and Development Council (NERDC), National Mathematical Centre (NMC), Teacher Registration Council of Nigeria (TRCN)

Coverage: 3 pilot states (Kaduna, Niger and Plateau) and other remaining states (33 states and Federal Capital Territory (FCT))

Duration: 3 years and 2 months (2010 - 2013)

ver2 April 26, 2012

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal			
The capability of primary school pupils in mathematics and science education in the country is upgraded.	Improved pupils' performance in mathematics and science.	<ul style="list-style-type: none"> • Performance record of pupils in school examinations • National assessment of UBE programmes. • Monitoring of learning achievement reports • Classroom impact survey reports 	
Overall Goal			
Teaching skills of primary school teachers in mathematics and science in the country are upgraded through institutionalized SMASE INSET.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positive change in teachers' attitude and improved performance in subject mastery, pedagogical skills, improvisation and resource utilization as well as pupils' participation in classroom activities 2. Regular SMASE INSET is conducted systematically. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quality assurance reports • Classroom impact survey reports 	
Project Purpose			
The ability of primary school teachers to conduct student centered lesson in mathematics and science in pilot states and the ability of State Trainers as INSET providers in primary mathematics and science education in other remaining states is enhanced.	<p>By the end of the Project, the ability of primary school teachers in 3 pilot states and State Trainers will improve in :</p> <p>(For primary school teachers)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lesson observation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. 2. Pupils participation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. <p>(For State Trainers)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Attitude of teachers to the teaching of mathematics and science index obtained on a scale of $1 < z < 5$ with $z \geq 3$ as acceptable mean. 	<ul style="list-style-type: none"> • Classroom impact survey • Project monitoring and evaluation reports 	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher will practice ASEI-PDSI approach. • State and Local INSET will be implemented by each state's initiative in other remaining states. • Primary school teachers in pilot states and State Trainers in other remaining states will not leave the teaching field for another profession after training.

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>Outputs</p> <p>1. The bodies / units to implement the Local INSET for primary school teachers in the pilot states are established.</p>	<p>By the end of the Project, 1(a) 24 Zonal Implementation Committees and 24 Zonal Coordinating Units are established. 1(b) 24 Zonal offices are established using existing facilities. 1(c) 131 Local INSET centres are established using existing facilities. 1(d) Core Teachers work for the Project as facilitators.</p>	<p>Project monitoring and evaluation reports</p>	<ul style="list-style-type: none"> • National and State Trainers will not leave teaching field for another profession. • Other training programmes will not interfere with the training and activities of the Project. • There will be prompt release of funds for the Project by the Federal, State and Local Governments. • The socio - political situation in the pilot states will not affect the INSET framework.
<p>2. The INSET for primary school teachers are conducted and assessed in pilot states.</p>	<p>By the end of the Project, 2(a) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 2(b) at least 35,000 primary school teachers participate in one Local INSET (either Cycle 1 or Cycle 2). 2(c) Local INSET reports are produced for each cycle of INSET.</p>	<p>Project monitoring and evaluation reports</p>	
<p>3. The bodies/units to implement the INSET at National and State levels are strengthened.</p>	<p>By the end of the Project, 3(a) National INSET centre is established at NTI, Kaduna. 3(b) Number of National Coordinating Unit members is increased; at least 2 additional officers work for the Project as Unit members. 3(c) 5 fulltime National Trainers are appointed. 3(d) SUBEB officers in all the non-pilot states understand the basic concept of the National INSET. 3(e) State Implementation Committee and State Coordinating Unit in other remaining states are established. 3(f) A proper number of State Trainers are selected in the non-pilot states.</p>	<p>Project monitoring and evaluation reports</p>	
<p>4. The National INSET for State Trainers in other remaining states are conducted and assessed.</p>	<p>By the end of the Project, 4(a) Modification of training materials and monitoring and evaluation instruments for SMASE INSET cycle 1 to 3 is conducted. 4(b) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 4(c) At least 339 State Trainers participate in Cycle 1 of the National INSET.</p>	<p>Project monitoring and evaluation reports</p>	
<p>5. Supporting system for INSET is strengthened.</p>	<p>By the end of the Project, 5(a) Over three news letters are published. 5(b) 3 INSET management workshops for stakeholders in each pilot state. 5(c) 3 INSET management workshops for stakeholders in other remaining states are conducted. 5(d) Sensitization workshops for stakeholders are conducted. 5(e) SMASE INSET guidelines are assessed and approved by FME. 5(f) SMASE activities and experience are incorporated into teacher education policies, guidelines and programmes.</p>	<p>Project monitoring and evaluation reports</p>	

Activities	Inputs		Important Assumptions
	Nigerian Side	Japanese Side	
1-1 To inaugurate Zonal Implementation Committee and Zonal Coordinating Unit. 1-2 To identify and equip SMASE Zonal offices. 1-3 To identify and equip Local INSET centres. 1-4 To group Core Teachers to training centres. 1-5 To select trainees.	1. Federal Government of Nigeria: a. Office space and facilities necessary for the Project at the National level. b. Expenses for monitoring and evaluation of the Project. c. Assignment of full time National Trainers to the Project. d. Assignment of full time Administrative Personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project (Running cost for training and so forth). f. Project account.	a. Overseas training for Project personnel. b. Dispatch of experts. c. Provision of equipment, materials and machinery. d. Expenses necessary for the implementation of the Project.	• Federal, State and Local Governments will continue to support the Project. • SMASE – WECSA will continue to support SMASE Nigeria. • Teachers trained will not leave the teaching profession.
2-1 To modify training materials, monitoring & evaluation tools for local INSET. 2-2 To print and circulate INSET training materials to the Local INSET centres. 2-3 To conduct training for primary school teachers (200 participants per centre per training). 2-4 To conduct monitoring & evaluation of Local INSET. 2-5. To conduct classroom impact survey on Local INSET. 2-6 To review and revise the guidelines for cascading SMASE INSET to Local Level based on Activity 2-1 to 2-5 2-7 School Based Training is carried out on trial to supplement the Local INSET	2. State Government: a. Office space and facilities necessary for the project at the state level. b. Expenses for monitoring and evaluation at the state and local levels. c. Assignment of State Trainers to the Project. d. Assignment of administrative personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project at the state level (running cost for training).		
3-1 To transfer National INSET centre from NCCCE to NTL. 3-2 To equip the new National INSET centre. 3-3 To appoint full time National Trainers. 3-4 To conduct induction course (CJT) for full time National Trainers. 3-5 To implement advocacy and sensitization tours to the non-pilot states which have not participated in the National INSET yet. 3-6 To establish and inaugurate State Implementation Committee/ Coordinating Unit. 3-7 To select State Trainers. 3-8 To increase number of NCU members. 3-9 To equip NCU office.	3. Local Government: a. Office space and facilities necessary for the Project at the zonal level and Local INSET centres. b. Expenses for monitoring and evaluation at the local level. c. Assignment of Core Teachers to the Project. d. Assignment of administrative personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project at the local level (running cost for training).		
4-1 To modify training materials and monitoring & evaluation tools for National INSET. 4-2 To conduct training for new State Trainers from other remaining states. 4-3 To conduct monitoring and evaluation of National INSET. 4-4 To review and revise the guidelines for scaling up of SMASE INSET to 33 non pilot states and Federal Capital Territory based on activity 4-1 to 4-3			
5-1 To examine the current policies as it relates to SMASE INSET. 5-2 To assist in incorporating SMASE activities and experience into teacher education policies, guidelines and programmes. 5-3 To conduct INSET management workshop for stakeholders (Education Secretaries and Heads of School Services) in Local Governments in the pilot states. 5-4 To conduct INSET management workshop for stakeholders (Director in charge of INSET and other 2 officials per state) in other remaining states. 5-5 To conduct advocacy / sensitization workshop for supervisors and head teachers using existing association such as COPSHON. 5-6 To monitor State INSET activities in other remaining states. 5-7 To develop SMASE INSET guidelines based on activities 2-6 and 4-4. 5-8 To assess and approve SMASE INSET guidelines by FME. 5-9 To assist in approving the SMASE INSET through JCCE and NCE. 5-10 To publish at least 3 Newsletters on the activities of the Project. 5-11 To promote and popularize the activities of the Project through the media and other national and state education fora.			

Evaluation Grid

5-1 Achievements of the Project

Survey Items	Indicators	Results																													
Achievement of Super Goal																															
The capability of primary school pupils in mathematics and science education in the country is upgraded.	Improved pupils' performance in mathematics and science.	- During the Mid-term Review interview, some positive impacts have been noted on primary school pupils' performance in mathematics and science in pilot states where the Local INSET has already been conducted. According to Core Teachers, pupils became actively involved, thereby sustaining their interests on the lessons, showing initiatives, etc. Also, some teachers in Niger state reported that their attendance and retention rate has improved after they applied the ASEI-PDSI approach in the classrooms.																													
Achievement of Overall Goal																															
Teaching skills of primary school teachers in mathematics and science in the country are upgraded through institutionalized SMASE INSET.	<ol style="list-style-type: none"> Positive change in teachers' attitude and improved performance in subject mastery, pedagogical skills, ICT Mastery mode of instruction, improvisation and resource utilization as well as pupils' participation in classroom activities Regular SMASE INSET is conducted systematically. 	<ol style="list-style-type: none"> Unlike pilot states, data on the lesson observation index and the pupils participation index have not been collected in non-pilot states. No data on the use of ICT have been collected in all states. During the Mid-term Review interview, some positive comments were made by primary school teachers who participated in the Local INSET. For example, teachers have had attitudinal changes in teaching, using activity-oriented and learner-centered approaches, developed confidence in teaching mathematics and science, become able to handle even some perceived difficult topics, and improved in planning and conducting lessons, etc. The SMASE INSET has been conducted though not in full compliance with the schedule at the national and local levels though NTI and some states including pilot states have shown strong commitment in the implementation of the SMASE INSET. Other key stakeholders are also committed in this regard. All these are the positive indications that the SMASE INSET would be sustained. 																													
Achievement of Project Purpose																															
The ability of primary school teachers to conduct student centered lesson in mathematics and science in pilot states and the ability of State Trainers as INSET providers in primary mathematics and science education in other remaining	1. The ability of primary school teachers in 3 pilot states will improve in lesson observation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean.	<ol style="list-style-type: none"> Data on the lesson observation index for primary school teachers in pilot states are as follows. Positive progress can be observed over a period of time. <table border="1" data-bbox="958 1109 1989 1332"> <thead> <tr> <th rowspan="2">State</th> <th colspan="2">Lesson Observation Index</th> <th colspan="2">ASEI-PDSI</th> </tr> <tr> <th>Baseline Survey (July 2011)</th> <th>Interim Survey (April 2012)</th> <th>Baseline Survey (July 2011)</th> <th>Interim Survey (April 2012)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaduna</td> <td>1.8</td> <td>3.0</td> <td>1.6</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>Niger</td> <td>2.3</td> <td>2.9</td> <td>2.1</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>Plateau</td> <td>1.6</td> <td>2.6</td> <td>1.2</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>Average</td> <td>1.9</td> <td>2.8</td> <td>1.6</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: The above data include nominal statistical errors.</p>	State	Lesson Observation Index		ASEI-PDSI		Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)	Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)	Kaduna	1.8	3.0	1.6	2.8	Niger	2.3	2.9	2.1	2.9	Plateau	1.6	2.6	1.2	2.2	Average	1.9	2.8	1.6	2.6
State	Lesson Observation Index			ASEI-PDSI																											
	Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)	Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)																											
Kaduna	1.8	3.0	1.6	2.8																											
Niger	2.3	2.9	2.1	2.9																											
Plateau	1.6	2.6	1.2	2.2																											
Average	1.9	2.8	1.6	2.6																											

Survey Items	Indicators	Results																																																													
states is enhanced.	2. The ability of primary school teachers in 3 pilot states will improve in pupils participation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean.	<p>2. Data on the pupils participation index in pilot states are as follows. In Niger state, positive progress can be observed, but in other states progress yet to be observed.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>State</th> <th>Baseline Survey (July 2011)</th> <th>Interim Survey (April 2012)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaduna</td> <td>2.5</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>Niger</td> <td>1.8</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>Plateau</td> <td>3.3</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>Average</td> <td>2.5</td> <td>2.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: The above data include nominal statistical errors.</p>	State	Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)	Kaduna	2.5	2.3	Niger	1.8	2.4	Plateau	3.3	2.0	Average	2.5	2.2																																														
	State	Baseline Survey (July 2011)	Interim Survey (April 2012)																																																												
	Kaduna	2.5	2.3																																																												
	Niger	1.8	2.4																																																												
Plateau	3.3	2.0																																																													
Average	2.5	2.2																																																													
3. The ability of primary school teachers in 3 pilot states will improve in mastery ICT mode of instruction.	3. No data on the use of ICT have been collected in 3 pilot states. ICT is not utilized due to the lack of equipment in school.																																																														
4. The ability of State Trainers will improve in attitude of teachers to the teaching of mathematics and science index obtained on a scale of $1 < z < 5$ with $z \geq 3$ as acceptable mean.	<p>4. Data on attitude of teachers to the teaching of mathematics and science index for State Trainers in 18 non-pilot states are as follows. Almost all data for Category A, B, C, D and E are increasing from pre-test data to post-test data in every cohort.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">1st Cohort</th> <th colspan="2">2nd Cohort</th> <th colspan="2">3rd Cohort</th> <th colspan="2">4th Cohort</th> </tr> <tr> <th>Pre-test</th> <th>Post-test</th> <th>Pre-test</th> <th>Post-test</th> <th>Pre-test</th> <th>Post-test</th> <th>Pre-test</th> <th>Post-test</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Category A</td> <td>3.76</td> <td>4.45</td> <td>3.98</td> <td>4.48</td> <td>4.04</td> <td>4.48</td> <td>3.86</td> <td>4.63</td> </tr> <tr> <td>Category B</td> <td>4.18</td> <td>4.69</td> <td>4.24</td> <td>4.58</td> <td>4.29</td> <td>4.54</td> <td>4.18</td> <td>4.62</td> </tr> <tr> <td>Category C</td> <td>3.90</td> <td>4.49</td> <td>3.99</td> <td>4.51</td> <td>4.02</td> <td>4.56</td> <td>3.88</td> <td>4.55</td> </tr> <tr> <td>Category D</td> <td>3.04</td> <td>4.33</td> <td>3.25</td> <td>4.28</td> <td>3.11</td> <td>4.07</td> <td>3.72</td> <td>4.38</td> </tr> <tr> <td>Category E</td> <td>4.10</td> <td>4.61</td> <td>4.30</td> <td>4.51</td> <td>4.17</td> <td>4.29</td> <td>4.32</td> <td>4.58</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: Category A relates to attitude towards the purpose of teaching/learning of mathematics and science. Category B relates to attitude towards methodology. Category C relates to attitude towards lesson planning. Category D relates to attitude towards overcoming limitations. Category E relates to attitude towards teaching/learning activities.</p>		1 st Cohort		2 nd Cohort		3 rd Cohort		4 th Cohort		Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Category A	3.76	4.45	3.98	4.48	4.04	4.48	3.86	4.63	Category B	4.18	4.69	4.24	4.58	4.29	4.54	4.18	4.62	Category C	3.90	4.49	3.99	4.51	4.02	4.56	3.88	4.55	Category D	3.04	4.33	3.25	4.28	3.11	4.07	3.72	4.38	Category E	4.10	4.61	4.30	4.51	4.17	4.29	4.32	4.58
	1 st Cohort		2 nd Cohort		3 rd Cohort		4 th Cohort																																																								
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test																																																							
Category A	3.76	4.45	3.98	4.48	4.04	4.48	3.86	4.63																																																							
Category B	4.18	4.69	4.24	4.58	4.29	4.54	4.18	4.62																																																							
Category C	3.90	4.49	3.99	4.51	4.02	4.56	3.88	4.55																																																							
Category D	3.04	4.33	3.25	4.28	3.11	4.07	3.72	4.38																																																							
Category E	4.10	4.61	4.30	4.51	4.17	4.29	4.32	4.58																																																							

Survey Items	Indicators	Results																																								
Achievement of Outputs																																										
<p><Output 1> The bodies/units to implement the Local INSET for primary school teachers in the pilot states are established.</p>	<p>1-1 24 Zonal Implementation Committees (ZIC) and 24 Zonal Coordinating Units (ZCU) are established.</p> <p>1-2 24 Zonal offices are established using existing facilities.</p> <p>1-3 131 Local INSET centres are established using existing facilities.</p> <p>1-4 Core Teachers work for the Project as facilitators.</p> <p>1-5 Three cycles of Local INSET for primary school teachers are carried out.</p>	<p>Concerning the Indicator 1-1, 1-2 and 1-3, the numbers of established ZIC, ZCU, Zonal offices and Local INSET centres in pilot states are as follows.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>State</th> <th>ZIC</th> <th>ZCU</th> <th>Zonal offices</th> <th>Local INSET centres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaduna</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>23 (61)</td> </tr> <tr> <td>Niger</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>33 (38)</td> </tr> <tr> <td>Plateau</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>32 (32)</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>88 (131)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: The numbers in the brackets of Local INSET centres are the originally planned ones. The numbers are the centres actually used for the Local INSET.</p> <p>Note: Training was conducted to 1,200 teachers in other 6 centres in Niger state prior to the commencement of the Project.</p> <p>1-4 The numbers of all CTs and CTs who participated in Local INSET in Kaduna, Niger and Plateau states are as follows.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>State</th> <th>At the beginning of Phase 2</th> <th>At the time of implementing Local INSET</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaduna</td> <td>214</td> <td>190</td> </tr> <tr> <td>Niger</td> <td>160</td> <td>136</td> </tr> <tr> <td>Plateau</td> <td>190</td> <td>188</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>564</td> <td>514</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: The numbers of CTs have been on the decrease due to the change and retirement of personnel.</p> <p>1-5 Same as Indicator 2-2</p>	State	ZIC	ZCU	Zonal offices	Local INSET centres	Kaduna	9	9	9	23 (61)	Niger	9	9	9	33 (38)	Plateau	6	6	6	32 (32)	Total	24	24	24	88 (131)	State	At the beginning of Phase 2	At the time of implementing Local INSET	Kaduna	214	190	Niger	160	136	Plateau	190	188	Total	564	514
State	ZIC	ZCU	Zonal offices	Local INSET centres																																						
Kaduna	9	9	9	23 (61)																																						
Niger	9	9	9	33 (38)																																						
Plateau	6	6	6	32 (32)																																						
Total	24	24	24	88 (131)																																						
State	At the beginning of Phase 2	At the time of implementing Local INSET																																								
Kaduna	214	190																																								
Niger	160	136																																								
Plateau	190	188																																								
Total	564	514																																								
<p><Output 2> The INSET for primary school teachers are conducted and assessed in pilot states.</p>	<p>2-1 Teachers' participation index obtained on a scale of 1 < y < 5 with y ≥ 3 as acceptable mean.</p>	<p>2-1 Data on the teachers' participation index for primary school teachers in pilot states obtained at the Local INSET are as follows. All data indicate more than 3.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>State</th> <th>Self Evaluation</th> <th>External Evaluation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaduna</td> <td>3.49</td> <td>3.49</td> </tr> <tr> <td>Niger</td> <td>4.02</td> <td>3.41</td> </tr> <tr> <td>Plateau</td> <td>3.87</td> <td>3.48</td> </tr> <tr> <td>Average</td> <td>3.79</td> <td>3.46</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: The above data include nominal statistical errors.</p>	State	Self Evaluation	External Evaluation	Kaduna	3.49	3.49	Niger	4.02	3.41	Plateau	3.87	3.48	Average	3.79	3.46																									
State	Self Evaluation	External Evaluation																																								
Kaduna	3.49	3.49																																								
Niger	4.02	3.41																																								
Plateau	3.87	3.48																																								
Average	3.79	3.46																																								

Survey Items	Indicators	Results																																																																										
	2-2 At least 70,000 primary school teachers are trained with three-cycle of INSET.	<p>2-2 The numbers of primary school teachers who participated in Cycle 1 of Local INSET in pilot states are as follows (Cycle 2 & 3 have not yet been conducted).</p> <table border="1" data-bbox="965 328 1995 552"> <thead> <tr> <th>State</th> <th>Training period</th> <th>Way of Operation</th> <th>No. of teachers</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kaduna</td> <td>13-23 September 2011</td> <td>200 at each of 23 local centres</td> <td>4,600</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Niger</td> <td>14-30 April 2011</td> <td>200 at each of 19 local centres</td> <td>3,800</td> </tr> <tr> <td>21 November – 2 December 2011</td> <td>200 at each of 14 local centres</td> <td>2,800</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Plateau</td> <td>29 March – 8 April 2011</td> <td>200 at each of 32 local centres</td> <td>6,400</td> </tr> <tr> <td>2-13 May 2011</td> <td>200 at each of 32 local centres</td> <td>6,400</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Total</td> <td>24,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: 1,200 teachers were trained in Niger state prior to the commencement of the Project.</p> <p>The rate of implementing the Local INSET at this time is as follows.</p> <p><Kaduna state></p> <table border="1" data-bbox="965 703 1771 954"> <thead> <tr> <th>Cycle</th> <th>Target teachers</th> <th>Teachers trained</th> <th>Implementation rate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cycle 1</td> <td>36,600 teachers</td> <td>4,600 teachers</td> <td>12.6%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 2</td> <td>36,600 teachers</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 3</td> <td>36,600 teachers</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the final target numbers</td> <td>4.2% (4,600/36,600 × 3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the mid-term target numbers</td> <td>6.3% (4,600/36,600 × 2)</td> </tr> </tbody> </table> <p><Niger state></p> <table border="1" data-bbox="965 1018 1771 1268"> <thead> <tr> <th>Cycle</th> <th>Target teachers</th> <th>Teachers trained</th> <th>Implementation rate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cycle 1</td> <td>22,800 teachers</td> <td>6,600 teachers</td> <td>28.9%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 2</td> <td>22,800 teachers</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 3</td> <td>22,800 teachers</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the final target numbers</td> <td>9.6% (6,600/22,800 × 3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the mid-term target numbers</td> <td>14.5% (6,600/22,800 × 2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: 1,200 teachers were trained in Niger state prior to the commencement of the Project. The percentage becomes 34.2% from 28.9%, 11.4% from 9.6%, 17.1% from 14.5%.</p>	State	Training period	Way of Operation	No. of teachers	Kaduna	13-23 September 2011	200 at each of 23 local centres	4,600	Niger	14-30 April 2011	200 at each of 19 local centres	3,800	21 November – 2 December 2011	200 at each of 14 local centres	2,800	Plateau	29 March – 8 April 2011	200 at each of 32 local centres	6,400	2-13 May 2011	200 at each of 32 local centres	6,400	Total			24,000	Cycle	Target teachers	Teachers trained	Implementation rate	Cycle 1	36,600 teachers	4,600 teachers	12.6%	Cycle 2	36,600 teachers	0	0%	Cycle 3	36,600 teachers	0	0%	Percentage in relation to the final target numbers			4.2% (4,600/36,600 × 3)	Percentage in relation to the mid-term target numbers			6.3% (4,600/36,600 × 2)	Cycle	Target teachers	Teachers trained	Implementation rate	Cycle 1	22,800 teachers	6,600 teachers	28.9%	Cycle 2	22,800 teachers	0	0%	Cycle 3	22,800 teachers	0	0%	Percentage in relation to the final target numbers			9.6% (6,600/22,800 × 3)	Percentage in relation to the mid-term target numbers			14.5% (6,600/22,800 × 2)
State	Training period	Way of Operation	No. of teachers																																																																									
Kaduna	13-23 September 2011	200 at each of 23 local centres	4,600																																																																									
Niger	14-30 April 2011	200 at each of 19 local centres	3,800																																																																									
	21 November – 2 December 2011	200 at each of 14 local centres	2,800																																																																									
Plateau	29 March – 8 April 2011	200 at each of 32 local centres	6,400																																																																									
	2-13 May 2011	200 at each of 32 local centres	6,400																																																																									
Total			24,000																																																																									
Cycle	Target teachers	Teachers trained	Implementation rate																																																																									
Cycle 1	36,600 teachers	4,600 teachers	12.6%																																																																									
Cycle 2	36,600 teachers	0	0%																																																																									
Cycle 3	36,600 teachers	0	0%																																																																									
Percentage in relation to the final target numbers			4.2% (4,600/36,600 × 3)																																																																									
Percentage in relation to the mid-term target numbers			6.3% (4,600/36,600 × 2)																																																																									
Cycle	Target teachers	Teachers trained	Implementation rate																																																																									
Cycle 1	22,800 teachers	6,600 teachers	28.9%																																																																									
Cycle 2	22,800 teachers	0	0%																																																																									
Cycle 3	22,800 teachers	0	0%																																																																									
Percentage in relation to the final target numbers			9.6% (6,600/22,800 × 3)																																																																									
Percentage in relation to the mid-term target numbers			14.5% (6,600/22,800 × 2)																																																																									

Survey Items	Indicators	Results																								
		<p><Plateau state></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cycle</th> <th>Target teachers</th> <th>Teachers trained</th> <th>Implementation rate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cycle 1</td> <td>19,200 teachers</td> <td>12,800 teachers</td> <td>66.7%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 2</td> <td>19,200 teachers</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 3</td> <td>19,200 teachers</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the final target numbers</td> <td>22.2% (12,800/19,200 × 3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the mid-term target numbers</td> <td>33.3% (12,800/19,200 × 2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Incidentally, refresher training was conducted in pilot states towards STs and CTs prior to the Local INSET.</p>	Cycle	Target teachers	Teachers trained	Implementation rate	Cycle 1	19,200 teachers	12,800 teachers	66.7%	Cycle 2	19,200 teachers	0	0%	Cycle 3	19,200 teachers	0	0%	Percentage in relation to the final target numbers			22.2% (12,800/19,200 × 3)	Percentage in relation to the mid-term target numbers			33.3% (12,800/19,200 × 2)
Cycle	Target teachers	Teachers trained	Implementation rate																							
Cycle 1	19,200 teachers	12,800 teachers	66.7%																							
Cycle 2	19,200 teachers	0	0%																							
Cycle 3	19,200 teachers	0	0%																							
Percentage in relation to the final target numbers			22.2% (12,800/19,200 × 3)																							
Percentage in relation to the mid-term target numbers			33.3% (12,800/19,200 × 2)																							
	2-3 Local INSET reports are produced for each cycle of INSET.	2-3 All local centres where Cycle 1 of Local INSET was conducted have made and submitted the Local INSET reports to SUBEB in Kaduna, Niger and Plateau states.																								
<Output 3> The bodies/units to implement the INSET at National and State levels are strengthened.	<p>3-1 National INSET centre is established at NTI, Kaduna.</p> <p>3-2 Number of National Coordinating Unit members is increased; at least 2 additional officers work for the Project as Unit members.</p> <p>3-3 5 fulltime National Trainers are appointed.</p> <p>3-4 State Implementation Committee and State Coordinating Unit in other remaining states are established.</p>	<p>3-1 The National INSET centre was established at NTI in Kaduna. NTI is now in charge of the National INSET. The Project office was also set up in the NTI building.</p> <p>3-2 The number of NCU members has increased up to 7 in FME and 2 in UBEC.</p> <p>3-3 8 fulltime National Trainers have been appointed. (1 Coordinator, 1 Assistant Coordinator and 6 NTs)</p> <p>3-4 SIC and SCU have been established in 20 non-pilot states out of 34 states. Ondo state and Delta state have established SIC and SCU, but yet to participate in the National INSET.</p>																								

Survey Items	Indicators	Results																																																																									
	3-5 12 State Trainers per other remaining states are selected.	<p>3-5 12 STs were selected in 15 non-pilot states. 11 STs were selected in one non-pilot state. 10 STs were selected in 2 non-pilot states. The 16 remaining states are in the process of selecting STs.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1st Cohort February 2011</th> <th colspan="2">2nd Cohort March 2011</th> <th colspan="2">3rd Cohort July 2011</th> <th colspan="2">4th Cohort October 2011</th> </tr> <tr> <th>State</th> <th>ST</th> <th>State</th> <th>ST</th> <th>State</th> <th>ST</th> <th>State</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FCT Abuja</td> <td>12</td> <td>Imo</td> <td>10</td> <td>Katsina</td> <td>10</td> <td>Bayelsa</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Jigawa</td> <td>12</td> <td>Cross River</td> <td>12</td> <td>Kogi</td> <td>12</td> <td>Benue</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Taraba</td> <td>12</td> <td>Bauchi</td> <td>12</td> <td>Adamawa</td> <td>11</td> <td>Kebbi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Oyo</td> <td>12</td> <td>Ekiti</td> <td>12</td> <td>Kano</td> <td>12</td> <td>Ebonyi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Gombe</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Zamfara</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Sub-total</td> <td>60</td> <td>Sub-total</td> <td>46</td> <td>Sub-total</td> <td>45</td> <td>Sub-total</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>211</td> </tr> </tbody> </table>	1 st Cohort February 2011		2 nd Cohort March 2011		3 rd Cohort July 2011		4 th Cohort October 2011		State	ST	State	ST	State	ST	State	ST	FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12	Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12	Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12	Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12	Gombe	12					Zamfara	12	Sub-total	60	Sub-total	46	Sub-total	45	Sub-total	60								Total	211
1 st Cohort February 2011		2 nd Cohort March 2011		3 rd Cohort July 2011		4 th Cohort October 2011																																																																					
State	ST	State	ST	State	ST	State	ST																																																																				
FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12																																																																				
Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12																																																																				
Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12																																																																				
Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12																																																																				
Gombe	12					Zamfara	12																																																																				
Sub-total	60	Sub-total	46	Sub-total	45	Sub-total	60																																																																				
							Total	211																																																																			
<p><Output 4> The National INSET for State Trainers in other remaining states are conducted and assessed.</p>	<p>4-1 Modification of training materials and monitoring and evaluation instruments for SMASE INSET cycle 1 to 3 is conducted.</p> <p>4-2 Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean.</p>	<p>4-1 Training materials for Cycle 1 & 2 have been already modified, and materials for refresher training were also developed. Training materials for Cycle 3 will be modified and completed by March 2013. M&E instruments have been continuously modified for efficient use.</p> <p>4-2 Data on the teachers' participation index for State Trainers in non-pilot states obtained at the National INSET are as follows. All data indicate more than 3. The data for 4th Cohort are under aggregation.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1st Cohort</th> <th colspan="2">2nd Cohort</th> <th colspan="2">3rd Cohort</th> </tr> <tr> <th>Self Evaluation</th> <th>External Evaluation</th> <th>Self Evaluation</th> <th>External Evaluation</th> <th>Self Evaluation</th> <th>External Evaluation</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.35</td> <td>3.55</td> <td>4.26</td> <td>3.77</td> <td>4.16</td> <td>3.84</td> </tr> </tbody> </table> <p>Note: The above data include nominal statistical errors.</p>	1 st Cohort		2 nd Cohort		3 rd Cohort		Self Evaluation	External Evaluation	Self Evaluation	External Evaluation	Self Evaluation	External Evaluation	4.35	3.55	4.26	3.77	4.16	3.84																																																							
1 st Cohort		2 nd Cohort		3 rd Cohort																																																																							
Self Evaluation	External Evaluation	Self Evaluation	External Evaluation	Self Evaluation	External Evaluation																																																																						
4.35	3.55	4.26	3.77	4.16	3.84																																																																						

Survey Items	Indicators	Results																																																																																																	
	4-3 408 State Trainers are trained.	<p>4-3 211 STs in 18 states (out of 34 states) were trained in Cycle 1 of National INSET. The breakdown of trained STs in each state is as follows (Cycle 2 & 3 have not yet been conducted).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">1st Cohort February 2011</th> <th colspan="2">2nd Cohort March 2011</th> <th colspan="2">3rd Cohort July 2011</th> <th colspan="2">4th Cohort October 2011</th> </tr> <tr> <th>State</th> <th>ST</th> <th>State</th> <th>ST</th> <th>State</th> <th>ST</th> <th>State</th> <th>ST</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FCT Abuja</td> <td>12</td> <td>Imo</td> <td>10</td> <td>Katsina</td> <td>10</td> <td>Bayelsa</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Jigawa</td> <td>12</td> <td>Cross River</td> <td>12</td> <td>Kogi</td> <td>12</td> <td>Benue</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Taraba</td> <td>12</td> <td>Bauchi</td> <td>12</td> <td>Adamawa</td> <td>11</td> <td>Kebbi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Oyo</td> <td>12</td> <td>Ekiti</td> <td>12</td> <td>Kano</td> <td>12</td> <td>Ebonyi</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Gombe</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Zamfara</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Sub-total</td> <td>60</td> <td>Sub-total</td> <td>46</td> <td>Sub-total</td> <td>45</td> <td>Sub-total</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>Total</td> <td>211</td> </tr> </tbody> </table> <p>The rate of implementing the National INSET at this time is as follows.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cycle</th> <th>Target STs</th> <th>ST trained</th> <th>Implementation rate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cycle 1</td> <td>408 STs</td> <td>211 STs</td> <td>51.7%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 2</td> <td>408 STs</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Cycle 3</td> <td>408 STs</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the final target numbers</td> <td>17.2% (211/408*3)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Percentage in relation to the mid-term target numbers</td> <td>25.8% (211/408*2)</td> </tr> </tbody> </table>	1 st Cohort February 2011		2 nd Cohort March 2011		3 rd Cohort July 2011		4 th Cohort October 2011		State	ST	State	ST	State	ST	State	ST	FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12	Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12	Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12	Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12	Gombe	12					Zamfara	12	Sub-total	60	Sub-total	46	Sub-total	45	Sub-total	60								Total	211	Cycle	Target STs	ST trained	Implementation rate	Cycle 1	408 STs	211 STs	51.7%	Cycle 2	408 STs	0	0%	Cycle 3	408 STs	0	0%	Percentage in relation to the final target numbers			17.2% (211/408*3)	Percentage in relation to the mid-term target numbers			25.8% (211/408*2)
1 st Cohort February 2011		2 nd Cohort March 2011		3 rd Cohort July 2011		4 th Cohort October 2011																																																																																													
State	ST	State	ST	State	ST	State	ST																																																																																												
FCT Abuja	12	Imo	10	Katsina	10	Bayelsa	12																																																																																												
Jigawa	12	Cross River	12	Kogi	12	Benue	12																																																																																												
Taraba	12	Bauchi	12	Adamawa	11	Kebbi	12																																																																																												
Oyo	12	Ekiti	12	Kano	12	Ebonyi	12																																																																																												
Gombe	12					Zamfara	12																																																																																												
Sub-total	60	Sub-total	46	Sub-total	45	Sub-total	60																																																																																												
							Total	211																																																																																											
Cycle	Target STs	ST trained	Implementation rate																																																																																																
Cycle 1	408 STs	211 STs	51.7%																																																																																																
Cycle 2	408 STs	0	0%																																																																																																
Cycle 3	408 STs	0	0%																																																																																																
Percentage in relation to the final target numbers			17.2% (211/408*3)																																																																																																
Percentage in relation to the mid-term target numbers			25.8% (211/408*2)																																																																																																
<Output 5> Supporting system for INSET is strengthened.	<p>5-1 Over three news letters are published.</p> <p>5-2 3 INSET management workshops for stakeholders in each pilot state.</p> <p>5-3 3 INSET management workshops for stakeholders in other remaining states are conducted.</p>	<p>5-1 The newsletter vol. 1 was issued in January 2011 and vol. 2 was issued in January 2012.</p> <p>5-2 INSET management workshops for stakeholders were not conducted in pilot states due to the lack of funding. The workshops will not be conducted since the Local INSET has been already conducted in each state.</p> <p>5-3 An INSET management workshop on Cycle 1 for stakeholders in 34 states was conducted at NTI on 19 – 20 March 2012. In addition, advocacy and sensitization tours were conducted to 7 non-pilot states (Kebbi, Yobe, Benue, Ebonyi, Enugu, Lagos and Bayelsa) for the purpose of their participation in the SMASE INSET. Then five of them participated in the National INSET.</p>																																																																																																	

Survey Items	Indicators	Results
	5-4 Sensitization workshops for stakeholders are conducted. 5-5 Core Teachers are trained in other remaining states 5-6 SMASE INSET guidelines are assessed and approved by FME. 5-7 SMASE activities and experience are incorporated into teacher education policies, guidelines and programmes.	5-4 Sensitization workshops for stakeholders have not yet been conducted. 5-5 CTs have been trained at the State INSET in FCT and Kogi state and not yet been trained in other 32 states. 5-6 SMASE INSET guidelines are still under revision and supposed to be approved by FME by the end of the Project. 5-7 SMASE activities and experiences have not yet been incorporated into any teacher education policies, guidelines and programmes.
Inputs		
Inputs from Nigerian side	<Federal Government of Nigeria> - Office space and facilities necessary for the Project at the National level - Expenses for monitoring and evaluation of the Project - Assignment of full time National Trainers to the Project - Assignment of full time Administrative Personnel to the Project - Expenses necessary for the implementation of the Project (Running cost for training and so forth) - Project account <State Government> - Office space and facilities necessary for the Project at the state level - Expenses for monitoring and evaluation at the state and local levels - Assignment of State Trainers to the Project - Assignment of administrative personnel to the Project - Expenses necessary for the implementation of the Project at the state level (running cost for training)	The actual inputs from Nigerian side are as follows. - Office spaces, facilities and storage have been provided by NTI. - Expenses are covered by the Nigerian side. Details of expenses are shown in ANNEX 6. - 1 NT Coordinator, 1 NT Assistant Coordinator and 6 NTs are assigned. - National Coordinating Unit was organized with the following members; National Coordinator (FME), Deputy National Coordinator (FME), 5 persons from FME and 2 persons from UBEC - Expenses are covered by the Nigerian side. Details of expenses are shown in ANNEX 6. - The Project account has yet to be established. - Office space and facilities necessary for the Project are prepared at the state level - Expenses are covered by the Nigerian side. Details of expenses are shown in ANNEX 6. - 9 STs are assigned in Kaduna state, 10 STs in Niger state, 8 STs in Plateau state and 211 STs (non-pilot states) - In general, appropriate numbers of administrative personnel have been assigned despite the transfer of personnel in pilot states. Non-pilot states are in the process of assignment. - Expenses are covered by the Nigerian side. Details of expenses are shown in ANNEX 6.

Survey Items	Indicators	Results
	<p><Local Government></p> <ul style="list-style-type: none"> - Office space and facilities necessary for the Project at the zonal level and Local INSET centres - Expenses for monitoring and evaluation at the local level - Assignment of Core Teachers to the Project - Assignment of administrative personnel to the Project - Expenses necessary for the implementation of the Project at the local level (running cost for training) 	<ul style="list-style-type: none"> - Office space and facilities necessary for the Project at the zonal level are prepared at the local level; 9 zonal offices in Kaduna state, 6 zonal offices in Niger state and 6 zonal offices in Plateau. - Expenses for monitoring and evaluation are appropriately disbursed from LGEA. - 190 CTs were assigned in Kaduna state, 136 CTs in Niger state, 188 CTs in Plateau state. - In general, appropriate numbers of administrative personnel have been assigned in each LGEA. - No budget was executed because INSET management workshops were not implemented in pilot states.
Inputs from Japanese side	<ul style="list-style-type: none"> - Overseas training for Project personnel - Dispatch of experts - Provision of equipment, materials and machinery - Expenses necessary for the implementation of the Project 	<p>The actual inputs from Japanese side are as follows. Details of inputs are shown in ANNEX 6.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 persons have participated in the overseas training (as of April 2012) - 8 experts have been dispatched. MM dispatched to Nigeria is 49.5 MM in total (as of April 2012) - 2,592,000 Japanese yen in total (as of April 2012) - 29,455,000 Japanese yen in total (as of April 2012)
Important Assumptions		
Important assumptions towards Overall Goal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teacher will practice ASEI-PDSI approach. 2. State and Local INSET will be implemented by each state's initiative in other remaining states. 3. Primary school teachers in pilot states and State Trainers in other remaining states will not leave the teaching field for another profession after training. 4. The socio - political situation in the pilot states will not affect the INSET framework. 5. Other training programmes will not affect teachers, State Trainers and other key stakeholders. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teachers are expected to practice ASEI-PDSI approach. 2. State and Local INSET are expected to be implemented in each state. Some non-pilot states, however, are not fully aware of the importance of SMASE INSET. 3. Primary school teachers in pilot states and State Trainers in non-pilot states have stayed in the teaching profession so far. 4. The deteriorating security situation in Nigeria limited the Japanese experts' movement in some areas. 5. Kaduna SUBEB disbursed no budget for the Local INSET in 2011. 90% of the Teacher Professional Development intervention Fund from UBEC was used for the DfID's project in Kaduna state.

Survey Items	Indicators	Results
Important assumptions towards Project Purpose	<ol style="list-style-type: none"> 1. National and State Trainers will not leave teaching field for another profession. 2. Other training programmes will not interfere with the training and activities of the Project. 3. There will be prompt release of funds for the Project by the Federal, State and Local Governments. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. National and State Trainers stay in same profession. 2. Kaduna SUBEB disbursed no budget for the Local INSET in 2011. 90% of the Teacher Professional Development Intervention Fund from UBEC was used for the DfID's project in Kaduna state. 3. The release of the funds for implementing the SMASE INSET has been largely delayed.
Important assumptions towards Outputs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Federal, State and Local Governments will continue to support the Project. 2. SMASE-WECSA will continue to support SMASE Nigeria. 3. Teachers trained will not leave the teaching profession. 	- No important assumption towards Outputs that gave influence on the Project

5-2 Process of the Project Implementation

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
Implementation of activities	Have the Project activities been implemented as planned?	<ul style="list-style-type: none"> - Most activities indicated in PDM have been implemented. However, the National INSET and Local INSET have been implemented behind schedule for a partial number of trainees compared to the original plan. - Added activities are as follows. Conducting refresher training for STs and CTs in pilot states to implement the Local INSET, and conducting workshops for school-based training and introducing it to primary schools in the 3 pilot LGEAs in pilot states.
Project management system	Are there any problems in the decision-making process and Project management system?	<ul style="list-style-type: none"> - There is a difference between those who make decisions on the budget and those who implement SMASE INSET. It has delayed the budget disbursement of the INSET implementation.
	Are there any problems in the communication between Japanese experts and Nigerian CP?	<ul style="list-style-type: none"> - There has been no problem in communication and coordination between Japanese experts and Nigerian counterparts so far. They are in regular and sufficient contact with each other.
	Is the monitoring system for the Project managed appropriately? How the Project progress is identified?	<ul style="list-style-type: none"> - The National Steering Committee (NSC) is supposed to function as a responsible body for the overall policy decisions related to the Project, but it has not yet been organized since the Project has started. This has caused the delay for NSC members to recognize and address the funding problems. Consequently, the implementation of the National INSET and Local INSET has been delayed to a large extent. - Apart from NSC, Technical Committee (TC), which consists of FME, UBEC, NERDC, TRCN, NMC, NTI and SUBEB, has been regularly held so far. The progress of the Project has been monitored and shared among TC members. However, they have not informed the funding problems to the top management of FME. - On 5 April 2012, the Minister of State for Education convened the meeting for the first time where all the key stakeholders seriously discussed the funding problems. The follow-up meetings have been organized to resolve an impasse.
Degree of participation of CP	Has the degree of participation/ownership of CP in the Project been high?	<ul style="list-style-type: none"> - Both NCU members and SCU members in pilot states have been well involved in the project activities. They understand the progress and challenges of the Project through direct monitoring on the ground.
	Are the appropriate post/personnel allocated as CP?	<ul style="list-style-type: none"> - Appropriate organizations, departments and personnel necessary to implement the Project have been assigned as CP. However, most counterpart personnel except for NTI are not in the position of making budgetary decisions on SMASE INSET. - Not as counterpart organizations, however, the Science Teachers Association of Nigeria (STAN) and the Mathematical Association of Nigeria (MAN) could be in contact with the Project in terms of considering the future policy on science and mathematics in Nigeria.
Contributive factors of implementation	Are there any contributive factors in the smooth implementation of the Project?	<ul style="list-style-type: none"> - There are many counterparts who have been for long engaged in the Project since the time of Phase 1. They are quite familiar with the project objectives, and this has contributed to the smooth implementation of the project activities.

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
Other problems in the process of implementation	Are there any factors that inhibit the smooth implementation of the Project? If any, what is the cause?	<ul style="list-style-type: none"> - Inadequate and delayed allocation of funds has frustrated the planned implementation of the National and Local INSET. - Most implementing organizations are committed, but some face budgetary difficulties in the SMASE INSET. - Kaduna SUBEB disbursed no budget for the Local INSET in 2011. 90% of the Teacher Professional Development Intervention Fund from UBEC was used for the Dfid's project in Kaduna state. - Plateau SUBEB did not allocate fund for the Local INSET in 2011. - The deteriorating security situation in Nigeria limited the Japanese experts' movement in some areas.

5-3 Evaluation by the Five Criteria

Relevance: High

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
General overview		The Project is in line with the Nigeria's educational development policy that places high value on the improvement of teaching and learning in mathematics and science as the essential means for national development. The Project also meets the immediate needs of the target groups, that is, NT, ST, CT and primary school teachers who aspire for the improvement in teaching skills. The Project is also in line with the Japan's ODA policy, aiming at the quality improvement of mathematics and science education in Nigeria and the training of 100,000 mathematics and science teachers in Africa.
Consistency with Nigeria's development policy	Is the Project in line with the development policy of Nigeria?	<ul style="list-style-type: none"> - There have been no changes in the Nigeria's educational development policy after the Project started. - The Project is in line with the "Vision 20: 2020" that requires a total commitment of the education sector to create the foundation for needed transformation by providing needed human capital that will drive the economy. - The Project is also in line with the "National Policy on Education" which stipulates that In-Service Training shall be developed as an integral part of continuing teacher education. - In addition, the Project is consistent with the Nigerian government's effort through the "7-Point Agenda" that focuses on the human capital development.
Consistency with Nigeria's development needs	Does the Project meet the target group's needs?	- The Project meets the immediate needs of the target group, that is, NT, ST, CT and primary school teachers who aspire for the improvement of teaching skills.
	Is the selection of target sites / group appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> - The selection of the target sites of 3 pilot states (Kaduna, Niger and Plateau) and other remaining states (33 states and Federal Capital Territory: FCT) is appropriate. However, sensitization and advocacy are still necessary to some states that have not yet shown their interest in getting involved in SMASE INSET. - The selection of the target group of NT, ST CT and primary school teachers in pilot states is also appropriate.
Consistency with Japan's ODA policy	Is the Project in line with the Japan's ODA policy towards Nigeria?	<ul style="list-style-type: none"> - There have been no changes in the Japan's ODA policy towards Nigeria after the Project started. - The Project is in line with the Action Plan adopted in the Tokyo International Conference on African Development (TICAD) IV held in Yokohama in 2008, which stipulates the commitment of Japanese government to train 100,000 mathematics and science teachers in Africa. - The Project is also in line with Japan's rolling plan towards Nigeria in that it aims for the improvement of primary school teachers in science and mathematics related to the quality improvement of education. - The Project has been collaborating with the SMASE-WECESA Association in line with the Japan's ODA strategy in Africa.
Project approach/design	Is the approach of the Project appropriate?	- The approach of cascade training system is appropriate as the means of achieving the Project Outputs and the Project Purpose.
	Is the design of the Project appropriate?	- The target number of states at the National INSET and the target number of teachers at the Local INSET are enormous to cover during the project period. Given the harsh reality, PDM should be revised accordingly.

Effectiveness: Modest

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
General overview		Some positive changes have been observed in the Project, but the implementation rates of both the National and Local INSET are low. As of this moment when the remaining project period is only 14 months, it is difficult to achieve the Project Purpose by the end of the project period. In order to achieve the target, it is necessary to revise PDM based on the reality.
Prospect for achieving Project Purpose	What is the achievement level of Project Purpose? What is the degree of contribution of each Output to the achievement of Project Purpose?	<ul style="list-style-type: none"> - The Project is making progress toward achieving the Project Purpose. - The bodies/units to implement the SMASE INSET have been set up fully in pilot states and partially in non-pilot states. - The National INSET and Local INSET have been conducted on a limited scale due to budgetary constraints. - Despite the small sample size, the quantitative indicators of the Project Purpose were found to be positive. - This will lead to the assumption that the Project Purpose will be achieved as STs and primary teachers will attend the rest of the SMASE INSET to be organized.
	Has the target group got any benefits from the Project?	<ul style="list-style-type: none"> - NTs, STs, CTs and primary school teachers have learned a lot of ways of effective teaching based on the ASEI-PDSI approach.
Contributive / obstructive factors to achievement	What are the contributive factors to the achievement of Outputs and Project Purpose?	<p>The contributive factors to the achievement of Outputs and Project Purpose are as follows.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Systematic approach Although in-service training took place before Phase 1 had started, there was no regular one. The systematic way of implementing INSET as a cascade mode is unique in Nigeria. This approach made it possible to disseminate the contents down to the ground by make the maximum use of existing personnel assigned in various layers. (2) Interactive nature of training In the SMASE INSET, the training itself is interactive and learner-centered. This is quite eye-opening for the participants who had long believed the one-way lecturing style was the best and only way of conducting classes. This has brought them some changes in mindset, attitude and behavior in the classroom teaching. (3) Tangible products The guidelines, training materials and M&E instruments have been developed by the Project. Being simple and practical, these products have given a firm base of implementing the SMASE INSET. (4) Trust and confidence in SMASE INSET Phase 1 started in 2006 and the stakeholders in pilot states have been in close contact with the Japanese experts. During this time, the good image of the SMASE INSET was consolidated. This has facilitated the project activities for both Nigerian and Japanese sides.
	What are the obstructive factors to the achievement of Outputs and Project Purpose?	<p>The negative factors that inhibit the achievement of outputs and Project purpose are as follows.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Lack of funding and out of line in budgetary decisions The National Steering Committee (NSC) is supposed to function as a responsible body for the overall policy decisions related to the Project, but it has not yet been organized since the Project has started. This has caused the delay for NSC members to recognize and address the funding problems. Consequently, the implementation of the National INSET and Local INSET has been delayed to a large extent. There is a difference between those who make decisions on the budget and those who implement SMASE INSET. It has

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
		<p>delayed the budget disbursement of the INSET implementation.</p> <p>Inadequate and delayed allocation of funds has frustrated the planned implementation of the National and Local INSET.</p> <p>(2) Indifference of some non-pilot states</p> <p>It is difficult to call for cooperation of some non-pilot states that have not yet shown the interest in participating in the SMASE INSET. In Nigeria where the decentralization of government to state authority is advanced, a top-down approach by FME cannot work well and the adoption of SMASE INSET at the state level depends on the decision of the State Government, SME and SUBEB. Sensitization and advocacy to those authorities are necessary to disseminate the SMASE INSET to all states in Nigeria.</p> <p>(3) Selection of ST</p> <p>Criteria of selecting ST are not so clear in some non-pilot states that inappropriate STs are selected some times.</p>

Efficiency: Modest

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
General overview		Inadequate and delayed allocation of funds from Nigerian side has affected the planned implementation of the National and Local INSET.
Efficiency in achieving outputs	Are inputs and activities appropriate in achieving outputs?	<ul style="list-style-type: none"> - Insufficient Inputs led to insufficient activities. - An absolute shortage of funds affected the implementation of the SMASE INSET.
	Have inputs and activities been properly managed in achieving outputs?	<ul style="list-style-type: none"> - Inputs and activities have been properly managed to produce Outputs under difficult circumstances.
	Have the important assumptions given influence on efficiency of the Project?	<p>The important assumptions that gave influence on the Project are as follows.</p> <ul style="list-style-type: none"> - The deteriorating security situation in Nigeria affected the smooth implementation of the Project. - Kaduna SUBEB disbursed no budget for the Local INSET in 2011. 90% of the Teacher Professional Development Intervention Fund from UBEC was used for the DfID's project in Kaduna state. - The release of the funds for implementing the SMASE INSET has been largely delayed.
Appropriateness of inputs from Nigerian side	Are the head count, placement and skills of CP appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> - Appropriate organizations, departments and personnel necessary to implement the Project have been assigned as CP. However, most counterpart personnel except for NTI are not in the position of making budgetary decisions on SMASE INSET.
	Are the running costs from Nigerian side appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> - Running costs for training from the Nigerian side have not been adequately provided as mentioned above.
Appropriateness of inputs from Japanese side	Are the number of experts dispatched, their fields of expertise, and timing and period of dispatch appropriate?	<ul style="list-style-type: none"> - A proper number of experts with sound knowledge and skills have been dispatched in a timely manner.

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
	Are the number of trainees, their fields, training contents, training period and timing of overseas training appropriate?	- While the study tour to Kenya has been prolonged, a proper scale of training in Japan and Malaysia was conducted in a proper timing.
	Are the type, quantity and timing of the installation of equipment appropriate?	- Proper quantity of equipment with suitable specifications has been procured. There is a delay in the arrival of the equipment, but caused no problem in implementing the SMASE INSET. - In Kaduna state, equipment was provided in 61 local INSET centres, but it has not been used in 38 centres since 23 centres are actually used for the Local INSET.
	Are the project budget and local costs appropriate?	- A proper amount of budgets were disbursed by the Japanese side for appropriate use in a timely fashion.

Impact: Modest

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
General overview		The achievement of the Overall Goal and Super Goal will be delayed. During the Mid-term Review interview, positive changes have been observed on a limited scale. For example, some teachers became so versed in the ASEI-PDSI approach that they have applied it to other subjects beyond mathematics and science. This has aroused pupils' curiosity in learning and then has improved their attendance and retention rate.
Prospect for achieving super goal and overall goal	Is there any prospect for achieving the Super Goal and Overall Goal?	- During the Mid-term Review interview, some positive impacts have been noted on primary school pupils' performance in mathematics and science in pilot states where the Local INSET has already been conducted. According to Core Teachers, pupils became actively involved, thereby sustaining their interests on the lessons, showing initiatives, etc. Also, some teachers in Niger state reported that their attendance and retention rate has improved after they applied the ASEI-PDSI approach in the classrooms.
Other impacts	Are there any impacts on policies and systems related to the education sector in Nigeria?	- SMASE activities and experiences have not yet been incorporated into any teacher education policies, guidelines and programmes.
	Are there any positive impacts that are not planned at the time of planning but have been produced by the Project?	- Some teachers reported that they have taken the SMASE approach to other subjects in their classes. - Some teachers in Niger commented that the student repetition rate has dropped after they applied the ASEI-PDSI approach in the classroom. - A teacher reported that he/she could set a clear goal to be achieved as an educator.
	Are there any negative impacts that are not planned at the time of planning but have been brought about by the Project?	- No negative impacts have been reported to the Project so far.

Sustainability: Average

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
General overview		Concerning the policy and institutional aspect, the SMASE INSET is expected to be continuously prioritized by the Federal and State Governments. Concerning the organizational aspect, NCU and TC would continue functioning as long as the SMASE INSET is conducted. While SCU in pilot states are projected to function even after JICA's cooperation is over, SCU in non-pilot states will need more experiences to be in the stable operation. Concerning the financial aspect, while NTI will receive the Intervention Fund to complete Cycle 1 and commence Cycle2 Training and receive the regular budget for the National INSET from 2013, SUBEBs need to gain budgets from various sources for the Local INSET. Concerning the technical aspect, most stakeholders are now familiar with planning, managing, teaching and conducting M&E on the SMASE INSET, and this will lead to the expectation that the SMASE INSET will be implemented by them.
Policy and institutional aspect	Will the political support to SMASE INSET in the Federal Government be carried on in the future?	<ul style="list-style-type: none"> - Mathematics and science education form the base for the advancement of science and technology, which are a driving force of national development. In addition, "National Policy on Education" stipulates that the in-service training will be developed as an integral part of continuing teacher education. In this sense, SMASE INSET is expected to be continuously prioritized by the Federal Government and State Governments. - On the other hand, in Nigeria where the decentralization of government to state authority is advanced, a top-down approach by FME cannot work well and the adoption of SMASE INSET at the state level depends on each state's intention such as the State Government, SME and SUBEB. Sensitization and advocacy to those authorities necessary to disseminate the SMASE INSET to all states in Nigeria.
Organizational aspect	Will the organizational support to SMASE INSET in the federal government be carried on in the future?	<ul style="list-style-type: none"> - NCU and TC should continue to function as long as the SMASE INSET is conducted. To enhance the organizational sustainability, especially the function of NCU needs to be strengthened.
	Will the organizational support to SMASE INSET in the pilot states be carried on in the future?	<ul style="list-style-type: none"> - SCU are expected to function in pilot states even the Project is over. Most SCU members are permanent staff in SUBEB and have been engaged in SMASE activities before the Project started. - However, as the personnel change in the responsible posts in SUBEB is frequent, newly appointed persons should always be informed about the importance and progress of the SMASE INSET by remaining officers in SUBEB.
	Will the organizational support to SMASE INSET in the non-pilot states be carried on in the future?	<ul style="list-style-type: none"> - In some states such as FCT the function of SCU is expected to be sustained even after the Project is completed. For example, there is a work plan for implementing the State and Local INSET in FCT.
Financial aspect	Will the Federal Government be able to allocate the budget for the National INSET and Local INSET after the Project?	<ul style="list-style-type: none"> - NTI will receive the regular budget through FME from the federal government to implement the National INSET from 2013. - UBEC will continue to allocate the Teacher Professional Development Intervention Fund uniformly to each state for the implementing of the Local INSET. UBEC is also considering increasing the amount of the Fund and fixing its use for the Local INSET in the future.
	Will SUBEB of the pilot and non-pilot states be able to obtain the budget for the Local INSET after the Project?	<ul style="list-style-type: none"> - In addition to the Teacher Professional Development Intervention Fund from UBEC, SUBEB needs to seek other budgets from the state government for the implementing of the Local INSET.

Evaluation Questions		Findings
Survey Items	Sub-Survey Items	
Technical aspect	Do NCU, SCU and LGEA have enough management skills to implement SMASE INSET?	<ul style="list-style-type: none"> - NCU members have mastered basic know-how on planning, managing, monitoring and evaluating the National INSET. - SCU members have mastered basic know-how on planning, managing, monitoring and evaluating the Local INSET. - Still, they need to be further trained to attain the higher level of performance.
	Do NT, ST and CT have enough teaching skills to implement SMASE INSET?	<ul style="list-style-type: none"> - NTs have reached a certain level in planning, managing, teaching and conducting M&E on the National INSET. - NCU members view that NTs have enough skills, and NTs themselves have confidence in their skills. They can improve further by receiving advice from Japanese experts and attending the internal training among them. - STs also have reached a certain level in planning, managing, teaching and conducting M&E on the State INSET and supervising the Local INSET. - NTs and SCU members view that STs have enough skills, and STs themselves have confidence in their skills. However, some STs selected in non-pilot states are not appropriate sometimes. - Some CTs in pilot states have not yet acquired satisfactory teaching skills to conduct the Local INSET.

Inputs to the Project

6-1 List of Japanese Experts

No.	Name	Assignment	MM Dispatched to Nigeria
1	OKAMOTO, Kazuhiro	Chief Adviser / Teacher Education Planning / Local INSET	9.2 MM
2	ITO, Tsuyoshi	Deputy Chief Adviser / INSET Management and Training / National INSET	8.3 MM
3	MORITA, Tetsuo	Mathematics and Science Education / Lesson Study / Local INSET	6.5 MM
4	MIURA, Hiroko	Mathematics and Science Education / Lesson Study / National INSET	4.5 MM
5	HOSOKAWA, Aya	Monitoring and Evaluation / Lesson Observation / Local INSET	9.5 MM
6	MIYAO, Hiromi	Monitoring and Evaluation / School Based Training / Local INSET	1.5 MM
7	TSUZUKI, Masako	Monitoring and Evaluation / Lesson Observation / National INSET	8.5 MM
8	NINOMIYA, Hiroyuki	Student Centered Education / Lesson Study	1.5 MM
In Total (As of April 2012)			49.5 MM

6-2 List of Nigerian Counterparts

FME

No.	Name	Position	Position in the Project
1	Abubakar Umar Diggil	Deputy Director, Dept. of Basic and Secondary Education (DBSE)	National Coordinator
2	Odo S. A.	Deputy Director, DBSE	Deputy National Coordinator
3	J. C. Aguiyi	Assistant Director, DBSE	Desk Officer
4	E. M. Okebukola	Assistant Director, DBSE	NCU member
5	F. A. Chuku	Assistant Director, DBSE	NCU member
6	Tambari Rabi Lawai	Assistant Chief Education Officer, DBSE	NCU member
7	Emma Egoro E. O.	Chief Education Officer, Department of Policy Planning, Management and Research	NCU member

NTI

No.	Name	Position in the Project
1	Ahmed Bello	SMASE Coordinator
2	Olasinde Kudrat Olasinde	Assistant SMASE Coordinator
3	Joseph O. Onimisi	National Trainer
4	Hadizat Garba M.	National Trainer
5	Zainab Muhammad Shuaibu	National Trainer
6	Nicholas Veronica Femitayo	National Trainer
7	George Odidi	National Trainer
8	Abubakar Ibrahim	National Trainer

UBEC

No.	Name	Position	Position in the Project
1	Iro Umar	Special Project Unit	Project Coordinator
2	Aleshin O. T.	Dept. of Academic Service	Desk Officer

NCCE

No.	Name	Position
1	Ugwyaniyi	Deputy Director

TRCN

No.	Name	Position in the Project
1	Badar Ikuwuta Musa	Desk Officer

NMC

No.	Name	Position
1	Steve Dele Oluwaniyi	Senior Research Fellow

NERDC

No.	Name	Position in the Project
1	Egbujuo J. Chima	Desk Officer

Kaduna state

No.	Name	Position	Position in the Project
1	Musa Daudu Ibrahim	Director, Dept. of Quality Assurance, SUBEB	State Coordinator
2	Yunusa Tahir	Deputy Director, Dept. of Quality Assurance, SUBEB	Assistant State Coordinator
3	Atiku Sani	Assistant Director, Dept. of Quality Assurance, SUBEB	Assistant State Coordinator

Niger state

No.	Name	Position	Position in the Project
1	Hussaini Koto Usman	Director, Dept. of School Service, SUBEB	State Coordinator
2	Fati J. Manu	State Trainer	SCU member
3	Gimba Musa	PEOI, SUBEB	SCU member
4	Maimunat Ibrahim Tahir	PEOI, SUBEB	SCU member
5	Babafada Abdulmumini	State Trainer	SCU member

Plateau state

No.	Name	Position	Position in the Project
1	Sarauniya L. Mallum	Director, Dept. of Primary Education, SUBEB	State Coordinator
2	Lydia Jamo	Dept. of Primary Education, SUBEB	Desk Officer
3	Ann Dakyen	Director, Dept. of Monitoring and Evaluation, SUBEB	SCU member

6-3 List of Equipment Provided by JICA

Equipment provided for NTI

No.	Item	Quantity
1	PC	8
2	Copy machine	2
3	Printer	2
4	Projector	1
5	Digital camera	1
6	Video camera	2

Other equipment provided

No.	Item	Quantity
1	Pair of Scissors	2,620 Pairs
2	Plastic Ruler Per Piece	2,620 Pieces
3	Measuring Tapes Per Piece: Size 2m.	2,620 Pieces
4	Staplers - Kangaro HD 45 or equivalent - (PVC)	131 Pieces
5	Stapler pins (10, 000 per box)	131 Boxes
6	Math Curriculum Books: Federal Ministry of Education, 9-Year Basic Education Curriculum, Mathematics for Primary 4-6" Nigerian Education Research and Development Council, 2007	2,620 Pieces
7	Science Curriculum Books: (Per Piece)Federal Ministry of Education, 9-Year Basic Education Curriculum, Basic Science And Technology for Primary 4-6" Nigerian Education Research and Development Council, 2007	2,620 Pieces
8	Aluminium Meter Rulers	2,620 Pieces
9	Box of Printing Papers (5/Reams Box, 500 sheets/Ream): A4=210x297mm.	7,860 Boxes
10	Marker (1 Dozen/pack) White Board marker	7,860 Packs
11	HB Pencil (1 Dozen/pack)	7,860 Packs
12	Masking Tape (2.5cm wide)	7,860 Units
13	Toner for Photo Copier	786 Pieces
14	Toner for HP Printer	1,179 Pieces
15	Laptop- CPU Intel Core2 Duo 2.0 - 3.0 GHz RAM 2GB HDD 160GB - 250GB, CR-RW&DVD combo drive 3 USB ports or more, Display 15 - 17 inches, Operating System- WinXP or Win7, Microsoft Word, Excel, PowerPoint pre-installed <i>or equivalent</i>	24 Units
16	Photocopier – A4 size: Automatic Reverse Document Feeder, Metal Stand, Sorter, 17cpm, with Voltage stabilizer <i>or equivalent</i>	24 Units
17	Printer HP 1320	24 Units
18	2.5Kva Generator	24 Units
19	Giant Size Heavy Duty Stapling machine	24 Pieces
20	Giant Size Stapling pins of 10, 000/box (using 23/6 to 23/17 staples)	24 Boxes
21	White board size 4ft x 6ft with stand + dusters	131 Units
22	Sekaku, 80 Watts output, within built speaker, Public address System <i>or equivalent</i>	131 Units
23	1.5KVA Generator: Petrol engine, Rated AC Output Power: 1.0Kv/1.5Kva, Rated Voltage: 220V – 240V, Single Phase	131 Units

6-4 List of Participants of Training in Japan and Malaysia

No.	Name	Training Course	Duration
1	BABAFADA ABDULMUMINI	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (A)	15 Nov-18 Dec, 2010
2	ALHASSAN NAJMUDDEEN	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (A)	15 Nov-18 Dec, 2010
3	AWESU MUSA BABABIDA	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (A)	15 Nov-18 Dec, 2010
4	TAHIR YINUSA MOHAMMED	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (A)	15 Nov-18 Dec, 2010
5	OLUWANIYI STEVE DELE	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (A)	15 Nov-18 Dec, 2010
6	AHMED ENEJI JIMOH	Study on Education Improvement of Training Course of Teacher for African Countries	25 Oct- 28 Nov, 2010
7	IMADE ALBERT AMEN	Improvement of Lesson Evaluation in Science for English-Speaking Sub-Saharan African Countries	31 Jan-26 Feb, 2011
8	ONIMISI JOSEPH OHIANI	Improvement of Lesson Evaluation in Science for English-Speaking Sub-Saharan African Countries	31 Jan-26 Feb, 2011
9	NWABUIKE SYLVANUS IFEDIGBO	Strengthening of Local Education for SMASE-WECSA in Sub-Saharan Africa	15 Jan-11 Feb, 2011
10	GARBA HADIZAT MUHAMMAD	Improvement of Lesson Evaluation in Science for English-Speaking Sub-Saharan African Countries	5 Sep-1 Oct, 2011
11	SHUAIBU ZAINAB MUHAMMAD	Improving Teaching Methods for Science & Mathematics in Primary Education (A)	4 Oct-19 Nov, 2011
12	EGBUJUO CHIMA JONAS	Strengthening of Local Education for SMASE-WECSA in Sub-Saharan Africa	15 Jan-10 Feb, 2012
13	AHMED BELLO	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (B)	15 Nov-15 Dec, 2011
14	ARUNA NANACY ACHETU	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (B)	15 Nov-15 Dec, 2011
15	BAWA ALIYU	INSET Management for Anglophone Countries in Africa (B)	15 Nov-15 Dec, 2011
16	BADAR IKUWUTA MUSA	Improvement of Teaching Methodology in Primary Science & Mathematics for Sub-Saharan Africa	3 Jan-3 Mar, 2012

6-5 Budget Expenditure

Organization	Budget Items	Planned Annual Amount (Naira)	Amount Spent so far (Naira)	Budget Execution Rate
FME	National INSET M&E	1,440,000	1,420,000	
	Local INSET M&E	800,000		
	INSET MGT WS for pilot states	1,019,000		
	INSET MGT WS for non-pilot states	725,000		
	Sub-total	3,984,000	1,420,000	35.6%
NTI	National INSET	34,666,000	35,000,000	
	Local INSET M&E	1,600,000		
	INSET MGT WS for pilot states	320,000		
	Sub-total	36,586,000	35,000,000	95.7%
UBEC	National INSET M&E	480,000	480,000	
	Local INSET M&E	800,000		
	INSET MGT WS for pilot states	5,040,000		
	Sub-total	6,320,000		
SUBEB (Kaduna)	Local INSET	272,889,600	60,000,000	
	Local INSET M&E	800,000		
	INSET MGT WS for pilot states	75,000		
	Sub-total	273,764,600		
SUBEB (Niger)	Local INSET	169,986,800	76,572,000	
	Local INSET M&E	800,000		
	INSET MGT WS for pilot states	75,000		
	Sub-total	170,861,800		
SUBEB (Plateau)	Local INSET	143,980,200	95,556,681	
	Local INSET M&E	800,000		
	INSET MGT WS for pilot states	75,000		
	Sub-total	144,855,200		
SUBEB (non-pilot states)	National INSET	4,080,000	0	0.0%
	INSET MGT WS for non-pilot states	4,160,000		
	Sub-total	8,240,000		
LGEA	Local INSET	6,480,000	240,000	
	INSET MGT WS for pilot states	650,000		
	Sub-total	7,130,000		
NCCE	National INSET M&E	1,440,000	0	0.0%
	Local INSET M&E	320,000		
	INSET MGT WS	256,000		
	Sub-total	2,016,000		
TRCN	National INSET M&E	1,872,000	1,140,000	
	Local INSET M&E	240,000		
	INSET MGT WS	64,000		
	Sub-total	2,176,000		
NMC	National INSET M&E	208,000	0	0.0%
	Local INSET M&E	240,000		
	INSET MGT WS	64,000		
	Sub-total	512,000		
NERDC	National INSET M&E	208,000	578,680	
	Local INSET M&E	240,000		
	INSET MGT WS	64,000		
	Sub-total	512,000		

Schedule of the Mid-term Review Mission

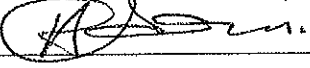
			Leader	Cooperation Planning	Evaluation Analysis
			Mr. Satoru TAKAHASHI	Ms. Sayuri KODA	Ms. Sawa HASEGAWA
1	April 9th	Sun			09:00 - 11:00 Meeting in London 12:30 - 13:00 Meeting in London
2	April 9th	Mon			09:00 - 11:00 Meeting with Project Experts and Ms. Kawamoto
3	April 10th	Tue			09:00 - 09:30 Visit JICA Nigeria Office 10:00 - 11:00 Interview with FME
4	April 11th	Wed			Field Survey 09:00 - 10:30 Interview with NT 11:30 - 12:15 Interview with Kaduna ST&CT 12:15 - 13:00 Interview with Kaduna SUBEB
5	April 12th	Thu			Field Survey 09:00 - 10:30 Interview with Niger SUBEB 10:30 - 11:30 Interview with Niger ST&CT 13:00 - 13:30 Interview with Niger LGEA
6	April 13th	Fri			10:00 - 15:00 Technical meeting to fast track solution to challenges of SMASE Phase 2 15:30 - 16:30 Meeting with Project expert and Ms. Kawamoto
7	April 14th	Sat	08:30 - 10:00 Meeting with Japanese Project Expert 10:30 - 12:30 Discussion with NCU members 14:00 - 14:30 Visit JICA Nigeria Office (Mr. Mikano) 14:30 - 18:00 Meeting with Japanese Project Expert		Documentation
8	April 15th	Sun	08:00 - 17:00 Meeting among Japanese Mission Members		Documentation 09:00 - 17:30 Meeting among Japanese Mission Members
9	April 16th	Mon	08:30 - 10:30 Meeting with Japanese Project Expert 10:30 - 12:30 Discussion with NCU members 14:00 - 14:30 Visit JICA Nigeria Office (Mr. Mikano) 14:30 - 18:00 Meeting with Japanese Project Expert		
10	April 17th	Tue	Field Survey 11:20 - 12:00 Interview for NTI on National INSET 13:00 - 14:30 Interview for Kaduna SUBEB		10:00 - 11:30 Interview with FCT SUBEB 14:30 - 15:30 Interview with UBEC
11	April 18th	Wed	Field Survey 10:30 - 12:00 Interview for Niger SUBEB 13:00 - 14:30 Interview for Niger ST&CT 16:20 - 16:30 Interview for Niger LGEA		Documentation
12	April 19th	Thu	8:00 - 10:00 Discussion on Minutes of Meeting (Mainly on National INSET) with FME&NTI 11:00 - 16:00 Attendance on Nigerian meeting on SMASE budgetary issues		
13	April 20th	Fri	9:00 - 10:00 Discussion on Minutes of Meeting (Mainly on Local INSET) with FME&UBEC 11:00 - 22:00 Discussion on Evaluation Grid		
14	April 21st	Sat	10:00 - 22:00 Discussion on Evaluation Grid		
15	April 21st	Sun	10:00 - 22:00 Making the draft Minutes of Meeting		
16	April 23rd	Mon	10:00 - 16:00 Discussion of Minutes of Meeting (draft) with Technical Committee Members 17:00 - 21:00 Revision of Minutes of Meeting (draft)		
17	April 24th	Tue	9:00 - 16:00 Discussion of Minutes of Meeting (draft) with Technical Committee Members 17:00 - 21:00 Revision of Minutes of Meeting		
18	April 25th	Wed	10:00 - 13:00 Documentation of Minutes of Meeting 15:00 - 19:00 Documentation of the Mission Report		
19	April 26th	Thu	11:00 - 13:00 National Steering Committee Meeting 16:00 - 17:00 Visit Japan Embassy in Nigeria: meet Ambassador, Deputy head of Mission, Head Economics cooperation & Ms. Ochiai		
20	April 27th	Fri	10:00 - 14:00 Discussion on the final version of the Minutes of Meeting with National Steering Committee Members 16:00 - 17:00 National Steering Committee Meeting and sign of Minutes of Meeting		
21	April 28th	Sat	08:00 - 10:00 Meeting with Japanese Project Expert 10:30 - 12:30 Discussion with NCU members 14:00 - 14:30 Visit JICA Nigeria Office (Mr. Mikano) 14:30 - 18:00 Meeting with Japanese Project Expert		
22	April 29th	Sun	08:00 - 17:00 Meeting among Japanese Mission Members		

In the Presence of:

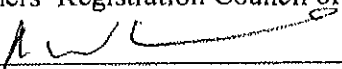
Name: Dr. Ahmed Modibbo Mohammed
Designation: Executive Secretary
Address: Universal Basic Education Commission (UBEC)

Signature:  _____

Name: Dr. Aminu Ladan Sharehu
Designation: Director General / Chief Executive Officer
Address: National Teachers' Institute (NTI)

Signature:  _____


Name: Prof. Addison Mark Wokocha
Designation: Registrar / Chief Executive Officer
Address: Teachers' Registration Council of Nigeria (TRCN)

Signature:  _____

Name: Prof. Godswill Obioma
Designation: Executive Secretary
Address: Nigerian Educational Research and Development Council (NERDC)

Signature:  _____

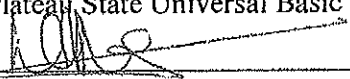
Name: Ishaya Dary Akau (OON)
Designation: Executive Chairman
Address: Kaduna State Universal Basic Education Board (SUBEB)

Signature:  _____

Name: Ibrahim Uba Hassan
Designation: Executive Chairman
Address: Niger State Universal Basic Education Board (SUBEB)

Signature:  _____

Name: Mrs. Gloria Lyop Mang
Designation: Executive Chairman
Address: Plateau State Universal Basic Education Board (SUBEB)

Signature:  _____

Name: Prof. M. I. Junaid
Designation: Executive Secretary
Address: National Commission for Colleges of Education (NCCE)

Signature: _____

Original PDM		Revised PDM	Reason for the revisions
Narrative Summary	Verifiable Indicators	Revised Verifiable Indicators	
Overall Goal			
Teaching skills of primary school teachers in mathematics and science in the country are upgraded through institutionalized SMASE INSET.	<p>1.Positive change in teachers' attitude and improved performance in subject mastery, pedagogical skills, ICT Mastery mode of instruction, improvisation and resource utilization as well as pupils' participation in classroom activities</p> <p>2.Regular SMASE INSET is conducted systematically.</p>	<p>1.Positive change in teachers' attitude and improved performance in subject mastery, pedagogical skills, improvisation and resource utilization as well as pupils' participation in classroom activities</p> <p>2.Regular SMASE INSET is conducted systematically.</p>	"ICT Mastery mode of instruction" needs to be deleted from the Verifiable Indicators since it does not fit logical framework of the project.
Project Purpose			
The ability of primary school teachers to conduct student centered lesson in mathematics and science in pilot states and the ability of State Trainers as INSET providers in primary mathematics and science education in other remaining states is enhanced.	<p>By the end of the Project, the ability of primary school teachers in 3 pilot states and State Trainers will improve in : (For primary school teachers)</p> <p>1. Lesson observation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. 2. Pupils participation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. 3. Mastery ICT mode of instruction.</p> <p>(For State Trainers)</p> <p>1. Attitude of teachers to the teaching of mathematics and science index obtained on a scale of $1 < z < 5$ with $z \geq 3$ as acceptable mean.</p>	<p>By the end of the Project, the ability of primary school teachers in 3 pilot states and State Trainers will improve in : (For primary school teachers)</p> <p>1. Lesson observation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. 2. Pupils participation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean.</p> <p>(For State Trainers)</p> <p>1. Attitude of teachers to the teaching of mathematics and science index obtained on a scale of $1 < z < 5$ with $z \geq 3$ as acceptable mean.</p>	3. needs to be deleted from the Verifiable Indicators since it does not fit logical framework of the project.

Original PDM		Revised PDM		Reason for the revisions
Narrative Summary	Verifiable Indicators	Revised Verifiable Indicators		
Output				
1. The bodies / units to implement the Local INSET for primary school teachers in the pilot states are established.	By the end of the Project, 1(a) 24 Zonal Implementation Committees and 24 Zonal Coordinating Units are established. 1(b) 24 Zonal offices are established using existing facilities. 1(c) 131 Local INSET centres are established using existing facilities. 1(d) Core Teachers work for the Project as facilitators. 1(e) Three cycles of Local INSET for primary school teachers are carried out.	By the end of the Project, 1(a) 24 Zonal Implementation Committees and 24 Zonal Coordinating Units are established. 1(b) 24 Zonal offices are established using existing facilities. 1(c) 131 Local INSET centres are established using existing facilities. 1(d) Core Teachers work for the Project as facilitators.		1(e) needs to be deleted since this is the same indicator as written in Output 2(b).
2. The INSET for primary school teachers are conducted and assessed in pilot states.	By the end of the Project, 2(a) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 2(b) at least 70,000 primary school teachers are trained with three-cycle of INSET. 2(c) Local INSET reports are produced for each cycle of INSET.	By the end of the Project, 2(a) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 2(b) at least 35,000 primary school teachers participate in one Local INSET (either Cycle 1 or Cycle 2). 2(c) Local INSET reports are produced for each cycle of INSET.		The number of 70,000 needs to be reduced to 35,000 based on the actual Project implementation progress.

Original PDM		Revised PDM	Reason for the revisions
Narrative Summary	Verifiable Indicators	Revised Verifiable Indicators	
Output			
3. The bodies/units to implement the INSET at National and State levels are strengthened.	<p>By the end of the Project,</p> <p>3 (a) National INSET centre is established at NTI, Kaduna.</p> <p>3 (b) Number of National Coordinating Unit members is increased; at least 2 additional officers work for the Project as Unit members.</p> <p>3 (c) 5 fulltime National Trainers are appointed.</p> <p>3 (d) State Implementation Committee and State Coordinating Unit in other remaining states are established.</p> <p>3 (e) 12 State Trainers per other remaining states are selected.</p>	<p>By the end of the Project,</p> <p>3 (a) National INSET centre is established at NTI, Kaduna.</p> <p>3 (b) Number of National Coordinating Unit members is increased; at least 2 additional officers work for the Project as Unit members.</p> <p>3 (c) 5 fulltime National Trainers are appointed.</p> <p>3 (d) SUBEB officers in all the non-pilot states understand the basic concept of the National INSET.</p> <p>3 (e) State Implementation Committee and State Coordinating Unit in other remaining states are established.</p> <p>3 (f) A proper number of State Trainers are selected in the non-pilot states.</p>	<p>3(d) needs to be added to encourage as many non-pilot states as possible to participate in National INSET.</p> <p>As the number of teachers varies from states to states, that of State Trainers will vary likewise in 3 (f).</p>

Original PDM		Revised PDM	Reason for the revisions
Narrative Summary	Verifiable Indicators	Revised Verifiable Indicators	
Output			
4. The National INSET for State Trainers in other remaining states are conducted and assessed.	<p>By the end of the Project,</p> <p>4(a) Modification of training materials and monitoring and evaluation instruments for SMASE INSET cycle 1 to 3 is conducted.</p> <p>4(b) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean.</p> <p>4(c) 408 State Trainers are trained.</p>	<p>By the end of the Project,</p> <p>4(a) Modification of training materials and monitoring and evaluation instruments for SMASE INSET cycle 1 to 3 is conducted.</p> <p>4(b) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean.</p> <p>4(c) At least 339 State Trainers participate in Cycle 1 of the National INSET.</p>	<p>The number of 408 needs to be reduced to 339 based on the actual Project implementation progress. (211 are trained as of April 2012. Since the cohort 5,6,7 of Cycle 1 is going to be two-thirds, $8 \text{ ST} \times 16 \text{ remaining states} = 128$ will be trained within the project period. Thus, $211 + 128 = 339$ is the minimum number.)</p>
5. Supporting system for INSET is strengthened.	<p>By the end of the Project,</p> <p>5(a) Over three news letters are published.</p> <p>5(b) 3 INSET management workshops for stakeholders in each pilot state.</p> <p>5(c) 3 INSET management workshops for stakeholders in other remaining states are conducted.</p> <p>5(d) Sensitization workshops for stakeholders are conducted.</p> <p>5(e) Core Teachers are trained in other remaining states</p> <p>5(f) SMASE INSET guidelines are assessed and approved by FME.</p> <p>5(g) SMASE activities and experience are incorporated into teacher education policies, guidelines and programmes.</p>	<p>By the end of the Project,</p> <p>5(a) Over three news letters are published.</p> <p>5(b) 3 INSET management workshops for stakeholders in each pilot state.</p> <p>5(c) 3 INSET management workshops for stakeholders in other remaining states are conducted.</p> <p>5(d) Sensitization workshops for stakeholders are conducted.</p> <p>5(e) SMASE INSET guidelines are assessed and approved by FME.</p> <p>5(f) SMASE activities and experience are incorporated into teacher education policies, guidelines and programmes.</p>	<p>5 (e) needs to be deleted from the verifiable indicators since this is out of the project scope.</p>

Original PDM		Revised PDM	Reason for the revisions
Narrative Summary	Verifiable Indicators	Revised Verifiable Indicators	
Activites			
<p>2-1 To modify training materials, monitoring & evaluation tools for local INSET.</p> <p>2-2 To print and circulate INSET training materials to the Local INSET centres.</p> <p>2-3 To conduct training for primary school teachers (200 participants per centre per training).</p> <p>2-4 To conduct monitoring & evaluation of Local INSET.</p> <p>2-5. To conduct classroom impact survey on Local INSET.</p> <p>2-6 To review and revise the guidelines for cascading SMASE INSET to Local Level based on Activity 2-1 to 2-5</p>		<p>2-1 To modify training materials, monitoring & evaluation tools for local INSET.</p> <p>2-2 To print and circulate INSET training materials to the Local INSET centres.</p> <p>2-3 To conduct training for primary school teachers (200 participants per centre per training).</p> <p>2-4 To conduct monitoring & evaluation of Local INSET.</p> <p>2-5. To conduct classroom impact survey on Local INSET.</p> <p>2-6 To review and revise the guidelines for cascading SMASE INSET to Local Level based on Activity 2-1 to 2-5</p> <p>2-7 School Based Training is carried out on trial to supplement Local INSET</p>	<p>2-7 needs to be added based on the actual implemented activities of the Project.</p>

Original PDM		Revised PDM		Reason for the revisions
Narrative Summary	Verifiable Indicators	Revised Verifiable Indicators		
Activites				
<p>3-1 To transfer National INSET centre from NCCE to NTI.</p> <p>3-2 To equip the new National INSET centre.</p> <p>3-3 To appoint full time National Trainers.</p> <p>3-4 To conduct induction course (OJT) for full time National Trainers.</p> <p>3-5 To establish and inaugurate State Implementation Committee/ Coordinating Unit.</p> <p>3-6 To select State Trainers.</p>		<p>3-1 To transfer National INSET centre from NCCE to NTI.</p> <p>3-2 To equip the new National INSET centre.</p> <p>3-3 To appoint full time National Trainers.</p> <p>3-4 To conduct induction course (OJT) for full time National Trainers.</p> <p>3-5 To implement advocacy and sensitization tours to the non-pilot states which have not participated in the National INSET yet.</p> <p>3-6 To establish and inaugurate State Implementation Committee/ Coordinating Unit.</p>		<p>3-5 needs to be added to encourage as many non-pilot states as possible to participate in National INSET.</p>
<p>4-1 To modify training materials and monitoring & evaluation tools for National INSET.</p> <p>4-2 To conduct training for at least 408 new State Trainers from other remaining states (12 trainers X 34 states) (48 participants from 4 states per training)</p> <p>4-3 To conduct monitoring and evaluation of National INSET.</p> <p>4-4 To review and revise the guidelines for scaling up of SMASE INSET to 33 non pilot states and Federal Capital Territory based on activity 4-1 to 4-3</p>		<p>4-1 To modify training materials and monitoring & evaluation tools for National INSET.</p> <p>4-2 To conduct training for new State Trainers from other remaining states.</p> <p>4-3 To conduct monitoring and evaluation of National INSET.</p> <p>4-4 To review and revise the guidelines for scaling up of SMASE INSET to 33 non pilot states and Federal Capital Territory based on activity 4-1 to 4-3</p>		<p>The specific number written in 4-2 does not need to be mentioned since it is described in the indicator of 4(c).</p>

*Some sentences written in Precondtions and Important Assumptions need to be deleted or moved to the proper position as shown in the revised PDM.

Original PDM	Revised PDM	Reason for the revisions
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Important Assumptions Revised Important Assumptions </div>		
<p><Important Assumptions to Project Purpose></p> <ul style="list-style-type: none"> •Teacher will practice ASEI-PDSI approach. •State and Local INSET will be implemented by each state's initiative in other remaining states. •Primary school teachers in pilot states and State Trainers in other remaining states will not leave the teaching field for another profession after training. •The socio - political situation in the pilot states will not affect the INSET framework. •Other training programmes will not affect teachers, State Trainers and other key stakeholders. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher will practice ASEI-PDSI approach. •State and Local INSET will be implemented by each state's initiative in other remaining states. •Primary school teachers in pilot states and State Trainers in other remaining states will not leave the teaching field for another profession after training. 	<p>"The socio - political situation in the pilot states will not affect the INSET framework." needs be moved to Important Assumptions to Outputs.</p> <p>"Other training programmes will not affect teachers, State Trainers and other key stakeholders." needs to be deleted since almost the same expression is written in Important Assumption to Outputs.</p>
<p><Important Assumptions to Outputs></p> <ul style="list-style-type: none"> •National and State Trainers will not leave teaching field for another profession. •Other training programmes will not interfere with the training and activities of the Project. •There will be prompt release of funds for the Project by the Federal, State and Local Governments. 	<ul style="list-style-type: none"> •National and State Trainers will not leave teaching field for another profession. •Other training programmes will not interfere with the training and activities of the Project. •There will be prompt release of funds for the Project by the Federal, State and Local Governments. •The socio - political situation in the pilot states will not affect the INSET framework. 	

REVISED PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)

Project Title: Strengthening of Mathematics and Science Education (SMASE) in Nigeria Phase 2

Executing Bodies: Federal Ministry of Education (FME), National Teachers Institute (NTI), National Commission for Colleges of Education (NCCE), Universal Basic Education Commission (UBEC), State Universal Basic Education Boards (SUBEBs), Local Government Education Authorities (LGEAs) in pilot states, and Japan International Cooperation Agency (JICA)

Collaborating Bodies: Nigeria Educational Research and Development Council (NERDC), National Mathematical Centre (NMC), Teacher Registration Council of Nigeria (TRCN)

Coverage: 3 pilot states (Kaduna, Niger and Plateau) and other remaining states (33 states and Federal Capital Territory (FCT))

Duration: 3 years and 2 months (2010 - 2013)

ver2 April 26, 2012

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Super Goal			
The capability of primary school pupils in mathematics and science education in the country is upgraded.	Improved pupils' performance in mathematics and science.	<ul style="list-style-type: none"> • Performance record of pupils in school examinations • National assessment of UBE programmes. • Monitoring of learning achievement reports • Classroom impact survey reports 	
Overall Goal			
Teaching skills of primary school teachers in mathematics and science in the country are upgraded through institutionalized SMASE INSET.	1. Positive change in teachers' attitude and improved performance in subject mastery, pedagogical skills, improvisation and resource utilization as well as pupils' participation in classroom activities 2. Regular SMASE INSET is conducted systematically.	<ul style="list-style-type: none"> • Quality assurance reports • Classroom impact survey reports 	
Project Purpose			
The ability of primary school teachers to conduct student centered lesson in mathematics and science in pilot states and the ability of State Trainers as INSET providers in primary mathematics and science education in other remaining states is enhanced.	By the end of the Project, the ability of primary school teachers in 3 pilot states and State Trainers will improve in : (For primary school teachers) 1. Lesson observation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. 2. Pupils participation index obtained on a scale of $1 < x < 5$ with $x \geq 3$ as acceptable mean. (For State Trainers) 1. Attitude of teachers to the teaching of mathematics and science index obtained on a scale of $1 < z < 5$ with $z \geq 3$ as acceptable mean.	<ul style="list-style-type: none"> • Classroom impact survey • Project monitoring and evaluation reports 	<ul style="list-style-type: none"> • Teacher will practice ASEI-PDSI approach. • State and Local INSET will be implemented by each state's initiative in other remaining states. • Primary school teachers in pilot states and State Trainers in other remaining states will not leave the teaching field for another profession after training.

Narrative Summary	Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
Outputs			
1. The bodies / units to implement the Local INSET for primary school teachers in the pilot states are established.	By the end of the Project, 1(a) 24 Zonal Implementation Committees and 24 Zonal Coordinating Units are established. 1(b) 24 Zonal offices are established using existing facilities. 1(c) 131 Local INSET centres are established using existing facilities. 1(d) Core Teachers work for the Project as facilitators.	Project monitoring and evaluation reports	<ul style="list-style-type: none"> • National and State Trainers will not leave teaching field for another profession. • Other training programmes will not interfere with the training and activities of the Project. • There will be prompt release of funds for the Project by the Federal, State and Local Governments. • The socio - political situation in the pilot states will not affect the INSET framework.
2. The INSET for primary school teachers are conducted and assessed in pilot states.	By the end of the Project, 2(a) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 2(b) at least 35,000 primary school teachers participate in one Local INSET (either Cycle 1 or Cycle 2). 2(c) Local INSET reports are produced for each cycle of INSET.	Project monitoring and evaluation reports	
3. The bodies/units to implement the INSET at National and State levels are strengthened.	By the end of the Project, 3(a) National INSET centre is established at NTI, Kaduna. 3(b) Number of National Coordinating Unit members is increased; at least 2 additional officers work for the Project as Unit members. 3(c) 5 fulltime National Trainers are appointed. 3(d) SUBEB officers in all the non-pilot states understand the basic concept of the National INSET. 3(e) State Implementation Committee and State Coordinating Unit in other remaining states are established. 3(f) A proper number of State Trainers are selected in the non-pilot states.	Project monitoring and evaluation reports	
4. The National INSET for State Trainers in other remaining states are conducted and assessed.	By the end of the Project, 4(a) Modification of training materials and monitoring and evaluation instruments for SMASE INSET cycle 1 to 3 is conducted. 4(b) Teachers' participation index obtained on a scale of $1 < y < 5$ with $y \geq 3$ as acceptable mean. 4(c) At least 339 State Trainers participate in Cycle 1 of the National INSET.	Project monitoring and evaluation reports	
5. Supporting system for INSET is strengthened.	By the end of the Project, 5(a) Over three news letters are published. 5(b) 3 INSET management workshops for stakeholders in each pilot state. 5(c) 3 INSET management workshops for stakeholders in other remaining states are conducted. 5(d) Sensitization workshops for stakeholders are conducted. 5(e) SMASE INSET guidelines are assessed and approved by FME. 5(f) SMASE activities and experience are incorporated into teacher education policies, guidelines and programmes.	Project monitoring and evaluation reports	

Activities	Inputs		Important Assumptions
	Nigerian Side	Japanese Side	
1-1 To inaugurate Zonal Implementation Committee and Zonal Coordinating Unit. 1-2 To identify and equip SMASE Zonal offices. 1-3 To identify and equip Local INSET centres. 1-4 To group Core Teachers to training centres. 1-5 To select trainees.	1. Federal Government of Nigeria: a. Office space and facilities necessary for the Project at the National level. b. Expenses for monitoring and evaluation of the Project. c. Assignment of full time National Trainers to the Project. d. Assignment of full time Administrative Personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project (Running cost for training and so forth). f. Project account.	a. Overseas training for Project personnel. b. Dispatch of experts. c. Provision of equipment, materials and machinery. d. Expenses necessary for the implementation of the Project.	• Federal, State and Local Governments will continue to support the Project. • SMASE -- WECSA will continue to support SMASE Nigeria. • Teachers trained will not leave the teaching profession.
2-1 To modify training materials, monitoring & evaluation tools for local INSET. 2-2 To print and circulate INSET training materials to the Local INSET centres. 2-3 To conduct training for primary school teachers (200 participants per centre per training). 2-4 To conduct monitoring & evaluation of Local INSET. 2-5. To conduct classroom impact survey on Local INSET. 2-6 To review and revise the guidelines for cascading SMASE INSET to Local Level based on Activity 2-1 to 2-5 2-7 School Based Training is carried out on trial to supplement the Local INSET	2. State Government: a. Office space and facilities necessary for the project at the state level. b. Expenses for monitoring and evaluation at the state and local levels. c. Assignment of State Trainers to the Project. d. Assignment of administrative personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project at the state level (running cost for training).		
3-1 To transfer National INSET centre from NCCE to NTI. 3-2 To equip the new National INSET centre. 3-3 To appoint full time National Trainers. 3-4 To conduct induction course (OJT) for full time National Trainers. 3-5 To implement advocacy and sensitization tours to the non-pilot states which have not participated in the National INSET yet. 3-6 To establish and inaugurate State Implementation Committee/ Coordinating Unit. 3-7 To select State Trainers. 3-8 To increase number of NCU members. 3-9 To equip NCU office.	3. Local Government: a. Office space and facilities necessary for the Project at the zonal level and Local INSET centres. b. Expenses for monitoring and evaluation at the local level. c. Assignment of Core Teachers to the Project. d. Assignment of administrative personnel to the Project. e. Expenses necessary for the implementation of the Project at the local level (running cost for training).		
4-1 To modify training materials and monitoring & evaluation tools for National INSET. 4-2 To conduct training for new State Trainers from other remaining states. 4-3 To conduct monitoring and evaluation of National INSET. 4-4 To review and revise the guidelines for scaling up of SMASE INSET to 33 non pilot states and Federal Capital Territory based on activity 4-1 to 4-3			
5-1 To examine the current policies as it relates to SMASE INSET. 5-2 To assist in incorporating SMASE activities and experience into teacher education policies, guidelines and programmes. 5-3 To conduct INSET management workshop for stakeholders (Education Secretaries and Heads of School Services) in Local Governments in the pilot states. 5-4 To conduct INSET management workshop for stakeholders (Director in charge of INSET and other 2 officials per state) in other remaining states. 5-5 To conduct advocacy / sensitization workshop for supervisors and head teachers using existing association such as COPSHON. 5-6 To monitor State INSET activities in other remaining states. 5-7 To develop SMASE INSET guidelines based on activities 2-6 and 4-4. 5-8 To assess and approve SMASE INSET guidelines by FME. 5-9 To assist in approving the SMASE INSET through JCCE and NCE. 5-10 To publish at least 3 Newsletters on the activities of the Project. 5-11 To promote and popularize the activities of the Project through the media and other national and state education fora.			

評価グリッド

1. プロジェクトの実績

評価設問	指 標	結 果																													
スーパーゴールの達成状況																															
ナイジェリアの小学生の理数科分野の能力が向上する。	小学生の理数科分野の成績・パフォーマンスの向上度	- 中間レビュー調査時のインタビューによると、パイロット 3 州で既に地方研修が実施された地域において、小学校児童の理数科分野のパフォーマンスの変化に関し、児童が授業に積極的に参加するようになり、自ら発言するようになった、授業内容に興味を示すようになった、ナイジェリア州において授業で ASEI-PDSI アプローチを実践した結果、児童の出席率・在籍率が向上したなどの事例が教員から報告されている。																													
上位目標の達成状況																															
制度化された SMASE 研修を通じて、ナイジェリアの初等教員の理数科分野の指導力が向上する。	1. SMASE 研修が継続的・体系的に実施される。 2. 授業観察指数 3. 児童参加指数 4. 授業に ICT を活用する際の教員の習熟度	1. プロジェクト期間中、中央研修・地方研修とも計画どおりには実施されていないが、NTI とパイロット 3 州を含む複数の州が、プロジェクト終了後も SMASE 研修を実施していくことに強い意欲を持っているため、SMASE 研修は、今後も継続的に実施されることが見込まれる。 2. パイロット州以外の 34 州において、授業観察指数及び児童参加指数に関するデータはまだ収集されていない。初等教員が授業に ICT を活用する際の習熟度に関するデータについては、すべての州において収集されていない。中間レビュー調査時のインタビューによると、パイロット 3 州で既に地方研修が実施された地域において、教員の態度が変容し、活動主導型・生徒中心型の授業が行われるようになった、理数科の授業に自信を持つようになった、苦手なトピックを扱えるようになった、授業案の内容が向上したなどの事例が教員から報告されている。																													
プロジェクト目標の達成状況																															
パイロット 3 州で初等教員の理数科分野における生徒中心型授業の実施能力が向上し、パイロット州以外の 34 州 ST の理数科分野における INSET 実施能力が向上する。	<小学校教員> 1. パイロット 3 州における初等教員の授業観察指数が、5 段階評価で平均 3 以上になる。	1. パイロット 3 州における初等教員の授業観察指数のベースライン・中間データは、以下のとおり。授業観察指数・ASEI-PDSI 指数とも、ベースライン調査時に比べてデータが上昇している。 <table border="1" data-bbox="952 906 1915 1125"> <thead> <tr> <th rowspan="2">州</th> <th colspan="2">授業観察指数</th> <th colspan="2">ASEI-PDSI 指数</th> </tr> <tr> <th>ベースライン調査 (2011年7月)</th> <th>中間調査 (2012年4月)</th> <th>ベースライン調査 (2011年7月)</th> <th>中間調査 (2012年4月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>1.8</td> <td>3.0</td> <td>1.6</td> <td>2.8</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>2.3</td> <td>2.9</td> <td>2.1</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>1.6</td> <td>2.6</td> <td>1.2</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>3州平均</td> <td>1.9</td> <td>2.8</td> <td>1.6</td> <td>2.6</td> </tr> </tbody> </table>	州	授業観察指数		ASEI-PDSI 指数		ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)	ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)	カドナ	1.8	3.0	1.6	2.8	ナイジャ	2.3	2.9	2.1	2.9	プラトー	1.6	2.6	1.2	2.2	3州平均	1.9	2.8	1.6	2.6
州	授業観察指数			ASEI-PDSI 指数																											
	ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)	ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)																											
カドナ	1.8	3.0	1.6	2.8																											
ナイジャ	2.3	2.9	2.1	2.9																											
プラトー	1.6	2.6	1.2	2.2																											
3州平均	1.9	2.8	1.6	2.6																											

評価設問	指 標	結 果																																																																													
	<p>2. パイロット3州における児童参加指数が、5段階評価で平均3以上になる。</p> <p>3. パイロット3州における初等教員の授業にICTを活用する際の習熟度。</p> <p><州研修指導員> パイロット3州以外における州研修指導員(ST)の理数科の教授態度指数が5段階で平均3以上になる。</p>	<p>2. パイロット3州における児童参加指数のベースライン・中間データは、以下のとおり。ナイジャ州ではデータが上昇しているが、他の2州では減少している。</p> <table border="1" data-bbox="952 295 1489 486"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>ベースライン調査 (2011年7月)</th> <th>中間調査 (2012年4月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>2.5</td> <td>2.3</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>1.8</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>ブラトー</td> <td>3.3</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td>3州平均</td> <td>2.5</td> <td>2.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. パイロット3州において、対象地域の学校ではICTがほとんど活用されていないため、初等教員が授業にICTを活用する際の習熟度に関するデータは収集されていない。</p> <p>4. 中央研修に参加したパイロット州以外の34州のうち18州において、STの理数科の教授態度指数の研修前・研修後のデータは、以下のとおり。カテゴリーA、B、C、D、Eのすべてのデータが研修後に上昇している。</p> <table border="1" data-bbox="952 726 1993 949"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">第1グループ</th> <th colspan="2">第2グループ</th> <th colspan="2">第3グループ</th> <th colspan="2">第4グループ</th> </tr> <tr> <th>研修前</th> <th>研修後</th> <th>研修前</th> <th>研修後</th> <th>研修前</th> <th>研修後</th> <th>研修前</th> <th>研修後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カテゴリーA</td> <td>3.76</td> <td>4.45</td> <td>3.98</td> <td>4.48</td> <td>4.04</td> <td>4.48</td> <td>3.86</td> <td>4.63</td> </tr> <tr> <td>カテゴリーB</td> <td>4.18</td> <td>4.69</td> <td>4.24</td> <td>4.58</td> <td>4.29</td> <td>4.54</td> <td>4.18</td> <td>4.62</td> </tr> <tr> <td>カテゴリーC</td> <td>3.90</td> <td>4.49</td> <td>3.99</td> <td>4.51</td> <td>4.02</td> <td>4.56</td> <td>3.88</td> <td>4.55</td> </tr> <tr> <td>カテゴリーD</td> <td>3.04</td> <td>4.33</td> <td>3.25</td> <td>4.28</td> <td>3.11</td> <td>4.07</td> <td>3.72</td> <td>4.38</td> </tr> <tr> <td>カテゴリーE</td> <td>4.10</td> <td>4.61</td> <td>4.30</td> <td>4.51</td> <td>4.17</td> <td>4.29</td> <td>4.32</td> <td>4.58</td> </tr> </tbody> </table> <p>注： カテゴリーAは、理数科の教育・学習目的に対する態度を示す。 カテゴリーBは、方法論に対する態度を示す。 カテゴリーCは、レッスンプラン作成に対する態度を示す。 カテゴリーDは、限界の克服に対する態度を示す。 カテゴリーEは、教育・学習活動に対する態度を示す。</p>	州	ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)	カドナ	2.5	2.3	ナイジャ	1.8	2.4	ブラトー	3.3	2.0	3州平均	2.5	2.2		第1グループ		第2グループ		第3グループ		第4グループ		研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後	カテゴリーA	3.76	4.45	3.98	4.48	4.04	4.48	3.86	4.63	カテゴリーB	4.18	4.69	4.24	4.58	4.29	4.54	4.18	4.62	カテゴリーC	3.90	4.49	3.99	4.51	4.02	4.56	3.88	4.55	カテゴリーD	3.04	4.33	3.25	4.28	3.11	4.07	3.72	4.38	カテゴリーE	4.10	4.61	4.30	4.51	4.17	4.29	4.32	4.58
州	ベースライン調査 (2011年7月)	中間調査 (2012年4月)																																																																													
カドナ	2.5	2.3																																																																													
ナイジャ	1.8	2.4																																																																													
ブラトー	3.3	2.0																																																																													
3州平均	2.5	2.2																																																																													
	第1グループ		第2グループ		第3グループ		第4グループ																																																																								
	研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後	研修前	研修後																																																																							
カテゴリーA	3.76	4.45	3.98	4.48	4.04	4.48	3.86	4.63																																																																							
カテゴリーB	4.18	4.69	4.24	4.58	4.29	4.54	4.18	4.62																																																																							
カテゴリーC	3.90	4.49	3.99	4.51	4.02	4.56	3.88	4.55																																																																							
カテゴリーD	3.04	4.33	3.25	4.28	3.11	4.07	3.72	4.38																																																																							
カテゴリーE	4.10	4.61	4.30	4.51	4.17	4.29	4.32	4.58																																																																							

評価設問	指 標	結 果																																								
<p>成果の達成状況</p> <p>1. パイロット 3 州で地方レベルの現職教員研修 (INSET) を実施するための組織が確立される。</p>	<p>1-1 24 のゾーン実施委員会 (ZIC) とゾーン調整ユニット (ZCU) が設立される。</p> <p>1-2 既存の施設を活用した 24 のゾーン事務所が設立される。</p> <p>1-3 既存の施設を活用した 131 の地方研修センターが設立される。</p> <p>1-4 地方研修指導員 (CT) が研修講師として活動に従事する。</p> <p>1-5 3 サイクルの地方研修が小学校教員に対して実施される。</p>	<p>指標 1-1、1-2、1-3 に関し、パイロット 3 州におけるゾーン実施委員会 (ZIC)、ゾーン調整ユニット (ZCU)、ゾーン事務所、地方研修センターそれぞれの設立数は、以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="969 331 1789 491"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>ZIC</th> <th>ZCU</th> <th>ゾーン事務所</th> <th>地方研修センター</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>23 (61)</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>33 (38)</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>32 (32)</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>24</td> <td>88 (131)</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：地方研修センターのカッコ内の数は、当初計画された設立数。左数字は実際に活用されているセンター数。</p> <p>1-4 パイロット 3 州におけるフェーズ 2 開始時及び地方研修実施時の CT の数は、以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="969 639 1509 799"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>フェーズ 2 開始時</th> <th>地方研修実施時</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>214 名</td> <td>190 名</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>160 名</td> <td>136 名</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>190 名</td> <td>188 名</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>564 名</td> <td>514 名</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：CT の数は、離任・退職等の理由で減少している。</p> <p>1-5 指標 2-2 結果を参照。</p>	州	ZIC	ZCU	ゾーン事務所	地方研修センター	カドナ	9	9	9	23 (61)	ナイジャ	9	9	9	33 (38)	プラトー	6	6	6	32 (32)	計	24	24	24	88 (131)	州	フェーズ 2 開始時	地方研修実施時	カドナ	214 名	190 名	ナイジャ	160 名	136 名	プラトー	190 名	188 名	計	564 名	514 名
州	ZIC	ZCU	ゾーン事務所	地方研修センター																																						
カドナ	9	9	9	23 (61)																																						
ナイジャ	9	9	9	33 (38)																																						
プラトー	6	6	6	32 (32)																																						
計	24	24	24	88 (131)																																						
州	フェーズ 2 開始時	地方研修実施時																																								
カドナ	214 名	190 名																																								
ナイジャ	160 名	136 名																																								
プラトー	190 名	188 名																																								
計	564 名	514 名																																								
<p>2. パイロット 3 州で地方レベルの INSET が実施される。</p>	<p>2-1 研修評価指標 (教員参加指数)</p>	<p>2-1 パイロット 3 州における初等教員の地方研修での教員参加指数のデータは、以下のとおり。すべてのデータが 3 以上を示している。</p> <table border="1" data-bbox="969 991 1509 1150"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>3.49</td> <td>3.49</td> </tr> <tr> <td>ナイジャ</td> <td>4.02</td> <td>3.41</td> </tr> <tr> <td>プラトー</td> <td>3.87</td> <td>3.48</td> </tr> <tr> <td>3 州平均</td> <td>3.79</td> <td>3.46</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：上記のデータは統計的誤差を含む。</p>	州	自己評価	外部評価	カドナ	3.49	3.49	ナイジャ	4.02	3.41	プラトー	3.87	3.48	3 州平均	3.79	3.46																									
州	自己評価	外部評価																																								
カドナ	3.49	3.49																																								
ナイジャ	4.02	3.41																																								
プラトー	3.87	3.48																																								
3 州平均	3.79	3.46																																								

評価設問	指 標	結 果																																																																																						
	<p>2-2 7万名の小学校教員が3サイクルの研修を受講する。</p>	<p>2-2 パイロット3州において、地方研修のサイクル1を受講した小学校教員の数は、以下のとおり（サイクル2及び3はまだ実施されていない）。</p> <table border="1" data-bbox="967 296 1993 520"> <thead> <tr> <th>州</th> <th>研修時期</th> <th>内訳</th> <th>受講者数（名）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カドナ</td> <td>2011年9月13～23日</td> <td>200名/23 地方研修センター</td> <td>4,600</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ナイジャ</td> <td>2011年4月14～30日</td> <td>200名/19 地方研修センター</td> <td>3,800</td> </tr> <tr> <td>2011年11月21日～12月2日</td> <td>200名/14 地方研修センター</td> <td>2,800</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">プラトー</td> <td>2011年3月29日～4月8日</td> <td>200名/32 地方研修センター</td> <td>6,400</td> </tr> <tr> <td>2011年5月2～13日</td> <td>200名/32 地方研修センター</td> <td>6,400</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">計</td> <td>24,000</td> </tr> </tbody> </table> <p>したがって、各州における中間レビュー時点での地方研修の実施率は、以下のとおり。</p> <p><カドナ州></p> <table border="1" data-bbox="967 638 1756 798"> <thead> <tr> <th>サイクル</th> <th>目標数（名）</th> <th>受講者数（名）</th> <th>実施率（%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクル1</td> <td>36,600</td> <td>4,600</td> <td>12.6</td> </tr> <tr> <td>サイクル2</td> <td>36,600</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>サイクル3</td> <td>36,600</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">全体の実施率</td> <td>4.2</td> </tr> </tbody> </table> <p><ナイジャ州></p> <table border="1" data-bbox="967 858 1756 1018"> <thead> <tr> <th>サイクル</th> <th>目標数（名）</th> <th>受講者数（名）</th> <th>実施率（%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクル1</td> <td>22,800</td> <td>6,600</td> <td>28.9</td> </tr> <tr> <td>サイクル2</td> <td>22,800</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>サイクル3</td> <td>22,800</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">全体の実施率</td> <td>9.6</td> </tr> </tbody> </table> <p><プラトー州></p> <table border="1" data-bbox="967 1078 1756 1238"> <thead> <tr> <th>サイクル</th> <th>目標数（名）</th> <th>受講者数（名）</th> <th>実施率（%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクル1</td> <td>19,200</td> <td>12,800</td> <td>66.7</td> </tr> <tr> <td>サイクル2</td> <td>19,200</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>サイクル3</td> <td>19,200</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">全体の実施率</td> <td>22.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>地方研修の実施前、パイロット3州の州・CTに対してリフレッシュ研修が行われた。</p>	州	研修時期	内訳	受講者数（名）	カドナ	2011年9月13～23日	200名/23 地方研修センター	4,600	ナイジャ	2011年4月14～30日	200名/19 地方研修センター	3,800	2011年11月21日～12月2日	200名/14 地方研修センター	2,800	プラトー	2011年3月29日～4月8日	200名/32 地方研修センター	6,400	2011年5月2～13日	200名/32 地方研修センター	6,400	計			24,000	サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）	サイクル1	36,600	4,600	12.6	サイクル2	36,600	0	0	サイクル3	36,600	0	0	全体の実施率			4.2	サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）	サイクル1	22,800	6,600	28.9	サイクル2	22,800	0	0	サイクル3	22,800	0	0	全体の実施率			9.6	サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）	サイクル1	19,200	12,800	66.7	サイクル2	19,200	0	0	サイクル3	19,200	0	0	全体の実施率			22.2
州	研修時期	内訳	受講者数（名）																																																																																					
カドナ	2011年9月13～23日	200名/23 地方研修センター	4,600																																																																																					
ナイジャ	2011年4月14～30日	200名/19 地方研修センター	3,800																																																																																					
	2011年11月21日～12月2日	200名/14 地方研修センター	2,800																																																																																					
プラトー	2011年3月29日～4月8日	200名/32 地方研修センター	6,400																																																																																					
	2011年5月2～13日	200名/32 地方研修センター	6,400																																																																																					
計			24,000																																																																																					
サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）																																																																																					
サイクル1	36,600	4,600	12.6																																																																																					
サイクル2	36,600	0	0																																																																																					
サイクル3	36,600	0	0																																																																																					
全体の実施率			4.2																																																																																					
サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）																																																																																					
サイクル1	22,800	6,600	28.9																																																																																					
サイクル2	22,800	0	0																																																																																					
サイクル3	22,800	0	0																																																																																					
全体の実施率			9.6																																																																																					
サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）																																																																																					
サイクル1	19,200	12,800	66.7																																																																																					
サイクル2	19,200	0	0																																																																																					
サイクル3	19,200	0	0																																																																																					
全体の実施率			22.2																																																																																					

評価設問	指 標	結 果																																																																								
3. 中央及び州レベルで INSET を実施するための組織が確立される。	2-3 各研修サイクルにおける地方研修実施報告書が年1回作成される。	2-3 パイロット3州において地方研修のサイクル1を実施したすべての地方研修センターが、地方研修実施報告書を作成し、各 SUBEB に提出している。																																																																								
	3-1 カドナ州の全国教員研修所 (NTI) が中央研修センターの機能を有する。	3-1 中央研修センターがカドナ州の NTI に設立され、中央研修を実施している。プロジェクト事務所も NTI 内に設立された。																																																																								
	3-2 中央調整ユニット (NCU) のメンバーが2名以上増員される。	3-2 NCU のメンバー数は、FME から7名 (ナショナル・コーディネーターを含む)、UBEC から2名に増員された。																																																																								
	3-3 5名の常勤の中央研修指導員 (NT) が任命される。	3-3 8名の常勤の NT (コーディネーター1名、アシスタント・コーディネーター1名、他6名) が任命された。																																																																								
	3-4 34州の州実施委員会 (SIC) と州調整ユニット (SCU) が設立される。	3-4 パイロット3州以外の34州のうち、20州で SIC と SCU が設立された。そのうち Ondo 州と Delta 州以外は、すべて中央研修に参加している。																																																																								
3-5 州研修指導員 (ST) が34州で各12名、合計408名選抜される。	3-5 パイロット州以外の34州のうち15州で12名の ST、1州で11名の ST、2州で10名の ST がそれぞれ選抜された。残り16州では選抜中である。各州の ST の内訳は以下のとおり。																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">第1グループ (2011年2月実施)</th> <th colspan="2">第2グループ (2011年3月実施)</th> <th colspan="2">第3グループ (2011年7月実施)</th> <th colspan="2">第4グループ (2011年10月実施)</th> </tr> <tr> <th>州</th> <th>人数</th> <th>州</th> <th>人数</th> <th>州</th> <th>人数</th> <th>州</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FCT Abuja</td> <td>12名</td> <td>Imo</td> <td>10名</td> <td>Katsina</td> <td>10名</td> <td>Bayelsa</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Jigawa</td> <td>12名</td> <td>Cross River</td> <td>12名</td> <td>Kogi</td> <td>12名</td> <td>Benue</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Taraba</td> <td>12名</td> <td>Bauchi</td> <td>12名</td> <td>Adamawa</td> <td>11名</td> <td>Kebbi</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Oyo</td> <td>12名</td> <td>Ekiti</td> <td>12名</td> <td>Kano</td> <td>12名</td> <td>Ebonyi</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Gombe</td> <td>12名</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Zamfara</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>60名</td> <td>小計</td> <td>46名</td> <td>小計</td> <td>45名</td> <td>小計</td> <td>60名</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>合計</td> <td>211名</td> </tr> </tbody> </table>	第1グループ (2011年2月実施)		第2グループ (2011年3月実施)		第3グループ (2011年7月実施)		第4グループ (2011年10月実施)		州	人数	州	人数	州	人数	州	人数	FCT Abuja	12名	Imo	10名	Katsina	10名	Bayelsa	12名	Jigawa	12名	Cross River	12名	Kogi	12名	Benue	12名	Taraba	12名	Bauchi	12名	Adamawa	11名	Kebbi	12名	Oyo	12名	Ekiti	12名	Kano	12名	Ebonyi	12名	Gombe	12名					Zamfara	12名	小計	60名	小計	46名	小計	45名	小計	60名							合計	211名
第1グループ (2011年2月実施)		第2グループ (2011年3月実施)		第3グループ (2011年7月実施)		第4グループ (2011年10月実施)																																																																				
州	人数	州	人数	州	人数	州	人数																																																																			
FCT Abuja	12名	Imo	10名	Katsina	10名	Bayelsa	12名																																																																			
Jigawa	12名	Cross River	12名	Kogi	12名	Benue	12名																																																																			
Taraba	12名	Bauchi	12名	Adamawa	11名	Kebbi	12名																																																																			
Oyo	12名	Ekiti	12名	Kano	12名	Ebonyi	12名																																																																			
Gombe	12名					Zamfara	12名																																																																			
小計	60名	小計	46名	小計	45名	小計	60名																																																																			
						合計	211名																																																																			
4. パイロット州以外の34州で INSET を対象とした現職教員研修が実施される。	4-1 第1~3サイクルまでの研修マニュアルとモニタリング・評価ツールが改良される。	4-1 サイクル1及び2の研修教材は既に改訂され、リフレッシュ研修用の教材も開発された。サイクル3の研修教材はこれから改訂され、2013年3月に改訂作業が完了する予定。M&E ツールも改訂され、より効果的な使用のため更なる改訂を重ねている。																																																																								

評価設問	指 標	結 果																																																																																																															
	<p>4-2 研修評価指標（教員参加指数）</p> <p>4-3 408名の州研修指導員（ST）が育成される。</p>	<p>4-2 中央研修を受講したパイロット3州以外のSTの教員参加指数のデータは、以下のとおり。すべてのデータが3以上を示している（第4グループのデータは現在集計中）。</p> <table border="1" data-bbox="969 300 1989 395"> <thead> <tr> <th colspan="2">第1グループ</th> <th colspan="2">第2グループ</th> <th colspan="2">第3グループ</th> </tr> <tr> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> <th>自己評価</th> <th>外部評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.35</td> <td>3.55</td> <td>4.26</td> <td>3.77</td> <td>4.16</td> <td>3.84</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：上記のデータは統計的誤差を含む。</p> <p>4-3 パイロット州以外の34州のうち、18州計211名のSTが中央研修のサイクル1を受講した。各州の受講者数の内訳は、以下のとおり（サイクル2及び3はまだ実施されていない）。</p> <table border="1" data-bbox="969 544 1906 858"> <thead> <tr> <th colspan="2">第1グループ (2011年2月実施)</th> <th colspan="2">第2グループ (2011年3月実施)</th> <th colspan="2">第3グループ (2011年7月実施)</th> <th colspan="2">第4グループ (2011年10月実施)</th> </tr> <tr> <th>州</th> <th>人数</th> <th>州</th> <th>人数</th> <th>州</th> <th>人数</th> <th>州</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FCT Abuja</td> <td>12名</td> <td>Imo</td> <td>10名</td> <td>Katsina</td> <td>10名</td> <td>Bayelsa</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Jigawa</td> <td>12名</td> <td>Cross River</td> <td>12名</td> <td>Kogi</td> <td>12名</td> <td>Benue</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Taraba</td> <td>12名</td> <td>Bauchi</td> <td>12名</td> <td>Adamawa</td> <td>11名</td> <td>Kebbi</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Oyo</td> <td>12名</td> <td>Ekiti</td> <td>12名</td> <td>Kano</td> <td>12名</td> <td>Ebonyi</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>Gombe</td> <td>12名</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Zamfara</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td>小計</td> <td>60名</td> <td>小計</td> <td>46名</td> <td>小計</td> <td>45名</td> <td>小計</td> <td>60名</td> </tr> <tr> <td colspan="7"></td> <td>合計</td> <td>211名</td> </tr> </tbody> </table> <p>したがって、中間レビュー時点での中央研修の実施率は、以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="969 948 1776 1110"> <thead> <tr> <th>サイクル</th> <th>目標数（名）</th> <th>受講者数（名）</th> <th>実施率（%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイクル1</td> <td>408</td> <td>211</td> <td>51.7</td> </tr> <tr> <td>サイクル2</td> <td>408</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>サイクル3</td> <td>408</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="3">全体の実施率</td> <td>17.2</td> </tr> </tbody> </table>	第1グループ		第2グループ		第3グループ		自己評価	外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	外部評価	4.35	3.55	4.26	3.77	4.16	3.84	第1グループ (2011年2月実施)		第2グループ (2011年3月実施)		第3グループ (2011年7月実施)		第4グループ (2011年10月実施)		州	人数	州	人数	州	人数	州	人数	FCT Abuja	12名	Imo	10名	Katsina	10名	Bayelsa	12名	Jigawa	12名	Cross River	12名	Kogi	12名	Benue	12名	Taraba	12名	Bauchi	12名	Adamawa	11名	Kebbi	12名	Oyo	12名	Ekiti	12名	Kano	12名	Ebonyi	12名	Gombe	12名					Zamfara	12名	小計	60名	小計	46名	小計	45名	小計	60名								合計	211名	サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）	サイクル1	408	211	51.7	サイクル2	408	0	0	サイクル3	408	0	0	全体の実施率			17.2
第1グループ		第2グループ		第3グループ																																																																																																													
自己評価	外部評価	自己評価	外部評価	自己評価	外部評価																																																																																																												
4.35	3.55	4.26	3.77	4.16	3.84																																																																																																												
第1グループ (2011年2月実施)		第2グループ (2011年3月実施)		第3グループ (2011年7月実施)		第4グループ (2011年10月実施)																																																																																																											
州	人数	州	人数	州	人数	州	人数																																																																																																										
FCT Abuja	12名	Imo	10名	Katsina	10名	Bayelsa	12名																																																																																																										
Jigawa	12名	Cross River	12名	Kogi	12名	Benue	12名																																																																																																										
Taraba	12名	Bauchi	12名	Adamawa	11名	Kebbi	12名																																																																																																										
Oyo	12名	Ekiti	12名	Kano	12名	Ebonyi	12名																																																																																																										
Gombe	12名					Zamfara	12名																																																																																																										
小計	60名	小計	46名	小計	45名	小計	60名																																																																																																										
							合計	211名																																																																																																									
サイクル	目標数（名）	受講者数（名）	実施率（%）																																																																																																														
サイクル1	408	211	51.7																																																																																																														
サイクル2	408	0	0																																																																																																														
サイクル3	408	0	0																																																																																																														
全体の実施率			17.2																																																																																																														
<p>5. INSET を支援する体制が強化される。</p>	<p>5-1 ニュースレターが3回以上発行される。</p> <p>5-2 パイロット3州において関係者を対象とした運営管理ワークショップが年3回（各州1回）開催される。</p>	<p>5-1 ニュースレター第1版が2011年1月に、第2版が2012年1月に発行された。</p> <p>5-2 パイロット3州において関係者を対象とした運営管理ワークショップは、資金不足により開催されていない。各州において地方研修が既に実施されているため、研修の紹介を目的とした運営管理ワークショップが今後開催される見込みはない。</p>																																																																																																															

評価設問	指 標	結 果
	5-3 パイロット州以外の 34 州において関係者を対象とした運営管理ワークショップが年 1 回開催される。 5-4 関係者を対象とした啓発ワークショップが開催される。 5-5 パイロット州以外の 34 州において地方研修指導員 (CT) が育成される。 5-6 SMASE 研修ガイドラインが連邦教育省 (FME) の審査を経て承認される。 5-7 SMASE の活動と経験が教員研修政策、ガイドライン、プログラムに組み込まれる。	5-3 2012 年 3 月 19～20 日に、パイロット州以外の 34 州の関係者を対象とした運営管理ワークショップが FME で開催された。加えて、Kebbi, Yobe, Benue, Ebonyi, Enugu, Lagos, Bayelsa の 7 州に対して SMASE 研修への参加推進を目的とした啓発活動が実施され、このうち 5 州が中央研修に参加した。 5-4 啓発ワークショップはまだ開催されていない。 5-5 FCT 特別区及び Kogi 州において、州研修実施により CT が育成されているが、他の 32 州ではまだ実施されていない。 5-6 SMASE 研修ガイドラインは現在改訂中で、プロジェクト終了までに FME により承認される見込みである。 5-7 SMASE の活動と経験は、ナイジェリアの教員研修政策、ガイドライン、プログラム等にはまだ組み込まれていない。
投入		
ナイジェリア側投入	<連邦政府 (FME) > ・中央レベルでプロジェクトに必要な事務所と施設 ・中央レベルのモニタリング・評価 (M&E) の経費 ・常勤の NT の任命 ・プロジェクト実施に携わる常勤の行政官の任命 ・プロジェクトの実施に必要な経費 (研修実施経費など) <州政府 (SUBEB) > ・州レベルでプロジェクトに必要な事務所と施設 ・州、地方政府レベルの M&E の経費 ・ST の任命 ・州レベルでプロジェクト実施に携わる行政官の任命 ・州レベルでプロジェクトの実施に必要な経費 (研修実施経費など)	- NTI にプロジェクト事務所及び施設が設立された。 - 中央レベルの M&E 経費の支出内訳は、付属資料 2 の ANNEX 6 「6-5 Budget Expenditure」を参照。 - 常勤の NT コーディネーター 1 名、NT アシスタント・コーディネーター 1 名、NT6 名が任命された。 - 中央調整ユニット (NCU) が組織され、FME からナショナル・コーディネーター 1 名、副ナショナル・コーディネーター 1 名を含む 7 名が、UBEC から 2 名がメンバーに任命された。 - 中央レベルの研修実施経費の支出内訳は、付属資料 2 の ANNEX 6 「6-5 Budget Expenditure」を参照。 - 州レベルでプロジェクトに必要な事務所・施設が用意されている。 - 州レベルの M&E 経費の支出内訳は、付属資料 2 の ANNEX 6 「6-5 Budget Expenditure」を参照。 - カドナ州で 9 名、ナイジャ州で 10 名、プラト州で 8 名、パイロット州以外の 34 州で 211 名の ST が任命された。 - パイロット 3 州では、異動はあるものの適切な数の行政官が任命されている。パイロット州以外の 34 州では任命中。 - 州レベルの研修実施経費の支出内訳は、付属資料 2 の ANNEX 6 「6-5 Budget Expenditure」を参照。

評価設問	指 標	結 果
	<p>< 地方政府 (LGEA) ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゾーンレベルでプロジェクトに必要な事務所と施設並びに地方研修センター ・地方政府レベルの M&E の経費 ・CT の任命 ・地方レベルでプロジェクト実施に携わる行政官の任命 ・地方レベルでプロジェクトの実施に必要な経費 (研修実施経費など) 	<ul style="list-style-type: none"> - カドナ州で9カ所、ナイジェラ州で6カ所、プラト州で6カ所のゾーン事務所及び施設、地方研修センターが用意されている。 - 地方政府レベルの M&E 経費の支出内訳は、付属資料2の ANNEX 6「6-5 Budget Expenditure」を参照。 - カドナ州で190名、ナイジェラ州で136名、プラト州で188名の CT が任命された。 - 総体的に、各 LGEA で適切な数の行政官が任命されている。 - LGEA からは研修実施経費は支払われていない。
日本側投入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家: 5名 (チーフアドバイザー/教師教育計画、INSET マネジメント/研修計画、算数、理科教育/授業研究、M&E/授業観察、調達計画) ・ 研修: 本邦研修、第三国研修等の海外での研修参加経費 ・ 機材供与: コンピュータ、印刷機等 ・ プロジェクト実施に必要な経費 	<p>日本側投入の詳細は、付属資料2の ANNEX 6 を参照。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8名の専門家が派遣され、計 49.5 人/月 (中間レビュー時点)。 - 16名が本邦研修・第三国研修に参加している (中間レビュー時点)。 - 機材供与計 2,592,000 円 (中間レビュー時点)。 - ローカルコスト計 29,455,000 円 (中間レビュー時点)。
外部条件		
上位目標達成に向けての外部条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教員が ASEL-PDSI アプローチを実践する。 2. パイロット州以外の 34 州で州研修、地方研修が州独自に実施される。 3. パイロット州の小学校教員とパイロット州以外の 34 州の ST が研修後に大幅に教職から離職しない。 4. パイロット州における社会的・政治的要因が INSET の枠組みに影響を与えない。 5. 他の研修プログラムが初等教員や ST、他の重要な関係者に影響を与えない。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教員は ASEL-PDSI アプローチを実践する見込みである。 2. パイロット州以外の 34 州において州研修、地方研修が独自に実施される見込みであるが、いくつかの州では SMASE 研修の重要性がまだ認知されていない。 3. パイロット3州の小学校教員とパイロット州以外の 34 州の ST は、研修後に大幅に教職から離職していない。 4. ナイジェリアの治安状況の悪化により、日本人専門家の渡航地域が限られた。 5. カドナ州では、2011 年度の地方研修費用が SUBEB から配賦されず、UBEC から SUBEB へ配賦される教員研修費用の 90%が Dfid のプロジェクトに使用された。
プロ目達成に向けての外部条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. NT 及び ST が教職から大幅に離職しない。 2. 他の研修プログラムが研修やプロジェクト活動に干渉しない。 3. FME 及び州政府 (SUBEB)、地方教育政府から迅速にプロジェクト予算が支出される。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. NT 及び ST は離職していない。 2. カドナ州では、2011 年度の地方研修費用が SUBEB から配賦されず、UBEC から SUBEB へ配賦される教員研修費用の 90%が Dfid のプロジェクトに使用された。 3. SMASE 研修実施のための予算配賦は大幅に遅れている。

評価設問	指 標	結 果
成果達成に向けての外部条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 連邦政府、州政府、地方政府がプロジェクトを継続的に支援する。 2. プロジェクトが SMASE-WECSA から継続的に支援が受けられる。 3. 教員が離職しない。 	<ul style="list-style-type: none"> - 特に影響を及ぼしている外部条件はない。

2. 実施プロセス

評価設問		結果
大項目	小項目	
活動の実施状況	活動はそれぞれ計画どおりに実施されているか。	<ul style="list-style-type: none"> - PDM に示されている活動はおおむね実施されているが、中央研修と地方研修の実施が遅延しており、当初の計画に比べて少ない受講者数のままである。 - 追加された活動は、地方研修の実施前にパイロット3州の ST と CT を対象に行われたリフレッシュ研修の実施、パイロット各州から1地域の LGEA、計3地域の LGEA に対して校内研修用ワークショップの実施と対象地域の小学校への同研修の導入。
プロジェクトのマネジメント・技術支援の体制	プロジェクトの実施体制は適切であるか。	- ナイジェリア側 C/P の実施体制に関し、ほとんどの実務担当者が所属機関の予算決定権を持たないため、研修費用の配賦遅延が起きている。
	専門家と C/P 間のコミュニケーションは適切であるか。	- これまで日本人専門家とナイジェリア側 (C/P) との間にコミュニケーションや調整に関する問題はなく、両者は定期的に十分な連絡を取り合っている。
	プロジェクト全体のモニタリングは適切になされているか。	<ul style="list-style-type: none"> - National Steering Committee (NSC) がプロジェクトに関する全体的な方針決定を行う責任団体として機能するために組織されたが、プロジェクト開始以来、本中間レビュー調査まで開催されることがなかった。このため、NSC メンバーが研修の資金不足に関する問題を認識、実際に検討する時期が遅れることとなった。結果として、中央研修・地方研修とも大幅に実施が遅れることとなった。 - NSC とは別に、FME、UBEC、NERDC、TRCN、NMC、NTI、パイロット各3州の SUBEB の担当で構成される Technical Committee (TC) がこれまで定期的に開催され、メンバー間でプロジェクトの進捗状況が共有されている。しかしながら、メンバーから各機関の幹部に対して研修の資金不足の問題が適切に報告されていなかった。 - 2012年4月5日に教育省国務大臣の招集による会議が初めて開催され、関係機関の幹部が研修の資金不足に関する問題を深刻に話し合った。その後、本会議のフォローアップ会議も開かれ、問題の解決に向けて話し合われた。
カウンターパートのプロジェクトへの関与	C/P のプロジェクトに対するオーナーシップは高いか。	- NCU メンバー、パイロット3州の SCU メンバーともプロジェクト活動への関与は高く、現場の視察などを通して、プロジェクトの進捗状況や課題をよく理解している。
	C/P 配置は適切だったか。	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトを実施するのに適切な機関、部署、人材が C/P として配置されているが、NTI を除くほとんどの実務担当者は SMASE 研修実施に関する予算決定権をもつ立場にない。 - ナイジェリアの理数科分野における将来的な政策を検討するにあたって、Science Teachers Association of Nigeria (STAN) や Mathematical Association of Nigeria (MAN) などの機関をプロジェクトに関与させればよい、という意見があった。
実施上の貢献要因	プロジェクトの実施において、スムーズな実施に貢献している要因はあるか。	- C/P の多くがフェーズ1からプロジェクトに関わっており、プロジェクトの目的や内容をよく理解しているため、プロジェクト活動のスムーズな実施に貢献している。
実施上の阻害要因	プロジェクトの実施過程で生じている問題はあるか。その原因は何か。また、問題に対して適切な対応はとられているか。	<ul style="list-style-type: none"> - 中央・地方研修において、ナイジェリア側の実施費用の不足及び配賦遅延により、研修を計画どおりに実施できていない。 - 各関係機関の担当者のコミットメントは高いが、SMASE 研修への予算配賦・決定において困難を抱えている。 - カドナ州では、2011年度の地方研修費用が SUBEB から配賦されず、UBEC から SUBEB へ配賦される教員研修費用の90%が Dfid のプロジェクトに使用された。 - プラト州においても、2011年度の地方研修費用が SUBEB から配賦されなかった。 - ナイジェリアの治安状況の悪化により、日本人専門家の渡航地域が限られた。

3. 評価5項目

妥当性：高い

評価設問		結果
大項目	小項目	
総括		プロジェクトは、『ビジョン20：2020』『7ポイント・アジェンダ』『国家教育政策』等、ナイジェリアの国家開発政策・教育政策に合致している。また、プロジェクトはターゲットグループ（中央・州・地方各レベルの研修指導員、初等教員）の指導技術向上に関するニーズを満たしている。さらに、プロジェクトは TICAD IV『横浜行動計画』や『対ナイジェリア連邦共和国事業展開計画』等、日本の ODA 政策にも合致している。
相手国の開発政策との整合性	プロジェクトの上位目標はナイジェリア国の国家目標・開発ニーズに合致しているか。	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト開始以降、ナイジェリアの教育開発政策に変更は生じていない。 - ナイジェリアの『ナイジェリア 20 の展望 (Nigeria Vision 20: 2020)』（2009 年 12 月）において、教育セクターとそれに関わる人材育成分野の強化が最重点セクターの 1 つに挙げられている。 - 現大統領の選挙公約である『7つの課題 (7 Point Agenda)』においても、教育分野、とりわけ教育の質の向上に向けた教員教育の重要性が強調されている。 - 『国家教育政策 (National Policy on Education)』『連邦教育省 10 年戦略計画 (10 Year Strategic Plan for Federal Ministry of Education)』『ナイジェリア教育セクターロードマップ (Roadmap for Nigerian Education Sector)』において、教育の質の確保における INSET の重要性について明記されている。
相手国の受益者ニーズとの整合性	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るか。	- プロジェクトは、ターゲットグループである NT、ST、CT、小学校教員の指導技術を高めたいというニーズに合致している。
	プロジェクトの対象地域・対象者の選定は適切であるか。	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトの対象地域であるパイロット 3 州（カドナ州、ナイジャ州、プラト州）及び残りの 34 州（33 州及び FCT）の選定は適切であるが、SMASE 研修の実施に関心を示していない州に対しては、依然として啓発活動が必要。 - プロジェクトのターゲットグループ（NT、ST、CT、パイロット州の小学校教員）の選定は適切。
日本の援助政策との整合性	プロジェクトは日本の援助政策に合致しているか。	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクト開始以降、日本の対ナイジェリア援助政策に変更は生じていない。 - 2008 年 5 月に採択された TICAD IV『横浜行動計画』の教育部門の中で、SMASE（理数科教育強化計画）を通じて理数科分野の教員訓練を拡大することが目標に掲げられており、その具体策として「10 万人の教員を対象とした SMASE プロジェクトの拡大」「SMASE-WECSA（西部、東部、中央部、南部アフリカ）メンバー国間での経験共有の促進」「すべての SMASE-WECSA メンバー国に対する理数科教員への研修の提供」が述べられている。 - 『対ナイジェリア連邦共和国事業展開計画（2012 年版）』において、「人間の安全保障の実現と MDGs の達成」が援助重点分野として位置づけられており、その一環として「初等理数科教育研修を通じた現職教員の指導力向上」「地方部・遠隔地における質の高い教育プログラムのサービス拡大」「初等教育行政担当者の能力強化・向上を目的とした技術的な支援」が方針として掲げられている。
プロジェクトのアプローチ・デザイン	プロジェクトの支援方法・アプローチは適切であるか。	- カスケード方式による研修実施は、プロジェクトの成果・目標を達成するための手段として適切。
	PDM は適切であるか。	- 中央研修においてターゲットにしている州の数及び地方研修においてターゲットにしている教員の数は、3 年間のプロジェクト期間でカバーするには大きすぎるといえる。現実に合わせ、PDM のいくつかの指標数値は見直す必要がある。

有効性：やや低い

評価設問		結果
大項目	小項目	
総括		既に研修を実施した地域において、プロジェクトによる良好な変化が認められるが、中央・地方研修の実施率が低く、プロジェクトの残り期間が14カ月であることを考えると、プロジェクト終了までにプロジェクト目標を達成するのは難しい。当初の数値目標を達成するためには、当初のPDMを現実に沿って見直す必要がある。
プロジェクト目標の達成見込み	プロジェクト目標はどの程度達成されたか。プロジェクト目標は、プロジェクトのアウトプットの結果もたらされたか。	- プロジェクトは目標の達成に向けて前進はしており、SMASE研修を実施するための組織は、パイロット3州においては十分に、パイロット州以外の34州においては部分的に確立されている。だが、予算の制約により、中央研修・地方研修ともまだ限定的な規模でしか実施されていない。このように限定的な地域でのサンプル数ながらも、プロジェクト目標に関する量的な指標は、プラスの結果を示している。よって、残りの対象地域においてSMASE研修が実施され、STや小学校教員が当初計画された規模の研修を受講するようになれば、プロジェクト目標は達成されると見込まれる。
	プロジェクトの実施によって、受益者/ターゲットグループは適切な便益を受けることができたか。	- NT、ST、CT、小学校教員ともプロジェクトにより、ASEI-PDSIアプローチを基にした多くの効果的な指導法を学んだ。
プロジェクト目標・成果達成のための貢献・阻害要因	プロジェクト目標・成果達成に向けての貢献要因は何か。	プロジェクトの成果・目標達成に向けての貢献要因は、以下のとおり。 (1) 組織的なアプローチ INSETはプロジェクトのフェーズ1が始まる前からナイジェリアで実施されていたが、どれも単発的で定期的には実施されておらず、SMASE研修のようにカスケード方式によって組織的に教員研修を行うやり方はユニークであった。このアプローチにより、カスケードの各層に割り当てられた既存の人材を最大限に活用し、現場に研修内容を普及させることが可能となった。 (2) 双方向の対話式による研修 SMASE研修は、研修自体が双方向の対話式で、学習者中心のアプローチによって進められる。これにより、教員からの一方的な講義スタイルがベストで唯一の授業の実施方法だと長く信じてきた研修参加者の目を開かせることになり、教室における授業に対する彼らの物の見方や態度、行動を変えることにつながった。 (3) 具体的な研修マテリアル プロジェクトにより開発された研修用ガイドライン、教材、M&Eツール等はシンプルで実用的であり、SMASE研修を実施するうえでの堅固な基礎となっている。 (4) SMASE研修に対するナイジェリア側の信頼感 プロジェクトのフェーズ1は2006年に開始され、これまでパイロット3州の関係者は日本人専門家と密なコンタクトを取ってきた。この間にSMASE研修の良いイメージが確立され、研修に対するナイジェリア側の信頼感を獲得し、研修が好意的に受け入れられた。
	プロジェクト目標・成果達成に向けての阻害要因は何か。	プロジェクトの成果・目標達成に向けての阻害要因は、以下のとおり。 (1) 予算不足及び予算決定権者の認識不足 本プロジェクトでは、NSCがプロジェクトに関する全体的な方針決定を行う責任団体として機能するよう組織されたが、プロジェクト開始以来、本中間レビュー調査までNSCが開催されたことはなかった。このため、NSCメンバーが研修の資金不足に関する問題を認識、対処する時期が遅れることとなり、結果として中央研修・地方研修とも大幅に実施が遅れることとなった。ナイジェリア側カウンターパートは、SMASE研修における実務担当者で予算決定権者が異

評価設問		結 果
大項目	小項目	
		<p>なるため、研修実施費用の不足及び配賦遅延を招くこととなり、中央・地方研修とも計画どおりに実施できなくなった。</p> <p>(2) パイロット州以外の 34 州における SMASE 研修への無関心 パイロット州以外の 34 州において、SMASE 研修への参加に関心を示していない州に対して協力を呼びかけるのが難しい。ナイジェリアのように州への地方分権化が進んでいる国では、FME によるトップダウン的なアプローチはうまく機能せず、各州における SMASE 研修の採用は、州政府、SME、SUBEB などの意向に左右される。ナイジェリアのすべての州に SMASE 研修を普及させるには、これらの関係者に対して更なる啓発活動をしていく必要がある。</p> <p>(3) ST の選定 パイロット 3 州以外のいくつかの州においては ST の選定基準が曖昧であり、適切でない ST が選定されている場合がある。</p>

効率性：やや低い

評価設問		結 果
大項目	小項目	
総括		ナイジェリア側の研修費用の不足・配賦遅延により、中央・地方研修の計画的な実施に影響を及ぼしている。
成果産出に向けた効率性	成果を達成するための投入と活動は適切であるか。	<ul style="list-style-type: none"> - 投入が不十分であるため、実施できない活動が生じた。 - 資金の絶対的な不足により、研修の実施に影響が生じた。
	成果達成に向けて、投入と活動は適切に実施・管理されたか。	<ul style="list-style-type: none"> - 投入・活動は、予算不足等の厳しい状況の下、成果産出に向けて適切に管理されている。
	何らかの外部条件が効率性に影響を与えたか。	<p>プロジェクトに影響を及ぼした外部条件は、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> - ナイジェリアの治安状況の悪化により、日本人専門家の渡航地域が限られた。 - カドナ州では、2011 年度の地方研修費用が SUBEB から配賦されず、UBEC から SUBEB へ配賦される教員研修費用の 90% が DiID のプロジェクトに使用された。 - SMASE 研修実施のための予算配賦は大幅に遅れている。
相手国側投入の適切さ	C/P の人数、配置状況、能力はそれぞれ適切か。	<ul style="list-style-type: none"> - プロジェクトを実施するのに適切な機関、部署、人材が C/P として配置されているが、NTI を除くほとんどの実務担当者は SMASE 研修実施に関する予算決定権をもつ立場にない。
	C/P のコスト負担は適性規模か。	<ul style="list-style-type: none"> - 上記のとおり、ナイジェリア側からの研修実施経費が十分に配賦されていない。
日本側投入の適切さ	日本側投入は適切であったか。	<ul style="list-style-type: none"> - 専門家の派遣人数・派遣時期・専門分野・技術ともに適切である。
	本邦研修の人数、研修内容、研修時期・期間はそれぞれ適切か。	<ul style="list-style-type: none"> - ケニアへの第三国研修の実施は延期されているが、本邦研修・マレーシア研修は適切な時期・規模で行われた。
	供与機材の種類、量、設置時期は適切か。	<ul style="list-style-type: none"> - 適切な種類・量の機材が供与された。一部の機材の設置時期に遅れがあったが、研修の実施に特に支障は来たさなかった。 - カドナ州において、61 カ所の地方研修センターに機材が供与されたが、実際には 23 カ所のセンターしか地方研修に使用されていないため、38 カ所のセンターの機材が使用されていないままになっている。
	プロジェクトのローカルコストは適性規模か。	<ul style="list-style-type: none"> - 日本側からは適切な時期・規模の支出がなされている。

インパクト：やや低い

評価設問		結果
大項目	小項目	
総括		上位目標・スーパーゴールの達成には、当初の見込みよりも時間がかかると想定される。だが、限定された地域において、初等教員・児童に関する良好な変化の事例が報告されている。例えば、教員が ASEI-PDSI アプローチに精通するようになり、理数科以外の他の教科にも応用するようになった、児童が授業に対して好奇心を示すようになった、等の例があった。
スーパーゴール・上位目標の達成見込み	スーパーゴール、上位目標がプロジェクト終了後に達成される見込みはあるか。既に達成された部分はあるか。	<ul style="list-style-type: none"> - 中間レビュー調査時のインタビューによると、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域において、小学校児童の理数科分野のパフォーマンスの変化に関し、授業に積極的に参加するようになり、自ら発言するようになった、授業内容に興味を示すようになった、ナイジャ州において授業で ASEI-PDSI アプローチを実践した結果、児童の出席率・在籍率が向上したなどの事例が教員から報告されている。 - 中間レビュー調査時のインタビューによると、パイロット3州で既に地方研修が実施された地域において、教員の態度が変容し、活動主導型・生徒中心型の授業が行われるようになった、理数科の授業に自信をもつようになった、苦手なトピックを扱えるようになった、授業案の内容が向上したなどの事例が教員から報告されている。
インパクト（波及効果）	プロジェクトの実施により、ナイジェリア国の教育セクターにおける政策・制度に対して影響を及ぼしているか。	- SMASE の活動や経験が、ナイジェリアの教員教育に関する政策やガイドライン、プログラム等に組み込まれてはいない。
	プロジェクトの成果・目標以外に、計画時に予期していなかったプラスのインパクトが生じているか。	<ul style="list-style-type: none"> - 何人かの教員が、研修で習った SMASE のアプローチを理数科だけでなく、他の教科の授業にも取り入れていると報告した。 - ナイジャ州の教員が、授業で ASEI-PDSI アプローチを実践した結果、生徒の出席率・在籍率が向上したと報告した。 - 一人の教員が、教育者としてめざすべきゴールが明確になった、と報告した。
	プロジェクトの実施により、計画時に予期していなかったマイナスのインパクトが生じていないか。	- プロジェクトによるマイナスのインパクトの例は、これまで報告されていない。

持続性：中程度

評価設問		結果
大項目	小項目	
総括		政策・制度面に関し、連邦政府・州政府により今後も引き続き SMASE 研修が政策的に支持されることが見込まれる。組織・体制面に関し、中央・パイロット3州における SMASE 研修の実施体制機能は、プロジェクト終了後も継続されることが見込まれるが、パイロット州以外の34州における研修実施体制については、更なる強化が望まれる。財務面に関し、今後の中央研修の実施費用について、実施機関である NTI は残りの研修費用を調達する計画であり、2013年度からは研修用の一般予算が NTI に付く予定である。地方研修の実施費用については、各州の SUBEB が州政府等、いろいろな資金源から研修費用を獲得していく努力が必要である。技術面に関し、関係者の多くは、SMASE 研修実施における企画、マネジメント、講義、モニタリング・評価に必要なノウハウを身に付けている。

評価設問		結果
大項目	小項目	
政策・制度面	ナイジェリア国における INSET 推進に関する政策・制度面の支援は継続される見込みか。	<ul style="list-style-type: none"> - 理数科教育の強化は、国の発展の原動力となる科学技術の進歩の基礎を形成するものであり、加えて「国家教育政策」において、INSET は継続的な教員教育に不可欠なものとして実施されると明記されている。この点において、SMASE 研修は連邦政府・州政府により今後も引き続き政策的に支持されることが期待される。 - 一方、ナイジェリアのように州への地方分権化が進んでいるところでは、連邦政府によるトップダウン・アプローチがうまく機能せず、各州における SMASE 研修の採用は、州政府、SME、SUBEB などの意向による。ナイジェリアのすべての州に SMASE 研修を普及させるには、これらの関係者に対する啓発活動が必要となる。
組織・体制面	連邦政府の INSET 実施体制・組織は維持される見込みか。	<ul style="list-style-type: none"> - NCU 及び TC は、今後も SMASE 研修が続くのであれば継続して機能することが見込まれる。組織的な持続性を高めるためにも、今後 NCU の機能を特に強化する必要がある。
	パイロット 3 州における INSET 実施体制・組織は維持される見込みか。	<ul style="list-style-type: none"> - SCU はプロジェクト終了後もパイロット 3 州それぞれにおいて機能し続けることが見込まれる。ほとんどの SCU メンバーは SUBEB の常勤職員であり、フェーズ 2 が始まる以前から SMASE の活動に従事している。 - しかしながら、SUBEB の幹部ポストの人材は頻繁に代わることがあるため、新しく任命された幹部に対して、上記の SCU メンバー達が SMASE 研修の重要性や進捗状況を常に報告していくことが必要である。
	パイロット州以外の 34 州における INSET 実施体制・組織は維持される見込みか。	<ul style="list-style-type: none"> - FCT などいくつかの州においては、プロジェクト終了後も SCU の機能は維持されるが見込まれる。FCT では、州研修・地方研修を独自に実施していくためのワークプランを作成している。
財務面	連邦政府において、事業を継続するための予算は確保されるか。	<ul style="list-style-type: none"> - NTI は、2013 年度から中央研修を実施するための一般予算を FME を通して連邦政府から受け取ることになっている。 - UBEC は、今後も地方研修を実施するための資金として各州一律に Teacher Professional Development Intervention Fund を配賦する。加えて、将来の UBEC の組織拡大に伴い、同資金を増額することや SMASE 研修への使用に規定することも検討している。
	パイロット州以外の 34 州において、事業を継続するための予算は確保されるか。	<ul style="list-style-type: none"> - UBEC から支給される Teacher Professional Development Intervention Fund に加えて、SUBEB は地方研修を実施するための資金を州政府に求めていく必要がある。
技術面	調整ユニットは事業を継続するための技術を有しているか。	<ul style="list-style-type: none"> - NCU のメンバーは、中央研修を企画、運営、モニタリング・評価するための基本的なノウハウを身に付けている。 - SCU のメンバーも、地方研修を企画、運営、モニタリング・評価するための基本的なノウハウを身に付けている。 - だが、彼らはより高いレベルのパフォーマンスを身に付けるため、更なる能力強化を必要とする。
	研修指導員は事業を継続するための技術を有しているか。	<ul style="list-style-type: none"> - NT は、中央研修の企画、運営、講義、M&E の実施において、一定程度のレベルに達している。NCU のメンバーは NT には十分なスキルがあるとみており、NT 自身もスキルにある程度の自信をもっている。彼らは引き続き日本人専門家からの指導を受けたり内部の研修に参加したりして、更にスキルを高めることが可能である。 - ST も、州研修の企画、運営、講義、M&E の実施や地方研修の指導において、一定程度のレベルに達している。NT と SCU のメンバーは、ST には十分なスキルがあるとみており、ST 自身もスキルにある程度の自信をもっている。しかしながらパイロット 3 州以外の州において、適切でない ST が選定されている場合がある。 - パイロット 3 州の CT の中には、まだ地方研修を実施するのに十分なファシリテーション・スキルを得ていない者もいる。

Local INSET in Kaduna State

original target teacher: 36,600 × 3 cycles

[Priority] completing Cycle 1, 2, 3 towards the limited number of teachers

- ... a cohort which participated Cycle 1
- ... a cohort which will participate Cycle 2 within the project period
- ... cohorts which will participate Cycle 1,2,3 after the project period

		2010												2011												2012												2013											
		Cycle 1												Cycle 2												Cycle 3																							
cohort	participants	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4,600																																																

		2014												2015												2016																						
		Cycle 1												Cycle 2												Cycle 3																						
cohort	participants	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
2																																																

		2017												2018												2019																						
		Cycle 1												Cycle 2												Cycle 3																						
cohort	participants	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
3																																																

		2020												2021												2022																						
		Cycle 1												Cycle 2												Cycle 3																						
cohort	participants	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
4																																																

		2023												2024												2025																						
		Cycle 1												Cycle 2												Cycle 3																						
cohort	participants	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12											
5																																																

*The Local INSET continues until it covers all the teachers in Kaduna (36,600 teachers).

*23 local INSET centers (out of 61 centers) are utilized.

•With increased funding, the training program will be accelerated and the number of training participants in each cohort will increase

* Kaduna state spent 60 million Naira for 4,600 participants in September 2011.

Local INSET in Niger State

original target teacher: 22,800 × 3 cycles

[Priority] targeting all the teachers in the state rather than completing 3 cycles

- ... a cohort which participated Cycle 1
- ... a cohort which will participate Cycle 1 within the project period
- ... cohorts which will participate Cycle 1,2,3 after the project period

Cycle 1

cohort	participants	2010												2011												2012												2013											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1,200																																																
1	3,800																																																
	2,800																																																
2	3,000																																																
3	3,000																																																

Training was conducted to 1,200 teachers in other 6 centres in Niger state prior to the commencement of the Project.

Cycle 1

cohort	participants	2014												2015												2016											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4	3,000																																				
5	3,000																																				
6	3,000																																				

Cycle 2

cohort	participants	2017												2018												2019												2020											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3,000																																																
2	3,000																																																
3	3,000																																																
4	3,000																																																

Cycle 2

cohort	participants	2021												2022												2023												2024											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	3,000																																																
6	3,000																																																
7	3,000																																																
8	1,800																																																

*The Local INSET continues until it covers 3 cycles to all the teachers in Niger (22,800 teachers).


*33 local INSET centers (out of 38 centers) are utilized.


* Niger state spent 38 million Naira for 2,800 participants in November - December, 2011.


Local INSET in Plateau State

original target teacher: 19,200 × 3 cycles

[Priority] targeting all the teachers in the state rather than completing 3 cycles

 ... a cohort which participated Cycle 1

 ... a cohort which will participate Cycle 1 within the project period

 ... cohorts which will participate Cycle 1,2,3 after the project period

Cycle 1

cohort	participants	2010												2011												2012											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6,400																																				
2	6,400																																				
3	6,400																																				

Cycle 2

cohort	participants	2013												2014												2015											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6,400																																				
2	6,400																																				
3	6,400																																				

Cycle 3

cohort	participants	2016												2017												2018											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	6,400																																				
2	6,400																																				
3	6,400																																				

*32 local INSET centers (out of 32 centers) are utilized.

* Plateau state spent 96 million Naira for 12,800 participants in 2011

**ナイジェリア「初等理数科教育強化プロジェクト」フェーズ 2
運営指導調査 現地報告書(案)**

1. 調査団派遣の経緯と目的

ナイジェリア連邦共和国（以下、「ナイジェリア」国と記す）では、1999 年から基礎教育普遍化政策を実施し、基礎教育の拡大を重視してきた。その結果、初等教育就学者数は 1999 年の 1,791 万人から 2005 年には 2,227 万人に急増し、教育へのアクセスは改善されつつあるが、その一方で教育の質が大きな課題となっている。教育の質に影響を与える重要な要素が教員の能力であるが、ナイジェリア国では、現場の教員の半数近くが正規の教員資格を有していない。また、大学及び教員養成校の教員養成課程においても教具・教材の不足によって、実験等の手法を十分に活用した授業は行われておらず、教科書の暗記中心の勉強となっているため、大学や教員養成校を卒業した教員でも実践に基づいた理数科の授業計画や授業実施能力・経験が不足している。ナイジェリア国政府は教員の能力強化の必要性を認識し、理数科分野について独自の現職教員研修（INSET）を実施してきた。しかし、制度面・組織面を含めて効果的な INSET が実施されているとはいえ、教員が授業技術、教科知識を継続的に向上させる機会が不足している。

このような状況を踏まえ、JICA は初等教員を対象に理数科分野にかかる継続的な INSET に関して支援を行ってきた。2006 年 8 月から 2009 年 8 月までの 3 年間、カドナ州、ナイジャ州、プラトー州（以下、パイロット 3 州）を対象として「初等理数科教育強化プロジェクト」（以下、フェーズ 1）を実施し、当該分野の中核人材の育成（研修指導員）を行った。また、フェーズ 1 の実施にはケニア国「理数科教育強化計画」の経験も活用されており、同プロジェクトから技術支援（ケニア人第三国専門家派遣）を効果的に活用した南南協力も行われてきた。

このような背景の下、ナイジェリア国政府はこれら支援を高く評価し、フェーズ 1 の後継案件として、パイロット 3 州における地方研修実施（現場教員約 7 万名）、その他 33 州及び首都特別区（以下、34 州）への研修拡大を目的とした協力を日本政府に要請した。

今回実施の運営指導調査では、2012 年 2 月～3 月に実施予定の中間レビュー調査に先立ち、特に重要と思われる以下の事項につき、関係者間で確認・意見交換するとともに、ナイジェリア側で実施すべき事項について確実な履行を申し入れた。

- (1) これまで実施した協力活動につき、カウンターパート（FME、UBEG、SUBEB、NTI 等）及びプロジェクト専門家との協議を通じて、進捗状況の確認を行い、関係者間で本プロジェクトの成果と課題を確認する。
- (2) プロジェクトの進捗状況、予算の見直しなどを踏まえ、今後の研修計画見直しの方針を確認する。
- (3) プロジェクトの実績、課題とナイジェリア側で実施すべき事項について、関係者、特に各関係機関の長に共有し、研修実施にかかる予算措置など必要な対応策を講じるよう申し入れる。

2. 調査団の構成

担当分野	氏 名	所 属
団長兼協力企画	丹原 一広	JICA 人間開発部 基礎教育第二課 課長

3. 調査日程

別添のとおり。

4. プロジェクト概要

(1) 協力期間

2010年6月1日～2013年7月20日（3年2カ月）

(2) 対象地域

カドナ州、ナイジャ州、プラトー州（パイロット3州）及びパイロット3州以外の34州

(3) 協力内容

1) スーパーゴール

生徒の理数科分野における学力が向上する。

2) 上位目標

制度化されたSMASE研修を通じて、ナイジェリアの初等教員の理数科分野における指導力が向上する。

3) プロジェクト目標

- ① パイロット3州で初等教員の理数科分野における生徒中心型授業の実施能力が向上する。
- ② パイロット3州以外の州研修指導員(ST)の理数科分野におけるINSET実施能力が向上する。

4) 成果

- ① パイロット3州で地方レベルのINSETを実施するための組織が確立される。
- ② パイロット3州で地方レベルのINSETが実施される。
- ③ 中央及び州レベルでINSETを実施するための組織が確立される。
- ④ パイロット3州以外のSTを対象としたINSETが実施される。
- ⑤ INSETを支援する体制が強化される。

5. 調査結果概要

(1) 総論

<プロジェクトの進捗・今後の方向性>

- 本プロジェクトは2010年8月に開始され、約1年4カ月が経過している。この間、18州210名の研修指導員への中央研修（パイロット3州以外の全州の研修指導員に対する研修）、及びパイロット3州の一般教員約21,200名への地方研修（パイロット3州における一般教育に対する研修）が実施された。また、これら研修実施に必要な実施体制の整備、教材の改定、中央研修講師の訓練なども進められた。研修実施にかかる先方予算不足、承認・執行の遅れ、プロジェクト開始時期の遅れによる影響、総選挙による活動の停滞、連邦制による関係機関の多さと複雑な力関係、これに伴う意思決定の遅延などさまざまな制約があるなか、一定の実績・成果を上げているといえる。
- 他方、プロジェクトの対象は州研修講師400名、一般教員7万名と極めて大きい。先方予算不足と執行の遅れは深刻であり、全対象者に対する3サイクルの研修をプロジェクト期間内（残り1年8カ月）に完了することは、ほぼ不可能である。予算確保と円滑な執行及び関係機関との連携の重要性は、事前調査の段階でも指摘されており、これを担保するべく中央・州関係機関立会いのもと、連邦教育大臣と議事録署名した経緯がある。しかしながら、このような規模の研修を組織的に実施することは、ほぼ初めての経験と考えられ、連邦制と関係機関の多さにより、研修実施に関する意思決定や役割分担の明確化、各機関の連携は、実施を通じ徐々に進

められているのが現状である。研修予算も事業予算の一部として一定規模が計上されているが、SMASEに特別枠があるわけではなく、全体の予算が減少傾向にあるなか、急激に拡充されるとは考えにくい。このような現状を踏まえると、州研修講師400名、一般教員7万名それぞれに3サイクルの研修実施という数値目標自体は、見直しが必要といえる。

- 上記のとおり、これまでの活動を通じ、研修実施体制は整いつつある。予算も全体のパイが小さくなっているとはいえ、一定規模が確保されることは見込まれ、予算負担を含めた潜在的な実施能力は比較的高いといえる。プロジェクトの活動実施のなかで各機関の役割を明確にし、ルーティーン化していくことで、継続的な研修実施の仕組みを確立していくことは十分に可能と考えられる。
- したがって、研修受講者に関する数値目標を現実的なものに見直しつつ、可能な限りスピードアップを図り、全国展開〔他州展開、下層展開（地方研修）〕の仕組みを構築し、先方独自に継続可能な体制を確立することで、将来的に全教員の能力向上が担保されることをめざすことを基本方針とすることが適切と考えられる。

<成果の発信>

- ナイジェリアにおいては、地方分権化や全国基礎教育委員会（UBEC）のような省の外局的組織が多いことなどにより、関係機関の力関係や予算・意思決定プロセスが複雑になっている。かつ、重要な意思決定はすべて機関の長が行う傾向が強い。これらが意思決定や予算執行の遅れの一因となっているが、現実的には、予算確保や迅速な事業実施には機関長の指揮・命令が不可欠である。今回いくつかの機関長には面会し、プロジェクト成果・実績の共有と予算確保等の依頼を行った。行政組織も大きく、なかなか面会の機会を得ることも難しいが、特にこれら意思決定者に対し、粘り強くプロジェクト成果の発信、宣伝を試みる（トップセールスを行う）ことが必要と考えられる。

(2) 中央研修の今後の実施方法

<当初計画>

対象者：パイロット3州以外の研修指導員 全34州408名（12名/州×34州）

実施回数：全7回/年

サイクル：全3サイクル（1サイクル/年）

<進捗状況>

対象者：18州210名

実施回数：4回

サイクル：サイクル1のみ実施

	実施時期	参加州	参加州の数	参加人数
第1回	2011年1月24日～ 2月4日	FCT アブジャ、オヨ州、ゴンベ州、ジガワ州、タラバ州	5	60
第2回	2011年3月7日～ 18日	イモ州、エキティ州、クロスリバー州、バウチ州	4	45
第3回	2011年7月18日～ 29日	アダマワ州、カツィナ州、カノ州、コギ州	4	43

第4回	2011年10月23日～ 11月4日	ケビ州、ベヌエ州、バイエルサ州、エボ ニー州、ザムファラ州	5	62
計			18	210

* 2011年は4回分の研修を実施した段階で中央研修予算を消化しており、現在、残り3回分の研修予算を追加申請中。

<今後の実施方法>

- 中央研修の今後の進め方については、以下のいずれかのオプションが考えられる。
 - オプション① 34州すべてを対象とすることを優先する

中央研修を実施していない16州に対する中央研修を優先して行う。全州への展開が可能となるが、サイクル3までを終了することは難しい可能性が高い。
 - オプション② 3サイクルすべてを実施することを優先する

対象州は現在実施している18州までとし、プロジェクトの残り期間でサイクル3までを実施する。この場合、研修未実施の16州に対して何らかのインプット（プロモーションツアーや関係者向け啓発ワークショップ、INSET 運営管理ワークショップ等）を行い、少なくとも研修内容の情報共有を行うことが必要。
- ナイジェリア側としては、各州間の公平性の観点から、一部州を先行させることは困難であり、オプション①と採用したいとの意向である。
- 中央研修—全州における教員研修のコア人材を育成するもの。研修の面的展開を担保するうえで重要。オプション①、②のいずれの場合も、プロジェクト終了後ナイジェリア側が研修を継続することが不可欠である。オプション①を想定した場合、プロジェクト終了までに1サイクルには全州が参加すること、中央講師が3サイクル分の研修実施能力を備えること、3サイクル分の研修教材が改定されること、が必要である。全州の参加については、今後プロモーションを強化し全州参加をめざすことは可能と思われる。中央講師の能力強化と研修教材の改定については、パイロット3州の研修講師に対するリフレッシュ研修（パイロット3州において改定した教材で地方研修を行うための再研修）を3サイクル分すべてについて行う予定であり、これにより担保できるものと考えられる。
- 全国教員研修所（NTI）中央講師からは、各回に参加する州の数を増やすなど、可能な限りスピードアップを図ることを念頭に、今後のスケジュールを見直したいとの意向が示された。
- UBECのES（Executive Secretary）から全州参加を促進するよう働きかけるとの確約を得た。
- 研修実施はNTIの中央講師が担うが、予算確保については、NTI、FMEいずれからも明確な解決策は示されなかった。NTIの事業予算のなかからできるだけ多くの割合をSMASE研修に向けるという、従来のやり方を継続するほかないのが現状といえる。FMEのカウンターパートからは、SMASE研修にかかる予算特別枠（少なくとも中央研修分）を申請したいとの考えも出されたが、実現可能性については未知数といえる。
- 予算の流れも不明確な点が多いが、中央研修についてはFME、NTI、地方研修については、UBECを通じSUBEB、州教育省に働きかけを行うことになると考えられる。

(3) 地方研修の今後の実施方法

<当初計画>

対象者：パイロット3州の一般教員 全3州約70,000名

実施回数：全3回/年/州

サイクル：全3サイクル（1サイクル/年）

＜進捗状況＞

対象者：パイロット3州の一般教員 全3州約21,200名

実施回数：1～2回/州

サイクル：サイクル1のみ実施

州	センター数	参加者数/センター	実施回数	合計参加者数計
プラトー	32	200	2	12,800
ナイジャ	19	200	1	3,800
カドナ	23	200	1	4,600
計	51			21,200

＜今後の実施方法＞

- 地方研修の今後の進め方については、以下のいずれかのオプションが考えられる。

オプション① 7万名を対象することを優先する

地方研修を受講していない約5万名の教員を対象として、サイクル1の研修を継続して実施する。

オプション② 3サイクルすべてを実施することを優先する

パイロット3州の実施回数や参加人数には違いはあるが、3州すべてで地方研修を実施できていることから、現時点の参加者をサイクル2以降の研修対象者として確定し、サイクル2の実施に移行する。

オプション③ 州ごとに①または②を選択する

各州の方針に応じてサイクルを進めることとし、州内の全対象者が研修を実施する州もあれば、研修受講者は限定されるが3サイクルすべてを実施する州もあるといった形を認める。

- 連邦制のため、地方への権限移譲が進んでおり、研修実施の方法は各州の裁量。ナイジェリア側としては、一定の研修実施方法を各州に強制することは難しいとのこと。カドナ州は現時点でのサイクル1受講者に対しサイクル2、3を実施し、プラトー、ナイジャの2州では全教員へのサイクル1実施を優先させる見通しである。
- 地方研修—研修の下層展開モデルを確立するうえで重要。カドナ州では一般教員に対し3サイクルの研修すべてを終了する見込みがある。その他の2州は全教員のサイクル1の終了を優先させる意向のため、3サイクルすべてを終了するのは困難な見通し。ただし、一般教員を対象とした研修の実施体制は構築されることになるので、継続的に実施されれば、プロジェクト終了後数年内に3サイクルを完了することは可能となる。
- カドナ州については、州教育省コミッショナー及びSUBEB 機関長代理が予算確保を確約した。

6. 今後のスケジュール

中間レビュー調査：平成24年2月11日（土）～3月4日（日）

（うち、JICA 団員は2月18日（土）～3月4日（日））

以上

