

タジキスタン共和国  
ハトロン州母子保健システム改善  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成 28 年 6 月  
(2016 年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人間
J R
16-053

タジキスタン共和国  
ハトロン州母子保健システム改善  
プロジェクト  
終了時評価調査報告書

平成 28 年 6 月  
(2016 年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

# 目 次

地 図

写 真

略語表

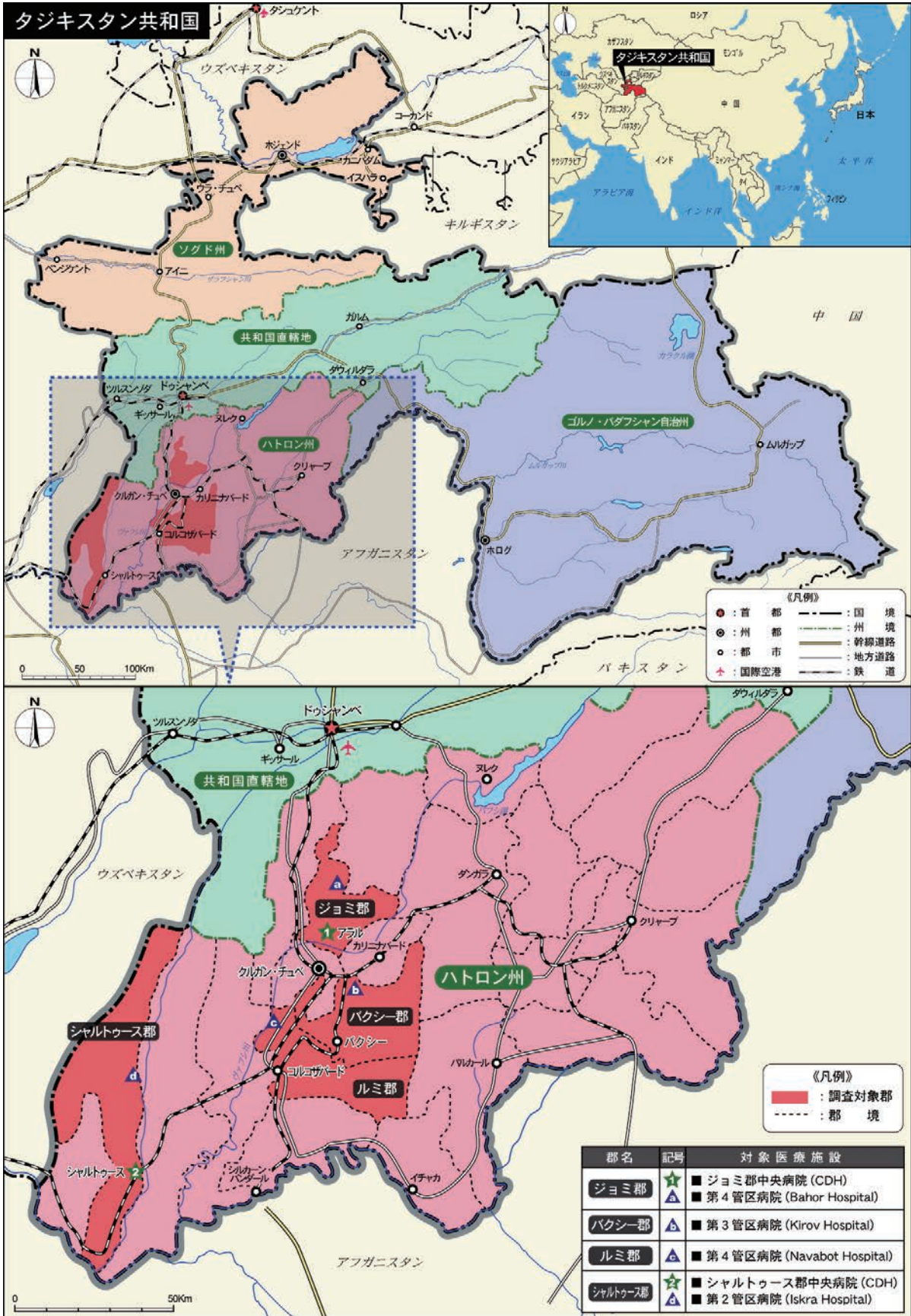
評価調査結果要約表（和・英）

第1章 終了時評価の概要	1
1-1 調査団派遣の経緯	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
第2章 評価の手法	3
第3章 プロジェクトの実績	4
3-1 投入実績	4
3-2 成果の達成度	4
3-3 プロジェクト目標の達成度	12
3-4 上位目標の達成見込み	14
3-5 実施プロセスにおける特記事項	15
第4章 評価結果	19
4-1 5項目評価	19
4-1-1 妥当性	19
4-1-2 有効性	20
4-1-3 効率性	21
4-1-4 インパクト	23
4-1-5 持続性	24
4-2 効果発現の阻害・貢献要因	25
4-2-1 効果発現の促進要因	25
4-2-2 効果発現を阻害した要因	26
4-3 結論	27
第5章 提言と教訓	28
5-1 提言	28
5-2 教訓	28
第6章 技術参与所感	30

付属資料

1. 調査日程	35
2. 主要面談者リスト	36
3. ミニッツ（英文）	38
4. 評価グリッド	76
5. 評価グリッド（調査結果）	81
6. 質問票	93
7. プロジェクト投入実績	99
8. プロジェクト活動実績	105
9. プロジェクト PDM（英文）	115
10. プロジェクト PO（英文）	118
11. 面談記録	122

# 地 図



# 写真



病室（ヴァフシ県 Kirov 管区内）

Номи ва мисол	Муқомилат ва Локация	40 yil	50 yil	60 yil
Табияти касаллик	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Табияти касаллик	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Холати касаллик	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Муқомилат ва Локация	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Номи	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Сана ва ҳафта	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Муқомилат ва Локация	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Умумий ҳолати	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Шошиқчи	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Холати касаллик	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Усули кураш ва вақти	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Холати касаллик вақти	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Номи вафот	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл
Маъмурият	А - давл	Б - давл	В - давл	Г - давл

現場で利用されているツール類  
(PNC チェックリスト) 2



簡易給水タンク



ルミ県ヘルスセンター全景



供与機材（光線治療器）



供与機材（新生児ベッドと成人用ベッド）

## 略 語 表

略 語	正式名称	日本語
ANC	Antenatal Care	産前健診
BTN	“Beyond The Number”	ニアミスケースの症例検討
CDH	Central District Hospital	県中央病院
C/P	Counterpart	カウンターパート
C/S	Caesarean section	帝王切開
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DHS	Demographic Health Survey	保健動態調査
EmOC	Emergency obstetric care	救急産科ケア
GAVI	Global Alliance for Vaccines and Immunization	ワクチンと予防接種のための世界同盟
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス (エイズ)
HLC	Healthy Lifestyle Center	ヘルシーライフスタイルセンター
IEC	Information, Education and Communication	情報・教育・コミュニケーション
IMCI	Integrated Management of Childhood Illness Strategy	小児疾患統合管理
IMR	Infant Mortality Ratio	乳児死亡率
IPC	Interpersonal communication	対人コミュニケーション
IPPF	International Planned Parenthood Federation	国際家族計画連盟
JCC	Joint Coordination Committee	合同調整委員会
JICA	Japan International Cooperation Agency	国際協力機構
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau	ドイツ復興金融公庫
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MM	Man-Month	人 / 月
MMR	Maternal Mortality Ratio	妊産婦死亡率
MOHSPP	Ministry of Health and Social Protection and Population	保健・社会保護省
PHC	Primary Health Care	プライマリー・ヘルス・ケア
PDM	Project Design Matrix	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PHD	Provincial Health Department	州保健局
PMTCT	Prevention of Mother to Child Transmission of HIV/AIDS	HIV/AIDS の母子感染予防
PNC	Postnatal Care	産後健診

略 語	正式名称	日本語
RHC	Reproductive Health Center	リプロダクティブヘルスセンター
SES	Sanitary Epidemiology Service	衛生疫学局
SOP	Standard Operation Procedure	標準実施手順書
TWG	Technical Working Group	テクニカルワーキンググループ
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
WB	World Bank	世界銀行



## 評価調査結果要約表

<b>1. 案件の概要</b>		
国名：タジキスタン共和国	案件名：ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト	
分野：母子保健	援助形態：技術協力プロジェクト	
所轄部署：人間開発部 保健第二グループ保健第四チーム	協力金額（評価時点）：3億2,765万5,000円	
協力 期間	(R/D) 2012年3月～ 2016年3月（4年間）	先方関係機関：保健・社会保護省、ハトロン州保健局
		日本側協力機関：なし
		他の関連協力：無償資金協力「母子保健施設医療機材・給排水設備改善計画(2012年)」
<b>1-1 協力の背景と概要</b>		
<p>タジキスタン共和国（以下、「タジキスタン」と記す）は、近隣中央アジア諸国と比較して、妊産婦死亡率（Maternal Mortality Ratio：MMR）が64/10万出生とキルギスやトルクメニスタンに次いで高く、5歳未満児死亡率は43/1,000出生、乳児死亡率（Infant Mortality Ratio：IMR）は34/1,000出生であり、ともに同地域で最も高い数値を示している（The Demographic and Health Survey 2012）。</p> <p>医療サービス提供側の問題としては、旧ソビエト連邦（以下、「ソ連」と記す）時代に建設された医療施設や医療機器の老朽化、水及び電気の確保、予算不足が問題となっており、住民側の問題としては、住民の健康・衛生・保健サービスに対する知識の不足等が母子保健ケア推進の障害となっている。</p> <p>特に保健にかかる指標の悪いハトロン州においては、内戦の影響により経験豊富な医療従事者が海外に流出したことも相まって、提供される保健医療サービスの質は徐々に低下しており、地方における基礎的保健医療サービスの改善は喫緊の課題となっている。</p> <p>このような状況の下、JICAはタジキスタン政府の要請を受け、これまで他国で培ってきた知見・経験を活用し、2012年3月より2016年3月までの4年間の予定で、「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」（以下「本プロジェクト」と記す）を実施している。</p> <p>本プロジェクトは、保健・社会保護省（Ministry of Health and Social Protection and Population：MOHSPP）母子保健・家族計画局及びハトロン州保健局（Provincial Health Department：PHD）をカウンターパート（Counterpart：C/P）機関として、対象サイトであるハトロン州の4県（ジョミ県、ルミ県、ヴァフシ県、シャルトゥーズ県）の県中央病院（Central District Hospital：CDH）、県管轄下の管区病院（各県1カ所を選定）並びに対象管区病院管轄下のヘルスセンター等において、①産科及び新生児ケアに必要な医療機材の整備、適切な利用方法及び維持管理の習得、②医療従事者対象の能力強化研修等による産科及び新生児ケアに関するサービス提供能力の強化、並びに③住民の妊娠、出産及び新生児、乳児ケアに関する知識の向上を通じ、対象地域の母子保健サービスの改善を図ることを目的としている。</p> <p>今回実施する終了時評価調査は、2016年3月の本プロジェクト終了を控え、本プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、今後の本プロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的とする。</p>		

## 1-2 協力内容

### (1) 上位目標

ハトロン州の対象4県における母子保健に係る状況が改善される。

### (2) プロジェクト目標

ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。

### (3) 成果

成果1：対象4県の対象医療施設において、質の高いサービス提供のための産科及び新生児ケアに係る医療機材が整備され、適切な維持管理のもとで利用される。

成果2：対象4県において、産科及び新生児ケアに係る医療施設の医療サービス提供能力が強化される。

成果3：対象4県において、住民の母子保健に対する意識が向上する。

### (4) 投入（2015年11月時点）

#### 1) 日本側

① 専門家派遣：短期8名、計65.23人/月

（母子保健、新生児ケア、ヘルスプロモーション、医療機材管理、研修管理/母子保健補助、業務調整）

② 機材供与：約6,000万円（事務用機器、医療機材など）

③ 活動経費：約5,000万円（研修実施、マニュアル作成等に係る活動経費）

#### 2) タジキスタン側

① C/P：延べ36名

② 執務室提供：プロジェクト執務室（光熱費含）、各県中央病院内研修スペース提供

## 2. 評価調査団の概要

	担当分野	氏名	所属
調査者	団長/総括	米山 芳春	JICA 人間開発部保健第二グループ 次長
	技術参与	竹中 裕	JICA 人間開発部国際協力専門員
	評価企画	照屋 江美	JICA 人間開発部保健第二グループ保健第四チーム 職員
	協力企画	橋爪 亜希	JICA 人間開発部保健第二グループ保健第四チーム ジュニア専門員
	評価分析	阿部 久美子	株式会社フジタプランニング

調査期間

2015年11月17日～同年12月6日

評価種類：終了時評価調査

## 3. 評価結果の概要

### 3-1 実績の確認

#### (1) 成果の達成度

成果1：対象4県の対象医療施設において、質の高いサービス提供のための産科及び新生児ケアに係る医療機材が整備され、適切な維持管理のもとで利用される。

<達成見込みは非常に高い>

これまで供与された機材はすべて適切に使用され、維持管理台帳の活用により適切に維持管理されている（指標 1、指標 2）。

当初予定されていたドイツ復興金融公庫（Kreditanstalt für Wiederaufbau : KfW）の支援による機材供与の予定に遅延が生じたことから、本プロジェクトの機材供与に係る計画に一部変更が生じた。本プロジェクト終了までに本プロジェクト側で追加の機材供与計画が終了する予定である。維持管理に関しても、これまで供与された機材に関して適切に行われていることから、追加予定の機材についても同様の成果が期待できる。

成果 2：対象 4 県において、産科及び新生児ケアに係る医療施設の医療サービス提供能力が強化される。

<達成度は高い>

研修の成果（指標 1、指標 2）として、以前対応できなかった子癇や妊娠高血圧症等の症例の対応が可能になり、医療スタッフの技術・知識が確実に向上している点が明らかになっている。感染対策（指標 3、指標 4）に関しては、院内の手洗いの徹底や感染対策委員会設置による知識の向上が成果として確認された。症例検討会（指標 5）は規則に沿って開催されているが、その手法に課題がみられたため、医療サービス改善に資する内容となるよう、本プロジェクトではニアミスケースの症例検討会〔Beyond The Number（BTN）ミーティング〕を提案、導入した。その効果は各 CDH で認められ、現在では自発的な定期開催により医療スタッフの技術向上及び院内の協力体制の構築に貢献していることも確認された。

成果 3：対象 4 県において、住民の母子保健に対する意識が向上する。

<達成度は中程度>

保健スタッフによる住民に対する啓発活動は、日常業務に定着しつつある。本プロジェクトが導入した啓発活動計画の作成により、活動がより効率的に実施できるようになったことから、より多くの啓発セッションを実施している（指標 1）。

その結果として住民や妊産婦の知識向上に関し、本プロジェクトが実施したベースライン調査とエンドライン調査の比較結果では、必ずしも母子保健に関する意識が向上したとはいえない（指標 2）。ただし、この 2 つの調査は 10 カ月という比較的短いインターバルであり、現地調査では、啓発活動の結果として人々の意識が向上し、以前よりも産前・産後健診（Antenatal Care : ANC, Postnatal Care : PNC）の回数が増加、また自宅分娩でなく施設分娩の数が確実に増加したという意見が多く聞かれた。啓発活動のための教材も大変分かりやすく使いやすいと好評であった。

## (2) プロジェクト目標達成見込み

ハロン州の対象 4 県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。

<達成見込みは高い>

本プロジェクト目標の指標 1（7 回以上の ANC 及び 4 回以上の PNC を受ける妊婦の割合が 80%以上になる）においては、ANC を 7 回以上、かつ PNC を 4 回以上受診している妊産婦の割合は 33.1% であった。しかしながら、本プロジェクトが実施した対象外地域との比較によるエンドラインサーベイでは、対象地域での ANC・PNC の受診率は 1.6% から 33.1% と大きく上昇し、現地調査においても、ANC・PNC の回数がプロジェクトの啓発活動により増加したという意見が多く聞かれた。よって、本プロジェクトは指標 1 の目標値

を達成していないものの、他地域と比較した際、一定の効果を発現していると考えられる。また目標値自体も現実よりも高く設定されていた可能性があり、この点は指標設定にかかる教訓として挙げられる。指標2（在宅分娩の減少）について、在宅分娩の件数は33%減少しており、目標値の10%を大きく上回った。指標3（妊娠合併症をもつ人の90%以上が適切な治療によりコントロールされる）についても、分母となる「入院すべき妊娠合併症の件数」を知ることが不可能であるとのことから、指標の適切性の課題が残るが、聞き取り調査の結果、レファラルや入院措置が必要な妊婦はほとんど全員CDHに入院しているという情報が得られたことから達成と判断した。以上、指標1は目標値の設定等の課題が残るものの、総合的に判断すると、プロジェクト目標の達成見込みは高いと考えられる。

### (3) 上位目標達成見込み

ハトロン州の対象4県における母子保健に係る状況が改善される。

<達成見込みは高い>

対象4県のIMR（指標1）は2011年と比較して13%減少している。プロジェクト成果が対象4県全域に拡大されることで、2018年までに30%減少の目標達成が見込まれる。

対象4県の妊産婦死亡数（指標2）は、2011年の8件から2015年の5件と、減少傾向が確認されている。プロジェクト成果が対象4県内の全域において、さらに拡大されることで、2018年までさらなる減少が期待できる。

## 3-2 評価結果の要約

### (1) 妥当性：非常に高い

2006年に制定された「国家開発戦略（National Development Strategy of the Republic of Tajikistan for the period to 2015）」（以下、NDS）では、保健分野の優先課題の1つとして母子保健の改善を掲げている。NDSを土台として2010年に策定された「国家保健戦略（National Health Strategy, Republic of Tajikistan 2010-2020）」（以下、NHS）においては、妊産婦のANC・PNC、また新生児ケアや小児疾患予防対策の重要性を強調している。

日本政府の「対タジキスタン共和国国別援助方針（2012年12月）」では、基本方針としてミレニアム開発目標（Millennium Development Goals：MDGs）の達成を念頭においた貧困削減を目標に掲げ、重点分野として、安全で衛生的な飲料水へのアクセスを可能とする給水施設や母子保健を中心とした保健医療体制の整備を支援するとしている。また、JICAのタジキスタン国家分析ペーパー（2013年）では、ハトロン州が社会サービス改善の優先地域として指定されている。

以上の理由から、本プロジェクトはタジキスタン側の国家政策及び日本側の対タジキスタン援助政策と確実に合致しており、妥当性は非常に高いと評価する。

### (2) 有効性：高い

本プロジェクトの目標達成度は、「3-1 実績の確認」にも記載のとおり、「母子保健サービスがより適切に利用されるようになる」という観点からは、十分な成果が確認されている。水や電気の供給が制限されていた対象医療施設では、本プロジェクトが供与した給水タンク及び施設内への水道の設置、また発電機の供与により、安全な分娩と電気による医療機材の活用が可能となった。さらに医療機材についても、体重計や身長計といった小さいながらも必要不可欠なものが選定され、特に移動式新生児保育器は各医療施設で命を救っているとの声が聞かれた。こうした評判が広がり他県からの患者も増加している。医療スタッ

フの技術レベルも研修や症例検討会を通じて確実に向上しており、特に蘇生法と妊婦の子癇けいれん発作、弛緩出血の際の対応ができるようになったとの意見が聞き取り調査で多く聞かれた。

プロジェクト目標と3つの成果の因果関係に関しても、母子保健サービスがより適切に利用されるために、サービス提供側の医療技術の向上、及びサービス受益者側の意識向上という2方向からの支援戦略は理にかなっており、設定された成果は適切であるといえる。他方で、プロジェクト目標の指標設定については、現実的でない数値目標や、データ入手困難な指標が設定されている点に課題が残り、今後の教訓とすることが望まれる。

以上の理由から、本プロジェクトの有効性は高く評価しつつ、指標の適切性に課題が残る。

### (3) 効率性：高い

医療機材供与計画に関し、KfWの機材供与計画の大幅な延期により、ルミCDH及びヴァフシCDHへの機材供与及び技術研修活動に遅れが生じた。本プロジェクトはこれら2つの中央病院へ研修用機材を追加で調達するという措置をとり、これら機材に係る研修は一部実施済みである。本プロジェクト終了前までに、機材供与が予定されていることから、成果1の達成見込みを確保している。

### (4) インパクト：高い

「3-1 実績の確認」に記載のとおり、上位目標の達成見込みは高い。設定されている2つの指標、新生児及び妊産婦の死亡数は2011年と比較してともに緩やかな減少傾向を示している。本プロジェクト活動が着実に対象4県の全域に普及されることにより、上位目標達成は可能であるといえる。

プロジェクト成果を増長させる正のインパクトが3点確認された。

- ①タジキスタンにおける医療従事者に対する研修は、通常各医療施設の代表1名がドゥシャンベでの研修に参加することが多く、同僚と一緒に研修を受講する機会がなかった。本プロジェクトでは医療施設内の多くのスタッフを対象に研修を実施し、同僚と同じ研修と一緒に受けることでスタッフ間の協力体制の構築につながった。スタッフ間の連帯が強化されたことにより、医療サービス提供に対する姿勢や、院内の環境改善にも効果が及んだ。
- ②さらに、いくつかの研修は他の県の医療スタッフと合同で実施されたが、この合同研修により、県間のネットワークが構築されている。研修後も、技術や知識の確認などといったコミュニケーションが行われ、相互学習に貢献している。
- ③社会啓発活動に関し、活動の効果を検証するためのベースライン調査とエンドライン調査が実施された。この調査員としてヘルス・ボランティアを活用し、調査に必要な研修が施されたが、この調査活動を通じて、ヘルス・ボランティアの知識が飛躍的に向上したことが確認された。活動実施者が活動に係る調査を実施したことで、成果を増長する正のインパクトが発現したといえる。

### (5) 持続性：高い

制度面における持続性は高い。母子保健改善にかかる政策は、今後も継続されることが確認されている。本プロジェクトで開発した各種教材は既にMOHSPP及びハトロンPHDの認可を得ており、さらにその質の高さから、今後の活動展開の際には、これらの教材を活用する意思が確認された。症例検討委員会及びニアミスケースの症例検討ミーティング

(BTN) は既に政府より実施規定が発令されている。医療スタッフに対する現任研修体制については、MOHSPP の人材開発課が人材開発戦略“Human Development Strategy”を策定しており、このなかで現任研修体制について言及している。

組織・財政面における持続性は高い。医療施設レベルにおいては、ほぼすべてのプロジェクト活動が日常業務となりつつあり、機材管理、死亡症例検討会、BTN ミーティングの開催、感染対策委員会、啓発活動の活動計画策定とモニタリングなど、今後も継続する意思が確認されている。十分なオーナーシップが確保されているといえる。研修に関しては、本プロジェクトがすべて計画して実施していたため、今後の継続のためには、コスト面も含め体系的な研修システムの構築が望まれる。

財政面においては、中間レビュー調査時点で、地方行政との協力による医療機材維持管理費の捻出が提言されている。機材維持管理費及び消耗品の経費は通常の病院予算に計上されているものの、停電が多い冬期は特に発電機の頻繁な使用により、これらの費用が十分でないことが確認されている。タジキスタン政府は既に、医療施設の産科・新生児科への優先的な電気供給を行うという措置をとっている。またジョミ CDH では、患者からの診療報酬から成る病院収入より、維持管理費を捻出している。電気供給は医療機材の稼働に不可欠であるため、各医療施設は引き続き地方行政との協力も含めこの予算確保に努めることが期待される。

技術面での持続性は非常に高い。機材管理、臨床技術に係る研修は実務に沿った大変分かりやすい内容となっており、技術移転が確実に実施されたとともに、研修受講者は今後自分たちで技術移転ができるという自信をもっている。啓発活動に係る教材についても、視覚教材で住民に分かりやすいつくりとなっていることが好評で、他の地域でも普及可能なものであると認識されている。医療施設に供与された機材は、大変大切に扱われており、管理台帳も適切に記入されていることから、今後の持続性も高いと判断する。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

#### (1) 効果的な研修手法とテーマ選定

研修テーマは受講生にとって必ずしもすべて新しい内容ではなかったが、本プロジェクトの研修受講により技術・知識がより向上した点を確認されている。その理由として、研修開始前のプレテストの実施により不足している知識把握により研修内容が開発された点、実例を使った詳細な説明、また難しい点があれば受講生が理解するまで説明が繰り返された点などが挙げられた。これらのアプローチが確実な技術移転に貢献した。

#### (2) ニーズ把握による協力体制

活動開始時に対象医療施設でニーズや問題点の把握を行い、それに沿った支援を確実に実施したことが医療スタッフの本プロジェクトに対する高い信頼感を得た。

#### (3) 本プロジェクトの包括的アプローチ

キャパシティ・ビルディングを実施する過程で、研修後のスーパービジョンとモニタリング、またテクニカルワーキンググループ (Technical Working Group : TWG) へも巻き込むという、この一連の活動がオーナーシップを醸成した。機材供与・研修・その後のサポート・話し合いの機会をもつこと、これが1つのパッケージとなっており、この包括的アプローチが効果的であった。

#### (4) 研修を通じた人事交流による技術向上

研修を多くのスタッフに実施し、スタッフ同士が同じ技術を習得し一緒に作業をすることで、お互いに協力し合うようになった。さらに、BTN ミーティングにて互いの医療ミスを開明に話し合う過程のなかでも、スタッフ間の連携が強化され、産科/新生児科全体の業務体制の改善につながった。同様に、異なる県の医療スタッフと一緒に研修を受講したことで、人事交流が生まれ、研修後も相互学習をする協力体制が確認された。

#### (5) 既存制度の強化の徹底

すべてのプロジェクト活動は、既存の制度や体制を強化する形でプログラムされた。このことは、タジキスタン側のオーナーシップと政策面における持続性の確保に貢献している。

#### (6) PNC チェックシートの導入

PNC チェックシートの導入は、保健スタッフの業務効率化が図られ、PNC の受診率向上に大きく貢献した。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) KfW 支援の延期

「3-2 (3) 効率性」に記載のとおり KfW の医療機材供与の大幅な延期が生じたが、本プロジェクトの対応により効果発現への大きな影響を回避している。しかし、対象病院間の提供サービスに不平等が生じた。

### 3-5 結論

全体として本プロジェクトの成果は高く、タジキスタン側からも非常に高い評価を得ている。評価5項目では、妥当性、有効性、効率性、そしてインパクトにおける評価は高い。持続性についても同様であるが、供与された医療機材が適切に維持管理、活用されるために、そのための予算を確実に確保することが望まれる。

本プロジェクトは母子保健改善に大きく貢献している。対象医療施設における保健サービスの質が確実に向上し、救えるべき命を救っている。本プロジェクトチームの豊富な経験と高い能力に加え、包括的なアプローチがタジキスタン側に着実に享受されたものといえる。

### 3-6 提言

#### (1) プロジェクトに対する提言

① 2015年12月に調達が予定されている研修用医療機材の設置と、その使用に係る研修の実施を、本プロジェクト終了までに確実に実現する。

#### (2) MOHSPP、ハترون PHD、対象医療施設に対する提言

- ① 現在進行中である、国家基準（省令番号443及び444）に従って医療機材の適切なレベルへの移動を、本プロジェクト終了までに完了する。
- ② 医療従事者に対する研修に関し、今後の継続確保のためコスト面も含め体系的な研修システムの構築が望まれる。
- ③ 医療施設のサービス提供のモニタリングと監督を引き続き継続するとともに、ますます強化されることが期待される。

- ④本プロジェクトが開発した教材やPNCチェックシート等は既に国家文書として承認されている。これらの高い質とその効果が評価されていることから、今後の継続的な活用とプロジェクト活動が他地域へ拡大される際にもこれらを使用することが期待される。
- ⑤各医療施設は、地方行政やハトロンPHD、またMOHSPPのサポートのもと、医療機材の維持管理費や発電機の燃料に係る予算を確実に確保すること。
- ⑥母子保健改善に係る社会啓発活動が活発に実施され、その効果が確認されているが、さらに妊娠中の危険な兆候への認識など改善すべき点がみられる。妊婦への教育強化の一助として、今後導入が予定されている母子手帳などのツールの活用を検討する。
- ⑦上位目標を確実に達成するため、本プロジェクトの成果を対象4県全域に確実に拡大する。

### 3-7 教訓

#### (1) サービス提供側と患者側双方からのアプローチ

設定された3つの成果は医療サービス提供側の能力強化と患者側の医療サービス利用に係る知識向上の双方からの介入となっており、この包括的アプローチが効果的であった。

#### (2) 確実な技術移転のための包括的アプローチ

本プロジェクトは、医療機材供与、医療従事者への研修、その後の徹底したモニタリング指導、そしてTWGや症例検討会など話し合う機会を設けること、という一連の活動がパッケージとなっている。この包括的なパッケージが技術移転の定着及びオーナーシップの醸成に貢献した。

#### (3) 他県スタッフとのグループ研修

前述の包括的パッケージに加え、他県の医療スタッフと一緒に研修を受講したことが、県間のネットワーク構築に貢献した。このネットワークにより、他県のスタッフに医療技術・知識の助言を求めるなど、相互学習が実現している。この体制はプロジェクト成果の持続性と今後のさらなる技術向上に貢献するといえる。

#### (4) 徹底的にニーズに沿った活動計画策定

詳細なニーズ調査を実施することが、的確な介入ポイントを把握し確実な技術向上につながる。本プロジェクトでは、医療機材選定、研修のテーマ選定、社会啓発活動に係る向上すべき知識等について調査を行い、技術・知識向上を実現した。さらに、こうしたアプローチにより医療スタッフの本プロジェクトに対する信頼を得ることにも結びつき、プロジェクト活動のスムーズな実施にもつながっている。



## Summary

<b>I Outline of the Project</b>		
Country: Tajikistan		Project title: Project for Improving Maternal and Child Health Care System in Khatlon Oblast
Issue/Sector: Mother and Child Health		Cooperation scheme: Technical cooperation
Division in charge: Health Team 4, Health Group 2 Human Development Department		Total cost (as of the terminal evaluation): 327,655,000 Japanese Yen
Period of Cooperation	(R/D): March 2012~March 2016 (4years)	Partner Country's Implementing Organization: Ministry of Health and Social Protection of Tajikistan, Khatlon Health Department
		Supporting Organization in Japan: Non
		Related Cooperation: Grant Aid "The project for improvement of Medical Equipment and Facilities for Maternal and Child Health Care in Republic of Tajikistan (2012)"

### **1. Background of the Project**

Republic of Tajikistan (hereinafter referred to as Tajikistan) has a higher MMR (64 per 100,000) compared to the neighboring countries in Central Asia followed by Kyrgyzstan and Turkmenistan. The IMR under 5-year-old (43 per 1,000 livebirth) and the IMR under 1-year-old (32 per 1,000 livebirth) are the highest in the region (source "The Demographic and Health Survey 2012"). Problems in health care service on the provider side are: deterioration of health facilities and equipment from former Soviet Union, lack of water and electricity supply, and a shortage of budget. Problems in health care service on the receiver side are: lack of knowledge and awareness of population towards hygiene and available health services. These are the inhibiting factors to promote MCH care. In Tajikistan, the health indicators in Khatlon province need to be improved with continuing effort. After the civil war, quality of health services deteriorated and numerous health practitioners drained to abroad. Thus, improvement of the health care services in rural areas is an urgent issue.

Given the above circumstances, upon receiving a request from Tajikistan, JICA is implementing a "Project for Improving Maternal and Child Health Care System in Khatlon Oblast" (hereinafter referred to as the project) from March 2012 to March 2016.

The project targets at central district hospitals and for each of them one numeral hospital as well as the health centers under the selected numeral hospitals in four districts (Jomi, Rumi, Vakhsh and Shartuz) in Khatlon province. The counterpart organizations of the project are Mother and Child and Family Planning Department of Ministry of Health and Social Protection for People, and Khatlon Health Department. The project aims at improvement of MCH services, consisting of three components; 1. Equipping maternal and neonatal departments with medical equipment along with skills in equipment maintenance, 2. Strengthening health practitioners in maternal and infant care through training, and 3. Increasing awareness of the population about maternal and infant care.

The project will end in March 2016. The terminal evaluation is to verify progress of the activities, evaluate outcome of the project and to make recommendations and derive lessons learned for other similar project.

## 2. Project Overview

### (1) Overall Goal

Maternal and Child Health conditions are improved in four target districts in Khatlon Oblast.

### (2) Project Purpose

Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly in four target districts in Khatlon Oblast.

### (3) Outputs

- Output 1. Medical facilities handling maternal and neonatal care in four districts are appropriately equipped and maintained to provide better services.
- Output 2. Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts enhance capacity to provide better services.
- Output 3. Awareness of maternal and child health care is enhanced among general population in target districts.

### (4) Inputs

Japanese side :

- ① 8 Japanese short-term Experts (MCH, Neonatal Care, Health Promotion, Medical Equipment Management, Training Management)
- ② Equipment: Office equipment, Medical Equipment (approx. 60 million yen)
- ③ Activity cost: workshops, meeting, local consultants, printing guidelines, expansion of the office of C/CGDES etc. (approx. 50 million yen)

Tajikistan side:

- ① 36 Counterparts
- ② Office space with utilities, space for trainings in target hospitals

## II Evaluation Team

<b>Members of Evaluation Team</b>	Leader	Mr. YONEYAMA Yoshiharu	Deputy Director General, and Group Director for Health 2, Human Development Department, JICA
	Technical Adviser	Dr. TAKENAKA Hiroshi	Senior Advisor (Health/Medicine) Human Development Department, JICA
	Evaluation Planning	Ms. TERUYA Emi	Health Team 4, Health Group 2, Human Development Department, JICA
	Cooperation Planning	Ms. HASHIZUME Aki	Associate Expert, Health Team 4, Health Group 2, Human Development Department, JICA
	Evaluation Analysis	Ms. ABE Kumiko	Fujita Planning Co., Ltd.
Period of Evaluation	17/11/2015 ~ 06/12/2015		Type of Evaluation: Terminal Evaluation

### **III Results of Evaluation**

#### **1. Project Performance**

##### **(1) Outputs of the project**

##### **Output 1: Medical facilities handling maternal and neonatal care in four districts are appropriately equipped and maintained to provide better services**

All the procured medical equipment have been being properly utilized, and they are maintained well by keeping the maintenance book (Indicator 1, Indicator 2).

The “Equipment Plan” needed to be changed along with an unexpected change of Equipment plan of KfW. Additional equipment will be installed before the end of the project. The maintenance of the procured equipment has been managed to satisfactory level, therefore, coming equipment is expected to be taken care to the same level..

##### **Output2: Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts enhance capacity to provide better services.**

Regarding the result of trainings (indicator 1 and Indicator2), the medical staff confirmed their improvement in skill and knowledge. They are now able to manage more cases of, such as eclampsia, pregnancy hypertension than before, applying skill and knowledge acquired from the trainings. The quality of medical service is definitely improved.

As for control of infection (indicator 3 and Indicator 4), committee is established and importance of hand-wash has been emphasized and spread in all facilities.

The case conference on maternal and infant mortality (Indicator 5) has been conducted in each CDH according to the national standard, but the project recognized some technical problems in the conference procedure. In order to directly improve technical skills and knowledge, the project has introduced “Beyond the Numbers” (BTN) meeting, which is aimed at examination and discussion about technical malpractice. The effectiveness of this BTN meeting is recognized by the medical staff, and so they continue the BTN meeting on a regular base by themselves. It is also contributing to establish a cooperative relationship among medical staff through an open discussion, which includes discussions about malpractice.

##### **Output3: Awareness of maternal and child health care is enhanced among general population in target districts.**

Health Education sessions implemented by health and medical staffs have been actively established as routine works (Indicator 1). The Micro planning introduced by the project helps organize the session schedule efficiently.

The baseline and endline survey on knowledge about MCH among general populations, pregnant women and their families (Indicator 2) did not show a positive result in all items. This could be attributed to the very short interval (10 months) between the two surveys to see the result of the awareness activities. On the other hand, during the interview it was confirmed that the education sessions produced positive outcome that more pregnant women started to visit for antenatal and postnatal cares, and home delivery has decreased. Furthermore, the educational materials are well introduced for its usefulness.

##### **(2) Project Purpose**

##### **Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly in four**

### **target districts in Khatlon Oblast**

Regarding the achievement is limited when evaluated based on indicator 1; “More than 80% of pregnant females receive 7 times of ANC and 4 times of PNC”. ,the result was 33.1% .but it was 0% at the time of mid-term review. However when compared to the non-target area, the project outcome is significant in the target are , which pregnant women who received ANC have risen from 1.6% to 33.1 % and the medical staff recognized that pregnant women are more likely to receive ANC as well as PNC after the activities conducted by the project. The indicator has not met project goal but the project intervention can be concluded as effective compared to the region which has not implemented the Project .The goal setting for the indicator 1 has likely to be set ambitious which can conclude as our lesson learned.

The number of home delivery has decreased by 33% which cleared the target of 10% (Indicator 2).

Indicator 3 “More than 90% of pregnant females who need pre-delivery hospitalization are properly admitted to adequate hospitals” was considered “achieved” based on the information derived from health staff even though it is hard to take the strictly adequate data of the complication of the pregnancy which required admission as a denominator of the indicator ,

### **(3) Overall Goal**

#### **Maternal and Child Health conditions are improved in four target districts in Khatlon Oblast.**

IMR in the target 4 districts is decreased by 13% since 2011 (Indicator 1). When the project activities are expanded to all areas of the 4 districts, the target of 30% will likely be achieved.

MMR in the target 4 districts is decreased from 8cases in 2011 to 5 cases in 2015 (Indicator 2). When the project activities are expanded to all areas of the 4 districts, the number is expected to decrease further.

## **2. Summary of Evaluation Results**

### **(1) Relevance : Very High**

In the « National Development Strategy of the Republic of Tajikistan for the period until 2015 (NDS)» which was established in 2006, Maternal and Child Health (MCH) is emphasized as one of the priority area. Followed by NDS, “National Health Strategy, Republic of Tajikistan 2010-2020 (NHS)” was developed in 2010, in which giving importance to ANC, PNC and prevention of children’s disease is clearly stated.

In the “Aid policy for Republic of Tajikistan (December 2012)” of the Japanese government, reducing poverty is an overall goal, taking MDGs into major consideration. Improvement of health care system is one of the priorities, providing safe water supply and MCH services. Furthermore, Khatlon province is recognized as a priority area for improvement of social services, stated in the JICA’s country analysis paper of Tajikistan (2013).

Thus, a high level of relevance of the project is recognized to Tajikistan’s development policy and Japan’s aid policy.

### **(2) Effectiveness : High**

Regarding achievement of Project purpose, the effectiveness is high. Most of the target facilities suffered from lack of electricity and water, but now they have generators and water supply tanks, which enable the maternal department to provide a hygienic environment for delivery and to provide a high quality treatment using installed medical equipment with electricity. Even having small equipment such as a scale and/or a thermometer is very much appreciated because these equipment are indispensable for MCH care. Portable incubator is also highly appreciated because it is helping to save newborns. This increase of service quality

brings more patients, even from other districts. Furthermore, the level of medical skills and knowledge among medical staff has increased a great deal as a result of trainings and BTN meetings. Especially it was revealed that the medical staff is now able to manage reanimation of newborns, eclampsia and Postpartum Hemorrhage of pregnant women.

Causal association between project purpose and outputs is valid. The combination of three outputs is designed to intervene from both service provider side and service receiver side. So these three outputs are adequate to attain the project purpose. On the other hand, some indicators are not very appropriate, having too ambitious goal and setting an unobtainable data.

### **(3) Efficiency : High**

The provision of equipment in Rumi CDH and Vakhsh CDH has been delayed due to a schedule change of KfW activities. The project took action requesting for additional equipment for training for these two hospitals. The equipment will be procured by the end of this year, and a part of the training has already been provided. So the achievement of Output 1 is ensured by the end of the project.

### **(4) Impact : High**

Prospect of achievement of overall goal is high. Both two indicators, IMR and MMR have a slight tendency to decrease since 2011. Since the extension of the project activities in all 4 districts is expected, it is possible to attain the target indicators.

Three positive impacts which multiply the project outcome were found;

- ① In Tajikistan, most of the medical staff does not have a chance to receive training because it is always only one representative who is invited to Dushanbe for training. Therefore, when the project provided trainings to many staff all together, it created a sense of solidarity through leaning the same skills and knowledge all together in the group. The participants started to work more closely and their attitude toward health services and organization in the maternal department has improved as a whole.
- ② Furthermore, some trainings were provided to staff from different districts together: it was a good opportunity for them to create a network among district hospitals. After the training, they continue consulting each other about medical technics. So, a learning network over districts have been established
- ③ It was found that health volunteers have increased their knowledge about maternal and child health dramatically through conducting the baseline and end-line survey. The training provided for the survey was not aimed at improvement of their knowledge but this activity became a good opportunity for them to learn

### **(5) Sustainability : High**

Sustainability in government policy in MCH is highly ensured. All the documents developed in the project have been already authorized as national documents, and the Tajikistan side is willing to utilize them and spread them to other districts when such opportunity comes. The case conference of mortality and BTN meeting were already ordered by government decree. Regarding training system, Human Resource Development Department of MOHSPP has developed “Human Development Strategy” in which the system of in-site training for medical personnel is referred.

Sustainability in organizational aspect is high. At facility level, all the activities implemented by the project are becoming their routine work, such as medical equipment maintenance, case conference of mortality, BTN meeting, infection control, and social awareness activities. A good sense of ownership

is observed during interviews. Monitoring of skills and knowledge of medical staff after the training is a part of the routine work of Khatlon PHD. Regarding training for medical staff, the project has organized everything including invitation of national trainers and covered all necessary expenses. In order to sustain the project outcome, Institutionalized training system shall be established.

In financial aspect, during the mid-term review, it was recommended to manage to find expenses for the equipment maintenance and consumables by coordinating with local government. These expenses are already allocated in the regular hospital budget, but it is not always sufficient, especially in winter when the generator is used on a regular basis. The government has been already making an effort to provide priority of electricity supply to the maternal/neonatal department in health facilities (called “red-line”). It was also observed that some health facilities allocate these expenses from the collected medical fees from their patients. Since electricity is indispensable for all the procured equipment, proper management of the budget at health facility level is expected as well as a support from local government, in order to continue the good health care services

#### **(6) Factors promoting better sustainability and impact**

##### **① Effective Teaching Method of training and theme selection**

Themes of training were not always something totally new to the medical staff. However, the training program was developed totally based on the staff’s needs, catching their weak points through pre-test. Also the training was very easy to follow because all details were given step by step using a familiar situation as an example. Teaching was repeated until the trainees fully understood. Therefore, this teaching approach contributed a great deal to strengthened skills and knowledge of the medical staff.

##### **② Planning based on needs**

Selection of procured equipment and theme of the training was made after a needs survey at every target health facility. This approach contributed not only to adequate support but also to gain a great confidence of medical staff in the project. It had an impact on their cooperative attitude and smooth communication for all the project activities.

##### **③ Comprehensive Approach of the project**

Project approach was very comprehensive, starting with provision of equipment, providing necessary trainings, close monitoring and supervision, and involvement of health staff in various technical meetings. A series of these activities steadily produced a sense of ownership and improved skills and knowledge.

##### **④ Training for all**

In Tajikistan, training is usually provided in Dushanbe, so only one representative from hospital participates. As to the training of the project, it was provided within the facilities themselves for many medical staff together. Learning same skills together with their colleagues contributed to building a solidarity: the colleagues started working more closely, helping with each other. It was an unexpected positive impact and it ultimately made a change in organization of the maternal/neonatal departments as a whole.

Likewise, training with staff from other districts played an important role for building networking among different district hospitals. It is creating a technical support for each other.

##### **⑤ Supporting the existing system**

All the project activities are programmed within the existing systems and regulations of MOHSPP. That ensures the ownership of Tajikistan side and also political sustainability

⑥ Introduction of PNC check-sheet

PNC check-sheet enabled health staff work more efficiently because of its easiness to work with. It contributed to increase the number of PNC.

**(7) Factors inhibiting better sustainability and impact**

- ① The change in Equipment Procurement Plan of KfW caused some delays in the activities of Output 1. The project took action to avoid negative impact on overall outcome. However, the delay caused some inequality in health care services between the facilities.

**3-5 Conclusion**

Overall result of the evaluation is good. The project is highly appreciated by Tajikistan side as well. Among the five evaluation criteria, the results in relevance, effectiveness, sufficiency and impact are good. As for the result in sustainability, technical aspect is highly ensured. Budget for fuel for the generators and consumables of medical equipment shall be secured.

The project contributed a great deal to improvement of maternal and child health. High competence of the project team and the comprehensive approach was well accepted by the Tajikistan side. All the target health facilities improved their quality of services and came to attract more patients from other districts. They are saving lives of mothers and infants.

**3-6 Recommendations**

(1) For the project

- ① Installing the rest of the medical equipment and ensuring necessary skills and knowledge of its utilization by the end of the project is recommended

(2) For MOHSPP, Khatlon PHD, and the target health facilities

- ① Completion of the transfer of the medical equipment to the proper facility level (from numeral hospitals to CDH) is recommended according to the national standard by the end of the project.
- ② Regarding training for medical staff, an institutionalized system needs to be established in order to continue the outcome of the project.
- ③ Monitoring and supervision of the medical services at health facilities needs to be continued and strengthened.
- ④ All the documents such as IEC materials and PNC check sheet, etc. developed by the project have been already authorized as national documents. Since their quality and usefulness are highly recognized, MOHSPP is expected to support its continuous utilization especially when the activities are extended to other districts and regions.
- ⑤ Health facilities, with the support from the local government, Khatlon PHD and MOHSPP, need to ensure the necessary maintenance cost of the medical equipment and fuel for the generators, especially during winter period.
- ⑥ In the project activity, progress is seen regarding education in community level. However, much more progress could have been achieved such as danger sign of pregnancy. Introduction and utilization of MCH handbook can be a great help.
- ⑦ The outcome of the project is expected to be expanded to all areas of the four target districts, in order to achieve the overall goal.

### **3-7 Lessons Learned**

① Effectiveness of mutual Approach of the Project

The three outputs were designed to intervene from both service provider side and service receiver side. It was very comprehensive and effective

② Effectiveness of Comprehensive Approach

A series of activities of the project provided a comprehensive support from all aspects; the procurement of the medical equipment followed by providing necessary trainings; a close monitoring and supervision to ensure sufficient skills and knowledge; organizing various technical meetings such as TWG, a case conference and a committee of infection control, and other activities . It could be summarized in a package with these three elements: Equipment, skills/knowledge, and opportunities for open discussions. This comprehensive approach proved to be effective according to the achievement of project purpose.

③ Cross-district Training

In addition to the comprehensive approach mentioned above, the cross-district training was found to serve as a good opportunity to establish a network among the medical personnel of different districts. They started helping each other when they need technical advice. This network will help to further sustain and improve their skills and knowledge.

④ Planning exclusively based on needs

All activities were planned based on the result of a detailed needs-survey; selection of medical equipment, theme and topic of the trainings and the social awareness activities. Training program was adapted to the level of the trainees after finding a weak point during a pre-test. Furthermore, this method was effective not only for efficient intervention but also for gaining trust from the health facilities' staff.



# 第1章 終了時評価の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯

タジキスタン共和国（以下、「タジキスタン」と記す）は、近隣中央アジア諸国と比較して、妊産婦死亡率（Maternal Mortality Ratio：MMR）が64/10万出生とキルギスやトルクメニスタンに次いで高く、5歳未満児死亡率は43/1,000出生、乳児死亡率（Infant Mortality Ratio：IMR）は34/1,000出生でありともに同地域で最も高い数値を示している（The Demographic and Health Survey2012）。医療サービス提供側の問題としては、旧ソビエト連邦（以下、「ソ連」と記す）時代に建設された医療施設や医療機器の老朽化、水及び電気の確保、予算不足が問題となっており、住民側の問題としては、住民の健康・衛生・保健サービスに対する知識の不足等が母子保健ケア推進の障害となっている。特に指標の悪いハトロン州においては、内戦の影響により経験豊富な医療従事者が海外に流出したことも相まって、提供される保健医療サービスの質は徐々に低下しており、地方における基礎的保健医療サービスの改善は喫緊の課題となっている。

このような状況の下、JICAはタジキスタン政府の要請を受け、これまで保健システム強化に関する他国での事業を通じて培ってきた知見・経験を活用し、2012年3月より2016年3月までの4年間の予定で、「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」（以下、「本プロジェクト」と記す）を実施している。

本プロジェクトは、保健・社会保護省（Ministry of Health and Social Protection and Population：MOHSPP）母子保健・家族計画局及びハトロン州保健局（Provincial Health Department：PHD）をカウンターパート（Counterpart：C/P）機関として、対象サイトであるハトロン州の4県（ジョミ県、ルミ県、ヴァフシ県、シャルトゥーズ県）の県中央病院（Central District Hospital：CDH）、県管轄下の管区病院（各県1カ所を選定）並びに対象管区病院管轄下のヘルスセンター等において、①産科及び新生児ケアに必要な医療機材の整備、適切な利用方法及び維持管理の習得、②医療従事者対象の能力強化研修等による産科及び新生児ケアに関するサービス提供能力の強化、並びに③住民の妊娠、出産及び新生児、乳児ケアに関する知識の向上を通じ、対象地域の母子保健サービスの改善を図ることを目的としている。

今回実施する終了時評価調査は、2016年3月のプロジェクト終了を控え、プロジェクト活動の実績、成果を評価、確認するとともに、今後のプロジェクト活動に対する提言及び今後の類似事業の実施にあたっての教訓を導くことを目的とする。

## 1-2 調査団の構成

### (1) タジキスタン側

Dr. BOBOHOJIEVA Lola Sadridinovna	MOHSPP 第一副大臣
Dr. RAHMATULLOEV Sherali	MOHSPP 母子保健・家族計画局 局長
Dr. MALLAEV Saydullo	ハトロン PHD 局長

(2) 日本側

担当分野	氏名	所属
団長 / 総括	米山 芳春	JICA 人間開発部保健第二グループ 次長
技術参与	竹中 裕	JICA 人間開発部 国際協力専門員
評価企画	照屋 江美	JICA 人間開発部保健第二グループ保健第四チーム 職員
協力企画	橋爪 亜希	JICA 人間開発部保健第二グループ保健第四チーム ジュニア専門員
評価分析	阿部 久美子	株式会社フジタプランニング

1-3 調査日程

現地調査の日程は付属資料1を参照。

## 第2章 評価の手法

本終了時評価は「新 JICA 事業評価ガイドライン第1版」に沿って実施された。プロジェクトの成果及び目標の達成度、そして実施プロセスの検証について、作成された評価グリッド（付属資料4）を基に情報収集と分析が行われた。さらに評価5項目の観点から、プロジェクトの妥当性、有効性、効率性、インパクト、持続性についての評価分析が行われた。

日本・タジキスタンの合同評価チームにより、既存の文献及び報告書等（事業進捗報告書、業務完了報告書、中間レビュー報告書、調整委員会議事録、専門家報告書、活動実績資料等）のレビュー、プロジェクト関係者や関係機関への質問票（付属資料6）や聞き取りによる調査が行われた。調査結果は、最新の PDM（2014年3月改定）に基づいて、プロジェクト成果の達成度の確認及び評価5項目での分析を実施し、合同評価報告書（付属資料3）に取りまとめた。

妥当性	プロジェクト目標は日本の対タジキスタン援助政策に合致しているか、またタジキスタンの保健開発政策と整合性はあるか。
有効性	プロジェクト目標の達成状況の検証及び、それはプロジェクトの成果によりもたらされたものか。
効率性	プロジェクトの成果は投入に見合ったものであるか。投入の質、量、タイミングは適切であったか。
インパクト	上位目標達成の見込み、プロジェクトの波及効果及び予期しなかった正負のインパクトは何か。
持続性	政策、組織・制度、財政面及び技術面でのプロジェクト効果持続の見込みはどうか。

## 第3章 プロジェクトの実績

### 3-1 投入実績

#### (1) 日本側投入実績

以下に 2015 年 11 月時点の日本側からの投入を記す（詳細は付属資料 7 参照）。

構成	投入
専門家派遣	短期専門家延べ 8 名 (65.23 人 / 月) : 母子保健、新生児ケア、ヘルスプロモーション、医療機材管理、研修管理 / 母子保健補助、業務調整
供与機材	事務用機器、医療機材 (付属資料 7 参照) : 約 6,000 万円
運営費	総額 : 約 5,000 万円 (2015 年 11 月時点) 内容 : 研修実施、マニュアル作成等に係る活動経費
本邦研修	実績なし

#### (2) タジキスタン側投入実績

以下に 2015 年 11 月時点のタジキスタン側からの投入を記す。

構成	投入
C/P の配置	延べ 36 名 (付属資料 7 参照)
執務室	プロジェクト執務室 (光熱費含)、各 CDH 内研修スペース提供
活動経費	なし

### 3-2 成果の達成度

成果の達成度は PDM Ver. 1 (2014 年 3 月) (付属資料 9 参照) に設定されている指標を基に検証を行った。

#### (1) 成果 1

成果 1 の達成見込みは非常に高い。

これまで供与された機材はすべて適切に使用され、維持管理台帳の活用により適切に管理されている。当初予定されていたドイツ復興金融公庫 (Kreditanstalt für Wiederaufbau : KfW) の支援による機材供与の予定に遅延が生じたことから、本プロジェクトの機材供与に係る計画も一部遅延しているがプロジェクト終了までに本プロジェクト側で追加の機材供与計画が終了する予定である。維持管理に関しても、これまで供与された機材に関して維持管理台帳を活用し適切に行われていることから、追加予定の機材についても同様の成果が期待できる。

成果 1 の達成度は以下のとおり。

成果 1：対象 4 県の対象医療施設において、質の高いサービス提供のための産科及び新生児ケアに係る医療機材が整備され、適切な維持管理のもとで利用される。	
指 標	達成状況
指標 1：機材維持管理台帳が適切に使用される。	<達成見込みは非常に高い> 機材の運営管理及び維持管理台帳が 2014 年 2 月に配付され、すべての医療施設において適切に活用されていることが各医療施設で確認された。機材供与が遅れている施設においても、既に機材管理に係る研修が実施され、準備を整えている。
指標 2：90%以上の供与された機材が適切に維持管理される。	<達成見込みは非常に高い> 供与済みの機材に関しては、100%適切に管理されていることが各医療施設で確認された。ルミ県 Navobod 管区病院では給水タンクのモーターが一度故障したが、適切に修理され稼働している。全般的に医療施設では細心の注意を払って機材管理が行われていることが確認された。

## (2) 成果 2

成果 2 の達成度は、指標設定に課題が認められるものの、効果発現が確認されたことから高いと判断される。

指標 1 及び 2 の研修の成果として、医療スタッフの知識・技術が確実に向上し、以前対応できなかった子癇や妊娠高血圧前症等の症例の対応が可能になり、医療サービスの質が向上している点が明らかになっている。指標 3 及び 4 に係る感染対策に関しては、院内における医療従事者の手洗いの徹底や感染対策委員会設置による知識の向上が成果として確認された。指標 5 については、症例検討会は規則に沿って開催されているが、その手法に課題がみられたため、医療サービス改善に資する内容となるよう、プロジェクトではニアミスケースの症例検討会〔Beyond The Number (BTN) ミーティング〕を提案、導入した。その効果は各 CDH で認められ、現在では自発的な定期開催により医療スタッフの技術向上及び院内の協力体制の構築に貢献していることも確認された。

成果 2 の達成度を以下に示す。

成果 2：対象 4 県において、産科及び新生児ケアに係る医療施設の医療サービス提供能力が強化される。							
指 標		達成状況					
<p>指標 1：各プライマリー・ヘルス・ケア (Primary Health Care : PHC) センター及び村落ヘルスセンターに産科ケアに関して必要な研修を受講したスタッフが 1 名以上存在する。</p>		<p>&lt;達成済み&gt; 各研修に参加した人数は以下のとおり。現地調査においても訪問した医療施設において研修受講者がいることが確認された。</p>					
		対象研修	妊産婦ケア	対人コミュニケーション (IPC)	IMCI (小児疾病対策の総合管理)	産前産後健診カウンセリングスキル	アクションプラン策定
		ジョミ (4カ所)	21	13	20	73	25
		ルミ (5カ所)	13	23	18	60	30
		ヴァフシ (8カ所)	23	23	15	51	33
		シャルトゥーズ (4カ所)	28	8	13	34	15
<p>出所：プロジェクト提供資料  *「妊産婦ケア」は、リプロダクティブヘルスセンター (Reproductive Health Center : RHC) からの研修参加者も含む。  *「対人コミュニケーション」は、ヘルシーライフスタイルセンター (Healthy Lifestyle Center : HLC) からの研修参加者も含む。  *「産前産後健診カウンセリングスキル」は、対象管区地域のみならず、県全体の PHC 施設と RHC のスタッフに対し実施した。  *「アクションプラン策定」は、保健ボランティアも含む。</p>							
<p>指標 2：対象となる CDH び管区病院に産科・新生児ケアに関する研修を受講した母子保健に関するスタッフ (主任内科医、婦人科医、小児科医、麻酔医、看護婦長、助産師等) が 1 名以上存在する。</p>		<p>&lt;達成済み&gt; 各研修に参加した人数は以下のとおり。現地調査においても訪問した医療施設において研修受講者がいることが確認された。</p>					
		対象研修	HIV 母子感染予防	感染対策	緊急産科ケア		
		ジョミ	CDH	10	12	10	
			管区病院	4	2	9	
		ルミ	CDH	11	12	11	
			管区病院	3	4	5	
ヴァフシ	CDH	15	12	8			
	管区病院	1	6	7			
シャルトゥーズ	CDH	9	13	13			
	管区病院	4	3	7			

対象研修 (CDHと管区 病院合計)	正常出産とパ ルトグラム作 成	妊娠合併 症管理(実 習)	新生児 ケア	新生児蘇 生と麻酔	妊婦BTN 検討会 フォロー アップ
ジョミ	15	4	21	8	9
ルミ	17	6	15	15	9
ヴァフシ	21	4	16	16	7
シャル トゥーズ	18	6	12	12	7

出所：プロジェクト提供資料

指標3：対象となるCDHの術後及び分娩後の感染数が2011年と比較して一定のレベルに管理される。

<達成済み>  
2011年から感染患者数を比較すると以下の表のとおり、ジョミ県ではゼロが維持されており、他3県では減少傾向が認められる。他方で、本指標の「一定のレベルに管理される」の設定についても指標の適切性に問題があると思われることから、これについては「5項目評価の有効性」の項目で検証する。

		ジョミ	ルミ	ヴァフシ	シャル トゥーズ	合 計
総分娩数	2014	4,491	3,277	3,582	3,779	15,129
	2015*	3,114	3,415	2,625	2,467	11,621
帝王切開 手術数	2014	245	219	308	217	989
	2015*	189	209	178	168	744
術後感染 数	2011	0	0	1	6	7
	2014	0	0	0	3	3
	2015*	0	0	0	2	2
分娩後感 染数	2011	0	3	8	4	15
	2014	0	0	0	0	0
	2015*	0	0	0	0	0

\*2015年データは9月末までのもの

指標4：対象となるCDHにおいて、感染症対策委員会が毎月開催される。

<達成済み>  
聞き取り調査の結果を以下の表に記す。ジョミCDHでは、産科内に感染対策委員会を設置したところ、病院管理部門がその効果を認め、管理レベルでの委員会を設置し、各部門に対する感染対策モニタリングを実施している。

ルミ	毎月開催
ヴァフシ	毎月開催
シャルトゥーズ	毎月開催
ジョミ	毎月開催

出所：調査団聞き取り結果より

指標 5：対象となる CDH において、妊産婦死亡症例及び新生児死亡症例のうち、90%以上の症例について死亡原因が検討される。

＜達成済み＞

妊産婦の死亡症例検討会は死亡 3 日以内に実施することが規定されており、規定に従い実施されている。新生児のそれはプロジェクトより導入されたものである。いずれも発生 3 日以内に実施され報告書を提出している。

各県の CDH で発生した妊産婦及び新生児の死亡数は以下のとおり。

	CDH	ジョミ	ルミ	ヴァフシ	シャルトウズ	合計
妊婦死亡数	2014	1	4	0	1	6
	2015*	0	0	0	1	1
新生児死亡数 (病院では出産後 6 日以内の記録のみ存在)	2014	31	29	17	35	112
	2015*	21	26	11	33	91

\*2015 年のデータは 9 月までのもの。

出所：プロジェクト提供資料

なお、プロジェクトでは死亡症例のみならず、ニアミスケースの検討会を開催し、妊婦・新生児が重篤な症状に陥った原因を探り次回からの予防の意味で、BTN と呼ばれる症例検討会を実施している。現在までジョミで 12 回、ルミで 10 回、ヴァフシで 7 回、シャルトウズで 8 回実施された。検討された症例は、出血 18 例、重篤な子癇前症 19 例であった。BTN 実施後、妊婦ケアについて以下のサービス向上がみられた。

- ・妊婦の状況をマトリックスにして、入院してから退院するまでの記録を模造紙に書いて貼り、スタッフで共有することになった。
- ・従来の死亡症例検討にみられたスタッフを非難することが減少した。
- ・分娩中の出血が検討症例で取り上げられ、従来、子宮摘出されていたケースに B リンチ縫合を適用するようになり、ルミでは 2 例、ジョミで 1 例、子宮摘出を防ぐことができた。
- ・妊婦が運ばれてきたときに、妊婦が合併症を発症しているかどうかについて、より注意深く診察するようになった。
- ・産科医のみならず、麻酔医や助産師が妊婦ケアとそれに伴う役割分担をより明確に意識するようになった。
- ・新鮮凍結血漿の重要性を院内で共有し、自ら冷凍庫を購入し、急な分娩に備えて常に在庫をおくようになった（シャルトウズ）。助産師も緊急時に使用できるように、研修する予定である。



(3) 成果3

成果3の達成見込みは中程度。

プロジェクトが実施したベースライン調査とエンドライン調査の比較結果では、必ずしも母子保健に関する意識が向上したとはいえない。ただし、この2つの調査は10カ月という比較的短いインターバルで実施されており、現地調査では、啓発活動の結果として人々の意識が向上し、以前よりも産前・産後健診（Antenatal Care：ANC, Postnatal Care：PNC）の回数が増加、また自宅分娩でなく施設分娩の数が確実に増加したという意見が多く聞かれた。啓発活動のための教材も大変分かりやすく使いやすいという評価であった。啓発活動に必要なインターパーソナル・スキルの研修がとても役立ち、効果を発揮したとの声も聞かれた。よって、啓発活動に係る支援は適切であったといえる。

成果3の達成度を以下に示す。

成果3:対象4県において、住民の母子保健に対する意識が向上する。	
指標1：保健スタッフによる母子保健教育の実施回数が上昇する。	<達成済み> コミュニティでの住民への保健教育活動は、本格的に活動を開始した2014年7月より徐々に活発に実施され、日常業務となりつつある。啓発活動計画の作成により活動をより効率的に実施できるようになったことから、より多くの住民に対して啓発セッションを実現していることが、調査からも明らかになっている。各県ごとの母子保健教育の開催回数及び参加者数は表-1参照。
指標2：対象県の選定された地域において、ベースライン調査と比較して、母子保健ケアに関する適切な知識をもつ妊産婦とその家族、一般住民の割合が30%増加する。	<一部達成> ベースライン調査が2014年11月に実施され、エンドライン調査が2015年9月に実施されていることから、10カ月間での30%の増加は困難であると思われるが、以下のとおり一部大きな知識向上が認められた。一般住民を対象とした調査では、PNCの回数（4回）の知識増加率は114%、妊娠中の危険な兆候としての視野狭窄は88%、完全母乳の時期については311%の増加が確認されている。 すべての詳細結果は表-2参照。 一般住民の間で飛躍的に向上した知識項目は、ベースライン調査結果をボランティアへフィードバックした際に、これらの項目について知識が不足している点を強調した。さらにこれらは単純なメッセージで啓発が可能である点が挙げられ、ボランティアの啓発活動が活発に実施された証といえる。 他方で、妊婦及びその家族の知識が低下している。調査実施のタイミングの問題もあるが、今後さらなる活動の強化が期待される。

表－１ 母子保健教育の実施回数

県	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数
	2014年6～9月		2014年10～12月		2015年1～3月		2015年4～6月	
ジョミ	No data	No data	42	705	34	420	48	656
ヴァフシ	19	522	29	1,578	1	30	90	1,942
シャルトウズ	No data*	No data*	No data*	No data*	3	233	30	1,081
ルミ	10	86	19	357	2	38	55	506

\*2014年はシャルトウズで気候の悪化が続いたため、開催できなかった。  
出所：保健ボランティアの保健教育開催記録

出所：プロジェクト提供資料

表－２ 保健知識に係るベースラインとエンドライン調査の比較

知識	あり (%) ベースライン調査時 (2014年11月)			あり (%) エンドライン調査時 (2015年9月)						
	妊婦	妊婦 家族	一般 住民	妊婦 増減	(%)	妊婦家族 増減	(%)	一般住民 増減	(%)	
回答数	979	955	1,599	1,126		1,073		1,631		
〔1〕 妊娠・出産										
・妊婦健診について（7回以上）	20.8	18.3	29.4	26.6	28	25.8	41	44.4	51	
・産後健診について（4回以上）	37.9	39.4	18.5	28.4	-25	33.9	-14	39.6	114	
・子ども（1歳未満）の健診について（4回以上）	70.2	70.4	57.6	59.2	-16	61.4	-13	65.2	13	
・妊娠中の危険症状について1つ以上項目を挙げることができた人	83.4	82.6	77.9	85.6	3	85.4	3	93.5	20	
・高血圧	52.0	53.9	42.3	56.2	8	62.3	16	68.9	63	
・出血	56.9	58.2	42.0	58.6	3	62.3	7	59.9	43	
・頭痛	50.6	48.4	34.3	51.7	2	48.9	1	55.2	61	
・下腹部痛	49.0	44.1	30.0	46.4	-5	43.7	-1	43.9	46	
・浮腫	34.6	34.8	27.9	33.2	-4	33.8	-3	56.3	102	
・具合が悪くなる	37.1	37.6	38.4	30.1	-19	29.1	-23	51.7	35	
・視覚障害	28.6	21.8	17.4	17.1	-40	18.3	-16	32.7	88	
・胎動減少	18.2	18.2	9.2	12.9	-29	13.6	-25	19.4	111	
・出産時の危険症状について1つ以上項目を挙げることができた人	73.4	73.1	74.7	75.8	3	75.5	3	91.9	23	
・重度の性器出血	49.8	52.8	60.4	63.0	27	62.7	19	82.2	36	

・頭痛	49.7	48.1	34.8	48.9	-2	48.9	2	56.7	63
・視覚障害	38.5	35.6	25.1	30.3	-21	32.3	-9	38.9	55
・高熱	33.5	34.1	20.8	27.1	-19	26.2	-23	36.9	77
・遷延分娩（12時間以上）	17.4	19.4	14.8	18.2	5	18.4	-5	35.2	138
・痙攣	25.4	24.7	10.6	13.9	-45	15.8	-36	24.5	131
・胎盤遺残	14.1	14.9	14.2	12.4	-12	13.0	-13	28.2	99
・産褥期の危険症状について	76.7	80.6	77.3	77.2	1	79.3	-2	91.0	18
・重度の性器出血	58.9	65.7	62.8	68.4	16	71.0	8	79.9	27
・悪露の異常	20.9	19.7	12.1	14.0	-33	13.5	-31	26.8	121
・頭痛	47.5	48.0	34.1	49.4	4	48.9	2	58.9	73
・視覚障害	33.3	33.6	21.2	28.5	-14	31.9	-5	34.6	63
・高熱	27.8	30.4	20.7	24.8	-11	23.7	-22	35.8	73
・腹痛	46.8	43.0	44.2	38.0	-19	39.6	-8	51.0	15
・推奨される分娩場所（病院）	90.5	91.9	85.2	91.6	1	91.3	-1	92.6	9
[2] 母乳栄養と家族計画									
・母乳開始時期（出産直後～）	89.3	85.9	80.6	85.8	-4	82.8	-4	95.0	18
・完全母乳の期間（6カ月まで）	21.5	20.2	17.3	61.0	184	58.6	190	71.1	311
・産間調整2～3年	88.3	89.4	85.7	89.3	1	91.4	2	95.9	12
[3] 新生児・乳児期の危険な兆候									
・危険な症状について1つ以上項目を挙げることができた人	79.2	85.1	73.4	82.1	4	86.6	2	92.9	27
・高熱	71.0	78.3	63.7	76.3	7	81.8	4	85.2	34
・継続する下痢	52.9	58.2	45.7	67.1	27	68.6	18	63.5	39
・呼吸困難	38.3	40.9	27.4	27.1	-29	27.4	-33	43.8	60
・痙攣	29.7	33.0	20.8	19.6	-34	24.3	-26	37.2	79
・哺乳力低下	24.3	24.6	13.1	21.2	-13	23.2	-6	39.7	203
・陥没呼吸	13.4	14.8	5.9	4.1	-69	4.9	-67	11.9	102
・低体温	23.1	27.1	15.9	18.7	-19	19.9	-27	23.9	50
・不活発	17.8	17.2	8.8	7.9	-56	9.4	-45	12.4	41
[4] 衛生（手洗いについて）									
・排便後	89.0	91.2	79.6	89.4	0	90.3	-1	91.7	15
・子どもの排便処理後	71.5	73.5	44.2	70.5	-1	70.1	-5	76.5	73
・食事前、食べ物を扱う前	70.0	72.0	54.2	75.3	8	77.1	7	77.9	44
・子どもに食事を与える前	69.1	70.9	54.4	65.7	-5	65.6	-7	80.1	47

出所：プロジェクト提供資料

### 3-3 プロジェクト目標の達成度

プロジェクト目標「母子保健サービスがより適切に利用されるようになる」の達成見込みは高い。ただし、設定されている指標との関係では、達成度が限られる。

これは、指標1の目標値設定が現実的でない点が挙げられる。他方で、プロジェクト対象外の地域と比較すると、プロジェクト活動の成果は明白であることが認められ、現地調査においても、ANC・PNCの回数がプロジェクトの啓発活動により増加したという意見が多く聞かれた。指標2は目標値を大幅に超え達成している。指標3については指標設定に課題が認められるが、聞き取り調査の結果を反映し達成済みと判断した。

プロジェクト目標である「母子保健サービスがより適切に利用されるようになる」という観点からは、各対象医療施設での分娩数の増加、新生児死亡数の低下、医療機材導入により評判が広がり他県からも患者が来るようになった、という点などが現地調査で多く聞かれ、実際は大きな成果が発現しているといえる。

プロジェクト目標に対する指標の達成度を以下に示す。

プロジェクト目標：ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。	
指標	達成状況
指標1：対象4県において7回以上のANCを受け、4回以上のPNCを受ける妊婦の割合が80%以上になる。	<p>&lt;未達成&gt;</p> <p>ANCを7回以上、かつPNCを4回以上受診している妊産婦の割合は33.1%<sup>1</sup>であった。中間レビュー調査時点で、この数値は0であったことから本指標は現実的でない目標設定であるともいえる。</p> <p>しかしながら、プロジェクトが実施した対象外地域との比較によるエンドラインサーベイでは（表-3参照）、対象地域でのANC・PNCの受診率は、目標の80%に届かないものの、対象以外の地域と比較すると、エンドラインにおいての上昇率（1.6%から33.1%）は大きい。また、特筆すべき点として、対象地域のPNCの受診率の伸びが挙げられる（7.4%から86.7%）。これは、プロジェクトが第3年次に作成し配付した「PNCチェックシート」がPNCの効率性を上げたと考えられる。PNCは通常、家庭訪問によって実施されるが、チェックシート導入以前はPNCの結果をすべて手書きで文章にしていた。チェックシート導入により、健診項目に対してチェックをするだけでよくなって手書きで記入する時間と手間が減少し、健診項目の漏れもなくなったという意見が多数聞かれた。</p>

<sup>1</sup> この数値結果は、当該指標がベースライン調査時（2011年）及びエンドライン調査時（2015年）ともに記録されていた22医療施設のみを調査対象としている。「データが存在すること」のみを調査対象条件としていることから、調査に限界がある。

指標 2：対象 4 県において 2011 年と比較して、在宅分娩の件数が 10%減少する。	<p>&lt;達成済み&gt;</p> <p>以下の表のとおり、在宅分娩の件数は 33%減少しており、目標値の 10%を大きく上回った。ハトロン州全体として 36%の減少がみられ、現地調査においても生活水準の向上が背景の 1 つとの意見も聞かれたが、対象県においてはプロジェクトの啓発活動の成果であるとの声も多く確認されている。</p>													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>対象 4 県の合計自宅出産数</th> <th>ハトロン州全体の自宅出産数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011 年</td> <td>2,346</td> <td>11,856</td> </tr> <tr> <td>2014 年</td> <td>1,563</td> <td>7,558</td> </tr> <tr> <td>変化率</td> <td>33%減少</td> <td>36%減少</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：プロジェクト提供資料</p>				対象 4 県の合計自宅出産数	ハトロン州全体の自宅出産数	2011 年	2,346	11,856	2014 年	1,563	7,558	変化率	33%減少
	対象 4 県の合計自宅出産数	ハトロン州全体の自宅出産数												
2011 年	2,346	11,856												
2014 年	1,563	7,558												
変化率	33%減少	36%減少												
指標 3：対象 4 県において妊娠合併症をもつ人の 90%以上が適切な治療によりコントロールされる。	<p>&lt;達成済み&gt;</p> <p>本指標では、分母となる「入院すべき妊娠合併症の件数」を知ることが不可能であるとのことから、本指標設定の課題が指摘される。プロジェクトによる関係者への聞き取りにより、「レファラルや入院措置が必要な妊婦はほとんど全員 CDH に入院しているといえる」とのことから、本指標は達成済みとし、表-3 に 2014 年及び 2015 年の妊娠合併症で入院した妊婦数を示す。</p>													

表-3 ANC・PNC 受診回数に係る対象地域と対象外地域の比較

	プロジェクト対象地域		対象外地域	
	ベースライン調査 (2011)	エンドライン調査 (2014～15)	ベースライン調査 (2011)	エンドライン調査 (2014～15)
サンプル数	163	212	94	69
ANC7 回以上かつ PNC4 回以上受診した人数	4	93	5	14
ANC7 回以上かつ PNC4 回以上受診した人の割合	1.6%	33.1%	1.9%	5.0%
補足情報				
4 回以上 PNC を受診した人の割合	50.3%	94.3%	83.0%	72.5%
7 回以上 ANC を受診した人の割合	14.1%	47.2%	10.6%	33.3%
4 回以上 PNC を受診した人の割合	7.4%	86.7%	36.2%	44.9%

出所：プロジェクト提供資料

表－４ 妊娠合併症で CDH へ入院した妊婦数

2014 年

	ジョミ	ルミ	ヴァフシ	シャルトウーズ	合 計
Pre-eclampsia (妊娠高血圧前症)	59	78	49	61	247
Eclampsia (子癇)	9	6	6	8	29
Breech delivery (骨盤位)	120	60	24	40	244
Postpartum hemorrhage (弛緩出血)	28	53	10	14	105
Abruption of placenta (胎盤早期剥離)	87	27	8	32	154
Premature rupture of membrane (早期破水)	275	67	134	130	606
Stillbirth (仮死)	41	50	46	65	202
Twins (双胎)	59	22	25	24	130
Miscarriage (流産) (until 20 weeks)	305	175	104	36	620
Post-term (過期妊娠) (42 週以降)	3	35	NA	20	NA
合 計	986	573	NA	430	NA

2015 年 (9 月時点)

	ジョミ	ルミ	ヴァフシ	シャルトウーズ	合 計
Pre-eclampsia (妊娠高血圧前症)	80	63	90	125	358
Eclampsia (子癇)	8	7	14	8	37
Breech delivery (骨盤位)	67	47	35	42	191
Postpartum hemorrhage (弛緩出血)	35	31	17	18	101
Abruption of placenta (胎盤早期剥離)	46	43	20	30	139
Premature rupture of membrane (早期破水)	301	55	36	94	486
Stillbirth (仮死)	27	29	30	59	145
Twins (双胎)	44	25	16	18	103
Miscarriage (流産) (until 20 weeks)	211	21	44	24	300
Post-term (過期妊娠) (42 週以降)	3	33	NA	27	NA
合 計	822	354	NA	445	NA

出所：プロジェクト提供資料

### 3-4 上位目標の達成見込み

上位目標の達成見込みは高い。

指標の新生児死亡数及び妊産婦死亡数は現時点で緩やかな減少傾向が確認されている。プロ

プロジェクト活動が順調に対象4県全域に拡大されることで、目標値の達成が期待される。

上位目標の終了時評価時点での指標の推移は、以下のとおり。

上位目標：ハトロン州の対象4県における母子保健に係る状況が改善される。					
指標	達成状況				
指標1：対象4県のIMRが2011年と比較して2018年に30%低下する。	<達成見込みは高い> 2011年と比較して2.6、もしくは13%の減少が確認できる。プロジェクト成果が対象4県全域に拡大されることで、2018年までにさらなる減少が期待できる。 (対出生1,000) (%)				
		2011年	2012年	2013年	2014年
	ヴァフシ	17.2	18.5	12.2	15.2
	ルミ	17.8	16.4	15.6	14.7
	ジョミ	25.9	19.8	17.0	17.3
	シャルトゥーズ	20.3	19.0	16.4	25.0
出所：プロジェクト提供資料					
指標2：対象4県のCDHで把握している妊産婦死亡数が2018年時点で2011年と比べて減少する。	<達成見込みは高い> 以下の表からは減少傾向が確認される。プロジェクト成果が対象4県全域に拡大されることで、2018年までにさらなる減少が期待できる。				
		2011年	2012年	2013年	2014年
	ヴァフシ	0	3	2	0
	ルミ	2	2	2	4
	ジョミ	2	1	2	1
	シャルトゥーズ	4	0	1	0
4県合計	8	6	7	5	

### 3-5 実施プロセスにおける特記事項

#### (1) 活動の進捗・実施状況

プロジェクトの活動は以下の点において、計画されていた活動に遅れや変更が生じている。

機材供与に関し、計画当初は、KfW支援とのデマケーションを基に供与対象施設を決定したが（対象医療施設のうち、ルミ県、ヴァフシ県のCDHはKfW、その他はJICA）、その後KfW支援の予定が大幅に延期されたため（2012年から2020年に変更）、ルミ県、ヴァフシ県のCDHに対し本プロジェクトから研修用として一部の医療機材を追加供与することとなった。供与予定の機材の臨床的使用方法の研修は実施済みであるため、成果1の達成に支障はなかった。

また、プロジェクト開始当時は医療施設のレベルごとのサービス提供の基準が存在しておらず、CDHと管区病院はどちらも2次レベル医療施設という扱いであった。したがって、プロジェクトでは詳細計画策定調査の結果に基づいて供与すべき機材選定を行い、MOHSPP

の合意を得たうえで CDH と管区病院に同じ機材を供与することとした。しかし、供与した直後に省令 No.443 及び No.444 において国家基準<sup>2</sup>が策定され、この基準では管区病院が 1 次レベル、CDH は 2 次レベルと規定、それぞれの役割が明確化された。その結果、プロジェクトで選定した管区病院向けの機材が国家基準に合わないという事態となった。そのため、管区病院の機材の一部を CDH に移管することとなったが、一度供与してしまうと、譲渡が難しいため、時間を要しつつも少しずつ機材を基準に沿って移動している。なお、ヴァフシ県では、既に管区病院から CDH へ酸素濃縮器、光線治療器、携帯用保育器などが移動済みであり、他に蘇生台等の移動が求められている。

## (2) プロジェクト運営管理

プロジェクトの運営管理としては、主に合同調整委員会（Joint Coordination Committee : JCC）及びテクニカルワーキンググループ（Technical Working Group : TWG）において、活動の情報共有、モニタリングを実施している。また、研修実施後のフォローアップを活動モニタリングの一環として C/P とともに医療施設訪問により行われている。プロジェクト事務所が PHD 内にあることから、州レベルの関係者とのコミュニケーションは良好であり、中央 MOHSPP とも適切に情報共有がなされていることが確認された。

プロジェクト運営管理の 1 つとして、中間レビューにおけるプロジェクト及び MOHSPP などに対する提言へのその後の対応も、以下のとおり実施されている

	中間レビューでの提言	対応状況
＜プロジェクトに対する提言＞		
1	プロジェクトの供与機材は 2014 年 1 月に対象病院に設置されたばかりであり、機材の使用・日常の維持管理について病院職員の研修を実施中である。新しい機材の正しい使用法を徹底する必要があるので、プロジェクトでは対象病院に対してモニタリングとスーパービジョンを実施する。	対象施設へ毎月訪問して指導を実施。ドゥシヤンベの第一産科病院の講師を招待し、さらに 2 回研修を実施し、臨床的指導を行った。

<sup>2</sup> 管区病院は 1 次レベルとして普通分娩（及び 2,500 g 以上の新生児）のみ対応、すべての合併症は上位レベルヘリファアー。CDH は 2 次レベルとして、合併症、帝王切開、2,000g までの新生児の蘇生の対応。重症は上位レベルヘリファアー。3 次レベルの国立病院では、2,000g 以下の新生児の蘇生とすべての合併症に対応。



2	妊産婦やその家族、一般市民の母子保健に関する知識、意識向上が必要な状況であるため、地域で活動するヘルスワーカーは対人コミュニケーション研修において作成した活動計画に取り組んでいる。プロジェクトはこうした活動が住民の意識改善につながったかなどモニタリングを行う。	啓発活動の活動計画/モニタリングシートが適切に活用され、四半期会議で進捗確認を実施している。プロジェクトのエンドライン調査の結果からは、飛躍的な知識向上もいくつかの点において認められているが、啓発活動のさらなる強化が期待される。詳細は「3-2 成果の達成度 (3) 成果3」を参照。
3	院内感染対策や社会啓発活動、医療機材の設置等、新たな取り組みが行われている。技術的、財政的及び文化的に類似の制約を有する病院間で情報や実践的な手法の共有が効果的であると考えられる。プロジェクトは必要に応じて病院間の情報共有、相互学習を促進する。	ジョミ県中央病院が受け手となり、ヴァフシ県、シャルトゥーズ県のスタッフがジョミ県で研修受講。その研修により人事交流が図られ、県間のネットワークが構築された。これにより、病院間で技術的アドバイスを求めるなどのコミュニケーションが実現している。
4	PDM 改訂	中間評価時に対応済み。
＜ MOHSPP、ハترون PHD、プロジェクト対象病院に対する提言＞		
1	本プロジェクトで発現する対象県レベルの成果が、国家の母子保健政策に反映されるよう、MOHSPPのプロジェクトへの関与を強化する。モニタリングや助言指導、対象病院における水や電気の安定的供給のために後押しをすることが望ましい。PHD や、県・自治体もプロジェクトに積極的に巻き込む。	プロジェクト活動のモニタリング・スーパービジョンは MOHSPP 及びハترون PHD とともに実施されている。MOHSPP からのモニタリング訪問は通常業務の際に、プロジェクト対象県を優先的に視察する対応をしている。 電気供給確保については、シャルトゥーズ県では発電機の燃料に係る予算を優先的に確保する旨、県庁がレターを発出するという対応がとられている。
2	供与機材のなかには定期的な維持管理が必要なものがあるため、対象病院は管理担当の配置に加えて、維持管理や消耗品の予算を確保するとともに、修理が必要な際は首都ドゥシャンベにある医療機材代理店の技術者を招へいするなどの調整を図る。	機材の維持管理費は通常の病院予算に計上されているが、十分でないこともある。病院長は診療報酬からの捻出できる予算を活用するなどの対応が求められる。「5-1 提言」を参照。 修理が必要な際のドゥシャンベの連絡先は各医療施設で適切に把握しており、現時点まで修理の必要は生じていない。

3	院内感染対策や適切な医療サービスの阻害要因と考えられる慢性的な水不足を改善するため、対象管区病院に簡易給水タンクを設置した。対象管区病院は、持続的な活用のため、タンクの維持管理と定期的な水質検査を継続して行う。	設置されたすべての簡易給水タンクは適切に維持管理され活用されている。
4	供与した簡易給水タンクの維持管理と定期的な水質検査。	各施設で適切に維持管理され稼働している。

(「提言」は「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト中間レビュー報告書」より抜粋)

### (3) C/P のオーナーシップ

C/P はすべての会議に参加し、州レベルからは病院訪問によるモニタリングにも参加している。医療施設レベルにおいても、TWG を約 6 カ月ごとに実施しており、病院のマネジャーやテーマに応じて関係者を招いている。開始当初彼らはオブザーバー的であったが、現在では積極的に発言し、会議を通じて確実に知識・技術の向上が図られている。さらに院内での技術移転や BTN ミーティング等の自立的な実施が認められ、オーナーシップは確実に醸成されている。これは、プロジェクトがキャパシティ・ビルディングを実施する過程で、研修後のスーパービジョンとモニタリング、また TWG へも巻き込むという、この一連の活動がこうした成果を生んでいるといえる。

### (4) 他ドナーとの連携

住民への啓発活動では、Mercy Corp<sup>3</sup> のボランティアを活用している。JICA プロジェクトが実施した啓発活動の活動計画策定とモニタリングのシステムは、Mercy Corp の活動とも連動した内容であることから、ボランティアにとって業務負担とはなっておらず、2つのプロジェクトがうまく調和して効率的な活動につながっている。Mercy Corp でも母子保健に係る研修が実施されているが、JICA プロジェクトからは啓発活動に分かりやすい教材が供与されたことから、実際の活動では JICA の教材が大変役立っている。

機材供与に関し、プロジェクト開始当初は KfW との供与のデマケーションを設定し、KfW の支援を考慮に入れた支援計画により、連携を図った。しかしながら、KfW の支援が予定どおり実施されなかったことから本プロジェクトにも支障が生じた。詳細は前述の「(1) 活動の進捗・実施状況」を参照。

<sup>3</sup> 1979年に設立された米国の NGO

## 第4章 評価結果

### 4-1 5項目評価

#### 4-1-1 妥当性

プロジェクト妥当性は非常に高い。

#### (1) タジキスタンの開発政策とプロジェクト目標の整合性

2006年に制定された「国家開発戦略（National Development Strategy of the Republic of Tajikistan for the period to 2015）」（以下、NDS）では、保健分野の優先課題の1つとして母子保健の改善を掲げている。NDSを土台として2010年に策定された「国家保健戦略（National Health Strategy, Republic of Tajikistan 2010-2020）」（以下、NHS）では、具体的戦略として、①保健システム改革、②保健医療サービスのアクセスや質・効率の改善、③医療財源の確保が明記されており、母子保健分野に関しては、妊産婦のANC・PNC、新生児ケアや小児疾患予防対策の重要性を強調している。さらに、プロジェクト対象州のハトロン州では、NHSに従い2014年から2020年までの活動計画を策定しており、そのなかに母子保健活動も組み込まれている。

したがって、プロジェクト目標である「ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。」は終了時評価調査時点においてもタジキスタンの国家政策と確実に合致している。

#### (2) 日本の援助方針とプロジェクト目標の整合性

日本政府の「対タジキスタン共和国国別援助方針（2012年12月）」では、基本方針としてミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）の達成を念頭においた貧困削減を目標に掲げ、特に貧困層の多い地方の開発と経済インフラ整備を中心とした発展を支援するとしている。さらに重点分野として、安全で衛生的な飲料水へのアクセスを可能とする給水施設や母子保健を中心とした保健医療体制の整備を支援するとしている。また、JICAのタジキスタン国家分析ペーパー（2013年）では、ハトロン州が社会サービス改善の優先地域と指定している。

以上の理由から、本プロジェクトは日本の政策との整合性も高い。

#### (3) 実施方針の適切性

ターゲットグループのニーズとプロジェクト目標の整合性に関し、プロジェクト対象地域であるハトロン州は、全国でも母子保健分野における指標が低く、表-5に示すとおり、MMRなど全国平均を上回っている。

表-5 母子保健指標（2012年）

	妊産婦死亡数 (対10万人)	5歳以下乳児死亡 (対1,000出生)	新生児死亡数 (対1,000出生)
ハトロン州	35.2	25.7	19.2
全国	33.3	21.8	17.2

出所：MOHSPP 統計局統計冊子 2013年より抜粋

また、アプローチの適切性に関し、農村地域のヘルスセンターや住民への啓発を担うヘルスセンター及びヘルスボランティアに対する支援は、プライマリー・ヘルス・ケアの強化を図っている現在のタジキスタンの保健分野改革の流れに沿うものである。さらに、医療機材整備及び医療従事者の能力強化は、保健サービスの質向上に直接効果を上げる手段であり、実際プロジェクトの成果として患者数や施設分娩数の増加などといった結果が認められている。

以上の理由から、ターゲットグループの選定はニーズに沿ったものであり、プロジェクトアプローチについても効果を上げる手段として適切であるといえる。

#### 4-1-2 有効性

プロジェクトの有効性は、指標設定に課題が残るものの、高いと評価できる。

##### (1) プロジェクト目標の達成度

本プロジェクトの目標は、「3-3 プロジェクト目標の達成度」にも記載のとおり、指標のうえでは達成が困難な状況であるが、「母子保健サービスがより適切に利用されるようになる」という観点からは、十分な成果が確認されている。水や電気の供給が制限されていた対象医療施設では、プロジェクトが供与した給水タンク及び施設内への水道の設置、また発電機の供与により、安全な分娩と電気による医療機材の活用が可能となった。さらに医療機材についても、体重計や身長計といった小さいながらも必要不可欠なものが選定され、特に移動用新生児保育器は各医療施設でこれまで助からなかった未熟児の命を救っているとの声が聞かれた。こうした評判が広がり他県からの患者も増加している。

医療スタッフの技術レベルも研修や症例検討会を通じて確実に向上しており、特に蘇生法と妊婦の子癇けいれん発作、弛緩出血の際の対応ができるようになったとの意見が聞き取り調査で多く聞かれた。実際、「表-4 妊娠合併症でCDHへ入院した妊婦数」を見ると、子癇けいれん発作と弛緩出血でCDHへの入院数が増加傾向にあり、ニーズに応じた技術の向上により、施設を訪れる患者が増加したとも推測できる。

##### (2) プロジェクト目標と成果の因果関係

プロジェクト目標「ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。」を達成するため、3つの成果が設定されている。①機材整備及び維持管理技術の支援、②医療従事者に対する妊産婦・乳児ケアに係る知識・技術支援、③妊産婦及び住民に対する母子保健に係る啓発活動。母子保健サービスがより適切に利用されるために、サービス提供側の医療技術の向上、及びサービス受益者側の意識向上という2方向からの支援戦略は理にかなっており、設定された成果は十分であるといえる。

しかしながら、成果の指標に関し、達成度を測るものとして適切でない点が認められる。各指標の適切性の検証を表-6に記す。

表－6 成果指標の適切性検証

成 果	指標の適切性
成果 1	・ 医療機材の適切な活用及び維持管理に係る指標は適切である。
成果 2	・ 指標 1 及び 2 に関し、「研修を受講したスタッフが医療施設に 1 人以上いる」という指標は、医療従事者の技術向上を測るものとしては十分とはいえず、研修受講後の知識・技術レベルに関する指標設定がより適切である。 ・ 指標 3「感染が一定レベルに管理される」は、「一定レベル」の意味が曖昧で評価が困難な指標である。 ・ 指標 4 の感染症委員会実施、指標 5 の症例検討会実施は、医療技術向上の観点から適切である。
成果 3	・ 指標 1 の保健教育セッションの実施回数が「増加する」の目標値が明確でなく、評価が困難である。 ・ 指標 2 の知識向上の増加率は 30%と目標値が明確で適切である。

(3) 成果からプロジェクト目標に至る外部条件

外部条件① 「タジキスタン側がプロジェクトに必要な予算及び人員配置を行う。」の状況。

⇒ プロジェクト活動に必要なタジキスタン側の投入としてプロジェクト事務所の提供や C/P の設置が適切に実施された。この外部条件は満たされている。

外部条件② 「他の主要開発パートナーによる母子保健に関する技術協力及び財政支援が極端に減少しない。」の状況。

⇒ 主要開発パートナーの支援は、ワクチン供与についてはワクチンと予防接種のための世界同盟（Global Alliance for Vaccines and Immunization : GAVI）のプロジェクトが終了、家族計画は国連人口基金（United Nations Population Fund : UNFPA）、国際家族計画連盟（International Planned Parenthood Federation : IPPF）の支援が終了、HIV は Global Fund と UNFPA の支援が終了している。他方で、世界銀行（World Bank : WB）、USAID、国連児童基金（United Nations Children's Fund : UNICEF）による栄養分野の支援が増加している。全体としてドナーの支援が減少しているが、ワクチン、家族計画、HIV は、直接プロジェクト活動に影響を与えるものでない。

外部条件③ 「タジキスタン側が安全な水の供給を確保する。」の状況。

⇒ プロジェクトで供与した簡易給水タンクは適切に維持管理され活用されている。シャルトゥーズ CDH では水源の水質に問題があるとされているが、現在 MOHSPP が井戸を掘削することで対応中である。

4-1-3 効率性

プロジェクトの効率性は高い。

(1) 成果達成状況

「3-2 成果の達成度」で示しているとおり、成果 1 の達成見込みは大変高く、成果 2 と成果 3 については、指標の適切性の問題により評価が困難でありつつも、医療技術レベル

の向上及び人々の意識改善という観点からは、効果が現れており、成果の達成状況はおおむね良好であると判断できる。

## (2) 活動と成果の因果関係

成果1及び成果3は、状況調査実施の結果に基づき必要機材選定及び活動策定を実施しており、成果達成のために無駄のない十分な活動内容となっている。成果2についても、医療従事者の知識・技術の向上を目的とした研修実施及び各種院内会議実施支援による技術向上を図っていることから、計画された活動は成果達成のために十分であったといえる。

## (3) 活動から成果に至る外部条件

外部条件① 「タジキスタンと近隣諸国で社会的、経済的、政治的な理由や大規模な食糧不足により紛争や騒動が起こらない。」の状況。

⇒ これらの影響は認められておらず、この外部条件は満たされている。

外部条件② 「タジキスタン側のC/Pが頻繁に辞職や異動をしない。」の状況。

⇒ C/Pはプロジェクト活動に適宜参加しており、辞職や異動はあまりみられない。この外部条件は満たされている。

外部条件③ 「研修を受けたC/Pが頻繁に辞職や異動をしない。」の状況。

⇒ 研修受講後の辞職や異動は、数名程度のため成果達成に影響を与えていない。この外部条件は満たされている。

外部条件④ 「院内感染予防に関する国家ガイドラインが遅くとも2012年8月までに完成する。」の状況

⇒ 予定どおり完成し、2015年改訂版が出された。この外部条件は満たされている。

外部条件⑤ 「タジキスタンMOHSPによる死亡症例検討についての国家基準及びガイドラインが2012年8月までに策定される。」の状況

⇒ 2010年に策定されており、この外部条件は満たされている。

## (4) 投入の実施状況

活動計画(PO)(付属資料10)を見ると、開始時の活動の遅れがめだつが、これは主に日本人専門家の契約手続きに係ることに起因している。

対象管区病院の選定の際に、病院統廃合計画に混乱が生じたため、選定プロセスに数カ月の遅れが生じた。しかし、活動開始後は年内に計画された活動がすべて実施された。

「3-5 実施プロセスにおける特記事項(1) 活動の進捗・実施状況」に記載のとおり、KfWの機材供与計画の大幅な延期により、ルミCDH及びヴァフシCDHへの機材供与及び技術研修活動に遅れが生じた。プロジェクトはこれら2つのCDHへ研修用機材を追加で調達するという措置をとり、これによりプロジェクト終了前までに成果1の達成見込みを確保した。

その他、専門家派遣及び予算手当はタイミングよく実施された。

#### (5) 類似プロジェクトの教訓の活用

本プロジェクト策定の際に、次の教訓の活用が提案されている。

「アルメニア共和国『リプロダクティブヘルスプロジェクト（2004年12月～2006年11月）』では、地方における医療従事者の定着率は高く人材育成を図るうえでの投入効果は高い一方で、医療施設間のネットワーク情報共有は十分でないため、投入効果の面的拡大を図るための方策を検討する必要が提言された。これを受け、本プロジェクト実施の際に、対象4県での取り組みについて、保健省やハトロン州保健局、さらに他の開発パートナーとプロジェクトの進捗や成果に係る情報共有を行い、ハトロン州の他県への波及効果を図る。」（本プロジェクトの詳細計画策定報告書より抜粋）

この教訓の活用状況として、定期的な JCC の実施及び活動実施の過程で、MOHSPP 及びハトロン PHD と情報共有を行っており、また開発パートナーについても、MOHSPP 主催の月例ドナー会議、また WHO の MCH ドナー会議にプロジェクト専門家が出席し、活動進捗や成果を共有している。10月に開催された MDGs のレビュー会議では、第一産科病院の医師が本プロジェクトを取り上げ、その包括的アプローチについて称賛している。これらの結果から、教訓の活用により効率的な活動共有が実現しているといえる。

#### 4-1-4 インパクト

プロジェクト実施によってプロジェクトの効果を拡大させる波及効果が確認された。したがって、プロジェクトのインパクトは高いと判断される。

##### (1) 上位目標の達成予測

「3-4 上位目標の達成見込み」に記載のとおり、上位目標の達成見込みは高い。設定されている2つの指標、新生児及び妊産婦の死亡数は2011年と比較してともに緩やかな減少傾向を示している。プロジェクト活動が着実に対象4県の全域に普及されることにより、上位目標達成は可能であるといえる。

##### (2) 上位目標とプロジェクト目標の因果関係

プロジェクト目標が、対象4県内の対象医療施設の母子保健医療サービスの適切な利用であるのに対し、上位目標は対象4県全域の母子保健に係る状況改善としている。これは、4県内の対象医療施設に対するプロジェクト活動成果が県内すべての医療施設に拡大されることを前提としており、その指標として4県全域の IMR と MMR の低下としている。医療サービスの適切な利用によりこれらの指標低下をめざすことは妥当であり、因果関係は成立する。

##### (3) プロジェクト目標から上位目標達成に至る外部条件

外部条件① 「タジキスタン政府が、対象地域における保健分野の取り組みに係る必要な予算及び人員配置を継続して行う。」の現状。

⇒ この外部条件については、「4-1-5 持続性」で検証することとする。

#### (4) その他の波及効果

- ① タジキスタンにおける医療従事者に対する研修は、通常各医療施設の代表1名がドゥシャンベでの研修に参加することが多く、同僚と一緒に研修を受講する機会がなかった。本プロジェクトでは医療施設内の多くのスタッフを対象に研修を実施し、同僚と同じ研修を一緒に受けることでスタッフ間の協力体制が構築されることにつながった。スタッフ間の連帯が強化されたことにより、医療サービス提供に対する姿勢や、院内の環境改善にも効果が及んだ。
- ② さらに、いくつかの研修は他の県の医療スタッフと合同で実施されたが、この合同研修により、県間のネットワークが構築されている。研修後も、技術や知識の確認などといったコミュニケーションが行われ、相互学習に貢献している。
- ③ 社会啓発活動に関し、活動の効果を検証するためのベースライン調査とエンドライン調査が実施された。この調査員としてヘルス・ボランティアを活用し、調査に必要な研修が実施されたが、この調査活動を通じて、ヘルス・ボランティアの知識が飛躍的に向上したことが確認された。活動実施者が活動に係る調査を実施したことで、成果を拡大する正のインパクトが発現したといえる。

#### (5) その他の負のインパクト

本プロジェクトの活動が原因となる負のインパクトは終了時評価調査時点で特に確認されていない。

### 4-1-5 持続性

プロジェクトの持続性は高い。

#### (1) 政策面・制度的側面

政策・制度面での持続性は高い。

前項の「4-1-1 妥当性」でも述べている母子保健改善にかかる政策は、今後も継続されることが確認できている。プロジェクトで開発した各種教材は既に MOHSPP 及びハトロン PHD の認可を得ており、さらにその質の高さから、今後の活動展開の際には、これらの教材を活用する意思が確認された。症例検討委員会及び BTN ミーティングは既に政府より実施規定が発令されている。医療スタッフに対する現任研修体制については、MOHSPP の人材開発課が「人材開発戦略“Human Development Strategy”」を策定しており、このなかで現任研修体制について言及している。実施機関は“Republican Family Medicine Center”と“Post-Graduate Medical Institute”としている。

#### (2) 組織・財政面

組織・財政面における持続性は高い。

医療施設レベルにおいては、ほぼすべてのプロジェクト活動が日常業務となりつつあり、機材管理、死亡症例検討会、BTN ミーティングの開催、感染対策委員会、啓発活動の活動



計画策定とモニタリングなど、今後も継続する意思が確認されている。十分なオーナーシップが確保されているといえる。研修に関しては、プロジェクトがすべて計画して実施していたため、今後の継続のためには、コスト面も含め体系的な研修システムの構築が望まれる。

社会啓発活動に係るヘルス・ボランティアに関し、彼らは Mercy Corp プロジェクトのボランティアであることから 2016 年の Mercy Corp プロジェクト終了後の持続性が懸念されたが、現地調査終了後に Mercy Corp プロジェクトが 5 年間継続されることが判明したため、本プロジェクトの成果の持続性は問題ないと判断する。またプロジェクトではヘルスボランティアらの活動支援を定着させるために各県の PHC マネジャーとの定例会を組み込んでいる。こうした組織体制が確実に継続されることで、社会啓発活動によるさらなる住民の意識向上が図られるといえる。

財政面においては、中間レビュー調査時点で、地方行政との協力による医療機材維持管理費の捻出が提言されている。機材維持管理費及び消耗品の経費は通常の病院予算に計上されているものの、停電が多い冬期は特に発電機の頻繁な使用により、これらの費用が十分でないことが確認されている。タジキスタン政府は既に、医療施設の産科・新生児科への優先的な電気供給を行うという措置をとっている。またジョミ CDH では、患者からの診療報酬から成る病院収入より、維持管理費を捻出している。電気供給は医療機材の稼働に不可欠であるため、各医療施設は引き続き地方行政との協力も含めこの予算確保に努めることが期待される。

### (3) 技術面

技術面での持続性は非常に高い。

機材管理、臨床技術に係る研修は実務に沿った大変分かりやすい内容となっており、技術移転が確実に実施されたとともに、研修受講者は今後自分たちで技術移転ができるという自信をもっている。啓発活動に係る教材についても、視覚教材で住民に分かりやすいつくりとなっていることが好評で、他の地域でも普及可能なものであると認識されている。

医療施設に供与された機材は、大変大切に扱われており、管理台帳も適切に記入されていることから、今後の持続性も高いと判断する。

## 4-2 効果発現の阻害・貢献要因

### 4-2-1 効果発現の促進要因

#### (1) 効果的な研修手法とテーマ選定

研修テーマは受講生にとって必ずしもすべて新しい内容ではなかったが、本プロジェクトの研修受講により技術・知識がより向上した点を確認されている。その理由として、研修開始前のプレテストの実施により不足している知識把握により研修内容が開発された点、実例を使った詳細な説明、また難しい点があれば受講生が理解するまで説明が繰り返された点などが挙げられた。これらのアプローチが確実な技術移転に貢献した。

さらに、社会啓発活動に係る研修では、対人コミュニケーションの研修が実施され、こうした内容の研修はタジキスタンの医療スタッフにとって初めてであり、その重要性が認識された。この研修実施が、住民の意識向上に貢献した。

(2) ニーズ把握による協力体制

活動開始時に対象医療施設でニーズや問題点の把握を行い、それに沿った支援を確実に実施したことが医療スタッフのプロジェクトに対する高い信頼感を得た。

(3) プロジェクトの包括的アプローチ

キャパシティ・ビルディングを実施する過程で、研修後のスーパービジョンとモニタリング、また TWG へも巻き込むという、この一連の活動がオーナーシップを醸成した。機材供与・研修・その後のサポート・話し合いの機会をもつこと、これが 1 つのパッケージとなっており、この包括的アプローチが効果的であった。

(4) 研修を通じた人事交流による技術向上

研修を多くのスタッフに実施し、スタッフ同士が同じ技術を習得し一緒に作業をすることで、お互いに協力し合うようになった。さらに、BTN ミーティングにて互いの医療ミスを開くに話し合う過程のなかでも、スタッフ間の連携が強化され、産科全体の業務体制の改善につながった。

同様に、異なる県の医療スタッフと一緒に研修を受講したことで、人事交流が生まれ、研修後も相互学習をする協力体制が確認された。

(5) 既存制度の強化の徹底

すべてのプロジェクト活動は、既存の制度や体制を強化する形でプログラムされた。このことは、タジキスタン側のオーナーシップと政策面における持続性の確保に貢献している。

(6) PNC チェックリストの導入

PNC チェックリストの導入は、保健スタッフの業務効率化が図られ、PNC の受診率向上に大きく貢献した。これまでの記述式から必要項目のチェック式に改訂したことにより、均質化のみならず時間の短縮化につながり、結果訪問件数が増加したことから、PNC の質、量ともに上昇する結果となった。ヘルスセンター間で情報共有が進み、プロジェクト対象外のヘルスセンターにも活用が広がっている。

#### 4-2-2 効果発現を阻害した要因

(1) KfW の機材供与計画の延期

KfW の計画遅延に対し、プロジェクトで一部補う形で機材を追加供与するなど、適切な対処によりプロジェクトの効果発現への影響を回避しているが、「3-5 実施プロセスにおける特記事項」に記載のとおり KfW の医療機材供与の大幅な延期により、対象病院間の提供サービスに不平等が生じた。

(2) 指標設定の不適切性

効果発現を直接阻害したものではないが、本プロジェクトの多くの指標がプロジェクト目標や成果を適切にとらえた設定となっていないことで、達成状況に係る評価検証に困難が生じた。PDM 作成時及び活動モニタリングの過程で、目標を適切にとらえていない指標や入

手不可能なものが確認された時点で、指標改訂の検討を行うことが望ましい。

#### 4-3 結論

全体としてプロジェクトの成果は高く、タジキスタン側からも非常に高い評価を得ている。評価5項目では、妥当性、有効性、効率性、そしてインパクトにおける評価は高い。持続性についても同様であるが、供与された医療機材が適切に維持管理、活用されるために、そのための予算を確実に確保することが望まれる。

本プロジェクトは母子保健改善に大きく貢献している。対象医療施設における保健サービスの質が確実に向上し、救えるべき命を救っている。プロジェクトチームの豊富な経験と高い能力に加え、包括的なアプローチがタジキスタン側に着実に享受されたものといえる。

## 第5章 提言と教訓

### 5-1 提言

#### (1) プロジェクトに対する提言

- ① 2015年12月に調達が予定されている研修用医療機材の設置と、その使用に係る研修の実施を、プロジェクト終了までに確実に実現する。

#### (2) MOHSPP、ハترونPHD、対象医療施設に対する提言

- ① 現在進行中である、国家基準（省令番号443及び444）に従って医療機材の適切なレベルへの移動を、プロジェクト終了までに完了する。
- ② 医療従事者に対する研修に関し、今後の継続確保のためコスト面も含め体系的な研修システムの構築が望まれる。
- ③ 医療施設のサービス提供のモニタリングと監督を引き続き継続するとともに、ますます強化されることが期待される。
- ④ 本プロジェクトが開発した教材やPNCチェックシート等は既に国家文書として承認されている。これらの高い質とその効果が評価されていることから、今後の継続的な活用とプロジェクト活動が他地域へ拡大される際にもこれらを使用することが期待される。
- ⑤ 各医療施設は、地方行政やハترونPHD、またMOHSPPのサポートのもと、医療機材の維持管理費や発電機の燃料に係る予算を確実に確保すること。
- ⑥ 母子保健改善に係る社会啓発活動が活発に実施され、その効果が確認されているが、さらに改善すべき点が、プロジェクトが実施した調査結果から示唆されている。MCHガイドラインや教材をフルに活用して、社会啓発活動の強化を促進する。
- ⑦ 上位目標を確実に達成するため、プロジェクトの成果を対象4県全域に確実に拡大する。

### 5-2 教訓

#### (1) サービス提供側と患者側双方からのアプローチ

設定された3つの成果は医療サービス提供側の能力強化と患者側の医療サービス利用に係る知識向上の双方からの介入となっており、この包括的アプローチが効果的であった。

#### (2) 確実な技術移転のための包括的アプローチ

本プロジェクトは、医療機材供与、医療従事者への研修、その後の徹底したモニタリング指導、そしてTWGや症例検討会など話し合う機会を設けること、という一連の活動がパッケージとなっている。この包括的なパッケージが技術移転の定着及びオーナーシップの醸成に貢献した。

#### (3) 他県スタッフとのグループ研修

前述の包括的パッケージに加え、他県の医療スタッフと一緒に研修を受講したことが、県間のネットワーク構築に貢献した。このネットワークにより、他県のスタッフに医療技術・知識の助言を求めるなど、相互学習が実現している。この体制はプロジェクト成果の持続性と今後のさらなる技術向上に貢献するといえる。

#### (4) 徹底的にニーズに沿った活動計画策定

詳細なニーズ調査を実施することが、的確な介入ポイントを把握し確実な技術向上につながる。本プロジェクトでは、医療機材選定、研修のテーマ選定、社会啓発活動に係る向上すべき知識、などについて調査を行い、技術・知識向上を実現した。さらに、こうしたアプローチが医療スタッフのプロジェクトに対する信頼を得ることにも結びつき、プロジェクト活動のスムーズな実施にもつながっている。

## 第6章 技術参与所感

### 終了時評価技術参与所感

国際協力専門員 竹中 裕

本プロジェクトに関して、特に次のプロジェクト（フェーズ2）を構築する観点から、所感を記す。

#### (1) タジキスタンにおける母子保健の現状と、他国との比較

タジキスタンを含めた中央アジア諸国の MMR 及び、NND（neonatal death）、IMR の比較の表を提示する。また、タジキスタンは WB の収入別の国の分類においては lower middle income countries に属するが、同分類に属する、特に JICA の事業と関係が深いと思われる他の国の同指標及び関連する指標を示す。

国	MMR	NND	IMR	SBA 分娩 介助率 (%)	帝王切開 率 (%)	Physician (対人口 10,000)	Ns + MW (対人口 10,000)
タジキスタン	44	21.9	40.9	87	4	19.2	50.2
カザフスタン	26	8.8	14.6	100	16	36.2	82.6
ウズベキスタン	36	14.1	36.7	N/A	11	25.3	119.4
キルギス	75	13.3	21.6	98	7	19.7	62.2
トルクメニスタン	61	23.2	46.6	N/A	7	N/A	N/A
バングラデシュ	170	24.2	33.2	44	19	3.6	2.2
カメルーン	590	28.2	60.8	64	4	0.8	4.4
ガーナ	380	29.3	52.3	67	11	1	9.3
インド	190	29.2	41.4	67	8	7	17.1
インドネシア	190	14.4	24.5	83	12	2	13.8
ラオス	220	29.1	53.8	40	4	1.8	8.8
モルドバ	21	7.6	13.3	99	16	29.8	64
ミャンマー	200	25.5	39.8	78	N/A	6.1	10
フィリピン	120	13.7	23.5	73	9	N/A	N/A
ベトナム	49	12.8	19	94	28	11.9	12.4
ザンビア	280	29.3	55.8	64	3	1.7	7.8

出所：World Health Statistics 2015, WHO

これらの指標からうかがえることは、タジキスタンにおいては、既に MMR は十分に低い数値であることと、小児科的数値（NND、IMR）が、MMR に比して相対的に高いことである。一般的に、MMR が 50 を切った場合には、さらなる MMR の減少をめざす場合には、医療の質の改善と、施設間での搬送の遅延をなくさなければならないとされている。つまり、より病院

での医療に重点をおいたプロジェクトの形成を考慮するべきと考えられる。また、小児科的な指標が比較的不良であることを考慮すると、より、小児・新生児の医療に重点をおいたプロジェクトの形成を考慮する必要があると思われる。帝王切開率が4%と低値であることは、新生児死亡の原因の一因である可能性が示唆される（=分娩中の胎児の管理を厳格に行っていない）。

## (2) 医療機材

今回の調査では、ドゥシャンベにおける国のトップリファラル病院（第一産科病院、及び第三産科病院）、州のトップリファラル病院、CDH 及び管区の病院をそれぞれ視察した。いずれの病院においても、JICA の事業において整備された病院以外については、機材の不足及び老朽化が見られる。医療人材は比較的豊富であり、教育のレベルも低くないことを考えると、機材の整備は必須であると考えられる。その場合に考慮すべきこととして、①どのレベルにどの機材を配置するか②機材のメンテナンスをどのように行うか③他のドナーとの関係が挙げられる。

①に関しては、国家の政策も策定されている。管区病院の年間分娩数が100～200件程度なのに比して、CDH では分娩数が1,000件単位であることを考慮すると、少なくとも、管区レベルの病院には医療機材の配置は必要ではない。むしろ、水（タンク）や電気（ジェネレーター）などの配置が望ましい。逆に、県病院レベルでは、産科・小児科ともに機材の十分な整備を行った方がよいであろう。クルガンチュベの州中央病院は、小児科にはJICA で供与した機材が配置されているが、産科には上記③の理由により機材の供与はない。ドゥシャンベの第一産科病院も同様である。この2つの病院にJICA で協力できる可能性があれば、その可能性は探るべきであろう。機材の整備に関しては大きな課題が残る。MOHSPP のなかに、医療機材管理センターを立ち上げたが、いまだセンターは発展途上である。また、国に臨床工学士を育てる施設などがなく、今後、センターが独自に人材を育成する予定である。複雑な医療機材の導入が今後予想されるなか、医療機材の整備に関しても協力できるとすれば、その価値は大きいと思われる。

## (3) 新生児のリファラル

新生児のリファラルにおいては、保温が重要である。今回のプロジェクトでは、管区の病院に搬送用の保育器の供与が行われたが、分娩数が少ないため、十分に活用されているとはいえない。理想的には、より上位の病院に搬送用の保育器が存在し、搬送の依頼があった場合には、保育器を持参して下位の病院に出向き、そこで患児を収容し、上位の病院に運ぶ体制が望ましいと考えられる。そのためには、人員の確保、勤務体系、連絡体系、ネットワークの構築、定期的な会議などの体制の構築が不可欠である。より新生児の死亡率を下げることを目標とするならば、上記のようなリファラル体制を構築する必要がある。

## (4) 母子手帳の活用

タジキスタンにおける妊婦健診の問題点の1つに、初回の妊婦健診の遅れが挙げられる。また、今回のプロジェクトの1つの課題であった、妊婦の知識の向上には、母子手帳の活用がその一助となる可能性がある。タジキスタンの政府は母子手帳の導入を検討しており、UNICEF がその支援を担当している。UNICEF の担当者との面談では、JICA との協力についても非常に

オープンな印象であった。JICA が、今後、どのようなかたちで協力できるかを模索するために、タジキスタンの MOHSP 及び UNICEF と継続的に関係を保ち、また、早急にその内容を計画していく必要がある。



## 付 属 資 料

1. 調査日程
2. 主要面談者リスト
3. ミニッツ（英文）
4. 評価グリッド
5. 評価グリッド（調査結果）
6. 質問票
7. プロジェクト投入実績
8. プロジェクト活動実績
9. プロジェクト PDM（英文）
10. プロジェクト PO（英文）
11. 面談記録

1. 調査日程

別添 1

調査日程

	日付		訪問先・調査内容
1	11/18	水	到着（コンサルタント） JICA タジキスタン支所表敬 移動（⇒クルガンチュベ） プロジェクト専門家との面談
2	11/19	木	ルミ県 Kalenin ヘルスセンター ルミ県 Navobod 管区病院 ルミ県中央病院
3	11/20	金	ヴァフシ県中央病院 ヴァフシ県 Kirov 管区病院 プロジェクト専門家と面談
4	11/21	土	シャルトゥーズ県 Iskra 管区病院 シャルトゥーズ県中央病院
5	11/22	日	合同評価報告書作成
6	11/23	月	ジョミ県中央病院 ジョミ県 Bahol 管区病院
7	11/24	火	ハترون州保健局副局長（母子保健担当）との面談 合同評価報告書作成
8	11/25	水	到着（官団員） JICA タジキスタン支所表敬 保健・社会保護省母子保健局長との面談
9	11/26	木	ルミ県 Kalenin ヘルスセンター ルミ県 Navobod 管区病院 ルミ県中央病院
10	11/27	金	ハترون州保健局表敬 クルガンチュベ州病院
11	11/28	土	ジョミ県中央病院 ヘルスボランティアとの面談 ジョミ県 Bohor 管区病院
12	11/29	日	プロジェクト合同調整委員会のプレゼンテーション準備
13	11/30	月	プレゼンテーション準備 第一産科病院視察、ナショナルトレーナーと面談 JICA タジキスタン支所への中間報告
14	12/1	火	保健・社会保護省母子保健局とのプロジェクト合同調整委員会準備
15	12/2	水	プロジェクト合同調整委員会
16	12/3	木	第三産科病院視察
17	12/4	金	共和国医療機材保守管理センター訪問 JICA タジキスタン支所、在タジキスタン日本大使館への調査結果報告 UNICEF 母子保健担当との面談
18	12/5	土	出発

## 2. 主要面談者リスト

別添 2

### 面談者リスト

保健・社会保護省

氏名	役職
Dr. BOBHOJIEVA Lola Sadridnovna	第一副大臣
Dr. RAHMATULLOEV Sherli	母子保健家族計画局局长

第一産科病院

Dr. ABDUGAHI Yursov	新生児科医/ナショナルトレーナー
---------------------	------------------

第三産科病院

Dr. QARABOEV Jamshed	産科長/ 蘇生科医
Dr. JURAEV Farukh	産婦人科医
Dr. OCHILDIEVA Nodira	蘇生科長/ 新生児科医

共和国医療機材保守管理センター

Mr. Khojibov Maksudjon Alodjonovich	センター長
-------------------------------------	-------

ハトロン州保健局

Dr. Mallaev Saydullo	局長
Dr. Shonazarova Matluba	副局長（母子保健担当）

ルミ県

Ms. MUMINSHOEVA Zarrina	産科長、ルミ県中央病院
Dr. ABDURAKHIMOVA Mohruhsor	新生児科医、ルミ県中央病院
Dr. KALANDAROV Haknazar	新生児科医、ルミ県中央病院
Dr. KHOLOV Saidullo	蘇生科医、ルミ県中央病院
Ms. KUSIBAEVA Mamlakat	シニア看護師、ルミ県中央病院
Dr. NAJMIDINOVA Zebo	産科医、ルミ県中央病院
Dr. KARAKHONOV Samandar	医師、ルミ県中央病院
Ms. ABDURASULOVA Umeda	助産師、Navobod 管区病院
Ms. FAIZULLOEVA Husnoro	コミュニティ看護師、Novobod ヘルスセンター
Ms. SHARIPOVA Sharifmo	センター長、Novobod ヘルスセンター
Ms. ABDUKARIMOVA Zamia	センター長、Kalenin ヘルスセンター
Ms. SATTOROVA Khairinisso	コミュニティ看護師、Kalenin ヘルスセンター
Ms. BOKIEVA Aybee	看護師、Kalenin ヘルスセンター
Ms. VAHOBORA Zuhro	助産師、Kalenin ヘルスセンター
Ms. TAGOEVA Zuhro	ヘルスポランティア、Kalenin ヘルスセンター

## ヴァフシ県

Dr. KULOBIIEVA Oyjamol	シニア新生児科医、ヴァフシ県中央病院
Dr. AMIRKONOV Abdurahim	小児科医、ヴァフシ県中央病院
Ms. KOSIMOVA Zarrina	シニア看護師、ヴァフシ県中央病院
Dr. JURABOEVA Halima	シニア医師、Kirov 管区病院
Ms. BURIEVA Nurinisso	助産師、Kirov 管区病院
Ms. SHARIPOVA Anisa	ヘルスボランティア
Ms. ERGASHEVA Fariza	ヘルスボランティア

## シャルトゥーズ県

Dr. USMONOVA Diefuza	産科長、シャルトゥーズ県中央病院
Dr. BOBOEVA Husnoro	産科副科長、シャルトゥーズ県中央病院
Dr. ILRAGIMOVA Sayora	新生児科医、シャルトゥーズ県中央病院
Ms. MUMINZODA Nasiba	助産師、シャルトゥーズ県
Dr. SADRIDINOVA Tahmina	産婦人科医、シャルトゥーズ県
Dr. SHOMURODEV Rajab	シニア医師、Iskra 管区病院
Dr. DUSMATOV Erikin	小児科医 Iskra 管区病院
Ms. ROSIEVA Matlyuba	助産師、Iskra 管区病院
Dr. SHOPULOVA Saida	ヘルスセンター長

## ジョミ県

Dr. SOLIEV Armniddin	院長、ジョミ県中央病院
Dr. ABDULLOEVA Manzura	産科長、ジョミ県中央病院
Ms. TUICHIEVA Zuhro	助産師、ジョミ県中央病院
Ms. RAMOHIDDINOVA Zarrina	シニア助産師、ジョミ県中央病院
Dr. SOLIEV Amriddin	シニア医師、ジョミ県中央病院
Dr. NARZIEVA Tojikhov	新生児科医、ジョミ県中央病院
Dr. TANGIBERDIEV Abdulhamid	院長、Bohol 管区病院
Dr. GULMIRZOEV Tangiberdi	小児科医、Bohol 管区病院
Ms. HAKIMOVA Idimoh	助産師、Bohol 管区病院
Ms. IDIEVA Shakri	助産師、Bohol リプロダクティブヘルスセンター
Ms. KHOJAEVA Khosiyat	看護師、Bohol リプロダクティブヘルスセンター

## ユニセフ

Ms. SUEHIRO Yuki	チーフ、保健 / 栄養
------------------	-------------

## プロジェクト事務所

Mr. ABO Hiroshi	総括 / 母子保健専門家 1
Ms. AKIYAMA Yoshiko	副総括 / 母子保健専門家 2
Dr. MAKHMUDOV Alisher	ヘルスプロモーション専門家

**MINUTES OF MEETINGS  
BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
THE MINISTRY OF HEALTH AND SOCIAL PROTECTION OF  
THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT FOR  
IMPROVING MATERNAL AND CHILD HEALTH CARE SYSTEM  
IN KHATLON OBLAST**

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) organized the Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”), headed by Mr. Yoshiharu Yoneyama from November 18 to December 4 2015 for the purpose of the Terminal Evaluation of “Project for Improving Maternal and Child Health Care System in Khatlon Oblast” (hereinafter referred to as “the Project”).

The Team reviewed the achievement of the Project and had a series of discussions with the Ministry of Health and Social Protection of Tajikistan.

As a result of the discussions, the Team and the Ministry of Health and Social Protection agreed on the matters referred to in the document attached. This document will prevail to Russian version.

*Dushanbe, December 3, 2015*



Yoshiharu YONEYAMA  
Deputy Director General  
Japan International Cooperation Agency  
Health Group 2, Human Development Department



BOBOHOJIEVA Lola Sadridinovna  
First Deputy Minister  
Ministry of Health and Social Protection  
Republic of Tajikistan

JOINT TERMINAL EVALUATION REPORT  
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT  
FOR  
IMPROVING MATERNAL AND CHILD HEALTH CARE SYSTEM  
IN KHATLON OBLAST

Ministry of Health and Social Protection of Tajikistan  
and  
Japan International Cooperation Agency

December 2015

## Contents

Abbreviations.....	2
1. Outline of the Terminal Evaluation.....	3
1-1 Background and objectives of the Terminal Evaluation .....	3
1-2 Members of the Terminal Evaluation Team .....	3
1-3 Schedule of the Terminal Evaluation.....	3
2. Methodology of the Terminal Evaluation.....	3
3. Project performance and Implementation process .....	4
3-1. Inputs .....	4
3-2 Achievement of Outputs.....	4
3-3 Achievement of project purpose.....	11
3-4 Achievement of Overall Goal .....	13
3-5 Implementation Process .....	14
4. Evaluation by five criteria .....	17
4-1 Relevance .....	17
4-2 Effectiveness .....	18
4-3 Efficiency .....	19
4-4 Impact .....	21
4-5 Sustainability .....	22
5. Factors of the Result.....	23
5-1 Effect-Contributing Factors .....	23
5-2 Effect-Impeding Factors.....	24
6. Conclusion.....	24
7. Recommendations and Lessons learned.....	25
7-1 Recommendations.....	25
7-2 Lessons learned .....	25

### List of Annexes

Annex-1:	Schedule of Terminal Evaluation
Annex-2:	List of Persons Interviewed
Annex-3:	Project Design Matrix (Ver. 1.0)
Annex-4:	Lists of Inputs

## Abbreviations

ANC	Antenatal care
CDH	Central District Hospital
DHS	Demographic Health survey
EmOC	Emergency obstetric care
HLC	Healthy Lifestyle Center
IEC	Information, Education and Communication
IMCI	Integrated Management of Childhood Illness Strategy
IPC	Interpersonal communication
JCC	Joint Coordination Committee
JICA	Japan International Cooperation Agency
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MOHSPP	Ministry of Health and Social Protection of Population
PDM	Project Design Matrix
PHC	Primary Health care
PHD	Provincial Health Department
PMTCT	Prevention of Mother to Child Transmission of HIV/AIDS
PNC	Postnatal care
SES	Sanitary Epidemiology Service
SOP	Standard Operation Procedure
TWG	Technical Working Group



## 1. Outline of the Terminal Evaluation

### 1-1 Background and objectives of the Terminal Evaluation

MOHSPP of the Republic of Tajikistan together with JICA commenced the Project for Improving Maternal and Child Health Care System in Khatlon Oblast (hereinafter referred to as "the Project") in March 2012 with a planned project period of four years. Since the Project duration will end in March 2016, in accordance with the Record of Discussions of the Project signed and exchanged in November 2011 between the Government of the Republic of Tajikistan and JICA, and "New JICA Guidelines for Project Evaluation (June 2010)", a Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Team") is formed with objectives as follows;

- (1) To verify the level of achievement of the Outputs and the Project Purpose summarized in PDM;
- (2) To identify the factors that promoted or inhibited the effects of the Project if any;
- (3) To analyze the JICA's technical cooperation based on the five evaluation criteria; and
- (4) To identify recommendations for the Project and lessons learned for future technical cooperation.

### 1-2 Members of the Terminal Evaluation Team

#### (1) Tajikistan side

Dr. BOBOHOJIEVA Lola Sadridinovna	First Deputy Minister, MOHSPP
Dr. RAHMATULLOEV Sherali	Head, Mother and Child and Family Planning Department, MOHSPP
Dr. MALLAEV Saydullo	Director, PHD, Khatlon Oblast

#### (2) Japanese side

Mr. YONEYAMA Yoshiharu	Deputy Director General, Health Group 2, Human Development Department, JICA
Ms. ABE Kumiko	Consultant, Fujita Planning, Inc.
Dr. TAKENAKA Hiroshi	Senior Advisor, Human Development Department, JICA
Ms. TERUYA Emi	Deputy Director, Health Division 4, Human Development Department, JICA
Ms. HASHIZUME Aki	Associate Expert, Health Division 4, Human Development Department, JICA

### 1-3 Schedule of the Terminal Evaluation

The detailed schedule of the Terminal Evaluation is attached as Annex 1.

## 2. Methodology of the Terminal Evaluation

The Terminal Evaluation of the Project was conducted following the "New JICA Guidelines for

Project Evaluation First Edition (June 2010)". The definitions of the five evaluation criteria applied in the analysis are given below:

Relevance	The degree of compatibility between the development assistance and the priority of policy of the target group, the recipient, and the development partner.
Effectiveness	A measure of the extent to which the development assistance attains its objectives.
Efficiency	A measure of the outputs in relation to the inputs.
Impact	The positive and negative changes produced by the development assistance, directly or indirectly, intended or unintended.
Sustainability	A measure of the extent to which the benefits of an activity are likely to continue after the funding from the development partner has been withdrawn.

The data collection methods used for the evaluation were as follows:

- Review of the project documents.
- Interviews of the Japanese experts, counterparts and staff of the target hospitals.
- Site visits(see Annex 1)

### 3. Project performance and Implementation process

#### 3-1. Inputs

(Japanese side)

As of November 2015 (see Annex 4 for details)

Category	Details
Japanese Experts	8 Short-term Experts (65.23M/M) : MCH, Neonatal Care, Health Promotion, Medical Equipment Management, Training Management
Equipment	Office supplies, Medical equipment (see Annex 4) : 60million yen approx.
Expenses for the project activities	Trainings and manuals etc: 50million yen approx.
Training in Japan	Not executed

(Tajikistan side)

As of November 2015 (see Annex 4 for details)

Category	Details
Allocation of C/P	36 C/P allocated (see Annex 4)
Office space	Office space with utilities, space for trainings in District hospitals

#### 3-2 Achievement of Outputs

Achievement status of Outputs is examined based on the indicators in PDM version 1 (March 2014) (ANNEX 3).

(1) Output 1

Output 1 will highly likely be attained. The “Equipment Plan” needed to be changed along with the unexpected change of Equipment plan of KfW. Additional equipment will be installed before the end of the project. The maintenance of the procured equipment has been managed very well, so the coming equipment will also highly likely be taken care in a same way.

The achievement status of the Output 1 is as follows.

Output 1 Medical facilities handling maternal and neonatal care in four districts are appropriately equipped and maintained to provide better services.	
Indicators	Degree of Achievement
<Indicator1> Operation and maintenance book is used properly.	< it will very likely be achieved > Operation and maintenance books were distributed in February 2014. It was observed that these books are properly utilized in every target health facilities. The facilities who have not received the equipment yet have already followed the necessary trainings about its maintenance.
<Indicator 2> More than 90% of procured equipment is well maintained.	< it will very likely be achieved > As for the equipment already procured and installed, it is confirmed that all of them are maintained very well. Water supply tank in Navobod numeral hospital in Rumi district had a trouble once but the motor was replaced by the hospital. And it is functioning well. They are taking good care of the equipment.

(2) Output 2

Achievement status of Output 2 is high. Many positive impacts were observed but the set indicators do not reflect these result.

Regarding the result of trainings in indicator 1. and 2, the medical staff confirmed their improvement in skill and knowledge. They are now able to manage more cases than before, applying skill and knowledge acquired from the trainings. This way, the quality of medical service is definitely improved. As for indicator 3 and 4 about control of infection, committee is established and importance of hand-wash has been emphasized and spread in all facilities. Indicator 5 is about the case conference on maternal and infant mortality. While this case conference has been conducted in each CDH according to a national standard, the project had recognized some technical problems in the conference procedure. In order to directly improve technical skills and knowledge, the project has introduced “Beyond the Numbers” (BTN) meeting, which is aimed at examination and discussion about technical mistakes. The effectiveness of this BTN meeting is observed by the medical staff, and so they now conduct the BTN meeting on the regular base by themselves. It is also contributing to establish a cooperative relationship among the medical staff through an open discussion, which includes discussions about their mistakes.

Achievement status of Output 2 is as follows.

Output 2																																										
Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts enhance capacity to provide better services.																																										
Indicators	Achievement status																																									
<p>&lt;Indicator 1&gt; At least one staff member from every health center receives necessary training regarding maternal care.</p>	<p>&lt;Achieved&gt; Number of participants in the trainings is as shown below. It was also confirmed during the interview that every facility has at least one staff who received trainings.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Training</th> <th>ANC</th> <th>IPC</th> <th>IMCI</th> <th>Counseling on ANC and PNC</th> <th>Development of action plan on community activity</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jomi (4facilities)</td> <td>21</td> <td>13</td> <td>20</td> <td>73</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Rumi (5facilities)</td> <td>13</td> <td>23</td> <td>18</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Vakhsh (8facilities)</td> <td>23</td> <td>23</td> <td>15</td> <td>51</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Shartuz (4facilities)</td> <td>28</td> <td>8</td> <td>13</td> <td>34</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>IPC IMCI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☆ "ANC" training included the staffs of District Reproductive Health Center (RHC).</li> <li>☆ "IPC" training included the staffs of HLC.</li> <li>☆ "Counseling on ANC and PNC training included a staff from all the PHC facilities as well as a staff of RHC in the target districts.</li> <li>☆ "Development of action plan on community activity" included health volunteers.</li> </ul>	Training	ANC	IPC	IMCI	Counseling on ANC and PNC	Development of action plan on community activity	Jomi (4facilities)	21	13	20	73	25	Rumi (5facilities)	13	23	18	60	30	Vakhsh (8facilities)	23	23	15	51	33	Shartuz (4facilities)	28	8	13	34	15											
Training	ANC	IPC	IMCI	Counseling on ANC and PNC	Development of action plan on community activity																																					
Jomi (4facilities)	21	13	20	73	25																																					
Rumi (5facilities)	13	23	18	60	30																																					
Vakhsh (8facilities)	23	23	15	51	33																																					
Shartuz (4facilities)	28	8	13	34	15																																					
<p>&lt;Indicator 2&gt; At least all key staff members (chief physicians, gynecologists, pediatricians, anesthesiologists, chief nurses and midwives) in target central district and number hospital receive necessary trainings on maternal and</p>	<p>&lt;Achieved&gt; Number of participants in the trainings is shown below. It was also confirmed during the interview that every facility has at least one staff member who received trainings.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Training</th> <th>PMTCT</th> <th>Infection Control</th> <th>EmOC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Jomi</td> <td>CDH</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Numeral hosp.</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Rumi</td> <td>CDH</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Numeral hosp.</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Vakhsh</td> <td>CDH</td> <td>15</td> <td>12</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Numeral hosp.</td> <td>1</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Shartuz</td> <td>CDH</td> <td>9</td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Numeral hosp.</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Training		PMTCT	Infection Control	EmOC	Jomi	CDH	10	12	10	Numeral hosp.	4	2	9	Rumi	CDH	11	12	11	Numeral hosp.	3	4	5	Vakhsh	CDH	15	12	8	Numeral hosp.	1	6	7	Shartuz	CDH	9	13	13	Numeral hosp.	4	3	7
Training		PMTCT	Infection Control	EmOC																																						
Jomi	CDH	10	12	10																																						
	Numeral hosp.	4	2	9																																						
Rumi	CDH	11	12	11																																						
	Numeral hosp.	3	4	5																																						
Vakhsh	CDH	15	12	8																																						
	Numeral hosp.	1	6	7																																						
Shartuz	CDH	9	13	13																																						
	Numeral hosp.	4	3	7																																						

infantile care.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>(Both CDH and Numerical hospital)</th> <th>Normal delivery and Partogram</th> <th>Management Of Pregnancy Complications (Practice)</th> <th>Neonatal care</th> <th>Neonatal resuscitation and anesthesiology</th> <th>Follow-up of BTN (near-miss cases)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jomi</td> <td>15</td> <td>4</td> <td>21</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Rumi</td> <td>17</td> <td>6</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Vakhsh</td> <td>21</td> <td>4</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Shartuz</td> <td>18</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	(Both CDH and Numerical hospital)	Normal delivery and Partogram	Management Of Pregnancy Complications (Practice)	Neonatal care	Neonatal resuscitation and anesthesiology	Follow-up of BTN (near-miss cases)	Jomi	15	4	21	8	9	Rumi	17	6	15	15	9	Vakhsh	21	4	16	16	7	Shartuz	18	6	12	12	7																													
(Both CDH and Numerical hospital)	Normal delivery and Partogram	Management Of Pregnancy Complications (Practice)	Neonatal care	Neonatal resuscitation and anesthesiology	Follow-up of BTN (near-miss cases)																																																							
Jomi	15	4	21	8	9																																																							
Rumi	17	6	15	15	9																																																							
Vakhsh	21	4	16	16	7																																																							
Shartuz	18	6	12	12	7																																																							
<p>&lt;Indicator 3&gt; The number of post-operative infection for maternal care and post-delivery infection is maintained at certain level in target district hospitals.</p>	<p>&lt; Achieved &gt; A transition in number of infection since 2011 is shown in the table below. Jomi district keeps zero level, and other three districts show a tendency of a decrease. It is noted that health facilities may hesitate to record these numbers due to their fear toward control of SES. Regarding this indicator, "certain level" is not very clear and so its appropriateness is questioned. This will be discussed in "Effectiveness" of "Evaluation from 5 criteria."</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>Jomi</th> <th>Rumi</th> <th>Vakhsh</th> <th>Shartuz</th> <th>total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Number of total delivery</td> <td>2014</td> <td>4,491</td> <td>3,277</td> <td>3,582</td> <td>3,779</td> <td>15,129</td> </tr> <tr> <td>2015*</td> <td>3,114</td> <td>3,415</td> <td>2,625</td> <td>2,467</td> <td>11,621</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Number of Cesarean Section(C/S)</td> <td>2014</td> <td>245</td> <td>219</td> <td>308</td> <td>217</td> <td>989</td> </tr> <tr> <td>2015*</td> <td>189</td> <td>209</td> <td>178</td> <td>168</td> <td>744</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Number of post-operative (C/S) infection</td> <td>2014</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2015*</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Number of post-delivery infection</td> <td>2014</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2015*</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>*date of 2015 is up to September2015</p>			Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz	total	Number of total delivery	2014	4,491	3,277	3,582	3,779	15,129	2015*	3,114	3,415	2,625	2,467	11,621	Number of Cesarean Section(C/S)	2014	245	219	308	217	989	2015*	189	209	178	168	744	Number of post-operative (C/S) infection	2014	0	0	0	3	3	2015*	0	0	0	2	2	Number of post-delivery infection	2014	0	0	0	0	0	2015*	0	0	0	0	0
		Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz	total																																																						
Number of total delivery	2014	4,491	3,277	3,582	3,779	15,129																																																						
	2015*	3,114	3,415	2,625	2,467	11,621																																																						
Number of Cesarean Section(C/S)	2014	245	219	308	217	989																																																						
	2015*	189	209	178	168	744																																																						
Number of post-operative (C/S) infection	2014	0	0	0	3	3																																																						
	2015*	0	0	0	2	2																																																						
Number of post-delivery infection	2014	0	0	0	0	0																																																						
	2015*	0	0	0	0	0																																																						
<p>&lt;Indicator 4&gt; A committee of infection control is monthly conducted in accordance with the terms of reference in all target central district hospitals.</p>	<p>&lt; Achieved &gt; The result from interview is as following. In Jomi CDH, after establishing the committee of infection control in Maternity department, the hospital administration recognized its effectiveness and they established the higher committee of infection control to monitor the every department of the hospital.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Rumi CDH</td> <td>Meeting is conducted every month</td> </tr> <tr> <td>Vakhsh CDH</td> <td>Meeting is conducted every month</td> </tr> <tr> <td>Shaartuz CDH</td> <td>Meeting is conducted every month</td> </tr> <tr> <td>Jomi CDH</td> <td>Meeting is conducted every month, and Daily control and monthly control by administrative committee</td> </tr> </tbody> </table> <p>( Source: interview by the evaluation team)</p>	Rumi CDH	Meeting is conducted every month	Vakhsh CDH	Meeting is conducted every month	Shaartuz CDH	Meeting is conducted every month	Jomi CDH	Meeting is conducted every month, and Daily control and monthly control by administrative committee																																																			
Rumi CDH	Meeting is conducted every month																																																											
Vakhsh CDH	Meeting is conducted every month																																																											
Shaartuz CDH	Meeting is conducted every month																																																											
Jomi CDH	Meeting is conducted every month, and Daily control and monthly control by administrative committee																																																											
<p>&lt;Indicator 5&gt; More than 90%</p>	<p>&lt; Achieved &gt; The case conference and its reporting on both of maternal and neonatal death</p>																																																											

of maternal and neonatal death cases are critically reviewed in target central district hospitals.

is conducted within 3 days after death according to the regulation. While the case conference on maternal death is regulated by the government, that of infant mortality was initiated by the project.

The table below shows the number of maternal and neonatal death at each CDH.

		Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz	Total
Number of maternal death	2014	1	4	0	1	6
	2015*	0	0	0	1	1
Number of neonatal death (Available only death within 6 days after delivery at hospitals.)	2014	31	29	17	35	112
	2015*	21	26	11	33	91

\*2015 data is up to the end of September of the second quarter.

Source: Registration books of the hospitals; eard from hospitals by the project

In addition, the project has introduced a near-miss case review, Beyond the Number(BTN) meeting. It is a critical case analysis to find out if there was inappropriate treatment, in order to prevent future mistakes and avoid a critical situation. Training on critical case analysis was provided at CDH, inviting a national facilitator from No.1 Maternity Hospital in Dushanbe.

The BTN meeting has been conducted 12 times in Jomi, 10 times in Rumi, 7 times in Vakhsh, and 8 times in Shartuz since its introduction. In total, 18 cases of hemorrhage and 19 cases of severe pre-eclampsia were analyzed.

Following service improvements were observed.

- ✧ Hospital staff makes matrix which shows the condition of pregnant women from their admission until the discharge to share the information.
- ✧ Accusing each other decreased among staff, which was frequently seen in the existing method of review.
- ✧ 2 cases in Rumi and 1 in Jomi of hysterectomy were prevented due to the practice of B-Lynch suture method among staff during the meeting.
- ✧ More careful examination is conducted for a pregnant woman to avoid a critical situation.
- ✧ Anesthesiologist and midwives become clear about their responsibilities in maternal care since they are included in the member of the meeting.
- ✧ Importance of the Fresh Frozen Plasma (FFP) is shared among the staff. In Shartuz, the staff purchased a refrigerator by themselves to always have the stock. They also plan to train midwives on how to use the FFP.

### (3) Output 3

#### Achievement of Output 3 is moderate.

The social awareness activity shows the result in increasing number of pre- and post-natal care visits, and facility-delivery instead of home-delivery. The education materials are favorably received because of its usefulness. It was heard during interview that the training on interpersonal skill was very effective and brought about a change in the ways of communication with people of the communities. Thus the project's support for social awareness is appropriate.

Achievement of Output 3 is as follows.

Output 3 Awareness of maternal and child health care is enhanced among general population in target districts.	
<Indicator 1> The number of health education sessions for mother and child health conducted by medical staff is increased.	<Achieved> Health education sessions for community have started slowly in July 2014, and now it is a regular activity of health volunteers and community nurses. The introduction of Action plan helped them to efficiently organize and monitor the activity. Number of implemented education sessions is shown in the table 1: Increase of these activities is confirmed also during the interview.
<Indicator 2> Percentage of pregnant females, their family and general population who have proper knowledge for maternal and child health care increased by 30% compared to that of base line survey in selected areas in target districts.	<Partially Achieved> The baseline survey was conducted in November 2014, and the end-line survey was conducted in September 2015. While an increase of 30% in people's knowledge only after 10months seems very difficult, certain knowledge was increased dramatically. Among general population the knowledge about number of visit needed for PNC has increased by 114%, weak eye sight as danger sign was increased by 88%, and the period of exclusively breast feeding increased by 311%. The detailed results are shown in table 2. The reason of the dramatic increase mentioned above is as follows. These knowledges were emphasized to strengthen during the feedback of the baseline result to health volunteers. In addition, since these knowledges could be disseminated with a very simple message, it was rather easy for the health volunteers to raise the awareness of people about these knowledges. It also proves their active performance. On the other hand, there are many items which showed a decrease in knowledge. One of the findings of the survey indicates that it is difficult to achieve the target in 10 month. Therefore, continuation of capacity building among medical staff and health volunteers is necessary.

Table 1 Number of health education sessions (July 2014 to June 2015)

District	No. of sessions	No. of participants	No. of sessions	No. of participants	No. of sessions	No. of participants	No. of sessions	No. of participants
	July – September 2014		October – December 2014		January – March 2015		April – June 2015	
Jomi	No data	No data	42	705	34	420	48	656
Vakhsh	19	522	29	1578	1	30	90	1942
Shartuz	No data	No data	No data	No data	3	233	30	1081
Rumi	10	86	19	357	2	38	55	506

\* In 2014, the participants from Shartuz could not assemble due to bad weather condition.

Source : Record on health education session of health volunteer

Table 2 Result of Survey on knowledge about maternal and child health among general population, pregnant women and their family.

	% have knowledge at Baseline Survey (Nov. 2014)			% have knowledge at End-line Survey (Sep. 2015)					
	Pregnant women	Family of pregnant women	General public	Pregnant women	Changes (% + or -)	Family of pregnant women	Changes (% + or -)	General public	Changes (% + or -)
Number of respondent	979	955	1599	1126		1073		1631	
<b>[1] Pregnancy &amp; Delivery</b>									
• ANC(>= 7 times)	20.8	18.3	29.4	26.6	28%	25.8	41%	44.4	51%
• PNC(>= 4 times)	37.9	39.4	18.5	28.4	-25%	33.9	-14%	39.6	114%
• Infant health check-up (>= 4 times)	70.2	70.4	57.6	59.2	-16%	61.4	-13%	65.2	13%
• Know about danger signs during pregnancy (yes)	83.4	82.6	77.9	85.6	3%	85.4	3%	93.5	20%
– 1 HBP	52.0	53.9	42.3	56.2	8%	62.3	16%	68.9	63%
– 2 Bleeding	56.9	58.2	42.0	58.6	3%	62.3	7%	59.9	43%
– 3 Headache	50.6	48.4	34.3	51.7	2%	48.9	1%	55.2	61%
– 4 L. Abdo. Pain	49.0	44.1	30.0	46.4	-5%	43.7	-1%	43.9	46%
– 5 Edema	34.6	34.8	27.9	33.2	-4%	33.8	-3%	56.3	102%
– 6 Sickness	37.1	37.6	38.4	30.1	-19%	29.1	-23%	51.7	35%
– 7 Weak eyesight	28.6	21.8	17.4	17.1	-40%	18.3	-16%	32.7	88%
– 8 Less/no fetal movement	18.2	18.2	9.2	12.9	-29%	13.6	-25%	19.4	111%
Know about danger signs during labour (yes)	73.4	73.1	74.7	75.8	3%	75.5	3%	91.9	23%
– 1 Severe vaginal bleeding	49.8	52.8	60.4	63.0	27%	62.7	19%	82.2	36%
– 2 Headache	49.7	48.1	34.8	48.9	-2%	48.9	2%	56.7	63%
– 3 Weak eyesight	38.5	35.6	25.1	30.3	-21%	32.3	-9%	38.9	55%
– 4 High temp	33.5	34.1	20.8	27.1	-19%	26.2	-23%	36.9	77%
– 5 Prolonged labour	17.4	19.4	14.8	18.2	5%	18.4	-5%	35.2	138%
– 6 Convulsions	25.4	24.7	10.6	13.9	-45%	15.8	-36%	24.5	131%
– 7 Retained placenta	14.1	14.9	14.2	12.4	-12%	13.0	-13%	28.2	99%
Know about danger signs postpartum (yes)	76.7	80.6	77.3	77.2	1%	79.3	-2%	91.0	18%
– 1 Severe vaginal bleeding	58.9	65.7	62.8	68.4	16%	71.0	8%	79.9	27%
– 2 Foul smelling vaginal discharge	20.9	19.7	12.1	14.0	-33%	13.5	-31%	26.8	121%
– 3 Headache	47.5	48.0	34.1	49.4	4%	48.9	2%	58.9	73%
– 4 Weak eyesight	33.3	33.6	21.2	28.5	-14%	31.9	-5%	34.6	63%
– 5 High temperature	27.8	30.4	20.7	24.8	-11%	23.7	-22%	35.8	73%
– 6 Stomachache	46.8	43.0	44.2	38.0	-19%	39.6	-8%	51.0	15%
Recommended place for delivery (Hospital)	90.5	91.9	85.2	91.6	1%	91.3	-1%	92.6	9%
<b>[2] Breastfeeding &amp; Family Planning</b>									
• Breastfeeding right after delivery	89.3	85.9	80.6	85.8	-4%	82.8	-4%	95.0	18%
• Exclusively breastfeeding (6 months)	21.5	20.2	17.3	61.0	184%	58.6	190%	71.1	311%
• Birth spacing (2-3 years)	88.3	89.4	85.7	89.3	1%	91.4	2%	95.9	12%
<b>[3] Danger Signs of Infant</b>									
Know about danger signs for infant (yes)	79.2	85.1	73.4	82.1	4%	86.6	2%	92.9	27%
– 1 High temperature	71.0	78.3	63.7	76.3	7%	81.8	4%	85.2	34%
– 2 Persistent diarrhoea	52.9	58.2	45.7	67.1	27%	68.6	18%	63.5	39%
– 3 Fast breathing	38.3	40.9	27.4	27.1	-29%	27.4	-33%	43.8	60%



- 4 Convulsions	29.7	33.0	20.8	19.6	-34%	24.3	-26%	37.2	79%
- 5 Not feeding well	24.3	24.6	13.1	21.2	-13%	23.2	-6%	39.7	203%
- 6 Severe chest indrawing	13.4	14.8	5.9	4.1	-69%	4.9	-67%	11.9	102%
- 7 Low temperature	23.1	27.1	15.9	18.7	-19%	19.9	-27%	23.9	50%
- 8 Less/no movement	17.8	17.2	8.8	7.9	-56%	9.4	-45%	12.4	41%
<b>[4] Hygiene (Hand washing)</b>									
- After defecation	89.0	91.2	79.6	89.4	0%	90.3	-1%	91.7	15%
- After cleaning a defecated child	71.5	73.5	44.2	70.5	-1%	70.1	-5%	76.5	73%
- Before eating or handling food	70.0	72.0	54.2	75.3	8%	77.1	7%	77.9	44%
- Before feeding children	69.1	70.9	54.4	65.7	-5%	65.6	-7%	80.1	47%

(Source: Project Report)

### 3-3 Achievement of project purpose

Prospect of achievement of project purpose "Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly in four target districts in Khatlon Oblast," is high. However, achievement status is limited when evaluation is based on the indicators. It is because the indicator 1 is not very appropriate to measure the project result. When the result is compared with project's non-target area, a big difference is recognized. Also during the interview, it was found that the health staff witnessed an increase in number of ANC and PNC visits thanks to the social awareness activities. The indicator 2 has attained its goal. The indicator 3 is questioned about its appropriateness but it was evaluated as 'achieved' after assessment together with the interview result.

Overall, from the point of view of the project purpose, "Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly in four target districts in Khatlon Oblast," a great achievement was confirmed at all target facilities during the interview. The number of delivery has increased, number of infant mortality has decreased, and more patients even from other districts started to visit the facilities after the installation of the new medical equipment.

The achievement status of the project purpose is as follows.

Project purpose Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly in four target districts in Khatlon Oblast.	
Indicator	Degree of Achievement
<Indicator 1> More than 80% of pregnant female receive 7 times of ANC and 4 times of PNC.	<p><b>&lt;Not Achieved&gt;</b></p> <p>The percentage of women who receive more than 7 times of pre-natal care and more than 4 times of post-natal care is 33.1%*. At the time of the mid-term review, the following was observed; "According to DHS in 2012 also indicates women receiving 4 times or more ANC are 64.0% in urban area and 49.1% in rural area of the whole nation. The statistical analysis was not conducted between the Project data and DHS but the result of the Project indicator can be said to show the actual situation". From this point of view, it can be said that this indicator, 80% was not very realistic.</p> <p>However, when compared with non-target area (show table 3), a rate of increase in the end-line (1.6% to 33.1%) is high. In</p>

	<p>addition, increase in the consultation rate of PNC in target areas is significant (7.4% to 86.7%). It is assumed that "PNC check sheet" developed and distributed by the project in 3<sup>rd</sup> year, contributes to increasing efficiency of PNC. PNC is usually carried out by home visits. However, a result of PNC had a handwritten form in all sentences before introduction of PNC check sheet. Many PHC staff confirmed its time efficiency and achievement of the complete record because PNC check list required only check-mark on each consultation item.</p>												
<p>&lt;Indicator 2&gt; Number of home delivery decreased up to 10% compared to that of 2011.</p>	<p><b>&lt;Achieved&gt;</b> As shown below, number of home-delivery has decreased by 30%, and so it exceeded the target of 10%. Since the same trend is recognized in all Khatlon Province, it could be considered a result of improved living standard, but it also attributes to the result of social awareness activities in the 4 target districts, according to health staff at the interview.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Home-delivery in 4 target districts</th> <th>Home-delivery in Khatlon Province</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011 年</td> <td>2,346</td> <td>11,856</td> </tr> <tr> <td>2014 年</td> <td>1,563</td> <td>7,558</td> </tr> <tr> <td>Rate in change</td> <td>-33%</td> <td>-36%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Source : Project document)</p>		Home-delivery in 4 target districts	Home-delivery in Khatlon Province	2011 年	2,346	11,856	2014 年	1,563	7,558	Rate in change	-33%	-36%
	Home-delivery in 4 target districts	Home-delivery in Khatlon Province											
2011 年	2,346	11,856											
2014 年	1,563	7,558											
Rate in change	-33%	-36%											
<p>&lt;Indicator 3&gt; More than 90% of pregnant females who need pre-delivery hospitalization are properly admitted to adequate hospitals.</p>	<p><b>&lt;Achieved&gt;</b> In order to find out the achievement of this indicator, it needs a data "the pregnant women who need pre-delivery hospitalization" as a denominator, but it was not possible. The indicator is questioned its appropriateness. However, measurement of achievement of this indicator was carried out based on interview survey with the hospital staff. As a result, pregnant females who need pre-delivery hospitalization are properly admitted to adequate hospitals. Therefore, in this view, this indicator is evaluated as "achieved." Table 4 shows the number of pregnant women with complications admitted to hospitals.</p>												

Table 3 Rate of ANC/PNC received (comparison with target-non target areas, baseline/end-line)

	Project target area		Non target area	
	Baseline (2011)	End-line (2014-15)	Baseline (2011)	End-line (2014-15)
Number of sample	163	212	94	69
Received more than 7 times of ANC and 4 times of PNC	4	93	5	14
% of Received more than 7	1.6%	33.1%	1.9%	5.0%

times of ANC and 4 times of PNC				
As an additional information				
Received more than 4 times of ANC	50.3%	94.3%	83.0%	72.5%
Received more than 7 times of ANC	14.1%	47.2%	10.6%	33.3%
Received more than 4 times of PNC	7.4%	86.7%	36.2%	44.9%

Table 4 Number of pregnant women with complications admitted to the hospitals CRH (2014)

	Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz	Total
Pre-eclampsia	59	78	49	61	247
Eclampsia	9	6	6	8	29
Breech Delivery	120	60	24	40	244
Postpartum Hemorrhage	28	53	10	14	105
Abruption of placenta	87	27	8	32	154
Premature rupture of membrane	275	67	134	130	606
Stillbirth	41	50	46	65	202
Twins	59	22	25	24	130
Miscarriage (until 20 weeks)	305	175	104	36	620
Post-term (delivery after 42 weeks)	3	35	NA	20	NA
Total	986	573	NA	430	NA

2015 (As of September)

	Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz	Total
Pre-eclampsia	80	63	90	125	358
Eclampsia	8	7	14	8	37
Breech Delivery	67	47	35	42	191
Postpartum Hemorrhage	35	31	17	18	101
Abruption of placenta	46	43	20	30	139
Premature rupture of membrane	301	55	36	94	486
Stillbirth	27	29	30	59	145
Twins	44	25	16	18	103
Miscarriage (until 20 weeks)	211	21	44	24	300
Post-term (delivery after 42 weeks)	3	33	NA	27	NA
Total	822	354	NA	445	NA

(Source : Project Report)

### 3-4 Achievement of Overall Goal

Prospect for achievement of overall goal is "high". Both IMR and MMR have a tendency to decrease. To achieve the target, the project activity should be expanded to all the target areas.

The current progress status of Overall goal is as follows;

Overall Goal
--------------

Maternal and Child Health conditions are improved in four target districts in Khatlon Oblast					
Indicator	Prospect				
<p>&lt;Indicator 1&gt; Infant mortality rate in target districts decrease by 30% in 2018 compared to the rate in year 2011.</p>	<p><b>&lt;Prospect of achievement is high&gt;</b>            As shown below, infant mortality rate in target districts decreased by 13% in 2014 compared to the rate in year 2011. When the project activities are extended to all areas in the 4 target districts, the indicator can decrease even more by 2018</p>				
		2011	2012	2013	2014
	Vakhsh	17.2	18.5	12.2	15.2
	Rumi	17.8	16.4	15.6	14.7
	Jomi	25.9	19.8	17.0	17.3
	Shartuz	20.3	19.0	16.4	25.0
	4 districts	20.2	18.4	15.2	17.6
	Source: Statistics Office, Oblast Health Dept.				
<p>&lt;Indicator 2&gt; Number of maternal mortality in target district hospitals decreases in 2018 compared to it in 2011.</p>	<p><b>&lt;Prospect of achievement is high&gt;</b>            As shown below, maternal mortality has a slight tendency to decrease. When the project activities are extended to all areas in the 4 target districts, the indicator can be decreased more by 2018.</p>				
		2011	2012	2013	2014
	Vakhsh	0	3	2	0
	Rumi	2	2	2	4
	Jomi	2	1	2	1
	Shartuz	4	0	1	0
	4 districts	8	6	7	6

### 3-5 Implementation Process

#### (1) Progress of Activities

There are some delays and modifications of activities in the implementation process.

Regarding provision of medical equipment, a demarcation between JICA and KfW has been made. However, the plan has been postponed several times from the KfW side, and it is scheduled to be implemented by December 2020. If the planned equipment was not procured by the KfW, the project will face a difficulty in achieving its goal in all the target facilities. Thus, the project decided to install equipment for training. The equipment is to be installed this year and all the necessary training will be conducted by the end of the project.

The selection of equipment was made based on the list elaborated during the preparatory study of the project, and together with MOHSPSP because national standard about health services of each level did not exist that time. But soon after procurement of the selected equipment, the national standard was introduced and some of the equipment did not meet the standard. Therefore, some equipment needed to be moved to upper level (from numeral hospital to district central hospital) but it has been taking some time because once a health facility received an equipment it is difficult for them to hand it over.

## (2) Project Management

Project management is done through JCC and TWG, which task is to share and monitor all the project activities. Since the project office is based in the Khatlon Regional Health office, communication between the project and the health office is very smooth and they keep a good cooperative relationship. The mid-term review drew several recommendations for the project, MOHSPP and Khatlon PHD. These recommendations were properly taken into consideration by the project management, as listed below.

	Recommendations	Action taken
<For Project>		
1	Since proper guidance for utilization and maintenance at the introduction of the new equipment is required it is recommended that the Project should provide monitoring and supportive supervision to the target hospitals.	Monitoring and supervision were conducted every month through hospital visit. In addition, two trainings were provided with participation of a prominent doctor from Dushanbe.
2	According to the survey of the Project, knowledge and awareness of pregnant women, their family and general population need more improvement. The participants of IPC trainings are implementing the micro plans and the Project should monitor their activities carefully to confirm if these actions result in raising awareness.	The micro plans are properly utilized for monitoring the activities. Monitoring meeting is conducted every three month. The result of the end-line survey shows a dramatic increase in certain knowledge but it still needs to be strengthened further. See "3-2 Achievement of Output, (3) Output 3" for more details.
3	Mutual learning among hospital staff facing the similar technical, financial and cultural limitations can be effective to exchange information and learn practical methods. It is recommended that the Project should facilitate these mutual learning when necessary and considered to be effective	Trainings were organized in Jomi CDH with participants from Vahksh and Shaartuz. Exchanges between the districts became active. It continues even after the training, when the participants continue helping each other on technical problems.
4	It is recommended that the Project should modify the PDM so that the indicators can measure the progress more appropriately.	PDM has been already modified as suggested at the time of mid-term review.
<For MOHSPP, Khatlon PHD and all Target Hospitals>		
1	The involvement of the MOHSPP should be strengthened such as joint monitoring visits, providing	All the monitoring and supervision activities were conducted together with MOHSPP and Khatlon PHD. Officials from MOHSPP participated in the

	assistance in supporting supervision activities, negotiation process on allocation of the budget for securing water and electricity and infrastructure. Provincial level health authority and local government should be actively involved in these activities too.	monitoring visits to the project's target facilities during their routine monitoring work. For securing electricity, district government of Shaartuz issued a letter to give a priority for the budget to be allocated for fuels of generator.
2	The target hospitals are recommended to continuously allocate budget for routine operation and consumables for the equipment and to coordinate with national level technicians for general repair works when necessary.	The cost of routine operation and consumables is allocated in the hospital budget but it is not always sufficient. The hospital managers need to manage the income from their patients, with support of local government. See also "7-1 Recommendation".
3	It is recommended that target hospitals should continue to conduct routine maintenance and periodical water quality inspection for sustainable utilization	It was observed that all the water supply tanks are properly maintained.

### (3) Ownership of the Tajikistan side

Tajikistan counterparts participate in all project meetings, and Khatlon Regional Health office actively monitors the activities through hospital visit. At facility level, TWG is conducted every six months, inviting hospital managers and related medical staff according to the theme of the day. At the beginning, they acted more like observers but gradually they started to participate in the discussion very actively. Through TWG, the knowledge and skills of the medical staff has been improved. Furthermore, transfer of knowledge and skills within the hospital has been observed, and BTN meeting is also conducted voluntarily on regular basis. Thus, the ownership of Tajikistan side has been steadily established. This positive result is attributed to a project's comprehensive approach for capacity building; A provision of equipment, training for medical staff, follow-up by monitoring and supervision, and involvement in various meetings. A series of such activities gradually built the ownership.

### (4) Coordination with other donors

The project coordinates with Mercy Corps project, via providing trainings to Mercy Corp's volunteers in such a way that JICA's action plan and monitoring sheet organize all activities of the two projects. The volunteers are often school teachers and community leaders, so their activities are well accepted by the people of the community. They also know the situation of their community better than the health staff at health centers. The volunteers receive some trainings also from Mercy Corps and they conduct education sessions using materials provided by JICA project: volunteers confirmed usefulness and effectiveness of the materials.

The project also coordinated with KfW for the provision of medical equipment. However, because of delay of KfW side, it caused a problem. See more details in “3-6 Implementation Process, (1) Progress of Activities.”

#### 4. Evaluation by five criteria

##### 4-1 Relevance

Relevance of the project is very high for the following reasons.

###### (1) Relevance of the project to the Tajikistan's development policy

In the « National Development Strategy of the Republic of Tajikistan for the period until 2015 (NDS)» which was established in 2006, Maternal and Child Health (MCH) is emphasized as one of the priority area. Followed by NDS, “National Health Strategy, Republic of Tajikistan 2010-2020 (NHS)” was developed in 2010, consisting of three pillars; ① Health System Reform, ② Improvement in health service quality and efficiency, and access to the service, ③ Ensure of Health Budget. More precisely in the area of MCH, importance of prenatal and postnatal care, neonatal care and prevention of children’s disease is clearly stated in the NHS. Furthermore, the project’s target area, Khatlon PHD has developed an action plan for five years (2014-2020) according to the NHS, and it includes the activity of the project.

Therefore, a high level of relevance of the project purpose to the Tajikistan’s policy is being maintained at the time of the terminal evaluation.

###### (2) Consistency with Japanese aid policy for Tajikistan

In the “Aid policy for Republic of Tajikistan (December 2012)” of the Japanese government, reducing poverty is an overall goal, taking MDGs into major consideration. Its target is development of economic infrastructure especially in rural areas where the poverty is a more serious issue. Improvement of health care system is one of the priorities, providing safe water supply and MCH services. Furthermore, Khatlon province is recognized as a priority area for improvement of social services, stated in the JICA’s country analysis paper of Tajikistan (2013).

For the reasons mentioned above, the project perfectly meets the Japan’s aid policy for Tajikistan.

###### (3) Adequacy of Orientation of the project

Regarding the needs of the target group, the health performance of Khatlon province is quite low compared to national average as it is shown in the table 5.

Table 5 Health Indicator (2012)

	MMR (per 100,000)	IMR under 5yrs (per 1,000 birth)	IMR under 1yr (per 1,000 birth)
Khatlon Province	35.2	25.7	19.2
All Tajikistan	33.3	21.8	17.2

Source : Health Statistics 2013, Ministry of Health

The approach of the project in increasing the awareness of people about maternal and child health in rural areas is designed along with the on-going health care reform which emphasizes the primary health care. Provision of medical equipment and strengthening skills of medical staff is proved to be a good combination in order to have a direct impact on the quality of health care services. In fact, the outcome is already recognized from increasing number in patients and delivery.

Thus, the selection of the target group meets the needs of Tajikistan, and also the project approach is designed well in order to solve the problem, and in accordance with government policy.

#### 4-2 Effectiveness

Effectiveness of the project is high although the indicators are not very appropriate.

##### (1) Achievement of the project

As was mentioned previously in "3-4 Achievement of Project Purpose," although it is difficult to achieve the target when examined based on the indicators, the project purpose is attained in terms of "Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly." Most of the target facilities suffered from lack of electricity and water, but now they have generators and water supply tanks, which enable the maternal department to provide a hygienic environment for delivery and to provide a high quality treatment using installed medical equipment with electricity. Even having small equipments such as a scale and/or a thermometer is very much appreciated because these equipment are indispensable for MCH care. Having a portable incubator is also highly appreciated because it helped personnel to save newborns. This increase of service quality brings more patients, even those living in other districts.

The level of medical skills and knowledge of the medical staff has increased a great deal as a result of trainings and BTN meetings. Especially it was revealed that the medical staff is now able to manage the reanimation of newborns, eclampsia and Postpartum Hemorrhage of pregnant women. In fact, when looking at the "table 4, Number of pregnant women with complications admitted to the hospitals CRH," number of cases of eclampsia and Postpartum Hemorrhage is increasing. It can be said that women having such complications, started coming to the facilities because the skills of the medical staff are strengthened based on the needs of the patients.

##### (2) Causal association between project purpose and outputs

The project consists of three outputs: 1. Provision of medical equipment and its proper maintenance, 2. Strengthening skills and knowledge of the medical staff, 3. Increasing social awareness about MCH. It is a good combination of approach from both service provider side and service receiver side. So these three outputs are adequate to attain the project purpose.

However, some of the indicators of the outputs are found not to be very appropriate. Each indicator is examined as follows in table 6.

Table 6 Appropriateness of the indicators of outputs

Output	Appropriateness
--------	-----------------



1	✓ The indicators for proper use and maintenance of medical equipment is appropriate.
2	<p>★ Indicator 1 and 2: <i>"At least one staff member from every health center receives necessary training"</i> does not measure whether the trained staff acquired knowledge and skills.</p> <p>★ Indicator 3: <i>"The number of post-operative infection for maternal care and post-delivery infection is maintained at certain level in target district hospitals."</i> "Certain level" is not clear as a target, which makes it very difficult to examine whether the infection control is improved.</p> <p>✓ Indicator 4 and 5: appropriate.</p>
3	<p>★ Indicator 1 : <i>"The number of health education sessions for mother and child health conducted by medical staff is increased."</i> "increased" is not clear. A more concrete target is needed.</p> <p>✓ Indicator 2: <i>"Percentage of pregnant females, their family and general population who have a proper knowledge about maternal and child health care increased by 30% compared to that of base line survey in selected areas in target districts."</i> It is appropriate to measure an increase in knowledge by 30%.</p>

(3) Current status of Important Assumptions to achieve Project purpose from Outputs  
Important assumption 1: "Tajikistan side appropriates financial and personnel allocation for the Project"

This important assumption is fulfilled.

Important assumption 2: *"Technical and financial assistance from major development partners in MCH does not decrease dramatically"*

Financial assistance for vaccines and HIV from GAVI and UNFAP, family planning from UNFPA and IPPF came to end. On the other hand, the assistance from World Bank, UNICEF and USAID for nutrition has been increasing. Overall financial assistance from development partners is decreasing, but it does not affect directly the achievement of project purpose.

Important assumption 3: *"Tajikistan side secures the access for safe water"*

The water supply tank provided by the project is being maintained and is functioning well. Only Shaartuz DCH has a problem of water supply and quality but it will be solved by on-going grant aid, "Project for Improvement of Medical Equipment and Facilities for Maternal and Child Health Care." In the meantime, the medical staff manages to have necessary water for maternal department, so it does not cause a negative impact for achievement of project purpose.

### 4-3 Efficiency

Efficiency of the project is high.

(1) Level of achievement of Outputs

As mentioned previously in "3-3 Achievement of Output," prospect of achievement of Output 1 is

very high. Output 2 and Output 3 have a problem of indicators but there have been a great deal of fruitful results in terms of improvement in knowledge and skills of the medical staff and increase of awareness of people. Therefore, the achievement status of three outputs is overall favorable.

(2) Causal association between activities and outputs

Activities under Output 1 and Output 3 are developed in logical manner, starting with needs assessment, developing an action plan and its implementation and monitoring. They are adequate to achieve the Outputs. Activities of Output 2 are also designed well to strengthen skills and knowledge of medical staff. Thus the causal association between activities and outputs is valid.

(3) Current status of Important assumption to achieve the outputs from the activities

Important assumption 1: *"Tajikistan and other neighboring countries do not fall into any conflict or turmoil due to social, economic, political reasons and famine"*

These events have not been recognized, so this important assumption is fulfilled.

Important assumption 2: *"The management of Tajikistan counterparts is committed to the Project"*

Most counterparts actively participated in the project activities. So this important assumption is fulfilled.

Important assumption 3 : *"Trained counterparts do not resign or transferred too frequently"*

There were a few resigns because of marriage and a few transfers. The project took a quick action for newly appointed staff, so it did not have any influence on achievement of Outputs.

Important assumption 4: *"Review of national guideline of infection will be completed by August 2012 at the latest, and two existing pre-casts will be unified"*

The national guideline of infection was completed as planned. An edited version was published this year. This important assumption is fulfilled.

Important assumption 5: *"National Standard and the guidelines for death audit will be established by August 2012"*

National standard and the guidelines for death audit were established in 2010. So this important assumption is fulfilled.

(4) Implementation status of Inputs

When looking at Plan of Operation, it shows some delay of starting the activities. It happened because of contract procedure of Japanese experts. Also selection process of target numeral hospital caused some delay because of confusion about hospital rationalization plan, but the project was able to catch up with the plan later in the year.

A provision of equipment in Rumi CDH and Vakhsh CDH has been delayed due to a schedule change of KfW as was mentioned in "3-6 Implementation Process, (1) Progress of Activities." The project took an action requesting for additional equipment for training for these two hospitals. The equipment will be procured by the end of this year, so the Output 1 is likely to be achieved by the end of the project.

Otherwise, arrival of Japanese experts and disbursement of necessary expenses for project activities were on time.

(5) Application of lessons learned from similar project

During the formulation of the project, it was suggested to apply following lessons learned in a similar project:

*"In the <Reproductive Health Project in Republic of Armenia (Dec.2004 – Nov. 2006)>, a risk of transfer or resign of medical personnel was very low so that the effectiveness of capacity development was rather high. On the other hand, because of lack of networking among health facilities, acquired skills and knowledge were not extended beyond the target area. Therefore it was found that it is important to program a strategy to create a network in order to spread the positive outcome of the project. These lessons learned should be applied to this project, creating a good communication to share the project activity not only with the Ministry of Health and Khatlon PHD but also with other development partners so that it would make it easier to spread the outcome to other districts of the Province."*

This lesson learned is properly applied through regular meetings of the project and via participation in the donors meetings. As a result, the Ministry of Health paid a high attention to the project^ the Ministry sends an appreciation letter every time it receives a project report. Also at the review meeting of MDGs conducted in October 2015, a doctor from No1. Maternal Hospital in Dushanbe praised the JICA project for its comprehensive approach which contributed very much in maternal and child health care system. Furthermore, medical staff of hospitals started an exchange of skills and knowledge after the trainings together with other districts. It could be a good beginning to create an extended network with other districts of the Province. Thus, the lesson learned has been successfully applied.

#### **4-4 Impact**

Impact of the project is high.

(1) Prospect of Achievement of Overall Goal

As it was mentioned previously in "3-5 Achievement of Overall Goal," the prospect of its achievement is high. Both two indicators, IMR and MMR have a slight tendency to decrease since 2011. Since the extension of the project activities in all 4 districts is expected, it is possible to attain the target indicators.

(2) Causal association between Overall goal and Project Purpose

Project purpose is a proper utilization of MCH services in 4 target districts. Overall goal is an improvement of MCH situation in 4 target districts, and IMR and MMR serve as the indicators. Improvement of these indicators is possible if MCH services are properly provided and used. So this causal association is valid.

(3) Current status of Important Assumption to achieve Overall Goal from Project Purpose

*Important assumption 1: "The Government of Tajikistan secures necessary budget and personnel to continue MCH care development in the target area"*

This important assumption is examined in "4-6 Sustainability."

(4) Other Ripple Effect

- In Tajikistan, most of the medical staff does not have a chance to receive training because it is always only one representative who is usually invited to Dushanbe for training. Therefore, when the project provided trainings to many staff all together, it created a sense of solidarity through learning the same skills and knowledge all together in the group. The participants started to work more closely and their attitude toward health services and organization in the maternal department has improved as a whole.
- Furthermore, some trainings were provided to staff brought from different districts together: it was a good opportunity for them to create a network among district hospitals. After the trainings, they continue consulting each other about medical techniques via the telephone. So, the learning network over districts have been established.
- It was found that the health volunteers have increased their knowledge about maternal and child health dramatically through conducting the baseline and the end-line survey. The training provided for the survey was not aimed at improvement of their knowledge but this activity became a good opportunity for them to learn.

(5) Other negative impact

Any negative impact caused by the project is not observed at the time of terminal evaluation.

#### **4-5 Sustainability**

Sustainability of the project is high.

(1) Policy Aspect

Sustainability in Policy aspect is high.

As it was already mentioned in "4-1 Relevance," sustainability in government policy is ensured. All the documents developed in the project have been already authorized as national documents, and the Tajikistan side is willing to utilize them and spread them to other districts when such opportunity comes. The case conference of mortality and BTN meeting were already ordered by government decree. Regarding a training system, Human Resource Development Department of MOHSPP has developed "Human Development Strategy" in which a system of in-site training for medical personnel is referred. "Republican Family Medicine Center" and "Post-Graduate Medical Institute" will serve as implementing organizations.

(2) Organizational/Financial Aspect

Sustainability in Organization/Financial aspect is high.

At facility level, all the activities assisted by the project are becoming their routine work, such as the medical equipment maintenance, the case conference of mortality, the BTN meeting, the infection control, and the social awareness activities. A good sense of ownership is observed during interviews. Monitoring of skills and knowledge of the medical staff after the training is a part of the routine work of Khatlon PHD. Regarding training for medical staff, the project has

organized everything including invitation of national trainers and covered all necessary expenses. In order to continue the project outcome. Institutionalized training system needs to be established.

Regarding sustainability of the health volunteers, because they are Mercy Corps volunteers, they may stop the activity when the Mercy Corps project ends after one year. However, their motivation for maintaining the activity is very high, so they will highly likely to continue the activity.

As for financial aspect, during the mid-term review, it was recommended to manage to find expenses for the equipment maintenance and consumables by coordinating with local government. These expenses are already allocated in the regular hospital budget, but it is not always sufficient, especially in winter period when the generator is used on a regular basis. The government has been already making an effort to provide priority of electricity supply to the maternal department in the health facilities (called "red-line"). It was also observed that some health facilities allocate these expenses from the collected medical fees from their patients. Since electricity is indispensable for all the procured equipment, proper management of the budget at health facility level is expected as well as a support from the local government, in order to continue the good health care services.

### (3) Technical Aspect

Sustainability in technical aspect is very high.

It was confirmed that all skills and knowledges of the medical staff have been improved because of very detailed and practical trainings. They have been already sharing the acquired skills with the others, so technical transfer could be easily performed. Regarding the social awareness activities, education materials are favorably accepted and it has a great potential to be used in extended areas. The staff is taking a good care of all the procured medical equipment with a proper use of the maintenance book. Thus the sustainability of all these skills is highly ensured.

## **5. Factors of the Result**

### **5-1 Effect-Contributing Factors**

#### (1) Effective Teaching Method of training and theme selection

Themes of the trainings were not always something totally new to the medical staff. However, the training program was developed totally based on the staff's needs, catching their weak points through pre-test. Also the training was very easy to follow in such a way that all details were given step by step using a familiar situation as an example. Teaching was repeated until the trainees fully understood. Therefore, this teaching approach contributed a great deal for strengthened skills and knowledge of the medical staff.

The training on interpersonal skills for social awareness was very much appreciated for its usefulness and importance when conducting social awareness activities. They never received such training in the past. This training also contributed to increase the awareness of people about maternal and child care.

#### (2) Planning based on needs

Selection of procured equipment and theme of the training was made after a needs survey at every target health facility. This approach contributed not only to adequate support but also to gain a great confidence of medical staff in the project. It had an impact on their cooperative attitude and

smooth communication for all the project activities.

(3) Comprehensive Approach of the project

Project approach was very comprehensive, starting with provision of equipment, providing necessary trainings, close monitoring and supervision, and involvement in various technical meetings. A series of these activities steadily produced a sense of ownership and improved skills and knowledge.

(4) Training for all

In Tajikistan, training is usually provided in Dushanbe, so only one representative from hospital participates the training. As to the training of the project, it was provided within the facilities themselves, and for many medical staff together. Learning same skills together with their colleagues contributed to a process of building a solidarity: the colleagues started working more closely, helping with each other. It was an unexpected positive impact but this solidarity ultimately made a change in organization of the maternal departments as a whole.

Likewise, training with staff from other districts played an important role for building networking among different district hospitals. It is creating a technical support for each other.

(5) Supporting the existing system

All the project activities are programed within the existing systems and regulations of MOHSPP. That ensures the ownership of Tajikistan side and also political sustainability.

(6) Introduction of PNC check-sheet

PNC check-sheet enabled health staff work more efficiently because of it easiness to work with. It contributed to increase the number of PNC.

## 5-2 Effect-Impeding Factors

(1) Change in Equipment Procurement Plan of KfW delayed the activities of Output 1.

For the details, see "3-5 Implementation Process (1) Progress of Activities".

(2) Inappropriateness of the project indicators

It did not directly affect the actual outcome of the project, but because of some inappropriate indicators which did not correctly reflect the project purpose and outputs, it made it difficult to examine the achievement. The indicators are also to be used during project monitoring and management. It is suggested to adjust or modify the indicators as soon as they are found difficult to measure or impossible to obtain data.

## 6. Conclusion

Overall result of the evaluation is very good. The project is highly appreciated by Tajikistan side as well. Among the five evaluation criteria, the results in relevance, effectiveness, sufficiency and impact are good.

As for the result in sustainability, technical aspect is highly ensured. Budget for fuel for the generators and consumables of medical equipment shall be ensured.

Globally the project contributed a great deal for improvement of maternal and child health.

High competence of project team and comprehensive approach was well accepted by the Tajikistan side. All the target health facilities improved their quality of services and came to attract more patients from other districts. They are saving lives of mothers and infants.

## **7. Recommendations and Lessons learned**

### **7-1 Recommendations**

#### **(1) For the Project**

1. Installing the rest of the medical equipment and ensuring necessary skills and knowledge of its utilization by the end of the project is recommended.

#### **(2) For MOHSPP, Khatlon PHD, and all the target health facilities**

1. Completion of the transfer of the medical equipment to the proper facility level (from numeral hospitals to CDH) is recommended according to the national standard by the end of the project.
2. Regarding training for medical staff, an institutionalized system needs to be established in order to continue the outcome of the project.
3. Monitoring and supervision of the medical services at health facilities needs to be continued and strengthened.
4. All the documents such as IEC materials and PNC check sheet, etc. developed by the project have been already authorized as national documents. Since their quality and usefulness are highly recognized, MOHSPP is expected to support its continuous utilization especially when the activities are extended to other districts and regions.
5. Health facilities, with the support from the local government, Khatlon PHD and MOHSPP, need to ensure the necessary maintenance cost of the medical equipment and fuel for the generators, especially during winter period.
6. In the project activity, progress is seen regarding education in community level. However, much more progress could have been achieved such as danger sign of pregnancy. Introduction and utilization of MCH handbook can be a great help.
7. The outcome of the project is expected to be expanded to all areas of the four target districts, in order to achieve the overall goal.

### **7-2 Lessons learned**

1. Effectiveness of mutual Approach of the Project

The three outputs were designed to intervene from both service provider side and service

receiver side. It was very comprehensive and effective.

## 2. Effectiveness of Comprehensive Approach

A series of activities of the project provided a comprehensive support from all aspects; the procurement of the medical equipment followed by providing necessary trainings; a close monitoring and supervision to ensure sufficient skills and knowledge; organizing various technical meetings such as TWG, a case conference and a committee of infection control, and other activities . It could be summarized in a package with these three elements: Equipment, skills/knowledge, and opportunities for open discussions. This comprehensive approach proved to be effective according to the achievement of project purpose.

## 3. Cross-district Training

In addition to the comprehensive approach mentioned above, the cross-district training was found to serve as a good opportunity to establish a network among the medical personnel of different districts. They started helping each other when they need technical advice. This network will help to further sustain and improve their skills and knowledge.

## 4. Planning exclusively based on needs

All activities were planned based on the result of a detailed needs-survey; selection of medical equipment, theme and topic of the trainings and the social awareness activities. Training program was adapted to the level of the trainees after finding a weak point during a pre-test. Furthermore, this method was effective not only for efficient intervention but also for gaining trust from the health facilities' staff.



**Schedule on "Project for Improving Maternal and Child Health Care System in Khatlon Oblast" Terminal Evaluation**

	Date		Schedule
1	18/Nov	Wed	Arrival (Consultant) Meeting with JICA Tajikistan, Security briefing Departing for KT Interview with Project expert
2	19/Nov	Thu	Rumi FAP (Kalenin) –Interview with HWs Rumi Numeral (Navobod) Rumi CDH
3	20/Nov	Fri	Vakhsh CDH Vakhsh Numeral (Kirov) - interview with volunteers project office – interview with experts
4	21/Nov	Sat	Shaartuz Numeral(Iskra) Shaartuz CDH
5	22/Nov	Sun	Preparation of Evaluation Report
6	23/Nov	Mon	Jomi CDH Jomi Numeral(Bahol)
7	24/Nov	Tue	Report writing
8	25/Nov	Wed	Arrival (JICA members) Meeting with JICA Tajikistan Meeting with MCH director
9	26/Nov	Thu	Rumi FAP (Kalenin) interview with volunteer Rumi Numeral (Navobod) Rumi CDH
10	27/Nov	Fri	Mtg with Khatlon Health Dep Kurugantube Regional Hospital Preparation of Evaluation Report
11	28/Nov	Sat	Jomi CDH Interview with volunteer@CDH Jomi Numeral (Bohor)
12	29/Nov	Sun	Preparation of JCC presentation
13	30/Nov	Mon	Preparation of JCC presentation Visit to Maternity House No.1 interview with National Trainer Mtg with JICA office
14	1/Dec	Tue	Meeting with MoHSPP about Evaluation Report draft
15	2/Dec	Wed	Joint Coordination Committee @Serena Hotel
16	3/Dec	Thu	Finalization of Evaluation Report Signing M/M with the First Deputy Minister
17	4/Dec	Fri	Meeting with Human Resource Dep, MOHSPP Meeting with donor Reporting to JICA office Reporting to Embassy of Japan
18	5/Dec	Sat	Departure

## List of Interviewees

## Ministry of Health and Social Protection and Population

Name	Title
Dr. BOBHOJIEVA Lola Sadridnovna	1 <sup>st</sup> Deputy Minister
Dr. RAHMATULLOEV Sherli	Head of MCH Department

## No.1 Maternal Hospital in Dushanbe

Dr. ABDUGAHI Yursov	Neonatologist (National Trainer)
---------------------	----------------------------------

## Khatlon Provincial Health Department

Dr. Mallaev Saydullo	Head
Dr. Shonazarova Matluba	Deputy Head

## Rumi District

Ms. MUMINSHOEVA Zarrina	Head of Obstetric Department, Rumi CDH
Dr. ABDURAKHIMOVA Mohruhsor	Neonatologist, Rumi CDH
Dr. KALANDAROV Haknazar	Neonatologist, Rumi CDH
Dr. KHOLOV Saidullo	Reanimatologist, Rumi CDH
Ms. KUSIBAEVA Mamlakat	Senior Nurse, Rumi CDH
Dr. NAJMIDINOVA Zebo	Obstetrician, Rumi CDH
Dr. KARAKHONOV Samandar	Therapist, Rumi CDH
Ms. ABDURASULOVA Umeda	Midwife, Navobod Numeral Hospital
Ms. FAIZULLOEVA Husnoro	Community Nurse (midwife), SVA Novobod
Ms. SHARIPOVA Sharifmo	Head of SVA Novobod
Ms. ABDUKARIMOVA Zamia	Head of FAB Kalenin
Ms. SATTOROVA Khairinisso	Community Nurse, FAB Kalenin
Ms. BOKIEVA Aybee	Nurse, FAB Kalenin
Ms. VAHOBORA Zuhro	Midwife, FAB Kalenin
Ms. TAGOEVA Zuhro	Health Volunteer, FAB Kalenin

## Vakhsh District

Dr. KULOBIIEVA Oyjamol	Senior Neonatologist, Vakhsh CDH
Dr. AMIRKONOV Abdurahim	Pediatrician, Vakhsh CDH
Ms. KOSIMOVA Zarrina	Senior Nurse, Vakhsh CDH
Dr. JURABOEVA Halima	Senior Doctor, Kirov Numeral Hospital
Ms. BURIEVA Nurinisso	Midwife, Kirov Numeral Hospital
Ms. SHARIPOVA Anisa	Health Volunteer
Ms. ERGASHEVA Fariza	Health Volunteer

## Shaartuz District

Dr. USMONOVA Diefuza	Head of Obstetric Dep., Shaartuz CDH
Dr. BOBOEVA Husnoro	Vice head of Obstetric Dep., Shaartuz CDH
Dr. ILRAGIMOVA Sayora	Neonatologist, Shaartuz CDH
Ms. MUMINZODA Nasiba	Midwife, Shaartuz CDH
Dr. SADRIDINOVA Tahmina	Gynecologist, Shaartuz CDH
Dr. SHOMURODEV Rajab	Senior Doctor, Iskra Numeral Hospital
Dr. DUSMATOV Erikin	Pediatrician, Iskra Numeral Hospital
Ms. ROSIEVA Matlyuba	Midwife, Iskra Numeral Hospital
Dr. SHOPULOVA Saida	Head of Polyclinic

## Jomi District

Dr. SOLIEV Armniddin	Head of Jomi CDH
Dr. ABDULLOEVA Manzura	Head of Obstetric Dep., Jomi CDH
Ms. TUICHIEVA Zuhro	Midwife, Jomi CDH
Ms. RAMOHIDDINOVA Zarrina	Senior Midwife CDH
Dr. SOLIEV Amriddin	Senior Doctor CDH
Dr. NARZIEVA Tojikhov	Neonatologist, Jomi CDH
Dr. TANGIBERDIEV Abdulhamid	Head of Bohol Numeral Hospital
Dr. GULMIRZOEV Tangiberdi	Pediatrician, Bohol Numeral Hospital
Ms. HAKIMOVA Idimoh	Midwife, Bohol Numeral Hospital
Ms. IDIEVA Shakri	Midwife, Reproductive Health Center, Bohol
Ms. KHOJAEVA Khosiyat	Nurse, Reproductive Health Center, Bohol

## Project Office

Mr. ABO Hiroshi	Team Leader / Expert in MCH 1
Ms. AKIYAMA Yoshiko	Vice Team Leader / Expert in MCH 2
Dr. MAKHMUDOV Alisher	Expert in Health Promotion

ANNEX 3

**Project Design Matrix (PDM) Version.1**

(March 2014)

**Project Title:** Project for Improving Maternal and Child Health Care System in Khatlon Oblast      **Period** March, 2012 – March, 2016  
**Implementation Organizations:** Ministry of Health and the Health Department of Khatlon Provincial Government      **Target Sites:** Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz in Khatlon Province

**Target Groups:** Direct Beneficiaries: Health workers and officials working for Maternal and Child Health care in four target districts.

- Central district hospitals (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)
  - Numeral hospitals (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)
  - Health Centers (Vakhshi, Jomi, Rumi, and Shartuz)
  - Health Divisions of four district government (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)
- Final Beneficiaries: Reproductive age women and children in four target districts.
- Reproductive age women (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)
  - Infants (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b>                      Maternal and Child Health conditions are improved in four target districts in Khatlon Oblast.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infant mortality rate in target districts decrease by 30% in 2018 compared to the rate in year 2011.</li> <li>2. Number of maternal mortality in target district hospitals decreases in 2018 compared to it in 2011</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tajikistan statistic data</li> </ol>	
<p><b>Project Purpose</b>                      Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly in four target districts in Khatlon Oblast.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. More than 80% of pregnant female receive 7 times of antenatal care and 4 times of postnatal care.</li> <li>2. Number of home delivery decreased up to 10% compared to that of 2011.</li> <li>3. More than 90% of pregnant females who need pre-delivery hospitalization are properly admitted to adequate hospitals.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tajikistan statistic data (Hospital records)</li> <li>2. Tajikistan statistic data</li> <li>3. Tajikistan statistic data</li> </ol>	The Government of Tajikistan secures necessary budget and personnel to continue MCH care development in the target area.
<p><b>Outputs</b>                      1. Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts are appropriately equipped and maintained to provide better services.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. Operation and maintenance book is used properly.</li> <li>1-2. More than 90% of procured equipment is well maintained.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. Project reports</li> <li>1-2. Project reports, Training reports</li> </ol>	Tajikistan side appropriates financial and personnel allocation for the Project.

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>2. Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts enhance capacity to provide better services.</p> <p>3. Awareness of maternal and child health care is enhanced among general population in target districts.</p>	<p>2-1. At least one staff member from every health center receive necessary trainings regarding maternal care.</p> <p>2-2. At least all key staff members (chief physicians, gynecologists, pediatricians, anesthetologists, chief nurses and midwives) in target central district and number hospitals receive necessary trainings on maternal and infantile care.</p> <p>2-3. The number of post-operative infection for maternal care and post-delivery infection is maintained at certain level in target district hospitals.</p> <p>2-4. A committee of infection control is monthly conducted in accordance with the terms of reference in all target central district hospitals.</p> <p>2-5. More than 90% of maternal and neonatal death cases are critically reviewed in target central district hospitals.</p> <p>3-1. The number of health education sessions for mother and child health conducted by medical staff is increased.</p> <p>3-2. Percentage of pregnant females, their family and general population who have proper knowledge for maternal and child health care increased by 30% compared to that of base line survey in selected areas in target districts.</p>	<p>2-1. Project reports, Training reports</p> <p>2-2. Project reports, Training reports</p> <p>2-3. Tajikistan statistics</p> <p>2-4. Project reports</p> <p>2-5. Tajikistan statistics</p> <p>3-1. Base line and end line surveys</p> <p>3-2. Base line and end line surveys</p>	<p>Technical and financial assistance from major development partners in MCH does not decrease dramatically.</p> <p>Tajikistan side secures the access for safe water.</p>
<p><b>Activities</b></p> <p>1-1. To verify existing information to decide details of equipment for neonatal and obstetric care, in central district hospitals, number hospitals and health centers in target districts.</p> <p>1-2. To develop and implement standard operational procedures for new equipment.</p> <p>1-3. To provide trainings for medical staff members to utilize and maintain new equipment.</p> <p>1-4. To develop Operation and Maintenance book for</p>	<p><b>Inputs</b></p> <p>Tajikistan side</p> <p>1. Counterparts of the project</p> <p>Project Director: Director of Department of Maternal and Child Health and Family Planning</p> <p>Project Manager: Director of Health Department of Khatlon Provincial Government</p> <p>Project Leaders: Directors of central district hospitals and managers of primary health care centers in Vakhshi, Jomi, Rumi and Sharutz.</p> <p>Counterparts: Core staff members of central district hospitals, number hospitals, health</p>	<p>Tajikistan and other neighboring countries do not fall into any conflict or turmoil due to social, economic, political reasons and famine.</p> <p>The management of Tajikistan counterparts is</p>	

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>procured equipment.</p> <p>2-1. To provide necessary trainings on maternal care based on the national standards for health care providers in health centers.</p> <p>2-2. To provide necessary trainings on maternal and neonatal care based on the national standards for health care providers in central district and number hospitals.</p> <p>2-3. To strengthen functions of the committee for infection control in all target central district hospitals.</p> <p>2-4. To develop standard operational procedures to implement measures for infection prevention based on the national guideline in central district hospitals.</p> <p>2-5. To strengthen functions of the committee for death audit based on the national standards in central district hospitals.</p> <p>2-6. To conduct death audit on all maternal and neonatal death cases.</p> <p>2-7. To conduct periodically data collection for antenatal and postnatal cares.</p> <p>3-1. To conduct situation analysis (base line survey) to develop plans for social mobilization activity in selected areas in target districts.</p> <p>3-2. To develop target based/community based micro plans for interventions on social mobilization in selected areas based on the analysis in 3-1.</p> <p>3-3. To prepare necessary information, education and communication materials for those interventions.</p> <p>3-4. To implement those plans and evaluate effects of each intervention periodically.</p> <p>3-5. To conduct end line survey to develop strategic plans for social mobilizations in target districts.</p> <p>3-6. To develop mechanisms to implement those plans and evaluate effects of each intervention periodically in all districts.</p>	<p>centers, rural health centers, and staff members of Health Division of four districts. Other personnel mutually agreed as needed.</p> <p>2. Office space for the Project (including utilities such as communication (internet connectivity), electricity, and water etc.)</p> <p>3. Other facilities, equipment, materials and expenses mutually agreed as necessary.</p> <p><u>Japanese side</u></p> <p>1. Experts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maternal and neonatal care</li> <li>- Health promotion</li> <li>- Medical equipment management</li> <li>- Other necessary fields</li> </ul> <p>2. Equipment and facility improvement</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medical equipment identified in the Project</li> <li>- Necessary equipment and materials for the Project activities</li> </ul> <p>3. Trainings in Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessary trainings identified in the Project</li> </ul> <p>4. Expenses necessary for the implementation of the Project</p> <p>5. Administrative officer for the implementation of the Project including interpreter</p>		<p>committed to the Project.</p> <p>Trained counterparts do not resign or transferred too frequently.</p> <p>Review of national guideline of infection will be completed by August 2012 at the latest, and two existing pre-casts will be unified.</p> <p>National Standard and the guidelines for death audit will be established by August 2012.</p> <p><u>Preconditions</u></p> <p>No significant changes are made in policies related to the policy of MCH.</p>

## List of Counterparts Assigned for the Project

as of November 2015

No.	Name	The Post or Position and Organization		Period of Assignment		Remarks
				From	To	
1	Mr. Rahmatulloev Sherali	Director of Department of Maternal and Child Health Care and Family Planning	Ministry of Health and Social Protection	2012/4/1		
2	Ashurova G.	Head of MCH sub-department	Ministry of Health and Social Protection	2012/4/1	2014	
3	Yunusova Dilrabo	Head of MCH sub-department	Ministry of Health and Social Protection	2014		
4	Mr. Buzmakov Sherali	Director of Health Department	Khatlon Provincial Government	2012/4/1	2014/4/4	
5	Mr. Mallaev Saydullo	Director of Health Department	Khatlon Provincial Government	2014/6/12		
6	Mr. Ibragimov Sh	First Deputy Director of Health Department	Khatlon Provincial Government	2012/4/1	2015/8/31	
7	Saidov Giyos	First Deputy Director of Health Department	Khatlon Provincial Government	2015/9/1		
8	Ms. Shonazar Matluba	Deputy Director of Health Department	Khatlon Provincial Government	2012/4/1		
9	Mr. Boyakov Nurulloh	Head of pediatric department	Khatlon Public department Health	2012/4/1		
10	Mr. Boyakov Nurulloh	Director of Sanitary and Epidemiology Station	Khatlon Provincial Government	2012/4/1	2013/11/30	
11	Abdurahimov Shamsuddin	Director	Rumi Central District Hospital	2012/4/1	2014/4/1	
12	Mr. Buzmakov Sherali	Director	Rumi Central District Hospital	2014/4/4		Ex. Director of Health Dept.
13	Kholov A. M.	Director of Primary Healthcare Service Center	Rumi Central District Hospital	2012/4/1		
14	Zarina Muminshoeva	Gynecologist of maternity department	Rumi Central District Hospital	2012/4/1		
15	Mr. Kodirov Kholmurod	Director	Rumi, Numeral Hospital 4 (Navabod)	2009/12/31		
16	Soliev Amriddin	Director	Jomi Central District Hospital	2012/4/1		
17	Nemonov I. D.	Director of Primary Healthcare Service Center	Jomi Central District Hospital	2012/4/1	2015/11/1	
18	Bobiev Fayzali	Director of Primary Healthcare Service Center	Jomi Central District Hospital	2015/12/12		
19	Abdulloeva Manzura	Head of Maternal Department	Jomi Central District Hospital	2012/4/1		
20	Abdiev Ahmadjon	Director	Jomi Numeral Hospital 4 (Bahor)	2012/4/1	2015/8/1	
21	Tangberdiev A.	Director	Jomi Numeral Hospital 4 (Bahor)	2015/9/1		
22	Mr. Sharipov Isroil	Director	Shartuz Central District Hospital	2012/4/1		
23	Shomurodov R.	Director of Primary Healthcare Service Center	Shartuz Central District Hospital	2012/4/1	2015/7/24	
24	Muhammadiev Faridun	Director of Primary Healthcare Service Center	Shartuz Central District Hospital	2015/8/4		
25	Turakulova M	Head of Maternal Department	Shartuz Central District Hospital	2012/4/1	2015/10/31	
26	Ismanova D.	Head of Maternal Department	Shartuz Central District Hospital	2015/11/1		
27	Dustmatov Erkin	Director	Shartuz Numeral Hospital 2 (Iskra)	2012/4/1	2015/8/7	
28	Shomurodov R.	Director	Shartuz Numeral Hospital 2 (Iskra)	2015/8/8		
29	Mr. Solikhov Kurbonmohamad	Director	Vakhsh Central District Hospital	2012/4/1		
30	Mr. Safarov Amirali	Deputy Director	Vakhsh Central District Hospital	2009/12/31		
31	Kurbonov Abduvalli	Director of Primary Healthcare Service Center	Vakhsh Central District Hospital	2009/12/31		
32	Ms. Kosimova Zarina	Chief Ms of maternity Dep	Vakhsh Central District Hospital	2009/12/31		
33	Mrs. Juraboeva Halima	Director	Vakhsh Numeral Hospital 3 (Kirov)			
34	Dr Khudoberdiev Hakim	Director	Provincial Center for Healthy Lifestyle			
35	Ms Mahmadiyeva Dilbar	Assistant	Provincial Center for Healthy Lifestyle			
36	Dr Azimov Gurez Jalilovich	Deputy Director	Republican Center for Healthy Lifestyle	2012/4/1		

## List of Japanese Experts

No.	Name	Designation	Period	Duration	
<b>JFY2012 (1st Year)</b>					
1	Mr. Hiroshi ABO	Team Leader / Maternal and Child Health (1)	2012/03/24 to 2012/04/17	25	
			2012/07/09 to 2012/08/03	27	
			2012/10/03 to 2012/10/23	21	
			2013/01/13 to 2013/03/08	55	
2	Ms. Keiko MURAMATSU	Vice Team Leader / Maternal and Child Health (2)	2012/08/26 to 2012/09/18	24	
			2012/10/31 to 2012/11/13	14	
			2013/02/13 to 2013/03/05	21	
3	Dr. Alisher Makhmudov	Health Promotion	2012/04/02 to 2012/05/31	60	
			2012/11/19 to 2012/12/24	36	
4	Mr. Toshiharu HATA	Medical Equipment Management	2013/01/14 to 2013/03/04	50	
			2012/06/24 to 2012/07/24	31	
			2012/11/07 to 2012/12/01	25	
5	Mr. Daigo SANO	Liaison/Maternal and Child Health Assistant	2013/01/20 to 2013/03/08	48	
			2012/03/24 to 2012/04/06	14	
6	Ms. Chie HONDA	Liaison/Maternal and Child Health Assistant	2012/10/03 to 2012/11/06	35	
			2013/01/13 to 2013/03/01	48	
Short-term Experts: Total Number of Experts				Total	534
<b>JFY2013 (2nd Year)</b>					
1	Mr. Hiroshi ABO	Team Leader / Maternal and Child Health (1)	2013/05/22 to 2013/07/09	49	
			2013/08/06 to 2013/09/03	29	
			2013/09/18 to 2013/10/18	31	
			2014/02/04 to 2014/03/17	39	
2	Ms. Keiko MURAMATSU	Vice Team Leader / Maternal and Child Health (2)	2013/06/19 to 2013/07/09	21	
			2013/11/20 to 2013/12/06	17	
			2014/02/12 to 2014/03/07	24	
3	Dr. Alisher Makhmudov	Health Promotion	2013/05/27 to 2013/06/16	21	
			2013/07/15 to 2013/08/04	21	
4	Mr. Toshiharu HATA	Medical Equipment Management	2013/11/07 to 2014/01/01	56	
			2013/12/29 to 2014/02/11	45	
5	Dr. Akihito TAKAMURA	Neonatal Care	2013/06/18 to 2013/07/02	15	
6	Dr. Yoshihisa YAMAZAKI	Neonatal Care	2013/12/28 to 2014/01/07	11	
7	Ms. Chie HONDA	Training Management / Maternal and Child Health Assistant	2013/05/22 to 2013/06/21	31	
			2013/08/16 to 2013/09/17	31	
Short-term Experts: Total Number of Experts				Total	468
<b>JFY2014 (3rd Year)</b>					
1	Mr. Hiroshi ABO	Team Leader / Maternal and Child Health (1)	2014/06/11 to 2014/06/24	14	
			2014/07/26 to 2014/08/03	9	
			2014/09/14 to 2014/11/04	52	
			2014/12/02 to 2014/12/26	25	
			2015/01/21 to 2015/03/10	49	
2	Ms. Yoshiko AKIYAMA	Vice Team Leader / Maternal and Child Health (2)	2014/11/12 to 2014/12/06	25	
			2015/01/11 to 2015/01/16	6	
3	Mr. Alisher Makhmudov	Health Promotion	2014/06/12 to 2014/07/26	45	
			2014/09/01 to 2014/09/30	30	
			2014/12/01 to 2014/12/30	30	
4	Mr. Toshiharu HATA	Medical Equipment Management	2015/02/13 to 2015/02/27	15	
			2014/07/02 to 2014/08/15	45	
5	Mr. Yoshihisa YAMAZAKI	Neonatal Care	2014/07/27 to 2014/08/12	17	
			2015/02/15 to 2015/02/27	13	
6	Ms. Yoshiko AKIYAMA	Training Management / Maternal and Child Health Assistant	2014/09/14 to 2014/10/14	31	
			2014/12/07 to 2014/12/16	10	
			2015/01/17 to 2015/03/06	49	
Short-term Experts: Total Number of Experts				Total	465
<b>JFY2015 (4th Year)</b>					
1	Mr. Hiroshi ABO	Team Leader / Maternal and Child Health (1)	2015/05/13 to 2015/06/16	35	
			2015/11/2 to 2015/12/06 (Tentative) *	35	
			2016/02/10 to 2016/02/26 (Tentative)	17	
2	Ms. Yoshiko AKIYAMA	Vice Team Leader / Maternal and Child Health (2)	2015/05/06 to 2015/06/16	42	
			2015/08/09 to 2015/09/27	50	
			2015/10/14 to 2015/11/13 (Tentative)	40	
3	Mr. Alisher Makhmudov	Health Promotion	2016/01/17 to 2016/02/26 (Tentative)	41	
			2015/06/16 to 2015/07/15	30	
			2015/08/09 to 2015/08/23	15	
4	Mr. Toshiharu HATA	Medical Equipment Management	2015/09/19 to 2015/10/26	38	
			2015/11/24 to 2015/12/15 (Tentative)	21	
5	Mr. Yoshihisa YAMAZAKI	Neonatal Care	2015/05/27 to 2015/07/07	42	
6	Ms. Ayako YOSHIMITSU	Training Management / Maternal and Child Health Assistant	2015/08/19 to 2015/09/04	17	
			2015/10/18 to 2015/10/30	13	
Short-term Experts: Total Number of Experts				Total	490

Note : Period: Departure date from Japan - Arrival date in Japan

\*Actual period is from 2015/10/23 and the Project will bear this extra 10 days cost.



## List of Equipment

JFY2012 List of Equipment									
S.N	Date of Purchase	Name of Item	Quantity	Currency	Unit Price	Sub-total	Installed Place	Condition	
1	2012/4/5	Heater	2	TJS	575	1,150	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
2	2012/4/11	Four wheel drive car	1	USD	24,600	24,600	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Need to change tires	
3	2012/4/14	Desktop computer	2	TJS	2,820	5,640	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
4	2012/4/14	Printer/ Copy machine	1	TJS	19,440	19,440	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
5	2012/4/14	Projector, Screen	1	TJS	3,492	3,492	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
6	2012/4/14	UPS	1	TJS	600	600	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
7	2012/6/7	Air Conditioner	1	TJS	2,380	2,380	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
8	2012/12/13	Generator	1	TJS	4,415	4,415	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
9	2013/1/19	Device for checking handwashing skills	1	JPY	68,498	68,498	Target Central District Hospital	Good	
10	2013/2/25	Projector, Screen	1	TJS	795	795	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
11	2013/2/25	Digital camera	1	TJS	890	890	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	
12	2013/2/25	Scanner	1	USD	260	260	Project Office of Khalton Provincial Health Department	Good	

JFY2013 List of Equipment									
S.N	Date of Purchase	Name of Item	Quantity	Currency	Unit Price	Sub-total	Installed Place	Condition	
1	2013/5/31	Air Conditioner	1	TJS	2,386	2,386	Dushanbe office	Good	
2	2013/5/31	Desktop Computer	1	TJS	2,127	2,127	Dushanbe office	Good	
3	2013/5/31	UPS	1	TJS	293	293	Dushanbe office	Good	
4	2013/5/31	Printer	1	TJS	1,785	1,785	Dushanbe office	Good	
5	2013/5/31	Laptop Computer	1	TJS	2,323	2,323	Dushanbe office	Good	
6	2014/1/10	Childbirth skills training simulator	2	JPY	105,000	210,000	Target Central District Hospital	Good	
7	2014/1/10	Neonatal Nursing Manikin	2	JPY	157,500	315,000	Target Central District Hospital	Good	

JFY2014 List of Equipment									
S.N	Date of Purchase	Name of Item	Quantity	Currency	Unit Price	Sub-total	Installed Place	Condition	
1	2014/7/31	Generator	4	TJS	2,950	11,800	Target Numeral Hospital	Good	
2	2014/7/31	Hemoglobin meter	4	USD	1,250	5,000	Target Numeral Hospital	Good	

JFY2015 List of Equipment (Tentative)									
S.N	Date of Purchase	Name of Item	Quantity	Currency	Unit Price	Sub-total	Installed Place	Condition	
1	2015/12 (Tentative)	Incubator for newborns (stand type)	2	USD	10,270	20,540	Target Central District Hospital	It will delivered at the beginning of Dec. 2015	
2	2015/12 (Tentative)	Oxygen generator	1	USD	1,960	1,960	Target Central District Hospital	It will delivered at the beginning of Dec. 2015	
3	2015/12 (Tentative)	Phototherapy	1	USD	1,692	1,692	Target Central District Hospital	It will delivered at the beginning of Dec. 2015	
4	2015/10/21	Bilirubin meter	1	JPY	498,400	498,400	Target Central District Hospital	Good	

## Equipment for CDH

No.	Name of equipment	Qty	Unit price (USD)	Total (USD)
1	Examination Table	4	320	1,280
2	Delivery Table	1	7,550	7,550
3	Clinical thermometer	20	10	200
4-1	Stethoscope, Double head (for Adult)	8	120	960
4-2	Stethoscope, Double head (for Child)	8	120	960
5	Sphygmomanometer, Aneroid	8	95	760
6	Examination lamp	4	800	3,200
7	Balance adult, mechanical	4	20	80
8	Baby scale	4	180	720
9	Baby balance	2	130	260
10	Height scale	2	275	550
11	Patient Bed	20	720	14,400
12	Cot (for newborn)	20	685	13,700
13	Room temperature meter	10	15	150
14	Stand for infusion bottles	10	250	2,500
15	Fetal doppler	2	1,920	3,840
16	Instrument set for delivery	4	590	2,360
17-1	Resuscitation table	1	5,960	5,960
17-2	AVR	1	170	170
17-3	Generator	1	1,110	1,110
18-1	Phototherapy	2	2,220	4,440
18-2	AVR	2	120	240
19	Bilirubin meter	2	7,500	15,000
20-1	Hemoglobin meter	1	900	900
20-2	AVR	1	120	120
21-1	Incubator for newborns	2	8,260	16,520
21-2	AVR	2	120	240
22-1	Ultra sound system	1	19,150	19,150
22-2	AVR	1	120	120
23-1	Autoclave	2	2,820	5,640
23-2	AVR	2	340	680
24	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	2	500	1,000
25	Emergency kit for Pediatric (Ambu-bag, laryngoscope set)	2	510	1,020
26	Oxygen concentrator	2	2,000	4,000
27	Potrable incubator	1	4,500	4,500
Total (for each hospital)				134,280
Total (all)				268,560

## Equipment for Numeral Hospital

No.	Name of equipment	Qty	Unit price (USD)	Total (USD)
1	Examination Table	2	320	640
2	Delivery Table	1	7,550	7,550
3	Clinical thermometer	10	10	100
4-1	Stethoscope, Double head (for Adult)	4	120	480
4-2	Stethoscope, Double head (for Child)	4	120	480
5	Sphygmomanometer, Aneroid	4	95	380
6	Sphygmomanometer, Aneroid	2	800	1,600
7	Balance adult, mechanical	2	20	40
8	Baby scale	2	180	360
9	Baby balance	1	130	130
10	Height scale	1	275	275
11	Patient Bed	10	720	7,200
12	Cot (for newborn)	5	685	3,425
13	Room temperature meter	6	15	90
14	Stand for infusion bottles	5	250	1,250
15	Fetal doppler	1	1,920	1,920
16	Instrument set for delivery	2	590	1,180
17-1	Resuscitation table	1	5,960	5,960
17-2	AVR	1	170	170
17-3	Generator	1	1,110	1,110
18-1	Phototherapy	1	2,220	2,220
18-2	AVR	1	120	120
19	Bilirubin meter	1	7,500	7,500
23-1	Autoclave	1	2,820	2,820
23-2	AVR	1	340	340
24	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	1	500	500
25	Emergency kit for Pediatric (Ambu-bag, laryngoscope set)	1	510	510
26	Oxygen concentrator	1	2,000	2,000
27	Potrable incubator	1	4,500	4,500
Total (for each hospital)				54,850
Total (all)				219,400

Total (CRH + Numeral Hospital) (USD)

487,960

4. 評価グリッド

別添 4

タジキスタン国「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」  
評価グリッド  
終了時評価

評価設問		判断基準・方法		必要なデータ・情報	情報源	収集方法
大項目	小項目					
実績の検証	投入実績	(日本側) 投入は計画どおりか。  (タジキスタン側) 投入は計画どおりか。	(計画) ・専門家(40人/月): 母子保健(妊産婦及び新生児ケア)、ヘルスプロモーション、医療機材管理、業務調整 ・医療機材供与(人口呼吸器、保育器、分娩代等) (1億1,000万円) ・本邦研修(必要に応じて) ・プロジェクト実施に必要な費用(8,000万円)  (計画) ・C/Pの配置 ・プロジェクト実施に必要な執務室及び施設の提供 ・その他(運営・経常費用、電気・水道などの運営費、その他)	投入計画と実績	プロジェクト報告書、事前評価報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り、視察
	成果の達成度	成果1: 対象4県の対象医療施設において、質の高いサービス提供のための産科及び新生児ケアに係る医療機材が整備され、適切な維持管理のもとで利用される。  成果2: 対象4県において、産科及び新生児ケアに係る医療施設の医療サービス提供能力が強化される。	【指標1】 機材維持管理台帳が適切に使用される。 【指標2】 90%以上の供与された機材が適切に維持管理される。 【指標1】 各ブライマリー・ヘルスケア・センター及び村落ヘルスセンターに産科ケアに関して必要な研修を受講したスタッフが1名以上存在する。 【指標2】 対象となるCDH及び管区病院に産科・新生児ケアに関する研修を受講した母子保健に関するスタッフ(主任内科医、婦人科医、小児科医、麻酔医、看護婦長、助産師等)が1名以上存在する。 【指標3】 対象となるCDHの術後及び分娩後の感染数が2011年と比較して一定のレベルに管理される。 【指標4】 対象となるCDHにおいて、感染対策委員会が規定に従って毎月開催される。 【指標5】 対象となるCDHにおいて、妊産婦死亡症例及び新生児死亡症例のうち、90%以上の症例について死亡原因が検討される。	機材維持管理モジュール リングシート  研修受講生リスト、受講後の異動の有無  研修受講生リスト、受講後の異動の有無  ベースライン調査結果及びエンドライン調査結果  症例検討会に係る資料  ベースライン調査結果及びエンドライン調査結果  ベースライン調査結果及びエンドライン調査結果	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り、視察
	成果3: 対象4県において、住民の母子保健に対する意識が向上する。	【指標1】 保健スタッフによる母子保健に係る保健教育セッションの実施回数が増加する。 【指標2】 対象県の選定された地域において、ベースライン調査と比較して、母子保健ケアに関する適切な知識				

			をもつ妊産婦、その家族、一般住民の割合が30%増加する。	調査結果		
プロジェクトの達成度	プロジェクト目標:ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。	【指標1】対象4県において7回以上のANCを受け、4回以上のPNCを受ける妊婦の割合が80%以上になる。 【指標2】対象4県において2011年と比較して、在宅分娩の件数が10%減少する。 【指標3】対象4県において妊娠合併症をもつ人の90%以上が適切な治療によりコントロールされる。 【指標1】対象4県の乳児死亡率が2011年と比較して2018年に30%低下する。 【指標2】対象4県のCDHで把握している妊産婦死亡数が2018年時点で2011年と比べて減少する。		ベースライン調査結果及びエンドライン調査結果、統計データベースライン調査結果及び現在の数値	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り、視察
上位目標達成の見込み	上位目標「ハトロン州の対象4県における母子保健に係る状況が改善される」の達成見込み度。					
<b>実施プロセスの検証</b>						
活動の進捗・実施状況	活動は計画どおりに実施されたか。十分に実施されていない活動や効果が十分でない活動はあるか、その要因は何か。活動の実施過程で生じた問題は何か、その要因は何か。	活動計画と実施状況の確認 活動実施状況の確認	活動計画と実施状況の確認 活動実施状況の確認	活動計画と実施状況 問題の有無と要因	プロジェクト報告書、専門家、C/P	
プロジェクトの運営管理	モニタリングと実施状況	モニタリングはどのように実施されたか。モニタリング結果はどのようにフィードバックされたか、問題への対応は十分だったか。	モニタリングはどのように実施されたか。モニタリング結果はどのようにフィードバックされたか、問題への対応は十分だったか。	プロジェクト関係会議の実施状況(回数、議事録など)		資料レビュー、聞き取り
	プロジェクト内のコミュニケーションは十分であったか。	専門家とC/Pのコミュニケーション状況	専門家とC/Pのコミュニケーション状況	プロジェクト活動共有のための活動記録及び日常のコミュニケーションなど		
	本部・在外事務所のプロジェクト支援は適切であったか。中間レビューの提言は実施されているか。	本部・在外事務所とプロジェクトのコミュニケーション、支援状況	本部・在外事務所とプロジェクトのコミュニケーション、支援状況	会議頻度やコミュニケーション方法、問題に対する支援内容など	プロジェクト報告書、専門家、C/P	
C/Pのオーナーシップ	C/Pの配置は適切であったか。	中間レビューの提言に対する対応実績の確認	中間レビューの提言に対する対応実績の確認	中間レビューの提言とその後の対応状況		資料レビュー、聞き取り
	C/Pのプロジェクト活動参加の度合い	適切な能力と人数のC/Pが配置されたか	適切な能力と人数のC/Pが配置されたか	配置表、配置期間、活動内容と成果		
	実施機関のプロジェクト運営費の負担の度合い	プロジェクト活動にC/Pは積極的に参加、活動しているか。	プロジェクト活動にC/Pは積極的に参加、活動しているか。	活動実績とC/P参加度		
他ドナーとの連携	他ドナーとの連携は効果的に行われたか。	研修、会議費などの負担の度合い	研修、会議費などの負担の度合い	経費負担割合	KfW 支援内容、プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り

<5 項目評価>

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ・情報	情報源	収集方法
大項目	小項目				
<b>&lt;妥当性&gt;</b>					
必要性	プロジェクト目標、上位目標は現在のタジキスタンの開発政策及びターゲットグループのニーズに合致しているか。	整合性の確認	国家政策	各種関連政策文書、詳細策定報告書、中間レビュー報告書、C/P	資料レビュー、聞き取り
	日本の援助政策、JICA 国別事業実施計画との整合性はあ				
日本側の優先度	プロジェクトは、タジキスタンの開発課題に対する戦略として適切であったか(アプローチ、対象地域選択の適切性、他ドナーとの協調においてどのような相乗効果があったか)。	適切性	日本の援助政策	対タジキスタンの援助政策、詳細策定調査報告書	資料レビュー
	ターゲットグループの選定は適正だったか(対象、規模、男女比)。				
手段の適切性	ターゲットグループ以外への波及性はあったか。	波及性の確認	過去の支援実施内容	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り
	ターゲットグループの負担が公平に配分されたか。				
	日本の技術の優位性はあったか。	優位性の確認			
	中間レビュー以降のプロジェクトをとりまく環境(政策、経済、社会など)の変化はあったか。		環境変化の有無確認		
<b>&lt;有効性&gt;</b>					
プロジェクト目標の達成度	プロジェクト目標の達成見込みはあるか。	【実績の検証】結果より、達成見込みを判断 阻害・貢献要因の確認	指標達成度、終了までの活動内容	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り
	達成の阻害・貢献要因は何か。				
プロジェクト目標と成果の因果関係	成果はプロジェクト目標を達成されるために十分か。	成果が達成されればプロジェクト目標が達成されるといいう理論は無理はなかったか。 中間レビューにおける指標改訂は反映されているか。指標設定の適切性確認	成果とプロジェクト目標	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り
	成果の指標設定は適切か。				
	プロジェクト目標に至るまでの外部条件は現時点においても正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。	【外部条件】 ・タジキスタン側がプロジェクトに必要な予算及び人員配置を行う。 ・他の主要開発パートナーによる母子保健に関する技術協力及び財政支援が極端に減少しない。 ・タジキスタン側が安全な水へのアクセスを確保する。	・配置された予算と人員 ・他ドナーによる支援状況確認		
	プロジェクト目標を達成させるために十分であったか。				
<b>&lt;効率性&gt;</b>					
成果の産出状況	成果の達成度は適切か。	【実績の検証】結果より判断 阻害・貢献要因の確認	成果達成度、終了までの活動内容	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り
	成果達成の阻害・貢献要因は何か。				
成果と活動	活動は成果を達成させるために十分であったか。	活動と成果の因果関係確認	成果と活動内容		

評価設問		判断基準・方法	必要なデータ・情報	情報源	収集方法
大項目	小項目				
動の因果関係	活動から成果に至るまでの外部条件は現時点においても正しいか。外部条件による影響はないか。	<p><b>【外部条件】</b></p> <p>1. タジキスタンと近隣諸国で社会的、経済的、政治的な理由や大規模な食糧不足により紛争や騒動が起こらない。</p> <p>2. タジキスタン側のC/Pが頻繁に辞職や異動をしない。</p> <p>3. 研修を受けたC/Pが頻繁に辞職や異動をしない。</p> <p>4. 院内感染予防に関する国家ガイドラインが遅くとも2012年8月までに完成する。</p> <p>5. タジキスタン MOHSPP による死亡症例検討についての国家基準及びガイドラインが2012年8月までに策定される。</p>	C/P		
投入の実施状況	専門家派遣、供与機材や予算手がタイミングよく実施されたか。	投入計画に係るPO	投入時期計画と実績		
その他	他プロジェクトの教訓は生かされているか。	<p>詳細策定時に提案されている教訓の活用状況。</p> <p>「アルメニア共和国『リプロダクティブヘルスプロジェクト（2004年12月～2006年11月）』では、地方における医療従事者の定着率は高く人材育成を図るうえでの投入効果は高い一方で、医療施設間のネットワーク情報共有は十分でないため、投入効果の面的拡大を図るための方策を検討する必要が提言された。これを受け、本プロジェクト実施の際に、対象4郡での取り組みについて、MOHSPP やハトロン PHD、さらに他の開発パートナーとプロジェクトの進捗や成果に係る情報共有を行い、ハトロン州の他郡への波及効果を図る。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>アルメニア共和国リプロダクティブヘルスプロジェクト終了時報告書、専門家、C/P</li> </ul> <p>他プロジェクト事例、教訓活用状況</p>		資料レビュー、聞き取り
<b>&lt;インパクト（予測）&gt;</b>					
上位目標の達成予測	上位目標は、プロジェクトの効果として発現が見込まれるか。	現時点での指標の推移及び持続性からの判断	指標の推移、持続性		
	上位目標を達成するための方策が考えられているか。	方策の有無、持続性の確認			
	上位目標達成を阻害する要因はあるか。	阻害要因の確認			
上位目標とプロジェクト目標の因果関係	上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか。	上位目標とプロジェクト目標の理論性	プロジェクト目標と上位目標	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り
	プロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件は現時点においても正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。	<p><b>【外部条件】</b></p> <p>タジキスタン政府が、対象地域における保健分野の取り組みに係る必要な予算及び人員配置を継続して行う。</p>	予算及び人材配置計画		
波及効果	上位目標以外の効果・影響は生じたか。	波及効果の有無と、負の影響に対する対策。		プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り
	マイナスの影響はあるか。それを取り除くための方策は何か。				
	その他の負の影響はあるか。				

大項目	評価設問		判断基準・方法	必要なデータ・情報	情報源	収集方法
	小項目					
<b>&lt;持続性(見込み)&gt;</b>						
政策・制度面		政策支援は協力終了後も継続するか。ハトロン州のヘルスケアシステム開発プログラム(2013~2015)は、2016年以降も同様の内容で更新される予定か。	関連政策内容、今後の政策	関連政策	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り
		プロジェクトで作成されたガイドラインやモニタリングシートは国家もしくはハトロン州で認可される予定はあるか。	予定の有無			
組織・財政面		プロジェクト成果のその後の普及を支援する取り組みが担保されているか。			年間活動計画 年間予算計画 関係者の意見	
		協力終了後も効果を上げていくための活動を実施するに足る組織能力はあるか(人材配置、意思決定プロセスなど)。	政策、予算、人材配置予定などによる活動継続の意思確認 (中間レビューより)「病院の予算は限られているので、病院と地方政府が協力して機材の維持管理費用や消耗品購入費を確保する必要がある。」			
技術面		プロジェクトで用いられる技術移転の手法は、受容されつつあるか(技術レベル、社会的・慣習的要因など)。	モニタリングブック、視察	維持管理モニタリングブック	プロジェクト報告書、専門家、C/P	資料レビュー、聞き取り、視察
		資機材の維持管理は適切に行われているか。				
社会・文化・環境面		普及のメカニズムはプロジェクトに取り込まれているか。実施機関が普及のメカニズムを維持できる可能性ほどの程度であるか。	活動3-5、3-6の実施状況と今後の予定	PDM		
		他へ普及できる技術であるか。				
その他		女性、貧困層、社会的弱者への配慮不足により、持続的効果を妨げる可能性はないか。	配慮不足の可能性の有無			
		持続性を阻害するその他の要因はあるか。	持続性阻害要因の有無			

以上

5. 評価グリッド (調査結果)

評価グリッド (調査結果)  
タジキスタン国「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」  
終了時評価

評価設定		調査結果																																																				
大項目	小項目																																																					
実績の検証	(日本側) 投入は計画どおりか。	<p><b>(計画)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 専門家 (40 人/月)：母子保健 (妊産婦及び新生児ケア)、ヘルスプロモーション、医療機材管理、業務調整</li> <li>・ 医療機材供与 (人口呼吸器、保育器、分娩代等) (1 億 1,000 万円)</li> <li>・ 本邦研修 (必要に応じて)</li> <li>・ プロジェクト実施に必要な費用 (8,000 万円)</li> </ul> <p><b>(実績)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 専門家 (65.23 人/月)：母子保健、新生児ケア、ヘルスプロモーション、医療機材管理、研修管理/母子保健補助</li> <li>・ 医療機材供与 → 供与機材リスト参照</li> <li>・ 本邦研修 → 実施実績なし</li> <li>・ プロジェクト活動経費 (約 5,000 万円) 詳細はリスト参照</li> </ul>																																																				
	(タジキスタン側) 投入は計画どおりか。	<p><b>(計画)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ C/P の配置</li> <li>・ プロジェクト実施に必要な執務室及び施設の提供</li> <li>・ その他 (運営・経常費用、電気・水道などの運営費、その他)</li> </ul> <p><b>(実績)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ C/P は計画どおり配置 → C/P リスト参照</li> <li>・ ドウシヤンベンプロジェクト執務室、ハトロン PHD 内執務室及び会議室、各 CDH 研修実施スペース提供</li> <li>・ 執務室の電気、水道費の負担</li> </ul>																																																				
成果の達成度	<p>成果 1：対象 4 県の対象医療施設において、質の高いサービス提供のための産科及び新生児ケアに係る医療機材が整備され、適切な維持管理のもとで利用される。</p>	<p>【指標 1】機材維持管理台帳が適切に使用される。</p> <p>＜達成＞ 視察の結果、機材供与された医療施設において、機材維持管理台帳が適切に使用されている。故障があったが病院側で対応した。</p> <p>Maintenance at CRH</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Incubator</th> <th>Oxygen generator</th> <th>Phototherapy</th> <th>Bilirubin meter</th> <th>Incubator</th> <th>Oxygen generator</th> <th>Phototherapy</th> <th>Bilirubin meter</th> <th>Jomi</th> <th>Rumi</th> <th>Vakhsh</th> <th>Shartuz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Preparation of maintenance book (yes or no)</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td colspan="8">No equipment provided.</td> </tr> <tr> <td>Number of keeping record of maintenance book</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td colspan="8">Monthly</td> </tr> <tr> <td>Duration of regular check-up based on</td> <td>(everyday, weekly, monthly, quarterly)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="8">Monthly</td> </tr> </tbody> </table>		Incubator	Oxygen generator	Phototherapy	Bilirubin meter	Incubator	Oxygen generator	Phototherapy	Bilirubin meter	Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz	Preparation of maintenance book (yes or no)	Yes	Yes	Yes	Yes	No equipment provided.								Number of keeping record of maintenance book	1	1	1	1	Monthly								Duration of regular check-up based on	(everyday, weekly, monthly, quarterly)				Monthly							
	Incubator	Oxygen generator	Phototherapy	Bilirubin meter	Incubator	Oxygen generator	Phototherapy	Bilirubin meter	Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz																																										
Preparation of maintenance book (yes or no)	Yes	Yes	Yes	Yes	No equipment provided.																																																	
Number of keeping record of maintenance book	1	1	1	1	Monthly																																																	
Duration of regular check-up based on	(everyday, weekly, monthly, quarterly)				Monthly																																																	



評価設問		調査結果				
大項目	小項目	maintenance book etc.)	Jomi	Rumi	Vakhsh	Shartuz
		Number of equipment not used due to broke down		0 (Only sometimes fuses were burnt and were replaced by their electricians)		1 Autoclave is broke down.
		Number of equipment not used due to broke down		0 (Only sometimes fuses were burnt and were replaced by their electricians)		1 Autoclave is broke down.
		Preparation of maintenance book (yes or no)	Incubator Oxygen generator	Yes Yes	Yes Yes	Yes Yes
			Phototherapy	Yes	Yes	Yes
			Bilirubin meter	Yes	Yes	Yes
		Number of keeping record of maintenance book	Incubator Oxygen generator Phototherapy Bilirubin meter	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1
		Duration of regular check-up based on maintenance book	(everyday, weekly, monthly, quarterly, etc.)	Monthly	Monthly	Monthly
		Number of equipment not used due to broke down	If no, write "0". If yes, write the name and number of the equipment	0	0	0
		<p>出所：プロジェクト提供資料</p> <p><b>Maintenance at numeral hospitals</b></p> <p>出所：プロジェクト提供資料</p> <p><b>【指標 2】</b> 90%以上の供与された機材が適切に維持管理される。</p> <p>&lt;達成&gt;</p> <p>視察の結果、故障している医療機材はゼロである。管理台帳の記入により、適切に維持管理されている。</p> <p><b>【指標 1】</b> 各ブライマリー・ヘルス・ケアセンター及び村落ヘルスセンターに産科ケアに関して必要な研修を受講したスタッフが1名以上存在する。</p> <p>&lt;達成&gt;</p>				
		<p>成果 2：対象 4 県において、産科及び新生児ケアに係る医療施設の医療サービス提供能力が強化される。</p>				

評価設問		調査結果					
大項目	小項目						
		次の表のとおり、多くのスタッフが研修に参加しており、現地調査でも各医療施設に複数の研修参加者が確認された。					
		対象研修	妊産婦ケア	対人コミュニケーション (IPC)	IMCI (小児疾病対策の総合管理)	産前産後健康診カカウンセリングスキル	アクションプラン策定
		ジョミ (4カ所)	21	13	20	73	25
		ルミ (5カ所)	13	23	18	60	30
		ヴァフシ (8カ所)	23	23	15	51	33
		シヤルトウーズ (4カ所)	28	8	13	34	15
		出所：プロジェクト提供資料					
		【指標2】対象となるCDH及び管区病院に産科・新生児ケアに関する研修を受講した母子保健に関するスタッフ (主任内科医、婦人科医、小児科医、麻酔医、看護婦長、助産師等) が1名以上存在する。					
		＜達成＞					
		次の表のとおり、多くのスタッフが研修に参加しており、現地調査でも各医療施設に複数の研修参加者が確認された。					
		対象研修	HIV 母子感染予防	感染対策	緊急産科ケア		
		ジョミ	CDH 管区病院	10	12	10	
		ルミ	CDH 管区病院	4	2	9	
		ヴァフシ	CDH 管区病院	11	12	11	
		シヤルトウーズ	CDH 管区病院	3	4	5	
			CDH 管区病院	15	12	8	
			CDH 管区病院	1	6	7	
			CDH 管区病院	9	13	13	
			CDH 管区病院	4	3	7	
		出所：プロジェクト提供資料					
		対象研修 (CDHと管区病院合計)	正常出産とパルトグラム作成	妊娠合併症管理 (実習)	新生児ケア	新生児蘇生と麻酔	妊婦ニアミスクース検討会フォローアップ
		ジョミ	15	4	21	8	9
		ルミ	17	6	15	15	9
		ヴァフシ	21	4	16	16	7
		シヤルトウーズ	18	6	12	12	7
		出所：プロジェクト提供資料					
		【指標3】対象となるCDHの術後及び分娩後の感染数が2011年と比較して一定のレベルに管理される (「一定のレベル」とは「現状維持」との解釈)					
		＜達成＞					
		2011年から感染者数を比較すると下の表のとおり、ジョミ県ではゼロが維持されており、他3県では減少傾向が認められる。(指標の適切性を5項目評価で検証)					

評価設問		調査結果																																										
大項目	小項目		ジョヨミ	ルミ	ヴァフシ	シャルトゥーズ	合計																																					
		総分娩数	2014 4,491	3,277	3,582	3,779	15,129																																					
		帝王切開手術数	2015* 3,114	3,415	2,625	2,467	11,621																																					
		術後感染数	2014 245	219	308	217	989																																					
			2015* 189	209	178	168	744																																					
			2011 0	0	1	6	7																																					
			2014 0	0	0	3	3																																					
		分娩後感染数	2015* 0	0	0	2	2																																					
			2011 0	3	8	4	15																																					
			2014 0	0	0	0	0																																					
			2015* 0	0	0	0	0																																					
出所：プロジェクト提供資料																																												
		【指標 4】対象となる CDH において、感染症対策委員会が毎月開催される。 <達成> 現地調査の結果から、すべての CDH にて、感染症委員会が設置、開催されている。ジョヨミ県においては、病院全体の感染症委員会も設置され、すべての部門の対策を監視する動きが始まった。																																										
		【指標 5】対象となる CDH において、妊産婦死亡症例及び新生児死亡症例のうち、90%以上の症例について死亡原因が検討される。 <達成> 妊産婦の死亡症例検討会は死亡 3 日以内を実施することが規定されており、規定に従い実施されている。新生児のそれはプロジェクトにより導入されたものである。いずれも発生 3 日以内に実施され報告書が提出されている。各県の CDH で発生した妊産婦及び新生児の死亡数は以下のとおり。																																										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CDH</th> <th>ジョヨミ</th> <th>ルミ</th> <th>ヴァフシ</th> <th>シャルトゥーズ</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">妊婦死亡数</td> <td>2014</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2015*</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">新生児死亡数 (病院では出産後 6 日以内の記録のみ存在)</td> <td>2014</td> <td>31</td> <td>29</td> <td>17</td> <td>35</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>2015*</td> <td>21</td> <td>26</td> <td>11</td> <td>33</td> <td>91</td> </tr> </tbody> </table>										CDH	ジョヨミ	ルミ	ヴァフシ	シャルトゥーズ	合計	妊婦死亡数	2014	1	4	0	1	6	2015*	0	0	0	1	1	新生児死亡数 (病院では出産後 6 日以内の記録のみ存在)	2014	31	29	17	35	112	2015*	21	26	11	33	91
	CDH	ジョヨミ	ルミ	ヴァフシ	シャルトゥーズ	合計																																						
妊婦死亡数	2014	1	4	0	1	6																																						
	2015*	0	0	0	1	1																																						
新生児死亡数 (病院では出産後 6 日以内の記録のみ存在)	2014	31	29	17	35	112																																						
	2015*	21	26	11	33	91																																						
		出所：プロジェクト提供資料 なお、プロジェクトでは死亡症例のみならず、ニアミスキースの検討会を開催し、妊婦・新生児が重篤な症状に陥った原因を探り次回からの予防の意味で、BTN と呼ばれる症例検討会を実施している。現在までジョヨミで 12 回、ルミで 10 回、ヴァフシで 7 回、シャルトゥーズで 8 回実施された。検討された症例は、出血 18 例、重篤な子癇前症 19 例であった。 【指標 1】保健スタッフによる母子保健教育の実施回数が増加している。																																										
		成果 3：対象 4 県において、住民の母子保健に対する意識が向上する。																																										

評価設定		調査結果																																																																																									
大項目	小項目																																																																																										
		活動計画/モニタリングシートは、教育セッションのトピックを毎回変えることから、シートを確認することで事前準備ができるようになった（ヘルスボランティアからの聞き取り）。 次のデータから、保健教育回数が上昇傾向にあることが分かる。																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">県</th> <th colspan="2">2014年6～9月</th> <th colspan="2">2014年10～12月</th> <th colspan="2">2015年1～3月</th> <th colspan="2">2015年4～6月</th> </tr> <tr> <th>保健教育数</th> <th>参加者数</th> <th>保健教育数</th> <th>参加者数</th> <th>保健教育数</th> <th>参加者数</th> <th>保健教育数</th> <th>参加者数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ジョミ</td> <td>No data</td> <td>No data</td> <td>42</td> <td>705</td> <td>34</td> <td>420</td> <td>48</td> <td>656</td> </tr> <tr> <td>ヴァフシ</td> <td>19</td> <td>522</td> <td>29</td> <td>1578</td> <td>1</td> <td>30</td> <td>90</td> <td>1942</td> </tr> <tr> <td>シャルトウズ</td> <td>No data*</td> <td>No data*</td> <td>No data*</td> <td>No data*</td> <td>3</td> <td>233</td> <td>30</td> <td>1081</td> </tr> <tr> <td>ルミ</td> <td>10</td> <td>86</td> <td>19</td> <td>357</td> <td>2</td> <td>38</td> <td>55</td> <td>506</td> </tr> </tbody> </table> <p>*2014年はシャルトウズで気候の悪化が続いたため、開催できなかった。 出所：保健ボランティアの保健教育開催記録 出所：プロジェクト提供資料</p> <p>【指標2】対象県の選定された地域において、ベースライン調査と比較して、母子保健ケアに関する適切な知識をもつ妊産婦とその家族、一般住民の割合が30%増加する。 &lt;未達成&gt; 産前・産後検診の必要回数、妊娠中の子癆の兆候である裾野狭窄、完全母乳の時期に関する知識は飛躍的に増加。これは、ヘルスボランティアに対する支援の結果。 他方で、妊婦及び乳児の危険な兆候に関する知識は、向上率が30%に達していない。これは、これらの知識を伝達すべき助産婦に対する知識と技術が備わっていないため。 → データは母子保健ケアに係る知識の調査結果参照</p> <p>【指標1】対象4県において7回以上の産前検診を受け、4回以上の産後検診を受ける妊婦の割合が80%以上になる。 &lt;未達成&gt;</p>												県	2014年6～9月		2014年10～12月		2015年1～3月		2015年4～6月		保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数	ジョミ	No data	No data	42	705	34	420	48	656	ヴァフシ	19	522	29	1578	1	30	90	1942	シャルトウズ	No data*	No data*	No data*	No data*	3	233	30	1081	ルミ	10	86	19	357	2	38	55	506																									
県	2014年6～9月		2014年10～12月		2015年1～3月		2015年4～6月																																																																																				
	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数	保健教育数	参加者数																																																																																			
ジョミ	No data	No data	42	705	34	420	48	656																																																																																			
ヴァフシ	19	522	29	1578	1	30	90	1942																																																																																			
シャルトウズ	No data*	No data*	No data*	No data*	3	233	30	1081																																																																																			
ルミ	10	86	19	357	2	38	55	506																																																																																			
プロジェクト目標の達成	プロジェクト目標：ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Month</th> <th>Aug 2014</th> <th>Sep</th> <th>Oct</th> <th>Nov</th> <th>Dec</th> <th>Jan 2015</th> <th>Feb</th> <th>Mar</th> <th>Apr</th> <th>May</th> <th>Jun</th> <th>Jul</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Number of delivery</td> <td>217</td> <td>190</td> <td>185</td> <td>199</td> <td>152</td> <td>126</td> <td>92</td> <td>128</td> <td>119</td> <td>126</td> <td>123</td> <td>193</td> </tr> <tr> <td>% of Received more than 7 times of ANC and 4 times of PNC (プロ目標)</td> <td>20.7</td> <td>22.0</td> <td>35.1</td> <td>14.6</td> <td>27.0</td> <td>37.3</td> <td>39.1</td> <td>55.5</td> <td>49.6</td> <td>54.0</td> <td>40.9</td> <td>41.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>As an additional information</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>% Received more than 4 times of ANC</th> <th>75.6</th> <th>71.6</th> <th>76.2</th> <th>66.8</th> <th>79.6</th> <th>87.0</th> <th>81.5</th> <th>91.3</th> <th>89.7</th> <th>92.4</th> <th>88.1</th> <th>84.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>% Received more than 7 times of ANC</td> <td>20.7</td> <td>26.8</td> <td>37.3</td> <td>16.6</td> <td>29.6</td> <td>38.2</td> <td>39.1</td> <td>54.8</td> <td>53.0</td> <td>58.0</td> <td>39.8</td> <td>43.2</td> </tr> <tr> <td>% Received more than 4 times of PNC</td> <td>61.4</td> <td>54.2</td> <td>70.3</td> <td>63.3</td> <td>68.4</td> <td>92.5</td> <td>87.9</td> <td>89.0</td> <td>89.1</td> <td>86.2</td> <td>82.8</td> <td>76.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：プロジェクト提供資料</p> <p>最新データである2015年7月は41.5%。 ANC4回以上受診率は80%を超えており、PNC4回以上受診率においても80%前後の結果が出ている。 プロジェクトが実施した2011年と2014年の比較調査では、33%。</p>												Month	Aug 2014	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan 2015	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Number of delivery	217	190	185	199	152	126	92	128	119	126	123	193	% of Received more than 7 times of ANC and 4 times of PNC (プロ目標)	20.7	22.0	35.1	14.6	27.0	37.3	39.1	55.5	49.6	54.0	40.9	41.5	% Received more than 4 times of ANC	75.6	71.6	76.2	66.8	79.6	87.0	81.5	91.3	89.7	92.4	88.1	84.4	% Received more than 7 times of ANC	20.7	26.8	37.3	16.6	29.6	38.2	39.1	54.8	53.0	58.0	39.8	43.2	% Received more than 4 times of PNC	61.4	54.2	70.3	63.3	68.4	92.5	87.9	89.0	89.1	86.2	82.8	76.6
Month	Aug 2014	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan 2015	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul																																																																															
	Number of delivery	217	190	185	199	152	126	92	128	119	126	123	193																																																																														
% of Received more than 7 times of ANC and 4 times of PNC (プロ目標)	20.7	22.0	35.1	14.6	27.0	37.3	39.1	55.5	49.6	54.0	40.9	41.5																																																																															
% Received more than 4 times of ANC	75.6	71.6	76.2	66.8	79.6	87.0	81.5	91.3	89.7	92.4	88.1	84.4																																																																															
% Received more than 7 times of ANC	20.7	26.8	37.3	16.6	29.6	38.2	39.1	54.8	53.0	58.0	39.8	43.2																																																																															
% Received more than 4 times of PNC	61.4	54.2	70.3	63.3	68.4	92.5	87.9	89.0	89.1	86.2	82.8	76.6																																																																															

評価設問		調査結果																																																																																																																																								
大項目	小項目																																																																																																																																									
		<p>【指標2】対象4県において2011年と比較して、在宅分娩の件数が10%減少する。          &lt;達成&gt;          次の表から、2011年と比較し33%減少しており、目標は達成された。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Project</th> <th rowspan="2">Year</th> <th colspan="7">在宅分娩数</th> <th colspan="5">在宅分娩の割合</th> </tr> <tr> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Jomi</td> <td></td> <td>761</td> <td>609</td> <td>426</td> <td>301</td> <td>295</td> <td>15.8</td> <td>13.3</td> <td>9.4</td> <td>6.2</td> <td>5.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Target</td> <td></td> <td>737</td> <td>676</td> <td>510</td> <td>543</td> <td>403</td> <td>15.8</td> <td>14.0</td> <td>11.3</td> <td>10.6</td> <td>7.4</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rayon</td> <td></td> <td>850</td> <td>863</td> <td>962</td> <td>772</td> <td>753</td> <td>19.8</td> <td>17.7</td> <td>19.6</td> <td>15.0</td> <td>15.5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Shartuz</td> <td></td> <td>312</td> <td>198</td> <td>182</td> <td>223</td> <td>112</td> <td>11.0</td> <td>7.3</td> <td>5.8</td> <td>6.1</td> <td>2.8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 Rayons Total</td> <td></td> <td>2,660</td> <td>2,346</td> <td>2,080</td> <td>1,839</td> <td>1,563</td> <td>16.1</td> <td>13.8</td> <td>12.2</td> <td>9.8</td> <td>7.9</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：プロジェクト提供資料</p> <p>【指標3】対象4県において妊娠合併症をもつ人の90%以上が適切な治療によりコントロールされる。          &lt;達成&gt;          本指標の分母となる“Pregnant women who need pre-delivery hospitalization”を知ることは不可能とことから、本指標はプロジェクト目標の指標として適切でないといえる。しかし、「レファラルや入院措置が必要な妊婦はほとんど全員CDHに入院しているといえる」との関係者の意見から、本指標は達成とみなす。中間レビュー時も同様の対応。CDHへ入院した合併症妊婦の数（プロジェクト提供データ）参照。</p> <p>【指標1】対象4県の乳児死亡率が2011年と比較して2018年に30%低下する。          &lt;達成の見込み：高い&gt;          現時点での推移（単位：出生1,000対）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>対象4県合計</td> <td>20.2</td> <td>18.4</td> <td>16.2</td> <td>17.6</td> </tr> <tr> <td>ジョミ</td> <td>25.9</td> <td>19.9</td> <td>17.0</td> <td>17.3</td> </tr> <tr> <td>ルミ</td> <td>17.8</td> <td>16.4</td> <td>15.6</td> <td>14.7</td> </tr> <tr> <td>ヴァアフィン</td> <td>17.2</td> <td>18.5</td> <td>12.2</td> <td>15.2</td> </tr> <tr> <td>シャルトウーズ</td> <td>20.3</td> <td>19.0</td> <td>16.4</td> <td>25.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：Khatlon Oblast Medical Statistic Center 提供のデータより算出          2011年と比較して2.6の減少、13%の低下が確認できる。プロジェクト成果が確実に4県全域に拡大されることを想定すると、目標値達成見込みは高いといえる。</p>													Project	Year	在宅分娩数							在宅分娩の割合					2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	Jomi		761	609	426	301	295	15.8	13.3	9.4	6.2	5.5			Target		737	676	510	543	403	15.8	14.0	11.3	10.6	7.4			Rayon		850	863	962	772	753	19.8	17.7	19.6	15.0	15.5			Shartuz		312	198	182	223	112	11.0	7.3	5.8	6.1	2.8			4 Rayons Total		2,660	2,346	2,080	1,839	1,563	16.1	13.8	12.2	9.8	7.9				2011	2012	2013	2014	対象4県合計	20.2	18.4	16.2	17.6	ジョミ	25.9	19.9	17.0	17.3	ルミ	17.8	16.4	15.6	14.7	ヴァアフィン	17.2	18.5	12.2	15.2	シャルトウーズ	20.3	19.0	16.4	25.0
Project	Year	在宅分娩数							在宅分娩の割合																																																																																																																																	
		2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014																																																																																																																															
Jomi		761	609	426	301	295	15.8	13.3	9.4	6.2	5.5																																																																																																																															
Target		737	676	510	543	403	15.8	14.0	11.3	10.6	7.4																																																																																																																															
Rayon		850	863	962	772	753	19.8	17.7	19.6	15.0	15.5																																																																																																																															
Shartuz		312	198	182	223	112	11.0	7.3	5.8	6.1	2.8																																																																																																																															
4 Rayons Total		2,660	2,346	2,080	1,839	1,563	16.1	13.8	12.2	9.8	7.9																																																																																																																															
	2011	2012	2013	2014																																																																																																																																						
対象4県合計	20.2	18.4	16.2	17.6																																																																																																																																						
ジョミ	25.9	19.9	17.0	17.3																																																																																																																																						
ルミ	17.8	16.4	15.6	14.7																																																																																																																																						
ヴァアフィン	17.2	18.5	12.2	15.2																																																																																																																																						
シャルトウーズ	20.3	19.0	16.4	25.0																																																																																																																																						
上位目標達成見込み	上位目標「ハトロン州の対象4県における母子保健に係る状況が改善される」の達成見込み度。	<p>【指標2】対象4県のCDHで把握している妊産婦死亡数が2018年時点より2011年と比べて減少する。          &lt;達成の見込み：高い&gt;</p>																																																																																																																																								

評価設問		調査結果																								
大項目	小項目																									
	現時点での推移	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Year</th> <th colspan="5">妊産婦死亡数</th> </tr> <tr> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Khatlon Oblast total</td> <td>36</td> <td>27</td> <td>26</td> <td>23</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>4 Rayons Total</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>出所：プロジェクト提供資料 2011年と比較して8人から6人への減少が確認できる。</p>		Year	妊産婦死亡数					2010	2011	2012	2013	2014	Khatlon Oblast total	36	27	26	23	20	4 Rayons Total	5	8	6	7	6
Year	妊産婦死亡数																									
	2010	2011	2012	2013	2014																					
Khatlon Oblast total	36	27	26	23	20																					
4 Rayons Total	5	8	6	7	6																					
<b>実施プロセスの検証</b>																										
	活動は計画どおりに実施されたか。	PO 参照。開始時の遅れがめだが、これは専門家派遣の契約手続きに係ることに起因。住民の意識向上活動に関し、ベースライン調査が2014年に実施されているが、これは中間レビュー時のPDM改訂に伴い、指標の取り直しが生じたため。																								
	十分に実施されていない活動や効果 が十分でない活動はあるか、その要因 は何か。	成果3に係る住民の意識向上に係る活動は、今後さらに強化が必要。																								
活動の進 捗・実施 状況	活動の実施過程で生じた問題はある か、その要因は何か。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・(供与した医療機材が上位レベルへ移動されている点に関して) プロジェクト開始当時は医療施設のレベルごとのサービス提供の基準が存在していなかったため、プロジェクト独自で調査を実施して、各レベルへ供与すべき機材選定を行った。しかし、それを供与した直後に国家基準が策定(省令番号443及び444)され、プロジェクトで選定した機材が国家基準に合わないという事態となった。そのため、レベル間で機材の移動を開始したが、一度供与してしまうと、なかなか手放すのが難しかったため、時間を要しつつも、少しずつ機材を基準に沿って移動中。プロジェクト終了までにはすべての機材があるべきレベルに配置される予定。関係者間では周知のことであるが、唯一の問題は病院側が機材の返還に応じないこと。なお、ヴァフシ県では、既に管区病院からCDHへ酸素濃縮器、光線治療器、携帯用保育器などが移動済みであり、他3県については、蘇生台、酸素濃縮器、光線治療器などの移動が期待されている。</li> <li>・KfWの機材供与の予定変更について 定期的なJCC及びTWGの実施において、プロジェクト活動のモニタリングが実施されている。また、研修実施後は、ハトロン PHD からも病院視察によるモニタリングが実施されている。</li> </ul>																								
	モニタリングと実施状況	プロジェクト事務所が PHD 内にあることから、PHD 副局長(母子保健担当)はすべての会議に参加し、協力的である。プロジェクト報告書に記載のある問題に対しても適切に対応してくれた。																								
	プロジェクト内のコミュニケーションは十分であったか。	指標のデータ取得に係る本部からの助言や、タジキスタン支所による各種プロジェクト会議への出席及び MOHSPP との密な連絡などが確認された。																								
プロジェ クトの運 営管理	中間レビューの提言は実施されているか。	<p>&lt;プロジェクトに対する提言&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 機材の使用法徹底に係るモニタリング・スーパービジョンの実施。 →対象施設へ毎月訪問して指導を実施。ドゥシャンベの第一産科病院の人に来てもらい、さらに2回研修を実施し、臨床的な指導を行った。</li> <li>2) 住民の意識改善活動に係るモニタリングの実施 →啓発活動の活動計画/モニタリングシートを作成して3カ月おきに会議で進捗確認を実施している。</li> <li>3) 病院間の情報共有、相互学習の促進 →ジョミ CDH が受け手となり、ヴァフシ、シャルトウーズのスタッフがジョミで研修受講。そこで人事交流が図られ、その後もコミュニケーションをとって相互学習している。ドゥシャンベから招いた講師ともその後技術的な相談が個人間で行われている。</li> </ol>																								

評価設問		調査結果
大項目	小項目	
4) PDM 改訂 →中間評価時に対応済み ＜保健省、ハトロン州政府、プロジェクト対象病院に対する提言＞ 1) プロジェクト成果が国家の政策へ反映されるよう、MOHSPP の関与を強化。モニタリング強化、水や電気の安定供給の後押し。 州政府、県・自治体の巻き込み。 →プロジェクトの TWG には州レベルの C/P も毎回参加。 2) 供与機材の維持管理費の確保。修理が必要な際はドゥシャンベにある医療機材代理店の技術者を招へいすなどの調整。 →発電機のベンジン代については、母子保健分野へ優先的に予算分けをするようシャルトゥーズ県ではレターを发出。ジョミ県では機材を入れる部屋を県の予算でつくった。維持管理費や消耗品に係る予算は、引き続き MOHSPP や地方自治体の協力のもと、確保する必要がある。ジョミ県では診療報酬による病院収入からこれらの経費を捻出している。 3) 供与した簡易給水タンクの維持管理と定期的な水質検査 →各施設で適切に維持管理され稼働している。		
C/P のオペレーター	C/P の配置は適切であったか。	C/P の配置は適切に行われた。
	C/P のプロジェクト活動参加の度合い	C/P はすべての会議に参加し、州レベルからは病院訪問によるモニタリングにも参加している。医療施設レベルにおいても、病院のマネージャーが TWG に参加し以前より積極的に意見を述べるようになっていた。
	実施機材のプロジェクト運営費の負担の度合い	運営費の負担はない。
他ドナーとの連携	他ドナーとの連携は効果的に行われたか。	1) 住民への啓発活動では、MercyCorp のボランティアを活用している。JICA プロジェクトが実施した啓発活動の活動計画策定とモニタリングのシステムは、MercyCorp の活動とも連動した内容であることから、ボランティアにとつて業務負担とはなっておらず、2 つのプロジェクトがうまく調和して効率的な活動につながっている。MercyCorp でも母子保健に係る研修が実施されているが、JICA プロジェクトからは啓発活動に分かりやすい教材が供与されたことから、実務レベルでは JICA の教材が大変役立っている。 2) 機材供与に関し、プロジェクト開始当初は KfW との供与のデマンドを設定し、KfW の支援を考慮に入れた支援計画を策定し、連携を図った。しかしながら、KfW の支援が予定どおり実施されなかったことから本プロジェクトにも支障が生じた。

### <5 項目評価>

評価設問		調査結果
大項目	小項目	
<妥当性>		
必要性	プロジェクト目標、上位目標は現在のタジキスタンの開発政策及びターゲットグループのニーズに合致しているか。	タジキスタン国家開発戦略 (National Development Strategy of the Republic of Tajikistan 2010-2015) に基づいて策定された国家人口・保健戦略 (National Population Health Strategy of the Republic of Tajikistan 2010-2020)。ハトロン州のアクションプラン (2014～2020年)。
日本側の優先度	日本の援助政策、JICA 国別事業実施計画との整合性はあるか。	「タジキスタン国別援助計画」では母子保健が優先分野。 タジキスタン国家分析ペーパー (2013年) ではハトロン州を優先地域と指定。
手段の適切性	プロジェクトは、タジキスタンの開発課題に対する戦略として適切であったか(アプローチ、対象地域選択の適切性、他ドナーとの協調においてどのような相乗効果があったか)。	農村地域のヘルスセンターや住民への啓発を担うヘルスセンター及びヘルスボランティアに対する支援は、プライマリ・ヘルス・ケアの強化を図っている現在のタジキスタンの保健分野改革の流れに沿うものである。さらに、医療機材整備及び医療従事者の能力強化は、保健サービスの質向上に直接効果を上げる手段であり、実際プロジェクトの成果として患者数や分娩数の増加などといった結果が認められている。

評価設問		調査結果
大項目	小項目	
	ターゲットグループの選定は適正だったか（対象、規模、男女比）。	ハトロン州は全国で保健指標が悪い。
	ターゲットグループ以外への波及性はあったか。	対象医療施設のサービスが向上したこと、対象外である他県の患者もプロジェクト成果の受益者となった。
	効果の受益や費用の負担が公平に配分されたか。	KFWの機材供与遅延により、対象医療施設間の提供サービスの不平等が生じた。
	日本の技術の優位性はあったか。	日本の母子保健分野は第二次世界大戦以降急激に健康水準を改善させた経験を持ち、乳児死亡率においては1950年の60.1（出生1,000対）から2000年には3.2と世界で最も低い水準に達している*。母子保健に係る制度構築のみならず、農産村における助産施設の整備やコミュニティでの啓発活動などを通じた日本の経験は、乳幼児死亡率65（出生1,000対）（UNICEF 2011年）のタジキスタンのように、モデルとされるものであり、技術面における日本の優位性は高い。 *「日本の保健医療の経験」2004年3月国際協力機構
	中間レビュー以降のプロジェクトをとりまく環境（政策、経済、社会など）の変化はあったか。	確認されていない。
<b>&lt;有効性&gt;</b>		
プロジェクト目標の達成度	プロジェクト目標の達成見込みはあるか。	【実績の検証】結果より、達成見込みを判断 ＜貢献要因＞ 1) 分りやすい研修の内容 → プロジェクトに研修内容策定のプロセスについて要確認 2) プロジェクトの技術移転のアプローチ。キャパシティ・ビルディングを実施する過程で、研修後のスパーバイジョンとモニタリング、また TWG へも巻き込むという、この一連の活動がオーナーシップを醸成してきたと考えられている。機材供与・研修・その後のサポート・話し合いの場で Hope をもたせること、これが1つのパッケージとなっていた。 3) 研修を多くのスタッフに実施し、スタッフ同士が一緒に作業をすることで、お互いに協力し合うようになっただ点が挙げられる。タジキスタンは通常研修といえば代表1名がドゥシヤンベに行くという体制であり、皆が一緒に同じことを同時に学ぶことがなかった。JICAの研修を通じて1つのチームとなった。そのお陰で、以前よりスタッフの態度にも変化がみられるし、技術や院内のさまざまな Organization が改善されている。 4) 他県の医療スタッフと一緒に研修を実施したことで、他県との交流による相互学習が自発的に行われている。
	成果はプロジェクト目標を達成されるために十分か。	プロジェクト目標「ハトロン州の対象4県の対象医療施設において、母子保健サービスがより適切に利用されるようになる。」を達成するため、3つの成果が設定されている；①機材整備及び維持管理技術の支援、②医療従事者に対する妊産婦・乳児ケアに係る知識・技術支援、③妊産婦及び住民に対する母子保健に係る啓発活動。母子保健サービスがより適切に利用されるために、サービスマスターの向上及びサービス受益者側の意識向上という2方向からの支援戦略は理にかなっており、設定された成果は十分であるといえる。
プロジェクト目標と成果の因果関係	成果の指標設定は適切か。	成果1：医療機材の適切な活用及び維持管理に係る指標は適切である。 成果2：指標1及び2に関して、研修を受講したスタッフが医療施設に1人以上いるという指標は、医療従事者の技術向上を測るものとしては十分とはいえず、研修受講後の知識・技術レベルに関する指標設定がより適切である。指標3に係る、「感染が一定レベルに管理される」というのは、明確な目標値がない評価が困難な指標であり、かつ院内感染の報告が罰則のリスクが伴うとの現状から、指標として適切であったか疑問である。指標4の感染症委員会実施、指標5の症例検討会実施は、医療サービスマスターの観点から適切である。 成果3：指標1の保健教育セッションの実施回数が「増加する」の目標値が明確でない印象を受ける。指標2の知識向上の増加率は30%と目標値が明確で適切である。



	プロジェクト目標に至るまでの外部条件は現時点においても正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。	<p><b>【外部条件】</b></p> <p>1) タジキスタン側がプロジェクトに必要な予算及び人員配置を行う。 →プロジェクト活動に必要なタジキスタン側の投入としてプロジェクト事務局の提供やC/Pの設置が適切に実施された。この外部条件は満たされている。</p> <p>2) 他の主要開発パートナーによる母子保健に関する技術協力及び財政支援が極端に減少しない。 →減少している。ワクチンはGAVIのプロジェクトが終了、家族計画はUNFPA、IPPFの支援が終了、HIVはGlobal FundとUNFPAの支援が終了。他方で、世界銀行、USAID、UNICEFによる栄養分野の支援が増加している。全体としてドナーの支援が減少しているが、ワクチン、家族計画、HIVは、直接プロジェクト活動に影響を与えない。</p> <p>3) タジキスタン側が安全な水へのアクセスを確保する。 →プロジェクトで供与した簡易給水タンクは適切に維持管理され活用されている。シャルトウーズ CDH では水質に問題があるとされているが、現在 MOHSPP が井戸を掘削することで対応中である。</p>
<b>&lt;効率性&gt;</b>	成果の達成度は適切か。	<p><b>【実績の検証】</b> 結果より判断</p>
成果の産出状況	成果達成の阻害・貢献要因は何か。	<p><b>&lt;阻害要因&gt;</b></p> <p>1) KfW の機材供与の予定変更</p> <p>2) 機材供与に係る国家基準の策定のタイミング</p> <p>3) 指標の適切性（直接影響を与えるものではない）</p> <p>成果1及び3は、状況調査実施の結果に基づき必要機材選定及び活動策定を実施しており、成果達成のために無駄のない十分な活動内容となっている。成果2についても、医療従事者の知識・技術の向上を目的とした研修実施及び各種院内会議実施支援による技術向上を実現しており、計画された活動は十分であったといえる。</p>
成果と活動の因果関係	活動は成果を達成させるために十分であったか。	<p><b>【外部条件】</b></p> <p>1) タジキスタンと近隣諸国で社会的、経済的、政治的な理由や大規模な食糧不足により紛争や騒動が起こらない。 →これらの影響は認められておらず、この外部条件は満たされている。</p> <p>2) タジキスタン側のC/Pが頻繁に辞職や異動をしない。 →C/Pはプロジェクト活動に適宜参加しており、辞職や異動はあまりみられない。この外部条件は満たされている。</p> <p>3) 研修を受けたC/Pが頻繁に辞職や異動をしない。 →研修受講後の辞職や異動は多少ありつつ、活動に影響を与えていない。この外部条件は満たされている。</p> <p>4) 院内感染予防に関する国家ガイドラインが遅くとも2012年8月までに完成する。 →予定どおり完成し、2015年改訂版が出された。この外部条件は満たされている。</p> <p>5) タジキスタンMOHSPPによる死亡症例検討についての国家基準及びガイドラインが2012年8月までに策定される。 →2010年に策定されており、この外部条件は満たされている。</p>
投入の実施状況	専門家派遣、供与機材や予算手当がタイミングよく実施されたか。	<p>投入計画に係るPO参照。</p> <p>POを見ると、開始時の活動の遅れがめだつたが、これは主に契約手続きに係ることに起因している。機材供与に関しては、KfWの機材供与予定変更に伴う本プロジェクトの計画変更が生じたが、問題に対して適切な対応であったといえる。その他、専門家派遣及び予算手当はタイミングよく実施された。</p>
その他	他プロジェクトの教訓は生かされているか。	<p>詳細策定時に提案されている教訓の活用状況。</p> <p>「アルメニア共和国『リブタクティブヘルスプロジェクト（2004年12月～2006年11月）』では、地方における医療従事者の定着率は高く人材育成を図るうえでの投入効果は高い一方で、医療施設間のネットワーク情報共有は十分でないため、投入効果の的拡大を図るための方策を検討する必要があると提言された。これを受け、本プロジェクト実施</p>

		の際に、対象4郡での取り組みについて、MOHSPPやハトロロン州保健局、さらに他の開発パートナーとプロジェクトの進捗や成果に係る情報共有を行い、ハトロロン州の他郡への波及効果を図る。」 →定期的なJCCの実施及び活動実施の過程で、MOHSPP及びハトロロン州とは情報共有を行っており、また開発パートナーについても、MOHSPP主催の月例ドナー会議、またWHOドナー会議に出席している。10月に開催されたMDGsのレビュー会議では、第一産科病院の医師が本プロジェクトを取り上げ、包括的アプローチについて称賛した。
＜インパクト（予測）＞		
上位目標の達成予測	上位目標は、プロジェクトの効果として発現が見込まれるか。 上位目標を達成するための方策が考えられているか。 上位目標達成を阻害する要因はあるか。	【実績の検証】の結果より判断。 プロジェクト成果が対象4県全域に拡大するために、特に住民の意識向上に係る活動は、県レベルのPHCコーディネーターをこれまでの活動に巻き込んできた。また、成果3の活動に、今後の活動計画策定が計画されている。確認されていない。 プロジェクト目標が、対象4県内の医療施設の子保健医療サービスの適切な利用であるのに対し、上位目標は対象4県の母子保健に係る状況改善とし、指標として乳児死亡率と妊産婦死亡率の低下としている。医療サービスの適切な利用によりこれらの指標低下をめざすことは妥当であり、対象地域もプロジェクト目標の対象である4県に限定していることから、無理のない目標設定である。
上位目標とプロジェクト目標の因果関係	上位目標とプロジェクト目標は乖離していないか。 プロジェクト目標から上位目標に至るまでの外部条件は現時点においても正しいか。外部条件が満たされる可能性は高いか。	【外部条件】 タジキスタン政府が、対象地域における保健分野の取り組みに係る必要な予算及び人員配置を継続して行う。→「持続性」で検証。
波及効果	上位目標以外の効果・影響は生じたか。 マイナスの影響はあるか。それを取り除くための方策は何か。 その他の負の影響はあるか。	・ 研修実施による医療スタッフ間の協力体制構築、院内の環境改善 ・ 合同研修実施による県を超えたネットワークの構築、相互学習体制 ・ ヘルスボランティアの調査実施による知識の向上 特に確認されていない。
＜持続性（見込み）＞		
政策・制度面	政策支援は協力終了後も継続するか。 プロジェクトで作成されたガイドラインやモニタリングシートは国家もしくはハトロロン州で認可される予定はあるか。 プロジェクト成果のその後の普及を支援する取り組みが担保されているか。	関連政策内容、今後の政策 すべてのガイドライン及びモニタリングシートは、使用開始にあたり国家及びハトロロン州から認可を得ている。 院内の感染対策委員会の設定は省令1119号で設置令が出されている。 BTN ミーティングは省令1119号で実施が規定されている。 研修体制については、「人材開発戦略」が策定されており、実施機関もある。
組織・財	協力終了後も効果を上げていくための活動を実施するに足る組織能力はあるか（人材配置、意思決定プロセスなど）。 実施機関のプロジェクトに対するオーナーシップは十分に確保されているか。	すべての活動は日常業務化しており、各医療施設における活動実施体制が確立している。十分なオーナーシップが醸成されている。 PHDの母子保健担当の副局長が頻繁にプロジェクト会議に参加し、協力的である。病院レベルへの訪問も行うが、これは彼女の日常業務の1つであるため、プロジェクトのための追加活動ではない。 PHD内に母子保健に係る技術アドバイザーがいるが、ほとんど機能していない。PHDはもつと病院スタッフに対する研修をオーナーがナイズするべきであるが、その能力が欠けている。国の研修実施体制について提言すべき（プロジェクトより）。

	医療施設レベルにおいては、ほぼすべてのプロジェクト活動が日常業務となりつつあり、機材管理、死亡症例検討会、BTN ミーティングの開催、感染対策委員会、啓発活動の活動計画策定とモニタリングなど、今後も継続する意思が確認された。十分なオーナーシップが確保されているといえる。 (中間レビューより)「病院の予算は限られているので、病院と地方政府が協力して機材の維持管理費用や消耗品購入費を確保する必要がある。」 医療機材の維持管理費については、すべての医療施設で医療スタッフや患者の家族からの支援により賄われている。BBP (Basic Benefit Profit) というプログラムでテストに係る User fee の支払いが開始されており、ここから病院の維持管理費を捻出することが可能である。
経常経費を含む予算の確保は行われているか。国家予算措置は十分に講じられているか。	
プロジェクトで用いられる技術移転の手法は、受容されつつあるか (技術レベル、社会的・慣習的要因など)。	
技術面	医療施設に供与された機材は、大変大切に扱われており、管理台帳も適切に記入されている。故障した際の修理費確保が困難であるという意識のもと、細心のケアを心がけている。 成果2の死亡症例検討会の実施に関し、BTNの実施は2008年に省令が発出されており、対象県病院でも継続が決定されている。研修体制については、より具体的な体制構築が求められる。 成果3の啓発活動に関して、活動3-5、3-6に今後の戦略プラン及び実施メカニズムの構築が設定されている。 医療施設におけるプロジェクト活動すべてに関し、これらの活動を他県の医療施設へ Recommend するかという問いに Yes。また、その際に彼ら自身が研修講師として技術移転できるかという問いに Yes。分かりやすい研修とフォローアップの結果として、技術が確実に定着した。
社会・文化・環境面	他へ普及できる技術であるか。 女性、貧困層、社会的弱者への配慮不足により、持続的効果を妨げる可能性はないか。
その他	現時点では確認されていない。 持続性を阻害するその他の要因はあるか。

以上

## 6. 質問票

### 質問票（JICA 専門家）

#### タジキスタン共和国「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」

#### 終了時評価

##### <実施プロセスの検証>

1. PDM 内に記載の活動ごとに、すべての活動の実施状況を提出してください。また、計画と実績を記載した PO も併せて提出をお願い致します。
2. 十分に実施されていない活動や効果が十分でない活動はありますか。あれば、その要因と対策についてお聞かせください。
3. プロジェクトのモニタリングは十分に実施されていますか。タジキスタン側 C/P との情報共有のコミュニケーション方法、頻度、内容などについてお聞かせください。
4. JICA 本部・在外支所のプロジェクトに対する支援は適切ですか。支援内容とコミュニケーション状況についてお聞かせください。
5. 中間レビューの提言は、適切にプロジェクトに取り入れられましたか。中間レビュー時のすべての提言に係るその後の対応についてお聞かせください。
6. タジキスタン側 C/P の配置は人数、能力ともに適切でしたか。C/P はプロジェクト活動に積極的ですか。タジキスタン側のプロジェクト運営費の負担実績はありますか。
7. 他ドナーとの連携についてお聞かせください。

##### <5 項目評価>

###### (有効性)

1. プロジェクト目標達成を促進もしくは阻害している要因として、どのようなことが挙げられますか。
2. プロジェクト目標達成のための以下の外部条件は現時点において満たされていますか。
  - a. タジキスタン側がプロジェクトに必要な予算及び人員配置を行う。
  - b. 他の主要開発パートナーによる母子保健に関する技術協力及び財政支援が極端に減少しない。
  - c. タジキスタン側が安全な水を確保する。

###### (効率性)

1. 成果の達成を促進もしくは阻害している要因として、どのようなことが挙げられますか。
2. これまで発生した問題とその際の対応についてお聞かせください。
3. 成果達成のための以下の外部条件は現時点において満たされていますか。
  - a. タジキスタンと近隣諸国が社会的、経済的、政治的な理由や食料不足により紛争や騒動が起らない。
  - b. タジキスタン側の C/P が頻繁に辞職や異動をしない。
  - c. 研修を受けた C/P が頻繁に辞職や異動をしない。
  - d. 院内感染予防に関する国家ガイドラインが遅くとも 2012 年 8 月までに完成する。
  - e. タジキスタン MOHSPP による死亡症例検討についての国家基準及びガイドラインが 2012 年 8 月までに策定される。

4. 詳細策定計画時に提案されている、以下に記す類似案件の教訓はプロジェクト活動の中でどのように生かされていますか。

「アルメニア共和国リプロダクティブヘルスプロジェクト（2004年8月～2006年11月）」では、地方における医療従事者の定着率は高く人材育成を図るうえでの投入効果は高い一方で、医療施設間のネットワーク情報共有は十分でないため、投入効果の面的拡大を図るための方策を検討する必要が提言された。これを受け、本プロジェクト実施の際に、対象4郡での取り組みについて、MOHSPPやハترون州保健局、さらに他の開発パートナーとプロジェクトの進捗や成果に係る情報共有を行い、ハترون州の他郡への波及効果を図る。

#### （インパクト）

1. 上位目標の達成見込みについてお聞かせください。
2. 上位目標に至る以下の外部条件が満たされる可能性は現時点でどれぐらいですか。
  - a. タジキスタン政府が、対象地域における保健分野の取り組みに係る必要な予算及び人員配置を継続して行う。

なお、中間レビューでは「病院の予算は限られているので、病院と地方政府が協力して機材の維持管理費用や消耗品購入費を確保する必要がある。」との提言がされていますが、このような体制が確保される見込みについて、お聞かせください。
3. 現時点で、プロジェクト実施による何らかの波及効果がみられますか。もしくは何らかのマイナスの影響はありますか。

#### （持続性）

1. プロジェクトで作成されたガイドラインやモニタリングシート、IEC教材は今後国家もしくはハترون州で認可される予定はありますか。
2. 制度面においてプロジェクト終了後も成果を普及させるための取り組みはどのように担保されていますか。
3. 技術面において、プロジェクトから移転された技術が今後も普及するためのメカニズムはどのようなものですか。
4. 女性、貧困層、社会的弱者への配慮不足により、持続的効果を妨げる可能性はありませんか。その他、持続性を阻害する要因が現時点であればお聞かせください。

以 上

ご協力頂きありがとうございました。

## 質問票 (MOHSPP、州保健局)

### タジキスタン共和国「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」

#### 終了時評価

#### <実施プロセスの検証>

1. 日本人専門家とのコミュニケーションは良好ですか。
2. プロジェクト活動には積極的に参加することができましたか。具体的な活動内容をお聞かせください。
3. プロジェクト活動実施にあたり、タジキスタン側のプロジェクト運営費の負担実績はありますか。

#### <5項目評価>

##### (妥当性)

1. 本プロジェクトは、タジキスタン及びハトロン州の開発課題に対する戦略として適切な内容ですか。
2. プロジェクトのターゲットグループ選定は、技術移転を実施するにあたり適切であったと思われませんか。

##### (有効性)

3. プロジェクト目標の達成見込みについてお聞かせください。プロジェクト目標達成を促進もしくは阻害している要因として、どのようなことが挙げられますか。
4. プロジェクト目標達成のための以下の外部条件は現時点において満たされていますか。
  - d. タジキスタン側がプロジェクトに必要な予算及び人員配置を行う。
  - e. 他の主要開発パートナーによる母子保健に関する技術協力及び財政支援が極端に減少しない。
  - f. タジキスタン側が安全な水を確保する。

##### (効率性)

5. 成果達成のための以下の外部条件は現時点において満たされていますか。
  - f. タジキスタンと近隣諸国が社会的、経済的、政治的な理由や食料不足により紛争や騒動が起らない。
  - g. タジキスタン側の C/P が頻繁に辞職や異動をしない。
  - h. 研修を受けた C/P が頻繁に辞職や異動をしない。
  - i. 院内感染予防に関する国家ガイドラインが遅くとも 2012 年 8 月までに完成する。
  - j. タジキスタン MOHSPP による死亡症例検討についての国家基準及びガイドラインが 2012 年 8 月までに策定される。
6. 他ドナーとの連携、特に KfW 支援と本プロジェクトの相乗効果についてお聞かせください。

##### (インパクト)

4. 上位目標の達成見込みについてお聞かせください。
5. 上位目標に至る以下の外部条件が満たされる可能性は現時点でどれぐらいですか。
  - b. タジキスタン政府が、対象地域における保健分野の取り組みに係る必要な予算及び人員配置を継続して行う。なお、中間レビューでは「病院の予算は限られているので、病院と地方政府が協力して機材の維持管理費

用や消耗品購入費を確保する必要がある。」との提言がされていますが、このような体制が確保される見込みはありますか。

6. 現時点で、プロジェクト実施による何らかの波及効果がみられますか。もしくは何らかのマイナスの影響はありますか。

**(持続性)**

5. プロジェクトで作成されたガイドラインやモニタリングシート、IEC教材は今後国家もしくはハトロン州で認可される予定はありますか。
6. 制度面においてプロジェクト終了後も成果を普及させるための取り組みはどのように担保されていますか。供与機材の維持管理、病院スタッフへの現任研修に関し、プロジェクト終了後の継続体制について、国もしくは州レベルで制度化の予定などあればお聞かせください。
7. 技術面において、プロジェクトから移転された技術が今後も継続、普及されることは可能ですか。

**<その他>**

1. プロジェクトに関し、その他ご意見などあればお聞かせください。

以 上

ご協力頂きありがとうございました。

**質問票（県中央病院及び管区病院）**  
**タジキスタン共和国「ハترون州母子保健システム改善プロジェクト」**  
**終了時評価**

**<医療機材維持>**

1. プロジェクトより供与された医療機材の選定は適切ですか。
2. 供与された医療機材の維持管理に係る研修は十分でしたか。教材は分かりやすいですか。
3. 機材維持管理台帳は有効に活用できていますか。「はい」の場合はどのように役立っているか、「いいえ」の場合は理由を教えてください。
4. プロジェクト終了後も継続して機材の維持管理を行うことは可能ですか。
5. 医療機材維持管理に関し、今後異動などにより担当者が変わった際、どのように維持管理を継続していけるとお考えですか。
6. 医療機材の導入及び活用により、現時点でサービス提供の質向上が認められますか。改善されたサービス、これまでできなかったができるようになったサービス、利用者の反応を教えてください。

**<産科・新生児ケアサービスの向上>**

1. 産科及び新生児ケアに係る研修は、分かりやすい内容でしたか。教材はどうですか。
2. 研修実施により、習得した内容、その後それを活用された事例などがあれば教えてください。
3. 研修実施により、産科・新生児ケアサービスの質が向上したと思われませんか。
4. 習得した知識を今後院内の新任スタッフなどへ普及させることは可能ですか。
5. プロジェクト終了後、同様の現任研修を継続実施していくことは可能ですか。

**<感染症対策>**

1. 感染対策のための作業手順書は分かりやすいですか。どのように活用していますか。
2. 感染対策に係るプロジェクトの支援内容は効果的ですか。

**<死亡症例検討会>**

1. 死亡症例検討に係るプロジェクトの支援内容は効果的ですか。
2. 今後も継続が可能ですか。

**<その他>**

プロジェクトに関し、その他ご意見などあればお聞かせください。

以 上

ご協力頂きありがとうございました。



質問票（ヘルスセンター及びヘルスワーカー/ボランティア）  
タジキスタン共和国「ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト」  
終了時評価

＜ヘルスセンターにおける産科ケアサービスの向上＞

6. 産科ケアに係る研修は、分かりやすい内容でしたか。教材はどうですか。
7. 研修実施により、習得した内容、その後それを活用された事例などがあれば教えてください。
8. 研修実施により、産科・新生児ケアサービスの質が向上したと思われませんか。
9. 習得した知識を今後院内の新任スタッフなどへ普及させることは可能ですか。

＜住民の母子保健に対する意識向上＞

3. 社会啓発活動計画策定に係る研修は分かりやすい内容でしたか。
4. 策定した社会啓発活動計画は、適切に実施されましたか。計画に無理はありませんでしたか。
5. 社会啓発活動計画を策定することは有益でしたか。どのように。
6. 社会啓発活動には教材を活用しましたか。教材の内容は分かりやすいですか。使いやすいですか。
7. 啓発活動により、住民の知識は向上したと思いますか。習得した知識による行動変容などの事例が身近にあれば教えてください。
8. 啓発活動で難しい点は何ですか。

＜その他＞

プロジェクトに関し、その他ご意見などあればお聞かせください。

以 上

ご協力頂きありがとうございました。

7. プロジェクト投入実績

カウンタパーパートリスト

as of 30/10/2015

No.	名前	所属と役職	期間		備考
			From	To	
1	Mr. Rahmatulloev Sherali	MOHSPP母子保健サービス・家族計画局長	2012/4/1		
2	Ashurova G.	MOHSPP母子保健サービス・家族計画局	2012/4/1	2014	
3	Yusunova Dilrabo	MOHSPP母子保健サービス・家族計画局	2014		
4	Mr. Buzmakov Sherali	保健局長	2012/4/1	2014/4/4	
5	Mr. Mallaev Saydullo	保健局長	2014/6/12		
6	Ibragimov Sh	保健副局長	2012/4/1	2015/8/31	
7	Saidov Giyos	保健副局長	2015/9/1		
8	Ms. Shonazar Matluba	保健副局長	2012/4/1		
9	Mr. Ibragimov Abdulvohid	保健副局長	2012/4/1		
10	Mr. Boyakov Nurulloh	小児保健	2013/11/30		
11	Abdurahimov Shamsuddin	サニタリー・エピソードロジ・ステーション長	2012/4/1		
12	Mr. Buzmakov Sherali	病院長	2012/4/1	2014/4/1	
13	Kholov A. M.	病院長	2014/4/4		前ハトロン州保健局長
14	Zarina Muminshoeva	プライマリ・ヘルス・ケアサービスセンター長	2012/4/1		
15	Mr. Kodirov Kholmurod	産科病棟医	2012/4/1		
16	Soliev Amriddin	病院長	2012/4/1	2009/12/31	
17	Nemonov I. D.	病院長	2012/4/1		
18	Bobiev Fayzali	病院長	2015/11/1		
19	Abdulloeva Manzura	プライマリ・ヘルス・ケアサービスセンター長	2015/12/12		
20	Abdiev Ahmajon	産科病棟長	2012/4/1		
21	Tangiberdiev A.	病院長	2012/4/1	2015/8/1	
22	Mr. Sharipov Isroil	病院長	2015/9/1		
23	Shomurodov R.	病院長	2012/4/1		
24	Muhammadiev Faridun	病院長	2012/4/1	2015/7/24	
25	Turakulova M	プライマリ・ヘルス・ケアサービスセンター長	2015/8/4		
26	Ismanova D.	産科病棟長	2012/4/1	2015/10/31	
27	Dustmatov Erkin	産科病棟長	2015/11/1		
28	Shomurodov R.	病院長	2012/4/1	2015/8/7	
29	Mr. Solikhov Kurbonmahmad	病院長	2015/8/8		
30	Mr. Safarov Amirali	病院長	2012/4/1		
31	Kurbonov Abduvali	副病院長	2009/12/31		
32	Ms. Kosimova Zarina	プライマリ・ヘルス・ケアサービスセンター長	2009/12/31		
33	Mrs. Juraboeva Halima	産科病棟婦長	2009/12/31		
34	Dr Khudoiberdiev Hakim	産科病棟長			
35	Ms Mahmadieva Dilbar	センター長			
36	Dr Azimov Gurez Jalilovich	副センター長	2012/4/1		

日本側投入実績

長期専門家、短期専門家派遣

1. 長期専門家

2015年10月30日時点

・投入実績なし

2. 短期専門家

No.	名前	担当	派遣日程	派遣期間		
JFY2012 (1st Year)						
1	阿保 宏	総括/母子保健( 1 )	2012/03/24 to 2012/04/17	25		
			2012/07/08 to 2012/08/03	27		
			2012/10/03 to 2012/10/23	21		
			2013/01/13 to 2013/03/08	55		
2	村松 啓子	副総括/母子保健( 2 )	2012/08/26 to 2012/09/18	24		
			2012/10/31 to 2012/11/13	14		
			2013/02/13 to 2013/03/05	21		
3	Dr. Alisher Makhmudov	ヘルスプロモーション	2012/04/02 to 2012/05/31	60		
			2012/11/19 to 2012/12/24	36		
			2013/01/14 to 2013/03/04	50		
4	秦 敏晴	医療機材管理	2012/06/24 to 2012/07/24	31		
			2012/11/07 to 2012/12/01	25		
			2013/01/20 to 2013/03/08	48		
5	佐野 大悟	業務調整/母子保健補助	2012/03/24 to 2012/04/06	14		
6	本田 地恵	業務調整/母子保健補助	2012/10/03 to 2012/11/06	35		
			2013/01/13 to 2013/03/01	48		
				全体人/月	534	17.8 M/M
JFY2013 (2nd Year)						
1	阿保 宏	総括/母子保健( 1 )	2013/05/22 to 2013/07/09	49		
			2013/08/06 to 2013/09/03	29		
			2013/09/18 to 2013/10/18	31		
			2014/02/04 to 2014/03/17	39		
2	村松 啓子	副総括/母子保健( 2 )	2013/06/19 to 2013/07/09	21		
			2013/11/20 to 2013/12/06	17		
			2014/02/12 to 2014/03/07	24		
3	Dr. Alisher Makhmudov	ヘルスプロモーション	2013/05/27 to 2013/06/16	21		
			2013/07/15 to 2013/08/04	21		
			2013/11/07 to 2014/01/01	56		
4	秦 敏晴	医療機材管理	2013/12/29 to 2014/02/11	45		
5	高村 昭輝	新生児ケア	2013/06/18 to 2013/07/02	15		
6	山崎 嘉久	新生児ケア	2013/12/28 to 2014/01/07	11		
7	本田 地恵	研修管理/母子保健補助	2013/05/22 to 2013/06/21	31		
			2013/08/18 to 2013/09/17	31		
			2014/01/19 to 2014/02/14	27		
				全体人/月	468	15.6 M/M
JFY2014 (3rd Year)						
1	阿保 宏	総括/母子保健( 1 )	2014/06/11 to 2014/06/24	14		
			2014/07/26 to 2014/08/03	9		
			2014/09/14 to 2014/11/04	52		
			2014/12/02 to 2014/12/26	25		
			2015/01/21 to 2015/03/10	49		
2	秋山 佳子	副総括/母子保健( 2 )	2014/11/12 to 2014/12/06	25		
			2015/01/11 to 2015/01/16	6		
3	Dr. Alisher Makhmudov	ヘルスプロモーション	2014/06/12 to 2014/07/26	45		
			2014/09/01 to 2014/09/30	30		
			2014/12/01 to 2014/12/30	30		
			2015/02/13 to 2015/02/27	15		
4	秦 敏晴	医療機材管理	2014/07/02 to 2014/08/15	45		
5	山崎 嘉久	新生児ケア	2014/07/27 to 2014/08/12	17		
			2015/02/15 to 2015/02/27	13		
6	秋山 佳子	研修管理/母子保健補助	2014/09/14 to 2014/10/14	31		
			2014/12/07 to 2014/12/16	10		
			2015/01/17 to 2015/03/06	49		
				全体人/月	465	15.5 M/M

JFY2015 (4th Year)				
1	阿保 宏	総括/母子保健 ( 1 )	2015/05/13 to 2015/06/16	35
			2015/11/2 to 2015/12/06 (予定) *	35
			2016/02/10 to 2016/02/26 (予定)	17
2	秋山 佳子	副総括/母子保健 ( 2 )	2015/05/06 to 2015/06/16	42
			2015/08/09 to 2015/09/27	50
			2015/10/14 to 2015/11/13 (予定)	40
			2016/01/17 to 2016/02/26 (予定)	41
3	Dr. Alisher Makhmudov	ヘルスプロモーション	2015/06/16 to 2015/07/15	30
			2015/08/09 to 2015/08/23	15
			2015/09/19 to 2015/10/2	38
			2015/11/24 to 2015/12/15 (予定)	21
4	秦 敏晴	医療機材管理	2015/05/27 to 2015/07/07	42
5	山崎 嘉久	新生児ケア	2015/08/19 to 2015/09/04	17
			2015/10/18 to 2015/10/30	13
6	吉満 彩子	研修管理/母子保健補助	2015/05/06 to 2015/05/31	26
			2015/08/19 to 2015/09/15	28
全体人/月				490

16.33 M/M

注：派遣期間は、日本発着日による。

\*実際は2015/10/23からの派遣だが、うち10日間は自社負担での派遣となる。

機材リスト

JFY2012 List of Equipment

S.N	購入日	費目	数量	通貨	単価	合計	場所	状態
1	2012/4/5	ストープ	2	TJS	575	1,150	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
2	2012/4/11	四輪駆動車両	1	USD	24,600	24,600	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	タイヤ交換の必要あり
3	2012/4/14	デスクトップコンピュータ	2	TJS	2,820	5,640	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
4	2012/4/14	プリンター/コピー複合機	1	TJS	19,440	19,440	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
5	2012/4/14	プロジェクトター・スクリーン	1	TJS	3,492	3,492	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
6	2012/4/14	無停電電源装置UPS	1	TJS	600	600	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
7	2012/6/7	エアコン	1	TJS	2,380	2,380	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
8	2012/12/13	送電機	1	TJS	4,415	4,415	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
9	2013/1/9	研修教材 (手洗いチェッカー)	1	JPY	68,498	68,498	プロジェクト対象県中央病院	良い
10	2013/2/5	プロジェクトター・スクリーン	1	TJS	795	795	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
11	2013/2/5	デジタルカメラ	1	TJS	890	890	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い
12	2013/2/5	スキャナー	1	USD	260	260	ハトロン州保健局プロジェクトオフィス	良い

JFY2013 List of Equipment

S.N	購入日	費目	数量	通貨	単価	合計	場所	状態
1	2013/5/31	エアコン	1	TJS	2,386	2,386	ドゥシャンペンベオオフィス	良い
2	2013/5/31	デスクトップコンピュータ	1	TJS	2,127	2,127	ドゥシャンペンベオオフィス	良い
3	2013/5/31	UPS	1	TJS	293	293	ドゥシャンペンベオオフィス	良い
4	2013/5/31	プリンター/コピー機 (小型複合機)	1	TJS	1,785	1,785	ドゥシャンペンベオオフィス	良い
5	2013/5/31	ラップトップコンピュータ	1	TJS	2,323	2,323	ドゥシャンペンベオオフィス	良い
6	2014/1/10	研修教材 (上級出産シミュレーター)	2	JPY	105,000	210,000	プロジェクト対象県中央病院	良い
7	2014/1/10	研修教材 (レサシベパー)	2	JPY	157,500	315,000	プロジェクト対象県中央病院	良い

JFY2014 List of Equipment

S.N	購入日	費目	数量	通貨	単価	合計	場所	状態
1	2014/7/31	発電機	4	TJS	2,950	11,800	プロジェクト対象県管区病院	良い
2	2014/7/31	ヘモグロビンメーター4台	4	USD	1,250	5,000	プロジェクト対象県管区病院	良い

JFY2015 List of Equipment (予定)

S.N	購入日	費目	数量	通貨	単価	合計	場所	状態
1	2015/12(予定)	新生児用保育器	2	USD	10,270	20,540	プロジェクト対象県中央病院	12月上旬納入予定
2	2015/12(予定)	酸素濃縮機	1	USD	1,960	1,960	プロジェクト対象県中央病院	13月上旬納入予定
3	2015/12(予定)	光線治療ユニット	1	USD	1,692	1,692	プロジェクト対象県中央病院	14月上旬納入予定
4	2015/10/21	黄疸計測器	1	JPY	498,400	498,400	プロジェクト対象県中央病院	良い

**Equipment for CDH**

No.	Name of equipment	Qty	Unit price (USD)	Total (USD)
1	Examination Table	4	320	1,280
2	Delivery Table	1	7,550	7,550
3	Clinical thermometer	20	10	200
4-1	Stethoscope, Double head (for Adult)	8	120	960
4-2	Stethoscope, Double head (for Child)	8	120	960
5	Sphygmomanometer, Aneroid	8	95	760
6	Examination lamp	4	800	3,200
7	Balance adult, mechanical	4	20	80
8	Baby scale	4	180	720
9	Baby balance	2	130	260
10	Height scale	2	275	550
11	Patient Bed	20	720	14,400
12	Cot (for newborn)	20	685	13,700
13	Room temperature meter	10	15	150
14	Stand for infusion bottles	10	250	2,500
15	Fetal doppler	2	1,920	3,840
16	Instrument set for delivery	4	590	2,360
17-1	Resuscitation table	1	5,960	5,960
17-2	AVR	1	170	170
17-3	Generator	1	1,110	1,110
18-1	Phototherapy	2	2,220	4,440
18-2	AVR	2	120	240
19	Bilirubin meter	2	7,500	15,000
20-1	Hemoglobin meter	1	900	900
20-2	AVR	1	120	120
21-1	Incubator for newborns	2	8,260	16,520
21-2	AVR	2	120	240
22-1	Ultra sound system	1	19,150	19,150
22-2	AVR	1	120	120
23-1	Autoclave	2	2,820	5,640
23-2	AVR	2	340	680
24	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	2	500	1,000
25	Emergency kit for Pediatric (Ambu-bag, laryngoscope set)	2	510	1,020
26	Oxygen concentrator	2	2,000	4,000
27	Potrable incubator	1	4,500	4,500
Total (for each hospital)				134,280
Total (all)				268,560

**Equipment for Numeral Hospital**

No.	Название оборудования	Кол-во	Цена (\$ США)	Всего (\$ США)
1	Examination Table	2	320	640
2	Delivery Table	1	7,550	7,550
3	Clinical thermometer	10	10	100
4-1	Stethoscope, Double head (for Adult)	4	120	480
4-2	Stethoscope, Double head (for Child)	4	120	480
5	Sphygmomanometer, Aneroid	4	95	380
6	Sphygmomanometer, Aneroid	2	800	1,600
7	Balance adult, mechanical	2	20	40
8	Baby scale	2	180	360
9	Baby balance	1	130	130
10	Height scale	1	275	275
11	Patient Bed	10	720	7,200
12	Cot (for newborn)	5	685	3,425
13	Room temperature meter	6	15	90
14	Stand for infusion bottles	5	250	1,250
15	Fetal doppler	1	1,920	1,920
16	Instrument set for delivery	2	590	1,180
17-1	Resuscitation table	1	5,960	5,960
17-2	AVR	1	170	170
17-3	Generator	1	1,110	1,110
18-1	Phototherapy	1	2,220	2,220
18-2	AVR	1	120	120
19	Bilirubin meter	1	7,500	7,500
23-1	Autoclave	1	2,820	2,820
23-2	AVR	1	340	340
24	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	1	500	500
25	Emergency kit for Pediatric (Ambu-bag, laryngoscope set)	1	510	510
26	Oxygen concentrator	1	2,000	2,000
27	Potrable incubator	1	4,500	4,500
Total (for each hospital)				54,850
Total (all)				219,400

**Total (CRH + Numeral Hospital) (USD)**
**487,960**

## Cost borne by the Japanese Side

日本側投入

unit: JPY

item	1st Year JFY2010	2nd Year JFY2011	3rd Year JFY2012	4th year (tentative) JFY2013	TOTAL
Operational Cost	6,712,000	12,079,000	11,707,000	8,595,000	39,093,000
Cost for equipment	2,464,000	677,000	759,000	4,604,000	8,504,000
Subcontract Cost	0	2,719,000	0	0	2,719,000
<b>Total</b>	9,176,000	12,756,000	12,466,000	13,199,000	50,316,000

単位：円

費目	1年次 JFY2010	2年次 JFY2011	3年次 JFY2012	4年次(予定) JFY2013	合計
一般業務費	6,712,000	12,079,000	11,707,000	8,595,000	39,093,000
機材購入費	2,464,000	677,000	759,000	4,002,000	7,902,000
再委託費	0	2,719,000	0	0	2,719,000
<b>総計</b>	9,176,000	15,475,000	12,466,000	12,597,000	49,714,000

8. プロジェクト活動実績

ハトロン州母子保健システム改善プロジェクト  
活動実績

(2015年10月末時点)

成果ごとの活動実績 (成果品、実施ワークショップ/会議等含む)

活 動	現 状																																	
1-1. 既存の情報を検証し、対象県における県中央病院 (CDH)、管区病院及びヘルスセンターの新生児・妊産婦ケアに必要な機材の詳細を確定する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 第2回合同調整委員会 (Joint Coordination Committee : JCC、2012年7月25日開催) において、プロジェクト対象病院を選定した。</li> <li>➤ 対象病院の詳細調査を実施して「供与機材計画書」を作成し、最終版を2012年12月にJICAに提出した。</li> <li>➤ 供与機材と仕様は、日本の無償案件「タジキスタン母子保健医療機材・施設改善計画」と同様のものとなるよう選定された (当該無償案件の準備調査は2012年8月から9月に実施された)。</li> <li>➤ 対象県のうち、ルミとヴァフシはKfWから機材が供与されることであったが、プロジェクト終了までに供与の見通しが立たず、4年次にこれら2県に対し追加措置として機材を供与することを決定した。機材は2015年中に供与される予定。</li> </ul>																																	
1-2. 新しく導入された機材の標準実施手順書を開発する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 下表の機材について、物理的な取扱方法に加え医療上の留意点も含む標準実施手順書 (Standard Operation Procedures : SOP) を作成した。SOPは機材取扱法の研修の際、対象病院に配付した。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>対象機材</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Resuscitation table (レサシテータブル)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Phototherapy (光線治療器)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bilirubin meter (黄疸計)</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Hemoglobin meter (ヘモグロビンメーター)</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Incubator (新生児用保育器)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Ultrasound apparatus (超音波診断装置)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Autoclave (高圧加熱滅菌器)</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Oxygen Concentrator (酸素濃縮器)</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ また、前述のとおり KfW からの供与がまだなされないため、以下の機材を供与する予定である。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>機材名</th> <th>台数</th> <th>供与対象病院</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>・新生児用保育器</td> <td>2台</td> <td>ルミ・ヴァフシ CDH</td> </tr> <tr> <td>・酸素濃縮機</td> <td>1台</td> <td>ヴァフシ CDH</td> </tr> <tr> <td>・光線治療ユニット</td> <td>1台</td> <td>ルミ CDH</td> </tr> <tr> <td>・黄疸計測器</td> <td>1台</td> <td>ルミ CDH</td> </tr> </tbody> </table>	No	対象機材	1	Resuscitation table (レサシテータブル)	2	Phototherapy (光線治療器)	3	Bilirubin meter (黄疸計)	4	Hemoglobin meter (ヘモグロビンメーター)	5	Incubator (新生児用保育器)	6	Ultrasound apparatus (超音波診断装置)	7	Autoclave (高圧加熱滅菌器)	8	Oxygen Concentrator (酸素濃縮器)	機材名	台数	供与対象病院	・新生児用保育器	2台	ルミ・ヴァフシ CDH	・酸素濃縮機	1台	ヴァフシ CDH	・光線治療ユニット	1台	ルミ CDH	・黄疸計測器	1台	ルミ CDH
No	対象機材																																	
1	Resuscitation table (レサシテータブル)																																	
2	Phototherapy (光線治療器)																																	
3	Bilirubin meter (黄疸計)																																	
4	Hemoglobin meter (ヘモグロビンメーター)																																	
5	Incubator (新生児用保育器)																																	
6	Ultrasound apparatus (超音波診断装置)																																	
7	Autoclave (高圧加熱滅菌器)																																	
8	Oxygen Concentrator (酸素濃縮器)																																	
機材名	台数	供与対象病院																																
・新生児用保育器	2台	ルミ・ヴァフシ CDH																																
・酸素濃縮機	1台	ヴァフシ CDH																																
・光線治療ユニット	1台	ルミ CDH																																
・黄疸計測器	1台	ルミ CDH																																
1-3. 新しく導入された機材の利用方法及び維持管理方法についての研修を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2014年1月、シャルトゥーズ CDH、ジョミ CDH 及び4つの管区病院に機材を設置した。設置の際に、動作確認・検査及び機材の操作・維持管理に関する研修を実施した。研修では、機材の物理的な仕組み・操作方法に加え、医療上の留意点も取り扱った。</li> <li>➤ 管区病院において実施した機材の使用・維持監理にかかる研修の概要は以下のとおり。</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <tbody> <tr> <td>参加者</td> <td>本プロジェクト対象のすべての CDH と管区病院から婦人科医、小児科医、助産師 (計 15 名)</td> </tr> <tr> <td>内容</td> <td>レサシテータブル、光線治療ユニット、黄疸計、新生児用保育器、高圧加熱滅菌器、酸素濃縮器</td> </tr> <tr> <td>会場</td> <td>ルミ第4管区病院 (Navabod)</td> </tr> </tbody> </table>	参加者	本プロジェクト対象のすべての CDH と管区病院から婦人科医、小児科医、助産師 (計 15 名)	内容	レサシテータブル、光線治療ユニット、黄疸計、新生児用保育器、高圧加熱滅菌器、酸素濃縮器	会場	ルミ第4管区病院 (Navabod)																											
参加者	本プロジェクト対象のすべての CDH と管区病院から婦人科医、小児科医、助産師 (計 15 名)																																	
内容	レサシテータブル、光線治療ユニット、黄疸計、新生児用保育器、高圧加熱滅菌器、酸素濃縮器																																	
会場	ルミ第4管区病院 (Navabod)																																	



	<p>➤ CDHを対象に実施した、機材の使用・維持管理にかかる研修の概要は以下のとおり。</p> <table border="1" data-bbox="587 331 1337 510"> <tr> <td>参加者</td> <td>婦人科医、新生児科医、助産師（シャルトゥーズ 19名、ジョミ 10名、計 29名）</td> </tr> <tr> <td>内容</td> <td>レサシテーブル、光線治療ユニット、黄疸計、新生児用保育器、高圧加熱滅菌器、酸素濃縮器</td> </tr> <tr> <td>会場</td> <td>シャルトゥーズ CDH、ジョミ CDH</td> </tr> </table> <p>➤ さらに、超音波診断装置に関する研修をドゥシャンベの専門病院で実施した。シャルトゥーズ CDH とジョミ CDH から 1 名ずつ参加した。</p> <p>➤ 第 3 年次には、プロジェクトの介入によりジョミ CDH のスタッフが、独自の機材の運用やさらにはオリジナルの SOP 作成が可能な状況となったため、その成果を共有すべくシャルトゥーズ CDH とのクロスビジット研修を両 CDH 主体で実施した。また、人事異動等で機材ユーザーの交代があった施設に対しては、個別研修で対応した。</p> <p>➤ 第 4 年次は、SOP 対象病院の研修受講者が機材の取り扱いと医学的な使用においておおむね一定のレベルを維持し活用できることが定期的なモニタリングにて確認されたため、定期開催ではなく必要に応じて現場で実践形式の研修を実施した。</p> <p>➤ 機材の維持管理に関しては、第 2 年次に導入した管理台帳によるメンテナンスが必ずしも徹底されていない事実が確認されたことから、2015 年 7 月に機材維持管理台帳の記入法や活用法についてのフォローアップのための研修を各施設において実施した。</p> <p>➤ 新たにプロジェクトから機材供与を行うことが決まったルミ及ヴァフシ CDH に対しては、残り少ないプロジェクト期間を有効活用するために、機材が実際に導入される以前より研修を開始する予定である。</p>	参加者	婦人科医、新生児科医、助産師（シャルトゥーズ 19名、ジョミ 10名、計 29名）	内容	レサシテーブル、光線治療ユニット、黄疸計、新生児用保育器、高圧加熱滅菌器、酸素濃縮器	会場	シャルトゥーズ CDH、ジョミ CDH							
参加者	婦人科医、新生児科医、助産師（シャルトゥーズ 19名、ジョミ 10名、計 29名）													
内容	レサシテーブル、光線治療ユニット、黄疸計、新生児用保育器、高圧加熱滅菌器、酸素濃縮器													
会場	シャルトゥーズ CDH、ジョミ CDH													
<p>1-4. 機材維持管理のために、オペレーション&amp;メインテナンスブックを開発する。</p>	<p>➤ プロジェクトでは第 2 年次に管理台帳を作成し、各医療施設に配付すると同時に、台帳の記入方法並びに保守管理に関する指導を実施している。その後の管理台帳の使用状況のモニタリングでは、各施設において台帳に基づき定期的に医療機材の点検が行われている一方で、必ずしも徹底されていないことも確認された。そのため第 4 年次からは、各病院での月例会議のアジェンダとして、機材の保守監理状況を説明する時間を確保するよう第 7 回 TWG にて発議し、合意を得た。また、台帳の記入法や活用法についてのフォローアップのための研修を 2015 年 7 月に各施設において実施した。</p>													
<p>2-1. ヘルスセンターの医療従事者に対して国家基準に準じた妊産婦ケアに関する必要な研修が提供される。</p>	<p>➤ 妊産婦ケアにかかる研修を以下のとおり実施した。</p> <p>➤ 健診や患者ケアについての研修は、国家基準に準じた研修テキストを使用し、また政府から認定を受けている研修講師をドゥシャンベから招へいし、同時にハترون州レベルの講師にも協力を仰いだ。</p> <table border="1" data-bbox="587 1720 1279 1953"> <thead> <tr> <th>研 修</th> <th>期 間</th> <th>修了者 人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">産前健診（Antenatal Care : ANC） 5 日間</td> <td>2013.2.12～2.16</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>2013.2.18～2.22</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">対人コミュニケーション （Interpersonal communication : IPC） 3 日間</td> <td>2013.6.17～6.19</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>2013.6.20～6.22</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table>	研 修	期 間	修了者 人数	産前健診（Antenatal Care : ANC） 5 日間	2013.2.12～2.16	42	2013.2.18～2.22	43	対人コミュニケーション （Interpersonal communication : IPC） 3 日間	2013.6.17～6.19	36	2013.6.20～6.22	28
研 修	期 間	修了者 人数												
産前健診（Antenatal Care : ANC） 5 日間	2013.2.12～2.16	42												
	2013.2.18～2.22	43												
対人コミュニケーション （Interpersonal communication : IPC） 3 日間	2013.6.17～6.19	36												
	2013.6.20～6.22	28												

小児疾患統合管理 (Integrated Management of Childhood Illness Strategy : IMCI) 3日間	2013.10.28~10.30	20
	2013.11.11~11.13	22
	2013.11.14~11.16	23
産前産後健診モニタリング (Workshop for Antenatal/Postnatal Care monitoring : ANC/PNC monitoring) 1日単位	2014.11.27	4
	2014.11.27	4
	2014.12.2	8
	2014.12.3	5
産前産後健診におけるカウンセリングスキル (Counseling skills on ANC & PNC : ANC/PNC counseling skill) 1日単位	2015.6.2	31
	2015.6.4	17
	2015.6.6	21
	2015.6.9	17
	2015.6.9	22
	2015.6.10	17
	2015.6.11	19
	2015.6.15	20
	2015.6.16	15
	2015.6.17	18
2015.6.19	21	
合同コミュニティ活動レビューワークショップ (Workshop on Joint Community Activity Review : Community Activity Review) 1日単位	2015.6.5	9
コミュニティ活動におけるアクションプランに向けた研修 (Training/Joint Coordination meeting for development of Action Plan : Training for Action Plan) 1日単位	2014.10.21	15
	2014.10.21	30
	2014.10.22	33
	2014.10.22	25
Mercy Corps とのコミュニティ活動のアクションプランに向けたワークショップ (Community Activity Action Plan Workshop with Mercy Corps Volunteers : Workshop w/Mercy Corps) 1日単位	2015.2.27	7
	2015.2.27	16
	2015.2.28	9
コミュニティ活動ワークショップ・ミーティング (Workshop/Meeting on Community Activity) 1日単位	2015.6.8	26
	2015.6.18	7
	2015.6.18	8
アクションプランのモニタリングと改定 (Action Plan Monitoring & revision) 1日単位	2014.12.22	11
	2014.12.23	10
	2014.12.23	17
TWG フォローアップミーティング (TWG Follow-up) 1日単位	2015.7.31	5
	2015.8.11	4
産前産後健診モニタリングのフィードバック (Feedback on ANC/PNC) 1日単位	2015.9.10	6
	2015.9.11	3
合 計		694

	<p>➤ 研修対象者は以下のとおりであった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>研 修</th> <th>対 象 者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ANC</td> <td>理学療法士、看護師、助産師</td> </tr> <tr> <td>IPC</td> <td>理学療法士、看護師、助産師</td> </tr> <tr> <td>IMCI</td> <td>理学療法士、看護師、助産師</td> </tr> <tr> <td>ANC/PNC monitoring</td> <td>看護師、助産師</td> </tr> <tr> <td>ANC/PNC counseling skill</td> <td>産婦人科医、看護師、助産師</td> </tr> <tr> <td>Community Activity Review</td> <td>セラピスト、助産師、ボランティア</td> </tr> <tr> <td>Training for Action Plan</td> <td>医師、看護師、助産師、ボランティア</td> </tr> <tr> <td>Workshop w/Mercy Corps</td> <td>ボランティア</td> </tr> <tr> <td>Workshop/Meeting on Community Activity</td> <td>ボランティア</td> </tr> <tr> <td>Action Plan Monitoring &amp; revision</td> <td>看護師、助産師、ボランティア</td> </tr> <tr> <td>TWG Follow-up</td> <td>PHC マネジャー、Mercy Corps スタッフ</td> </tr> <tr> <td>Feedback on ANC/PNC</td> <td>ヘルスセンター主任医師、助産師</td> </tr> </tbody> </table> <p>➤ 国家の基準に基づき、研修の初日と最終日には知識の確認テストを実施し、所定の基準を上回った参加者に認定書を発行した。また、基準を下回った者は追試の機会を設定し、基準を上回れば認定書を発行した<sup>1</sup>。</p>	研 修	対 象 者	ANC	理学療法士、看護師、助産師	IPC	理学療法士、看護師、助産師	IMCI	理学療法士、看護師、助産師	ANC/PNC monitoring	看護師、助産師	ANC/PNC counseling skill	産婦人科医、看護師、助産師	Community Activity Review	セラピスト、助産師、ボランティア	Training for Action Plan	医師、看護師、助産師、ボランティア	Workshop w/Mercy Corps	ボランティア	Workshop/Meeting on Community Activity	ボランティア	Action Plan Monitoring & revision	看護師、助産師、ボランティア	TWG Follow-up	PHC マネジャー、Mercy Corps スタッフ	Feedback on ANC/PNC	ヘルスセンター主任医師、助産師					
	研 修	対 象 者																														
	ANC	理学療法士、看護師、助産師																														
	IPC	理学療法士、看護師、助産師																														
	IMCI	理学療法士、看護師、助産師																														
	ANC/PNC monitoring	看護師、助産師																														
	ANC/PNC counseling skill	産婦人科医、看護師、助産師																														
	Community Activity Review	セラピスト、助産師、ボランティア																														
	Training for Action Plan	医師、看護師、助産師、ボランティア																														
	Workshop w/Mercy Corps	ボランティア																														
	Workshop/Meeting on Community Activity	ボランティア																														
	Action Plan Monitoring & revision	看護師、助産師、ボランティア																														
	TWG Follow-up	PHC マネジャー、Mercy Corps スタッフ																														
	Feedback on ANC/PNC	ヘルスセンター主任医師、助産師																														
<p>2-2. CDH 及び管区病院の医療従事者に関する国家基準に準じた妊産婦・新生児ケアに関する必要な研修が提供される。</p> <p>➤ 上述 2-1 と同様に研修を実施した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>研 修</th> <th>期 間</th> <th>修了者人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ANC 5 日間</td> <td>2013.2.12～2.16</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>2013.2.18～2.22</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">HIV 母子感染予防 (Prevention of Mother to Child Transmission of HIV/AIDS:PMTCT) 2 日間</td> <td>2013.2.27～3.1</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>2013.3.4～3.6</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">院内感染対策 (Infection Control : IC) 5 日間</td> <td>2013.7.15～7.19</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2013.7.22～7.26</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2013.7.29～8.2</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">産科救急ケア (Emergency Obstetric Care : EmOC) 5 日間</td> <td>2013.8.26～8.30</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>2013.8.26～8.30</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>2013.9.2～9.6</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2013.9.2～9.6</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>ジョミ県・シャルトゥーズ県相互交流研修 (Cross visit training, Shartuz to Jomi : Cross Visit) 1 日単位</td> <td>2014.7.30</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	研 修	期 間	修了者人数	ANC 5 日間	2013.2.12～2.16	42	2013.2.18～2.22	43	HIV 母子感染予防 (Prevention of Mother to Child Transmission of HIV/AIDS:PMTCT) 2 日間	2013.2.27～3.1	23	2013.3.4～3.6	27	院内感染対策 (Infection Control : IC) 5 日間	2013.7.15～7.19	17	2013.7.22～7.26	15	2013.7.29～8.2	20	産科救急ケア (Emergency Obstetric Care : EmOC) 5 日間	2013.8.26～8.30	13	2013.8.26～8.30	19	2013.9.2～9.6	15	2013.9.2～9.6	19	ジョミ県・シャルトゥーズ県相互交流研修 (Cross visit training, Shartuz to Jomi : Cross Visit) 1 日単位	2014.7.30	4
研 修	期 間	修了者人数																														
ANC 5 日間	2013.2.12～2.16	42																														
	2013.2.18～2.22	43																														
HIV 母子感染予防 (Prevention of Mother to Child Transmission of HIV/AIDS:PMTCT) 2 日間	2013.2.27～3.1	23																														
	2013.3.4～3.6	27																														
院内感染対策 (Infection Control : IC) 5 日間	2013.7.15～7.19	17																														
	2013.7.22～7.26	15																														
	2013.7.29～8.2	20																														
産科救急ケア (Emergency Obstetric Care : EmOC) 5 日間	2013.8.26～8.30	13																														
	2013.8.26～8.30	19																														
	2013.9.2～9.6	15																														
	2013.9.2～9.6	19																														
ジョミ県・シャルトゥーズ県相互交流研修 (Cross visit training, Shartuz to Jomi : Cross Visit) 1 日単位	2014.7.30	4																														

<sup>1</sup> 中間評価までの研修についてのみ。中間評価後の研修は、フォローアップ研修の位置づけのため、認定書は発行していない。

	緊急産科ケア研修 (Monitoring & Mentoring in facilities on EmOC : EmOC monitoring & mentoring)	2014.10.28 2014.10.29 2014.10.30 2014.10.31	19 26 17 15
	産科ケア・モニタリング結果についてのワークショップ (Workshop for the results of Monitoring & Mentoring to facilities : Result of Monitoring & Mentoring)	2014.7.11	18
	産前産後の基礎的産科救急ケア研修 (Workshop for ANC/PNC EmOC monitoring : ANC/PNC EmOC)	2014.10.28 2014.10.29 2014.10.30 2014.10.31	19 26 17 15
	Safe Motherhood 研修 (Safe Motherhood)	2014.12.16~12.17 2014.12.17 2014.12.18 2014.12.16~12.19	15 17 21 18
	合併症妊産婦ケースの管理研修 (Training on management of pregnancy complications : Pregnancy Complication)	2015.1.20-1.21	25
	分娩中の合併症管理研修 (Training on management of pregnancy complication during delivery : Complication during delivery)	2015.2.5~2.6 2015.2.9~2.10 2015.2.9~2.10 2015.2.10~2.12	4 6 4 6
	正常分娩と標準的予防ケアのモニタリング研修 (Monitoring of physiological birth, standardized preventive measures : Physiological Birth)	2014.12.23	9
	新生児ケアの再トレーニング (Refresh training on neonatal care : Refresh training)	2015.1.6 2015.1.7 2015.1.8 2015.1.9	21 15 16 12
	蘇生法と麻酔に関する研修 (Training on "Reanimation & Anesthesiology" : Reanimation & Anesthesiology)	2015.1.7 2015.1.8 2015.1.9 2015.2.9~2.13	8 15 16 12
	新生児ケア研修 (Training on "Neonatal Care" : Neonatal Care)	2015.2.23~2.26	10
	産前産後健診における指導者研修 (TOT Counseling skills on ANC/PNC : TOT)	2015.5.27	9
	BTN フォローアップ (BTN follow-up meeting : BTN follow-up)	2015.6.18 2015.6.19 2015.6.24	9 9 7

		2015.7.25	7																																						
	合計		721																																						
	<p>➤ 研修対象者は以下のとおりであった。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>研修</th> <th>対象者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ANC</td> <td>管区病院院長、主任婦人科医、主任助産師</td> </tr> <tr> <td>PMTCT</td> <td>管区病院院長、主任婦人科医、主任新生児科医、主任看護師、主任助産師</td> </tr> <tr> <td>IC</td> <td>管区病院院長、CDH 副院長、産婦人科主任看護師、主任助産師</td> </tr> <tr> <td>EmOC</td> <td>婦人科医、助産師、管区病院院長、主任婦人科医、主任助産師</td> </tr> <tr> <td>Cross Visit</td> <td>医師、看護師</td> </tr> <tr> <td>EmOC monitoring &amp; mentoring</td> <td>婦人科医、新生児科医、助産師、主任新生児科医、医科大学主任、看護師</td> </tr> <tr> <td>Result of Monitoring &amp; Mentoring</td> <td>産婦人科医、新生児科医、小児科医、看護師、助産師、主任医師、主任助産師、病院長</td> </tr> <tr> <td>ANC/PNC EmOC</td> <td>産婦人科医、助産師、小児科医、主任小児科医、新生児科医、助産師、麻酔科医、医科大学主任、看護師</td> </tr> <tr> <td>Safe Motherhood</td> <td>産婦人科医、小児科医、助産師</td> </tr> <tr> <td>Pregnancy Complication</td> <td>助産師、医師、主任産婦人科医</td> </tr> <tr> <td>Complication during delivery</td> <td>助産師、産婦人科医</td> </tr> <tr> <td>Physiological Birth</td> <td>助産師、主任産婦人科医</td> </tr> <tr> <td>Refresh training</td> <td>助産師、看護師、小児科医、産婦人科主任、産婦人科医、新生児科医</td> </tr> <tr> <td>Evaluation neonatal death case review</td> <td>主任小児科医</td> </tr> <tr> <td>Reanimation &amp; Anesthesiology</td> <td>救命救急医、麻酔科医、助産師、看護師、小児科医、産婦人科医、新生児科医</td> </tr> <tr> <td>Neonatal Care</td> <td>看護師、新生児科医、小児科医</td> </tr> <tr> <td>TOT</td> <td>産婦人科医、病院長、助産師</td> </tr> <tr> <td>BTN follow-up</td> <td>病院長、産婦人科医、助産師、新生児科医</td> </tr> </tbody> </table>			研修	対象者	ANC	管区病院院長、主任婦人科医、主任助産師	PMTCT	管区病院院長、主任婦人科医、主任新生児科医、主任看護師、主任助産師	IC	管区病院院長、CDH 副院長、産婦人科主任看護師、主任助産師	EmOC	婦人科医、助産師、管区病院院長、主任婦人科医、主任助産師	Cross Visit	医師、看護師	EmOC monitoring & mentoring	婦人科医、新生児科医、助産師、主任新生児科医、医科大学主任、看護師	Result of Monitoring & Mentoring	産婦人科医、新生児科医、小児科医、看護師、助産師、主任医師、主任助産師、病院長	ANC/PNC EmOC	産婦人科医、助産師、小児科医、主任小児科医、新生児科医、助産師、麻酔科医、医科大学主任、看護師	Safe Motherhood	産婦人科医、小児科医、助産師	Pregnancy Complication	助産師、医師、主任産婦人科医	Complication during delivery	助産師、産婦人科医	Physiological Birth	助産師、主任産婦人科医	Refresh training	助産師、看護師、小児科医、産婦人科主任、産婦人科医、新生児科医	Evaluation neonatal death case review	主任小児科医	Reanimation & Anesthesiology	救命救急医、麻酔科医、助産師、看護師、小児科医、産婦人科医、新生児科医	Neonatal Care	看護師、新生児科医、小児科医	TOT	産婦人科医、病院長、助産師	BTN follow-up	病院長、産婦人科医、助産師、新生児科医
研修	対象者																																								
ANC	管区病院院長、主任婦人科医、主任助産師																																								
PMTCT	管区病院院長、主任婦人科医、主任新生児科医、主任看護師、主任助産師																																								
IC	管区病院院長、CDH 副院長、産婦人科主任看護師、主任助産師																																								
EmOC	婦人科医、助産師、管区病院院長、主任婦人科医、主任助産師																																								
Cross Visit	医師、看護師																																								
EmOC monitoring & mentoring	婦人科医、新生児科医、助産師、主任新生児科医、医科大学主任、看護師																																								
Result of Monitoring & Mentoring	産婦人科医、新生児科医、小児科医、看護師、助産師、主任医師、主任助産師、病院長																																								
ANC/PNC EmOC	産婦人科医、助産師、小児科医、主任小児科医、新生児科医、助産師、麻酔科医、医科大学主任、看護師																																								
Safe Motherhood	産婦人科医、小児科医、助産師																																								
Pregnancy Complication	助産師、医師、主任産婦人科医																																								
Complication during delivery	助産師、産婦人科医																																								
Physiological Birth	助産師、主任産婦人科医																																								
Refresh training	助産師、看護師、小児科医、産婦人科主任、産婦人科医、新生児科医																																								
Evaluation neonatal death case review	主任小児科医																																								
Reanimation & Anesthesiology	救命救急医、麻酔科医、助産師、看護師、小児科医、産婦人科医、新生児科医																																								
Neonatal Care	看護師、新生児科医、小児科医																																								
TOT	産婦人科医、病院長、助産師																																								
BTN follow-up	病院長、産婦人科医、助産師、新生児科医																																								
2-3. 対象となる CDH の感染対策委員会の機能を強化させる。	<p>➤ プロジェクト開始時には、既に国の法律に従ってすべてのプロジェクト対象 CDH に感染対策委員会が設置されていた。感染対策に関する国家基準（Order No.641）の改定を受け、2013 年 9 月以降、本プロジェクトでは既存の感染対策委員会の機能を強化すべく支援している。具体的には、手洗いのモニタリング廃棄物管理、器具の滅菌等を推進している。</p> <p>➤ 委員会会議は各県とも月 1 回程度開催されているが、議事録を読む限りは形骸化されている様子であったため、プロジェクトが感染委員会に同席し、会議の実態を観察し上記重要点に焦点をあててモニタリングするよう指導している。また、科内の 5 分程度の感染対策リマインド・セッションは毎日、毎週等の頻度で業務開始前に実施されている。</p>																																								
2-4. 対象となる CDH において、国家ガイドラインの感染予防に準じた感染対策を実施するための標準実施手順書（SOP）	<p>➤ 国の法律（Decree 239：一般感染症対策、Decree 321：産科感染症対策）・規則（No.5：廃棄物処理、No.541：周産期ケアにおける感染症対策）等を基に、各県関係者との協議を通じて SOP を作成した。SOP</p>																																								

<p>を開発する。</p>	<p>の作成には、プロジェクト開始時のベースライン調査の結果も参考にした。感染対策 SOP の研修モジュールを策定し、感染対策の活動を実施した。感染対策の SOP は 2013 年 3 月に各 CDH に配付された。</p> <p>➤ また、MOHSPP より新たな感染対策省令が 2014 年 12 月 27 日に発令され、2015 年 2 月に PHD から省令を入手した。本省令には各保健施設への新たな感染防止要請事項が含まれているとのことで、プロジェクトは広く周知させるため印刷と保健施設への配付に協力した。また、英語への翻訳をプロジェクト内で行い、モニタリング項目を見直し、前述のとおり院内感染防止のための焦点を絞ったモニタリングシートを改訂した。</p>		
<p>(追加活動) 対象管区病院に給水設備を設置する。</p>	<p>➤ 対象管区病院では慢性的は給水問題があり、病院におけるサービスの質の向上（院内感染対策や医療機材の適正は使用を含む）や、プロジェクト目標達成のためにも簡易給水設備の設置が望まれていた。</p> <p>➤ そのため、プロジェクトでは再委託にて簡易給水設備工事を実施し、2013 年 8 月に完成、引き渡しを行った。</p>		
<p>2-5. 対象となる CDH において、国家基準に準じた死亡症例検討委員会の機能を強化させる。</p>	<p>➤ 対象の CDH には、院内で発生した妊産婦死亡並びに新生児死亡に係る症例検討を行うための委員会が既に設置されていた。視察のため各県の CDH の死亡症例検討会に参加し、実施状況の確認を行ったが、死因の責任や所在を特定することが目的化してしまっていたり、単なる報告にとどまっていたりといった状況であった。そのため、本プロジェクトでは気づきの現場を職員の間で共有することで医療サービスの質の改善に生かすことを目的としたミーティング（BTN）を導入した。</p>		
<p>2-6. 妊産婦及び新生児死亡症例に関して、死亡症例検討を実施する。</p>	<p>➤ プロジェクトは、死亡症例が発生した場合に実施されている既存の院内検討会とは別に、省令 607 号に記載されているニアミスケース検討会をすすめている。進め方を検討中であった第 3 年次に、産科領域のニアミスケースに対して Beyond the Numbers (BTN) という手法を使い、院内チームの討議によって現場レベルから改善点を見つけていく検討会のトレーナーに対し、本プロジェクトへの協力を仰いだ。その後、BTN 手法を用いた死亡症例検討会を各県 CDH で導入するため、トレーナーの協力のもと 2014 年 12 月より講習会や研修会を実施し、各県 CDH が検討会実施に向けたアクションプランを作成した。2015 年 2 月より、このプランに沿って産科領域の検討会が全 4 県 CDH で開始された。第 3 年次末までには、BTN チームはおおむねすべての該当症例に対し定期的に検討会を実施し、会の進行もスムーズに行えるようになった。</p> <p>➤ プロジェクトでは、症例検討用と情報共有のためのプレゼンテーション用フォーマットをそれぞれ作成し、検討会の実施と記録に役立っている。</p> <p>➤ BTN 手法は医学的な面よりも会議の運営方法に視点が置かれているため、新生児領域の検討会にも十分応用可能なものと考え、プロジェクトは BTN トレーナーと交渉し、新生児領域において BTN 手法を用いた検討会を実施することで合意した。ただ、検討会自体の持続性の確立に重点をおいていることから、新生児の検討会は実施開始は現在予定より遅れがちである。</p> <p>➤ 以下に、BTN トレーナー、C/P、プロジェクトとの協議で定めた、BTN 検討会対象症例基準を記す</p> <table border="1" data-bbox="587 1854 1305 1921"> <tr> <td data-bbox="593 1863 699 1912">妊産婦</td> <td data-bbox="705 1863 1299 1912">死亡につながるような危険な状態となったニアミスケース（重症子癇前症、子癇、出血）</td> </tr> </table>	妊産婦	死亡につながるような危険な状態となったニアミスケース（重症子癇前症、子癇、出血）
妊産婦	死亡につながるような危険な状態となったニアミスケース（重症子癇前症、子癇、出血）		

	新生児	死亡症例 (2,000g 以上かつ 32 週以上での出生で、出生後にこの診断基準と照合し確認したもの) またはニアミスケース													
2-7. 産前産後健診に関する定期的なデータ収集を実施する。	<p>➤ 第3年次より、産前健診・産後健診の受診回数、出産場所について、妊婦ごとのデータ収集を開始した。対象となる産前産後健診実施施設 22 施設に、(産後健診がすべて終了している) 3 カ月前に出産した妊婦が、それぞれ何回産前健診を受診し、どこで出産し、何回産後健診を受診したかを記録してもらいシートを作成し、毎月提出を依頼した。その結果、いずれの県も、産前健診 4 回以上、産後健診 2 回以上の受診率はおおむね高いが、産前健診 7 回以上、産後健診 4 回以上になると急激に受診率が低下していた。TWG にて本結果を公表し、特に産前健診 7 回以上の受診率の低さについて議論した。産前健診の課題としては、妊娠中期、後期での初受診が見受けられるので、できるだけ早期に女性の妊娠を把握し受診につなげる重要性を共有した。</p>														
3-1. 対象県から選定された地域において、社会啓発活動計画を策定するために、状況分析(ベースライン調査)を実施する。	<p>➤ 機材が供与される 4 県の管区病院の管轄地域をパイロット地域として選定した。その後、プロジェクト成果測定のための基礎情報を整備し、適切な社会啓発活動を展開することを目的に、ベースライン調査を 2012 年 10 月に実施した。対象県におけるコミュニティの母子保健に関する知識、社会的・文化的環境、県・村落ヘルスセンター活動に関するニーズ等について調査を行った。</p> <p>➤ さらに、中間レビュー後の PDM 改定に沿って、プロジェクト成果指標 3-2 に係るデータ収集調査を 2014 年 11 月～12 月に実施した。以下に調査デザインと、調査項目の概要を示す。</p> <p>➤ <b>【調査デザイン】</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査実施者</th> <th>方法</th> <th>サンプル数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>妊婦とその家族の母子保健の知識調査</td> <td>教員、管区病院から委任されたスタッフ</td> <td>構造的質問票を用いた対面式インタビュー</td> <td>全妊婦とその家族 1 名(義母もしくは夫)</td> </tr> <tr> <td>一般住民の母子保健の知識調査</td> <td>対象県の Mercy Corps のボランティア</td> <td>構造的質問票を用いた対面式インタビュー</td> <td>各県においてランダム抽出した 400 名(計 1,600 名)</td> </tr> </tbody> </table> <p>➤ <b>【調査項目概要】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産前・産後健診・乳児健診の推奨回数</li> <li>・ 妊娠中・出産時・産褥期の危険な症状について</li> <li>・ 推奨される分娩場所</li> <li>・ 母乳開始時期と完全母乳期間</li> <li>・ 乳児の危険な症状について</li> <li>・ 手洗いの場面について</li> </ul> <p>➤ 最終的に、4 県合計で 3,533 名(うち妊婦 979 名、妊婦の家族 955 名、一般住民 1,599 名) からデータを収集した。調査で明らかとなった知識が不足している点を以下に記す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産前健診の規定受診回数は 7 回であるということ (4 回と回答した人が多かった。)</li> <li>・ 産後健診と乳児健診の規定受診回数 4 回という知識は、産前健診の規定回数知識と比べていきわたっているが、不十分であ</li> </ul>			調査項目	調査実施者	方法	サンプル数	妊婦とその家族の母子保健の知識調査	教員、管区病院から委任されたスタッフ	構造的質問票を用いた対面式インタビュー	全妊婦とその家族 1 名(義母もしくは夫)	一般住民の母子保健の知識調査	対象県の Mercy Corps のボランティア	構造的質問票を用いた対面式インタビュー	各県においてランダム抽出した 400 名(計 1,600 名)
調査項目	調査実施者	方法	サンプル数												
妊婦とその家族の母子保健の知識調査	教員、管区病院から委任されたスタッフ	構造的質問票を用いた対面式インタビュー	全妊婦とその家族 1 名(義母もしくは夫)												
一般住民の母子保健の知識調査	対象県の Mercy Corps のボランティア	構造的質問票を用いた対面式インタビュー	各県においてランダム抽出した 400 名(計 1,600 名)												

	<p>る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 妊産婦（妊娠期・分娩期・産後期）と乳児のそれぞれの危険な兆候についてはよく知られている症状とそうでない症状に分かれた。妊婦については浮腫や視野障害、胎動微弱、悪露等、乳児については哺乳力低下、陥没呼吸、低体温、不活発等の兆候について知識の不足がみられた。</li> </ul>	
<p>3-2. 3-1 の分析結果に基づき、選定された地域の社会啓発活動を行うための対象別・地域別の詳細計画を策定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 最初に、社会啓発活動計画案をプロジェクトが作成し、その案は第2回 TWG で了承された。上記社会啓発活動計画案に沿って、上述の活動 2-1 で述べたように IPC（対人コミュニケーション）研修を実施した。研修参加者は、各自の担当地域における実施計画（活動時期、対象地域と対象者、活動項目を含む）を作成した。</li> <li>➤ また、州及び県レベルでの社会啓発活動については、MOHSPP の下部組織である <b>Healthy Lifestyle Center (HLC)</b> が担っていることが確認された。本プロジェクトの活動について HLC と情報共有し、県 HLC と CDH が関係強化して社会啓発活動をモニタリングするよう、協力を進めていくこととした。</li> <li>➤ <b>PHC 施設・ヘルスワーカーによる社会啓発活動</b> に関しては、社会啓発活動委員会の構成員でもある各県の <b>PHC 局長 (PHC Manager)</b> がその責任を担っていることが明らかとなっている。そのため、対象 4 県の <b>PHC 局長</b> 及び <b>コミュニティ・ボランティア</b> を組織する <b>HLC</b> の代表者を対象として 2015 年 7 月 31 日及び 8 月 12 日に合同会議を開催した。会議の目的は、各県全体にわたる啓発活動のアクションプラン及びモニタリング計画の策定で、同全体アクションプランは 9 月中に対象県の <b>PHC 施設</b> に説明され、それに沿った啓発活動が実施されている。</li> <li>➤ その他、第 3 年次に、ヘルスワーカーと <b>コミュニティ・ボランティア</b> による社会啓発活動の実施状況をモニタリングするための会議を各県で 2014 年 12 月 22 日～23 日に開催した。その結果、活動はおおむね上記計画に沿って実施されていたことが確認された。また、同結果を受けて、改訂版アクションプラン（2015 年 1 月～3 月分）を作成した。以降、アクションプランは四半期ごとに作成されている。</li> </ul>	
<p>3-3. 活動に必要な情報・教育・コミュニケーション資料等を作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 社会啓発活動で使用する <b>IEC 教材</b> について、WHO、UNFPA、UNICEF、USAID、HLC 等から既存のリーフレット等入手した。以前 JICA 本邦研修に参加した医療従事者の意見を参考に、活用できそうな <b>IEC 教材</b> を選択し修正した。</li> <li>➤ その結果、以下の <b>IEC 教材</b> を作成し、研修参加者に配付した。教材の内容は 2012 年実施のベースライン調査から得られた情報を参考にした。</li> </ul> <div data-bbox="579 1753 1326 1928" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ フリップチャート：ミラクルライフオブタジク（母子保健ガイド）</li> <li>・ リーフレット：下痢症と呼吸器疾患の予防・対処療法</li> <li>・ カレンダー：母子保健啓発</li> <li>・ ポスター：手洗い法</li> </ul> </div>	



<p>3-4. 計画を実行し、各活動を定期的にその効果を評価する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2013年8月下旬～9月上旬に対象管区病院・ヘルスセンターを訪問し、IPC研修参加者の活動計画を基に活動状況を確認した。</li> <li>▶ 同時に、IPC研修フォローアップのため、健康教育時にチェックリストを使用し、コミュニティにおける効果的なコミュニケーション手法について確認した。</li> <li>▶ また、プロジェクトでは2015年5～6月に、ヘルスワーカーとコミュニティ・ボランティアに対し、2014年実施の(中間評価によるPDM改訂部分の)ベースライン調査結果を共有した。そのなかで、対象グループの母子保健に対する認識がいまだ低いこと、調査結果から明らかになった各課題に焦点を当てた社会啓発活動の重要性を説明した。特に、プロジェクト目標の指標1の目標値に近づくためには産前健診の受診率を上げること、特に早めに受診し、受診し続けることを働きかけることが重要であることを説明した。</li> </ul>														
<p>3-5. エンドライン調査を実施し、対象県における社会啓発活動の戦略計画を開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ エンドライン調査は第4年次の9～10月に実施した。調査デザインはベースライン調査時と同様で、質問票はベースライン調査時に適切な回答が得られなかった「世帯の収入金額」と「輸血に関する質問」を除いた。妊婦・妊婦家族に対する調査はプロジェクトが臨時に雇用したスタッフを用い、一般住民への調査はベースライン調査と同様に、Mercy Corpのボランティアを活用した。調査は現在妊娠中の女性とその家族、地域住民に対して実施し、調査前には調査員への質問方法に関する研修ワークショップを実施した。具体的には、まずヘルスセンターレベルの長を含む管区病院のスタッフに対し、妊婦台帳の作成を指導した。さらに、妊婦・妊婦家族への調査員と、Mercy Corpのボランティアに対しては、対象者の世帯同定方法と質問票の聞き方、回答記入の仕方を別々に研修した(Mercy Corpsのボランティアに対しては、サンプル選定方法の説明を追加で行う必要があるため)。</li> <li>▶ 以下、調査スケジュールを示す。</li> </ul> <table border="1" data-bbox="571 1205 1302 1532" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">時 期</th> <th style="width: 50%;">活 動</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015年9月第1週と第2週</td> <td>調査計画と準備(関係者への調査の説明と合意、対象地の妊婦数等基礎情報収集、質問者の選定)</td> </tr> <tr> <td>9月第3週</td> <td>調査員への調査方法の指導</td> </tr> <tr> <td>10月第4週～10月第1週</td> <td>調査員によるデータ収集</td> </tr> <tr> <td>10月第2週と第3週</td> <td>データ入力</td> </tr> <tr> <td>10月第4週～11月第1週</td> <td>データ分析と調査結果のサマリー</td> </tr> <tr> <td>11月から12月にかけて</td> <td>報告書作成</td> </tr> </tbody> </table>	時 期	活 動	2015年9月第1週と第2週	調査計画と準備(関係者への調査の説明と合意、対象地の妊婦数等基礎情報収集、質問者の選定)	9月第3週	調査員への調査方法の指導	10月第4週～10月第1週	調査員によるデータ収集	10月第2週と第3週	データ入力	10月第4週～11月第1週	データ分析と調査結果のサマリー	11月から12月にかけて	報告書作成
時 期	活 動														
2015年9月第1週と第2週	調査計画と準備(関係者への調査の説明と合意、対象地の妊婦数等基礎情報収集、質問者の選定)														
9月第3週	調査員への調査方法の指導														
10月第4週～10月第1週	調査員によるデータ収集														
10月第2週と第3週	データ入力														
10月第4週～11月第1週	データ分析と調査結果のサマリー														
11月から12月にかけて	報告書作成														
<p>3-6. 対象県のすべての地域にこれらの活動を実施し、定期的に効果を評価することができるようなメカニズムを開発する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2014年1月29日に州HLCで開催された全体会議(24県、2市)に参加し、本プロジェクト活動について情報共有した。プロジェクトは、PDM改訂後のベースライン・エンドライン調査結果と合わせて、他県への拡大のための戦略計画を策定する予定である。</li> <li>▶ 2015年6月、産前産後健診カウンセリング研修を、プロジェクト対象地域のみならず県内すべての地域に対し実施し、産前産後健診時での妊婦への教育について指導した。また、IEC資料も県内全域に配付した。</li> </ul>														

**Project Design Matrix (PDM) Version.1**

(March 2014)

**Project Title:** Project for Improving Maternal and Child Health Care System in Khatlon Oblast      **Period** March, 2012 – March, 2016  
**Implementation Organizations:** Ministry of Health and the Health Department of Khatlon Provincial Government      **Target Sites:** Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz in Khatlon Province

**Target Groups:** Direct Beneficiaries: Health workers and officials working for Maternal and Child Health care in four target districts.  
 - Central district hospitals (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)  
 - Numeral hospitals (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)  
 - Health Centers (Vakhshi, Jomi, Rumi, and Shartuz)  
 - Health Divisions of four district government (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)  
 Final Beneficiaries: Reproductive age women and children in four target districts.  
 - Reproductive age women (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz)  
 - Infants (Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz )

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b>                      Maternal and Child Health conditions are improved in four target districts in Khatlon Oblast.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Infant mortality rate in target districts decrease by 30% in 2018 compared to the rate in year 2011.</li> <li>2. Number of maternal mortality in target district hospitals decreases in 2018 compared to it in 2011</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tajikistan statistic data</li> </ol>	
<p><b>Project Purpose</b>                      Maternal and Child Health care services at target health facilities are utilized more properly in four target districts in Khatlon Oblast.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. More than 80% of pregnant female receive 7 times of antenatal care and 4 times of postnatal care.</li> <li>2. Number of home delivery decreased up to 10% compared to that of 2011.</li> <li>3. More than 90% of pregnant females who need pre-delivery hospitalization are properly admitted to adequate hospitals.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tajikistan statistic data (Hospital records)</li> <li>2. Tajikistan statistic data</li> <li>3. Tajikistan statistic data</li> </ol>	The Government of Tajikistan secures necessary budget and personnel to continue MCH care development in the target area.
<p><b>Outputs</b>                      1. Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts are appropriately equipped and maintained to provide better services.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. Operation and maintenance book is used properly.</li> <li>1-2. More than 90% of procured equipment is well maintained.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. Project reports</li> <li>1-2. Project reports, Training reports</li> </ol>	Tajikistan side appropriates financial and personnel allocation for the Project.

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>2. Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts enhance capacity to provide better services.</p> <p>3. Awareness of maternal and child health care is enhanced among general population in target districts.</p>	<p>2-1. At least one staff member from every health center receive necessary trainings regarding maternal care.</p> <p>2-2. At least all key staff members (chief physicians, gynecologists, pediatricians, anesthesiologists, chief nurses and midwives) in target central district and number hospitals receive necessary trainings on maternal and infantile care.</p> <p>2-3. The number of post-operative infection for maternal care and post-delivery infection is maintained at certain level in target district hospitals.</p> <p>2-4. A committee of infection control is monthly conducted in accordance with the terms of reference in all target central district hospitals.</p> <p>2-5. More than 90% of maternal and neonatal death cases are critically reviewed in target central district hospitals.</p> <p>3-1. The number of health education sessions for mother and child health conducted by medical staff is increased.</p> <p>3-2. Percentage of pregnant females, their family and general population who have proper knowledge for maternal and child health care increased by 30% compared to that of base line survey in selected areas in target districts..</p>	<p>2-1. Project reports, Training reports</p> <p>2-2. Project reports, Training reports</p> <p>2-3. Tajikistan statistics</p> <p>2-4 Project reports</p> <p>2-5 Tajikistan statistics</p> <p>3-1. Base line and end line surveys</p> <p>3-2. Base line and end line surveys</p>	<p>Technical and financial assistance from major development partners in MCH does not decrease dramatically.</p> <p>Tajikistan side secures the access for safe water.</p>
<p><b>Activities</b></p> <p>1-1. To verify existing information to decide details of equipment for neonatal and obstetric care, in central district hospitals, number hospitals and health centers in target districts.</p> <p>1-2. To develop and implement standard operational procedures for new equipment.</p> <p>1-3. To provide trainings for medical staff members to utilize and maintain new equipment.</p> <p>1-4. To develop Operation and Maintenance book for</p>	<p><b>Inputs</b></p> <p>Tajikistan side</p> <p>1. Counterparts of the project</p> <p>Project Director: Director of Department of Maternal and Child Health and Family Planning</p> <p>Project Manager: Director of Health Department of Khatlon Provincial Government</p> <p>Project Leaders: Directors of central district hospitals and managers of primary health care centers in Vakhshi, Jomi, Rumi and Shartuz.</p> <p>Counterparts: Core staff members of central district hospitals, number hospitals, health</p>		<p>Tajikistan and other neighboring countries do not fall into any conflict or turmoil due to social, economic, political reasons and famine.</p> <p>The management of Tajikistan counterparts is</p>

Project Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumptions
<p>procured equipment.</p> <p>2-1. To provide necessary trainings on maternal care based on the national standards for health care providers in health centers.</p> <p>2-2. To provide necessary trainings on maternal and neonatal care based on the national standards for health care providers in central district and number hospitals.</p> <p>2-3. To strengthen functions of the committee for infection control in all target central district hospitals.</p> <p>2-4. To develop standard operational procedures to implement measures for infection prevention based on the national guideline in central district hospitals.</p> <p>2-5. To strengthen functions of the committee for death audit based on the national standards in central district hospitals.</p> <p>2-6. To conduct death audit on all maternal and neonatal death cases.</p> <p>2-7. To conduct periodically data collection for antenatal and postnatal cares.</p> <p>3-1. To conduct situation analysis (base line survey) to develop plans for social mobilization activity in selected areas in target districts.</p> <p>3-2. To develop target based/community based micro plans for interventions on social mobilization in selected areas based on the analysis in 3-1.</p> <p>3-3. To prepare necessary information, education and communication materials for those interventions.</p> <p>3-4. To implement those plans and evaluate effects of each intervention periodically.</p> <p>3-5. To conduct end line survey to develop strategic plans for social mobilizations in target districts.</p> <p>3-6. To develop mechanisms to implement those plans and evaluate effects of each intervention periodically in all districts.</p>	<p>centers, rural health centers, and staff members of Health Division of four districts. Other personnel mutually agreed as needed.</p> <p>2. Office space for the Project (including utilities such as communication (internet connectivity), electricity, and water etc.)</p> <p>3. Other facilities, equipment, materials and expenses mutually agreed as necessary.</p> <p><u>Japanese side</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Experts <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maternal and neonatal care</li> <li>- Health promotion</li> <li>- Medical equipment management</li> <li>- Other necessary fields</li> </ul> </li> <li>2. Equipment and facility improvement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medical equipment identified in the Project</li> </ul> </li> <li>3. Trainings in Japan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessary equipment and materials for the Project activities</li> </ul> </li> <li>4. Expenses necessary for the implementation of the Project</li> <li>5. Administrative officer for the implementation of the Project including interpreter</li> </ol>	<p>committed to the Project.</p> <p>Trained counterparts do not resign or transferred too frequently.</p> <p>Review of national guideline of infection will be completed by August 2012 at the latest, and two existing pre-casts will be unified.</p> <p>National Standard and the guidelines for death audit will be established by August 2012.</p> <p><b><u>Preconditions</u></b></p> <p>No significant changes are made in policies related to the policy of MCH.</p>	

## Plan of Operations

No	Activities	Schedule																																					
		2012						2013						2014						2015						2016													
		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	
<b>Output 1. Medical facilities handling maternal and neonatal care in four target districts are appropriately equipped to provide better services.</b>																																							
<b>1-1. To verify exist information to decide details of equipment for neonatal and obstetric care, in central district hospitals, number hospitals and health centers in target districts.</b>																																							
1-1-1	Plan																																						
	Action																																						
1-1-2	Plan																																						
	Action																																						
<b>1-2. To provide medical equipment identified in 1-1 to respective medical facilities.</b>																																							
1-2-1	Plan																																						
	Action																																						
1-2-2	Plan																																						
	Action																																						
<b>1-3. To provide trainings for medical staff members to utilize and maintain new equipment.</b>																																							
1-3-1	Plan																																						
	Action																																						
1-2-2	Plan																																						
	Action																																						
1-2-3	Plan																																						
	Action																																						
<b>1-4. To develop and implement standard operational procedures for new equipment.</b>																																							
1-4-1	Plan																																						
	Action																																						
1-4-2	Plan																																						
	Action																																						
1-4-3	Plan																																						
	Action																																						

## Plan of Operations

No	Activities	Schedule																																																							
		2012												2013												2014												2015												2016							
		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	2							
<b>Output 2. Medical facilities handling maternal and neonatal care in for target districts enhance capacity to provide better services.</b>																																																									
<b>2-1. To provide necessary trainings on maternal care based on the national standards for health care providers in health centers.</b>																																																									
2-1-1	To conduct the needs assessment																																																								
2-1-2	To conduct trainings																																																								
2-1-3	To conduct monitoring to follow-up of trainings																																																								
<b>2-2. To provide necessary trainings on maternal and infantile care based on the national standards for health care providers in central district and number hospitals.</b>																																																									
2-2-1	To conduct the needs assessment																																																								
2-2-2	To conduct trainings																																																								
2-2-3	To conduct monitoring to follow-up of trainings																																																								
<b>2-3. To develop a committee for infection control in all target central district hospitals. (PDM Ver. 0)</b>																																																									
2-3-1	To develop committee for infection control in target hospitals																																																								
2-3-2	To decide Terms of Reference(TOR) of committees																																																								
<b>2-3. To strengthen functions of the committee for infection control in all target central district hospitals. (PDM Ver. 1)</b>																																																									
2-3-1	To strengthen functions of the committee for infection control in all target central district hospitals																																																								
<b>2-4. To develop standard operational procedures to implement measures for infection prevention based on the national guideline in central district hospitals.</b>																																																									
2-4-1	To conduct situation analysis on infection control																																																								
2-4-2	To develop Standard Operational Procedures(SOP) for infection control																																																								
2-4-3	To conduct interventions and monitor them																																																								
<b>(Additional Activity) To establish a simple water supply system in the four target numeral hospitals.</b>																																																									
	To establish a simple water supply system																																																								

### Plan of Operations

No	Activities	Schedule																																				
		2012						2013						2014						2015						2016												
		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
<b>2-5. To develop a committee for death audit based on the national standards in central district hospitals. (PDM Ver. 0)</b>																																						
2-5-1	To develop committee for death audit in target hospitals																																					
	Plan																																					
	Action																																					
2-5-2	To decide Terms of Reference(TOR) committees																																					
	Plan																																					
	Action																																					
<b>2-5. To strengthen functions of the committee for death audit based on national standards in central district hospitals. (PDM Ver. 1)</b>																																						
2-5-1	To develop a plan for strengthen functions of the committee in target hospitals																																					
	Plan																																					
	Action																																					
<b>2-6. To conduct death audit on all maternal and neonatal death cases.</b>																																						
2-6-1	To conduct meetings for audit monthly																																					
	Plan																																					
	Action																																					
2-6-2	To develop annual reports																																					
	Plan																																					
	Action																																					
<b>2-7. To conduct periodically data collection for antenatal and postnatal cares. (PDM Ver. 1)</b>																																						
2-7-1	To conduct periodically data collection for antenatal and postnatal cares																																					
	Plan																																					
	Action																																					

**Plan of Operations**

No	Activities	Schedule																										
		2012			2013			2014			2015			2016														
		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		
<b>Output 3. Awareness of maternal and child health care is enhanced among general population in target districts.</b>																												
<b>3-1. To conduct situation analysis (base line survey) to develop plans for social mobilization activity in selected areas in target districts.</b>																												
	3-1-1	To select target areas																										
		Plan																										
		Action																										
	3-1-2	To develop protocols for situation analysis																										
		Plan																										
		Action																										
	3-1-3	To conduct analysis																										
		Plan																										
		Action																										
<b>3-2. To develop target based/community based micro plans for interventions on social mobilization in selected areas based on the analysis in 3-1.</b>																												
	3-2-1	To analyze results of the survey																										
		Plan																										
		Action																										
	3-2-2	To develop micro plan for social mobilizations based on the results of survey																										
		Plan																										
		Action																										
<b>3-3. To prepare necessary information, education and communication materials for those interventions.</b>																												
	3-3-1	To preview current education materials																										
		Plan																										
		Action																										
	3-3-2	To develop new education materials and revise current education materials																										
		Plan																										
		Action																										
<b>3-4. To implement those plans and evaluate effects of each intervention periodically.</b>																												
	3-4-1	To implement interventions based on micro plans																										
		Plan																										
		Action																										
	3-4-2	To evaluate effects of each intervention periodically																										
		Plan																										
		Action																										
<b>3-5. To conduct end line survey to develop strategic plans for social mobilizations in target districts.</b>																												
	3-5-1	To conduct end line survey																										
		Plan																										
		Action																										
	3-5-2	To analyze results of survey																										
		Plan																										
		Action																										
	3-5-3	To finalize strategic plan for social mobilizations in target districts																										
		Plan																										
		Action																										
<b>3-6. To develop mechanisms to implement those plans and evaluate effects of each intervention periodically in all districts.</b>																												
	3-6-1	To develop committee in provincial health directorate for social mobilizations																										
		Plan																										
		Action																										
	3-6-2	To monitor social mobilization activity by the committee																										
		Plan																										
		Action																										
	3-6-3	To conduct intervention in all areas of target districts by the initiative of the committee																										
		Plan																										
		Action																										



## 11. 面談記録

日 時	2015年11月19日(木) 10時10分～11時45分
場 所	ルミ県 Kalenin ヘルスセンター
面会者	センター長、看護師、ボランティアなど計6名(面会者リスト参照)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho(通訳)

### <妊産婦ケア>

- ・2015年7月に実施した研修にこのセンターから1名(訪問看護師/助産師)が参加。2015年2月21日に発令された省令61号の内容に従った産前・産後ケアに係る研修で、講師はJICAプロジェクトのDr.AlisherとNavobod管区病院の医師。産前産後の危険な兆候について学んだ。
- ・また、産前検診は7回であること、妊婦の危険な兆候の判断として肥満の計算方法を学んだ(計算機で計算方法を解説)。この計算は2012年に配付されたガイドにもあり、研修を受けたが、重要性を理解していなかったことから、ほとんど使われなかった。現在は、妊婦登録カードにも記載する必要があるが、危険な兆候としての重要性を理解していることから、すべての妊婦に対して実施している。
- ・30年看護師の仕事をしているが、JICAプロジェクトの研修はこれまでにない画期的なもの。他の研修はいつもセオリーが中心であったが、JICAプロジェクトの研修はとても実務的で、特に interpersonal skill は最も基本的なものであるが、この研修により人々とのコミュニケーションがスムーズになり、以前より妊産婦がセンターを訪れるようになった。以前は産前検診の重要性が理解されず、センターに来ない人が多かった。
- ・産後検診は家庭訪問により実施される。プロジェクトが作成した産後検診チェックリストはとても便利で、仕事が効率的になった。チェックリストの使用法の研修をプロジェクトのAlisherが実施したが、記入方法はとても簡単なので、必要であれば自分たちも研修を実施できる。このチェックリストを他のヘルスセンターでも導入できれば、とても良いと思う。
- ・このセンターで登録された妊婦数は2014年に187名、2015年は199名で、2014年より増加している。2014年には2名の妊婦をハترون州の州病院へリファーした。新生児登録は2015年に167名。

### <啓発活動>

- ・このヘルスセンターには4名のボランティアがおり、啓発活動のための2015年10月に実施された研修に全ボランティアと看護師たちが参加した。
- ・姑に対する啓発が重要であり、自宅訪問の際に姑に対して産前産後検診の重要性や妊婦の危険な兆候について説明している。
- ・自宅分娩は現在禁止されているが、病院へ行く手段がない人などいるため、10～15%が現在も自宅分娩している。
- ・啓発活動実施のための活動計画とモニタリングを兼ねたプロジェクトが作成したシートがきちんと活用されており、3カ月おきの会議で活動報告を実施している。
- ・プロジェクトが配付した啓発活動用の教材は、絵で説明できるので分かりやすい。

- ・保健教育セッションは以前も実施していたが、セッションの内容がより改善されたものとなり、特に疾病予防の知識は以前はなかったが、今は説明できる。プロジェクト終了後も活動を継続できる。活動計画シートを提示して自分たちが働いていることを人々に証明することができるが良い。

#### <その他>

- ・ぜひプロジェクトを継続してほしい。出生数が増加傾向にあるため、このヘルスセンターを増築してほしい。また、尿検査や血液検査ができるラボも入れてほしい。

日 時	2015年11月19日(木) 13時10分～14時50分
場 所	ルミ県 Navobod 管区病院
面会者	産科の科長、他2名(面会者リスト参照)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho(通訳)

#### <産科ケア>

- ・ほとんどのスタッフが JICA プロジェクトの研修を受講した(約15名)。
- ・2008年に制定された国家基準(スタンダード)があり、ガイドが配付され1人だけドゥシャンベでの研修に呼ばれたが、内容が全く分からなかった。それを JICA プロジェクトが分かりやすく研修で説明してくれ、初めて「スタンダード」の意味を理解した。
- ・研修のための交通費まで出してくれて、また代表1人ではなく、すべてのスタッフを招待する研修はこれまでになかった。さらに、研修会場がドゥシャンベではなくより近いクルガンチュベというのも良かった。
- ・ガイドブックもたくさんもらったので、必要なときに活用している。
- ・研修では、妊婦の高血圧は出血の際の対応方法を学び、これまで対応できなかったことができるようになった。研修はとても分かりやすかった。
- ・研修講師はドゥシャンベからベテラン講師が来たことも良かった。産科医学会ではローカルスタッフが講師になることを推奨しており、MercyCorp は TOT を実施してローカル講師を育成している。JICA プロジェクトでも地元の医師を講師にすることもあり、Dr.Umeda(面談者)もそのひとり。
- ・新しい医療機材も導入され、サービスの質は確実に改善された。ルミ県中央病院よりも環境が整備されたことから、人々はこちらに好んで来るようになった。

#### <医療機材>

- ・体重計や身長計、新生児用体重計、温度計など、小さいけれど基本的で重要なものを供与してくれた。特に以前は水がなかったが、給水タンクを設置してくれたお陰で、今は各部屋に水道が設置された。給水タンクは1年半前に設置してもらったが、稼働しすぎたせいか先月モーターが故障し、スタッフからお金を集めて新しいモーターを購入した。問題なく稼働している。
- ・Incubator は3年前に供与され、救急移送用に何度か使用している。2014年1月に供与さ

れた Photo Therapy は 1 度、Reanimation も 1 度のみ使用。使用頻度は少ないが、必要性はある。

- ・ Generator は何度も使っている。ベンジンは病院の予算で賄っている。
- ・ 滅菌機についても、以前は煮沸していたが、とても便利になった。特に、電圧が安定していないため、UPS を一緒に機材を供与してくれる点がすばらしく、ニーズに対応している。
- ・ 機材維持管理のためのプロジェクトが作成したシートは適切に活用されており、既に足りない分は自分たちでコピーして使用している。今後も継続可能。

#### <その他>

- ・ JICA プロジェクトは他のドナーと違って、問題を把握してから解決策を実施してくれる。またたくさんの知識と技術をシェアしてくれることがすばらしい。
- ・ 研修後のスタッフの異動は、これまで結婚のため他の病院へ行ったのが 3、4 名。後任にはスタッフ会議を活用して産科ケアの研修を行った。
- ・ JICA が来てから、MOHSPP からの情報がタイムリーに届くようになった。いつも JICA プロジェクトのスタッフがニュースをもってきてくれる。以前は、省令が届くのが 1 年後だったりした。省令どおりに業務をしているかどうかコントロールの人がときどき来るが、情報が届いていないのに、省令に従った業務をしていないと罰金を請求される。支払わないと訴えられ、さらに高額なお金がかかるので、罰金を支払うことになる。これまで 3 回ほどスタッフがお金を持ち寄って罰金を支払った。最近では、JICA のお陰でコントロールの人よりも最新情報を知っていたことがあった。

日 時	2015 年 11 月 19 日 (木) 15 時 15 分～16 時 20 分
場 所	ルミ県中央病院
面会者	産科の科長、他 6 名 (面会者リスト参照)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho (通訳)

#### <産科ケア>

- ・ JICA プロジェクトの研修は少なくとも 20 名は受講している。ドゥシャンベからの講師はとても良かった。
- ・ 新生児の Reanimation のことは初めて学んだ。ドゥシャンベの学校でも教えてくれなかったこと。医師だけでなく、看護師も研修を受けたことで、一緒に仕事をするのに大変便利。
- ・ パートグラムのことも全員が学び、以前は医師のみが妊婦の状況を理解していたが、現在はパートグラムのお陰で助産師、看護師も理解して対応できるようになった。技術は確実に改善された。
- ・ 産科ケアについては既にヘルスセンターのスタッフに対して研修を実施した。また、JICA プロジェクトの対象外である管区病院 (Voroshilov Jamoate Kalinin) に対して、自発的に研修を実施した。次は Guliston 管区病院へ研修をする予定である。研修講師として

今後も問題なく対応できる。

#### <BTN ミーティング>

- ・毎月 18 日に開催している。ミスについてオープンに話し合い、何が問題であったのかを議論することで、技術のスキルアップにつながっている。毎回 JICA プロジェクトの Alisher が来るが、プロジェクト終了後も自分たちで継続していくことは可能であり、ぜひ継続していきたい。
- ・他の病院でもこれを取り入れるべき。

#### <感染対策委員会>

- ・以前から院内の感染対策は特に意識せず行っていたが、JICA プロジェクトが委員会を設置することを提案した。手洗いについての簡易研修とパンフレットを作成してくれたので、病院内と管区病院へ配付して使用している。委員会を設立したことで定期的な会議の実施により知識向上が図れるようになった。
- ・今後も継続していく予定であり、他の県病院にも感染対策委員を設置すると良いと思う。

#### <その他>

- ・JICA プロジェクトはとても良い。あと 3 年継続してほしい。
- ・管区病院に Incubator などの機材が供与されて、中央病院にないのはおかしい。2014 年新生児死亡が 36 件あり、Incubator があれば救えたかもしれない。Incubator が必用。
- ・出産件数：3,277 件（2014 年）、3,157 件（2015 年 8 月まで）

日 時	2015 年 11 月 20 日（金） 10 時 25 分～11 時 50 分
場 所	ヴァフシ県中央病院
面会者	産科の新生児医、小児科医、看護師、計 3 名（面会者リスト参照）
調査団	阿部、Ms.Zulqykho（通訳）

#### <妊産婦ケア>

- ・JICA プロジェクトの研修に参加したのは、産科医（4/6）、新生児医（2/3）、助産師（10/22）、看護師（2/16）。研修受講後、受講していないスタッフに対して蘇生に係る研修を院内で行った。
- ・（新生児医）研修では、危険な兆候などについて学び、初めて聞いた内容もあった。無呼吸の子どもが生まれた際の対応は以前は知識がなかったが、現在は頻繁にこの技術を応用している。これに関連して、酸素濃縮器のチューブが大きいので、新生児に使えるように小さいものがほしい。
- ・（看護師）新生児の蘇生と chain of warmth、また危険な兆候について学んだ。初めて学ぶことではなかったが、研修の内容がとても詳細で、対応方法をステップごとに丁寧に説明してくれたので、とてもよく理解できた。新生児が危険な状態に陥った際に、研修で学んだことを応用できた。

- ・研修ではガイドブックが配付されたが、スタッフが多いので足りない。もっと配付してもらえれば、管轄の管区病院へも配りたい。管区病院のスタッフに対しては、県中央病院でもときどき診察を行う医師に対してのみ、研修で学んだ知識/技術を伝達している。
- ・研修後のスタッフの異動はいまのところないが、あったとしても新スタッフに研修を実施する知識と技術はある。
- ・研修受講により確実に技術が向上し、サービスの向上につながっている。その証拠に新生児死亡数が確実に減少している。2014年は22件だったものが、2015年現時点で11件。なお、出生数は2014年に3,800件、2015年（9月まで）は2,894件。

#### <死亡症例検討会>

- ・規定に従って、死亡ケースが発生するごとに検討会を開催し、そのレポートを州保健局に提出している。
- ・帝王切開手術を頻繁に行っているが、感染のケースはない。妊産婦死亡は過去2年間ゼロである。
- ・Critical Caseについて以前ジョミ県中央病院で研修を受けた。ドゥシャンベでも弛緩出血に係る研修を受けた。その後、病院内でのBTNミーティングがあり、次回取り上げるケースを準備することになっている。日程は未定。
- ・感染症対策委員会はない。手洗い方法についてJICAプロジェクトが指導し、その後産科の科長がときどき手洗いチェックを実施している。  
(面談予定だった産科長が急用で来られず、このテーマでは新生児医のみにインタビュー。BTNミーティングと感染症対策委員会については、あまり把握していない様子。)

#### <機材>

- ・近いうちにIncubatorが供与される予定のため、その使用方法についての研修をジョミ県中央病院で受けた。講師はジョミ県中央病院の医師と日本人専門家。
- ・PhotoTherapyは数カ月前に、Kirov管区病院に供与されたものが、ここに来た。黄疸のケースが年10~12件あり、既に活用できている。
- ・酸素濃縮器もKirov管区病院に供与されたものが数カ月前に来たが、すぐに故障してしまい、昨日新しいものが届いた。
- ・機材管理台帳は11月11日に研修を受け、11月12日にチェック記録あり。PhotoTherapyは1カ月ごとにチェックして記録。

#### <その他>

- ・水は分娩室にのみある。水質検査に関しては把握していない。

日 時	2015年11月20日(金) 13時40分～15時40分
場 所	ヴァフシ県 Kirov 管区病院
面会者	シニアドクター、助産師、ボランティア2名(面会者リスト参照)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho(通訳)

#### <産科ケア>

- ・研修はとても詳細な説明でとても分かりやすかった。また、合併症の妊婦を上位施設へ送るとき、以前はその家族を説得するのが大変だったが、今はどういった症状だから3次施設へ行くように的確な説明ができるようになった。また、難しい合併症にも対応できるようになった。
- ・JICA プロジェクトの良いところは、研修実施後もフォローアップをしてくれる点。1、2カ月に1回来訪、研修の成果を確認し、まだできていないところはその場で指導してくれる。やってくるのは、JICA プロジェクトの Dr. Alisher、日本人専門家、クリヤブの産科医、ドゥシャンベの医師、州保健局の副局長。
- ・JICA プロジェクトが配付してくれた産後検診のチェックシートはとても効率的。すべての管轄ヘルスセンターへ配付している。プロジェクト終了後も自分たちでコピーして継続していく予定。

#### <医療機材>

- ・ジェネレーターを2台供与してくれた。特に冬期は電気の供給が限られているので、頻繁に使用している。ベンジンは患者(産後)の家族が提供してくれるケースもあるが、その他はスタッフがお金を出し合って購入している。そうしないと、冬は寒いので妊婦が病院に来なくなるため。
- ・Resuscitation Table は新生児を温めるために使っている。
- ・移動用 Incubator はこれまで2回クリヤブへのリファーに使用した。このお陰で2人の命が救えた。
- ・分娩台2台。以前は古いものが1台のみだったのが、現在は2人同時に対応可能になって良い。寝心地が良いため、妊婦から人気で、売ってほしいとよく言われる。
- ・胎児心音計はとても頻繁に使用している。
- ・蘇生(アンビュー)バックと咽頭鏡は、ほとんど使用していない。使用する必要があるケースは、上位施設へリファーするケースである。それでもここに置いておく必要はある。
- ・給水タンクは2台設置。どちらも故障なく稼働している。
- ・機材管理台帳は適切に記入されており、ジェネレーターの使用についても毎回記録している。

#### <啓発活動>

- ・Kirov 地区には22名のボランティアがいる。
- ・2013年1月より、JICA プロジェクトによる啓発活動に係る活動計画・モニタリングが開

始。3カ月ごとの会議でモニタリングが行われている。MercyCorpは毎月会議があるのでJICAの3カ月ごとの会議はこれに合わせて実施されている。

- ・それ以前は住民への啓発活動はなかった。もともと、MercyCorpのボランティアだが、JICAプロジェクト開始2カ月前からMercyCorpのプロジェクトが開始したため、まだ活動していなかった。
- ・MercyCorpは栄養、家族計画、衛生が中心的な活動で、研修を受講し、バッグや文房具をもらった。JICAプロジェクトからは啓発活動のための視覚教材やパンレットが配付され、視覚教材はとても分かりやすく役立つ。
- ・啓発活動計画はとても良い。毎回異なるトピックで教育セッションを行うことになっており、計画書を見るだけで次の内容が分かり、準備することができるから。プロジェクト終了後も継続していける。なぜなら、既に日常業務の1つとなっているし、用紙も自分たちでコピーして配付できる。
- ・啓発活動の成果は目に見えて分かる。以前は病院を信用していなかった人々が、今は来るようになった。また自宅分娩がJICAプロジェクトが開始してから大幅に減少した。50%ぐらい。以前は夫や姑が妊婦を病院へ行かせなかったが、夫や姑に啓発活動を実施することで改善された。この病院での出生数は；

2013年	2014年	2015年（現時点）
246	298	437

2014年と比較して飛躍的な増加が見られ、これは生活レベルの向上にも起因しているが、それ以上に人々の意識の向上が主な要因である。

- ・また、妊産婦登録カードがないと、クリヤブの病院で受け付けてくれないので、積極的に登録しに来る。

#### <その他>

- ・JICAプロジェクトのカレンダーは、手洗いの重要性や産前産後の検診回数など、重要なことが記載してあり、とても良い。すべての医療施設とボランティアにも配付している。
- ・プロジェクトが終了すると聞いてとても残念。ぜひ継続してほしい。もし次のプロジェクトが開始される際は、今回のプロジェクトのように、私たちの話をきいて問題を解決するための活動をしてほしい。JICAプロジェクトのお陰でこの助産師と看護師の知識と技術レベルが確実に向上したことは断言できる。本当に感謝している。

日時	2015年11月20日（金） 16時25分～18時
場所	プロジェクト事務所
面会者	Dr. Alisher（プロジェクト専門家）
調査団	阿部

#### <C/Pについて>

- ・シャルトゥーズ県の状況が改善しないため、それに関する報告書を州保健局へ提出したところ、関係者2名が異動となり、その後任のお陰で急激に状況が改善された。州保健局の母子保健担当の副局長が頻繁にプロジェクト会議に参加し、協力的である。病院レ

ベルへの訪問も行うが、これは彼女の日常業務の 1 つであるため、プロジェクトのための追加活動ではない。

- ・州保健局内に母子保健に係る技術アドバイザーがいるが、ほとんど機能していない。州保健局はもっと病院スタッフに対する研修をオーガナイズするべきであるが、その能力が欠けている。国の研修体制に係る基準もない。提言すべき。
- ・プロジェクトのテクニカル・ワーキング・グループを約 6 カ月おきに実施しており、病院のマネジャーやテーマに応じて関係者を招いている。開始当初は彼らはオブザーバー的であったが、現在では積極的に発言し、会議を通じて確実に知識・技術の向上が図られていると思う。
- ・プロジェクトのアプローチとして、技術移転の際にプロジェクトの考えを押しつけない対応をとっている。例として、ルミ県の産科長はロシアから戻ってきた人で、スタンダードに沿った治療を軽視しており、プロジェクトに興味を示さなかった。それでも考えを押しつけない態勢で対応しているうちに、現在ではスタンダードは重要であるとプロジェクトにとっても協力的になった。この変化はとても大きい。

#### <医療機材供与>

- ・(供与した医療機材を上位レベルへ移動されている点に関して) プロジェクト開始当時は医療施設のレベルごとのサービス提供の基準が存在していなかったため、プロジェクト独自で調査を実施して、各レベルへ供与すべき機材選定を行った。しかし、それを供与した直後に国家基準が策定され、プロジェクトで選定した機材が国家基準に合わないという事態となった。そのため、レベル間での機材の移動を開始したが、一度供与してしまうと、なかなか手放すのが難しいため、時間を要しつつも、少しずつ機材を基準に沿って移動中。プロジェクト終了までにはすべての機材があるべきレベルに配置される予定。関係者間では周知のことであるが、唯一の問題は病院側が機材の返還に応じないこと。
- ・機材の維持管理に係る持続発展性に関し、必要な予算は消耗品購入費が主であるため、これは BBP (Basic Benefit Profit) というユーザーフィーの支払いから捻出することが可能である。病院のマネジャーがそのような対応をすれば良い。

#### <効果>

- ・研修を多くのスタッフに実施し、スタッフ同士が一緒に作業をすることで、お互いに協力し合うようになった点が挙げられる。タジキスタンでは通常研修といえば代表 1 名がドゥシャンベへ行くという体制であり、皆が一緒に同じことを同時に学ぶことがなかった。JICA の研修を通じて 1 つのチームとなった。そのお陰で、以前よりスタッフの態度にも変化がみられるし、技術や院内のさまざまな Organization が改善されている。
- ・ルミ県とヴァフシ県には医療機材を供与してこなかったにもかかわらず、プロジェクト活動の成績が良く、やる気がある。これは、プロジェクトのアプローチが良かったからだと思っている。キャパシティ・ビルディングを実施する過程で、研修後のスーパービ



ジョンとモニタリング、またテクニカル・ワーキング・グループへも巻き込むという、この一連の活動がオーナーシップを醸成してきたと考えている。機材供与・研修・その後のサポート・話し合いの場で Hope をもたせること、これが1つのパッケージとなっている。

#### <制度面での持続性>

- ・院内の感染対策委員会の設置は、省令 1119 号で既に設置令が出されている。
- ・BTN ミーティングの実施も、省令 1119 で決められている。
- ・ヘルスボランティアの継続性に関しては、彼女たちは MercyCorp のボランティアであるため、プロジェクトが 1 年後に終了すれば継続性は保証できない。しかし、また同じ対象地域で MercyCorp の 5 年プロジェクトが開始予定であるため、おそらくボランティアは継続して活動を実施するであろう。

#### <外部条件について>

- ・(母子保健分野のドナーの支援が減少しないという外部条件に関し) 減少している。ワクチンは GAVI のプロジェクトが終了、家族計画は UNFPA、IPPF の支援が終了、HIV は Global Fund と UNFPA の支援が終了。他方で、世界銀行、USAID、UNICEF による栄養分野の支援が増加している。全体としてドナーの支援が減少しているが、ワクチン、家族計画、HIV は、直接プロジェクト活動に影響を与えるものでない。
- ・感染対策に係る国家基準は予定どおり完成し、今年改訂されている。
- ・死亡症例検討会の国家基準は 2010 年に完成している。

日 時	2015 年 11 月 21 日 (土) 10 時 10 分～11 時 40 分
場 所	シャルトゥーズ県第 2 管区病院 Isukra
面会者	小児科医、ポリクリニック長、助産師など計 4 名 (面会者リスト参照)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho (通訳)

#### <妊産婦ケア>

- ・プロジェクトの研修には、助産師 (4)、医師 (3)、看護師 (2)、ボランティア (6) が参加した。
- ・妊婦の出欠や貧血など危険な兆候の際に対応ができるようになり、葉酸の重要性を理解した。
- ・研修では、実例を用いて、医師がミスしやすいケースをリストにして丁寧に説明してくれたのが、とても分かりやすかった。また、ガイドブックがポケットサイズのため、いつでも持ち運べて使いやすい。
- ・プロジェクト活動のお陰で、人々の意識が格段に向上した。産前検診を 7 回受診する妊婦が増加したこと、以前は自宅分娩が多かったが、現在は皆病院へ来る。
- ・また、医療機材供与のお陰で、他県からも人々が来るようになった。

以下、出産件数の推移。

2013年	2014年	2015年（現時点）
272	304	371

2015年の県中央病院へのリファーは107件。帝王切開など。

- ・ 新生児死亡はゼロである。2人の新生児を県中央病院へリファーしたが、JICA 供与の移動式 Incubator のお陰で、命を救った。
- ・ 新スタッフに産科ケアに係る研修を実施することは可能。 毎日のスタッフ会議で、いつも知識・技術の確認も行っている。

#### <機材>

- ・ 発電機の使用について、いつも男性にお願いしていたが、今はすべての女性スタッフが1人でもスイッチオンできるようになった。
- ・ 滅菌機についても、あるスタッフがこれを1人で操縦するのは絶対に無理だと言っていたが、指導した後、今は目を閉じても操作できるようになった。
- ・ 以前は院内に全く水がなかったが、JICA が給水タンクを設置してくれてとても助かった。
- ・ 約2年前に機材が供与されたが、レサシテーブルはこれまで7回使用、PhotoTherapy は52回。
- ・ 分娩台は高さを調節できるのが良い。 以前の分娩台はとても古く、何度も修理しながら使用していた。分娩数が多いため、1台では足りず、普通のベッドも分娩に使用している。ベッドは車輪付きで移動できるのがとても便利。 以前は患者を数人で持ち上げて移動していたが、今はベッドのまま移動できる。また、古いベッドは硬くて背中が痛いと評判が悪かったが、今のベッドは人気。
- ・ 発電機のベンジンは患者の家族が用意してくれることがあるが、それ以外はスタッフが購入している。病院予算にこうした予算が計上されるが足りない。予算を増やすように要請してみる。
- ・ 機材の消耗品については、現在まで特に必要なものはなかった。故障してしまうと修理代が高くつくので、できるだけ故障しないように、細心の注意を払って管理している。万が一故障してしまったら、Head of the Community にお願いして、皆からお金を集めてもらうか、自分たちでなんとかするしかない。
- ・ ベビーベッドも人気で、買いたいという人もいる。産後入院中でここでの出産が2度目という母親に、前回との変化について訊いたところ、前は同じベッドで新生児と寝ていたが、今回はベビーベッドがあり、こちらの方が良いとの回答。

#### <その他>

- ・ 母子保健（Maternal and Child Health : MCH）に係る研修をルミ県中央病院で受講したが、他県のスタッフとの研修ははじめは緊張したが、すぐに友達になり、連絡先を交換した。 研修後も、研修で学んだことで忘れたことがあると、電話をして確認することがある。
- ・ 現在の産科長がとても良い。スタッフの教育は病院の責任と言って、きちんと教育して

くれる。彼女がすべての問題を解決してくれる。

- ・研修後のスタッフの異動はない。1人だけ産休をとっているが、戻ってくる予定。

#### <病院予算について>

- ・2008年に発出された省令600番では、患者からのuser feeの用途について明記。40%はスタッフの給料となり、60%は中央政府へ渡ることになっている。この60%から病院に必要な資金を請求することができるが、請求したことはまだない。なぜなら請求するためには会計係を設置して正確な計算をする必要があることと、この制度を活用するためには複雑な手続きを踏む必要があり、たくさんのガイドラインが配られているが、これを確認する必要がある。しかしながら、病院予算は足りないので、請求できるように手続きを開始している。

日時	2015年11月21日(土) 13時10分～15時45分
場所	シャルトゥーズ県中央病院
面会者	産科長、副科長、新生児医、助産師、産科医、計5名(面会者リスト参照)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho(通訳)

#### <産科ケア>

- ・多くのスタッフがJICAプロジェクトの研修に参加した(約40名ほど)。
- ・新生児の蘇生や危険な兆候に対応できるようになった。
- ・妊産婦死亡数は、2014年に2件、2015年に1件。1人は昏睡状態で搬送されてきて、帝王切開にて新生児は無事だった。もう1人は、この病院で出産後に問題が発生し、クルガンの3次レベル病院へ搬送されたが、そこでの対応が良くなく、死亡した。
- ・この病院での出生数及び乳児死亡数は以下のとおり。

	2013年	2014年	2015年
出産数	3,167(11カ月分のみ)	3,779	2,852(10月まで)
新生児死亡数	41	38	43(今日現在)

新生児死亡数が増加しているが、以前はすべての数字を記録していなかったため、数字には現れないが、死亡数は確実に減少している。週末に新生児に問題があると、新生児医がいなかったため、対応できず死亡するケースも多い。

#### <死亡症例検討会/BTN ミーティング>

- ・死亡症例検討会は規定に従って、死亡後3日以内に検討会を実施し、報告書を州保健局へ送っている。
- ・BTN ミーティングに係る研修は初めて学ぶ内容であった。その他は新生児の蘇生や危険な兆候の際の対応など、とても有益な内容かつ、説明がとても詳細で分かりやすかった。
- ・既に12回実施した。最初はJICAプロジェクトのスタッフが数回参加したがObserveだけしていた。医療ミスについて話し合うことは、開始当初はミスをした人がとても嫌な思いをして大変だったが、今では、オープンに話し合いができるようになった。
- ・この会議のお陰で、次回はミスをしないように、毎回新しい学びがある。

- ・既に自発的に会議を毎回実施しているので、プロジェクト終了後ももちろん継続する。

#### <感染対策委員会>

- ・省令に従って設定し、月例会を実施している。感染対策については、スタッフの 5 分会議でもよく話をする。
- ・2015 年の産後感染は 2 件あったが、これは滅菌機の使用が適切でなかったことが原因（滅菌機の管理台帳に、温度設定が低かったことが明記されている）。プロジェクトの Dr.Alisher に連絡してみてもらい、なおった。

#### <医療機材>

- ・機材をととても大切に扱っており、維持管理台帳も適切に記入している。2014 年 1 月に機材が供与されて以来、使用回数は次のとおり；Incubator 141 回、酸素濃縮器 124 回、PhotoTherapy 51 回、レサシテーブル 39 回。
- ・Incubator が 2 人の新生児を救った。1 件は 5 回流産経験がある女性が未熟児を出産したケース。現在 6 カ月になるが、子どもを救ってくれてことに感謝して、その後頻繁に病院を訪れて子どもを見せにやってくる。もう 1 件は、トイレで出産してしまい、体温が 32 度しかなかった新生児。その後元気になり、現在 8 カ月。
- ・JICA プロジェクトが供与した分娩ベッドは使い勝手が悪いため、病室用ベッドを分娩に使っている。JICA 分娩ベッドは分娩用か検診用か分からない、不思議なつくりをしている。分娩数が多くどうしてもベッドが足りない時のみ使用している。

#### <病院予算>

- ・User fee の 40% はスタッフの給料や消耗品購入費などに充てることになっているが、年間 67,000 ソモニという少額のため、何もできない。機材が故障したら、自分たちで支払うと思う。病院予算に計上してもらうのは無理。病院長に頼んでも無理。これまで自分たちのお金で購入したものは、冷蔵庫、分娩室の 3 つの窓の新調、エアコン。
- ・同じ敷地内にあるポリクリニックの方が予算があり、病院予算で機材購入などしている。病院はお金がない。

#### <その他>

- ・クルガンチュベでの研修では、他県の人も一緒に参加したが、研修を機にその後も連絡を取り合っている。情報共有できることがとてもよい。  
新機材導入の後、他の県からも患者が来るようになった。移動用 Incubator の噂が広がり、「ボトル」に入れてくれと言う患者もいる。

日 時	2015 年 11 月 23 日（月） 10 時 10 分～12 時 10 分
場 所	ジョミ県中央病院
面会者	病院長、産科長、新生児医、助産師など計 6 名（面会者リスト参照）
調査団	阿部、Ms.Zulqykho（通訳）

### <病院長より>

- ・この病院では過去 20 年間給水がなかったが、JICA に支援してもらいとても助かった。
- ・以前は必要な医療機材がなかったことで、新生児が重症でも何をするすることもできず、人々は happy でなかったが、現在は医療機材を供与してもらったお陰で、新生児死亡率が 50% は減少したと思っている。以前のように 3 次医療施設へリファーすることも少なくなった。
- ・2007 年に本邦研修に参加した。とても感謝している。

### <妊産婦ケア>

- ・JICA プロジェクトの研修を受講した人数は約 26 名。
- ・研修内容はとても分かりやすく、どの言語で研修するのがいいか聞いてくれてとても親切。分からないときは分かるまで何度も説明してくれた。
- ・研修内容は初めて学ぶ内容ではなかったが、詳細な解説で技術・知識が確実に向上した。ドゥシャンベでの研修では手術の B リンチ法や、出血を防ぐ技術を学んだ。
- ・日々の業務のなかで、研修で学んだことを応用している。研修受講後、他のスタッフにも技術と知識をシェアし、スタッフ皆が対応できている。医療機材も全員が使いこなせる。既に他の県のスタッフへの研修もうちのスタッフが教えた。
- ・医療サービスの質は確実に向上し、他県からも患者が来るようになった。
- ・出産件数などのデータは以下のとおり；

	2013 年	2014 年	2015 年
出産件数	3,600	4,210	3,570 (10 月まで)
妊産婦死亡数	2	2	0
上位施設へのリファー件数		19	10

妊産婦のリファー先は基本的にはクルガンチュベの州病院であるが、家族の希望でドゥシャンベへ行く患者も多い。

妊産婦死亡の 2014 年の 2 件は妊娠すべきではない人が妊娠してしまい死亡。もう 1 人は肝臓の障害。

- ・乳幼児死亡数は以下のとおり

	2013 年	2014 年	2015 年
乳児死亡数	20	34	23
死産	37	41	27

- ・乳児死亡の原因は早産で体重が 1,100g 以下のケース、Abruptio of Placenta、母親の貧血、Eclampsia など。出生時に 1,100g の場合はほとんど助からない。Premature の主な原因は母親の感染症だと考えている (マイコプラズマ)。そのため、流産を数回経験している女性には感染症検査を受けることを薦めているが、テストは高額 (600 ソモニ) のため、困難。この地域では多くの男性が海外で出稼ぎをしていることから、夫から感染している。また、感染した母親から生まれた子どもも感染して生まれてくるので、これから結婚する 10 代の女の子たちの感染症検査をするべきだと思う。

- ・ 1,100g 以下の新生児はほぼ毎週生まれている。

#### <死亡症例検討会/BTN ミーティング>

- ・ 妊産婦の死亡症例検討会はケースごとに規定に沿って実施、レポートを州保健局へ提出している。コピーは保存していない。
- ・ 新生児死亡の症例検討会はこれまで実施していなかったが、JICA の研修を受けたので、これから実施する。妊産婦死亡と同じレポートを使う。新生児死亡の症例検討対象は体重が 2kg 以上で死亡したケースのみ。
- ・ BTN ミーティング 2015 年 1 月から開始し、これまで 12 回開催。定例ではなく、ミスケースがある場合に開催。はじめのころ、4 回ほど JICA プロジェクトスタッフが指導に来てくれたが、現在は自分たちだけで必要なときに開催している。ドゥシャンベからも指導する人が来て、アドバイスをもらったことはとても良かった。
- ・ 以前からミスがあった際は口頭で話をしていたが、現在は報告書の提出もあり、記録に残るため重要性が増した。今後も継続可能。既に報告用紙は自分たちでコピーして準備している。

#### <感染対策委員会>

- ・ JICA プロジェクトの支援で、産科に委員会を設置し、手洗い徹底の活動をしていたところ、病院のアドミチームがその効果を確認し、アドミチームの委員会を設置。その後、すべての部門に委員会が設置され、月 1 回アドミの委員会が各部門の衛生状況をチェックしにくるという体制が確立された。チェック事項は、手洗い、ごみ箱、滅菌機が適切に稼働しているかどうか。月例会議の実施ではないが、日々の業務のなかで責任者が衛生チェックをしている。院内の衛生環境が改善されたと思う。

#### <機材>

- ・ 滅菌機は、以前はアドミ事務所（別棟）に 1 個しかなく、そこまで歩いて行って、順番待ちをして滅菌していた。今は産科に滅菌機が供与され、大変助かっている。毎日使っている。
- ・ 黄疸計測器も毎日使う。これはドゥシャンベの病院にも存在せず、ここにあるのが本当に嬉しい。以前は血液検査をする必要があり、治療を開始するまでに時間を要したが今はすぐに結果が分かる。
- ・ 保育器は本当に必要なため以前から何度も購入を要請していたが、高額なため対応してくれなかった。JICA の供与でようやくこの病院にも保育器がやってきた。使用頻度は高い（本日も 2 台のうち 1 台使用中）。
- ・ PhotoTherapy も使用頻度が高い。今日は 1 台に新生児 2 人。もう 1 台 GTZ 供与の小さいものに新生児 1 人。
- ・ JICA 供与の分娩台は合併症の場合のみ使用するとしており、これまで 4 回ほど使用。通

常は普通のベッドで分娩している。(←阿保専門家に確認したところ、タジキスタンでは四つん這いになっての分娩が主流であること、日本の分娩台はそのスタイルにも対応できるようにはなっているが、普通のベッドの方が慣れているのかも。)

- ・赤ん坊の心音をきくドプラーは姑の間で大変人気を呼んでいる。ほぼ毎日使用。
- ・発電機もとても役立っている。本日の訪問時にちょうど停電で、発電機により蘇生ルームの機材がすべて稼働していた。ベンジンは患者の家族の貢献もあるが、病院のアドミに頼むと買ってくれる。
- ・機材の維持管理台帳は適切に記入、管理されている。故障は現在までない。
- ・病院長がとても協力的で、毎日 JICA の供与機材のチェックに来る。朝に来られないときは、必ず夕方やってくる。

日 時	2015 年 11 月 23 日 (月) 13 時 50 分～15 時 25 分
場 所	ジョミ県 Bahol 管区病院
面会者	病院長、助産師、看護師など計 5 名 (面会者リスト参照)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho (通訳)

#### <産科ケア>

- ・すべての助産師が JICA プロジェクトの研修を受講。またヘルスセンターやボランティアへの研修も多くの方が受講した。
- ・対人コミュニケーションの研修は初めて受講したが、とても重要だと思う。授乳のルールや新生児の危険な兆候など、とても勉強になった。
- ・子どもの下痢の治療として抗生物質を使わない新しい治療法を学んだ。
- ・この病院での分娩数は以下のとおり；

	2014	2015
出産件数	139	140 (今日まで)

上位医療施設へのリファー数は記録していないが、およそ年間 30 件ほど。県中央病院まで遠いため、できるだけ早めのリファーをしており、妊産婦死亡数はゼロ。新生児死亡も 2014 年も 2015 年もゼロである。

- ・ボランティアの活動はたくさんあって大変だと思うが、彼女たちが危険な兆候に関する知識を普及してくれているお陰で、早めに県中央病院へリファーが可能になったことは確か。
- ・新生児の健康は、母親の健康次第ということが JICA のお陰で分かった。以前は子供の健康にばかり焦点を当てていたが、現在は妊産婦ケアが大切だと思っている。
- ・啓発活動計画はとても便利で、日常業務となっている。啓発教材もとてもよくできていて、使いやすい。

#### <医療機材>

- ・滅菌機は最初は何かと思ったが、とても便利。
- ・PhotoTherapy は以前はドゥシャンベにしかなかったものが、この病院にある。使用頻度は

低い(2、3回)、必要である。PhotoTherapy や保育器のお陰で Premature のケースを救った。

- ・柔らかいベッドが大変好評。
- ・レサシテーブルは年3、4回使用。
- ・分娩台はこれまで4回ほどで、あまり使われていない。普通のベッドで分娩している。
- ・持ち運び保育器は2回使用。
- ・給水タンクの供与は本当に助かっている。過去20年間水がなかった。以前は衛生管理の人が来るたびに水がないことで罰金を求められていたが、現在は支払う必要がなくなった。
- ・機材の故障は現在までない。故障しないように細心のケアをしている。

#### <病院予算>

- ・万が一機材が故障したら、その修理費は病院長が払うことになると思う(歯科医をしているのでお金がある)。病院予算に計上することは無理だと思う。この2カ月間全スタッフの給料さえ届いていない。ロシア経済の影響でタジキスタンの国家予算がますます減少。
- ・省令600のユーザーフィーに係る予算は、ラボ、歯科、X線、手術、心臓外科に適応。この病院にはラボはなく、週1回県中央病院から検体を集めにくるが、フィーについては把握していない。歯科(病院長)は回収したユーザーフィーから毎月500ソモニ政府へ支払うことになっている。その他、この病院で有料のサービスはない。

#### <その他>

- ・冬期(10月~3月)は朝10時から夕方5時まで電気がない。分娩室と病室は石炭ヒーターで暖かい。

日時	2015年11月24日(火) 10時~11時
場所	ハトロン州保健局
面会者	副局長(母子保健担当)
調査団	阿部、Ms.Zulqykho(通訳)

#### <プロジェクトについて>

- ・JICA支援に感謝している。4年間一緒に活動をし、対象4県の状況はとても改善された。プロジェクトは3つのコンポーネントがあり、啓発活動、医療機材供与、医療スタッフへの研修。私はすべての活動に参加してきた。
- ・活動成果として、3つの県ではMMRがゼロになり、1つの県でも減少している。対象外の県と比べて飛躍的に成績が良い。
- ・医療施設のスタッフは研修を受ける機会がほとんどない。そのなかで、JICAプロジェクトは知識と技術のシェアをしてくれ、彼らの技術は格段に向上している。私も研修やその後のモニタリングに参加し、それを実感している。日常業務でも十分活用している。



- ・医療機材はニーズに沿って適切な機材が供与された。私たちだけでは予算の都合で購入することができなかった。特にジョミ県中央病院では、以前は医療機材の不足により多くのケースに対応できず、3次医療施設へのリファーが多かったが、現在はリファーケースがほとんどない。
- ・全体としてこれら施設の医療サービスは飛躍的（dramatically）に改善された。ベッドの質もとても良い。人々が好んでこれらの医療施設を訪問するようになった。
- ・クルガンの3次医療施設よりも整備された医療施設になっている。3次レベルの州病院では、レサシテーブルや滅菌機などが無い。
- ・ハترون州はタジキスタンで1番大きく、25の県がある（人口は約290万人）。このプロジェクトを継続して、ぜひ他の県へも同様の活動をしてほしい。

### <政策面>

- ・国家政策ではヘルスケアサービスの向上、特に母子保健サービスの改善を掲げており、JICA 支援はこれに大きく貢献するものであり、中央レベルで JICA 支援の効果が認められている。
- ・ハترون州では、政策というより、国家政策に沿って5年ごとのアクションプランを策定しており、現在のものは2014～2020年のもの。プロジェクト活動は確実にこれに沿っている。
- ・プロジェクト成果としての研修体制の継続性に関して、予算がないため同様の研修を企画することは困難。しかし、今後もモニタリングを継続して培った技術と知識の定着を図っていく。私自身、JICA の研修のすべての内容、技術移転の方法、準備方法をすべて見てきた。また、各施設で配付されたガイドラインや教材が活用されているのを確認している。さらに、州レベルのリプロダクティブヘルスセンターは月に1度の医療施設のモニタリングにより技術的アドバイスを実施することになっている。彼ら自身が JICA 研修の講師として活動したことから、モニタリングとスーパービジョンを継続する技術を備えている。
- ・研修に関して素晴らしいことは、研修受講後、スタッフが院内でその知識と技術を自発的に普及させている点が挙げられる。
- ・JICA で作成した各種ガイドラインや教材、チェックシートなどは、MOHSPP で認可されており、MOHSPP からこれらのドキュメントを使用するようにレターが来ている。今後、他県へこれらの活動を広げるチャンスがあれば、これらのドキュメントを使うつもりである。これらはすべてタジキスタンの著名な先生たちの助言を得て改訂されたものであり、素晴らしい内容になっている。

### <人事異動について（外部条件）>

- ・ほとんどない。あるのは女性の産休のみでたいてい戻ってくる。私自身今後もこのポストを去るつもりはない。

### <予算に関して>

- ・大統領は保健医療に重点をおいており、毎年保健分野の予算が約 10%増加している。私たちの給料も毎年 10~15%増加している。
- ・(医療施設に供与された発電機のベンジン代や機材の消耗品の予算について) 県中央病院への電気の供給はレッドラインという優先的な供給により停電はあまりないはず。あるのは冬期の 3 カ月のみ。各医療施設への予算は州から 15,000~20,000 ソモニ配分されているが、このなかに消耗品経費も含まれている。燃料としては薪、炭、ベンジン。ベンジン代は約 100 リットル分計上されているはず。

日 時	2015 年 11 月 24 日 (火) 他
場 所	ハترون州保健局プロジェクト事務所
面会者	阿保専門家、秋山専門家
調査団	阿部、Ms.Zulqykho (通訳)

(この面談録は、数日にわたる聞き取りの内容をまとめたものである。)

### <活動の進捗に関して>

- ・活動の進捗に影響を与えたものとして、機材供与の遅れがある。当初 KfW との連携により、プロジェクト対象 2 県には KfW が機材供与をするという明確なデマケーションがあった。その後、プロジェクトからの供与機材は予定どおり調達されたが、KfW の計画が 2014 年 8 月から 12 月に延期され、その後さらに 2015 年 12 月へと延期された。中間レビューの前後にこの延期が確認され、このままではプロジェクト終了までにすべての計画機材が供与されないことが懸念。本プロジェクトでこれらの機材を供与するために JICA 本部へ追加機材に係る要請を行った。しかしながら、KfW 側の確実な供与の延期を確認できないということから、本部での対応は見送られた。その後、2015 年 4 月頃に、KfW の延期がさらに 2020 年 12 月ということになり、再度 JICA 本部への追加機材要請を行い、2015 年 9 月に承認された。調達準備を開始し、2015 年 12 月には機材が届く予定となっている。これらの機材が届く予定の施設には、既に臨床に係る研修を実施済みであり、機材が届いた時点でその使用方法の研修を実施予定である。
- ・4 県の対象管区病院の選定を行う際、病院の統廃合計画が MOHSPP 作成のものと KfW 作成のもの 2 つが存在し、どの管区病院が廃止されるかが明確でなかった。これに伴う調整に時間を要し、最終的にプロジェクトと関係者で選定クライテリアを作成して、全 13 管区病院での調査を実施し、対象管区病院が決定したのが予定よりも 2 カ月ほど遅れた結果となった。しかしながら、その後の活動を早急に開始し、年度内には予定していた活動をすべて実施することができた。
- ・ガイドラインや啓発教材など、タジキスタンではすべてのドキュメントが MOHSPP で承認されないと使用が禁じられていることから、この承認手続きに時間を要し、研修の計画が数週間遅れたことが 5、6 回あった。無許可で研修を実施すると発行する研修終了証も無効なものとなる。こうしたタジキスタンのプロトコルを把握しておくのは重要である。(阿保専門家はこれまでも旧ソ連各国での業務経験を有し、こうしたプロトコル

は把握していた。さらなる業務の遅れが防げた。)

#### <ヘルスボランティアに関して>

- ・ MercyCorp とは以前からドゥシャンベ事務所の方と知り合いで、ハترون州でのプロジェクト開始の情報を事前に得ていた。ハترون州で MercyCorp のプロジェクトが開始してすぐに、連携活動をする計画を双方で合意。MercyCorp のボランティアに対して JICA でも研修を実施して母子保健分野の活動の相乗効果を図った。ボランティアは大抵、教員は地域のリーダー的存在の人が選定されること、またヘルスセンターの医療スタッフよりも村の状況を把握していることから、ボランティアを活用した啓発はより多くの人を集めやすく効果を発揮すると思った。
- ・ MercyCorp に JICA のノウハウが残れば、今後の広がりも期待できる。
- ・ また、啓発活動に係るベースライン及びエンドラインサーベイをヘルスボランティアを起用して実施。この研修を実施したことで、ボランティアにより医学的な知識が身についたことが確認され、想定外のインパクトがあった。
- ・ PHC の県のマネジャーが集まる会議はあまりないが、対象 4 県の PHC マネジャーはボランティアへの研修やテクニカル・ワーキング・グループにも参加していることから、皆仲良くして情報シェアをしている。

#### <MOHSPP の関与>

- ・ プロジェクト報告書を MOHSPP に提出しているが、毎回レターが届き、プロジェクト効果に関する記述がある。
- ・ プロジェクトマネジャーである副大臣、そして MOHSPP 母子保健局の局長はすべての JCC に参加している。

#### <その他>

- ・ 専門家投入の人/月について、計画では 44 人/月だったのが大幅に増えている。これは、当初計画の人/月が少なすぎたことと、契約更新時に活動計画に沿った専門家派遣の人/月増加を JICA 側が認めてくれたことで実現した。
  - ・ 月に 1 回程度で MCH のドナー会議が MOHSPP 主催で実施される。WHO でも MCH ドナーのデマケーションマップを作成し、レビュー会議などを実施。これらの会議に出席して情報共有している。先月あった MDGs レビュー会議では、第一産科病院の医師が JICA の包括的アプローチをとりあげ、その効果について称賛している。
  - ・ 産後検診に係る家庭訪問が効率的になったとされる PNC チェックシートは、日本の母子手帳の内容をそのまま活用したものである。
- 中間レビューからの提言への対応については、報告書（ドラフト）内に記載のとおり。

日 時	2015年11月25日(水) 16時30分～17時40分(うち、30分程度)
場 所	MOHSPP
面会者	Sherali Rahmatulloev(母子保健局長)
調査団	竹中医師、照屋、橋爪、此原、阿部、Tojiddin

#### <保健省の関与>

- ・プロジェクトの四半期報告書を提出してくれる点や、JCCに施設レベルの人も参加する点が良い。JCCはプロジェクト活動のレビューとモニタリングする機会。
- ・プロジェクトはハトロン州保健局と医療施設に直接介入して活動する点が良い。活動開始時、プロジェクトの指標の設定が困難であった。国レベルの指標は存在するが、プロジェクトが設定したのは、対象の県レベルの指標であったことから、指標の入手が困難であった。プロジェクト設計の段階で何度も指標を変更した経緯がある。次のプロジェクト実施の際には、指標設定をよく考えて決める必要がある。それ以外は、すべての活動は問題なく進んだ。
- ・医療機材供与に関し、シャルトゥーズではJICAプロジェクトが2つ(無償資金協力と技術プロジェクト)、いずれも機材供与をしていることから、Confusingだった。今は2つのプロジェクトの違いを理解している。
- ・最新の2つのプロジェクト報告書によると、妊産婦ケアの状況が改善されている。
- ・プロジェクト活動のモニタリングには、州保健局からも参加しているが、MOHSPP本省もモニタリング活動に参加するべきであった(施設訪問によるモニタリングのことを言っていると思われる)。

#### <研修の継続に関して>

- ・医療施設に対する研修はプロジェクト終了後も継続可能。
- ・予算面では、対象4県を含む地域で世界銀行とUSAID(Mercy Corp)のプロジェクトが実施されておりその枠組みのなかで予算措置ができると考えている。
- ・技術面では、Republican family Medicine Center や Post-Graduate Medical Institute が実施・監督機関である。
- ・研修内容に関しては、クリニカルプロトコールが存在するので、それに沿って実施すればよい。医療機材研修については、共和国医療機材保守管理センター(National Center for the maintenance and repair of medical equipment)が技術支援(研修)を実施することができる。

#### <病院予算>

- ・医療機材維持管理費や発電機の燃料代などすべて病院の経費に計上されている。医療スタッフが自分たちで購入しているというのは、本当ではない。
- ・2016年より病院予算は、これまでのベッド数ではなく、患者の人数を基に配分される。また2017年より医療保険が導入される予定。

	2015年11月26日(木) 9:50~11:30
場 所	ルミ県 Kalenin ヘルスセンター
面会者	センター長、看護師、助産師、ボランティア2名
調査団	照屋、竹中、橋爪、阿保、Ms.Zulqykho(通訳)

4名のボランティアのうち、2名が面談に参加。センター長と助産師は中央病院の5分会議に出席していたため、遅れて参加。

#### <プロジェクトの印象>

プロジェクトに対しては、多くのことを学べたと感謝している。病院での出産の必要性や分娩直後からの母乳育児の大切さを女性たちは理解できた。

#### <持続性について>

プロジェクト終了後もボランティアは続けられると思う。Mercy Corpのプロジェクトは延長されることが決まっているため、当面はトレーニングができる。また、現在ボランティアをしている方が、次のボランティアを育てるとのこと（面談に参加したボランティアは高齢の方であったため、若手の後継者は今後リクルートされるのか確認）。リクルートクライテリアを満たしていれば、若手の人でもボランティアにはなれる。しかし、ボランティアは地域から選ばれるため、年配の人の方が信頼を得られる。

#### <妊婦の継続的なケアについて>

センターに妊婦健診に来ていた妊婦に話をうかがった。15週間に1回受診しており、妊婦健診では胎児の成長や新しい情報が分かって良いとのことであった。彼女は、高血圧の合併症を有しており、前回2回死産を経験している。最初の出産は、出産の10日ほど前に里帰り先の地域の病院に初めて行き、そこで高血圧であることが分かり入院して出産に至ったとのこと。彼女の情報によると2人とも、巨大児であり、難産であったため亡くなったとのこと。センターの看護師にこの妊婦の記録を見せてほしいと依頼すると、探している様子であったが、しばらくして彼女の記録はリファラー予定のため県病院の方にあり、ここにはないと返事があった。しかし、この妊婦は里帰り出産のため実家に帰る可能性もあり、コンサルトを依頼したリファラー先の病院で出産するとも限らない。今回話をうかがった妊婦も含め、里帰り出産をすることを習慣にしている地域もある。里帰りをする妊婦にはチェンジカードがあり情報共有に努めているようではあるが、ハイリスク妊婦のリファラーのタイミングや情報共有の方法については検討が必要である。

#### <センターの役割と人材について>

当センターは4,786名をカバーしている。医師はおらず、5名の看護師及び助産師（うち1名は研修中）と1名のハウスキーパーで運営している。妊婦以外にも、風邪やけが、高血圧など何でも受け入れている。1日10~15人の患者が来る。8時から18時までセンターを開けているが、大半の時間は産後健診のため地域に出向いている。人材は不足していると

思っている。また、施設も小さいため十分なサービスができない。ラボがないため検査がすぐにできない。タクシーに乗って病院に検査をしに行くのはお金がかかるため、検査ができない人もいる。

日 時	2015年11月26日(木) 13:00~14:00
場 所	ルミ県管区病院
面会者	産科科長
調査団	照屋、竹中、橋爪、阿保、Ms.Zulqykho(通訳)

産科長の案内の下、病院内を視察した。分娩台、ベッド、コット、移動用保育器、ドップラー、レサシテーブル、オートクレブなどの機材が導入されていた。給水タンクは室内にあり、問題なく活用されている。

#### <機材の使用状況について>

機材については、大切に使われている印象はあるが、必要性や継続的な使用について疑問が残るものもある。例えば、コットなどは、1泊程度の入院であれば、母親と同床でも問題ないように思う。むしろ、寒い時期は、母親に抱かれて寝た方が暖かく安全である。コットがあることにより、狭い部屋がより狭くなっている。分娩台についても、タジキスタンの分娩様式にはそぐわないため、ほとんど使われていない。

#### <救急搬送システムについて>

搬送や家庭から救急要請があった場合には病院の救急車が活用されている。1日に5~6回出動している。後ろに担架を乗せることができるのみのシンプルな救急車で、かなり古い印象。しかし、問題なく稼働している。基本的に、無料で搬送しているが燃料代が不足しているときは、患者からお金をもらうこともある。2015年も、予算計画どおりにお金が下りてきていない。家庭からの救急要請は、病院の看護師が受け、状況を把握したうえで、必要な人員を乗せて出動する。救急搬送システムが確立しており、重症ケースは搬送することが多い管区病院にとって救急車の活用頻度は高い。予算管理などに課題が残る。新しい救急車(救急車用の機材)がほしいとのこと。

日 時	2015年11月26日(木) 14:50~16:00
場 所	ルミ県中央病院
面会者	産科科長、新生児科医4名
調査団	照屋、竹中、橋爪、阿保、Alsher、Ms.Zulqykho(通訳)

停電のため病院全体が暗い。産科の科長と4名の新生児科医と面談の後、病院内を視察した。KfWからの機材の提供が遅れており、必要な機材が何も揃っていない状況であり、それらの機材がぜひ必要であることを訴えられる。JICAからは12月頃に研修用機材として保

育器などが導入される予定であることを伝えた。

#### <新生児室について>

普段は、新生児は母親とともに過ごしているが、この日は停電により各部屋が寒いため、石炭ヒーターで暖められた新生児室にて管理されていた。10人ほどの新生児が1つのコットに2人ずつ寝ていた。新生児の手首には出生時の情報が書かれた布が結ばれており、新生児の取り違いなどが起こらないように工夫されていた。レッドラインやジェネレーターなどで電源の確保には努めているが、全部屋に安定して電気が供給されるわけではない。頻繁に起こる停電によって保育器などの機材の使用に支障が出る可能性はある。

日 時	2015年11月27日(金) 9:30~10:30
場 所	ハトロン州保健局
面会者	局長
調査団	照屋、竹中、橋爪、阿保、此原、Mr.Tojidin

保健局局長より、JICAのプロジェクト母子保健の向上のために必要性が高かった部分に介入してくれて、大変感謝しているとの言葉あり。

#### <後継プロジェクトについて>

IMR、MMRを下げたい。そのためには、ヘルスケアシステムの強化が必要である。既に大臣に承認された文書もある。ヘルスケアシステムに関する人材育成トレーニングを実施する予算や古い施設や機材を新しくする予算がない。

#### <病院の予算について>

(調査の結果、ポケットマネーでジェネレーターの燃料費を購入している施設もあったため、予算配分はどのようになっているのか尋ねた。) 病院の収入(患者からの診療費)の40%は病院長が管理するようになっており、そのなかに燃料費は含まれているはずである。

#### <モニタリングシステムについて>

モニタリングシステムはある。PHC マネジャーや Senior Expert が各施設を訪ねてモニタリングを行っている。組織としては、各 Ministry の上に Agency があり、そこがそれぞれの Ministry をモニタリングしている。定期的に会議を開き、それぞれの問題について Working Group がレポートを持ち寄り協議している。これらの会議の内容と予算の枠取りは連動していない様子。

#### <JICA が実施したプロジェクトへの印象について>

(何か悪かったところや改善点がなかったか尋ねた。) タジキスタンでは、文化的に物事に対して批判しない。ただ、もう少しハトロン州の保健局を巻き込んでほしかった。直接、

MOHSPP と活動していた印象がある。

日 時	2015 年 11 月 27 日 (金) 13:30~14:30
場 所	クルガンチュベ州病院
面会者	病院長、新生児科医、産科科長、他
調査団	照屋、竹中、橋爪、阿保、Ms.Zulqykho (通訳)

小児科、新生児科には無償資金協力支援により機材が整備されている。その使用状況について確認した。

#### <NICU について>

保育器 2 台のうち 1 台が使用されており、1,500 g 台の新生児が管理されていた。3 台の輸液ポンプも活用されていた。部屋には使用されていない保育器や呼吸器も置いてあり、またそれぞれの新生児の母親たちも傍にいるため部屋内の人数が多く、手狭な印象がある。機材管理状況は良好である。

#### <小児集中治療室 (PICU) について>

8床のベッドのうち4床が埋まっていた。モニターにより手術後の管理がされている乳児や、呼吸器を使用している幼児がいた。包交車の上も整理されており、廃棄物などの処理もできている様子。超音波装置は PICU 内に置かれており、診断に役に立っているとのことであった。しかし、小児科には必要のない経膈エコー（産婦人科用）のプロローベもついており（おそらくオプションでつけるかどうか選べるもの）、それについては活用されていない。エコーゼリーなどの消耗品の補充について確認すると、物品自体はタジキスタン内でも確保できるものであり、病院の予算で購入することができるとのこと。管理状況は良好であり、機能している。

#### <産科病棟について>

NICU がある棟とは別の棟であり、産科棟との行き来は容易ではない。KfW が機材整備を予定であるため産科には JICA の支援は入っていない。分娩数は年間 5,500 件あり、ハトロン州内の 26 県をカバーしている。ドゥシャンベから来る人もいる。妊産婦死亡は年間 1~2 件。管理妊婦で多いのは、内科的な疾患を合併している妊婦である。州のリファール病院であり、ハイリスクの分娩が多いにもかかわらず、機材は未整備である。しかしながら、妊産婦の死亡件数は少なく、機材がないなかでも努力している様子が見える（重症ケースはドゥシャンベへ搬送、麻酔などは手動で行っていることもある）。新生児科、小児科とのギャップが大きく、スタッフのモチベーションにも影響してくるのではないかと考えられる。



日 時	2015年11月28日(土) 10:00~10:30
場 所	ジョミ県中央病院
面会者	産科長、新生児科医
調査団	照屋、竹中、橋爪、阿保、Ms.Zulqykho(通訳)、Alisher

供与した機材の使用状況と、トレーニングの成果について確認した。別棟にある超音波室を視察し、その後病院内の新生児室を視察した。病院内にある部屋で、ボランティアに面談を行った。

#### <超音波診断について>

1台のエコーが別棟にあり、中では10~15人の女性が診察待ちをしていた。最大で20人を診察することもあるとのこと。プライベートな空間で、女性医師が診察してくれるとのこと、人気があり、ジョミ県だけではなく周辺の県からも診察を受けに来ている。医師は、サブスペシャリティとして超音波診断の研修を受けている。2名の医師でこの超音波診断を担当しており、夜間救急などにも対応している。ジョミ県病院では年間2,300~2,600件の分娩がある。内科的な合併症があるときには、リファール病院に搬送する。JICAが提供しているトレーニングだけではなく、独自で展開しているトレーニングもある。

#### <新生児室について>

2台の保育器が稼働しており、2人ずつ寝ている。1台は光線療法を実施していた。酸素濃縮器は音がうるさいので新生児室の外に出して、廊下側の壁に穴をあけてチューブを新生児室内につなぎ酸素の供給をしていた。新生児にとってストレスとなる騒音を予防していた。また、光を遮るカバーを保育器にかけたり、ネスティング(児の周囲を丸くタオルなどで囲む)をしたりとディベロップメンタルケア(ストレスを軽減させ発達を促進する)についてもしっかりと実施している様子。これらの知識は、研修で学んだとのこと。

#### <ボランティアについて>

Regional Coordinator をしている Mercy Corp ボランティアへ話を聞いた。JICA と協力しながら、啓発活動を行っている。最初のころは、人が集まってくれず、困ったが、最近はさまざまな情報を共有するために人が集まってくれるようになった。母乳育児支援については効果がみられている。他の地域にも広げていきたいと考えている。しかし、ボランティアは不安定な人材であり、特に Health Promotion のボランティアは結果がすぐにみえないこともあり、定着しないこともあるとプロジェクト専門家は話していた。

日 時	2015年11月28日(土) 14時~14時30分
場 所	ジョミ県 Numeral 病院
面会者	病院長、病院スタッフ
調査団	照屋、竹中、橋爪、阿保、Ms.Zulqykho(通訳)、Alisher

中央病院からラフな道路を 30 分ほどかけて移動。冬場は凍結のため通ることができなくなる道とのこと（別の遠回りなルートはある）。病院長とプロジェクトスタッフに案内いただきながら、病院内を視察。助産師は視察時には不在。患者はおらず、土曜日の午後ということもあるのか、がらんとしている印象。

#### <機材について>

機材については、最低、月に 1 回は稼働させ、点検をしている。しかしながら、新品同様であり、実際に使用している様子はない。年間 150 件ほどの分娩であれば、使用する機会が少ないことは理解できる。5 台のベッドとコットも導入されている。この程度の広さの病院で 1 泊程度の入院ではコットの必要性は感じない。検査をできる機材などはなく、尿検査はアルコールランプを使用して尿たんぱくを確認していた（どのような方法かは不明）。その検査も、現在はほとんど行っていない。プロジェクトスタッフは尿検査の試験紙があればよいと話していた。

#### <屋外施設について>

屋外に給水タンクが設置されており、有効活用している様子。病院棟から少し離れたところにトイレがあり、汚臭がする。トイレは汲み取り式であるとのこと。

日 時	2015 年 12 月 3 日（木） 13:15～14:30
場 所	第三産科病院
面会者	産科長、産婦人科医、小児科長
調査団	照屋、竹中、橋爪、此原、阿部、Ms.Zulqykho（通訳）

産科及び新生児科内の視察を通じて、JICA 供与の医療機材の活用状況などを確認した。

#### <産科>

- ・手術室が 3 室あり JICA からの機材で整備されている（2015 年 3 月、4 月頃に導入）。手術件数は 1 日 2～5 件。
- ・Doctor's Room（休憩室？）に薬剤用の冷蔵庫が JICA から供与され、血液を保管できるようになり大変便利。以前は血液センターへリクエストする必要があった。
- ・機材の故障は、スタビライザーが 1 度故障した程度。電圧が不安定で、スタビライザーがなければすべての機材が故障してしまうので、これは大変助かっている。
- ・分娩室は 10 部屋。日本の分娩台は合併症ケースの対応に使いやすい。
- ・2015 数は約 8,000 件。年内に 9,000 件ぐらいになるだろう。
- ・院内の妊産婦死亡数は、2014 年はゼロ、2015 年は 1 件（腎疾患のため妊娠すべきでない女性が妊娠してしまい、胎児とともに死亡）。新生児死亡に比べて妊産婦死亡は厳しく監視されており、可能な限りのケアを行っている。
- ・下位医療施設からのリファー件数は、あるが少数。産科のトップリファラルは第一産科病院であり、第三産科病院はシティ病院という位置づけであるため。

### <新生児科>

- ・蘇生室は、必ずしも全ケースが重症ではないが、すべての低出生体重児をケアしている。国家基準では、低出生体重児は 2 週間蘇生室でケアし、その後小児病院（ディアコフ）へ搬送することが規定されている。搬送は小児病院がもつ蘇生用救急車で行われる。院内の新生児死亡率は 11.5（対 1,000）。

日 時	2015 年 12 月 4 日（金） 11:00～12:00
場 所	National Center for the Maintenance and Repair of Medical Equipment
面会者	Director. Mr. Khojibov Maksudjon Alodjonovich
調査団	米山、照屋、竹中、橋爪、Ms.Zulqykho（通訳）

### <組織について>

Director の下に 15 名（うち 7 名が正規採用）が勤務し、チームを形成している。大臣の承認を得た組織である。

### <センターの役割について>

現在タジキスタンには、各国（ODA）や各民間組織から、多くの機材が送られてきている。それらの維持管理が問題となっているため、このようなセンターが組織された。シーメンズやフィリップスの機材が入っているが、だれも使い方が分からないし、壊れても修理ができない。保守管理の費用は予算に入っていないため、メーカーの人に来てもらうこともできない。

#### ・人材育成

現時点では、機材管理のためのスタッフを育成するトレーニングシステムは構築されていない。それらのスタッフを育成できないのは問題であると考えている。タジキスタンには、メディカルエンジニアを育成する学校はない。民間ベースではあるが、機材メーカーでトレーニングを受けたエンジニアはいる。JICA のプロジェクトが実施している台帳での管理も重要であるが、正しく稼働していなくても稼働していると書く人もいる。責任ある人が管理する必要がある。

#### ・機材管理システム構築

現在、当センターが提案しているシステムは、機材管理サービスカーを導入することである。都市部にはエンジニアがいるが、県レベルにはエンジニアはいないため、連絡を受けた都市部のエンジニアが修理用機材を搭載した車で各病院へ出張するというシステムだ。エンジニア育成ができていない現状では当面はこのようなシステムで問題を回避するしかないと思っている。

#### ・古い機材の処分

ソ連時代の機材をどのように処理すべきか困っている。レントゲンなどは放射線の問題もある。修理して使うべきか、新しいものに置き換えるべきか検討が必要なものが多く

ある。

・予算管理

MOHSPP から機材管理のための予算配分がされている（予定？）。将来は、病院と合意できれば、病院からサービスに対してその費用を支払ってもらいたい。

#### <本邦研修への要望について>

当センターのスタッフを研修してほしい。放射線を使用した機材の管理や修理について教えてほしい。また、透析器や人工呼吸器の管理方法についても学びたい。古いものは使えるが、新しいものや、さまざまなタイプの機材の管理ができるようになる必要がある。

日 時	2015 年 12 月 4 日（金） 17:15～18:00
場 所	UNICEF office
面会者	Ms. Yuki Suehiro
調査団	米山、照屋、竹中、橋爪、阿部、此原

#### <母子手帳のプロジェクトについて>

2014 年の 11 月に launching した。ラシッドバレー（山がちな地域）で配付予定の母子手帳の印刷は終わっている。県レベルでのトレーニングを開始している。WB が Kulob でのプロジェクトを実施予定で、そこも母子手帳の印刷は終わっている。母子手帳を導入するにあたり、ベースライン調査などをする必要があり、その具体的な調査項目や方法について経験のある JICA と協力してできるとよいと考えている。MOHSPP の予算を確保するためにも、パイロットで実施し、調査をしっかりと行い評価し、成果を証明する必要がある（UNICEF）。また、ただ、母子手帳を配るだけではなく、ヘルスシステムに組み込んでいくような流れが必要。母子手帳の運用方法について Health Worker 用にガイドラインを作成する予定。

→母子手帳導入・拡充の経験のある専門員の派遣も検討する（JICA）。

→ハトロン州の後継プロジェクトへの組み込みも検討する（JICA）

#### <母子手帳の内容について>

出生の記録や成長の記録、予防接種歴に加えて、子どもの成長発達を促す育児方法や、First Aid の方法なども記載されている。母と子だけのものではなく、家族のものであるということを示すために、イラストには父親も描かれている。

