

スーダン国  
フロントライン母子保健強化プロジェクト  
事前評価・実施協議報告書

平成 20 年 4 月  
(2008 年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部



## 序 文

スーダン国では、1983年以降続いた南北の内戦を経て、2005年1月に南北包括和平合意が成立し、南北両政府のイニシアティブにより、復興への取り組みが進められています。

このうち、スーダン連邦政府の直接統治下にある北部スーダン15州は、多くの地域が内戦での直接の戦火は免れたものの、厳しい経済状況等の影響からその保健水準は低く、特に母子保健指標については、開発途上国の平均水準をさらに下回る厳しい状況に置かれています。

こうした経緯を受け、スーダン連邦政府は2006年に、母子保健改善に資する技術協力プロジェクトを我が国に要請しました。これを受けて、独立行政法人国際協力機構（JICA）は、2007年11～12月に事前評価調査団を派遣し、スーダン連邦政府及び関係機関との間で協力計画策定のための協議を行いました。

本報告書は、右調査の結果を踏まえ、プロジェクトの要請背景、案件形成の経過及び案件の概略を取りまとめたものであり、今後のプロジェクトの実施にあたり活用されることを願うものです。

ここに、本調査にご協力をいただいた内外の関係者の方々に深い感謝の意を表すとともに、引き続き一層のご支援をお願いする次第です。

平成20年4月

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部長 西脇 英隆



# 目 次

序 文  
略語表  
地 図  
写 真

事業事前評価表

第1章 調査の概要	1
1-1 背景と目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	1
第2章 調査結果の概要	4
2-1 協力計画の概要	4
2-2 協力の方針	5
2-3 協力にあたっての留意点	8
2-4 団長所感	11
第3章 一般概況	13
3-1 自然状況	13
3-2 社会・経済状況	13
3-3 人口動態	14
3-4 保健医療の状況	16
第4章 保健医療分野の現状	21
4-1 保健医療行政、保健政策及び保健予算	21
4-1-1 保健医療行政	21
4-1-2 保健政策	23
4-1-3 保健予算	24
4-2 保健医療サービス供給体制	25
4-2-1 保健医療システム	25
4-2-2 保健医療施設の配置状況	26
4-2-3 保健医療従事者の配置状況	32
4-2-4 保健医療人材養成の現状	33
第5章 リプロダクティブヘルス分野の現状	34
5-1 リプロダクティブヘルス分野の現状	34

5-1-1	保健医療行政	34
5-1-2	保健政策及びプログラム	35
5-1-3	リプロダクティブヘルスサービス提供の現状	35
5-1-4	リプロダクティブヘルス分野の人材養成の現状	42
5-2	村落助産師（VMW）の活動の現状	43
5-2-1	養成学校事情	43
5-2-2	活動の現状及び課題	46
5-3	包括的健康（子供を含む）を提供する保健人材の活動状況	47
第6章	保健分野の援助動向	49
6-1	二国間・国際機関の援助動向	49
6-2	連邦保健省内の国際協調の動向	51
第7章	パイロット州（セナル州）の現状	52
7-1	セナル州の一般概況	52
7-2	保健医療行政及び保健予算	52
7-3	保健医療機関及び保健医療人材の分布	53
7-4	村落助産師（VMW）養成の現状	56
第8章	実施協議の概要	59
8-1	実施協議の概要	59
8-2	実施協議参加者	59
付属資料		
1.	事前評価調査ミニッツ（2007年12月）	63
2.	事前評価調査主要面談者リスト	75
3.	事前評価調査現地収集資料リスト	79
4.	セナル州とのミニッツ（2008年1月）	81
5.	協議議事録（2008年4月）	99

## 図 表 目 次

図 2 - 1	プロジェクトの方向性イメージ	6
図 2 - 2	プロジェクトの実施体制	7
図 4 - 1	連邦保健省の組織図	21
図 4 - 2	PHC 局の 6 つの課の組織図	22
図 5 - 1	PHC 局の組織図	34
図 7 - 1	セナル州の州保健省の組織図	52
図 7 - 2	Locality 保健サービス局の組織図	53
表 3 - 1	スーダンの主要経済指標	13
表 3 - 2	年齢 3 区分別人口の構成割合 (2004 年)	14
表 3 - 3	州別推定人口及び割合 (2006 年)	14
表 3 - 4	2 次レベル以上の医療機関での主な死亡原因 (2006 年)	15
表 3 - 5	州別妊産婦死亡率 (出生 10 万対) (2006 年)	15
表 3 - 6	1990 年と 2006 年における州別の乳児死亡率と 5 歳未満児死亡率	16
表 3 - 7	主要保健指標の近隣諸国との比較	17
表 3 - 8	2 次レベル以上の医療機関への入院患者における主な疾患 (2006 年)	18
表 3 - 9	主な感染症の州別罹患率 (人口 1,000 人対)	19
表 3 - 10	非感染症疾患の患者数及び割合 (2006 年)	19
表 3 - 11	州別の改善された水源及び衛生施設の利用割合	20
表 4 - 1	保健に関連する MDGs 指標	23
表 4 - 2	基礎保健サービスプログラムのコスト見積	24
表 4 - 3	北部スーダンにおける保健予算の支出別執行額	25
表 4 - 4	開発資金の内訳 (2005 年、2006 年)	25
表 4 - 5	レベル別保健医療機関の主な設置基準及び管轄機関	26
表 4 - 6	保健医療機関の推移 (2002~2006 年)	26
表 4 - 7	保健医療従事者の推移 (2002~2006 年)	32
表 4 - 8	主な保健医療従事者の大学・養成機関、入学基準及び就学期間	33
表 5 - 1	産前ケアサービス受診率及び産前ケアサービスを提供した人材	36
表 5 - 2	分娩の状況	37
表 5 - 3	栄養状態、ビタミン A とヨード添加塩の摂取の状況	38
表 5 - 4	予防接種状況	39
表 5 - 5	州別 RH サービス提供の状況	41
表 5 - 6	職種別養成大学・学校、就学期間、勤務場所及び入学資格	42
表 5 - 7	州別助産師養成学校数、VMW 数及び VMW 配置率	43
表 5 - 8	ハルツーム州の助産師養成学校の現況	44
表 5 - 9	4 州における助産師養成学校の現況の比較 (2007 年 12 月現在)	45
表 5 - 10	VMW への聞き取り調査結果	47
表 6 - 1	2007 年の UNICEF の事業支出額	49

表 6 - 2	WHO の研修支援実績	50
表 6 - 3	Decentralized Health System Development Project の内容及び金額内訳	51
表 7 - 1	セナル州の保健医療機関の分布 (2006 年)	53
表 7 - 2	セナル州の職種別保健医療人材の分布 (2006 年)	53
表 7 - 3	セナル州の助産師養成学校の現状	57
表 7 - 4	セナル州における母親への聞き取り調査結果	58



## 略 語 表

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome	後天性免疫不全症候群
ANC	Antenatal Care	産前ケア
ARI	Acute Respiratory Infection	急性呼吸器系疾患
BHU	Basic Health Unit	基礎保健ユニット
CHP	Community Health Promoter	コミュニティ・ヘルス・プロモーター
DG	Director General	総局長
DOTS	Directly Observed Treatment with Short-course Chemotherapy	直接監視下における短期化学療法
DPT	Diphtheria, Pertussis and Tetanus	三種混合ワクチン(ジフテリア、百日咳、破傷風)
FGM/C	Female Genital Mutilation/Cutting	女性器切除
EmOC	Emergency Obstetrical Care	緊急産科ケア
EmONC	Emergency Obstetrical and Neonatal Care	緊急産科・新生児ケア
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大プログラム
FMOH	Federal Ministry of Health	スーダン連邦保健省
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GFATM	Global Fund to Fight against AIDS, Tuberculosis and Malaria	世界エイズ・結核・マラリア対策基金
GP	General Practitioner	一般医師
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
HV	Health Visitor	ヘルス・ビジター
IEC	Information, Education and Communication	情報、教育及びコミュニケーション
IMCI	Integrated Management of Childhood Illness	子供の疾患への統合的管理
IMF	International Monetary Fund	国際通貨基金
IMR	Infant Mortality Rate	乳児死亡率
JAM	Joint Assessment Mission	合同評価団
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MIC	Ministry of International Cooperation	スーダン国際協力省
MMR	Maternity Mortality Rate	妊産婦死亡率
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
pH	Potential of Hydrogen	ペーハー（水素イオン指数）
PHC	Primary Health Care	プライマリ・ヘルスケア

PHCU	Primary Health Care Unit	PHC ユニット
PNC	Postnatal Care	産後ケア
RH	Reproductive Health	リプロダクティブヘルス
SBA	Skilled Birth Attendant	熟練分娩介助者
SD	Standard Deviation	標準偏差
SMOH	State Ministry of Health	州保健省
STIs	Sexually Transmitted Infections	性感染症
TOT	Training of Trainers	トレーナーへの研修
UAE	United Arab Emirates	アラブ首長国連邦
UNAIDS	Joint United Nations Programme on HIV/AIDS	国連エイズ計画
UNDP	United Nations Development Programme	国連開発計画
UNFPA	United Nations Population Fund	国連人口基金
UNICEF	United Nations Children's Fund	国連児童基金
USAID	United States Agency for International Development	米国国際開発庁
VCT	Voluntary Counseling and Testing	自発的カウンセリングと検査
VMW	Village Midwife	村落助産師
WB	World Bank	世界銀行
WHO	World Health Organization	世界保健機関





<協議風景>



国際協力省にて



連邦保健省 PHC 局にて



セナル州保健省にて



オンドルマン助産師養成学校（ハルツーム）



ミニッツ署名



開発パートナーとの協議  
(WHO、UNFPA、UNICEF)



＜ハルツーム助産師養成学校（ハルツーム州）＞



実習人体モデル



分娩実習室

＜ゲダレフ州ゲダレフ助産師養成学校＞



実習風景



校舎概観

＜ゲジラ州マダニ助産師養成学校＞



講義風景



学校概観





＜コスティ助産師養成学校(白ナイル州)＞



学校概観



半焼した教室

＜センナール助産師養成学校(センナール州)＞



教室風景



分娩室風景



ディンデル助産師養成学校の教室



VMW が持っている出産キットの中身



＜保健医療施設概観＞



オンドルマン産婦人科病院（ハルツーム州）では廊下にベットをおいて患者を待機させている。



Rural 病院概観（セナル州）



Rural 病院概観（ゲダレフ州）



Rural 病院の分娩室（セナル州）



Rural 病院においてヘルスビジターによる産前ケアの指導を受ける VMW（セナル州）実習人体モデル



保健センター概観（白ナイル州）



## 事業事前評価表

### 1. 案件名

スーダン国フロントライン母子保健強化プロジェクト

### 2. 協力概要

#### (1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

本プロジェクトは、北部スーダンの高い乳幼児及び妊産婦死亡率の低減に向けて、連邦及び州の保健行政とコミュニティの最前線で活動する村落助産師 (Village Midwife : VMW) の能力強化、さらには個々の VMW レベル及び州レベルのネットワークを強化し、地域に良質の母子保健サービスが継続的に提供される体制を構築することを目的として実施する。

具体的手段として、次のアプローチを取る。まず、中央の連邦保健省 (FMOH) 及びパイロット州の保健省 (SMOH) をカウンターパートに、これまで妊産婦ケアを担ってきた VMW を、予防接種を含めた母子保健課題に取り組む人材として再教育し、コミュニティレベルの母子に対する継続ケアを提供する体制をパイロット州内で構築する (アウトプット 2)。同時に、この取り組みを中央及び地方の保健行政である FMOH、SMOH が適切にスーパーバイズし、モニタリングするための能力強化と体制作りを行う (アウトプット 1)。また、北部スーダン諸州間及び諸州と母子保健分野の開発パートナー (主に WHO、UNFPA、UNICEF) ら関係機関とのネットワークを通じてこれらのアウトプットを共有し、パイロット州外へ普及するためのコミュニケーションメカニズムを構築する (アウトプット 3)。

パイロット州には、地方保健行政の現有キャパシティ、地域の保健指標、安全状況等を考慮のうえ、首都ハルツームから南東約 400km に位置するセナル州 (人口約 140 万人) を選定し、他州への裨益を見据えて、プロジェクト期間内では州内でのモデル構築に重点を置いたアプローチを取る。

プロジェクトの実施体制については、3名の主たる専門家を投入する計画である。1名は FMOH に駐在し、FMOH 内及びドナーら関係機関との調整能力も含めた母子保健行政能力の強化を担うリーダー格の専門家、他の2名は SMOH を拠点として、新たな VMW 育成・再教育システムの開発と州行政の能力強化、さらには新システムに沿った研修実施及び実施後のフォローを現場で進める専門家となる。FMOH 専門家については、母子保健の知見に加えて途上国政府においてマネジメント分野の支援経験を持つ人材を、SMOH 専門家については、助産師ないしは保健師資格を有し、研修運営やコミュニティでの IEC 活動を担うことができる人材を確保することを想定している。

#### (2) 協力期間

3年間 (2008年6月～2011年5月を予定)

#### (3) 協力総額 (日本側)

約 2.8 億円

#### (4) 協力相手先機関

スーダン連邦保健省 (FMOH)、セナル州保健省 (SMOH)

#### (5) 国内支援機関

なし

(6) 裨益対象者及び規模

直接裨益者：FMOH、SMOH の職員及びセナル州の VMW (約 650 名)

間接裨益者：セナル州の母子約 26 万人 (北部スーダン 15 州の母子約 600 万人)

3. 協力の必要性・位置づけ

(1) 現状及び問題点

スーダン国は、1983 年以降、政府と反政府勢力であるスーダン人民解放戦線 (SPLM) の間で長い内戦が続いたが、2005 年 1 月に南北包括和平合意 (CPA) が成立し、復興に向けた取り組みが開始された。北部スーダン地域の大半は、内戦において直接の戦火は免れたものの、その保健水準は低く、特に母子保健指標については、2007 年で妊産婦死亡率 590/10 万、乳児死亡率 62/1,000、5 歳以下死亡率 90/1,000 と低い水準にとどまっている。

FMOH は、“Health Sector Strategy 2007-11” において母子保健改善を最優先課題として位置づけ、2005 年には “Sudan National Reproductive Health Policy” を策定して、保健システム強化と併せた母子保健サービス提供強化のための施策を実施しており、UNFPA、UNICEF、WHO を中心とする開発パートナーも母子保健分野の政策支援や保健人材育成のための資金供与等の協力を実施しているが、妊産婦ケアにおける「3つの遅れ<sup>1)</sup>」に起因する問題をはじめ、特に地方部の母子保健状況は依然劣悪な状況にある。

2006 年に、北部スーダンを管轄するスーダン連邦政府は<sup>2)</sup>、地域の妊産婦救急医療を主にハード面から強化する案件として本件を要請したが、2007 年 9 月に JICA が実施した予備調査及び 12 月に実施した事前評価調査において、コミュニティ住民が保健サービスにアクセスできていない (保健システムの枠外に取り残されている) 状況がボトルネックとして確認された。そのうえで、同国で活動する 19,000 人の VMW が、コミュニティと保健システムとのつなぎ役として機能し得る数少ないヘルスワーカーであること、その一方、VMW 向けの研修体制や施設・機材整備は、政府とドナーにより一部行われているが散発的であり、FMOH と SMOH によるスーパービジョン体制の脆弱さも含め、システムとして機能するには至っていないこと、また、州同士、VMW 同士、さらには立場を超えたアクター同士の恒常的なコミュニケーションメカニズムがなく、各アクターの問題意識や経験が共有されにくい構造にあることが問題点として確認された。

政府は、VMW の活動を妊産婦ケアに限定せず、PHC の一部サービスを含めた地域での母子保健向上の担い手として育成・再教育する方針を有していることも確認されたことから、本プロジェクトにおいてはこの政府の方針に沿う形で、VMW の能力強化と、これを支える行政・制度等保健システムの強化を支援する方向性を合意した。

(2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

UNFPA、UNICEF、WHO の支援を得て、2005 年に連邦政府が作成した “Sudan National Reproductive Health Policy” においては、以下の 5 点が優先分野として位置づけられている。本件の取り組みは、①に焦点を当てたものである。

①安全な妊娠に焦点を当てた母性の保護

②家族計画の推進

<sup>1)</sup> ①産科合併症の発見と、医療機関の受診を決定するまでの遅れ (家庭・コミュニティの知識不足)、②適切な病院に到着するまでの遅れ (交通インフラと移動手段の不足)、③院内で適切なケアを受けるまでの遅れ (ケアの質不足) を指す。

<sup>2)</sup> CPA に際してスーダン南部 10 州から南部スーダン政府が発足して以降、スーダン南部の行政は事実上連邦政府から切り離された形で行われている。

③VCT (Voluntary Counseling and Treatment) に焦点を当てた STIs (性感染症) と HIV/エイズ対策

④青少年のリプロダクティブヘルスの推進

⑤FGM/C に焦点を当てた有害な伝統的風習への対策

政策実現のための具体的な方策として、以下の4点が掲げられている。本件の取り組みは、③の実現を支援するものとなる。

①リプロダクティブヘルスサービスを提供する保健医療機関の新規建設とリハビリ

②保健医療機関の医療機材と関連器具の充実

③熟練した保健医療人材の養成：19,000人のVMWのSBAs (Skilled Birth Attendants) へのアップグレード

④助産師養成学校のリハビリを通じた学校のキャパシティ向上と、教員スタッフの増強

(3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ (プログラム上の位置づけ)

我が国の対スーダン ODA 方針では、人間の安全保障の視点に立った平和の定着を支援するため、「紛争被災民・社会再統合支援」と、「BHN 支援」を重点分野として位置づけている。特に北部スーダンにおいては、首都圏とその他地方との地域格差の是正と安定を重視している。

#### 4. 協力の枠組み

[主な項目]

(1) 協力の目標 (アウトカム)

①協力終了時の達成目標 (プロジェクト目標) と指標・目標値

目標：パイロット州において、PHC の担い手として強化・組織化された VMW を通じて、継続的な母子保健サービスが提供される。

指標：1 パイロット州で、VMW の介助による出産数が継続的に増加する。

2 パイロット州の3次病院での出産数が減少する。

②協力終了後に達成が期待される目標 (上位目標) と指標・目標値

目標：パイロット州の母子の死亡率が減少する。

指標：1 パイロット州の妊産婦死亡率が減少する。

2 パイロット州の新生児死亡率、乳幼児死亡率が減少する。

(2) アウトプットと活動

①アウトプット、そのための活動、指標・目標値

アウトプット1：母子保健サービス提供のための FMOH と SMOH の行政能力と VMW に関する制度が強化される。

<活動>

1-1 FMOH と SMOH は、PHC 強化の観点を踏まえた VMW の再教育 (in-service) 制度の整備と、基礎教育 (pre-service) 制度のレビューと見直しを行う。

1-2 FMOH と SMOH は、養成学校と連携して VMW のモニタリング・評価メカニズムのレビューと見直しを行う。

1-3 FMOH と SMOH は、VMW 活動に関する諸制度 (採用計画、研修・資格の認証、給

与支給等待遇改善) のレビューと見直しを行う。

- 1-4 1-1～1-3 の活動を踏まえ、FMOH は開発パートナーを含む “Technical Working Group” と協調のうえ、VMW 活動に関する政策・ガイドラインを PHC 強化の観点からレビューし、見直す。
- 1-5 FMOH は、VMW 活動強化のために、VMW 活動に関する政策・ガイドラインに沿った SMOH へのスーパービジョンの体制を整備する。

#### <指標>

- 1-1 Technical Working Group 会合の開催回数が増加する。
- 1-2 強化された VMW 制度を含む政策・ガイドラインが作成される。
- 1-3 FMOH と SMOH の能力アセスメントのスコアが上昇する。

アウトプット2 :パイロット州において、PHC の担い手として強化・組織化された VMW を通じて母子保健サービスが提供される。

#### <活動>

- 2-1 SMOH は、VMW の配置図作成及び現有能力のアセスメントを実施し、ベースライン情報として活用する。
- 2-2 SMOH は、FMOH の支援を受け、PHC 強化の観点を踏まえた新たな VMW の再教育を導入する〔必要に応じ、緊急産科・周産期ケア (EmONC) と小児疾患の統合的管理 (IMCI) も含める〕。
  - 2-2-1 アセスメントの結果を踏まえ、VMW が担う PHC サービスの範囲を明確化する。
  - 2-2-2 範囲が明確化された PHC サービスを加えた VMW の再研修カリキュラムを策定する。
  - 2-2-3 カリキュラムに沿った研修教材を開発する。
  - 2-2-4 助産師養成校教員に対する TOT 研修を実施する。
  - 2-2-5 VMW に対する再研修を実施する。
- 2-3 FMOH と SMOH は、地域の実情を踏まえた VMW の基礎教育を継続して実施する。
  - 2-3-1 現行の基礎教育カリキュラムのレビューを行う。
  - 2-3-2 必要に応じ、カリキュラム及び教材の改訂を行う。
  - 2-3-3 必要に応じ、助産師養成校教員に対する TOT 研修を実施する。
  - 2-3-4 再教育環境のリハビリテーションと必要な機材調達を行う。
  - 2-3-5 VMW に対する基礎教育の実施を支援する。
- 2-4 パイロット州内の住民に対し、VMW を通じた母子保健に係る啓発活動を行う。
  - 2-4-1 再研修または基礎教育での学習をもとに、VMW の担当地域内住民に対する啓発活動の計画立案を支援する。
  - 2-4-2 既存の IEC 教材を活用して、もしくは住民ニーズに合わせて、IEC 教材を作成する。
  - 2-4-3 作成した IEC 教材を用いて、母子保健に係る啓発活動を、地域の男性、コミュニティリーダーらに対して戦略的に実施する。
- 2-5 SMOH、特に Health Visitor (HV) と Assistant Health Visitor (AHV) は、継続的なスーパーバイズを通じて、VMW の能力開発を支援する。
  - 2-5-1 HV と AHV の配置状況と VMW に対するスーパーバイズ活動 (訪問回数、内容)



の実態調査を行う。

2-5-2 HV と AHV に対し、新たな VMW 育成・再教育カリキュラムについての説明会を行う。

2-5-3 HV と AHV が VMW を定期的にスーパーバイズするための体制を考案する。

2-5-4 SMOH 内の合意を経て、スーパービジョン活動を実施に移す。

2-6 SMOH は、VMW 間の経験共有とネットワーク形成のための定期会合を開催する。

2-6-1 現在の SMOH と VMW 間の連絡体制とコミュニケーション頻度の検証。

2-6-2 検証を踏まえた定期的な連絡体制の提案（定期会合の開催等）。

2-6-3 省内の合意を得て、2-6-2 を実行に移す。

#### <指標>

2-1 再教育研修、基礎研修を修了した VMW の数。

2-2 SMOH (HV, AHV を含む) による VMW 指導のための訪問回数が増加する。

2-3 パイロット州において、住民が VMW のサービスを利用する頻度が増加する。

アウトプット 3：北部スーダン諸州と関係機関との間のネットワークが強化され、母子保健に関する情報・経験の交換が活発に行われる。

#### <活動>

3-1 SMOH は、地域展開に向けて、州内で実施した VMW の活動強化の取り組みを FMOH と開発パートナー等関係機関に提示する。

3-1-1 州内で実施した VMW 活動の実績を取りまとめる。

3-1-2 取りまとめた実績を進捗報告書や事例集、ニューズレター等に加工し、広報する。

3-1-3 取りまとめた実績をもとに、TWG や bi-annual 会合等の場で報告する。

3-2 FMOH は、現場の母子保健課題を協議するため、開発パートナー等関係機関を集めた会議を、年 2 回を目処に開催する。

3-3 FMOH は、パイロット州での取り組みと、各州間の母子保健活動の共有のため、州同士の定期的なサイト訪問を企画・実施する。

3-4 FMOH は、プロジェクトで作成した政策・ガイドラインを認定し、各州及び開発パートナー等関係機関に配布する。

#### <指標>

3-1 プロジェクトによる広報の回数。

3-2 州及び関係機関間の定期会合と相互訪問の回数が増加する。

### (3) 投入（インプット）

#### ①日本側

- ・ 専門家：総括、副総括／母子保健、研修計画、IEC/BCC、コミュニティ強化他
- ・ 研修：日本及び／または第三国における技術研修
- ・ 機材：プロジェクト実施に必要な車輛
- ・ 在外事業強化費：人材の基礎教育・再教育、研修施設改修、研修用機材、VMW の活動に必要な機材等、プロジェクト運営に必要な費用の一部

## ②スーダン側

- ・人材の投入：カウンターパート及び事務職員の配置
- ・連邦保健省と州保健省内での専門家執務場所／プロジェクトオフィスの提供
- ・パイロット州での専門家宿舍の手配（ただし費用は JICA が負担）
- ・在外事業強化費：人材の基礎教育・再教育、研修施設改修、研修用機材、VMW の活動に必要な機材等、プロジェクト運営に必要な費用

## ③外部要因（満たされるべき外部条件）

- ・国家の保健政策に大きな変更が生じない。
- ・政府が継続的な予算措置を行う。
- ・強化・組織化された VMW が地域に定着し、活動を継続する。
- ・本プロジェクトに対する、スーダン側及び開発パートナーの協力姿勢が変化しない。
- ・対象地域の治安が維持される。

## 5. 評価 5 項目による評価結果

### (1) 妥当性

本案件は以下の理由により妥当性が高いと判断される。

- ・2007 年に策定された保健セクター戦略の中で、「母親及び子供の健康の向上」は 8 つの重点課題の 1 つとして位置づけられている。また、2005 年に作成された“Sudan National Reproductive Health Policy”でも、「安全な妊娠に焦点を当てた母性の保護」を重点項目に掲げており、熟練した保健人材の養成に向け、現在 19,000 人の VMW を SBAs へアップグレードさせることを具体的方策としている。これらのことから、VMW の教育に焦点を当てた本プロジェクトの活動は北部スーダンの保健政策と合致している。
- ・我が国のスーダン国への援助重点分野「BHN 支援」の中に保健医療への協力が含まれている。特に、北部スーダンにおいては、地域格差の是正を重視した協力展開を行っており、地方部での良質な母子保健サービスの提供を目指す本件の方向性は、この方針に合致している。
- ・パイロット州であるセナル州（人口およそ 140 万）は、首都ハルツームより 400km 南東（車で 5.5 時間ほど）に位置する貧困州であり、JICA が活動可能な北部諸州の中でも母子保健指標は最低の水準にある一方、他の開発パートナーの支援は入っていない。一方、同州の保健行政のオーナーシップは高く、過去に医療保険制度の試行導入に成功し、以降の全国展開のきっかけを作った実績を有しており、本件のようなパイロット型支援に対する意欲も非常に高い。以上のことから、ターゲット選定の妥当性は認められる。

### (2) 有効性

本案件は以下の理由により有効性が認められる。

- ・安全な母子保健サービスを提供する人材として、コミュニティの中から選抜され、住民に最も近い位置で活動する VMW の強化にフォーカスすることは、保健医療施設間の距離が大きく、自宅分娩の多いスーダンにおいては有効なアプローチといえる。そのため行政能力強化、VMW の能力強化、他州から経験のフィードバックという 3 つのアウトプットを通じ、プロジェクト目標は達せられるものと見込まれる。
- ・プロジェクト目標の指標については、VMW によるお産の介助数の継続的な増加に加えて、州内 3 次医療機関での出産数の減少が掲げられている。現在、州内の 3 次医療機関

は、2次以上の医療機関の機能不全により、慢性的な混雑状態にあるが、本件を通じ末端レベルの母子保健サービスが向上し、適切な自宅分娩介助や感染症予防がなされることで、人々のVMWの技量への不信感が払拭され、3次医療機関への負荷も軽減することが予想できることから、適切な設定といえる。

- ・なお、これらの指標は、VMWの日常業務として義務づけられている記録及び3次医療機関の受入記録を通じて容易に収集・分析することが可能であり、指標の入手手段からも妥当と判断できる。

### (3) 効率性

本案件は以下の理由により効率的な実施が見込まれる。

- ・政府が掲げる「1村1VMW」の目標の下、既に北部スーダン全域で19,000名のVMWの養成が終わっており、パイロット州となるセナル州でも651名が活動を展開している。本案件は、このように既存の政府人材を活性化し、有効活用することを機軸に置いた効率性の高い取り組みであるといえる。
- ・本案件では、プロジェクト前半から、同じアラブ圏で実施されているJICAの母子保健プロジェクトとのネットワークを生かして技術交換を行う計画にしており（ヨルダン、パレスチナ、シリア、アフガニスタン等）、JICAの技術協力プロジェクトを初めて実施するスーダン国FMOH、SMOHにとって、他国事業の教訓と他国政府関係者・プロジェクト専門家からの助言を得られることで、一層効率的なプロジェクト運営が可能になることが想定される。
- ・本案件は、FMOH、SMOH及びセナル州のVMW約800名を介入のターゲットとしているが、セナル州内の母子約26万人、さらに本案件のモデルが他州で有効活用されることで、中・長期的には北部スーダン全域で約600万人の母子が本件を通じて裨益する可能性が見込まれる。本件を通じて強化される、州間及び開発パートナーとのネットワークメカニズムが機能することで、効率的、効果的な形でパイロット州での成果を国内に普及する可能性が期待できる。

### (4) インパクト

本案件のインパクトは以下のように予測できる。

- ・上位目標である、妊産婦及び新生児・乳幼児死亡率の減少については、これらの指標自体、保健以外の課題も含めた複合的要因により増減するものであることは理解しつつも、最低限の産前産後ケアさえ十分に提供されていない妊産婦と、理解度が低いコミュニティに対し、能力を強化されたVMWを通じた介入活動を強化することによって、相応の改善は十分起こり得るものと判断される。
- ・VMWは全国一律の職責の下に活動していることから、同国で初めて体系的なVMWの再教育に取り組む本案件の成果が、他州においても受け入れられる可能性は高いと予想される。また、アウトプット3に関連して他州との関係構築に資する活動が既に組み込まれていることから、セナル州1州に対する集中的な投入をもって、他州への面的な波及を可能とするデザインがなされているといえる。
- ・反面、他州との地域格差については懸念される負のインパクトといえる。Technical Working Group等ナショナルレベルでプロジェクトの成果を共有する会合や、州間のスタディビジットの開催を活動に組み込んでいるが、これらのメカニズムを生かして、パイロット州のみで成果を完結させない事業とするよう留意が必要である。

## (5) 自立発展性

以下のとおり、本案件による効果は相手国政府によりプロジェクト終了後も継続されるものと見込まれる。

### ①政策面

政府は、“Sudan National Reproductive Health Policy 2005”に沿い、VMW の能力向上のために養成校の入学条件の引き上げ（初等教育修了以上）、養成期間の延長（12 カ月から 18 カ月へ）、ボランティアベースだった VMW への供与支給の試験導入など（セナル州でも 2008 年度中には開始される予定）、VMW を地域における母子保健サービス提供の主体として明確に位置づける政策を実行に移している。地域の保健人材として VMW に優る人材・制度は現状ではないことから、この政策動向は今後も強化・継続されるものと想定される。

### ②財政面

上述のとおり、政策において VMW の能力強化に関する項目は明記されており、継続的な予算措置も期待できると想定される一方、セナル州に 2 校ある助産師訓練施設は老朽化のため十分な機能を果たしていないなど、随所に慢性的な財政事情の厳しさが窺い取れることも事実である。この意味で、財政面の自立発展性については、現時点では予断を許さない状況にあり、保健省に配置する専門家を通じて、先方政府に対する継続的な努力を促す一方、他の開発パートナー、他省庁との調整を通じた新たな財源の確保についても、行政能力強化の一環として並行して支援する必要があると思われる。

### ③技術面

本件では、北部スーダンで既に広く導入されている VMW 制度と、FMOH、SMOH が推進する既存の制度や手法を有効に活用あるいは強化することによって、行政の能力を強化し、より良質な母子保健サービスを提供することを目指している。また、様々な研修を行うにあたって、FMOH、SMOH の既存の人材をできるだけ研修指導者として活用するとともに、その能力強化も併せて進めていく計画である。これらは、プロジェクト終了後もスーダン側の方針に沿って定着し、他州へ普及させることが可能な技術と考えられる。

## 6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

貧困層の多い農村部では、適切な産科ケアを提供する施設が乏しいことに加え、FGM/C（女性器切除）をはじめとする社会慣習や宗教上の理由から、女性のサービスへのアクセスが都市部に比べて容易ではない。よって、本プロジェクトでは、母子に最も近い場所で活動する VMW の能力強化と、女性の家族やコミュニティに対する保健教育や啓発活動を通じて、この問題の緩和に資する取り組みを行う。なお、本件を通じた環境面への負の影響は想定していない。

## 7. 過去の類似案件からの教訓の活用

- ・バングラデシュの母子保健プロジェクトでは、再教育の成果を引き出すために、地域の保健局が中心となって医療従事者に対する **supportive supervision** を行ったことが効果をもたらした。本プロジェクトにおいても地域保健行政の役割を重視し、保健サービス提供のフロントラインで働く VMW を継続的に支えるためのパイロット州保健省の能力強化（主として VMW 活動のモニタリングと、**supportive supervision** のメカニズム作り）を進める。
- ・また、右プロジェクトでは、現場の情報が中央の保健家族福祉省に継続的にフィードバック

され、同省の政策やプログラムに適切に反映されたことも評価されている。本プロジェクトにおいても、チーフアドバイザーを連邦保健省内に配置することで、パイロット州での取り組みの好事例を中央へ吸い上げ、他州や開発パートナーと円滑に共有するとともに、同専門家を通じて、州レベルでの活動を中央から効果的に支援する体制を作ることを目指した。

- ・ヨルダンの人口家族計画・WID プロジェクトや、パレスチナでのリプロダクティブヘルスプロジェクトでは、母子保健の向上には、行政による保健サービスデリバリーの改善と並行して、住民側の健康行動を変容させる活動の重要性が教訓として得られている。特に女性の行動変容を促すうえで、男性、宗教リーダー、地域有力者らの巻き込みが重要とされていることから、本プロジェクトでもこの教訓を参考に、住民レベルに対する働きかけを重視していく計画である。

#### 8. 今後の評価計画

中間評価：プロジェクト開始後1年半後を目処に実施

終了時評価：プロジェクト終了6カ月前を目処に実施

事後評価：事業終了3年後を目処に実施



# 第1章 調査の概要

## 1-1 背景と目的

- (1) スーダン国は、1983年以降、政府と反政府勢力であるスーダン人民解放戦線（SPLM）の間で長い内戦が続いたが、2005年1月に南北包括和平合意（CPA）が成立し、復興に向けた取り組みが開始された。
- (2) 北部スーダン保健省は、「母子保健の改善」を最優先に位置づけ、母子保健サービスデリバリーと保健システムの強化に向けた施策を実施している。しかしながら、都市部と他地域との医療格差は大きく、多くの問題が残されている。中でも北部地域の妊産婦死亡は、2006年で638/10万と最も困難な状況にあり、我が国への協力要請に際しても、一貫して当該分野への協力が求められてきた。
- (3) 本件は、妊産婦救急医療を主としてハード面から強化する案件として2006年に要請されたが、2007年9月の予備調査において、①地域レベルでの保健人材、特に村落助産師（Village Midwife：VMW）の不足、②3次医療機関への患者の集中と施設間のリファラルの不備等が喫緊の課題であり、かつ我が国技術協力による高い効果が期待できる分野であることが、先方政府との間で確認された。
- (4) 本事前評価調査は、予備調査で示された上記①、②のオプションを踏まえ、技術協力プロジェクトの協力方向性と具体像を明確化し、先方政府と合意することを目的に、以下のとおり実施した。

## 1-2 調査団の構成

氏名	担当	所属・役職	派遣期間
杉下 智彦	総括	JICA 人間開発部 課題アドバイザー	11/28 ～12/08
廣嶋 純哉	協力企画	JICA 人間開発部第三グループ（保健1） 保健行政チーム 職員	11/26 ～12/08
渡慶次 重美	保健医療/ 母子保健	有限会社国際環境科学研究所 取締役社長	11/23 ～12/22

## 1-3 調査日程

No.	月日	曜日	担当者	移動及び業務内容
1	11/23	金	渡慶次	羽田→関空、関空→ドバイ
2	11/24	土		ドバイ→ハルツーム
3	11/25	日		09:00 JICA スーダン事務所 10:30 FMOH/RH 課 16:30 JICA スーダン事務所
4	11/26	月	廣嶋	10:30 FMOH/PHC 局/RH 課 12:00 ハルツーム州立助産師養成学校

5	11/27	火	杉下 ↓ 杉下 ↓ 廣嶋 ↓	06:00 ゲズラ州へ移動 09:00 州保健省、Madani 助産師養成学校、El Masalmia Rural 病院、Osman Abo El Eela 保健センター 15:00 ゲダレフ州へ移動
6	11/28	水		08:30 Gedaref 助産師養成学校、州保健省、AlAbayo 保健センター、AlFaw Rural 病院、AlFaw 助産師養成学校 15:00 ハルツーム州へ移動
7	11/29	木		10:00 UNFPA 12:00 RH 分野で活動する NGO との協調協議 16:00 JICA スーダン事務所
8	11/30	金		資料整理
9	12/1	土		09:30 FMOH/PHC 局/RH 課 17:00 団内打合せ
10	12/2	日		09:00 MIC 10:00 FMOH/PHC 局 11:00 Omdurman 助産師養成学校、Omdurman Health Visitor 養成学校 13:00 Omdurman 産婦人科病院 14:30 ハルツーム教育病院 16:30 UNICEF 17:30 在スーダン国日本大使館
11	12/3	月		06:00 白ナイル州へ移動 10:00 白ナイル州保健省、Kosti 助産師養成学校、Elkawa Rural 病院、Elkawa 保健センター 16:00 セナル州へ移動
12	12/4	火		10:00 セナル州保健省、セナル助産師養成学校、Mayno Rural 病院、Elmazad 保健センター、PHCU 14:00 ハルツーム州へ移動
13	12/5	水		08:30 M/M 協議 12:00 FMOH、UNFPA、UNICEF、WHO との会議
14	12/6	木		08:30 M/M 協議 12:00 ミニッツ署名 14:00 JICA スーダン事務所（報告） 16:00 在スーダン国日本大使館（報告）
15	12/7	金		08:30 団内打合せ、杉下・廣嶋ハルツーム出国、渡慶次資料整理
16	12/8	土		09:00 FMOH/PHC 局、FMOH/HP & D 局（聞き取り調査・情報収集）
17	12/9	日		09:00 FMOH/PHC 局、FMOH/HP & D 局（聞き取り調査・情報収集）



				16:00 JICA スーダン事務所
18	12/10	月		08:30 FMOH/PHC 局/RH 課 (聞き取り調査・情報収集) 11:00 Omduman 産婦人科病院 (情報収集) 12:30 OCHA (地図入手)
19	12/11	火		09:00 FMOH/PHC 局/RH 課 (聞き取り調査・情報収集)
20	12/12	水		12:00 FMOH/PHC 局/RH 課 (聞き取り調査・情報収集)
21	12/13	木		09:00 UNFPA 10:30 FMOH/PHC 局/RH 課 (打合せ・情報収集) 16:00 JICA スーダン事務所 (打合せ)
22	12/14	金		資料整理/現地中間報告書作成
23	12/15	土		06:00 セナル州へ移動 11:00 セナル州保健省 Ad Dinder 助産師養成学校、都市部と農村部の母親(2)へのインタビュー
24	12/16	日		08:30 州保健省との打合せ、長期専門家住宅視察、BHU (診療所)、都市部と農村部の母親(2)へのインタビュー、セナル州教育病院 13:30 ハルツーム州へ移動
25	12/17	月		11:00 JICA スーダン事務所 (セナル州再訪問報告) 12:30 FMOH/PHC 局 (報告) 16:00 JICA スーダン事務所 (最終報告)
26	12/18	火		イスラムの休日/資料整理
27	12/19	水		イスラムの休日/資料整理
28	12/20	木		イスラムの休日/資料整理
29	12/21	金		渡慶次ハルツーム出国
30	12/22	土		ドバイ経由で帰国

FMOH/PHC/RH: Federal Ministry of Health/Department of Primary Health Care/Division of Reproductive Health、VMW: Village Midwife、MIC: Ministry of International Coordination、PHCU: Primary Health Care Unit、HP & D: Dep. of Health Planning & Development、BHU: Basic Health Unit

## 第2章 調査結果の概要

### 2-1 協力計画の概要

スーダンでは2005年に約20年間続いた南北内戦が終結し、JICAも2007年事務所を再開するなど、開発パートナーによる支援が本格化してきている。この背景の中、今回のプロジェクト形成にあたっては、内戦終結直後の人道援助的支援から、より中・長期的な視点に立った開発計画を立て実施する段階に移行しつつある時期であることを考慮し、スーダン政府の内発的努力と主体的行動を尊重したうえで、JICAの技術協力を行うことを重視した。

換言すれば、今回の事前評価調査では、今後の発展的展望が期待できるような中・長期にわたる「保健システム強化」の視点に立ち、政策立案者から現場レベルでの保健サービス実施者といった関係者との情報共有、意見交換を行ってきた。

この観点から協議を進めた結果、本プロジェクトは、北部スーダンの高い乳幼児及び妊産婦死亡率の低減に向けて、連邦及び州の保健行政と、コミュニティで活動する村落助産師（VMW）の能力、さらには個々のVMWレベル及び州レベルのネットワークを強化し、地域に良質の母子保健サービスが継続的に提供される体制を構築することを目的に、3年間のプロジェクトとして実施することを合意した。合意された目標及びアウトプットは以下のとおり（活動・5項目評価等の詳細情報は、巻頭の事業事前評価表参照）。

#### <プロジェクト目標>

パイロット州において、PHCの担い手として強化・組織化されたVMWを通じて、継続的な母子保健サービスが提供される。

#### <上位目標>

パイロット州の母子の死亡率が減少する。

#### <アウトプット>

アウトプット1：母子保健サービス提供のためのFMOHとSMOHの行政能力とVMWに関する制度が強化される。

アウトプット2：パイロット州において、強化・組織化されたVMWを通じて母子保健サービスが提供される。

アウトプット3：母子保健に関する州間及び開発パートナー等関係機関との間のネットワークが強化される。

具体的手段として、次のアプローチを取る。まず、中央の連邦保健省（Federal Ministry of Health：FMOH）及びパイロット州であるセナル州保健省（State Ministry of Health：SMOH）をカウンターパートに、これまで妊産婦ケアを担ってきたVMWを、予防接種を含めた母子保健課題に取り組む人材として育成及び再教育し、コミュニティレベルの母子に対する継続ケアを提供する体制をパイロット州内で構築する（アウトプット2）。同時に、この取り組みを中央及び地方の保健行政であるFMOH、SMOHが適切にスーパーバイズし、モニタリングするための能力強化と体制作りを行う（アウトプット1）。また、北部スーダン諸州間及び諸州と開発パートナー（主にWHO、UNFPA、UNICEF）ら関係機関とのネットワークを通じてこれらのアウトプットを共有し、パイロット州外へ普及するためのコミュニケーションメカニズムを構築する（アウトプット3）。

アウトプット1と3は主として連邦保健省、アウトプット2はパイロット州保健省を対象とする支援になるが、本プロジェクトでは、前者に1名、後者に2名の専門家を配置し、双方の密接な連携の下、事業を展開していく計画とした。

業務対象地域は、連邦保健省の所在する首都ハルツームと、パイロット州として選定されたセナル州となる。セナル州は、ハルツームの南東400km（自動車で片道約5時間）に位置し、約140万人の人口を有する。保健行政の現有能力、州の保健指標、安全状況等を考慮のうえ、パイロット州に選定された。

本件の直接裨益者は、ターゲットグループとなるFMOH、SMOHのスタッフと、パイロット州内のVMW約600名、間接裨益者は、パイロット州であるセナル州に居住する母子約26万人。本案件では、パイロット州での成果を北部スーダンの他州（セナル州を含め全15州）と共有するメカニズム作りを計画に盛り込んでおり、これらを含めると、長期的には北部スーダンに居住する母子約600万人も間接受益者となる。

なお、本件には、「マザー・ナイル・プロジェクト」という通称がスーダン側・日本側の双方合意の下、提案された。これは、対象とするパイロット州が、白ナイル川と青ナイル川にはさまれた実り豊かな「母なる大地」の流域であることより、「母」と「子」という家族の健康の絆を1つの流れとして意識化していく意味を込めて、名づけられた。

## 2-2 協力の方針

以下に、3つの視点に沿ってその協力的方針と概要を示す。

### (1) 「母子保健サービス強化」という視点から

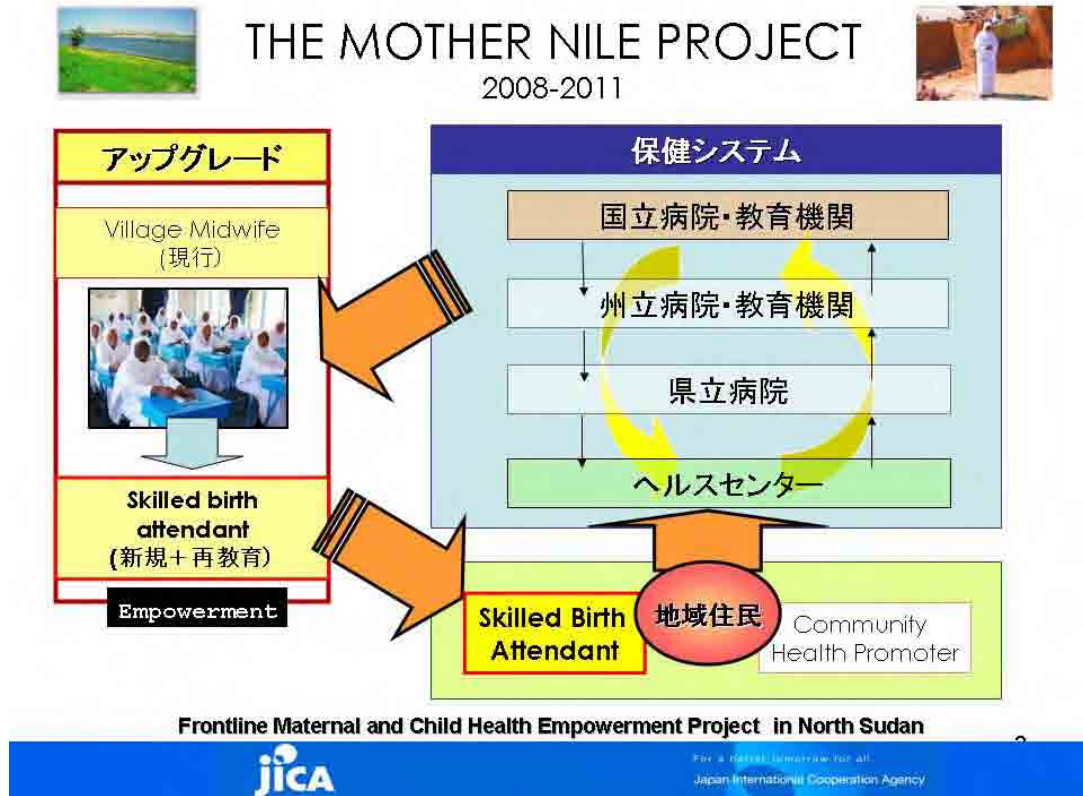
今調査によって明らかになった、母子保健サービス向上のための最大のボトルネックは「母子保健サービスへの住民のアクセス」が大変脆弱であるという点である。特に、周辺国と比較しても低い値にある施設分娩率、産前・産後ケアなどの周産期検診受診率、ひいては妊産婦死亡率などに示されるように、公共の保健サービス利用が低いために引き起こされた様々な問題が山積しており、スーダン保健分野の最大の課題である。

このためスーダン政府は、より住民に近いレベルで保健活動や健康教育活動を行うための制度改革を進めており、中央政府の組織改編、国際機関や二国間援助国などの開発パートナーとの関係強化、コミュニティレベルでの地域保健促進のための州保健省への権限委譲を伴った分権化を進めている。

また「母子保健サービスの強化」を最重要課題として位置づけ、母子保健分野に関係する専門職の職域と職責を再検討した結果、新規カリキュラムに則ったVMWの再教育による質の高い熟練分娩介助者（Skilled Birth Attendant：SBA）の養成・教育、コミュニティ・ヘルス・プロモーター（CHP）の養成、患者搬送・情報共有のためのリファラルシステムの再構築、帝王切開などの緊急産科疾患に対応できるための保健従事者育成と施設改修、住民参加を促す健康教育・啓蒙活動の推進などを計画している。

スーダン連邦保健省は、これらの改革に大変意欲的であり、高いコミットメントを示していることが今回の調査で確認された。その中で、特に連邦保健省PHC局長、セナル州保健局長などからは、「人的資源の充足による保健サービスへの住民参加の促進が最重要である」とのコメントがなされ、この分野での協力をJICAに依頼したいとの意欲が示された。

このような背景に基づき現地調査を行った結果、職域拡大を目指した VMW の再教育システムのパイロット実施、及び中央政府における事業コーディネーション等を通じた中央／州の保健行政の組織能力強化を行うことにより、パイロット地域での母子保健サービス強化を目指すことで合意が得られた（図 2-1 を参照）。



出典：調査団作成

図 2-1 プロジェクトの方向性イメージ

## (2) 「保健システム強化」という視点から

今回の調査を始めるにあたり、スーダン政府からは、「緊急産科のためのリファラルシステムの構築」という要望もあった。しかし、現地調査において現状の保健システムを概観した結果、①県及びヘルスセンターの大規模な施設改修が必要である、②帝王切開などのための高度技術職育成が必要である、③救急車や無線機（携帯電話）などの緊急搬送・情報システムなどの副次的な基礎インフラが必要である、④緊急産科に関する保健従事者のインセンティブや患者のコスト負担が明確にされていない、⑤この分野では既に UNFPA などがパイロット実施を行っており、そのインパクト分析を待ちたい、などの諸条件が確認された。

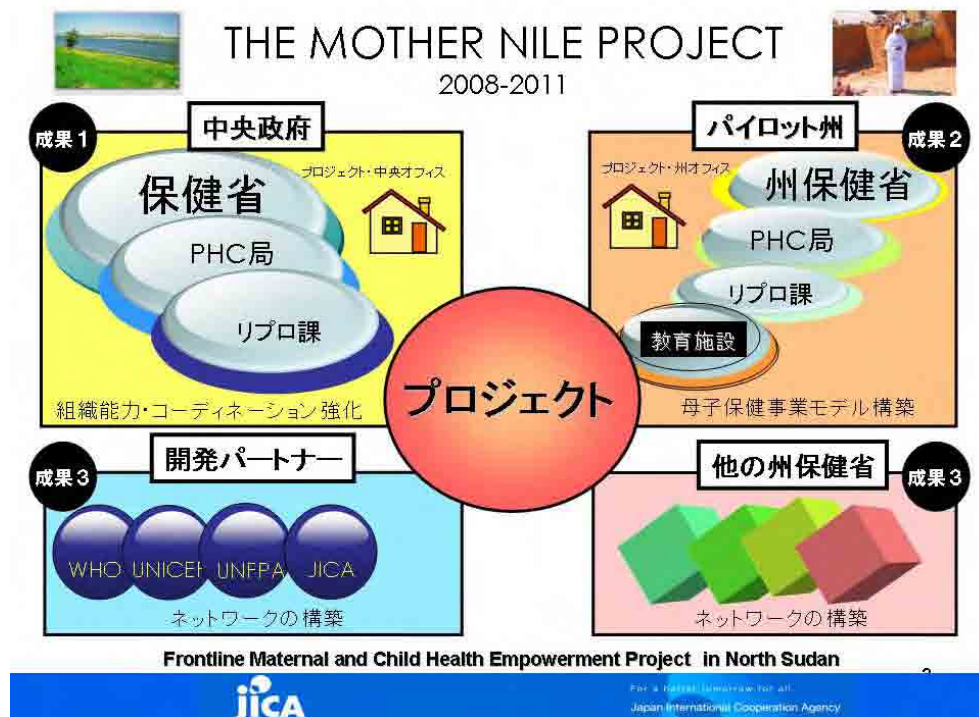
緊急産科のためのリファラルシステム構築は、保健省が推進すべき長期的視点に立った医学的・専門的な本来業務として位置づけるものであるとともに、他の開発パートナーや援助モダリティとの連携構築が諸端となってこそ実施可能なものであり、このため、ここで JICA の技術協力をアドホックな試策として行うことは、長期展望に立った保健システム構築の脆弱化につながる危険が大きいと考えられた。

むしろ、これまであまり手がつけられてこなかった「人的資源」の育成・充足、「住民参

加」の促進、保健行政の組織強化とネットワーク構築こそが、ボトムアップの視点に立った包括的な「保健システム構築」のために重要である。特に「人的資源」への介入は、今後長期にわたる JICA 保健協力の基盤となることが期待され、その人的資源を活かした個人間・組織間ネットワークが社会資本として大変重要である。

また広大なスーダンという国において、地域の現状と人々の母子保健サービスのニーズを把握しながら事業を展開していくためには、1つの「パイロット地区」を選定する必要性も双方の共通理解であった。当初は5州、もしくは3州でのパイロット実施という案もスーダン側から出されたが、パイロットを面的に大きな範囲で実施するよりは、地区を限定しリソースを集中して「しっかりした」モデルを作るからこそ「パイロット」事業の意義である、というコンセンサスが得られ、そのような視点から、現状で保健指標が悪いながらも州政府からより確かなコミットメントが得られるパイロット州の選定をスーダン政府に依頼した。

また事業が「モデル」ではなく「パイロット」であるためには、プロジェクト開始当初から、パイロット州で確立されたモデルを戦略的に普及していくメカニズムを構築する必要がある。そのため、他の州及び中央へのプロジェクト成果のタイムリーなフィードバック、保健省内部の調整機能の向上と組織的能力の強化、中央政府と開発パートナーの共通理解の醸成、新しく参入した「JICA 事業」の中央省庁内・開発パートナー間でのプレゼンスの向上、などが重要であると考えられた。このような戦略性から、中央とパイロット州の双方に事務所・専門家を配置し、双方の連携作業によりパイロット事業を実施する、というプロジェクトデザインとし、現状分析を行った結果、大きく上述の3つのアウトプットが練り上げられた。



出典：調査団作成

図2-2 プロジェクトの実施体制

### (3) 「JICA 保健分野における今後の発展性」という視点から

JICA がスーダン国において保健分野での新規技術協力を行うにあたり、上述したように、住民の視点に立った地域保健システム構築、保健省及び州保健局の組織強化、そして他の開発パートナーとの連携体制構築を行うことは、今後、母子保健分野にとどまらず、感染症や他の保健課題にも対応できる大きな可能性を秘めていると思われる。

つまり、今後展開される中・長期の JICA 技術協力のエントリーポイントとして、スーダン連邦保健省の主体性と自立発展性を尊重し、「人的資源開発」を基盤とした包括的な地域保健システム構築を行うことは、将来の緊急産科事業改善、子供の疾患への統合的管理（Integrated Management of Childhood Illness : IMCI）やワクチン事業といった小児保健、マラリアなどの感染症対策、健康教育・ヘルス・プロモーションなど、長期的、包括的な展望でのシステム構築を可能にする基盤となることが期待される。

また JICA はすでにパレスチナ、ヨルダン、シリア、チュニジア、アフガニスタンなどにおいて母子保健サービス向上のための人材育成、保健行政の組織強化などを行っている。特にスーダン政府の主体性を尊重し、保健システムの自立発展を促進していくうえで、このような JICA 事業としての知的資源や人的資源を大いに活用し、母子保健分野における双方向の情報共有と協力連携体制をアラブ広域協力ネットワークとして構築していくことは、さらなる母子保健事業の自立発展性と継続性が期待され、また JICA 事業の独自性という点においても多大な貢献があると考えられる。

## 2-3 協力にあたっての留意点

### (1) 政策的転換点における支援

特に VMW の待遇をめぐることは、今後公的な PHC サービスの提供者として位置づけられるという政策的変化が起きている時期にあり（研修期間、入学条件、卒業後の給与、活動内容など）、逆に日本側からの助言や提言を政策面に活かせるよい機会であるといえる。主に連邦保健省に配属される専門家を通じ、タイムリーに影響力を行使していく必要がある。

### (2) 協力成果のパイロット州外への普及

パイロット州であるセナル州は、地方保健行政の現有キャパシティ、地域の保健指標、安全状況、物理的な移動距離等の要素を考慮のうえ、FMOH 及び当事州との協議の結果選定された。パイロット州は、プロジェクトが目指す新たな VMW 活動モデルの導入拠点となることが期待されており、本プロジェクトの現場レベルでの活動は基本的に同州に集中して行われる計画となっている（主としてプロジェクトのアウトプット 2 に関連）。

その一方、同州でのパイロット事業をそれ自体で完結させないためにも、将来的に北部スーダン 15 州全体への普及を見据えた形で実施されるよう留意する必要がある。その観点から、国家レベルも巻き込んだ制度整備（アウトプット 1 関連）、他州及び開発パートナーとの情報共有メカニズム作り（アウトプット 3 関連）を併せてプロジェクトの枠内に明確に組み込むことで、これを担保する必要がある。

### (3) 開発パートナーとの連携

北部スーダン地域では、欧米の二国間援助機関の活動は極めて限定されており（西部ダル

フル地域は例外)、保健分野についても主要ドナーは我が国のみの状況にある。よって、セクター・ワイド・アプローチ (SWAp) が進展し、多数の援助国が参画して複雑な形での援助協調が進むサブサハラアフリカ諸国の状況と、北部スーダン地域の援助協調の状況とは、基本的に大きく異なるという認識を持ってよい。

そのうえで、本プロジェクトにおいて日常的なコミュニケーションが必要な開発パートナーとしては、いずれも多国間援助機関である WHO、UNICEF、UNFPA が想定される。先方政府とこれら開発パートナーから成る恒常的なコミュニケーションの場を整備し (現在これら機関が構成員となった母子保健の Technical Working Group は存在するが、十分活性化していない)、省内関係部局も交えた母子保健課題に関する共通の議論の場とするとともに、本プロジェクトの成果広報、普及の場としても活用することが必要となる。これらは、事業の継続性と発展性を担保するうえでも非常に重要である。

各機関の現場での援助事業は、その多くがダルフルや南部地域とのボーダーライン等ハルツームから離れた地域で実施されているが、UNFPA は、2008 年よりパイロット州 (セナル州) の隣の白ナイル州で助産師の研修への支援を開始することになっている。

#### (4) 周辺諸国の母子保健案件との連携

北部スーダンと近い文化的背景を有する中東・アラブ地域の諸国においては、JICA の支援でこれまで様々な母子保健プロジェクトが実施されてきた。本案件においては、これらプロジェクトの経験を積極的に取り込み、本邦研修に優先させて第三国リソースを活用していくことが望ましい。

その契機として、特に、ヨルダン、パレスチナ、シリア、アフガニスタンでは、現在も JICA による母子保健プロジェクトが展開されていることから、これら周辺国プロジェクトの技術交換事業を組み込むなどの方法を通じて、他国の知見を効果的に動員することが望ましい。

#### (5) 助産師教育施設のリハビリテーション

パイロット州には2つの助産師教育施設 (養成学校) があり、本プロジェクトで主に取り組む予定の VMW の再研修の現場としても活用する予定だが、両施設ともに老朽化が著しく、効果的な教育を行ううえでは、早期のリハビリテーションを行うことが必要である。

この観点から、先方政府による全部ないしは一部の費用負担を継続的に求めつつも、プロジェクト初年度の早い段階で、在外事業強化費を活用した施設整備に着手することを計画に組み込む必要がある。

#### (6) 各種調査の実施とプロジェクト枠組みの柔軟な見直し

プロジェクトの第1年次の前半は、VMW の能力及び VMW を取り巻く行政の制度、スーパービジョン体制等について、事前評価調査からさらに踏み込んだ形での調査を先方政府と共同で実施することを想定している。この結果は、プロジェクトのベースライン情報とともに、VMW が担うべき PHC サービス範囲を明確化することなど (VMW をこれまでの「自主助産開業」から、政府保健セクターの「公的プライマリー・ヘルス・サービス提供者」として保健システムの再構成をするにあたって、どこまでの範囲が「公的保健活動」でどこからが「自主診療」であるのかを明確にして制度設計をすることが重要である。それに従っ

て、プロジェクトの支援により、再教育のカリキュラムを策定し、研修計画を練ることが重要である)、プロジェクト活動をより具体化するための判断材料として活用することとなる。

右調査の結果、並びに右調査以降のプロジェクトの過程においても、(評価調査のタイミング以外で) PDM や PO の見直しが必要となる可能性は十分にあり得るが、硬直的なプロジェクト運営を避ける意味でも、必要なプロジェクト枠組みの見直しは随時行うことが適切である。

#### (7) Community Health Promoter の位置づけ

Community Health Promoter (CHP) は、コミュニティレベルの PHC 改善を担う有給のヘルスワーカーであり、北部スーダン全土で約 9,000 名の登録があるとされているが、これまでの調査では、制度として十分に機能していないことがわかっている(制度の概略については、5-3 参照)。

本案件は、あくまでも現在制度として機能している VMW の能力強化をエントリーポイントに、地域の母子保健状況の改善を図るプロジェクトであり、CHP の能力強化や制度自体の活性化は基本的に協力の枠外となる。その一方で、プロジェクト開始後に行う対象地域の詳細調査を通じて、CHP が一定の役割を果たす状況が確認される場合は、VMW との望ましい業務連携や職務分担の姿についてスーダン政府に対し提案し、実際の連携モデルをプロジェクトにおいて示すことは検討の余地がある。

#### (8) コミュニティの巻き込み

VMW は、コミュニティからの推薦を受けた者が教育され、養成された後は出身地のコミュニティに戻り活動する仕組みとなっているが、実際の活動現場であるコミュニティ住民、特に男性や地域の有力者たちが VMW の役割と能力を正しく理解し、その活動に対する支援を与えることは、VMW が自らの能力を十分に発揮するうえでは、不可欠な要素といえる。

本プロジェクトでは、州内全域で直接コミュニティに深く入り込んだ活動を行うことは物理的に難しいものの、VMW の再教育カリキュラムにおいてコミュニティへの啓発活動に関連する項目を充実させることで、こうした VMW の活動環境の整備に取り組むことを検討する。

具体的には、州内の特定地区において、実際に専門家が VMW による啓発活動を支援しつつ 1 つの活動モデルを提示し、VMW 同士のネットワークを活用して、州内の VMW に向けてそのモデルを広げていく方法は一案として考えられる。

#### (9) 広 報

プロジェクトの進捗と成果、教訓を広報していくことは、事業の連携構築とパイロットの事業展開のために重要であり、本プロジェクトでは広報自体をプロジェクトの重要な活動の 1 つとして位置づけている。

州政府(州保健省)、中央政府(保健省など)はもとより、他の中央省庁(財務省、国際協力省など)、周辺の州政府(州保健省)、開発パートナー、国際機関などへの国内での情報共有、本部(人間開発部、アフリカ部など)、アラブ広域母子保健ネットワークなどとの情報共有を進めることは、事業の継続性と自立発展性確保のためには重要である。



## 2-4 団長所感

「希望と情熱の大地、スーダン」。そんな呼称がよく似合うことを、今回の現地調査の間感じていた。アフリカ大陸最大の国土、ナイル川流域の肥沃な大地、人口 600 万人を超えるハルツーム首都圏、石油資源や豊富な鉱物資源など、スーダンは、アフリカの中で有数な豊かな国である。

しかし、この豊かさが一方で悲劇を生んできたことも事実である。20 年来の戦禍による国土の荒廃、南部スーダンとの分離独立、ダルフル問題と国内外の避難民、チャド・ウガンダ・エチオピア国境付近での民族独立運動、民族的・宗教的対立を孕んだ不安定な政権など、世界で最も不安定な状況にある国といっても過言ではない。このような不安定な国家では、こうした混乱の結果は、社会セクター、特に保健と教育のサービス低下として如実に現れ、人々の生活と生命の質の低下につながっていく。

北部スーダンにおける保健指標についても、MDG 指標だけとって、乳児死亡率 89 (出生 1,000 対)、5 歳未満児死亡率 126 (出生 1,000 対)、妊産婦死亡率 1,107 (出生 10 万対) (Sudan Household Health Survey, 2006) と世界で最も過酷な状況である。また、医師、看護師といった優秀な保健人材は欧米、アラブ諸国に国外流出してしまっている。このような社会背景では保健システムが適正な公共サービスとして機能すること自体困難であり、民間セクターや市民組織の自助努力により、自宅出産介助やワクチン接種などのサービスに限定された状態で実施されているのが現状である。

しかし、2008 年現在、ダルフル・チャド問題はあつたものの、北部スーダン、特にハルツーム周辺とナイル川流域では、安定した成長に向かって走り始めている。国連駐留軍を拒否したダルフル問題を抱えるため、米国や欧州、日本の積極的な開発援助支援ははまだ限定的であるものの、ハルツームではアラブ資本による高層ビルの建設が進み、周辺州を含めて、アラブ国家や中国などの開発支援と民間投資によって急速な経済成長期にあることを実感した。

「平和と発展を願って、新しい国家を自分たちの力で建設する」。スーダンでは政府高官から地方の保健従事者に至るまで、希望ある未来にかける高いモチベーションと、自分たちの仕事にかける情熱的コミットメントをひしひしと感ずることができた。戦禍を逃れ欧米へ避難していた優秀な保健人材も次々と新国家建設のため帰国し、保健省幹部となって国家戦略を支えている。スーダン側のプロジェクト実施責任者となる予定である保健省 PHC 局アバシ総局長は、「保健省は住民の希望を叶えなければならない」、「住民参加の保健システムを目指したい」、「スーダンの自立発展が重要」、「物やお金ではなく頭を貸して欲しい」と何度も私たちに語った。シエラレオネでも同様のことを感じたが、長いトンネルを抜け出て、心から待ち望んでいた平和と安定を手に入れたとき、人は真摯に持続可能な発展を望むのだろう。現実を見据えた着実な発展。それはお金や物のためではない。未来への希望と自由の獲得のためである。

「未来を拓く」。今回の調査による案件形成で最も重要視した点である。スーダン政府高官、保健従事者そして住民の国家建設にかける高いモチベーションとコミットメント。これは、援助慣れしてしまった他のアフリカ国家と比して、大きなポジティブ・サインであると思われた。それゆえに、我々の開発援助はその夢を裏切ったり、破壊してしまうことのないよう、細心の注意を払わなければならない。特に、援助のエントリーポイントは大変重要な意味を持つ。約 20 年ぶりに再開される日本とスーダンとの保健開発協力の始まりが、物やインフラを中心とする支援ではなく、新しい国家の保健サービスを「最前線 (フロントライン)」で担っていく「人材育成」、そしてその貴重な人材を担保し補強していく (エンパワーメント) ための「政府保健行政の組織強

化」であることの意義は大きい。その意味で、今回スーダン政府が高い優先順位をつけてきた「保健人材育成」、それも医師や看護師ではなく、住民に最も近い「村落助産師」の再教育によるコミュニティ保健活動の推進というプロジェクトのビジョンと戦略は、スーダンの内発的意思として大変素晴らしいものであると思っている。

「希望と情熱の大地」で、寄り添って、共に考え、共に行動しながら、共に「未来を拓く」……北部スーダンにおけるはじめての保健技術協力プロジェクトが、そんな夢のある技術協力プロジェクトとして成長していくことを心から願わずにられない。

最後に、今回の調査で精力的に情報を収集していただいた調査団員（渡慶次団員、廣嶋団員）に心から感謝の意を表します。また現地で調査をサポートいただいた在スーダン国日本大使館、JICA スーダン事務所の皆さん、本部人間開発部、アフリカ部、企画部、そして何より現地で私たちを手取り足取り指導してくれたスーダン連邦保健省、州保健省の皆さんに心より御礼申し上げます。

## 第3章 一般概況

### 3-1 自然状況

スーダンの面積は250万平方キロメートル（日本の約6.6倍）であり、アフリカ大陸最大である。北部（首都ハルツーム以北）は砂漠気候であり、砂漠の季節である4～10月は毎日40℃前後まで気温が上昇する。中央部は乾燥サバナ気候であり、南部は熱帯雨林気候である。

### 3-2 社会・経済状況

#### （1）社会状況

首都はハルツーム市（人口約494万人、2004年）であり、主な人種・部族はアラブ系が40%、アフリカ系が31%、ペシャ族が7%である。地域的には北部にはアラブ系、ヌビア人、フル人、南部にはディンカ人やヌエル人などナイロート系が多くを占めている。

言語は公用語としてアラビア語であり、英語、その他100前後の現地語があるが、英語は役所、銀行、旅行会社、ホテルのみで通じる程度である。

宗教はイスラム教（北部）が75%、キリスト教（南部）及びアニミズムが25%である。

北と南では自然や文化が大きく異なる。北・中部はイスラム教を信仰するアラブ社会であり、一方、南部はキリスト教や伝統宗教が信奉されている。

#### （2）経済概況

スーダンの主要経済指標は表3-1のとおりであり、巨額の対外累積債務（約230億ドル）、南部内戦・自然災害等による国内避難民の発生（約400万人）などにより経済的に困難な状況にあるが、1996年からは、IMFによる経済修復プログラムを受け入れ、経済再建に努めている。これまでのところ、プログラムに沿った成果を収めており、1999年8月より石油輸出が開始され、財政・経済状況の改善が期待されている。

表3-1 スーダンの主要経済指標

主要経済指標	年 度	指 標
主要産業	—	農業、林業、畜産業、漁業
GDP	2004	196億ドル
1人当たり GDP	2004	570ドル
経済成長率	2004	6.6%
物価上昇率	2004	8.5%
失業率	2004	15.4%
総貿易額	2004	輸出：38億ドル／輸入：36億ドル
貿易品目	2004	輸出：原油、ベンジン、農産物（主として綿花、ゴマ、家畜）、金、アラビアゴム
		輸入：工業製品、小麦、機械、輸送機器、石油製品
貿易相手先	2004	輸出：中国、日本、サウジアラビア、UAE、エジプト、英国
		輸入：中国、サウジアラビア、インド、英国、エジプト、UAE
通貨		スーダンポンド（£S）、スーダンディナール（SD）、10£S = 1SD
為替レート	2006	変動相場制：1ドル（USドル、以下同様）＝約217スーダンディナール

出典：http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/sudan/data.html

### 3-3 人口動態

#### (1) 人口

##### 1) 総人口

2006年のスーダン全体の推定総人口はおよそ3,629万人であり、都市部と農村部の人口の割合は前者が34.8%に対して、後者は65.2%である。

2006年の年齢3区分別人口の構成割合（表3-2）は年少人口（0～14歳）が1,513万人（41.7%）、生産年齢人口（15～59歳）が1,971万人（54.3%）、老年人口（60歳以上）が145万人（4.0%）で、年少人口の多い若い国である。

表3-2 年齢3区分別人口の構成割合（2004年）

年齢3区分別人口	人口（万人）	割合（%）
年少人口（0～14歳）	1,513	41.7
生産年齢人口（15～59歳）	1,971	54.3
老年人口（60歳以上）	145	4.0
総 数	3,629	100.0

出典：Annual Statistical Report, FMOH, 2006

##### 2) 州別推定人口

2006年の州別推定人口（表3-3）では、北部スーダンで全人口の84.8%を占め、残り15.2%が南部スーダンの人口の割合である。北部スーダン内で最も人口の多い州はハルツーム州（597.4万人）であり、次いで、ゲジラ州（401.4万人）、南部ダルフル（339.4万人）である。逆に最も人口の少ない州は、北部州（64.4万人）である。

表3-3 州別推定人口及び割合（2006年）

（単位：1,000人）

州 名	人 口	割 合	州 名	人 口	割 合
1. Northern	644	1.8	11. North Kordofan	2,389	6.5
2. River Nile	1,008	2.8	12. South Kordofan	1,687	4.6
3. Red Sea	739	2.0	13. North Darfur	1,763	4.9
4. Gedaref	1,784	4.9	14. West Darfur	1,818	5.0
5. Kassala	1,708	4.7	15. South Darfur	3,394	9.4
6. Khartoum	5,974	16.5	北部スーダン	30,767	84.8
7. Gezira	4,014	11.0	1. Upper Nile*	1,530	4.2
8. Sennar	1,368	3.8	2. Bahr El Ghazal*	2,760	7.4
9. White Nile	1,718	4.7	3. Equatoria*	1,330	3.6
10. Blue Nile	759	2.1	南部スーダン	5,530	15.2
			スーダン全体	36,297	100.0

\* : Region

出典：Central Bureau of Statistics, FMOH, 2006

3) 北部スーダンの出生率及び平均寿命

2004年の粗出生率は37.8（人口1,000人対）であり、合計特殊出生率は5.9である。さらに、2000年の平均寿命は男性52.5歳、女性は55.5歳である（Health Sector Strategy Investing in Health and Achieving the MDGs 2007-11、FMOH、2007）。

(2) 北部スーダンの死亡率

1) 粗死亡率及び主な死因

2004年の粗死亡率は11.5（人口1,000対）である。2次レベル以上の医療機関での主な死亡原因はマラリア、肺炎、心疾患になっている（表3-4）。

表3-4 2次レベル以上の医療機関での主な死亡原因（2006年）

順位	死亡原因		
1	マラリア	6	下痢疾患
2	肺炎	7	腎疾患
3	心不全	8	脱水症
4	敗血症	9	悪性新生物
5	その他の心疾患	10	低栄養

出典：Annual Statistical Report, FMOH, 2006

2) 妊産婦死亡率

2006年の妊産婦死亡率はスーダン全土で1,107（出生10万対）であり、地域格差が大きい（表3-5）。北部15州で妊産婦死亡率の最も大きい州は南部ダルフール州の1,581であり、逆に最も小さい州は北部（Northern）州の94である。

表3-5 州別妊産婦死亡率（出生10万対）（2006年）

州名	妊産婦死亡率	州名	妊産婦死亡率
1. Northern	94	9. White Nile	515
2. River Nile	161	10. Blue Nile	366
3. Red Sea	166	11. North Kordofan	213
4. Gedaref	609	12. South Kordofan	503
5. Kassala	1,414	13. North Darfur	346
6. Khartoum	311	14. West Darfur	1,056
7. Gezira	355	15. South Darfur	1,581
8. Sennar	320	北部スーダン全体	1,107

出典：Sudan Household Health Survey, 2006

### 3) 子供の死亡

2006年北部スーダンにおける乳児死亡率と5歳未満児死亡率（Sudan Household Health Survey, 2006）（SHHS, 2006）はそれぞれ89（出生1,000対）、126（出生1,000対）である。

1990年と2006年における乳児死亡率を州別にみると、多くの州で減少傾向にあるが、セナル州、白ナイル州、青ナイル州、南部コールドファン州、西部ダルフル州では増加傾向にある。同様に5歳未満児死亡率は多くの州で減少傾向にあるが、セナル州、青ナイル州では増加傾向にある（表3-6）。

表3-6 1990年と2006年における州別の乳児死亡率と5歳未満児死亡率

州名	乳児死亡率（出生1,000）		5歳未満児死亡率（出生1,000）	
	1990年	2006年	1990年	2006年
1. Northern	70.6	59	112.5	79
2. River Nile		62		84
3. Red Sea	96.8	100	178.6	144
4. Gedaref		106		153
5. Kassala		70		97
6. Khartoum	77.3	65	108	89
7. Gezira	62.3	64	121.7	87
8. Sennar		<b>95</b>		<b>135</b>
9. White Nile		<b>81</b>		113
10. Blue Nile		<b>126</b>		<b>186</b>
11. North Kordofan	74.8	68	134.4	93
12. South Kordofan		<b>92</b>		132
13. North Darfur	90.8	73	161.1	101
14. West Darfur		<b>96</b>		138
15. South Darfur		83		117

出典：Health Sector Strategy Investing in Health and Achieving the MDGs 2007-11, FMOH, 2007

### 3-4 保健医療の状況

#### (1) 主要保健の指標の近隣諸国との比較（表3-7）

北部スーダンの主要な保健指標、ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals : MDGs）を近隣諸国とで比較すると、北部スーダンのMDGsの指標はサブ・サハラアフリカ諸国の平均よりは良好であるが、中近東・北アフリカ諸国の平均に劣っている。北部スーダンは専門技能者が付き添う出産の割合（68%）が良好な状況にあるにもかかわらず、乳児死亡率、5歳未満児死亡率及び妊産婦死亡率が高い傾向にある。

表 3 - 7 主要保健指標の近隣諸国との比較

MDG 指標	北部スーダン	サブ・サハラ アフリカ諸国	中近東・ 北アフリカ諸国
<b>MDG1：貧困と飢餓</b>			
5歳未満児の低栄養の割合 (%)	29.7	30	17
5歳未満児の発育阻害の割合 (%)	31.5	42	23
5歳未満児の消耗症の割合 (%)	13.5	8	7
<b>MDG4：子供の死亡</b>			
5歳未満児死亡率 (出生1,000対)	126	162	54
乳児死亡率 (出生1,000対)	89	91	43
12～23カ月の乳幼児へのはしか予防接種率 (%)	62.7	53	86
<b>MDG5：妊産婦死亡</b>			
妊産婦死亡率 (出生10万対)	509	1,100	360
専門技能者が付き添う出産 (%)	68.3	44	63
<b>MDG6：HIV/エイズ、マラリア及びその他の感染症</b>			
HIV 感染率 (15～49歳)	1.6	9.2	0.3
避妊法の普及 (15～49歳の女性) (%)	7	15	46
エイズ孤児の割合 (%)	—	11M	65,000
殺虫処理をした蚊帳で眠る 5歳未満児の割合 (%)	49.8	2	—
抗マラリア剤の投与 (熱のある 5歳未満児) (%)	50	42	—
結核罹患率 (人口10万対)	180	339	66
DOTS 監視下での結核患者 (%)	58	—	—
<b>MDG7：環境</b>			
改善された水源の利用 (%)	59.3	55	90
適切な衛生施設の利用 (%)	31.2	55	83

出典：1999 SMS and 2000 MICS in Northern Sudan, Sudan National Tuberculosis Control Program (2003), UNAIDS (2002), Sudan Central Bureau of Statistics (2001), Sudan National AIDS Control Programme (2002), and World Bank (2002)

## (2) 主な疾病構造

2006年の2次レベル以上の医療機関での入院患者の上位3疾患はマラリア、肺炎、正常分娩である (表 3 - 8)。

表 3-8 2次レベル以上の医療機関への入院患者における主な疾患（2006年）

順位	主な疾患		
1	マラリア	6	喘息
2	肺炎	7	帝王切開術
3	正常分娩	8	脱水症
4	産科・婦人科疾患	9	高血圧症
5	下痢症及び胃腸炎	10	糖尿病

出典：Annual Statistical Report, FMOH, 2006

### （3）主な感染症（Health System Profile Sudan, WHO, 2007）

#### 1）マラリア

マラリアはスーダンでは主要疾患の1つであり、外来患者の5分の1、入院患者の3分の1を占め、致命率は5～15%である。2005年では2～10歳のマラリアの罹患率は0.7～31.7%で都市部より農村部に患者が多い傾向にある。北部スーダンでの推定患者数は340万～750万人である。同疾患への対策では“**The National Malaria Control Programme**”の成果があがりつつある。

#### 2）住血吸虫症

同疾患は紅海（Red Sea）州を除いてすべての州で発生しており、2001年の中央部の州での学校での調査によると、罹患率は28～80%である。不定期かつ不十分な資金のため、対策活動も停滞している。

#### 3）結核

連邦保健省の最近の発表では塗抹陽性の新患者の発生率は101/10万人口（患者数は36,741人）、結核の罹患率は400/10万人口（患者数は145,021人）である。また、2007年のWHOの報告では、HIVに感染した結核患者の推定死亡率は65/10万人口、結核患者のHIV感染率は8.8%と推定している。2006年、届出された患者数は25,024人で、そのうち10,362人が塗抹陽性の新患者である。発見された患者のうち、82%が完全治癒に成功している。同疾患の対策は“**National Tuberculosis Programme**”が1993年から活動しているが、WHO、ノルウェーなどの支援を受け、成果をあげている。

#### 4）HIV/エイズ

2004年現在、11,500人の患者がHIV/エイズ患者として登録されている。感染経路は主として無防備な異性間交渉である。妊婦のHIV感染率は0.5～2.0%とされている。近隣諸国からのHIV/エイズ患者の流入が危惧されている。同疾患の対策は“**Sudan National Control Programme**”に基づいて、全州に検査・治療センターを設置するなどのサービスを無料で提供しているが、現場での人材の不足が問題である。

#### 5）その他の感染症

その他の感染症として、リーシュマニア症、ギニア虫症、睡眠病、フィラリア症、糸条虫症などの疾患が一部の州にて発生しており、注意喚起が必要である。

#### 6）主な感染症の州別罹患率

2004年の主な感染症（マラリア、ARI、下痢・胃腸疾患、結核）の州別罹患率を表3-9に示した。青ナイル州のマラリア、紅海州の下痢・胃腸疾患と結核が目立って多い。



表 3 - 9 主な感染症の州別罹患率（人口1,000人対）

州名	マラリア	ARI	下痢・胃腸疾患	結核
1. Northern	56	34	18	9.3
2. River Nile	—	—	—	—
3. Red Sea	71	80	<b>140</b>	<b>68.1</b>
4. Gedaref	—	—	—	—
5. Kassala	74	12	108	32.0
6. Khartoum	—	—	—	—
7. Gezira	—	—	—	—
8. Sennar	51	128	44	9.2
9. White Nile	74	101	38	12.3
10. Blue Nile	<b>114</b>	144	121	20.5
11. North Kordofan	59	<b>165</b>	93	6.0
12. South Kordofan	32	133	66	11.8
13. North Darfur	10	7	39	1.3
14. West Darfur	9	7	15	3.1
15. South Darfur	8	11	15	0.9

—：データなし

出典：Annual Statistical Report 2004, FMOH, 2004

#### （4）非感染症疾患

2001年連邦保健省に保健推進局を設置し、7つのプログラム（①精神保健、②学校保健、③口腔保健、④ガン予防、⑤タバコ対策、⑥糖尿病対策、⑦老人のケア）が開始された。

北部スーダンにおいては非感染疾患のデータは少なく、見逃しやすいが、徐々に非感染疾患、生活習慣病による疾患も考慮しなければならない時期にきている。2006年の非感染疾患の患者数及び罹患率は高血圧症が最も多く、次いで糖尿病、喘息となっている（表3-10）。

2002年から非感染疾患対策プログラム（国家糖尿病対策、国家悪性新生物対策、国家循環器病対策を含む）が実施されている。

表 3 - 10 非感染症疾患の患者数及び割合（2006年）

順位	疾患	患者数(人)	割合(%)
1	高血圧性心疾患	452,368	20.3
2	糖尿病	282,281	12.7
3	喘息	193,610	8.7
4	甲状腺中毒症	71,485	3.2
5	甲状腺機能亢進症	64,143	2.8
6	心疾患	55,785	2.5
7	癲癇	19,543	0.8
8	悪性新生物	5,323	0.2

出典：Health System Profile Sudan, WHO, 2007

(5) 衛生環境

改善された水源の利用と適切な衛生施設の利用はゲダレフ州、青ナイル州や南部コールドファン州で少なく、ハルツーム、北部州、リバーナイル州が多い（表3-11）。これは、家長の教育レベルと経済レベルが大きく影響していると考えられる。

表3-11 州別の改善された水源及び衛生施設の利用割合

州名	改善された水源の利用 (%)	飲料水に到着する平均時間 (分)	適切な衛生施設の利用 (%)	改善された水源と適切な衛生施設の両方利用 (%)
1. Northern	80.3	23.0	79.7	68.3
2. River Nile	73.8	27.9	83.2	62.9
3. Red Sea	<b>33.1</b>	<b>84.9</b>	51.3	22.3
4. Gedaref	<b>37.3</b>	28.0	<b>14.6</b>	<b>9.6</b>
5. Kassala	<b>38.7</b>	<b>67.1</b>	38.9	25.6
6. Khartoum	79.4	32.6	78.0	65.5
7. Gezira	77.9	28.2	31.9	30.2
8. Sennar	80.7	30.7	26.1	23.1
9. White Nile	46.4	<b>65.4</b>	31.0	22.5
10. Blue Nile	40.5	35.7	<b>10.7</b>	<b>5.7</b>
11. North Kordofan	47.0	45.8	28.3	21.5
12. South Kordofan	60.2	38.9	<b>14.2</b>	<b>7.2</b>
13. North Darfur	48.2	45.9	32.2	20.6
14. West Darfur	<b>39.6</b>	28.8	29.8	18.5
15. South Darfur	43.9	43.9	20.1	11.4
スーダン全体	<b>56.1</b>	<b>42.9</b>	<b>31.4</b>	<b>23.8</b>
家長の教育レベル				
文盲	49.4	45.3	17.4	11.8
初等教育	59.6	41.2	39.3	29.6
中等教育以上	72.2	36.6	60.4	49.5
経済レベル (富指標 5段階)				
貧困層	48.0	50.2	<b>3.4</b>	<b>2.1</b>
やや貧困	43.7	44.4	<b>9.7</b>	<b>5.4</b>
中程度	42.1	40.8	18.7	10.9
やや裕福	59.4	31.1	45.5	30.2
裕福層	87.1	28.4	79.1	69.6

出典：The Sudan Household Health Survey (SHHS) (Draft), 2007

## 第4章 保健医療分野の現状

### 4-1 保健医療行政、保健政策及び保健予算

#### 4-1-1 保健医療行政

##### (1) 中央行政

スーダンの保健医療行政は大きく北部と南部との2つに分かれ、それぞれ保健省があり、域内の保健医療行政を統括・管轄している。北部スーダン保健省は連邦保健省（FMOH）と呼称され、その最高責任者は保健大臣である。その下に、副大臣と事務次官及び9つの局（図4-1）があるが、2008年中に5局に大きく改組される予定である（PHC局と予防医学局がPHC・予防医学局、保健計画・開発局と国際保健が保健計画・開発・国際保健局、治療医学局と薬剤局と検査局が治療医学・薬剤・検査局になり、その他の局は人材養成局、管理・財務局である）。PHC局下には6つの課（図4-2）があるが、それ以外の局の課についての情報は今回入手できなかった。

連邦保健省の主な管轄業務は国家保健計画の開発、人材養成計画、保健戦略計画の策定、法規制の制定、伝染病への対応、保健セクターでの関係機関との協調、保健活動に対するモニタリング及び評価などである。

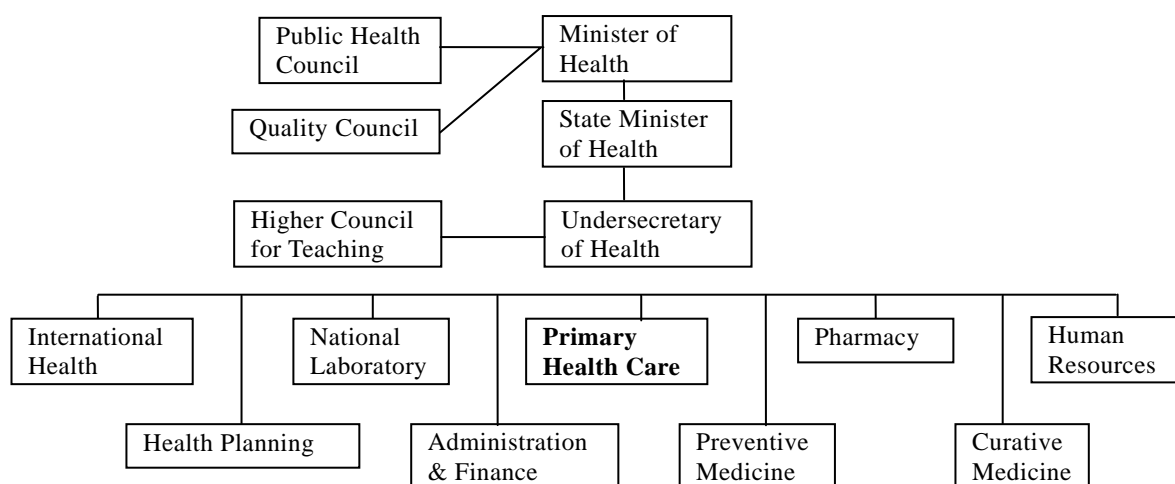


図4-1 連邦保健省の組織図

##### (2) 地方行政

北部の保健医療行政区分は、15の州（State）と、さらにその下部の Locality に分かれている。それぞれの州には州保健省、Locality には Locality 保健サービス局が設置され、それぞれの管轄の州、Locality の地方保健医療行政を司っている。州レベル、Locality レベルの詳細な保健行政の組織図は「第7章 パイロット州（セナル州）の現状」を参照。

1990年代から、地方分権が開始され、人事権、予算決定権が中央から地方へ委譲された。しかし、不十分な財源と経験不足な地方の行政管理能力のため、権限がうまく地方に委譲されている州とそうでない州とで大きな差が生じている。

州保健省の管轄業務は政策の実施、具体的な保健計画の作成及び実施、保健医療サービスの提供、州保健省管轄の保健医療機関の監督・評価、Locality レベルの保健活動の監督・評価などである。

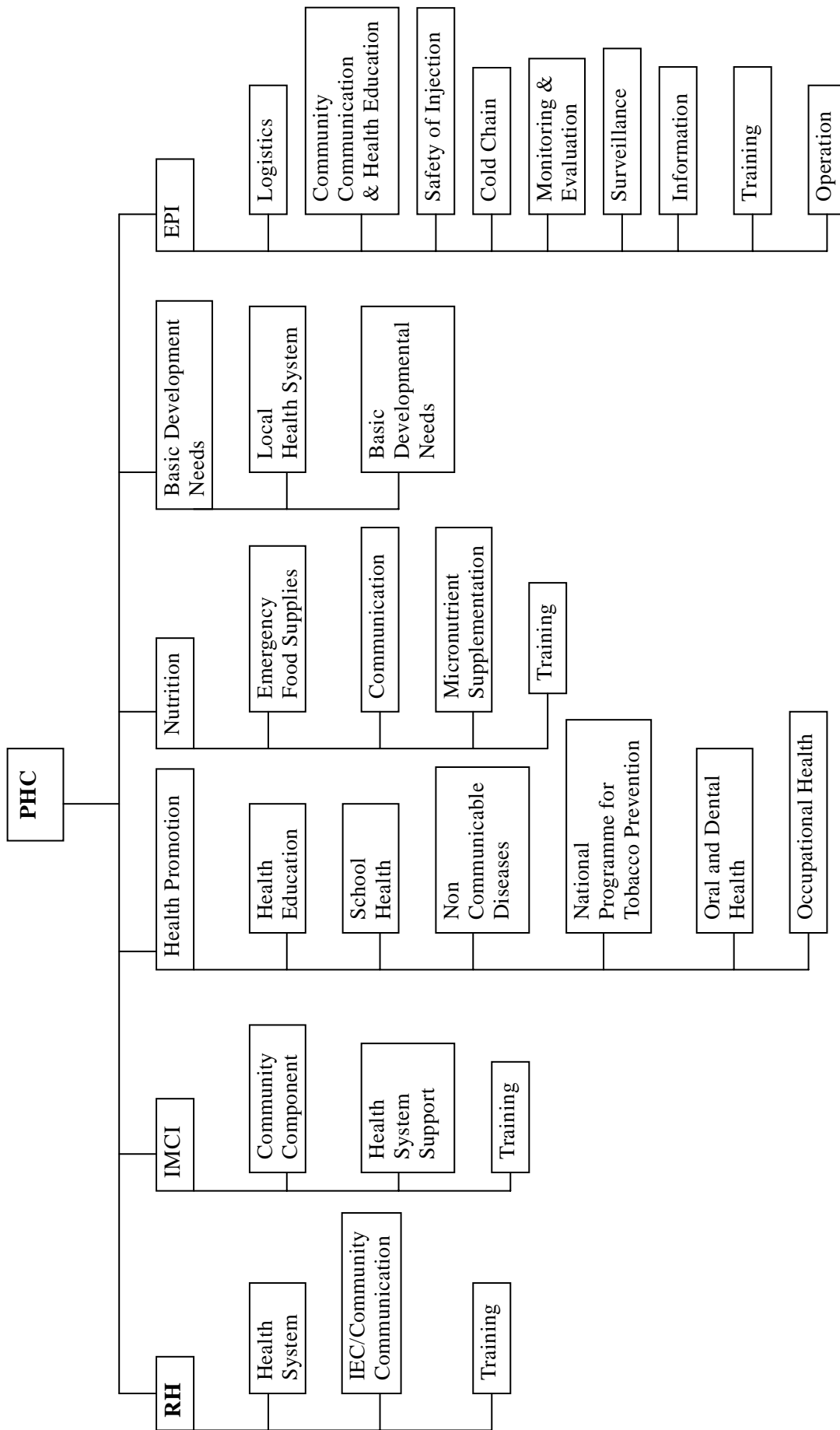


図 4 - 2 PHC 局の 6 つの課の組織図

#### 4-1-2 保健政策

##### (1) 保健セクター戦略

2007年に制定された北部スーダンの保健セクター戦略(Health Sector Strategy: Investing in Health and Achieving the MDGs 2007-11)は、MDGsを達成するために、WHO、UNICEF及びUNDPなどの技術支援を受けて2003年に制定された25カ年戦略保健計画(2003-2027)(the 25-Year Strategic Health Plan)を具体化したものであり、下記の7つの重点目標を掲げている。

- ①保健医療システムの改善
- ②保健医療サービスの質のための普及とアクセスの向上
- ③子供の健康の向上
- ④母性の健康の向上
- ⑤HIV/エイズ、結核、マラリア及び他の感染症の撲滅
- ⑥健康への包括的アプローチの推進
- ⑦民間セクターの役割強化と公共セクターとの連携の確立

##### (2) 保健分野 MDGs

保健に関連したMDGsの指標について、2015年までに現在の指標を半減・増加あるいは4分の1までに改善すると掲げている(表4-1)。

表4-1 保健に関連するMDGs指標

指 標	現 在
<b>MDG 1 : 貧困と飢餓の改善</b>	
5歳未満児の低栄養の割合 (%)	29.7
5歳未満児の発育阻害の割合 (%)	31.5
5歳未満児の消耗症の割合 (%)	13.5
<b>MDG 4 : 子供の死亡の減少</b>	
5歳未満児死亡率 (出生1,000対)	126
乳児死亡率 (出生1,000対)	89
12~23カ月の乳幼児へのはしか予防接種率 (%)	62.7
<b>MDG 5 : 母性の健康の向上</b>	
妊産婦死亡率 (出生10万対)	509
専門技能者が付き添う出産 (%)	68.3
<b>MDG 6 : HIV/エイズ、マラリア及び結核の撲滅</b>	
HIV罹患率 (15~49歳の女性)	1.6
避妊率 (15~49歳の女性) (%)	7
HIV/エイズ孤児の数	—
殺虫処理をした蚊帳で眠る5歳未満児の割合 (%)	49.8

熱のある5歳未満児が抗マラリア薬を投与される割合(%)	50
結核罹患率(人口10万対)	180
DOTS 監視下の新患者の割合(%)	58
MDG 7 : 衛生環境	
改善された飲料水にアクセスできる割合(%)	59.3
改善された衛生施設を利用できる割合(%)	31.2

出典：Health Sector Strategy Investigation in Health and Achieving the MDGs2007-2011,FMOH, 2007

2005年スーダン政府関係者、国連及び世界銀行で作成された JAM (Joint Assessment Mission) 報告書では、2011年までに MDGs の指標を達成できるようにするための具体的な支援を提唱している。さらに、①行政管理能力強化、②インフラ整備、③人材養成、④分娩サービスをまとめた基礎保健サービスプログラムの強化に、フェーズ I (2005~2007) とフェーズ II (2008~2011) とで総額16億9,576万ドル(表4-2)の費用を投じることを想定している。

表4-2 基礎保健サービスプログラムのコスト見積

(単位：100万ドル)

プログラム名	フェーズ I	フェーズ II	総額
行政管理能力強化	2.8	3.4	6.2
インフラ整備	42.9	159.6	202.5
人材養成	16.2	40.9	57.1
分娩サービス	400.4	971.7	1,372.2
総額	520.06	1,175.70	1,695.76

出典：Volume III Cluster Report, JAM, 2005

#### 4-1-3 保健予算

北部スーダンの支出別保健予算及びその執行額の内訳をみると(表4-3)、国家予算は増えているが、保健予算は横ばい状態にあり、国家予算に占める保健予算の割合も減る傾向にある。また、人件費や運転資金にかかる費用が支出額の8割以上も占めている。

また、開発資金の内訳(表4-4)では、実際の執行額が予算額の4分の1~2分の1となっており、低い。

表4-3 北部スーダンにおける保健予算の支出別執行額

(単位：1万ポンド)

支出内訳	2005年		2006年	
	予算額	執行額	予算額	執行額
人件費	10,637	11,968	12,134	12,025
運転資金	10,914	11,652	21,417	16,239
開発資金	7,886	3,477*	5,822*	1,548*
保健予算	29,437	27,097	39,373	29,812
国家予算	1,451,000	1,385,134	2,085,243	1,825,300
国家予算に占める保健予算の割合	2.03	1.96	1.89	1.63

\*：データの一部が紛失し加算されていない。

出典：Annual Statistical Report, FMOH, 2006（未出版）

表4-4 開発資金の内訳(2005年、2006年)

(単位：1万ポンド)

支出内訳	2005年		2006年	
	予算額	執行額	予算額	執行額
3次レベル医療機関のリハビリ	1,000	587	1,625	465
2次レベル医療機関のリハビリ	2,000	791	2,500	789
PHC 支援	3,420	1,414	—	—
癌センター支援	991	282	1,228	217
公衆衛生検査支援	200	271	300	78
結核、エイズのレファレンス検査支援	232	—	—	—
マラリア対策	43	133	—	—
疫学サーベイランス支援	—	—	169	—
総 額	7,886	3,477*	5,822*	1,548*

\*：データの一部が紛失し加算されていない。

出典：Annual Statistical Report, FMOH, 2006（未出版）

## 4-2 保健医療サービス供給体制

### 4-2-1 保健医療システム

北部スーダンの保健医療サービス供給のシステムは、3段階に分かれている。1次レベルの保健医療サービスを提供するのはBHU（Basic Health Unit）と保健センターである。BHUにはPHCU（Primary Health Care Unit）、診療所、Dressing stationsが該当する。2次レベルはRural病院とLocality病院である。3次レベルは専門病院と教育病院である。

1次レベルの保健医療機関からの紹介がなくとも、患者は2次・3次レベルの医療機関での保健医療サービスを受けられるため、3次レベルの医療機関に患者は殺到し、リファラルシステムはあまり機能していない。レベル別の保健医療機関の主な設置基準及び管轄機関は表4-5のとおりである。

国家医療保険は1995年からセナル州で試験的に導入され、2003年で全人口の12.6%をカバーしている。カバーしている人口の76%は政府関係者であり、そのほかに4.2%は貧しい世帯、2.8%が殉職者の家族、2.4%が学生、5.9%が民間関係者である。保険財源は加入者の給料の10%としているが、会社が60%、個人が40%それぞれ負担している。貧しい世帯や殉職者の家族、学生などの財源は政府の補助金と寄付金で賄っている。医療保険は診察料、検査料、手術料などはすべて無料であり、医薬品は指定された薬局で定価の25%の価格で購入しなければならないが、24時間以内の緊急入院の際の医薬品は無料である。

表 4-5 レベル別保健医療機関の主な設置基準及び管轄機関

レベル	保健医療機関名		カバー人口 (人)	構成する主な 保健医療従事者	入院設備	管轄機関
1次	BHU	PHCU	5,000	Community Health Worker	なし	Locality 保健 サービス局
		診療所		Medical Assistant	なし	
		Dressing Stations		看護師	なし	
	保健センター	20,000(農村) ～ 50,000(都市)	Medical Officer (MO)、看護師、 Medical Assistant、 Health Visitor (HV) など	数床 (緊急用)		
2次	Rural 病院	100,000～ 250,000	MO、薬剤師、看護師、助 産師、技師、HV など、	100床	州保健省	
	Locality 病院	250,000	4科の専門医(小児科、内 科、外科、産婦人科)、薬 剤師、看護師、助産師など	100～ 200床	Locality 保健 サービス局	
3次	専門病院	ハルツームに 集中	専門医、歯科医師、薬剤師、 看護師、助産師、技師など	200床 以上	州都:州保健省 ハルツームの 21カ所:連邦保 健省	

出典：連邦保健省での聞き取り調査結果より

#### 4-2-2 保健医療施設の配置状況

##### (1) 保健医療機関の推移(2002～2006年)及び配置状況

1次レベルの PHCU が減る傾向にあり、保健センターが増加傾向にある(表4-6)。都市部に2次レベル以上の医療機関が集中している。

首都ハルツームやゲジラ州の一部の州都において2次レベル以上の治療・検査を主とする民間病院があり、保健医療サービス利用者の19%は民間病院を利用している(Sudan Household Health Survey, 2006年)。

表 4-6 保健医療機関の推移(2002～2006年)

保健医療施設名		2002	2003	2004	2005	2006
1次	PHCU	2,518	2,401	2,679	3,044	2,592
	診療所	1,486	1,612	1,423	1,226	1,385
	Dressing stations	1,270	1,129	771	762	935
	保健センター	1,012	964	1,009	1,043	1,202



2次	Rural 病院	213	215	229	—	—
	Locality 病院	13	10	8	—	—
3次	専門病院	30	25	26	—	—
	教育病院	76	84	88	—	—

出典：Annual Statistical Report, FMOH, 2006（未出版）

## （2）現地踏査結果

今次調査では、首都ハルツームと4州（ゲジラ州、ゲダレフ州、白ナイル州、セナル州）の保健医療機関を対象に現地踏査を実施したところ、セナル州（第7章を参照）以外について明らかになった主な点を以下に記載する。

- ・首都ハルツームに所在するオンドルマン産婦人科病院は3次レベルのトップリファラル病院にもかかわらず、1次・2次レベルの保健医療機関で対処できる患者（正常分娩を含む）が殺到し、相当の負担を強いられている。リファラルシステムは十分に機能していない。
- ・設備の不備や機材の不足が目立ち、特に、地方の2次レベルのRural 病院のレベルが低い。そのために、地方においても3次レベルの教育病院に患者が殺到し、過剰な負担を強いっている。
- ・地方の保健医療機関には緊急用の車輛がなく、公共交通機関や個人の移動手段に頼っている。
- ・VMW の介助による自宅分娩費用が25ドル前後であるのに対して、施設分娩費用が100ドル前後であるため、経済的な理由から自宅分娩を選択する者が多く、出産時の事故につながっている。
- ・イスラム教の多い地域であっても産科医は男性の占める割合が多く、分娩に男性産科医が立ち会うことに対して大きな問題や抵抗はない模様。

パイロット州となったセナル州は、地方保健行政の現有キャパシティ、地域の保健指標、安全状況、物理的な移動距離等の要素を考慮のうえ、FMOH 及び当事州との協議の結果選定された。

### 1) ハルツーム

#### ①オンドルマン産婦人科病院(1957年開院)

位置	ハルツーム市内から車輛で20分の距離にある
移動手段	救急車輛：10台
通信手段	電話回線、インターネット設備あり
診療時間	平日8:00～14:00、24時間体制で救急外来あり
病床数	132床
職員数	総職員数：405人、産科医：10人、小児科医：1人、麻酔医：1人、Medical Officer：27人、看護師：65人、薬剤師：4人、助産師：23人、検査技師：8人、HV：34人

サービス内容	産科・婦人科のトップリファラル病院であり、帝王切開手術、重篤な婦人疾患への対応のほか、正常分娩の介助、妊婦への予防接種、産前・産後ケアなど
財源	診察料のみの収入（2006年は4,056,823ポンドで200万ドルに相当）
外来患者数	44,391人（2006年）、40,198人（2005年）、25,590人（2004年）
搬送状況	患者の25%が他の保健医療機関より搬送されてくる
入院患者数	18,389人（2006年）
出産件数	22,710件（2006年）／帝王切開手術件数：5,309件（2006年）
手術室・件数	5室、件数：5,410件（2006年）
主な医療機材	分娩台、手術機材・器具、麻酔器、酸素ポンプなど
研修内容	不明
支援状況	なし
主な問題	病院側のキャパシティを大きく超えた患者数への対応を強いられている。重篤でないにもかかわらず来院する患者への対応も課題
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2006年において9割の患者はハルツーム州内から来院しており、セナル州からの患者来院はない</li> <li>・病院内のMMRは0.15、IMRは34.94。妊産婦の死因は高血圧性疾患、敗血症、出血、肝炎などである</li> </ul>

## 2) ゲジラ州

### ①Osman Abo EL Eela 保健センター

位置	州都の中心街にあり、州保健省より車輻で5分ほどの距離にある
移動手段	なし（公共交通機関を利用している）
通信手段	個人の携帯電話のみ
診療時間	平日8:00～14:00、休日：金曜日のみ
病床数	3床（緊急患者用）
職員数	総職員数：23人、医師：3人、Medical Assistant：2人、看護師：2人、薬剤師：1人、助産師：2人、HV：1人、技師：2人
サービス内容	外来のみの初期保健医療サービスの提供、産前・産後ケア、予防接種、基礎的な検査サービス、家族計画・啓蒙教育など（出産は取り扱っていない）
財源	人件費は州政府から支給され、それ以外の水道・ガス・電気料金、消耗品は患者からの診察料でカバーしている
外来患者数	50～60人／日、主な疾病名：下痢疾患、ARI、マラリアなど
搬送状況	週に1人程度、搬送先：マダニ専門病院（3次レベル）
主な医療機材	聴診器、血圧計、身長体重測定器程度、簡単な外科処理する器具など。緊急用の部屋には3床のベットがあるのみ
支援状況	支援なし

主な問題	医療機材の不足と施設の不備
------	---------------

## ②El Masalmia Rural 病院

位 置	前述の保健センターから車輻で50分のところで、途中非常に道が悪く、雨季には途中の道路が冠水して閉鎖されることが多い
移動手段	なし（公共交通機関の利用）
通信手段	院長の部屋に電話が1つあるのみ
カバー人口	61,015人
診療時間	平日8:00～14:00、金曜日：休日、救急外来あり
病床数	50床
職員数	総職員数：70人、医師：2人、看護師：21人、薬剤師：1人、助産師：4人、HV：2人
サービス内容	内科、外科、小児科、産婦人科(帝王切開手術も含む)などの1次レベルで対処できない保健医療サービス、予防接種、産前・産後ケア
財 源	診察料のみで96,500ポンド（48,250ドル）
外来患者数	13,108人（2006年）、主な疾病名：マラリア、下痢、肺炎など
搬送状況	20人／月、搬送先：Mad medam教育病院
入院患者数	1,015人（2006年）、主な疾病名：マラリア
出産件数	111件（2006年）（帝王切開手術件数：不明）
手術室・件数	2室、426件（2006年）
主な医療機材	血圧計、滅菌機器、手術機材・付属器具、レントゲン撮影装置など
研修内容	不明
支援状況	なし
主な問題	施設（衛生施設）の不備、検査機材の不足、職員の不足、救急車の不足
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・医療保険は正常分娩や帝王切開手術まで適用され、全額支払われる</li> <li>・2次レベルの病院としての設備は不十分であり、患者も少ない</li> </ul>

## 3) ゲダレフ州

### ①Al Abayo 保健センター

位 置	州都の中心街にあり、州保健局より車輻で10分ほどの距離にある
移動手段	なし（公共交通機関を利用している）
通信手段	個人の携帯電話のみ
診療時間	平日8:00～14:00、休日：金曜日のみ
病床数	8床（緊急用）

職員数	総職員数：32人、医師：1人、看護師：2人、助産師：5人、HV：1人、技師：2人
サービス内容	外来のみの初期保健医療サービスの提供、産前ケア、正常分娩介助、産後ケア、予防接種、基礎的な検査サービス、家族計画・啓蒙教育など
財源	人件費は州政府から支給され、それ以外の水道・ガス・電気料金、消耗品は患者からの診察料でカバーしている
外来患者数	60～90人／日、主な疾病名：下痢疾患、マラリアなど
搬送状況	4人／日程度、搬送先：不明
出産件数	5～6件／週
主な医療機材	聴診器、血圧計、身長体重測定器程度、簡単な外科処理する器具など
研修内容	連邦保健省主催の医師対象の「疫学」の6カ月研修受講
支援状況	支援なし
主な問題	消耗品や医療機材の不足、医療保険未加入者の診察料の未払いなど
その他	現在1人のHVが5人のVMWを監督しているが、当保健センターにて3交代で施設分娩を介助してもらい、VMWも定収入を得ている

## ②Al Faw Rural 病院

位置	Al Abayo保健センターから車輻で1時間のところで、途中非常に道が悪い
移動手段	なし（公共交通機関の利用）
通信手段	院長の部屋に電話1つあるのみ
診療時間	平日8:00～14:00、金曜日：休日、救急外来あり
病床数	30床
職員数	総職員数：90人、医師：5人、看護師：45人、薬剤師：1人、助産師：6人、技師：2人
サービス内容	内科、小外科、小児科、産婦人科（帝王切開手術も含む）などの1次レベルで対処できない保健医療サービス、予防接種、産前・産後ケアなど
財源	不明
外来患者数	100～110人／日、主な疾病名：マラリア、肺炎、下痢、栄養失調など
搬送状況	外科医が不在のため、外科手術患者はメドリン教育病院へ搬送している
入院患者数	15人／日、主な疾病名：マラリア
出産件数	40件／週（帝王切開手術件数：9件／週）
手術室・件数	1室、件数は不明
主な医療機材	血圧計、分娩台、手術機材・付属器具など

研修内容	情報なし
支援状況	なし
主な問題	外科医の不足、施設の不備、医療機材の不足など

#### 4) 白ナイル州

##### ①Elmazad 保健センター（調査時責任者不在）

位 置	州都Rabackから車輻で1時間弱の距離のセナル市に位置する
移動手段	なし（公共交通機関を利用している）
通信手段	個人の携帯電話のみ
診療時間	平日8:00～14:00、休日：金曜日のみ
病床数	8床(緊急用)
職員数	総職員数：25人、医師：1人、看護師：2人、助産師：3人、HV：1人、検査技師：1人
サービス内容	外来のみの初期保健医療サービスの提供、産前ケア、産後ケア、予防接種、基礎的な検査サービス、家族計画・啓蒙教育など
財 源	人件費は州政府から支給され、それ以外の水道・ガス・電気料金、消耗品は患者からの診察料でカバーしている
外来患者数	2,000人／日、主な疾病名：マラリアが最も多い
搬送状況	不明
出産件数	出産は取り扱っていない
主な医療機材	血圧計、身長体重測定機器、顕微鏡など
研修内容	不明
支援状況	不明
主な問題	不明

##### ②Elkawa Rural 病院

位 置	州都Rabackからハルツーム側に20Kmほど戻ったところ
移動手段	救急車輻：1台
通信手段	なし
カバー人口	53,753人
診療時間	平日8:00～14:00、金曜日：休日
病床数	60床
職員数	総職員数：60人、医師：1人、看護師：30人、HV：1人、助産師：5人、技師：1人
サービス内容	内科、小外科、小児科、産婦人科などの1次レベルでできない保健医療サービス、予防接種、産前・産後ケアなど
財 源	州保健省から人件費のみ、あとは診察料で賄う

外来患者数	50人／日、主な疾病：マラリアが多い
搬送状況	緊急患者数194人（2006年）、搬送先：Raback 教育病院、Kosti 教育病院、ハルツーム教育病院
入院患者数	6,770人（2006年）、主な疾患：マラリア、胃炎、ARIなど
出産件数	145件（2006年）（帝王切開手術件数：5～10件／月）
手術室・件数	1室、件数は不明
主な医療機材	心電計、レントゲン撮影装置など
研修内容	不明
支援状況	なし
主な問題	医療機材（超音波診断装置、pH 測定装置など）の不足、医療スタッフ（歯科医師、薬剤師、麻酔医）の不足、施設の不備
その他	赴任して7年目の医師が1人で兼任している

#### 4-2-3 保健医療従事者の配置状況

主な保健医療従事者のうち、医師、看護師、病院助産師などは全体的に増える傾向にある（表4-7）。また、2005年の人口1万人当たり医師数は2.4人、看護師数は5.1人である。

医師や薬剤師の人材の海外流出や民間病院勤務が顕著であり、1936年以来医師登録した17,000人の医師のうち、8,379人（49.3%）のみが国内の公共の保健医療機関に勤務している。さらに、医師のほぼ3分の2（2004年）がハルツーム州に駐在し、その他の保健医療従事者も同様な傾向にある。

表4-7 保健医療従事者の推移（2002～2006年）

職種名	2002年	2004年	2006年
医師	4,992	6,887	8,799
歯科医師	222	283	351
薬剤師	306	697	1,004
看護師	17,526	16,826	18,433
病院勤務助産師	9,290	12,159	13,851
技師			4,650
Health Visitor			575
Assistant visitor	12,918	15,109	469
Nutrition officer			258
その他			20,833
総計	47,254	53,965	69,223
Village Midwife (VMW)	—	—	19,068*

—：データなし、\*：連邦保健省での聞き取り調査結果より  
出典：Annual Statistical Report, FMOH, 2006（未出版）

#### 4-2-4 保健医療人材養成の現状

主な保健医療従事者の大学・養成機関、入学基準及び就学期間を表4-8に示した。

下記以外のリプロダクティブヘルス関連の保健医療従事者の養成に関しては「第5章 5-1-4 リプロダクティブヘルス分野の人材養成の現状」を参照。今回、年間入学者数・卒業者数の情報は入手できなかった。

表4-8 主な保健医療従事者の大学・養成機関、入学基準及び就学期間

職種名	学校・機関名(数)	入学基準	就学期間
医師	大学医学部	中等教育卒業生	6年基礎+3~4年専門
歯科医師	大学歯科学部	中等教育卒業生	5年基礎
薬剤師	大学薬学部	中等教育卒業生	5年基礎
看護師	看護学校	中等教育卒業生	3年
病院助産師	助産師学校	看護師資格	1年
検査技師	大学	中等教育卒業生	4年
アシスタント技師	専門学校	初等教育卒業生	2年

出典：連邦保健省での聞き取り調査結果より

## 第5章 リプロダクティブヘルス分野の現状

### 5-1 リプロダクティブヘルス分野の現状

スーダンの妊産婦に関する指標は、後発開発途上国においても低い国の1つであり、過去10年明白な向上が見られず、また、地域格差が大きい。2006年に実施された SHHS (Sudan Household Health Survey) の結果によると、スーダン全体の妊産婦死亡率(10万出生対)は1,107である。北部スーダンにおける助産師による出産介助のカバー率が49%、緊急産科ケアサービスを提供できる保健医療機関が39.6%しかない(PhC Annual Report, FMOH, 2006)。さらに、合計特殊出生率が高く(スーダン全体で5.1%)、避妊具利用率が低く(スーダン全体で7.6%)、出産中帝王切開術が占める割合が低い(スーダン全体で4.5%) (SHHS 結果) という状況にある。

WHO は妊産婦死亡を誘引している要因として、①必須な保健医療サービスが限られているため、②サービス提供者による不十分なケア、③妊婦側が問題を自覚し、適切に医療サービスを求めることが遅れるため、④母性の健康を向上させるための政治的・経済的な障害があるため、をあげているが、北部スーダンではいずれの要因も複雑にからまりあっている。

#### 5-1-1 保健医療行政

リプロダクティブヘルスを管轄する担当局・課は母子保健局(PhC Department)下にある Reproductive Health (RH) 課(図5-1)であり、RH 課は3つのユニットに分かれる。

州レベルでは、PhC 局下の RH コーディネーター(医師か Sister Midwife)と州管轄の助産師がおり、Locality レベルでは、Locality 管轄の助産師がおり、それぞれが Health Visitor の監督業務を実施している。Health Visitor は VMW の監督に当たっている。それぞれが月例活動報告書の提出、四半期ごとに監督・指導及び報告書提出の義務がある。

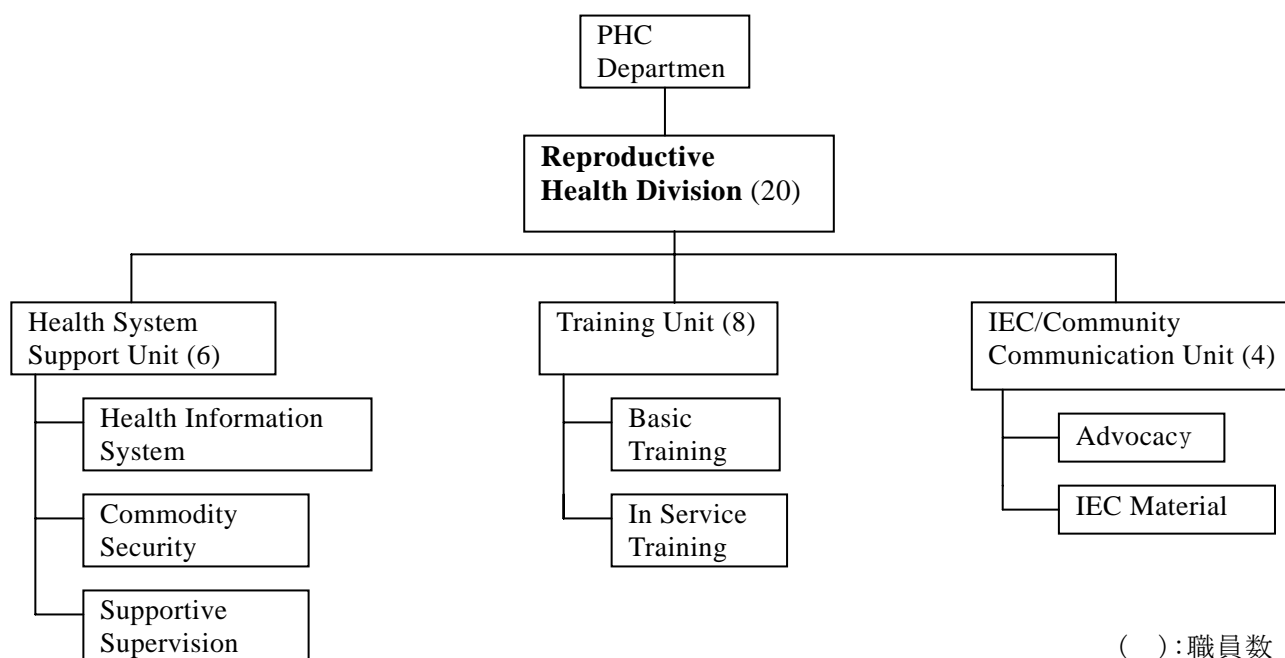


図5-1 PHC 局の組織図



### 5-1-2 保健政策及びプログラム

UNFPA、UNICEF、WHOの支援を得て、2005年に連邦政府が作成した“Sudan National Reproductive Health Policy”においては、以下の5点が優先分野として位置づけられている。本件の取り組みは、①の実現を支援するものとなる。

- ①安全な妊娠に焦点を当てた母性の保護
- ②家族計画の推進
- ③VCT（Voluntary Counseling and Testing）に焦点を当てた STIs（性感染症）と HIV/エイズ対策
- ④青少年のリプロダクティブヘルスの推進
- ⑤FGM/Cに焦点を当てた有害な伝統的風習への対策

政策実現のための具体的な方策として、以下の4点が掲げられている。本件の取り組みは、③の実現を支援するものとなる。

- ①リプロダクティブヘルスサービスを提供する保健医療機関の新規建設とリハビリ
- ②保健医療機関の医療機材と関連器具の充実
- ③熟練した保健医療人材の養成、9,000人の VMW の SBAs（Skilled Birth Attendants）のアップグレード
- ④助産師養成学校のリハビリを通じた学校のキャパシティ向上と、教員スタッフの増強

### 5-1-3 リプロダクティブヘルスサービス提供の現状

#### （1）母子に関連する保健医療サービス提供の状況

##### 1）妊産婦保健

##### ①産前ケアサービス受診率及び産前ケアサービスを提供する人材

現在、妊婦の産前ケアサービスの受診はすべて有料である。その産前ケアサービスには、葉酸や鉄剤の支給、破傷風の予防接種、血圧検査、尿検査、貧血検査、分娩の場所や出産計画などに関するカウンセリング、次回の妊娠の間隔や栄養などに関する情報の提供などが含まれている。

産前ケアサービス受診率が6割を切っているのは青ナイル州（59.5%）である（表5-1）。また、南部コールドファン州、西部ダルフル州は医師によるサービスを受ける妊婦が少ない一方で、VMWや伝統的産婆（Traditional Birth Attendant：TBA）によるサービスを受ける割合が多い。

妊婦の学歴や経済状況が産前ケアサービスの受診率に影響しており、受診率を上げるためにも妊婦や家族への情報提供及び産前ケアサービスの一部無料化（貧困世帯に対し）を実施すべきであろう。

##### ②分娩の状況

「まったく分娩介助なし」で出産している割合はスーダン全体では11.7%（表5-2）、最も高い青ナイル州では19.0%となっている。国内全体の貧困層では23.5%となっており、何らかの措置が必要といえる。

施設分娩はスーダン全体で19.4%となっており、10%以下にある州は、青ナイル州、南部コールドファン州、南・北・西ダルフル州である。専門技能者による出産の介助の割合はスーダン全体で49.2%である。出産を介助する人材として、親戚・友人が

あり、出産を介助する人材が医師・看護師などによる割合が低い州（ゲダレフ州、青ナイル州）ほど親戚・友人に出産の介助を依頼している割合も高くなっている。

③避妊具の普及度（SHHS 結果）

避妊具の普及はスーダン全体で7.8%であり、あまり普及していない。また、妊娠中絶は合法化されていないため、データは不明である。

④FGM/C（女性器切除）の実施率（SHHS 結果）

女性器切除（Female Genital Mutilation/Cutting : FGM/C）の実施率はスーダン全体で69.4%であり、改善すべき習慣として FGM/C を廃止しようという政策が進められている。

表5-1 産前ケアサービス受診率及び産前ケアサービスを提供した人材

州名	受診率*	産前ケアサービスを提供した人材			
		医師	看護師/助産師	VMW/TBA	CHP 他
1.Northern	87.2	74.1	4.9	0.0	0.3
2.River Nile	87.9	74.0	6.8	4.7	0.0
3.Red Sea	79.0	49.7	8.3	17.6	0.3
4.Gedaref	78.1	44.3	7.4	21.7	2.0
5.Kassala	79.5	40.8	10.9	26.7	0.0
6.Khartoum	94.8	69.6	7.4	12.2	0.0
7.Gezira	82.7	55.5	11.8	10.4	0.0
8.Sennar	81.2	49.4	10.2	12.3	1.0
9.White Nile	86.8	53.7	8.3	21.3	0.2
10.Blue Nile	59.5	24.4	11.5	19.0	1.8
11.North Kordofan	88.2	43.2	11.2	28.0	2.5
12.South Kordofan	76.0	14.6	15.1	43.6	0.5
13.North Darfur	80.8	26.1	16.7	30.3	3.0
14.West Darfur	66.4	17.4	13.7	31.6	1.1
15.South Darfur	77.2	24.8	20.3	28.4	0.7
スーダン国全体	69.6	36.4	12.7	23.2	0.7
母親の教育レベル					
文盲	56.8	22.3	13.4	26.6	0.8
初等教育	89.0	53.5	12.4	19.7	0.6
中等教育以上	89.9	64.0	8.3	12.0	0.0
経済レベル（富指標5段階）					
貧困層	43.2	12.2	15.0	24.8	0.7

やや貧困	58.0	20.9	13.2	28.6	1.5
中程度	73.8	30.6	13.2	31.4	0.7
やや裕福	87.9	50.6	13.6	19.2	0.2
裕福層	97.0	74.5	7.8	7.6	0.1

\*：妊娠中1回以上の産前検診を受診した割合

出典：The Sudan Household Health Survey (SHHS) (Draft), 2007

表5-2 分娩の状況

州名	分娩介助なし	施設分娩	専門技能者による介助	介助する人材		
				医師・看護師など	VMW・TBAなど	親戚・友人
1.Northern	0.7	34.3	73.1	50.1	24.8	<b>22.9</b>
2.River Nile	0.7	38.5	90.8	49.6	48.6	1.1
3.Red Sea	3.6	32.3	63.7	36.4	47.6	7.5
4.Gedaref	6.2	<b>13.4</b>	54.7	<b>14.1</b>	<b>55.0</b>	<b>15.2</b>
5.Kassala	2.6	<b>16.2</b>	64.5	24.5	70.4	2.2
6.Khartoum	3.3	54.0	85.4	44.9	47.8	3.6
7.Gezira	2.1	27.4	85.6	48.7	46.9	1.6
8.Sennar	3.4	<b>16.7</b>	67.6	32.5	58.3	4.7
9.White Nile	1.5	<b>17.2</b>	85.0	23.3	67.8	6.1
10.Blue Nile	<b>19.0</b>	<b>5.0</b>	<b>46.4</b>	<b>16.8</b>	<b>47.5</b>	<b>14.8</b>
11.North Kordofan	0.8	12.7	67.5	22.0	73.0	2.9
12.South Kordofan	5.8	9.1	60.7	17.7	73.7	1.1
13.North Darfur	1.3	6.1	66.1	26.0	67.6	1.3
14.West Darfur	6.4	7.8	31.6	10.1	62.6	11.6
15.South Darfur	3.5	8.4	39.6	18.3	62.9	19.1
スーダン国全体	11.7	19.4	49.2	23.2	46.2	16.9
母親の教育レベル						
文盲	<b>16.9</b>	31.8	<b>31.8</b>	13.6	43.4	<b>21.7</b>
初等教育	3.7	75.1	75.1	35.7	52.1	7.1
中等教育以上	3.3	81.9	81.9	52.4	37.2	6.4
経済レベル（富指標5段階）						
貧困層	<b>23.5</b>	<b>10.1</b>	<b>15.4</b>	<b>8.6</b>	32.8	<b>29.1</b>
やや貧困	<b>16.0</b>	<b>11.1</b>	<b>29.9</b>	<b>13.1</b>	46.1	<b>21.1</b>
中程度	8.3	<b>12.6</b>	52.1	20.2	55.2	12.9

やや裕福	3.4	22.4	77.5	33.8	53.9	6.7
裕福層	1.5	53.9	89.9	52.5	40.8	4.6

出典：The Sudan Household Health Survey (SHHS) (Draft) , 2007

## 2) 小児保健

### ①栄養状態、ビタミン A とヨード添加塩の摂取の状況

子供の栄養状態は、母親の教育レベルや経済レベルが大きく影響しているため、妊婦や家族への情報提供及び何らかの支援が必要といえる。6カ月間の完全母乳哺乳率はスーダン全体では33.7%である。ビタミン A 摂取状況は良好であるが、ヨード添加塩の使用状況は地方格差が大きく、妊婦や家族への情報提供が必要といえる（表5-3）。

### ②予防接種状況

子供の予防接種率は、北部15州は比較的实施されているが（表5-4）、まったく予防接種を受けていない子供の割合が、南部コールドファン州では11.6%と高くなっている。

### ③子供の保護（SHHS 結果）

現在、スーダンでは出生登録を義務づけているが、徹底されていない。スーダン全体で出生登録率は32.6%となっている。

15歳以下の早婚や18歳以下の早婚の割合もスーダン全体でそれぞれ12.4%、36.0%となっている。15歳以下での妊娠もあり、母子の健康を考慮して政府は婚姻年齢を引き上げようとしているが、貧困世帯に早婚が多いことから解決するには難しい。

スーダンでは一夫多妻(重婚)が認められており、その割合はスーダン全体で27.5%、そのうち貧困世帯(41.9%)に重婚の割合が多くなっている。

表5-3 栄養状態、ビタミン A とヨード添加塩の摂取の状況

州名	栄養状態（5歳未満児）（%）			6カ月間の完全母乳哺乳率（%）	ビタミン A 摂取率（%）	ヨード塩（15ppm 以上）使用世帯（%）
	低体重（-3SD）	発育阻害（-3SD）	消耗症（-3SD）			
1.Northern	11.5	12.1	7.3	24.6	93.7	0.2
2.River Nile	7.4	12.5	2.1	27.5	87.9	0.5
3.Red Sea	10.9	14.1	4.7	25.4	90.9	6.0
4.Gedaref	8.7	16.8	1.5	38.3	96.4	0.6
5.Kassala	15.5	25.6	4.5	43.9	88.7	0.9
6.Khartoum	3.5	11.7	1.9	39.6	95.0	1.0
7.Gezira	4.3	12.0	1.5	37.8	94.0	0.3
8.Sennar	8.9	16.7	2.7	32.3	96.9	0.8
9.White Nile	8.7	14.3	3.4	42.7	91.2	0.8
10.Blue Nile	10.0	19.6	2.7	34.1	95.6	0.3

11.North Kordofan	7.9	15.4	2.5	34.7	94.4	4.2
12.South Kordofan	7.2	12.9	2.5	34.7	84.2	4.9
13.North Darfur	<b>15.4</b>	16.0	<b>6.0</b>	53.2	91.4	35.8
14.West Darfur	13.3	14.0	3.5	40.0	90.0	39.0
15.South Darfur	8.4	12.9	0.7	32.5	86.3	15.8
スーダン国全体	<b>9.4</b>	<b>15.2</b>	<b>3.5</b>	<b>33.7</b>	<b>77.9</b>	<b>11.4</b>
母親の教育レベル						
文盲	<b>11.7</b>	<b>17.9</b>	4.2	29.4	69.3	
初等教育	6.4	12.0	2.4	36.8	91.2	
中等教育以上	4.1	8.5	2.3	49.0	94.4	
経済レベル（富指標 5 段階）						
貧困層	<b>14.3</b>	<b>18.2</b>	6.3	28.9	54.5	25.6
やや貧困	<b>13.3</b>	<b>18.5</b>	4.4	30.1	70.2	18.0
中程度	9.2	16.8	2.7	35.3	83.7	10.7
やや裕福	5.7	12.6	1.9	31.3	93.9	3.9
裕福層	3.4	8.2	2.3	46.4	94.3	3.5

出典：The Sudan Household Health Survey (SHHS) (Draft) , 2007

表 5 - 4 予防接種状況

州名	結核	DPT (3回)	ポリオ (3回)	麻疹	すべてを受けた子供*	まったく 受けない
1.Northern	85.2	85.1	89.5	79.3	72.5	2.1
2.River Nile	87.6	74.6	73.3	82.8	57.0	3.0
3.Red Sea	<b>74.9</b>	<b>58.1</b>	62.2	60.2	41.2	9.6
4.Gedaref	<b>87.0</b>	67.7	<b>68.3</b>	<b>78.4</b>	<b>50.8</b>	<b>5.8</b>
5.Kassala	<b>89.6</b>	<b>72.1</b>	78.3	81.6	56.5	2.1
6.Khartoum	94.6	89.4	80.4	84.2	66.8	1.6
7.Gezira	95.1	81.2	82.8	89.5	68.8	2.9
8.Sennar	92.4	80.3	81.0	81.8	61.1	0.9
9.White Nile	<b>81.5</b>	76.5	80.9	72.8	60.7	8.5
10.Blue Nile	<b>87.1</b>	<b>77.2</b>	<b>77.2</b>	<b>70.4</b>	<b>58.8</b>	<b>2.8</b>
11.North Kordofan	<b>76.5</b>	54.9	69.2	71.1	39.4	1.1
12.South Kordofan	73.1	56.9	<b>57.3</b>	<b>67.2</b>	<b>37.3</b>	<b>11.6</b>
13.North Darfur	<b>87.7</b>	55.8	67.0	82.6	39.9	3.9
14.West Darfur	69.1	32.6	63.6	61.2	23.9	5.6

15.South Darfur	66.3	32.4	67.5	50.3	23.7	8.9
スーダン国全体	74.9	54.8	61.9	66.4	41.4	14.7
母親の教育レベル						
文盲	65.1	41.7	51.6	56.0	30.6	22.2
初等教育	87.8	71.2	75.6	79.4	54.8	4.3
中等教育以上	93.4	80.5	80.1	89.0	63.0	1.4
経済レベル（富指標 5 段階）						
貧困層	51.9	25.9	33.7	46.6	16.5	34.2
やや貧困	63.0	37.8	51.1	54.4	28.0	21.3
中程度	78.9	59.7	69.7	69.6	44.9	10.2
やや裕福	91.0	73.8	78.1	80.0	59.7	3.1
裕福層	94.7	85.0	81.3	87.2	64.1	0.9

\*：結核、DPT、ポリオ、麻疹すべての予防接種を受けた子供  
出典：The Sudan Household Health Survey (SHHS) (Draft) , 2007

## (2) 保健医療機関によるリプロダクティブヘルスサービス提供の現状

リプロダクティブヘルス (RH) サービスとは、①安全な母性（産前ケア、安全な出産、授乳を含む産後ケア）、②新生児及び乳児のケア（誕生から1カ月、疾病予防と健全な発育）、③2次・3次レベルの医療機関へのリファラル（妊娠合併症、出産、中絶、生殖、乳がん、生殖器官の癌、性交渉感染症、HIV/エイズなどの診断と治療、家族計画ケアなど）、④生殖器官の癌、性交渉感染症、HIV/エイズなどの治療、⑤生殖医療ケア、⑥カウンセリングと IEC を含む家族計画、⑦FGM/C を含む情報・教育・カウンセリング、を含んでいる。

2002年現在の RH サービス提供の状況は、サービスの内容や州によって差異がある（表 5-5）。北部州、ゲジラ州、セナル州、青ナイル州、南部コールドファン州においては、すべての RH に関連したサービスを提供できる保健医療機関の割合が北部スーダンの平均を下回っている。緊急産科ケアサービスをまったく提供できない州として、北部州、青ナイル州、南部ダルフル州がある。

表5-5 州別 RH サービス提供の状況

No.	州名	施設数	RH サービスを提供できる保健医療機関の割合 (%)										
			RH サービス	ANC 機材	分娩 機材	PNC 機材	EmOC サービス	AIDS サービス	FP サービス	中絶ケア	死亡モニタリング		
1	Northern	247	21.9	21.9	10.1	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	11.3
2	River Nile	226	70.6	70.3	13.3	13.3	1.3	70.3	1.3	1.3	70.3	11.9	0.0
3	Red Sea	65	27.7	27.7	27.7	27.7	10.8	16.9	0.0	0.0	16.9	10.8	0.0
4	Gedaref	111	27.0	27.0	24.3	28.8	1.8	24.3	17.1	17.1	24.3	8.1	9.0
5	Kassala	131	41.2	40.5	13.0	13.0	40.5	8.4	41.2	8.4	41.2	40.5	87.0
6	Khartoum	314	46.8	46.8	46.8	46.8	6.1	41.7	41.7	41.7	41.7	6.1	93.0
7	Gezira	463	24.2	24.2	10.8	12.5	2.4	17.7	0.0	0.0	17.7	9.5	13.0
8	Sennar	109	29.4	29.4	8.3	8.3	8.3	29.4	1.8	1.8	29.4	8.3	0.0
9	White Nile	173	16.8	13.9	9.8	9.8	9.8	9.8	1.2	1.2	9.8	9.8	0.0
10	Blue Nile	56	23.2	5.4	5.4	5.4	0.0	19.6	1.8	1.8	19.6	3.6	0.0
11	North Kordofan	131	67.9	64.1	24.1	36.6	9.9	56.5	0.8	0.8	56.5	9.9	0.0
12	South Kordofan*	96	8.3	8.3	8.3	9.4	7.3	14.6	0.0	0.0	14.6	7.3	10.4
	West Kordofan*	75	65.3	76.0	13.3	66.7	10.7	49.3	4.0	4.0	49.3	9.3	0.0
13	North Darfur	79	100.0	46.8	19.0	100.0	19.0	100.0	19.0	19.0	100.0	19.0	19.0
14	West Darfur	39	51.3	48.7	15.4	0.0	7.7	20.5	2.6	2.6	20.5	10.3	0.0
15	South Darfur	85	76.5	64.7	11.8	11.8	0.0	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	0.0
	北部スーダン	2,400	43.6	38.5	16.3	24.4	8.5	32.7	7.0	7.0	32.7	11.6	15.2

\*:現在、South Kordofan と West Kordofan が South Kordofan になった  
 ANC: Antenatal Care, PNC: Postnatal Care, EmOC: Emergency Obstetrical Care  
 出典: Sudan National Reproductive Health Policy (Draft), FMOH, 2005

#### 5-1-4 リプロダクティブヘルス分野の人材養成の現状

現在、医師、看護師などの職集を除いて主としてリプロダクティブヘルス分野に関与している職種として、①Sister Midwife、②Nurse Midwife、③Health Visitor、④Assistant Health Visitor、⑤Village Midwife (VMW) の5つの職種があり、5つの職種について、養成機関・学校、就学期間、勤務場所及び入学資格を表5-6に示した。

Health Visitor は看護学校卒業後看護師として1年以上の臨床勤務経験が必要で、かつ Health Visitor 養成学校での2年の就学期間を経て、資格を取得できる。Health Visitor は、VMW を指導・監督・評価する立場にある。Assistant Health Visitor は助産師養成学校で優秀な成績で卒業した助産師が Assistant Health Visitor 養成学校で9カ月の就学期間を経て資格を得ることができる。

VMW は1960年代から養成され、コミュニティにおける自宅分娩を一手に担ってきたが、1990年代に入って、政府は1村当たり1名の VMW 配置を政策として提唱し (One Village One Midwife Policy)、現場では VMW の養成・教育を推進してきた。

2007年、政府は VMW の能力と技量向上のために、従来の助産師養成期間の12カ月を18カ月とし、それまでは入学条件では学力を問わなかったのを、初等教育を終了した女性に条件を限定し、より技量の高い助産師の養成を目指している。また、18カ月の養成期間を終えた助産師は VMW と呼ばず、SBA (Skilled Birth Attendant) と新たに呼称することになっている。さらに、従来の VMW の職務以外に、血圧測定、医薬品投与、一般民衆への健康教育も可能になるとされている。

VMW の職務は自宅分娩介助、産前ケア・産後ケアのサービス提供のほかに、合併症を持つあるいは緊急を要する妊婦の病院への搬送、妊産婦への啓発教育である。VMW は自宅分娩介助が主な職務であるが、保健センターにおいての正常分娩の介助もでき、事実、ゲダレフ州では VMW が保健センターで出産の介助をしている。

表5-6 職種別養成大学・学校、就学期間、勤務場所及び入学資格

職種名	養成機関・学校	就学期間	勤務場所	入学資格
Sister Midwife	看護大学	4年	2次レベル以上の病院 助産師養成学校	中等教育卒業
Nurse Midwife	看護師養成学校	3年	2次レベル以上の病院	中等教育卒業
Health Visitor	看護養成学校 プラス	3年	保健センター 助産師養成学校	中等教育卒業
	臨床経験 プラス	1年		
	Health Visitor 養成学校	2年		
Assistant Health Visitor	助産師養成学校 プラス	1年	保健センター BHU	読み書きができる
	Health Visitor 養成学校	9カ月		
Village Midwife	助産師養成学校	1年	コミュニティ 保健センター	読み書きができる
Skilled Birth Attendant	助産師養成学校	1.5年	コミュニティ 保健センター	初等教育卒業

出典：連邦保健省での聞き取り調査結果より



## 5-2 村落助産師（VMW）の活動の現状

### 5-2-1 養成学校事情

#### (1) 助産師養成学校

「1村1VMW」を目標に、現在、北部スーダン15州において助産師養成学校は32カ所、VMWの人数は10,204人（一部データでは推定13,000～19,000人とある）となっている（表5-7）。

表5-7 州別助産師養成学校数、VMW数及びVMW配置率

州名	人口	VMW 学校数	学校の 学生収容数	VMW数	不足の VMW数	VMW 配置率
Sennar	1,402,265	2	80	651	234	73.6
River Nile	1,025,741	1	50	532	171	75.9
White Nile	1,760,247	2	100	529	262	66.9
Northern	654,047	2	50	290	128	69.4
Gezira	4,123,758	2	150	1,309	589	69.0
Khartoum	6,187,090	2	150	2,012	3,093	<b>39.4</b>
Kassala	1,750,459	2	200	444	239	65.0
Red Sea	740,626	1	130	189	294	<b>39.1</b>
Gedaref	1,839,367	3	160	315	434	<b>42.1</b>
South Kordofan	1,698,910	3	150	806	697	53.6
Blue Nile	780,571	1	150	148	271	<b>35.3</b>
South Darfur	350,658	4	280	763	2,534	<b>23.1</b>
North Kordofan	2,427,073	4	350	936	2,267	<b>29.2</b>
West Darfur	1,860,232	2	220	554	1,326	<b>29.5</b>
North Darfur	181,604	1	100	726	2,537	<b>22.2</b>
北部スーダン	<b>26,782,648</b>	<b>32</b>	<b>2,320</b>	<b>10,204</b>	<b>15,076</b>	<b>40.4</b>

出典：連邦保健省の作成資料より

今回、ハルツーム州の助産師養成学校（表5-8）、地方の4州（ゲジラ、ゲダレフ、白ナイル、セナル）にある助産師養成学校（表5-9）を視察した（セナル州についての詳細は第7章を参照）。視察した助産師養成学校から明らかになった主な点を列挙する。

- ・首都ハルツームの助産師養成学校は教材やモデルは古いが、他の地方と比較してよく整っている。
- ・財政逼迫から、多くの州の学校運営資金（水道・光熱費、消耗品購入など）は十分支給されておらず、多くはUNFPAなどのドナーからの研修事業資金から流用している。
- ・学校の設備（教室、衛生施設、実習室など）が不十分で、特に実習設備、実習機材・器具が不足している。したがって、実習の質も低い。
- ・基礎教育については近年カリキュラムが策定され、当分は改定する必要はないが、再教

育については散発的な研修がときどき実施されるのみで、体系的な制度作りは手つかずの状態にある。

- ・ 学生用の教科書がなく、授業はほぼ教師の口頭により実施されている。

表 5 - 8 ハルツーム州の助産師養成学校の現況

人 口	6, 187, 090人	
養成学校数	2カ所	
VMW の人数	2, 012人	
VMW カバー率	39. 4%	
養成学校名	ハルツーム	オンドルマン
開校年度	1964年	1921年
距離・位置	連邦保健省より車輦で30分ほどの距離（途中多少の渋滞あり）	ハルツーム市内から車輦で20分くらいに位置する
職員数	19人	12人
予 算	収入源はすべて州政府からの補助金である。人件費を除いての運営費はおよそ9, 000ポンド（4, 500ドル）である	2008年1月から Academic Service から支援を受け、学校を再開する
学生数	96人で1年の就学期間。授業料等は衣服と靴以外すべて無料。衣服（2枚）と靴はおよそ50ドル	100人の3クラスを予定している
支援の有無	なし	あり（Academic Service）
施設状況	敷地や施設は大きく、十分に使える。しかし掃除があまりなされておらず、至るところ汚れが目立つ	施設も広々とし、充実している。敷地内には、産前ケアクリニック、外来患者クリニックがある。そこでは1年間の実習期間にて1人の学生が最低15件の分娩介助を経験できる
教材・実習器具・機材状況	実習器具が絶対的に不足しており、非常に古く、現実的な出産には適さない実習人体モデルなどを使用している。学校内にある分娩室にはベット(6)、分娩台(2)、多少の手術器具がある	教材やモデル(1921年イギリスからの供与)は古いのが、よく整っている 机といすがセットになって配置されている
問 題	①学生の確保が難しい、②制服購入にあたり連邦政府からの支援がない、③器具・機材の不備、④他の病院実習のために移動する車輦がない	①事業資金や運転資金の不足、②実習病院への移動車輦がない

出典：聞き取り調査結果より

表5-9 4州における助産師養成学校の現況の比較（2007年12月現在）

所在州	Gezira		Gedaref		White Nile		Sennar										
	人口	養成学校数	養成学校数	VMW の人数	VMW カバー率	養成学校名	開校年度	距離・位置	職員数	予算	学生数	養成期間	支援の有無	施設状況	教材・実習器具・機材状況	問題	
	4,123,758人	2カ所	1,839,367人	3カ所	1,760,247人	2カ所	1,402,265人	2カ所	651人	73.6%	2002年	州都から車輦で55分の距離	州都から車輦で1時間の距離	州都から車輦で1時間の距離	州都から車輦で1時間の距離	州都から車輦で1時間の距離	州都から車輦で1時間の距離
	1,309人	69.0%	315人	42.1%	529人	66.9%	651人	73.6%	3人	3人	3人	3人	3人	3人	3人	3人	3人
	1950年	州保健省から徒歩数分の距離	1972年	州都の中心街から車輦で数分の距離	1989年	州都から車輦で20分ほどの距離	1970年	州都から車輦で1時間の距離	1970年	州都から車輦で1時間の距離	1970年	州都から車輦で1時間の距離	1970年	州都から車輦で1時間の距離	州都から車輦で1時間の距離	州都から車輦で1時間の距離	州都から車輦で1時間の距離
	19人	人件費を除いてUNFPAからの支援	13人	人件費を除いてUNFPAからの支援	6人	人件費を除いて支援なし	6人	人件費を除いて支援なし	6人	人件費を除いて支援なし	6人	人件費を除いて支援なし	6人	人件費を除いて支援なし	人件費を除いて支援なし	人件費を除いて支援なし	人件費を除いて支援なし
	51人	18カ月	77人	18カ月	46人	通常60人	通常60人	通常40人	通常40人	通常40人	通常40人	通常40人	通常40人	通常40人	通常40人	通常40人	通常40人
	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり	UNFPAの支援あり
	敷地や施設は十分な大きさ。掃除があまりなされておらず、いたるところ汚れが目立つ	1つの教室を使用し、かなり狭い状況。施設はかなり老朽化している	個人の住宅の一部のよう、1つの教室を使用し、かなり狭い状況	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない	正常分娩のための分娩室はない
	実習器具が不足しており、かなり古いものを使用している	教材・実習器具は古く、不足している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している	学校内の分娩室に使用している
	①衛生施設の不備、②病院実習のために移動車輦がない、③実習用人体モデルなどの器具・機材の不備	①教師の不足、②衛生施設の不備、③病院実習のために移動する車輦がない、④水不足	①予算の不足と遅れ、②施設の不備	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットの家具、教材の不備・不足、③車輦がない

\* 白ナイール州、セナル州のいずれの養成学校も教員は配置されているものの、施設上の問題から学校の機能は停止している。

## (2) Health Visitor 養成学校

全国で2カ所（ハルツーム州）ある中で唯一開校しているのが、オンドルマン Health Visitor 養成学校である。施設的には問題なく、机・いす、教材もやや古いのが、豊富である。教師数は4人で、そのうち医師が3人（栄養、公衆衛生、心臓）、学校運営資金は連邦保健省からの補助がある。

現在生徒数は44人であり、全国から公募されている（南部スーダン出身者も3名在籍）。彼女らの選抜基準は、①看護師であること、②助産師養成学校で3年在籍したこと、③1年の臨床経験があること、④試験に合格していること、⑤35歳以下であること、となっている。就学期間は2年間、すべての費用は無料である。教科書がないが、生徒は工夫して、ノートを作成しており、勤勉さが窺える。

### 5-2-2 活動の現状及び課題

4州において4人のVMWへの聞き取りを実施した。その結果は表5-10のとおりである。卒業後10年になるVMWの1カ月の自宅分娩介助件数は0～14件と幅があり、収入が安定していない。研修の有無はゲジラ州の1人を除いて、3人が家族計画、産前ケア、出産実習を受講している。表には示していないが、もっと技能を高め知識を増やしたいという向上心は強く、全員が仕事に対してやり甲斐を感じ、熱心に出産介助に取り組んでいる様子が窺える。研修の機会を増やすことで彼女らの出産の技術を向上させ、VMWを続けるインセンティブにもなるものと思われる。

VMWを指導・監督・評価する立場にあるヘルス・ビジター（HV）は保健センター、養成学校での勤務を兼務し、多忙であること、移動するための車輻がないことから、現場にてVMWを指導・監督・評価することが難しい状況にあるが、VMWの方から積極的に保健センターにいるHVを訪ねては状況報告し、指導を受けることが多いようである。

VMWが抱えている問題として、不安定な収入がある。1回の出産介助で25ポンド前後を受け取ることができるが、これは妊婦側に支払い義務があるわけではない。聞き取りを行った4人のVMWの中で、唯一問題がないと答えていたゲダレフ州のVMWは自宅分娩だけでなく、保健センターでの出産介助にも携わることができ、やや安定した収入を得ている。この保健センターでは、VMWを24時間勤務体制の中に組み込み、保健センターはいつでも出産介助ができ、VMWは最低限の収入が得られることになっており、今後このような方法は別の保健センターや州においても活用できると思われる。さらに、器具や消耗品の購入が自腹であることからVMWの負担も大きい。今後、購入額の何%かが返還され、一部無料補給されるようなシステムを検討する必要がある。また、一部のVMWは、相互に携帯電話で情報交換したり、保健センターで直接会ったりと、頻繁に接触している様子だが、あくまでVMW個人の創意工夫に委ねられている状況にある。

表5-10 VMW への聞き取り調査結果

	A さん	B さん	C さん	D さん
所在/出身州	ゲジラ州	ゲダレフ州	白ナイル州	セナル州
卒後年数	10年	14年	8年	11年
出産介助回数/月	0～4件	2～10件	0～14件	平均7件
研修の有無	なし	家族計画、産前ケア、HIVを受講	家族計画、産前ケアを受講	出産実習、家族計画を受講
HV との関連	毎日保健センターに出かける	頻繁に保健センターに出かける	頻繁に保健センターに出かける	週2度保健センターに出かける
VMW になった動機	コミュニティの助けになるため	出産介助はやり甲斐があるため	コミュニティの助けになるため	コミュニティの助けになるため
問題	不安定な収入、器具や消耗品が自腹なこと	特に問題なし	収入の不安定さ	不安定な収入、器具や消耗品が自腹なこと

出典：VMW への聞き取り調査結果より

### 5-3 包括的健康（子供を含む）を提供する保健人材の活動状況

VMW 同様、コミュニティから選抜され、原則としてコミュニティの中で働く保健医療人材として CHP（Community Health Promoter）が1978年から導入されたが、乏しい研修、消耗品の不足やコミュニティとの疎い関係などからその人数は減少し、活動も停滞している。そのため、連邦保健省は再び彼らの存在を強化し、活用しようとしている。現在、9,300人の CHP が登録されているとされ、本来の CHP の資格、選択基準、期待される役割、研修及びインセンティブなどは次のとおりとなっている。

#### （1）CHP を置くことのできるコミュニティ

- ①子供の死亡率・妊産婦死亡率の高い村
- ②最も近い保健医療機関から徒歩で1時間以上離れている地域
- ③男女1組の CHP が1つの村を受け持つが、村が小さい場合は20～30世帯をまとめた地域でも可

#### （2）CHP が従事する場所

コミュニティが準備する。古い Health Unit か、集会所とすることが多い。

#### （3）CHP の選出

Village Community が2～3人の男女を Locality 保健サービス局に推薦し、Locality レベルで Village Community のメンバー（Locality 保健サービス局長、Medical Officer、Medical Assistant など）が候補者へのインタビューを行い、資格条件にあった人材を選出する。

#### （4）CHP の資格

- ①25～35歳、コミュニティ内で人望のある者
- ②これまで衛生、ヘルスケア活動に参加したことのある者
- ③心身ともに健康な者
- ④中等教育レベルの者

- ⑤最低3年間 CHP として働くことを確約できる者
- ⑥CHP が女性で既婚者の場合は、彼女の子供の年少者が5歳以上であること

(5) 期待される役割

男性の CHP の役割は下記のとおり。

- ①低栄養、重症な貧血を診断したら、患者を近くの保健医療機関へ搬送する
- ②肺炎、中等度の貧血、マラリアを疑う症状を持つ患者を診断・治療する
- ③専門職によって結核や HIV/エイズと診断され、治療を継続している患者や家族を支援する
- ④EPI の定期的な予防接種、栄養成長モニタリングなどの特別な活動プログラムを実施する
- ⑤コミュニティでの保健環境（例：水供給、衛生、住宅、栄養など）の向上プログラムへ参加する
- ⑥保健医療サービスにアクセスするよう住民に勧める

女性の CHP の役割は下記のとおり。

- ①新生児ケアを含む産前ケアサービスを実施する
- ②5歳以下の子供の成長のモニター
- ③ビタミン A の供給と予防接種の実施
- ④コミュニティにおいて、ハイリスクの妊婦への自宅訪問サービスを提供し、継続的な産前ケアサービスを受けるよう妊婦と家族に勧める（妊娠期及び出産後も子供が1歳になるまで最低1カ月ごとに自宅訪問し、必要なサービスや情報を提供する）
- ⑤基礎的な健康教育（家族計画、妊娠中の危険な兆候、新生児ケア、他の重要な健康上の事柄）の提供、両親に子供に必要な予防接種や定期的なヘルスケアを受けることの必要性を理解させる

(6) 研 修

各州の「CHP 研修所」にて研修期間は3カ月間で、3カ月ごとに3日間の再教育を実施する。

(7) インセンティブ

最低50ポンド（25ドルに相当）以上の給料、安定した雇用、個人の技能向上の促進、CHP の仕事を理解させ、認知させるためのコミュニティへの広報、仕事上の援助、Locality 保健サービス局からの監督とフィードバック、CHP を支援する行政上の支援、研修の機会、バッチや制服の支給、CHP の資格認定証の発行など。

(8) 監督・評価

Health Area Team（Locality 保健サービス局の職員）によって毎月監督・評価を実施し、州保健省へ3カ月ごと、連邦保健省には6カ月ごとに報告の義務がある。

以上が本来期待されている CHP の概要であるが、セナル州も含めて、全国で当該制度が機能している地域は限定的とされており、本プロジェクトでも、CHP を直接の介入対象とすることは計画していない。ただし、活動の前半において、対象地域における CHP の活動状況については改めて確認しておく必要がある。

## 第6章 保健分野の援助動向

### 6-1 二国間・国際機関の援助動向

リプロダクティブヘルス分野を支援する援助機関として、UNICEF、UNFPA、WHO、世銀などがあげられる。また、2008年に日本は UNICEF 経由感染症対策無償資金協力（北部と南部合わせておよそ総額1億5,702万ドル）を実施する予定である。

#### (1) UNICEF

ハルツームにカントリーオフィスがあり、6人の専属スタッフ（FP、MCH、EPI、RH、栄養担当：すべて医師）がいる。

UNICEF はハルツーム、南部ダルフール州、北部コールドファン州、紅海州で活動を支援しており、リプロダクティブヘルス分野での主な支援内容は VMW への単発の再教育事業（緊急産科ケアなど）であり、2007年の事業支出額は表6-1のとおりである。研修事業では必要資金を供与している。

ハルツームでは、WHO とともに VMW の基礎教育カリキュラムの改訂作業で連邦保健省を支援し、HV や VMW 対象に新カリキュラムの研修、HV のトレーニング、VMW の監督業務に関する研修を実施している。

2008年以降も上記の4州で2007年と同様の事業を実施する予定である。日本には、施設のリハビリ、教材・器具の供与を期待したいとのことであった。

表6-1 2007年の UNICEF の事業支出額

ハルツーム	南部ダルフール州	北部コールドファン州	紅海州
250,000ドル	645,705ドル	366,895ドル*	167,000ドル*

\*：一部予算不足で未消化

出典：UNICEF での聞き取り調査結果より

#### (2) UNFPA

ハルツームにカントリーオフィスがある。ハルツームでの活動のほかに、ゲジラ州、ゲダレフ州、カッサラ州、南部コールドファン州の4州で助産師養成学校の事業資金などを支援している。その他の主な支援内容は、リプロダクティブヘルスに関する政策作成の連邦保健省への技術支援、研修事業、家族計画推進、IEC/BCC（Behavioral Change Communication：行動変容を促すコミュニケーション）活動の推進、HIV/エイズ対策、中絶後ケア、FGM/C、女性の人権保護など多岐にわたっている。

2008年から、上記の4州のうちゲジラ州の支援規模を縮小し、白ナイル州への支援を実施することが決まっており、支援内容や規模については連邦保健省と現在協議中である。

日本には、施設のリハビリ、教材・器具などの供与等を期待したいとのことであるが、中央レベルでの密な情報交換と、州レベルでの活動の経験共有を積極的に進めたい、という意向である。

### (3) WHO

WHO は1956年以降、スーダンにおいて5つのプログラム（①緊急人道支援、②感染症の統合的対策、③保健システムとサービス開発、④健康推進、⑤保健政策とマネジメント）について、連邦保健省、他の国連機関（UNICEF、UNFPA など）とともに協力を実施しており、2006～2007年の2年間の支援金額は7,110万ドルである。

リプロダクティブヘルス分野では保健政策の策定、ガイドラインの作成などの技術支援、全国対象に医師、助産師養成学校教師（Health Visitor）、VMW への研修事業の技術・資金支援を実施している（表6-2）。また、2006年に実施された「The Sudan Household Health Survey（SHHS）」は母性、新生児や乳幼児の現状を知るうえで重要な調査であり、大きな成果であるが、その調査の準備から実施、分析までをWHO が技術指導した。

表6-2 WHO の研修支援実績

年 度	研修分野	対 象	研修期間	人 数	支出（US ドル）
2006	改訂ガイドラインに関する研修	助産師養成学校教師	2コース 8日間	42人	8,000
	TOT コース	助産師養成学校教師	21日間	25人	37,000
	助産サービスへの追加的研修	シニア Health Visitor	2コース 6日間	18人	10,000
2004	リフレッシュ研修	VMW	3コース 8日間	90人	23,000
	EmOC に関する研修	医師	2コース 12日間	30人	12,000

出典：質問票への回答より

### (4) MDTF

MDTF（the Sudan Multi-Donor Trust Fund）は2005年、スーダン政府関係者、国連及び世銀で作成された JAM 報告書に沿って、スーダンの復興と開発を協調して支援することを目的として結成されたものである。参加国はオランダ、ノルウェー、英国、EU、スウェーデン、ドイツ、デンマーク、フィンランド、イタリア、アイスランド、ギリシャ、カナダ、サウジアラビアなどである。

スーダンにおいて MDTF が支援するプロジェクトは、その多くがダルフル向けに振り向けられているが、それ以外の地域向けの主要な事業としては“Decentralized Health System Development Project（DHSDP）”が実施されており、以下の概要で実施されている。

- ①目 的：地方分権した地方の保健システムの復興、自立型財政及び開発を確立しつつ、4州において基礎的な保健医療サービスへのアクセスを向上させる
- ②プロジェクトサイト：北部の4州（南部コールドファン、青ナイル、カッサラ、紅海）の510万人の住民
- ③プロジェクト期間：2006年から開始し、4.5年間で3フェーズ
- ④実施機関：FMOH と上記の4州の SMOH
- ⑤推定財源：総額は7,000万ドル（表6-3）であり、MDTF が拠出する金額は2,300万ドル、残り金額はスーダン側が負担することになっている。



表 6 - 3 Decentralized Health System Development Project の内容及び金額内訳

(単位は百万ドル)

内 容	金 額
1. PHC サービスへのアクセスの向上	19.0
1.1 既存の PHC サービスの質の向上	7.6
1.2 PHC カバー率の拡大	9.4
1.3 アクセス向上への導入	2.2
2. 復興と開発のための確立	50.4
2.1 行政管理能力開発	11.5
2.2 PHC 人材開発	10.9
2.3 インフラ・機材への投資	24.5
2.4 プロジェクト運営資金	3.5
総 額	70.0

出典：Final Project Proposal on a Proposed MDTF Grant for Decentralized Health System Development Project, The World Bank , 2006

## 6 - 2 連邦保健省内の国際協調の動向

現在、連邦保健省内には RH Task Force と呼ばれる Technical Working Group が既にあり、その正規メンバーは下記のとおりとなっている。通常3カ月に1度の頻度で会議は実施されることになっているが、実際は不定期の開催にとどまっている。

本プロジェクトが開始された際には、JICA もこのメンバーに加わることが期待されている。

- ① Director of General (D.G.) of PHC Directorate (FMOH) (Chairperson)
- ② D.G of International Health Directorate (FMOH)
- ③ D.G. of Health Planning and Development Directorate (FMOH)
- ④ Director of RH Division (FMOH)
- ⑤ Representative of Ministry of International Cooperation (MIC)
- ⑥ UNFPA
- ⑦ UNICEF
- ⑧ WHO
- ⑨ Sudanese Association for Obstetrician and Gynecologist

## 第7章 パイロット州（セナル州）の現状

### 7-1 セナル州の一般概況

セナル州はスーダンの東部に位置し、首都ハルツームから州都のあるシンガまでおよそ 400Km あり、走行時間は車でほぼ 5.5 時間である。州境を 4 州（ゲダレフ州、ゲジラ州、白ナイル州、青ナイル州）と一部エチオピア国の国境と接している。また、ナイル川が州を縦断して流れており、雨季には幹線道路から外れた道路や地域の一部が浸水し、人・物の行き来が困難になることもある。

人口は 1,403,265 人であり、3 つ（シンガ、セナル、アド・ディンデル）の Locality に分かれるが、アド・ディンデルは特に開発が遅れた Locality である。州都はシンガに置かれ、政治・行政・経済の中心地である。

### 7-2 保健医療行政及び保健予算

#### (1) 保健行政

州政府は State Wali という州政府最高責任者（州知事）がおり、その下に保健省を含む省庁がある。州保健省の最高責任者は保健大臣であり、その下に総局長、7 つの局がある（図 7-1）。総職員数は 120 人であり、そのうち医師が 5 人いる。

Locality には Locality Commissioner という Locality 最高責任者がおり、その下に保健医療管轄局としての Locality 保健サービス局（図 7-2）がある。

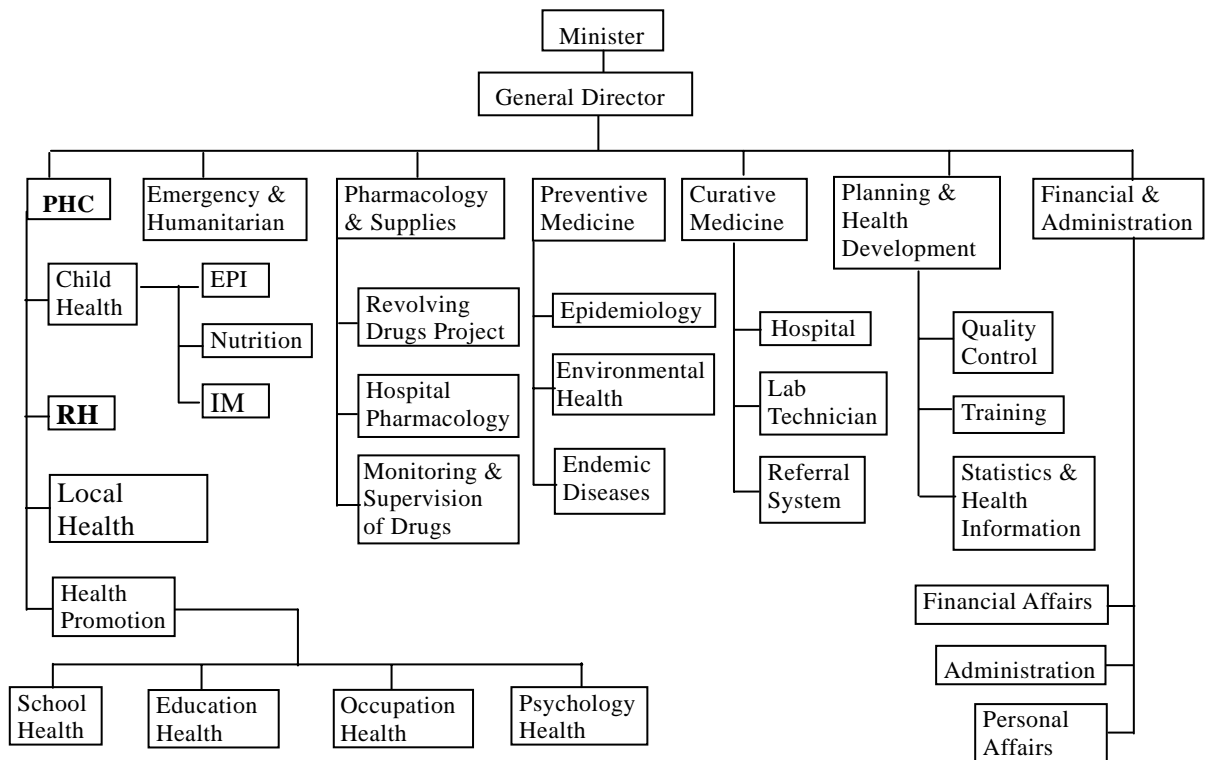


図 7-1 セナル州の州保健省の組織図

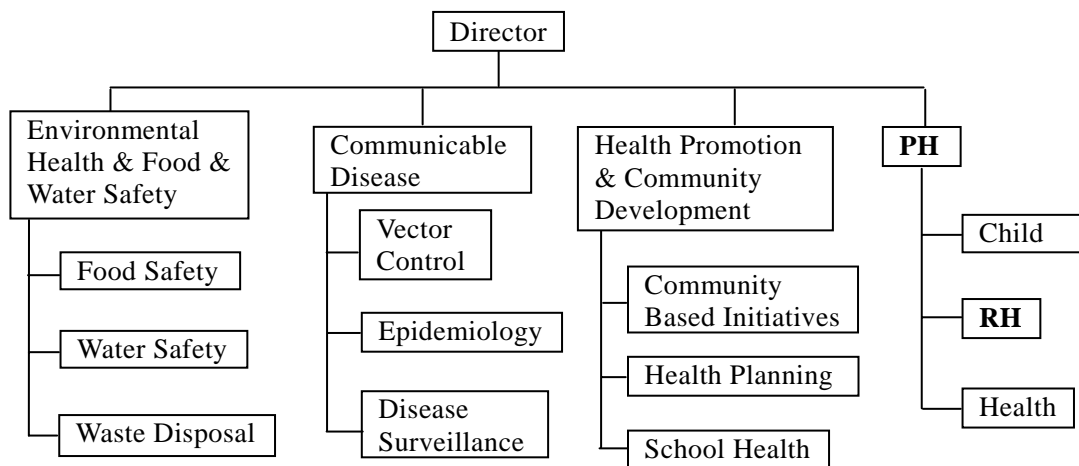


図 7-2 Locality 保健サービス局の組織図

## (2) 保健予算

財源は直接州の財務省から受け取ることになっているが、一部プロジェクトの事業資金は連邦保健省から補助が入る。人件費、電気・水道などの運転資金などを除いた 2008 年の開発予算は 300 万ポンド（150 万ドル相当）である。

## 7-3 保健医療機関及び保健医療人材の分布

### (1) 保健医療機関及び保健医療人材の分布

2007 年現在のセナル州における保健医療機関数（表 7-1）及び主な職種別保健医療人材数（表 7-2）を示した。都市部に 2 次レベル以上の医療機関と医師などの医療従事者が集中している。

表 7-1 セナル州の保健医療機関の分布（2006 年）

1 次レベル		2 次レベル		3 次レベル
BHU	保健センター	Rural 病院	Locality 病院	専門・教育病院
138	30	15	6	6

出典：セナル州保健省への質問票の回答より

表 7-2 セナル州の職種別保健医療人材の分布（2006 年）

医 師	歯科医師	薬剤師	看護師	HV	VMW	その他*
148	5	21	700	20	598	2,863

\*：Assistant Health Visitor、Medical Assistant も含む

出典：セナル州保健省への質問票の回答より

### (2) 現地踏査結果

州内の保健センター、Rural 病院、教育病院を踏査したうえで、明らかになった主な点は以下のとおり。

- ・ 3 次レベルのトップリファラル病院である教育病院は、1 次・2 次レベルの保健医療機関で対処できる患者（正常分娩を含む）が殺到し、かなりの負担を強いられている。患者はより専門的な病院を好んで来院する傾向にあり、リファラルシステムは十分に機能していない。

- ・設備の不備や機材の不足が目立っている。特に、2次レベルの Rural 病院のレベルが低い。さらに、3次レベルの教育病院に患者が殺到し、過剰な負担を強いている。
- ・病院内は掃除が行き届いておらず、清潔感が感じられない。トイレの隣の部屋には数時間前に帝王切開手術を受けた女性が正常分娩の女性とともに寝かされている状況にある（教育病院）。
- ・地方の1次・2次レベルの保健医療機関には緊急車両がなく、公共交通機関や個人の移動手段に頼っている。
- ・一方、1次レベルの BHU の1つである診療所は十分機能しており、住民からの信頼も厚い（医師はおらず Medical Assistant が勤務している）。

#### 1) 診療所 (BHU の1つ)

位 置	セナル州教育病院と 30 分ほどの距離にある
移動手段	なし (公共交通機関の利用)
通信手段	なし
診療時間	平日 8:00~14:00、金曜日:休日
病床数	なし
職員数	総職員数: 2 人、Medical Assaitant: 1 人、Assistant Health Visitor: 1 人
サービス内容	外来のみの初期保健医療サービスの提供、産前・産後ケア、予防接種、基礎的な検査サービス、家族計画・啓蒙教育など
財 源	州保健省からの補助はまったくなく、診察料のみで運営
外来患者数	1 日平均 50 人ほど、マラリア患者が最も多い
搬送状況	セナル教育病院へ搬送
主な医療機材	血圧計、聴診器、身長体重計、顕微鏡、遠心器など
研修内容	なし
支援状況	支援なし
主な問題	移動手段の車両がないこと

#### 2) 保健センター

位 置	セナル助産師養成学校と数分の距離にある
移動手段	救急車両: 1 台
通信手段	なし
診療時間	平日 8:00~14:00、金曜日:休日
病床数	なし
職員数	総職員数: 不明、医師: 1 人、看護師: 2 人、薬剤師: 1 人、助産師: 1 人、HV: 1 人、検査技師: 1 人
サービス内容	外来のみの初期保健医療サービスの提供、出産は取り扱っていないが、産前・産後ケア、予防接種、基礎的な検査サービス、家族計画・啓蒙教育など
財 源	州保健省からの補助はまったくなく、診察料のみで運営
外来患者数	月平均 2,000 人ほど、マラリア患者が最も多い

搬送状況	セナル教育病院へ搬送
主な医療機材	血圧計、聴診器、身長体重計、顕微鏡、遠心器など
研修内容	なし
支援状況	支援なし
主な問題	医療機材の不足

### 3) Mayno Rural 病院

位 置	州都の中心街にあり、州保健省より車輻で5分ほどの距離にある
カバー人口	10 地域のほぼ6万人
移動手段	なし（公共交通機関を利用している）
通信手段	個人の携帯電話のみ
診療時間	平日 8:00～14:00、休日:金曜日のみ
病床数	30 床
職員数	総職員数：32人、医師：2人、Medical Assistant：2人、看護師：9人、薬剤師：2人、助産師：2人、HV：1人、技師：1人
サービス内容	内科、小外科、小児科などの1次レベルで対処できない保健医療サービス、予防接種、正常分娩介助、産前・産後ケア
財 源	人件費以外の運転資金（水道・ガス・電気料金、消耗品、食べ物などの購入）は患者からの診察料でカバーしている
外来患者数	4,905人（2006年）、主な疾病名:マラリア、肺炎など
搬送状況	週に数人程度、搬送先：セナル教育病院
入院患者数	82人（2006年）、主な疾病名:マラリア、妊娠合併症、不完全な中絶など
出産件数	70件（2006年）
手術室・件数	なし
主な医療機材	分娩台、分娩用器具、血圧計、聴診器、身長体重計、顕微鏡、遠心器など
研修内容	2006年に12日間のEmOCに関する研修を医師（1人）が受講
支援状況	支援なし
主な問題	施設（手術室、衛生施設、職員の宿舍など）の不備
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者の4分の1が無料診療</li> <li>・人々への健康活動の一環として、壁一面にポスターが張られ、人々への健康への関心を促進している。人々の健康に関する意識のなさが問題であり、より一層の健康教育の普及が重要である</li> <li>・検査室では、3年勤続の検査技師がおり、マラリアの検査が最も多く、その他血液検査、尿検査、痰の検査（結核）などを実施している</li> <li>・EPI室では予防接種を専門に実施するVaccinaterが数人おり、ワクチンの温度管理、予防接種カバー率の図式化したデータを貼り付けている</li> <li>・リボルビング基金で医薬品を購入しており、医薬品の不足はない</li> <li>・入院患者のほとんどがマラリア患者であり、この地域ではマラリアの問題は大きい。グローバルファンドからの資金で蚊帳、スプレーなどは無料配布されている。</li> </ul>

4) セナル州教育病院：産科・婦人科部門のみの施設視察

位 置	州都シンガ市内に位置する
移動手段	救急車輛：1台、移動車輛：6台（1台：職員の移動用）
通信手段	主として個人の携帯電話
診療時間	平日 8:00～14:00、24時間体制、救急外来あり
病床数	400床
職員数	総職員数：250人、医師：22人、看護師：60人、薬剤師：5人、助産師：30人、検査技師：20人
サービス内容	セナル州におけるトップリファラル病院とともに教育病院であり、医学部、看護師学校、助産師学校らの学生実習を受け持つ
財 源	人件費は州保健省からの補助あり、その他は診察料と寄付
外来患者数	1日平均150人、マラリア患者が多い
搬送状況	年に数件、ハルツームの専門病院に搬送している
入院患者数	月間平均900人、マラリア、出産、胃腸障害、交通事故の外傷など
出産件数	年間平均3,600件正常分娩で、平均400件が帝王切開手術
手術室・件数	3室、200件前後（帝王切開手術が35件程度）
主な医療機材	レントゲン装置、超音波診断装置、分娩台、手術機材・器具、滅菌器、麻酔機器
研修内容	なし
支援状況	支援なし
主な問題	建物のリハビリ（特に手術室）、医療機材の不足、水の問題、医療スタッフの研修の不足
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大きな敷地に各部門が独立して建設されている</li> <li>・検査部門が3カ所設置されている</li> <li>・産科部門は最も患者が多く、分娩中正常分娩が7割を占めており、患者とその付き添いで溢れている</li> <li>・外来／入院患者ともにマラリア患者が多い</li> </ul>

7-4 村落助産師（VMW）養成の現状

(1) 村落助産師養成の現状

セナル州には2つの助産師養成学校（セナル、アディ・ディンデル）がある（表7-3）が、どちらも現在稼働を停止している。1カ所（セナル）は火事で施設が修繕されていないため、もう1カ所（アディ・ディンデル）はホワイトナイル石油会社の支援で施設の外壁修復ができたが、授業を開始する運転資金がないため、である。以下、視察した助産師養成学校から明らかになった主な点を列挙する。

- ・2つの養成学校とも施設の多少のリハビリ等が必要ということが判明した。
- ・州保健省の財政逼迫から、学校の運営資金（水道・光熱費、消耗品購入など）は支給されておらず、研修事業費も確保されていないことから開校の目処が立っていない。
- ・学校の設備（教室、衛生施設、実習室など）が不十分で、特に実習設備、実習機材・器具（特に人体モデル）が絶対的に不足している。
- ・アディ・ディンデル養成学校は保健センターと Locality 病院と隣接しており、実習病院に

は恵まれた環境にある。

- ・セナル州における村落助産師の活動状況は「第5章プロダクティブヘルス分野の現状 5-2-2 活動の現状及び課題」を参照。

表7-3 セナル州の助産師養成学校の現状

養成学校名	セナル	アディ・ディンデル
開校年度	1970年	2002年
距離・位置	州都から車で1時間の距離	州都から車で55分くらいの距離
教員数	3人	4人
予算	人件費を除いて、まったく支援なし	人件費を除いて、まったく支援なし
学生数	通常40人	通常50人
養成期間	12カ月	12カ月
支援の有無	支援なし	支援なし
施設状況	5年前の火事により施設半焼し、閉校状態	建物は広く、部屋数も多いが、壁がはげ落ち、多少の修繕が必要。閉校状態
教材・実習器具・機材状況	実習器具がかなり豊富にあるが、かなり古いもの（イギリス統治時代の供与）を使用。学校内の分娩室（ベット、分娩台、多少の手術器具）	教材、モデルなどが倉庫に2年以上放置され、荒廃した状態
問題	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベットなどの家具、教材の不備・不足、③車輦がない	①施設のリハビリ、②机・椅子、ベット、教材、モデルの不足

(2) セナル州における母親への聞き取り調査結果

都市部と農村部において複数名の母親に聞き取り調査（表7-4）を実施したが、特記すべき点は下記のとおりである。

- ・一般的に母親は専門志向であり、産前ケアサービスを受けるにしてもVMWよりは医師の方がよいと思っている。また、同じ医師でも一般医より専門医の方がよりよいと考えている。
- ・3次レベルの医療機関の近くに住む母親は、自宅分娩という選択はまったく考慮に入れず、迷わず医療機関での出産を望んでいる。
- ・農村部のやや貧しい子沢山の母親は、経済的な理由から自宅分娩を選択している。
- ・経済的問題から費用負担ができず、自宅分娩を選択している母親にとって、VMWの活動は評価され、期待されている。

表7-4 セナル州における母親への聞き取り調査結果

氏名	年齢	子供数 (年齢・性別)	最も近い保健 医療機関/移 動手段	分娩場所 自宅/施設	産前検診/ 産後検診(誰に、 どこで、回数)	分娩の事故の有 無(知合いの有 無)、内容	予期しない 妊娠への対応	その他
Aさん(都市部)	19歳	現在第1子を 妊娠中	シンガ教育病 院/車輦で10 分(2ドル)	上記の病院 に予定して いる	今までに産前ケア は病院で数回受け た(HVでは無料、 医師では1.5ドル)	今まで聞いたこ とがない	中絶は考えら れない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家族計画はまったく知らない</li> <li>・自宅分娩より専門病院で出産の方がよ いと思う</li> <li>・相談する人は既に出産経験がある近くに 住んでいる姉</li> </ul>
Bさん(都市部)	40歳	第1子(女)の み	セナル教育病 院/車輦で15 分くらい	セナル教育 病院で帝王 切開手術を 受けた	セナル教育病院の 医師に1、2カ月に 1回(産前)、産後 検診も病院で受診	VMWが双子出産 を介助し、結果的 に病院に搬送さ れたが母子とも に死亡した例	妊娠したら出 産する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・結婚4年後、1人を出産したが、できた ら2人ほどほしい</li> <li>・原則としてVMWの能力や技量を信用し ていない。決して自宅分娩はしない</li> </ul>
Cさん(農村部)	38歳	8人 (20女・18女・ 16女・13女・ 10男・8女・ 6女・1男)	保健センタ ー・Locality病 院/車輦で15 分くらい	1人(6番 目の子)を 除いて自宅 分娩	産前ケアは保健セ ンターのHVに数回 受けた。産後ケアは VMWが来てくれた	特に聞いたこと はない	妊娠したら出 産する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自宅分娩する理由は施設分娩よりも安い から。同額なら施設分娩を希望する</li> </ul>
Dさん(農村部)	35歳	8人 (18男・17女・ 16男・15女・ 14女・12男・ 10男・6女)	セナル教育病 院/車輦で20 分くらい	下の3人は 施設出産、 上の5人は 自宅分娩	産前ケアは保健セ ンターのHVや病院 の医師に数回受け た。産後ケアは VMWが来てくれた	特に聞いたこと がない	妊娠したら出 産する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自宅分娩する理由は施設分娩よりも安い から。同額なら施設分娩を希望する</li> <li>・現在、1,750人の村にVMWが1人しか いないので増やしてほしい</li> <li>・近くに保健センターがあるとよい</li> </ul>

出典：母親への聞き取り調査結果より



## 第8章 実施協議の概要

### 8-1 実施協議の概要

2008年4月9日、宍戸健一 JICA スーダン駐在員と、H.E. Ms. Tabita Shokai 連邦保健大臣、H. E. Eng. Ahmed Abbas Mohamed セナル州知事との間で協議議事録（R/D）の署名交換が行われた。署名には、同国の援助窓口機関である国際協力省から、H.E. Dr. Al Tigani Salih Fedei 国際協力大臣が、Witness として参加した。

合意内容は、事前評価調査時の M/M 及び、その後 2008 年 1 月にパイロット州であるセナル州との間で別途交わした M/M で合意されたプロジェクトの実施枠組みを踏襲した。

そのうえで、プロジェクトの活動レベルを事前評価調査以降の議論を踏まえてより具体的に記載したほか、R/D の添付文書の 1 つとして、連邦保健省、セナル州保健省、JICA の三者のプロジェクトにおける役割分担を記した表を加え、三者による効果的な連携及び分業を進めるうえでの基本文書とした。

### 8-2 実施協議参加者

H.E. Ms. Tabita Shokai	連邦保健大臣
Dr. Mohammed Ali Yahiya EL Abbasi	連邦保健省次官補（PHC 局長兼務）
H. E. Eng. Ahmed Abbas Mohamed	セナル州知事
Dr. Ghazi A-Rayis	セナル州保健省局長
H.E. Dr. Al Tigani Salih Fedei	国際協力大臣
Mr. Eltahir Suliman Edow	国際協力省二国間協力局長
渡邊 恵子	国際協力省派遣専門家（援助調整）
宍戸 健一	JICA スーダン駐在員



## 付 属 資 料

1. 事前評価調査ミニッツ（2007年12月）
2. 事前評価調査主要面談者リスト
3. 事前評価調査現地収集資料リスト
4. セナル州とのミニッツ（2008年1月）
5. 協議議事録（2008年4月）



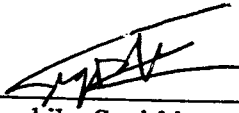
**MINUTES OF MEETINGS BETWEEN  
THE EX-ANTE STUDY TEAM AND  
AUTHORITIES OF THE REPUBLIC OF THE SUDAN ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT OF  
FRONTLINE MATERNAL AND CHILD HEALTH EMPOWERMENT IN SUDAN**


Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Ex-Ante Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Dr. Tomohiko Sugishita to Sudan from November 24 to December 22, 2007 for the purpose of discussing the framework of the project entitled "Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan" (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay, the Team carried out field surveys and had a series of discussions on the Project with the authorities and stakeholders of Sudan.

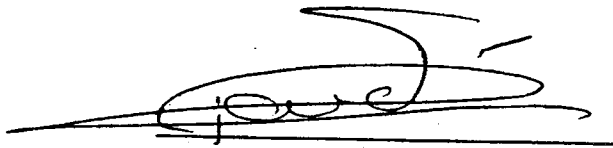
As the result, the Team and the Sudanese authorities concerned agreed to report to their respective government the matters in the document attached hereto.

Khartoum, December 6, 2007

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Tomohiko Sugishita  
Leader  
Japanese Ex-Ante Study Team  
Japan International Cooperation Agency

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Mohammed Ali Yahya El Abbasi  
Director General of Primary Health Care  
Federal Ministry of Health  
Government of National Unity  
Republic of the Sudan

Witnessed by

  
\_\_\_\_\_  
Mr. El-Tahir Suliman Edam  
Director General of Bilateral Cooperation  
Ministry of International Cooperation  
Government of National Unity  
Republic of the Sudan

## THE ATTACHED DOCUMENT

### 1. BACKGROUND

A proposal for Technical Cooperation on the field of "Reproductive Health" was submitted to JICA and was approved as a candidate project under consideration in the FY 2007.

Responding to the proposal, JICA has been working both on fact findings and strategy level dialogues related to the project formulation. A preliminary idea exchange and background information collection were jointly conducted by JICA and Federal Ministry of Health (FMOH) on September 2007.

Based on the result of the preliminary study followed by the internal discussions, JICA and FMOH executed this Ex-Ante Study for the objective below.

### 2. OBJECTIVE OF THIS EX-ANTE STUDY

- (1) To discuss the design of the project such as the title, purpose, outputs with FMOH and relevant stakeholders.
- (2) To discuss and identify the role of the organizations concerned.
- (3) To assess the relevance and feasibility of the Project in terms of relevance, effectiveness, efficiency, expected impact and sustainability.

### 3. TENTATIVE FRAMEWORK OF THE PROJECT

Based on the result of the field visits and discussions with stakeholders, concerning to time-bound, financial and technical feasibility, a tentative framework of the project is worked out as follows. It could be modified through further discussions and will be finalized before exchanging Record of Discussions (R/D) as a final agreement to commence the Project.

#### (1) Project Title

Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan, also called as "*Mother Nile Project*"

#### (2) Implementing Organizations

Federal Ministry of Health, Republic of the Sudan (FMOH)  
State Ministry of Health in pilot state (SMOH)

#### (3) Target groups

- 1) Village Midwives (VMWs), especially those in pilot state and relevant community health promoters working in maternal and child health.

2) FMOH

3) SMOH

(4) Project scope

Direct beneficiaries are health managers and service providers in the project target scope.

Indirect beneficiaries are Mothers and children in a pilot state with expecting possible extension to other northern states.

(5) Duration of the Project

Three (3) years (2008-2011)

(6) Project design of the Project

Tentative narrative summary of the Project is as follows. Tentative Project Design Matrix (PDM) is attached as Annex I

1) Overall goal

Mothers and children are harmonized into the strengthened health systems and the mortality and morbidity among mothers and children in a pilot state are reduced.

2) Project Purpose

VMWs and relevant community health promoters are empowered and organized in the PHC context to perform ideal continuum of care for maternal and child health (MCH)

3) Outputs

1. Organizational capacity of FMOH and SMOH are strengthened to perform appropriate MCH services

2. A model of established VMW in the PHC context is adopted in the local health systems and acknowledged by the central ministries and development partners.

3. Horizontal communication network among northern states and relevant stakeholders is strengthened to address the issue on MCH.

4) Activity

1-1 FMOH strengthens VMW Policy and Guideline according to the PHC context in accordance with the Technical Working Group<sup>1</sup> consisting of local institutes and development partners.

1-2 FMOH coordinates training institutes and functionalizes monitoring and evaluation (M&E) mechanism for the sake of activities of VMWs.

1-3 FMOH builds their teamwork-spirits to respond to the ground needs of VMWs.

1-4 FMOH shows their leadership to SMOH in promotion of VMWs.

---

<sup>1</sup> FMOH is under process to establish the Technical Working Group for MCH with related departments within FMOH and development partners.

- 1-5 SMOH encourages and operationalizes VMW activities according to the VMW Policy and Guideline.
- 1-6 FMOH and SMOH jointly establish the pre-service and in-service training cycle mechanism to capacitate VMWs in the wider PHC context.
  
- 2-1 SMOH conducts resource mapping and capacity assessment of VMWs as a benchmark indicator.
- 2-2 SMOH supported by FMOH mobilizes resources to enable VMWs to perform optimal MCH services including their appointment in the health systems.
- 2-3 SMOH supported by FMOH introduces new in-service trainings for Continuous Professional Development (CPD) within the PHC context, including Emergency Obstetric and Neonatal Care (EmONC) and Integrated Management of Child Illness (IMCI).
- 2-4 FMOH and SMOH continue to conduct pre-service trainings for VMWs to meet the local demands.
- 2-5 SMOH, especially Health Visitors (HVs) and Assistant Health Visitors (AHVs), supports capacity development of VMWs through supportive supervision.
- 2-6 SMOH organizes regular communication forums to build local network among VMWs.
- 2-7 SMOH proposes empowerment model for VMWs to the FMOH and stakeholders for future scaling-up.
  
- 3-1 Bi-annual Inter-states meeting with stakeholders are conducted to discuss frontline issues on MCH.
- 3-2 FMOH strengthens functions in reviewing certification and accreditation of MCH trainings.
- 3-3 FMOH and relevant stakeholders coordinate exchange study visits and information sharing.
- 3-4 Northern states supported by FMOH adopt effective interventions proposed by the pilot state.

#### **4. ADMINISTRATION OF THE PROJECT**

##### **(1) Implementing Organization of the Project**

FMOH and SMOH are responsible for implementation of the Project with the following officials in charge.

- 1) Project Director (who will bear overall responsibility of the administration and implementation of the Project): Director General, PHC Directorate, FMOH
- 2) Project Manager (who will be responsible for the managerial and technical matters of the Project): Director of Reproductive Health Division, PHC Directorate, FMOH
- 3) Project Co-Manager (who co-conducts the Project): Director General of SMOH



- 4) The JICA experts will provide necessary technical guidance and advice to the Sudanese counterparts for the implementation of the Project.
- 5) For the effective and successful implementation of the Project, Steering Committee will be established of which functions and compositions are described as follows.

(2) Steering Committee of the Project

Steering Committee shall be organized for the objectives below;

- 1) To formulate and authorize the activity plan of the Project
- 2) To endorse major achievements and products of the project.
- 3) To monitor and review overall progress and supervise the Project.
- 4) To enhance lessons learnt by the Project into scaling-up mechanism

The members of the committee will consist of the following officers;

1) Chairperson:

Director General, PHC Directorate, FMOH (Project Director)

2) Members:

Representatives from FMOH and SMOH

Representatives from other concerned SMOHs

Representatives from concerned ministries (Ministry of International Cooperation, Ministry of Finance etc.)

Representatives from Development Partners (WHO, UNICEF, UNFPA and MDTF etc.)

JICA Expert Team

Representatives from Embassy of Japan

Representatives from JICA Sudan Office

## 5. MEASURES TO BE TAKEN FOR THE PROJECT

(1) Measures to be taken by the Sudanese side

The Sudanese side will take, at its own expense, the following measures in order to ensure the self-reliant development of the Project through active involvement of all concerned authorities.

- 1) Assignment of counterpart and administrative personnel
- 2) Arrangement of Office Space for JICA experts/Project in the building of FMOH and SMOH.
- 3) Arrangement of accommodations for JICA experts in a pilot state (JICA bears the expense)
- 4) Running expenses if necessary for the implementation of the Project (telephone, internet, water, electricity, furniture, travel cost of counterpart personnel for monitoring, etc.)
- 5) Operational expenses to conduct pre-service training (FMOH) and in-service

training (SMOH) and rehabilitation of the training institutes partly supported by JICA under clear roadmap of financial self-reliance for sustainable development.

- 6) Required tools and equipments for VMWs to perform their optimal services to be provided.

(2) Measures to be taken by JICA

JICA will take, as a catalyst<sup>2</sup>, with its own expense to support the Sudanese efforts by the following measures to promote the autonomous development of Sudanese side.

- 1) Dispatch of experts
- 2) Technical expertise for Sudanese capacity development
- 3) Additional operational expenses to conduct pre-service training (FMOH) and in-service training (SMOH) and subset of rehabilitation of the training institutes, when FMOH and SMOH have clear roadmap (i.e. gradual achievement of financial self-reliance) for sustainable development.
- 4) Part of the expenses for project operation and development.
- 5) Training of counterparts personnel in Japan and/or appropriate third countries

**6. SELECTION OF ONE (1) PILOT STATE**

- (1) Based on the ex-ante study, the Team selected two (2) states, i.e. White Nile State and Sennar State, as candidates of one (1) pilot state of the Project.
- (2) In order to ensure the sustainability of the Project, it is highly requested that the pilot state will show strong commitment and bear the necessary undertakings described in the article 5. (1) above.
- (3) Therefore, FMOH will communicate with SMOHs of the two states and finally choose one state which has high commitment for the Project and will certainly bear the undertakings.
- (4) However other northern states will be benefited by the scaling-up mechanism through communication forums etc.
- (5) FMOH will endorsed and notify JICA of the result of the selection on and before 10<sup>th</sup> January 2008.

**7. OTHER RELEVANT ISSUES**

- (1) The detail of PDM and Plan of Operation (PO) should be determined and acknowledged by both sides before signing of R/D.
- (2) Continuous monitoring and regular evaluation at least at the middle and the final stages of the progress will be jointly conducted by both sides.
- (3) JICA Headquarters and Sudan Office promise to continue strong support to the Project.

---

<sup>2</sup> Catalyst is an agent to encourage the counterpart for better changes.

(4) The total amount of JICA's expense described in the article 5.(2) above would be approximately two (2) million US dollars. This amount is subject to be changed.

#### **8. WAY FORWARD**

(1) The result of this ex-ante evaluation is to be shared by Japanese authorities concerned, and approved by JICA Headquarters.

(2) Also, the Sudanese side scrutinizes and acknowledges all the contents of the M/M by relevant authorities and stakeholders.

(3) Further discussion can be held between Sudan and Japanese side to fix the R/D contents in the middle of January.

(4) Based on the mutual agreement reached, a Record of Discussion (R/D) will be signed by both sides (Japanese Side: JICA, Sudanese Side: both FMOH and SMOH) before the commencement of the Project.



#### **LIST OF ANNEXES**

- Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)
- Annex II Mission Schedule
- Annex III Mission Members



Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)

**Project Name:** Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan: "Mother Nile Project"  
**Target group:** Village Midwives (VMWs) especially those in pilot state, Federal Ministry of Health (FMOH) and State Ministry of Health in a pilot state (SMOH)  
**Beneficiaries:** Health managers and service providers in the project target scope (directly)  
 Mother and children in a pilot state and possible extended to Northern States (indirectly)  
**Duration:** 3 years (2008-2011)

Narrative Summary		Version 0 (as of December 6, 2007)	
Overall Goal	Verifiable Indicator	Means of Verification	Important Assumptions
<p><b>Overall Goal</b>                      Mothers and children are harmonized into the strengthened health systems and the mortality and morbidity among mothers and children in a pilot state are reduced.</p>	<p>1. MMR in a pilot state is decreased.                      2. NMR, IMR and U5MR in a pilot state are decreased.</p>	<p>1. Data from Sudanese government</p>	
<p><b>Project Purpose</b>                      VMWs and relevant community health promoters are empowered and organized in the PHC context to perform ideal continuum of care for maternal and child health (MCH)</p>	<p>1. Number of delivery assisted by VMWs is increased in a pilot state.                      2. Number of total deliveries from a pilot state to Omdurman Maternity Hospital is decreased.                      3. Community awareness about key maternal and child malpractices in pilot state is raised.                      4. Community networks in pilot state are promoted.</p>	<p>1. Record of SMOH                      2. Record of the Hospital                      3. TBD                      4. TBD</p>	
<p><b>Outputs</b>                      1. Organizational capacity of FMOH and SMOH are strengthened to perform appropriate MCH services</p>	<p>1-1 Number of technical working group meeting is increased                      1-2 Scores of organizational capacity assessment of FMOH and SMOH are increased.</p>	<p>1-1 Record of the Project                      1-2 Record of the Project</p>	

Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)

<p>2. A model of established VMW in the PHC context is adopted in the local health systems and acknowledged by the central ministries and development partners.</p> <p>3. Horizontal communication network among northern states and relevant stakeholders is strengthened to address the issue on MCH.</p>	<p>2-1 Number of supportive supervision visits by SMOH (HV and AHV) to VMWs is increased.</p> <p>2-2 Complete model to empower VMWs is established in a pilot state.</p> <p>3-1 Number of regular meetings and exchange visits between SMOHs are increased.</p>	<p>2-1 Record of SMOH</p> <p>2-2 Interview to FMOH, SMOH</p> <p>3-1 Record of the Project</p>	<p><b>[Inputs]</b></p> <p>&lt;JICA side&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispatch of experts</li> <li>2. Technical expertise for Sudanese capacity development</li> <li>3. Additional operational expenses to conduct pre-service training, in-service training and subset of rehabilitation of the training institutes.</li> <li>4. Part of the expenses for project operation and development.</li> <li>5. Training of counterparts personnel in Japan and/or appropriate third countries</li> </ol> <p>&lt;Sudanese side&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assignment of counterpart and administrative personnel</li> <li>2. Arrangement of Office Space for JICA experts/Project in the building of FMOH and SMOH.</li> <li>3. Arrangement of accommodations for JICA</li> </ol> <p><b>[Pre-conditions]</b></p>
<p><b>[Activities]</b></p> <p>1-1 FMOH strengthens VMW Policy and Guideline according to the PHC context in accordance with the Technical Working Group<sup>1</sup> consisting of local institutes and development partners.</p> <p>1-2 FMOH coordinates training institutes and functionalizes monitoring and evaluation (M&amp;E) mechanism for the sake of activities of VMWs.</p> <p>1-3 FMOH builds their teamwork-spirits to respond to the ground needs of VMWs.</p> <p>1-4 FMOH shows their leadership to SMOH in promotion of VMWs.</p> <p>1-5 SMOH encourages and operationalizes VMW activities according to the VMW Policy and Guideline.</p> <p>1-6 FMOH and SMOH jointly establish the pre-service and in-service training cycle mechanism to capacitate VMWs in the PHC context.</p> <p>2-1 SMOH conducts resource mapping and capacity assessment of VMWs as a benchmark indicator.</p> <p>2-2 SMOH supported by FMOH mobilizes resources to enable VMWs to perform optimal MCH services including their appointment in the health systems.</p> <p>2-3 SMOH supported by FMOH introduces new in-service trainings for Continuous Professional Development (CPD) within the PHC context, including Emergency Obstetric and Neonatal Care (EmONC) and Integrated Management of Child Illness (IMCI).</p> <p>2-4 FMOH and SMOH continue to conduct pre-service trainings for VMWs to meet the local demands.</p> <p>2-5 SMOH, especially Health Visitors (HVs) and Assistant Health Visitors (AHVs), supports capacity development of VMWs through supportive supervision.</p> <p>2-6 SMOH organizes regular communication forums to build local network among VMWs.</p> <p>2-7 SMOH proposes empowerment model for VMWs to the FMOH and stakeholders for future scaling-up.</p>	<p><sup>1</sup> FMOH has already established the Technical Working Group for MCH with related departments within FMOH and development partners.</p>		

Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)

<p>3-1 Bi-annual Inter-states meeting with stakeholders are conducted to discuss frontline issues on MCH.          3-2 FMOH strengthens functions in reviewing certification and accreditation of MCH trainings.          3-3 FMOH and relevant stakeholders coordinate exchange study visits and information sharing.          3-4 Northern states supported by FMOH adopt effective interventions proposed by the pilot state.</p>	<p>experts in a pilot state (JICA bears the expense)          4. Running expenses if necessary for the implementation of the Project          5. Operational expenses to conduct pre-service training, in-service training and rehabilitation of the training institutes partly supported by JICA.          6. Required tools and equipments for VMWs.</p>	
--	--	--




**Mission Schedule**  
**Ex-ante Study for the FMOH/JICA Project on**  
**"Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project"**

24-Nov-07	Sat	Arr. Khartoum (Dr. Tokeshi)
25-Nov-07	Sun	Discussion with JICA Sudan Office
		Discussion with FMOH
26-Nov-07	Mon	Discussion with FMOH
		Visit to Khartoum North Village Midwife School, Discussion with Village Midwives there and Officials of Khartoum State Ministry of Health (RH Coordinator)
27-Nov-07	Tue	Visit to a rural hospital, a health center and a Midwifery School in Gezira State
		Move to Gedaref State
28-Nov-07	Wed	Visit to a rural hospital, a health center and a Midwifery School in Gedaref State
		Move back to Khartoum (Arr. before 19:00)
29-Nov-07	Thu	Discussion with FMOH Officials
30-Nov-07	Fri	Internal Meeting
1-Dec-07	Sat	Discussion with FMOH Officials
		Arrival (Dr. Sugishita and Mr. Hiroshima)
2-Dec-07	Sun	Courtesy Call to the DG of Bilateral Cooperation, MIC
		Courtesy Call to the DG of PHC, FMOH
		Visit to Omdurman Midwifery School, Omdurman Health Visitor School and Omdurman Maternity Hospital
		Visit to Khartoum Teaching Hospital
3-Dec-07	Mon	Courtesy Call to Embassy of Japan
		Visit to a rural hospital, a health center and a Midwifery School in White Nile State
4-Dec-07	Tue	Move to Sennar State
		Visit to a rural hospital, a health center, a PHCU and a Midwifery School in Sennar State
5-Dec-07	Wed	Move back to Khartoum
		Discussion with the DG of PHC and the Director of RH based on the draft of "Minutes of Meeting"
		Discussion with the Officials of UNFPA, UNICEF and WHO at FMOH
6-Dec-07	Thu	Discussion of MIC and FMOH on the draft of "Minutes of Meeting", Giving joint comments to Japanese Side
		Discussion with the DG of PHC, FMOH on the draft of "Minutes of Meeting"
		Signing the "Minutes of Meeting" (with the DG of PHC, FMOH, witnessed by representative of MIC)
		Report to JICA Sudan Office
7-Dec-07	Fri	Report to Embassy of Japan
8-Dec-07	Sat	Dep. Khartoum (Dr. Sugishita, Mr. Hiroshima)
9-Dec-07	Sun	Additional Data Collection
10-Dec-07	Mon	
11-Dec-07	Tue	
12-Dec-07	Wed	
13-Dec-07	Thu	
14-Dec-07	Fri	
15-Dec-07	Sat	
16-Dec-07	Sun	
17-Dec-07	Mon	
18-Dec-07	Tue	
19-Dec-07	Wed	
20-Dec-07	Thu	↓
21-Dec-07	Fri	Dep. Khartoum (Dr. Tokeshi)

## Mission Members of the Ex-Ante Study

## Japanese Side

Name	Title	Organization
Dr. (Mr.) Tomohiko Sugishita	Senior Advisor	Human Development Department JICA Headquarter
Mr. Junya Hiroshima	Program Officer	Human Development Department JICA Headquarter
Dr. (Ms.) Shigemi Tokeshi	President	Environment and Occupational Health Institute
Mr. Kenichi Shishido	Resident Representative	JICA Sudan Office
Mr. Kentaro Akutsu	Project Formulation Advisor	JICA Sudan Office
Dr. (Ms.) Keiko Watanabe	Expert (ODA Advisor)	Ministry of International Cooperation / JICA

## Sudanese Side

Name	Title	Organization
Dr. (Mr.) Mohammed Ali Yahiya El Abbasi	Director General of Primary Health Care	Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Ms.) Lamia Eltigani Elfadil	Director of Reproductive Health	Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Mr.) Mohammed Ali Mohammed Elhasein	Head of Health System Unit	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Mr.) Abdelmagid Murdas	Public Health Officer	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Mr.) Suleiman Abdelgabbar Abdullah	PHC Support Officer	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Ms.) Hiba Ahmed Elhaj	Registrar of Community Medicine	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health



## 2. 事前評価調査主要面談者リスト

### スーダン国側

氏名	所属・職務
<b>国際協力省 Ministry of International Cooperation (MIC)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Mr. Eltahir Suliman Edow</li> <li>•Mr. Ahmed Elshorief Mohamed</li> <li>•渡邊 恵子</li> <li>•Ms. Amna Elasdig Oiab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director General of Bilateral Cooperation</li> <li>Director of Asia Development</li> <li>援助調整専門家</li> <li>Officer of Bilateral Cooperation (C/P of Expert)</li> </ul>
<b>連邦保健省 Federal Ministry of Health (FMOH)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. Ismail Bushaca</li> <li>•Dr. Mohammed Ali Yahiya EL Abbasi</li> <li>•Dr. Tarik Abdalla Ahmed</li> <li>•Dr. Ismail Bushara Ahmed</li> <li>•Dr. Lamia Eltigani Elfadil</li> <li>•Dr. Suliman Abdel Gabbar Abdalla</li> <li>•Dr. Mahammad Ali Mohammed Elhassein</li> <li>•Dr. Hiba Ahmed Elhaj</li> <li>•Dr. Muna Abd-Elmoniem Osman</li> <li>•Dr. Salwa Mohamed Osman</li> <li>•Dr. sara Hassan Mustafa</li> <li>•Mr. Abdelmagid Murdas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deputy Undersecretary</li> <li>Director General of PHC Directorate</li> <li>Director of Bilateral Relationships, International Health</li> <li>Director General of Human Resource Directorate</li> <li>Director of RH Division, PHC Directorate</li> <li>PHC Support Officer, RH Division</li> <li>Head of Health Information System Unit, RH Division</li> <li>Officer of IEC/Communication Unit, RH Division</li> <li>Officer of IEC/Communication Unit, RH Division</li> <li>Officer of Training Unit, RH Division</li> <li>Officer of Health Planning &amp; Development Directorate</li> <li>Officer of PHC Support Division</li> </ul>
<b>ハルツーム州 (Khartoum State)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. Omar Ali Ibnoof</li> <li>•Ms. Amal Mohamad</li> <li>•Dr. Murwan Omar</li> <li>•Dr. Abdeen Talro</li> <li>•Dr. Mohamed Mieghani</li> <li>•Dr. Ibrahim Ahmed</li> <li>•Ms. Alwiu Abdaua</li> <li>•Ms. Fatima Csmaeel</li> <li>•Ms. Saida Adbalu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Officer of Training Unit, State MOH</li> <li>RH Coordinator of State MOH</li> <li>Hospital Director of Omdurman Maternity Hospital</li> <li>Medical Director of Omdurman Maternity Hospital</li> <li>Obstetrician &amp; Gynecologist of Omdurman Maternity Hospital</li> <li>Obstetrician &amp; Gynecologist of Khartoum Teaching Hospital</li> <li>Dean of Khartoum Midwifery School</li> <li>Dean of Omdurman Midwifery School</li> <li>Dean of Omdurman Health Visitor School</li> </ul>
<b>ゲジラ州 (Gezira State)</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. Ahmed Al Bashir Adballa</li> <li>•Ms. Ibrahim Mohamed</li> <li>•Ms. Zahar Bashar</li> <li>•Ms. Zainab Abdelrahman</li> <li>•Dr. Mohammad Ibrahim</li> <li>•Dr. Hwaida Omer</li> <li>•Ms. Basamat Omer Adam</li> <li>•Ms. Amani Khidir</li> </ul>	<p>Director General of State MOH</p> <p>Director of PHC of State MOH</p> <p>RH Coordinator of State MOH</p> <p>Dean of Madani Midwifery School</p> <p>Doctor of El Masalmia Rural Hospital</p> <p>Doctor of Osman Abo El Eela Health center</p> <p>Health Visitor of Osman Abo El Eela Health center</p> <p>Village Midwife</p>
<b>ゲダレフ州 (Gedaref State)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. Iberq Ibenomer Makki</li> <li>•Dr. Ibrahim Abdelrahman</li> <li>•Dr. Amira Hasjim Elgaddal</li> <li>•Ms. Zakia Mustafa Hamid</li> <li>•Ms. ElAlya Baballah Yousit</li> <li>•Dr. Mogid Ibrahim Ahmed</li> <li>•Dr. Saad Musa</li> <li>•Ms. Gesma Abaker Gemaa</li> </ul>	<p>Director General of State MOH</p> <p>Director of PHC of State MOH</p> <p>Dean of Gedaref Midwifery School</p> <p>Dean of ElFlaw Midwifery School</p> <p>Doctor of ElFlaw Rural Hospital</p> <p>Doctor of AlAbayo Health Center</p> <p>Health Visitor of AlAbayo Health Center</p> <p>Village Midwife</p>
<b>白ナイル州 (White Nile State)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dr. Omer Elsheikh</li> <li>•Dr. Amina ahmed</li> <li>•Ms. Elradia M.Osman</li> <li>•Dr. EL Samani Osmar</li> <li>•Ms. Karima Haroon</li> <li>•Ms. Fatima M. Haroon</li> </ul>	<p>Director General of State MOH</p> <p>Director of PHC of State MOH</p> <p>Dean of Kosti Midwifery School</p> <p>Doctor of Elkawa Rural Hospital</p> <p>Health Visitor of Elkawa Health Hospital</p> <p>Village Midwife</p>
<b>センナール州 (Sennar State)</b>	

•Dr. Ghazi A-Rayis	Director General of State MOH
•Dr. Seif Elyazal Ibrahim	Director of PHC of State MOH
•Ms. Fatima Hamid Omar	RH Coordinator of State MOH
•Ms. Magbola Ahmed	Dean of Sennar Midwifery School
•Dr. Mojtaba Babeker	Doctor of Mayirno Rural Hospital
•Dr. Elfatih Omer Idns	Doctor of Elmazad Health Center
•Ms. Zeinab Salih Mosa	Health Visitor of Elmazad Health Center
•Ms. Lamia Mohamed	Village Midwife
•Ms. Amna Abbas	Dean of Ad Dinder Midwifery School
•Dr. Osama Ibrahim Eltohir	Medical Director of Ad Dinder Locality Hospital
•Dr. Shahead Salim	Medical Director of Sennar Teaching Hospital
•Mr. Ibrahim Omer	Medical Assistant of Sennar Dispensary

#### 国際機関

氏名	所属・職務
<b>UNFPA (United Nations Population Fund)</b>	
•Ms. Wifag Salah ABdelaal Mabrouk	RH National Officer
<b>UNICEF (United Nations Children's Fund)</b>	
•Dr. Ismail Awadalla Mohamed	Programme Officer of Health
<b>WHO (World Health Organization)</b>	
•Dr. Abeer Al Agabany	Programme Officer

#### 日本側

氏名	所属・職務
<b>在スーダン国日本大使館</b>	
•石井 祐一	特命全権大使
•山本 英昭	参事官
•早川 尚宏	一等書記官
<b>JICA スーダン駐在員事務所</b>	
•宍戸 健一	所長
•阿久津 謙太郎	企画調査員 (北部担当)



### 3. 事前評価調査現地収集資料リスト

	資料の名称	言語	発行年	形態	発行者／入手先
1	The National Strategy for RH 2006-2010	英語	2006	Original*	FMOH
2	Post Standard final	英語	2007	Original*	FMOH
3	Postabortion Care Guideline	英語	2007	Original*	FMOH
4	NBC Standard final	英語	2007	Original*	FMOH
5	ANC Standard final	英語	2007	Original*	FMOH
6	Family Planning Service Guideline 101	英語	2007	Original*	FMOH
7	オンドルマン産婦人科病院・年次報告書	アラビア語	2006	Copy	病院
8	Health System Profile Sudan, 2007	英語	2007	Copy	FMOH
9	Annual Report 2006	英語	2006	Copy	WHO
10	地図（全国、ハルツーム、ゲジラ州、ゲダレフ州、白ナイル州、センナール州）	英語	—	Original	UN (OCHA)
11	National EmOC Needs Assessment	英語	2005	Original*	FMOH, RH Directorate
12	Health Sector Strategy: Investing in Health and Achieving the MDGs 2007-11 (Draft2)	英語	2007	Original*	FMOH, Directorate of Health Planning and Development
13	Sudan National Reproductive Health Policy (Draft)	英語	2005	Original*	FMOH
14	Sudan Household Health Survey (Draft)	英語	2007	Original*	FMOH etc.

\* : 電子データ

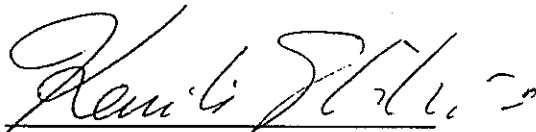


**MINUTES OF MEETINGS BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY AND  
AUTHORITIES OF THE REPUBLIC OF THE SUDAN ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT OF  
FRONTLINE MATERNAL AND CHILD HEALTH EMPOWERMENT IN SUDAN**

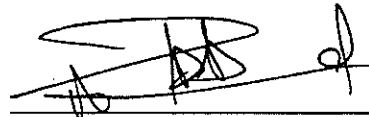
Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and the Sudanese authorities concerned had a series of discussions with respect to desirable measures to be taken by JICA and Sudanese Government for the successful implementation of the project entitled "Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan" (hereinafter referred to as "the Project").

As a result of the meetings, JICA and the Sudanese authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Singa, 08 January, 2008



Mr. Kenichi Shishido  
Resident Representative  
Sudan Office  
Japan International Cooperation Agency



H. E. Eng. Ahmed Abbas Mohamed  
Governor  
Sennar State Government  
Republic of the Sudan



Dr. Mohammed Ali Yahya El Abbasi  
Assistant Undersecretary for Primary Health Care  
and Preventive Medicine  
Federal Ministry of Health  
Government of National Unity  
Republic of the Sudan

## THE ATTACHED DOCUMENT

### 1. BACKGROUND

A proposal for Technical Cooperation in the field of "Reproductive Health" was submitted to JICA and was approved as a candidate project under consideration in the Japanese Fiscal Year 2007.

Responding to the proposal, JICA has been working both on fact findings and strategy level dialogues related to the project formulation. A preliminary idea exchange and background information collection were jointly conducted by JICA and Federal Ministry of Health (FMOH) in September 2007.

Based on the result of the study followed by some internal discussions, JICA and FMOH executed the joint Ex-Ante Study in November-December 2007, and agreed on the basic project framework as shown in the Annex I (Minutes of Meetings dated on 06 December 2007 and exchanged between JICA Study Team and FMOH).

Finally, as a follow-up of the Ex-ante study, JICA and FMOH implemented this Sennar State visit together for the objectives shown as below.

### 2. OBJECTIVES OF THE SENNAR STATE VISIT

- (1) To discuss and confirm the basic framework of the Project with Sennar State Government.
- (2) To discuss and confirm the tentative division of undertakings for the Project which were shared among JICA, FMOH and Sennar State Government.
- (3) Based on the above agreement, to decide the Sennar State as the pilot state of the Project.

### 3. BASIC FRAMEWORK OF THE PROJECT

Based on the discussion, Sennar State Government, FMOH and JICA confirmed and agreed on the basic framework of the Project as shown in the Annex I (Minutes of Meetings dated on 06 December 2007 and exchanged between JICA Study Team and FMOH) and the Annex II (Tentative Plan of Operation).

### 4. DIVISION OF UNDERTAKINGS

Based on the discussion, Sennar State Government, FMOH and JICA confirmed and basically agreed on the tentative division of undertakings for the Project as shown in the Annex III, and for details of the cost estimation, Sennar State Government, FMOH and JICA will work it out together within approx. one month.

In this connection, JICA explained and Sennar State Government and FMOH agreed



that JICA's assistance will be gradually decreasing year by year, in order to sustain the activities even after the completion of the Project.

#### **5. DECISION OF THE PILOT STATE**

Based on the discussion, Sennar State Government, FMOH and JICA confirmed and decided that the Sennar State would be the pilot state of the Project after necessary approval procedures in the JICA Headquarters.

#### **LIST OF ANNEXES**

- |           |  |
|-----------|--|
| Annex I   | Minutes of Meetings dated on 06 December 2007 and exchanged between JICA Study Team and FMOH |
| Annex II  | Tentative Plan of Operation (PO)   |
| Annex III | Tentative Division of Undertakings   |

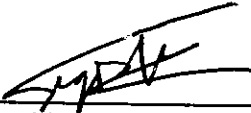
**MINUTES OF MEETINGS BETWEEN  
THE EX-ANTE STUDY TEAM AND  
AUTHORITIES OF THE REPUBLIC OF THE SUDAN ON  
THE JAPANESE TECHNICAL COOPERATION PROJECT OF  
FRONTLINE MATERNAL AND CHILD HEALTH EMPOWERMENT IN SUDAN**


Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Ex-Ante Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Dr. Tomohiko Sugishita to Sudan from November 24 to December 22, 2007 for the purpose of discussing the framework of the project entitled "Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan" (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay, the Team carried out field surveys and had a series of discussions on the Project with the authorities and stakeholders of Sudan.


As the result, the Team and the Sudanese authorities concerned agreed to report to their respective government the matters in the document attached hereto.

Khartoum, December 6, 2007

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Tomohiko Sugishita  
Leader  
Japanese Ex-Ante Study Team  
Japan International Cooperation Agency

  
\_\_\_\_\_  
Dr. Mohammed Ali Yahya El Abbasi  
Director General of Primary Health Care  
Federal Ministry of Health  
Government of National Unity  
Republic of the Sudan

Witnessed by

  
\_\_\_\_\_  
Mr. El-Tahir Suliman Edam  
Director General of Bilateral Cooperation  
Ministry of International Cooperation  
Government of National Unity  
Republic of the Sudan

## THE ATTACHED DOCUMENT

### 1. BACKGROUND

A proposal for Technical Cooperation on the field of "Reproductive Health" was submitted to JICA and was approved as a candidate project under consideration in the FY 2007.

Responding to the proposal, JICA has been working both on fact findings and strategy level dialogues related to the project formulation. A preliminary idea exchange and background information collection were jointly conducted by JICA and Federal Ministry of Health (FMOH) on September 2007.

Based on the result of the preliminary study followed by the internal discussions, JICA and FMOH executed this Ex-Ante Study for the objective below.

### 2. OBJECTIVE OF THIS EX-ANTE STUDY

- (1) To discuss the design of the project such as the title, purpose, outputs with FMOH and relevant stakeholders.
- (2) To discuss and identify the role of the organizations concerned.
- (3) To assess the relevance and feasibility of the Project in terms of relevance, effectiveness, efficiency, expected impact and sustainability.

### 3. TENTATIVE FRAMEWORK OF THE PROJECT

Based on the result of the field visits and discussions with stakeholders, concerning to time-bound, financial and technical feasibility, a tentative framework of the project is worked out as follows. It could be modified through further discussions and will be finalized before exchanging Record of Discussions (R/D) as a final agreement to commence the Project.

#### (1) Project Title

Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan, also called as "*Mother Nile Project*"

#### (2) Implementing Organizations

Federal Ministry of Health, Republic of the Sudan (FMOH)  
State Ministry of Health in pilot state (SMOH)

#### (3) Target groups

- 1) Village Midwives (VMWs), especially those in pilot state and relevant community health promoters working in maternal and child health.

- 2) FMOH
- 3) SMOH

**(4) Project scope**

Direct beneficiaries are health managers and service providers in the project target scope.

Indirect beneficiaries are Mothers and children in a pilot state with expecting possible extension to other northern states.

**(5) Duration of the Project**

Three (3) years (2008-2011)

**(6) Project design of the Project**

Tentative narrative summary of the Project is as follows. Tentative Project Design Matrix (PDM) is attached as Annex I

**1) Overall goal**

Mothers and children are harmonized into the strengthened health systems and the mortality and morbidity among mothers and children in a pilot state are reduced.

**2) Project Purpose**

VMWs and relevant community health promoters are empowered and organized in the PHC context to perform ideal continuum of care for maternal and child health (MCH)

**3) Outputs**

1. Organizational capacity of FMOH and SMOH are strengthened to perform appropriate MCH services
2. A model of established VMW in the PHC context is adopted in the local health systems and acknowledged by the central ministries and development partners.
3. Horizontal communication network among northern states and relevant stakeholders is strengthened to address the issue on MCH.

**4) Activity**

1-1 FMOH strengthens VMW Policy and Guideline according to the PHC context in accordance with the Technical Working Group<sup>1</sup> consisting of local institutes and development partners.

1-2 FMOH coordinates training institutes and functionalizes monitoring and evaluation (M&E) mechanism for the sake of activities of VMWs.

1-3 FMOH builds their teamwork-spirits to respond to the ground needs of VMWs.

1-4 FMOH shows their leadership to SMOH in promotion of VMWs.

---

<sup>1</sup> FMOH is under process to establish the Technical Working Group for MCH with related departments within FMOH and development partners.

1-5 SMOH encourages and operationalizes VMW activities according to the VMW Policy and Guideline.

1-6 FMOH and SMOH jointly establish the pre-service and in-service training cycle mechanism to capacitate VMWs in the wider PHC context.

2-1 SMOH conducts resource mapping and capacity assessment of VMWs as a benchmark indicator.

2-2 SMOH supported by FMOH mobilizes resources to enable VMWs to perform optimal MCH services including their appointment in the health systems.

2-3 SMOH supported by FMOH introduces new in-service trainings for Continuous Professional Development (CPD) within the PHC context, including Emergency Obstetric and Neonatal Care (EmONC) and Integrated Management of Child Illness (IMCI).

2-4 FMOH and SMOH continue to conduct pre-service trainings for VMWs to meet the local demands.

2-5 SMOH, especially Health Visitors (HVs) and Assistant Health Visitors (AHVs), supports capacity development of VMWs through supportive supervision.

2-6 SMOH organizes regular communication forums to build local network among VMWs.

2-7 SMOH proposes empowerment model for VMWs to the FMOH and stakeholders for future scaling-up.

3-1 Bi-annual Inter-states meeting with stakeholders are conducted to discuss frontline issues on MCH.

3-2 FMOH strengthens functions in reviewing certification and accreditation of MCH trainings.

3-3 FMOH and relevant stakeholders coordinate exchange study visits and information sharing.

3-4 Northern states supported by FMOH adopt effective interventions proposed by the pilot state.

#### **4. ADMINISTRATION OF THE PROJECT**

##### **(1) Implementing Organization of the Project**

FMOH and SMOH are responsible for implementation of the Project with the following officials in charge.

1) Project Director (who will bear overall responsibility of the administration and implementation of the Project): Director General, PHC Directorate, FMOH

2) Project Manager (who will be responsible for the managerial and technical matters of the Project): Director of Reproductive Health Division, PHC Directorate, FMOH

3) Project Co-Manager (who co-conducts the Project): Director General of SMOH

- 4) The JICA experts will provide necessary technical guidance and advice to the Sudanese counterparts for the implementation of the Project.
- 5) For the effective and successful implementation of the Project, Steering Committee will be established of which functions and compositions are described as follows.

**(2) Steering Committee of the Project**

Steering Committee shall be organized for the objectives below;

- 1) To formulate and authorize the activity plan of the Project
- 2) To endorse major achievements and products of the project.
- 3) To monitor and review overall progress and supervise the Project.
- 4) To enhance lessons learnt by the Project into scaling-up mechanism

The members of the committee will consist of the following officers;

1) Chairperson:

Director General, PHC Directorate, FMOH (Project Director)

2) Members:

Representatives from FMOH and SMOH

Representatives from other concerned SMOHs

Representatives from concerned ministries (Ministry of International Cooperation, Ministry of Finance etc.)

Representatives from Development Partners (WHO, UNICEF, UNFPA and MDTF etc.)

JICA Expert Team

Representatives from Embassy of Japan

Representatives from JICA Sudan Office

**5. MEASURES TO BE TAKEN FOR THE PROJECT**

**(1) Measures to be taken by the Sudanese side**

The Sudanese side will take, at its own expense, the following measures in order to ensure the self-reliant development of the Project through active involvement of all concerned authorities.

- 1) Assignment of counterpart and administrative personnel
- 2) Arrangement of Office Space for JICA experts/Project in the building of FMOH and SMOH.
- 3) Arrangement of accommodations for JICA experts in a pilot state (JICA bears the expense)
- 4) Running expenses if necessary for the implementation of the Project (telephone, internet, water, electricity, furniture, travel cost of counterpart personnel for monitoring, etc.)
- 5) Operational expenses to conduct pre-service training (FMOH) and in-service

training (SMOH) and rehabilitation of the training institutes partly supported by JICA under clear roadmap of financial self-reliance for sustainable development.

- 6) Required tools and equipments for VMWs to perform their optimal services to be provided.

(2) Measures to be taken by JICA

JICA will take, as a catalyst<sup>2</sup>, with its own expense to support the Sudanese efforts by the following measures to promote the autonomous development of Sudanese side.

- 1) Dispatch of experts
- 2) Technical expertise for Sudanese capacity development
- 3) Additional operational expenses to conduct pre-service training (FMOH) and in-service training (SMOH) and subset of rehabilitation of the training institutes, when FMOH and SMOH have clear roadmap (i.e. gradual achievement of financial self-reliance) for sustainable development.
- 4) Part of the expenses for project operation and development.
- 5) Training of counterparts personnel in Japan and/or appropriate third countries

**6. SELECTION OF ONE (1) PILOT STATE**

- (1) Based on the ex-ante study, the Team selected two (2) states, i.e. White Nile State and Sennar State, as candidates of one (1) pilot state of the Project.
- (2) In order to ensure the sustainability of the Project, it is highly requested that the pilot state will show strong commitment and bear the necessary undertakings described in the article 5. (1) above.
- (3) Therefore, FMOH will communicate with SMOHs of the two states and finally choose one state which has high commitment for the Project and will certainly bear the undertakings.
- (4) However other northern states will be beneficated by the scaling-up mechanism through communication forums etc.
- (5) FMOH will endorsed and notify JICA of the result of the selection on and before 10<sup>th</sup> January 2008.

**7. OTHER RELEVANT ISSUES**

- (1) The detail of PDM and Plan of Operation (PO) should be determined and acknowledged by both sides before signing of R/D.
- (2) Continuous monitoring and regular evaluation at least at the middle and the final stages of the progress will be jointly conducted by both sides.
- (3) JICA Headquarters and Sudan Office promise to continue strong support to the Project.

---

<sup>2</sup> Catalyst is an agent to encourage the counterpart for better changes.

(4) The total amount of JICA's expense described in the article 5.(2) above would be approximately two (2) million US dollars. This amount is subject to be changed.

#### **8. WAY FORWARD**

- (1) The result of this ex-ante evaluation is to be shared by Japanese authorities concerned, and approved by JICA Headquarters.
- (2) Also, the Sudanese side scrutinizes and acknowledges all the contents of the M/M by relevant authorities and stakeholders.
- (3) Further discussion can be held between Sudan and Japanese side to fix the R/D contents in the middle of January.
- (4) Based on the mutual agreement reached, a Record of Discussion (R/D) will be signed by both sides (Japanese Side: JICA, Sudanese Side: both FMOH and SMOH) before the commencement of the Project.

#### **LIST OF ANNEXES**

- Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)
- Annex II Mission Schedule
- Annex III Mission Members





**Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)**

**Project Name:** Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan: "Mother Nile Project"  
**Target group:** Village Midwives (VMWs) especially those in pilot state, Federal Ministry of Health (FMOH) and State Ministry of Health in a pilot state (SMOH)  
**Beneficiaries:** Health managers and service providers in the project target scope (directly)  
 Mother and children in a pilot state and possible extended to Northern States (indirectly)  
**Duration:** 3 years (2008-2011)

Narrative Summary		Version 0 (as of December 6, 2007)	
Verifiable Indicator	Means of Verification	Important Assumptions	
<p><b>[Overall Goal]</b>                      Mothers and children are harmonized into the strengthened health systems and the mortality and morbidity among mothers and children in a pilot state are reduced.</p>	<p>1. MMR in a pilot state is decreased.                      2. NMR, IMR and U5MR in a pilot state are decreased.</p>	<p>1. Data from Sudanese government</p>	
<p><b>[Project Purpose]</b>                      VMWs and relevant community health promoters are empowered and organized in the PHC context to perform ideal continuum of care for maternal and child health (MCH)</p>	<p>1. Number of delivery assisted by VMWs is increased in a pilot state.                      2. Number of total deliveries from a pilot state to Omdurman Maternity Hospital is decreased.                      3. Community awareness about key maternal and child malpractices in pilot state is raised.                      4. Community networks in pilot state are promoted.</p>	<p>1. Record of SMOH                      2. Record of the Hospital                      3. TBD                      4. TBD</p>	
<p><b>[Outputs]</b>                      1. Organizational capacity of FMOH and SMOH are strengthened to perform appropriate MCH services</p>	<p>1-1 Number of technical working group meeting is increased                      1-2 Scores of organizational capacity assessment of FMOH and SMOH are increased.</p>	<p>1-1 Record of the Project                      1-2 Record of the Project</p>	

Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)

<p>2. A model of established VMW in the PHC context is adopted in the local health systems and acknowledged by the central ministries and development partners.</p> <p>3. Horizontal communication network among northern states and relevant stakeholders is strengthened to address the issue on MCH.</p>	<p>2-1 Number of supportive supervision visits by SMOH (HV and AHV) to VMWs is increased.</p> <p>2-2 Complete model to empower VMWs is established in a pilot state.</p> <p>3-1 Number of regular meetings and exchange visits between SMOHs are increased.</p>	<p>2-1 Record of SMOH</p> <p>2-2 Interview to FMOH, SMOH</p> <p>3-1 Record of the Project</p>	
<p><b>[Activities]</b></p> <p>1-1 FMOH strengthens VMW Policy and Guideline according to the PHC context in accordance with the Technical Working Group<sup>1</sup> consisting of local institutes and development partners.</p> <p>1-2 FMOH coordinates training institutes and functionalizes monitoring and evaluation (M&amp;E) mechanism for the sake of activities of VMWs.</p> <p>1-3 FMOH builds their teamwork-spirits to respond to the ground needs of VMWs.</p> <p>1-4 FMOH shows their leadership to SMOH in promotion of VMWs.</p> <p>1-5 SMOH encourages and operationalizes VMW activities according to the VMW Policy and Guideline.</p> <p>1-6 FMOH and SMOH jointly establish the pre-service and in-service training cycle mechanism to capacitate VMWs in the PHC context.</p> <p>2-1 SMOH conducts resource mapping and capacity assessment of VMWs as a benchmark indicator.</p> <p>2-2 SMOH supported by FMOH mobilizes resources to enable VMWs to perform optimal MCH services including their appointment in the health systems.</p> <p>2-3 SMOH supported by FMOH introduces new in-service trainings for Continuous Professional Development (CPD) within the PHC context, including Emergency Obstetric and Neonatal Care (EmONC) and Integrated Management of Child Illness (IMCI).</p> <p>2-4 FMOH and SMOH continue to conduct pre-service trainings for VMWs to meet the local demands.</p> <p>2-5 SMOH, especially Health Visitors (HVs) and Assistant Health Visitors (AHVs), supports capacity development of VMWs through supportive supervision.</p> <p>2-6 SMOH organizes regular communication forums to build local network among VMWs.</p> <p>2-7 SMOH proposes empowerment model for VMWs to the FMOH and stakeholders for future scaling-up.</p>			
<p><b>[Inputs]</b></p> <p>&lt;JICA side&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispatch of experts</li> <li>2. Technical expertise for Sudanese capacity development</li> <li>3. Additional operational expenses to conduct pre-service training, in-service training and subset of rehabilitation of the training institutes.</li> <li>4. Part of the expenses for project operation and development.</li> <li>5. Training of counterparts personnel in Japan and/or appropriate third countries</li> </ol> <p>&lt;Sudanese side&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assignment of counterpart and administrative personnel</li> <li>2. Arrangement of Office Space for JICA experts/Project in the building of FMOH and SMOH.</li> <li>3. Arrangement of accommodations for JICA</li> </ol>			
<p>-----</p> <p><b>[Pre-conditions]</b></p>			

<sup>1</sup> FMOH has already established the Technical Working Group for MCH with related departments within FMOH and development partners.

Annex I Tentative Project Design Matrix (PDM)

<p>3-1 Bi-annual Inter-states meeting with stakeholders are conducted to discuss frontline issues on MCH.          3-2 FMOH strengthens functions in reviewing certification and accreditation of MCH trainings.          3-3 FMOH and relevant stakeholders coordinate exchange study visits and information sharing.          3-4 Northern states supported by FMOH adopt effective interventions proposed by the pilot state.</p>	<p>experts in a pilot state (JICA bears the expense)          4. Running expenses if necessary for the implementation of the Project          5. Operational expenses to conduct pre-service training, in-service training and rehabilitation of the training institutes partly supported by JICA.          6. Required tools and equipments for VMWs.</p>	
--	--	--

**Mission Schedule**  
**Ex-ante Study for the FMOH/JICA Project on**  
**"Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project"**

24-Nov-07	Sat	Arr. Khartoum (Dr. Tokeshi)
25-Nov-07	Sun	Discussion with JICA Sudan Office
		Discussion with FMOH
26-Nov-07	Mon	Discussion with FMOH
		Visit to Khartoum North Village Midwife School, Discussion with Village Midwives there and Officials of Khartoum State Ministry of Health (RH Coordinator)
27-Nov-07	Tue	Visit to a rural hospital, a health center and a Midwifery School in Gezira State
		Move to Gedaref State
28-Nov-07	Wed	Visit to a rural hospital, a health center and a Midwifery School in Gedaref State
		Move back to Khartoum (Arr. before 19:00)
29-Nov-07	Thu	Discussion with FMOH Officials
30-Nov-07	Fri	Internal Meeting
1-Dec-07	Sat	Discussion with FMOH Officials
		Arrival (Dr. Sugishita and Mr. Hiroshima)
2-Dec-07	Sun	Courtesy Call to the DG of Bilateral Cooperation, MIC
		Courtesy Call to the DG of PHC, FMOH
		Visit to Omdurman Midwifery School, Omdurman Health Visitor School and Omdurman Maternity Hospital
		Visit to Khartoum Teaching Hospital
3-Dec-07	Mon	Courtesy Call to Embassy of Japan
		Visit to a rural hospital, a health center and a Midwifery School in White Nile State
4-Dec-07	Tue	Move to Sennar State
		Visit to a rural hospital, a health center, a PHCU and a Midwifery School in Sennar State
5-Dec-07	Wed	Move back to Khartoum
		Discussion with the DG of PHC and the Director of RH based on the draft of "Minutes of Meeting"
6-Dec-07	Thu	Discussion with the Officials of UNFPA, UNICEF and WHO at FMOH
		Discussion of MIC and FMOH on the draft of "Minutes of Meeting", Giving joint comments to Japanese Side
		Discussion with the DG of PHC, FMOH on the draft of "Minutes of Meeting"
		Signing the "Minutes of Meeting" (with the DG of PHC, FMOH, witnessed by representative of MIC)
7-Dec-07	Fri	Report to JICA Sudan Office
		Report to Embassy of Japan
7-Dec-07	Fri	Dep. Khartoum (Dr. Sugishita, Mr. Hiroshima)
8-Dec-07	Sat	Additional Data Collection
9-Dec-07	Sun	
10-Dec-07	Mon	
11-Dec-07	Tue	
12-Dec-07	Wed	
13-Dec-07	Thu	
14-Dec-07	Fri	
15-Dec-07	Sat	
16-Dec-07	Sun	
17-Dec-07	Mon	
18-Dec-07	Tue	
19-Dec-07	Wed	
20-Dec-07	Thu	
21-Dec-07	Fri	Dep. Khartoum (Dr. Tokeshi)

### Mission Members of the Ex-Ante Study

#### Japanese Side

Name	Title	Organization
Dr. (Mr.) Tomohiko Sugishita	Senior Advisor	Human Development Department JICA Headquarter
Mr. Junya Hiroshima	Program Officer	Human Development Department JICA Headquarter
Dr. (Ms.) Shigemi Tokeshi	President	Environment and Occupational Health Institute
Mr. Kenichi Shishido	Resident Representative	JICA Sudan Office
Mr. Kentaro Akutsu	Project Formulation Advisor	JICA Sudan Office
Dr. (Ms.) Keiko Watanabe	Expert (ODA Advisor)	Ministry of International Cooperation / JICA

#### Sudanese Side

Name	Title	Organization
Dr. (Mr.) Mohammed Ali Yahiya El Abbasi	Director General of Primary Health Care	Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Ms.) Lamia Eltigani Elfadil	Director of Reproductive Health	Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Mr.) Mohammed Ali Mohammed Elhassein	Head of Health System Unit	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Mr.) Abdelmagid Murdas	Public Health Officer	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Mr.) Suleiman Abdelgabbar Abdullah	PHC Support Officer	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health
Dr. (Ms.) Hiba Ahmed Elhaj	Registrar of Community Medicine	Reproductive Health Directorate Directorate General of PHC Federal Ministry of Health

Output 1:	Organizational capacity of FMOH and SMOH are strengthened to perform appropriate MCH services													Person in Charge	Implementer	Materials/ Cost		Remarks	
	2008			2009			2010			2011			Sudan			Japan			
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6					1		2
Activities	Expected Results																		
FMOH strengthens VMW Policy and Guideline according to the PHC context 1-1 in accordance with the Technical Working Group consisting of local institutes and development partners.	_____																		
FMOH coordinates training institutes and functionalizes monitoring and evaluation 1-2 (M&E) mechanism for the sake of activities of VMWs.	_____																		
FMOH builds their teamwork-spirits to respond to the ground needs of VMWs.	_____																		
FMOH shows their leadership to SMOH in promotion of VMWs.	_____																		
SMOH encourages and operationalizes 1-5 VMW activities according to the VMW Policy and Guideline.	_____																		
FMOH and SMOH jointly establish the pre-service and in-service training cycle mechanism to capacitate VMWs in the PHC context.	_____																		



## Tentative Division of Undertakings

Items	FMOH	Sennar SMOH	JICA
Sudanese Counterpart Personnel	Assignment (Project Director, Project Manager, and other related officials)	Assignment (Project Co-Manager, Teachers of Midwifery Schools and other related officials)	Training in Japan and/or appropriate third countries
Japanese Experts	Provision of Office Space	Provision of Office Space Arrangement of Accommodation	Assignment and Dispatch Renovation Cost of the Experts' Office in FMOH and SMOH Rent of Accommodation
Training Institutions (Two Midwifery Schools in Sennar and Dinder)	Rehabilitation Estimated Cost: xxx SDG in 2008	Rehabilitation Estimated Cost: xxx SDG in 2008	Part of Rehabilitation Cost: Max. xxx% of Total Cost in 2008
Pre-service Training (PRESET)	Implementation of xxx Courses 50 persons/course/school 18 months from Oct 2008 Estimated Cost: xxx SDG in 2008 xxx SDG in 2009 xxx SDG in 2010 xxx SDG in 2011		Part of Implementation Cost: Max. xxx% of Total Cost in 2008 Max. xxx% of Total Cost in 2009 Max. xxx% of Total Cost in 2010 Max. xxx% of Total Cost in 2011
In-service Training (INSET)		Implementation of xxx Courses xxx persons/course/school xxx weeks from Jan 2009 (xxx times per year) Estimated Cost: xxx SDG in 2008 xxx SDG in 2009 xxx SDG in 2010 xxx SDG in 2011	Part of Implementation Cost: Max. xxx% of Total Cost in 2008 Max. xxx% of Total Cost in 2009 Max. xxx% of Total Cost in 2010 Max. xxx% of Total Cost in 2011
Tools and Equipments for VMWs	Provision Estimated Cost: xxx SDG in 2008 xxx SDG in 2009 xxx SDG in 2010 xxx SDG in 2011	Provision Estimated Cost: xxx SDG in 2008 xxx SDG in 2009 xxx SDG in 2010 xxx SDG in 2011	Part of Provision Cost: Max. xxx% of Total Cost in 2008 Max. xxx% of Total Cost in 2009 Max. xxx% of Total Cost in 2010 Max. xxx% of Total Cost in 2011
Other Expenses	Miscellaneous	Miscellaneous	Miscellaneous




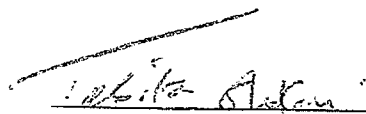
RECORD OF DISCUSSIONS  
BETWEEN  
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY  
AND  
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF  
REPUBLIC OF THE SUDAN  
ON  
THE TECHNICAL COOPERATION PROJECT FOR  
FRONTLINE MATERNAL AND CHILD HEALTH EMPOWERMENT

Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") represented by JICA Sudan Office, exchanged views and had a series of discussions with Sudanese authorities on the measures to be taken by JICA and the Sudanese Government for the successful implementation of the Project for Frontline Maternal and Child Health Empowerment.

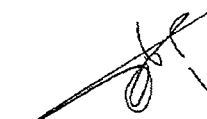
As a result of the discussions, JICA and the Sudanese authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

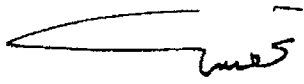
Khartoum, 9 April 2008

  
\_\_\_\_\_  
Mr. Kenichi Shishido  
Resident Representative  
JICA Sudan Office  
Japan International Cooperation Agency

  
\_\_\_\_\_  
H.E. Dr. Tabita Shokai  
Minister  
Federal Ministry of Health  
Government of National Unity  
Republic of the Sudan

Witnessed by:

  
\_\_\_\_\_  
H. E. Eng. Ahmed Abbas Mohamed  
Governor  
Sennar State Government  
Republic of the Sudan

  
\_\_\_\_\_  
H.E. Dr. Al Tigani Salih Fedeil  
Minister  
Ministry of International Cooperation  
Government of National Unity  
Republic of the Sudan

## THE ATTACHED DOCUMENT

### I. COOPERATION BETWEEN JICA and Sudanese Government

1. The Government of Sudan will implement the Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in ANNEX I.

### II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures under the Technical Cooperation Scheme of Japan.

#### 1. DISPATCH OF EXPERTS

JICA will provide the services of the experts as listed in ANNEX II.

#### 2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in ANNEX III. The Equipment will become the property of the Government of Sudan upon being delivered C.I.F. (cost, insurance and freight) to the Sudanese authorities concerned at the ports and/or airports of disembarkation.

#### 3. TRAINING OF SUDANESE PERSONNEL IN JAPAN AND/OR THIRD COUNTRIES

JICA will receive the Sudanese personnel connected with the Project for technical training in Japan and/or third countries.

### III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF SUDAN

1. The Government of Sudan will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Government of Sudan will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Sudanese nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Sudan.
3. The Government of Sudan will grant in Sudanese privileges, exemptions and benefits as listed in ANNEX IV and will grant privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the JICA experts referred to in II-1 above.
4. The Government of Sudan will ensure that the Equipment referred to in II-2 above will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the JICA experts referred to in ANNEX II.
5. The Government of Sudan will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Sudanese personnel from technical training in Japan and/or third countries will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in Sudan, the Government of Sudan will take necessary measures in collaboration with authority concerned. The division of undertakings by respective organizations is shown in ANNEX X.

7. In accordance with the laws and regulations in force in Sudan, the Government of Sudan will take necessary measures to meet :

- (1) Expenses necessary for transportation within Sudan of the Equipment referred to in II-2 above as well as for the installation, operation and maintenance thereof ;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in Sudan on the Equipment referred to in II-2 above ; and
- (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

#### IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Assistant Undersecretary of Primary Health Care and Preventive Medicine, Federal Ministry of Health (hereinafter referred to as "FMOH"), as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. Director of Reproductive Health Division, General Directorate of Primary Health Care and Preventive Medicine of FMOH, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. Director General of Sennar State Ministry of Health (hereinafter referred to as "SMOH"), as the Project Co-Manager, will support the Project Manager and co-conducts the Project.
4. The JICA Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director, the Project Manager and the Project Co-Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
5. The JICA experts will give necessary technical guidance and advice to the

Sudanese counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.

6. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Steering Committee will be established whose functions and composition are described in ANNEX VII.

#### V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and the Sudanese authorities concerned, at the middle and during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

#### VI. CLAIMS AGAINST JICA EXPERTS

The Government of Sudan undertakes to bear claims, if any arises, against the JICA experts engaged in the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Sudan except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the JICA experts.

#### VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Sudanese Government on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

#### VIII. MEASURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of Sudan, the Government of Sudan will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Sudan.

## IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the Project under this Attached Document will be 3 years from the date of the first dispatch of experts (Now scheduled in June 2008).

ANNEX ARTICLE I	MASTER PLAN
ANNEX ARTICLE II	LIST OF EXPERTS
ANNEX ARTICLE III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX ARTICLE IV	PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JICA EXPERTS
ANNEX ARTICLE V	LIST OF SUDANESE COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX ARTICLE VI	LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX ARTICLE VII	STEERING COMMITTEE
ANNEX ARTICLE VIII	PROJECT DESIGN MATRIX (PDM)
ANNEX ARTICLE IX	PLAN OF OPERATION (PO)
ANNEX ARTICLE X	TENTATIVE DIVISION OF UNDERTAKINGS

## ANNEX

### I MASTER PLAN

#### <Overall goal>

Mothers and children are harmonized into the strengthened health systems and the mortality and morbidity among mothers and children in a pilot state (Sennar State) are reduced.

#### <Project Purpose>

VMWs are empowered and organized in the PHC context to perform ideal continuum of care for maternal and child health (MCH) in Pilot State.

#### <Outputs>

1. Organizational capacity of FMOH and SMOH, and rules and regulations of VMW are strengthened to perform appropriate MCH services
2. MCH services are provided through strengthened and organized VMWs in Pilot State.
3. Horizontal communication network among northern states and relevant stakeholders is strengthened to address the issue on MCH.

#### <Activity>

- 1-1 FMOH and SMOH jointly establish the in-service training cycle mechanism and review the pre-service training cycle mechanism to capacitate VMWs in the PHC context.
- 1-2 FMOH and SMOH coordinate training institutes and review the current monitoring and evaluation (M&E) mechanism for the sake of VMWs activities.
- 1-3 FMOH and SMOH review the current system regarding VMWs activities (cf. recruitment, certification, accreditation, working condition etc) and mobilize resources to enable VMWs to perform optimal MCH services.
- 1-4 Based on the activities above, FMOH reviews and strengthens VMW Policy and Guideline according to the PHC context in accordance with the Technical Working Group<sup>1</sup> consisting of local institutes and development partners.
- 1-5 FMOH strengthens the supportive supervision system toward SMOH for improving VMW activities according to the VMW Policy and Guideline.
- 2-1 SMOH conducts resource mapping and capacity assessment of VMWs as a benchmark indicator.
- 2-2 SMOH supported by FMOH introduces new in-service trainings for Continuous Professional Development (CPD) within the PHC context (including Emergency Obstetric, Neonatal Care (EmONC) and Integrated Management of Child Illness

---

<sup>1</sup> FMOH has already established the Technical Working Group for MCH with related departments within FMOH and development partners.

- (IMCI) and effective referral as necessary).
- 2-3 Based on an initiative of FMOH and SMOH for revitalizing Community Health Promoters (CHPs), SMOH builds capacity of CHPs in relation to activities of VMWs in a selected area. Where effective and feasible.
  - 2-4 FMOH and SMOH continue to conduct pre-service trainings for VMWs to meet the local demands.
  - 2-5 SMOH conducts IEC activities on MCH through VMWs.
  - 2-6 SMOH, especially Health Visitors (HVs) and Assistant Health Visitors (AHVs), supports capacity development of VMWs through supportive supervision.
  - 2-7 SMOH organizes regular communication forums to build local network among VMWs.
  - 3-1 SMOH proposes empowerment model for VMWs to the FMOH and stakeholders for future scaling-up.
  - 3-2 Bi-annual inter-states meeting with stakeholders are conducted to discuss frontline issues on MCH.
  - 3-3 FMOH and relevant stakeholders coordinate exchange study visits and information sharing.
  - 3-4 Northern states supported by FMOH adopt effective interventions proposed by the Pilot State.

## II LIST OF EXPERTS

Experts in the following fields will be dispatched by JICA.

- Chief Advisor
- Maternal and Child Health
- Coordinator / Training Planning
- Information, Education and Communication (IEC) / Behavior Change Communication (BCC)
- Community Involvement
- Other fields as necessary

## III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

Machinery and equipment below will be provided by JICA.

- Part of equipment for pre-service training and in-service training
- Two Project vehicles
- Other machinery and equipment as necessary

## IV PRIVILEGES, EXEMPTIONS AND BENEFITS FOR JICA EXPERTS

The Government of Sudan shall:



1. Exempt the JICA experts from income tax and other charges of any kind imposed on or in connection with the living allowances remitted from abroad.
2. Exempt the JICA experts from income tax, import duties and any other charges imposed on personal household effects brought into Sudan.
3. Use all available means to facilitate medical and other necessary assistance to the JICA experts.
4. Issue, upon application, entry and exit visas for the JICA experts free of charge.
5. Issue identification cards to the JICA experts to secure the cooperation of all governmental organizations necessary for the performance of the duties of the experts.
6. Exempt the JICA experts from customs duties on import and export of machinery and equipment into or out of Sudan by the JICA experts in connection with the Project activities.

#### V LIST OF COUNTERPARTS AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

Counterpart and administrative personnel below will be assigned by Sudanese Government.

- Project Director: Assistant Undersecretary of PHC and Preventive Medicine, FMOH
- Project Manager: Director of Reproductive Health Division, General Directorate of PHC and Preventive Medicine, FMOH
- Project Co-Manager: Director General of Sennar SMOH
- Technical staff belongs to target groups as agreed
- Other support staff including administrative staff and secretaries as agreed

#### VI LIST OF LAND, BUILDINGS AND FACILITIES

The followings shall be provided and their maintenance be ensured as Sudanese inputs.

- Office space, facilities, basic furniture and equipment for the experts in FMOH and Sennar SMOH.
- Administrative and operational costs for the project, including those for electricity and water supply
- Other facilities and services mutually agreed upon, as necessary

The following shall be arranged by Sudanese Government.

- Arrangement of accommodations for JICA experts in a pilot state (Sennar State), while JICA bears the expense.

The following will be provided by JICA.

- Part of rehabilitation of the training institutes

## VII STEERING COMMITTEE

### 1 Functions

Steering Committee shall be organized for the objectives below;

- 1) To formulate and discuss the activity plan of the Project
- 2) To share major achievements and products of the project.
- 3) To monitor and review overall progress of the Project.
- 4) To enhance lessons learnt by the Project into scaling-up mechanism

### 2 Composition

The members of the committee will consist of the following officers;

#### 1) Chairperson:

Assistant Undersecretary of PHC and Preventive Medicine, FMOH  
(Project Director)

#### 2) Members:

Representatives from FMOH and Sennar SMOH  
Representatives from other concerned SMOHs  
Representatives from concerned Federal and State Ministries  
(Ministry of International Cooperation, Ministry of Finance, etc.)  
Representatives from Development Partners  
(WHO, UNICEF, UNFPA, MDTF, etc.)  
JICA Expert Team  
Representatives from JICA Sudan Office  
Representatives from Embassy of Japan

Annex VIII Project Design Matrix (PDM)

**Project Name:** Frontline Maternal and Child Health Empowerment Project in Sudan: "Mother Nile Project"  
**Target group:** Village Midwives (VMWs) especially those in Pilot State, Federal Ministry of Health (FMOH) and State Ministry of Health in a Pilot State (SMOH)  
**Beneficiaries:** Direct Beneficiaries: Health managers and service providers in the project target scope (800)  
 Indirect Beneficiaries: Mothers and children in a Pilot State (260,000) and possible extended to 15 Northern States (6 million)  
**Duration:** 3 years (2008-2011)

Narrative Summary		Version 1 (as of March 18, 2008)	
Overall Goal	Verifiable Indicator	Means of Verification	Important Assumptions
Mothers and children are harmonized into the strengthened health systems and the mortality among mothers and children in a Pilot State are reduced.	1. MMR in a Pilot State is decreased. 2. NMR, IMR and U5MR in a Pilot State are decreased.	1. Data from Sudanese government	
<b>Project Purpose</b> VMWs are empowered and organized in the PHC context to perform ideal continuum of care for maternal and child health (MCH) in Pilot State.	1. Number of delivery assisted by VMWs is continuously increased in a Pilot State. 2. Number of total deliveries in tertiary hospitals in Pilot State is decreased.	1. Record of SMOH 2. Record of the Hospitals	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Health policy of National and State level is not changed.</li> <li>● Sudanese government keeps financing enough budgets.</li> </ul>
<b>Outputs</b> 1. Organizational capacity of FMOH and SMOH, and rules and regulations of VMW are strengthened to perform appropriate MCH services 2. MCH services are provided through strengthened and organized VMWs in Pilot State.	1-1 Number of technical working group meeting is increased 1-2 Reviewed and strengthened VMW Policy and Guideline are developed. 1-3 Scores of organizational capacity assessment of FMOH and SMOH are increased. 2-1 Number of VMWs graduated in-service and pre-service trainings. 2-2 Number of supportive supervision visits by SMOH (HV and AHV) to VMWs is increased. 2-3 People's access to VMWs is increased in Pilot State.	1-1 Record of the Project 1-2 Record of the Project 1-3 Record of the Project 2-1 Record of the Project 2-2 Record of SMOH 2-3 Record of SMOH	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trained and organized VMWs are retained in their communities and continue working.</li> </ul>

Annex VIII Project Design Matrix (PDM)

<p>3. Horizontal communication network among northern states and relevant stakeholders is strengthened to address the issue on MCH.</p>	<p>3-1 Number of publications by the Project 3-2 Number of regular meetings and exchange visits between SMOHs are increased.</p>	<p>3-1 Record of the Project 3-2 Record of the Project</p>	<p>● Sudanese government and development partners keep favorable for the project framework.</p>
<p><b>[Activities]</b> 1-1 FMOH and SMOH jointly establish the in-service training cycle mechanism and review the pre-service training cycle mechanism to capacitate VMWs in the PHC context. 1-2 FMOH and SMOH coordinate training institutes and review the current monitoring and evaluation (M&amp;E) mechanism for the sake of VMWs activities. 1-3 FMOH and SMOH review the current system regarding VMWs activities (cf. recruitment, certification, accreditation, working condition etc) and mobilize resources to enable VMWs to perform optimal MCH services. 1-4 Based on the activities above, FMOH reviews and strengthens VMW Policy and Guideline according to the PHC context in accordance with the Technical Working Group<sup>1</sup> consisting of local institutes and development partners. 1-5 FMOH strengthens the supportive supervision system toward SMOH for improving VMW activities according to the VMW Policy and Guideline.</p>	<p><b>[Inputs]</b> &lt;JICA side&gt; 1. Dispatch of experts 2. Technical expertise for Sudanese capacity development 3. Additional operational expenses to conduct pre-service training, in-service training and subset of rehabilitation of the training institutes. 4. Part of the expenses for project operation and development. 5. Training of counterparts personnel in Japan and/or appropriate third countries</p>	<p>&lt;Sudanese side&gt; 1. Assignment of counterpart and administrative personnel 2. Arrangement of Office Space for JICA experts/Project in the building of FMOH and SMOH. 3. Arrangement of accommodations for JICA experts in a Pilot State (JICA bears the expense) 4. Running expenses if necessary for the implementation of the Project 5. Operational expenses to conduct</p>	<p><b>[Pre-conditions]</b> Security situation and climate of the project site are not drastically changed.</p>
<p>2-1 SMOH conducts resource mapping and capacity assessment of VMWs as a benchmark indicator. 2-2 SMOH supported by FMOH introduces new in-service trainings for Continuous Professional Development (CPD) within the PHC context (including Emergency Obstetric and Neonatal Care (EmONC), Integrated Management of Child Illness (IMCI) and effective referral as necessary). 2-2-1 Based on the assessment above, FMOH and SMOH clarify the scope of PHC service contents provided by VMWs. 2-2-2 FMOH and SMOH develop the curriculum of in-service training including clarified PHC services.</p>	<p>2-2-3 FMOH and SMOH develop the training materials according to the curriculum. 2-2-4 SMOH conducts TOT trainings for the teachers of training institutes. 2-2-5 SMOH supports for conducting in-service training for VMWs.</p>	<p>2-3 Based on an initiative of FMOH and SMOH for revitalizing Community Health Promoters (CHPs), SMOH builds capacity of CHPs in relation to activities of VMWs in a selected area where effective and feasible.</p>	<p>2-4 FMOH and SMOH continue to conduct pre-service trainings for VMWs to meet the local demands. 2-4-1 FMOH and SMOH review the current curriculum. 2-4-2 FMOH and SMOH revise the curriculum and materials as necessary.</p>

<sup>1</sup> FMOH has already established the Technical Working Group for MCH with related departments within FMOH and development partners.

Annex VIII Project Design Matrix (PDM)

<p>2-4-3 SMOH conducts TOT trainings for the teachers of training institutes.                  2-4-4 SMOH rehabilitates the educational settings of VMWs and procures teaching equipments.                  2-4-5 SMOH supports for conducting pre-service training for VMWs.                  2-5 SMOH conducts IEC activities on MCH through VMWs.                  2-5-1 SMOH supports VMWs to build the plan for IEC activities through the in-service/pre-service training.                  2-5-2 FMOH and SMOH develop IEC materials based on the existing one and/or community needs.                  2-5-3 SMOH supports VMWs to conduct IEC activities on MCH strategically for community (males, community leaders etc.) with the developed materials.                  2-6 SMOH, especially Health Visitors (HVs) and Assistant Health Visitors (AHVs), supports capacity development of VMWs through supportive supervision.                  2-6-1 SMOH conducts survey for checking staff allocation and supervision activities of HVs and AHVs.                  2-6-2 SMOH conducts briefing sessions on new VMW education curriculum.                  2-6-3 SMOH proposes the strengthened supportive supervision system for VMW conducted by HVs and AHVs.                  2-6-4 HVs and AHVs institute the supportive supervision with the authorization of SMOH.                  2-7 SMOH organizes regular communication forums to build local network among VMWs.                  2-7-1 SMOH reviews the current system and frequency of communication between/among VMWs.                  2-7-2 Based on the review, SMOH proposes regular communication system including forums.                  2-7-3 SMOH institutes the strengthened communication system.</p>	<p>pre-service training, in-service training and rehabilitation of the training institutes partly supported by JICA.                  6. Required tools and equipments for VMWs.</p>	
<p>3-1 SMOH proposes empowerment model for VMWs to the FMOH and stakeholders for future scaling-up.                  3-1-1 SMOH summarizes the VMW activities in Pilot State.                  3-1-2 SMOH develops materials for promotion (cf. progress report, good-practice lists, news letter etc.) based on the outputs of VMW activities in Pilot State.                  3-1-3 SMOH presents the above outputs at the national level meetings (TWG, bi-annual meeting etc.).                  3-2 Bi-annual inter-states meeting with stakeholders are conducted to discuss frontline issues on MCH.                  3-3 FMOH and relevant stakeholders coordinate exchange study visits and information sharing.                  3-4 Northern states supported by FMOH adopt effective interventions proposed by the Pilot State.</p>		









## Tentative Division of Undertakings

Items	FMOH	Sennar SMOH	JICA
Sudanese Counterpart Personnel	Assignment (Project Director, Project Manager, and other related officials)	Assignment (Project Co-Manager, Teachers of Midwifery Schools and other related officials)	Training in Japan and/or appropriate third countries
Japanese Experts	Provision of Office Space	Provision of Office Space Arrangement of Accommodation	Assignment and Dispatch Renovation Cost of the Experts' Office in MOHR and SMOG Accommodation rent
Training Institutions (Two Midwifery Schools in Sennar and Dander)	Support SMOH in finding financial sources for rehabilitation, e.g. through Grant Assistance for Grassroots and Human Security Project (GGHSP) scheme by Embassy of Japan	Draft an application for the fund for the rehabilitation	Part of rehabilitation cost, where other financial scheme cannot cover
Pre-service Training (PRESET)	Review and revise the current curriculum and materials Produce IEC materials Part of operational expenses to conduct PRESET	Conduct ToTs Produce IEC materials Part of operational expenses to conduct PRESET	Provision of necessary technical supports for conduct PRESET Additional operation expenses to conduct PRESET Production cost of IEC materials
In-service Training (INSET)	Clarification of scope of PHC services Development of the curriculum Development of the training materials Produce IEC materials Part of operational expenses to conduct INSET	Clarification of scope of PHC services Conducting TOTs Produce IEC materials Part of operational expenses to conduct INSET	Provision of necessary technical supports for conduct INSET Additional operation expenses to conduct TOT and INSET Production cost of IEC materials
Retention scheme for VMWs	Clarification of retention system including payroll for VMWs	Provision of payroll for VMWs	Provision of necessary technical supports
Tools and Equipments for VMWs	Provision of a part of necessary tools and equipment for VMWs	Distribution of necessary tools and equipment for VMWs	Additional expenses for necessary tools and equipment for VMWs
Supervisory Visit	Conduct supervisory visit to the Sennar Sates regularly	Establish regular communication system to build local network among VMWs	Part of supervisory expenses for HVs and AHVs
Collaboration with CHPs	Clarify the role and relationship between CHPs and VMWs as PHC service providers Initialize programme for revitalizing CHPs Develop guideline and training materials	Recruit CHPs Undertake training of CHPs Monitor the activities of CHPs	Provision of necessary technical supports Partly support initiative of capacity building of CHPs in relation to VMWs activities where effective and feasible
Other Expenses	Miscellaneous	Miscellaneous	Miscellaneous

