

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

平成 23 年 4 月  
(2011年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

人間
JR
11-032

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

平成 23 年 4 月  
(2011年)

独立行政法人国際協力機構  
人間開発部

## 序 文

タジキスタン共和国は、西をウズベキスタン、南をアフガニスタン、北をキルギス、東を中国と国境を接し、面積は約143,100m<sup>2</sup>、1991年12月のソビエト連邦の解体とともに独立国家となった国です。3つの州（首都を含む政府直轄地域、南部のハトロン州、北部ソグド州）と、1つの自治州（東部パミール高原のゴルノ・バダフシャン自治州）から成り、人口の26.5%が都市部、73.5%が農村部で生活しており、成人識字率は99.6%と比較的高い国です。

一方、乳児死亡率や5歳未満児死亡率は近隣諸国で最も高く、妊産婦死亡率は近隣諸国の中でキルギスタンに次いで高い数値となっています。こうした状況にあって、タジキスタン共和国においては、「国民保健医療戦略（National Population Health Strategy of the Republic of Tajikistan for the period of 2010-2020 (NPHS)）」を打ち立て、①保健医療システム改革、②医療サービスのアクセス、質、効率の改善、③医療財源の確保という3つの柱に基づき、政策が進められています。

これに対し、我が国はこれまで医療特別機材供与案件「感染症対策特別医療機材供与」（2005～2009年度）、「感染症対策特別医療機材供与フェーズ2」（2010～2014年度）、「母と子の健康改善」（2003～2008年度）、「母と子の健康改善フェーズ2」（2009～2013年度）に加え、国別研修「母と子のすこやか支援プロジェクト」（2005～2007年度（フェーズ1）、2008～2010年度（フェーズ2））を実施し、母子保健分野における協力を行ってきました。

そしてこのたび、タジキスタン共和国から我が国に対し、ハトロン州の新生児及び小児向けの母子保健サービスの改善を目的とした協力への要望が寄せられました。本報告書では、上記の要望を受け、現地において主に地域保健分野及び保健医療設備・機器の両面から現状を把握すべく行った調査結果をまとめたものです。

最後に、本準備調査にあたり、ご協力いただきました内外の関係者の方々に対し、心から感謝の意を表します。

平成23年4月

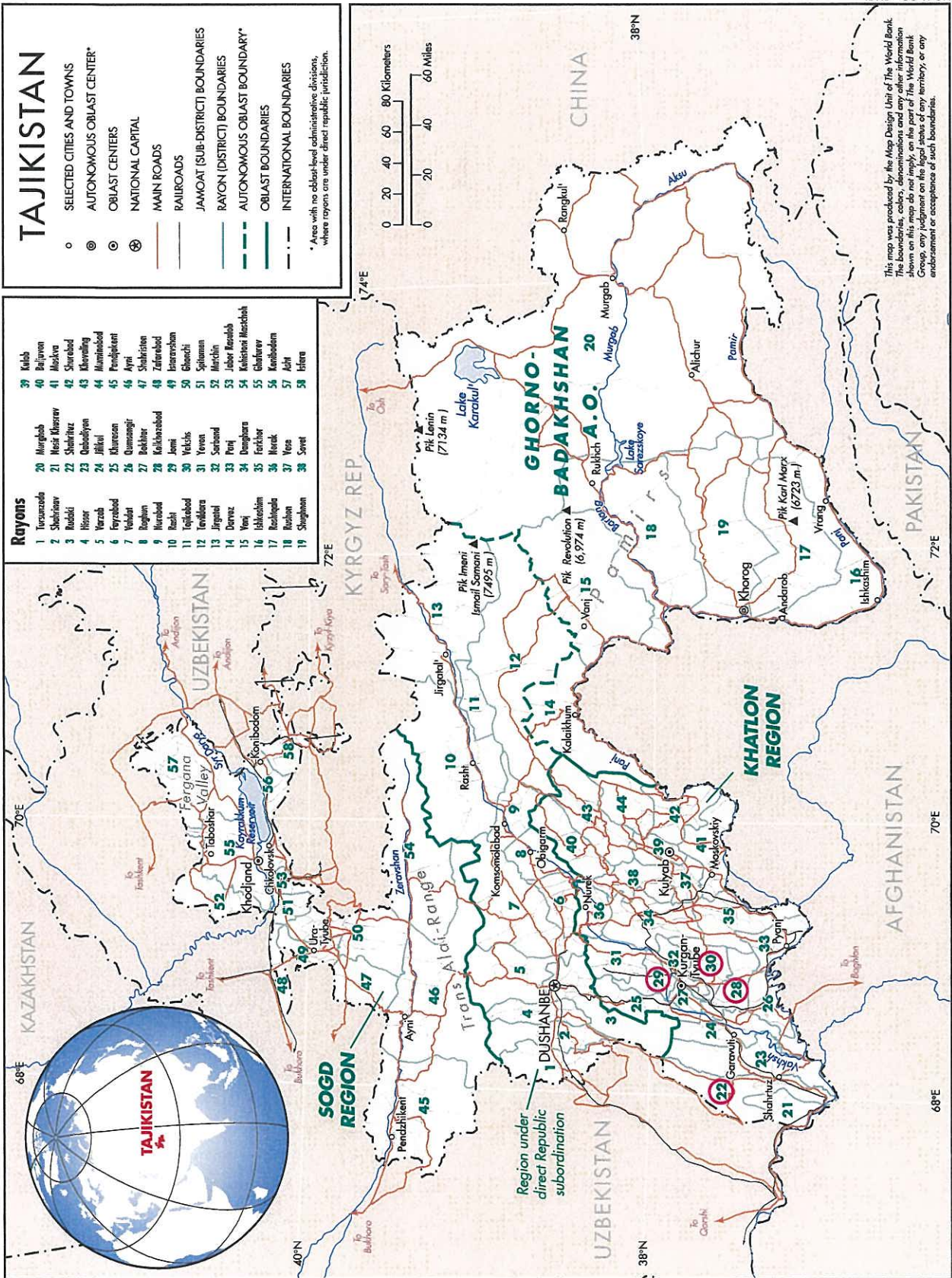
独立行政法人国際協力機構  
人間開発部長 萱島 信子

# 目 次

序 文  
目 次  
地 図  
写 真  
略語表

第 1 章 準備調査概要	1
1-1 背景及び目的	1
1-2 調査団の構成	1
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	4
第 2 章 タジキスタン共和国の保健医療に係る調査結果	8
2-1 保健医療分野の概要	8
2-1-1 一般保健概況	8
2-2 保健医療行政、保健政策及び保健予算	9
2-2-1 保健医療行政	9
2-2-2 保健政策	10
2-2-3 保健予算	11
2-3 保健医療サービス供給体制	11
2-4 母子保健分野の概要	13
2-4-1 母子保健行政及び政策	13
2-4-2 現状及び課題	15
2-5 保健医療設備に係る人員及び管理体制	18
第 3 章 ハトロン州における調査結果	19
3-1 ハトロン州における保健医療分野の概要	19
3-1-1 一般保健概況	19
3-1-2 地方保健医療行政、保健プログラム及び保健予算	20
3-1-3 保健医療サービス供給体制	22
3-1-4 母子保健の現状と課題	26
3-2 ハトロン州における医療機材設備・機器の現状	30
3-2-1 保健医療設備・機材に係る人員及び管理体制	30
3-2-2 保健医療設備・機材に係る予算状況	30
3-2-3 各レベルにおける保健医療設備の現況	31
第 4 章 他ドナーの事業概要	33
4-1 母子保健に係る協力概要	33

4-1-1	他ドナーの協力概要	33
4-1-2	ハトロン州における母子保健分野における支援	36
4-2	保健医療設備に係る協力概要	38
第5章	想定されるプロジェクト案	39
5-1	母子保健分野における主な問題	39
5-2	想定されるプロジェクト案	40
5-3	他ドナーとの連携の可能性	41
5-4	協力にあたっての留意点	42
第6章	団長所感	43
6-1	保健省の要望内容	43
6-2	プロジェクトサイトの医療機関について	43
6-3	課題	43
6-4	協力内容の項目について	44
6-5	EPI機材、母子医薬品（Essential Drug）供与プロジェクトとの連携	44
6-6	無償資金協力等について	44
付属資料		
1.	現地収集資料リスト	49
2.	参考資料	51
①	プロジェクト対象の4郡の保健医療施設視察結果概要	51
②	各施設の設備の現況	60
③	現有医療機材（Rumi郡）	61
④	List of Medical Equipment for all Hospitals（KfW）	62
⑤	母子保健分野に係る他ドナーの活動状況	65
⑥	母子保健分野に係る他ドナーの研修実施状況	67



This map was produced by the Map Design Unit of The World Bank. The boundaries, colors, denominations and any other information shown on this map do not imply, on the part of The World Bank Group, any judgment on the legal status of any territory, or any endorsement or acceptance of such boundaries.

※上記 No.28 Kolkhozobod は現在の Rumi の旧称



JICA北陸主催のフォローアップ  
セミナー（2011年2月21日）



IMCIセンター外観（2月22日）



EPIセンター保冷車視察  
（2月22日）



EPIセンターワクチン保冷倉庫  
視察（2月22日）



産科研究所内の保育器  
（2月23日）



産科研究所内の分娩台  
（2月23日）



ハترون州保健局訪問  
（2月24日）



Vakhsh郡村落ヘルスセンター  
入口 (2月24日)



Vakhsh郡村落ヘルスセンター  
外観 (2月24日)



Vakhsh郡村落ヘルスセンター  
診察室 (2月24日)



Vakhsh郡中央病院病室 (2月24日)



Vakhsh郡中央病院診療室  
(2月24日)



Jomi郡メディカルハウス外観  
(2月25日)



Jomi郡メディカルハウス診療室  
(2月25日)



Jomi郡ヘルスセンター手洗い場  
(2月25日)





Jomi郡ヘルスセンター診察室  
(2月25日)



Jomi郡ヘルスセンター分娩台  
(2月25日)



Jomi郡管区病院外観 (2月25日)



Jomi郡管区病院分娩台 (2月25日)



Jomi郡中央病院概観 (2月25日)



Jomi郡中央病院病室 (2月25日)



Jomi郡中央病院手術室 (2月25日)



Jomi郡中央病院超音波診断装置(2月25日)



Shahritus中央病院外観  
(2月28日)



Shahritus中央病院所属ファミリー  
ドクター (2月28日)



Shahritus中央病院分娩台  
(2月28日)



Shahritus中央病院保育器  
(2月28日)



ディアコフ国立病院外観  
(3月1日)



ディアコフ国立病院X線測定器  
(3月1日)

## 略 語 表

AKHS	Aga Khan Foundation	アガ・カーン財団
ARI	Acute Respiratory Infection	急性呼吸器系疾患
BCG	Bacillus Calmette-Guerin*	結核予防ワクチン
CIS	Commonwealth of Independent States	独立国家共同体
DOTS	Directly Observed Treatment Short course	短期化学療法を用いた直接監視下治療
DPT	Diphtheria, Pertussis and Tetanus	三種混合ワクチン（ジフテリア、百日咳、破傷風）
ECG	Electro Cardio Graph	心電図
EmONC	Emergency Obstetric and New born Care	産科と新生児のための緊急ケア
EOC	Emergency Obstetric Care	緊急産科ケア
EPI	Expanded Programme on Immunization	予防接種拡大プログラム
GAVI	Global Alliance for Vaccine and Immunization	ワクチンと予防接種のための世界同盟
GDP	Gross Domestic Product	国内総生産
GFATM	Global Fund for AIDS, TB and Malaria	AIDS、結核、マラリアのためのグローバル基金
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit	ドイツ国際協力公社
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit**	ドイツ技術協力公社
HDI	Human Development Index	人間開発指標
HIV	Human Immunodeficiency Virus	ヒト免疫不全ウイルス
HMIS	Health Management Information System	保健管理情報システム
ICU	Intensive Care Unit	集中治療室
IMCI	Integrated Management of Children Illness	統合型小児疾患管理
IMR	Infant Mortality Rate	乳児死亡率
JICA	Japan International Cooperation Agency	独立行政法人国際協力機構
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau*	ドイツ復興金融公庫
MCH	Maternity and Child Health	母子保健
MDGs	Millennium Development Goals	ミレニアム開発目標
MMR	Maternity Mortality Rate	妊産婦死亡率
MSIC	Medical Statistics and Information Center	保健統計情報センター
NDS	National Development Strategy of the Republic Tajikistan for the Period to 2015	国家開発戦略

NGO	Non-Government Organization	非政府機関
NPHS	National Population Health Strategy of the Republic Tajikistan for the Period of 2010 to 2020	国民保健医療戦略
ODA	Official Development Assistance	政府開発援助
ORT	Oral Dehydration Treatment	経口輸液治療
PHC	Primary Health Care	プライマリーヘルスケア
PRS	Poverty Reduction Strategy	貧困削減戦略
RH	Reproductive Health	リプロダクティブヘルス
TOT	Training of Trainers	講師養成訓練
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	任意カウンセリングテスト
WB	World Bank	世界銀行
WHO	World Health Organization	世界保健機関

\* : 独語

\*\* : 2011年1月より、GTZからGIZに組織名称が変更。ただし、本文中の一部資料について、旧称を使用している部分がある。

# 第1章 準備調査概要

## 1-1 背景及び目的

タジキスタン共和国（以下、「タ」国と記す）では、乳児死亡率が57/1000出生（2007年）、5歳未満児死亡率が67/1,000出生（2007年）、妊産婦死亡率が97/10万出生（2000～2007年）（UNICEF世界子ども白書2009）と、中央アジアの国々の中でも高い数値を示している。「タ」国においては、ミレニアム開発目標（Millennium Development Goals：MDGs）達成に向けて「国家開発戦略（National Development Strategy：NDS）」及び「貧困削減戦略（Poverty Reduction Strategy：PRS）」が密接に関連しており、これらを基礎に保健医療分野の包括的な戦略として「国民保健医療戦略（National Population Health Strategy：NPHS）」が位置づけられている。当該戦略では、①保健医療システム改革、②医療サービスのアクセス・質・効率の改善、③医療財源の確保の3つが主要課題とされている。

こうしたなか、JICAは2005年3月に「タジキスタン共和国母子保健分野プロジェクト形成調査団」（以下、「調査団」と記す）を派遣し、「タ」国の母子保健について、衛生インフラの整備不良、母子保健サービスや医療ケアを受ける機会が少ないこと、栄養不良・寄生虫による疾患・感染症が深刻であること、地域及び家庭への保健衛生についての知識や情報の伝達が不十分であることなどの課題を確認した。これらの課題及び「タ」国の政策などを踏まえ、これまで医療特別機材供与案件「感染症対策特別医療機材供与」（2005～2009年度）、「感染症対策特別医療機材供与フェーズ2」（2010～2014年度）、「母と子の健康改善」（2003～2008年度）、「母と子の健康改善フェーズ2」（2009～2013年度）に加え、国別研修「母と子のすこやか支援プロジェクト」（2005～2007年度（フェーズ1）、2008～2010年度（フェーズ2））を実施してきている。なお、同国別研修はハトロン州内の4郡から看護師、助産師などを本邦に招聘するもので、2010年度までに約40名が母子保健分野の技術研修を受けるに至った。また、フォローアップ予算を用いて、「タ」国において当該帰国研修員に対し、研修受入先である石川県立看護大学の教員が母子保健分野の技術セミナーを開催し・母子健康手帳の導入と、その有効活用のための健診システム、啓発活動に関する提言がなされた。この提言を受け、「タ」国保健省でも当該分野への取り組みを強化する機運が高まっている。

こうした状況を踏まえ、今般「タ」国より我が国に対し、ハトロン州の新生児及び小児向けの母子保健サービスの改善を目的とした協力への要望が寄せられた。本調査では、上記の既存の協力を踏まえたうえで、ハトロン州4郡を対象地区とし、帰国研修員約40名を活用した母子保健（特に新生児及び小児医療）の改善を目的とした技術協力プロジェクトの実施に向けた調査を行うものである。具体的には、「タ」国政府からの協力要請の背景・内容を確認し、「タ」国保健省及びハトロン州保健局関係者との協議を通じて、母子保健（特に新生児及び小児医療）に係る政策、取り組み方針、課題などを確認したうえで、協力計画及びプロジェクト実施体制を検討するとともに、当該プロジェクト実施のために必要な事前情報を収集・分析することを目的とする。

## 1-2 調査団の構成

業務	氏名	所属	期間
総括/団長	加藤 誠治	JICA人間開発部保健第三課企画役	2/21～3/4
地域保健	渡慶次 重美	有限会社国際環境科学研究所	2/19～3/11
保健医療設備・機器	梅宮 洋亮	株式会社フジタプランニング	2/19～3/11
協力企画	山本 剛	JICA東・中央アジア部中央アジア・コーカサス課	2/19～3/4
協力企画	平田 知美	JICA東・中央アジア部中央アジア・コーカサス課	2/19～3/4
協力企画	阿部 将典	JICA人間開発部保健第三課	2/19～3/4
通訳	小島 敬子	財団法人日本国際協力センター	2/19～3/11

※加藤団長については、カンボジアでの用務後（2/13～2/20）に参団

※阿部団員については、ウズベキスタンでの用務後（2/7～2/19）に参団

## 1-3 調査日程

2011年2月19日～3月11日まで。

	日付	曜日	時間	加藤団長 (総括/団長)	阿部団員 (協力企画)	渡慶次団員 (地域保健)	小島団員 (通訳：日⇄露)	梅宮団員 (保健医療設備)	山本団員 (協力企画)	平田団員 (協力企画)
2	2月19日	土	AM	カンボジア	19日	タシュケント (9:25) → テルメズ (11:25) [HY1151]				
			PM	19日 プノンペン (20:40) → バンコク (21:45) [TG585]	テルメズ → ドウシャンベ (タジキスタン支所手配車両にて入国)					
3	2月20日	日	AM	20日 バンコク (11:50) → イスタンブール (17:15) [TK065]	資料整理		19日 成田 (14:25) → イスタンブール (20:05) [TK 051]			
			PM	20日 イスタンブール (19:55) → 21日 ドウシャンベ (3:40) [TK254]			20日 イスタンブール (19:55) → ドウシャンベ (3:40) [TK 254]			
4	2月21日	月	10:30	JICA北陸フォローアップ (F/U) セミナー参加						
			15:00	在タジキスタン日本国大使館表敬						
			15:30	JICA北陸F/Uセミナー参加						
			16:30	JICAタジキスタン支所打合せ						
5	2月22日	火	9:30	保健省表敬						
			10:30	UNICEF訪問						
			13:30	IMCIセンター訪問						
			15:00	EPIセンター訪問						
			16:30	団内協議						

6	2月23日	水	9:00 JICAタジキスタン支所打合せ 9:10 事前打合せ 10:00 GIZ訪問 14:00 WHOコンサルタントプレゼンテーション聴講 15:30 産科研究所 (Institution of Obstetrics gynecology) 訪問 16:30 団内協議		
7	2月24日	木	8:00 ハトロン州保健局表敬・調査 14:00 Vakhsh訪問・調査 16:00 ハトロン州中央病院訪問・調査		
8	2月25日	金	9:00 Jomi郡中央病院訪問・調査 11:00 Jomi郡メディカルハウス訪問 (Jomi) 13:00 Jomi郡管区病院訪問・調査 (Mehanat) 15:00 Jomi郡ヘルスセンター (Lenin)		
9	2月26日	土	AM 団内協議 PM		
10	2月27日	日	9:00 団内協議 PM		
11	2月28日	月	9:00 Shahritus郡中央病院訪問・調査 14:00 Rumi郡中央病院訪問・調査 (Kolkhozobod) 16:00 Rumi郡第四管区病院・ヘルスセンター (Navobod)		会議
12	3月1日	火	9:30 ディアコフ国立病院視察 (無償資金協力事業案件) 11:00 JICAタジキスタン支所打合せ 15:00 ドナー協議会合 (コンサルタント団員、通訳のみ) 16:00 在タジキスタン日本国大使館報告 (官団員のみ)		会議
13	3月2日	水	10:30 JICAタジキスタン支所報告 13:00 GIZ報告 15:00 保健省報告		会議
14	3月3日	木	AM 3日 ドウシャンベ (5:30) →イスタンブール (8:00) [TK 255] PM	9:30 ハトロン州保健局 14:00 Vakhsh郡ヘルスセンター 16:00 Vakhsh郡第三管区病院 17:00 Vakhsh郡第三管区村落ヘルスセンター	3:00 ホテルピックアップ アップ 3日 ドウシャンベ (5:30) →イスタンブール (8:00) [TK 255]
15	3月4日	金	AM 3日 イスタンブール (17:50) →4日 成田 (12:25) [TK050] PM	8:00 Vakhsh郡保健情報センター 11:00 ハトロン州保健情報センター 14:00 Vakhsh郡保健課	9:30 Shahritus郡中央病院 12:30 Shahritus郡第二管区病院 14:30 Rumi郡中央病院
16	3月5日	土	AM PM	8:00 ハトロン州保健局 9:30 Vakhsh郡メディカルハウス	
17	3月6日	日	AM PM	資料整理	
18	3月7日	月	AM PM	10:00 保健省報告	12:00 医療機材代理店調査
19	3月8日	火	AM PM	15:00 JICAタジキスタン支所報告	
20	3月9日	水	AM PM	9:00 WHO報告 11:00 MSIC報告 15:00 UNFPA報告	9:00 保健省医薬物資局 14:00 KfW調査報告
21	3月10日	木	AM PM	3:00 ホテルピックアップ アップ 10日 ドウシャンベ (5:30) →イスタンブール (8:00) [TK255]	
22	3月11日	金	AM PM	10日 イスタンブール (17:50) → 11日 成田 (12:25) [TK050]	

#### 1-4 主要面談者

<「タ」国側>

##### 【ドゥシャンベ市】

###### (1) 保健省 (Ministry of Health)

Ms. DJOBIROVA Saida	第一副大臣
Mr. RAKHMATULLOEV Sh.	母子保健サービス・家族計画局局长
Mr. SAIFUDDINOV S. R	改革・国際関係局局长
Ms. GULBANOR Ashurova	母子保健サービス・家族計画局 母子安全室室長
Mr. SALIM Abdulazizov	薬剤・医療物資担当課長
Dr. GAFUR Khodjamurodov	KfWプロジェクトコーディネーター

###### (2) 統合型小児疾患管理 (Integrated Management of Children Illness : IMCI) センター

Mr. NABIEV Z.	所長
Ms. YANGIBAEVA B.	治療部門担当次長
Mr. SHODIEV A.	経済担当次長

###### (3) 予防接種拡大プログラム (Expanded Programme on Immunization : EPI) センター

Mr. DJOBIROV Sh.	所長
------------------	----

###### (4) ディヤコフ国立病院 (D'yazkov Republic Clinical Hospital)

Mr. PIROV A.	院長
--------------	----

##### 【Khatlon (ハトロン) 州】

###### (1) ハトロン州保健局 (Department of Khatlon Oblast)

Mr. BUZMAKOV Sh.	局長
Ms. SHOKHNAZAROVA. M.	次長
Dr. MATLUBA Shonazarova	母子保健・プライマリーヘルスケア担当次長
Mr. MAKHMADI Shukurov	経済担当

###### (2) ハトロン州村落ヘルスセンター (Rural Health Center)

Mr. SATTOROV I.	所長
-----------------	----

###### (3) ハトロン州臨床病院 (Clinical Hospital in Khatlon Oblast)

Mr. NAZAROV F.	院長
Mr. RAZABALIEV M.	小児担当次長
Mr. BOYAKOV E.	母子保健担当次長
Mr. GAILOKOV M.	治療部門担当次長



(4) ハトロン州統計情報センター  
Mr. SHODI Abdurakhmonov センター長

**【Jomi (ジョミ) 郡】**

(1) Jomi郡中央病院 (Jomi Central Rayon Hospital)  
Mr. SOLIEV Amriddin 入院部門担当マネージャー (院長)  
Mr. SATTOROV Mabsharid 治療業務担当次長 (副院長)  
Mr. NEMONOV Ilkhom KATSマネージャー

(2) Jomi郡管区病院「メフナット」(Number Hospital「Mehnat」)  
Mr. OLIMOV Saidakbar 院 長  
Mr. OLIMOV Safarmurod ヘルスセンター長

(3) Jomi郡村落ヘルスセンター「レーニン」(Rural Health Center「Lenin」)  
Ms. SLAIMONOVA Syarbonu センター長

(4) Jomi郡メディカルハウス「ジョミ」(Medical House「Jomi」)  
Ms. GULOVA Gulchekhira ハウス長  
Ms. EFTANOVA Mutayo 助産師

**【Rumi (ルミ) 郡】**

(1) Rumi郡中央病院 (Rumi Central Rayon Hospital)  
Mr. ABDURAKHIMOV Shamsidin 入院部門マネージャー  
Mr. ZIYOEV R. KATSマネージャー

(2) Rumi郡第四管区病院「Navobod」(Number Hospital No.4「Navobod」)  
Mr. FAIZULLOEV Shamsiddin 院 長

**【Vakhsh (ヴァフシ) 郡】**

(1) Vakhsh郡保健課  
Dr. TALBEKOV Sainurdin 保健課長  
Dr. AMIRCHANOF Abdurahim 外来部門担当次長

(2) Vakhsh郡中央病院 (Vakhsh Central Rayon Hospital)  
Mr. SALIKHOV Kurbon 院 長  
Mr. SAFAROV A. 治療部門担当次長 (副院長)  
Mr. AMIRKHONOV A. 新生児科医

Ms. SAIDALIEVA D. 産科医長

(3) Vakhsh郡ヘルスセンター (Vakhsh Health Center)

Dr. KURBANOV Mahuadalievihi センター長

Dr. KARIMOV Bahddur ファミリードクター

Ms. OCHILOVA Zarema リプロダクティブヘルスセンター長

(4) Vakhsh郡第三管区病院「キエロフ」(Vakhsh Number Hospital No.3)

Dr. JURLABAEVA Halima 入院部門担当マネージャー (院長)

(5) Vakhsh郡第三管区村落ヘルスセンター「キエロフ」(Vakhsh Rural Health Center No.3)

Dr. YUNUSOV Khobil 外来部門担当マネージャー (センター長)

Dr. URAZOR Kholobozor 副センター長

(6) Vakhsh郡メディカルハウス「チュフダラ」(Vakhsh Medical House)

Mr. ABDUKHALIK Semievich ハウス長

【Shahritus (シャフリトゥーズ) 郡】

(1) Shahritus郡中央病院 (Shahritus Central Rayon Hospital)

Mr. SHARIPOV Isroil 入院部門担当マネージャー (院長)

Mr. KURBONOV Olimkhon ヘルスセンター長

Mr. ALIMUROTOV Ruziboi 治療業務担当次長 (副院長)

(2) Shahritus郡第一管区病院 (Shahritus Number Hospital No.1)

Mr. CHORIEV ABDUKHALIK 院 長

(3) Shahritus郡第二管区病院 (Shahritus Number Hospital No.2)

Mr. DUSTMATOV ERKIN 院 長

(4) Shahritus郡第三管区病院 (Shahritus Number Hospital No.3)

Mr. JUMAEV KULMUROD 院 長

(5) Shahritus郡村落ヘルスセンター (Shahritus Rural Health Center 「Saiyod」)

Ms. ASHUVOVA SABOHAT センター長

【援助機関】

(1) 世界保健機関 (World Health Organization : WHO)

Dr. SALIMA Kasimova                      National Professional Officer, Country Policy and  
Systems

(2) 国連児童基金 (United Nations Children's Fund : UNICEF)

Mr. AYADIL Saparbekov                      Chief, Health and Nutrition

(3) 国連人口基金 (United Nations Population Fund : UNFPA)

Dr. ZUKHRA Akhmedova                      Assistant Representative

(4) ドイツ国際協力公社 (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit : GIZ)

Ms. Evelina TOTOVA                      Principal Technical Advisor

Ms. Manzura MIRSAIDOVA                      Project Coordinator

(5) ドイツ復興金融公庫 (Kreditanstalt für Wiederaufbau : KfW)

Mr. FARUKH Kasymov                      KfW Local Consultant

<日本側>

(1) 在タジキスタン日本国大使館

中山 喜弘                      臨時代理大使

(2) JICAタジキスタン支所

海保 誠治                      支所長

織田 知則                      企画調査員

## 第2章 タジキスタン共和国の保健医療に係る調査結果

### 2-1 保健医療分野の概況

#### 2-1-1 一般保健概況

##### (1) 人口動態

##### 1) 総人口

2009年の「タ」国の推定人口は7,529,600人で、男性3,776,300人、女性3,735,300人（性比は101:100）である。農村人口は全体の74%である（タジキスタン国人口動態白書2010）。14歳以下の年少人口が全体の44.9%、15～59歳は50.0%、60歳以上が5.1%であり、年少人口の占める割合が多い。

##### 2) 州別地区別推定人口（表2-1）

2009年の市・州及び自治州別の推定人口は、ハトロン州が最も人口が多く、全体の35.9%（270万人）を占めている。

表2-1 州別推定人口及び割合（%）（2009年）

州名	人口	割合（%）
ドゥシャンベ市	706,100	9.4
ハトロン州	2,700,200	35.9
ソグド州	2,216,900	29.4
共和国直轄地域（直轄地域）	1,685,800	22.4
ゴルノ・バタフシャン自治州（自治州）	220,600	2.9
全国	7,529,600	100.0

出所：保健省への質問票の回答を取りまとめたもの

##### 3) 出生率、死亡率及び平均寿命

2009年の「タ」国の出生率は28/人口1,000、死亡率は6/人口1,000、平均寿命は67歳、合計特殊出生率は3.4である（UNICEF世界子供白書2011）。

##### (2) 人口、衛生及び保健関連指標の近隣諸国との比較（表2-2）

独立国家共同体(Commonwealth of Independent States: CIS) 周辺国であるウズベキスタン、カザフスタン、キルギスと比較して、「タ」国の新生児死亡率、乳児死亡率、5歳未満児死亡率の数値はいずれも高く、低出生体重児の割合は高い。医療従事者の介助による分娩率や避妊法の普及率が低く、妊産婦死亡率はウズベキスタンやカザフスタンと比較して高い。また、「タ」国の農村部での改善された水源を利用する人の比率が他の近隣諸国に比べて6割台にある。

表 2-2 「タ」国及びCIS周辺国における人口、衛生及び保健関連指標

各種指標	対象年	タジキスタン	ウズベキスタン	カザフスタン	キルギス	
人口（千人）	2009	6952	27488	15637	5482	
出生率（/人口千）	2009	28	20	22	22	
死亡率（/人口千）	2009	6	7	7	7	
合計特殊出生率	2009	3.4	2.3	2.3	2.2	
人口の年間増加率（%）	2000-2009	1.3	1.3	1.3	1.3	
平均寿命（歳）	2009	67	68	65	68	
改善された水源を 利用する人の比率	都市（%） 農村（%）	2007 2007	94 61	98 81	99 90	99 85
適切な衛生施設を 利用する人の比率	都市（%） 農村（%）	2007 2007	95 94	100 100	97 98	94 93
新生児死亡率（出生千）	2009	24	17	15	17	
乳児死亡率（/出生千）	2009	52	11	26	32	
5歳未満児死亡率（/出生千）	2009	61	36	29	37	
低出生体重児率（%）	2005-2009*	10	5	6	5	
予防接種率（%）	BCG	2009	82	99	96	98
（1歳児）	DPT3	2009	93	98	98	97
	ポリオ3	2009	93	98	98	95
	麻疹	2009	89	95	99	96
	B型肝炎	2009	93	98	99	99
	ヒブ	2009	93	98	97	96
報告済み妊産婦死亡率（/出生10万）	2005-2009*	38	21	31	55	
産前健診受診率（%）（1回/4回）	2005-2009*	89/49	99/79X	100/70X	97/81X	
医療従事者の介助による分娩の割合（%）	2005-2009*	88	100	100	98	
施設分娩の割合（%）	2005-2009*	73	-	100	97	
避妊法の普及率（%）	2005-2009*	37	65	51	48	

\*：指定の期間内に入手できる最新年のもの

X：指定の年次や期間以外のもの、標準的な定義によらないもの、あるいは国内の一部の地域のもの

出所：世界子供白書2010、UNICEF、2011

## 2-2 保健医療行政、保健政策及び保健予算

### 2-2-1 保健医療行政

「タ」国の保健医療行政の最高責任部署は保健省であり、保健大臣の下に、第一副大臣1人と副大臣2人がいる。さらに、大臣の下に5局（研究・教育、広報、監査、財務、会計）、第1副大臣及び副大臣の下に7局（母子保健、医薬品、非常事態、衛生・疫学、治療・予防、PHC、病院サービス）がある（図2-1）。

「タ」国の保健医療行政区分は、3つ—首都を含む政府直轄地域、南部のハトロン州、北部のソグド州—の州（Oblast）と1つの自治州（東部バミール高原地帯のゴルノ・バダフシャン）からなり、さらに市と郡（Rayon）に分かれている。それぞれの州及び自治州には州保健局があり、州レベルの保健医療行政を管轄している。市・郡レベルでは、市・郡保健課が市・郡の保健サービスを実施し、かつ市・郡レベルの保健医療施設（郡中央病院、管区病院、郡ヘルスセンター、村落ヘルスセンター、メディカルハウス）を維持管理している。

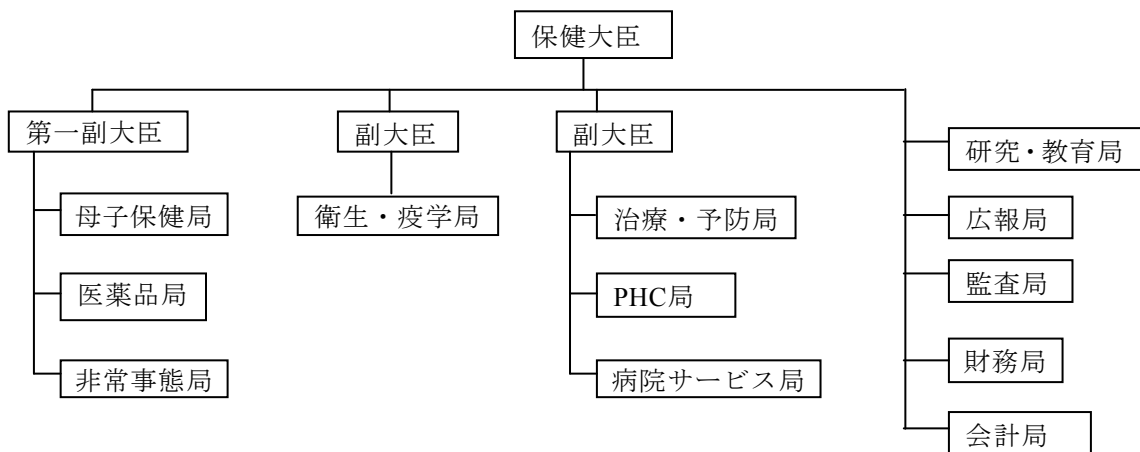


図 2 - 1 保健省の組織図

## 2 - 2 - 2 保健政策

「タ」国全体の開発戦略として、2006年に国家開発戦略（National Development Strategy of the Republic Tajikistan for the period to 2015 : NDS）が制定され、2010年には、上記のNDSを土台とした保健医療分野における国民保健戦略（National Population Health Strategy of the Republic Tajikistan for the period of 2010 to 2020 : NPHS）が策定された。

NPHSの優先課題は①保健セクターのシステムの改革、②医療サービスのアクセス、質や効率性の改善、③保健財源の確保の3つである。さらにNPHSの中で、今後10年間で期待する成果として、①母性・子ども及び青少年の健康の強化、②感染症の予防及びコントロール、③非感染症及び慢性疾患の減少、④健康増進及び健康なライフスタイルの推進の4つをあげている。

「タ」国保健省は過去10年間（2000～2009年）で保健医療分野の成果を下記のようにあげている。①母子の死亡の減少、②感染症の罹患率の減少（特に予防接種で予防可能な疾病）、③産科及び小児科への医療ケアの基準のルーチン化、④最新の臨床プロトコルの開発及び推進、⑤保健医療施設の改善（所在する保健医療施設の半数以上が「子どもにやさしい病院」と認定された）、⑥ファミリードクター及びファミリーナースへの研修の強化、⑦医療施設内の無駄なスペースの再活用の促進、⑧医療・医薬業務の監督の強化、⑨保健財源システムの向上など。

現在、下記のような制度改革が進められている。

- ・以前1つの保健医療施設で提供していたサービス及び組織を入院サービスと外来サービスとに分離する。
- ・ベット数での予算算出を人口に応じた予算（Capital Finance System）にする。
- ・入院用のベット数を減少する。
- ・2～3カ所のメディカルハウスをヘルスセンターへと統合する。
- ・以前の治療中心のサービスからプライマリーヘルスケア（Primary Health Care : PHC）や疾病予防を推進するため、医師の専門化をゆるめ、医療教育現場において小児部と一般治療部を一般治療部として、ファミリードクターの養成を推し進める。

制度改革の1つである保健医療施設の合理化のための指標について保健省と開発パートナー間で活発に議論され、近日中に決定される（表 2 - 3）。指標の1つとしては、2020年までに小児科医数が住民3,000人当たり1人とすると、ファミリードクターは住民1,000人当たり1人とする、さらに産婦人科医が担っている産前・産後健診サービスをファミリードクターに肩代わりさせ

ることによって産婦人科医数も将来的に減少させる、産婦人科医の数とファミリードクターの数の比率を1：4にしていく、などがあげられる。

表 2-3 「保健戦略計画」の保健医療施設の合理化のための指標

	指標	2009	2015	2020
1	ベット総数/住民1,000人対ベット数)	38,645/5.2	37,414/4.5	36,641/3.6
2	住民100人当たりの入院日数	11.4	10.5	10.0
3	ベット稼働率 (%)	71.0	75.0	80.0
4	入院平均日数	10.0	9.5	8.9
5	PHC保健医療施設への受診総回数 /住民1人当たりPHC保健医療施設への受診回数	31,627,496 /4.2	37,414,404 /4.5	45,468,104 /4.9
6	ファミリードクター総数/住民当たりファミリードクター数	2,457/3,033	4,157/2,000	6,186/1,500
7	ファミリーナース総数/住民当たりファミリーナース数	2,763/2,697	8,314/1,000	12,372/750
8	小児科医総数/14歳以下の人口当たりの小児科医数	787/3,348	—	433/7,500
9	産婦人科医総数/15-49歳の女性当たりの産婦人科医数	509/3,542	—	445/5,000

出所：ドナー協調会合の資料から引用

### 2-2-3 保健予算

「タ」国の会計年度は1～12月であり、2010年の保健予算は4億386万ソモニ（8億776万円）であり、年々増加傾向にあるが、依然として政府予算に占める割合、GDPに占める割合はそれぞれ6.0%、1.6%で低い水準にある。

保健予算の支出の8割を人件費が占め、各保健プログラム実施の運転資金、新規の施設建設や機材購入、維持管理費にはほとんど資金がない状況であり、外国からの資金への依存度が高い。

2008年に保健省令が出された有料診療となる医療サービスに対して料金表（様式600号）が作成され、料金徴収されている。対象となる三次レベルに該当する州中央病院や専門病院の外来・入院サービス、検査（臨床検査、ECG、レントゲン、超音波診断など）、手術、投薬に関して細かく料金設定されている。ただし、産前産科健診、新生児健診、正常分娩介助、予防接種などは無料にしている。

表 2-4 保健予算の推移（2006～2010年）

単位：100万ソモニ

	2006	2007	2008	2009	2010
保健予算	112,678	178,267	255,494	395,745	403,861
政府予算に占める割合	6.1%	5.6%	5.7%	6.4%	6.0%
GDPに占める割合	1.3%	1.9%	1.7%	1.9%	1.6%

出所：保健省への質問票の回答を取りまとめたもの

### 2-3 保健医療サービス供給体制

「タ」国の公共の保健医療サービスを提供するシステムは3段階に分かれている。

一次レベルの保健医療サービスを提供するのは、メディカルハウス、郡・村落ヘルスセンターである。二次レベルは郡中央病院及び管区病院であり、三次レベルは州病院、州専門病院、国立専門病院である。

(1) 保健医療施設の分布

「タ」国の保健医療施設は公共が大部分を占め、2002年に民間病院の開設が認可された。2009年には民間病院は11カ所に所在する。

2009年の公共の保健医療施設の6割（1,695カ所）は、一次レベルのメディカルハウスが占めている（表2-5）。現在進められている制度改革の一環の保健医療施設の合理化で、施設の廃止や統合によってメディカルハウスやヘルスセンターの数が大きく変わる。

表2-5 レベル別保健医療施設数（2009年）

レベル	保健医療施設名	数
一次レベル	メディカルハウス	1,695
	村落ヘルスセンター	725
	市ヘルスセンター	55
	市立病院	25
二次レベル	管区病院	193
	中央郡病院	56
三次レベル	州病院	6
	州専門病院	3
	州専門センター	34
	国立専門病院及びセンター	13
合計		2,805

出所：「ウズベキスタン保健医療企画調査員作成のタジキスタン母子保健現状調査報告書（2010）」引用

(2) 医療従事者の配置

「タ」国の医療従事者の配置として、医療人材の不適切な配置や都市部への集中、低い給料や待遇の悪さなどで若い医療従事者の離職（国外流出）が多く、職場でのモラルや意欲の低下などが指摘されている。

主な保健医療従事者の中で、医師や看護師の数は、2009年までの過去5年間で微増傾向にある（表2-6）。

表2-6 主な保健医療従事者の推移（2005～2009年）

職種	2005	2006	2007	2008	2009
医師	13,268	13,267	13,392	13,909	14,459
薬剤師	69	74	150	94	206
医師補	2,050	1,897	1,864	1,722	1,616
看護師	19,764	20,449	21,142	21,746	23,903
歯科技師	363	357	411	434	446
助産師	3,754	3,828	3,736	3,898	3,818
検査技師・放射線技師	1,439	1,162	1,334	1,418	1,487

出所：「ウズベキスタン保健医療企画調査員作成のタジキスタン母子保健現状調査報告書（2010）」引用

(3) 全国健康保険制度

2008年に実施予定だった健康保険制度（The National Health Insurance Scheme : NHIS）は、2014年まで見送られることになった。その詳細については不明である。



#### (4) 保健情報システム

共和国保健統計情報センター（Medical Statistics and Information Center : MSIC）には、各保健医療施設から毎月送られた情報を郡レベル、さらに州レベルで取りまとめられ、最終的にMSICに送られてくる。さらに、国立統計委員会から人口動態データ（2010年に国勢調査を実施済み）を入手。各種統計指標を算出し、そのデータを年1回取りまとめて1冊の保健統計白書（タジク語）にしている。

「タ」国保健施設報告書様式書（黄色のカバー）があり、40種類の報告様式がある。さらに、保健施設一次文書様式集（水色のカバー）は259種類もあり、その中に様式111号「妊産婦個人カード」も含まれている。この様式は5年ごとに更新され、2011年は数度の更新年である。この様式は、妊婦が妊娠の登録をした際に記載されるものであり、その内容は性、年齢、住所などの個人情報から、前回の出産や新生児の状況、本人や家族の疾病の既往歴、現在の妊婦の現症、検査結果、医学所見などが記載されることになっている。管区病院や郡中央病院での出産の際にはこの内容の一部が記載された交換カード（様式113）を持参する必要がある。

また、出版されたものではなく、きめ細かなデータ分析（産前健診の受診回数、貧血やエイズ検査などの検査結果、自宅で死亡した妊婦の数とその死因、自宅分娩の立ち会い者の有無、新生児健診率、産後健診の受診率）はなされておらず、不明のままである。郡レベルで一部のデータのみが電子化され、州レベルへ送られている。

様式には、その他にも出生証明（No.112）、医師立ち会い死亡届（No.106）などがある。

## 2-4 母子保健分野の概要

### 2-4-1 母子保健行政及び政策

#### (1) 母子保健行政

「タ」国の母子保健行政を管轄する局は母子保健局である。局長の下に乳幼児・青少年課と安全な母性・家族計画室があり、局長を入れて8人の職員（全員医師）がいる。母子保健局が管轄している外部機関として、「母子保健研究所」と「小児・小児外科研究所」があり、それぞれ三次レベルの付属医療施設を併設している。

母子保健局の業務としては、母子保健に関連する法規制の策定、活動・プログラム・戦略及び治療のガイドライン策定と実施、ドナー協調、保健省管轄の保健医療施設の指導・監督、人事決定、人材の技能の向上などがある。

#### (2) 母子保健政策

現在、母性に関連する政策及び戦略として、①「リプロダクティブヘルス分野での戦略計画（Strategic Plan for Retrospective Health until 2014）」（タジク語版/ロシア語版/英語版）、②「安全な母性に関する国家行動計画（National Action Plan on Safe Motherhood for the Period until 2014）」（タジク語版/ロシア語版）、③「安全な中絶へのアクセスや中絶の処置の質を確保するプログラム（Program on ensuring access to safe abortion and quality post-abortion care by 2015）」（今回の調査では未入手）などがある。

リプロダクティブヘルス（Reproductive Health : RH）分野での戦略計画の目的は、男女のRHに関する知識に基づいてRHを向上させ、性感染症の予防と治療とともに安全でかつ効果的な家族計画へのアクセスを普及させることにあるとし、2014年までにRH分野で達成すべ

き指標を掲げている（表2-7）。

表2-7 2014年までにRH分野で達成すべき指標

	指標	数値		指標	数値
1	妊産婦死亡率（/出生10万）	35.0	8	中絶（/出生1,000）	80
2	新生児死亡率（/出生1000）	28.0	9	避妊率	30%
3	定期健診を受診する妊婦の割合	80.0%	10	青少年の性病罹患数（/1,000人）	150
4	妊婦の貧血の割合	50.0%	11	性感染症罹患率（/人口10万）	18.0
5	保健従事者による自宅分娩の割合	7.0%	12	乳癌罹患率（/人口1,000）	10.0
6	施設分娩の割合	75.0%	13	子宮頸癌の罹患率（/人口1,000）	6.0
7	自宅分娩の割合	25.0%	14	妊娠期間2年未満の女性の割合	30.0%

出所：Strategic Plan for Reproductive Health until 2014、保健省、2004

安全な母性に関する国家行動計画の中で、4つの期待される成果－①安定した財源、②公的な産前健診の推進、③産科ケアへのアクセスの向上、④全国レベルでのEOCのモニタリングの確立－をあげているが、4つの成果の指標は表2-8のとおりである。

GIZとWHOの支援を受けて、安全な母性を確保するための4つの国家基準－①「正常分娩の産前ケアへの対処（management of antenatal care of physiological pregnancy）」、②「正常分娩の産後ケアへの対処（management of physiological labor and postnatal care）」、③（出血への対処）「management of hemorrhages」、④妊娠中の高血圧症への管理（「management of hypertensive disorders during pregnancy）」－が策定され、実際の現場では普及し始めている。

表2-8 4つの期待される成果とその指標

成果	指標
①安定した財源	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2014年までに安定した財源メカニズムを確立する</li> <li>・2010年までに妊産婦と新生児のための医療サービスパッケージを導入する</li> </ul>
②公的な産前健診の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2010年までにPHCレベルでの産前ケアサービスの導入、貧血の割合の半減</li> <li>・2014年までに妊婦の100%の産前ケアサービスの提供、妊産婦への啓発活動（危険な兆候を知らせるなど）の実施、妊産婦死亡の予防と治療の推進</li> </ul>
③産科ケアへのアクセスの向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2010年までにEOCの導入、95%の妊婦へのEOCの提供、自宅分娩の9割が医療従事者の介助の下で出産できる、検査室に必要な試薬の整備、ドゥシャンベ市に周産期センターを設立</li> <li>・2014年までに産科病棟に必要機材の整備、95%の医療施設において国家戦略に従っての産科ケアの実施、95%の医療従事者への産科ケアに関する研修の実施</li> </ul>
④全国レベルでの緊急産科ケアのモニタリングの確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2010年までに共通のモニタリングツールと質の評価ツールの開発・承認</li> <li>・妊産婦死亡に関する全国データベースの構築</li> </ul>

出所：National Action Plan on Safe Motherhood for the Period until 2014、MOH、2008

子どもの健康に関する政策及び戦略として、「2015年までに達成すべき乳幼児及び青少年の健康に関する国家政策」は、「妊婦の疾病と児童の健康を確保し、罹患及び死亡を減らす」としている。下記の11つの課題を掲げている。

- ①乳幼児の適切な栄養の確保
- ②予防接種カレンダーにしたがった予防接種の実施
- ③IMCI戦略に沿った、予防及び治療の実施

- ④心の発達と社会との交流の促進、心身発達の異常の早期発見と治療の実施
- ⑤乳幼児の正しいケアの情報を親に伝え、地域住民の支援を啓発する
- ⑥栄養不良の予防と治療の実施
- ⑦微量栄養素の欠乏の予防と治療の実施
- ⑧健康的な発育の確保
- ⑨下痢疾患や急性呼吸器系疾患（Acute Respiratory Infection：ARI）の予防及び治療の実施
- ⑩結核の早期発見及び治療の実施
- ⑪寄生虫の予防

## 2-4-2 現状及び課題

### (1) 母性の健康

「タ」国保健省の正式発表によると、妊産婦死亡率は2003年の97.0/10万出生から2008年の43.0/10万出生へと減少傾向にある。また2008年の医療従事者による分娩介助の割合は88.4%となっており、これまでの保健プログラム実施の成果だとしている。しかし、妊産婦死亡の死因として、出血が32%、合併症が23%、高血圧症が20%、子宮破裂が6%となっていることから、産前ケア、分娩及び産後ケアのサービスの質の向上、レファラルシステムの改善、移動手段の改善、EOCへの適切なアクセスを図れば、特に地方においてはさらに妊産婦死亡率を減少させることができるとしている。現在、ドゥシャンベ市の産科病院において、UNICEF/UNFPAによる周産期ケアを推進する機材整備計画がここ数日中に実施される予定である。

地方においては母子の健康が軽視される傾向にあり、母子の健康に関する情報、知識や技術を提供されることによって住民への啓発活動が必要としている。

公式の保健省の発表によると、産前健診率は80～85%と高水準にあるが、別の調査によると、30～40%の妊婦が実際には適切な産前健診を受けていないという結果も出ている。さらに、出産後6週間内に60%の経産婦が産後健診などの支援を受けていない。

保健省とUNICEFが実施した栄養調査（2009年）によると、女性（15～49歳）の24.3%が貧血状態にあり、さらに地域別にみると自治州では29.8%の女性が貧血状態にある（表2-9）。年齢別には25～40歳の28%が貧血状態にあり、都市部より農村部に貧血状態にある女性がやや多い（表2-10）。

表2-9 15～49歳の女性の地域別貧血状態

地域	全体	ドゥシャンベ	ハトロソ	ソグド	直轄地域	自治州
貧血*の割合	24.3%	26.7%	24.9%	19.0%	28.1%	29.8%

\*Hb値：12g/dl未満

出所：Micronutrient Status Survey in Tajikistan, 2009, UNICEF, 2010

表2-10 14～49歳の女性の年齢別貧血状態

地域	15～24歳	25～40歳	41～49歳	都市部	農村部
貧血*の割合	20.9%	28.0%	26.0%	24.9%	27.2%

\*Hb値：12g/dl未満

出所：Micronutrient Status Survey in Tajikistan, 2009, UNICEF, 2010

## (2) 子どもの健康

「タ」国保健省の公式発表によると、2007年の乳児死亡率や5歳未満児死亡率はそれぞれ46/出生1,000、53/出生1,000と減少傾向にあり、予防接種率も90%台と高水準にある。しかし、乳児死亡に占める新生児死亡が45%も占めるなかで、新生児ケアサービスのシステムが確立しておらず、また乳児死亡の25%がARIや肺炎、20%が下痢疾患という報告から改善の余地がある。

保健省とUNICEFが実施した栄養調査（2009年）によると、乳幼児（6カ月～5歳未満）全体の8%が低栄養であるが、地域別にみるとハτροロン州の男児の39.3%が最も低栄養にある（表2-11）。男女別地域別の貧血状態は男児で33%、女児で28.9%であるが、地域格差（自治州の男児の46.5%、ドゥシャンベ市の女児の27.2%）が大きい（表2-12）。さらに、年齢別では、13～24カ月の乳幼児の28%が貧血状態にある（表2-13）。

すべての産科病棟にて個室分娩室、母子同室、授乳保育を実施されており、47カ所の産科施設の8割は「子どもにやさしい病院」として認証を受けているが、15%で安全な水を供給できず、18%は持続的な電気やヒーターがないという状況にある。

表2-11 6カ月～5歳未満の小児の男女別地域別低栄養の状況

地域	全体	ドゥシャンベ	ハτροロン	ソグド	直轄地域	自治州
男児	8.3%	19.0%	39.3%	31.3%	24.2%	26.2%
女児	8.0%	25.4%	34.6%	21.7%	20.9%	24.5%

\*Hb値：11g/dl未満

出所：Micronutrient Status Survey in Tajikistan, 2009, UNICEF, 2010

表2-12 6カ月～5歳未満の小児の男女別地域別貧血状態

地域	全体	ドゥシャンベ	ハτροロン	ソグド	直轄地域	自治州
男児	33.0%	30.0%	26.2%	30.4%	32.3%	46.5%
女児	28.9%	27.2%	23.9%	27.9%	31.9%	33.8%

\*Hb値：11g/dl未満

出所：Micronutrient Status Survey in Tajikistan, 2009, UNICEF, 2010

表2-13 6カ月～5歳未満の小児の年齢別貧血状態

地域	6～12カ月	13～24カ月	25～36カ月	37～48カ月	49～59カ月
貧血*の割合	20.9%	28.0%	26.0%	24.9%	27.2%

\*Hb値：11g/dl未満

出所：Micronutrient Status Survey in Tajikistan, 2009, UNICEF, 2010

## (3) その他の関連施設

### 1) EPIセンター

同センターは、1996年にワクチンによって予防できる疾病の撲滅を目的として開設された。1991年旧ソ連からの独立後、1993年以降の「タ」国のワクチンの供給はUNICEF、ワクチンと予防接種のための世界同盟（Global Alliance for Vaccine and Immunization：GAVI）及び日本などの外国の支援に全面的に依存している。

現在、実施されている予防接種の種類は、ポリオ、B型肝炎、麻疹、5種混合（ジフテリア、百日咳、破傷風、狂犬病、細菌性髄膜炎のヒブ）の8種類であり、接種カレンダーは表2-14のとおりである。

ワクチンは中央倉庫に6カ月、地方倉庫（6カ所）に3カ月、各郡倉庫に1カ月の備蓄を有しており、コールドチェーン整備は中央・地方支部で100%、郡レベルで74%の整備率である。

EPIプログラムの問題として、①人材（小児科医、ファミリードクター、看護師、医師補など）の不足で予防接種の質を十分に保てないこと、②保健医療施設の設備の不備（冷蔵庫がないことや電気事情が悪いことなど）でワクチンを保管できないことをあげている。

医薬品コントロールセンターがワクチンの品質を管理しており、WHOの推奨を受けているワクチンを使用している。不良品回収を実施したことはこれまでで一度のみで、その際も人体への実害の報告はない。なお、「タ」国には、ワクチンや医薬品などの品質を検査する専門機関はない。

WHO、GAVIなどの支援を受けて、末端の保健医療施設においては「予防接種カード」を作成し、使用している。

EPIプログラム実績は表2-15のとおりで各市・郡ともに80%以上の高い水準にある。

表2-14 「タ」国予防接種（生後～6歳まで）のスケジュール

ワクチンの種類	生後24時間以内	出生3～5週間後	2カ月	3カ月	4カ月	12カ月	12～22カ月	6歳
OPV	○		○	○	○	○		
B型肝炎	○							
BCG		○						○
5種混合			○	○	○			
DPT							○	
DT								○
麻疹						○		○

出所：EPIセンターでの聞き取り調査結果及び資料を取りまとめたもの

表2-15 EPIプログラム実績（2010年）

市・州・地域名	BCG	B型肝炎	5種混合	ポリオ
ドゥシャンベ市	99.7	99.7	98.2	98.2
ソグド州	99.2	97.5	98.1	98.1
ハトロン州	96.2	93.7	89.2	94.9
ゴルノ・バタフシャン自治州	94.3	97.4	87.4	95.5
共和国直轄地域（RRS）13郡	95.3	95.0	91.0	91.7

出所：保健省への質問票の回答を取りまとめたもの

## 2) IMCIセンター

2001年、WHO/UNICEFのIMCI戦略を導入し、保健省管轄のIMCIセンター（ARIセンターと下痢疾患対策センターの統合）は、0～18歳を対象とした予防可能な疾病の発生及び死亡を削減することを目的として活動している。

IMCIセンターの主な活動は、①「タ」国のIMCI政策への提言及び実施（関連施設への技術支援も含む）、②研究及び学術活動、③IMCI活動のモニタリング及び評価、④IMCIに関する啓発及び研修、そのためのポスター及びパンフレットの作成、⑤大学院（修士・博士）教育及び専門家の育成、⑥小児科、外科、心臓科及び蘇生科などでの診療活動。

IMCIセンターは州レベルと郡レベルで支部センターを設置し、さらにヘルスセンターにおいてはIMCIセンターの専属職員を配置している。ヘルスセンターにおいてはIMCIセンターの専属職員が各家庭を訪問し、IMCIに関する啓発、0～5歳までの乳幼児へのIMCI関連医薬品を供与し、疾病の治療を担っている。また、産院から出産の連絡を受けた担当地域の医師（ファミリードクター）及びヘルスセンターのIMCI担当が生後3回（最初は生後3日後）に家庭訪問し、母子の経過観察を実施している。

なお、支給される医薬品はWHO推奨の13種類であり、品質ともに管理されている。

### 3) 産婦人科・周産期科調査研究所 (Science Research of Obstetrics Gynecology and Perinatology)

1960年代に共和国産院として設立され、1980年に産婦人科及び新生児ケアを研究する研究所機関に格上げされた。280床の入院設備をもつトップレベルの専門診療活動のほかに、妊産婦死亡や新生児死亡に関する研究、産科と小児科の専門家育成、大学院教育も実施している。

職員数は550人で、21の部・課からなる。

年間の外来患者数はおよそ5万人、入院患者は16,000人（出産は8,000件）であり、外科手術は2,000件で、そのうち帝王切開手術は1,000件である。2008年以前は市内の患者が7割であったが、2010年には3割にして、市外からより重篤な患者を受け入れるようにした。事業予算は年間250万ソモニであり、支出全体の4分の1を占め、残りの支出は有料診療や検査、サウジアラビア開発銀行の融資でカバーしている。

高度医療をめざしているため、備えつけられている医療機材は最新かつ高額医療機材が多くを占めている。院内には民間の薬局が入っている。

妊産婦死亡の死因として、肺結核、心疾患、高血圧、肺炎などの合併症が首位を占めてきており、対応もより専門かつ複雑化している。

UNFPAから産科関連の機材・医薬品（モニター、輸液、生理食塩水など）の供与を受けた。

## 2-5 保健医療設備に係る人員及び管理体制

旧ソ連邦時代に保健医療設備・機材の保守を一手に担っていたメドテクニカの「タ」国支所であったタジクメドテクニカは「タ」国独立後に民営化・一部売却され、現在は旧ソ連邦時代の医療機材の修理に民間会社としてあたっている。同組織の民営化後は、「タ」国では医療設備・機材の保守を担う公的機関は存在していなかった。

この状況にかんがみ、保健省は2010年末傘下に医療機材の保守管理を目的とした独立採算の独立法人G.U.P. Tajikibtajhizotを保健省薬局・医療物資課の管轄の下に設立・登録した。資本金17,500ソモニ、本部エンジニア数は4～5名を予定して募集中、将来的には全国に4カ所の支部（ソグド州、タジキスタン東部GBAO（Gorno-Badakshan Autonomous Oblast）地区、ハトロン州Karugantube市及びKulyab市）を設置する計画である。

## 第3章 ハトロン州における調査結果

### 3-1 ハトロン州における保健医療分野の概要

#### 3-1-1 一般保健概況

ハトロン州の気候は大陸性気候で、夏冬で寒暖の差が大きい。アフガニスタンと国境を接しており、物資の流入も多い。

#### (1) 総人口

2009年のハトロン州の推定人口は2,700,172人で、男性1,343,550人、女性1,356,622人（性別は99：100）である（タジキスタン国人口動態白書2010）。

#### (2) 郡別推定人口

2007年の市・郡別推定人口及び農村人口は表3-1のとおりで、プロジェクトサイトとしての候補の4郡（Vakhsh、Rumi、Jomi、Shahritus）の人口は全体の20.5%（480,900人）を占めている。

表3-1 郡別推定人口及び農村部人口（2007年）

市・郡名	人口	農村部人口 (%)	市・郡名	人口	農村部人口 (%)
1. Norak (ヌレック)	44,300	52.4	14. Kulob (クリャブ市)	84,300	0
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	65,700	0	15. Kulob (クリャブ)	77,000	47.9
<b>3. Vakhsh (ヴァフシ)</b>	<b>135,800</b>	<b>88.5</b>	16. Vose (ヴォセ)	158,900	86.9
4. Huroson (フロソン)	78,100	100	17. Danghara (ダンガラ)	105,200	81.2
5. Jilikul (ジルクル)	81,000	93.7	18. Muminabad (ムミノバード)	67,800	82.4
6. Qabodiyon (カボディオン)	128,300	100	19. Hamadoni (ハマドニ)	114,800	82.9
<b>7. Rumi (ルミ)</b>	<b>138,600</b>	<b>86.6</b>	20. Farhor (ファルホーン)	121,200	82.6
8. Bohtar (ボフタール)	189,300	92.8	21. Temurmalik (チムールマリック)	52,700	84.0
<b>9. Jomi (ジョミ)</b>	<b>117,500</b>	<b>91.4</b>	22. Hovaling (ホヴァリング)	42,000	100
10. Qumsangir (クムナンギール)	92,000	87.7	23. Shurobod (シュロボッド)	44,400	100
11. Panj (ピアンジ)	86,200	89.9	24. Baljuvon (バルジュブオン)	22,500	100
<b>12. Shahritus (シャフリトゥース)</b>	<b>89,000</b>	<b>85.5</b>	25. Sarband (サルバンド)	33,000	62.9
13. Yovon (ヨヴォン)	150,100	82.6	26. Husrav (フスラフ)	24,300	100

出所：Tajikistan Living Standard Measurement Survey 2007, UNICEF, 2008

#### (3) 出生率及び死亡率

2009年におけるハトロン州の郡別出生率及び死亡率を表3-2に示した。

最も出生率（/人口1,000）が高い郡はJomi郡の33.0であり、低いのはKurganTyube市の20.6である。また、最も死亡率が高いのはKulob市とTemurmalik郡の5.2であり、低いのはPanj郡の3.5である。

表 3-2 ハトロン州の市・郡別出生率及び死亡率 (2009)

市・郡名	出生率	死亡率	市・郡名	出生率	死亡率
1. Norak (ヌレック)	29.7	3.8	14. Kulob (クリャブ市)	21.0	5.2
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	20.6	3.7	15. Kulob (クリャブ)	28.3	4.7
3. Vakhsh (ヴァフシ)	28.1	3.8	16. Vose (ヴォセ)	27.0	4.5
4. Huroson (フロソン)	28.5	4.1	17. Danghara (ダンガラ)	28.5	4.3
5. Jilikul (ジルクル)	28.1	3.9	18. Muminabad (ムミノバード)	27.7	4.1
6. Qabodiyon (カボディオン)	27.5	3.9	19. Hamadoni (ハマドニ)	27.3	4.8
7. Rumi (ルミ)	28.8	3.8	20. Farhor (ファルホーン)	28.3	4.4
8. Bohtar (ボフタール)	28.1	3.8	21. Temurmalik (チムールマリク)	26.2	5.2
9. Jomi (ジョミ)	33.0	4.2	22. Hovaling (ホヴァリング)	27.8	4.0
10. Qumsangir (クムナンギール)	28.4	3.7	23. Shurobod (シュロボッド)	27.7	4.2
11. Panj (ピアンジ)	27.6	3.5	24. Baljuvon (バルジュブオン)	32.5	4.4
12. Shahritus (シャフリトゥース)	27.5	3.4	25. Sarband (サルバンド)	26.9	4.1
13. Yovon (ヨヴォン)	32.3	4.1	26. Husrav (フスラフ)	27.4	3.6
			ハトロン州全体	28.0	4.1

出所：タジキスタン共和国保健統計データ 2009、共和国保健情報統計センター、2010

### 3-1-2 地方保健医療行政、保健プログラム及び保健予算

#### (1) 地方保健医療行政

ハトロン州の保健医療行政の最高責任部署は州保健局であり、2市と24郡は市・郡保健課の管轄である。郡レベルの保健医療施設が入院設備のある施設と外来サービスのみを提供する施設とに完全に組織が分離し、前者は郡中央病院、後者は郡ヘルスセンターが管轄することになった。郡中央病院が管区病院、郡ヘルスセンターが村落ヘルスセンター、メディカルハウスを管轄している（図3-1）。

水の管轄は「衛生疾病対策ステーション」であり、郡レベルで対応している。住民の35～40%のみが飲料水を確保できており、上下水道は完全に機能していない状況にある。

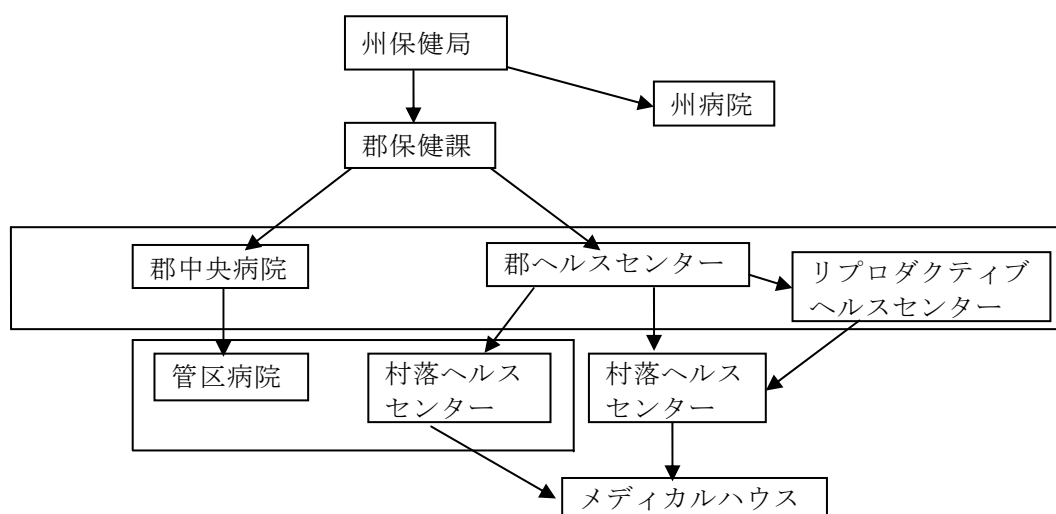


図 3-1 地方保健医療行政命令系統



## 1) 州保健局

州保健局は局長の下に、母子保健及びPHC担当の次長と入院部門担当の次長がおり、全職員数は18人（そのうち医師6人）である（図3-2）。

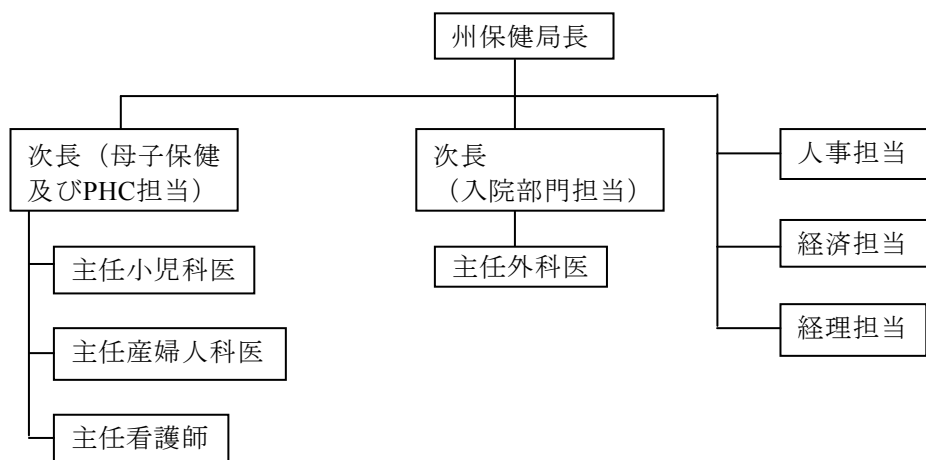


図3-2 ハترون州保健局の組織図

## 2) 郡保健課

2009年に大統領令によって州保健局の下での保健行政機関として郡保健課ができたが、十分に機能しているとはいえない状況にある。今回、視察したVakhsh郡の郡保健課は2010年の10月に発足し、先月2月に課長が赴任したばかりであり、課長と次長2人（外来サービス担当、入院サービス担当）の人員のみである。保健課の予算もまだ計上されず、郡行政事務所（役場）が郡保健課の事務所の運転資金（給料、光熱費、消耗品や事務用品など）を支払っている。また、2011年の年次計画も未作成で、今後数カ月以内で作成する予定でいる。

Vakhsh郡として、インフラ（施設、機材、水など）の整備が緊急の課題としている。

### (2) 保健プログラム

ハترون州では国家プログラムを実施中である。その中で特に母子分野に関連のあるプログラムとして、安全な母性、子どもの健康、EPI、家族計画、IMCI、母乳保育推進、下痢疾患、ARI、栄養、寄生虫対策などがある。その他のプログラムとして、マラリア・HIV/エイズ・結核対策、糖尿病、虚血性心疾患、甲状腺腫、高血圧などがある。各プログラムにはプログラム長（兼任）が配置されている。

### (3) 保健予算

州保健局の予算は州財務局から、郡保健課の予算は郡財務課から支給される。郡財務課から郡中央病院、郡保健センターへ入る（図3-3）。管区病院は郡中央病院から、郡ヘルスセンターから村落ヘルスセンター及びメディカルセンターへ支給される。

2010年の予算は95,048,921ソモニ（およそ19億円）であり、2009年以降有料診療費の医療費が収入源と計上されている（表3-3）。2006年と比べて2010年の予算は3.8倍に増加している。

支出内訳は人件費の占める割合が過去5年間で増えており、2010年には76.2%も占めている（表3-4）。入院設備のある施設へ6割、外来のみの施設（PHC担当）へ4割、財源が割り当てられるようになり、PHCレベルでの活動が広がっている。

2009年から診療報酬の有料化パイロットプログラムが3つの郡（Sarband、Norak、Danghara）で実施され、その収入が州保健省の予算に追加されている。有料診療費の4割が人件費、残り6割が必要経費として使用されている。

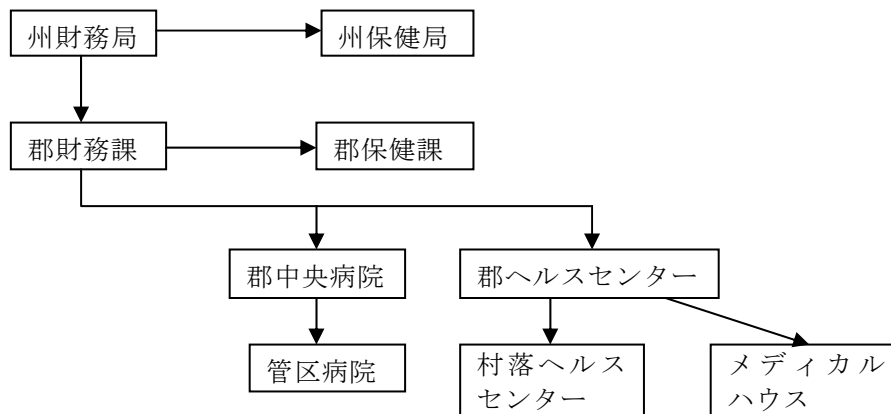


図3-3 ハترون州の予算の流れ

表3-3 ハترون州の予算の推移（2006～2010年）

（単位はソモニ）

予算	2006	2007	2008	2009	2010
政府財源	24,362,286	29,652,371	49,908,124	72,869,188	93,789,125
医療費	-	-	-	800,953	1,259,796
合計	24,362,286	29,652,371	49,908,124	73,670,141	95,048,921

出所：質問票に対する回答を取りまとめたもの

表3-4 ハترون州の予算の推移（2006～2010年）

（単位はソモニ）

支出内訳	2006	2007	2008	2009	2010
人件費	11,611,565	17,461,297	33,385,582	50,648,477	72,427,245
医薬品購入	1,479,352	1,811,326	2,095,770	2,496,214	3,078,396
その他	11,271,369	10,379,748	14,426,772	20,525,450	19,543,280
合計	24,362,286	29,652,371	49,908,124	73,670,141	95,048,921

出所：質問票に対する回答を取りまとめたもの

### 3-1-3 保健医療サービス供給体制

まず、妊婦はメディカルハウスで妊娠の登録をし、週1回郡ヘルスセンターから来院する産科医や助産師による産前健診を受診する。あるいは自ら村落ヘルスセンターへ出向いて産前健診を受診もできる。入院設備のある管区病院や郡中央病院で出産する。産前健診でリスクのあると判断された妊婦は州病院へ送られる（図3-4）。

新生児健診も生後4日以内に受診するように指示され、自宅分娩の場合は郡ヘルスセンターのファミリードクターや助産師が家庭訪問することになっている。異常が認められた新生児に対し

ては最寄りの郡ヘルスセンターあるいは郡中央病院へ搬送する。

妊娠の登録は郡ヘルスセンター内にあるRHセンターでも実施される。さらに、妊娠登録は義務付けられており、届けると生活全般を支援するサービスが受けられる。産前健診は7回まで受診すべきとされているが、地理上、金銭的な問題、人員（看護師や助産師など）不足などで受診回数は少ない。

ヘルスセンターでの産前産後健診の検査は原則として無料だが、試薬や医薬品の不足で支払いがある（保健省で認められている）。

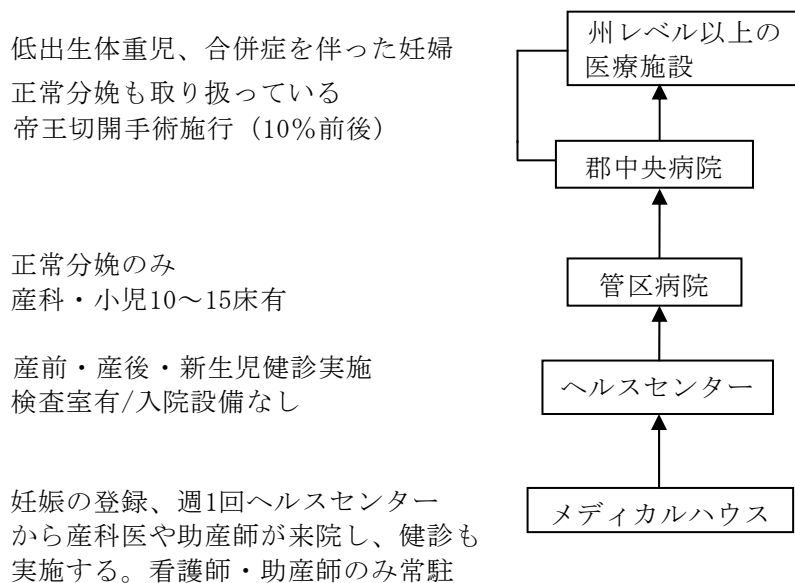


図 3 - 4 産科・小児診療の流れ

(1) 保健医療施設の分布

2009年におけるハトロン州全体で公共の保健医療施設は1,090カ所に所在する。メディカルハウスが全体の62.8%を占めている（表 3 - 5）。

レベル別公共保健医療施設の主な設置基準及び管轄機関を表 3 - 6 に示した。

表 3 - 5 郡別保健医療施設数（2009年）

市・郡名	メディカル ハウス	村落ヘルス センター	市ヘルス センター	郡ヘルス センター	管区病院	郡中央病院
1. Norak (ヌレック)	12	2	1	-	-	-
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	-	-	2	-	-	-
3. Vakhsh (ヴァフシ)	47	13	-	1	-	4
4. Huroson (フロソン)	25	9	1	1	-	5
5. Jilikul (ジルクル)	31	14	1	1	-	5
6. Qabodiyon (カボディオ)	41	8	-	1	-	3
7. Rumi (ルミ)	37	16	-	1	-	4
8. Bohtar (ボフター)	39	22	2	1	3	2
9. Jomi (ジョミ)	45	7	-	1	1	2
10. Qumsangir (クムナンギール)	36	9	-	1	4	1

11. Panj (ピアンジ)	32	12	-	1	-	4
<b>12. Shahritus (シャフリトゥース)</b>	<b>33</b>	<b>10</b>	-	<b>1</b>	-	<b>3</b>
13. Yovon (ヨヴォン)	46	22	-	1	-	3
14. Kulob (クリャブ市)	-	-	3	-	-	-
15. Kulob (クリャブ)	33	10	-	1	-	1
16. Vose (ヴォセ)	22	33	-	1	-	3
17. Danghara (ダンガラ)	32	19	-	1	3	-
18. Muminabad (ムミノバード)	25	12	-	1	-	1
19. Hamadoni (ハマドニ)	25	17	-	1	4	-
20. Farhor (ファルホーン)	26	21	-	1	1	5
21. Temurmalik (チムールマリック)	29	6	-	1	-	2
22. Hovaling (ホヴァリング)	13	9	-	1	-	1
23. Shurobod (シュロボッド)	20	7	-	1	5	-
24. Baljuvon (バルジュブオン)	15	10	-	1	-	2
25. Sarband (サルバンド)	8	3	1	-	-	1
26. Husrav (フスラフ)	13	4	-	1	1	-
<b>ハトロン州全体</b>	<b>685</b>	<b>295</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>52</b>

出所：タジキスタン国保健統計データ 2009、共和国保健情報統計センター 2010

表3-6 レベル別公共保健医療施設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)	構成する主な医療従事者*	サービス内容	管轄機関
一次	メディカルハウス	350~1,000人 7~10km	看護師、助産師	初期治療、健康教育、産前産後健診など	郡保健課
	村落ヘルスセンター	1,000~12,000人 郡ヘルスセンターから40~50km	医師、看護師、助産師	メディカルハウスで対応できない患者への外来サービス、健診、家族計画、健康教育、検査など	
	郡ヘルスセンター	10,000~25,000人、 郡の中心地に位置する	医師、ファミリードクター、専門医、看護師、助産師など	メディカルハウスで対応できない患者への外来サービス、健診、家族計画、健康教育、家庭医学ケア、検査など	
二次	管区病院	40,000人以上 6~40km	医師、ファミリードクター、専門医、看護師、助産師など	入院サービス、正常分娩介助、検査、特定の専門科（内科、小児科、産科）診療など	
	郡中央病院	市・郡の中心部	医師、専門医、看護師、助産師など	入院サービス、検査、正常分娩及び帝王切開術施行、救急医療、専門的ケアなど	
三次	州病院 州専門病院	州に1~数カ所	専門医、看護師、助産師など	重症患者への検査・診断・治療、高度な医療の提供、救急医療、入院サービスなど	州保健局

\*：ポストがあっても不在の場合あり

出所：聞き取り調査結果を取りまとめたもの

## (2) 保健医療施設視察結果

今回、プロジェクト対象の4郡の保健医療施設を視察したので報告する。視察した保健医療施設は表3-7のとおりであり、視察した結果（設備・機材を除く）の詳細は付属資料2の参考資料①を参照。

視察した保健医療施設についての概況の要約は下記のとおりである。

- ・建設途中で工事が停止し、10年以上も放置された医療施設や老朽化して崩れた施設が多々あり、財政の困窮ぶりをうかがうことができる。また、すでに耐久年数を過ぎた医療機材や機器を使用しつつ、あるいは必要な医療機材を利用することができず、提供する医療サービスに支障を来している。
- ・電気の供給が不十分であるため、暖房のきかない医療施設内は非常に寒々としている。メディカルハウスなどの末端の施設ほど、顕著である。さらに、二次レベルの郡中央病院に患者が殺到し、一次レベルの保健医療施設の患者は少ない。しかし、どの施設も清掃が行き届いており、診察室や病棟には造花が飾られている。故障中あるいは使用方法が不明で使用していない機材であっても埃をかぶることなく、適切な場所で保管されている。
- ・緊急患者搬送用の移動手段としては二次レベルの郡中央病院には1～2台の救急車を所有しているのみで、視察したヘルスセンターには救急車などの移動手段はない。さらに、郡中央病院にある救急車内には、緊急処置用の機材・器具などは一切搭載していない。RHは、郡ヘルスセンター内にあり、産科医2人、看護師2人、助産師2人体制であるが、産科医の不在のセンターもある。その場合は、週1～2回産科医が産前産後健診のためやってくる。センターでは、産前産後健診、避妊の指導や相談、妊娠の登録を実施している（1日15～20人の妊婦）。産科医が来る場合あるいは駐在する場合は人工中絶手術（6週間前まで）の実施（2～3件/月）や避妊具の挿入を行っている。週に2回の母親学級の開催や医療スタッフへの研修の実施、週1回の産前産後の集団健診も実施している。産後の避妊は出産した30%の女性が実施している。問題として、産科医の不在、地方に行くほど助産師も不足し、看護師が代役を兼ねることもある。
- ・職員の給料は支給されているが、消耗品購入費や維持管理費などは施設の負担になっており、不足や不十分な状況にある。
- ・産前産後健診やPHCに関連するサービスは原則として無料になっているが、患者の支払いがある。貧しい人々にとっては支払いが大きな負担となっており、分娩を含めて妊婦が医療施設を受診したがない理由の1つになっている。
- ・それぞれの医療施設があげていた問題は、①医療機材・器具の不足、②水・電気の不備、③移動車両がないことである。

表3-7 視察したプロジェクト対象の4郡の保健医療施設\*

保健医療施設名	ハトロン州	Vakhsh郡	Jomi郡	Shahrityun郡	Rumi郡
人口（2007年）	2,757,000	135,800	117,500	89,000	138,600
州中央病院	Nazarov				
郡中央病院（入院施設部門）	-	Soriev	Soriev	Sharipov	Abdrahimov
郡ヘルスセンター（外来施設部門）		Soriev		Sharipov	
管区病院		Kiorof	Lenin		
村落ヘルスセンター	-	Tojikiston/Kiorof	Mehnat		Navobod
メディカルハウス	-		Jomi		

\*主として、調査団で視察訪問した保健医療施設のみである。

### (3) 医療従事者の配置

各医療従事者数は微増傾向にあり（表3-8）、制度改革の一環で進められている治療中心のサービスからPHCや疾病予防を推進するために、ファミリードクターの養成や研修（共和国教育研修センター1カ所、全国の10カ所の研修センターにて実施）が推進されており、ファミリードクターやファミリーナースの人数は増加する。

ファミリードクターとは、午前中はヘルスセンターに駐在し、管轄する管区の住民に家庭医学ケア（Family Medical Care）を施す。10時以降あるいは午後は管轄する管区内の家庭にファミリーナース及び技師（採血の際）を伴って、1日20～25件の家庭訪問を実施する。この時に妊娠の登録も実施する。ファミリードクターが持参する物には、聴診器、体重計、浣腸器、簡易血糖値測定器、心音器などが入っている。彼らの給料の月額90ドルでは生活が難しいので、他の業務を兼務し、副収入を得ているらしい。問題は、移動手段がなく、徒歩で1日20～25件の家庭を巡回しなければならないことである。

表3-8 医療従事者数の推移（2006～2010年）

職種	2006	2007	2008	2009	2010
医師	2,285	2,340	2,496	2,613	2,464
歯科医師	177	184	201	214	444
薬剤師	—	—	—	—	225
看護師	5,172	5,495	5,839	6,424	7,199
助産師	1,113	1,127	1,216	1,240	1,460
技師	290	277	330	346	297
ファミリードクター	—	—	—	—	324
ファミリーナース	235	216	324	480	559

—：データが不明であって0という意味ではない。  
出所：質問票に対する回答を取りまとめたもの

#### 3-1-4 母子保健の現状と課題

##### (1) 母性の健康

2009年のハトロン州における妊産婦死亡率は37.4/10万出生（表3-9）であるが、統計がとれている郡によって格差が大きくなっている（Rumi郡の22.0に対して、Hovaling郡の149.6）。また、自宅分娩の割合はハトロン州全体で18%であり、妊産婦死亡率が高いHovaling郡では突出して自宅分娩の割合が多く、73.0%となっている（表3-10）。Hovaling郡全域は農村部である。

保健省及び州保健局は設備の整った適切な人材のある医療施設での分娩を奨励している。

表 3 - 9 郡別妊産婦死亡率

市・郡名	妊産婦死亡率	市・郡名	妊産婦死亡率
1. Norak (ヌレック)	-	14. Kulob (クリャブ市)	-
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	-	15. Kulob (クリャブ)	80.0
<b>3. Vakhsh (ヴァフシ)</b>	-	16. Vose (ヴォセ)	41.4
4. Huroson (フロソン)	-	17. Danghara (ダンガラ)	88.3
5. Jilikul (ジルクル)	-	18. Muminabad (ムミノバード)	-
6. Qabodiyon (カボディオン)	25.2	19. Hamadoni (ハマドニ)	86.1
<b>7. Rumi (ルミ)</b>	<b>22.0</b>	20. Farhor (ファルホーン)	-
8. Bohtar (ボフタール)	81.7	21. Temurmalik(チムールマリック)	-
<b>9. Jomi (ジョミ)</b>	-	22. Hovaling (ホヴァリング)	149.6
10. Qumsangir (クムナンギール)	100.1	23. Shurobod (シュロボッド)	-
11. Panj (ピアンジ)	-	24. Baljuvon (バルジュブオン)	-
<b>12. Shahritus (シャフリトゥース)</b>	<b>106.6</b>	25. Sarband (サルバンド)	-
13. Yovon (ヨヴォン)	35.5	26. Husrav (フスラフ)	126.1
		ハトロン州全体	<b>37.4</b>

出所：タジキスタン国保健統計データ2009、共和国保健情報統計センター、2010

表 3 - 10 郡別自宅分娩の割合 (2009年)

市・郡名	自宅分娩の割合 (%)	市・郡名	自宅分娩の割合 (%)
1. Norak (ヌレック)	5.4	14. Kulob (クリャブ市)	12.7
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	1.2	15. Kulob (クリャブ)	25.1
<b>3. Vakhsh (ヴァフシ)</b>	<b>18.4</b>	16. Vose (ヴォセ)	34.3
4. Huroson (フロソン)	18.4	17. Danghara (ダンガラ)	12.6
5. Jilikul (ジルクル)	3.6	18. Muminabad (ムミノバード)	19.4
6. Qabodiyon (カボディオン)	20.9	19. Hamadoni (ハマドニ)	15.5
<b>7. Rumi (ルミ)</b>	<b>16.4</b>	20. Farhor (ファルホーン)	16.2
8. Bohtar (ボフタール)	12.4	21. Temurmalik(チムールマリック)	11.4
<b>9. Jomi (ジョミ)</b>	<b>17.2</b>	22. Hovaling (ホヴァリング)	73.0
10. Qumsangir (クムナンギール)	13.0	23. Shurobod (シュロボッド)	28.2
11. Panj (ピアンジ)	10.8	24. Baljuvon (バルジュブオン)	26.0
<b>12. Shahritus (シャフリトゥース)</b>	<b>9.6</b>	25. Sarband (サルバンド)	11.3
13. Yovon (ヨヴォン)	22.1	26. Husrav (フスラフ)	22.9
		ハトロン州全体	<b>18.0</b>

出所：タジキスタン国保健統計データ2009、共和国保健情報統計センター、2010

## (2) 子どもの健康

2009年におけるハトロン州全体での周産期（妊娠満22週～出生後7日未満まで）死亡率及び死産（妊娠22週以降の妊娠中絶による死亡胎児の出産）率はそれぞれ19.6、12.8である（表3-11）。KurganTyube市の周産期死亡率及び死産率は突出して非常に高く、135.6、109.2。さらに、Kulob市も同様高く（66.3、53.2）なっている。

周産期死亡に死産が占める割合が8割を占めている市や郡がKurganTyube市（80.5%）、Kulob市（80.1%）、Kulob郡（90.0%）、Vose郡（80.6%）となっており、周産期死亡に関係する妊婦の合併症（糖尿病、貧血、産科出血、心疾患、高血圧など）などの早期発見・治

療が必要である。

次に、2009年のハトロン州の乳児死亡率と5歳未満児死亡率は、17.2、23.3であるが、郡別にみると、乳児死亡率や5歳未満児死亡率が最も高いのはHovaling群の28.4、35.2である。

プロジェクト対象4郡のうち、乳児死亡率や5歳未満児死亡率が最も高いのはRumi郡の22.7、28.8である。

予防接種率はハトロン州全体ではBCG、ポリオ、DPT、麻疹、B型肝炎で90%台である(表3-13)。すべての郡において75%以上の予防接種を示している。

表3-11 郡別周産期死亡及び死産(2009年)

市・郡名	周産期死亡		死産		周産期死亡に死産が占める割合*
	数	率(／出生1,000)	数	率(／出生1,000)	
1. Norak (ヌレック)	25	17.7	13	9.2	52.0
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	195	135.6	157	109.2	80.5
<b>3. Vakhsh (ヴァフシ)</b>	<b>80</b>	<b>18.8</b>	<b>63</b>	<b>14.8</b>	<b>78.8</b>
4. Huroson (フロソン)	17	7.9	11	5.1	64.7
5. Jilikul (ジルクル)	57	23.6	38	15.8	66.7
6. Qabodiyon (カボディオ)	68	17.4	37	9.5	54.4
<b>7. Rumi (ルミ)</b>	<b>96</b>	<b>22.0</b>	<b>54</b>	<b>12.4</b>	<b>56.3</b>
8. Bohtar (ボフタル)	26	4.5	16	2.8	61.5
<b>9. Jomi (ジョミ)</b>	<b>50</b>	<b>12.3</b>	<b>26</b>	<b>6.4</b>	<b>52.6</b>
10. Qumsangir (クムナンギール)	72	28.0	45	17.5	62.5
11. Panj (ピアンジ)	33	12.2	16	5.9	48.5
<b>12. Shahritus (シャフリトゥース)</b>	<b>80</b>	<b>30.4</b>	<b>51</b>	<b>19.4</b>	<b>63.8</b>
13. Yovon (ヨヴォン)	95	16.8	66	11.6	69.5
14. Kulob (クリャブ市)	136	66.3	109	53.2	80.1
15. Kulob (クリャブ)	20	7.9	18	7.1	90.0
16. Vose (ヴォセ)	62	13.0	50	10.4	80.6
17. Danghara (ダンガラ)	53	16.5	21	6.5	39.6
18. Muminabad (ムミノバード)	16	8.1	11	5.6	68.8
19. Hamadoni (ハマドニ)	84	25.0	40	11.9	47.6
20. Farhor (ファルホーン)	48	12.4	28	7.2	58.3
21. Temurmalik (チムールマリック)	12	8.5	7	5.0	58.3
22. Hovaling (ホヴァリング)	18	13.4	4	3.0	22.2
23. Shurobod (シュロボッド)	25	19.3	14	10.8	56.0
24. Baljuvon (バルジュブオン)	10	12.1	5	6.1	50.0
25. Sarband (サルバンド)	22	22.8	16	16.6	72.7
26. Husrav (フスラフ)	6	8.0	4	5.3	66.7
<b>ハトロン州全体</b>	<b>1,406</b>	<b>19.6</b>	<b>920</b>	<b>12.8</b>	<b>65.4</b>

\*: データをもとに算出した数値

出所: タジキスタン国保健統計データ2009、共和国保健情報統計センター、2010



表3-12 郡別乳児死亡率及び5歳未満児死亡率（2009年）

市・郡名	乳児死亡率	5歳未満児死亡率	市・郡名	乳児死亡率	5歳未満児死亡率
1. Norak (ヌレック)	14.0	16.6	14. Kulob (クリャブ市)	13.8	22.1
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	14.0	20.1	15. Kulob (クリャブ)	13.2	25.6
<b>3. Vakhsh (ヴァフシ)</b>	<b>18.0</b>	<b>21.3</b>	16. Vose (ヴォセ)	19.3	30.6
4. Huroson (フロソン)	12.2	16.1	17. Danghara (ダンガラ)	16.8	23.5
5. Jilikul (ジルクル)	22.6	26.8	18. Muminabad (ムミノバード)	13.2	18.8
6. Qabodiyon (カボディオン)	12.4	16.1	19. Hamadoni (ハマドニ)	17.8	22.1
<b>7. Rumi (ルミ)</b>	<b>22.7</b>	<b>28.8</b>	20. Farhor (ファルホーン)	12.6	16.8
8. Bohtar (ボフタール)	17.0	25.3	21. Temurmalik (チムールマリック)	24.4	34.0
<b>9. Jomi (ジョミ)</b>	<b>12.9</b>	<b>19.0</b>	22. Hovaling (ホヴァリング)	28.4	35.2
10. Qumsangir (クムナンギール)	15.3	17.3	23. Shurobod (シュロボッド)	22.4	32.9
11. Panj (ピアンジ)	20.2	25.3	24. Baljuvon (バルジュブオン)	23.3	27.9
<b>12. Shahritus (シャフリトゥース)</b>	<b>15.3</b>	<b>19.5</b>	25. Sarband (サルバンド)	21.0	26.8
13. Yovon (ヨヴォン)	18.8	26.0	26. Husrav (フスラフ)	20.2	21.4
			ハトロン州全体	<b>17.2</b>	<b>23.3</b>

出所：タジキスタン共和国保健統計データ2009、共和国保健情報統計センター、2010

表3-13 予防接種率

市・郡名	BCG	ポリオ	DPT	麻疹	B型肝炎
1. Norak (ヌレック)	93	93	91	97	97
2. KurganTyube (クルガンチュベ市)	96	90	84	94	93
<b>3. Vakhsh (ヴァフシ)</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>92</b>
4. Huroson (フロソン)	98	88	88	96	97
5. Jilikul (ジルクル)	98	96	96	94	97
6. Qabodiyon (カボディオン)	93	85	84	96	90
<b>7. Rumi (ルミ)</b>	<b>92</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>88</b>
8. Bohtar (ボフタール)	98	83	90	95	88
<b>9. Jomi (ジョミ)</b>	<b>89</b>	<b>90</b>	<b>98</b>	<b>94</b>	<b>78</b>
10. Qumsangir (クムナンギール)	75	97	95	95	99
11. Panj (ピアンジ)	91	93	93	95	92
<b>12. Shahritus (シャフリトゥース)</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>86</b>	<b>96</b>	<b>98</b>
13. Yovon (ヨヴォン)	92	94	96	97	84
14. Kulob (クリャブ市)	90	91	85	95	90
15. Kulob (クリャブ)	98	94	94	94	92
16. Vose (ヴォセ)	96	92	92	95	91
17. Danghara (ダンガラ)	96	94	94	94	95
18. Muminabad (ムミノバード)	84	96	93	95	95
19. Hamadoni (ハマドニ)	97	95	92	95	99
20. Farhor (ファルホーン)	99	93	92	96	90
21. Temurmalik (チムールマリック)	95	93	93	95	95
22. Hovaling (ホヴァリング)	86	94	94	95	94
23. Shurobod (シュロボッド)	96	95	95	93	96
24. Baljuvon (バルジュブオン)	89	88	89	92	95
25. Sarband (サルバンド)	93	87	87	94	93
26. Husrav (フスラフ)	95	95	95	95	92
ハトロン州全体	<b>93</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>95</b>	<b>92</b>

出所：タジキスタン共和国保健統計データ2009、共和国保健情報統計センター、2010

### 3-2 ハトロン州における医療機材設備・機器の現状

#### 3-2-1 保健医療設備・機材に係る人員及び管理体制

Shahritus郡及びRumi郡における保健医療設備に係る人員体制の聞き取り調査結果を表3-14に示す。

表3-14 保健医療設備に係る人員

単位：人

施設	電気工	機械工	配管工	備考
Shahritus郡中央病院	1	0	1	
Shahritus郡第一管区病院	1	0	0	
Shahritus郡第二管区病院	1	0	0	
Shahritus郡第三管区病院	1	0	0	
Rumi郡中央病院	1	1	2	
Rumi郡第一管区病院	1	0	1	
Rumi郡第二管区病院	※	0	1	※人員ポストはあるが未配置
Rumi郡第三管区病院	※	0	※	※人員ポストはあるが未配置
Rumi郡第四管区病院	1	0	1	
Rumi郡ヘルスセンター	※	0	0	※人員ポストはあるが未配置

出所：聞き取り調査

医療機材技術者は調査したいずれの施設でも有していない。Rumi郡中央病院ではポストを要請している。

施設レベルにおいてはオペレータが機材の管理にあたっており、使用していない機材には手製のカバーをかけるなど、オペレータによる管理及び日常清掃は行き届いている。

#### 3-2-2 保健医療設備・機材に係る予算状況

Shahritus郡及びRumi郡における設備改修・保守及び医療機材購入・保守に係る2010年分予算の聞き取り調査結果を表3-15、表3-16に示す。

表3-15 Shahritus郡保守予算（2010年）

（単位：ソモニ）

施設（費目）	予算	備考
群中央病院 （設備） （医療機材）	4,000 6,000	当初予算は10,000 ソモニ であったが実行予算は左の額
管区病院	5,000	設備改修・保守、照明用電球・石鹼・シーツ購入費を含む
群ヘルスセンター （設備） （医療機材）	8,000 5,000	*全村落ヘルスセンター及び全メディカルハウス分を含む

出所：聞き取り調査

表 3-16 Rumi郡保守予算 (2010年)

(単位: ソモニ)

施設 (費目)	予算	備考
群中央病院 (設備)	30,000	
(医療機材購入)	5,000	
(医療機材保守)	2,000	
群ヘルスセンター (設備)	15,000	*全村落ヘルスセンター及び全メディカルハウス分を含む
(医療機材購入)	5,000	
(医療機材保守)	3,200	
(消耗品)	9,900	石鹸・ブラシ・バケツ・照明用電球などの購入費

出所: 聞き取り調査

設備の保守・改修及び機材の購入・保守に係る予算は少額である。血圧計（ローカルマーケットで45ソモニ＝約900円）や聴診器等の低額機材は一部を予算で購入しているが十分な数量を購入できず、個人所有物を使用している施設もある。Vakhsh郡Jungdalaメディカルハウスでは照明用電球の購入費用を個人の給与から充てている。

### 3-2-3 各レベルにおける保健医療設備の現況

#### (1) 設備（水・電気）の現況

付属資料2の参考資料②に設備の現況を示す。

旧ソ連邦時代に整備され活用されていた集中暖房（セントラルヒーティング）システム、上下水道網などの基礎的インフラが独立後に大半の施設で破綻し機能していない。

上水については、郡中央レベルでは市水ないしは井水がある。ただし、屋内給水配管は多くの施設で寸断されており、Vakhsh郡ヘルスセンターにおいては屋外の2カ所の水道からバケツで水を屋内へ運んでいる。

管区病院・村落ヘルスセンターレベル及びメディカルハウスレベルでは、市水はなく、河川、用水路、井戸からの汲み上げに依存している施設が多い。飲用、診療用の水は煮沸消毒、清掃用の水は塩素で処理しているが、停電や塩素の在庫が尽きた場合は処理せずに使用している。

屋内に給水がない施設ではトイレを屋外に設置し使用している。

屋内給水がない施設では屋外に排水している。以前は排水配管があった施設でも長らく使用されていない。

給電は、郡中央レベル以上では原則として常時確保されており、郡中央未満のレベルでは冬季の5か月間以外は原則常時給電がある。冬季は政府の計画停電に従い、午前・午後それぞれ5時間、合計10時間程度の給電となっている。郡中央レベルでは非常用発電機の配置がある。

聞き取り調査による電圧変動幅は大きく、単相定格220Vに対して100～300V、150～380Vなどであった。Shahritus 郡ヘルスセンターでは単相定格220Vのところ、AVR（自動電圧調整器Automatic voltage regulator）の入力値が140Vを示した。医療機材の許容電圧幅は一般に

定格±5～10%であり、聞き取り調査による電圧変動幅は許容範囲を超えている。新たに医療機材を導入する際にはAVRを供給するなど、電圧変動への対策を講ずることに厳重な注意を要する。

調査したメディカルハウスでは、電源アウトレットが整備されていないため電源プラグに給電配線を直接巻き付けて器具を使用している例もあり、漏電などの事故が心配される。

## (2) 医療機材の現況

付属資料2の参考資料③に調査した施設の医療機材の現有機材を示す。

医療機材はいずれのレベルでも量的・質的に不足している。

郡中央病院レベルに配置されているUNICEFより2009年に供与された保育器、新生児処置台（インファントウォーマー）、光線治療器、及び各施設で手当て可能な血圧計や聴診器などの低額機材を除くと、旧ソ連邦時代より使用し、更新時期が既に過ぎている機材が大半で老朽化が顕著であり、現状の保有機材では適切な診療サービスを提供するのは困難である。

Vakhsh郡中央病院の産科手術室では、以前機能していた酸素及び笑気の集中配管設備はあるが、現在は機能していない。

なお、「タ」国では医療用笑気ガスを生産しておらず、調査した施設では現在笑気ガスは使用せずに麻酔薬を注射して対応している。

## 第4章 他ドナーの事業概要

### 4-1 母子保健に係る協力概要

#### 4-1-1 他ドナーの協力概要

2008年以降、「タ」国保健省と開発パートナー間でセクターワイドアプローチ（Sector Wide Approach）が進められ、WHO、UNICEF、WBなどが中心となって、「タ」国保健省の保健政策に合致した支援を調整している。

母子保健に関連した支援内容は表4-1のとおりであり、UNICEF、WHO、GIZ、KfWなどが中心的な役割を担っている。

毎月、1回の頻度で保健省主催（副大臣も出席）のドナー協調会合が開催されているが、2011年初めの会議が3月1日に開催され、「保健戦略計画」の保健医療施設の合理化のための具体的な指標（表4-1）について改革・国際関係局局長からの説明に対して活発な討論が行われている。

表4-1 母子保健に関連した主な支援動向

開発パートナー名	支援プログラム名及び内容	支援地域	期間	支援金額
UNICEF	母子保健カントリープログラム ・母性保護、新生児・乳幼児ケア ・予防接種（ワクチン、医薬品の供与、EPIプログラムのモニタリング） ・栄養（ヨード塩、微量栄養素、駆虫薬の供与及び普及、Wedding Giftの支援） ・幼少期の発育	全国	2010-2015	—
WHO	母性、子ども及び青少年の健康 ・母性、子ども及び青少年、RHを向上させる戦略及び政策の開発・導入への助言 ・一次レベルや三次レベルの医療施設での母性、子ども及び青少年、RHへのアクセスや質の向上	全国	2010-2011	—
GIZ	産婦人科医療改善プロジェクト ・産婦人科医療ケアの技術向上 ・医療施設、医療従事者及び医療サービスの認定及び質の管理 ・社会支援パスポートの普及 ・母子保健に関する啓発活動の推進	ドゥシャンベ ハトロン州 ソグド州	2008-2015	—
KfW	母と新生児のための医療ケアサービスの質の向上プロジェクト ・産婦人科施設の施設改築及び機材整備 ・インフラ（水及び緊急用電力など）整備 ・機材の使用法及び維持管理指導	ハトロン州 全土（10郡）	2009-	—
UNFPA	安全な母性と子どもの健康のための国家計画の支援 ・RHや家族計画に関する住民への啓発活動の推進	全国	—	—
WB	地域基本保健プロジェクト（特別開発日本基金の無償協力協定） ・PHC医療従事者とボランティアのための「児童栄養改善手段」プログラム ・産後女性へのビタミンAの供給と妊婦への微量栄養素供与など	ハトロン州（10郡） （Vakhsh, Rumi 入る）	2011	—

WFP	内科的及び補助的栄養センターへの支援（栄養不良にある子どものための食品供給）	ドゥシャンベ ハトロン州 Shahritus	-2011	
JICA	定期予防接種の支援、 IMCIプログラムに沿った13種類の医薬品供与	全国	-2012 -2013	40万ドル 年間10万ドル
Save the Children	衛生プロジェクト ・個人の衛生、口腔衛生、合理的でかつ衛生的な食生活などの推進 対象：6～10歳、3万人以上で100校、教師、保護者及び地域住民	ハトロン州	2011- 2012	—

出所：JICA報告書、聞き取り調査及び保健省への質問票への回答を取りまとめたもの

### （1）UNICEF

UNICEFは旧ソ連から独立後の混沌としていた1992年から支援を開始し、現在母子保健カントリープログラム（2010～2015）を実施中である。同プログラムは全国規模で実施され、主な柱は①母子保健、②EPI、③栄養、④幼少期の発育である。

#### 1）母子保健

新生児及び乳幼児ケア推進のための基準作成及び研修の実施、母乳保育の推奨、新婚カップルに対するWedding Gift（健康教育パンフレット、微量栄養剤、駆虫剤、コンドーム、ヨード含有塩などを含む）の支給支援。

#### 2）EPI

ワクチン、医薬品の供与、コールドチェーン機材の供与、EPIプログラムのモニタリングの実施。

2010年に勃発したポリオ患者への対応。

#### 3）栄養

栄養に関する調査の実施、調査結果に基づいての低栄養・貧血への対応、微量栄養素ビタミンAやヨード塩、駆虫薬の供与。

その他に、下痢疾患予防の一環として、水・衛生分野でKfWとともに設備の設置や医療従事者及び住民への啓発活動を実施している。また、HIV/エイズ対策の一環として、母子感染防止、VCT、妊婦のエイズ検査の推進活動も実施している。

### （2）GIZ

「国際基準に沿って母性のヘルスケア活動を国家プログラムと戦略に統合すること」を目的としたヘルスケアシステム開発支援プロジェクト（Support to the Healthcare Systems Development in Tajikistan）が、2008年から8年間実施予定である。現在、「パイロット地域（ドゥシャンベ市、ハトロン州及びソグド州）における母性のヘルスケア・サービスの提供と利用において持続可能な改善を図る」ことを目的としたフェーズI（2008～2011年）が開始されている。同プロジェクトは、「タ」国以外にキルギス、ウズベキスタンにおいても実施されている。

主な活動内容は、①母性ヘルスケアの能力開発、②質管理の認定・許可、③社会保護や基本的な安全の確保、④安全な母性の促進である。

GIZが支援している同じハトロン州の10郡をパイロット地域として支援しているが、保健

省の意向でハトロン州においても妊産婦死亡率や乳児死亡率が高い地域であることで選択されている。

そのほかに、GIZはWHOと産婦人科や周産期ケア、UNICEFと産前・産後ケア、USAIDとは結果に基づく医療ケアの実践の分野において技術支援を実施している。

活動の中心となる「人材育成」の対象者は産婦人医、小児科医、麻酔医、助産師及び経営担当者などであり、下記のワーキング・グループのメンバーが研修指導にかかわっている。

保健省内の専門官（National Expert）が中心となってワーキング・グループができて、医学部、産婦人科会、学術関係者などが指導者となり、新生児の死因解明や各種ガイドラインの作成を行っている。さらに、GIZの推奨で保健副大臣を筆頭とする「母子保健に関する審議会」（保健省内に執務室と会議室が設置された）が発足し、人材育成に関する技術・財政支援を各関連機関において調整するために2010年から活動を開始した。審議会の執務室や会議室に必要な設備費用や人件費などの費用はGIZが負担しているが、2011年4月からはUNICEFが引き継ぐことになっている（ドナー会議にて承認される予定）。審議会の会議が3週間ごとに実施されている。研修のモニタリングとしてGIZが支援して設立した「医療施設活動管理機構」が、3カ月に一度実施しており、毎月モニタリングカードを使用して医療施設関係者が自ら自己モニタリングも実施している。

日本の母子保健手帳を「タ」国内に導入することに関して、まず政策決定者の意識を高め、導入の同意が必要であることから、GIZの資金供与で2011年の4～5月に副大臣クラスの人材を日本での研修（石川県立看護大学主催の「日本の母子保健手帳の導入の経緯、その役割及び現状」）に参加させるという計画が出ている。これをきっかけに、母子保健手帳の普及に政府の強い後押しができれば、「タ」国への母子保健手帳の導入も期待できるとGIZは考えている。

ハトロン州の特徴として、①内戦の被害を最も受けた、②人の流出（国外への出稼ぎ）が多い、③工業や産業が遅れている、④貧困率が高いをあげている。

新生児の死因は各州で異なるので注意が必要であり、一般的に死因としてARIや仮死窒息などがあげられている。

### （3）WHO

2年ごとにWHOが支援すべきプログラムを保健省との協議（保健省の優先順位に従って）によって決定している。2011～2012年には①栄養、②EPI、③IMCI、④安全な母性、⑤マラリア・結核・エイズ、⑥学校保健サービス、⑦ジェンダーに関する保健プログラムや活動計画の提言、それぞれの分野における活動指針や基準の作成に技術支援をしている。

ドゥシャンベ市の産科・婦人科研究所の産科で新生児ケアサービスのためのプロトコルが導入され、パイロット的に運用するとのことである。

### （4）UNFPA

UNFPAは3つの分野（RH、人口と開発、ジェンダー）で全国に支援を実施しており、2010～2015年間の6年間で、890万ドルを拠出する予定でいる。

特に、RH分野では、25の郡でRHに関する研修の実施、ガイドラインや基準の策定に640万ドル（全体の72%）を充てている。この活動は母性や周産期ケア、家族計画、青少年へ

の性教育、HIV/エイズを含む性感染症に関する予防や治療への結果に基づいた基準やプロトコル作成にも拡充する。また、必須RH関連の医薬品や器具の産科部門やRHセンターへの供与、青少年への性感染症や生殖に関する情報や教育などの提供も含まれる。

UNFPAは2010年の国勢調査の実施やデータ分析の方面から技術支援をした。

#### 4-1-2 ハトロン州における母子保健分野における支援

ハトロン州のRH分野の支援（表4-2）は主として、UNICEF、GIZ、UNFPA、KfWが中心となって活動している。支援を受けていない郡も24郡中8郡ほどあるが、KfWは1期10郡への産科部門への機材供与の支援を開始する。日本が支援する予定の4郡のうち、Vakhsh郡とRumi郡が含まれている。

表4-2 ハトロン州のRH分野の援助動向

支援分野	ドナー名	支援している郡
1. 法的枠組み策定		
・提供される医療サービスの質に関するカリキュラム、臨床指針、マニュアルなどの作成及び更新	UNICEF	Nurek, Kurgantube, Kabodiyon, Pyanji, Yavan, Kulyab city,
	GIZ	Kurgantube, Khuroson, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
・産科及び周産期の分野における基準文書の作成及び更新	UNICEF	Kurgantube
	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
	AKHS	Nurek, Muminabad, Khovaling, shurabad
・大学院（修士・博士）のカリキュラムで開発された規範文書の統一	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
2. 「安全な母性」の分野における組織上あるいは人材の能力向上		
・家族計画に関する研修	AKHS	Nurek, Muminabad, Khovaling, shurabad
・指針や基準の活用に関する研修	UNICEF	Nurek, Kurgantube, Kabodiyon, Pyanji, Yavan, Kulyab city
	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
	UNFPA	Kulyab city, Kulyab, Dangara, Muminabad, Khovaling, shurabad
・緊急産科ケア（EmOC）に関する研修	UNICEF	Kulyab city
	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
	UNFPA	Kulyab city, Kulyab, Dangara, Muminabad, Khovaling, shurabad
・質管理とアドミニストレーターに関する研修	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
・母子保健に関する海外スタディ・ツアーの実施	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
3. 医療サービスの提供		
・RHと家族計画におけるサービスの提供	UNICEF	Nurek, Kurgantube, Kabodiyon, Pyanji, Yavan, Kulyab city
	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar



・RHと家族計画における助産術への支援	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
・レファラルシステムの改善	UNICEF	Nurek, Kurgantube, Kabodiyon, Pyanji, Yavan, Kulyab city
	GIZ	Yavan
	AKHS	Nurek, Muminabad, Khovaling, shurabad
4. RH器具の安全管理		
・医薬品及び避妊具の供給	支援なし	
・機材の供与	UNICEF	Kabodiyon, Pyanji, Yavan
	UNFPA	Kulyab city, Kulyab, Dangara, Muminabad, Khovaling, shurabad
5. モニタリング及び評価		
・産科施設へのモニタリング及び評価ツールの策定	UNICEF	Nurek, Kurgantube, Kabodiyon, Pyanji, Yavan, Kulyab city
	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
	UNFPA	Kulyab city, Kulyab, Dangara, Muminabad, Khovaling, shurabad
	AKHS	Nurek, Muminabad, Khovaling, shurabad
6. 関連した研究		
・母子保健分野における結果に基づいた国際的標準の開発	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
7. 保健情報管理システム (HMIS)		
・産科、婦人科及び新生児のための情報システムの開発	UNFPA	Kulyab city, Kulyab, Dangara, Muminabad, Khovaling, shurabad
8. 住民への啓発活動		
・青少年へのRH啓発	UNICEF	Nurek, Kurgantube, Kabodiyon, Kulyab city
	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
・住民への啓発及び住民参加	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
	AKHS	Nurek, Muminabad, Khovaling, shurabad
・RHに関する法的支援	UNICEF	Nurek, Kurgantube, Kabodiyon, Pyanji, Yavan, Kulyab city
・RHに関する教育	GIZ	Kurgantube, Kabodiyon, Kolkhozabad, Yavan, Kulyab city, Muminabad, Parkhar
	AKHS	Nurek, Muminabad, Khovaling, shurabad

\* : KfWが参入する予定

AKHS : Aga Khan Foundation

出所 : GIZが作成した「Mapping of Development Activities in RH」をまとめたもの

#### 4-2 保健医療設備に係る協力概要

KfWはハトロン州の以下の施設の母子保健関連部署（診察室、画像診断室、手術室、成人ICU、分娩室、新生児室、新生児ICU、滅菌室、臨床検査室等）の施設改修及び機材供与を計画している。

< 第1期 >	< 第2期 >
①KurganTube州病院 ②Kulyab州病院 ③Hamadoni郡中央病院 ④Huroson郡中央病院 ⑤Farchor郡中央病院 ⑥Javan郡中央病院	①Kolchozabad（Rumi）郡中央病院 ②Temir Malik郡中央病院 ③Vakhsh郡中央病院 ④Vose郡中央病院

予算は第1期1000万ユーロ、第2期760万ユーロ。うち9割が工事費、1割が技術協力費で、第1期は現在入札段階にある。

機材では2つの州病院に蘇生機器を装備した救急車、郡中央病院に救急車をそれぞれ1台供与される予定で、患者搬送システムの整備を念頭に置いた計画となっている。

KfWが供与を計画している機材の内容を参考資料④に示す。

予定している技術協力のコンポーネントは、①機材の操作トレーニング、②機材の保守トレーニング、③ガイドラン作成支援、④病院管理研修である。

②の機材の保守トレーニングについては、保健省傘下には現在医療機材技術者がいないため、まずTOT（Training of Trainers＝講師養成訓練）によりトレーナーの育成を行う。

Rumi郡及びVakhsh郡は本プロジェクトの対象郡でもあり、当該2郡で医療機材供与を行う予定であるKfWとの連携の可能性が考えられる。

## 第5章 想定されるプロジェクト

### 5-1 母子保健分野における主な問題

#### (1) 地域保健

本調査の分析結果、母子保健分野における主な問題が以下のとおりあげられる。

- ・二次レベル以下のほとんどの保健医療施設の医療機材が老朽化し、あるいは必要な機材（詳細は設備・機材担当より報告あり）が不足し、適切な医療サービスを提供できていない状況にある。また、緊急患者のための車両もないため、患者の搬送が遅れ、最悪なケースに至っている。
- ・電力事情が悪いため、特にメディカルハウスや村落ヘルスセンターの暖房設備が不十分で施設内の寒々とした環境が患者の受診を遠ざけている印象を受けた。
- ・「タ」国保健省の正式発表によると、妊産婦死亡率は2003年の97.0/10万出生から2008年の43.0/10万出生へと減少傾向にある。2008年の保健従事者による分娩介助の割合は88.4%となっており、これまでの保健プログラム実施の成果だとしている。しかし、妊産婦死亡の死因として、出血が32%、合併症が23%、高血圧症が20%、子宮破裂が6%となっていることから、産前ケア、分娩及び産後ケアのサービスの質の向上、レファラルシステムの改善、移動手段の改善、EOCへの適切なアクセスを図れば、特に地方においてはさらに妊産婦死亡率を減少させることができるとしている。
- ・公式の保健省の発表によると、産前健診受診率は80～85%と高水準にあるが、別の調査によると、30～40%の妊婦が実際には適切な産前健診を受けていないという結果も出ている。さらに、出産後6週間内に60%の経産婦が産後健診や何の支援を受けていない。
- ・保健省とUNICEFが実施した栄養調査（2009年）によると、女性（15～49歳）の3割が貧血状態にあり、栄養不良（炭水化物に偏った食事など）の傾向が見られたとある。
- ・産前健診は7回まで受診すべきとされているが、地理上、金銭的な問題、人員（看護師や助産師など）不足などで受診回数は少ない。健診や正常分娩は原則として無料ということになっているが、実際は妊婦や家族はその費用を支払う必要があり、健診や施設分娩を避ける要因の1つになっている。
- ・産前産後健診の実施時期と内容に関する基準がWHOとGIZの支援で作成されているが、十分に活用されているか不明である。産前産後健診の受診回数、検査項目の結果がデータとしてあがってきていない（すべての保健医療施設から提出されたデータを取りまとめた国レベルの保健統計に出てこない）。
- ・2007年の乳児死亡率や5歳未満児死亡率は、それぞれ46/出生1,000、53/出生1,000と減少傾向にあり、予防接種率も90%台と高水準にある。しかし、乳児死亡に占める新生児死亡が45%も占めるなかで、新生児ケアサービスのシステムが確立しておらず、また乳児死亡の25%がARIや肺炎、20%が下痢疾患という報告から改善の余地がある。
- ・医薬品やワクチンの量は十分に確保されている（施設の責任者の回答）が、定期的な予防接種がどのくらいの頻度でどの程度実施されているかまでは今回調査することができなかった。

## (2) 医療機材設備・機器

本調査の分析結果、保健医療設備における以下の主な問題があげられる。

### ・機材オペレータ・医療従事者の確保

メディカルハウスや村落ヘルスセンターの下位レベルの施設では、助産師や産婦人科医が常駐していない施設が見受けられ、機材を有効に活用するためには機材のオペレータの確保が課題である。

### ・設備・機材に係る維持管理予算の確保

「3-2-2 保健医療設備・機材に係る予算状況」に記述のとおり、設備・機材に係る維持管理予算は少額であり、設備・機材の維持のためには予算を確保していくことが大きな課題となっている。

### ・各施設における安全な水の確保

「3-2-3 各レベルにおける保健医療設備の現況」に記述のとおり、安全な水の確保はほとんどの施設で深刻な問題となっている。

### ・屋内配管を含めた給水網・下水網の整備

給水配管及び排水配管は屋外配管、屋内配管ともほとんどの施設で破綻している。保健医療施設として適切な医療サービスを提供するうえで給水配管・排水配管の整備は急を要する。

### ・安定した給電の確保

調査した施設は、郡中央病院及び郡ヘルスセンターを除いて冬季は政府の計画停電に従い1日10時間程度の給電となっている。また、すべての施設において電圧変動幅は極めて大きく、電気を使用する機材を安定的に維持・使用するための障害となっている。

### ・老朽化した施設の改修・整備

調査した施設の中には比較的新しい施設もあるが、建築後おおむね20年以上経過した建屋であり、費用が困窮していることより適切な保守が実施されていない。

### ・中央から末端に至る医療機材保守管理体制の整備、技術要員の確保

「2-5 保健医療設備に係る人員及び管理体制」に記述のとおり、「タ」国では医療設備・機材の保守に係る公的機関を2010年末に起ち上げたばかりであり、医療施設に適切な保守サービスを提供するため、この機関の可及的速やかな整備が必要である。

### ・老朽化した医療機材の更新、不足機材の新規導入及び数量追加

郡中央病院以下の施設の機材はその多くが旧ソ連邦時代の製品で、機材は量的・質的に不足している。

## 5-2 想定されるプロジェクト

### (1) 周産期（妊娠22週～生後7日未満まで）ケアの支援

妊産婦死亡や新生児死亡を減らすための方策として周産期ケアの改善が最も優先されるべきだとされている。2011年3月中旬より、UNICEFとUNFPAの支援でドゥシャンベの産科病棟に周産期ケアのための機材の供与や研修が実施される予定であるが、この分野の支援は遅れているとのことである。

医療従事者への周産期ケアの研修とともに、施設の整備（機材供与）を、支援すべき保健医療施設として、産前・産後・新生児健診の場であるヘルスセンター、正常分娩介助を取り

扱う管区病院、低出生体重児のケア、正常分娩や合併症のある妊婦の分娩などを行う郡中央病院が対象となる。

(2) 産前健診の回数及び実施内容のモニタリングと評価

産前健診の受診回数、検査結果について交換カードに記載されることになっているが、これらの情報があるにもかかわらず、公式にデータを取りまとめて、現場にフィードバックされる仕組みがない。したがって、健診等のデータが有効に活用されるよう郡保健課や州保健局を支援する。

(3) 自宅での産前健診の要になるファミリードクターやファミリーナースへの支援を介した妊産婦搬送システムの構築

妊産婦死亡のうち自宅分娩が7割を占めていることから、家庭訪問するファミリードクターやファミリーナースが施設分娩の推奨や危険な兆候に関する情報を妊婦とその家族に啓発し、早めの受診を勧める役目を担うことができる。彼らが医療施設への橋渡しとなるためには彼らの移動手段として自転車の供与等により活動を支援できる。また、家庭ーファミリードクター・ファミリーナースー管区病院・郡中央病院・中央病院間の連携網を構築する手立てを支援する。

(4) 地域住民や妊婦への啓発活動

妊婦が医療施設に受診するのが遅すぎることや、地域社会の中で母子に対する知識や情報が乏しいことから地域住民や妊婦への啓発活動が重要となる。

### 5-3 他ドナーとの連携の可能性

(1) GIZとの連携の可能性

現在、GIZはハトロン州の7郡において「母性のヘルスケア・サービスの提供と利用において持続可能な改善を図る」ことを目的としたフェーズ I (2008~2011年) が開始されているが、我々が予定しているプロジェクトサイトは含まれていない。GIZが他の郡へ支援するサイトを拡充するかは未定である。

GIZは、日本で普及している「母子健康手帳」の「タ」国版を作成し、普及させることを日本との協力のもとで実施したいとしている。その手始めとして、「タ」国の保健分野の政策決定者を日本へスタディ・ツアーと称して派遣したい意向であり、その費用はすべてGIZで負担することとしている。GIZが「タ」国版母子保健手帳を普及させるにあたって、日本に期待するものは資金協力であり、技術支援ではないので注意が必要である。

(2) KfWとの連携の可能性

「4-2 保健医療設備に係る協力概要」に記述のとおり、KfWはハトロン州の10の医療施設に対する施設改修及び機材供与を計画している。このうちRumi郡及びVakhsh郡は本プロジェクトの対象郡でもあり、当該2郡でのKfWとの連携の可能性が考えられる。

## 5-4 協力にあたっての留意点

### (1) 地域保健

- ・保健省、州保健局、また現場の保健医療関係者は、水や電気、機材などのインフラの整備を強く望んでおり、調査した限り、どの保健医療施設にもある程度の機材の供与は不可欠である。無償資金協力や草の根無償資金協力などを活用しつつ、ソフト面ばかりではなく、ハードの面からも支援が是非必要である。
- ・WBの支援で、制度改革が実施されているなかで、保健医療施設の廃止や統合が進められるため、施設の機能や役割も大きく変わってくることもあり、注意が必要である。
- ・保健省の財源は非常に困窮しており（予算の8割が人件費）、援助機関に全面的に依存しているが、有料診療をパイロット的に実施し、三次レベルの医療機関での検査に関して有料とする方策を取り、公的に医療費を財源として保留している。プロジェクト終了後の活動経費の負担をどの程度捻出できるのかを見極める必要がある。
- ・中央の保健省の権限が強く、州独自で特別に保健プログラムを計画し、実施するという積極性は感じられない。また、保健省から州保健局間の連携が潤滑とはいえず、情報も流れにくくなっているため、折に触れて、ハトロン州での活動について保健省と情報共有する必要がある。
- ・2011年からGIZがウズベキスタンでドイツ版母子手帳をパイロット的に実施しており、「タ」国のGIZは日本と共同で母子健康手帳の導入を積極的に進めようとしているが、プロジェクト終了後の持続性（「タ」国側で印刷代が捻出できないため）を考慮すると困難な部分が多い。ただし、保健省の幹部（政策決定者）が母子健康手帳の導入に積極的に動くとなれば事情は異なる。
- ・今回は、医療サービスを供給する側の情報を収集できたが、受ける側の妊婦や患者の話を聞けなかったため、次回予定している詳細計画策定調査では妊婦や患者への聞き取り調査を実施できるとよい。

### (2) 医療機材設備・機器

機材供与を検討する際には「6-1 保健省の要望内容」の(2)に記述の課題に従い、以下の点に留意する必要がある。

- ・機材のオペレータ・医療従事者が確保されること
- ・機材に係る維持管理予算が確保されること
- ・水を使用する機材については、適当な水質の水が確保されること
- ・給排水が必要な機材については、給排水設備の整備がなされること
- ・電気を使用する機材については、給電状況を確認し、電圧変動の対策を講じること
- ・保守が必要な機材については医療機材保守管理体制の整備、技術要員の確保状況を確認すること
- ・医用ガスを必要とする機材については医用ガスが入手可能であること

## 第6章 団長所感

### 6-1 保健省の要望内容

サイダ保健省第一副大臣、ブズマコフ・ハترون州保健局長など「タ」国政府要人からの聞き取り調査では、ほぼ異口同音に地方医療機関のハード面の問題点、また、妊産婦の問題点として栄養不良に起因すると思われる貧血、高血圧症が多いことが指摘された。

今回要望されている「母子保健システム改善計画」に関する要望としてはおおむね以下のとおりであった。

- (1) 産婦人科関係：ハード面が弱い。機材の不足、老朽化が顕著であり、最新の技術力がなく、その点での支援。
- (2) 乳幼児、小児関係：妊産婦の周産期管理の弱さに起因する早産、未熟児出産が少なくない。その後のフォローが困難となっており、その点での協力。

### 6-2 プロジェクトサイトの医療機関について

ドゥシャンベ、ハترون州の医療機関を訪問した結果、全般的に施設も病棟、ラボ、検査室は整理・整頓がなされており、勤務する医療従事者の意識の高さが認められる。また、施設内に造花を飾る、カーテンの配色など施設の雰囲気も良く、患者への配慮が感じられた。これらはGIZによる指導の由である。

設備、医療機材に関しては、州中央病院は設備、機材も一通り配置され、管理も良く、地域のリファラル病院としての機能を果たしていると思われたが、老朽化と機種・機材数の不足は否定できない状況である。さらに、その下部レベルの管区ナンバー病院の一部施設に関しては、設備、機材の老朽化と不足は顕著であり、視察を実施した病院の中には施設が極めて劣悪な状況にあるものもみられた。

### 6-3 課題

妊産婦の死亡原因では栄養不良による貧血、妊娠高血圧症が多いことから、胎盤剥離等による出血死が多く、それは三次レベルの医療機関への搬送手段の不足及び搬送に時間がかかることも拍車を掛けている。小児の死亡原因では、ウィルス性急性呼吸器疾患、下痢症が大部分である。

医療施設においては、二次レベルの管区病院の機能（正常分娩及び帝王切開手術を実施する役割）が、設備、人員、機材（救急車を配備していない施設もあり）などの面から課題が多いと感じられた。

地方においても街中・近郊に居住している人々は医療機関へのアクセスが悪くないことから一定の保健医療サービスを楽しむと思われるが、遠隔地の住民は容易にサービスを受けることは困難と思われる。そのため、2年前に創設されたファミリードクター、ファミリーナースが、遠隔地の住民を巡回訪問し十分なサービスを提供できているかどうか、検証が必要と思料する。

妊産婦健診は7回の受診が基準になっているが、健診を同回数受診していない妊産婦が少なくない由。特にヘルスセンターや管区病院へのアクセスが難しい遠隔地の妊産婦向けのメディカルハウスでの健診は週1回と限定されている。

自宅分娩がハترون州では1割程度に上っている。

憲法38条により、住民は無償の医療サービスを楽しむことができることになっているが、実際には不透

明な診療費用（地方では10～20ソモニ）を医療機関から請求されているとの情報もあり、地方における一般的な月収（100～300ソモニ）から、こうした費用が健診などの際に医療機関へのアクセスの障害になっているとも推測される。

小児の予防接種に関して、メディカルハウス、ヘルスセンター、管区病院におけるワクチンの在庫が十分でないとも推測され、特にルーティーンの前防接種が大きな課題との指摘がある（2010年のポリオのアウトブレイクの一因になっていると判断されている）。

#### 6-4 協力内容の項目について

具体的な協力内容に関しては、今次調査で収集したデータを分析したうえで、次に派遣される予定（2011年8月～10月の時期）の計画策定調査で、関係者によるワークショップを開催し決定することがよいと判断される。

その際の以下の点に留意する必要がある。

- ・先方の要望は機材供与、施設整備に関する面が強いが、「タ」国の保健セクターにおける課題は、ハード面のみでないことに留意し、問題・目的分析等が必要である。
- ・しかしながら、一定の機材供与による支援はプロジェクトの効果を得るうえで不可欠であると判断される。
- ・介入する医療レベルは、今次プロジェクトの要望が母子保健であることから、産前産後の健診、新生児健診、正常分娩を行っているヘルスセンター及び管区病院を中心に、一部郡中央病院も含める範囲が妥当と思われる。
- ・介入する分野に関しては、GIZ作成のハトロン州のヘルスセクター援助マップを参照しつつ、日本政府の新保健政策におけるEmbraceモデルを参考に検討を進めることが妥当と思われる。
- ・“水”の問題については、保健・医療機関の母子分野の活動にあたり、かなりの不便は伴っているものの、最低限の対応はできているとみられた（煮沸滅菌、スタッフの手洗いの履行など）。今回要請されている技術協力プロジェクトの事業形態における投入で、保健・医療機関での飲料水、母子保健・医療用診療用水（産後の産湯使用はないとのことから投入の有効性は低いと思われるが）の改善を図ることは困難と思料する。一方、一般家庭での生活用水に関して、住民に対してのヘルスプロモーションシステムの改善は協力項目として検討に値すると思われる。

#### 6-5 EPI機材、母子医薬品（Essential Drug）供与プロジェクトとの連携

EPIセンター、IMCIセンターを通じて供与しているEPI機材、母子医薬品について、本プロジェクトサイトの候補4郡にも供与を継続実施することで、本プロジェクトの効果も高まるとと思われる。今後先方保健省と適宜協議をする必要がある。

#### 6-6 無償資金協力等について

医療施設の改善、医療機材の整備を目的とするプロジェクトは、無償資金協力、草の根無償資金協力、ADB・WBの日本基金に申請することも一案である。

医療施設・機器の無償資金協力を受けるためには、援助を受けた後の保守管理がしっかりしていることも判断基準となることから、医療機関における保守管理体制の整備が必要と思われる。

なお、無償資金協力プロジェクトの検討にあたっては、点（特定の病院）の協力を特化する一



般プロジェクト無償以外に、本プロジェクトによる協力効果を高めるために、対象4郡（内KfWによる支援部分は除く）における二次レベル医療機関に対するコミュニティ開発無償による協力は十分検討に値すると思料する。

## 付 属 資 料

### 1. 現地収集資料リスト

### 2. 参考資料

- ①プロジェクト対象の4郡の保健医療施設視察結果概要
- ②各施設の設備の現況
- ③現有医療機材（Rumi郡）
- ④List of Medical Equipment for all Hospitals（KfW）
- ⑤母子保健分野に係る他ドナーの活動状況
- ⑥母子保健分野に係る他ドナーの研修実施状況

1. 現地収集資料リスト

※以下、No.1,2,5,6,7,12,15,17,18,19,20,21,26,27,28 については PDF データ

	資料の名称	言語	発行年	形態	入手先
<b>各種国際機関関連</b>					
1	HEALTH PRIGRAMME CENTRAL ASIA(KYRGYSTAN, TAJIKISTAN, UZEBEKISTAN)	英語	—	パンフレット	GIZ
2	HEALTHCARE PROGRAMME in Central Asia	英語	—	パンフレット	GIZ
3	National standard to ensure safe motherhood	英語	—	テキスト	GIZ
4	Project Summary “Support to the Healthcare Systems Development in Tajikistan”	英語	2010	レポート	GIZ
5	TRAINING COURSE “IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL STANDARDS ON MANAGEMENT OF PHYSIOLOGICAL PREGNANCY< PHYSIOLOGICAL BIRTH< OBESETRIC HEMORRHAGES AND HYPERTENSIVE DISEASES IN PREGNANCY”	英語	2007	マニュアル	GIZ
6	TOOLS FOR ASSESSMENT THE QUALITY OF MANAGEMENT OF PHYDIOLOGICAL PREGNANCY< PHYDIOLOGICAL BIRTH< HYPERYENSIVE COMPLICATIONS IN PREGNANCY AND OBSTETRIC HEMORRHAGES	英語	2010	マニュアル	GIZ
7	MONITARING DATA ANALYSIS- IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL STANDAD ON “MANAGEMENT OF PHYSIOLOGICAL PREGNANCY” in Reproductive Health Centers of Dushanbe City	英語	2009	レポート	GIZ
8	Management of physiological pregnancy, physiological labour, obstetric hemorrhages and hypertensive complications during the pregnancy	英語	2009	マニュアル	GIZ
9	HEALTH SYSTEM FINANCING – THE PATH TO UNIVERSAL COVERAGE	英語	2010	サマリ-	WHO
10	ANALYSIS OF THE EMERGENCY CARE CAPACITY OF THE PRE-HOSPITAL AND HOSPITAL CARE SYSTEM IN TAJIKISTAN	英語	-	レポート	WHO
11	Externally Financed Projects of fighting against HIV/AIDS in Tajikistan	英語	2008	レポート	CDS
12	Setting up a Community based Rehabilitation model for children and adults affected by the polio outbreak and other children with physical disabilities	英語	2010	レポート	UNICEF 他
13	WOMEN AND MEN IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN	英語	2007	レポート	SSCRT*
14	NATIONAL HUMAN DEVELOPMENT REPORT 2008-2009	英語	2010	レポート	UNDP
15	Human Development Report 2010	英語	2010	レポート	UNDP
16	Micronutrient Status Survey in Tajikistan, 2009	英語	2010	レポート	UNICEF
17	Progress for children , Achieving the MDG’s with Equity	英語	2010	レポート	UNICEF
18	Survey report to identify barriers impeding the implementation of the strategy on integrated management of childhood illness in the Republic of Tajikistan	英語	2009	調査報告書	WHO/ UNICEF
19	Country Programme Action Plan 2010-2015 between the Government of Tajikistan and UNFPA	英語	2008	レポート	UNFPA
20	A Review of the Population and Reproductive Health Situation in the of the Republic of Tajikistan	英語	2008	レポート	UNFPA
21	Health Sector Master Plan	英語	2010	レポート	WB
<b>保健省関連</b>					
22	Externally Financed Project in Tajikistan Health Sector 2007	英語	2008	レポート	MOH
23	MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS Tajikistan Progress Report	英語	2010	レポート	MOH

24	タジキスタン保健統計	タジク語	2010	レポート	MSIC**
25	National Action Plan on Safe Motherhood for the period until 2014	タジク語 / 露語	2008	レポート	MOH
26	Strategic Plan for Reproductive Health until 2014	タジク語 / 露語 / 英語	2008	レポート	MOH
27	Advisory Council 関連情報	英語	2010	—	MOH、他
28	産院・産科に関する規定、設備、医薬品一覧表、標準的な規定***	タジク語 / 露語	2008	—	MOH

\* SSCRT: State Statistics Committee of the Republic of Tajikistan

\*\*MSIC: Medical Statistics and Information Center

## 2. 参考資料

### ①プロジェクト対象の4郡の保健医療施設視察結果概要

	ハトロン州	Vahsh 郡	A.Jomi 郡	Shahritus 郡	J.Rumi 郡
人口(2007年)	2,757,000	135,800	117,500	89,000	138,600
州中央病院	Nazarov				
郡中央病院(入院施設部門)	-	①Soriev	⑦Soriev	⑪Sharipov	⑬Abdrahimov
郡ヘルスセンター (外来施設部門)		②Soriev		⑫Sharipov	
管区病院		③Kiorof	⑧Lenin		
村落ヘルスセンター	-	④Tojikiston ⑤Kiorof	⑨Mehnat		⑭Navobod
メディカルハウス	-	⑥Chufudara	⑩Jomi		

\*主として、調査団で視察した保健医療施設が中心

#### Nazarov 州中央病院：

当中央病院は、以前郡中央病院であったのが、1978年に州中央病院に格上げされ、ハトロン州トップの病院である。病床数610床(産科:80床、小児科:200床)である。

2010年で出産件数は3,056件(出血によって2人妊婦死亡、死産72)で合併症を伴ったリスクの高い妊婦は130人。分娩室は4室。

1991年以降、政府からの支援はなく、UNICEFから保育器、酸素ポンプなどが機材供与された。KfWからの支援で産科病棟の施設改修及び機材供与を受ける予定である。

当病院で対応できない患者の15~20%はドゥシャンベ市の医療施設へ搬送している。

日本へ小児感染症病棟の施設改築(下水道設備も含めて)及び機材供与をお願いしたい(日本大使館へ要請書を申請中)意向である。

表1 ①Vahsh 郡—Soriev 郡中央病院

施設名	①Vahsh 郡—郡中央病院
位置	州都クルガンチューベ市から車で15分
移動手段	救急車1台
通信手段	固定電話あり、携帯電話が主流
カバー人口	Vahsh 郡155,302人とその周辺地域
診療時間	平日:8:00~18:00、土:8:00~15:00、夜間及び休日:緊急のみ対応
病床数	225床、病床稼働率68%
職員数	総職員数:273人 医師33人(産科医4、小児科医6)、医師補8人、歯科医師8人、看護師81人、助産師12人、技師12人
保健医療サービス内容	内科、小児科、産婦人科、外科入院サービス、小児感染症治療、蘇生科、循環器内科、救急外科・産科、一般救急、検査、手術サービスなど
財源	収入:政府のみからの予算が2010年1,064,726ソモニのみで過去5ヶ年増加傾向(2006:438,890、2007:580,880、2008:618,099、2009:644,794)にある。 支出内訳:人件費が全体の84%を占め、医薬品購入2.5%、消耗品購入7%であり、過去5年間で人件費の占める割合が増加している。維持管理費は過去5年間まったく支出されていない。
入院患者数(2010年)	小児科:627人、産科:3,786人、全患者数:8,800人/年 主な疾病名:合併症を伴った妊婦、重篤な患者
搬送状況	7,000人(州外500人)(2010年) 搬送理由:より高度な精密検査や診断・治療が必要なため 搬送先:州立病院、直接来院する患者数:3~4割
出産件数	2,688件(帝王切開術件数:149件)、分娩室:4、妊婦死亡:3人(高血圧症、不完全な中絶、出血)、新生児黄疸:89/年
死産件数	36件、主な死因:胎児低酸素症、呼吸器障害、早産

手術室・件数	3室、1,229件、主な手術内容:帝王切開術、中絶、癌部切除など
検査件数	レントゲン検査:2,030件、超音波検査:1,372件、臨床検査:1,425件(生化学、血清、血液、尿・便)
支援状況	・UNICEFからの器具・機材(手術器具、保育器、体重計、胎児心音計など)の供与
問題及び課題	・車輛、器具・機材の不足(例:手術器具、レントゲン機器、内視鏡、手術台、人口呼吸器、酸素吸入器、保育器、担架など)、検査用試薬の不足、
その他	・水や電気に問題はなし ・石鹸が備え付けられ、清潔感がある。室内も綺麗に掃除されている。 ・麻酔医がいるが、麻酔の装置がない。

出所:質問票の回答及び聞き取り調査結果を取りまとめたもの

表2 ②Vahsh郡一郡ヘルスセンター

施設名	②Vahsh郡一郡ヘルスセンター
位置	①Vahsh郡一郡中央病院と隣接している。州都クルガンチューベ市から車輛で30分
通信手段	固定電話あり、携帯電話が主流
カバー人口	Vahsh郡155,302人
診療時間	平日:8:00~17:00、土:8:00~15:00、夜間及び休日:緊急のみ対応
病床数	なし
職員数	総職員数:87人 医師28人、歯科医師1人、看護師105人、助産師3人
保健医療サービス内容	健診(産前・産後、新生児)、予防接種、外来サービス(外科、歯科、内科、小児科、産科) 家族計画、
財源	郡保健課から支給
外来患者数	448人/日、主な疾病名:夏季:急性胃腸疾患、冬季:貧血、ARI、妊娠中毒症
搬送状況	7,000人(州外500人)(2010年) 搬送理由:より高度な精密検査や診断・治療が必要なため 搬送先:州立病院、直接来院する患者数:3~4割
検査件数	データなし、臨床検査:血液、尿・便、寄生虫、肝炎検査など
支援状況	なし
問題及び課題	・医療機材の不足、車輛の不備
その他	・管区病院の4ヶ所を管轄している。 ・リプロダクティブヘルスセンターは施設内にある。

出所:聞き取り調査結果を取りまとめたもの

表3 ③Vahsh郡一第三管区キイロフ病院

施設名	③Vahsh郡一第三管区キイロフ病院
位置	州都クルガンチューベ市から車輛で20分
移動手段	なし
通信手段	携帯電話が主流
カバー人口	34,400人(4つの管区をカバーしている)
診療時間	平日:8:00~18:00、土:8:00~15:00、夜間及び休日:緊急のみ対応
病床数	10床(個室)、冬期のみ暖房設備が少ないため1室のみで4床あり
職員数	総職員数:45人 医師3人(内科医2、小児科医1)、看護師24人、助産師3人、技師12人
保健医療サービス内容	入院サービス(内科、小児科、産科)、救急外科・産科(正常分娩のみ)、一般救急、検査など
財源	郡財務課より支給
入院患者数(2010年)	全患者数:380人/年 主な疾病名:ARI、貧血

搬送状況	対応できない患者は郡中央病院や州中央病院へ搬送する。
出産件数	264件 (帝王切開術件数：0件)、分娩室：1
検査件数	臨床検査：生化学、血清、血液、尿・便
支援状況	なし
問題及び課題	・ 車輛、器具・機材の不足
その他	・ 壁には多くのドナーが資金提供したポスターやパンフレットが置かれている。家族計画やマラリア対策、エイズ、立ち会い出産など。 ・ 病院内は寒い。視察当時1人のみが入院していた。

出所：聞き取り調査結果を取りまとめたもの

表4 ④Vahsh 郡—第三管区キイロフ村落ヘルスセンター

施設名	④Vahsh 郡—第三管区キイロフ村落ヘルスセンター
位置	③Vahsh 郡—第三管区病院と隣接して昨年建設された。 州都クルガンチューベ市から車輛で15分
移動手段	なし
通信手段	個人の携帯電話
カバー人口	34,400人(4つの管区をカバーしている)人
診療時間	平日：8:00～16:00、土：8:00～15:00、夜間及び休日：緊急のみ対応
病床数	なし
職員数	総職員数：10人 医師3人(内科2人、小児科医1人)、看護師3人、助産師1人
保健医療サービス内容	救急外来、健診(産前・産後、新生児)、予防接種、外来サービス(外科、歯科、内科、小児科、産科)、家族計画、妊娠の登録
財源	郡ヘルスセンターから支給
外来患者数	700人/日、主な疾病名：ARI、貧血
搬送状況	妊娠12週までの妊婦でハイリスクの妊婦(高血圧、心疾患、腎臓疾患、児頭骨盤不適合など)は州中央病院へ送るが、全体の20～30%である。
検査件数	データなし、臨床検査：血液、尿・便、寄生虫、肝炎検査など
支援状況	なし
問題及び課題	・ 医療機材の不足、車輛の不備
その他	・ 診療時間外は検査部門、分娩室は鍵を持った担当が帰宅しており、部屋の様子は視察できなかった。 ・ 管区病院と当村落ヘルスセンターの医師3人は兼任である。

出所：聞き取り調査結果を取りまとめたもの

表5 ⑤Vahsh 郡—Tojikiston 村落ヘルスセンター

施設名	⑤Vahsh 郡—Tojikiston 村落ヘルスセンター
位置	州都クルガンチューベ市から車輛で1時間
移動手段	救急車輛なし
通信手段	個人の携帯電話
カバー人口	1万人
診療時間	平日：8:00～17:00、土：8:00～12:00、日：休日、24時間3交代体制で救急隊員(医師補)が駐在
病床数	なし
職員数	総職員数：12人 医師2人(小児科医1、内科医1)、歯科医師1人、看護師7人、助産師2人
保健医療サービス内容	外来サービスのみ、家族計画、予防接種、産前産後健診、乳幼児健診など
財源	郡財務課から給料が直接支給され、水道光熱費は郡中央病院より。
外来患者数	21～23人(年平均)、妊婦は5～6人

	主な疾病名：ARI、下痢疾患、まれにアレルギー、皮膚疾患など
搬送状況	2～3人/週、搬送理由：重篤な患者、高血圧患者、たまに盲腸 搬送先：郡中央病院や外来専門病院
検査件数	検査(Hb、B型肝炎、便、マラリア)、痰検査は結核センターへ送る。
支援状況	なし
問題及び課題	・建物や医療機材の老朽化、冬期は暖房がなく、室内は寒い。
その他	・電気(5:00～9:00、17:00～22:00のみ) ・室内は綺麗に掃除されている。

出所:聞き取り調査結果をとりまとめたもの

表6 ⑥Vahsh 郡メディカルハウス

施設名	⑥Vahsh 郡 Chufudara メディカルハウス
位置	郡ヘルスセンターから車で15分くらいの位置にある
移動手段	なし
通信手段	個人の携帯電話
カバー人口	人
診療時間	平日:8:00～17:00、土:8:00～15:00、日:休日
病床数	なし
職員数	総職員数：2人(看護師1人、助産師1人)
保健医療サービス内容	外来サービスのみ、家族計画、予防接種など 週1回リプロダクティブヘルスセンターからやってくる助産師や産科医(必要に応じて)による産前検診を実施している。
財源	給料及び水道光熱費は郡ヘルスセンターから支給されている。
外来患者数	5～6人(日平均)
搬送状況	数人/週、搬送理由：症状が重症なため、搬送先：郡中央病院
支援状況	セミナーの受講(ポリオの予防接種、妊婦の出血の際の処置方法など)を受けたことがある。
問題及び課題	人材の不足(医師、助産師など)、施設の不備
その他	・車で5分のところにある村落ヘルスセンターのセンターを兼務している。 ・医薬品やワクチンは郡ヘルスセンターから補給される(1ヶ月毎)。 ・土曜日の午前10半であるが、まったく患者はいない。 ・ポスターやパンフレット(マラリア、結核、家族計画など)が置かれている。

出所:聞き取り調査結果をとりまとめたもの

表7 ⑦Jomi 郡一郡中央病院

施設名	⑦Jomi 郡一郡中央病院
位置	州都クルガンチューベ市から北部に位置する
移動手段	救急車1台
通信手段	固定電話あり、携帯電話が主流
カバー人口	郡117,500人とその周辺地域
診療時間	平日:8:00～18:00、土:8:00～15:00、夜間及び休日:緊急のみ対応
病床数	296床
職員数	総職員数：194人 医師34人(産科医5、小児科医4など)、医師補16、看護師94人、助産師16人など
保健医療サービス内容	入院サービス(内科、外科、小児科、耳鼻咽喉科、小児科、産科、循環器科、救急科など)、検査サービス、エイズ検査室、血液バンクなど
財源	収入:政府からの予算のみで、2010年で748,785ソモニであり、過去5年間増加傾向にある(2006:273,559、2007:344,811、2008:422,748、2009:691,723)。 支出内訳:人件費が全体の69%を占め、医薬品購入費2.4%、消耗品購入費1.2%、機材購入費0.8%、維持管理費0.3%となっている。2006年以降、人件費の占める割



	合が増えている。
入院患者数 (2010年)	小児科:780人、産科:4,215人 主な疾病名:正常分娩の他に、合併症を伴った妊婦、重篤な患者
搬送状況	年間55人で、婦人科、心臓疾患、腎臓、熱傷などの患者がそれぞれの専門の医療施設へ搬送される。
出産件数(2010年)	3,460件(帝王切開術件数:96件)、分娩室:3、妊婦死亡:なし
死産件数(2010年)	46件
小児の死因	8件(2010年)、死因:ARI+痙攣、貧血+下痢症、先天性心臓疾患、小頭症など
手術室・件数	3室、108件(2010年)、主な手術内容:盲腸、ヘルニア、胆石、腎臓疾患など
検査件数	レントゲン検査:1,294件、超音波検査:3,500件、臨床検査:102,983件(尿、血液、便)
支援状況	・UNICEFから保育器供与された。
問題及び課題	問題:医療機材の不備、医薬品の不足、車輛・燃料の不足、不十分な水供給 課題:水供給の整備、産科部門の改修、泌尿器科・小児外科の新設、診断用検査機材の確保、医薬品や車輛の確保
その他	・院長が日本でのJICA北陸支所主催の研修受講済み。

出所:質問票の回答及び聞き取り調査結果を取りまとめたもの

表8 ⑧Jomi郡Lenin管区病院

施設名	⑧Jomi郡Lenin管区(Number)病院
位置	⑦Jomi郡一郡中央病院から車輛で15分の距離にある。
移動手段	救急車輛なし
通信手段	個人の携帯電話
カバー人口	14,000人
診療時間	平日:8:00~18:30、土:8:00~15:00、日・休日:緊急のみ対応
病床数	24床、小児:10床、産科:4床
職員数	総職員数:34人 医師3人(小児科医1、内科医:1、産科医:1人)、歯科医師1人、看護師12(男性4人)人、助産師4人
保健医療サービス内容	入院サービス、検査サービスを提供、正常分娩介助など
財源	郡中央病院から支給される。
入院患者数	2人(日平均)、主な疾病名:ARI、下痢症など
搬送状況	情報なし
検査件数	検査(マラリア)、痰検査は結核センターへ送る。
支援状況	なし
問題及び課題	・建物や医療機材の老朽化 ・検査室の機材の不足(現在、人材は不在であるが、必要となればドゥシャンベ市にて保健省主催の検査3ヶ月コースを受講することができる) ・冬期は暖房がなく、室内は寒い。
その他	・現在、外来サービス施設のヘルスセンター(1階)と同施設(2階)と1つの建物内にあり、一部職員(病院長)も兼任して、2ヶ所から給料を支払われている。 ・入院サービスを提供する2階部分はかなり改修が必要な状態で、1室のみ正常分娩用に使用しているのみ。1階に小児用ベットを移し、視察当日1人の幼児が入院中であった。 ・病院長は日本でのJICA北陸支所主催の研修受講済み。

出所:聞き取り調査結果をとりまとめたもの

表9 ⑨Jomi郡Mehnatヘルスセンター

施設名	⑨Jomi 郡 Mehnat 郡ヘルスセンター
位置	⑧Jomi 郡 Lenin 管区病院から車で 15 分の距離
移動手段	救急車両なし
通信手段	個人の携帯電話
カバー人口	12,904 人
診療時間	平日:8:00～17:00、土:8:00～12:00、日・休日:24 時間 3 交代体制で救急隊員(医師補)が駐在
病床数	なし
職員数	総職員数：29 人 医師 2 人(小児科医 1、内科医:1)、医師補:1 人、歯科医師 1 人、看護師 8 人、助産師 1 人
保健医療サービス内容	外来サービスのみ、家族計画、予防接種、産前産後健診、乳幼児健診、健康教育など
財源	給料及び水道光熱費は郡ヘルスセンターから支給されている。
外来患者数	30 人(日平均)、主な疾病名：冬期－ARI、インフルエンザ、夏季－下痢症
搬送状況	1～2 人/週、搬送理由：重篤な患者、精密検査や確定診断のため 搬送先：郡中央病院
検査件数	検査(Hb、B 型肝炎、便、マラリア)、痰検査は結核センターへ送る。
支援状況	なし
問題及び課題	・冬期は暖房がなく、室内は寒い。
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健診器具も塩素消毒した後、45 分熱湯消毒している。</li> <li>・室内も整理整頓されている様子である。</li> <li>・産前健診台帳は妊娠 12 週目までの記録をとり、それ以降は検診カードとなる。これらの情報は郡中央病院のリプロダクティブヘルスセンターに月 1 回提出する。</li> <li>・産前健診は施設のみならず自宅に向いて実施することもあり、常に妊婦の状況は把握しており、妊婦の数とどこで出産(施設か自宅)したかがわかるので、自宅分娩の割合は算出可能である。</li> <li>・当ヘルスセンターは 4 ケ所のメディカルハウスを管轄している。</li> </ul>

出所:聞き取り調査結果をとりまとめたもの

表 10 ⑩Jomi 郡 Jomi メディカルハウス

施設名	⑩Jomi 郡 Jomi メディカルハウス
位置	⑦郡中央病院から車で 5 分くらいの位置にある
移動手段	救急車両なし
通信手段	個人の携帯電話
カバー人口	3,250 人
診療時間	平日:8:00～17:00、土:8:00～15:00、日:休日
病床数	なし
職員数	総職員数：2 人(看護師 1 人、助産師 1 人)
保健医療サービス内容	外来サービスのみ、家族計画、予防接種など 週 1 回リプロダクティブヘルスセンターからやってくる助産師や産科医(必要に応じて)による産前検診を実施している。
財源	給料及び水道光熱費は KATS ヘルスセンターから支給されている。
外来患者数	20～25 人(日平均)、妊婦は 2～3 人、小児は 3～5 人 主な疾病名：冬期－ARI、夏期－下痢疾患
搬送状況	8～10 人/週、搬送理由：確定診断のためや出産のため 搬送先：ヘルスセンターや郡中央病院、郡ヘルスセンター
支援状況	UNICEF からパンフレット、ポスター及び避妊具を供与された。
問題及び課題	・冬期は暖房がなく、室内は寒い。
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1 ヶ月毎にヘルスセンターへ報告書の義務がある。</li> <li>・待合室に置かれてあるパンフレットや張られているポスターは避妊、エイズ、マラリア、寄生虫、栄養など多岐にわたっている。</li> </ul>

出所:聞き取り調査結果をとりまとめたもの

表 11 ①Shahritus 郡中央病院(入院施設部門)

施設名	①Shahritus 郡一郡中央病院(入院施設部門)
位置	ドウシャンベ市から南西部に位置し、車輛で 3 時間の距離にある。
移動手段	なし
通信手段	携帯電話
カバー人口	郡 102, 500 人
診療時間	平日:8:00~18:00、土:8:00~15:00、夜間及び休日:緊急のみ対応
病床数	305 床、ベット稼働率:50%
職員数	総職員数 177 人 医師 23 人(産科医 5、小児科医 5 など)、医師補 7 人、看護師 12 人、助産師 12 人など
保健医療サービス内容	入院サービス(内科、小児科、産婦人科、外科、小児・成人感染症科、耳鼻咽喉科、眼科、理学療法など)、手術、検査サービス、正常分娩及び帝王切開手術、血液銀行など
財源	収入:政府からの予算のみで、人件費を除いた収入は 2010 年 1, 043, 852 ソモニで過去 5 年間増加傾向にある。(2006:282, 137、2007:317, 425、2008:457, 390、2009:756, 605)。 支出内訳:データなし
入院患者数(2010 年)	小児科:750 人、産科:1, 782 人
搬送状況	年間 80 人で、その理由は検査や治療のために州病院に搬送する。直接来院する患者はほぼ半数である。
出産件数(2010 年)	2, 825 件 (帝王切開術件数:99 件)、分娩室:4、妊婦死亡:2(貧血、遠距離搬送、胎盤早期剥離などによる出血のため)
死産件数(2010 年)	41 件
小児の死因	15 件(2010 年)、死因:ARI(細菌性・ウィルス性)、下痢症、肺炎など
手術室・件数	2 室、633 件(2010 年)、主な手術内容:ヘルニア、盲腸、帝王切開手術など
検査件数	データなし
支援状況	なし
問題及び課題	・救急車がない、医療機材(人口呼吸器、ECC、移動型レントゲン機器、滅菌装置など)や手術器具の不足、通信設備の不備、医薬品の不足
その他	・統計保健情報センターを併設しているおり、メディカルハウスやヘルスセンターからの情報を収集し、取りまとめて州保健局に提出する。 ・人材には不足はない。

出所:質問票の回答及び聞き取り調査結果を取りまとめたもの

表 12 ②Shahritus 郡ヘルスセンター(外来施設部門)

施設名	②Shahritus 郡 郡ヘルスセンター
位置	①Shahritus 郡一郡中央病院(入院施設部門)と同じ建物内にある
移動手段	救急車輛なし
通信手段	個人の携帯電話
カバー人口	郡 102, 500 人
診療時間	平日:8:00~17:00、土:8:00~15:00、日及び夜間は緊急のみ対応。
病床数	なし
職員数	総職員数:15 人 医師 2 人(小児科医 1、内科医 1)、歯科医師 1 人、看護師 8 人、助産師 1 人
保健医療サービス内容	外来サービス(内科、小児科、外科、歯科)、健診サービス(産前産後、新生児・乳児)、予防接種、避妊指導など

財源	郡財務課より支給される
外来患者数	600人(日平均)、主な疾病名：インフルエンザ、ARI など
搬送状況	数人/週、搬送理由：確定検査や高度な治療のため、搬送先：州立病院
検査件数	レントゲン検査:25~30人/日、超音波診断:10~15人/日
支援状況	なし
問題及び課題	・医療機材の不足
その他	・小児科の外来サービスとして Family Medical Service を実施し、6ヶ月の研修を受講した医師(ファミリードクター)が午前中は病院内で診察し、午後は訪問指導する。健康教育、小児の発育を観察する(命令45号)。2009年からファミリードクター・ファミリーナースの制度が開始した。 ・郡予防接種センターからワクチンを供与されており、病院内には1ヶ月分の備蓄あり。

出所:聞き取り調査結果をとりまとめたもの

表13 ⑬J.Rumi 郡 Abdrahimov 郡中央病院(入院施設部門)

施設名	⑬J.Rumi 郡 - Abdrahimov 郡中央病院(入院施設部門)
位置	Shahritus 郡内の北東部1時間の距離にある。
移動手段	救急車両2台
通信手段	携帯電話
カバー人口	郡162,077人とその周辺地域(ジルクル、クルサンゲル、ヴァフシ、ピャンジ)
診療時間	平日:8:00~18:00、土:8:00~15:00、夜間及び休日:緊急のみ対応
病床数	545床
職員数	総職員数:112人 医師52人(産科医6、小児科医4など)、看護師94人、助産師12人など
保健医療サービス内容	入院サービス(外科、内科、産婦人科、小児科、感染症科、蘇生科、放射線科、癌科、耳鼻咽喉科など)、検査サービス(レントゲン、超音波診断)、臨床検査
財源	収入:政府からの予算のみで、2010年959,236ソモニで過去5年間増加している。(2006:254,992、2007:427,062、2008:612,543、2009:612,543) 支出内訳:人件費が全体の62%を占め、医薬品購入費6.2%、消耗品購入費13%、機材購入費2.3%、維持管理費0.6%となっている。2006年以降、人件費の占める割合が増え、維持管理費は減る傾向にある。
入院患者数(2010年)	小児科:1,638人、産科:7,667人、
搬送状況	年間700人で検査や治療のため州病院、専門センター(癌、循環器病、内分泌、眼など)
出産件数(2010年)	4,675件、(帝王切開術件数:122件)、分娩室:4(個室)、妊婦死亡:3(出血、妊娠中毒症)
死産件数(2010年)	72件、死因:仮死窒息、先天性異常
小児の死因	24件(2010年)、死因:ARI、肺炎、下痢症
手術室・件数	3室、1,586件(2010年)、主な手術内容:盲腸、ヘルニア、帝王切開手術など
検査件数	臨床検査(血液、尿、便、寄生虫、生化学、微生物学など)、喀痰検査など
支援状況	特になし
問題及び課題	救急車両の不足、機材(滅菌機器、レントゲン機器、顕微鏡、保育器、人口呼吸器など)の不足、外科・産科用手術のための手術器具の不足、
その他	・同じ敷地内に郡ヘルスセンター(外来部門のみ)があり、リプロダクティブセンター(産科医、看護師、助産師が駐在)も併設されている。 ・1992年に建築中の入院総合病院の建設がストップし、現在放置されている。

出所:質問票の回答及び聞き取り調査結果を取りまとめたもの

表14 ⑭J.Rumi 郡 Navobod 村落ヘルスセンター

<b>施設名</b>	⑭J.Rumi 郡 Navobod 村落ヘルスセンター
<b>位置</b>	⑬J.Rumi 郡 Abdrahimov 郡中央病院から車輻で 15 分の距離
<b>移動手段</b>	なし(同じ敷地内の管区病院所属の救急車 1 台あり)
<b>通信手段</b>	個人の携帯電話
<b>カバー人口</b>	20,056 人
<b>診療時間</b>	平日:8:00~17:00、土:8:00~15:00、日:休日
<b>病床数</b>	なし
<b>職員数</b>	総職員数: 30 人 医師 2 人、看護師 17 人、助産師 4 人
<b>保健医療サービス内容</b>	外来サービス、予防接種、健診(産前・産後、新生児・乳児)、健康教育、家族計画、検査など
<b>財源</b>	予算は KATS より支給されている
<b>外来患者数</b>	9,620 人(年平均) 主な疾病名: ARI、インフルエンザ、急性腸管疾患
<b>搬送状況</b>	搬送理由: 検査や治療のため、郡中央病院、州中央病院へ搬送する。
<b>検査件数</b>	データなし
<b>支援状況</b>	なし
<b>問題及び課題</b>	・ 下水道や水の不備
<b>その他</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 当ヘルスセンターは 45 床(産科:10 床)管区病院(入院部門)内にある。</li> <li>・ 月末最後の日に、報告書提出のため、統計情報センターに何人かの職員は出かけて不在。</li> <li>・ 妊娠の登録を実施。第 111 号によって妊娠の登録の義務があり、登録すると支援カード(タジク語)に記載してもらい、分娩の際に医療施設へ持参する。</li> <li>・ メティカルハウスには、郡ヘルスセンターより週 1 回、産科医、助産師や技師を派遣し、産前産後健診を実施している。ここで採血をし、郡ヘルスセンターにて検査する。</li> </ul>

出所:聞き取り調査結果をとりまとめたもの

## ②各施設の設備の現況

No	群および医療施設	現地調査	電気			給排水		備考
			給電	電圧変動	発電機	水源	給水点	
1 <Jomi 群>								
1-1	群中央病院	○	常時	---	---	市水	屋内	
1-2	第1管区病院 Mehnat	○	(注1)	---	---	河川	屋外	
1-3	群ヘルスセンター	○	常時	---	---	市水	一部屋内	群中央病院と同敷地
1-4	Mehnats 村落ヘルスセンター	○	(注1)	---	---	河川	屋外	第1管区病院併設
1-5	Lenin 村落ヘルスセンター	○	(注1)	---	---	地下水(注4)	屋外	管轄メディカルハウス4箇所
1-6	Jomi メディカルハウス	○	常時	---	---	河川	屋外	中央ヘルスセンター管轄
2 <Rumi 群>								
2-1	群中央病院	○	常時	大(注2)	有	市水	屋外	
2-2	第1管区病院		(注1)	大(注2)	有	用水路	屋外	
2-3	第2管区病院		(注1)	大(注2)	無	用水路	屋外	
2-4	第3管区病院		(注1)	大(注2)	無	用水路	屋外10km	
2-5	第4管区病院 Navabot	○	常時	大(注2)	有	河川	屋外	
2-6	群ヘルスセンター	○	常時	大(注2)	有	市水	屋外	群中央病院と同敷地
2-7	Navabot 村落ヘルスセンター	○	常時	大(注2)	有	河川	屋外	第4管区病院併設
3 <Vakhsh 群>								
3-1	群中央病院	○	停電有	大(注2)	有	市水	屋内	
3-2	第3管区病院 Kirov	○	---	大(注2)	有	河川	屋外	
3-3	群ヘルスセンター	○	停電有	大(注2)	無	市水	屋外(注5)	群中央病院と別敷地
3-4	Tojikistan 村落ヘルスセンター	○	(注1)	---	---	用水路	屋外	
3-5	Kirov 村落ヘルスセンター	○	(注1)	大(注2)	有	河川	屋外	第3管区病院併設
3-6	Ludaki 村落ヘルスセンター	○	(注1)	---	---	河川	屋外500m	
3-7	Jungdala メディカルハウス	○	(注1)	---	---	用水路	屋外	Ludaki 村落ヘルスセンター管轄
4 <Shahritus 群>								
4-1	群中央病院	○	常時	時々	無	市水	屋内(注6)	
4-2	第1管区病院		(注1)	大(注2)	無	井水	---	
4-3	第2管区病院	○	(注1)	大(注2)	(注3)	用水路	屋外	
4-4	第3管区病院	○	(注1)	大(注2)	無	市水	屋外(注7)	
4-5	群ヘルスセンター	○	常時	時々	無	市水	---	群中央病院と同敷地

出所: 質問票回答および聞き取り調査

注記)

注1: 冬季は政府の計画停電に準ずる、夏季は原則として常時給電あり。

注2: 聞き取り変動幅は定格220Vに対して100~300V、150V~380V等。Shahritus群中央病院設置のAVR入力値は調査時140V。

注3: 照明器具専用ソーラーパネル設置

注4: 地下100m自噴泉

注5: 敷地内屋外2箇所

注6: 1棟のみ

注7: 1日2時間給水。給水時にホースによりタンクへ貯水しバケツ搬送。

③現有医療機材（Rumi 郡）

No.	機材名	製造業者	型式	年式	数量
<Rumi 群中央病院>					
1	X線撮影装置		UP-3	1980	1
2	X線撮影装置		UP-3	1980	1
3	腹腔鏡			1994	1
4	人工呼吸器		RO-6	1967	1
5	人工呼吸器		RO-3	1965	1
6	吸引器			1999	1
7	心電計			1999	1
8	手術灯			1963	1
9	新生児保育器			1991	1
10	新生児保育器			1984	1
11	遠心分離器			1973	1
12	(不明)			1975	1
13	遠心分離器			2002	1
14	双眼顕微鏡			1988	1
15	(不明)			1999	1
16	(不明)			1982	2
17	(不明)			1963	1
18	麻酔器			1975	1
19	手術台			1975	2
20	培養器			1981	1
21	人工呼吸器		RO-6-03	1978	1
22	産婦人科検診台			1960	10
<第1管区病院>					
1	乾熱滅菌器	ロシア製		1982	1
2	歯科ユニット	ロシア製		1985	1
3	歯科ユニット	ロシア製		1985	1
4	婦人科検診台	ロシア製		1983	1
<第2管区病院>					
1	婦人科検診台	ロシア製		1983	1
2	歯科モーター	ロシア製	US-30	1985	1
3	歯科ユニット	ロシア製		1985	1
<第3管区病院>					
1	歯科ユニット	ロシア製		1986	1
2	歯科モーター	ロシア製	US-30	1985	1
3	培養器	ロシア製		1984	1
4	婦人科検診台	ロシア製		1983	1
<第4管区病院>					
1	超音場診断装置	中国製	CSBC/T6922	2007	1
2	婦人科検診台	ロシア製		1989	1
3	(不明)	ロシア製		1989	1
4	X線撮影装置	---		1988	1
5	(不明)	ロシア製		---	---
6	歯科モーター	ロシア製	US-30	1988	1
7	歯科ユニット	ロシア製		1988	1

④List of Medical Equipment for all Hospitals (KfW)

No.	Description	Phase-1							Phase-2				
		Regional MCH center		Central district hospital (III type)		Central district hospital (type IV)			Central district hospital (II type)		Central district hospital (III type)		
		Kalyab	Qurqantube	Khamadoni	Tarhor	Huroson	Yovon	Phase-1 sub-total	Rumi (Kolhozabad)	Temurnalik	Vose	Vaklakh	Phase-2 sub-total
<b>LOT 1 TRANSPORT (EQUIPMENT FOR MOBILE EMERGENCY CARE)</b>													
1.1	Reanimobile - with high safety with installed equipment for neonatal and obstetric emergency care	1	1					2	0	0	0	0	0
1.2	Ambulance car	0	0	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4
<b>LOT № 2 CLINICAL EQUIPMENT</b>													
2.1.	Couch examination	4	4	3	3	3	3	18	2	2	2	2	8
2.2.	CupBoard for pharmacy, 2 doors	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8
2.3.	Obstetric Table	5	5	3	3	3	3	22	2	2	2	2	8
2.4.	Gynecological Couch	4	4	2	2	2	2	16	3	3	3	3	12
2.5.	Phonendoscope neonatal individual	6	6	4	4	4	4	28	4	4	4	4	16
2.6.	Scale adult, mechanical	3	3	2	2	2	2	14	2	2	2	2	8
2.7.	Sphygmomanometer, Aneroid	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	20
2.8.	Stand for infusion bottles, mobile	18	18	12	12	12	12	60	10	10	10	10	40
2.9.	Electronic baby scale	4	4	2	2	2	2	16	2	2	2	2	8
2.10.	Stethoscope, binaural	6	6	5	5	5	5	32	5	5	5	5	20
2.11.	Stretcher	2	2	2	2	2	2	12	1	1	1	1	4
2.12.	Thermometer room wall mounted	8	8	6	6	6	6	40	4	4	4	4	16
2.13.	Thermometer with individual case for body temp	50	50	40	40	40	40	260	40	40	40	40	160
2.14.	Tonometer with stethoscope	6	6	5	5	5	5	32	5	5	5	5	20
2.15.	Trolley for instruments	4	4	2	2	2	2	16	2	2	2	2	8
2.16.	Trolley for medical records	4	4	2	2	2	2	16	2	2	2	2	8
2.17.	Trolley, patient, backrest	1	1	1	1	1	1	6	2	2	2	2	4
2.18.	UV-Lamp bactericidal, mobile	40	40	25	25	25	25	180	30	20	20	20	80
2.19.	Flashing UV light for operating thater	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.20.	WheelChair, adult, Foldable	4	4	2	2	2	2	16	2	2	2	2	8
2.21.	Anesthesia trolley	2	2	2	2	2	2	8	1	1	1	1	4
<b>LOT № 3 - MEDICAL AND OFFICE FURNITURE</b>													
3.1.	Bed, Hospital, Intensive care, 3 Sections	4	4	2	2	2	2	16	2	2	2	2	8
3.2.	Bed, Hospital, Standard, 2 Sections	95	70	40	40	30	70	345	50	20	20	20	110
3.3.	Locker, ( Cabinet ) Bedside, Laminate	95	70	40	40	30	70	345	50	20	20	20	110
3.4.	Locker, Patient Bedroom ( Wardrobe )	6	6	4	4	4	4	88	4	4	4	4	16
3.5.	Chair, Office	25	25	20	20	20	20	130	20	20	20	20	80
3.6.	Chair, standard	25	25	20	20	20	20	130	20	20	20	20	80
3.7.	Desk, Reception	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
3.8.	Furniture Set	3	3	2	2	2	2	14	2	2	2	2	8
3.9.	Table, Office	4	4	4	4	4	4	24	6	6	6	6	24
3.10.	Clother bed ( 3 set)	285	210	120	120	90	210	1035	150	60	60	60	330
3.11.	revolving	5	5	5	5	5	5	30	4	4	3	3	14
3.12.	Table for kitchen	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8
3.13.	Bed for newborns	12	12	10	10	10	10	64	7	7	6	6	26
<b>LOT № 4 HOUSE HOLD EQUIPMENT</b>													
4.1.	Air conditioner	10	10	10	10	10	10	60	7	7	6	6	28
4.2.	Boiler, water, stand alone appliance	6	6	6	6	6	6	36	6	6	6	6	24
4.3.	Electrical Generator, 95 KVA	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4.	Electrical Generator 20 KW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5.	Hot plate, 2 plates	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4
4.6.	Hot plate, 4 plates	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4
4.7.	Ironer	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8
4.8.	Refrigerator 90l	6	6	6	6	2	2	28	4	4	4	4	16
4.9.	UPS, 1 KVA	10	10	10	10	10	10	60	6	6	6	6	24
4.10.	Washing mashine 7kg	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8
4.11.	Water clearning equipment	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
4.12.	Medical Oxygen Generator Plant 15 m³/h, 95% Purity	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
<b>LOT № 5 - IT AND COMMUNICATION EQUIPMENT</b>													
5.1.	Antivirus (1 year license), pcs	5	5	4	4	4	4	26	4	4	4	4	16
5.2.	Cabinet for Servers 33U, pcs	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
5.3.	Cabinet for Switches 12U, pcs	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
5.4.	Computer, Workstation, DeskTop, pcs	5	5	4	4	4	4	26	4	4	4	4	16
5.5.	Networking accessiores, set	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
5.6.	Optical cable, single mode, 4 threads, meter	100	100	100	100	100	100	600	100	100	100	100	400
5.7.	Panel, Information, pcs	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
5.8.	Printer, LaserJet, Black & White, pcs	5	5	4	4	4	4	26	4	4	4	4	16
5.9.	Room Sign, pcs	5	5	4	4	4	4	26	4	4	4	4	16
5.10.	Server machine, pcs	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
5.11.	Stair Case Sign, pcs	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	10	40
5.12.	Switch GigaEthernet 24 ports PoE, with 2 SFP modules, pcs	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4



No.	Description	Kulyab	Qurgantube	Khamadoni	Fahor	Huroson	Yovon	Phase-1 sub-total	Runni (Kolhozabad)	Tenurnalik	Vose	Vakhsb	Phase-2 sub-total
5.13.	Telemedicine newtwork suscription (E1) + Internet (256/128 Kbs)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
5.14.	Telephone IP phone, PoE , pcs	6	6	5	5	5	5	32	8	8	8	8	32
5.15.	UPS, 1000 VA, for Servers, WS and switches, pcs	6	6	5	5	5	5	32	8	8	8	8	32
5.16.	UTP cable CAT-5E, box	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	10	40
<b>LOT № 6 IMAGING EQUIPMENT</b>													
6.1.	Equipment for developing of X-ray films and red light (for mobile X -ray units)	0	0	0	0	1	1	2	1	0	1	1	3
6.2.	Negatoscope	3	3	2	2	2	2	14	1	1	1	1	4
6.3.	Printer medical, thermal, DICOM print option	1	0	1	0	1	1	4	0	1	0	0	1
6.4.	Ultrasound unit with 2 probes, portable	0	1	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1
6.5.	Ultrasound unit with 3 probes stationary	0	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	3
6.6.	Ultrasound unit with 3 probes with doppler also for newborn, stationary	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
6.7.	X-ray unit for 2 working places (graphy and scope)	0	0	1	0	0	1	2	0	1	0	0	1
6.8.	X-ray unit for 3 working places (graphy, scope and tomography)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
6.9.	X-ray unit, mobile	0	0	0	1	0	1	2	1	0	1	1	3
6.10.	UPS for X-ray Unit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>LOT № 7 MEDICAL EQUIPMENT ( FOR OPERATING THEATERS)</b>													
7.1.	Resuscitation bag with standard accessories	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.2.	Anesthesia machine for adults with electronically assisted ventilator, air compressor	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4
7.3.	Oxygen concentrator	1	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0
7.4.	Electrosurgical unit	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4
7.5.	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.6.	Instruments sets for general surgery and urology with sterlize case	1	1	1	1	0	0	4	1	1	1	1	4
7.7.	Instrument set for gynecology operations and Cesarian section	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.8.	Instrumental table for operating theater	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.9.	Laparoscopy unit (Videoendoscopic unit for gynecologic operations),	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7.10.	Laryngoscope set Adult	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.11.	Multi-parameter patient monitor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.12.	Operating table for gynecological operations	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
7.13.	Operating table, general purpose	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.14.	Operation lamp, ceiling mounted	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4
7.15.	Mobile operation lamp	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.16.	Oxygen cylinders, 10l	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8
7.17.	Infusion pump	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.18.	Resuscitation table with heating and necessary accessories:	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.19.	Suction pump 30- 50 l/min, 1-atm (bronchial aspirator)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.20.	Suction pump for neonatal	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.21.	Fluid warming system	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
<b>LOT № 7 MEDICAL EQUIPMENT ( FOR ICU FOR ADULT)</b>													
7.22.	Resuscitation trolley loaded	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.23.	Multi-parameter patient monitor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.24.	Infusion pump	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.25.	Volumetric pump (Infusion pump)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.26.	Suction pump 30- 50 l/min, 1-atm (bronchial aspirator)	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	4
7.27.	Ventilator, adult with air compressor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
<b>LOT № 7 MEDICAL EQUIPMENT ( FOR DELIVERY Room/Department)</b>													
7.28.	Fetal monitor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.29.	Instrument set for delivery	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.30.	Laryngoscope set for neonatals	2	2	2	2	2	2	12	1	1	1	1	4
7.31.	Oxygen concentrator (oxigenerator)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.32.	Volumetric pump (Infusion pump)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.33.	Infusion pump	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.34.	Vital signs monitor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.35.	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	2	2	2	2	2	2	12	1	1	1	1	4
7.36.	Suction pump for neonatal	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.37.	Vacuum extractor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.38.	Patient warming system	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
<b>LOT № 7 MEDICAL EQUIPMENT ( FOR NEONATAL DEPARTMENT/ICU)</b>													
7.39.	Mobile Infant Wamer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.40.	Bilirubimeter	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.41.	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4

No.	Description	Kulyab	Qurganab	Khamadoni	Fathor	Huroson	Yovon	Phase-1 sub-total	Rumi (Kollozabab)	Tenurnalik	Vose	Vakdash	Phase-2 sub-total
7.42.	Incubator for newborns	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4
7.43.	Incubator, neonatal for transportation of baby to ICU	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
7.44.	Lamp for phototherapy	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.45.	Patient monitor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.46.	Nebulizer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.47.	Oxygen concentrator	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.48.	Vital signs monitor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.49.	Infusion pump	1	1	1	1	1	1	6	0	0	0	0	0
7.50.	Infant T-piece resuscitator	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.51.	Ventilator, Neonatal with air compressor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.52.	CPAP system	2	2	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4
<b>LOT № 7 MEDICAL EQUIPMENTS (DEPARTMENT FOR PATHOLOGY OF NEWBORNS)</b>													
7.53.	Mobile Infant Warmer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.54.	Bilirubimeter	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.55.	Emergency kit for newborn (Ambu-bag, laryngoscope set)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.56.	Incubator for newborns	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.57.	Lamp for phototherapy	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.58.	Patient monitor	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.59.	Nebulizer (Ultrasonic)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.60.	Oxygen concentrator	1	1	1	1	0	0	8	0	0	0	0	0
7.61.	Phonendoscope neonatal individual	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8
7.62.	Infusion pump	2	2	2	2	2	2	12	0	0	0	0	0
7.63.	Suction pump for neonatal	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.64.	Thermometer room wall mounted	2	2	2	2	2	2	6	2	2	2	2	8
7.65.	CPAP system	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.66.	Fluid warming system	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8
7.67.	Phototherapy lamp (with reanimation table for open care)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
<b>LOT № 7 MEDICAL EQUIPMENT (FOR DIAGNOSTIC DEPARTMENT)</b>													
7.68.	Colposcope with stand	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1
7.69.	Hysteroscope with stand	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
7.70.	Examination lamp	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
7.71.	ECG	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
<b>LOT № 8 STERILISATION EQUIPMENT</b>													
8.1.	Autoclave horizontal 120 l	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
8.2.	Drum set (10 pcs)	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
8.3.	Hot air sterilisator 100 l	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
8.4.	Heat sealer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
8.5.	Sterile packing dispenser roller with cutter	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
<b>LOT № 9 LABORATORY EQUIPMENTS</b>													
9.1.	Analyzer semi auto biochemical	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.2.	Autoclave 50l	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.3.	Centrifuge	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.4.	Coagulometer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.5.	Distillatory 10 l	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.6.	1-Channel Pipette variable volume	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.7.	Hematology analyzer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.8.	Laboratory shaker	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.9.	Labware set	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.10.	Microscope, binocular	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.11.	Microscope, fluorescent	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
9.12.	Rotomixer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
9.13.	Urine analyzer	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
<b>LOT № 10 - DISPOSABLE MEDICAL MATERIAL</b>													
10.1.	Endobronchial tube 25 pc per pack	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	10	40
10.2.	I.V canule with injection port, 50 ps per pack	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	10	40
10.3.	Three way stopcock 50 ps per pack	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	10	40
10.4.	Anesthesia spinal needle, 50 ps per pack	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	10	40
10.5.	Anesthesia peridural kits 50 ps per pack	2	2	2	2	2	2	12	3	3	3	3	12
10.6.	Disposable syringe luer lock 50 ml for perfusor 50 ps per pack	10	10	10	10	10	10	60	10	10	10	10	40
10.7.	Perfusor tubing 100 ps per pack	20	20	20	20	20	20	120	20	20	20	20	80
10.8.	Urine bag 2000 ml with pushing valve 1000 ps per packs	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
10.9.	Disposable silicone reinforced laryngeal mask airway 50 pc per pack	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4
10.10.	Anesthesia PVC face mask 25 pc per pack	1	2	2	2	2	2	6	1	1	1	1	4
10.11.	Redon needle with preconnected Redon Drain 50 pc	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	12
10.12.	CVC ( Central venous catheters) 50ps per pack	2	2	2	2	2	2	12	2	2	2	2	8

⑤母子保健分野に係る他ドナーの活動状況

Tajikistan – Mapping of Development Activities in RH		Geographical distribution of RH support - Khation region																										
		N.Khirsarv	Sarband	Belujan	Shurabad	Khovaling	Temurmatik	Parikhr	Hamadoni	Muminelud	Dangars	Vose	Kulyab district	Kulyab city	Yaven	Shiartuz	Pyandj	Komsangir	Jomi	Bohtar	Koikhozabadi	Kabodiyon	Jilikud	Khureson	Vakhsh	Kurgan-tyube	Nurek	
Thematic Area	(1) Legal framework																											
	Design and upgrade of curricula, standards, clinical protocols and manuals on quality service delivery																											
	Design and upgrade of standard documents in the area of obstetrics and perinatology																											
Integration of the developed normative documents with the national pre/post degree curricula	(2) Institutional and human capacity building in the area of safe motherhood																											
	Trainings on family planning																											
	Trainings on use of protocols and standards																											
Trainings on administration and commodity management	Trainings on EmOC																											
	Study tours to learn international experience in Mother and Child Care																											
	(3) Service delivery																											
Service delivery in RH and FP	Service delivery in RH/FP																											
	Support to midwifery in RH/FP																											
Referral system	Referral system																											

(4) RH Commodity security												
Medicines/contraceptives supply												
Equipment supply												
(5) Monitoring and evaluation												
Design of a single M&E tool for maternity facilities	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF
(6) Related research works												
Development of evidence-based innovation techniques in the area of mother and child care												
(7) Health Management Information System (HMIS)												
Information system for obstetrics, gynecology and neonatology												
(8) Population awareness raising												
RH of youth	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF
Community awareness and mobilization	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS
Advocacy in RH	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF	UNICEF
RH Education	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS	AKHS



