

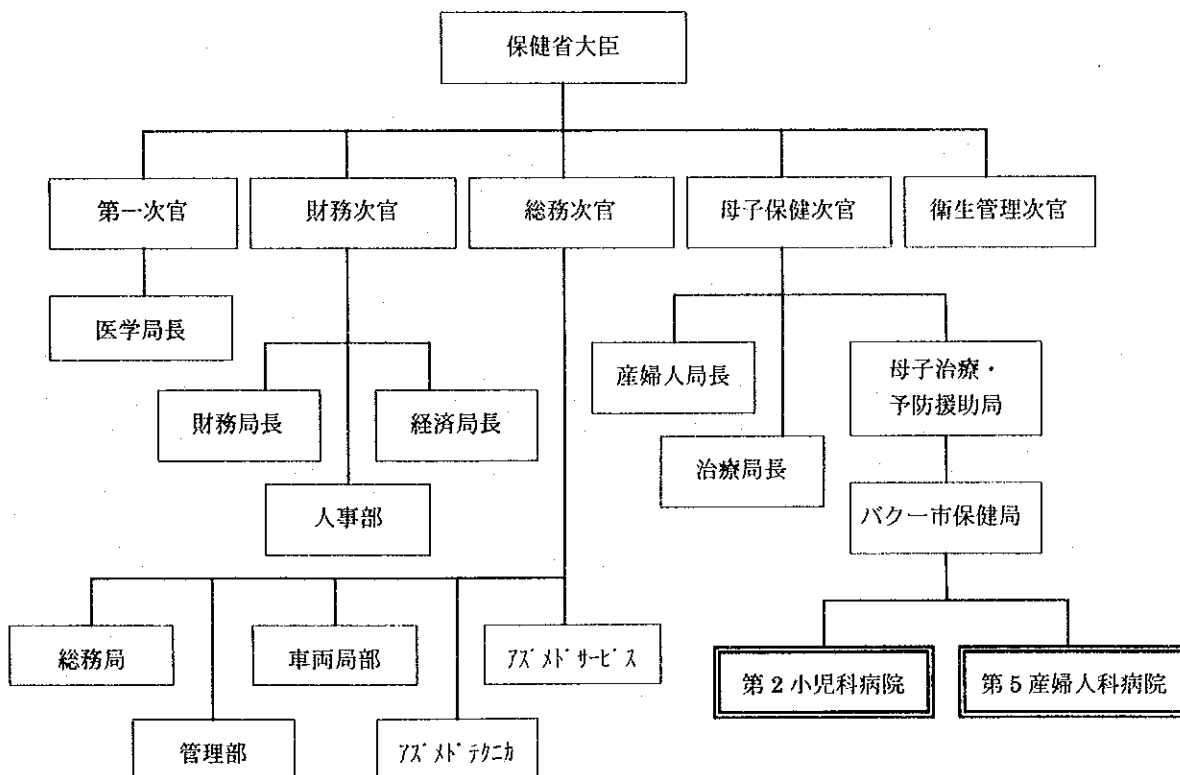
3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

(1) 実施機関

1) 主管官庁

本プロジェクトの主管官庁は「ア」国保健省であり、母子保健政策を担当する母子保健局が対象病院（第2小児科病院及び第5産婦人科病院）を指導監督している。また、日本国政府との援助の窓口としての担当は首相府外国投資技術協力庁である。保健省の組織図は以下の通り。



出典：「ア」国保健省

図 3-6 「ア」国保健省組織図

2) 実施機関

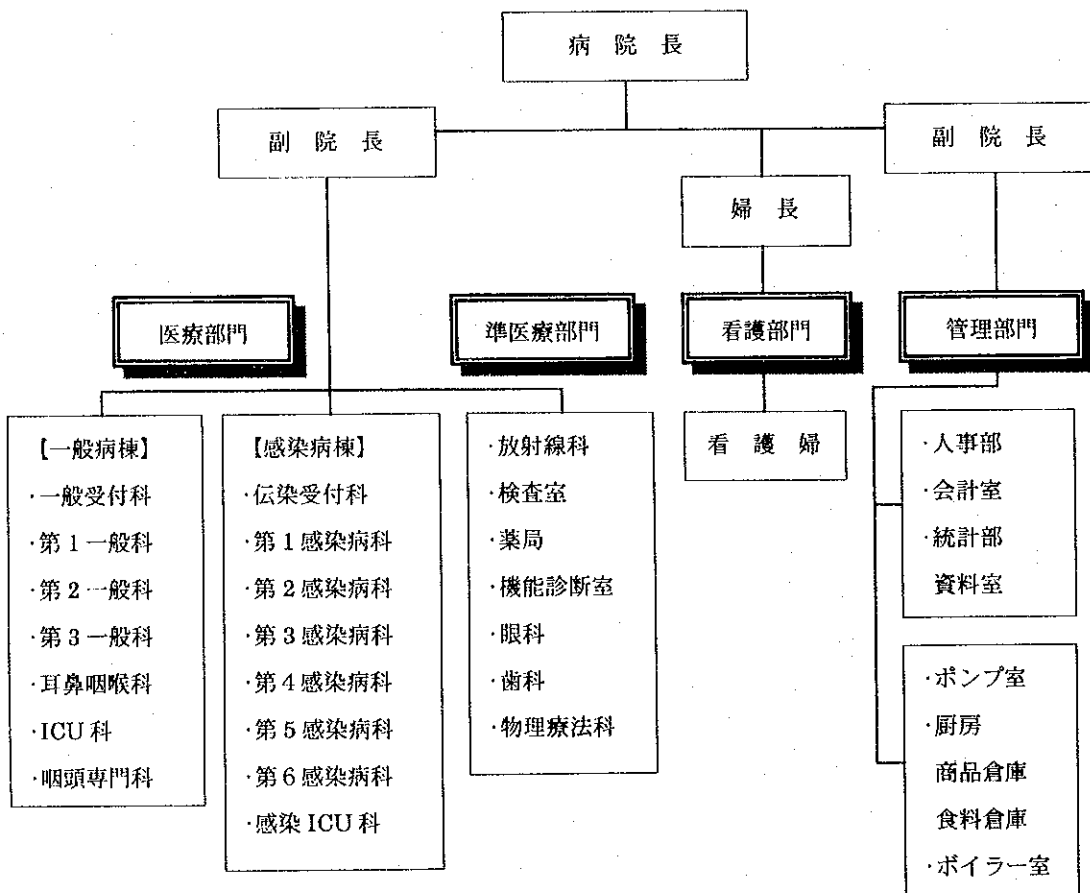
本プロジェクトの実施機関は、「ア」国の母子保健医療施設の中核的位置付けにある第2小児科病院及び第5産婦人科病院の2つの施設である。

両病院の組織図及び主な役割、機能は次の通り。

①第2小児科病院

ベッド数 525 床、職員数 841 人を有する。15 歳以下を対象とした小児内科及び小児耳鼻科を専門とするトップレファラル病院（第3次病院）である。特に小児感染症に対する同国唯一の病院としての特徴を持つ。

さらに、国立大学であるアゼルバイジャン医科大学の学生並びに看護婦への教育・育成を担当する教育病院としての活動も行っている。



出典：病院提出資料

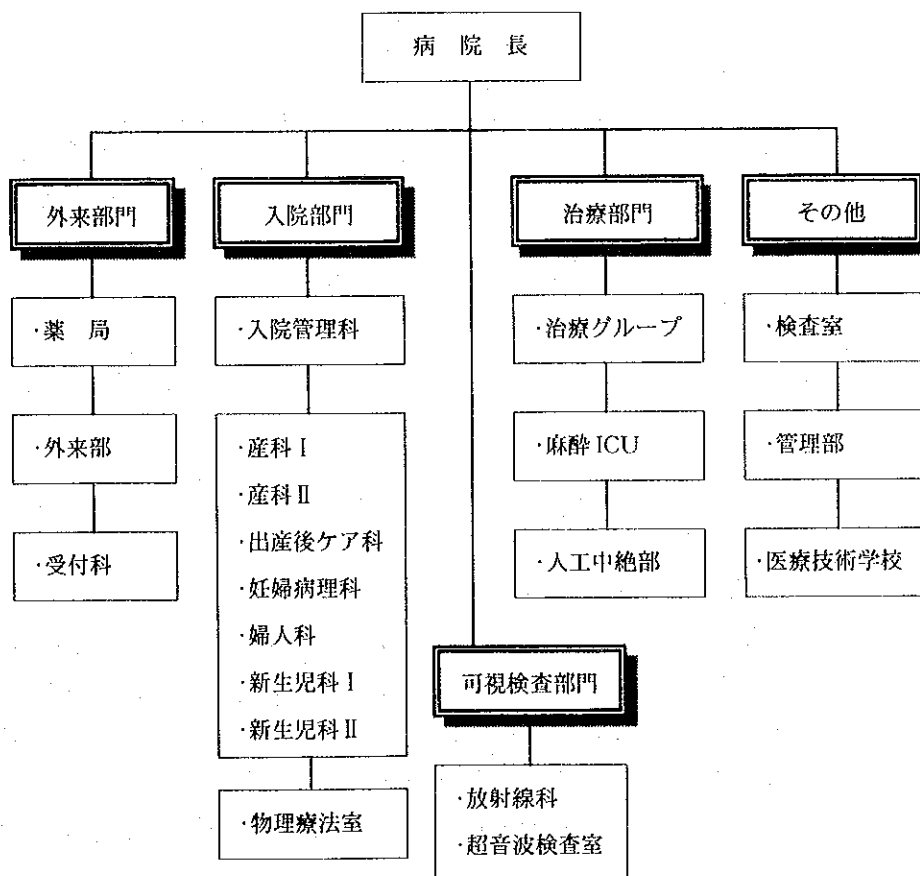
図 3-7 第2小児科病院組織図

②第5産婦人科病院

ベッド数 275 床、職員数 573 人を有する。当病院はバクー市内に 11 ヶ所あるポリクリニック（婦人コンサルテーション施設）の一つとして、対象 55,000 人の PHC を実施している。さらにアゼルバイジャン医科大学の産婦人科と新生児科の 2 つの講座を持つ教育病院でもある。病院内には付属の教育施設を持ち、助産婦、看護婦の教育・訓練及び母親への出産・育児に関する指導も行っている。

病院としての科目は、産科・婦人科・新生児科などがある。未熟児出産を扱うことができる「ア」国唯一の産婦人科病院で、早産・妊娠中毒等のハイリスク出産にも対応する第 3 次医療施設として位置付けられており、患者の 45%がハイリスク出産である。

同病院は「ア」国の産婦人科の最終レファラル病院であるだけでなく、1994 年以来 UNICEF プロジェクト「母乳育児促進運動」の実施病院にも指定され、Baby-Friendly hospital に指定されている。



出典：病院提出資料

図 3-8 第 5 産婦人科病院組織図

3-4-2 予 算

・「ア」国保健予算

旧ソ連邦であった他国と同様、1990年代に保健医療関連に支出された金額はGDP(国内総生産)に対する占める割合は著しく低下している。1990年から1996年にかけてGDPが2/3に減ったのにあわせて、実支出はさらに顕著に減額となっている。

1991～1996年の保健支出の状況及び1991年と1995年における項目別保健支出配分は以下の表の通りである。

表3-9 保健支出の状況

	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年
対GDP比率	3.5%	2.7%	3.3%	2.2%	1.4%	1.5%
対総政府支出比率	8.5%	5.6%	6.0%	4.6%	6.2%	8.0%
実支出(1991年100)	100	61	57	30	16	17

出典：「ア」国財務省及び保健省

表3-10 1991年と1995年における項目別保健支出配分

	1991年	1995年
賃金・手当	49.7%	34.3%
薬品	4.9%	9.0%
備品・食品・供給品	16.0%	35.0%
公衆衛生活動	2.3%	3.4%
その他(固定費用を含む)	27.1%	18.3%

出典：「ア」国財務省及び保健省

1991年の独立以降の社会的混乱、その後の隣国との領土紛争による戦費の増大及び難民の大量発生により国家財政は破綻を来しており、民生分野とりわけ保健医療への予算割当は不足の呈をなしているのが実情である。

1996年、保健省は世銀の推奨のもと予算不足の対策として、一部医療施設にて有料診療制度を導入、診療費の一部を患者から徴収する受益者負担、国民保険制度の導入による保健財源の確保等、現状の医療施設運営の再生を図ろうと努力している。

尚、本計画の対象病院である母子保健医療関連の施設は、同国保健法により原則無料診療で診療を行うことが義務付けられているため、上述の有料診療制度は導入されない。

対象病院は国家及びバクー市からの年間予算によって運営されているが、本計画による新たに生じる維持管理費用の負担は、現在の対象病院では困難な状況にある。し

かし、前述した保健政策による保健財源確保により、対象病院への予算配分も増額が見込まれる。さらに本計画が保健省の中でトップ・プライオリティーとして位置付けられているため、保健省が責任を持って予算配分を行うことになっている。

3-4-3 要員・技術レベル

(1) 医学教育及び技術レベル

「ア」国の医学教育機関は、アゼルバイジャン国立医科大学（AMU）、アゼルバイジャン国立医師訓練センター（ASIDT）（高レベルの医学教育）及び9つの医学専門学校（中等レベルの医学教育）がある。

医師の養成機関であるア医科大学は1919年に国立総合大学の医学部として発足、医師を養成する唯一の施設である。5年制で治療医学（外科・内科等）、小児医学、歯科・口腔医学、予防医学、生物医学および薬学の6つの専門分野を修得する学士教育及び修士教育を実施している。毎年約1300人余の卒業生を輩出している。卒業生は1年間の専門教育（インターン）を受けて医師となる。また、医師は5年毎に国立医師訓練センター（ASIDT）の施設で卒業研修を受けることが義務付けられている。

中等レベルの医療従事者の養成については全国に9ヶ所ある医学専門学校において実施されている。同校では、診療（准医師）、助産婦、予防、歯科技工、薬剤、看護、検査診断（X線技師を含む）の7つの専門に分かれた中等医療従事者を養成している。入学は一般の高等学校の卒業資格を必要とし、修業期間は、1年10ヶ月～2年6ヶ月までのコースに分かれている。全学生数は、1996年度が6,975人、1997年度が7,140人で毎年約2500人の専門家を養成している。

上記の通り、自国における医学教育制度は完備されている。さらにグルジア、モスクワ等他国への留学も盛んに行われ、新しい技術の導入も図っていることから医学技術の遅れは見られない。従って、本計画を実施するにあたっては現状の医療スタッフの数（表3-11及び3-12）、技術レベルにて十分対応できると判断する。

(2) 医療従事者

① 「ア」国医療従事者

表3-11 医療スタッフ数（人）

	1990年	1995年	1997年
医師	5,304	5,133	5,183
専門医師	14,394	16,232	16,124
看護婦	60,218	62,386	59,116
准看護婦	2,955	992	956
放射線技師	467	446	426
薬剤師	4,522	2,592	4,599
その他	4,134	4,603	4,709
合計	91,994	92,384	91,113

出典：「ア」国保健省

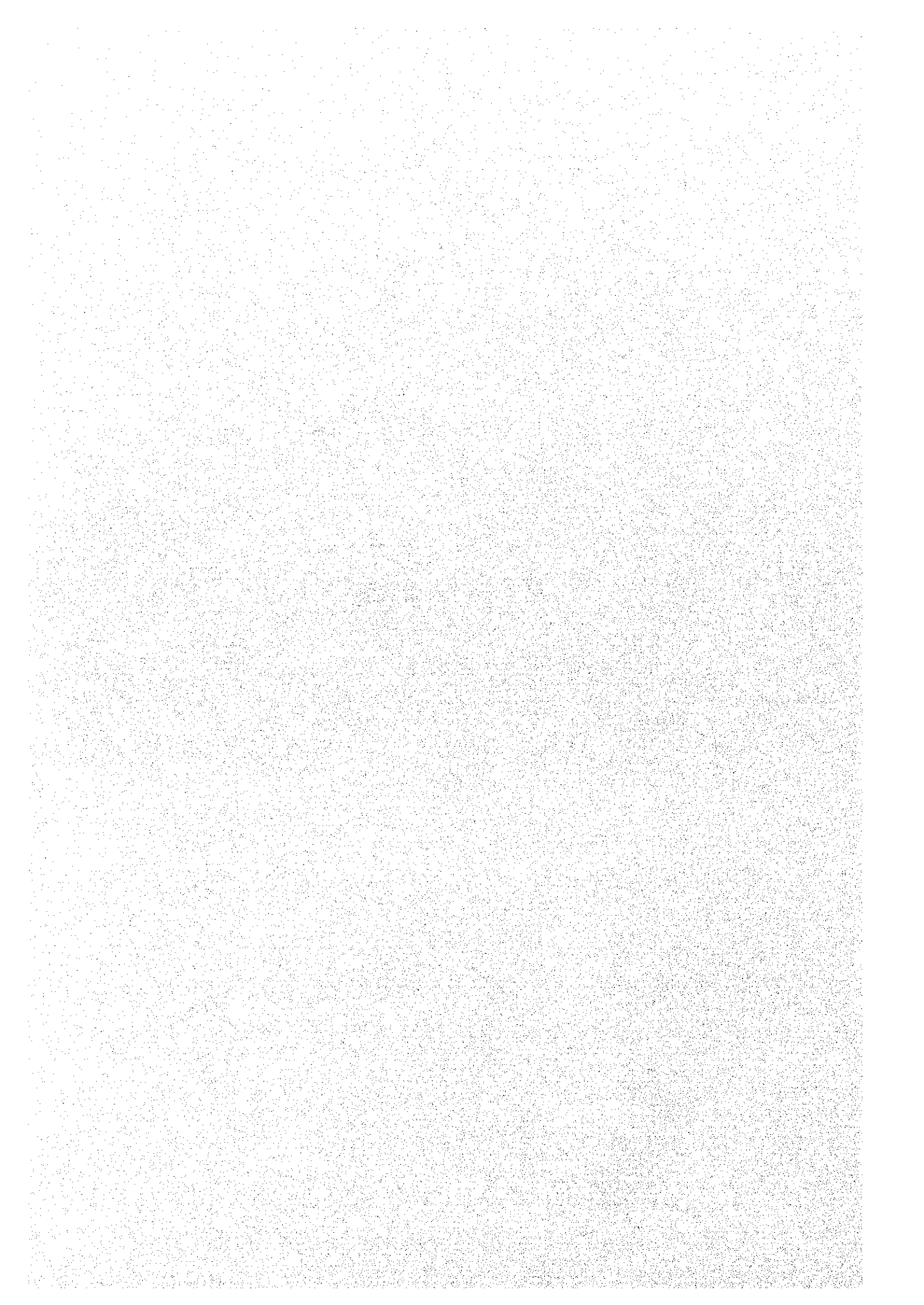
②各対象施設の医療従事者

表3-12 各対象施設医療スタッフ数（人）

	第2小児科病院	第5産婦人科病院
医師	131	117
看護婦	382	154
助手	0	44
技師	28	12
その他	300	246
合計	841	573

出典：「ア」国保健省

第 4 章 事業計画



第4章 事業計画

4-1 施工計画

4-1-1 施工方針

本計画は日本国政府無償資金協力の枠組みに従って、日本国政府及び「ア」国双方において承認され、交換公文（E/N）締結の後、正式に実施される。実施に際しては「ア」国側により日本法人コンサルタントが選定され、機材の入札図書承認作業に入る。入札図書完成後、入札により決定した日本法人機材調達業者が施工を担当し、機材の調達・据付が行われる。コンサルタント、機材調達の各契約は、日本国政府により認証され有効となる。

施工にあたっては、本計画が日本国政府の無償資金協力の枠組みに従って実施されるプロジェクトである点を念頭に、以下の各項目に留意しながら施工計画を策定する。

- (1) 日本側担当者と「ア」国側担当者との間で実施工程を検討し、日本側及び「ア」国側の工事負担範囲、各工程の着手時期を設定する。双方の工事が錯綜しないよう、工事の着工時期、完了時期を調整する。
- (2) 工期を最大限に短縮するため、機材調達業者は機材搬入の2ヶ月前までに当該施設を踏査し、機材搬入経路、設置予定場所、電気給排水等の状況を確認し、搬入業務工程表を準備した上で実施に当たる。
- (3) 据付・納品作業は約2ヶ月間必要と想定する。
- (4) 「ア」国政府の負担工事部分であるX線装置及びランドリー関係機材の基礎工事については、同政府の予算措置等の滞りによる工事の遅れを避けるため、調達機材の機種確定後、当該機材の正確な据付工事費見積を提出し、「ア」国側の予算手当を促す。
- (5) 「ア」国側の技術者への技術移転を図るため、主な機材については、調達メーカーによる機材についての十分な操作指導及び定期的メンテナンス方法の指導・研修等のセミナーを開く。
- (6) 第三国から調達される機材で、保守・維持管理が必要な大型医療機材（X線装置、超音波診断装置等）については、同機材の製造業者または正規代理店の技術担当者が、各計画対象施設において据付・操作指導等を行う。
- (7) 日本から調達される機材の据付・操作指導は、電子医療機器分野、一般医療機器分野等の日本人技術者が行う。

4-1-2 施工上の留意事項

計画対象施設が現在活動中の医療施設であることを考慮し、日常の医療活動に支障を来さない搬入スケジュールや搬入ルート及び保管場所等の確認と、機材据付時の手順などについて対象施設側と協議を行うこととする。特に、更新機材の場合、既存機材の撤去時期については十分協議を重ね、旧機材の移動と新機材の設置の間に時間的なズレが大幅に生じて医療活動に問題が生じないように配慮する。

4-1-3 施工区分

(1) 本計画の無償資金協力による日本側の分担範囲は、2ヶ所の医療施設（第2小児科病院、第5産婦人科病院）に対する医療機材調達およびこれに伴う機材の据付で、その範囲は以下の通りである。

1. 前述の機材計画表に示す機材
2. 海上・陸上輸送費および対象施設までの国内輸送費
3. 機材の据付、設置のための費用（技術者派遣、現地備人、工具・計測器等の費用）
4. 調達機材全般にわたる試運転、操作、点検、維持管理の指導を行うための費用

(2) 相手国側の負担事項

1. 本計画の実施期間中、一時的に事務所として使用する場所を医療施設内に提供すること。
2. 本計画に必要な周辺基盤（電力・水供給、排水、その他の施設）について機材据付までに整備・提供し、現在新機材の設置予定場所にある現有機材を撤去すること。
3. 本計画により輸入される機材について、迅速な陸上げ、通関、国内の輸送のために必要な便宜を供与すること。
4. 本計画実施に係わる任務のために「ア」国内に滞在する日本国民に対し、関税およびその他の賦課税の支払いを免除すること。
5. 本計画の実施に必要な機材の持ち込み及び役務の供与に携わる日本国民の「ア」国における滞在について必要な便宜を供与し、その安全を確保すること。
6. 銀行取り極めに基づき、外国為替を取り扱う日本の銀行に銀行取極手数料、支払い授權書発行の手数料を支払うこと。
7. 無償資金協力により調達される機材等を、適切かつ有効に維持管理し使用すること。また、そのために必要な予算、要員等の確保を行うこと。

4-1-4 施工監理計画

(1) 実施体制

本事業は次に示す4者により実施される。

1) 事業実施主体

本事業において主体となる実施の責任機関は「ア」国保健省で、計画対象施設は2ヶ所の医療施設（第2小児科病院、第5産婦人科病院）である。

2) コンサルタント

本計画は日本の無償資金協力で実施されるため、その制度により日本のコンサルタントが「ア」国保健省との契約に基づき、入札、施工の各段階を通じて公正な立場に立って指導、助言、調整を行い、本計画の円滑な事業実施を図るための必要業務を行う。具体的な業務は以下の通りである。

・詳細設計

機材調達用入札図書の確認作業（入札条件書・機材仕様書・予算書）

・入札・調達契約の促進

調達契約方式の決定、調達契約書案の作成、機材据付作業書の内容調査、調達業者の選定（入札公示、入札および入札評価、契約交渉および契約立会い）

・施工図などの検査および承認

調達業者から提出される機材仕様書、施工図、施工計画書の検査および承認

・施工状況報告

施主および関係機関に対する施設進捗状況の監理、報告

・支払いの承認手続の協力

船積後に支払われる報酬に関する請求書等の内容検討および手続の協力

・施工業務におけるコンサルタント業務

着工から完成までの施工中の各種業務の立会い

3) 機材調達業者

機材の調達は、入札によって選定された日本の業者（商社）によって行われる。納入業者は「ア」国側との契約に基づき機材の製作、供給、搬入、据付等の業務を行い、同国側に対し機材の操作指導および維持管理の指導を行った後、引き渡しを行う。

4) 国際協力事業団（JICA）

国際協力事業団（JICA）は、本計画が無償資金協力の制度に従って適切に実施されるよう、コンサルタント、調達業者を指導する。また必要に応じて事業主体と協議し、本計画の実施促進を行う。

実施業務のフローチャートは下図の通り。

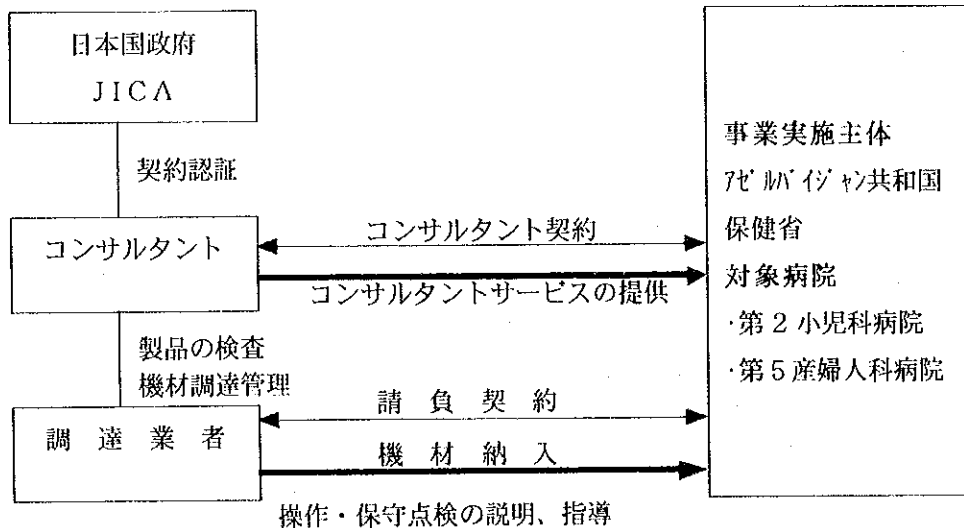


図 4-1 実施業務フローチャート

(2) 実施設計および監理

コンサルタントは「ア」国側との契約に基づき本機材整備計画の実実施設計および監理を行う。実施設計とは、本基本設計に基づいて機材の詳細仕様を決定し、仕様書、入札要項書、機材調達契約書案等からなる入札図書を作成することである。

監理とは、調達業者の業務が契約図書の通りに実施されているか否かを確認し、契約内容を適正に履行し、事業の実施を促進するために公正な立場に立って指導、助言、調整を行うことを言う。その業務は次の通りである。

1. 実施設計段階

実施設計図書の作成、入札図書の確認、入札準備、請負契約書等の作成

2. 入札段階

入札参加者の事前審査、入札の実施、入札内容の評価、契約締結

3. 施工段階

施工監理業務（機材仕様書等の検査・承認、船積・海上輸送・内陸輸送の監理、据付の指導・監理、相手国側負担工事の監理）、施工進捗状況の報告、証明書等の発行。（コンサルタントは、機材据付が完了し契約条件が遂行されたことを確認の上、機材の引渡しに立会い、「ア」国側の受領承認を得て業務を完了する。）

上記の業務を遂行する外、コンサルタントは日本国政府関係者に対し、本計画の進捗状況、支払い手続き、完成引渡しなどに関する報告を行う。

(3) 人員計画

実施設計・施工監理におけるコンサルタント業務従事者は以下の通りである。

1. 業務主任 1名
コンサルタント業務全体の総括指導を行う。
2. 医療機材計画担当 2名
計画機材の分析及び仕様書を作成する。
3. 設備計画担当 1名
「ア」国側負担工事の進捗状況を確認する。
4. 積算担当 1名
現地施設の確認及び基本設計時との比較を行い、積算並びに補足事項を検討する。

4-1-5 機材調達計画

(1) 機材の調達

本計画にかかる調達機材の内、以下の機材については、①対象施設において一般的に使用されており、「ア」国側が操作方法に精通していること、②製造業者の代理店が現地又はモスクワ（アンカラ）に完備されていること、③保守部品、消耗品等の入手が容易であることなどから、調達先を日本もしくは第三国（欧州、米国等）とする。その他の機材については、納期の確実性、調達価格の優位性を考慮し調達を図る。

(2) 機材搬入方法

近隣諸国との関係に留意して機材の調達ルートを検討した結果、下記のルートが妥当と判断する。

・日本製品の搬入ルート

日本～＜海上輸送＞～イラン（バンダルアバス）～＜陸上輸送＞～アゼルバイジャン（バクー）

・ヨーロッパ製品の搬入ルート

オランダ（アントワープ）～＜海上輸送＞～トルコ（メルシン）～＜陸上輸送＞～アゼルバイジャン（バクー）

4-1-6 事業実施スケジュール

(1) 実施工程

本機材整備計画が日本国政府の閣議で承認され、両国間でその実施に係る交換公文(E/N)が締結された場合、本計画は以下の手順で進められる。

1. 両国政府間の交換公文 (E/N) の締結
2. 実施機関と日本国に在るの外国為替取引銀行との間で、本計画に要する日本側供与資金の支払いに関する取り極めの締結(銀行取極)
3. 実施機関と日本のコンサルタントとの間で、コンサルタント業務委託契約の締結
4. 実施機関によるコンサルタント業務委託契約に対する支払い授權書 (A/P) の発給
5. 日本国政府による上記契約の認証および支払い承認
6. コンサルタントによる入札図書を作成
7. 実施機関による入札図書の承認とコンサルタントによる入札準備
8. 入札の実施および入札書の評価
9. 実施機関と日本国籍を有する商社との間での機材調達に係る業者(売買)契約の締結
10. 日本国政府による上記契約の認証
11. 保健省による業者(売買)契約に対する支払い授權書 (A/P) の発給
12. 機材製作・施工図の承認(機材供給会社から提出される機材の仕様書の検討・承認、必要事項の指示、保健省と連絡を密にし、施工上支障がないよう調整)
13. 機材立会い検査(必要に応じコンサルタントは機材の出荷前工場検査に立会い、保健省代理人として承認する)
14. 施工監理(コンサルタントは契約に従い、保健省の代理人として機材仕様書等の検査・承認、機材の検査・承認、内陸輸送の監理、据付の指導・監理、相手国側負担工事の監理を実施)
15. 工程管理(コンサルタントは交換公文に明示された期限内に、機材調達契約が完了するよう工程を管理し、機材供給会社に必要な指示を行う)
16. 完成検査および試運転(コンサルタントは調達機材の据付・設置検査および試運転検査を行い、仕様書に記載された性能が保証されていることを確認し、検査完了書を保健省に提出する)
17. 完成引渡し

(2) 実施期間

交換公文締結後に日本側で行う各業務に要する期間は、およそ次の通りである。

表4-2 実施期間および業務内容

業 務 内 容	第1期
1. コンサルタント業務委託契約および詳細設計協議	約1.3ヶ月
2. 詳細設計、入札図書案の作成	1.8
3. 入札図書の承認	0.8
4. 入札業務、業者契約と承認	1.3
5. 機材制作	3.0
6. 輸送	0.5
7. 据付業務（試運転、調整、運転指導・訓練、維持管理指導、引き渡し完了の確認、準備作業などを含む）	3.0
合 計	11.7ヶ月

上記の事業工程を以下に示す。

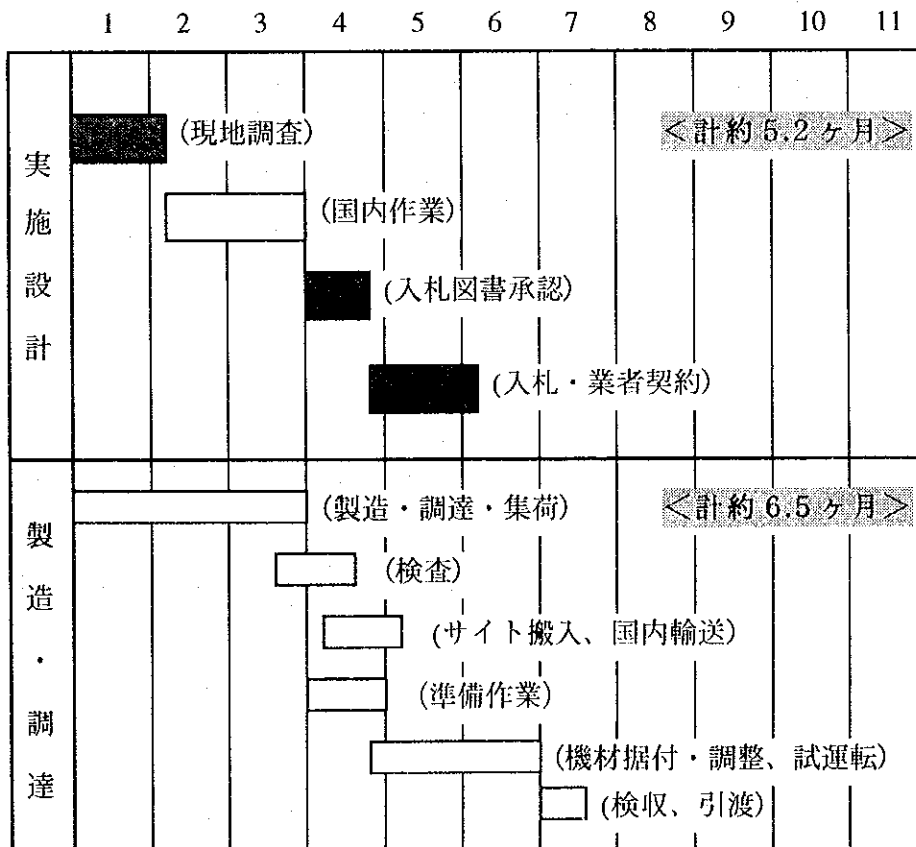


図 4-3 事業実施工程図

4-1-7 相手国側の負担事項

本計画の実施による「ア」国側の分担範囲は次の通りである。

- A) 前項 4-1-3 施工区分 (2) に記された全ての業務を実施させること。
- B) 無償資金協力により調達される機材等を適切かつ有効に維持管理し、その利用および維持管理状況を定期的に日本国政府に報告すること。
- C) 本計画の実施に必要なであるが日本の無償資金協力による負担ができない経費について、その全てを負担すること。

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

日本の無償資金協力により本計画を実施する場合に必要な事業費の総額は、約 5.07 億円となる。概算条件に基づく経費内訳は次の通りである。

(1) 積算条件

- 1. 積算条件 : 平成 10 年 12 月
- 2. 為替交換レート : 1US\$ = 136.00 円
- 3. 施工期間 : 実施設計、機材調達、施工に要する期間は約 11.7 ヶ月を見込む。
- 4. その他 : 本計画は、日本国政府の無償資金協力の制度に従い実施されるものとする。

(2) 日本国側負担

事業区分	金額 (億円)
総事業費	5.07
機材費	4.52
設計監理費	0.55

(3) 「ア」国側負担 なし

4-2-2 運営・維持管理計画

(1) 機材

「ア」国の保健省管轄の医療施設は、従来「アズメドテクニカ」が施設・機材の維持管理面を全面的に担当としてきたが、独立後の民営化政策により同組織の先行きが不明になってきたため、保健省は新たに「トレーニング・サービスセンター」を設立し、本計画

対象病院のメンテナンスを担当させることとなった。同センターは、1998年11月に設立、次の3つの機能を果たすことを目的に活動する保健省直轄の組織である。

- ・ 医用機材の保守・維持管理（機材の保守、部品管理等）
- ・ 技術の教育（医師・看護婦・パラメディカル等の人材教育・研修）
- ・ 保健医療関連情報管理（コンピューター室）

同センターの維持管理部門の作業場施設は保健省の旧計算機センター施設の一部を使用、要員計画は6名のシニア技師がアズメドテクニカや民間から採用される。同部門と技術教育部門は1999年9月を目処に本格活動になるとのことである。

尚、情報管理部門は既に活動しており、各種医療データの整理、アンケート調査、機材のインヴェントリーの作成等開始されている。

(2) 消耗品・部品類

本計画施設で必要な部品・消耗品類の在庫管理は、診療・検査部門と管理部門の提携の下で実施しなければならない。診療・検査部門ではこれらが適切に使用されているか在庫数を確認し、管理部門では各部門に対する円滑な供給と、計画的な業者・代理店への発注・調達が必要となる。従って、対象病院の維持管理を担当するトレーニング・サービスセンターからも各対象病院へ責任者を定期的に派遣し、対象病院の管理部門と連絡を密にし、現場の在庫管理を十分反映させた消耗品・部品の供給を実施する。

(3) 維持管理費試算

本計画の調達機材のうち、主な機材に係る消耗品・部品等の維持管理費の年間維持管理費の内訳は次の通り

表4-5 年間維持管理費試算表

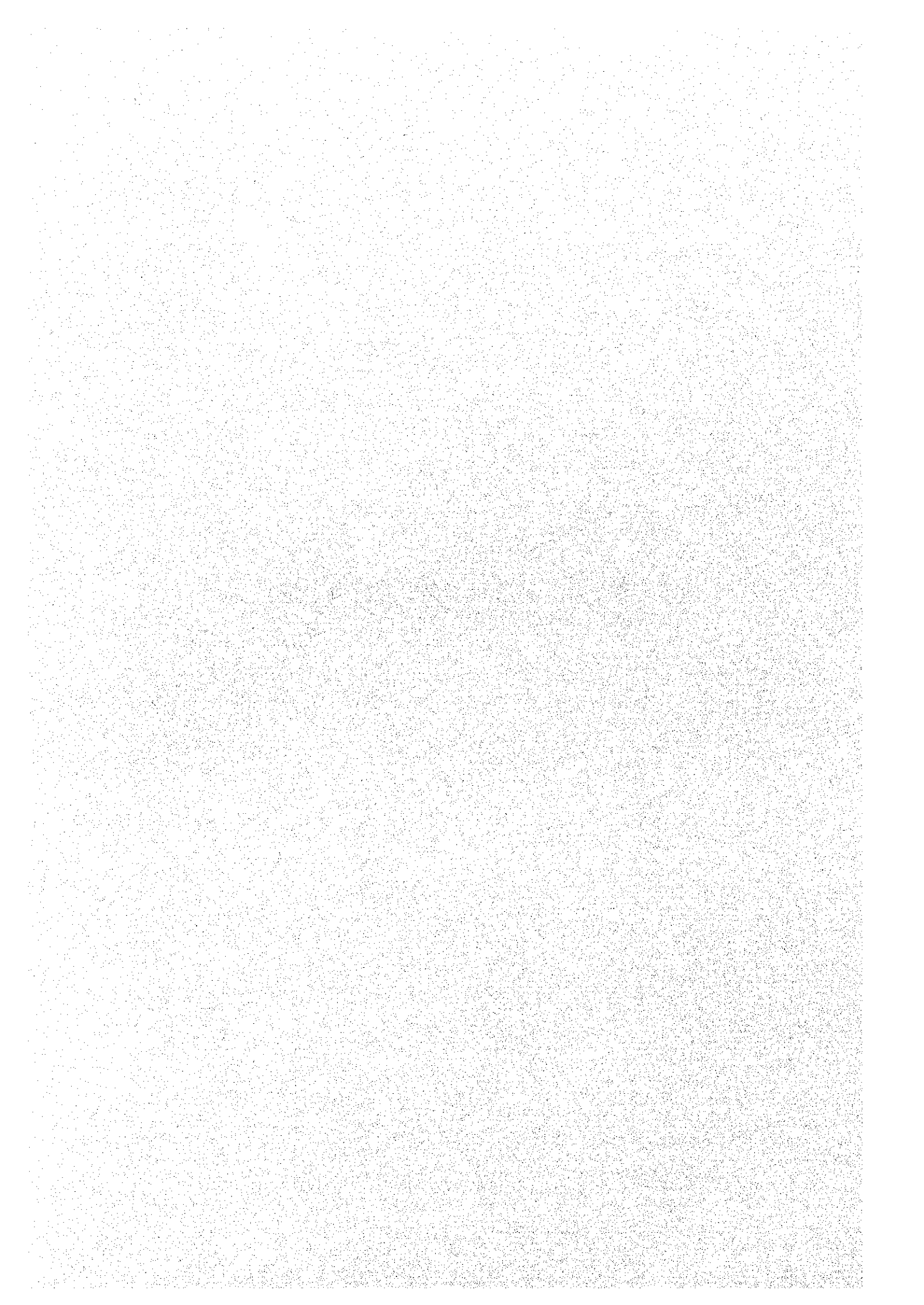
第2小児科病院

品名	年間消耗品・保守部品費/年間 (円)	数量	合計 (円)
保育器	32,200	5	161,000
小児外科用保育器	32,200	3	96,600
新生児人工呼吸器	121,250	1	121,250
小児用人工呼吸器	121,250	2	242,500
胃腸ファイバースコープ・光源付き	16,000	1	16,000
咽喉頭鏡ファイバースコープ	16,000	1	16,000
気管支鏡用ファイバースコープ	16,000	1	16,000
除細動器	34,500	1	34,500
麻酔器	61,160	1	61,160
人工呼吸器	121,250	2	242,500
電気メス	76,230	1	76,230
オートクレーブ (縦型)	29,000	2	58,000
乾熱滅菌器	20,000	1	20,000
高圧蒸気滅菌器	74,300	1	74,300
電解質分析装置	388,000	1	388,000
分光光度計	283,500	1	283,500
高速遠心器	18,700	1	18,700
歯科用ユニット	17,800	1	17,800
X-RAY(透視用)、一般診断用X線	1,208,700	2	2,417,400
X-RAY(移動型)	338,700	1	338,700
超音波診断装置 (白黒、一般用)	274,100	1	274,100
合計		31	4,974,240

第5産婦人科病院

品名	年間消耗品・保守部品費/年間 (円)	数量	合計 (円)
胎児監視装置	199,200	4	796,800
輸液ポンプ	18,000	2	36,000
心電計(ICH)	32,500	1	32,500
超音波診断装置 (カラードップラー)	274,100	2	548,200
麻酔器 (人工呼吸器付き)	61,160	2	122,320
電気メス	76,230	2	152,460
患者監視装置	55,600	2	111,200
高圧蒸気滅菌器	74,300	2	148,600
オートクレーブ	29,000	1	29,000
分光光度計	283,500	1	283,500
保育器	32,200	4	128,800
患者監視装置	55,600	6	333,600
電解質分析装置	388,000	1	388,000
合計		30	3,110,980

第5章 プロジェクトの評価と提言



第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果（事業効果）

(1) 妥当性の検証

本計画による直接的及び間接的事業効果の妥当性を、以下の視点から検証した。

- ①本計画の上位計画である「母子医療体制改革」の目的、方向性に合致する計画である。
- ②「ア」国の母子保健関連の保健統計（1994年）による乳児死亡率 26人/対出生 1000人、妊産婦死亡率 70人/対出産 10万人をそれぞれ 1985年代の数値 15人/千人、30人/10万人までに低減する。
- ③対象施設は「ア」国における母子保健医療のトップレファラルの病院で、3次医療を提供する責任を担っているが、独立以来、機材の更新、補充は全く行われなかったため既存の機材の老朽化による医療活動の著しい停滞の状況にあるが、これが解消され本来の機能回復がはかれる。
- ④教育施設としての機能を持つ対象施設において、新しい機材の調達により、精度の高い診断、効果的な治療方法の取得が可能となり、医療従事者の養成と質的向上が期待できる。
- ⑤本計画における調達機材は、既存機材の更新及び補充に重点が置かれていることから、実施後の維持管理に関する財務上、技術上の問題は生じない。
- ⑥本計画の裨益対象は、貧困層を含む広く住民に対する医療の向上に寄与するものであり、また我が国の無償資金協力で実施が可能なものである。

本計画の実施によって以下の効果が期待できる。

(1) 直接的効果

本計画の対象施設は、「ア」国の首都バクー市に位置し、難民・低所得者層を含む婦人及び小児を対象とした母子保健医療サービスを提供する医療機関（第2小児科病院及び第5産婦人科病院）である。

- ① 対象施設の機能回復を実現し、地域母子保健サービスに貢献できる。
- ② 母子医療にかかる「ア」国のレファラル機能を持つ質の高い医療サービスを提供できる施設となる。
- ③ 教育病院として質の高い診療技術の研修を実施することにより、「ア」国の母子保健にかかる医療従事者の養成に寄与できる。
- ④ 対象病院の病床稼働率を50%アップする。

(2) 間接的効果

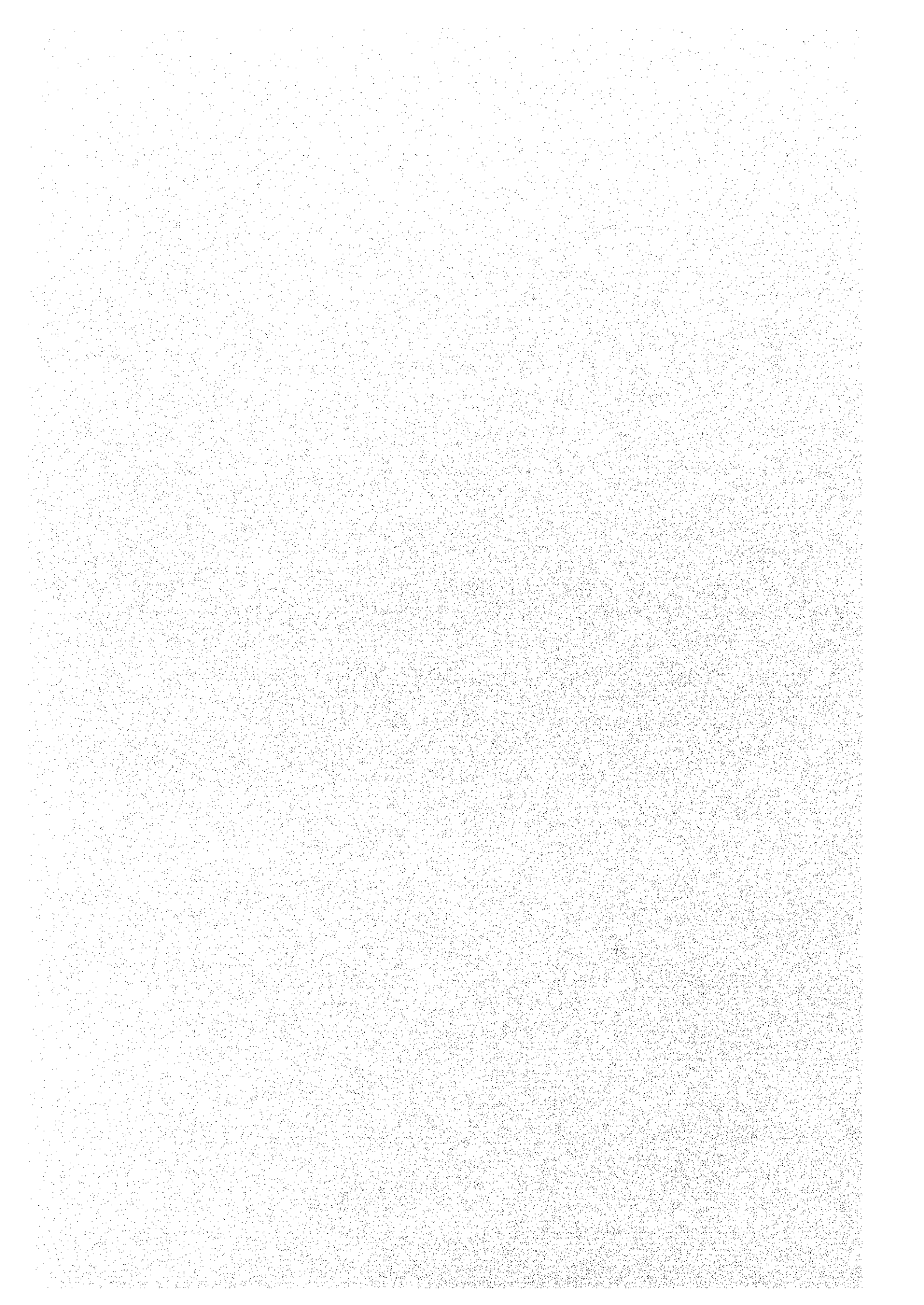
「ア」国保健省は保健医療システムの合理化、地域医療の見直し、有料診療制度の導入並びに健康保険制度の導入等を主要テーマとする「保健医療体制改革」の策定、実施を行っている。

本計画の実施は同改革に対応するもので、「ア」国の母子保健医療サービスの向上に繋がるとともに、ひいては「ア」国の保健医療サービス体制事業活動における改善の活力要素となり、地域あるいは国家スケールでの展開が望めることとなる。

5-2 課題（提言）

- ①機材の整備を実施することに伴い、維持管理にかかる体制の充実並びにその費用に対する処置が必要となる。保健省は「トレーニング・サービスセンター」を設立、維持管理面で、対象施設の運営上に支障を来さないよう、経常的な維持管理予算の確保も含めバックアップが求められる。
- ②旧ソ連邦の体制下では、全て中央主導のもと国家政策を施行していたため、独立した現在、「ア」国自身による政策策定が急務となっている。保健政策についても具体的な政策並びに方針については、現在検討段階にある。保健省は「保健医療体制改革」の早期実現のためにも関係者を集め、各病院が行うべき活動内容について、独自に計画立案、実施、評価が行える体制になるよう協議を行い、早急に指針を打ち出すことが必要と考える。
- ③本計画は、対象施設が整備を必要とする機材を調達し、本来の病院機能を回復させる一つの手段である。実際に本計画を成果あるプロジェクトとするためには、ソフト面、すなわち医療従事者の勤労意欲を高め、医療サービスの質を向上させ、住民の保健医療に対する認識を高めることが必要である。

【 資 料 】



【資料 1.】 調査団員氏名、所属

アゼルバイジャン国医療機材整備計画基本設計調査
団員名簿

担当業務	氏名	所属
総括	吉武 克宏	厚生省国立国際医療センター 派遣協力局
計画管理	堀川 真弓	JICA無償資金協力調査部 調査第1課
業務主任/ 運営維持管理計画	中島 達郎	ピンコー株式会社
機材計画1	金子 佳宏	ピンコー株式会社
機材計画2	村上 弘	ピンコー株式会社
設備計画	野村 一郎	ピンコー株式会社
調達計画/積算	花岡 直樹	ピンコー株式会社
通訳	村井 義幸	ピンコー株式会社

7セパイン国医療機材整備基本設計調査概要説明 団員名簿

担当	氏名	所属
総括	岩間 敏之	JICA無償資金協力調査第1課 課長代理
技術参与	建野 正毅	厚生省国立医療センター派遣協力局
業務主任/運営維持管理計画	中島 達郎	ピンコー株式会社
機材計画I	金子 佳宏	ピンコー株式会社
通訳	村井 義幸	ピンコー株式会社

アゼルバイジャン国医療機材整備計画
基本設計調査概要説明日程

1	総括（官ベース団員）	12日
2	技術参与（官ベース団員）	12日
A	業務主任（コンサル団員）	12日
B	機材計画Ⅰ（コンサル団員）	12日
C	露語通訳	12日

日順	月 日	曜日	内 容	宿泊先	調査団員				
					1	2	A	B	C
1	1月10日	日	13:00 成田発 (SU576) → 17:25 モスクワ着	モスクワ	○	○	○	○	○
2	1月11日	月	8:30 モスクワ (SU189) → 12:25 バクー着、 16:30 大統領府表敬、17:00 保健省表敬	バクー	○	○	○	○	○
3	1月12日	火	午前：第2小児科病院機材内容説明 午後：第5産婦人科病院内容説明	バクー	○	○	○	○	○
4	1月13日	水	午前：保健省 午後：世銀、首相府	バクー	○	○	○	○	○
5	1月14日	木	午前：保健省とミニッツ協議	バクー	○	○	○	○	○
6	1月15日	金	ミニッツ調印	バクー	○	○	○	○	○
7	1月16日	土	4:00 バクー発 → 保健省・バクー保健局	バクー	○	○	○	○	○
8	1月17日	日	団内協議	バクー	○	○	○	○	○
9	1月18日	月	午前：第5産婦人科病院PCM実施 午後：第2小児科病院PCM実施	バクー	○	○	○	○	○
10	1月19日	火	14:00 バクー発 (SU190) → 16:00 モスクワ着	モスクワ	○	○	○	○	○
11	1月20日	水	15:45 モスクワ発 (JL444) →	機中泊	○	○	○	○	○
12	1月21日	木	7:00 成田着		○	○	○	○	○

【資料 3.】相手国関係者リスト

アゼルバイジャン国医療機材整備計画基本設計調査時
面談者リスト

所 属	役 職 名	氏 名
Cabinet of Ministers Rep. Of Azerbaijan	Vice Prime-Minister	Mr. SHARIKHOV Abid
	Deputy Head of Devision	Mr. FATALIEV Nali
	Deputy Head of Devision	Mr. SADIKHOV Ismayil
	Advlser	Mr. SULEIMANOV Rovshan
Minstery of Health	Minster	Mr. INSANOV Ali
	Chief of Information and Statistics Dep.	Mr. AKHUNDOV Oktay
	Adviser of Minister	Mr. UMNAYASHKIN
	Chief of Dep. For Health Promotion of Mother and Children	Ms. EFENDIEVA Talra
Children's Hospital No.2	Director	Mr. KHUDIEV Azer
	Deputy Director	Mr. RAZIMOV Elidar
	Deputy Director	Mr. SULEIMANOV Allahverdi
	Chief of Dep. Neonatology	Mr. KULIYEVA Minaya
Maternity Hospital No.5	Director	Ms. Ali-zade Sevda
	Deputy Director	Ms. KADIROVA Nuriya
	Chief of Dep. Anesthesia and ICU	Mr. GAHRAMAN Kengerli
	Surgeon, Gynecologist	Ms. Ali-zade Nigar
Children Polyclinic No.20	Director	Ms. SAFAROVA Sevili
Institute of Tuberculosis	Director	Mr. ABDULLAEV Farman
Azmedtechnika	General Director	Mr. MANERAMOV Albert
Diagnostic Center	Director	Mr. SHIRALIYEV Oktay
	Chief Director of Cardiological Dep.	Mr. KASUMOV Rovshan

アゼルバイジャン国医療機材整備計画概要説明時
面会者リスト

所 属	役 職 名	氏 名
Cabinet of Ministers	Deputy Head of Division	Mr. Fataliev Nail
Ministry of Health	Minister	Mr. Insanov Ali
	Deputy Minister	Ms. Zemfira Huseynora
	Head of Healthcare System of Baku City	Ms. Lala Kyacimora
	Minister Adviser on International Relationships	Mr. Alexande Umnyashkin
	Chief of Information and Statistics Dept.	Mr. Akhundov Oktay
Children's Hospital No.2	Director	Mr. Khudiev Azer
	Deputy Director	Mr. Razimov Elidar
	Deputy Director	Mr. Suleimanov Allakhverdi
	Chief of Infection ICU Dept.	Dr. Arif Guliyen
	Chief of Somatic ICU Dept.	Dr. Azim Naedaliyev
	Chief of X-ray Dept.	Dr. Nataliya Ustinskaya
	X-ray Dept. ENT Dept.	Dr. Afet Atakishieya Dr. Makhir Salifov
Maternity Hospital No.5	Director	Ms. Immi Alekberova
	Azerbaijan Medical Institute of the Chief of Kafedra No.2	Ms. Aaza Shamsadinskaya
	Deputy Director	Ms. Karirova Nuriya
	Chief of ICU Dept.	Dr. Gahraman Kengerly
	Chief of Laboratory Dept.	Dr. Ganira Aliyeva
	Chief of Gynaecological Dept.	Dr. Sevil Khalgova
	Chief of Physiological infant Dept.	Dr. Eyran Mustafaeva
	Chief of Infant Dept.	Dr. Zokara Aliyeva
	Chief of Delivery Dept.	Dr. Sevil Nkuriyeva
Chief of Ultrasound Diagnosis Dept.	Dr. Samurat Gahramanova	
The World Bank	Operations Officer	Mr. Rasul A. Bagirov

国名	アゼルバイジャン共和国
	Azerbaijan Republic

一般指標				
政体	共和制	*1	首都	バクー
元首	Heydar Aliyev	*1	主要都市名	ズカト、ギヤツヤ、ナチハソ
独立年月日	1991年6月30日	*1	経済活動可人口	3千人 (1995年)*4
人種(部族)構成	アゼルバイジャン系83%	*1	義務教育年数	11年間 (1997年)*5
	アラブ系6%		初等教育就学率	% (年)*5
言語・公用語	アゼルバイジャン語	*1	初等教育終了率	% (年)*6
宗教	イスラム教ソフ派	*1	識字率	96.3% (1995年)*7
国連加盟	1992年03月	*2	人口密度	87人/Km ² (1996年)*1
世銀加盟	1992年09月	*3	人口増加率	0.8% (1996年)*1
IMF加盟		*3	平均寿命	平均64.84 男60.13 女69.78
面積	86.00千Km ²	*1	5歳児未満死亡率	(年)*7
人口	755.400千人(1996年)*1	*1	カロリー供給量	cal/日/人(年)*7

経済指標				
通貨単位		*1	貿易量	(年)*8
為替(1US\$)	1US\$=3,857.00 (1998年05月)*8	*8	輸入	百万ドル
会計年度	1月~12月	*1	輸出	百万ドル
国家予算	(年)*9	*9	輸入カバー率	月(年)*10
歳入	百万ドル	*9	主要輸出品目	石油製品、金属類、綿花 (1995年)*1
歳出	百万ドル	*9	主要輸入品目	食料品、天然ガス (1995年)*1
国際収支	百万ドル(年)*9	*9	日本への輸出	2.5百万ドル(1997年)*11
ODA受取額	百万ドル(年)*7	*7	日本からの輸入	20.7百万ドル(1997年)*11
国内総生産(GDP)	3,475.00百万ドル(1995年)*4	*4		
一人当たりGNP	480.0ドル (1995年)*4	*4	外貨準備総額	453.0百万ドル(1998年5月)*8
GDP産業別構成	農業 27.0% (1995年)*4	*4	対外債務残高	9.8百万ドル(1996年)*10
	鉱工業 32.0% (1995年)		対外債務返済率	1.3% (1996年)*10
	サービス業 41.0% (1995年)		インフレ率	609.5% (1995年)*7
産業別雇用	農業 % (年)*7	*7		
	鉱工業 % (年)			
	サービス業 % (年)			
経済成長率	-20.2% (1995年)*4	*4	国家開発計画	*12

気象(~ 年平均)		場所:												(標高 m)
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均 / 計	
最高気温													°C	*13
最低気温													°C	*13
平均気温													°C	*14
降水量													mm	*13
雨期乾期														

*1 CIA World Fact Book 1997-1998

*2 Member States of United Nations

*3 The World Bank Public Information Center, International Financial Statistics Yearbook 1998

*4 World Development Report 1997

*5 UNESCO Statistical Yearbook 1997

*6 Status and Trends 1997

*7 Human Development Report 1998

*8 International Financial Statistics August 1998

*9 International Financial Statistics Yearbook 1997

*10 Global Development Finance 1998

*11 世界の国一覽表 1998年版

*12 最新世界各国要覽 98年版

*13 The Times Book World Weather Guide, Update Edition

*14 理科年表, 国立天文台(1997)

国名	アゼルバイジャン共和国
	Azerbaijan Republic

1998. 10 2/2

*15

項目	年度	1993	1994	1995	1996
技術協力		2,892.93	3,087.67	3,256.28	3,461.48
無償資金協力		2,244.22	2,456.48	2,796.65	2,606.79
有償資金協力		3,939.97	4,352.21	3,878.11	3,025.02
総額		9,077.12	9,896.36	9,931.04	9,093.29

*15

項目	年度	1993	1994	1995	1996
技術協力		0.00	0.04	0.06	0.30
無償資金協力		0.00	0.00	0.00	0.00
有償資金協力		0.00	0.00	0.00	0.00
総額		0.00	0.04	0.06	0.30

*16

	贈与 (1)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び 民間資金 (4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	25.30	0.00	25.30		25.30
1. アメリカ	9.00	0.00	9.00		9.00
2. オランダ	4.40	0.00	4.40		4.40
3. ドイツ	4.10	0.00	4.10		4.10
4. イギリス	2.50	0.00	2.50		2.50
多国間援助 (主要援助機関)	45.20	35.80	81.00		81.00
1. IDA					
2. CEC					
その他	0.00	0.00	0.00		0.00
合計	70.50	35.80	106.30		106.30

*17

技術	
無償	
協力隊	

*15 Japan's ODA Annual Report 1997

*16 Geographical Distribution of Financial Flows to Aid Recipients 1992-1996

*17 国別協力情報(JICA)

【その他の資料 1】

1999年1月18日 No.18

アゼルバイジャン共和国第2小児病院・第5産科病院
機材整備計画基本設計調査
ドラフト説明グループ
団長 岩間 敏之様

アゼルバイジャン保健省は、日本政府により本国に対し実施される無償資金援助計画、バクー市内の医療施設に対する機材整備に関する第一次の結果を検討しましたが、本件に対し、日本国民、そして日本政府に対する感謝をここに伝えると同時に、日本より調達される診断・治療機器のメンテナンス向上を請け合うトレーニング・サービスセンターに対する検査・測定機器の追加調達（添付リスト参照）の可能性について検討を要請致します。

アゼルバイジャン保健省情報・統計局長

オクタイ・アフンドフ

【その他の資料 2】

「アゼルバイジャン保健省トレーニング・サービスセンター設立と予想される効果」

アゼルバイジャン保健省

現在、複数の援助プロジェクトが実現に向けて進められている。対アゼルバイジャン国の援助は、特に社会的重要性の高い分野に向けられており、その援助は有効に活かされなければならない。

ソ連崩壊そして国内の経済危機により、保健分野に対する支出が削減されたが、それは、機材の管理、調達、修理、保守点検及び消耗品の調達に関する以前のシステムをも崩してしまった。

このような状況下では、人道的援助投入の効果は不十分になる可能性を伴ってしまう。つまり援助国あるいはアゼルバイジャンの意向にそぐわないものであり、同時にプロジェクトの目的を100%達成することを困難にすることを意味する。トレーニング・サービスセンターの設立は、プロジェクトの効果的かつ完全なる実施を可能にすることとなる。そしてセンター自身が、プロジェクトの目的を完全に達成するためのコーディネーション機関となる。

センターの設立により、援助の対象となる医療施設の選択が適切であったかどうかの情報、またその施設における具体的な量的、質的成果についての情報をドナーは定期的に得ることができるようになる。この情報に基づいて、保健省は各診療機関での運営能力、的確な報告、機材整備の向上等の面で具体的施策について監督を行っていく。このようにセンターの設立による保健サービス面の改革の経験は、他の診療施設にも活かされると考えられる。具体的に言えば、医療機器の調達、情報管理システム、人員養成システム、消耗品の調達、機器のメンテナンスシステムについてである。

トレーニング・サービスセンターの設立にかかる主旨は以下の通り。

1. 目的

1.1 同センターの実現の目的

トレーニング・サービスセンターの基本目的は、「ア」国の保健分野に向けられた外国からの無償援助によるプロジェクトの円滑な実施を補完するものである。

1.2 普遍的目的（中期・長期目的）

（a）中期・長期目的

対象病院およびその他医療施設における機材のメンテナンスを担当し、医療サービスの円滑な提供がはかれるようにすることと、医療従事者向けに機材の操作・メンテナ

ンス技術を指導する。

(b) 普遍的目的

国民全体の健康の維持及び発展に寄与すること。

2. センター設立の前提

「ア」国の保健医療分野の現状は、各医療機関のレベルで解決を要する問題が山積みになっている状態である。主な問題は以下の通り。

- ◎ 医療機関の非採算性により、独立採算単位としての活動はできない。従って機器、医薬品、消耗品の調達、メンテナンス、報告書の印刷等にかかる費用を病院が負担できないことを意味している。
- ◎ 病院の全体と各レベルでの非合理的マネージメント（旧ソ連邦時代の管理体制の遺産）
- ◎ 医療科学における先端技術の確立に比べ、医療機関における時代に合った機器の導入およびサービス導入の遅れ
- ◎ 医療機関における医薬品、機器の量的不足、時機を逸したメンテナンスシステム
- ◎ 「ア」国における医療機器集中修理部門の解体（アズメドテクニカの解体、変化）、医療機器メンテナンスを行う企業の不足
- ◎ 医療機関レベルでの情報管理レベルの低さ、各病院の業務に関する数的、質的指標を迅速に行える分析システムの欠如、新しい機器、そのメーカー、価格、消耗品に関しての情報不足
- ◎ レファラルシステムの非合理性

3. 人道的援助分野のプロジェクトを最適に実施するための課題

人道援助機関と「ア」国政府との間で拡大しつつある保健分野の機材調達援助において、以下の解決がなされれば、プロジェクトの成功をより確かにするであろうと考えられる。

- ◎ 調達される機器が使用される場所の整備
- ◎ 調達される機器を使いこなせる人員の育成
- ◎ 調達される機器を使う各施設内における保守点検サービス、修理の集中管理
- ◎ 消耗品の集中管理（場所）と時期に適した供給
- ◎ 消耗品の合理的利用目的の集中管理（コントロール）
- ◎ 調達される機器の保守・一般修理要員グループの発足
- ◎ 調達される機器の保守点検・一般修理要員の育成
- ◎ 各医療機関向けに時代に合ったマネージメントができる要員の育成に関するトレーニンググループの組織

- ◎ 医療機関における医療機器と消耗品の使用状況に関する報告の標準化、合理化
- ◎ 医療機関の会計報告の標準化、合理化
- ◎ 病院の利用率に関する初期報告書類のフォーマット作りと合理化、カルテ、検査指示表、機器使用管理表、消耗品および医薬品管理表の導入
- ◎ プロジェクト実施期間中の保健分野の数的・質的指標に関する一極化された分析グループの組織
- ◎ 各医療機関のレベルで医療におけるコンピューター技術に関する分野の要員を育成する教育グループの組織

4. アゼルバイジャン共和国保健省トレーニング・サービスセンターの基本的役割

- ◎ ドナーに対する人道的プログラムにおける医療面での効果に関する統計の定期的提供
- ◎ ドナーに対する調達された診療機器の使用、消耗品の使用、保守サービス、修理に関する統計の定期的提供
- ◎ 対象病院の各部屋の引き渡し前準備の進行管理
- ◎ 調達される診療機器の保守・修理技術要員の訓練と資格授与
- ◎ 機器が安定して使用できるための技術的保証、消耗品・試薬の供給、納入された機器の各パラメーターの定期検査
- ◎ 調達された機器を使用する医療要員の訓練（医師・看護婦向け講習）
- ◎ サービス提供地域における医療サービス提供の効果向上方法についての医療機関運営担当者向け講習
- ◎ 診療効果の向上についての医療機関従事者向け講習（医師向け講習、看護婦向け講習）
- ◎ 保健分野における情報処理と遠隔医療の利用に関する講習

5. 「ア」国保健省「トレーニング・サービスセンター」の目的

「ア」国保健省トレーニング・サービスセンターの設立プロジェクトは、国民の健康状態向上に向けられたドナーからの援助の有効利用を促進する。具体的な業務は以下に示す通り。

- ◎ ドナーに対する保健医療分野での具体的援助対象の選定に関するコンサルテーション
- ◎ 援助対象機関に対する援助リスト、内容等のコンサルテーション
- ◎ 調達される医療機器の使用管理
- ◎ 調達される医療機器の適切なメンテナンスの管理
- ◎ 調達される医療機器の修理と能力鑑定の管理
- ◎ 消耗品の保管、使用、報告、適宜な追加調達の管理
- ◎ 医療機関の業務およびその医療機関における保健指標に関するデータの収集、報告書

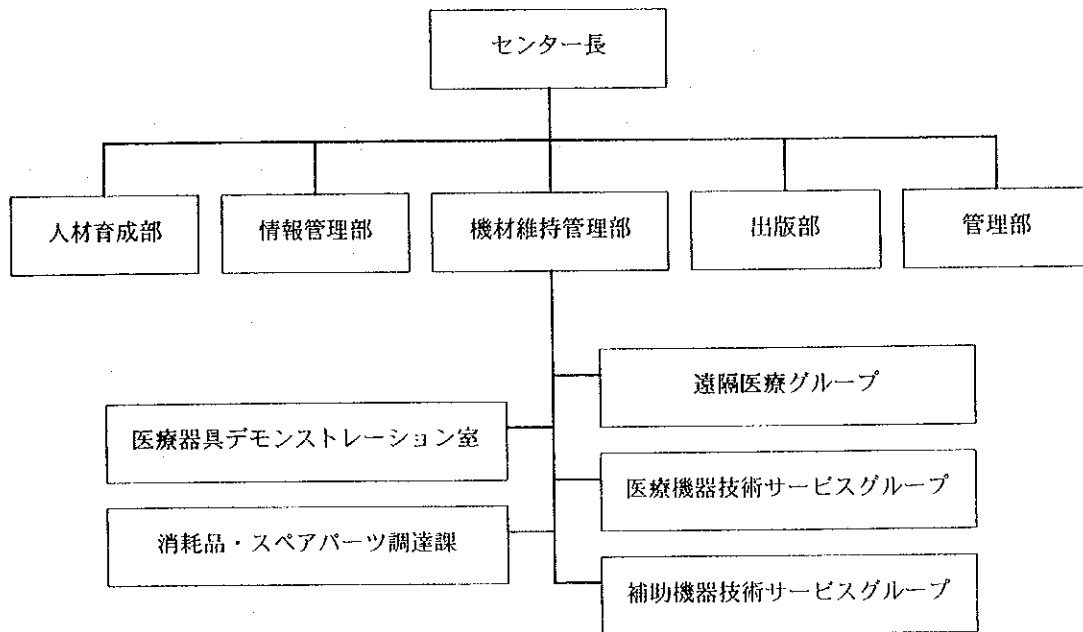
作成、処理、ドナーおよび保健省向けの報告

- ◎ 各医療機関における経営、医療、技術要員の養成管理

6. 「ア」国保健省「トレーニング・サービスセンター」の設立効果

- ◎ ドナー、保健省に対する人道プロジェクトの進行状況及び効果の度合いについての定期的報告
- ◎ アゼルバイジャン共和国の保健分野に向けられるプロジェクトが最適に実施されることを目的としたドナーの援助の調整
- ◎ プロジェクト対象医療機関の機器引き渡しと据え付け事前準備
- ◎ 機器の安定利用の保証、消耗品・医薬品の供給
- ◎ 運営・医療・技術要員の養成
- ◎ 保健分野における情報処理と遠隔医療の導入パイロットプログラムの作成

7. アゼルバイジャン共和国保健省トレーニング・サービスセンター機構図



8. アゼルバイジャン共和国保健省トレーニング・サービスセンターの機構

センターの各部署名	面積 (m ²)
1. 人材育成部	
第1講義室 30人用	60
第2講義室 30人用	60
医療マネジメント課	20
医療統計課	20
遠隔医療課	20
2. 機材維持管理部	
遠隔医療グループ	50
医療機器技術サービスグループ	50
補助機器技術サービスグループ	50
医療器具デモンストレーション室	100
消耗品・スペアパーツ調達課	50
3. 出版部	
出版グループ	40
印刷所	100
4. 管理部	
センター長室	20
事務課	20
経理課	20
合 計	680

第5 産婦人科病院における医療教育カリキュラム

本病院は、アゼルバイジャン国内でも最も歴史のある産科病院の一つで、ベッド数は 275 床、産科、婦人科及びバクー市サバイル地区を対象とした女性コンサルテーション部門（外来部門）を有している。1992 年より未熟児看護及び早産患者に対する診療を実施する周産期センターとしては共和国全体で唯一の機関である。

医療教育面における現状は次の通り。

アゼルバイジャン医科大学の第 2 診療・予防学部産婦人科講座が開かれている。学科の講師数 18 名、教授（医学博士）1 名、准博士 2 名（うち 5 名が助教授）で、他に助手、臨床医局員、大学院生、検査技師、調剤市の合計 26 人の陣容で教育・研究にあたっている。年間の開講時間数は 9,644 時間、4 年次に分娩生理学、分娩病理学及び分娩外科、5 年次に婦人内科及び婦人外科の実習と講義を受けている。6 年次には以下の項目についてかなりの時間を割いて教育を受けている。

産科関連：

1. 女性コンサルテーションの方法、入院分娩
2. 正常妊娠、逆子妊娠における診察、分娩
3. 外生殖器の病気と妊娠
4. 胎児仮死、胎児及び新生児の出産時の外傷、産科外傷
5. 早産、遅産
6. かん子分娩術、帝王切開術、胎児切断術（切胎術）
7. 出産後の疾病に関する診察治療及び予防

婦人科関連：

1. 最新の婦人病診断方法
2. 月経不順、神経内分泌症候群
3. 女性器炎症、不妊
4. 子宮筋腫、子宮内膜炎、子宮頸部病理
5. 卵巣良性・悪性腫瘍
6. 産科における盲腸炎
7. 性器の非適性状態

学生数：1998 年には 919 人の学生が本病院での講座を受講した。その内訳は 4 年次 304 人、5 年次 326 人、6 年次 289 人。この他に、本病院ではアゼルバイジャン医科大学の新生児科の講座も開いており、毎年 250 人の学生が実習に参加している。その内容は、新生児の生理学及び病理学、未熟児看護法、仮死等の状態で産まれた新生児に対する救急処置法である。さらに、毎年約 60 人の医療技術学校の学生の教育も実施されている

【その他の資料 4】

〔ワークショップ内容〕

本計画にかかる投入、活動等の内容について対象病院の関係者を集め、参加型ワークショップを開催した。

1. 第5産婦人科病院におけるワークショップの内容：

日時；1999年1月18日 10：30～13：00

場所；第5産婦人科病院 院長室

出席者；院長、副院長以下各科科長 系10名

内容；

- 1) 本院における現状での解決すべき諸問題のうち課題とされている「乳児死亡率が非常に高い」件を取り上げ、なぜかような状況にあるかに的を絞り各参加者の意見を求めた。

- ・未熟児を多く受入れている
- ・早産率が他の施設の出産ケースと比べて約20～30%高い
- ・対象患者がバクー市以外の農村からのハイリスク患者、難民を含むため、診療に入る時点が通常のケースよりも遅くなっている。
- ・機材が古くかつ量的にも不足しており適切な診療が施せない。
- ・医薬品が不足している。
- ・パイロフ地区(バクー市南の地域)が同病院の裨益対象地域でありカバーする範囲が大きい。
- ・重症の患者が集まる。
- ・国家の経済的破綻による貧困層が多くなっている。
- ・機材の不足(超音波装置のプロープの不足、患者輸送手段の不足)

以上の意見を集約すると[国が貧困－政治的要因]、[機材の不足]、[特殊な患者－ハイリスク患者]の3点が乳児死亡率が高くなっている主たる要因であるとの意見であった。

- 2) 対象病院の解決すべき問題点－乳児死亡率の低減に対する本計画との関係：

社会・経済的要因の解決には国の問題であることから討議のテーマから外し、[機材不足]、[特殊な患者]の2点について引き続き討議、以下の意見を聴取した。

- ・特殊な患者に対する診療について現在の技術・要員で対応は可能である。
- ・機材の不足が解決されれば診療内容の質的向上が図られる。
- ・検査室の機材の整備により診療を補完する検査部門の強化が図られる。

- ・従来の検査のスピードアップが図れ、診療の円滑化になる。
- ・現医療従事者の有している診療技術が本機材整備により活用が可能となる。('1991年以降新規に機材は購入されていない)

以上の意見を集約すると、機材の投入によって、診断・診療および検査の機能が深くなり、院内の診療環境が著しく良くなることが参加者の総意であることが確認された。

3)ワークショップを通して、本計画による機材の投入が対象病院の問題解決に繋がるとの認識がなされたが、一方、機材の投入により新たに病院側の管理上で部品・消耗品等の供給体制の確立、技術要員の確保、機材の保守・修理体制の確立等目的・成果を達成するために病院は努力しなければならないことを申し合わせするとともに参加者の総意として認識した。

4)日本の援助のゴールは対象病院の目標を達成することであり、本計画での機材供与は飽くまでも手段であり、これを使用しての活動を通して得られる成果の集大成として解決すべき問題が改善されることである。ここで始めて目的が達成されたものであるとの認識に立つことを理解した。

(乳児死亡率；1998年現在 4.9% (4.9人/1000) を確実に低減させる結果となる)

2. 第2小児科病院におけるワークショップの内容：

日時；1999年1月18日 15:30～17:00

場所；第2小児科病院 院長室

出席者；院長、副院長(2名)及び各科科長(5名：感染科、一般科、ENT、レントゲン科)

内容；

1) 「解決すべき諸問題」について参加者の意見を求め、そのうち病床「500床の稼働率が30%である現状」について参加者にその原因につき意見を求めた。

- ・社会・経済状況の要因によるもの
- ・医薬品の不足
- ・患者運搬手段の不足
- ・院内給食の不備
- ・低所得のため患者を入院させることが不可
- ・診断機器の不足により完全な診療が不可
- ・現在の病院の能力では300床程度が限度である

病床の稼働率のアップには機材の不足が解消されることによって65～70%は回復されるとの意見が多くあった。

4) 本計画によって機材が投入されるがこれによる病院側の受入れ、活動に配慮すべきことを討議した。

- ・ 消耗品・部品等の手当；

等病院は母子保健サービス施設であり、原則無料診療を実施しており、有料診療制度での対応は難しい、従い保健省のバックアップを得て経常的な部品・消耗品の手当を図る必要がある。

- ・ 技術要員のレベル；

本計画で整備される機材を有効に使用するため、要員の技術に問題はないか予め十分に検討対策を立てて行くことを提案した。例えば、内視鏡利用の診療は現在非常に用途が高いが、この技術に対するトレーニングは十分配慮して欲しい旨伝えるとともに、技術導入等が必要の場合は本計画野中で対応することに努力することを誓った。

5) 機材の保守・修理体制の確立について

本計画による機材の有効利用には機材の保守・修理体制の確立が重要であるとの認識を確認した。従来のアズメドテクニカに代わる保健省直轄「トレーニング・サービスセンター」との密なる連携の基でメンテナンス体制を確立することが肝要である。

JICA