

表 3-14 予想される財務状況

Unit : 1000DM

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<収入>								
公的機関からの拠出金	27,644	32,758	38,818	38,818	38,818	38,818	38,818	38,818
新規設備の使用による収入	0	386	541	695	773	773	773	773
患者負担金	6,065	7,187	8,516	8,516	8,516	8,516	8,516	8,516
収入総計	33,708	40,331	47,875	48,029	48,107	48,107	48,107	48,107
<支出>								
人件費	18,489	19,413	20,384	20,384	20,384	20,384	20,384	20,384
消耗品、医薬品	8,161	12,241	18,362	18,362	18,362	18,362	18,362	18,362
その他	2,116	2,508	2,972	2,972	2,972	2,972	2,972	2,972
減価償却	7,883	6,898	5,912	4,927	3,942	2,956	1,971	985
支出合計（既設設備）	36,649	41,060	47,630	46,644	45,659	44,673	43,688	42,702
支出合計（新規設備）	0	230	528	623	670	670	670	670
支出総計	36,649	41,178	48,158	47,267	46,329	45,343	44,358	43,372
損益	-2,941	-965	-283	763	1,778	2,763	3,749	4,734
健康保険基金からの補填	2,941	965	283	0	0	0	0	0
補填後損益	0	0	0	763	1,778	2,763	3,749	4,734
減価償却	7,883	6,898	5,912	4,927	3,942	2,956	1,971	985
キャッパロー	7,883	6,898	5,912	5,690	5,720	5,720	5,720	5,720

3-4-3-2 スルブスカ共和国：スルビニュー総合病院

(1) 評価前提条件

- ・評価期間 1999年～2005年（7年間）
- ・価格ベース 1997年価格（物価上昇率は考慮しない）
- ・診察料金 1996年に使用していたものを適用する。
物価上昇とリンクせずに設定されているため、今回の評価ではインフレーションを考慮しない。
- ・減価償却 無償資金協力による機材は償却対象としない。
- ・更新機材 既存機材の更新に該当する機材の運用コストは、新規コストとして計上しない。
- ・為替レート US\$1.00 = Yen 119.0 (1997年9月)
DM 1.00 = Yen 70
DM 1.00 = den 3.3(スカー・デ・イール)
- ・メンテナンス費用 バンジャルカ市内及び近隣地域(パカラド等)から主要機材に係る廉価な定期メンテナンスが供給される。
- ・財務評価スキーム 無償資金協力で初期投資を賄うため、初期投資額をコストに計上しない。
現有スタッフで運営されるため、固定費は新たに発生せずコストに計上しない。

(2) 期待される収入

現在、スルビニュー総合病院が保有しておらず、新規に導入される機材からは、新たな収入が期待される。現在の総合病院の状況をみると、需要が大きく患者に対して充分に対応

できない状況がある。すなわち需要が供給を大幅に上回っているのである。このことは機材が導入された時点で調達機材がフル稼働する需要が存在する可能性を示唆している。機材の据付け直後からフル稼働するという状況も考えられるが、担当医師が機材に慣れるまでの時間等の諸々の状況を考慮し、99年50%、2000年70%、2001年90%、2002年以降フル稼働というシナリオを設定した。

機材がフル稼働した場合に期待される収入を、現在スルビニユ総合病院で使用している診療単価（1997年価格）に予想される診療件数を掛け合わせて求め、表3-15にまとめた。このフル稼働時の収入に上記シナリオに沿って、年度別の稼働率と料金徴収率を掛けて年度別収入とした。表3-16にその結果をまとめる。（例えば、2000年に期待される収益は、 $788,250\text{DM} \times \text{稼働率}(70\%) = 551,780\text{DM}$ となる。）

表3-15 主要機材により期待される収入（フル稼働時、1997年価格）

項目 番号	機材名	年間診療件数 (増加分)	現診療単価 DM/件	診療収入(増加分) 1000DM/年
1	C7-MX線装置	250	3	0.75
2	超音波診断機	11,250	20	225
3	血球計算機	18,750	5	93.75
4	血液ガス分析装置	6,250	5	31.25
5	CT	5,000	80	400
6	X線撮影装置	12,500	3	37.50
	合計	788.25

DM: ドイマルク

表3-16 期待される年度別収入

	1000DM	
	稼働率	総収入
1999年	50%	394.13
2000年	70%	551.78
2001年	90%	709.43
2002年以降	100%	788.25

(3) 予想される支出

新規機材の導入に伴いメンテナンス費用や消耗品等の運用コストの増加が予想される。現在、高額医療機材を稼働させている同病院の実績等を考慮し、定期メンテナンスが必要になる機材は、ハンジャルカまたは新ユーゴスラヴィアのベオグラードにエージェントを有するメーカーから導入され、メンテナンスサービスや消耗品が廉価にて供給されることを前提とした。

この場合でも、特に CT (コンピュータ断層撮影装置) の導入に伴う運転経費の大きな増加 [年間 407,790DM(2001 年以降)] が見込まれる。中でも高額なスベアパーツは管球 (102,940DM) である。初期コストは無償資金協力で賄えるものの、運営費の捻出は病院の努力に頼るしかないので、この部品を如何に廉価にて調達するかがスルビニユ総合病院にとっての運営上の大きな課題となる。今回は管球を年 1 回交換することとして、運営費を試算した。

主要 6 機材の運営コストを表 3-17 にまとめる。スルビニユ総合病院には十分な医師、スタッフが常勤しているため、新規機材の設置・導入に伴う職員の増加は考慮しない。

表 3-17 主要導入機材によるフル稼働時の支出 (1997 年価格 1000DM)

	機材名	人件費	消耗品	その他	合計
1	C7-Ax 線装置	0	60	nil	60
2	超音波診断機	5.88	249.09	nil	254.97
3	血球計算機	0	12.18	nil	12.18
4	血液ガス分析装置	0	0.63	nil	0.63
5	CT	88.24	216.62	102.94	407.79
6	X 線撮影装置	11.76	72.79	nil	84.56
	合計	105.88	551.37	102.94	760.19

(4) 評価結果

現状で設定されている診察料金をそのまま適用し、機材調達計画の評価を行った。評価結果は表 3-18 に示すように収支が 2000 年を除いて毎年黒字となるものの収益力は微弱である。

全評価期間を通じて安定した収益が期待され、資金ショート時に導入される健康保険基金からの補填金の必要もなく、資金繰りに問題は生じない。2 年度目には 12,820DM の赤字を呈するものの、全評価期間 (7 年間) では 142,560DM を産み出すという一応健全な財務状況を示している。収入は患者負担金のみで計算されているので、新規機材に関しては現状の料金レベルでも運営できることになる。しかし、この評価には初期投資と固定費 (人件費、管理費等) が全く含まれていないことに留意する必要がある。

表 3-18 評価結果

年度	Unit: 1000DM						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
診療収入(増加分)	394	552	709	788	788	788	788
支出							
メンテナンス費	0	106	106	106	106	106	106
消耗品等	338	458	589	676	654	654	654
その他(用役費等)	0.5	0.7	0.9	1	1	1	1
支出合計	339	565	696	783	761	761	761
損益	55	-13	13	5	27	27	27

(5) スルビニュ総合病院の財務的将来予測

機材調達計画自体がスルビニュ総合病院の経営にどれだけの影響を与えるかを把握するため、いくつかの前提条件を設定して財務的将来予測を行った。

以下に前提条件を示す。

- ①評価期間 1998年～2005年(8年間)
- ②新規投資 本機材供与計画以降の投資は考慮しない。
- ③価格ベース 1997年価格を使用する。
- ④収入、健康保険基金からの拠出金

公的機関からの拠出金には、スルブスカ健康保険基金、スルブスカ保健省、地域経済からの拠出金が含まれている。健康保険基金の運営が安定すれば、主な収入源はスルブスカ健康保険基金に移行する。収入の内訳は、状況に応じて変化するため今回は特定せず、総収入として計上した。

スルブスカ共和国の健康保健セクターにかかる将来計画(Strategic Plan for Health System Reform and Reconstruction 1997-2000)のシナリオを参考にする。シナリオによれば健康保健セクターの収入は毎年約20.0%で成長することになっているが、今回は連邦の復興計画と同じ18.5%成長をシナリオに設定した。したがってスルビニュ総合病院への拠出金も2000年まで毎年18.5%で増加することとし、患者負担金は、2000年に総収入の10%を見込んだ。

2002年以降は機材がフル稼働しているため、患者増等に伴う拠出金の増加は考慮しない。

⑤支出

1996年度実績値を基準値とした。復興シナリオによると健康保健セクターの人件費は総支出の約50%(2000年)を目標値にしている。スルビニュ総合病院の場合は、現状で42%と目標値に近い数字になっている。したがって、収入の増加率20%に合わせて、2000年まで毎年20%の成長とした。

薬剤費、消耗品等の材料費は、そのほとんどを国際機関等の援助に頼っている実状であるため正確な把握が難しい。95年度と96年度の実績を比較すると約8%の増加になっている。援助中心の現状から抜けることを目標として、2000年までは毎年15%ずつ増加するものとした。一般経費は、2000年まで30%の増加を計画した。

(6) 財務的将来予測結果

前述した前提条件の下で行った将来予測の結果を表 3-19 に示す。本計画による新規機材の導入により、金額的には僅かであるが病院全体の収益の健全化に寄与する。復興戦略にあるシナリオ（18.5%成長）の目標が達成された場合は、赤字が3年目には解消され公的資金（スルプスカ健康保険基金、スルプスカ保健省予算、地域経済）からの赤字補填の必要がなくなる。赤字が公的資金によって補填されていた2年間にも、減価償却が行われていたので、キャッシュフロー上にはその減価償却分と同額のキャッシュが計上され、評価全期間を通じて一応プラスを示している。累積キャッシュフローは、8年間で僅かに752,000DMとなる。

これまで同病院で診断ができない患者はベオグラードに送られていたが、経費負担の問題から新ユーゴスラヴィア側がその受け入れに難色を示し始めている。この状況を打開するためには、当該病院を自己完結型医療施設として構築する必要がある。今回の財務評価結果は、要請機材が初期投資の必要ない我が国の無償資金協力で調達されたならば、病院運営が徐々に改善され自己完結型医療施設の実現に近づくことが可能であることを示している。また、復興後に患者負担による収入の増加、健康保険基金からの分配金の増加が復興シナリオ通りに実現すれば、現在国際機関や援助国のサポートにより賄われている薬品、消耗品も独力で調達が可能になる。

この様にシミュレーション上は、病院運営が徐々に改善できることとなっているが、下記の諸点に留意する必要がある。

- ①健康保険基金の運営状況が回復し、拠出金が問題なく集まること。
- ②将来計画において、収入は18.5%成長を見込んでいる。現在給与レベルは連邦側に比較してもかなり低い水準にあり、その回復が早急に必要とされている。しかしながら、人件費の急増は経営を圧迫する直接原因となるため、病院の健全な運営を目指す上では、人件費の増加は収入の増加とバランスさせる必要がある。
- ③機材の更新費用は財務評価の対象に含めていないが、算出された累積キャッシュでは、自力による機材の再投資は困難であると考えられる。
- ④現在、消耗品は援助で調達されている。この状況は健康保険基金の運営が改善されると同時に脱皮すべき課題である。しかしながら、スルプスカ共和国が策定した将来計画では、健康保険基金の復興には時間がかかることになっている。内戦前、健康保険基金に拠出されていた金額は、国民一人当たり250DMであった。内戦後スルプスカ共和国の国民一人当たりの拠出金は40DMに満たない。将来計画においては、2000年に約70DMを目標にしている。内戦前の30%に満たないレベルで、問題を内包したままである。

においては、2000年に約70DMを目標にしている。内戦前の30%に満たないレベルで、問題を内包したままである。

表 3-19 予想される財務状況

Unit:1000DM

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<収入>								
公的機関からの拠出金	1,917	2,272	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692	2,692
新規設備の使用による収入	0	394	552	709	788	788	788	788
患者負担からの収入	0	114	269	269	269	269	269	269
収入総計	1,917	2,780	3,513	3,671	3,750	3,750	3,750	3,750
<支出>								
人件費	852	1,022	1,227	1,227	1,227	1,227	1,227	1,227
消耗品、医薬品	1,211	1,393	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601	1,601
その他	17	22	28	37	48	62	80	105
減価償却	119	104	89	74	59	45	30	15
支出合計（既設設備）	2,198	2,540	2,945	2,939	2,935	2,935	2,938	2,948
支出合計（新規設備）	0	339	565	696	783	761	761	761
支出総計	2,198	2,879	3,510	3,635	3,718	3,696	3,699	3,709
損益	-281	-100	3	36	31	54	50	41
健康保険基金からの補填	281	100	0	0	0	0	0	0
補填後損益	0	0	3	36	31	54	50	41
減価償却	119	104	89	74	59	45	30	15
キャッシュフロー	119	104	92	111	91	99	80	56

3-4-4 要員・技術レベル

本計画の対象として検討している医療機材は合計 479 機種で、スルビニュー総合病院のCTを除き、その殆どは老朽化した医療機材の代替機材であり、診断・治療を行う総合病院にとっては基本的な機材である。調達される機材を操作するための、医師、技術者、看護婦等の医療従事者の数も充分であり、海外での実務経験者、海外で研修を積んだ医師も多く、その知識・技術水準は国際水準にあると判断され、機材の運用には問題はない。

医療機材を持続的に維持管理する技術は、各病院のメンテナンス・スタッフが有している。20年～30年も経過した機材をどうにか維持させ稼働させているが、スペアパーツの入手できない機材は放置している。医療機材の分野では日進月歩的に技術革新が起きており、技術者に要求される知識・能力も高度化してきている。本計画によって導入される医療機材を持続的に維持していくためには、コシェヴォ・クリニカルセンター内に設置された生物医学技術センターを活用し、修練された技術者を養成する必要がある。

各病院の人員構成の詳細は ANNEX-5 に添付する。

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

本計画の実施は両国政府の間で交換公文(EJ/N)が締結された後、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の両エンティティの保健省との個別の契約によって日本法人JNコンタクトが、その代理人として、詳細設計、入札を行うための実施設計図書作成、入札、輸送業務・据付け工程の監理・検査、引渡しまでの業務を施工監理する。

詳細設計に当たっては、引渡し後の維持管理、保守・点検、修理の問題に留意するとともに、部品及び消耗品等の想定必要量(機材引渡し後、両保健省側がそれら部品及び消耗品等を発注してから入手するまでの期間を約1年間と推定)を予測し、その間に必要となる種別、数量は調達予定の機材毎に使用頻度・条件・消耗度を勘案して決定する。またメーカーによる試運転、取扱い操作指導が必要な機材は、それを義務付けるとともに、製品検査、船積み検査時に再度確認し万全を期す。

機材の据付けに必要な労務者等の必要人員は、基本的に対象病院の近隣で確保することとするが、専門技術を要する機材については、原則として日本及び機材調達国から技術者を派遣する。

表 4-1 両エンティティに対する派遣技術者数

派遣技術者	連邦	スラブ共和国
X線機材関連	2名	1名
診断機材関連	1名	1名
内視鏡類	1名	1名
滅菌機関連	1名	1名
モニター関連	1名	1名
臨床検査機器類	1名	1名
手術室関連	2名	1名
歯科関連機材	—	1名
ランドリー関連	—	1名

調達機材の試運転、操作調整等の実施に当たっては、各病院の医師をはじめとする担当技術者への技術移転が充分に行えるよう、時間的に適切な工程を作成する。したがって技術移転時期等について両エンティティの保健省及び病院と事前に協議を行う必要がある。CTについてはコシェヴォ・クリニカルセンターは既存機材の更新であるため問題ないが、スルビニュー総合病院は新規導入機材であることから、その据付け、技術移転等に当たっては当該病院の経験豊富な医師のサポートを受けるとともに、メーカー側からの技術移転を

2～3週間程度行う。このため、X線機材関連の技術者の派遣期間を連邦2.74ヶ月、スルブスカ1.37ヶ月に設定した。

本事業を実施するに当たっての事業実施主体、コンサルタント、資機材調達業務は次のとおり。

(1) 事業実施主体

本計画の実施に当たっての両エンティティの責任官庁は保健省である。両保健省は本件の契約当事者として両エンティティ側の契約主体となる。事業実施機関は両エンティティ保健省が直接担当する。両エンティティの保健省は、事業実施に当たって各病院の機材担当責任者の選定及び機材の間梱・搬入組立て・試運転等の作業時に協力するとともに、各病院は次の項目を実施する。

- ・ 本調達機材の運転に必要な給水・排水・電気等の指定場所までの供給工事
- ・ 機材の試運転・操作指導・トラブルシューティングの技術移転を受けるためのスケジュールの調整
- ・ 上記に必要な担当責任者を選定すること

なお通関、国内輸送等の責任は外務省及び両エンティティの保健大臣がこれに当たる。

(2) コンサルタント

両国政府による本件交換公文(E/N)の締結後、両エンティティの保健省は日本法人コンサルタントとの間で本計画機材の実施設計・入札関連業務及び施工監理に関するコンサルタント契約を個別に締結する。この契約は日本政府の認証を得て発効する。この契約に基づきコンサルタントは次の業務を実施する。

1) 詳細設計段階

仕様書その他技術図書からなる実施設計図書の作成、入札手続きの準備、契約書の作成

2) 入札段階

入札内容評価、契約締結の補助

3) 施工段階

機材調達業者に対する指導、助言および調整、機材の出荷前又は船積み前検査の実施、機材搬入・据付けの立会い・助言、試運転・検査の立会い・助言、その他監理業務

(3) 調達業者

前記交換公文(D/N)に基づき、我が国無償資金協力「調達のガイドライン」に従って、両エンティティの保健省は、競争入札によって決定される日本法人調達業者と機材調達契約を個別に締結する。この契約は日本政府の認証を得て発効する。この契約に基づき調達業者は次の業務を実施する。

- 1) 機材の調達及び輸送・搬入業務
- 2) 機材の据付け業務・操作・維持管理・修理に関する技術指導

これ以外に機材引渡し後も無料保証期間内は部品類の調達及び技術指導等維持管理への支援を行う。

4-1-2 施工上の留意事項

据付け工事を円滑に実施するため厳冬期(11月後半から2月にかけて)の到来する前に機材の搬入を行い、据付け工事に万全を期すことが重要である。そのためには入札から調達契約、納入、輸送まで短期間に効率よく実施可能とするよう工程監理を確実に行う必要がある。特に対象病院が連邦4病院、スルプスカ2病院と多く、しかも距離的に離れた場所に存在するため、機材の輸送、据付けには綿密な計画が必要である。そのため機材の通関手続き、更新機材の撤去、搬入路の取付け、その他について関係当局との事前打ち合わせが必要である。

4-1-3 施工区分

本事業を実施するに当たってのボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側と日本側との施工負担区分は次のとおりである。

(1) 両エンティティ側負担事項

- ・ 本調達機材のうち大型機材据付けに必要な既存機材の撤去
- ・ 本調達機材の運転に必要な給水・排水・電気等の指定場所までの供給工事
- ・ 医療機材の搬入に必要な搬入路工事

(2) 日本側負担事項

次の事項に関する資金協力を行なう。

- ・ 医療機材の調達
- ・ 医療機材の中核6病院までの輸送
- ・ 医療機材の搬入、据付け及び試運転

- ・ 医療機材の操作、維持管理技術の移転
- ・ 据付け場所の改修工事

4-1-4 施工監理計画

日本国政府の無償資金協力の方針に従って、日本法人コンカトは「基本設計調査報告書に基づき、設計、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、当該計画の円滑な事業実施を図る」ために下記の必要業務を行う。

(1) 施工監理業務の内容

1) 設計段階:

実施設計図書の作成、入札準備、請負契約書等の作成、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側の入札図書の承認を得て設計段階を終了する。

2) 入札段階:

入札の実施、入札内容の評価、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側の入札内容の了解を得たのち契約締結に立会い、入札業務を終了する。

3) 施工段階:

施工監理業務(機材仕様書等の検査・承認、機材の検査・承認、船積、海上輸送、内陸輸送の監理、据付け業務の監理、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

4) 業務の完了:

コンサルタントは機材据付けが完了し、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、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側の受領承認を得て業務を完了する。

(2) 人員計画

実施設計・施工監理におけるコンカト業務従事者は以下のとおりである。なお業務主任、積算担当及び通訳担当は連邦及びスルブスカの双方を兼務する。

- | | |
|---------|----|
| 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。

[連邦]

- | | |
|----------------|----|
| 2) 医療機材計画担当(I) | 1名 |
|----------------|----|

調達機材の検討及び仕様書の作成を行う。
 現地施設の確認及び基本設計調査時の補足事項を担当する。
 入札等の調達業務を担当する。

3) 医療機材計画担当(III) 1名

調達機材の検討及び仕様書の作成を行う。
現地施設の確認及び基本設計調査時の補足事項を担当する。
入札等の調達業務及び据付け業務監理を担当する。
積算業務を行う。

〔スルブスカ〕

4) 医療機材計画担当(II) 1名

調達機材の検討及び仕様書の作成を行う。
現地施設の確認及び基本設計調査時の補足事項を担当する。
入札等の調達業務を担当する。

5) 医療機材計画担当(IV) 1名

調達機材の検討及び仕様書の作成を行う。
現地施設の確認及び基本設計調査時の補足事項を担当する。
入札等の調達業務及び据付け業務監理を担当する。
積算業務を行う。

〔共通〕

6) 積算担当 1名

積算業務を行なう。

7) 通訳担当 1名

現地調査時の通訳を担当する。

4-1-5 機材調達計画

(1) 機材の調達

性能を維持するため定期的にメンテナンスを必要とする機材あるいは頻繁に消耗品の調達を必要とする機材または手術機材等医師の使い勝手が優先される機材については次の(2)による第三国機材調達を検討する。

(2) 第三国機材調達

調達される機材については、機材引渡し後、両エンティティの保健省が技術サービスや部品・消耗品等の購入を合理的な価格で迅速に受けられるよう、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国内及び近隣諸国に技術サービス(修理・保守)の提供可能な代理店を有するメーカー、もしくは補修部品・消耗品の在庫能力を持つ代理店を有するメーカーの機種を優先した計画を作成する。また、次の機材については特別な配慮を行う。

CT(コンピュータ断層撮影装置)

本装置は引渡し後、年に3~4回程度の定期点検を必要とする。X線管球は使用頻度にもよるが、ほぼ毎年交換が必要となる。コンピュータによる画像診断を行う繊細な装置であり、調達される対象2病院での予想される使用頻度は高く、多目的な診断に利用されるところから、もし装置に故障を生じた場合、修理には緊急を要する。そのため下記の要件を満たす機材を優先して調達できるよう、入札図書に技術仕様書作成時に配慮する。

- 1) 当該機材のメーカーの代理店をボスニア・ヘルツェゴヴィナ国または周辺国に有すること
- 2) 同代理店は当該機材の修理・点検のための技術者を複数有し、両エンティティの保健省と当該機材の修理・点検のための技術サービス契約を締結できること
- 3) 原則として汎用品に属する修理部品・消耗品の在庫を有すること。

上記以外の機材であっても、性能が日本国内調達機材とほぼ同様に、価格も安く、保守管理に関する技術サービスが速やかに提供可能で、修理部品・消耗品の供給も速やかに行える機材については第三国からの調達も可能とするよう検討する。

本基本設計調査の一環として、第三国機材調達に関する調査をドイツ・デュッセルドルフ所在のコンサルタントに委託し、本計画に係る調達機材について調査を行った。最低見積り価格を提示したメーカーの機材を採用した場合では、日本調達430機種、第三国調達49機種となった。主要機材の調達先をANNEX-1に示す。

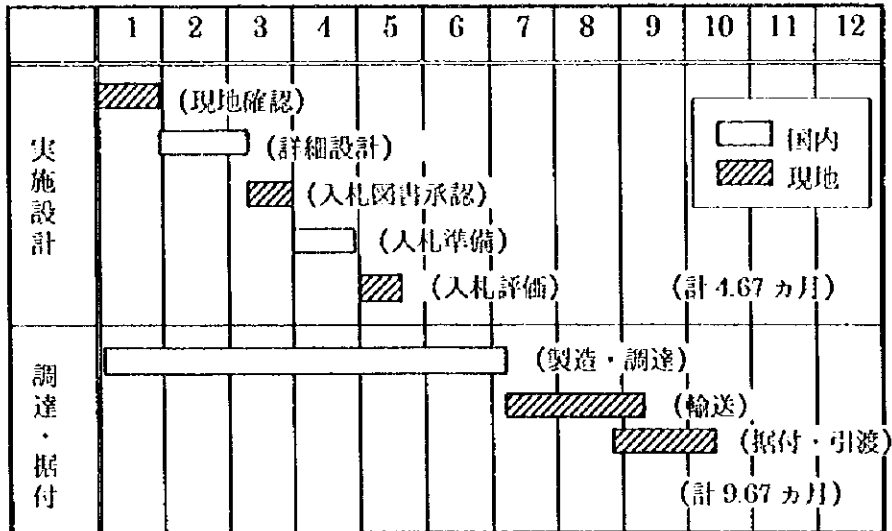
(3) 内陸輸送ルート

スロヴェニア国コパー(Koper)港揚げクロアチア経由ルートを、内陸輸送ルートとして採用する。

4-1-6 実施工程

事業実施工程表は表 4-2 事業実施工程表のとおり。

表 4-2 事業実施工程表



4-1-7 相手国側負担事項

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国及び両エンティティの保健省は、本計画実施のため、前記交換公文 (E/N) に従って次の事項を実施する。

- 1) 本計画調達機材の輸入に関し、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側で課せられる関税・内税及びその他財政課徴金の免税手続きを行うこと
- 2) 日本国及び第三国から輸入される医療機材及び資材の迅速な通関及び内陸輸送手続きに対する便宜供与を与えること
- 3) 事業実施に関連してボスニア・ヘルツェゴヴィナ国に入国及び滞在する日本人及び第三国の技術者に対して入国及び滞在に必要な便宜供与を与えること
- 4) 本計画実施に必要とされる許可、免税及びその他の許可等についてボスニア・ヘルツェゴヴィナ国政府の法律により、これを発給し、または許可をすること
- 5) 本計画によって整備される機材は適正、かつ効果的に維持され、及び使用されること
- 6) 日本国側負担以外の全ての必要経費の負担をすること

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

(1)日本側負担経費

本計画は、主として老朽化した機材の更新であり、調達機材の据付け場所はほぼ整備されており、電源設備、給排水設備等基礎的条件は整っている。各部屋は機材設置のための広さ、高さに関しては十分なスペースとクリアランスを有するが、一部床面、壁面、X線防護等の改修を必要としている。

表 4-3 概算事業費総括表 (連邦,スワ°功合計)

区分		金額 (百万円)
機材費	1,722.0	
	機材費	1,647.9
	輸送梱包費	74.1
設計監理費	69.9	
	実施設計	46.6
	施工監理	23.3
合計		1,791.9

1US\$=119円 (1997年9月現在)

表 4-4 概算事業費総括表 (連邦)

区分		金額 (百万円)
機材費	1,133.7	
	機材費	1,089.2
	輸送梱包費	44.5
設計監理費	38.3	
	実施設計	26.1
	施工監理	12.2
合計		1,172.0

1US\$=119円 (1997年9月現在)

表 4-5 概算事業費総括表 (スワ°功)

区分		金額 (百万円)
機材費	588.3	
	機材費	558.6
	輸送梱包費	29.7
設計監理費	31.6	
	実施設計	20.4
	施工監理	11.2
合計		619.9

1US\$=119円 (1997年9月現在)

(2) ポスニア・ヘルツェゴヴィナ国側負担経費

1) 連邦

・既存機材の撤去 : 7,416ドイツマルク (約 50 万円)

2) スルブスカ

・既存機材の撤去 : 7,208ドイツマルク (約 49 万円)

(3) 積算条件

積算時点 : 平成 9 年 9 月

為替交換レート : 1US\$ = 119 円

: 1DM = 68 円

US\$: 米ドル、DM : ドイツマルク

施工期間 : 施工工程に示したとおり

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。

4-2-2 運営・維持管理費

中核 6 病院の医師をはじめとする医療従事者は、3-4-4 要員・技術レベルで述べたように、欧米諸国をはじめとした外国での技術研修を受け、国内で多くの経験を積んでいることもあり、本計画によって調達される機材を十分に運用可能な高い技術力を備えている。また人員も充分である。CT や X 線装置等の専門性の高い医療機材については、技術サービス契約を締結し、補修・修理の体制をとる必要がある。

(1) 新規導入機材のメンテナンス費、消耗品費

予想される新規導入機材のメンテナンス費、消耗品費等を表 4-6、表 4-7 にまとめる。3-4-3 財務評価の項で述べたように、機材稼働後は運営収入によって必要経費は賄える。運営収入が実現する以前に発生する支出 (1999 年分) に関しては、各病院、保健省及び健康保険基金によって予算措置が講じられる必要がある。

表 4-6 予想される初年度及び機材フル稼働時の必要経費（総計）

	(トイマルク)	
	1999年	2002年
支出合計	1,731,124	3,422,900
既存機材撤去費	14,624	0
メンテナンス費/消耗品	1,716,500	3,422,900

(トイマルク)

	ライヴオ 国立病院	ジョウオ クリニック	ツツラ クリニック	モスル クリニック	カント 総合病院	スビニ 総合病院	合計
既存機材撤去費 (1999年度分)	1,000	2,416	1,000	3,000	5,520	1,688	14,624
メンテナンス費/消耗品 (フル稼働時)	432,000	669,000	433,000	784,000	344,900	760,000	3,422,900

表 4-7 予想されるフル稼働時の必要経費（内訳）

(トイマルク)

	ライヴオ 国立病院	ジョウオ クリニック	ツツラ クリニック	モスル クリニック	カント 総合病院	スビニ 総合病院
CT	0	407,800	0	0	0	407,800
透視型 X 線 撮影装置	58,000	0	0	106,600	0	0
一般用 X 線 撮影装置	36,600	0	0	47,000	0	84,500
X 線装置(C7-A)	0	0	0	0	200	60
超音波診断装置	87,200	407,800	58,300	537,600	282,600	254,900
血球計算機	19,500	0	32,400	38,900	9,700	12,140
血液ガス分析装置	0	0	5,000	10,100	0	600
生化学分析装置	8,950	0	52,500	0	52,400	0
電解質分析装置	0	0	0	5,200	0	0
酵素免疫測定装置	207,720	0	0	0	0	0
超音波カドツツラ 診断装置	14,030	158,600	235,900	0	0	0
アミノ酸分析装置	0	29,500	0	0	0	0
純粋器	0	13,800	0	0	0	0
インフュージョンポンプ	0	0	48,900	38,600	0	0
電気泳動装置	0	12,000	0	0	0	0
合計	432,000	669,000	433,000	784,000	344,900	760,000

現在稼働中の機材を更新しても追加必要経費は発生しないため、表 4-7 には新規導入機材及び、現時点で稼働していない更新機材にかかる必要経費のみを計上している。

(2) 機材据付けに必要な改修費の負担

下記医療機材の据付けにあたり、設置予定の部屋の一部改造、機材搬入のための搬入路工事が必要となる。戦後復興の途上であるボスニア・ヘルツェゴヴィナ国において、運営予算の確保に加えて追加的予算の確保は困難な状況にあり、予算措置に時間を要する可能性が大いに考えられる。戦後復興のためのインフラ整備を行うとの視点に立てば、経済復興がされるまでの2～3年間は手厚い援助を実施する必要がある。本計画のスムーズな遂行を補助する意味でも、下記改修工事は日本側の費用負担で行なうこととする。

1) サライエヴォ国立病院

放射線科に導入予定のX線撮影装置（透視型、一般用計2台）の設置予定の旧X線部屋は、内戦により破壊されている。既に病院全体の改修計画は進んでおり、外装の修復はほぼ終了している。しかしながら、X線装置の導入予定場所の壁には依然として大きな穴が開いており、機材搬入までに部屋を修復する。

2) コシェヴォ・クリニカルセンター

放射線科のCTは、既存機材の更新であるが、その据付けにあたり設置予定場所の補強・改造が必要になる。検査室で使用するオートクレーヴの電気容量が大きいので、配電・電気容量に関する補強を行う。

3) ツツラ・クリニカルセンター

導入予定の機材に関しては、特に改修工事や補強を必要としない。

4) モスタル・クリニカルセンター

X線撮影装置（透視型X線撮影装置×2、一般用X線撮影装置計3台）は、既存機材の更新であるため、設置場所には現在使用している部屋が割当てられる。調査した結果、現在のX線撮影室(外科病棟)は環境基準を満足していないことが判明し、改修工事を行う事とした。

5) カシンド総合病院

放射線科に導入予定のX線撮影装置(透視、一般各1台)は、既存機材の更新であるため、設置場所には現在使用中のX線撮影室が割当てられる。しかしながら、2台の既存X線撮影装置を一つのせまいコントロール室で操作する方式を採っているため、運用効率が悪い。今回導入予定の2台の機材を効率的に操作するには、既存コントロール室は

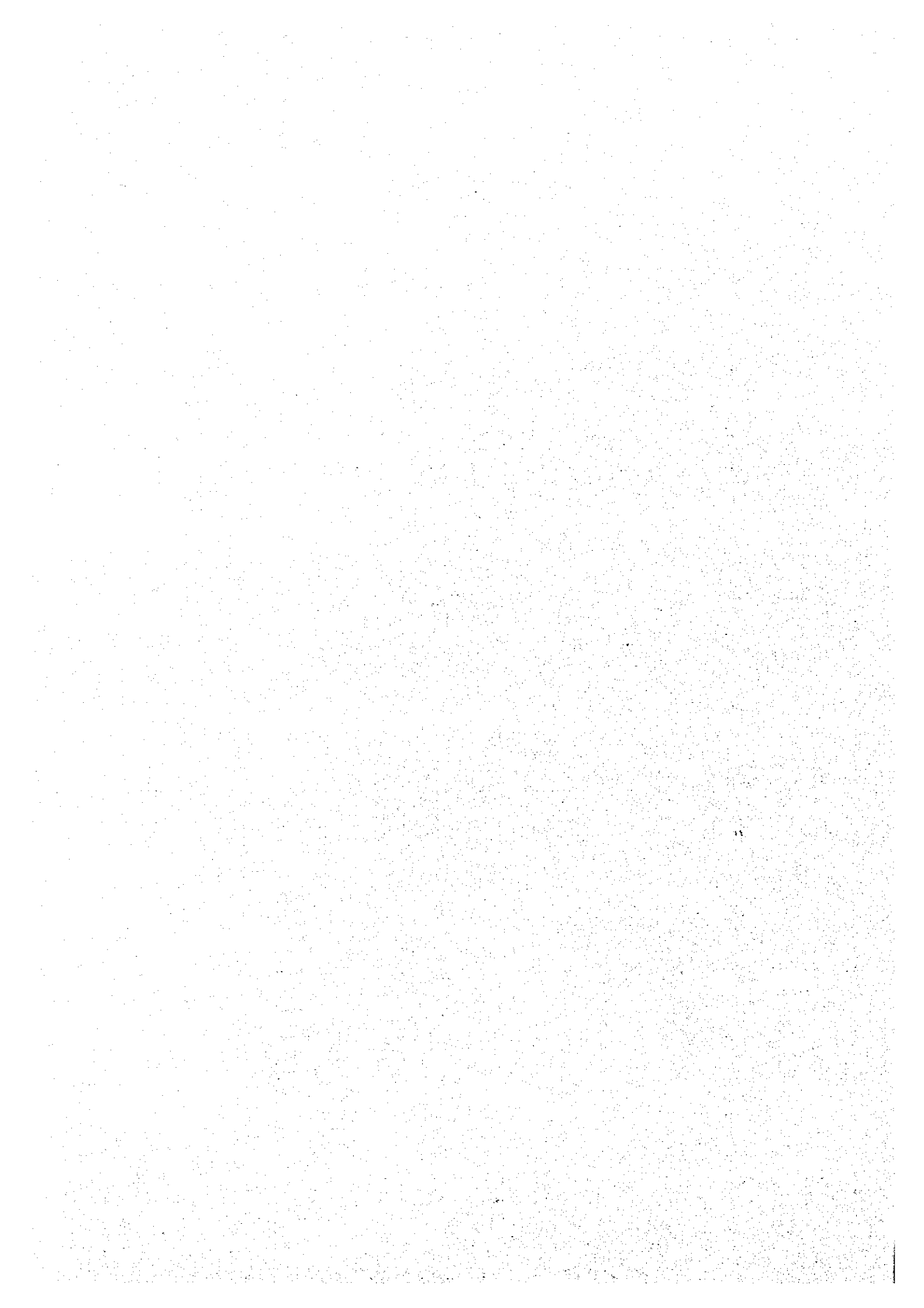
狭いのでコントロール室の拡張を行う。また X 線撮影室の床の構造が中空式であるため、装置設置部分の補強工事を行う。

6) スルビニユ総合病院

これまで何度か CT を設置する計画があったため、CT の設置場所は既に準備され、機材を導入するだけの状態になっている。部屋自体の大きさや、X 線防護に関しては問題ないが、床の構造が中空式になっているため機材設置部分の補強・改修を行う。

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 妥当性に係る実証・検証及び裨益効果

(1) 中核病院の診断・治療の機能の強化

両エンティティの保健省では、両エンティティ内の保健医療サービスを向上させるため、国際機関等の協力を得て医療制度および組織の改革ならびに医療施設・機材の修復・更新を進めている。内戦の影響から、中核病院の医療機材の約4割が故障又は老朽化していたが、本計画の実施により中核病院として最低限必要な医療機材の更新が行われることで病院機能が大幅に改善される。

- 1) 患者監視用モニターすら十分に整備されていなかった中核病院(ライヴ国立病院、ツェヴォ・クリニカルセンターを除く)のICUに中央患者監視システムが導入されることで重病患者、重傷患者及び術後患者への監視体制が強化される。
- 2) CTがコシェヴォ・クリニカルセンターに導入されることで、現在の診断待ち時間(1ヶ月以上)が短縮され、治療効果の改善が期待される。
- 3) CTがスルビニユ総合病院に導入されることで、これまで国外に送っていた患者に対する診断が可能となり、医療サービスの質の向上が期待される。
- 4) X線撮影装置、超音波診断装置、内視鏡等の診断機材の更新が6中核病院全てで実施されることで診断能力が向上し、適切な治療を受ける機会の増加が期待される。
- 5) 手術機材の不備により手術精度を低下させていた中核病院であるが、手術関連機材の大幅な更新により、機材不足による医療過誤の防止が期待される。
- 6) 生化学分析装置、血球計算機、スペクトロフォトメーター、血液ガス分析装置等の検査機材が更新されることで、適切な診断・治療の実施が期待される。
- 7) 衛生管理の環境に関しては、各病院の滅菌設備が更新されることにより衛生環境が改善され、質が大幅に向上する。

本計画により中核病院の医療機材が整備され診断・治療機能が強化されることになれば、同国全体の医療水準の向上に大きく貢献する。

(2) ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の医療水準の向上に貢献

本計画の対象となっている6中核病院の医療機材は1960年から1970年代に整備された機材が多く、しかも整備されて以来、旧ユーゴスラヴィア連邦の経済事情、その後の内戦等から医療機材の更新が殆どされなかった。そのため既存医療機材の半分以上が老朽化して機能の一部しか使用できないか、または使用不能となっている。加えて医療施設および機材の多くが内戦により損傷を受け、現有の医療機材だけでは中核病院として適切な診

断・治療活動ができない状況にある。直接的被害(建物や医療機材の破壊、略奪)は、連邦側に顕著に認められ、二次的被害(資金不足、人材不足等)は両エンティティに同様に及んでいる。現状では二次的被害の影響が深刻になっており、医者の国外流出や財政的要因による医療機材の不備(消耗品・スペアパーツの不足、定期点検の欠如等)により、医療サービスの質は大幅に低下している。既存医療機材の使用年数は約20～25年になっており、約40%(連邦側)～60%(スルプス方側)の機材が故障若しくは老朽化している。OECD加盟国の医療機材の平均使用年数が8年であることを考えると、大半の医療機材が既に更新の時期を迎えていることになる。本計画対象の医療機材(合計479機種)は老朽化した機材の更新が中心で、現状の改善に直接的な効果をもたらすと共に、医療機材の不備による医療サービス質の低下、診断・治療患者数の減少という事態を回避し、中核病院として本来行うべき医療サービスの提供が可能とする。

また、国内に診断・治療装置がないため、海外に多くの患者を移送し、診断・治療を受けていたが、本計画により各種診断装置等が導入されることとなれば、これら患者を国内で診断・治療が可能となり、患者の緊急性に応じた適切な診断・治療が可能となる。

本計画の裨益人口を表5-1に示す。

表5-1 本計画の裨益人口

病院名	裨益人口(人)
ライヴ国立病院	450,000
ジョウ・クリニカルセンター	600,000
ツラ・クリニカルセンター	700,000
モスル・クリニカルセンター	600,000
カント総合病院	115,000
スビニ総合病院	60,000
合計	2,525,000

(3) 医療機材の更新が患者負担システムの円滑な運営に貢献

本計画により導入される機材は、医療サービスの質の向上に貢献するばかりではなく、患者負担システムの円滑な運営にも貢献する。現在、両エンティティ保健省は国際機関(WHO,世界銀行)の主導のもと保健医療システムの改善に取り組んでいる。健康保険基金の再構築が主な焦点ではあるが、同様にして患者負担金の徴収システムにも焦点が当てられている。これには質の高い十分な医療サービスを提供できることが前提にあり、既存の医療機材では充分とは言えない状況にある。機材が更新され、質の高い医療サービスが提供されることとなれば、患者が診療内容に納得して患者負担金を支払うことができ、徴収システムの円滑な運営につながる。

(4) 復興に必要な初期投資の軽減

本計画は、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の医療セクターの戦後復興及び将来計画の重要な部分を占める二次医療施設の復興計画の一部を担当するものである。内戦の影響から保健省の予算及び健康保険基金の資金源が脆弱な状況のもと、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の保健セクターの復興に必要な初期投資の軽減は、その資金調達的时间を削減すると共に、患者負担システムの導入と合わさって医療セクターの復興速度を早める効果を発揮する。

(5) 結論

二次医療施設として必要な基本機材(合計 479 機種)が、6 中核病院に整備されることによって、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の医療サービスの質が向上する。復興後に患者負担による収入の増加、健康保険基金からの分配金の増加が復興シナリオ通りに実現すれば、現在国際機関や援助国のサポートにより賄われている薬品、消耗品も独力で調達することが可能になり、中核病院の自力運営が将来的に可能となる。

5-2 技術協力・他ドナーとの連携

本計画に基づき対象 6 病院に整備される機材の多くは老朽化した医療機材の更新である。従って更新される医療機材の操作技術も十分である。しかしながら医療機材の技術の発展は日進月歩であり、常に技術の研鑽を必要としていることを考えれば、機材の据付け時に十分な技術移転を図る必要がある。また、調達機材の効果的な使用を促すために、現場医師の研修員としての受入れや専門家派遣等の技術協力により、一層の技術の向上を図る必要がある。

またボスニア・ヘルツェゴヴィナ国には世銀、世界保健機構(WHO)等の国際機関の他、欧州共同体、ドイツ等から医療機材、医薬品、消耗品等の供与が行われている。これらは本計画によって調達される医療機材と重複する可能性を有しているため、他援助国の動向に注意し、機材の重複を避ける必要がある。

5-3 課題

(1) メンテナンス体制

本計画で導入される医療機材を効果的に、持続的に維持管理して行くためには最小限度のメンテナンス・スタッフを必要とする。この観点から見るとこの7月に連邦のコシェヴォ・クリニカルセンター内に UNDP の協力（資金は日本政府が拠出）を得て生物医学技術センターが設立されたのは歓迎すべきことである。このセンターの目的は医療機材の維持管理に必要な国際水準の技術者を訓練・養成しようとするものである。日本の協力によって医療機材の整備が検討されている時期に、このようなセンターが設立されることは極めて時宜を得たものと言える。

両エンティティの厳しい経済状況を考えると機材のメンテナンスに係わる費用は病院の経営を圧迫する要素の一つである。また医療機材に故障が発生した場合でも、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の地勢的な制約から納入メーカーの修理の即応性には限界があり、機材の故障から医療活動を中断せざる得ないことも起こりうる。

このような事態を予測すれば、前記センターによって医療機材の維持管理技術を持った国際水準の技術者が養成され、各病院の医療機材の維持管理を担当することの効果は極めて大きいと思われる。またこのセンターが連邦の技術者を育成するだけでなく、スルブスカの技術者の育成にも開放され、スルブスカの技術者がこのセンターで訓練され、貴重な修理技術を習得し、病院の維持管理に貢献することの効果は極めて大きく、その実現が切に望まれる。更に各エンティティ内に、基本医療機材のメンテナンスを独自で行うためのワークショップを整備する必要がある。

(2) 機材の重複

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国(特に連邦)に対して依然多くの援助国から、内戦からの復興にかかる援助の申し入れが続いている。医療機材にかかる援助の申し入れも多く、本計画によって医療機材が各サイトに搬入、据付けされるまでの間、他援助国から医療機材の援助が同時期に実施される可能性は高い。連邦及びスルブスカ保健省は、WHO、世界銀行の協力のもと、医療セクターの復興計画 "Essential Hospital Project" を策定している。ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国政府は、この復興計画の実現の為に状況の変化に弾力的に対応し、各援助プロジェクトが持つべき役割分担を明確に示唆し、機材の重複を避け、貴重な援助資金を有効に活用するとの方針で各援助国間との調整に臨むべきである。

また、日本の援助においては、実施設計の段階が他援助国との最後の調整の機会であるので、他国機関からの援助情報を的確に把握し、実施設計期間中に調整を行う必要がある。

(3) 環境への影響

X防護に関しては、モスタル・クリニカルセンターの外科病棟の一般X線撮影室とカシンド総合病院のX線撮影室が環境基準をクリアしていない。鉛壁、鉛ガラスを設置する改修工事が必要である。

各病院の既存X線フィルム用自動現像機から排出される現像液は、未処理のまま下水もしくは河川に直接排出されている。周辺環境への影響を低減するために、少なくとも現像液を希釈した後で排水する必要がある。

資 料

資料1 調査団員氏名、所属

(1) 基本設計調査

No.	氏名	業務	所属
1	伊藤 富章 Tomiaki ITOH	総括 Leader	国際協力事業団 無償資金協力調査部 Grant Aid Project Study Department Japan International Cooperation Agency
2	渡部 義太郎 Yoshitaro WATANABE	総括 (R7°効側調査協議時) Leader	国際協力事業団 オーストリア事務所 Austria Office Japan International Cooperation Agency
3	堀越 洋一 Youichi HORIKOSHI	技術参与 Technical Adviser	国立国際医療センター 国際医療協力局 派遣協力課 外科 Surgery, Expert Service Division, Bureau of International Cooperation International Medical Center of JAPAN
4	飯村 圭司 Keiji HIMURA	業務主任/ 運営・維持管理計画 Project Manager/ Operation and Maintenance Planner	CRC海外協力株式会社 CRC Overseas Cooperation Inc.
5	涛崎 謹治 Kinji TOSAKI	機材計画1 Equipment Planner 1	CRC海外協力株式会社 (補強団員) CRC Overseas Cooperation Inc.
6	伊佐 二久 Tsuguhisa ISA	機材計画2 Equipment Planner 2	CRC海外協力株式会社 CRC Overseas Cooperation Inc.
7	黒田 知幸 Tomoyuki Kuroda	設備計画1 Facilities Planner 1	CRC海外協力株式会社 CRC Overseas Cooperation Inc.
8	深美 千宏 Chihiro FUKAMI	設備計画2 Facilities Planner 2	CRC海外協力株式会社 (補強団員) CRC Overseas Cooperation Inc.
9	高田 亘 Wataru TAKADA	調達計画/積算 Cost Planner	CRC海外協力株式会社 CRC Overseas Cooperation Inc.

(2) 基本設計概要書案説明

No.	氏名	業務	所属
1	伊藤 富章 Tomiaki ITOH	総括 Leader	国際協力事業団 無償資金協力調査部 Grant Aid Project Study Department Japan International Cooperation Agency
2	堀越 洋一 Youichi HORIKOSHI	技術参与 Technical Adviser	国立国際医療センター 国際医療協力局 派遣協力課 外科 Surgery, Expert Service Division, Bureau of International Cooperation International Medical Center of JAPAN
3	飯村 圭司 Keiji HIMURA	業務主任/ 運営・維持管理計画 Project Manager/ Operation and Maintenance Planner	CRC海外協力株式会社 CRC Overseas Cooperation Inc.
4	涛崎 謹治 Kinji TOSAKI	機材計画 1 Equipment Planner 1	CRC海外協力株式会社 (補強団員) CRC Overseas Cooperation Inc.
5	黒田 知幸 Tomoyuki Kuroda	設備計画 1 Facilities Planner 1	CRC海外協力株式会社 CRC Overseas Cooperation Inc.

資料2 調査日程

(1) 基本設計調査

日順	月/日	曜日	調査内容	宿泊地
1	7/9	水	(官側団員, A ^駐) 東京 → ウィーン(OS556)	ウィーン
2	10	木	(官側団員, A) 在オーストリア日本大使館、JICAオーストリア事務所表敬(a.m.) ウィーン → サライエヴォ (OS831) ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国外務省表敬、WHO 調査	サライエヴォ
3	11	金	(官側団員, A) ボスニア・ヘルツェゴヴィナ保健省表敬	サライエヴォ
4	12	土	(官側団員, A) 休日	サライエヴォ
			(機材計画2, 調達計画) 東京 → ウィーン (OS556)	ウィーン
5	13	日	(官側団員, A) 休日	サライエヴォ
			(機材計画2, 調達計画) ウィーン → サライエヴォ (OS831)	
6	14	月	(業務主任) 世銀、コシェヴォクニカセンター調査、連邦保健省協議 (機材1,2設備1,2) コシェヴォクニカセンター調査	サライエヴォ
7	15	火	(業務主任) コシェヴォクニカセンター調査、連邦保健省協議 (官側団員, 調達) コシェヴォクニカセンター調査 (機材1設備1) ツツラクニカセンター調査	サライエヴォ
			(機材2設備2) モスタル・クニカセンター調査	ツツラ モスタル
8	16	水	(業務主任) 連邦保健省協議 (機材1設備1) ツツラクニカセンター調査 (官側団員, 調達) モスタル・クニカセンター調査	サライエヴォ モスタル
9	17	木	(業務主任) 連邦保健省、PIU 協議、ザレウチ国立病院調査 (機材1,2設備1,2) コシェヴォクニカセンター、ザレウチ国立病院訪問	サライエヴォ
10	18	金	(業務主任) 連邦保健省協議、コシェヴォクニカセンター調査 (機材1,2設備1,2) ザレウチ国立病院調査	サライエヴォ
11	19	土	(全員) 団内要請機材検討、収集資料の整理	サライエヴォ
12	20	日	(全員) 休日	サライエヴォ
13	21	月	(業務主任) 連邦 PIU 協議 (官側団員, 機材1,2設備1,2) コシェヴォクニカセンター調査	サライエヴォ
14	22	火	(業務主任) 連邦保健省にて M/M、PIU 協議 (官側団員, 機材1,2設備1,2) ザレウチ国立病院調査	サライエヴォ
15	23	水	(業務主任) 外務省、連邦保健省協議 (機材1,2設備1,2) モスタル・クニカセンター訪問	サライエヴォ モスタル
16	24	木	(業務主任) モスタルへ移動 (全員) モスタル・クニカセンター調査	モスタル
17	25	金	(全員) モスタル・クニカセンター調査	サライエヴォ
18	26	土	(全員) 団内打ち合せ	サライエヴォ

日順	月/日	曜日	調査内容	宿泊地
19	27	日	(業務主任) 資料整理	サライエヴォ
			(機材 1,2 設備 1,2) ツツラへ移動	ツツラ
			(調達計画) サライエヴォ → ウィーン(OS832) ウィーン → デュッセルドルフ (OS155)	デュッセルドルフ
20	28	月	(業務主任) 連邦保健省協議、ツツラへ移動	ツツラ
			(機材 1,2 設備 1,2) ツツラ・クニ・加ケンター訪問	
			(調達計画) 第三国調査	デュッセルドルフ
21	29	火	(業務主任) ツツラ・クニ・加ケンター調査、サライエヴォへ移動、スルビニ保健省協議	サライエヴォ
			(機材 1,2 設備 1,2) ツツラ・クニ・加ケンター調査、サライエヴォへ移動	
			(調達計画) 第三国調査	デュッセルドルフ
22	30	水	(調達計画以外) フランクフルト・クニ・加ケンター、サライエヴォ国立病院調査	サライエヴォ
			(調達計画) デュッセルドルフ → フランクフルト (バス) フランクフルト →	機内泊
23	31	木	(機材 1,2 設備 1,2) ツツラ・クニ・加ケンター調査、サライエヴォへ移動	サライエヴォ
			(業務主任) 連邦保健省協議、スルビニ調査実施打合せ	
			(機材 1 設備 1,2)	
			(機材計画 2) サライエヴォ → (OS832) (調達計画) → 東京(JL408)	ウィーン
24	8/1	金	(業務主任) スルビニ保健省協議	サライエヴォ
			(機材 1 設備 1,2)	
25	2	土	(機材計画 2) ウィーン →	機内泊
			(機材計画 2) サライエヴォ → (OS832)	
			(調達計画) → 東京(JL408)	
			(業務主任) スルビニ保健省協議	サライエヴォ
26	3	日	(機材 1 設備 1,2) 連邦側病院データの整理	
			(機材計画 2) → 東京 (OS555)	
			(業務主任) 連邦 PIU 協議	サライエヴォ
			(機材 1,2 設備 1,2) 連邦側病院データの整理	
27	4	月	(機材計画 2) → 東京 (OS555)	
			(業務主任) スルビニ保健省協議	サライエヴォ
28	5	火	(機材 1 設備 2) スルビニ総合病院へ移動・調査	スルビニ
			(業務主任、設備 1) スルビニ保健省協議、連邦保健省、外務省協議	サライエヴォ
			(設備 1) スルビニ総合病院へ移動	
29	6	水	(機材 1 設備 1,2) スルビニ総合病院調査	スルビニ
			(業務主任) スルビニ保健省協議、スルビニ総合病院調査	サライエヴォ
30	7	木	(機材 1 設備 1,2) スルビニ総合病院調査	
			(業務主任) スルビニ保健省協議、スルビニ総合病院調査	サライエヴォ
31	8	金	(A) カント総合病院訪問、連邦保健省、外務省協議	サライエヴォ
			(業務主任) スルビニ PIU 協議、カント総合病院調査、カント保健省調査	サライエヴォ
			外務省協議	
			(設備 1) 民間輸送業者ヒアリング、連邦補足調査	
			(機材 1 設備 2) カント総合病院訪問、連邦補足調査	

日順	月/日	曜日	調査内容	宿泊地
32	9	土	(A) 団内打合せ、資料整理	サライエヴォ
33	10	日	(A) 休日	サライエヴォ
34	11	月	(渡部オースリア事務所長) ウィーン → サライエヴォ (A) スルボ保健省 PIU 協議、団内打ち合せ、機材リスト作成	サライエヴォ
35	12	火	(業務主任) スルボ保健省にて M/M 署名、外務省協議 (機材 1, 設備 1, 2) カント総合病院、スレニョ総合病院調査	サライエヴォ
36	13	水	(業務主任, 設備 1) スルボ保健大臣・評議会議長と面談、外務省報告 (機材 1, 設備 1, 2) 連邦補足調査 (設備 1) 世銀にて資料収集	サライエヴォ
37	14	木	(渡部オースリア事務所長) サライエヴォ → ウィーン (業務主任) 連邦保健省協議、外務省報告 (A) サライエヴォ → ウィーン (OS832) 在オースリア日本大使館、JICA オースリア事務所に帰国報告	ウィーン
38	15	金	(A) ウィーン → フランクフルト (LH344) フランクフルト →	機内泊
39	16	土	(A) → 東京 (LH714)	

(註 1) A: 業務主任、機材計画 1、設備計画 1、設備計画 2

(2) 基本設計概要書案説明

日順	月/日	曜日	調査内容	宿泊地
1	10/5	日	東京 → フランクフルト (LH711) フランクフルト → ウィーン (LH3438)	ウィーン
2	6	月	ウィーン → サライェヴォ (OS831) 大使館連絡事務所表敬	サライェヴォ
3	7	火	(業務主任)連邦保健省、スロバキア保健省、外務省、連絡事務所訪問 (機材・設備)スロバキア保健省、カシンド総合病院訪問	サライェヴォ
4	8	水	(業務主任)連絡事務所、スロバキア保健省訪問 (機材・設備)カシンド総合病院訪問	サライェヴォ
5	9	木	(業務主任)連邦保健省、外務省訪問 (機材・設備)スルビニュー総合病院訪問	サライェヴォ
6	10	金	(業務主任)コヴェンツェンCC、スロバキア保健省、外務省訪問、一次医療(M/M) (機材・設備)コヴェンツェンC.C.訪問	サライェヴォ
7	11	土	(業務主任)連邦保健省訪問 (機材・設備)ザライウツ国立病院訪問	サライェヴォ
8	12	日	資料整理	サライェヴォ
9	13	月	スロバキアC.C.	サライェヴォ
10	14	火	(業務主任)連邦保健省、PIU、外務省訪問 (機材・設備)ツァラC.C.訪問	サライェヴォ
11	15	水	(業務主任)外務省(M/M)、PIU、連邦保健省、スロバキア保健省訪問 (機材)外務省(M/M)、補足調査 (設備)外務省(M/M)、補足調査、連邦保健省訪問	サライェヴォ
12	16	木	(業務主任)外務省、連邦保健省に帰国挨拶 サライェヴォ → ウィーン (OS832)	ウィーン
13	17	金	在オーストリア日本大使館、JICA オーストリア事務所報告 ウィーン → フランクフルト(LH3441) フランクフルト →	機材泊
14	18	土	→ 東京 (LH714)	

資料-3 相手国関係者リスト

(1) ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国外務省

所属機関名	部課名	氏名
外務省	復興開発援助局	Mr. Aziz HADZIMURATOVIC
		Mr. Vildana BIJEDIC

(2) 連邦

所属機関名	部課名	氏名
連邦保健省	保健大臣	Minister Bozo Ljubic
	大臣顧問	Mr. Bakir NAKAS
		Mr. Boris HRABAC
		Mr. Drazenka RADOS
	連邦内病院施設担当	Dr. Zlatko CARDAKLIJA
	世銀プロジェクト推進室	Mr. Antun LOVRINCEVIC
Mr. Sulejman PITIC		
サライエヴォ国立病院	院長	Prim. Dr. Bakir NAKAS
	内科	Prim. Dr. Jaroslav SUDI
	神経科	Prim. Dr. Esad CERIC
	眼科	Mr. Ph. Vaskovic OLIVERA
	臨床検査室	Mr. Ph. Mujacic VILDANA
	呼吸器科	Prim. Dr. Sarija AGIC
	内視鏡室	Purisie Dr. BEDRIJA
	ICU	Prim. Dr. Vesna CENGIC
	外科	Covic Dr. RANKO
	臨床検査室	Prim. Dr. Mirza BEGOVIC
	耳鼻咽喉科	Med. Tehn. Seada BEGOVIC
		Prim. Dr. Milan MANDILOVIC
	細菌検査室	Prim. Dr. Abdurahim CATIBUSIC
	放射線科	Prim. Dr. Ibrahim FAZLAGIC
	産婦人科	Masic Dr. SALKO

所属機関名	部課名	氏名
コシェヴォクリニカルセンター	放射線科(責任窓口)	Doc. Catic DZEMILA, M.D., MS, Ph.D
	生化学検査室	Enver SULJEVIC, M.D., MS
	微生物学検査室	Prof. Kemal SERIC, V.D., MS, Ph.D
	病理学	Prof. Aleksandar NIKULIN, M.D., MS, Ph.D
	CCU	Doc. Marko BUKSA, M.D., MS, Ph.D
	ICU	Doc. Amira DURIC, M.D., MS, Ph.D
	整形外科	Prof. Halid HUJIC, M.D., MS, Ph.D
	眼科	Prof. Ijiljana MILANOVIC, M.D., MS, Ph.D
	胃腸器科	Prof. Dinko RADNIC, M.D., MS, Ph.D
	消化器科	Nadja BOROVAR, M.D., MS
ツツラ・クリニカルセンター	院長、泌尿器科	Prim. Dr. Huzeir Durakovic
	ICU	Mirsad BABOVIC
	外科	Jerkic ZORAN
	内科	Kusljugic ZUMRETA
	臨床検査室	Mulalic EMIR
	歯科	Mehikic GORDANA
	婦人科	Serak INDIRA
	胃腸科	Pavlovic-Calic NADA
	整形外科	Vujadinovic ALEKSANDAR
	耳鼻咽喉科	Aksamie NEDZAD
モスタル・クリニカルセンター	院長	Prim. Dr. Antunovic ZORAN
	副院長	Mr. Slavko Raguz
	ICU	Dr. Mariria BERA
	小児科	Dr. Darinka Sumanovic-Glamuzina
	放射線科	Dr. Goran OPSENICA
	輸血部門	Dr. Ruzica Papoci
	内科	Dr. Nada Skobic-Bovan
	内科	Dr. Mladen MIMICA
	泌尿器科	Dr. Davor POMIC
	臨床検査室	Blacica Loncar
	呼吸器科	Dr. Iva BAKULA
	産婦人科	Mr. Dr. Zvonko JOCE

(3) スルブスカ共和国

所属機関名	部課名	氏名
保健省	保健大臣	Prof.dr.sci.med. Mirko SOSIC
	保健次官	Dr. Yiyana KARADZIC
	健康保険基金総裁	Mr. Limo LAZOVIC
	世銀プロジェクト推進室	Mr. Zoran ZPZLEC
	世銀プロジェクト推進室	Dr. Miladin Babic
カシンド総合病院	院長	Dr. Slavko ZDRALE
	微生物科	Dr. Spomenka JANJIC
	ICU	Dr. Ranka KRTINIC
	内科	Dr. Trninic BOZIDAR
	放射線科	Dr. Golijanin MIROSLAV
	眼科	Dr. Vucinic DANICA
	内科	Dr. Velkou Nemana
	産婦人科	Prof. Dr. Darko MIJATOVIC
	臨床検査室	Ing. Rade POPOVIC
	耳鼻咽喉科	Prim. Dr. Milan PEJIC
	小児科	Dr. Pandurevic KOSA
	透析科	Dr. Radovic BRANA
	皮膚科	Dr. Abramovic RENATA
	歯科	Dr. Lucie DRENA
	薬剤部	Ph.D. Vitkovic MILENA
ICU	Dr. Ranka KRTINIC	
スルビニュー総合病院	院長	Dr. Veljko Maric
	産婦人科	Dr. Lecic RADOSLAVKA
	小児科	Dr. Tatjana STANKOVIC
	手術室	Dr. Supic KOSTA
	ICU	Dr. Dostic MILIVOJE
	内科	Dr. Begenisic MILENA
	放射線科	Dr. Milovan JOBRILOVIC
	病理部門	Prof. Dr. Borisa STAROVIC
	泌尿器科	Dr. Lisov MILADIN
	眼科	Dr. Radovic MILA
	微生物科	Dr. Mrgud RADA
	臨床検査室	Dr. Milutinovic DANICA
	外科	Doc. Dr. Veljno MKRIC
	整形外科	Prof. Borisa A. Starovic M.D., Ph.D

国際援助機関

所属機関名	部課名	氏名
世界保健機構(WHO)	地域医療担当	Dr. Jean Lalberte
	一次医療担当	Dr. Marten Kvist, M.D.,PhD
世界銀行	人的資源担当	Ms. Virginia Hutton Jackson

在オーストリア日本国大使館

所属機関名	部課名	氏名
日本国大使館	公使	本村 芳行
	参事官	渡辺 Masato
		三浦 Koji
	一等書記官	太田 誠
	三等書記官	町田 達也

(6) JICA オーストリア事務所

所属機関名	部課名	氏名
JICA 事務所	所長	渡辺 善太郎
	所員	竹内 康人
	企画調整員	鶴崎 恒雄

資料4 ミニッツ

MINUTES OF DISCUSSIONS
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT IN THE HOSPITALS
IN
BOSNIA AND HERZEGOVINA

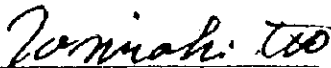
In response to a request from the Government of Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "the Government"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for the Improvement of Medical Equipment in the Hospitals in Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "the Project"), and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

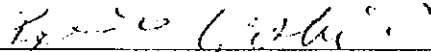
JICA sent to Bosnia and Herzegovina a study team, which is headed by Mr. Tomiaki ITO, First Project Study Division, Grant Aid Project Study Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from 10 to 24 July, 1997.

The teams held discussions with the officials concerned of the Government and conducted field surveys at the study area.

In the course of discussions and field survey, both parties have confirmed the main items described on the attached sheets. The team will proceed to further works and prepare the Basic Design Study Report.

Sarajevo, 22 July, 1997


Mr. Tomiaki ITO
Leader
Basic Design Study Team
JICA


Božo Ljubic, MD, PhD, Associate Prof.
Minister of Health,
Federation of Bosnia and Herzegovina


PP Mr. Aziz HADZIMURATOVIC
Head of
Department of Reconstruction and International Assistance
on Behalf of
Ministry of Foreign Affairs of
Bosnia and Herzegovina

ATTACHMENT

1. Objectives of the Project

The objective of the project is to improve the function of Hospitals by the upgraded medical activities in project sites, using the procured equipment under Japanese Grant Aid.

2. Project Sites

- (1) State Hospital,
- (2) Kosevo Clinical Center,
- (3) Mostar Clinical Center,
- (4) Tuzla Clinical Center,

3. Responsible Ministry and Executing Agency

Responsible Ministry : Ministry of Health
Executing Agency : Ministry of Health
Department for organization of health care

4. Items requested by the Government

After discussions with the team, the items shown in ANNEX-I were finally requested by the Government.

However, the final components of the Project may differ from the above items, if it is judged necessary after further studies.

5. Comments by the Japanese side on the items in 4. above

The Government will take following necessary measures:

- to secure enough budget necessary for proper running and maintenance of the equipment
- to ensure prompt unloading and custom clearance at ports of disembarkation in the Bosnia and Herzegovina and internal transportation therein of the products purchased under the Grants
- to secure the places and facilities for the installation and proper use of the equipment.
- to provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around sites.

U.



The equipment to be included in the project is;

- the equipment to be utilized for treatment of the common diseases including diagnostic treatment and prevention
- the equipment to be replaced with the existing equipment which is already deteriorating

While, the equipment to be excluded from the Project is;

- the equipment required for tertiary level of medical services
- the equipment not required for health care services such as diagnosis treatment and prevention,
- the simple equipment/furniture available locally,
- the most advanced equipment to be utilized for research activities,
- the equipment with some difficulties on installation/infrastructure conditions,
- the expensive equipment less utilized because of small number of testing/less number of patients,
- the equipment hazardous to environmental control,
- the equipment only utilized with exclusive reagent kit available from the specific manufacturer, and
- the equipment with financial/marketing difficulties on the procurement of consumable and spare parts etc.

6. Japan's Grant Aid Programme

- (1) The Government has understood the system of Japanese Grant Aid system explained by the team.
(See ANNEX-2)
- (2) The Government take necessary measures, described in ANNEX-3, for smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

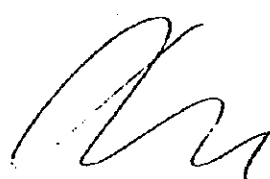
7. Schedule of the Study

- (1) The team will proceed to further studies in Bosnia and Herzegovina until August 3, 1997.
- (2) JICA will prepare the draft report in English and dispatch a mission in order to explain its contents in November 1997.
- (3) In case that the contents of the report is accepted in principle by the Government, JICA will complete the final report and send it to the Government by the end of January, 1998.

8. Monitoring of the Project

The Executing Agencies have responsibility for monitoring the progress of all phases of the Project such as allocation of funds, training and maintenance and operation of the Hospitals .

i.



9. Others

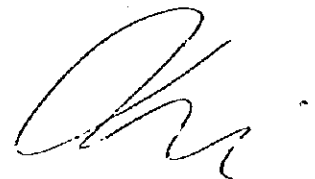
Extracorporeal Shockwave Lithotripsy Device (ESLD) requested by Kosevo Clinical Center is placed in the category of tertiary level of medical services. The ESLD should be excluded under the above mentioned Criteria in Item 5., however, the government requested to the team to discuss about this request in Japan. The team took note to convey the request to concerned Agencies in Japan.

i.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. H.', located in the bottom right corner of the page.


ANNEX

ANNEX-1	Equipment list requested
ANNEX-2	Japan's Grant Aid
ANNEX-3	Necessary measures



ANNEX-1 Equipment list requested

v.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. M.', located in the bottom right corner of the page.

Bosnia and Herzegovina Equipment List(State Hospital)

	<i>Department</i>	<i>Item</i>	<i>Remarks</i>
1	X-ray	R/F X-ray Unit w/TV Monitor	
2	X-ray	General Diagnostic X-ray Unit	
3	X-ray	Ultrasound Apparatus	
4	Clinical Chemistry	Blood Cell Counter	
5	Clinical Chemistry	Automatic Biochemical Analyzer	
6	Clinical Chemistry	Coagulation Meter	
7	Clinical Chemistry	Hematocrit Centrifuge	
8	Clinical Chemistry	Centrifuge	
9	Clinical Chemistry	Instrument for Enzyme Immuno Assy for Cancer Marker	
10	Micro Biology	Autoclave	
11	Micro Biology	Binocular Microscope	
12	Micro Biology	Instrument for Enzyme Immuno Assy ELISA Method for AIDS	
13	Clinical Chemistry	Electrophoresis System w/Densitometer	
14	D.E.N.T	Electrosurgical Unit	
15	D.E.N.T	Tympanometer	
16	D.E.N.T	Aspirator	
17	D.E.N.T	Constant Angular Acceleration (Electric Rotary Apparatus)	
18	Blood Transfusion	Blood Bank Refrigerator	
19	Blood Transfusion	Binocular Microscope	
20	Blood Transfusion	Agitator for Blood	
21	Blood Transfusion	Centrifuge	
22	Blood Transfusion	Instrument for Enzyme Immuno Assay	
23	Neurology	ECC	
24	Neurology	Respirator (Old:Apparatus for oxygen Therapy)	
25	Neurology	Aspirator	
26	Urology	Resectoscope	
27	Urology	Cystoscope for Operation	
28	Urology	Ultrasound Diagnostic System	
29	Internal Medicine	Holter ECG w/Analyzer and Recorder	
30	Internal Medicine	Ultrasound System	
31	Endoscopy	Fiber Gastroscope set	
32	Endoscopy	Fiberscope Washing Machine w/Trolley	
33	Endoscopy	Fiber Sigmoidoscope w/Light Source and Acc.	
34	Endoscopy	Fiber Colonoscope w/Light Source and Acc.	
35	Endoscopy	Ultrasound Diagnostic System for Abdomen.	
36	Pulmology	Automatic Film Processor	
37	Pulmology	Fiber Bronchoscope w/Light Source, TV Monitor and Acc.	
38	Pulmology	Aspirator for Bronchoscope	
39	Gy. and Ob.	Binocular Microscope	
40	Gy. and Ob.	Colposcope	
41	Gy. and Ob.	Ultrasound Diagnostic System	
42	Ophthalmology	Fundus Camera	
43	Ophthalmology	Static Perimeter	
44	Ophthalmology	Ultrasound Apparatus for Operating Cataract	
45	Ophthalmology	Ophthalmology Operation Microscope	
46	Ophthalmology	Video Printer for Ultrasound Apparatus	
47	Pediatrics	Oxygen Gas Concentrator	
48	Pediatrics	ECC	
49	Pharmacy	Spectrophotometer, w/Thermo Controlled Cell	
50	Pharmacy	Flame Photometer	
51	Pharmacy	pH Meter	
52	Pharmacy	Osmometer	
53	Pharmacy	Conduction Meter Digital Type	

Bosnia and Herzegovina Equipment List(State Hospital)

	<i>Depatment</i>	<i>Item</i>	<i>Remarks</i>
54	<i>Operation room</i>	<i>Operartion Table with traction</i>	<i>NEW</i>
55	<i>Operation room</i>	<i>Uniuersal Operation Table</i>	<i>NEW</i>
56	<i>Operation room</i>	<i>Operation light, ceiling type</i>	<i>NEW</i>
57	<i>Operation room</i>	<i>Operation light, mobile type</i>	<i>NEW</i>
58	<i>Operation room</i>	<i>Electrical Aspirator</i>	<i>NEW</i>
59	<i>Operation room</i>	<i>Respirator</i>	<i>NEW</i>
60	<i>Operation room</i>	<i>Anesthesia machine</i>	<i>NEW</i>
61	<i>Operation room</i>	<i>Electrical Surgical unit</i>	<i>NEW</i>
62	<i>C.S.S.D.</i>	<i>Autoclave</i>	<i>NEW</i>

i.



Bosnia and Herzegovina Equipment List (Kosevo C.C.)

	Department	Item	Remarks
1	Radiology	CT Scanner	
2	Radiology	Doppler Ultrasound Diagnostic System	
3	Laboratory	Multipolar Densitometer for Electrophoresis Proteins and Lipoproteins	
4	Laboratory	Amino-acid Analyzer	
5	Laboratory	Water Purification System for automatic analyzer	
6	Microbiology	Binocular Microscope	
7	Microbiology	Autoclave (50 l)	
8	Microbiology	Deep Freezer (-70C)	
9	Microbiology	Deep Freezer (-20C)	
10	Pathology	Digester	NEW
11	Pathology	Refrigerator	NEW
12	Pathology	Cooling instrument	NEW
13	Pathology	Thermostat based on 60 deg.C	NEW
14	Pathology	Thermostat based on 37 deg.C	NEW
15	Pathology	Analytical scale up to 500g	NEW
16	Pathology	pH-meter	NEW
17	Pathology	Paraffinator	NEW
18	Pathology	Instrument for the paraffin melting	NEW
19	Pathology	Cutting instrument for the frozen materials	NEW
20	Pathology	Cutting cryostat" ex. Temp.Biops."	NEW
21	Pathology	Gliding microtom for the cutting of the parafin materials	NEW
22	Pathology	Rotational microtom for the cutting of semi-thin materials(lymph nodes work)	NEW
23	Pathology	Coloring instrument for slides	NEW
24	Pathology	Instrument for the slide mounting	NEW
25	Pathology	Single-use knives for the glass knives	NEW
26	Pathology	Instrument for the de-calcination of the bones	NEW
27	Pathology	multi-use microtomical cutting knives	NEW
28	Pathology	Binocular microscope	NEW
29	Pathology	Waterbath with thermoregulation	NEW
30	CCU	Temporary Pacemaker Complete+E64 Electrodes+E37	NEW
31	CCU	Color Doppler Ultrasound System	NEW
32	ICU	Anesthesia Apparatus	
33	ICU	Ventilator	
34	ICU	Pulse Oximeter	
35	Gy & Ob	Defibrillator	NEW
36	Plastic Surgery	Surgical drill set	NEW
37	Plastic Surgery	Electric aspirator	NEW
38	Plastic Surgery	Pneumatic mattress	NEW
39	Plastic Surgery	Surgical magnifying glass	NEW
40	Ophthalmology	Operating microscope	NEW
41	Ophthalmology	Ultrasound system	NEW
42	Ophthalmology	Computerized perimeter	NEW
43	Ophthalmology	Fundus camera	NEW
44	Ophthalmology	Adaptometer for the dark adaptation	NEW
45	Ophthalmology	Argon laser	NEW
46	Ophthalmology	Yag-laser	NEW
47	Ophthalmology	Vitrecom	NEW
48	Ophthalmology	Equipment for phacoemulsification	NEW
49	Ophthalmology	Channel units for electroretinography and electrooculography	NEW
50	Ophthalmology	Slit lamps	NEW
51	Ophthalmology	Direct ophthalmoscope	NEW
52	Ophthalmology	Computerized refractometer	NEW
53	Ophthalmology	Visuscope	NEW

i.

Bosnia and Herzegovina Equipment List (Kosevo C.C)

	<i>Department</i>	<i>Item</i>	<i>Remarks</i>
54	<i>Ophthalmology</i>	Entiscope	NEW
55	<i>Ophthalmology</i>	Sinoptophore	NEW
56	<i>Abdominal Surger</i>	Laparoscopic surgery set	NEW
57	<i>Gastroenterology</i>	Endoscopic electrosurgical unit	NEW
58	<i>Gastroenterology</i>	Gastroscope set	NEW
59	<i>Gastroenterology</i>	Duodenoscope set	NEW
60	<i>Gastroenterology</i>	Video trolley	NEW
61	<i>Gastroenterology</i>	Liver biopsy gun	NEW
62	<i>Gastroenterology</i>	Dry oven	NEW

i.



Bosnia and Herzegovina Equipment List (MOSTAR C.C.)

	Department	Item	Remarks
1	Radiology	R/F X-ray Unit w/TV Monitor	
2	Radiology	General Diagnostic X-ray Unit	
3	Radiology	Ultrasound Diagnostic Apparatus	
4	Laboratory	Binocular Microscope	
5	Laboratory	New Generation Power and Economy System Microscope	
6	Laboratory	Autoclave	
7	Laboratory	Blood Tank Refrigerator	
8	Laboratory	Blood Cell Counter	
9	Laboratory	Analyzer Glucose	
10	Laboratory	Analyzer Bilirubin	
11	Laboratory	Electrolyte Analyzer Parameter	
12	Laboratory	Glycated Hemoglobin Aic Analyzer	
13	Laboratory	Blood Gas Analyzer	
14	Laboratory	Table-top Centrifuge	
15	Laboratory	Electric Analytical Balance	
16	Laboratory	Spectrophotometer w/Thermo Controlled Cell	
17	Laboratory	Microscope	
18	Laboratory	Washing Machine for Lab-glassware	
19	Surgical	Pneumatic Tourniquet	
20	Surgical	Balfour Abdominal Retractor	
21	Surgical	Rinocchio Rib Spreader	
22	Surgical	Bailey Rib Contractor	
23	Surgical	Sigmoidoscope Set	
24	Surgical	Resectoscope Stainless Steel	
25	Surgical	Light Supply for Resectoscope	
26	Surgical	Biopsy Forceps	
27	Surgical	Hemorrhoid Ligature Set	
28	Surgical	Rectal Speculum	
29	Surgical	Hojo Perineal Retractor	
30	Surgical	Operating Instrument set	
31	Surgical	Gastrectomy Instruments Set	
32	Surgical	Cholecystomy Instruments Set	
33	Surgical	Thyroidomy Instruments Set	
34	Surgical	Emergency Chest Operating Instruments Set	
35	Surgical	Venotomy Instruments Set	
36	Surgical	Retractor for Heart	
37	Surgical	Peripheral Forcep	
38	Surgical	Arterial Forcep	
39	Surgical	Satinsky Arterial Forcep	
40	Surgical	Arterial Forcep Heavy Curved	
41	Surgical	Arterial Forcep Curved	
42	Surgical	Satinsky Aorta Clamp	
43	Surgical	Satinsky Vascular Clamp	
44	Surgical	Aorta Clamp curved	
45	Surgical	Bottalo Duct Forceps straight	
46	Surgical	Statinsky Peripheral Vascular Clamp	
47	Surgical	Peripheral Vascular Clamp	
48	Surgical	Statinsky Peripheral Vascular Clamp	
49	Surgical	Peripheral Vascular Clamp	
50	Surgical	Satinsky Vascular Clamp	
51	Surgical	Infant Aorta Clamp	
52	Surgical	Sugita Aneurysm Clips Set	
53	Surgical	Instrument Set for Carotid Arterial Endarterectomy	

6.

Bosnia and Herzegovina Equipment List (MOSTAR C.C.)

	<i>Department</i>	<i>Item</i>	<i>Remarks</i>
54	<i>Surgical</i>	Solid State Bipolar Coagulator Unit	
55	<i>Surgical</i>	Patient Monitor	
56	<i>Surgical</i>	Pulse Oximeter	
57	<i>Surgical</i>	Ultrasound System Multi Function	
58	<i>Anesthesia</i>	I.V.Hanger Stand	
59	<i>Surgical</i>	Laundry Cart	
60	<i>Surgical</i>	Sphygmomanometer Mercurial	
61	<i>Surgical</i>	Operating Light Halogen Bulb	
62	<i>Surgical</i>	Micro-Neuro Surgery Operation Table	
63	<i>Surgical</i>	Electrosurgical Unit	
64	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Anaesthesia Unit. w/Ventilator	
65	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Endotracheal Set (Anaesthesia reanimation)	
66	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Intensive Care Bed w/Mattress	
67	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	ECG	
68	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Central Monitoring System	
69	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Laryngoscope with fiberoptic illumination	NEW
70	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Fibre Bronchoscope	NEW
71	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Defibrillator	NEW
72	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Pulse oximeter	NEW
73	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Electire Suction unit	NEW
74	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Ventifator	NEW
75	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Endotracheal Set	NEW
76	<i>I.C.U.and Anesthesia</i>	Blood gas apparatus	NEW
77	<i>Pediatrics</i>	EEG	
78	<i>Pediatrics</i>	Blood Gas Analyzer	
79	<i>Pediatrics</i>	Microspirometer	
80	<i>Pediatrics</i>	ECG, w/Analyzer	
81	<i>Pediatrics</i>	ECG, Portable Type	
82	<i>Pediatrics</i>	Infant Incubator	
83	<i>Pediatrics</i>	Infant Incubator (Servo Control)	
84	<i>Pediatrics</i>	Infant Transport Incubator	
85	<i>Pediatrics</i>	Infant Warmer	
86	<i>Pediatrics</i>	Syringe Infusion Pump	
87	<i>Pediatrics</i>	Infusion Pump	
88	<i>Pediatrics</i>	Bilirubin Analyzer	
89	<i>Pediatrics</i>	Ultrasonic Nebulizer	
90	<i>Pediatrics</i>	Phototherapy Unit	
91	<i>Pediatrics</i>	Ultrasound Scanner Portable Type	
92	<i>Pediatrics</i>	Bedside Monitor	
93	<i>Pediatrics</i>	Ventilator for Neonates Infant and Adults	
94	<i>Blood Transfusion</i>	Table-top Centrifuge	
95	<i>Blood Transfusion</i>	Water Bath testtube	
96	<i>Blood Transfusion</i>	Blood Bank Refrigerator	
97	<i>Blood Transfusion</i>	Medical Refrigerator	
98	<i>Blood Transfusion</i>	Ultra-Low Temperature Freezer	
99	<i>Blood Transfusion</i>	Incubator	
100	<i>Blood Transfusion</i>	Drying Oven	
101	<i>Blood Transfusion</i>	Distilling Apparatus	
102	<i>Blood Transfusion</i>	Autoclave	
103	<i>Blood Transfusion</i>	Blood Cell Counter	
104	<i>Blood Transfusion</i>	Electronic Analytical Balance	
105	<i>Blood Transfusion</i>	Micro pipette	
106	<i>Endoscopy</i>	Fibre Gastroscope w/Light Source + Camera + Monitor	

U.

Bosnia and Herzegovina Equipment List (MOSTAR C.C.)

	<i>Department</i>	<i>Item</i>	<i>Remarks</i>
107	<i>Endoscopy</i>	Fibre Colonoscope w/Light Source + Camera + Monitor	
108	<i>Endoscopy</i>	Cystoscope	
109	<i>Endoscopy</i>	Fibre Bronchoscope	
110	<i>Endoscopy</i>	Arthroscope	
111	<i>Endoscopy</i>	Colposcope	
112	<i>Endoscopy</i>	Cleaner for Endoscopy Instruments	
113	<i>Internal Medicine</i>	Automatic weighing scale	NEW
114	<i>Internal Medicine</i>	Screen	NEW
115	<i>Internal Medicine</i>	Sphygmomanometer aneroid	NEW
116	<i>Internal Medicine</i>	Sphygmomanometer mercurial	NEW
117	<i>Internal Medicine</i>	Jamshidi's marrow biopsy needle	NEW
118	<i>Internal Medicine</i>	ECG Analysis System	NEW
119	<i>Internal Medicine</i>	Bedside Monitor	NEW
120	<i>Internal Medicine</i>	Patient monitor system	NEW
121	<i>Internal Medicine</i>	Ultrasound system	NEW
122	<i>Internal Medicine</i>	Infusion Pump	NEW
123	<i>Internal Medicine</i>	Dressing carriage	NEW
124	<i>Internal Medicine</i>	Hair shampooing basin trolley	NEW
125	<i>Internal Medicine</i>	Instrument carriage	NEW
126	<i>Internal Medicine</i>	Endotracheal Set	NEW
127	<i>Internal Medicine</i>	Measuring rad	NEW
128	<i>Internal Medicine</i>	Drying Oven	NEW
129	<i>Internal Medicine</i>	X-ray film illuminator	NEW
130	<i>Internal Medicine</i>	Electric suction unit	NEW
131	<i>Internal Medicine</i>	Stress test system	NEW
132	<i>Internal Medicine</i>	ECG monitor	NEW
133	<i>Internal Medicine</i>	Central monitoring system	NEW
134	<i>Internal Medicine</i>	Fibre Duodenoscope	NEW
135	<i>Internal Medicine</i>	Fibre Gastroscope	NEW
136	<i>Internal Medicine</i>	Fibre Colonoscope	NEW
137	<i>Internal Medicine</i>	Holter ECG	NEW
138	<i>C.S.S.D.</i>	Sterilization Unit for Central	

U.

Bosnia and Herzegovina Equipment List (UZIACC)

	<i>Department</i>	<i>Item</i>	<i>Remarks</i>
1	<i>Internal Medicine</i>	Defibrillator	
2	<i>Internal Medicine</i>	Diagnostic Ultrasound System	
3	<i>Internal Medicine</i>	Infusion Pump	NEW
4	<i>Internal Medicine</i>	Central Monitoring System	
5	<i>Gy. and Ob.</i>	Fetal Monitor	
6	<i>ENT</i>	Electric surgical unit	
7	<i>Gy. and Ob.</i>	Surgical Operation Table	NEW
8	<i>ENT</i>	Surgical Operation Table for ENT	
9	<i>ENT</i>	Surgical Aspirator	
10	<i>Operation room</i>	Surgical Lamp Floor Type	
11	<i>Surgery</i>	Gastrectomy Instruments Set	
12	<i>Surgery</i>	Cholecystotomy Instruments Set	
13	<i>Surgery</i>	Nephrectomy Instruments Set	
14	<i>Surgery</i>	Prostatomy Instruments Set	
15	<i>Surgery</i>	Thyroidotomy Instruments Set	
16	<i>Surgery</i>	Emergency Tracheotomy Instruments Set	
17	<i>Surgery</i>	Emergency Chest Operating Instruments Set	
18	<i>Surgery</i>	Appendectomy Instruments Set	
19	<i>Surgery</i>	Venotomy Instruments Set	
20	<i>Surgery</i>	Instruments Set for Carotid Arterial Endarterectomy	
21	<i>Surgery</i>	Operating Instruments Set	
22	<i>Admission office</i>	Small Operation Instruments Set	
23	<i>Surgery</i>	Surgical Instruments Set, for Infant	
24	<i>Surgery</i>	Neurosurgery Instrument Set	
25	<i>Surgery</i>	Anterior Spinal Instrument Set	
26	<i>Surgery</i>	Hand Surgery Operating Set	
27	<i>Surgery</i>	Standard Plastic Surgery Set	
28	<i>Gy. and Ob.</i>	Infant Incubator	
29	<i>Operating Room</i>	Operating Table	
30	<i>Gy. and Ob.</i>	Aspirator	NEW
31	<i>Operating Room</i>	Aspirator	
32	<i>Gy. and Ob.</i>	Electrosurgical Unit	NEW
33	<i>Operating Room</i>	Electrosurgical Unit	
34	<i>Operating Room</i>	High Pressure Steam Sterilizer	
35	<i>ICU</i>	Reanimation Set	
36	<i>Gy. and Ob.</i>	Patient Monitor	NEW
37	<i>ENT</i>	Patient Monitor	NEW
38	<i>Operation Room</i>	Patient Monitor	
39	<i>Gy. and Ob.</i>	Infusion Pump	NEW
40	<i>ICU</i>	Infusion Pump	
41	<i>Operation room</i>	Defibrillator	NEW
42	<i>ICU</i>	Central Monitoring system	
43	<i>ICU</i>	Defibrillator	
44	<i>ICU</i>	Ultrasound System	
45	<i>Endoscopy</i>	Fibre Gastroscope w/Light source	
46	<i>Ulorogy</i>	Cystoscope w/Light source	NEW
47	<i>Endoscopy</i>	Fibre Bronchoscope w/Light source	
48	<i>Endoscopy</i>	Arthroscope w/Light source	
49	<i>Endoscopy</i>	Cleaner for Endoscopy Instruments	
50	<i>Clinical Laboratory</i>	Blood Cell Counter	
51	<i>Clinical Laboratory</i>	Automatic Chemistry Analyzer	
52	<i>Clinical Laboratory</i>	Spectrophotometer w/Thermo-controlled Cell for Enzyme	
53	<i>Clinical Laboratory</i>	Refrigerated Centrifuge	

U.

Bosnia and Herzegovina Equipment List(FUZLA.C.C)

	<i>Department</i>	<i>Item</i>	<i>Remarks</i>
54	<i>Clinical Laboratory</i>	Blood Gas Analyzer	
55	<i>Clinical Laboratory</i>	Microscope	
56	<i>Clinical Laboratory</i>	Laboratory Balance	
57	<i>Clinical Laboratory</i>	Electrophoresis System w/Densitometer	
58	<i>Clinical Laboratory</i>	Washing Machine - lab.Glassware	
59	<i>Endoscopy</i>	Sterilization cabinet for endoscope	NEW

0.



ANNEX-2 Japan's Grant Aid

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Aki', located in the bottom right corner of the page.

Japan's Grant Aid

1. Japan's Grant Aid System

(1) What is Grant Aid ?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

(2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

(3) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consultant firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed.

However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as whether, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

(4) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

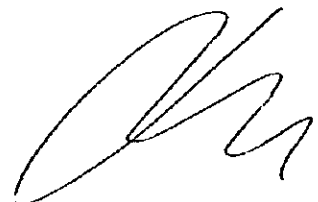
However the prime contractors, namely, consulting constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

(5) Necessity of the "Verification".

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals.

Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

0.



(6) Undertaking required of the Government of the Recipient Country.

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- 1) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction.
- 2) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites.
- 3) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment.
- 4) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid.
- 5) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
- 6) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

7) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

8) "Re-Export"

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.

9) Banking Arrangements (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.

2.



b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

2. Grant Aid Procedures

(1) The Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Implementation	(The Notes exchanged between the Government of Japan and the recipient country)

(2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct the Study on the request.


Secondly, JICA conducts the Study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

U.



ANNEX-3 Necessary measures

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. H.', located in the bottom right corner of the page.

Necessary measures to be taken by the Government in case Japan's Grant Aid is executed.

1. To secure the site for the Project.
2. To clear the site prior to commencement of the installation.
3. To provide facilities for distribution of electricity, water supply, telephone, drainage, sewage, and other incidental facilities to the Project site.
 - 1) To secure building prior to the procurement in case the installation of the equipment.
 - 2) Electricity distributing line to the site.
 - 3) City water distribution to the site.
 - 4) City Gas distribution to the site.
 - 5) General furniture such as curtains, tables, chairs and others.
 - 6) X-ray Protection facilities for X-ray related apparatus.
 - 7) N₂O Gas procurement sources.
4. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon Banking Arrangement.
5. To exempt takes and to take necessary measures for customs clearance of the materials and equipment brought for the project at the port of disembarkation.
6. To accord Japanese Nationals whose services may be required in connection with the supply of products and the service under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the Bosnia and Herzegovina and stay therein for the performance of their work.
7. To maintain and use properly and effectively the equipment purchased under the Grant.
8. To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the product under the Grant Aid.

U.



MINUTES OF DISCUSSIONS
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT IN THE HOSPITALS
IN
BOSNIA AND HERZEGOVINA

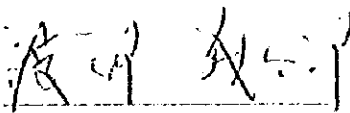
In response to a request from the Government of Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "the Government"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for the Improvement of Medical Equipment in the Hospitals in Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "the Project"), and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Bosnia and Herzegovina a study team that is scheduled to stay in the country from 16th July to 14th August, 1997.

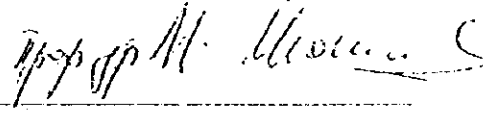
The teams held discussions with the officials concerned of the Government and conducted field surveys at the study area.

In the course of discussions and field survey, both parties have confirmed the main items described on the attached sheets. The team will proceed to further works and prepare the Basic Design Study Report.


Pale, 12th August, 1997



Mr. Yoshitaro WATANABE
Resident Representative
JICA Austria Office



Mirko SOSIC, MD, PhD, Prof.
Minister of Health and Social Protection,
Republic of Srpska



Mr. Aziz HADZIMURATOVIC
Head of
Department of Reconstruction and International Assistance
on Behalf of
Ministry of Foreign Affairs of
Bosnia and Herzegovina

ATTACHMENT

1. Objectives of the Project

The objective of the project is to improve the function of Hospitals by the upgraded medical activities in project sites, using the procured equipment under Japanese Grant Aid.

2. Project Sites

- (1) Kasindo General Hospital,
- (2) Sribinje General Hospital

3. Responsible Ministry and Executing Agency

Responsible Ministry : Ministry of Health and Social Protection
Executing Agency : Ministry of Health and Social Protection

4. Items requested by the Government

After discussions with the team, the items shown in ANNEX-1 were finally requested by the Government.

However, the final components of the Project may differ from the above items, if it is judged necessary after further studies.

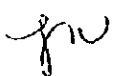
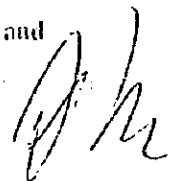
5. Comments by the Japanese side on the items in 4. above

The Government will take following necessary measures:

- to secure enough budget necessary for proper running and maintenance of the equipment
- to ensure prompt unloading and custom clearance at ports of disembarkation in the Bosnia and Herzegovina and internal transportation therein of the products purchased under the Grants
- to secure the places and facilities for the installation and proper use of the equipment.
- to provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around sites.

The equipment to be included in the project is;

- the equipment to be utilized for treatment of the common diseases including diagnostic treatment and prevention
- the equipment to be replaced with the existing equipment which is already deteriorating



While, the equipment be excluded from the Project is;

- the equipment required for tertiary level of medical services
- the equipment not required for health care services such as diagnosis treatment and prevention,
- the simple equipment/furniture available locally,
- the most advanced equipment to be utilized for research activities,
- the equipment with some difficulties on installation/infrastructure conditions,
- the expensive equipment less utilized because of small number of testing/less number of patients,
- the equipment hazardous to environmental control,
- the equipment only utilized with exclusive reagent kit available from the specific manufacturer, and
- the equipment with financial/marketing difficulties on the procurement of consumable and spare parts etc.

6. Japan's Grant Aid Programme

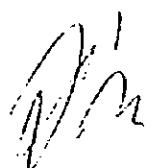
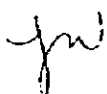
- (1) The Government has understood the system of Japanese Grant Aid system explained by the team.
(See ANNEX-2)
- (2) The Government take necessary measures, described in ANNEX-3, for smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid Assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

7. Schedule of the Study

- (1) The team will proceed to further studies in Bosnia and Herzegovina until August 1-4, 1997.
- (2) JICA will prepare the draft report in English and dispatch a mission in order to explain its contents in November 1997.
- (3) In case that the contents of the report is accepted in principle by the Government, JICA will complete the final report and send it to the Government by the end of January, 1998.

8. Monitoring of the Project

The Executing Agencies have responsibility for monitoring the progress of all phases of the Project such as allocation of funds, training and maintenance and operation of the Hospitals .



ANNEX

- ANNEX-1 Equipment list requested
- ANNEX-2 Japan's Grant Aid
- ANNEX-3 Necessary measures

yu



ANNEX-1 Equipment list requested

ju

OK

for

A-38

EQUIPMENT LIST OF
KASINDO GENERAL HOSPITAL

1.

Bosnia and Herzegovina Equipment List (Kasindo General Hospital)

Handwritten initials

	Department	Item	Qty	Result	Priority	Remarks
1	Operating Room	Shadowless Operating Light Floor Stand Type	2	P1.P2.P3	A	
2	Operating Room	Operating Microscope w/camera	1	P1.P3	A	
3	Operating Room	Anesthesia Apparatus w/Ventilator	1	P1.P2.P3	A	
4	Operating Room	Ventilator w/Trolley	3		D	DELETE
5	Operating Room	Electro Surgical Unit w/Trolley	1	P1.P2.P3	A	
6	Operating Room	Surgical X-ray Unit(C-arm)	1	P1.P2.P3	A	
7	Operating Room	Defibrillator	1	P1.P2.P3	A	
8	ICU	Respirator	1	P1.P2.P3	A	
9	Operating Room	Ultrasound Diagnostic Equipment	1		D	DELETE
10	Internal Medicine	ECG Holter Type w Analyzer	1	P1.P3 N9	A	
11	Admission Office	Emergency Resuscitation Equipment	2	P1.P2.P3	A	
12	Operating Room	Patient Monitor	2	P1.P3	A	
13	Operating Room	Electric Bone Drill Unit	1	P1.P2.P3	A	
14	C.S.S.D	High Pressure Steam Sterilizer	1	P1.P2.P3	D	DELETE
15	C.S.S.D	Ethylene Oxide Gas Sterilizer	1		D	DELETE
16	C.S.S.D	Gas Aerator	1		D	DELETE
17	C.S.S.D	Washing Machine for Clothes	2	P1.P2.P3	A	
18	C.S.S.D	Dryer for Clothes	2	P1.P2.P3	A	
19	Pharmacy	Prescription Counter	1	P1.P3	A	
20	Pharmacy	Medicine Dividing and Packing Machine	1		D	DELETE
21	Pharmacy	Water Purifier	1	P1.P2.P3	A	
22	Pharmacy	Counter Balance	1	P1.P2.P3	A	
23	General	Sphygmomanometer w/stethoscope	15	P1.P2.P3	A	
24	Pediatrics	Instrument Sterilizer (Dry Oven)	1	P1.P2.P3	A	
25	Gy. and Ob.	Fetal Actocardiograph(Fetal Monitor)	1	P1.P3 N9	D	DELETE
26	Gy. and Ob.	Gynaecological Examining Table	2	P1.P2.P3	A	
27	Gy. and Ob.	Obstetrics Delivery Table	2	P1.P2.P3	A	
28	Gy. and Ob.	Colposcope w/Camera	1	P1.P2.P3	A	
29	Dermatology	Coagulation Unit (Bipolar)	1	P1.P3	A	
30	Dermatology	Oscillograph	1	P1.P3	A	
31	Dermatology	Medical Refrigerator	1	P1.P3	A	
32	Dermatology	Instrument Sterilizer	1	P1.P2.P3	A	
33	Dermatology	Electro Surgical Unit (Bipolar)	1		D	DELETE
34	Dermatology	Infrared Lamp and Ultraviolet Lamp	1	P1.P3	A	
35	Dermatology	Ultraviolet Lamp	1		D	DELETE
36	Ear, Nose and Throat	Bronchoscope Hard Type. w/Light Source	1	P1.P2.P3	A	
37	Ear, Nose and Throat	Tympanometer	1	P1.P3	A	
38	Ear, Nose and Throat	Nebulizer Apparatus	1	P1.P3	A	
39	Ear, Nose and Throat	Suction Unit(Aspirator)	1	P1.P2.P3	A	

A - 39

Handwritten signature

Bosnia and Herzegovina Equipment List (Kasindo General Hospital)

mf

	Department	Item	Qty	Result	Priority	Remarks
40	Ear, Nose and Throat	Laryngostroboscope with Light source	1	P1,P2,P3	A	
41	Ear, Nose and Throat	Electro Response Audiometer with Silence room	1	P1,P3	A'	
42	Ear, Nose and Throat	Electronystagmograph	1	P1,P3 N9	A'	
43	Ear, Nose and Throat	Evoked potential measuring system	1	P1,P3 N9	A'	
44	Ear, Nose and Throat	Opiokinetic Nystagmus Stimulator	1	P1,P3	A'	
45	Ear, Nose and Throat	Audiometer	1		D	DELETE
46	Ophthalmology	Ophthalmoscope	2	P1,P2,P3	A	
47	Ophthalmology	Instrument Cabinet	1	P1,P2,P3	A	
48	Ophthalmology	Slit Lamp	1	P1,P2,P3	A	
49	Ophthalmology	Ophthalmic Ultrasound unit	1	P1,P3 N9	A'	
50	Ophthalmology	Photocoagulation Laser	1	P1,P3	A'	
51	Ophthalmology	Perimeter	1	P1,P3	A'	
52	Ophthalmology	Trial Lens Set	1	P1,P2,P3	A	
53	Ophthalmology	Auto Refractometer	1	P1,P3	A'	
54	Ophthalmology	Non-contact Tonometer	1	P1,P3	A'	
55	Dentistry	Dental Instrument	1	P1,P2,P3	A	
56	Dentistry	Ultrasound scaler	1	P1,P3	A'	
57	Dentistry	Dental Unit w/chair	1	P1,P2,P3	A	
58	Dentistry	Amalgam Mixer	1	P1,P2,P3	A	
59	Dentistry	High Speed Sterilizer (Steam)	1	P1,P2,P3	A	
60	Endoscopy	Endoscopic Table	2	P1,P3	A'	
61	Endoscopy	Fiber Gastroscope w/Light Source	1	P1,P3 N9	A'	
62	Endoscopy	Fiber Optic Bronchoscope w/Light Source	2	P1,P3	A'	
63	Endoscopy	Fiber Laparoscope w/Light Source	1	P1,P3	A'	
64	Clinical Laboratory	Water Purifier	1	P1,P2,P3	A	
65	Clinical Laboratory	Biochemistry Analyzer	1	P1,P2,P3 N10	A'	
66	Clinical Laboratory	Electrophoresis Apparatus System w Densitometer	1	P1,P2,P3 N9	A	
67	Clinical Laboratory	Shaker	2	P1,P2,P3	A	
68	Clinical Laboratory	Urine Analyzer Dry System	1	P1,P3 N9	A'	
69	Clinical Laboratory	Blood Cell Counter	1	P1,P2,P3 N9	A	
70	Clinical Laboratory	Differential Counter	1	P1,P2,P3	A	
71	Clinical Laboratory	Protonrobinmeter	1		D	DELETE
72	Clinical Laboratory	Blood Coagulation Test Instrument	1	P1,P3 N9	A'	
73	Clinical Laboratory	Bilirubinmeter	1	P1,P3 N9	A'	
74	Clinical Laboratory	Glucose Analyzer	2		D	DELETE
75	Clinical Laboratory	Bun Analyzer	1		D	DELETE
76	Bacteriology Labo.	Incubator	2	P1,P2,P3	A	
77	Bacteriology Labo.	Incubator	1	P1,P2,P3	A	
78	Bacteriology Labo.	Autoclave	2	P1,P2,P3	A	

A - 40

mf

Bosnia and Herzegovina Equipment List (Kasindo General Hospital)

for

A-41

	Department	Item	Qty	Result	Priority	Remarks
79	Bacteriology Labo.	Electric Digital Balance	1	P1,P2,P3	A	
80	Bacteriology Labo.	Medical Refrigerator	2	P1,P2,P3	A	
81	Bacteriology Labo.	Deionizer(Water Purifier)	1	P1,P2,P3	A	
82	Bacteriology Labo.	Digital Electronic pH meter	1	P1,P3	A'	
83	Bacteriology Labo.	Magnetic Stirrer w/Hot Plate	3	P1,P3	A'	
84	Bacteriology Labo.	Rotator for mixing of the Specimen	3	P1,P3	A'	
85	Bacteriology Labo.	Sartorius Stainless Steel with Membrane Filter	1	P1,P3	A'	
86	Bacteriology Labo.	0.20mm Membrane Filter	1,000		D	DELETE
87	Bacteriology Labo.	0.45mm Membrane Filter	1,000		D	DELETE
88	X-ray Diagnostic	Diagnostic X-ray Unit w/Bucky Table and Stand	1	P1,P2,P3 N9	A	
89	X-ray Diagnostic	Diagnostic X-ray Apparatus R/F w/TV	1	P1,P2,P3 N10	A'	
90	X-ray Diagnostic	Automatic X-ray Film Processor	1	P1,P2,P3 N9	A	
91	X-ray Diagnostic	Film Loading Desk	1	P1,P2,P3	A	
92	X-ray Diagnostic	Ultrasound Diagnostic Equipment Standard Type	1	P1,P3 N9	A'	
93	I.C.U.	ICU Bed w/Mattress	6	P1,P2,P3	A	
94	I.C.U.	Central Monitoring System	1	P1,P2,P3	A	
95	I.C.U.	Mattress Type: Prevent Pressure Ulcer Development	3	P1,P3	A'	
96	I.C.U.	Bedpan Washer for Sanitary	1	P1,P3	A'	
97	Hemodialysis	ECG	1	P1,P2,P3 N9	A	
98	Hemodialysis	Hemodialysis Apparatus	3		D	DELETE
99	Hemodialysis	Defibrillator	1	P1,P2,P3	A	
100	Internal Medicine	ECG	1	P1,P2,P3 N9	B	NEW
101	Clinical Laboratory	Spectrophotometer	1	P1,P2,P3 N9	B	NEW
102	Clinical Laboratory	Blood gas analyzer	1	P1,P2,P3 N9	D	DELETE
103	Pediatrics	Oxygen tent	1	P1,P3	B	NEW
104	Pediatrics	Oxygen flowmeter w mask	2	P1,P3	B	NEW
105	Pediatrics	Aspirator	1	P1,P3	B	NEW
106	Pediatrics	Incubator w/phototherapy unit	1	P1,P3	B	NEW
107	Pediatrics	ECG	1	P1,P2,P3 N9	D	DELETE
108	Hemodialysis	Oxygen apparatus	1	P1,P3	B	NEW
109	Pharmacy	Medical Refrigerator	1	P1,P2,P3	B	NEW
110	ICU	Aspirator	1	P1,P2,P3	B	NEW
111	ICU	Defibrillator	1	P1,P3	D	DELETE
112	Operating Room	Aspirator	3	P1,P2,P3	B	NEW
113	Operating Room	Operation Table	1	P1,P2,P3	B	NEW
114	Dentistry	X-ray for dental	1	P1,P2,P3 N9	B	NEW

[Handwritten signature]

fn

A-42

EQUIPMENT LIST OF
SRBINJE GENERAL HOSPITAL

6/1/72

Bosnia and Herzegovina Equipment List (Serbinje General Hospital)

	Department	Item	Qty	Result	Priority	Remarks
1	Operation Dept.	Shadowless Operating Light Ceiling Type	4	P1.P2.P3	A	
2	Operation Dept.	Shadowless Operating Light Floor Stand Type	3		D	DELETE
3	Operation Dept.	Operating Microscope with Camera	2	P1.P2.P3	A	
4	Operation Dept.	Anesthesia Apparatus with Ventilator	4	P1.P2.P3	A	
5	Operation Dept.	Air conditioner	4	P1.P3	A	
6	Operation Dept.	Electro Surgical Unit	2	P1.P2.P3	A	
7	Operation Dept.	Electric Dermatome	1	P1.P2.P3	A	
8	Operation Dept.	Surgical X-ray Unit (C-Arm TV Unit)	1	P1.P2.P3	A	
9	Operation Dept.	Universal Operating Table	2		D	DELETE
10	Operation Dept.	Defibrillator	2	P1.P2.P3	A	
11	Operation Dept.	Aspirator	2	P1.P2.P3	A	
12	Operation Dept.	Microsurgery Instrument Complete Set	2	P1.P2.P3	A	
13	Operation Dept.	Operating Table	4	P1.P2.P3	A	
14	Neurology	EEG	1	P1.P2.P3 N9	A	
15	Operation Dept.	Ophthalmic Magnet	1	P1.P2.P3	A	
16	Internal Medicine	Refrigerator	1		D	DELETE
17	Pediatrics	High Speed Sterilizer (DRY OVEN)	1	P1.P2.P3	A	
18	Pediatrics	Transport Incubator	1		D	DELETE
19	Gy. and Ob.	Colposcope w/Camera	1	P1.P2.P3	A	
20	Gy. and Ob.	Centrifuge	1	P1.P3	A	
21	Gy. and Ob.	Medical Refrigerator	1	P1.P2.P3	A	
22	Gy. and Ob.	Fetal Actocardiograph (Fetal Monitor)	1	P1.P2.P3 N9	A	
23	Gy. and Ob.	Central Station Monitor	1		D	DELETE
24	Gy. and Ob.	Gynecological Examining Table	2	P1.P2.P3	A	
25	Gy. and Ob.	Kymographic Apparatus	1	P1.P3	A	
26	Urology	High Speed Sterilizer	1		D	DELETE
27	Urology	Endoscopic Light Source	1	P1.P2.P3	A	
28	Urology	Cystourethroscope w/Instrument Cabinet	1	P1.P2.P3	A	
29	Ophthalmology	Fundus Camera	1	P1.P3	A	
30	Ophthalmology	Photocoagulation Laser	1	P1.P3	A	
31	Ophthalmology	Keratometer	1	P1.P2.P3	A	
32	Ophthalmology	Trial Lens Set	1	P1.P2.P3	A	
33	Emergency	Shadowless Operating Light Floor Stand Type	1	P1.P2.P3	A	
34	(S.S.D)	High Speed Sterilizer (Steam Sterilizer)	2	P1.P2.P3	A	
35	Emergency	Mobile X-ray Unit	1		D	DELETE
36	Emergency	Respirator	1	P1.P2.P3	A	
37	Emergency	Defibrillator	1	P1.P3	A	
38	Emergency	Anesthesia Apparatus w/Ventilator	1		D	DELETE
39	Emergency	Ultrasound Nebulizer	1		D	DELETE

Ym

A-43

Handwritten signature

Bosnia and Herzegovina Equipment List (Srbijie General Hospital)

	Department	Item	Qty	Result	Priority	Remarks
40	Emergency	Emergency Cart	1	P1.P2.P3	A	
41	Emergency	Emergency Resuscitation Equipment w/Laryngoscope	2	P1.P3	A'	
42	Emergency	ECG	1	P1.P3 N9	A'	
43	Function Test Room	Ultrasound Diagnostic Apparatus	1	P1.P3 N9	A'	
44	Function Test Room	Electromyograph	1	P1.P3	A'	
45	Endoscope Room	Laparoscope Complete Set: w/Light source	1	P1.P2.P3	A	
46	Clinical Labo.	Water Purifier	2	P1.P2.P3	A	
47	Clinical Labo.	Binocular Microscope	1	P1.P2.P3. N9	A	
48	Clinical Labo.	Flame Photometer	1		D	DELETE
49	Clinical Labo.	pH Meter	1	P1.P2.P3. N9	A	
50	Clinical Labo.	Blood Gas Analyzer	1	P1.P3 N9	A'	
51	Clinical Labo.	Urine Analyzer	1		D	DELETE
52	Clinical Labo.	Platelet Counter	1	P1.P2.P3. N9	A	
53	Clinical Labo.	Blood Cell Counter	1	P1.P3 N9	A'	
54	Clinical Labo.	Blood Coagulation Instrument	1	P1.P3 N9	A'	
55	Clinical Labo.	Bilirubinmeter	1	P1.P2.P3	A	
56	Bacteriology Labo.	Medical Refrigerator	2	P1.P2.P3	A	
57	Bacteriology Labo.	Binocular Microscope	1	P1.P2.P3	A	
58	Bacteriology Labo.	Autoclave	2	P1.P2.P3	A	
59	Post Mortem & Patho.	Mortuary Refrigerator	1	P1.P2.P3	A	
60	Post Mortem & Patho.	Freezing Microtome	1	P1.P3	A'	
61	Post Mortem & Patho.	Automicrotome Knife Sharpener	1	P1.P3	A'	
62	Post Mortem & Patho.	Paraffine Oven	3	P1.P2.P3	A	
63	Post Mortem & Patho.	Microscope	1	P1.P2.P3	A	
64	Post Mortem & Patho.	Medical Refrigerator	2	P1.P2.P3	A	
65	Post Mortem & Patho.	Autopsy Instrument Set	1	P1.P3	A'	
66	Post Mortem & Patho.	Auto-Stainer	1	P1.P3	A'	
67	Post Mortem & Patho.	Vacuum Tissue Processor	1	P1.P3 N10	B	
68	X-ray Dept.	CT Scanner	1	P1.P2.P3 N9	A	
69	X-ray Dept.	Automatic X-ray Film Processor	1	P1.P2.P3	A	
70	X-ray Dept.	Slide Film Projector w/screen	1	P1.P2.P3 N10	A'	
71	X-ray Dept.	Diagnostic X-ray Apparatus	2	P1.P3	A'	
72	X-ray Dept.	Name Printer	5	P1.P2.P3	A	
73	X-ray Dept.	X-ray Film Cassette w/Intensifying screen	20		D	DELETE
74	X-ray Dept.	X-ray Film Cassette (14x17 inch)	2		D	DELETE
75	X-ray Dept.	Intensifying Screens	7	P1.P2.P3	A	
76	I.C.U.	ICU Bed	1	P1.P3	A'	
77	I.C.U.	Bedside Monitor	1	P1.P3	A'	
78	I.C.U.	Central Monitor system	1	P1.P3	A'	

W

A-44

[Handwritten signature]

Bosnia and Herzegovina Equipment List (Srbijz General Hospital)

rw

	Department	Item	Qty	Result	Priority	Remarks
79	I.C.U.	Hematocrit Centrifuge	1		D	DELETE
80	I.C.U.	Defibrillator	1	P1.P2.P3	A	
81	I.C.U.	ECG with Cart	1	P1.P2.P3 N9	A	
82	Delivery Dept.	Shadowless Operating Light Ceiling Type	1		D	DELETE
83	Delivery Dept.	Vacuum Extractor	1	P1.P2.P3	A	
84	Delivery Dept.	Shadowless Operating Light Floor Stand Type	1		D	DELETE
85	Delivery Dept.	Instrument Trolley	2	P1.P2.P3	A	
86	Delivery Dept.	Obstetric Delivery Table	2	P1.P2.P3	A	
87	General	X-ray Film Illuminator Wall Hang Type	10	P1.P2.P3	A	
88	General	Hot Sterilizer	9	P1.P2.P3	A	
89	Gyn & Op	Ultrasound Diagnostic Apparatus	1	P1.P2.P3 N9	B	NEW
90	Pediatrics	Infant Incubator	1	P1.P2.P3	B	NEW
91	ICU	Stimulator	1	P1.P3	B	NEW
92	ICU	Doppler for Arterial	1	P1.P2.P3	B	NEW
93	ICU	Respirator	1	P1.P2.P3	B	NEW
94	Internal Medicine	Probe for Ultrasound Diagnostic apparatus	1	P1.P3	B	NEW
95	Internal Medicine	ECG 3ch	1	P1.P2.P3 N9	B	NEW
96	Internal Medicine	Ergometer with Monitoring system	1	P1.P2.P3	B	NEW
97	Clinical Labo.	Electrophoresis with Densitometer	1	P1.P2.P3 N9	B	NEW
98	Bacteriology Labo.	Water Bath	1	P1.P2.P3	B	NEW
99	Bacteriology Labo.	Incubator	1	P1.P2.P3	B	NEW
100	Bacteriology Labo.	Water Purifier	1	P1.P2.P3	B	NEW
101	Operation Dept.	Patient monitor	4	P1.P3	B	NEW

A-45

DM

ANNEX-2 Japan's Grant Aid

mu

1
11-21

Japan's Grant Aid

I. Japan's Grant Aid System

(1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

(2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

(3) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consultant firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed.

However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as whether, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

(4) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

(5) Necessity of the "Verification".

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals.

Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

(6) Undertaking required of the Government of the Recipient Country.

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- 1) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction.
- 2) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites.
- 3) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment.
- 4) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid.
- 5) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
- 6) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.
- 7) "Proper Use"

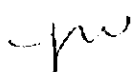
The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

8) "Re-Export"

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.

9) Banking Arrangements (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.



- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

2. Grant Aid Procedures

(1) The Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Implementation	(The Notes exchanged between the Government of Japan and the recipient country)

(2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA to conduct the Study on the request.

Secondly, JICA conducts the Study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

gr

ANNEX-3 Necessary measures

mu

MA

Necessary measures to be taken by the Government in case Japan's Grant Aid is executed.

1. To secure the site for the Project.
2. To clear the site prior to commencement of the installation.
3. To provide facilities for distribution of electricity, water supply, telephone, drainage, sewage, and other incidental facilities to the Project site.
 - 1) To secure building prior to the procurement in case the installation of the equipment.
 - 2) Electricity distributing line to the site.
 - 3) City water distribution to the site.
 - 4) City Gas distribution to the site.
 - 5) General furniture such as curtains, tables, chairs and others.
 - 6) X-ray Protection facilities for X-ray related apparatus.
 - 7) N₂O Gas procurement sources.
4. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon Banking Arrangement.
5. To exempt taxes and to take necessary measures for customs clearance of the materials and equipment brought for the project at the port of disembarkation.
6. To accord Japanese Nationals whose services may be required in connection with the supply of products and the service under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the Bosnia and Herzegovina and stay therein for the performance of their work.
7. To maintain and use properly and effectively the equipment purchased under the Grant.
8. To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the product under the Grant Aid.

ju

ju

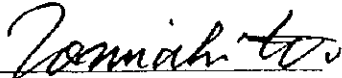
MINUTES OF DISCUSSIONS
BASIC DESIGN STUDY
ON
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT IN THE HOSPITALS
IN
BOSNIA AND HERZEGOVINA
(CONSULTATION ON DRAFT REPORT)

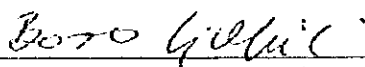
In July and August 1997, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched a Basic Design Study Team on the Project for Improvement of Medical Equipment in the Hospitals (hereinafter referred to as "the Project") to Bosnia and Herzegovina, and through discussions, field survey and technical examination of the results in Japan, JICA has prepared a draft report of the study.

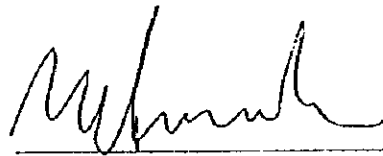
In order to explain and to consult the Bosnia and Herzegovina side on the components of the draft report, JICA sent to Bosnia and Herzegovina a study team, which is headed by Mr. Tomiaki ITO, First Project Study Division, Grant Aid Project Study Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from October 6 to 16, 1997.

As a result of discussions, both parties confirmed the main items described on the attached sheets.

Sarajevo, October 15, 1997


Mr. Tomiaki ITO
Leader,
Draft Report Explanation Team
JICA


Bozo Ljubic, MD, PhD, Associate Prof.
Minister of Health
Federation of Bosnia and Herzegovina


Mr. Aziz HADZIMURATOVIC
Head of
Department of Reconstruction and International Assistance
on Behalf of
Ministry of Foreign Affairs of
Bosnia and Herzegovina



ATTACHMENT

1. Components of Draft Report

The Government of Bosnia and Herzegovina has agreed and accepted in principle the components of the draft report proposed by the Team.

2. Japan's Grant Aid System

(1) The Government of Bosnia and Herzegovina has understood the system of Japanese Grant Aid explained by the Team. (See ANNEX-I)

(2) The Government of Bosnia and Herzegovina will take the necessary measures, described in ANNEX-II, for smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid assistance by the Government of Japan is extended to the Project.

3. Items requested by the Government of Bosnia and Herzegovina

The procurement of the equipment described in ANNEX-III, are finally requested by the Government of Bosnia and Herzegovina for the consideration by the Government of Japan to be provided under the Grant Aid.

The requested items shall be re-examined and referred to on finalizing the Basic Design Study Report.

4. Further Schedule

The team will make a final report in accordance with the confirmed items and send it to the Government of Bosnia and Herzegovina around January, 1997.

5. Monitoring

Ministry of Health have responsibility to conduct periodical monitoring and evaluation of the progress of all phase of the Project such as allocation of funds and distribution, maintenance and utilization of the equipment, manpower development, and reporting it to the Embassy of Japan annually.

6. Other relevant issues

(1) Ministry of Health will secure necessary budget for the operation and maintenance, and personnel for the Project.

(2) Ministry of Health will get various internal clearances, as applicable.

(3) Ministry of Health will secure necessary budget for the cost of the necessary modifications to the rooms for the installation of X-ray related apparatus including X-ray Protection facilities. Each room has sufficient height and width for the equipment, but partial renovation work on the floor and wall is necessary.

ANNEX-I : Japan's Grant Aid

ANNEX-II : Undertakings of the Government of Bosnia and Herzegovina

ANNEX-III : Equipment List

i. 

Japan's Grant Aid Scheme

1. Grant Aid Procedures

(1) The Japan's Grant Aid Program is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Implementation	(The Notes exchanged between the Government of Japan and the recipient country)

(2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid.

If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

2. Basic Design Study

(1) Contents of the study

The aim of the Basic Design Study (hereinafter referred to as "the Study") conducted by JICA on a requested project (hereinafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

1) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the requested Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the

v. [Signature]

Project's implementation.

- 2) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view.
- 3) Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project.
- 4) Preparation of a basic design of the Project
- 5) Estimation of costs of the Project

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses (a) registered consultant firm(s). JICA select (a) firm(s) based on proposals submitted by interested firms. The firms(s) selected carry(ies) out Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm(s) used for the Study is(are) recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency and also to avoid any undue delay in implementation should the selection process be repeated.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) What is Grant Aid ?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of

v. [Signature]

materials as such.

(2) Exchange of Notes (I/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

(3) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consultant firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed.

However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as whether, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

(4) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

(5) Necessity of the "Verification".

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals.

Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

(6) Undertaking required of the Government of the Recipient Country.

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- 1) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction.
- 2) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites.

- 3) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment.
- 4) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid.
- 5) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
- 6) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified Contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

7) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

8) "Re-Export"

The products purchased under the Grant should not be re-exported from the recipient country.

9) Banking Arrangements (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.



**Necessary measures to be taken by the Government of Bosnia and Herzegovina
in case Japan's Grant Aid is executed**

1. To provide the land for temporary site office, warehouse and stock yard during the implementation period.
2. To exempt taxes and to take necessary measures for customs clearance of the materials and equipment purchased for the Project at port of disembarkation.
3. To exempt Japanese Nationals involved in the Project from customs duties, internal taxes including sales tax and other fiscal levies which may be imposed in Bosnia and Herzegovina with respect to the supply of the products and the services under the verified contracts.
4. To accord Japanese Nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry in Bosnia and Herzegovina and stay therein for the performance of their work
5. To maintain and use properly and effectively the equipment purchased under the Grant
6. To bear all the expenses other than those to be borne by the Grant, necessary in connection with the implementation of the Project.
7. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon Banking Arrangement.
8. To secure the site for the Project
9. To clear the site prior to commencement of the installation
10. To provide facilities for distribution of electricity, water supply, telephone, drainage, sewage, and other incidental facilities to the Project site
 - 1) To secure building prior to the procurement in case the installation of the equipment
 - 2) Electricity distributing line to the site
 - 3) City water distribution to the site
 - 4) City Gas distribution to the site
 - 5) General furniture such as curtains, tables, chairs and others
 - 6) X-ray Protection facilities for X-ray related apparatus

Handwritten signatures in black ink, appearing to be two distinct signatures, one larger and more stylized than the other.

11.To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of , disembarkation and internal transportation of the product water the Grant Aid

12.To ensure that the equipments under the Grant be maintained and used properly and effectively for the project

13.To secure enough budget necessary for proper recurrent cost of the equipment

MA