

## 第4章 事業計画

## 第4章 事業計画

### 4-1 施工計画

#### 4-1-1 施工方針

本計画は、日本政府の無償資金協力の枠組にしたがって、本計画が日本国政府およびボスニア・ヘルツェゴヴィナ国政府によって承認され、交換公文（E/N）が締結された後、正式に実施される。

両国政府による交換公文締結後、国際協力事業団の推薦を受けた日本国法人のコンサルタントは、我が国の無償資金協力の手続きにしたがい、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国両エンティティー保健省それぞれとコンサルタント契約を締結する。この契約は日本国政府による認証を得て発効するが、これにもとづきコンサルタントは、詳細設計、入札関連、実施設計および施工監理業務を実施する。

また、機材の調達については、入札によって選定された日本国法人の機材調達業者が両エンティティー保健省と契約を締結して当該業務にあたるが、この契約も日本国政府による認証を得て発効する。機材調達業者は必要な機材の調達／搬入／据付および各機材の操作並びに維持管理に関する技術指導を行い、また、調達後の保守管理に必要なマニュアル等技術資料およびメーカー／代理店リストを作成する。

本計画では両保健省の保健大臣がボスニア・ヘルツェゴヴィナ国契約担当者となり、実務面における実施責任は以下の体制で行なう。

連邦側 担当実施機関 : ボスニア・ヘルツェゴヴィナ連邦保健省 医療サービス組織局

スルブスカ側 担当実施機関 : スルブスカ共和国保健社会福祉省

#### 4-1-2 施工上の留意事項

本計画で調達する機材の内陸輸送と据付工事は冬期になるため、積雪の影響により輸送や技術者の移動と作業の効率が低下することも予測される。E/N期限内に確実に完工するために、これら工程の期間を十分確保できるよう全体計画を考える。

#### 4-1-3 施工区分

##### 日本国政府

- ①計画機材の調達に係る費用
- ②海上および各ドム・ズドラヴリャまでの陸上輸送に係る費用
- ③機材の据付、設置に係る費用
- ④調達機材全般に係る試運転、操作、保守点検、維持管理の技術指導に係る費用

##### ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国両エンティティー保健省

- ①据付、設置に必要とされる情報、資料の提供
- ②新機材等の設置予定場所にある古い機材の撤去および撤去後の室内の整備
- ③調達機材の荷降ろし場所の確保
- ④据付作業までの機材保管場所の提供
- ⑤調達機材の据付に関する搬入路の確保

#### 4-1-4 施工監理計画

コンサルタントは、機材調達業者を選定する入札関連業務を実施した後、機材調達および据付工事に係る業務を円滑に進めるための施工監理を行なう。

施工監理上の留意点としては、まず、機材調達業者の調達する機材と契約図書との整合性を確認し、必要に応じて、コンサルタントが医療機材の出荷前検査を行なう。海上/内陸輸送については梱包、輸送/通関にかかる日数に注意を払う必要があり、この点につき、コンサルタントは、機材調達業者に対する指導/監理を行なう。さらに、現地での据付作業については、コンサルタントは、常に現場の状況の把握に努め、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側担当実施機関および機材調達業者に対して適切な助言/指導を行ない、適宜、据付工事進捗状況を両国関係機関に報告する。

なお、操作および維持管理に関する説明を要する機材について、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側の操作/保守管理担当者を対象とする簡便なトレーニングを施工期間中に実施する。コンサルタントは、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側担当実施機関および機材調達業者との連絡/協議を行ない、有効且つ効果的なトレーニングが実現されるよう留意する。

コンサルタントは、業務主任以下、機材計画/設備計画(3名)、積算、通訳の合計6名の技術者からなるチームを編成し施工監理業務にあたる。

#### 4-1-5 資機材調達計画

##### (1) 現地調達

本計画で調達する機材のうち、救急車とコンピュータは、輸送面の事情とコスト、現地の社会事情などを検討した結果、日本製品または第三国製品を現地の代理店から調達することとする。

##### (2) 第三国品調達

ボスニア・ヘルツェゴヴィナの医療機材市場の動向と該当する機材の製造会社の状況から、以下の機材は、日本製品または第三国製品を調達するものとする。

X線撮影装置、フィルム現像機、超音波診断装置、生化学分析装置、分光光度計、血球計算機心電計、除細動器、スパイロメータ、救急車(現地調達)、コンピュータ(現地調達)

##### (3) 輸送期間

本計画で調達する機材は、日本製品はサイト別に梱包して船積みし、ハンブルグ港で陸揚げし、サイトへ向けて陸送する。また、第三国製品はハンブルグ渡しとして、同様にハンブルグからサイトへ向けて陸送する。日本から調達される機材は海上輸送に約5週間を要する。その後、各サイトまでの内陸輸送は通関手続きを含めて約3週間が想定される。

#### 4-1-6 実施工程

##### (1) 詳細設計業務

コンサルタントは、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国の両エンティティー保健省と締結したコンサルタント契約が日本政府によって認証された後、詳細設計を開始し、先方保健省と機材内容に関する協議を行ない、詳細設計/仕様書/入札要項書等の入札用図書一式を作成し、入札図書一式に対するボスニア・ヘルツェゴヴィナ側の承認を得る。これら詳細設計業務に要する期間は3カ月を要する。

##### (2) 入札関連業務

入札関連業務は、入札公示/入札図書配布/入札/入札結果評価/機材調達契約交渉/機材調達契約であり、業務に必要な期間は約1カ月である。ただし、入札から業者契約までの業務は両エンティティー別々に行なう必要があるため、入札関連業務の全工程は約2カ月を要する。

##### (3) 機材調達/据付工事

両保健省と機材調達業者との機材調達契約が日本政府によって認証された後、機材調達業者による業務が開始する。機材調達から据付工事が完了し、先方側へ引渡すまでの期間は約10カ月要する。

以上、交換公文締結後、本計画完工までの実施工程は図4-1のとおりである。

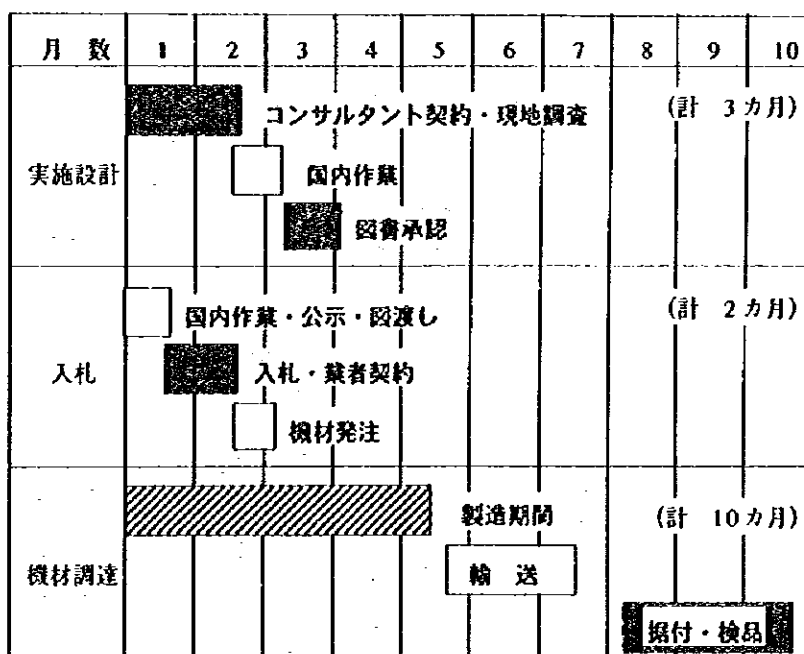


図4-1：業務実施工程表

#### 4-1-7 相手国側負担事項

本計画の実施に関するボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側負担事項は以下のとおりである。

- ①必要な情報/資料の提示
- ②調達機材のボスニア・ヘルツェゴヴィナ国での円滑な通関手続/国内輸送のための必要な手配
- ③機材供給および役務提供を行う関係者に対する関税/各種税金の免除
- ④日本国民による本計画実施に係る機材の持込み/役務に関する必要な便宜供与/安全の確保
- ⑤銀行取極 (B/A) および支払授權書 (A/P) 手続きのための経費負担
- ⑥本計画の効果的な実施に必要な人材/予算 (無償資金協力により調達される機材のOMコストを含む) の配置
- ⑦本計画により調達される機材の適切且つ有効な維持管理業務および費用負担
- ⑧本計画実施のために必要な許可、免許およびその他認定事項の授与
- ⑨免税手続きにともなう費用負担
- ⑩本計画により調達される機材の使用状況に関するデータ収集/管理
- ⑪上記範囲外で、本計画実施のために必要な費用の負担

#### 4-2 概算事業費

##### 4-2-1 概算事業費

本計画実施に係る概算事業費について、日本とボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側との負担区分は以下のとおりである。

##### (1) 日本側負担経費

事業費区分	経費
機材費	13.54 億円
設計監理費	0.55 億円
合計	14.09 億円

##### (2) ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側負担経費

(サイト当たりの工事費用)

工事内容	金額 (DM)
既存機材の撤去作業	500
新機材のための手直し	1,000
室内のクリーンアップ	450
合計	1,950

(ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国側負担経費)

連邦側費用合計 (DM1,950 X 14 サイト)	27,300
スルプスカ側費用合計 (DM1,950 X 13 サイト)	25,350
合計	52,650
合計 (日本円換算)	3,649,698

(3) 積算条件

- ①積算条件 平成9年10月
- ②為替交換率 1米ドル=119円、1ドイツ・マルク=69.32円
- ③工事期間 15ヵ月
- ④発注方式 一括発注
- ⑤その他 本計画は日本国政府の無償資金協力の制度にしたがい実施されるものとする。

4-2-2 運営維持管理費

本計画で調達する主な機材 (X線撮影装置、フィルム現像機、超音波診断装置、心電計、生化学分析装置、分光光度計、血球計算器) に関し、調達後の維持管理費用を試算する。具体的な試算の要点は、①これらの診断機器を維持するための費用、②機器を用いて検査を行なうための費用とし、各ドム・ズドラヴリヤの現在の支出に対する金額規模と比較し、本計画による機材調達後の維持管理能力の有無を検討する。なお、維持管理費用の内容は以下の考え方で試算する。

①保守管理費用と補修部品代

診断機器を維持するための年間の費用は、保守管理サービス (技術料と簡易部品代、年間1~2回程度) および補修部品に係る1年間の費用とし、数年に1回交換する部品は、価格と交換頻度 (年数) に基づいて1年間あたりの費用を算出する。これら費用は表4-1に示す内容を根拠として試算する。

②検査コスト

検査を行なうために必要な消耗品の費用とし、一般的なユニット仕様と価格に基づいて、検査単価を試算する。検査コストは表4-2に示す内容を根拠として試算する。

表 4-1: 保守管理費用と部品代試算の根拠 (単位: 千円)

機材名	保守契約 金額 (a)	金額 (b)	補修部品			計 (a+b)	
			部品/交換頻度 (年)	単価	1年分		
X線撮影装置	200	400	X線管 (2本)	5	2,000	400	600
フィルム現像機	50	20	ローラーキット	5	50	10	70
			ギアキット	5	50	10	
超音波診断装置	100	200	プローブA	5	1,000	200	300
			プローブB	5	1,000	200	
心電計	40	11.85	患者ケーブル	2	17	8.5	51.85
			リム電極	2	2.1	1.05	
			ストラップ	2	2.4	1.2	
			胸部電極	2	2.2	1.1	
生化学自動分析装置	80	80.5	リボン	0.2	4	20	160.5
			ランプ	2	6	3	
			タンクステンランプ	2	95	47.5	
			セル	10	17	1.7	
			セルホルダー	10	83	8.3	
分光光度計	80	80.5	リボン	0.2	4	20	160.5
			ランプ	2	6	3	
			タンクステンランプ	2	95	47.5	
			セル	10	17	1.7	
			セルホルダー	10	83	8.3	
血球計算器	80	51.6	トランスアユーサ	2	76	38	131.6
			ソレノイドバルブ	2	20	10	
			サーミスター	10	6	0.6	
			ピンチバルブ	10	10	1	
			真空ポンプ	10	20	2	

表 4-2: 検査コスト試算の根拠 (単位: 千円)

機材名	内訳	単価	ユニット価格	1回のコスト
X線撮影装置	フィルム 1枚	0.45	1枚=0.45千円	0.45
フィルム現像機	現像/定着液	0.01		0.01
超音波診断装置	ゲル 15ml	0.18	250mg=3千円	0.23
	記録紙 3枚	0.05	200枚=3.5千円	
心電計	記録紙 50cm	0.028	250m=14千円	0.029
	クリーム 15ml	0.001	200g=1.1千円	
生化学自動分析装置	記録紙 1枚	0.005	2000枚=10千円	0.005
分光光度計	記録紙 1枚	0.005	2000枚=10千円	0.005
血球計算器	希釈液 1回分	0.004	1瓶=6千円、1600回分	0.046
	洗浄液 1回分	0.004	1瓶=22千円、5000回分	
	リンス液 1回分	0.002	1瓶=10千円、5000回分	
	キャリブレーション液	0.008	1瓶=13千円、1600回分	
	1回分	0.028	250m=14千円	
	記録紙 50cm			

以上の算出根拠に基づいて、ドム・ズドラヴリャごとの1年間の保守管理費用と補修部品代、検査コストを試算すると、それぞれ表4-3および表4-4のとおりとなる。なお、検査コストの年間費用は、ドム・ズドラヴリャでの検査数が現在の1.5~2倍程度に増えることを前提として算出し、実際の検査数はドム・ズドラヴリャごとに異なるが、ここではすべて共通の数値で算出した。

表4-3：保守管理費用と部品代の試算（単位：千円）

機材名	X線撮影装置		フィルム現像機		超音波		心電計		生化学		分光光度計		血球計算器		
保守契約費		200		50		100		40		50		80		80	
部品代		400		20		200		11.85		80.5		80.5		51.6	
計		600		70		300		52		161		161		132	
ド・ス・ト・ラ・グ・リ	数量	費用	数量	費用	数量	費用	数量	費用	数量	費用	数量	費用	数量	費用	費用計
1 プラズマ	1	600	1	70	1	300									970
2 シヤツ	1	600	1	70	1	300	1	52	1	161					1,183
3 プラズ	1	600	1	70	1	300	1	52							1,022
4 プラズ	1	600			1	300	1	52							952
5 ビデオプリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52	1	161					1,183
6 コピープリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52					1	132	1,154
7 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
8 プリンタ	1	600			1	300	1	52	1	161			1	132	1,245
9 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52	1	161			1	132	1,315
10 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
11 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161			1,183
12 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52	1	161			1	132	1,315
13 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
14 プリンタ	1	600			1	300	1	52			1	161			1,113
連邦側計	14	8,400	11	770	14	4,200	13	676	5	805	5	805	7	924	16,580
1 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
2 コピープリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
3 コピープリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
4 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
5 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
6 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
7 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
8 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52							1,022
9 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52							1,022
10 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
11 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
12 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161			1,183
13 プリンタ	1	600	1	70	1	300	1	52			1	161	1	132	1,315
スルプスカ側計	13	7,800	13	910	13	3,900	13	676			11	1,771	10	1,320	16,377
合計	27	16,200	24	1,680	27	8,100	26	1,352	5	805	16	2,576	17	2,244	32,957



表4.4：検査コスト（年間）の試算（単位：千円）

機材名	X線撮影装置	Fluor現像機	超音波	心電計	生化学	分光光度計	血球計算器	
1回のコスト	0.45	0.01	0.23	0.029	0.005	0.003	0.046	
標準使用数（年間）	480	480	240	240	600	600	600	
年間平均コスト	216	4.8	55.2	6.96	3	3	27.6	
ドムストラグラフ	費用	費用	費用	費用	費用	費用	費用	費用計
1 アソグラフィ	216.00	4.80	55.20	6.96				282.96
2 造影	216.00	4.80	55.20	6.96	3.00			285.96
3 グラフ	216.00	4.80	55.20	6.96				282.96
4 グラフ	216.00		55.20	6.96				278.16
5 フロート	216.00	4.80	55.20	6.96	3.00			285.96
6 コロニグラフィ	216.00	4.80	55.20	6.96			27.60	310.56
7 造影	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
8 フラット	216.00		55.20	6.96	3.00		27.60	308.76
9 キュービック	216.00	4.80	55.20	6.96	3.00		27.60	313.56
10 グラフ	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
11 ドラッグ	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00		285.96
12 ビック	216.00	4.80	55.20	6.96	3.00		27.60	313.56
13 フラット	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
14 グラフ	216.00		55.20	6.96		3.00		281.16
連邦備計	3,024.00	52.80	772.80	97.44	15.00	15.00	193.20	4,170.24
1 フラット	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
2 コロニグラフィ	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
3 フラット	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
4 ドラッグ	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
5 グラフ	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
6 フラット	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
7 フラット	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
8 バレ	216.00	4.80	55.20	6.96				282.96
9 フラット	216.00	4.80	55.20	6.96				282.96
10 グラフ	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
11 オフ	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
12 ビック	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00		285.96
13 フラット	216.00	4.80	55.20	6.96		3.00	27.60	313.56
スルプスカ備計	2,808.00	62.40	717.60	90.48	0.00	33.00	276.00	3,987.48
合計	5,832.00	115.20	1,490.40	187.92	15.00	48.00	469.20	8,157.72

これら試算結果を両エンティティーごとにまとめると、表4-5のようになる。本計画では各機材のコポーメントに半年分の消耗品を含める方針であること、保守管理費用と補修部品代が派生するのは2年目以降であることから、したがって、年間の経費を初年度と2年目以降の各年に分け、物価の上昇率は年間7%を前提として算出すると、各エンティティーの初年度、2年目以降の維持管理費は以下のようになる。

連邦側：	初年度	2,554千円
	2年目以降	27,199千円
スルブスカ側：	初年度	2,442千円
	2年目以降	25,907千円

表4-5：エンティティー別年間維持管理費のまとめ（単位：千円）

連邦側

機材名	2年目以降の各年の経費				初年度経費			
	保守/部品	検査コスト	計	物価修正	保守/部品	検査コスト	計	物価修正
X線撮影装置	8,400	3,024	11,424	年間7%上昇	0	1,512	1,512	年間7%上昇
フィルム現像機	770	52.8	822.8		0	26.4	26.4	
超音波診断装置	4,200	772.8	4,972.80		0	386.4	386.4	
心電計	676	97.44	773.44		0	48.72	48.72	
生化学自動分析装置	805	15	820		0	7.5	7.5	
分光光度計	805	15	820		0	7.5	7.5	
血球計算器	924	193.2	1,117.20		0	96.6	96.6	
計			20,750.24				2,085.12	

スルブスカ側

機材名	2年目以降の各年の経費				初年度経費				
	保守/部品	検査コスト	計	物価修正	保守/部品	検査コスト	計	物価修正	
X線撮影装置	7,800	2,808	10,608	年間7%上昇	0	1,404	1,404	年間7%上昇	
フィルム現像機	910	62.4	972.4		0	31.2	31.2		
超音波診断装置	3,900	717.6	4,617.60		0	358.8	358.8		
心電計	676	90.48	766.48		0	45.24	45.24		
分光光度計	1,171	33	1,204		0	16.5	16.5		
血球計算器	1,320	276	1,596		0	138	138		
計			19,764.48				1,993.74		2,442.42

なお、現実的に、これらの維持管理費用は各ドム・ズドラヴリヤの支出として処理されるため、表4-3、4の試算結果を本計画による機材調達後の維持管理費用増額分として、各ドム・ズドラヴリヤの現在の支出金額と比較する（表4-6）。両エンティティーとも平均4%でドム・ズドラヴリヤごとでは2～17%の範囲（10%以上は5サイトのみ）であることがわかる。このように金額規模を客観的に考えれば、本計画で調達を予定する機材は、現在の支出規模を著しく圧迫するものではなく、いずれのドム・ズドラヴリヤにおいても各機材を活用すると同時に十分維持できるものと判断される。

表4-6：本計画調達機材による維持管理費増額分とドム・ズドラヴリャ支出額の比較（単位：千円）

番号	ドム・ズドラヴリャ	保守/部品	検査コスト	維持費計	収入	支出	維持費/支出
1	ブソヴァツチャ	970	282.96	1,252.96	42,907.90	42,840.00	3%
2	オジャック	1,183	285.96	1,468.96	52,174.85	54,087.39	3%
3	クプレス	1,022	282.96	1,304.96	13,230.00	11,522.00	11%
4	グラダチャツ	952	278.16	1,230.16	50,236.34	50,236.34	2%
5	シロキ・ブリエグ	1,183	285.96	1,468.96	84,651.00	75,485.76	2%
6	ゴルニ・ヴァクフ	1,154	310.56	1,464.56	21,753.84	29,147.52	5%
7	オロヴォ	1,315	313.56	1,628.56	39,706.17	39,706.17	4%
8	トラヴニク	1,245	308.76	1,553.76	6,962.97	8,902.25	17%
9	ザヴィドピッチ	1,315	313.56	1,628.56	64,905.89	57,113.42	3%
10	ヴォゴスチャ	1,315	313.56	1,628.56	不明		
11	ドルヴァール	1,183	285.96	1,468.96	16,324.56	13,796.44	11%
12	ビハチ	1,315	313.56	1,628.56	85,620.85	85,620.85	2%
13	チュリツチ	1,315	313.56	1,628.56	16,682.75	16,633.89	10%
14	グルーデ	1,113	281.16	1,394.16	93,511.74	76,999.93	2%
連邦側全体				20,750.24		562,091.96	4%

1	チュリナツツ	1,315	313.56	1,628.56	18,896.92	20,693.40	8%
2	コトル・ヴァロシュ	1,315	313.56	1,628.56	12,250.00	32,200	5%
3	ムルコニツチ・グラード	1,315	313.56	1,628.56	18,921.21	18,208.34	9%
4	ドボイ	1,315	313.56	1,628.56	200,419.87	226,088.38	1%
5	グラディスカ	1,315	313.56	1,628.56	60,574.71	43,802.99	4%
6	モドリツチャ	1,315	313.56	1,628.56	20,861.12	27,958.00	6%
7	デルヴェンタ	1,315	313.56	1,628.56	57,057.59	57,169.42	3%
8	バレ	1,022	282.96	1,304.96	20,151.29	21,670.37	6%
9	ソコラツツ	1,022	282.96	1,304.96	26,031.32	26,031.32	5%
10	ヴィセグラード	1,315	313.56	1,628.56	24,244.36	24,257.38	7%
11	ガツコ	1,315	313.56	1,628.56	14,158.27	15,378.09	11%
12	ピレチャ	1,183	285.96	1,468.96	12,408.20	12,408.20	12%
13	ネヴェシネ	1,315	313.56	1,628.56	11,099.62	23,576.00	7%
スルプスカ側全体				20,364.48		549,441.89	4%

ただし、各ドム・ズドラヴリャ別にみた場合、10%を超える5つのサイトは、連邦側のトラヴニク、クプレス、ドルヴァール、スルプスカ側のガツコ、ピレチャである。連邦側3カ所はいずれも民族間の軋轢が大きい地域であるが、今後、社会情勢が安定すればこれにともなってドム・ズドラヴリャの活動も安定かつ発展するものと予測され、この間、保健省、カントン保健局およびドム・ズドラヴリャ運営陣によって、長期的な視野のもとによりよく運営するための努力が望まれる。また、スルプスカ側2カ所はスルプスカ領域においても特に経済状況が不調とされる東南部のサイトであり、ネヴェシネも含めこれら3サイトは財務的な負荷が相対的に大きいといえる。スルプスカ側では、ドム・ズドラヴリャは直接保健省が監督しているが、このような地域性も考慮し、領域内で平均的な保健サービスを提供するための努力をする必要がある。

## 第5章 プロジェクトの評価と提言

## THE UNIVERSITY OF CHICAGO

## 第5章 プロジェクトの評価と提言

### 5-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果

#### 5-1-1 本計画実施による効果

本計画実施の目的はドム・ズドラヴリヤの機能改善である。具体的には、医療サービスに必須である診断機能（画像診断、検体検査、生理機能検査）、救急機能（外科処置などの救急サービス、上位病院への患者搬送機能）の強化である。本計画で調達する機材はこれらの機能に不可欠な医療機材であり、現有機材の著しい老朽化、頻繁な故障、不足を解消する。また、各ドム・ズドラヴリヤの診断機能は、ドム・ズドラヴリヤおよび付属するアンビュランタや地域包括医療チームの医師に対し、診察や治療を行なうために必要な画像診断、検体検査、生理検査サービスを提供するものである。つまり、ドム・ズドラヴリヤの診断機能の改善効果は、面としての広がりをもって地域の一次医療サービスでの診療機能を向上させるものである。

#### 5-1-2 住民への裨益

本計画は、ボスニア・ヘルツェゴヴィナの一次医療サービスにおいて、地域の医療活動の中心的な機関として各行政区にひとつずつ設置されたドム・ズドラヴリヤを対象とする。各行政区の一次医療サービスにおいて、ドム・ズドラヴリヤの放射線部門や臨床検査部門の活動は、病状の診察や適切な治療のための判断根拠となる診断機能として、ドム・ズドラヴリヤ内だけでなく、付属するアンビュランタや行政区内の地域医療チームすべてを支えるものである。したがって、本計画実施によるドム・ズドラヴリヤの診断機能の改善効果は、対象サイト各行政区の住民すべてに裨益する。本計画で対象とするドム・ズドラヴリヤの数は全体（130施設）の約2割（27）に該当し、ドム・ズドラヴリヤのカバレッジである対象人口は、27施設分あわせると約80万人にのぼる。

表5-1: 本計画が対象とするドム・ズドラヴリヤのカバレッジ（居住人口）

連邦側対象サイトの人口		スルブスカ側対象サイトの人口	
FD-1	ブソヴァッチャ 13,500	RS-1	チェリナツ 20,000
FD-2	オジャック 12,000	RS-2	コトル・ヴァロシュ 20,000
FD-3	クプレス 9,000	RS-3	ムルコニッチ・グラード 25,000
FD-4	グラダチャツ 40,000	RS-4	ドボイ 75,000
FD-5	シロキ・ブリエグ 30,000	RS-5	グラディスカ 60,000
FD-6	ゴルニ・ヴァクフ 15,000	RS-6	モドリッチャ 31,000
FD-7	オロヴォ 17,000	RS-7	デルヴェンタ 58,000
FD-8	トラヴニク 53,000	RS-8	パレ 45,000
FD-9	ザヴィドピッチ 50,000	RS-9	ソコラツ 20,000
FD-10	ヴォゴスチャ 15,000	RS-10	ヴィセグラード 22,000
FD-11	ドルヴァール 12,000	RS-11	ガツコ 12,000
FD-12	ビハチ 70,000	RS-12	ピレチャ 19,000
FD-13	チェリツ 6,000	RS-13	ネヴェシネ 20,000
FD-14	グルーデ 17,000		
	連邦側計 359,500		スルブスカ側計 427,000
	合計		786,500

### 5-1-3 PHC復興改善計画への効果

地域の医療サービスの核となるドム・ズドラヴリャの診断機能は、ボスニア・ヘルツェゴヴィナの医療保健分野において最も重要なPHC復興改善計画の今後の実施／促進に与える影響も大きい。同国では地域包括医療システム導入に向けて、現在、医療従事者のトレーニングや医科大学カリキュラム改訂等が進められている。人材の育成にあわせて現在サラエボ等の都市部で展開されているモデル地域の拡大や各地への地域医療チームの配置が進められると考えられるが、この場合においても、ドム・ズドラヴリャの診断機能は各行政区においてシステム自体の確実な実践を支える基盤としての重責を担う。つまり、本計画実施による効果は、地域包括医療システム導入への基盤整備としてPHC復興改善計画全体に波及するものであるといえる。

### 5-1-4 維持管理面での健全性

本計画によって機材が調達された後、維持管理費用が増加するとみられるのは各ドム・ズドラヴリャで年間約150万円前後と考えられる。このコスト増加分は、各ドム・ズドラヴリャの現在の支出額である年間約4千万円の約4%にあたる。維持管理費用増過分は現在のドム・ズドラヴリャの会計規模から考えて、十分対応可能な額であると判断される。

## 5-2 技術協力・他ドナーとの連携

ボスニア・ヘルツェゴヴィナの保健分野においては、各ドナーによる技術協力等の方向性として、医療情報システムの構築や予防接種活動の強化等が必要性が考えられる。特に、疾病構造等の基本的な医療統計活動は完全に復活しておらず、復興改善政策のより確実な実施のためにも正確な基礎データを整えることは非常に重要であるといえる。

これまで述べてきたように、ボスニア・ヘルツェゴヴィナの保健分野では戦争中から様々なドナーによる緊急援助が実施されてきた。今後の援助情勢としては復興支援から改善政策支援へ移行していくものと予測され、当面は、地域包括医療システム導入に関連するトレーニング等は、複数のドナーが参入するものと考えられる。

## 5-3 課題

### 5-3-1 保健政策におけるドム・ズドラヴリャ機能全般の再構築

ボスニア・ヘルツェゴヴィナでは、両エンティティーともに、各レベルでの医療サービス・システムを適正かつ効率的なものに変換していくことを主眼として、2次、3次の病院に必要な機能を整備すると同時に、PHCを強化する保健政策をとっている。病院指向の強い医療サービス・システムをPHCに重点をあたえたものに転換していくことを主眼とした保健政策をとっている。したがって、一次医療施設の機能改善、地域包括医療システムの導入、医療従事者の適正配置が非常に重要といえる。その一貫として現在のドム・ズドラヴリャ活動を考えると、放射線部門や臨床検査による診断機能のよう

に地域の一次医療サービスの支えとして維持／強化が必要な部分と、他方、大勢の専門医による診察／治療活動のように上位病院や地域包括医療チームへ移行していくことが必要な部分もある。つまり、ドム・ズドラヴリャの機能全般は再構築されて行く必要があり、これを実現できるかどうかは保健分野の復興改善そのものを左右するといっても過言でない。

しかしながら、各行政区ごとの状況は、サラエボ周辺やバニャ・ルカ地域のように地域包括医療システムのパイロット・モデルや地域医療チームの医師育成のトレーニングが実施されている都市部と、具体的なシステム変換の動きがまだみられない国境周辺や山間部などで実情が異なる。このような状況の相違は、単に都市と地方としての相違だけでなく、個々のドム・ズドラヴリャが、大勢の専門医による安定的な診療活動を持続してきたケース、紛争によって従事者が一旦大幅に減少したケース、腎臓結石等その地域に多い疾病への対応設備を有するケース等、それぞれ異なる事情／背景を持つことにもよる。また、ドム・ズドラヴリャの負荷も、行政区の人口分布状況（密集／過疎）による住民にとっての施設までのアクセス、各行政区の経済状況に基づく医療費負担能力、難民帰還問題による地域社会の流動性、行政区内での民族間の軋轢等、多様な要因があるため、ボスニア・ヘルツェゴヴィナあるいは両エンティティー単位で一定的な捉え方をすることは不可能である。

したがって、両エンティティー保健省の復興改善政策の実施としてのドム・ズドラヴリャ機能全般の再構築は、各地域、各ドム・ズドラヴリャの状況を慎重に検討した上で進める必要がある。当然のことながら、住民に対する保健医療サービスを停止させることはできず、日々の医療を維持しながら、いかに各ドム・ズドラヴリャの変換を実施するかは今後の大きな課題である。

### 5-3-2 外国援助の調整

ボスニア・ヘルツェゴヴィナでは、社会の安定化と市場経済の導入が進めば経済情勢も改善の方向を維持するものと考えられる。しかしながら、現在の失業率が約4割あること等から、健康保険基金に大きく依存する医療財政が大幅に改善するにはかなり時間がかかるものと考えられ、保健分野の復興改善に必要な資金は当面海外からの援助に依存するものと予測される。

ボスニア・ヘルツェゴヴィナの保健分野においては、WHO、世銀、EUを初め諸外国援助機関や国際NGOが援助を実施しているが、これまでに実施されてきた援助は緊急援助としての色彩が濃い。先方国の復興改善政策への対応姿勢をもった計画は、WHOによる政策支援以外、本計画を含めこれから実施されるものがほとんどである。今後の援助計画の策定に関しては、個々のプログラムの内容立案、プログラム相互の整合性等、両保健省が主体制をもってドナーとの折衝や調整を行なうことが望ましい。現在、両エンティティー保健省は、組織／人人体制は必ずしも十分ではない状況ではあるものの、それぞれかなりの努力をしており、積極的な姿勢が今後も維持されることが強く望まれる。

### 5-3-3 産業廃棄物処理

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国では、現在、産業廃棄物処理についての新しい法規がまだ定められておらず、法律上は、連邦側、スルブスカ側ともに旧ユーゴ時代の法規が有効であるが、旧法規には、



フィルム現像の廃液処理に該当する条項がない。各医療施設では、使用後の現像液／定着液はそのまま下水に流している。また、銀の回収業者はザグレブ、サラエボ（現在休眠中）に所在するが、関連法規が整っていないため、これらの企業の活動は営利目的の企業活動としてのみ位置付けられている。

以上の状況から、本計画に含まれるフィルム現像機に関しては、現時点で先方国の法規条例に抵触する問題はないものの、客観的に考えて、廃液を希釈して処理することが望ましいと考えられる。本件基本設計調査時に、両保健省に対しこの件について各ドム・ズドラツリャへの適切な指導を行なうよう要請したところ、両保健大臣より提案に同意し積極的に対応するとの返答が得られた。

なお、環境保護や放射線防護に関する建築基準等の法規は、今後、徐々に両エンティティで整備されていくものと考えられる。したがって、将来的には、フィルム現像機の廃液処理に関する条項を定めること、法規に基づいて専門業者による産業廃棄物としての処理を行なうことが望ましい。

#### 5-3-4 予防接種事業の強化

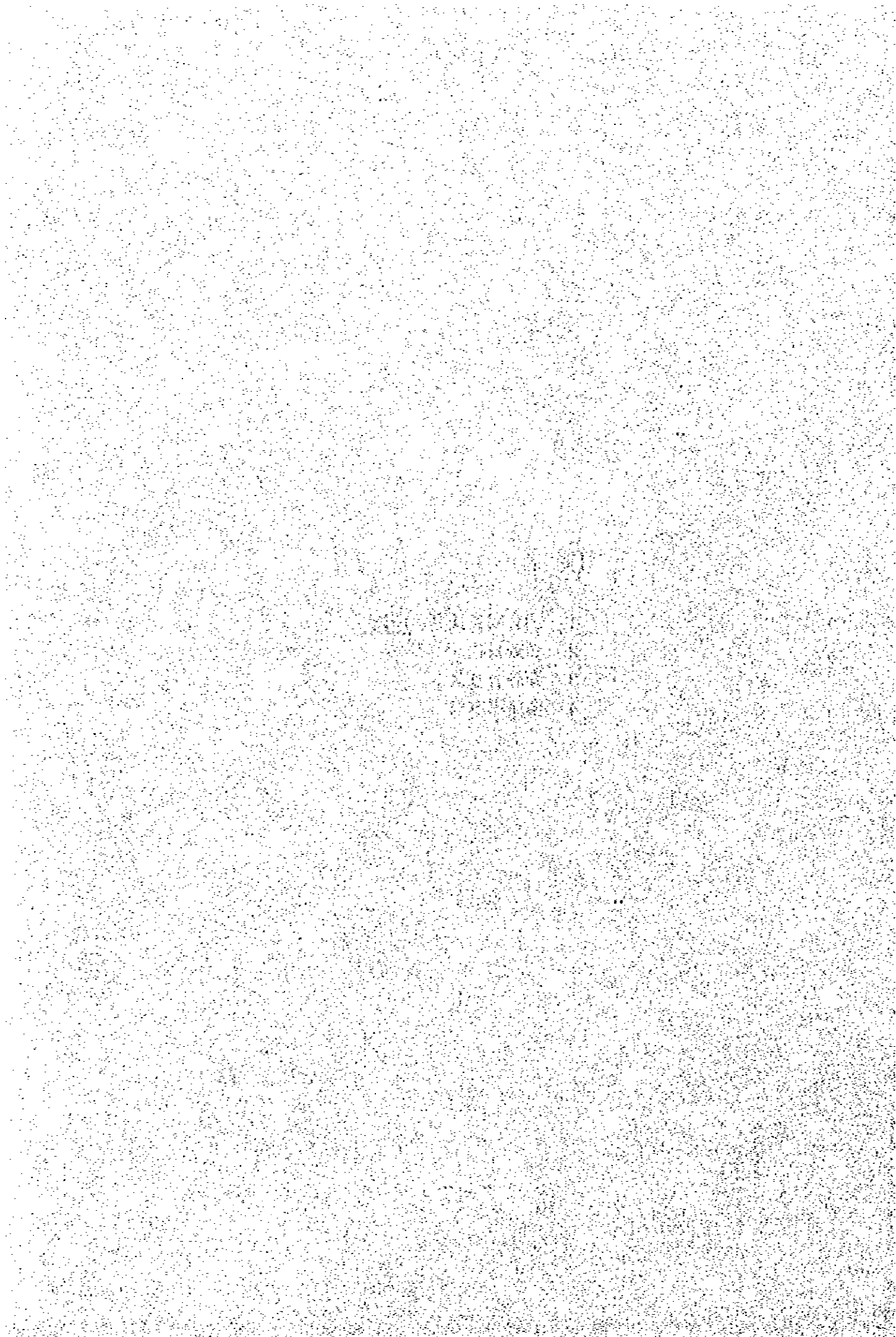
予防接種活動に関して、ボスニア・ヘルツェゴヴィナでは、現在、BCG、ポリオ、三種混合、はしかが定期的に行なわれており、地域別のカバレッジは40～80%程度となっている（1996年現在連邦側のデータ）。総合的な基礎データが得られていないために、正確な状況の把握は困難であるが、戦争中極度に低下した予防接種率はある程度回復していると考えられる。しかしながら、戦争中の医療サービス上の障害や周辺状況から、単に接種率を回復させるだけでなく、予防接種事業における課題として以下を指摘することができる。

まず、戦争中は、緊急性が安全性に優先したために、輸血に際し、血液型等の基本的なクロスマッチングのみで輸血を余儀なくされた。このような感染症スクリーニングなしでの輸血に起因するものとして、特にウイルス性肝炎感染者の潜在的な数は相当規模に上るものと危惧される。しかし、詳細な調査が実施されていないことなどから、B型肝炎の母子垂直感染予防のためのワクチン投与等の具体的な対策はまだとられていない。医療統計はまだ不完全であるものの、1996年の連邦側感染症報告数をみると最も多いのは水痘（30%）であるが報告数全体の8%を占める「その他」の項目に、B型肝炎および種別不明の肝炎が含まれており、このまま放置すればB型肝炎発症数は確実に増大するものと心配される。また、ポリオ撲滅に関し、1996年に第一回全国一斉投与デー（NID）が実施されたものの、1997年に予定された第二回目は延期されたままの状態である。この点に関し、本件調査では詳細を確認していないが、コールドチェーンや国内の供給ルート状況等に何らかの問題があることも考えられる。なお、ポリオ撲滅に関しては、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ周辺地域で発症が確認されているなどの状況から緊急性は高い。

本件基本設計調査時の協議においても、連邦側保健大臣より、「保健分野の復興と改善は、改革と同時に日々のヘルス・ケアを維持していくことが大きな課題であり、各レベルでの保健医療サービスの提供とあわせて予防接種活動を確実に実施することを重要視している」との発言があった。かかる状況から、予防接種事業あるいは基礎統計の整備等への支援には大きな必要性が認められる。

**【資料】**

1. 調査団員氏名、所属
2. 調査日程
3. 面談者リスト
4. 協議議事録



## 1. 調査団員氏名、所属

### 基本設計調査(1)

伊藤 富章	【団 長】	国際協力事業団 無償資金協力調査部 調査第一課 課長代理
渡部 義太郎	【団 長】 (スルプスカ剣調査/協議)	国際協力事業団 オーストリア事務所 所長
平賀 恵子	【技術参与】	国立国際医療センター 国際協力局 派遣協力課
阿部 千春	【業務主任/運営維持管理計画】	株式会社 国際テクノ・センター
田制 弘	【機材計画/設備計画1】	有限会社 オー・イー・エス
東條 重孝	【機材計画/設備計画2】	株式会社 国際テクノ・センター
金子 昭生	【調達計画/積算】	株式会社 国際テクノ・センター
秋津 那美子	【通 訳】	株式会社 国際テクノ・センター

### 基本設計調査(2)

伊藤 富章	【団 長】	国際協力事業団 無償資金協力調査部 調査第一課 課長代理
堀越 洋一	【技術参与】	国立国際医療センター 国際協力局 派遣協力課
阿部 千春	【業務主任/運営維持管理計画】	株式会社 国際テクノ・センター
田制 弘	【機材計画/設備計画1】	有限会社 オー・イー・エス
秋津 那美子	【通 訳】	株式会社 国際テクノ・センター

## 2 調査日程

### (1) 現地調査1

No.	日付	官団員	コンサルタント
1	7/9 水	成田発/ウィーン着 日本大使館訪問	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
2	7/10 木	ウィーン発/サラエボ着 中央政府外務省表敬 WHO表敬	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
3	7/11 金	連邦保健省と協議 ヴォゴスチャDZ視察 サラエボ・カントン保健局訪問	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
4	7/12 土	連邦保健省と協議	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
5	7/13 日	資料整理	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
6	7/14 月	世銀表敬 連邦保健省と協議	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
7	7/15 火	地域包括医療チーム(サラエボ)視察	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
8	7/16 水	WHOとの意見交換 連邦保健省と協議	官団員と同じ(業務主任、機材/設備1、通訳)
9	7/17 木	世銀での聴取 連邦保健省と協議	世銀での聴取 連邦保健省と協議 オロツォ技術調査
10	7/18 金	連邦保健省と協議	ブソヴァツァ技術調査
11	7/19 土	団内協議	成田発/フランクフルト泊(調達計画)
12	7/20 日	資料整理	ザグレブ泊(調達計画) 成田発/ウィーン着(機材/設備2)
13	7/21 月	ミニッツ準備	ヴォゴスチャ技術調査 サラエボ着(機材/設備2、調達計画)
14	7/22 火	連邦分ミニッツ署名 サラエボ発/ウィーン着(平賀技術参与)	連邦分ミニッツ署名 トラヴニック技術調査
15	7/23 水	WHOでの聴取 ウィーン発/フランクフルト経由(平賀技術参与)	
16	7/24 木	成田着(技術参与) サラエボ発/ウィーン着(伊藤団長)	連邦保健省と協議 代理店調査(サラエボ)
17	7/25 金	JICA/大使館報告(伊藤団長) ウィーン発(伊藤団長)	中央政府外務省 代理店調査(サラエボ)
18	7/26 土	成田着(伊藤団長)	資料整理
19	7/27 日		資料整理
20	7/28 月		グラダチャツ技術調査 ザヴィドピッチ技術調査 代理店調査(サラエボ)
21	7/29 火		EU/ECHO クプレス技術調査 チェリツァ技術調査 サラエボ発/ザグレブ着(調達計画)

No.	日付	官団員	コンサルタント
22	7/30 水		ゴルニ・ヴァクフ技術調査 代理店調査 (ザグレブ)
23	7/31 木	ウィーン発/サラエボ着 (渡部団長)	グルーデ技術調査 代理店調査 (ザグレブ)
24	8/1 金	スラブ保健省と協議	スラブ保健省と協議 連邦保健省と協議 シロキ・ブリエグ技術調査 代理店調査 (ザグレブ)
25	8/2 土	団内打ち合わせ サラエボ発/ウィーン着 (渡部団長)	団内打ち合わせ、資料整理 ザグレブ発/ウィーン着 (調達計画)
26	8/3 日		オジャック技術調査 ウィーン発/ベオグラード着 (調達計画)
27	8/4 月		ドルヴァール技術調査 代理店調査 (ベオグラード)
28	8/5 火		ビハチ技術調査 ネヴェシネ技術調査 代理店調査 (ベオグラード)
29	8/6 水		救急車関連代理店 連邦保健省と協議 ムルコニッチ・グラード技術調査 ピレチャ技術調査 代理店調査 (ベオグラード)
30	8/7 木		EU/ECHO WHOパニャ・ルカ グラディスカ技術調査 デルヴェンタ技術調査 ガツコ技術調査 代理店調査 (ベオグラード) サラエボ発/ウィーン着 (通訳)
31	8/8 金		ドボイ技術調査 モドリッチャ技術調査 ヴィセグラード技術調査 代理店調査 (ベオグラード) ウィーン発/フランクフルト経由 (通訳)
32	8/9 土		民間DZの視察 Danish Mobile Hosp (NGO) と意見交換 スラヴスキスマノビッチ次官と協議 チェリナツ技術調査 コトル・ヴァロシュ技術調査 ソコラツ技術調査 成田着 (通訳)

No.	日付	官団員	コンサルタント
33	8/10 日		団内打ち合わせ、資料整理 ベオグラード発/ウィーン着 (調達計画)
34	8/11 月	ウィーン発/サラエボ着 (渡部団長)	スルブスカ保健省と協議 パレ技術調査 市場調査 (ウィーン)
35	8/12 火	スルブスカ保健省と協議	スルブスカ保健省と協議 市場調査 (ウィーン) ウィーン発/フランクフルト経由 (調達計画)
36	8/13 水	スルブスカ分ミニッツ署名	スルブスカ分ミニッツ署名 成田着 (調達計画)
37	8/14 木	サラエボ発/ウィーン着 (渡部団長)	スルブスカ保健省と協議 パレ技術調査
38	8/15 金		スルブスカ保健省と協議
39	8/16 土		資料整理
40	8/17 日		サラエボ発/ウィーン着 (業務主任、機材/設備1、2)
41	8/18 月		大使館、JICA報告 (業務主任、機材/設備1、2)
42	8/19 火		ウィーン発/フランクフルト経由 (業務主任、機材/設備1、2)
43	8/20 水		成田着 (業務主任、機材/設備1、2)

(2) 現地調査2

No.	日付	官団員	コンサルタント
1	10/1 水		成田発/ウィーン着
2	10/2 木		JICA/大使館訪問 ウィーン発/サラエボ着 連邦保健省と協議 世銀表敬
3	10/3 金		スプス保健省と協議 連邦保健省と協議 中央政府外務省表敬 ECHO表敬
4	10/4 土		連邦保健省/保健研究所 スプス保健省
5	10/5 日	成田発/ウィーン着 (堀越技術参与)	資料整理
6	10/6 月	ウィーン発/サラエボ着 (堀越技術参与) 成田発/ウィーン着 (伊藤団長)	連邦保健省 CESVI (NGO) 面談 代理店補足調査 (サラエボ)
7	10/7 火	ウィーン発/サラエボ着 (伊藤団長) 外務省表敬	スプス保健省 官団員と同じ
8	10/8 水	スプス保健省表敬 連邦保健省表敬	官団員と同じ 官団員と同じ 連邦保健省/保健研究所
9	10/9 木	WHO表敬 ECHO表敬	官団員と同じ 官団員と同じ
10	10/10 金	連邦、スプス合同ミニッツ署名	官団員と同じ
11	10/11 土	資料整理	
12	10/12 日	団内打合せ	
13	10/13 月	(中核病院調査)	外務省表敬 サラエボ発/ウィーン着
14	10/14 火	〃	JICA/大使館報告 ウィーン発/パリ経由
15	10/15 水	〃	成田着



### 3 面談者リスト

#### (1) ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国関係者

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ外務省  
Ministry of Foreign Affairs, Bosnia and Herzegovina

復興・国際援助局  
Dept. for Reconstruction and International Assistance

局長  
Head of Dept.

アジズ・ハジムラトヴィッチ  
Aziz Hadzimiratovic

日本担当  
Expert Associate for Japanese Assistance

ビルダナ・ビレジッチ  
Viladana Bijedic

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ連邦保健省  
Ministry of Health, Federation of Bosnia and Herzegovina

保健大臣  
Minister of Health

ボゾ・リユーピッチ  
Bozo Jjubic, MD, PhD, Associate Prof.

保健サービス組織局  
Dept. for Organization of Health Care

局長、大臣補佐官  
Director, Assistant to Minister

ドラジェンカ・M・ラドツシュ  
Drazenka Malicbegovic-Rados, MD, PhD

国際関係、情報、再開発局  
Dept. for Int'l Relations, Information, and Redevelopment

次長  
Advisor to Minister

ボリス・フラバッチ  
Boris Hrabac, MD, PhD

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ連邦公衆衛生研究所  
Institute of Public Health, Federation of BiH

所長  
General Director

アリフ・スマイキッチ  
Arif Smajkic, MD, SSM, MPH, PhD

社会医療組織部  
Dept. of Social Medicine and Organization in Health

アイダ・ラミッチ  
Aida Ramic, Dr.

スルブスカ共和国保健社会福祉省  
Ministry of Health and Social Welfare, RS

保健社会福祉大臣  
Minister of Health and Social Welfare

ミルコ・シヨシッチ  
Mirko Susic, MD, PhD, Prof.

次官  
Deputy Minister

ミロラド・N・クズマノビッチ  
Milorad N Kuzmanovic, MD

医療機材プログラム運営局 責任者  
Director, PIU

ミラディン・バビッチ  
Miladin Babic, MD, PhD

(2) 日本側関係者

在オーストリア日本国大使館

一等書記官 太田 誠  
三等書記官 坪田 哲哉  
三等書記官 町田 達也

国際協力事業団 オーストリア事務所

所長 渡部 義太郎  
所員 竹内 康人  
企画調査員 鶴崎 恒雄

(3) 他のドナー

WHOヨーロッパ地域事務所 (サラエボ)  
Regional Office for Europe, World Health Organization

保健復興改善計画担当  
WHO Health Reform and Reconstruction Programme

PHC専門家  
PHC Specialist

マーテン・クイスト  
Marten Kvist, MD, PhD

バニャ・ルカ・フィールド事務所  
Banja Luka Field Office

事務所代表  
Head of Office

フアビオ・リエバノ  
Fabio Liebano, Dr.

世界銀行／ヨーロッパ／中央アジア地域中南部ヨーロッパ局  
World Bank/Europe and Central Asia Region/Central and Southern Europe Dept.

人的資源開発課  
Human Resources Sector Operation Div.

開発担当  
Operation Officer

ヴァージニア・H・ジャクソン  
Virginia H Jackson

保健専門家  
Health Specialist

オルソジ・アデイ  
Olusoji Adyi

欧州連合  
European Union

ECボスニア・ヘルツェゴヴィナ代表部  
Representation Office of EC to BiH

復興計画担当  
Reconstruction Programme Officer

チャールズ・パラント  
Charles Pallant

ECHO BiH

保健医療計画担当  
Coordinator of Medical Programme

リカルド・S・アルケス  
Ricardo Sole Arques

**MINUTES OF DISCUSSIONS  
BASIC DESIGN STUDY  
ON  
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT  
IN PRIMARY HEALTH CARE INSTITUTIONS  
IN  
BOSNIA AND HERZEGOVINA**


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

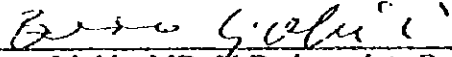
JICA sent to Bosnia and Herzegovina a study team, which is headed by Tomiaki Ito, First Project Study Division, Grant Aid Project Study Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from 10 to 24 July, 1997.

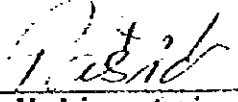

The team held discussions with the officials concerned of the Government and conducted a field survey at the study area.

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

  
Bozo 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 Dom Zdravljas by the upgraded medical activities in project sites, using the procured equipment under Japan's grant aid.

### 2. Project Sites

After the discussions with the team, Dom Zdravljas shown in Annex-I were requested as the project sites by the Government.

### 3. Responsible Ministry and Executing Agency

Responsible Ministry : - Ministry of Health of Federation of Bosnia and Herzegovina  
Executing Agency - Department for Organization of Health Care,  
Ministry of Health of Federation of Bosnia and Herzegovina

### 4. Items requested by the Government

After discussions with the team, the items shown in Annex-II 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

#### Dom Zdravljas shown in Annex-I

It is considered based on the information given by the Ministry of Health that the facilities of Dom Zdravljas below may be insufficient regarding X-ray installation. The team requests the Ministry of Health to make a concrete plan to improve these facilities and to inform the Japanese side when the mission visits Sarajevo next time in September, 1997.

TRAVNIK,  
ZAVIDOVICI,  
SIROKI BRIJEG,  
KLJUC, and

any other Dom Zdravljas in Annex-I where the result of field study shows the necessity of improvement.

The team conducts the field survey at each Dom Zdravljas listed in Annex-I in the rest of their stay, and the appropriateness of each Dom Zdravlja as the site of the Project should be judged based on the study result.

## **6. Japan's Grant Aid Programme**

(1) The Government has understood the system of Japanese Grant Aid system explained by the team. (See Annex - III)

(2) The Government will take necessary measures, described in Annex-IV, 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 further study in Bosnia and Herzegovina until August 5, 1997.

(2) JICA will dispatch a mission to Bosnia and Herzegovina in September 1997, in order to explain the result of analysis in Japan.

(3) In case that the contents of the above explanation is accepted in principle by the Government, JICA will complete the final report in English and send it to the Government by the end of December, 1997.

## **8. Monitoring of the Project**

The executing agency has responsibility for monitoring the progress of all phases of the Project such as allocation of funds, training and maintenance and operation of Dom Zdravljas.

## **ANNEX**

<b>ANNEX-I</b>	<b>Dom Zdravljas as Project Sites</b>
<b>ANNEX-II</b>	<b>List of Requested Equipment</b>
<b>ANNEX-III</b>	<b>Japan's Grant Aid</b>
<b>ANNEX-IV</b>	<b>Necessary Measures</b>

**ANNEX-I**

**Dom Zdravljas as Project Sites**

v.

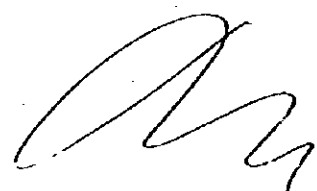
A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a cursive 'n'.



**Dom Zdravljas as Project Sites**

1. BUSOVACA
2. CITLUK
3. KUPRES
4. GRADACAC
5. SIROKI BRIJEG
6. GORNJI VAKUF
7. OLOVO
8. TRAVNIK
9. ZAVIDOVICI
10. VOGOSCA
11. DRVAR
12. KLJUC
13. CELIC

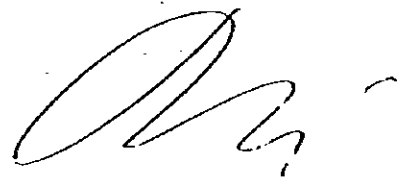
ü.



**ANNEX-II**

**List of Requested Equipment**

u.


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

## List of Requested Equipment

Descriptions	Dom Zdravlja												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	BUSOVACA	CITLUK	KUPRES	GRADACAC	SIROKI BRJEG	GORNJI VAKUF	OLOVO	TRAVNIK	ZAVIDOVICI	VOGOSCA	DRVAR	KLJUC	CELIC
RTG apparatus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Film x-ray developing machine	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
Nagatoscope <sup>6</sup>		1		1	1	1	2			2			
Blood cell counter		1	1	1		1	1	1			1		1
Biochemistry analyzer						1		1	1	1			
Spectrophotometer (up to 20.000 inhabitants)			1			1	1			2	1		1
Microscope				1		2	1	1	2	2			2
Centrifuge	1	1		2	1	1	1	2	2	4	1		1
Steriliser 30-100 L	1	2		1	1		1	1	1		3		1
Laborat. balance	1	1		1	1		1	1			1		
Destilator	1		1	1	1	1	1	1	1	2	1		1
Ultrasound	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
Spirometer	1	1	1	1		1	1	1	1	2	1		
defibrillator	1	1	1		1	1	1	1		2	1		1
Oxygen apparatus, mobile		1	1	1	1	1	1	3	1		3		1
ECG three-channels		1				1	1	2	1	2	1		
ECG single channel, mobile		1		1		1	1	1			1		1
Laryngoscope with incubation tubes	1	1		1	1		1	1	1		2		
Reanimation set		1		1	1	1	1	1	1		1		1
Otoscope		2		2	2	2	1	1			1		2
Aspirator		1		2	1	1	1	1	1		1		1
Aspirator mobile leg operated		1		2	1	1		1			1		1
Ambulance vehicle	1	2		2	1	2	1	2	2		2		1
Complete dental surgery	1	1	1	2	1	1	1	2	1	9	1		1

**ANNEX-III      Japan's Grant Aid**

ū.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Ryū' or similar, 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 the 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 firms(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 weather, 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 the 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 "Verification"

The Government of recipient country of 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) Undertakings required of the Government of the Recipient Country**

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

- 1) To secure the completion of building rehabilitation work prior to the procurement of the equipment.
- 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 the Government of the recipient country in an

## Annex-III

authorized foreign exchanged 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 authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

### 2. Grant Aid Procedures

(1) 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 Government 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.

**ANNEX-IV**

**Necessary Measures**

U.

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



**Necessary Measures to be taken by the Government in case Japanese Grant Aid is executed**

1. To secure the sites for the Project
2. To clear the sites 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 sites
  - 1) To secure building prior to the procurement in case the installation of the equipment
  - 2) Electricity distributing line to the sites
  - 3) City water distribution to the sites
  - 4) City gas distribution to the sites
  - 5) General furniture such as curtain, tables, chairs and others
  - 6) X-ray protection facilities for X-ray apparatus
4. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon Banking Arrangements.
5. To exempt taxes and to take necessary measures for customs clearances 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 services under verified contract such facilities as may be necessary for their entry into 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 expense and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the product under the grant aid.

**MINUTES OF DISCUSSIONS  
BASIC DESIGN STUDY  
ON  
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT  
IN PRIMARY HEALTH CARE INSTITUTIONS  
IN  
BOSNIA AND HERZEGOVINA**

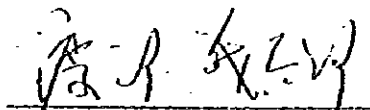
In response to a request from the Government of Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "the Government"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project for Improvement of Medical Equipment in Primary Health Care Institutions in Bosnia and Herzegovina (hereinafter 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 10<sup>th</sup> July to 17<sup>th</sup> August, 1997.

The team held discussions with the officials concerned of the Government and conducted a field survey 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.

Date, 13<sup>th</sup> 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 Dom Zdravljas by the upgraded medical activities in project sites, using the procured equipment under Japan's grant aid.

### 2. Project Sites

After the discussions with the team, Dom Zdravljas shown in Annex-I were requested as the project sites by the Government.

### 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-II 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

#### Facilities of Dom Zdravljas

It is considered that the facilities of Dom Zdravljas may need to be improved regarding installation of X-ray apparatus. It is recommended that the Ministry of Health and Social Protection confirms the condition of those facilities of Dom Zdravljas, determines necessity of preparation works, and develops concrete plans of the works if necessary.

#### Equipment Concept

Some requested equipment is considered to include the equipment for Ambulantas. However, those equipment for Field Ambulantas should be excluded from the concept of the Project, based on the objectives of the project and the project sites above mentioned.

### 6. Japan's Grant Aid Programme

(1) The Government has understood the system of Japan's Grant Aid system explained by the team. (See Annex - III)

(2) The Government will take necessary measures, described in Annex-IV, 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 further study in Bosnia and Herzegovina until August 17, 1997.

(2) JICA will dispatch a mission to Bosnia and Herzegovina in October 1997, in order to explain the result of analysis in Japan.

(3) In case that the contents of the above explanation is accepted in principle by the Government, JICA will complete the final report in English and send it to the Government by the end of January, 1998.

## **8. Monitoring of the Project**

The Executing Agency has responsibility for monitoring progress of all phases of the Project such as allocation of funds, training and maintenance and operation of Dom Zdravljas.

## **ANNEX**

- |                  |                                       |
|------------------|---------------------------------------|
| <b>ANNEX-I</b>   | <b>Dom Zdravljas as Project Sites</b> |
| <b>ANNEX-II</b>  | <b>List of Requested Equipment</b>    |
| <b>ANNEX-III</b> | <b>Japan's Grant Aid</b>              |
| <b>ANNEX-IV</b>  | <b>Necessary Measures</b>             |

yw

**ANNEX-I**

**Dom Zdravljas as Project Sites**

*ju*

**Dom Zdravljas as Project Sites**

1. CELINAC
2. KOTOR VAROS
3. MRKONJIC GRAD
4. DOBOJ
5. GRADISKA
6. MODRICA
7. DERVENTA
8. PALE
9. SOKOLAC
10. VISEGRAD
11. GACKO
12. BILECA
13. NEVESINJE

*ju*



**ANNEX-II      List of Requested Equipment**

*you*

*PA*



**ANNEX-II-1 : List of Requested Equipment**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Dom Zdravlja	CELINAC	KOTOR VAROS	MRKONJIC GRAD	DOBOJ	GRADISKA	MODRICA	DERAVENTA	PALE	SOKOLAC	VISEGRAD	GACKO	BILECA	NEVESINJE
Descriptions													
RTG apparatus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Steriliser	5	6	6	12	8	10	8	8	12	8		4	6
Ultrasound	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Defibrillator	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ECG	1	1	2	2	1	3	1	4	5	3	1	3	2
Reanimation set	3	1	1	2	1	5	1	2	3	1	1	1	2
Otoscope	9	4		6	4	10	4	6	15	3	2	3	4
Ambulance vehicle	3	2	2	4	3	3	3	3	2	3	2	4	3
Complete Instrument for Small Surgery	9	1	3	3	3	1	3	1	1	2	2	5	3
Ophthalmoscope	3	3	2	4	3	1	3	2	15	2	2	1	4
Computer	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1

*ym*

*[Handwritten signature]*

## Annex-II-2 : List of Equipment (Additional)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Dom Zdravlja	CELINAC	KOTOR VAROS	MRKONJIC GRAD	DOBOJ	GRADISKA	MODRICA	DERAVENTA	PALE	SOKOLAC	VISEGRAD	GACKO	BILECA	NEVESINJE
Descriptions													
Film x-ray developing machine	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Blood cell counter	1	1	1	1	1	1	1			1	1		1
Spectrophotometer	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Microscope	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Centrifuge	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Laborat. balance	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1
Destilator	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1
Oxygen apparatus, mobile	1	1	1	1	1	1	1	1					
Laryngoscope with incubation tubes	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Aspirator	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



**ANNEX-III Japan's Grant Aid**

*gru*

*12*

## 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 supplies 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 the 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 Noes, concluding contracts with (a) consultant firms(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 weather, 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 the 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 "Verification"

The Government of recipient country of 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) Undertakings required of the Government of the Recipient Country**

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

- 1) To secure the completion of building rehabilitation work prior to the procurement of the equipment.
- 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 the Government of the recipient country in an

authorized foreign exchanged 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 authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

## 2. Grant Aid Procedures

(1) 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 Government 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.

**ANNEX-IV**

**Necessary Measures**

*ju*

*PA*



**Necessary Measures to be taken by the Government in case Japanese Grant Aid is executed**

1. To secure the sites for the Project
2. To clear the sites 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 sites
  - 1) To secure building prior to the procurement in case the installation of the equipment
  - 2) Electricity distributing line to the sites
  - 3) City water distribution to the sites
  - 4) City gas distribution to the sites
  - 5) General furniture such as curtain, tables, chairs and others
  - 6) X-ray protection facilities for X-ray apparatus
4. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon Banking Arrangements.
5. To exempt taxes and to take necessary measures for customs clearances 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 services under verified contract such facilities as may be necessary for their entry into 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 expense and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the product under the grant aid.

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ連邦分 現地調査 (2)

MINUTES OF DISCUSSIONS

BASIC DESIGN STUDY

ON


THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT  
IN PRIMARY HEALTH CARE INSTITUTIONS  
IN BOSNIA AND HERZEGOVINA  
(CONSULTATION ON DRAFT REPORT)


In July and August 1997, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched a Basic Study team on the project for improvement of medical equipment in primary health care institutions (hereinafter referred to as "the Project") to Bosnia and Herzegovina, and through discussions, field survey, and technical examination of the results in Japan, has prepared the draft report of the study.

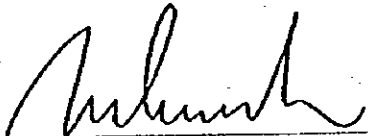
In order to explain and to consult the Bosnia and Herzegovina side on the components of the draft report, JICA sent to Bosnia and Herzegovina a study team, which is headed by Mr. Tomiaki ITO, First Project Study Division, Grant Aid Project Study Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from October 2 to 13, 1997.

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

Sarajevo, October 10, 1997

  
Mr. Tomiaki ITO  
Leader,  
Draft Report Explanation Team  
JICA

  
Bozo LJUBIC, MD, Ph.D, 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. Component of draft report

The Government of Bosnia and Herzegovina has agreed and accepted in principal of 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 the final report in accordance with the confirmed items, and send it to the Government of Bosnia and Herzegovina around January, 1998.

### 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 complete physical works of X-ray diagnosis room in the project sites prior to installation stage of the Project.

ANNEX-I	: Japan's Grant Aid
ANNEX-II	: Undertaking of the Government of Bosnia and Herzegovina
ANNEX-III	: Equipment List

*[Handwritten signatures]*

## ANNEX-I : 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 supplies 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 the 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 firms(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 weather, 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 the 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 "Verification"

The Government of recipient country of 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) Undertakings required of the Government of the Recipient Country

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

- 1) To secure the completion of building rehabilitation work prior to the procurement of the equipment.
- 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 the Government of the recipient country in an authorized foreign exchanged 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.

*C. M.*

*[Signature]*

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

## 2. Grant Aid Procedures

(1) 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)

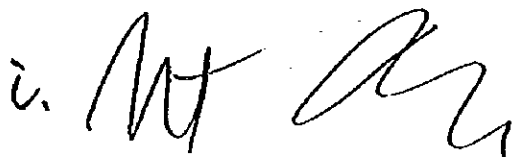
(2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA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

i. 

## **ANNEX-II : Undertaking of the Government of Bosnia and Herzegovina**

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

1. To provide 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 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.

i. My 

**ANNEX-III : Equipment List**

	Federation of BiH														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	BUSOVACA	ODZAK	KUPRES	GRADACAC	SIROKI BRIJEG	GORNJI VAKUF	OLOVO	TRAVNIK	ZAVIDOVICI	VOGOSCA	DRVAR	BIHAC	CELIC	GRUDE	
F 01 RTG apparatus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
F 02 Film x-ray developing machine	1	1	1		1	1	1		1	1	1	1	1		11
F 03 Ultrasound	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
F 04 Spirometer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
F 05 ECG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
F 06 Biochemistry analyzer		1			1			1	1			1			5
F 07 Spectrophotometer							1			1	1		1	1	5
F 08 Blood cell counter						1	1	1	1	1		1	1		7
F 09 Microscope		1					1		1	1	1	1	1		7
F 10 Centrifuge				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
F 11 Steriliser	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1		10
F 12 Balance				1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	10
F 13 Distilator	1			1	1		1	1	1	1		1	1	1	10
F 14 Ambulance vehicle	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
F 15 Defibrillator	1	1	1		1	1	1	1		1	1	1	1	1	12
F 16 Reanimation set		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	11
F 17 Laryngoscope	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
F 18 Aspirator	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

*i. MA*



スルブスカ共和国分 現地調査 (2)

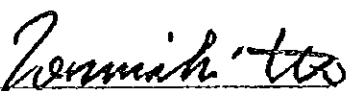
MINUTES OF DISCUSSIONS  
BASIC DESIGN STUDY  
ON  
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF MEDICAL EQUIPMENT  
IN PRIMARY HEALTH CARE INSTITUTIONS  
IN BOSNIA AND HERZEGOVINA  
(CONSULTATION ON DRAFT REPORT)

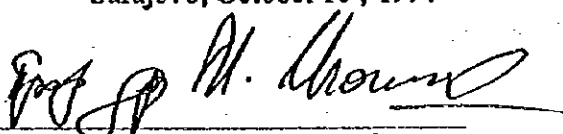
In July and August 1997, the Japan International Cooperation Agency (JICA) dispatched a Basic Study team on the project for improvement of medical equipment in primary health care institutions (hereinafter referred to as "the Project") to Bosnia and Herzegovina, and through discussions, field survey, and technical examination of the results in Japan, has prepared the draft report of the study.

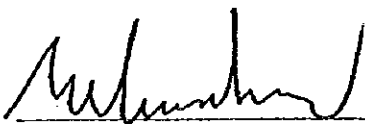
In order to explain and to consult the Bosnia and Herzegovina side on the components of the draft report, JICA sent to Bosnia and Herzegovina a study team, which is headed by Mr. Tomiaki ITO, First Project Study Division, Grant Aid Project Study Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from October 2 to 13, 1997.

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

Sarajevo, October 10, 1997

  
Mr. Tomiaki ITO  
Leader,  
Draft Report Explanation Team  
JICA

  
Mirko SOCIC, MD, Ph.D, Prof.  
Minister of Health and Social Welfare  
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

ANNEX-III : Equipment List

	Republic of Srpska													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Total
	CELINAC	KOTOR VAROS	MRKONJIC GRAD	DOBOJ	GRADISKA	MODRICA	DERVENTA	PALE	SOKOLAC	VISEGRAD	GACKO	BILECA	NEVESINJE	
S 01 RTG apparatus	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
S 02 Film x-ray developing machine	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
S 03 Ultrasound	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
S 04 ECG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
S 05 Spectrophotometer	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	11
S 06 Blood cell counter	1	1	1	1	1	1	1			1	1		1	10
S 07 Microscope	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	20
S 08 Centrifuge	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	20
S 09 Steriliser	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1		1	1	19
S 10 Balance	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	10
S 11 Distilator	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	11
S 12 Ambulance vehicle	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
S 13 Defibrillator	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1	11
S 14 Reanimation set	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	12
S 15 Laryngoscope	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
S 16 Aspirator	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
S 17 Computer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13

*i. [Signature]*

*[Signature]*

## **ANNEX-II : Undertaking of the Government of Bosnia and Herzegovina**

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

1. To provide 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 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.

*i. [Signature]*

*[Signature]*

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

## 2. Grant Aid Procedures

(1) 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.

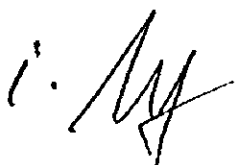
Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

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 Government 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.

- 1) To secure the completion of building rehabilitation work prior to the procurement of the equipment.
- 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 the Government of the recipient country in an authorized foreign exchanged 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.



## ANNEX-I : 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 supplies 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 the 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 firms(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 weather, 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 the 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 "Verification"

The Government of recipient country of 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) Undertakings required of the Government of the Recipient Country

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

## ATTACHMENT

### 1. Component of draft report

The Government of Bosnia and Herzegovina has agreed and accepted in principal of 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 the final report in accordance with the confirmed items, and send it to the Government of Bosnia and Herzegovina around January, 1998.

### 5. Monitoring

Ministry of Health and Social Welfare 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.

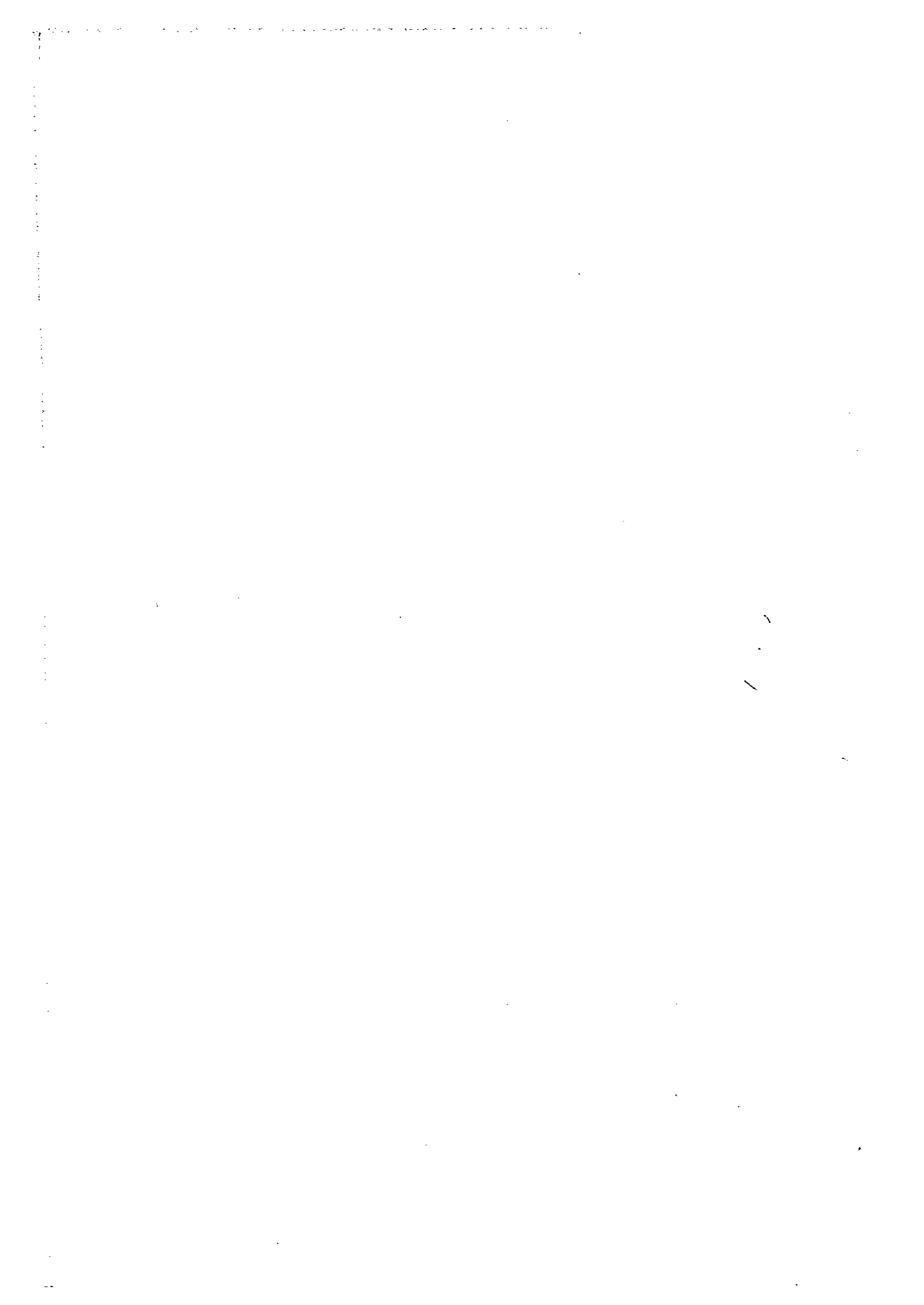
### 6. Other relevant issues

- 1) Ministry of Health and Social Welfare will secure necessary budget for the operation and maintenance, and personnel for the Project.
- 2) Ministry of Health and Social Welfare will get various internal clearances as applicable.
- 3) Ministry of Health and Social Welfare will complete physical works of X-ray diagnosis room in the project sites prior to installation stage of the Project.

ANNEX-I : Japan's Grant Aid  
ANNEX-II : Undertaking of the Government of Bosnia and Herzegovina  
ANNEX-III : Equipment List









JICA

