

[資料]

1. 調査団員氏名、所属
2. 調査行程表
3. 面会者リスト
4. 当該国の社会・経済事情
5. 収集資料リスト
6. ミニッツ

調査団員名簿

Member List of Study Team

- | | |
|---|--|
| 1. 富本 幾文
(統括)
国際協力事業団 | Mr. Ikufumi TOMIMOTO
(Leader)
Japan International Cooperation Agency |
| 2. 二階堂 忠
(機材／調達計画1 [機材計画])
日本国際協力システム | Mr. Tadashi NIKAIDO
(Equipment Planner1)
Japan International Cooperation System |
| 3. 真弓 武文
(機材／調達計画2 [機材計画])
日本国際協力システム | Mr. Takefumi MAYUMI
(Procurement Planner)
Japan International Cooperation System |

調査工程表

日数	月日		団長	コンサルタント		滞在地
				機材計画 1	機材計画 2	
1	9/27	月		成田 (NH285) 10:45 → ウィーン 16:10		2,3 ウィーン
2	9/28	火		JICA 事務所にて打ち合わせ、在オーストリア大使館へ表敬訪問 ウィーン 13:20 → サライエヴォ 14:20 在ボスニア大使館へ表敬訪問		2,3 サライエヴォ
3	9/29	水		外務省へ表敬訪問及び国家地雷評議会		2,3 サライエヴォ
4	9/30	木		BHM&FDMAC との協議及び表敬訪問 サイト調査 (サラエヴォ)		2,3 サライエヴォ
5	10/1	金		サイト調査 (ツツラ)		2,3 サライエヴォ
6	10/2	土		サイト調査 (モスタル)		2,3 サライエヴォ
7	10/3	日		資料整理		2,3 サライエヴォ
8	10/4	月		BHM&FDMAC, SFOR, NGO との協議		2,3 サライエヴォ
9	10/5	火		BHM&FDMAC との協議。バニャルカへ移動		2,3 バニャルカ
10	10/6	水		RSM&C との協議		2,3 バニャルカ
11	10/7	木		RSM&C との協議		2,3 バニャルカ
12	10/8	金		RSM&C との協議		2,3 バニャルカ
13	10/9	土		サイト調査 (ビハッチ)		2,3 ビハッチ
14	10/10	日		サラエヴォへ移動		2,3 サライエヴォ
15	10/11	月	サラエヴォへ移動	UNDP&ITF との協議		1,2,3 サライエヴォ
16	10/12	火		BHM&C, FDM&C, RSM&C との協議		1, 2,3 サライエヴォ
17	10/13	水		BHM&C, FDM&C, UNHCR との協議, サイト調査		1, 2,3 サライエヴォ
18	10/14	木		BHM&C, FDM&C, RS との協議		1, 2,3 サライエヴォ
19	10/15	金		ミニッツ署名、大使館報告		1, 2,3 サライエヴォ
20	10/16	土	ウィーンへ移動	BHM&C との協議		2,3 サライエヴォ
21	10/17	日		サラエヴォ (S832) 15:15 → ウィーン 16:30		2,3 ウィーン
22	10/18	月		在オーストリア大使館へ報告		2,3 ウィーン
23	10/19	火		ウィーン (LH3659) 10:45 → フランクフルト 12:10 → フランクフルト 13:50		
24	10/20	水		成田 (LH710) 7:50		

1. 団長 富本 幾文(JICA)
2. 機材計画 1 二階堂 忠(JICS)
3. 機材計画 2 真弓 武文(JICS)

面会者リスト

COUNCIL OF MINISTERS

Commission for Demining BH (地雷除去評議会)

Mr.Enes CENGIC (Chairman)

Mr.Berislav PUSIC (Chairman)

BHMAC (ボスニア・ヘルツェゴヴィナ地雷除去センター)

Mr.Filip FILIPOVIC (Director BH MAC)

Mr.David ROWE (Senior Technical Advisor UNDP)

F MAC (ボスニア連邦地雷除去センター)

Mr.Ahdin ORAHOVAC (Director)

Mr.Zoran Grujic (Assistant Director of Information)

Mr.Edin BIJEDIC (Operation Manager)

Mr.Nermin HADZIMUJAGIC (Assistant Director of Coordination)

Mr.Sinisa PERPJEVIC (Procurement Assistant)

F MAC (ツツラ事務所)

Mr.Irfan PEHLIC (Regional Manager)

F MAC (モスタル事務所)

Mr.Ivica BRAKIC (Regional Manager)

Mr.Paul HAIGH (Technical Advisor - SFOR)

F MAC (ビハッチ事務所)

Mr.Enes ZERIC (Regional Manager)

RS MAC (スルプスカ地雷除去センター)

Mr.Slavko PERISIC (Deputy Director)

Mr.Sandy POWELL (Senior Technical Advisor)

RSMAC (パレ事務所)

Mr.Milan RADULOVIC (Operation officer)

Mr.jubomir SAVCIC (Inspector)

UNDP

Mr.Henrik KOLSTRUP (Officer-in-Charge)

ITF (インターナショナルトラストファンド)

Mr.Jernej CIMPERSEK (Director)

Mr.Goran GACNIK (Deputy Director)

Mr.Robert Strazisar (Head of the Office)

SFOR(平和維持軍)

Mr.Iain JANES (Colonel)

Mr.Geordie HOWE (WO2 UK)

Mr.Roman LACKOVIC (Chief of MICC)

UNHCR

Mr.Marc PAPOPORT (Program Officer)

Mr.Nihad HOTA (Repatriation Assisrant)

EU-HELP (ヨーロッパユニオン - ヘルプ)

Mr.Ian CLARKE (Joint Operations Manager)

Mr.Patrick PARSONS (Logistics Manager)

UXB International (民間地雷除去会社)

Mr.Roger HESS (Senior Technical Consultant)

RS Civil Protection (スルプスカ共和国 防災局)

Mr.Vujicic DUSAN (Manager)

Mr.Miroslav VUJANIC (Operations Officer)

現地代理店

Mr.Nemanja MATIJASEVIC

Ministry of Foreign Affairs (ボスニア・ヘルツェゴヴィナ外務省)

Mr.Mihovil MALBASIC (Assistant Minister)

Mr.Mithat PASIC (Head of Unit , Department for Multilateral Relations)

Ms.Jasna CEHIC(International Aid Coordinator)

在オーストリア日本大使館

在ボスニア・ヘルツェゴヴィナ日本大使館
三浦臨時大使

JICA オーストリア事務所
富本所長
中井職員

収集資料リスト

資料名		コピー数	数量	収集先
1. 地図				
	Mining Area Map (地雷分布地図)	Original	3	BHMAC
	Road Map (道路地図)	Original	2	BHMAC
2. 一般情報				
	Implementatation of the Priority Reconstruction Program 1999 (援助国情報)	Original	1	MOFA BH
	MICC (地雷広報ポスター)	Original	3	SFOR
	Minsko eksplozivna sredstva (地雷除去マニュアル・現地語)	Original	1	FMAC
	International Trust Fund 1999 (ITFパンフレット)	Original	2	ITF

MINUTES OF DISCUSSIONS
STUDY
ON
THE PROJECT
FOR
EQUIPMENT PROVISION TO THE BOSNIA AND HERZEGOVINA
MINE ACTION CENTRE
IN BOSNIA AND HERZEGOVINA

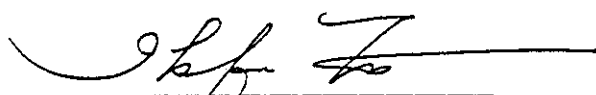
In response to the request from Bosnia and Herzegovina, the Government of Japan decided to conduct the Study on the Project for EQUIPMENT PROVISION TO THE BOSNIA AND HERZEGOVINA MINE ACTION CENTRE in Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA")

JICA sent to Bosnia and Herzegovina (hereinafter referred to as "B&H") the Study Team (hereinafter referred to as "the Study Team)", which is headed by Mr. Ikufumi Tomimoto, Resident Representative of JICA Austria Office, JICA, and the Study Team is scheduled to stay in the country from September 28th to October 16th 1999.

The Study Team held a series of discussions with the officials concerned of Bosnia and Herzegovina and conducted field surveys at the study areas.

In the course of discussions and field surveys, both parties confirmed the main items described on the attached sheets. The Study Team will proceed to further works and prepare the Study Report.

Sarajevo, October 15th, 1999



Mr. Ikufumi Tomimoto
Leader,
The Study Team
JICA



Mr. Enes Cengic
Chairman
Council of Ministers
Commission for demining
Bosnia and Herzegovina

Witness:



Mr. Mihovil Malbasic
Assistant Minister,
Department for Multilateral Relations
Ministry of Foreign Affairs
Bosnia and Herzegovina

ATTACHMENT

1. Objective

The objective of the Project is to strengthen demining activities of Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre by upgrading their equipment.

2. Responsible Organization and Implementing Agency

Responsible Organization:

Council of Ministers, Commission for demining

Implementing Agency:

BHMAC (Bosnia and Herzegovina Mine Action Centre)

FMAC (Bosnia and Herzegovina Federation Mine Action Centre)

RSMAC (Republika Srpska Mine Action Centre)

3. Project Site

The Project sites are shown in ANNEX-1.

4. Scope of Cooperation

1) After a series of discussions, the items listed in ANNEX-2 are finally requested by B&H side.

2) The scope of cooperation covered by the Japanese grant aid shall be determined based on the results of the further field study and analysis in Japan.

3) B&H side has to guarantee the following preconditions of the Project .

(a) The ownership of the equipment provided by the Japanese grant aid belongs to Council of Ministers, Commission for demining.

(b) A necessary budget for the operation and maintenance of the equipment provided by the Japanese grant aid will be made available.

5. Japan's Grant Aid System

1) B&H side has understood the system of the Japan's Grant Aid explained by the Study Team; the main feature is described in ANNEX-3.

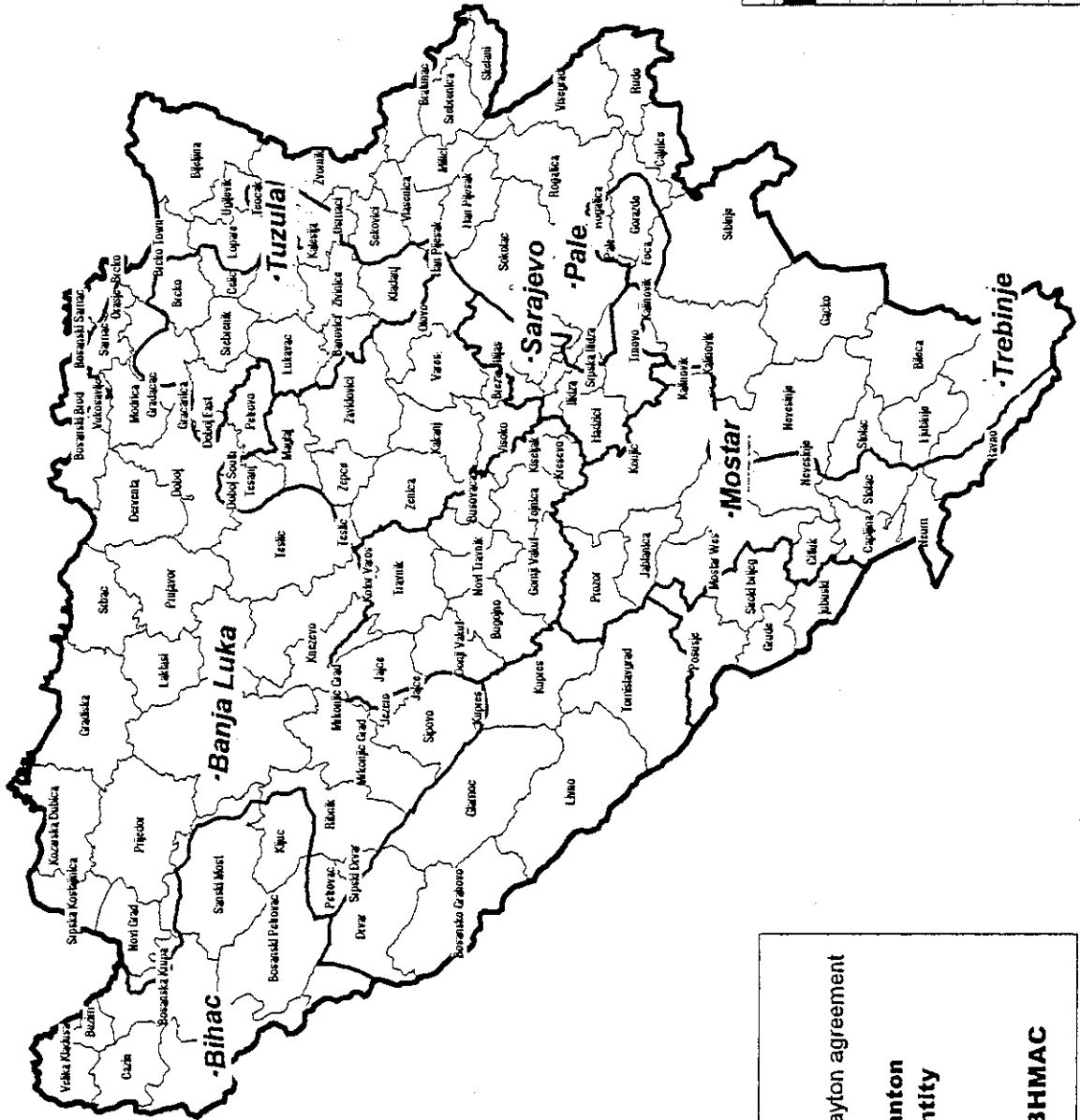
2) B&H side will take the necessary measures, described in ANNEX-4 for the smooth implementation of the Project on condition that the Grant Aid by the Government of Japan is extended to the Project.

6. Further Schedule of the Study

1) The Study Team will proceed to further studies in Japan to prepare a report which will be submitted to the Government of Japan.

2) Based on the Minutes of Discussion and Technical examination of the study results, JICA will complete the final report and send it to the Government of B&H by the end of June, 2000.

BOSNIA AND HERZEGOVINA




Cantons	
1	UNA - SANA
10	TOMISLAVGRAD
2	POSAVINA
3	TUZLA-PODRINJE
4	ZENICA-DOBOJ
5	UPPER DRINA
6	CENTRAL BOSNA
7	NERETVA
8	WEST HERZEGOVINA
9	SARAJEVO

LEGEND:

- Approximate line of Dayton agreement
- Approximate canton definition by entity

Printed by BHM&C



SCALE: 1:2,000,000

Man

ANNEX-2: ITEM REQUESTED BY THE GOVERNMENT OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

EQUIPMENT FOR DEMINING (FMAC)								
Tools	Specifications						Total	
		1sec	Sarajevo 2 sec	Tuzura 4 sec	Mostar 3 sec	Bihac 2 sec		
1	Crow Bar	Iron, Cr or equivalent with hooks at end	1	2	4	3	2	11
2	Lever	Iron, Cr or equivalent	1	2	4	3	2	11
3	Picket Driver	Manual operation with handles	1	2	4	3	2	11
4	Trowel	Rust proof	6	12	24	18	12	66
5	Shovel	Shape shape	2	4	8	6	4	22
6	Spade	Square shape	2	4	8	6	4	22
7	Pickaxe	Wooden handle	2	4	8	6	4	22
8	Axe with long handle	Wooden handle	2	4	8	6	4	22
9	Axe with short handle	Wooden handle	2	4	8	6	4	22
10	Knife	Camper type	6	12	24	18	12	66
11	Hammer Sledge	Wooden handle	1	2	4	3	2	11
12	Hammer Claw	Wooden handle	3	6	12	9	6	33
13	Wire Cutter	Iron or equivalent	2	4	8	6	4	22
14	Pliers	Iron, Cr or equivalent	3	6	12	9	6	33
15	Bush Sheares	Iron, Cr or equivalent	6	12	24	18	12	66
16	Bush Sheares	Telescope handle	6	12	24	18	12	66
17	Garden Sheares	Pruning	6	12	24	18	12	66
18	Wood Saw	Bow type 21"	3	6	12	9	6	33
19	Small Hand saw	20"	3	6	12	9	6	33
20	Sickle	Iron, Cr or equivalent for glass	3	6	12	9	6	33
21	Sharpening File	For the tools	3	6	12	9	6	33
22	Brush	Wire	3	6	12	9	6	33
23	Brush	Soft	3	6	12	9	6	33
24	Measuring Tape	2m	3	6	12	9	6	33
25	Measuring Tape	30m	1	2	4	3	2	11
26	Hand Water Pump	Tank & Spray	2	4	8	6	4	22
27	Wheel Barow	1 wheel with handles	1	2	4	3	2	11
28	Spot Light	Detachable	1	2	4	3	2	11
Medical Goods								
29	Stretcher	Folding type	1	2	4	3	2	11
30	Mine Field Trauma Kit		1	2	4	3	2	11
31	Mini Mine Field Trauma Kit		1	2	4	3	2	11
32	Individual field dressing	Bandage	8	16	32	24	16	88
Vehicles								
33	Ambulance	4x4, Diesel, medical mattress, Oxymeter	1	2	4	3	2	11
34	Terrain Vehicle	4x4, Diesel, 8passengers	1	2	4	3	2	11
35	Trailer	1000 kg, towing 2 wheels type	1	2	4	3	2	11
36	Jerry Can	20 ltr	2	4	8	6	4	22
Communications								
37	HF Mobile Radio	For Ambulance vehicle	1	2	4	3	2	11
38	VHF Mobile Radio	For Ambulance vehicle	1	2	4	3	2	11
39	VHF Hand Held Radio c/w Charger	Charger and batteries equipped	2	4	8	6	4	22
40	Satellite Telephone		1	2	4	3	2	11
41	Mobile Telephone	European spec	1	2	4	3	2	11
Protections								
42	Ballistic Jacket	Military spec	8	16	32	24	16	88
43	Ballistic Helmet with Visor	Military spec	8	16	32	24	16	88
44	Blast Boot	Military spec	8	16	32	24	16	88
45	Coverall	8 for summer and 8 for winter season	16	32	64	48	32	176
46	Rain Coat	Heavy duty	8	16	32	24	16	88
47	Working Boot	Leather	8	16	32	24	16	88
48	Rubber Boot	Heavy duty or lather	8	16	32	24	16	88
49	Working Gloves	Heavy duty	30	60	120	90	60	330
50	Hat	Heavy duty	8	16	32	24	16	88
51	Tools bag for equipment	Heavy duty	8	16	32	24	16	88
52	Knee Pad	Plastic or equivalent	8	16	32	24	16	88
53	Elbow Pad	Plastic or equivalent	8	16	32	24	16	88
Survey								
54	GPS	High performance , tolerance approx. 1m	1	1	1	1	1	4
55	Laser range finder Binocular	Adjustable	1	2	4	3	2	11
56	Compass		1	2	4	3	2	11
57	Digital Photo Camera	Floppy disc or equivalent can be used	1	2	4	3	2	11
Deminig Goods								
58	Mine Detector	Battery equipped and handy type	4	8	16	12	8	44
59	Mine Prodder	Rust proof and separation type	6	12	24	18	12	66
60	Base Stick		6	12	24	18	12	66
61	Trip wire feeder	Minimum 100mm	6	12	24	18	12	66
62	Main marking Cones	Plastic or equivalent	20	40	80	60	40	220
63	Hook	Grapple with pull rope 100m	1	2	4	3	2	11
64	Carabina	Snap links type	2	4	8	6	4	22
65	Expoder	Battery equipped and handy type	1	2	4	3	2	11
66	Ohmmeter	Handy type	1	2	4	3	2	11
67	Crimpers	Heavy duty	1	2	4	3	2	11
68	Electric Detonating Cord 500m	Cable reel type	1	2	4	3	2	11
69	Stop Watch	Digital	1	2	4	3	2	11

70	Whistle	Heavy duty	1	2	4	3	2	11
71	Metal box	Large	1	2	4	3	2	11
72	Metal box	Small	1	2	4	3	2	11
73	Sand Bags	Heavy duty	50	100	200	150	100	550
74	Insulating Tape	Electrical insulation, 2m	5	10	20	15	10	55

All items are satisfied SOP

All items shall be considered by the GoJ as require for the purpose of humanitarian demining activity only.

Equipment for HQ and regional offices (FMAC)

	Specification	Qty
1	Terrain Vehicle 4x4, Diesel, Double cab, radio	14
2	Computer 550 MHz, desk top, hard disc 10GB, memory 256MB, Windows	32
3	Printer Desk Jet ink type	16
4	Print Cartridge For printer 1823A	180
5	Print Cartridge For printer 51845A	180
6	Router For internet	1
7	Server Dual 550 MHz, Ram 256MB more	4
8	Server Dual 550 MHz, Ram 256MB, HD 4x18GB, DAT drive 12GB	1
9	24 Port Switch 2GB APX (for connection between server and computers)	4
10	12 Port Switch 100MB APX (for connection between server and computers)	4
11	CD recorder	3
12	Printer For net work	3
13	Software 1set	1
14	Color photo copy machine Auto sheet feeder, Both sides copy, toners	1
15	Photo copy machine Auto sheet feeder, Both sides copy, toners	4
16	Fax machine Memory type	2
17	Air conditioner 220V, 50HZ, cooling only	10
18	Computer Note book handy type	2

EQUIPMENT FOR DEMINING (RSMAC)

Tools	Specifications	Banja Luka		Pale		Trabrnje		Total
		1 sec	3 sec	1 sec	1 sec	1 sec	5 sec	
1 Crow Bar	Iron, Cr or equivalent with hooks at end	1	3	1	1	1	1	5
2 Lever	Iron, Cr or equivalent	1	3	1	1	1	1	5
3 Picket Driver	Manual operation with handles	1	3	1	1	1	1	5
4 Trowel	Rust proof	6	18	6	6	6	6	30
5 Shovel	Shape shape	2	6	2	2	2	2	10
6 Spade	Square shape	2	6	2	2	2	2	10
7 Pickaxe	Wooden handle	2	6	2	2	2	2	10
8 Axe with long handle	Wooden handle	2	6	2	2	2	2	10
9 Axe with short handle	Wooden handle	2	6	2	2	2	2	10
10 Knife	Camper type	6	18	6	6	6	6	30
11 Hammer Sledge	Wooden handle	1	3	1	1	1	1	5
12 Hammer Claw	Wooden handle	3	9	3	3	3	3	15
13 Wire Cutter	Iron or equivalent	2	6	2	2	2	2	10
14 Pliers	Iron, Cr or equivalent	3	9	3	3	3	3	15
15 Bush Sheares	Iron, Cr or equivalent	6	18	6	6	6	6	30
16 Bush Sheares	Telescope handle	6	18	6	6	6	6	30
17 Garden Sheares	Pruning	6	18	6	6	6	6	30
18 Wood Saw	Bow type 21"	3	9	3	3	3	3	15
19 Small Hand saw	20"	3	9	3	3	3	3	15
20 Sickle	Iron, Cr or equivalent for glass	3	9	3	3	3	3	15
21 Sharpening File	For the tools	3	9	3	3	3	3	15
22 Brush	Wire	3	9	3	3	3	3	15
23 Brush	Soft	3	9	3	3	3	3	15
24 Measuring Tape	2m	3	9	3	3	3	3	15
25 Measuring Tape	30m	1	3	1	1	1	1	5
26 Hand Water Pump	Tank & Spray	2	6	2	2	2	2	10
27 Wheel Barrow	1 wheel with handles	1	3	1	1	1	1	5
28 Spot Light	Detachable	1	3	1	1	1	1	5
Medical Goods								
29 Stretcher	Folding type	1	3	1	1	1	1	5
30 Mine Field Trauma Kit		1	3	1	1	1	1	5
31 Mini Mine Field Trauma Kit		1	3	1	1	1	1	5
32 Individual field dressing	Bandage	8	24	8	8	8	8	40
Vehicles								
33 Ambulance	4x4, Diesel, medical mattress, Oxymeter	1	3	1	1	1	1	5
34 Terrain Vehicle	4x4, Diesel, 8passengers	1	3	1	1	1	1	5
35 Tractor	1000 kg, towing 2 wheels type	1	3	1	1	1	1	5
36 Jerry Can	20 ltr	2	6	2	2	2	2	10
Communications								
37 HF Mobile Radio	For Ambulance vehicle	1	3	1	1	1	1	5
38 VHF Mobile Radio	For Ambulance vehicle	1	3	1	1	1	1	5
39 VHF Hand Held Radio c/w Charger	Charger and batteries equipped	2	6	2	2	2	2	10
40 Satellite Telephone		1	3	1	1	1	1	5
41 Mobile Telephone	European spec	1	3	1	1	1	1	5
Protections								
42 Ballistic Jacket	Military spec	8	24	8	8	8	8	40
43 Ballistic Helmet with Visor	Military spec	8	24	8	8	8	8	40
44 Blast Boot	Military spec	8	24	8	8	8	8	40
45 Coverall	8 for summer and 8 for winter season	16	48	16	16	16	16	80
46 Rain Coat	Heavy duty	8	24	8	8	8	8	40
47 Working Boot	Leather	8	24	8	8	8	8	40
48 Rubber Boot	Heavy duty or lather	8	24	8	8	8	8	40
49 Working Gloves	Heavy duty	30	90	30	30	30	30	150
50 Hat	Heavy duty	8	24	8	8	8	8	40
51 Tools bag for equipment	Heavy duty	8	24	8	8	8	8	40
52 Knee Pad	Plastic or equivalent	8	24	8	8	8	8	40
53 Elbow Pad	Plastic or equivalent	8	24	8	8	8	8	40
Survey								
54 GPS	High performance, tolerance approx. 1m	1	1	1	1	1	1	3
55 Laser range finder Binocular	Adjustable	1	3	1	1	1	1	5
56 Compass		1	3	1	1	1	1	5
57 Digital Photo Camera	Floppy disc or equivalent can be used	1	3	1	1	1	1	5
Deminig Goods								
58 Mine Detector	Battery equipped and handy type	4	12	4	4	4	4	20
59 Mine Prodder	Rust proof and separation type	6	18	6	6	6	6	30
60 Base Stick		6	18	6	6	6	6	30
61 Trip wire feeder	Minimum 100mm	6	18	6	6	6	6	30
62 Main marking Cones	Plastic or equivalent	20	60	20	20	20	20	100
63 Hook	Grapnel with pull rope 100m	1	3	1	1	1	1	5
64 Carabina	Snap links type	2	6	1	1	2	1	10
65 Exploder	Battery equipped and handy type	1	3	1	1	1	1	5
66 Ohmmeter	Handy type	1	3	1	1	1	1	5
67 Crimpers	Heavy duty	1	3	1	1	1	1	5
68 Electric Detonating Cord 500m	Cable reel type	1	3	1	1	1	1	5

How
E

69	Stop Watch	Digital	1	3	1	1	5
70	Whistle	Heavy duty	1	3	1	1	5
71	Metal box	Large	1	3	1	1	5
72	Metal box	Small	1	3	1	1	5
73	Sand Bags	Heavy duty	50	150	50	50	250
74	Insulating Tape	Electrical insulation, 2m	5	15	5	5	25

All items are satisfied SOP

All items shall be considered by the GoJ as require for the purpose of humanitarian demining activity only.

Equipment for HQ and regional offices (RSMAC)

	Specification	Qty	
1	Terrain Vehicle	4x4, Diesel, Double cab, radio	12
2	Computer	550 MHz, desk top, hard disc 10GB, memory 256MB, Windows	22
3	Printer DeskJet		11
4	Print Cartridge	For printer	100
5	Print Cartridge	For printer	100
6	Scanner		1
7	Plotter	For A-0 size	1
8	Server Dual	550 MHz, Ram 256MB, HD 4x18GB, DAT drive 12GB	2
9	24 Port Switch	2GB APX (for connection between server and computers)	2
10	12 Port Switch	100MB APX (for connection between server and computers)	4
11	CD recorder		2
12	Server Dual	550 MHz, Ram 1GB, HD 4x18GB, Cat drive 12GB	1
13	Software	1set	1
14	Color photo copy machine	Auto sheet feeder, Both sides copy, toners	1
15	Photo copy machine	Auto sheet feeder, Both sides copy, toners	2
16	Fax machine	Memory type	3
17	Air conditioner	220V, 50HZ, cooling only	9
18	Computer	Note book handy type	2

Amw
Q

Equipment for offices (BHMAL)

	Specification	Qty	
1	Computer	550 MHz, desk top, hard disc 10GB, memory 256MB, Windows	15
2	Computer for data base	500MHz, 256MB, 10/100MB network card, 100MB bus speed	7
3	Plotter	A0, 100mm length for printing	1
4	Print Cartridge	For printer 51645A	100
7	Server Dual	550 MHz, Ram 256MB more	1
8	Server Dual	550 MHz, Ram 256MB, HD 4x18GB, DAT drive 12GB	1
9	24 Port Switch	2GB APX (for connection between server and computers)	1
10	12 Port Switch	100MB APX (for connection between server and computers)	1
11	CD recorder		1
14	Color photo copy machine	Auto sheet feeder, Both sides copy, toners	1
15	Photo copy machine	Auto sheet feeder, Both sides copy, toners	1
16	Fax machine	Memory type	1
17	Air conditioner	220V, 50HZ, cooling only	2

ON JAPAN'S GRANT AID PROGRAM

1. Japan's Grant Aid Procedures

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

- Application (request made by a recipient country)
- Study (Study conducted by JICA)
- Appraisal & Approval (Appraisal by the Government of Japan and Approval by the Cabinet of Japan)
- Determination of Implementation (Exchange of Notes between both Governments)
- Implementation (Implementation of the Project)

(2) Firstly, an application or a request for a project made by the recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to see whether or not it is suitable for Japan's Grand Aid. If the request is deemed suitable, the Government of Japan entrusts a study on the request to JICA (Japan International Cooperation Agency).

Secondly, JICA conducts the Study, using a Japanese consulting firm. If the background and objective of the requested project are not clear, a Preliminary Study is conducted prior to a Study.

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

Fourthly, the Project approved by the Cabinet becomes official when pledged by the Exchange of Notes signed by both Governments.

Finally, for the implementation of the Project, JICA assists the recipient country in preparing contracts and so on.

2. Contents of the Study

(1) Contents of the Study

The purpose of the Study conducted on a project requested by JICA is to provide a basic document necessary for appraisal of the project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

- a) to confirm background, objectives, benefits of the project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for project implementation.
- b) to evaluate appropriateness of the Project for the Grant Aid Scheme from a technical, social and economical point of view.
- c) to confirm items agreed on by both parties concerning a basic concept of the project.
- d) to prepare a basic design of the project.
- e) to estimate cost involved in the project.

Mw
DL

Final project components are subject to approval by the Government of Japan and therefore may differ from an original request.

Implementing the project, the Government of Japan requests the recipient country to take necessary measures involved which are itemized on Exchange of Notes.

(2) Selecting (a) Consulting Firm(s)

For smooth implementation of the study, JICA uses (a) consulting firm(s) registered. JICA selects (a) firm(s) through proposals submitted by firms which are interested.

The consulting firm(s) used for the study is(are) recommended by JICA to a recipient country after Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency and also to avoid possible undue delay in implementation caused if a new selection process is repeated.

3. Japan's Grant Aid Scheme

(1) What is Grant Aid?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non reimbursable funds needed to procure facilities, equipment and services for economic and social development of the country under the following principles in accordance with relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not in a form of donation or such.

(2) Exchange of Notes (E/N)

The Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Exchange of Notes by both Governments, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant, etc. are confirmed.

(3) "The period of the Grant Aid" means one Japanese fiscal year (commencing from 1st April ending on 31st of March) which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedure such as Exchange of Notes, concluding a contract with (a) consulting firm(s) and (a) contractor(s) and a final payment to them must be completed.

(4) Under the Grant, in principle, products and services of origins of Japan or the recipient country are to be purchased. When the two Governments deem it necessary, the Grant may be used for the purchase of products or services of a third country origin.

However the prime contractors, namely, consulting, contractor and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means Japanese physical persons or Japanese juridical persons controlled by Japanese physical persons.)

(5) Necessity of the "Verification"

The Government of the recipient country or its designated authority will conclude into contracts in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. The "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese tax payers.

(6) Undertakings required to the Government of the recipient

(2)

country

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

- a) to secure land necessary for the sites of the project and to clear and level the land prior to commencement of the construction work,
- b) to provide facilities for distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) to secure buildings prior to the installation work in case the Project is providing equipment,
- d) 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,
- e) 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,
- f) 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 facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for their operation and maintenance as well as to bear all expenses other than those to be borne by the Grant Aid.

(8) Re-export

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

(9) Banking Arrangement (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority shall open an account in the name of the Government of the recipient country in 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 Government of the recipient country or its designated authority under the contracts verified.
- 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.

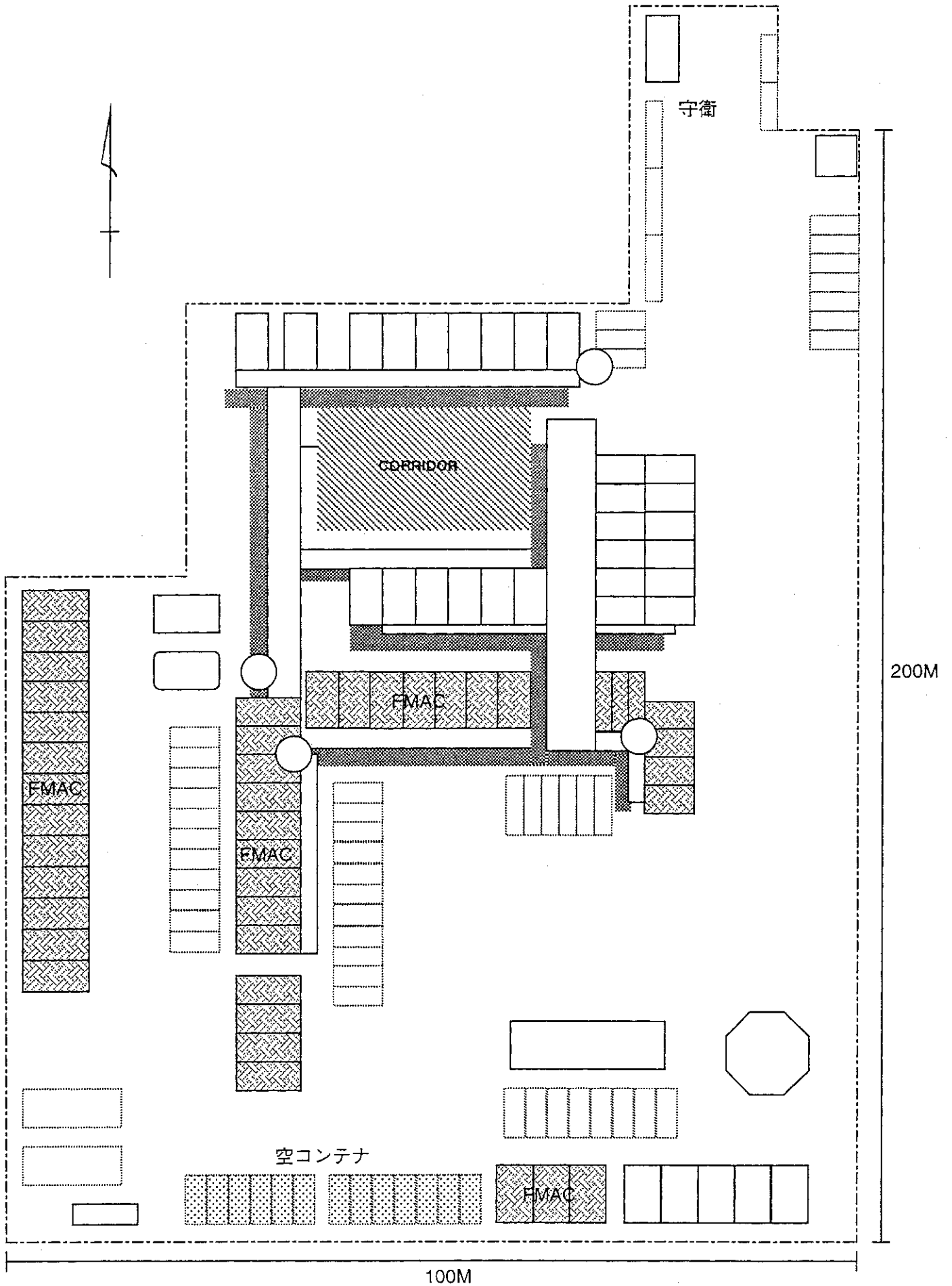


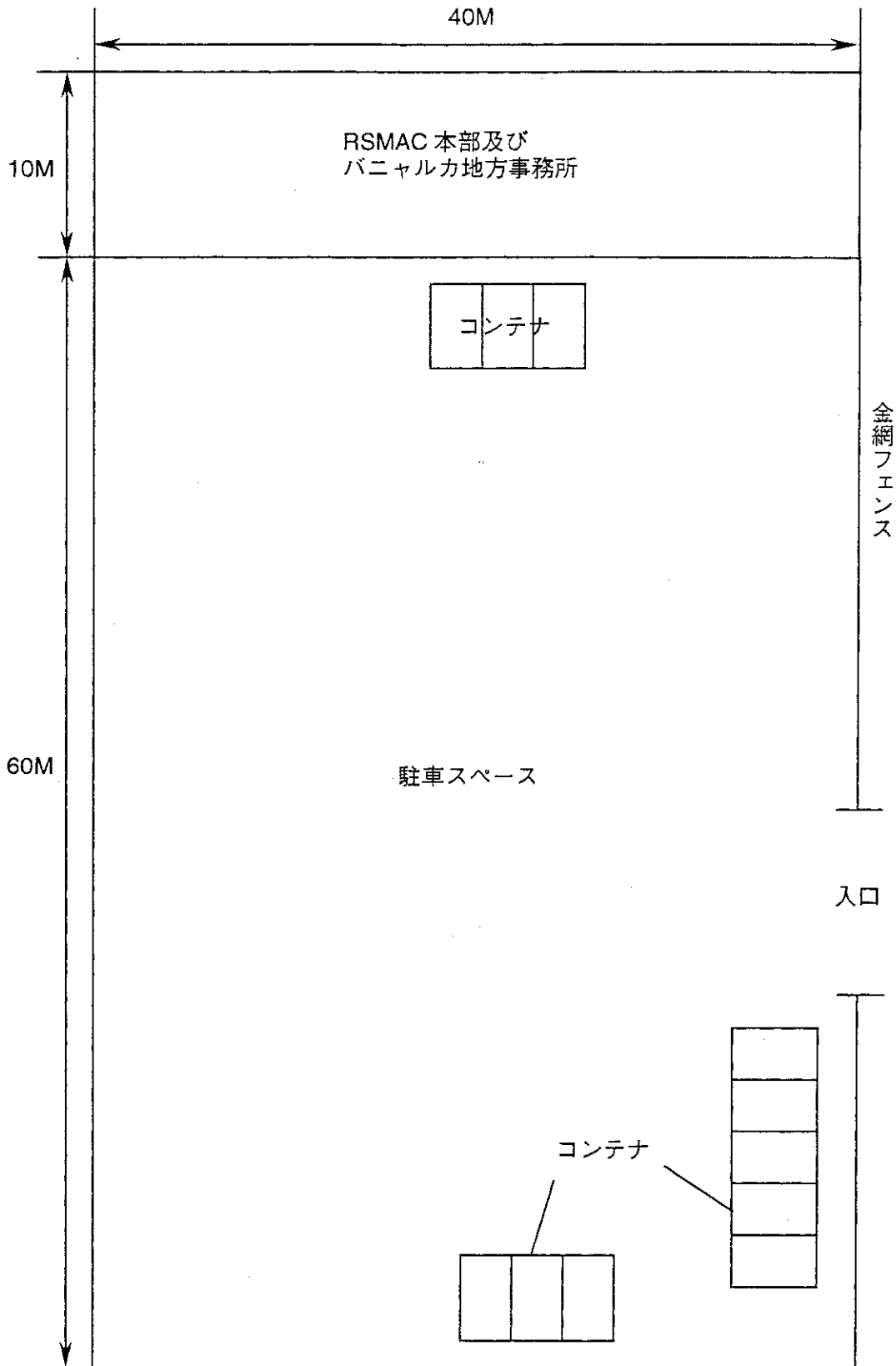
ANNEX-4: NECESSARY MEASURES TO BE TAKEN BY BOSNIA AND HERZEGOVINA

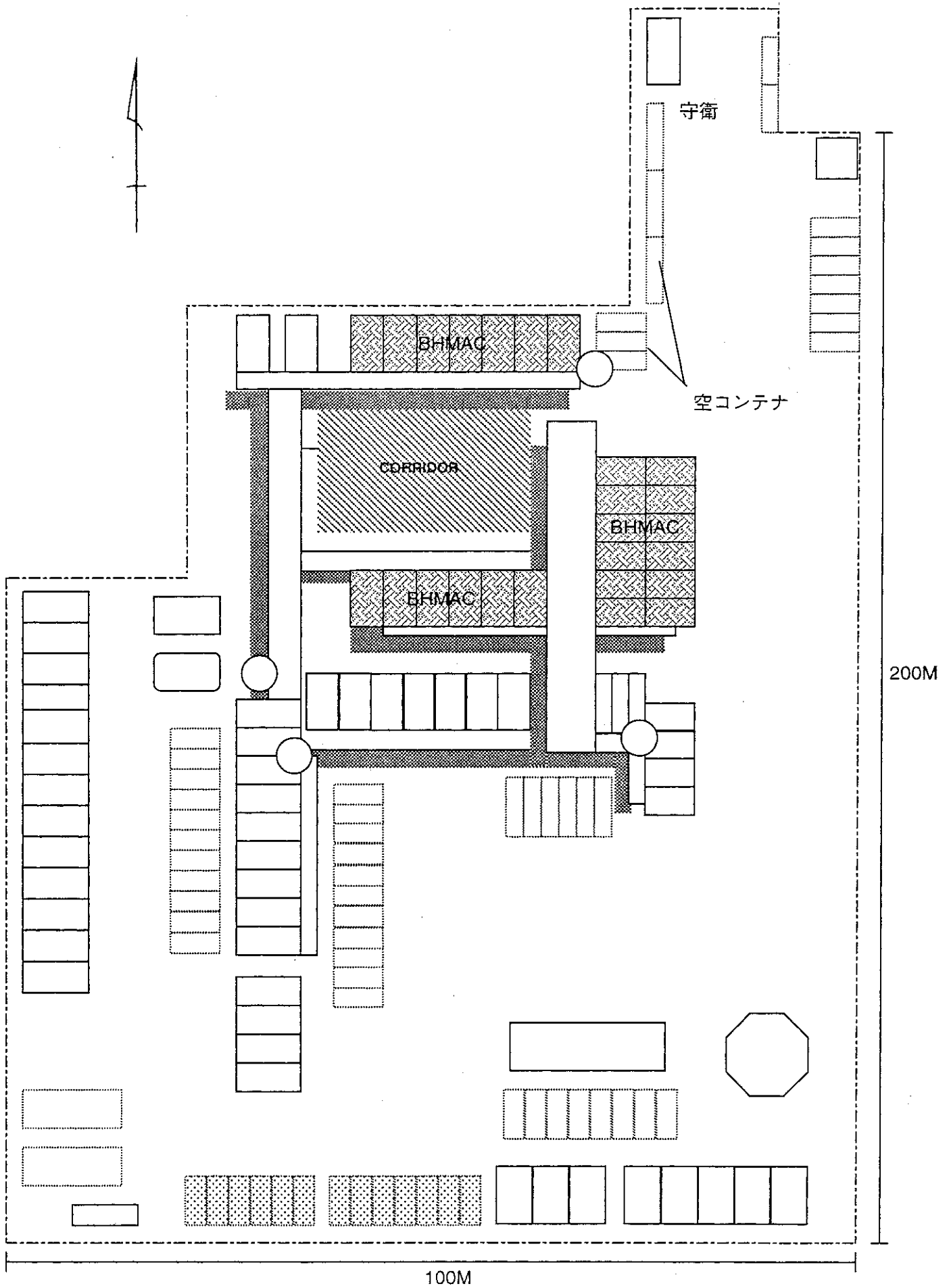
The following necessary measures should be taken by Bosnia and Herzegovina on condition that the Grant Aid by the Government of Japan is extended to the Project.

1. To ensure prompt unloading and customs clearance at ports of disembarkation in Bosnia and Herzegovina and internal transportation therein of the products purchased under the Grant;
2. To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in Bosnia and Herzegovina with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts;
3. 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 Bosnia and Herzegovina and stay therein for the performance of their work;
4. To ensure that the products purchased under the Grant be maintained and used properly, effectively and exclusively for the humanitarian mine clearance activities conducted by the Council of Ministers, Commission for demining and Mine Action Centre under the Project;
5. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for its banking services based upon the Banking Arrangement, namely the advising commission of the "Authorization to Pay" and payment commissions, and
6. To bear all the expenses, other than those covered by the Grant, necessary for the Project.
7. The products purchased under the Grant shall not be transferred, either temporarily or permanently, by means to those outside of the Mine Action Centre, without prior written consent of the Government of Japan.









FMAC

名称	原産国	台数	調達年	備考
救急車	英国	2	1996	稼動中
金属探知器	〃	22	〃	〃
携帯無線	不明	18	〃	故障中
エクスプロッダ	米国	1	〃	稼動中
オームメータ	米国	1	〃	〃
防弾チョッキ	イスラエル	48	〃	使用可能
防弾ヘルメット	イスラエル	48	〃	〃
救急箱	不明	2	〃	欠品多い不良
テント	〃	10	〃	使用可能
充電器	〃	34	〃	良好
ベッド	〃	10	〃	使用可能
トラウマキット	〃	3	〃	欠品多い不良
ガストープ	〃	1	〃	良好
一輪車	〃	1	〃	〃
ジェリーカン	〃	2	〃	〃
ライト	〃	4	〃	使用可能
工具	〃	1	〃	〃
プロッダ	〃	12	〃	〃
のこぎり	〃	33	〃	〃
ハンマー	不明	24	〃	〃
プライヤー	〃	10	〃	〃
ワイヤカッター	〃	9	〃	〃
ハサミ (小)	〃	15	〃	〃
ハサミ (中)	〃	37	〃	〃
ハサミ (大)	〃	19	〃	〃
クリンパー	〃	6	〃	〃
担架	〃	3	〃	〃
ロープ	〃	4	〃	〃
スコップ	〃	10	〃	〃
つるはし	〃	10	〃	〃
すき	〃	11	〃	〃
レバー	〃	1	〃	〃
ピケットドライバ	〃	4	〃	〃
ブラシ	〃	14	〃	〃
こて	〃	26	〃	〃
かま	不明	20	1997	〃
斧	〃	5	〃	〃
ウォーターポンプ	〃	2	〃	〃
ライト	〃	2	〃	〃
水タンク	〃	22	〃	〃
工具箱	〃	11	〃	〃
小型のこ	〃	10	〃	〃
フック	〃	16	〃	〃
コードリール	米国	2	〃	〃
レインコート	不明	15	〃	〃
ワイヤブラシ	〃	14	〃	〃
のこ	〃	11	〃	〃
工具入れ	〃	18	〃	〃
トラック	スウェーデン	26	〃	〃
作業服	不明	28	〃	〃
靴	〃	28	〃	〃
金属探知器のバック	〃	6	〃	〃
机	〃	6	〃	〃
椅子	不明	6	〃	〃
ホットプレート	不明	2	〃	〃
ストープ	〃	2	〃	〃
ストップウォッチ	〃	1	〃	〃
笛	〃	6	〃	〃
ポット	〃	3	〃	〃

名称	原産国	台数	調達年	備考
シーパッド	〃	22	〃	使用可能
食糧庫	〃	5	〃	〃
マーキングコーン	〃	6	〃	〃
毛布	〃	10	〃	〃
手袋	〃	35	〃	〃
メジャー	〃	1	〃	〃
ベーススティック	〃	11	〃	〃
ナイフ	〃	4	〃	〃
やすり	〃	9	〃	〃
ワイヤー	〃	13	〃	〃
砥石	〃	4	〃	〃

FMAC 本部用

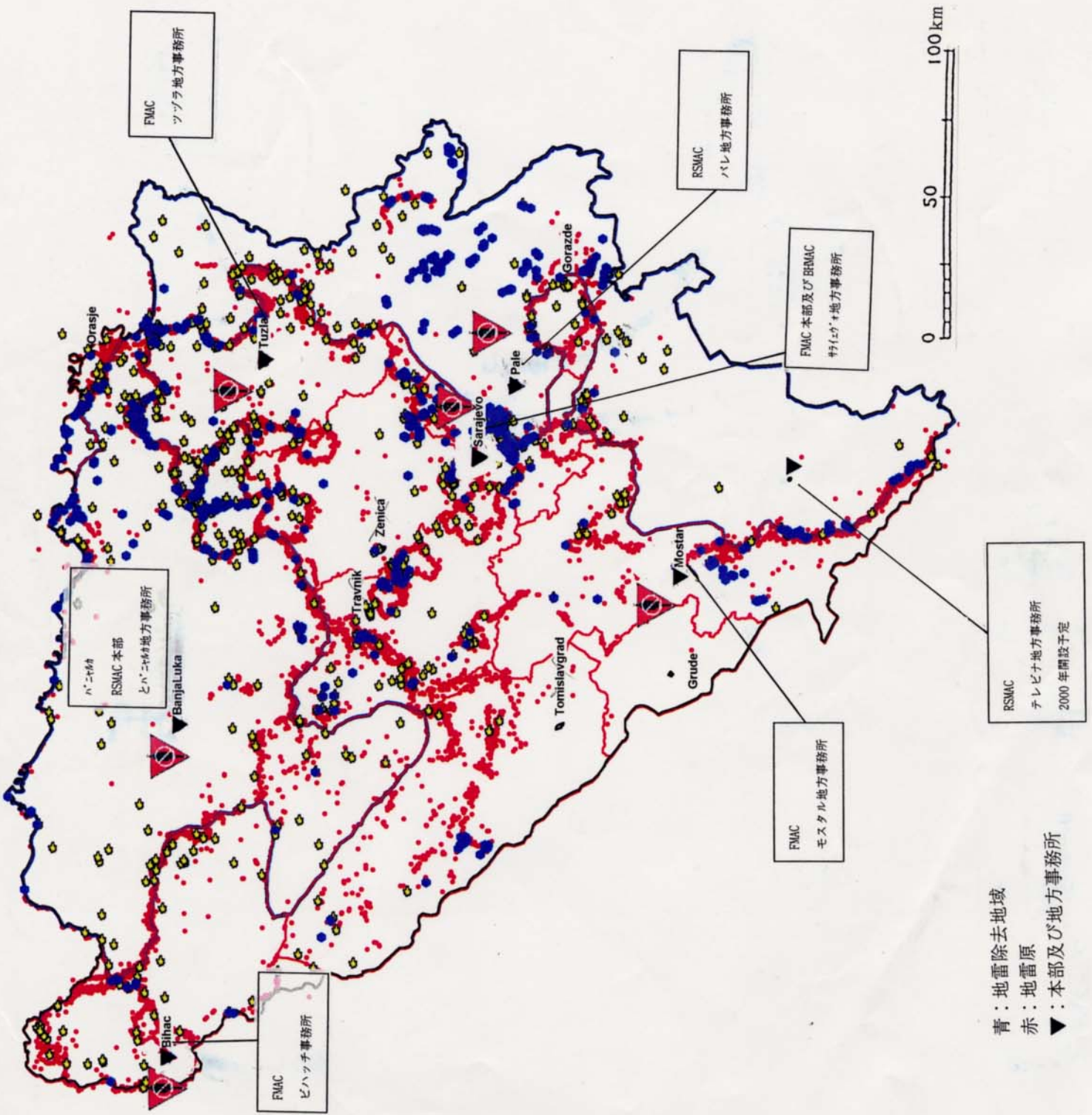
名称	原産国	台数	調達年	状況
トラック	日本	8	1999	良好
ファックス	不明	2	1998	時々不鮮明／更新対象
携帯電話	〃	3	1999	良好
モデム	〃	1	1998	〃
テレビ	〃	1	1999	〃
ビデオ	〃	1	〃	〃
ロッカー	〃	33	1998/1999	
椅子	〃	99	〃	〃
机	〃	43	〃	〃
キャビネット	〃	45	1998	〃
コピー機	〃	6	1997	老朽化している4台更新対象
サーバー	不明	5	〃	時々作動不良／更新対象
スイッチ	不明	10	〃	うち8台につき更新対象
レコーダー	不明	3		更新対象
コンピュータ	中国	50	1998	作動遅い。時々スタック／更新対象
ノートブック	HP5	2		良好
ポストクリプト・カード	HP5	1	1999	〃
プリンター	HP	31	〃	〃
プロジェクター	Polaroid	1	〃	良好
スキャナー	HP	3	1998	〃
コネクターセット	不明	1	1997	使用中であるがネットワーク入替時に更新要
ハブ	〃	1	〃	〃
工具	不明	2	1998	良好
カメラ	日本	6	〃	良好
ビデオカメラ	〃	1	〃	〃
冷房機	不明	10	不明	ガスもれ／更新対象

※カラーコピー機は保有していない

RSMAC

名称	原産国	台数	調達年	状況
トラック	イタリア	8	1994	故障中
人員輸送車	日本	4	1996	腐食多い
ピックアップ	〃	6	〃	修理中
人員輸送車	英国	4	〃	故障中
洗車機	ドイツ	1	1999	良好
ファックス	日本	3	1998	受信不良
衛星電話	不明	2	〃	不良
基地局無線	日本	3	〃	故障中
携帯無線機	日本	17	〃	〃
コピー機	日本	4	1997	2台は故障中
冷房機	韓国	9	〃	ガスもれで故障中
コンピュータ	不明	32	1996～1999	1996年調達分 22台不良
ノートブック	〃	5	1996～1998	1996年調達分
プリンタ	〃	31	1996～1998	故障有り1996年調達分 11台不良
スキャナ	〃	2	不明	1台作動不良 2台故障中
UPS	〃	19	1999	良好
サーバー	〃	3	1996	作動不良
モニター	〃	2	〃	〃
ポーツスイッチ	〃	6	〃	作動不良
CDレコーダー	〃	2	〃	〃
金属探知器	英国	22	1998	稼動中
金属探知器	ドイツ	1	〃	〃
防弾チョッキ	英国	51	〃	〃
防弾ヘルメット	英国	51	〃	〃
双眼鏡	〃	3	〃	〃
UPS	〃	2	〃	良好
エクスペロッダ	〃	5	1997	稼動中
オームメータ	〃	5	〃	〃

※プロッタとカラーコピー機は保有しない



青：地雷除去地域
 赤：地雷原
 ▼：本部及び地方事務所

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国
地雷除去活動機材整備計画

詳細設計報告書

1. 機材の数量の変更

(1) 実施機関における組織の変更

簡易機材調査時に計画されていた実施機関であるボスニア・ヘルツェゴヴィナ連邦地雷除去センター（以下『FMAC』）、RS領内の地雷除去活動を行なうスルプスカ地雷除去センター（以下『RSMAC』）の組織が改編となり、詳細設計の機材数量に変更が必要となった。なお、地雷除去活動のアドミ部門を管理するボスニア・ヘルツェゴヴィナ地雷除去センター（以下『BHMAC』）は簡易機材調査時との変更はない。

簡易機材調査時（平成11年9月）では1チーム8名で構成される従来型地雷除去活動チームがFMAC6チーム、RSMAC5チームの合計11チームあり、連邦側4ヶ所の地方事務所、スルプスカ側2ヶ所の地方事務所を拠点に稼動していた。

実施機関側は2000年からの「ボ」国の*地雷除去活動5ヵ年計画を策定しており、FMACのチーム数を6から11チームへ増強及びRSMACの地方事務所増設を計画していた。簡易機材調査では、この計画を支援すべく機材内容及び数量を検討した。

本計画の主な内容は、地雷除去活動工具、車輛類、医療品、通信機器、地雷除去活動機材、地雷処理機材を調達することであった。（表-1『機材リスト』参照）

*地雷除去活動5ヵ年計画の骨子

- 5年間で合計800km²の地雷埋設地域の地雷除去活動を行なう。
- 地雷除去活動を行うFMAC、RSMAC及びBHMACが使用している機材の更新及び追加機材の調達を実施し、地雷除去活動の充実化を図る。
- 地雷除去活動のチーム数もしくは地方事務所を増設し、それに伴いFMACのチーム数を6から11チームへ増強。人員にして40名の増強及びRSMACは地方事務所の増設に伴い事務所員数12名を増員し、地雷除去活動の充実化を図る。
- FMAC及びRSMACとも、地雷除去活動指導者を雇用しており、地雷除去活動員の増加にともなう地雷除去活動教育を2000年中に行う。

表-1 簡易機材調査計画機材リスト

番号	機材名	仕様	目的	数量
1	工具	全28アイテム、レバー、シャベル、ハンマー、鎌、鋏、バール、斧、杭打ち機、散水ポンプ、メジャー、ナイフ、鋸、1輪車等	地雷除去作業の事前作業に使用	1
2	担架	折りたたみ式、帆布製、ナイロン製等	怪我人運搬用	16
3	救急手当セット	救急アイテム同梱、止血帯含む、ケース付き	負傷者の応急処置用	16
4	救急箱	ガーゼ、止血薬等、ケース付き	軽傷者の応急処置用	16
5	救急車	4x4、ワゴン、ジーゼル、酸素吸入付き、無線付き	被災者の搬送用	16
6	人員輸送車	4x4、ワゴン、ジーゼル、8名乗り、牽引フック付き	地雷除去班員及び機材の運搬	16
7	トラクタ	牽引式、保器類付き、慣性ブレーキ式、ジェリ缶32個含む	地雷除去機材の運搬	16
8	資材搬送車	4x4、ピックアップ、ダブルキャビン、ジーゼル	地雷原への監督者及び機材の運搬	26
9	VHF携帯無線	バッテリー充電式、25チャンネルスパーシング	地雷原での地雷除去用業務用の通信	32
10	衛星電話	携帯式、バッテリー充電式、アンテナ内蔵型	山間部での業務連絡用	16
11	携帯電話	バッテリー充電式、ヨーロッパ仕様	地雷除去チームリーダー用	16
12	防弾チョッキ	マジックテープ式、地雷除去用	地雷除去作業員の保護具	128
13	防弾ヘルメット	バイザー付き、地雷除去用	地雷除去作業員の保護具	128
14	強化作業靴	皮製もしくは同等品、地雷除去関連	地雷除去作業員の保護具	256
15	作業服	夏及び冬用布製	地雷除去作業員の雨具	128
16	レインコート	ナイロン製等	地雷除去作業員の作業服	128
17	作業靴	ブーツ型	地雷除去作業員の作業用	128
18	ゴム長靴	ゴム製、耐候性あり	地雷除去作業員の雨具	128
19	作業手袋	皮製、5本指	地雷除去作業員の作業用	480
20	帽子	耐水性、キャブ型	地雷除去作業員の作業用	128
21	収納バック	耐水性、耐候性あり	地雷除去作業員の作業用	128
22	ヒザ当て	プラスチック、ABS等、マジックテープ式	地雷除去作業員の作業用	128
23	ヒザ当て	プラスチック、ABS等、マジックテープ式	地雷除去作業員の作業用	128
24	GPS	誤差1メートル、アンテナ付き、背負い型	地雷原の位置確認	7
25	双眼鏡	レーザーによって距離が測定できるもの	地雷原の監視、距離測定	16
26	コンパス	携帯式	地雷原の位置確認	16
27	カメラ	デジタル、フロッピー使用可能モデル	資料作成用	16
28	金属探知器	バッテリー式、携帯型、ケース付き	地雷探知用	64
29	ブロッダー	耐腐食性、セパレート型	地雷探査用	96
30	ベースステック	木製	地雷探査用	96
31	フィーダー	金属製	地雷探査用	96
32	パイロン	プラスチック、ABS等	地雷原標識用	320
33	フック	金属製、耐腐食性、鋸型	爆発物処理補助具	16
34	カラビナ	金属製、耐腐食性、ワンタッチ式	ロープとの繋ぎ	32
35	エクスブロッダ	箱型、電池式、携帯型	起爆装置	16
36	オームメータ	箱型、デジタル表示、携帯型	抵抗測定用	16
37	導線	500m、リール式	爆発物処理具	16
38	クリンパー	耐腐食性、プライヤー型	爆発物処理具	16
39	ストップウォッチ	デジタル表示	爆破時間測定	16
40	笛	耐腐食性	現場指示用	16
41	金属ケース	耐腐食性、金属製、ウレタンフォーム付き	起爆剤の保管ケース	16
42	金属ケース	耐腐食性、金属製	道具の保管ケース	16
43	絶縁テープ	2m、耐水性	導線の絶縁用	80
44	コンピュータ	550MHZ、デスクトップ、ハード10GB以上	資料作成用	69
45	コンピュータ	550MHZ、デスクトップ、ハード10GB以上、データベース用	データベース・地図作成用	7
46	プリンタ	A3サイズ	印刷用	27
47	プリンタ	レーザー	印刷用	3
48	カートリッジ	レーザー	印刷用	35
49	カートリッジ	インクジェット	印刷用	270
50	スキャナ	A0サイズ	地雷地図等の読み取り	1
51	プロッター	A0サイズ	地雷地図の印刷	2
52	サーバ	550MHZ、256MB以上	ネットワーク管理用	7
53	サーバ	550MHZ、Dat drive 12GB	データベース管理用	3
54	ポートスイッチ	24ポート	サーバ接続用	7
55	ポートスイッチ	12ポート	サーバ接続用	9
56	CDレコーダ		データ保存	6
57	ソフトウエア	EXCEL、ワード等	業務用	2
58	ルータ	デジタル回線	インターネット接続用	1
59	カラーコピー	A3サイズ	地図複写用	3
60	コピー	ソーダ付き	資料複写用	7
61	ファクス		通信用	6
62	冷房機		電算室の空調用	21
63	サンドバック	布製もしくはナイロン等	土嚢用袋	800
64	コンピュータ	ノートブックタイプ	資料作成用	4
64	基地局無線	VHR, HP, アンテナ付き	通信用	7

しかしながら、1999年12月、FMAC及びRSMAC（以下『両MAC』）の上部組織である地雷除去評議会（以下『NDC』）により両MACは地雷除去活動を行わず、地雷除去活動で実績の有るNGO等に同作業を行わせると宣言した。これを受けて、資金提供元であるUNDPは地雷除去活動員の削減と運営費の削減を両MACに通達した。

その結果、地雷除去活動員の調査員及び検査員としての再雇用はあるものの地方事務所の人員は削減された。現在の両MACは地雷除去活動前の調査（Survey Level-1に準拠）、地雷除去活動後の検査機関となって、現在に至っており、調査及び検査部門の充実を図るためFMACは調査員を合計16名から32名、検査員を合計12名から28名へ増員した。増員に伴い3ヶ所の地方事務所を増設している。一方、RSMACはの調査員を合計16名から18名、検査員を9名から15名へ増員を行った。これに伴い地方事務所を1ヶ所増設した。

調査員の役割：地雷除去活動前にサイトでの情報収集、測量及び安全な場所からの地雷原の特定（国連規準のSurvey Level-1に準拠）を行う。また、NGO等の地雷除去活動の進行状況に合わせ、サイトを移動し詳細な測量も行う。

検査員の役割：地雷除去活動後に地雷除去活動が国際規準に従い行われたか、期間及び予算通りに遂行されたか確認を行う。これらMACの地雷除去活動のNGOへの移管及組織変更について図-1に示す。

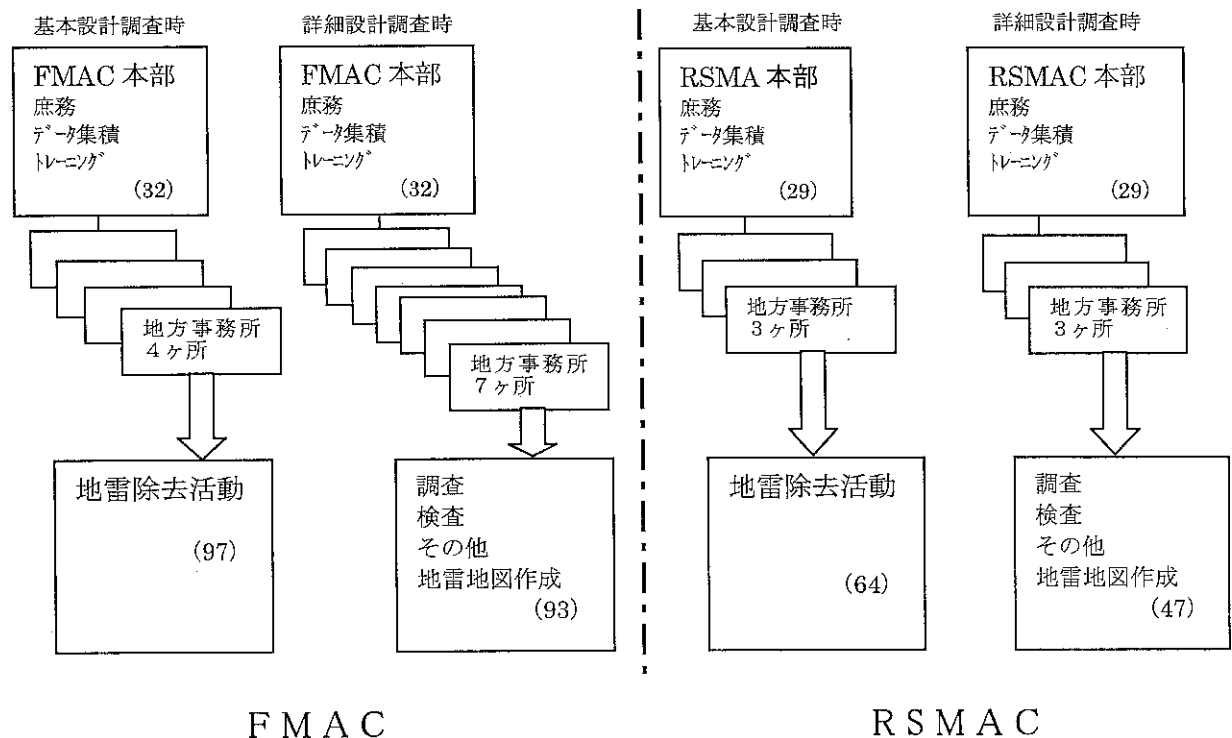


図 - 1 MACの地雷除去活動のNGOへの移管及組織変更 () 内は人員数

(2) 人員配置計画の変更

表-2は地方事務所における簡易機材調査時と詳細設計調査時の人員数の比較である。

全体の人員数では地雷除去活動員の削減により、簡易機材調査時に比較し詳細設計時は21名（地方事務所員）が人員削減となっている。

表-2 簡易機材調査時と詳細設計調査時の人員数の比較

簡易機材調査→詳細設計調査

役職	FMACの人員							RSMACの人員		
	サライエヴォ	ツヅラ	モスタル	ビハチ	プロチェコ	西モスタル	オラシエ	パニャ・ルカ	パレ	テレビナ
所長	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
専門家	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
調査員 (Surveyor)	4	4→6	4→6	4→2	6	4	4	4→6	4→6	6
検査員	3→4	3→4	3→4	3→4	4	4	4	3→6	3→6	3
教育係	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0
秘書	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
保安員	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
清掃員	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
地雷除去活動員	0	32→0	16→0	0	0	0	0	24→0	16→0	0
計	12→13	44→15	29→16	12→11	14	12	12	36→17	28→17	13

注：プロチェコ、西モスタル、オラシエ、テレビナ事務所は新設である。

上記表中の地雷除去活動員は合計88名削減されているが、本部において再教育を受け調査員と検査員に再配置となっている。これにより、両MACとも運営資金がスリム化され、組織の変更及び実施業務の変更において無理な点は見うけられず妥当と判断される。一方、NGOが行う地雷除去活動は既にスロベニア基金（以下ITF）の資金により活動を始めており、「ボ」国の地雷除去活動は円滑に遂行されている。

3. 機材数量の変更

上記1. 及び2. で述べた両MACの実施業務の変更により、本計画における簡易機材調査時計画は詳細設計において機材数量の変更が必要であることが判明した。表-3に簡易機材調査時（平成11年10月）の要請機材と詳細設計調査における要請機材の機材及び数量を示す。

表-3 簡易機材調査と詳細設計調査の数量比較

番号	機材名	簡易機材調査時	詳細設計調査時	変更理由
		数量	数量	
1	工具	1	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
2	担架	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
3	救急手当セット	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
4	救急箱	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
5	救急車	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
6	人員輸送車	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
7	トレーラ	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
8	資材搬送車	26	25	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量チーム(25チーム)を対象として検討した。
9	WiFi携帯無線	32	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
10	衛星電話	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
11	携帯電話	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
12	防弾チョッキ	128	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
13	防弾ヘルメット	128	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
14	強化作業靴	256	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
15	作業服	128*	186	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量員及び検査員の人員数(93名×夏・冬=186)を対象として検討した。
16	レインコート	128	93	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量員及び検査員の人員数(93名)を対象として検討した。
17	作業靴	128	93	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量員及び検査員の人員数(93名)を対象として検討した。
18	ゴム長靴	128	93	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量員及び検査員の人員数(93名)を対象として検討した。
19	作業手袋	480	93	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量員及び検査員の人員数(93名)を対象として検討した。
20	帽子	128	93	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量員及び検査員の人員数(93名)を対象として検討した。
21	収納バック	128	93	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量員及び検査員の人員数(93名)を対象として検討した。
22	ヒザ当て	128	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
23	ヒジ当て	128	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
24	GPS	7	10	地方事務所の数量の増加(7から10ヶ所へ増加)による見直し。
25	双眼鏡	16	25	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量チーム(25チーム)を対象として検討した。
26	コンパス	16	25	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量チーム(25チーム)を対象として検討した。
27	デジタルカメラ	16	25	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し及び調査・測量チーム(25チーム)を対象として検討した。
28	金属探知器	64	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
29	ブロッダー	96	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
30	ベースステック	96	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
31	フィーダー	96	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
32	パイロン	320	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
33	ブック	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
34	カラビナ	32	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
35	エクスポロッダ	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
36	オームメータ	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
37	導線	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
38	クリンパー	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
39	ストップウォッチ	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
40	笛	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
41	金属ケース	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
42	金属ケース	16	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
43	絶縁テープ	80	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
44	コンピュータ	69	←	簡易機材調査と変更はない。
45	コンピュータ	7	←	簡易機材調査と変更はない。
46	プリンタ	27	←	簡易機材調査と変更はない。
47	プリンタ	3	←	簡易機材調査と変更はない。
48	カートリッジ	35	←	簡易機材調査と変更はない。
49	カートリッジ	270	←	簡易機材調査と変更はない。
50	スキャナ	1	←	簡易機材調査と変更はない。
51	プロッター	2	←	簡易機材調査と変更はない。
52	サーバ	7	←	簡易機材調査と変更はない。
53	サーバ	3	←	簡易機材調査と変更はない。
54	ポートスイッチ	7	←	簡易機材調査と変更はない。
55	ポートスイッチ	9	←	簡易機材調査と変更はない。
56	CDレコーダ	6	←	簡易機材調査と変更はない。
57	ソフトウェア	2	←	簡易機材調査と変更はない。
58	ルータ	1	←	簡易機材調査と変更はない。
59	カラーコピー	3	←	簡易機材調査と変更はない。
60	コピー	7	←	簡易機材調査と変更はない。
61	ファクス	6	←	簡易機材調査と変更はない。
62	冷房機	21	←	簡易機材調査と変更はない。
63	サウンドバック	800	0	地雷除去活動チームの削減による数量の見直し。
64	コンピュータ	4	←	簡易機材調査と変更はない。
64	基地局無線	7	10	地方事務所の数量の増加(7から10ヶ所へ増加)による見直し。

*印の作業服・数量は夏・冬それぞれ128個である。

←は簡易機材の数量と変更なし。

4. 最終要請機材と配備先

詳細設計で検討した機材の配備先は表-4の通りである。

表 - 4 最終要請機材と配備先

品目	配備先			機材数合計
	FMAC	RSMAC	BHMAC	
資材搬送車	16	9	0	25
作業服	120	66	0	186
レインコート	60	33	0	93
作業靴	60	33	0	93
ゴム長靴	60	33	0	93
作業手袋	60	33	0	93
帽子	60	33	0	93
収納バック	60	33	0	93
GPS	7	3	0	10
双眼鏡	16	9	0	25
コンパス	16	9	0	25
デジタルカメラ	16	9	0	25
基地局無線	7	3	0	10
コンピュータ デスクトップ	32	22	15	69
コンピュータ データベース	0	0	7	7
コンピュータ ノートブック	2	2	0	4
プリンタ	16	11	0	27
プリンタ	3	0	0	3
プリンタ インク	160	110	0	270
カートリッジ	35	0	0	35
スキャナー	0	1	0	1
プロッタ	1	1	0	2
サーバ	4	2	1	7
サーバ	1	1	1	3
24 ポートスイッチ	4	2	1	7
12 ポートスイッチ	4	4	1	9
CD レコーダ	3	2	1	6
ソフトウェア	1	1	0	2
ルータ	1	0	0	1
カラーコピー機	1	1	1	3
コピー機	4	2	1	7
ファックス機	2	3	1	6
空調機	10	9	2	21

次に詳細設計において数量変更が必要と認められた各機材について、その詳細とコンサルタントの技術的見解を述べる。

(1) 地雷除去活動及び地雷除去活動に間接的に必要な機材の変更

簡易機材調査時には、地雷除去活動を両 MAC で行う計画であったため、表-5 の機材を検討したが詳細設計において必要性が無いことが確認されたため、品目と数量の削除をおこなった。一方、詳細設計調査では両 MAC が地雷除去活動は NGO に移管し、調査及び検査業務を増強したことで必要性の高い機材について数量等の再検討を行った。また、後述の (2) から (14) までは必要機材別の検討内容である。

表-5 地雷除去活動及び地雷除去活動に間接的に必要な機材の変更

機材名	簡易機材調査時	詳細設計調査時
	数量	数量
工具	1	0
担架	16	0
救急手当セット	16	0
救急箱	16	0
救急車	16	0
人員輸送車	16	0
トレーラ	16	0
VHF携帯無線	32	0
衛星電話	16	0
携帯電話	16	0
防弾チョッキ	128	0
防弾ヘルメット	128	0
強化作業靴	256	0
ヒザ当て	128	0
ヒジ当て	128	0
金属探知器	64	0
プロッター	96	0
ベースステック	96	0
フィーダー	96	0
パイロン	320	0
フック	16	0
カラビナ	32	0
エクスポロッダ	16	0
オームメータ	16	0
導線	16	0
クリンパー	16	0
ストップウォッチ	16	0
笛	16	0
金属ケース	16	0
金属ケース	16	0
絶縁テープ	80	0
サンドバック	800	0

(2) 資材運搬車

簡易機材調査時に検討した26台が25台へ削減される。

簡易機材調査時の基本方針：

現在、「ボ」国には約2,000ヶ所にも上る地雷埋設地域があり、地方事務所からサイトまでの距離は最大で往復約150キロメートルにも及ぶため、地雷除去活動後の検査に支障が出ていた。台数の根拠としてFMAC本部、地方事務所及びRSMAC本部、地方事務所の26人の検査員に対し、同機材を調達し地雷除去後のサイトへの移動の迅速化及び資材（金属探知器、防弾チョッキ等）の運搬が目的であった。

詳細設計調査時の基本方針：

1999年12月より両MACは地雷除去活動から撤退し、同活動をNGOに移管した。現在、両MACは地雷除去前の調査（地雷除去活動の国際規準 Survey Level-1に準拠）及び地雷除去活動後の検査を行っている。調査チームはNGOによる地雷除去活動に先立ち測量を含む調査を速やかに行い、次のサイトでの調査へ移動する必要がある。

現在は、削減された地雷除去チームが保有していた車輛24台を検査員が使用しており検査員のサイトまでの移動及び資材運搬に使用している。

しかしながら、両MACには合計25の調査チーム（1チーム2名で活動）が稼働しており、サイトへの移動及び資材（地雷埋設地区の標識、杭、ハンマー等）の運搬車輛が不足しているため、検査員が使用している車両に調査員が便乗しており調査活動が遅れがちである。

簡易機材調査時に比べ両MACは調査部門の強化を行っており、調査チームの移動の頻度が高くなっている。また、地雷除去活動を行うNGOは入札にて選考されるため、選考されたNGOは速やかに予算及び納期までに地雷除去活動を完工するよう規定されている。両MAC側がNGOの地雷除去活動前及び並行して調査を実施することがあるため、両MACの調査の遅れが地雷除去活動そのもののスピードに影響を与える。更に調査チームが数十サイトを担当していることから、機動性のある車輛の必要性は高い。

したがって、調査チームに1台の資材搬送車を調達することは妥当であると判断される。数量変更内訳は表-6の通りである。

表-6 資材搬送車の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量 (台)
FMAC	サライエヴォ	2
	ツヅラ	3
	モスタル	3
	ビハチ	1
	プロチェコ	3
	西モスタル	2
	オラシエ	2
RSMAC	パニャ・ルカ	3
	パレ	3
	テレビナ	3
合計		25

(3) 作業服

簡易機材調査及び詳細設計調査では、両 MAC は作業服を保有していないことを確認している。簡易機材調査では、地雷除去活動員にそれぞれ1着（夏及び冬季用）を検討した。

詳細設計調査では、MAC の地雷除去活動の NGO への移管及び調査及び検査活動の充実を踏まえ以下をもとに検討した。

- ・ FMAC 及び RSMAC は地雷除去活動を移管したため、現場で活動する職員の士気の低下が懸念されるため、統一の作業服が必要である。
- ・ 地雷除去活動は実施していないものの調査員及び検査員は MAC の職員であるという自覚のもとに活動する必要がある。
- ・ 民間人に MAC の職員であることを認識させ、地雷が埋設されている現場に近いことをアピールする必要がある。
- ・ 調査及び検査の活動場所は街中、農地、山林、河川、住宅街であることから軽装では職員の怪我や衛生面で問題がある。

FMAC 及び RSMAC では複雑な民族問題の中で、独自に地雷除去活動を実施してきたが今後は協力して調査及び検査を行いたいとしている。その第一歩として作業服の統一化を望んでいる。詳細設計調査では、地方事務所の調査員及び検査員を対象に機材数の検討を行い、夏季は気温 35 度まで上昇することから快適性を重視し、冬季は-10 まで下がる気温に対応するため防寒性を重視したものを調達する必要性が認められた。変更後数量は表-7 の通りである。

表-7 作業服の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量 (セット)
FMAC	サライエヴォ	8
	ツヅラ	10
	モスタル	10
	ビハチ	6
	プロチェコ	10
	西モスタル	8
	オラシエ	8
RSMAC	バニャ・ルカ	12
	パレ	12
	テレビナ	9
合計		93×2 = 186

×2とは夏季及び冬季の2シーズンである。

(4) レインコート

地雷除去活動が NGO に移管されたが、作業服同様に降雨時には必要な機材である。FMAC 及び RSMAC では複雑な民族問題の中で、独自に地雷除去活動を実施してきたが今後は協力して、調査及び検査を行いたいとしている。その第一歩として作業服同様レインコートの統一化を望んでいる。詳細設計調査では、地方事務所の調査員及び検査員を対象に機材数の検討を行った。

表-8 レインコートの数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量 (個)
FMAC	サライエヴォ	8
	ツヅラ	10
	モスタル	10
	ビハチ	6
	プロチェコ	10
	西モスタル	8
	オラシエ	8

RSMAC	バニャ・ルカ	12
	パレ	12
	テレビナ	9
合計		93

(5) 作業靴

簡易機材調査及び詳細設計調査では、FMAC 及び RSMAC は作業靴を支給しておらず、作業員が自費購入していた。そのため、作業員の中にはズック靴を履いて作業している者も有り、危険である。簡易機材調査では、地雷除去活動員にそれぞれ1足を検討した。

詳細設計調査では、地雷除去活動は実施していないものの調査員・検査員は活動拠点が街中、農地、山林、河川、住宅街と多岐に渡ることから軽装では職員の怪我や衛生面で問題がある。よって、詳細設計では調査員及び検査員それぞれの人数分の同機材を調達する必要性が認められた。

表-9 作業靴の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	8
	ツツラ	10
	モスタル	10
	ビハチ	6
	プロチェコ	10
	西モスタル	8
	オラシエ	8
RSMAC	バニャ・ルカ	12
	パレ	12
	テレビナ	9
合計		93

(6) ゴム長靴

地雷除去活動が NGO に移管されたが、レインコート同様に降雨時には必要な機材である。FMAC 及び RSMAC では複雑な民族問題の中で、独自に地雷除去活動を実施してきたが今後は協力して、調査及び検査を行いたいとしている。その第一歩として作業靴と同様ゴム長靴の統一を望んでいる。詳細設計調査では、地方事務所の調査員及び検査員を対象に機材数の検討を行った。

表-10 ゴム長靴の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	8
	ツヅラ	10
	モスタル	10
	ビハチ	6
	プロチェコ	10
	西モスタル	8
	オラシエ	8
RSMAC	バニャ・ルカ	12
	パレ	12
	テレビナ	9
合計		93

(7) 作業手袋

簡易機材調査及び詳細設計調査では、FMAC 及び RSMAC は作業手袋を支給しておらず、作業員が自費購入していた。そのため、作業員の中には素手で作業している者も有り、危険である。簡易機材調査では、地雷除去活動員に磨耗が早いためそれぞれ3個を検討した。

詳細設計調査では、地雷除去活動は実施していないものの調査員・検査員は活動拠点が街中、農地、山林、河川、住宅街と多岐に渡ることから必要であると認められる。詳細設計調査では地雷除去活動に比べ調査員及び検査員の業務が軽微であることから、それぞれの人数分の同機材の調達を検討した。

表-11 作業手袋の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	8
	ツヅラ	10
	モスタル	10
	ビハチ	6
	プロチェコ	10
	西モスタル	8
	オラシエ	8

RSMAC	バニャ・ルカ	12
	パレ	12
	テレビナ	9
合計		93

(8) 帽子

簡易機材調査及び詳細設計調査では、FMAC 及び RSMAC は作業帽子を支給しておらず、作業員が自費購入していた。そのため、作業員の中には着帽していないまま作業している者も有り、危険である。

詳細設計調査では、地雷除去活動は実施していないものの調査員・検査員は活動拠点が街中、農地、山林、河川、住宅街と多岐に渡ることから帽子は頭部を保護するために必要であると認められる。また、民間人に MAC が活動していることを認識させるため、両 MAC とも統一したものを要望している。

詳細設計では調査員及び検査員それぞれの人数分の同機材を調達する必要性が認められた。

表-12 帽子の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	8
	ツヅラ	10
	モスタル	10
	ビハチ	6
	ブロチェコ	10
	西モスタル	8
	オラシエ	8
RSMAC	バニャ・ルカ	12
	パレ	12
	テレビナ	9
合計		93

(9) 収納バック

収納バックは簡易機材調査では、地雷除去活動機材の収納運搬バックとして検討した。詳細設計では、調査員及び検査員の収納バックとして検討した。調査員は常時、マーキング用の杭 10 本程度と進入禁止を表示するためのテープ等をサイトに持ちこむため、収納バックが必要である。また、検査員は地雷除去活動のサイトに人体の保護用防弾チョッキや小手等の小物を持ち

こむため収納バックが必要である。

詳細設計では調査員及び検査員それぞれの人数分の同機材を調達する必要性が認められた。

表-13 収納バックの数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	8
	ツヅラ	10
	モスタル	10
	ビハチ	6
	ブロチェコ	10
	西モスタル	8
	オラシエ	8
RSMAC	バニャ・ルカ	12
	パレ	12
	テレビナ	9
合計		93

(10) GPS

簡易機材調査では地雷除去活動を始める前に地雷除去活動チームにより、測量が行われ地図上で地雷原の位置の確認を行う。更に、地雷除去活動終了時にサイトの詳細な測量を行うために使用される。そこで、国際基準である誤差が 1m 以内、背負い式もしくはポータブルなものを各地方事務所に 1 台、合計 7 台の調達を検討した。

詳細設計調査では地雷除去活動の NGO への移管により、地雷除去活動を行う前に両 MAC の調査チームはある程度詳細な測量を行い、NGO の地雷除去活動の進行状況に合わせて、両 MAC の調査チームも追従し詳細な測量を行っている。

詳細設計調査では両 MAC の調査体制の強化により地方事務所が 7 ヶ所から 10 ヶ所に増強された。よって、測量に必要である GPS は地方事務所に各 1 セットの合計 10 セットを調達する必要性が認められた。

表-14 GPS の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(セット)
FMAC	サライエヴォ	1
	ツヅラ	1
	モスタル	1
	ビハチ	1
	プロチェコ	1
	西モスタル	1
	オラシエ	1
RSMAC	バニャ・ルカ	1
	パレ	1
	テレビナ	1
合計		10

(11) 双眼鏡

簡易機材調査では地雷除去活動を始める前に地雷除去活動チームにより、サイトの調査が行われ地雷原の状況の確認を行う。その際、地雷除去活動の対象地点までの距離も測定する必要がある。よって、サイトの状況確認と同時に距離の測定が可能である双眼鏡は必要である。数量は地雷除去活動チーム・16 チームにそれぞれ1台ずつ、合計16台を検討した。

詳細設計調査では地雷除去活動のNGOへの移管により、地雷除去活動を行う前に両MACの調査チームが双眼鏡を使用し、サイトの状況確認（主に民間人の家屋との距離測定や道路状況の確認）を行うこととなっている。両MACの調査体制の強化により地方事務所には調査チームが合計25チーム配備されており、合計25台の双眼鏡を調達する必要性が認められた。

表 - 15 双眼鏡の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	2
	ツヅラ	3
	モスタル	3
	ビハチ	1
	プロチェコ	3
	西モスタル	2
	オラシエ	2

RSMAC	バニャ・ルカ	3
	パレ	3
	テレビナ	3
合計		25

(12) コンパス

簡易機材調査では地雷除去活動を始める前に地雷除去活動チームにより、サイトの調査が行われ地雷原の状況の確認を行う。コンパスは通常の地図に地図上の方位と距離を記入できるものを地雷除去活動チームに各1個ずつ合計16台を調達することを検討した。

詳細設計調査では地雷除去活動のNGOへの移管により、地雷除去活動を行う前に両MACの調査チームによって、サイトの状況確認を行うこととなっている。両MACの調査体制の強化によりコンパスは、大まかな地雷原の面積の測定等に使用される。

地方事務所には調査チームが合計25チーム配備されており、合計25台のコンパスを調達する必要性が認められた。

表-16 コンパスの数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	2
	ツヅラ	3
	モスタル	3
	ビハチ	1
	ブロチェコ	3
	西モスタル	2
	オラシエ	2
RSMAC	バニャ・ルカ	3
	パレ	3
	テレビナ	3
合計		25

(13) デジタルカメラ

簡易機材調査では地雷除去活動を始める前に地雷除去活動チームにより、サイトの調査が行われ地雷原の状況の確認を行う。デジタルカメラは地雷原の写真を撮り、現場の状況を確認するため、地雷除去活動チームに各1個ずつ合計16台を調達することを検討した。

詳細設計調査では地雷除去活動のNGOへの移管により、地雷除去活動を行う前に両MACの調査チームによって、サイトの状況確認を行うこととなっている。両MACの調査体制の強化により

デジタルカメラは、地雷原の状況を NGO に提示し雑木や廃墟が多い場合等には追加の必要機材の情報提供用に使用する。地方事務所には調査チームが合計 25 チーム配備されており、合計 25 台のデジタルカメラを調達する必要性が認められた。

表-17 デジタルカメラの数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量(個)
FMAC	サライエヴォ	2
	ツツラ	3
	モスタル	3
	ビハチ	1
	プロチェコ	3
	西モスタル	2
	オラシエ	2
RSMAC	バニャ・ルカ	3
	パレ	3
	テレビナ	3
合計		25

(14) 基地局無線

簡易機材調査では地雷除去活動チームに配備される救急車との交信用として地方事務所に合計 7 台の調達を検討された。救急車は地雷による怪我をした地雷除去活動員の搬送に検討された。また、救急車は地雷原で待機しているため、無線機を搭載し地方事務所との業務連絡を行う用途もあった。

詳細設計調査では地雷除去活動の NGO への移管により、両 MAC は地雷除去活動を行わないことが確認され、救急車の必要性は無くなった。しかしながら、両 MAC の調査体制の強化を受け、地方事務所と調査チームの業務連絡を逐次行うようになっているが、通信手段が無いため業務連絡が行えない。よって、無線を搭載した資材搬送車と地方事務所との業務連絡を行うことが可能である無線が各地方事務所に必要である。地方事務所は管轄している調査チームの行動を把握する必要があるため、合計 10 の地方事務所には基地局無線を検討し調達する。

表-18 基地局無線の数量内訳

組織	配備先の地方事務所名	数量 (セット)
FMAC	サライエヴォ	1
	ツヅラ	1
	モスタル	1
	ビハチ	1
	プロチェコ	1
	西モスタル	1
	オラシエ	1
RSMAC	バニャ・ルカ	1
	パレ	1
	テレビナ	1
合計		10

以上