

平成4年度

国際緊急援助隊業務実績

平成5年4月

平成4年度

国際緊急援助隊業務実績

平成5年4月

国際協力事業団
国際緊急援助隊事務局

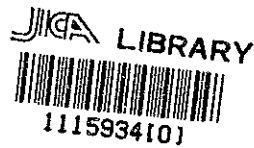
国際協力事業団・緊急



緊 管
J R
93-04

平成 4 年度

国際緊急援助隊業務実績



平成 5 年 4 月

国際協力事業団
国際緊急援助隊事務局

国際協力事業団

26853

目 次

1. 国際緊急援助隊各災害派遣の経緯及び概要

(1) 国際緊急援助隊派遣実績一覧表	1
(2) パラグアイ洪水災害	5
(3) パプア・ニューギニア洪水災害	9
(4) スリ・ランカ洪水災害	13
(5) アルゼンティン洪水災害	17
(6) ウルグアイ洪水災害	23
(7) ニカラグア地震・津波災害	27
(8) フィリピン集中豪雨災害	57
(a) フィリピン・ピナトゥボ火山周辺地域における集中豪雨被災者に 対する民間援助物資の輸送	63
(9) コロンビア地震災害	71
(10) エジプト地震災害	75
(11) インドネシア地震災害	97
(12) インドネシア地震災害	101
(13) フィジー・サイクロン災害	117
(14) ソロモン諸島サイクロン災害	123
(15) フィリピン・マヨン火山噴火災害	127
(16) ザンビア・コレラ禍災害	133
(17) タンザニア洪水災害	137
(18) ケニア黄熱病禍災害	141
(19) イラン洪水災害	145
(20) キューバ暴風雨災害	151

2. 平成4年度JMTDR、JDR各会議及び研修会

(1) JMTDR導入研修会	159
(2) JMTDRリーダー研修会	175
(3) JDR救助チーム機材習熟訓練	187
(4) JDR救助チーム・リーダー研修会	195

3. その他

参考資料	225
------------	-----

1. 国際緊急援助隊各災害派遣並びに 物資供与の経緯及び概要

(1) 国際緊急援助隊派遣実績一覧表

平成4年度 国際緊急援助隊体制による国際緊急援助隊派遣及び物資供与実績

国際緊急援助隊事務局

派遣国	バラグアイ	バブア・ニューギニア	スリ・ランカ	アルゼンティン	ウルグアイ	ニカラグア
災害区分	洪水	洪水	集中豪雨	洪水	洪水	地震・津波
災害発生時期	1992年5月	1992年5月	1992年6月6日	1992年6月	1992年6月	1992年9月1日
災害の規模	死者 3人 被災者 約5万9千人	死者 5人 被災者 約10万人	死者 16人 被災者 約19万人 倒壊家屋 約3千戸	被災者 約25万5千人 避難者 約9万2千人	被災者 約1万人 避難者 約5千人	死者 64人 被災者 約7万人
派遣の目的						①負傷者への医療活動 ②被災国側状況調査 ③医薬品など援助物資の 供与
派遣期間 又は 供与時期	物資供与 1992年5月	物資供与 1992年5月	物資供与 1992年6月	物資供与 1992年6月	物資供与 1992年7月	医療チーム 9月4日～9月17日
チームの構成						医療チーム 12名 外務省 1名 医師 3名 看護婦/士 6名 業務調整員 2名 (合JICA1名)
供与機材	医薬品、医療資材、毛布 浄水剤	医薬品、医療資材、浄水 剤、ポリタンク	医薬品、医療資材	医薬品、医療資材、毛布 ファミリーネット、ブラズイグメント	医薬品、医療資材	医薬品、医療資材、毛布 グループテント

国際緊急援助隊事務局

派遣国	フィリピン	コロンビア	エジプト	ヴェトナム	フィリピン	インドネシア
災害区分	ピナトゥボ火山周辺地域における集中豪雨	地震	地震	洪水	ピナトゥボ火山周辺地域土石流	フローレス島周辺地域における地震
災害発生時期	1992年8月～	1992年10月17日	1992年10月12日	1992年10月	1992年8月～	1992年12月12日
災害の規模	死者・行方不明 51名 被災者 約94万人 避難者 約5万人	死者・行方不明者 29人 負傷者 77人 被災者 3千人以上	死者 54人 負傷者 6,512人 被災者 約10万人	死者・行方不明者 54人 負傷者 31人 被災者 約10数万人	被災者 約80万人	死者 1,216人 行方不明者 約950人 被災者 不明 家屋全壊 90%
派遣の目的			①被災国状況把握 ②相手国ニーズ調査 ③応急対策・災害復旧に関する技術的助言及び防災対策に関する提言			①被災国被害状況把握 ②応急対策・災害復旧に関する技術的助言及び防災対策に関する助言
派遣期間 又は 供与時期	物資供与 1992年9月	物資供与 1992年10月	専門家チーム 10月29日～11月13日	物資供与 1992年11月	民間支援による援助物資 供与 1992年12月	物資供与 1992年12月
チームの構成			専門家チーム 9名 文部省 1 科学技術庁 1 国土庁 1 通商産業省 1 気象庁 1 建設省 3 業務調整(JICA) 1			専門家チーム 8名 文部省 1 科学技術庁 1 国土庁 1 建設省 4 業務調整(JICA) 1
供与機材	医薬品、医療資材	浄水器、簡易水槽、発電機		医薬品、医療資材、毛布 プラスチックシート	毛布、タオルケット、石けん	医薬品、医療資材、毛布 プラスチックシート、テント、発電機

国際緊急援助隊事務局

派遣国	フイジー	ソロモン諸島	フィリピン	ザンビア	タンザニア	ケニア	イラン
災害区分	サイクロン	サイクロン	マヨン火山噴火	コレラ禍	洪水	黄熱病禍	洪水
災害発生時期	1992年12月27日～ 1993年1月3日	1993年1月1日～ 1月3日	1993年2月2日	1992年8月～	1993年1月23日	1992年9月～	1993年2月
災害の規模	死者 13人 家屋喪失者 約10,000人 被災者 約200,000人 家屋浸水 多数	死者 3人 行方不明者 1人 家屋喪失者 約7万2千人 被災者 約8万9千人	死者・行方不明者 54人 負傷者 32人 被災者 約2万人	死者 793人 罹患者 10,364人	死者 54人 負傷者 26人 家屋喪失者 645人 家屋流失 170戸	死者 500人以上 罹患者 約5,000人	死者 約600人 行方不明者 約1,000人 被災者 約120万人 家屋損壊 約6万5千戸
派遣の目的							
派遣期間 又は 供与時期	物資供与 1993年1月	物資供与 1993年1月	物資供与 1993年2月	物資供与 1993年2月	物資供与 1993年2月	物資供与 1993年2月	物資供与 1993年3月
チームの構成							
供与機材	簡易水槽、ポリタンク、 プラスチックシート、 浄水器	テント、ポリタンク、 プラスチックシート	毛布、スリーピングマッ ト、懐中電灯、懐中電灯 用乾電池、石炭	エリロシリン、頭皮針、 輸液セット、医薬品、 医療資材	医薬品、医療資材、毛布 フループテント、プラス ティックシート	注射器、注射針、医療用 手袋、脱脂綿、膿盆、 輸液セット	グルーブテント、ファミ リーテント、プラスチック シート、毛布、簡易 水槽

派遣国	キューバ
災害区分	暴風雨
災害発生時期	1993年3月
災害の規模	死者 5人 負傷者 95人 被災者 149,680人 家屋損壊 37,885戸
派遣の目的	
派遣期間 又は 供与時期	物資供与 1993年3月
チームの構成	
供与機材	医薬品、医療資材、 発電機

(2) パラグアイ洪水災害

物資供与の経緯および概要

エルニーニョ現象による異常降雨により、4月中旬からパラグアイ川が増水し始め、流域の家屋には浸水・完遂・水没の被害が続出し、住民は避難生活を強いられた。このため死者3人、行方不明者約6万人の人的被害の他、約12,000戸の物的被害等が出ている。またUNDRO REPORTによるとコレラ発生の危険性も指摘されている。

我が国としては、パラグアイ政府の要請に基づき同国が今次災害により多くの被災者を出し、多大な物的被害を蒙ったことに鑑み、同国との友好関係並びに人道的見地より緊急災害援助を行うこととした。

1	国名	パラグアイ共和国
2	災害区分	洪水
3	災害発生時期	1992年5月
4	災害の規模	死者 3人、被災者 約5万9千人、 家屋被害 約11,700戸
5	活動区分	援助物資の供与 医薬品、医療資材、浄水剤、毛布
6	供与時期	1992年5月

被害状況：

人的被害	物的被害
死者 3人 負傷者/行方不明者 不明 被災者 約5万9千人	家屋被害 11,700戸 他道路・橋等のインフラへの被害、農作物・家畜等への被害あり

(5月21日現在)

パラグアイ洪水災害に対する緊急援助の推移

1. 5月21日(木)14時、外務省よりパラグアイ洪水災害に対する緊急援助を検討してほしい旨連絡越した。

1) 被災状況

エルニーニョ現象による4月中旬からの異常降雨により、パラグアイ川およびパラナ川が洪水。アスンシオン市、エンカルナシオン市で浸水、水没など被害が続出。

18日現在被災人口5万人におよび、今後6月中旬までは増大の見込みである。

2) 先方政府要請

「パ」国政府は8日「緊急事態宣言」を発令すると共に、20日ヌネス内務省・国家緊急災害委員会事務局長よりテント、毛布、医薬品などの必要性が表明された。

3) 諸外国援助状況

- ・米国：25,000ドルをロドリゲス大統領に手交。
- ・友好国たる日本、韓国、英国、台湾に援助要請。台湾からは既に2万ドルを受領した。

4) 外務省およびJICAの対応案

(1) 援助物資の供与・・・・・・総額 1,500万円を上限(含輸送費)

①アメリカ備蓄分

- ・毛布 3,000枚
- ・グループテント(S) / 12人用 20張

②UNIPAC(コペンハーゲン)調達分

- ・医薬品および医療資機材 2セット

(2) 災害無償援助・・・・・・予定なし

2. 5月26日(火)13時15分、外務省より緊急援助を実施する旨連絡越した。

1) 外務省およびJICAの対応

(1) 援助物資の供与

①アメリカ備蓄分

- ・毛布(普通用) 5,000枚

②UNIPAC(コペンハーゲン)調達分

- ・医薬品・医療資機材 2セット
- ・浄水剤(5ℓ用、50tab/箱) 2,000箱

(2) 災害無償援助・・・・・・予定なし

各国政府及び国際機関等からの援助状況

US\$

・国連機関及び

<u>国際機関</u>	UNICEF	: 医薬品、救援資金	99,000
	WFP	: D.S.M. (30MT)	72,700
	DHA-GENEVA	: 救援資金	20,000
	EEC	: 救援資金 (IFRC経由)	315,259
	開発銀行	: 救援資金	200,000

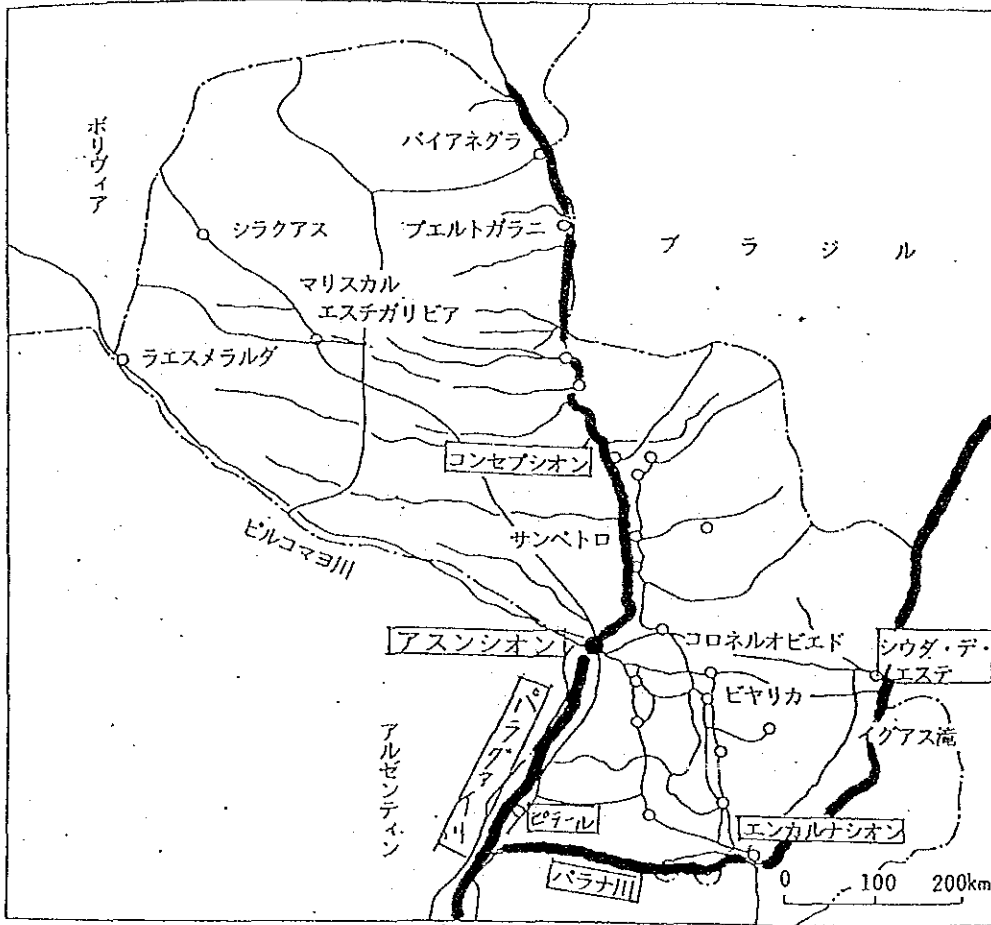
・各国政府

	アメリカ	: 救援資金、救援物資、食料、プラスチックシート	992,750
	イギリス	: 援助協力 (洪水、コレラ関連)	175,440
	日本	: 医薬品、医療資材、浄水器、毛布	108,900
	ウルグァイ	: 医薬品 (5.5MT)、米、ミルク、他食料 (4MT) 毛布 (150)	77,750
	アルゼンティン	: 食料関連援助	60,000
	フランス	: 救援資金 (NGO経由)	27,372
	台湾	: 救援資金	20,000
	ドイツ	: 救援資金 (現地大使館経由)	18,200
	フィンランド	: 救援資金	12,048
	インドネシア	: 救援資金	2,000
	オランダ	: 家屋等屋根修復資材 (6,000)	...

・民間援助団体 : -赤十字-

	IFRC	: 救援資金	26,316
	フィンランド赤十字	: 救援資金	6,024
	英国赤十字	: 救援資金	3,781
	アイスランド赤十字	: 救援資金	1,667
	カナダ赤十字	: 救援資金	833

パラグアイ



(3) パプア・ニューギニア洪水災害

物資供与の経緯および概要

過去3ヶ月におよぶ異常降雨により、パプア・ニューギニア北西部東セピック州を流れるセピック川（同国第2位の川、全長約1,000km）の河口に至るまでの約800kmの流域で大規模な洪水が発生。広範囲にわたり住民居住地が冠水し、5月25日現在、死者5人の他、畑、農作物が破壊されるなどの甚大な被害をもたらした。また赤痢などの疫病の蔓延する可能性も恐れられている。

我が国としては、パプア・ニューギニア政府の要請に基づき、今次災害が同国災害史上最悪のものであることに鑑み、人道的見地より緊急災害援助を行うこととした。

1	被災国	パプア・ニューギニア
2	災害区分	洪水
3	災害発生時期	1992年5月
4	災害の規模	死者 5人、被災者 約10万人、 建物被害：学校20校、地域医療施設 40ヶ所、道路等 作物被害：タロ芋、バナナなどの畑が水没 家畜被害：多数死亡
5	活動区分	援助物資の供与 医薬品、医療資材、浄水剤、ポリタンク
6	供与時期	1992年5月

被害状況：

人 的 被 害		物 的 被 害
死者：	5人	被害総額：約1千万ドル 学校20校、地域医療施設 40ヶ所 道路等が被害を受け閉鎖。 タロ芋、バナナ等の畑が水没。 家畜多数が死亡。
被災者：	約10万人	

(5月25日現在)

バブア・ニューギニア洪水災害に対する緊急援助の推移

1. 5月26日(火)13時00分、外務省よりバブア・ニューギニア洪水災害に対する緊急援助を検討してほしい旨連絡越した。

1) 5月26日現在の被災状況

過去3ヶ月におよぶPNG西部山岳地帯の異常降雨により、セピック川の水位が3~4メートル上昇し、約800kmの範囲で洪水、約10万人が被災した。

2) 先方政府要請

25日、先方ブラウン・バイ首相府次官、アンダーソン国家緊急災害局長が外交団に対し、飲料水、医薬品、テント、船外機付きボート、飲料タンク、浄水装置など要請。

3) 諸外国援助状況

中国：約10万米ドル相当の医薬品など。

4) 外務省およびJICAの対応策(案)

(1) 援助物資の供与、総額1,300万円を上限(含輸送費)

①シンガポール備蓄分

・ポリタンク(10ℓ) 2,000個

②UNIPAC(コペンハーゲン)調達分

・医薬品・医療資機材 2セット

・浄水剤(5ℓ用、50tab/箱) 2,000箱

(2) 災害無償援助・・・・・・・・・・10万ドル

2. 5月27日(水)14時00分、外務省より緊急援助を実施する旨連絡越した。

1) 外務省およびJICAの対応

(1) 援助物資の供与(概算1,225万円、含輸送費)

①シンガポール備蓄分

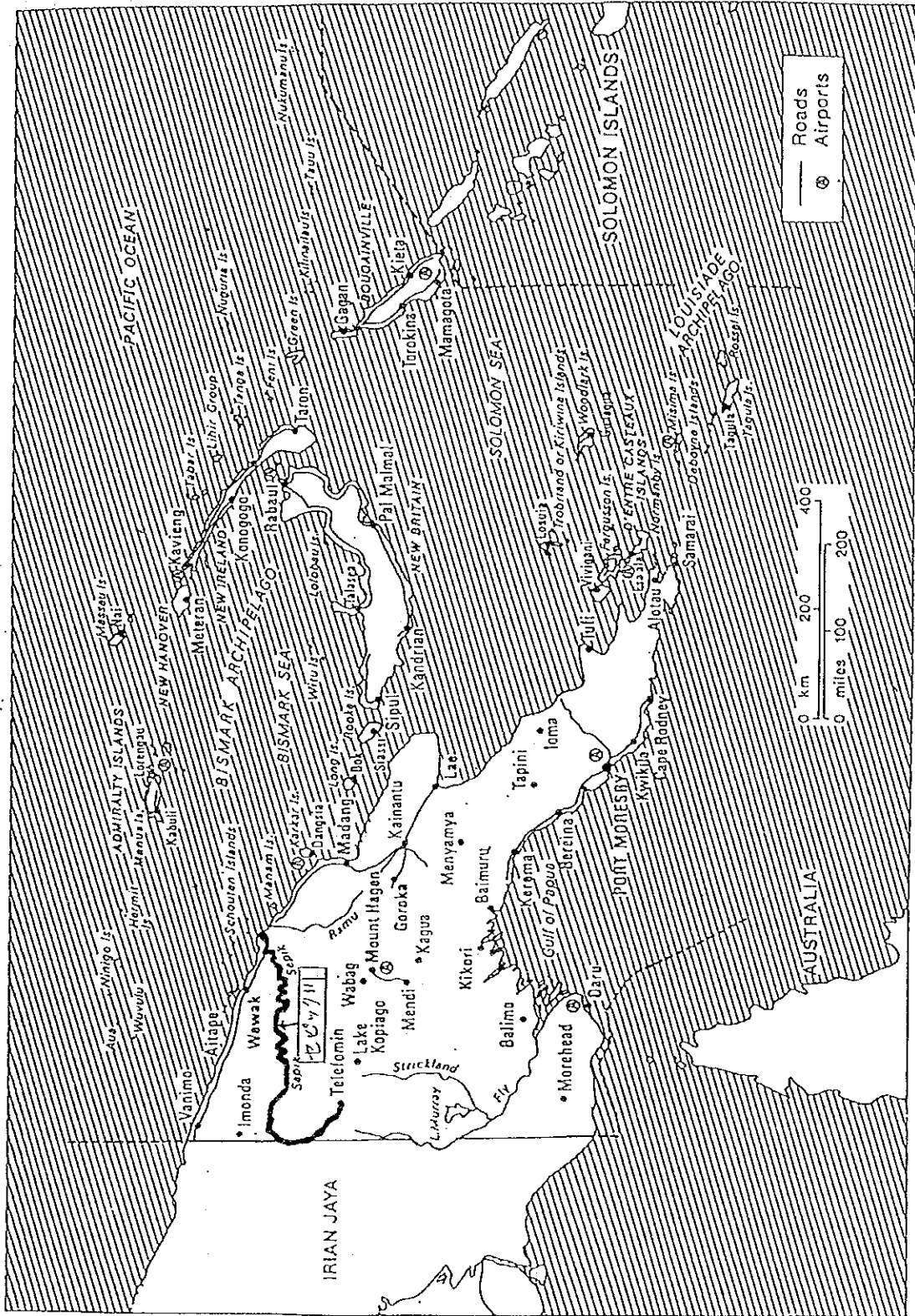
・ポリタンク(10ℓ) 2,000個

②UNIPAC(コペンハーゲン)調達分

・医薬品、医療資機材 2セット

・浄水剤(5ℓ用、50tab/箱) 2,000箱

(2) 災害無償援助・・・・・・・・・・5万ドル



(4) スリ・ランカ洪水災害

援助物資供与の経緯および概要

6月5日夜より6日朝まで、スリ・ランカの首都コロンボを中心とする南西部地域を襲った集中豪雨は、同国気象庁の発表によれば1876年の302mmを凌ぐ観測史上最高の493.03mm（コロンボ）を記録。これによりコロンボ市、コロンボ郊外、ラトナブラ、カルタラ、ゴール等を中心に死者16人、被災者約19万人の人的被害のほか家屋被害約3千戸、家屋浸水約4万戸を含む物的被害がもたらされた。

我が国としては、スリ・ランカ政府の要請に基づき、今次集中豪雨が同国に多大なる被害がもたらされたことに鑑み、我が国との伝統的な友好関係並びに人道的見地から緊急災害援助を行うこととした。

1	国名	スリ・ランカ民主社会主義共和国
2	災害区分	集中豪雨
3	災害発生時期	1992年6月6日
4	災害の規模	死者 16人、被災者 約19万人、 家屋倒壊 約3千戸、床上浸水 約4万戸
5	活動区分	援助物資の供与 医薬品、医療資材
6	供与時期	1992年6月

被害状況：

人的被害		物的被害	
死者	16人	家屋倒壊	2,679戸
(コロンボ市で溺死・感電・ 家屋倒壊等により死亡)		床上浸水	36,618戸
被災者	182,497人	他コロンボ市内においては、 低地の地区で洪水状況が発生し 停電も発生	

(6月12日現在)

スリ・ランカ集中豪雨災害に対する緊急援助の推移

1. 6月15日(月)13時00分、外務省よりスリ・ランカ集中豪雨災害に対する緊急援助を実施する旨連絡越した。

1) 概況

6月5日夜より、6日朝まで首都コロンボを中心とするスリ・ランカ南西部地域を襲った豪雨は、観測史上最高の493.03mm(コロンボ)を記録、同地域を中心に甚大な人的、物的被害をもたらした。

特に被害が甚大であったのは、コロンボ市、コロンボ市郊外(ラトマラーナ、マウントラヴィニヤ、スリ・ジャヤワルダナプラ、コッテ)およびラトナプラカルタラ、ゴールなどの地域であり、比較的インフラが整備されているコロンボ市でさえも低地の地区で洪水被害を受け、交通、電気、電話が途絶状態になった。

2) 被災状況

・死者	16人(溺死、感電および家屋倒壊による)
・被災者	182,497人
・家屋倒壊	2,679戸
・床上浸水	36,618戸

特にコロンボ市内各所においては、道路の閉鎖、電柱の倒壊・断線による停電が発生。

被害総額は数十億ルピーに上ると予測されている。(1ルピー=3.12円)

3) スリ・ランカ政府の対応

- (1)「ス」政府は2,000万ルピーの緊急支出を決定し、他方警察救助隊、海軍を動員して救助活動に当たっている。
- (2)「ス」赤十字は、食料、医薬品、医療などを配布。
- (3)洪水救済基金を設立。

4) 各国、国際機関の援助状況

アメリカ、ドイツ、イギリスなど主要援助国は、現在緊急援助を検討中。

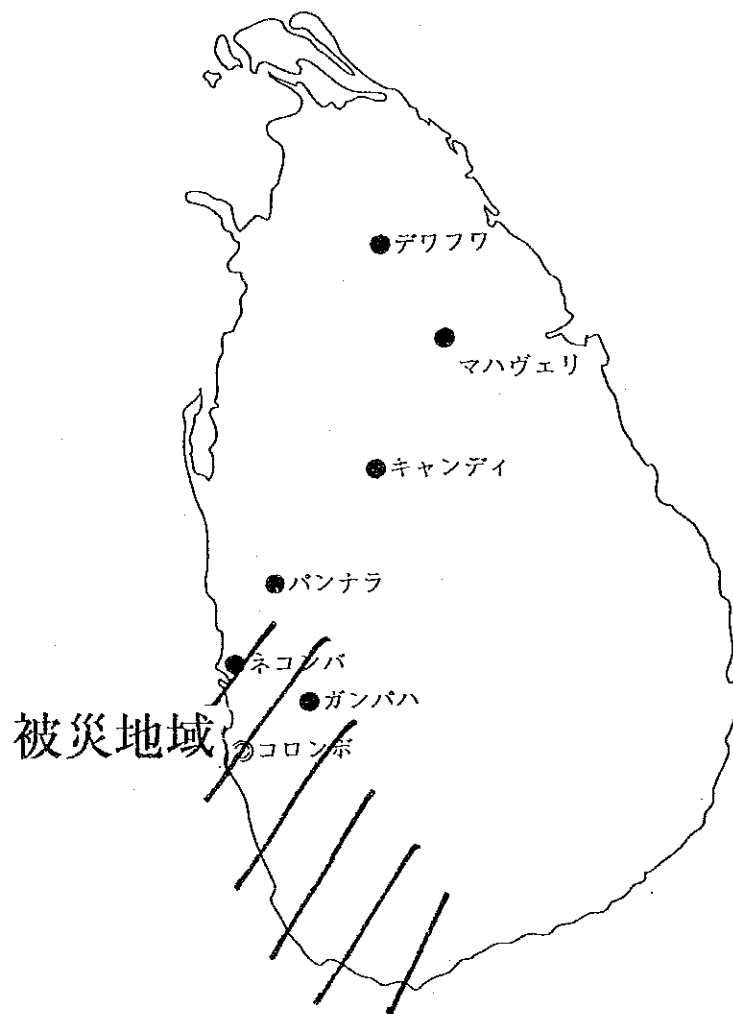
5) 外務省およびJICAの対応

(1) 援助物資の供与

① UNIPAC(コペンハーゲン) 調達分

・医薬品および医療資機材 4セット

(2) 災害無償援助・・・・・・・・・・ 5万ドル



(5) アルゼンティン洪水災害

物資供与の経緯および概要

エルニーニョ現象による異常降雨のため、4月中旬からパラナ川、パラグアイ川、ウルグアイ川が増水し始めた。このため流域の7州では家屋の浸水・冠水・水没の被害が続出し、約9万2千人の住民が避難生活を強いられ、6月11日現在被災者は約26万人を数え、約4万8千戸の家屋に被害がもたらされた。

またDHA-GENEVA REPORTによればコレラ発生の危険も指摘されている。

我が国としては、アルゼンティン政府からの要請に基づき、同国の今次災害の規模に鑑み、人道的見地から緊急災害援助を行うこととした。

1	国名	アルゼンティン共和国
2	災害区分	洪水
3	災害発生時期	1992年6月
4	災害の規模	被災者 約26万人、避難者 約9万2千人 家屋被害 約4万8千戸
5	活動区分	援助物資の供与 医薬品、医療資材、ファミリーテント、 プラスチックシート、毛布、
6	供与時期	1992年6月

被害状況：

人的被害		物的被害	
死者	なし	家屋被害	約48,000戸
負傷者	少数		
被災者	254,018人		
避難者	91,626人		

(6月11日現在)

アルゼンティン洪水災害に対する緊急援助の推移

1. 6月16日（火）13時00分、外務省よりアルゼンティン洪水災害に対する緊急援助を検討する旨連絡越した。

1) 6月16日現在の被災状況

アルゼンティン国北東部からブエノス・アイレス州に至るパラナ川、パラグアイ川、ウルグアイ川沿岸一帯に亘る地域において、4月から降り続けている雨により洪水が発生しており、災害対策本部の集計によれば、6月11日午前中までに北東部7州において91,626人が避難しているとのことである。

2) 先方政府要請

今般、アルゼンティン国厚生省災害対策本部長より、在「ア」国日本大使館に対し、下記の援助物資の供与を要請してきた。

(要請品目)

アスファルト塗装用波型板、ポリエチレン製カバー、6人用テント、12人乗りボート、野営用調理設備、ポータブル発電機、飲料水製造機、各種無線通信機器、簡易トイレ、捜索用懐中電灯、医薬品等。

3) 諸外国援助状況

(1) イタリア：50～100万ドル相当の援助物資（テント、衣服、医薬品等）を予定。

(援助予定規模でイタリアが突出する理由は、「ア」国人口の約40%がイタリア系住民であり、イタリア国籍保有者も150万人に達するという事情からと推察されるとのこと)

(2) アメリカ：5万ドルの援助物資（テント、衣服、医薬品等）を予定。

(3) フランス：未定ながら物資の援助を検討中。

4) 外務省およびJICAの対応策（案）

現在、外務省は在「ア」国日本大使館を通じ、援助要請品目の再確認を実施中であり、品目の確認が終了次第災害援助の決定がなされる見込みである。

2. 6月24日（水）12時00分、外務省よりアルゼンティン洪水災害に対する緊急援助を実施する旨連絡越した。

1) 被害状況

死 者:	な し
負 傷 者:	少 数
行方不明者:	な し
避 難 者 数:	91,626人
被 災 者 数:	254,018人
被災家屋数:	約48,000戸

2) 外務省およびJICAの対応

(1) 援助物資の供与（概算 21,499 千円、輸送費含む）

①アメリカ備蓄分

・毛布（普通用）	2,000枚
・ファミリーテント	100張
・プラスチックシート	100巻

②UNIPAC（コペンハーゲン）調達分

・医薬品・医療資材	2セット
-----------	------

3) アルゼンティン政府の対応

現在、避難民に対する避難所の提供、給食、衣類等の提供を中心とした活動を実施し、安全の確保と物的支援を行っている。また、被災地への医療チームの派遣を検討中。

4) 諸外国の援助状況

アメリカ：医薬品、テント、ベッドカバー等の物資援助（5万ドル相当）

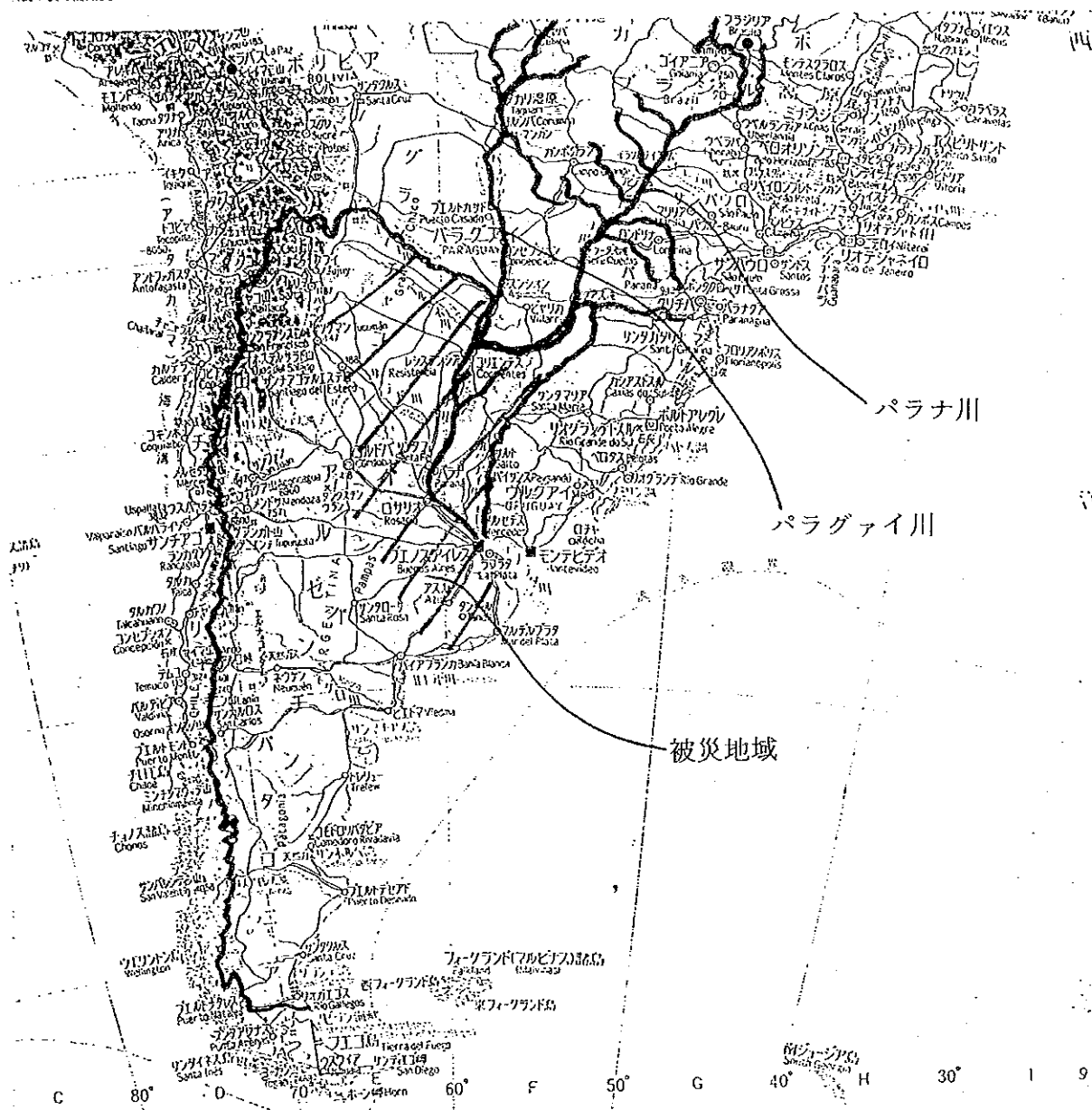
イタリア：物資援助を予定

カナダ：物資援助を予定

フランス：物資援助を予定（3万ドル相当）

各国政府及び国際機関等からの援助状況

			US\$
・ <u>国連機関及び</u>			
<u>国際機関</u>	: DHA-GENEVA	: 救援資金	50,000
	UNDP	: 救援資金	20,000
	EEC	: 救援資金 (IFRC経由)	226,986
・ <u>各国政府</u>			
	: イタリア	: 救援資金	435,000
	: アメリカ	: 救援資金、プラスチック(250Box)、 毛布(3,990)、食料、他援助物資	236,688
	: 日本	: 医薬品、医療資材、毛布、テント、プラスチック	165,385
	: フランス	: 救援資金	27,372
	: ドイツ	: 保健活動救援資金	9,259
・ <u>民間援助団体</u>			
	: INTL ADVENTIST	: 医薬品	500,000
	: PRIVATE FIRM	: 救援資金 (PADF経由)	300,000
	: CHURCH WORLD SERVICE	: 救援資金、救援物資	10,000
	- 赤十字 -		
	: スウェーデン赤十字	: 救援資金 (IFRC経由)	27,082
	: スペイン赤十字	: 救援資金 (IFRC経由)	6,711
	: 英国赤十字	: 救援資金 (IFRC経由)	3,581
	: カナダ赤十字	: 救援資金 (IFRC経由)	839



(6) ウルグアイ洪水災害

物資供与の経緯及び概要

エル・ニーニョの影響で同地域一帯に降り続いた異常降雨のため、6月初旬よりウルグァイ河、その支流たるクアレム川、アラベイ川、タクアレポ川の水量が急増し、各地で河川の氾濫が発生した。この災害に依り浸水、冠水による被害が6県で続出し、住民（特に低所得者層が多い）は避難生活を強いられた。

我が国としては、ウルグァイ国からの要請に基づき、同国が今次災害により多くの被災者を出し、且つまた多大な物的損害を被ったことから、人道的見地より緊急災害援助を行うこととした。

1	国名	ウルグァイ東方共和国
2	災害区分	洪水
3	災害発生時期	1992年6月
4	災害の規模	被災者 約1万人以上、避難者 約5千人 家屋浸水（避難民の約20%が家屋喪失）
5	活動区分	援助物資の供与 医薬品、医療資材
6	供与時期	1992年7月

被害状況：

人 的 被 害		物 的 被 害
死者	なし	家屋浸水（避難者の約20%が 家屋喪失） 牛、羊などの家畜、砂糖黍畑、 水田などへの多大なる被害。 上下水道、道路などインフラ への被害
被災者	約1万人以上	
避難者	約5千人	

（6月15日現在）

ウルグァイ洪水災害に対する緊急援助の推移

1. 7月2日(木)15時30分、外務省よりウルグァイ洪水災害に対する緊急援助を実施する旨連絡越した。

1) 概況

「ウ」国においては、エル・ニーニョ現象による異常降雨により、6月初旬よりウルグァイ川およびその支流であるクアレム川、アラペイ川、タクアレポ川の水量が急増し、同河川流域各地において氾濫が発生。流域6県において浸水、冠水による被害が続出し、住民(主に低所得者層)は避難生活を送っている。

2) 6月15日現在の被災状況

(1) 人的被害

- ・死 者：なし
- ・負傷者・行方不明者：不明
- ・被災者：1万人以上(大半は貧困層)
- ・避難者：約5千人

(2) 物的被害

- ・家屋の浸水(避難者の20%以上が家屋喪失)
- ・家畜、農作物等の被害(被災地域は「ウ」国牧畜生産の50%、農産物の30%を生産しており、その大半が被災)
- ・上下水道、道路等のインフラへの被害

3) 先方要請

6月11日、グロス外務大臣より我が国に対し援助要請あり。

4) 諸外国援助状況

アメリカ：2.5万ドル
E C：30万ドル(毛布、マットレス、テント購入用)

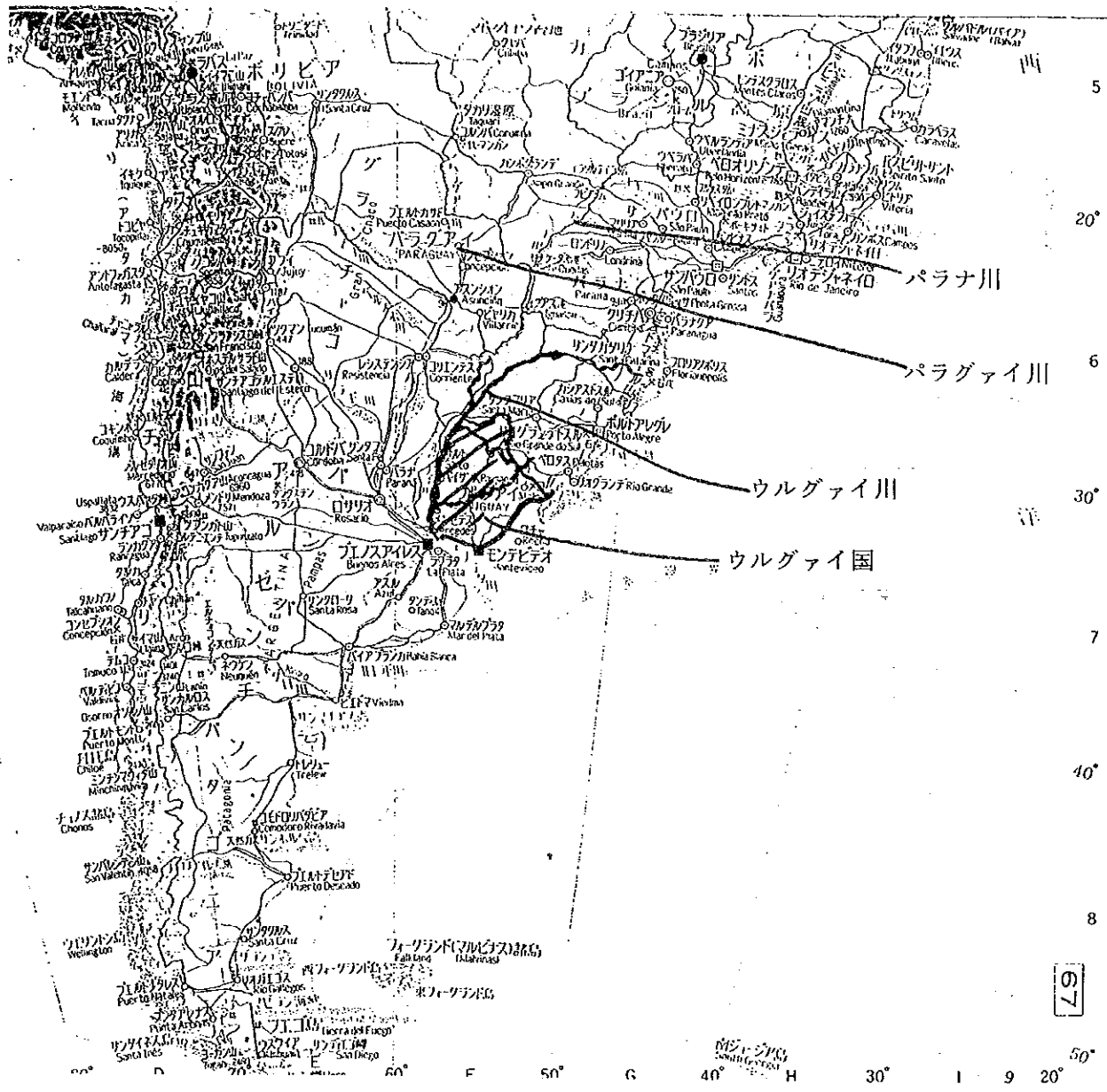
5) 外務省及びJICAの対応策

(1) 援助物資の供与、総額5,627千円を上限(含輸送費)

- ① UNIPAC(コペンハーゲン)調達分
- ・医薬品、医療資材 3セット

各国政府及び国際機関等からの援助状況

		US\$
・ <u>国連機関及び</u>		
<u>国際機関</u>	： EEC	： 救援資金(IFRC経由)
		296,097
・ <u>各国政府</u>	： 日本	： 医薬品、医療資材
	アメリカ	： 救援資金
		44,800
		25,000



(7) ニカラグァ地震・津波災害

派遣の経緯および概要

9月1日(火)午前0時16分(GMT) ニカラグァ南西約170Kmの海底)の地点にてマグニチュード7.0ヒカスケールの地震が発生し、太平洋岸で発生した6～8メートルの津波によりコリント港、サン・ファン・デル・スール等沿岸都市が被害を受け、死者約100人、負傷者約500人、被災者約14,000人の他多数の家屋損壊の被害が発生した。この地震は1972年12月以来最大の地震である。

我が国としては、ニカラグァ政府の要請に基づき、同国の今次災害の規模に鑑み、人道的見地並びに同国との友好関係から国際緊急援助隊(医療チーム)の派遣及び物資供与を行うこととした。

1	国名	ニカラグァ共和国
2	災害区分	地震・津波
3	災害発生時期	1992年9月1日(GMT)
4	災害の規模	死者約100人、負傷者約500人、被災者約14,000人 家屋損壊約1,200戸
5	派遣区分	医療チーム(12)
6	派遣の目的	①負傷者への医療活動 ②被災国側状況調査 ③医薬品など援助物資の供与
7	派遣期間	1) 物資供与(供与時期1992年9月) 2) 医療チーム(1992年9月4日～9月17日)
8	チームの構成	医療チーム・・・団長(1)、医師(3)、看護婦(6)、 業務調整(2)
9	受入機関	ニカラグァ保健省
10	活動の場所	マナグァ、マサチャバ、ポチョミル等
11	活動の内容	1) 物資供与・・・医薬品、医療資材、毛布、 グループテント 2) 医療チーム・・・負傷者に対する医療活動 ・・・被災国側状況調査
12	携行機材	医薬品、医療資材

被害状況：

人 的 被 害		物 的 被 害	
死者	105人	家屋損壊	1,138戸
負傷者	489人		
行方不明者	63人		
被災者	13,587人		

(9月9日現在)

援助内容：

物資供与：供与時期・・・1992年9月

供与物資・・・医薬品、医療資材、毛布、グループテント

医療チーム：

派遣メンバー：団長(1)、医師(3)、看護婦(6)、業務調整(2)

派遣期間：1992年9月4日～9月17日

	氏名	所属先	指導科目
団長	亀井 啓次	外務省 経済協力局 政策課	総括
団員	藤井 寅夫	葦崎私立病院	救急医療
	朝日 茂樹	横浜新都市脳神経外科病院	〃
	仲佐 保	国立病院医療センター	〃
	久野 昭	JMTDR登録看護師	救急看護
	植原 美恵	北里大学病院	〃
	小口 博行	日本医科大学付属多摩永山救命救急センター	〃
	山尾 縁	国立療養所 東徳島病院	〃
	山本 基	桜町病院	〃
	駒井 恵子	済生会 川口総合病院	〃
	鈴 雄蔵	国立横須賀病院	業務調整
	新納 宏	国際協力事業団 農業開発協力部	〃

各国政府及び国際機関等からの援助状況

US\$

・国連機関及び

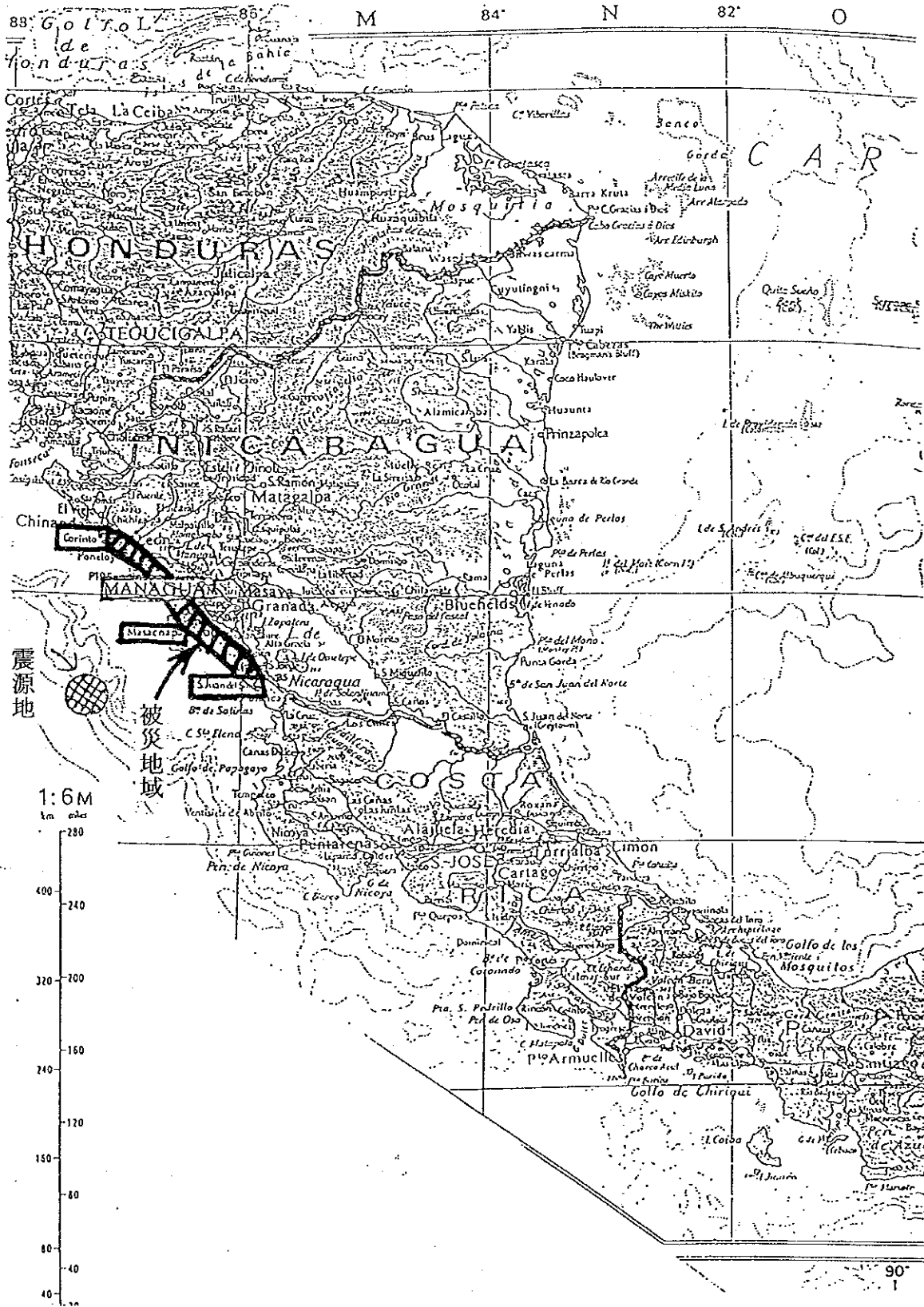
<u>国際機関</u>	： F A O	： 船舶関連復旧資金	250,000
	UNDP	： 救援資金	50,000
	UNESCO	： 救援資金	50,000
	DHA-GENEVA	： 救援資金	30,000
	UNICEF	： 救援資金	25,000
	UNICEF-GUATEMALA	： 医薬品	1,394
	EEC	： 救援資金	357,142
	CENTRAL AM. BANK	： 救援資金	250,000
	INTER-AMERICAN DEVELOPMENT BANK	： 船舶関連復旧資金	100,000
	ASOCIATION PARA EL	： 資金、衣類、靴、食料(ミルク、肉、米)	3,330

・各国政府

	： アメリカ	： 救援資金(復旧プロジェクト)	5,000,000
		救援資金、簡易水槽、リタック、シート他	128,031
		食料、衣類	...
	ドイツ	： 救援資金ほか豆(1,000Mt)、大豆(250Mt)等購入資金	1,070,212
	日本	： 医薬品、毛布、テント	112,472
		災害無償援助資金	300,000
	スペイン	： 救援資金、医薬品(1,800Kg)、食料購入資金等	378,141
	ベルギー	： 医薬品、救援物資	194,823
	カナダ	： 救援資金	142,857
	スウェーデン	： 救援資金	141,543
	イギリス	： 救援資金、船舶関連資材	128,675
	エル・サルヴァドル	： 救援資金	120,000
		医療物資、救援物資	...
	フランス	： 救援資金	104,166
	ルクセンブルク	： 救援資金	103,092
	オランダ	： 医薬品、食料、毛布、ミルク等購入資金	62,111
	台湾	： 救援資金	50,000
	オーストリア	： 救援資金、救援物資	42,335
	ペルー	： 医薬品、食料、衣類、ベッド他	40,000
	メキシコ	： 医薬品、食料、シェルター他	33,129
	グアテマラ	： 医薬品、経口補水塩、食料他物資	25,767
	ノルウエー	： 救援資金	25,000
	アルゼンティン	： マット、食料(米、小麦粉、ミルク、豆)	23,000
	オーストラリア	： 救援資金	22,381
	インドネシア	： 救援資金	20,000
	韓国	： 救援資金	20,000
	ホンデュラス	： 食料	11,601
	コスタ・リカ	： 医療資材、救援物資	6,772
	コロンビア	： 米、ヨード塩	3,520
	パナマ	： 医薬品、食料、衣類	...
	ヴェネズエラ	： 医薬品、米、缶詰等	...

		US\$
・民間援助団体	Canada NGO's	: 食料他 80,000
	Caritas Germany	: 救援資金 70,921
	Private Costa Rica	: 食料、ミルク 54,600
	Catholic Relief Services	: 救援資金 50,000
	CARE	: 衛生設備、工具他 35,000
	National University	: 医薬品、他 25,000
	NGO's Italy	: 医薬品、粉ミルク、水 10,000
	Carl Marx Hospital Germany	: 医薬品 10,000
	Private Guatemala	: 医薬品、食料(米、他) 5,924
	Agua Viva(Guatemala)	: 医薬品、食料(米、他) 5,824
	Church World Service	: 救援資金 5,000
	Guatemala EMB.in Nicaragua	: 麺、ビスケット、スープ 4,680
	UN Staff El Salvador	: 救援資金 800
	Paraguay Citizens in Mexico	: 医薬品、衣類、食料他 570
	Finnish Volunteers	: 食料、衣類 473
	Baptist General Convent	: 医薬品、食料、衣類他 . . .
	Baptist Medical&Missions Intl.	: 医薬品他 . . .
	—赤十字—	
	スウェーデン赤十字	: 救援資金、テント(2,000) 61,511
	ドイツ赤十字	: 救援資金 57,301
	スペイン赤十字	: 救援資金 33,333
	日本赤十字	: 救援資金 26,603
	パナマ赤十字	: 毛布他 21,960
	イギリス赤十字	: 救援資金 19,801
	アメリカ赤十字	: 粉ミルク等 18,400
	ノルウェー赤十字	: 救援資金 9,087
	ホンデュラス赤十字	: 毛布、食料 5,845
	メキシコ赤十字	: 医薬品、食料、水 5,737
	コロンビア赤十字	: 毛布、食料、衣類 4,466
	カナダ赤十字	: 救援資金、プラスチックシート 2,625
	アイスランド赤十字	: 救援資金 1,904
	エル・サルヴァドル赤十字	: 医薬品、衣類他 1,672
	コスタ・リカ赤十字	: 医薬品 . . .
	グアテマラ赤十字	: 台所セット . . .

MEXICO:CE



ニカラグァ地震・津波災害救済 医療チーム報告書

はじめに

－国際緊急援助隊活動要約－

1. 活動の開始

我が国際緊急援助隊（医療チーム）は、ニカラグァ政府からの要請を受けた後26時間で日本を出発した。

9月5日ニカラグァ到着後、その日の内に被災地を視察し活動拠点を定めた。

ニカラグァ政府の理解、在ニカラグァ日本大使館の協力で非常にスムーズに我がチームの活動が開始された。

2. 活動拠点の開設

我がチームは、まず被害の最も大きかったマサチャバに活動の拠点を置き、現地の診療所で現地の医師と共に医療活動を行った。当初、同診療所が手狭であり現地の診療行為の邪魔をするのではないかと心配もあったが、現地厚生省から同診療所が非常に忙しく現地で危惧されているコレラに対する防疫活動も十分に行えず、日本チームが同診療所を手伝ってもらえると人員を防疫活動に回すことができるとの強い要請があり、防疫活動に側面的に協力するとの観点より、同診療所で医療活動を行うこととした。また、我がチーム全員が活動するには同診療所が手狭であること及び厚生省からの要請によりマサチャバ近郊のポチョミルにて診療所を開設した。宿泊場所も首都マナグァからポチョミルに移した。

3. 活動初期

我がチームの到着が早かったこともあり、活動初期では現地の医療事情で手当されなかった、あるいは手当されていても十分な処置がなされていなかった津波による擦過傷等の外傷患者が多く、連日多数の患者の処置に忙殺された。一方我がチームとしての防疫活動の一環として衛生面での指導も併せ行った。

4. 移動診療

我がチームがマサチャバに到着して3、4日後、マサチャバでは津波による患者は減少し、急患もそれほど多く見られなくなった。我がチームは同国厚生省からの要請もあり、マサチャバ近郊の被災民居住地域で移動診療を行うこととした。同地域では診療のほか同地域の国家緊急対策委員会の担当者と共に、医療活動の一環として食料難による病気の蔓延を未然に防ぐため、食料（米、豆、粉ミルク）を調達の上、被災民に配布した。

5. 活動拠点の拡大

我がチームは被災地視察を通じ、同国北部（トンバイレの難民キャンプ等）では津波による被害を受けたにもかかわらず、十分な援助が得られていない被災民が多数存在するとの認識を得ると共に、同国政府からの要請もあったことから、同地域に活動拠点を増設することとした（なお、同時に我がチームの初期の目的を達成したとの判断より、厚生省と協議の上マサチャパの移動診療所からは撤退した。従って我がチームの活動拠点はポチョミル及び同国北部地域2ヶ所となった）。また厚生省からの事情聴取、外国援助機関（USAID、PAHO等）との意見交換を通じ、外国からの医薬品、援助物資が効果的に配布されていないとの認識にたち、厚生省及び国家緊急対策委員会と協議の上、同地において医療活動と同時に食料の配布を行った。更にトンバイレより海寄りの被災民居住地区にて同様の活動を行った。

6. 撤収

災害発生後約2週間経過し、津波が原因と思われる患者もほとんど見られなくなり被災地でも復旧活動が進められる等落ち着きを取り戻すに至り、我がチームの緊急援助隊としての所期の目的を達成したとの判断より、同国厚生省との協議の上、9月13日撤収した。

医療活動拠点は合計5ヶ所、診察した患者は940名であった。また、撤収に際し同国厚生省に対し、携行した医療資材を説明の上供与したと共に、現地で不足している医薬品を調達の上供与した。

7. 所見

現地は非常に蒸し暑く、また不衛生という悪環境であったにもかかわらず、我がチーム個人個人が自分の責務を果たし、緊急援助隊としての任務を全うした。また、活動全般にわたりニカラグァ厚生省等の協力を得られ、極めてスムーズに医療活動を行うことができた。

同国の我がチームに対する関心も高く、連日マスコミに取り上げられ、ラカヨ大統領府大臣（国家緊急対策委員長）からも感謝の意が表せられた。なお日本国内においても、4日我がチーム出発時の結団式の模様をNHKが午後7時のニュースにて放映する等関心が高かった。

特筆すべきは現地の青年海外協力隊の協力であり、彼等の協力なしには我が援助隊の医療活動はなし得なかった。同協力隊員に深く感謝の意を表したい。

医療事情 —ニカラグァ全国の状況並びに自然災害対策—

保健省の統計によると、1989年の死亡率は人口1000人あたり、10.1であり、年齢別にみると乳児死亡率が71.8 (/1000)、妊産婦死亡率が159 (/100000)と中南米でも高いレベルにあり、問題となっている。乳児死亡率の原因は、下痢症(全乳幼児の40%)、周産期死亡(27%)、急性呼吸器感染症(11%)であり、学童、成人(5才から49才)の死亡原因は事故と外傷である。

保健医療施設としては、公立病院30、有床保健センター25、無床保健センター114、医療ポスト(医師常在)232、保健ポスト(看護婦常在)432であり、全国に配置されているものの、医療機材、医薬品の供給は十分でない。今回、私達が診療所を開いたのもMASACHAPAの医療ポストとTOM VAILLEの保健ポストであった。

今年4月より、ニカラグァでも全国にコレラが流行しており、大きな問題となっている。昨年11月より9月5日までに、1207例の菌陽性例(入院291例)と8例の死亡例が報告されており、津波被害とこれに続く衛生状況の悪化によるコレラの広がりか懸念された。

(災害対策)

ニカラグァは、これまでもマナグァの大地震、ハリケーン、火山災害など数多くの自然災害を経験しているためか、災害が起きると国を挙げてまたPAHO(PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION)や民間と協力しての直後の対応はスムーズであるがそれ以前の防災という点に関しては不十分である。

MASACHAPA、POCHOMIL、MIRAMAR医療事情

地域的には首都マナグァのある第3地区の西方に位置し、首都の病院の利用も可能なことから、他地区に比べて医療指標も比較的に良い。疾患では一般的な下痢症、急性呼吸器感染症のほか、熱帯病であるマラリア、デング熱の発生もある。

医療施設ではMASACHAPAから5キロのところにある約20床の有床の保健センターがあり、ここで分娩やヘルニア、虫垂炎などの簡単な手術を行っている。コレラ用の病棟も設置されている。コレラの患者がこれまでに約80名が確認されていたが、死亡例はなかった。

問題としては医療機材、医薬品は十分供給されておらず、津波被害の前3ヵ月は全く医薬品が供給されていなかったようである(ただし災害後は緊急に供給された)。機材に関しては縫合セットが3セットしかなく、災害時には消毒する間もなかった為他の患者のものをそのまま使い、後に感染症を起こし問題となった。

TOM VAILLE、MECHAPA医療事情

この地域は穀倉地帯の第2地区のホンジュラス国境に位置し、ニカラグァにおいて最も高温多湿の地域であり、マラリア、デング熱の流行地でもある。

CHINANDEGA市(ニカラグァ4番目の都市、人口約20万)に地方中核病院があり、比較的大きな手術も可能であるが、被災地までは車で1時間以上かかる。

キャンプが設置されたTOM VAILLEの小学校の隣には、保健ポストが存在し(私達もここで活動を行った)この地域の医療を担っている。この近くには小川が流れているが、500人以上のキャンプにトイレが6つしか設置されなかった為この小川が汚染され問題となった。疾患としては下痢、急性呼吸器感染症が主体である。

— 日程 —

月	日	曜	活 動 内 容	宿泊地
9	4	金	15:00 集合、18:00成田発✕ (NH 006) → ロスアンゼルス ✕ (GU 961)	機内
	5	土	→10:30 マナグア着、15:00 保健省と打合せ、15:30-19:30①マサパ 地区視察、②機材整理、③生活用品調達	マナグア
	6	日	7:30マナグア発、①9:00-17:00ホヨミル、マサパで診療活動*、②ロマルゲル 視察、市長表敬	マナグア
	7	月	8:00マナグア発 ①9:30-17:00ホヨミル、マサパで診療活動、②マナグアにて 生活用品調達	ホヨミル
	8	火	8:30-17:00①ホヨミル、マサパで診療、②Ingenio 保健センター、マサパ 地区の緊急委員会視察、ミラル、ホヨミル・グエイホの避難民視察	ホヨミル
	9	水	9:30-16:00①ホヨミル、マサパで診療②フンデガ 県の被災地視察	ホヨミル
	10	木	9:30-16:00①ホヨミル、マサパで診療②マナグアにて保健省、ICRC、USAID、 PAHO、国家緊急委員会にて情報収集、医薬品、配給用食料調達	ホヨミル
	11	金	9:00-11:30ホヨミル、マサパで診療 (ホヨミルは17:00まで続行) 13:00-17: 00ミラル、ホヨミルグエイホにて移動診療および 食料配給	ホヨミル
	12	土 **	9:30-16:00ホヨミルで診療、 8:00 ホヨミル発、10:15-17:00フンデガ 県トバイにて 移動診療および 食 料配給	ホヨミル フンデガ
	13	日 **	9:30-16:00ホヨミルで診療 8:00-15:00フンデガ 県トバイ、マサパにて移動診療、食料配給	ホヨミル 18:00 撤 収
	14	月	10:00 医薬品の引渡し 10:30ホヨミル 発、18:00 大使と夕食会	マナグア
	15	火	16:40マナグア 発✕ (GU 960) → ロスアンゼルス	ロス
	16	水	14:50 ロスアンゼルス発✕ (NH 005)	機内
	17	木	→18:00 成田着、18:30 解散式	

*6日から11日まで医療スタッフはA、Bの2班に分かれ、それぞれホヨミル、マサパで診療に当たった。

なお、日程中、①は主として医療スタッフの活動、②は主としてコーディネイターの活動を記してある。

**12日、13日はホヨミル 班とフンデガ 班に分かれた。13日、フンデガ 班はさらにトバイ 班とマサパ班に分かれた。

一 被災状況 一

1. 津波の概要

9月1日19時16分（日本時間2日9時16分）、ニカラグァ南西 170Kmの地点（海底）にてリヒター7.0の地震が発生。同地震は1972年12月の大地震以来最大。同地震による津波が発生し、15m海面が上昇し、海岸線より最大1Km内陸まで津波が到達した。

2. 被害概要

津波による被害の範囲：ニカラグァの太平洋岸海岸線200km。

太平洋岸の33の町で被害。

被災地区居住者	: 約7万人	} 9月9日付UNDRO REPORTS より
死者	: 105人	
負傷者	: 489人	
行方不明者	: 63人	
被災者	: 13,587人	
半全壊家屋	: 1,138戸	

他漁船等漁民の生活基盤にも大きな打撃。

井戸、下水施設も大きな打撃を受け、衛生状態の悪化によりコレラ等の伝染病の流行が懸念。4,000名以上の避難者が仮設キャンプにて避難生活。

3. なお我がチームが被災地を視察した印象以下のとおり

MASACHAPA 周辺地区では、津波により家屋の基盤しか残っていない家屋が散見され、鉄筋コンクリートの建物も海岸に近いものはほとんど全壊し、また漁船もかなり内陸まで打ち上げられており、津波の激しさを物語っていた。

また零細漁民は海の日と鼻の先にほとんどテントに毛が生えた程度の住居を構えており、どこに住居があったかもわからない状況であった。実際我がチームが診療したある夫婦は津波により子供を失ったと話していた。

同国北部の難民キャンプでは110家族が居住していたが、彼らのほとんどが別荘の管理人であり、津波に流されたことにより住居と職場を同時に失い、途方に暮れていた。更に同被災民中死者、負傷者がそれほど多く被害が大きくないと判断されたのか、国家緊急対策委員会からの援助も遅れているようで、衛生状態もかなり悪いとの印象を受けた。

[活動内容（医療活動総括）]

今回、我々国際緊急援助隊医療チーム12名のうち医療関係者10名を2班に分けて医療活動を開始した。即ち、A班は藤井寅夫医師、久野昭看護師、山尾縁看護婦、駒井恵子看護婦、鈴木蔵調整員とし、B班は朝日茂樹医師、仲佐保医師、植原美恵看護婦、小口博行看護師、山本基看護師で構成された。

更に青年海外協力隊員でA班に高橋伸吉君、小林裕次君を通訳として協力願っている。B班には水谷哲男君、桂裕之君に配属して頂き、9月12日以降は水谷君の代りに千葉秀一君が協力してくれている。

尚、亀井啓次団長、新納宏調整員、仲佐保医師が渉外を担当し、更に生活必需品や医薬品の購入等に当り、仲佐医師は随時診療に助勢することとなった。

診療活動は9月6日より開始され、9月13日迄の8日間続けられた。先ず、A班はPOCHOMIL仮設診療所にて、B班はMASACHAPA HEALTH POSTにて診療活動に入り、MASACHAPAでの診療は9月10日迄行なわれた。

現地のCounterpartとしてはPOCHOMILにはDRA. JACKLINE DIAZ SEQUEIRAがなり、MASACHAPAはDRA. ODILI MANZANARESであった。共にスペイン語のみで英語は通じず会話に相当の困難さがあった。現地災害対策本部からの要請もあり、MASACHAPAのHEALTH POSTを撤収して翌9月11日、MIRAMAR、更に12日、13日とTOM VAILLE、更に13日MECHAPAに巡回診療を行なっている。CounterpartはDRA. JACKLINE DIAZSEQUEIRAで、同行している。

巡回診療は食糧品配給も同時に行ない、MIRAMARには藤井、久野、小口、新納、小林（JOCV）を残した全員が参加している。TOM VAILLEとMECHAPAの巡回診療には、藤井、久野、鈴、小林（JOCV）が残留してPOCHOMILで診療を継続し、残る全員が巡回診療に出動している。

今回診療した全症例の疾患別統計、POCHOMIL仮設診療所における疾患別患者統計、MASACHAPA HEALTH POSTにおける診療統計、更に3ヶ所巡回した診療統計を掲げると、別添資料の4枚の表の如くである。疾患を外科系、内科系疾患に大別し、更に外科系疾患を今回の災害に起因する外傷、筋、骨格系の疾病である整形外科的疾患、皮膚病とその他の疾患に分類し検討してみた。先ず、災害に起因する外傷としては打撲傷、挫創が多いが、挫創例のほとんどが創の感染を惹起しており、初期治療の貧困さが窺われるが、全例に破傷風トキソイドの注射はなされていた。整形外科的疾患には変形性脊椎症や骨粗鬆症を推定せしめる加齢による腰痛症が多く、又変形性膝関節症などみられ特に成人女性に多くみられた。皮膚疾患としては小児に白色ブドー状球菌性膿痂疹が特に多くみられた。成人女性には慢性湿疹が多い。

全症例疾患別統計

疾患別 症例		外科的疾患 (344例)				内科的疾患 (570例)				計 (%)
		災害起因 の外傷	整形外科 的疾患	皮膚科 疾患	その他の 疾患	呼吸器系 疾患	消化器系 疾患	神経系 循環器疾患	その他の 疾患	
小 児	女	5	0	26	12	115	18	1	14	191 (20.9)
	男	8	4	29	14	94	13	1	12	175 (19.1)
成 人	女	32	64	35	13	69	47	38	49	347 (38.0)
	男	39	24	17	22	51	15	14	19	201 (22.0)
計 (%)		84 (9.2)	92 (10.1)	107 (11.7)	61 (6.7)	329 (36.0)	93 (10.2)	54 (5.9)	94 (10.3)	914 (100)

POCHOMIL仮設診療所 疾患別患者統計

疾患別 症例		外科的疾患 (152例)				内科的疾患 (198例)				計 (%)
		災害起因 の外傷	整形外科 的疾患	皮膚科 疾患	その他の 疾患	呼吸器系 疾患	消化器系 疾患	神経系 循環器疾患	その他の 疾患	
小 児	女	3	0	15	5	42	3	1	9	78 (22.3)
	男	4	2	12	3	26	0	0	3	50 (14.3)
成 人	女	16	31	7	5	25	26	12	25	147 (42.0)
	男	21	13	5	10	15	7	4	0	75 (21.4)
計 (%)		44 (12.6)	46 (13.1)	39 (11.1)	23 (6.6)	108 (30.9)	36 (10.3)	17 (4.9)	37 (10.6)	350 (100)

MASACHAPA HEALTH POST 診療統計

疾患別 症例		外科的疾患 (126例)				内科的疾患 (162例)				計 (%)
		災害起因 の外傷	整形外科 的疾患	皮膚科 疾患	その他 の疾患	呼吸器系 疾患	消化器系 疾患	神経系 循環器 疾患	その他 の疾患	
小 児	女	2	0	8	3	31	8	0	4	56 (19.4)
	男	2	2	11	4	22	8	0	5	54 (18.8)
成 人	女	14	20	22	5	19	11	14	12	117 (40.6)
	男	13	5	11	4	9	5	7	7	61 (21.2)
計 (%)		31 (10.8)	27 (9.4)	52 (18.1)	16 (5.6)	81 (28.1)	32 (11.1)	21 (7.3)	28 (9.7)	288 (100)

巡回診療統計

疾患別 症例		外科的疾患 (66例)				内科的疾患 (210例)				計 (%)
		災害起因 の外傷	整形外科 的疾患	皮膚科 疾患	その他 の疾患	呼吸器系 疾患	消化器系 疾患	神経系 循環器 疾患	その他 の疾患	
小 児	女	0	0	3	4	42	7	0	1	57 (20.6)
	男	2	0	6	7	46	5	1	4	71 (25.7)
成 人	女	2	13	6	3	25	10	12	12	83 (30.1)
	男	5	6	1	8	27	3	3	12	65 (23.6)
計 (%)		9 (3.3)	19 (6.9)	16 (5.4)	22 (8.0)	140 (50.7)	25 (9.1)	16 (5.8)	29 (10.5)	276 (100)

内科的疾患には呼吸器系疾患が多く、そのほとんどは急性上気道炎で特に小児に多くみられた。消化器病としては胃炎の他下痢性疾患もみられ、POCHOMILとMASACHAPAにてコレラを各1例宛経験している。成人女性に胃腸障害例を多く見た。神経系疾患としては災害に起因する不安神経症が多く、成人女性のみにもみられた。更に頭痛を訴える症例が多かった。循環器系疾患は少なく、高血圧症が数例に認めただけであった。

各診療所単位での罹患状況をみると、MIRAMAR、TOM-VAILLE及びMECHAPAでは疾病に特別な差異が認められなかったので一括して巡回診療統計に組み入れてある。津波災害発生後、我々が現地での医療活動開始が災害発生後5日近く経過しているため、災害に因る急性期の疾患はなかったが、地域的に巡回診療した場所よりPOCHOMILとMASACHAPAにより多くみられている。他に地域的特徴のある疾患はこれらの表からは窺えない。治療としては持参した医薬品の種類や量に限界があり、投薬は最長を3日分とし、通常は1～2日分に限って与薬している。しかしそれでも不足していて、団員個人持参の薬を供出してもらい更に現地で医薬品の購入を余儀なくされている。

しかしながら、この緊急医療援助が現地の人々に大いに感謝されながら、我々としても満足感を以て大過なく終了した事は同じ釜の飯を食べ合った団員各自の助け合って遂行した成果ではあるが、その陰に慣れない医学用語に辞書を片手に献身的な通訳をして頂いた青年海外協力隊員の限り無い力が之を支えてくれた事を思う時、感謝の念で頭の下がるのを、この医療活動総括の項を終えるに際し、附記するものである。

診療地における特色

－POCHOMIL仮設診療所での診療－

POCHOMILはNICARAGUAの首都MANAGUAの東南、約60kmの太平洋沿岸にあり、最も津波の被害が多かったと云われるMASACHAPAより南、約4km離れた海浜の部落である。このPOCHOMILは広くて美しい海水浴場のあるリゾート地である。この仮設診療所は、その海岸の丘の上に建っているALTAMAR HOTELの別館の3室を無償で借り受け開設したものである。診療活動は9月6日午後2時より開始し、9月13日迄の8日間続けられた。

診療時間は一応、午前は8時半より12時迄とし、午後は13時半より16時半迄とした。しかし急患はこの限りにあらず随時診療し、又患者が多いため午後は17時を越えることも屢々であった。

POCHOMIL仮設診療所における診療統計をみると次の表の如くである。

POCHOMIL仮設診療所における患者統計

項目 診療日	新患者 診療人数 (実新患者数)	再来患者診療人数		再来患者 診療人数 合計	延診療 人数	延診療人数対 再来診療人数 (%)
		外科系疾患	内科系疾患			
9月6日	40	0	0	0	40	0
7日	64	2	0	2	66	3.0
8日	43	5	0	5	48	10.4
9日	63	14	5	19	82	23.2
10日	37	8	2	10	47	21.2
11日	32	5	9	14	46	30.4
12日	30	5	3	8	38	21.1
13日	41	2	6	8	49	16.3
合計	350人	41人	25人	66人	416人	15.9%

この診療所における総診療回数は416回を数えるが実症例数は350名であった。再来患者実数は計41名であり、このうち外科系疾患症例が24例、内科系の症例数は17例であった。そしてそれぞれ計41回、25回の診療を行なっている。新患者数対再来患者数の比は100対19名の割合であった。診療回数からみると、再来患者診療回数は延診療回数の15.9%となっていた。

疾病統計をみると、別添資料に掲げてある表の如くであるが更に診療実施日別にみると、次の表の如くであった。

POCHOMIL仮設診療所 診療日別疾患統計

診療日	外科系疾患 (152例)				内科系疾患 (198例)				計 (%)
	災害に起因する外傷	整形外科疾患	皮膚疾患	その他の疾患	呼吸器系疾患	消化器系疾患	神経系疾患	その他の疾患	
9月6日	2	6	6	3	10	4	3	6	40 (11.4)
7日	7	18	7	4	12	8	3	5	64 (18.3)
8日	14	5	5	5	9	1	0	4	43 (12.3)
9日	6	7	7	2	25	8	4	4	63 (18.0)
10日	5	3	2	3	11	4	1	8	37 (10.6)
11日	3	3	4	1	13	5	2	1	32 (9.1)
12日	5	1	5	0	12	3	3	1	30 (8.6)
13日	2	3	3	5	16	3	1	8	41 (11.7)
計 (%)	44 (12.6)	46 (13.1)	39 (11.1)	23 (6.6)	108 (30.9)	36 (10.3)	17 (4.9)	37 (10.6)	350 (100)

疾病の種類や罹患状況に関しては活動内容の項で述べてあるので省略するが、特に、この診療所から地域のHEALTH CENTER に移送した症例が内科系疾患ではコレラ1名 (25才男性)、赤痢1名 (1才女児) であり、外科系疾患では災害時に受傷している下腿挫創例で、創は既に化膿し、広範な蜂窩織炎を併発している成人女性例であった。

また、この例は移送こそしなかったが、落馬による前腕骨々折の14才男子例で、徒手整復をしてSplint fixation がなされた。

臨床検査では狭心症が疑われた成人女性例について心電図が記録され、また、膀胱炎の9例の女性に尿検査が行なわれている。

診療に関しての問題点はここPOCHOMILだけでなく全般的に言い得る事であるが、医薬品、医療機材の見直しの時期に来ていると思われる。地理的、且つ飛行機便との関係で例え日本より一番近い南東アジア諸国ですら救命救急のGoldenhourに現地に到着する事は不可能であり、数日を経過した後になる現実からして、医療機器や医薬品の全面的見直しが必要であろう。

特に需要を痛感された医薬品を挙げると次の如くである。

内服薬

- 1) 総合感冒剤 (例: PL顆粒等)
- 2) 消炎鎮痛剤 (例: ロキソプロフェンナトリウム<ロキソニン>)
(例: 消炎酵素剤 キモタブ等)
- 3) 制酸剤 (例: マーロックス)
- 4) 整腸剤 (例: ビフィズス菌製剤、ラックビー)

外用薬

- 軟膏類 (最小用量包装)
 - 1) 化膿性疾患用剤 (例: ゲンタシン軟膏等)
 - 2) 鎮痛消炎剤 (例: インドメタシン製剤)
- 湿布類
 - 1) 消炎鎮痛用: 冷却用と加温用の2種
- 坐薬
 - 1) 解熱鎮痛剤 (例: ボルタシン坐薬、メケロン坐薬等)

〔診療の問題点〕

1. 環境衛生について

診療室の埃、汚れが目立った。実際には診療ベッド、机は滅菌シート代用し、清潔保持に努めた。常にいい環境は整えにくいだが、できる範囲で現地の衛生指導をかね行動するの必要を感じた。患者は生活環境の悪化から、手足がかなり汚れていた創部のデブリーメント、包帯交換時などなるべく清潔にしたい。創部を洗ったり、清拭が必要とされるのに、水不足、物不足（リンスキ）で、十分なケアができなかった。

2. 薬品について

- 1) 必要な薬品が少なく、しばしば欠品となった。
- 2) 小児内科疾患が主であったためか、小児解熱剤、胃腸薬、軟膏類、湿布薬が不足した。（実際に必要な患者に必要な薬が投与できなかった）
- 3) 皮膚疾患による蚤よう感、筋肉痛の強い患者に、一回限りの湿布、軟膏塗布にならざるを得ない状況であり、治療の効果は薄い。皮膚疾患の患者には、せめて軟膏類を投与できれば、患者は楽になれるかと考えると残念であった。

3. コミュニケーション

通訳は青年海外協力隊の応援は得ているものの言葉の壁の為、医師の説明は患者に十分に伝わりきれない。患者の中には「充分話を聞いて欲しい」と希望する人、まだ物足りなさを態度に表す人、治療（薬の飲み方等）になかなか理解できない人もいた。

これらのことは、充分説明があれば解決できることが多い。看護婦として、もう少し症状説明、生活指導も含め説明できればという思いもあったが、診察に付く通訳が一人という状況では限界であった。患者受診数1日平均約40人、医療者人数4名の現状から流れ作業的な外来診療となった。

4. 感染症患者の取扱

被災地はコレラが流行していた。コレラと診療された患者は現地ドクターに依頼した。今回私たちは感染症などに対し隔離、消毒など特別なことはしなかった。実際に手洗いは感染症患者の有無にかかわらず励行した。今後は診察室、患者隔離等も含め、現場での患者取扱の安全面に配慮したい。

－問題点とその改善点－

1. 医薬品、医療資機材使用上の問題点

- 1) 医薬品をケースから取り出しにくく、診療準備に時間がかかる。
- 2) 注射薬と内服薬が同じケースに入っており、仕分けるのが困難である。
- 3) マニュアルとケース内容を照合するのに時間がかかる。
ケース内容が一目で把握、理解できない。
- 4) 医薬品の種類や数量が津波災害後の疾病とマッチしておらず、需要と供給のアンバランスが生じた。
－具体例－：乳幼児、小児の内服薬や解熱剤の不足。
風邪薬、咳止め、皮膚抗生物質軟膏、抗生剤、利尿剤の不足。
胃炎、胃潰瘍の薬が少ない。
手術用薬剤、昇圧剤は不必要。
- 5) 消毒薬および医療用機材が少ない。
- 6) 薬品を小分けする手間がかかり、緊急使用できない。
－具体例－：クロマイ点眼薬
白色ワセリン
ORS
- 7) 持参薬剤の種類把握、使用薬剤の残量認識に欠けた。

1' 医薬品、医療資機材使用上の問題点に対する改善点

- 1) ケース内が棚で仕切られている物が望ましく、棚はスライド式の物がよい。
また、スペース上の問題からケースは立てたままで使用できる物が望ましい。
- 2) コンポートする時点で注射薬と内服薬は別々にする。
- 3) 商品名、数量等ケース内容をケースに明示しておく。
- 4) 災害の種類により持参薬品の検討を行い、必要と考えられる医薬品を持参する。
例えば・・・地震災害用
洪水、津波災害用
火災用等
不足医薬品は、可能な限り現地調達する。
- 5) アルコール類、衛生材料（ガーゼ、綿球、万能瓶、中楔子、カット綿）の増量
- 6) 市販医薬品の利用（点眼薬、軟膏類）
ディスポ製品の利用
ORSは使用し易いように10g程度の小パックとする。
- 7) 診療前に医師、看護婦間でカンファレンスを行う。
診療看護体制
医薬品の種類、残量等の確認

2. カルテ使用に関する問題点

- 1) JMTDRで用意されたカルテは、入院用のため、外来用には不向きであり、試作中のカルテを使用することになり、現地に入ってからコピーをしたため時間を取られた。
- 2) カルテに記入される疾患名がDr. により表現方法が違ったり、判りにくかったりして、集計しにくい。

2' カルテ使用に関する問題点の改善点

- 1) (試作段階のカルテを実際に使用してみて) 初診には適しているが、再診の2号用紙がないためその検討が必要と考えられる。

2) 疾患名の試作例

A感染	B外傷	C腹痛	D関節痛	E神経症	F精神疾患
-①感冒 -②皮膚疾患 -③下痢	-①災害によるもの -② -③その他				

上記のように、あらかじめ疾患名を番号に置き換えて記載すれば、統一性があり、集計が簡瞭に行えるのではないかと考えられる。また、その他に地域名も番号を決め記載するとよいと思われる。

— 薬 劑、 医 療 機 材 管 理 —

使 用 薬 劑 数

商 品 名		使 用 数			
1	% キ シ ロ カ イ ン	1	5	V	
	セ ル シ ン 錠	3	0	0	T
2	5 % メ チ ロ ン		4	6	A
	ア ス ピ リ ン	1	2	5	3 T
	ブ ル フ ェ ン		2	0	0 T
	ア ダ ラ ー ト		2	4	0 c
	バ ク タ		1	9	5 T
	ビ ク シ リ ン (注 射 用)		1	1	V
	ビ ク シ リ ン (2 5 0 m g)		5	0	0 T
	ビ ク シ リ ン D S		5	0	0 P
	ケ フ リ ン		2	0	V
	L - ケ フ レ ッ ク ス		2	0	0 P
	ア ク ロ マ イ シ ン V		2	0	0 C
	ク ロ マ イ サ ク シ ネ ー ト		3	0	V
	ク ロ マ イ		1	0	0 T
	生 理 食 塩 水		1	6	4 A
5	% 糖 液		3	0	A
	ブ ス コ バ ン			2	A
	新 三 共 胃 腸 薬		5	0	0 T
	キ シ ロ カ イ ン ゼ リ ー			2	本
	キ シ ロ カ イ ン ス プ レ ー			4	本
	タ ベ ジ ー ル		1	0	0 T
	マ ー ロ ッ ク ス 錠		2	8	2 T
	イ ン ダ シ ン 坐 薬 5 0 m g		1	9	個
	テ ン プ ラ		8	1	c c
	咳 止 め		7	8	c c
	シ メ チ ジ ン	1	6	4	T
5	% ヒ ビ テ ン 液			3	本

商 品 名	使 用 数
手 術 用 イ ソ ジ ン 液	4 本
オ キ シ フ ル	1 本
ハ イ ア ミ ン 液	2 本
注 射 用 蒸 留 水	4 2 A
テ ラ コ ー ト リ ル 軟 膏	1 2 本
リ ン デ ロ ン V G 軟 膏	4 本
消 毒 用 エ タ ノ ー ル	2 本
点 眼 用 ク ロ マ イ	1 本
パ ン ビ タ ン 錠	5 0 0 T
ク レ ソ ー ル	1 本
パ テ ッ ク ス ハ イ	6 0 枚
点 眼 瓶	7 2
マ ル チ ス テ ッ ク ス	1 瓶
リ ン ス キ ン	7 4 0 枚

現 地 調 達 薬 剤

A m p i c i l l i n a
 A s p i r i n a
 A m o x i c i l l i n a
 T e r r a m i c i n a p . o . m
 T r i - A n t i b i o t i c o
 A c e t a m i n o f e n
 A s p i r i n a p a s t
 T e t r a c i c l i n a
 V i s o r a n
 B r o m e x i n a

使用医療機材数

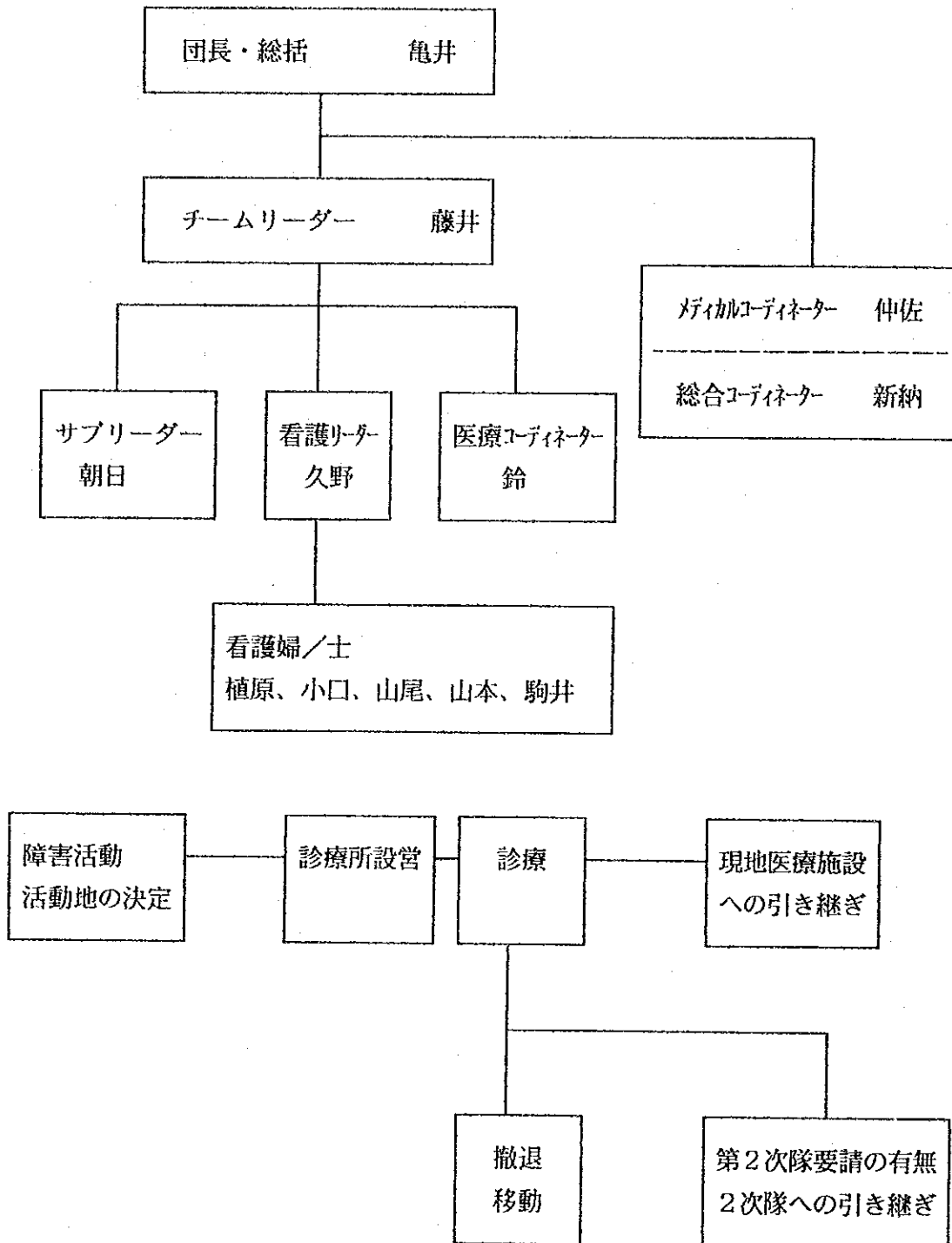
品名	使用数
聴診器	3
小児用聴診器	2
打診器	2
電子体温計	5
血圧計	2
小児用マンセット	中 1、小 1
駆血帯 5 m	1
ペンライト M S	3
デイスポート舌圧子	2 0 0 枚
心電計	1
メジヤ	1
綿子	1 0 0 本
持針器	2
止血鉗	
コッヘル	2
ペアン	2
モスキート	2
モスキート	2
外科用尖刀	1
外科用尖刀	2
ピンセット	2
ピンセット	2
メスホルダ	2
替刃	1
替刃	1
消息子	1
消息子	1
手術用手洗ブラシ	4
デイスポート手袋	1 0 0 枚 入
手術用滅菌手袋	6 . 5
	1 0

品名	使用数
手術用滅菌手袋 7.0	1 0
7.5	4 0
翼状針 25G	2 0
デイスポ注射針 つき	
2.5cc	9 0
5cc	5 8
10cc	5 6
20cc	4 2
デイスポ注射針	
21G	6 6
23G	5 6
滅菌ガーゼ	1 3 0
滅菌シート	3 7
消毒盤	2
膿盆	2
小ペアンモスキー ト	2
紙絆創膏	3 5
タオル	1 0
ハルンカッブ	8 5
軽便カミソリ	1 8
救急ばん M サイズ	1 0 0 枚
脱脂綿 未滅菌	1
包帯伸縮 5.4	1
包帯伸縮 9	1
弾性包帯 5.0	1
7.5	1
10	1
グリーン手術下着	L 2 0, M 6
弾性包帯 A タイプ	1
ギブス	
スコッチキヤスト 4インチ	1

調整業務

業務組織と業務分担

チーム内の業務とその分担



－業務内容－

1. 団長

- ・全体の統括
- ・相手国政府との協議
- ・国際機関（PAHO、UNDP）、他国援助機関との情報交換、被災状況の報告
- ・ミーティングの議長
- ・報道関係への対処

2. チームリーダー

- ・医療活動全般の統括・指導
- ・活動地の決定
- ・業務日誌の記入（リーダー用）
- ・医療ニーズの把握と撤退時期の判定
- ・診断、治療、手術
- ・報告書の提出

3. サブリーダー

- ・チームリーダーを補佐し、医師のローテーションの決定
- ・トリアージュ
- ・診断、治療、手術
- ・業務日誌（サブリーダー用）
- ・診療記録の記入と管理
- ・隊員の健康管理

4. メディカルコーディネーター

- ・保健省担当との交渉、情報交換
- ・国際機関（PAHO、UNDP）、他国援助隊との情報交換
- ・情報収集（治安対策を含む）
- ・後方病院への連携交渉、後方病院への紹介状の作成

5. 総合コーディネーター

- ・日本および在日本大使館との連絡・報告ならびに諸連絡
- ・交通手段、通信手段の確保・確認
- ・宿泊施設の手配、確保、運営維持、管理
- ・ローカルスタッフの確保、管理
- ・現地業務費の会計管理
- ・機材の管理、引き渡し
 - ・日常生活の物資の調達、食料品の確保
 - ・医療機材、医薬品等の調達

6. コーディネーター

- ・医療スタッフの補佐として働く
- ・日常生活の物資の調達、食料品の確保
- ・医療資材、医薬品等の調達
- ・群衆の交通整理、受付
- ・医療廃棄物、ゴミの処理

7. 看護リーダー

- ・チームリーダーに協力し、看護婦（士）を統括する
- ・看護業務の振り分け、ローテーションの決定を行なう
- ・業務日誌（看護リーダー用）

8. 看護婦、看護師

- ・診療介助、看護
- ・手術時の直接、間接介助
- ・医薬品在庫管理
- ・医薬品管理、内服薬のセット作成、与薬
- ・診療記録の準備、管理の補佐
- ・医療機材、衛生材料の点検補充（不足の場合はその購入を医療コーディネーターへ）
- ・使用医療施設の清掃、管理
- ・業務日誌（一般メンバー用）

9. ローカルスタッフ

- ・ドライバー 3名 → 4名
- ・通訳 4名（診療室2名、処置室1名、薬その他1名） → 4名
- ・外来、受付 2名 → 2名
- ・ヘルスアシスタント 4名 → 0名

—物資調達—

9月7日からポチョミル地区で被災を免れたホテル（木賃宿程度のもの）に宿泊することになった。同地区はもともとコレラの汚染地区であり、災害後井戸水が使えないこと、断続的な断水が続いていること、ホテルの冷蔵庫が使えないことなどの理由から自炊を前提にして、生活用品、食料品、衛生材料を調達することにした。

また9月11日～13日の移動診療の際に配給する食料についてはマナグア、チナンデガの穀物専門店で調達した。

物資調達は主として首都マナグアのスーパーマーケット（輸入品が主）および市場（国産品が主）で行なった。

調達物資は大別して以下のとおり

品目	品名	調達先
生活用品	氷用クーラー、水タンク、使い捨て食器等 ガステーブル、鍋、やかん、懐中電灯等	スーパー 市場
食料品	清涼飲料水、缶詰、クラッカー等 飲料水、氷	スーパー 現場近くの商店
医薬品	抗生物質、衛生材料等	薬局
配給用食料	米、豆、粉ミルク	専門店

価格は、欧米製品は日本国内で日本製品を買うのと同様の水準で高い。輸入品のうち近隣諸国および中国製品（金物、プラスチック製品等）は中程度で2連式ガステーブルは約5,000円など。

米など基本食料は輸入、国産に関わらず安い（米国産の米5kgで3,800円程度）。

なお、これらの現地調達した生活用品、食料品で消耗しきらなかったものは、日本から傾向したJDRの生活用品、食料の残りと共に現地の大使館と青年海外協力隊事務所に寄託した。

—通訳—

派遣隊員のうち、スペイン語を十分理解出来るのは仲佐医師のみであったので、大使館とJOCV調整員を通して青年海外協力隊員に通訳を依頼した。

通訳として協力してもらった隊員は4名。医療チームは2班に分かれたので、各班に2名ずつ通訳についてもらった。各班では医師1名に対して1名、また受付と処置室兼務で1名の通訳をつけた。

なお協力隊員は通訳のみならず、物資調達や輸送、現地の案内など活動の様々な面で活躍し、活動の成功に大きく寄与した。

協力して頂いた隊員は次のとおり

- ・水谷 哲夫隊員（視聴覚）・・・9月12日より千葉 秀一隊員（写真）に交代
- ・高橋 伸吉隊員（自動車整備）
- ・桂 裕之隊員（コンピューター）
- ・小林 祐次隊員（野菜）

—交通手段の確保—

マナグアにあるBudget Rent a Car からランドクルーザー3台を借り上げ、運転手は大使館の紹介により、JICA関係の調査団で経験のある3名を雇った。また協力隊事務所からは主として協力隊員の移動用にランドクルーザー1台と運転手1名を提供してもらった。

移動はすべてこれらの車両4台を使用し、配給食料や医療機材の輸送もこの4台の車ですべて賄うことができた。

—通信、連絡—

ポチョミルのホテルには電話がなかったので、以下の手段で通信を行なった。

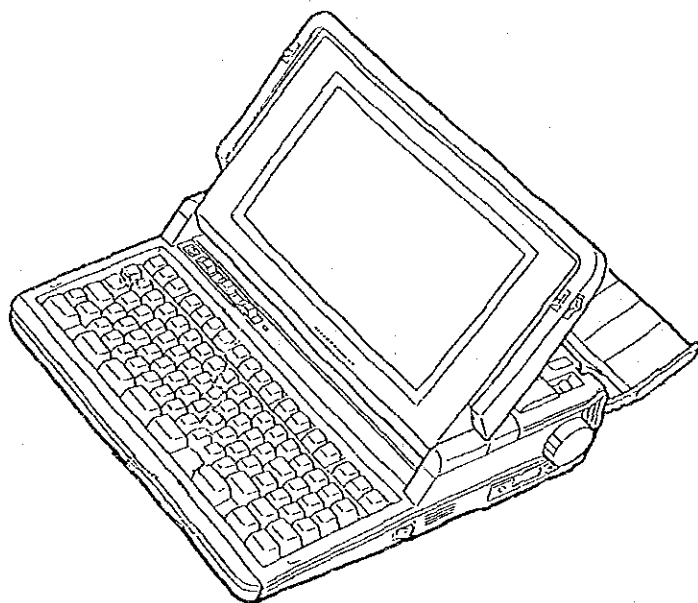
携行機材のインマルサット（海事通信衛星）で国際緊急援助隊事務局と9月7日に連絡を取ることに成功し、13日までほぼ毎日、現地時間で朝10時～夜10時（日本時間深夜12時～午後1時）まで開設した。それ以外の時間は折りたたんで部屋の中で保管した。インマルサットにより9日と週末を除きほぼ毎日JICA、外務省への報告を行なった。

また現地から在日本大使館への連絡にもインマルサットを使用できたが、回線の不良からか、大使館から現地への連絡はできなかった。

マサチャパー—ポチョミル間の連絡は片道4Kmで10分程度の距離であったので、借り上げた車で行なった。

協力隊事務所のランドクルーザーには無線が搭載されており、近距離の場合に限り携帯無線によるアプローチが可能であり、協力隊員が使用していた。

なお、活動記録、隊員ミーティングの資料作成、JICA本部へのFAX通信、相手国との文書発信等にワープロが必要であり、次回からは調整員携行機材に小型ワープロを加えることを提案する。



今回の緊急援助全体の問題点並びに改善策

1. 団員構成

- ・津波災害の場合、骨折など重傷患者は、直後24時間以内に発生するため、日本から出勤する場合、その時期を過ぎていることがほとんどである。この場合、災害後の水の問題・衛生状況の悪化による感染症・内科疾患が多く見られ、メンバーに内科小児科を加えることが必要である。
- ・中南米では、英語は通じないことが多く（ほとんどの医師、医療スタッフがしゃべらない）、調整員に1名、看護婦に1名、出来れば合計3名、最低2名のスペイン語をしゃべれる団員を探すことが必要。

2. 業務分担

- ・今回、到着後現地視察と携行機材確認・整理と現地での種々のものの買い出しと3グループに分かれたが、これは効果的であった。
- ・現地につく前に一応の業務分担を決定したことは効果的であった。

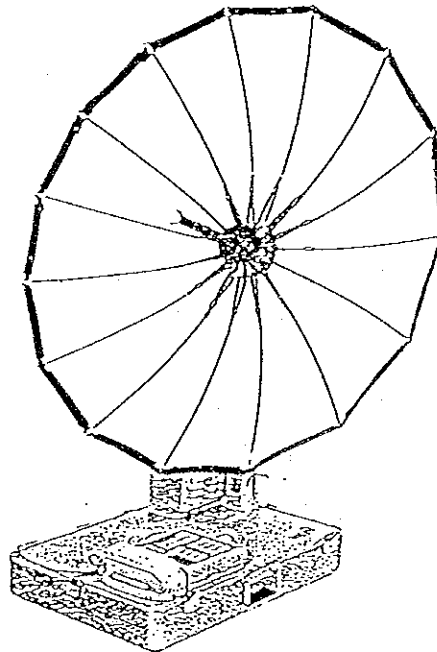
3. 携行機材・医薬品

- ・携行機材には、不必要なものもある。
- ・医薬品などに必要なもの、量の不十分なものがある。

4. 診療記録

- ・ちゃんとしたフォーマットを準備していなかったので手間どった。
- ・カルテを現地に残すことが出来なかった。

5. 帰国前に現地で、英語の報告書を提出することが出来た。（保健省、対策本部宛）



(8) フィリピン集中豪雨災害

物資供与の経緯および概要

フィリピン・ルソン島北部および中部地域は、8月中旬以降、相次ぐ熱帯性低気圧や台風によりもたらされた断続的な集中豪雨に見舞われた。同地域においては昨年6月に今世紀最大規模と言われる大噴火を起こしたピナトゥポ火山（1,780m。昨年末までに死者・行方不明者 870人、被災者 118万人、被害総額約 520億円〔比国家災害調整委員会統計〕という甚大な被害をもたらした）から噴出した膨大な量の火山灰が堆積していたところ、これらが最近の豪雨により火山泥流となり周辺地域に堤防の決壊、家屋流失等の被害をもたらしていることに加え、同豪雨の結果より広範囲な地域での連日のように大規模な洪水が発生し同地の町村、農地等に甚大な被害をもたらされ、多くの避難者も発生した。

我が国としては、フィリピン政府からの要請に基づき、又同国の今次災害のみならず90年の地震災害、91年の台風災害等への迅速な我が国の緊急援助に対し、比政府・国民より多大な感謝をされており、人道的見地および両国の友好関係に鑑み災害緊急援助を行うこととした。

1	国名	フィリピン共和国
2	災害区分	ピナトゥポ火山周辺地域における集中豪雨
3	災害発生時期	1992年8月～
4	災害の規模	死者・行方不明者 51人、負傷者 10人、被災者 約94万人、避難者 約5万人、家屋損壊 約7千戸
5	活動区分	援助物資の供与 医薬品、医療資材
6	供与時期	1992年9月

被害状況：

人的被害		物的被害	
死者・行方不明者	51人	家屋全壊	3,251戸
負傷者	10人	家屋半壊	3,105戸
被災者	約54万人		
避難者	約5万人		

(9月10日現在)

フィリピン・ピナトゥポ火山周辺地域における集中豪雨災害に対する緊急援助の経緯

1. 9月10日(木)12時15分、外務省よりフィリピン・ピナトゥポ火山周辺地域における集中豪雨災害に対する緊急援助を検討して欲しい旨連絡越した。

1) 被災状況

8月中旬以降ルソン島北部および中部に台風や熱帯性低気圧が相次いで来襲し、その度に断続的な集中豪雨が各地を見舞った。このため、連日に互り火山泥流が発生し、河川堤防の決壊、家屋の流失が相次いだ。

昨年のピナトゥポ火山噴出で堆積した火砕堆積物は、1年以上経過した現在においてもなお800～1,000℃の高温を保っており、雨水と接触することで水蒸気爆発が頻発し、火山の周辺に大量の火山灰を降らせているが、今般の数回に互る集中豪雨により、堆積した火山灰を含む多量の土砂が高さ50～150cmの火山泥流と化し、下流の居住地域を襲い河川周辺や低地部に住む住民が避難することとなった。

2) 被害状況(9月10日現在)

- ・死者: 36人
 - ・負傷者: 10人
 - ・行方不明者: 15人
 - ・被災者: 939,523人
 - ・家屋損壊: 6,356戸(全壊3,251戸、半壊3,105戸)
 - ・避難センター数: 117ヶ所
 - ・被害総額概算: 570百万ペソ(諸施設、農業生産物等)
- ・なお現在児童、老人を中心に多数の者が病気にかかっており、死者数は最終的には400名を越えることが確実視されている。

3) フィリピン政府の対応

ラモス大統領は8月31日ピナトゥポ火山被災者救援のため4億5千万ペソの予算支出を許可した。本予算は被災者の救援やインフラ復旧にあてられる。

4) 先方要請の内容

今般フィリピン国社会福祉事業省ライゴ次官より在フィリピン国日本大使館に対し、下記援助物資の供与を要請してきた。

5) 諸外国援助状況

- (1) 米 国：フィリピン政府へ 2.5万ドルの資金供与、
方疋マスク1,000 枚の供与、
フィリピン国赤十字へ17.9万ドルの供与
- (2) オーストラリア：1万豪ドルの資金援助を決定済（更に25万豪ドルの援助
を検討中）
- (3) E C：援助額は未定であるが、E C本部に対し供与要請予定
- (4) U N D P：WHO、UNICEF等国連機関を総合して20万ドル
程度の援助を行う予定

6) 外務省およびJICAの対応

- (1) 15万ドル（約1,900万円）の物資供与
 - ①シンガポール備蓄分
 - ・毛 布
 - ・スリーピングマット
 - ②UNIPAC（コペンハーゲン）調達分
 - ・医薬品・医療資機材

2. 9月11日（金）外務省より緊急援助を実施する旨連絡越した。
援助内容は上記の通り。

各国政府及び国際機関等からの援助状況

US\$

・国連機関及び

<u>国際機関</u>	WFP	: 米 (3,000mt)、オイル (150mt)、缶詰	1,088,550
	UNICEF	: テント、簡易水槽、浄水器、浄水剤他資金	222,000
	UNDP	: 毛布、マット、蚊帳、食料 (幼児用)	50,000
	DHA-GENEVA	: 毛布、マット、蚊帳、米他食料 (幼児用)	30,000
	WHO	: ヘルスキット (1)	10,000
	EEC	: 救援資金	714,285

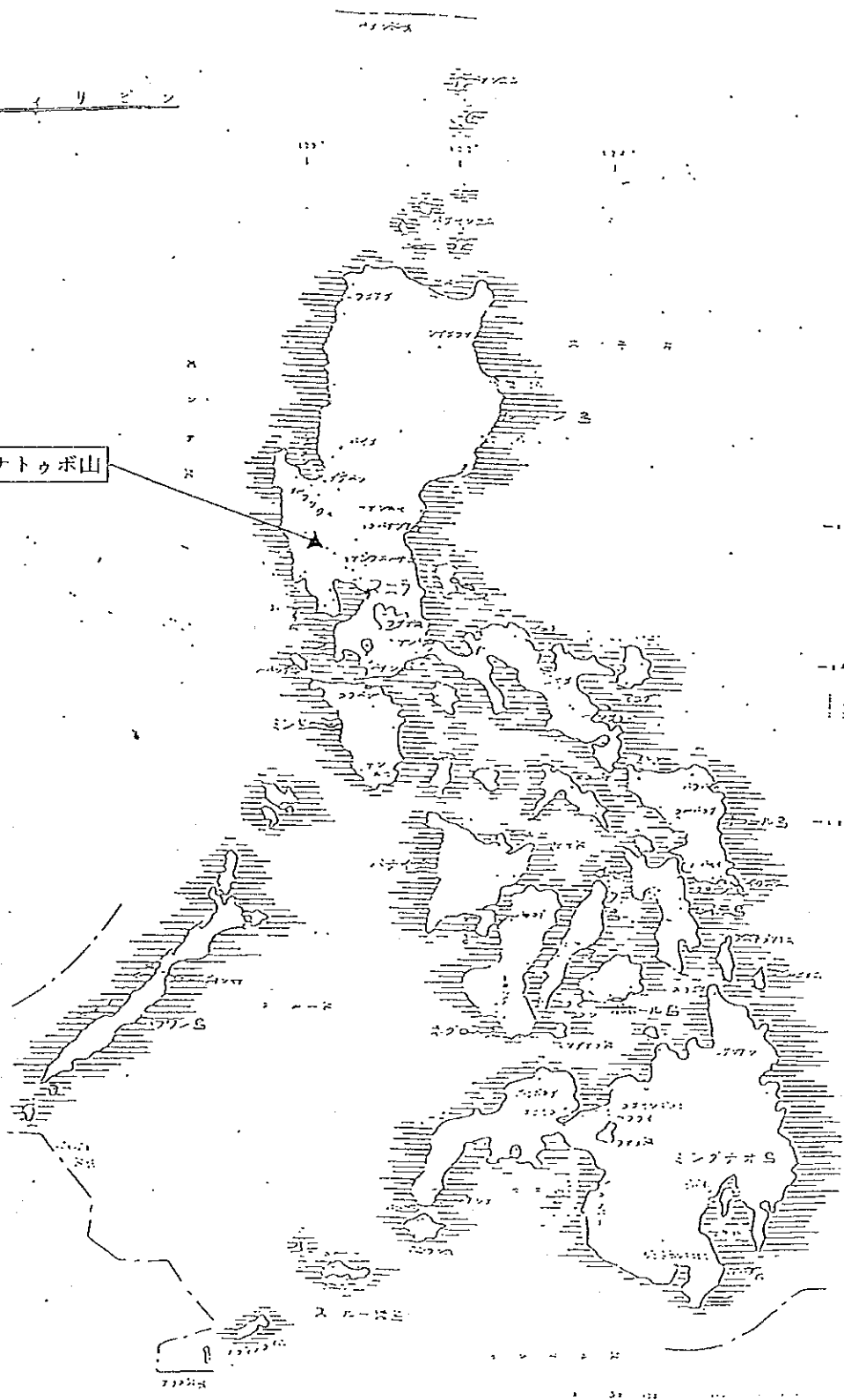
・各国政府

	アメリカ	: 救援資金 (諸基金他)、毛布他物資	1,840,800
	オランダ	: 救援資金、他物資購入資金援助	879,819
	オーストラリア	: 医薬品、医療資材、食料他物資、資金	825,713
	日本	: 毛布、スリピングマット、医薬品、医療資材	153,000
		災害無償援助資金	200,000
	カナダ	: 医薬品、食料、復旧プロジェクト	285,646
	イギリス	: 医薬品、シェルター、食料等購入資金	227,703
	タイ	: 米	200,000
	ドイツ	: 救援資金	141,844
	スウェーデン	: 食料、調理器具購入資金	97,087
	ルクセンブルク	: 救援資金	90,583
	アイルランド	: シェルター、救援物資	67,590
	スペイン	: 食器セット (100)、テント (40)	54,645
	デンマーク	: 救援資金	45,871
	ニュー・ゼーランド	: 救援資金 (フィレド赤十字経由)	24,600

・民間援助団体: CARITAS GERMANY: 救援資金 (救援、復旧プロジェクト) 270,000

フィリピン

ピナトゥボ山



(a) フィリピン・ピナトゥボ火山
周辺地域における集中豪雨の
被災者に対する民間援助物資
の輸送

物資輸送の経緯および概要

フィリピン・ルソン島北部及び中部地域は、8月中旬以降相継ぎ熱帯性低気圧や台風が来襲し、ピナトゥボ火山の周辺地域を含む広範囲な地域に火山泥流・洪水などを引き起こし、多大な人的・物的被害をもたらした。

我が国としては、9月に災害無償資金援助並びに緊急援助物資供与を実施したが、11月現在約80万人に上る被災者が避難民センターで避難生活を強いられており、日常生活物資を必要としている。

我が国としては、フィリピン政府の要請に基づき、ピナトゥボ火山周辺地域の住民が依然避難生活を強いられており、我が国民の間からも援助方法に関する問い合わせが寄せられる等高い関心が示されたこと等に鑑み、国民の善意を積極的に支援するため民間援助物資の輸送業務を行うこととした。

なお本件業務実施に際しては、本部を始め各支部・センター職員の皆様のご協力をいただき、厚くお礼申し上げます。

1	国名	フィリピン共和国
2	災害区分	ピナトゥボ火山周辺地域における集中豪雨被害による被災民に対する民間援助物資の輸送
3	災害発生時期	1992年8月～
4	災害の規模	被災民 約80万人
5	活動区分	<u>民間援助物資の輸送</u> 毛布、タオルケット、石鹸
6	供与時期	1992年12月

ピナトゥポ火山周辺地域における集中豪雨被害による被災民に対する民間援助物資の輸送の経緯

1. 11月10日（火）、下記要領にて民間援助物資の輸送業務実施に係る準備を開始した。

1) 被災状況

8月中旬以降ルソン島北部及び中部に台風や熱帯性低気圧が相次いで来襲し、そのたびに断続的な集中豪雨が各地を見舞った。このため、連日にわたり火山泥流が発生し、河川堤防の決壊、家屋の流出が相次いだ。

昨年ピナトゥポ火山噴火で堆積した火砕堆積物は、1年以上経過した本年9月においてもなお800～1,000℃の高温を保ち、雨水と接触することで水蒸気爆発が頻発し、火山の周辺に大量の火山灰を降らせ、数回に亘る集中豪雨により堆積した火山灰を含む多量の土砂が、高さ50～150cmの火山泥流と化し、下流の居住地域を襲い河川周辺や低地部に住む住民が避難することとなった。

11月現在、フィリピン国の雨期は終了したが、被災者は依然として避難民センターに収容されたままの状態でご自身の生活を模索しており、被災地域は唯一の生活手段である農業生産基盤の復旧が立ち後れており、依然として数十万人に亘る被災者が食料、毛布等を始めとする日常生活物資を緊急且つ長期的に必要としている。

係る状況に対処するため、フィリピン政府は我が国に対し毛布、タオルケット、石鹸等の援助を要請してきた。

2) 被害状況（9月下旬現在）

・死者	50人
・負傷者	13人
・行方不明者	10人
・被災者	939,523人
・家屋損壊	6,356戸（全壊 3,251戸、半壊 3,105戸）
・避難センター数	117ヶ所（収容者数 118,182人）
・被害総額概算	約 7,420万ドル（諸施設、農業生産物等）

※なお、現在児童、老人を中心に多数の者が病気にかかっており、死者数は最終的には400名を越えることが確実視されている。

3) フィリピン国政府からの希望品目

- ・毛 布
- ・タオルケット
- ・石 鹸

4) 募集締め切り日

11月27日（金）17時00分までに支部指定の倉庫に物資の搬入を完了する。

5) 業務実施スケジュール（予定）

- ・11月11日・・・業務実施広報開始
- ・11月27日・・・援助物資集荷締め切り（各支部・センターベース）
引き続き成田備蓄倉庫へ搬送
- ・12月7日・・・本邦発

6) これまでの外務省及びJICAの対応

9月11日（金）の政府ベースでの緊急援助実施決定に伴い、15万ドル（約1,900万円相当）の物資供与を実施した。援助物資の内容は以下のとおり。

(1) シンガポール備蓄分

- ・毛 布：3,000枚
- ・スリーピングマット：1,000枚

(2) UNIPAC (コバルゲン) 調達分

- ・医薬品及び医療資機材：3セット (UNICEF救急用医薬品キット)

※なお、本援助物資はすでにフィリピン側へ供与し、被災者への配布が完了している。

7) 諸外国援助状況

- (1) アメリカ：「フィ」政府へ2.5万ドルの資金供与。
プラスチックシート1,000枚の供与。
「フィ」国赤十字へ17.9万ドルの供与。
- (2) オーストラリア：1万豪ドルの資金援助を決定済。（更に25万豪ドルの援助を検討中。）
- (3) E C：援助額は未決定であるが、EC本部に対し供与要請予定。
- (4) U N D P：WHO、UNICEF等国連機関を総合して20万ドル程度を援助。

8) プレスリリース

別添広報用資料をもって行う。

9) 広告

別添広報用資料の内容を予算の許す範囲内で調整し、新聞広告を掲載する。

2. 民間援助物資輸送日程が決定し、フィリピン宛輸送並びに広報・集荷状況は下記のとおり。

1) 災害の要約

8月中旬以降ルソン島北部及び中部を見舞った集中豪雨災害により多くの被災者が発生し、11月現在フィリピン国の雨期は終了したが、被災者は依然として避難民センターに収容されたままの状態では自活の道を模索しており、被災地域は唯一の生活手段である農業生産基盤の復旧が立ち後れており、依然として数十万人に亘る被災者が食料、毛布等を始めとする日常生活物資を緊急且つ長期的に必要としている。

係る状況に対処するため、フィリピン政府は我が国に対し毛布、タオルケット、石鹸等の援助を要請してきた。

2) フィリピン国政府からの希望品目

毛布・タオルケット・石鹸

3) これまでの日本政府の援助実績

9月11日の政府ベースでの緊急援助実施決定に伴い、15万ドル（約1,900万円相当）の物資供与を実施し、JICAベースでは毛布3,000枚、スリーピングマット1,000枚、及びUNICEF緊急用医療品キット3セットの供与を行った。

4) 本件業務に関する広報活動及び問い合わせ状況

月 日	曜	時 間	概 要	問合せ
11/11	水	午 後	本件実施に関するプレスリリース開始。	10件
12	木		毎日、東京（共に朝刊）、朝日、読売（共に夕刊）各氏に記事掲載。	
13	金		デイリー読売（英字）に記事掲載。	50件
15	日	20:45	NHKニュースにて詳細報道。	500件
16	月		午前9時過ぎより電話による問い合わせ殺到 ・殆どが主婦で、家庭内の余剰品を寄贈したい由。 ・また、メーカー、ホテル、航空会社、地方自治体、保育園等からの大口の照会も数十件に及んだ。	
17	火		産経新聞（朝刊）に記事掲載。	400件
18	水		引き続き問い合わせ殺到。	200件
19	木		毎日新聞（朝刊）に有料広告掲載。	
		08:25	ラジオ日本が小森管理課長のインタビューを生放送	100件
		09:50	文化放送「志の輔」内で本件内容を放送。	
20～27			一日平均40件の問い合わせあり。	240件
30～			(11/27(金) 17:00 援助物資集荷締め切り) 一日平均10件の問い合わせあり。	30件

5) 今後の予定

- (1) 12月3日(木)～ 援助物資の成田備蓄倉庫への搬送。
12月7日(月) フィリピン国へ輸送(FM075便：定期商業貨物便)
(全量搭載不可能な場合は、翌8日の JAL貨物便を予定)
- (2) 先方政府への贈呈式の日程は、在「フィ」国日本国大使館及びJICAフィリピン事務所を通じ鋭意調整中であるが、日程は未定(遅くとも12月12日までには完了したいとの大使館の意向あり)。
- (3) 本業務が新規業務であり、援助物資供与を確実に先方政府に送り届けるために、上記贈呈式には、当事務局より小野局長を随員として派遣する予定。

3. フィリピン到着済みの民間援助物資の贈呈式を12月11日(金)にフィリピン側受け入れ窓口である社会福祉開発省及びNGO3団体に下記の要領にて実施した。

1) 贈呈式次第(主催：社会福祉開発省、在日本国大使館、JICA)

社会福祉開発省への贈呈式は、12月11日(金)午前11時30分にピリアモール空軍基地内オペレーションセンターにおいて関係者出席の下に実施された。

開式に当って「日」側から、小野国際緊急援助隊事務局長より「JICAを通じて行う初めての日本の民間援助物資であり、本物資は日本の民間の人達からピナトゥボ火山災害被災民への友好と善意の証として、一日も早く被災民の人達に配布し、役立ててほしい。」旨の挨拶を行った。

これに対し「フィ」側からはMs. Lina B. Laigo 社会福祉開発省次官より「今般のJICAを通じて被災民に届けられた日本の民間援助物資に対し、心から感謝申し上げ、併せてピナトゥボ火山災害被災民へ迅速に有効に配布できるよう努力したい。」旨答礼が述べられた。

その後民間援助物資を展示した前で、日比の代表が各々贈呈目録書に署名の上目録書の交換を行い、贈呈式終了後引き続きJICA主催によるレセプションをマンダリンホテルチボリレストランにおいて行った。

(1) 贈呈式及びレセプションへの出席者

- ・「比」側：Ms. Lina B. Laigo・・・under Secretary DSWD
Ms. Teresita Padua・・・Director PLAS DSWD
Ms. Marey Beltram・・・Officer DSWD
- ・「日」側：柏木一等書記官・・・在「比」日本国大使館
小野事務局長・・・JICA国際緊急援助隊事務局
町田次長・・・// フィリピン事務所
吉川次長・・・//
菊地所員・・・//

(2) 民間援助物資贈呈式品目内訳 (総計約40t)

- ・毛 布 : 9,936枚 (1,793c/t)
- ・タオルケット : 6,875枚 (548c/t)
- ・石 け ん : 81,890個 (556kg)

※11月27日受付締切り以降届いた民間援助物資も追って輸送を検討中。

(3) 民間援助物資の配布計画

社会福祉開発省、在日本国大使館そしてJICAで話し合った結果社会福祉開発省が責任を持って今後の配布計画表を作成し、日本大使館へ提出することで合意した。引き続き日本大使館、JICAは「比」側の配布状況と監理について報告を受けながら協力することを申し合わせた。

(4) 贈呈式取材のマスコミ各社

- ①チャンネル9TV (フィリピン民放)
- ②朝日新聞大野マニラ支局長

※なお、日本のマスコミに対しては、贈呈式の模様を広報課を通じてプレスリリースする予定。

2) NGO3団体への引き渡し状況

12月11日(金)午後4時からフィリピンJICA事務所において、「比」側NGO3団体にご参集いただき、ピナトゥボ火山被災者救援金沢委員会からの寄贈目録を小野事務局長より直接NGO代表に手交し、署名して頂いた。同NGO団体は「今般の日本のNGO団体による民間援助物資に対し、「比」側NGO活動に日本のNGOより直接ご支援を頂いたことに対し、強い連帯と心強さを感じた。日本のNGO、国民の皆様に深く感謝申し上げたい。」旨の答礼が述べられた。

(1) 「比」側NGO団体名

- ① PRODEV c/o Ms Lourda M. Padilla
- ② Alay Kapwa
- ③ Elosa D. Palazo

3) 被災地視察について

小野事務局長は吉川次長同行の下に、12月10日下記の2ヶ所を視察し、民間援助物資について説明を行った。

(1) PAMPANGA州 SAN FERNANDO市

- ・ Ms Aida P. Domingo 社会福祉開発省支局長
- ・ Mr. Cal Edgan B. Sglipay フィリピン国家警察第3管区次長

(2) PAMPANGA州 NABALACAT郡

- ・ CABCOM DAU COMPLEX EVACUATION CENTER (旧 clark air base)
- 避難民数 1,684家族 (8,068人)
- ・ Ms Agnes V. PILAR 社会福祉開発省補給担当

DEED OF DONATION

KNOW ALL MEN BY THESE PRESENTS:

That, the Government of Japan and Japan International Cooperation Agency (JICA) commence the cooperation of "Donation of Relief goods from Japanese Citizen" as one part of the Disaster Relief Activities of the Japanese Government for mudflow, flood disaster to Mt. Pinatubo, Philippines in August 1992.

That I, Mr. MUTSUKAZU ONO, of legal age, Managing Director of the Secretariat of Japan Disaster Relief Team, in recognition of the invaluable service that Donee has performed and is now performing for the Government of the Philippines, hereby freely and voluntarily give, convey and transfer by way of donation unto said Donee the following items:

- 1) Blanket 9,936 pieces (1,739 cases)
- 2) Towelket 6,875 pieces (548 cases)
- 3) Soap 81,890 pieces (556 cases)

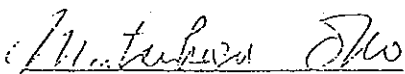
to have and to hold the same unto the said Donee the above mentioned equipment, absolutely and forever.

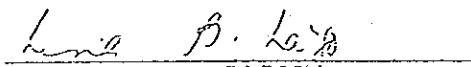
That I, Ms. LINA B. LAIGO, of legal age, Undersecretary for Operations and Program Implementation of the Department of Social Welfare and Development, accept and receive the above mentioned donation and in behalf of the Department of Social Welfare and Development hereby thank Mr. Ono and JICA for their generosity and liberty.

Dated this 11th day of December 1992 in Makati, Metro Manila, Philippines.

JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY (JICA)

DEPARTMENT OF SOCIAL WELFARE
AND DEVELOPMENT (DSWD)

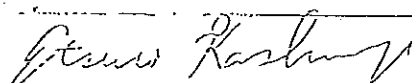

MUTSUKAZU ONO

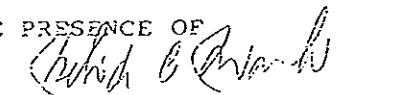

LINA B. LAIGO

Managing Director
Secretariat of Japan
Disaster Relief Team

Undersecretary for Operations
and Program Implementation

SIGNED IN THE PRESENCE OF





(9) コロンビア地震災害

物資供与の経緯および概要

10月17日および18日、コロンビア北西部のアンティオキア県ムリンドー市付近を震源地として、2度にわたりそれぞれマグニチュード6.6 および7.2 リタースケールの地震が発生し、更に同地域にあるカラグアル火山が噴火し、死者・負傷者約30人、被災者約3千人の人的被害の他、家屋・道路・橋梁被害等の物的被害が発生した。

我が国としては、コロンビア政府からの要請に基づき、同国が今次災害により多くの人的・物的被害を被ったことに鑑み、人道的見地から緊急災害援助を行うこととした。

1	国名	コロンビア共和国
2	災害区分	地震
3	災害発生時期	1992年10月17日 08:32 震源地：北緯6. ³⁴ 度、西経76. ⁴⁷ 度 1992年10月18日 15:12 震源地：北緯6. ⁹ 度、西経76. ⁹⁶ 度
4	災害の規模	死者・行方不明者 約30人、負傷者 約80人、被災者 約3千人以上、家屋被害 約500戸
5	活動区分	援助物資の供与 浄水器、簡易水槽、発電機
6	供与時期	1992年10月

被害状況：

人的被害	物的被害
死者・行方不明者 29人以上	家屋損壊 約500戸
負傷者 77人以上	同地区の道路・橋梁のほとんどが破壊。学校、病院、市役所等
被災者 3千人以上	公共施設の破壊。

(10月20日現在)

コロンビア地震災害に対する緊急援助の推移

1. 10月21日(水)09時40分、外務省よりコロンビア地震災害に対する緊急援助を実施する旨連絡越した。

1) 被災状況

現地時間10月17日04時33分、同国のメデジン市西北西137Kmの地点を震源としてマグニチュード6.6リタースケールの地震が発生。さらに現地時間18日11時12分ほぼ同地域でマグニチュード7.2の地震が連続して発生し、震源地に近いアンティオキア県北西部ムリンドー市を中心とした地域が大きな被害に見舞われた。2回目の地震の約4時間後には、同県サンペドロデウラバノの町近くで高さ約450mの丘から激しい水蒸気と共に高熱の地下水が噴き出して泥流が発生し、同町で被害があった模様。

2) 先方政府要請

19日、訪日中の同国サン外相より、渡辺外務大臣並びに柿沢政務次官に対し援助要請がなされた。

3) 諸外国援助状況

主要援助諸国は緊急援助を検討中。

4) 外務省およびJICAの対応

5万ドル(約650万円)相当の資金援助並びに10万ドル(約1,300万円)相当の物資供与(浄水器、簡易水槽、発電機)にて対処する方針。

2. 10月21日(水)09時40分、外務省よりコロンビア地震災害に対する緊急援助を実施する旨連絡越した。

1) 被害状況(10月21日現在)

死者:	10人以上
負傷者:	100人以上
被災者:	3,000人以上

2) 外務省およびJICAの対応

(1) 援助物資の供与(概算12,749千円、輸送費含む)

①成田備蓄分

・浄水器	10台
・簡易水槽(2,000ℓ)	15個

②メキシコ備蓄分

・発電機(120V/60Hz)	15台
-----------------	-----

(2) 災害無償援助資金 5万ドル

3. コロンビア政府に対する援助物資の輸送状況および引き渡し

1) 輸送状況

(1) 成田備蓄倉庫分（浄水器、簡易水槽）

・ 10月23日（金） 12:55 ————— 10月24日（土） 17:55
成田発 (IB7610) コロンビア着 (IB6601)

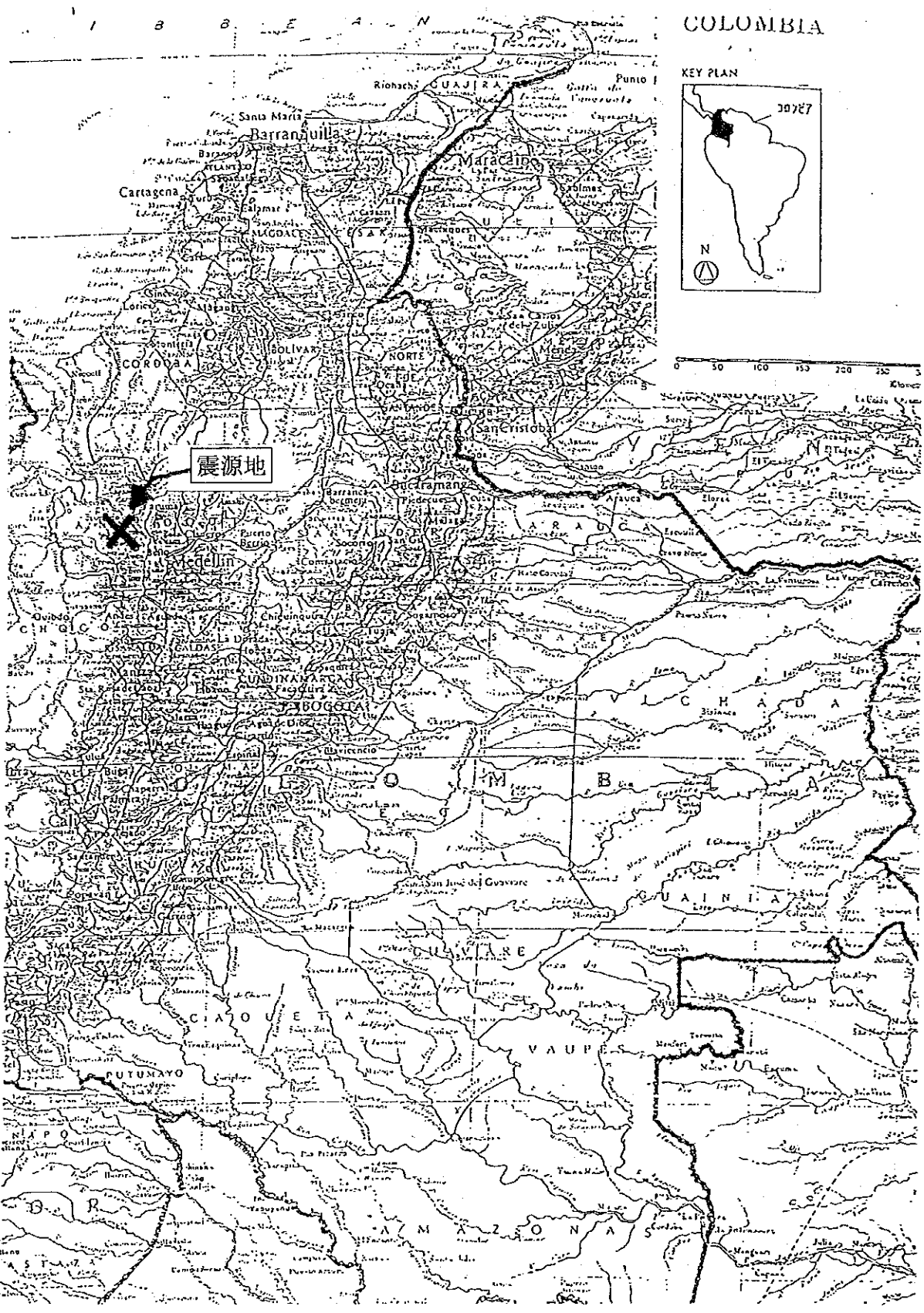
(2) メキシコ備蓄倉庫分（発電機）

・ 10月24日（土） 01:45 ————— 10月24日（土） 08:00
メキシコ発 (AV075) コロンビア着 (AV075)

2) コロンビア政府への引き渡し状況

10月24日は現地政務機関が休日となっているところ、援助物資の空港内での土曜・日曜日の保管は「コ」政府が責任を持って行うことを言明したため、「コ」政府側からの強い申し出により10月23日大統領府大統領夫人執務室において贈呈式が実施され、在「コ」国日本大使館高野参事官からガビリア・コロンビア大統領夫人に対し援助物資目録および無償資金援助目録を贈呈した。

席上「コ」大統領夫人は友好国日本に対し、多大なる謝意を表するとともに、「日本が「コ」政府に対し協力を惜しまないことに重ねて厚くお礼申し上げる」旨述べられた。



COLUMBIA

KEY PLAN

