

モーリタニア・イスラム共和国
医療体制強化計画
事前調査報告書

平成4年4月

国際協力事業団

JICA LIBRARY



1111281101



国際協力事業団

25964

モーリタニア・イスラム共和国
医療体制強化計画
事前調査報告書

平成4年4月

国際協力事業団

序 文

日本国政府は、モーリタニア・イスラム共和国政府の要請に基づき、同国の医療体制強化計画に係る事前調査を行うことを決定し、国際協力事業団がこの調査を実施いたしました。

当事業団は、平成4年2月24日から3月14日までの20日間、厚生省国立病院医療センター国際医療協力部 金川 修造氏を団長とする事前調査団を現地に派遣しました。

調査団は、モーリタニア・イスラム共和国政府関係者と協議を行うと共に、資料収集および計画対象地域における現地調査を実施し、帰国後の国内作業を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

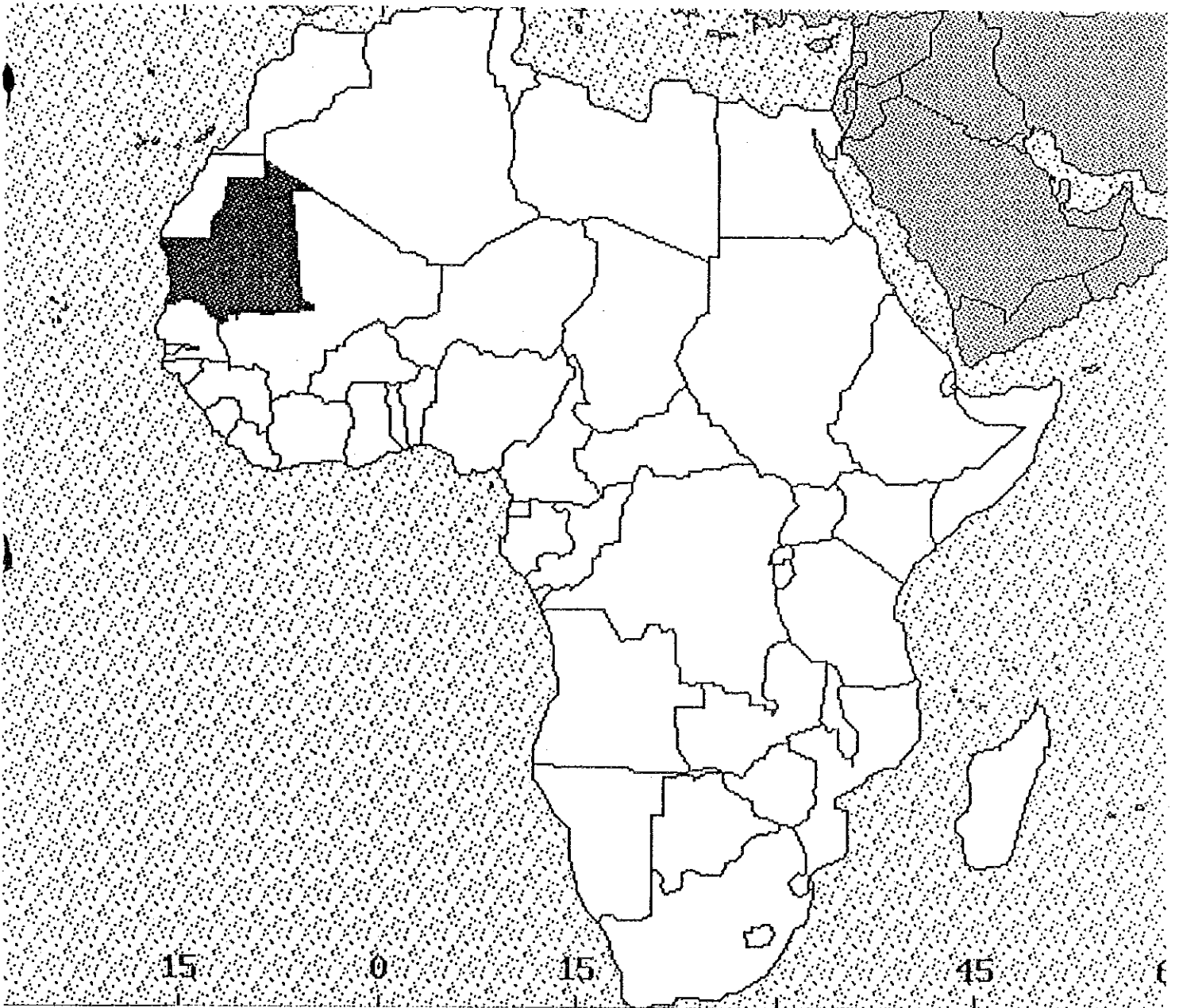
この報告書が、今後予定されている基本設計調査の実施、その他関係者の参考として活用されれば幸いです。

終わりに、調査にご協力とご支援をいただいた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

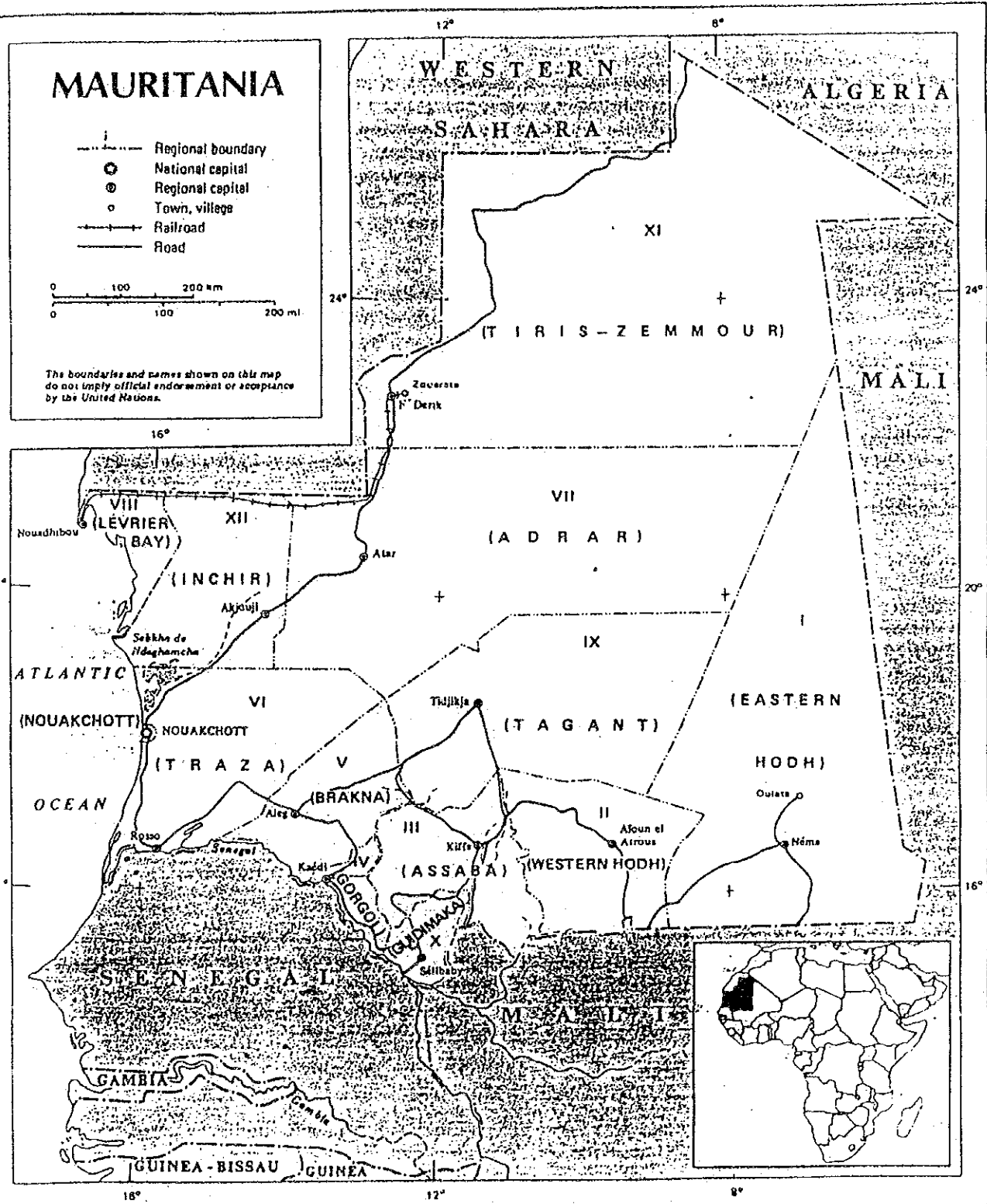
平成4年4月

国際協力事業団
理事 数原 孝憲

モーリタニア国の位置



モーリタニア国の地図



要 約

モーリタニア・イスラム共和国は、アフリカ大陸西端に位置し、面積約103万km²、人口は約186万人(88年)、人口増加率2.6%(88年)、一人当たりのGNPは490USドル(89年)である。首都ヌアクショット以南はサヘル地帯で、大部分が砂丘とサバンナから成り、年間の降雨量が100mm前後、残りは全土の3/4を占めるサハラ大砂漠地帯で、オアシス周辺を除けば無人地帯である。

保健指標については、平均余命47才、医療サービス対人口比が30%、乳児死亡率が126/千人等、いずれもLLDCの中で最低レベルとなっている。また、医療機関及び従事者もその数は少なく、2つの国立病院、13の地方病院、224の地域保健所、また、医師は164名、歯科医は20名、看護婦は1,149名である。

経済の基盤はGDP構成比で29%を占める農林漁業であるが、近年の干ばつと砂漠化の進行によって構造的な食料不足の状況に陥っており、かつ一次産品市況の低迷により経済的困難にも直面している。

こうした中、経済総合開発計画(1989-91)が策定され、この中で保健・医療分野については①人口の50%に対する衛生対策の提供、②弱者への福祉、③保健省の機能強化がうたわれている。これをうけて保健・社会事業省も現在、1991~1995年度の中期マスタープランを策定し、これを実施している状況にある。しかしながら、国家財政は依然として正常な状態にはなく、各国及び国際機関からの援助なくしては立ち居かない状況にある。

この為、「モ」国政府は財源の確保に努力を続けているが、先のイラク問題で「モ」国がイラク支持を採ったため、サウジアラビア等の産油国からの援助が打ち切られ、また、世界的不況の為の各国の援助の削減が財源確保に困難さをもたらしており、これまで医療・保健分野での協力関係がなかった日本へ援助を要請した。

この要請に応え、日本国政府は事前調査の実施を決定し、国際協力事業団が平成4年2月に調査団を派遣した。同調査団はサイト調査を行うとともに本件実施機関である保健・社会事業省及びモーリタニア政府関係機関と協議を行い、本要請に対し無償資金協力を実施する有効性並びに基本設計調査方針につき調査を実施した。調査の結果、要請の内容の一部、日本の無償援助に合わない部分もあったが、基本的には変更等は無く、その概要が次の通りである事を確認した。

1. 計画の目的

本計画はモーリタニア国の保健・医療政策(中期マスタープラン)に従って、同国における地域保健医療活動の体制(システム)を強化するために、その活動の中心となる保健・社会事業省及び関連機関の活動資機材を整備し、特に予防医学分野の活動の活性化を図る事を目的とする。

2. 責任機関

本計画の「モ」国側の責任機関は、保健・社会事業省であり、実施は同省の関係各局(計画・統計・協力局、管理・財務局、衛生・保健保護局、医薬品局)等が行う。

3. 日本政府に対する要請

- (1) 地域レベルの医薬品等の運搬、患者の移送及び巡回指導のための車両
- (2) 各保健・医療施設の診察器具

また、調査団は現地調査において、現地駐在の他援助機関（世銀、USAID、FED、UNICEF、WHO、FNUAP、FAC、GTZ）、韓国大使館、及び中国大使館との意見交換を行うと共に、本計画についての説明を行った結果、いずれも本件無償資金協力に積極的な理解を表明した。特に各援助機関との意見交換の中で日本側との協調による援助方式、即ち日本側のハード面の協力と他援助機関側のソフト面の協力との組み合わせ方式の可能性についての打診を行ったところ、UNICEF、GTZ、WHO等の機関は肯定的な意見を表明した。

4. 結論

- (1) モーリタニア・イスラム共和国医療体制強化計画において、日本側へ要請された機材は、「モ」国の開発計画の中で現在政府が推進している国民の健康確保に大きな効果を与えるものであり、各国際機関あるいは各国援助機関がすでに医療保健分野での協力を進めている状況において、わが国が実施することは、その必要性、効果のいずれの面からも妥当なものと判断する。

なお、各国及び国際援助機関のほとんどが本計画に対するわが国の無償資金協力について、大きな関心と賛同の意を示しており、この計画が実施されれば、「モ」国の医療分野における構造調整計画と財政立て直しにも大きく貢献する事と判断される。

- (2) しかしながら、本計画の対象機材に対する「モ」国側の維持管理体制が確立していないことから、本計画を円滑に実施するには、日本からの技術協力または他援助機関の本件に係る援助との協調の確保による技術的維持管理体制の確立、医療費の有料化の確認とそれともなう本件に係る維持管理費の確保による経済的維持管理体制の確立を確認の上、本計画をすすめる事が不可欠と判断する。

ただし、各国及び国際の援助機関ではすでに「モ」国の維持管理体制が確立されていない事を充分理解の上、すでに救急車（医療サービス車両）の援助を行っており、維持管理の問題解決より医療サービス向上を促進する事が、より重要との判断を示している点を理解する事も必要であると判断する。

以上調査の結果、モーリタニア政府の本計画に対する要請内容は維持管理体制の確立という条件付きではあるが、妥当なものであり、我国の無償資金協力案として適切であると判断される。

目次

序文

地図

要約

第1章 緒論

1-1	事前調査団派遣の経緯	1
1-2	調査の目的	2
1-3	調査団の構成	2

第2章 要請の背景

2-1	モリタニア国の保健医療事情	3
2-1-1	一般事情	3
2-1-2	保健医療サービス	9
2-1-3	教育制度及び医療従事者教育	12
2-1-4	医療システム	12
2-1-5	医療費	15
2-2	モリタニア国の医療体制強化計画	16
2-2-1	国家開発計画における保健・医療政策	16
2-2-2	医療体制強化計画	19
2-3	他の援助機関の協力	21
2-3-1	他の援助機関の協力	21
2-3-2	各協力機関との協議	22
2-4	医療体制強化計画における関連医療機関の概況	25
2-4-1	運営・維持管理体制	25
2-4-2	財政	25
2-4-3	活動状況	26

第3章 要請の経緯・内容と協議の内容

3-1	要請の経緯と内容	35
3-2	要請の内容	35
3-3	協議の内容	36

第4章 計画の概要

4-1	計画の必要性	38
4-2	計画の妥当性	38
4-3	裨益効果	40
4-4	モリタニ7側実施体制	40
4-5	技術協力	40

第5章 結論と提言

5-1	結論	41
5-2	提言	41

添付資料

1. 協議議事録（原文）
2. 面談者リスト
3. 調査日程表
4. 収集資料
5. 一般事情
6. 主要都市間の距離
7. 「モ」国医療機関基準医療機材表

第一章 緒論

1-1 事前調査団派遣の経緯

モーリタニア国は、アフリカ大陸西端に位置し、面積約103万km²の国土を有する。その地勢は大きく2つに分ける事が出来、一つは首都ヌワクシャト以南のサハラ地帯で、大部分が砂丘とサハラから成り、年間の降雨量が100mm前後である。もう一つは全土の2/3を占めるサハラ大砂漠地帯で、オアシス周辺を除けば無人地帯である。

人口は約186万人(88年)、人口増加率2.6%(88年)、一人当たりのGNPは490USドル(89年)である。GDP構成比で29%を占める農林漁業が経済の基盤であるが、これが可能な地域は南部のセネガル川流域に限定される上、近年の干ばつと砂漠化の進行によって構造的な食料不足の状況に陥っている。輸出の大部分は魚介類及び鉄鉱石で占められているが、一次産品市況の低迷により経済的困難にも直面している。

これらを克服するために世銀・IMFの支援を得て構造調整計画を実施し、我国も88年に5億円の構造調整融資を拠出した。この結果、80年代後半はGDP実質成長率が3%を記録するなど経済再建努力の成果は徐々に表れて来ていたが、国際収支の赤字は依然継続し、同国経済の脆弱性は解消されていない。

また、89年に農民間の衝突に端を発した隣国セネガルとの紛争は約20万人の帰国難民を生み、同国経済に大きな負担を与えている。こうしたなか、経済総合成長計画(1989-91)が経済の不均衡解消と構造改善を柱として策定され、この中で保健・医療分野については、①人口の50%に対する衛生対策の提供、②弱者への福祉、③保健省の機能強化がうたわれている。これを受けて保健省の中期マスタプラン(1991-95)も作成され、現在実施中である。

同国の保健・医療事情の内、疾病は伝染病・寄生虫病、呼吸器疾患、外科疾患、下痢性疾患等が発生し、また保健指標についても平均余命47歳(1990年)、医療サービスアクセス人口比は30%、乳児死亡率は126/千人(88年)、幼児死亡率は220/千人等どれもLLDCの中でも最低レベルとなっている。また、医療機関及び従事者もその数は少なく、医療施設では病院が13ヶ所、保健センターと母子保護施設224ヶ所、国家医薬品供給施設1ヶ所等、また医療従事者数では医師数が164名、歯科医師20名、薬剤師6名、看護婦約1,000名等である。

同国の交通体系については、鉄鉱石の輸送に関してのみ形成され、とりわけ道路網は未発達で、総延長7,536kmのうち、舗装道路は1,788km、未舗装道路は600km強、残りはわだちに近い道である。それゆえ悪天候等により、一次的あるいは長期的に交通が遮断されてしまい、孤立状態になる町村がかなりの数に上る。このような条件で救急患者を輸送し、また、首都の医薬品貯蔵施設から各地方へ医薬品を輸送する事は極めて困難であり、また、悪条件の中で消耗の激しい地方所有の医療関係車両も地方に適切な保守施設が無いため耐用年数が短く、救急・医療輸送体系は常に危機的状況にある。

上記のような状況から、モーリタニア政府は、これらの救急医療体制の改善を含む医療体制の強化を図るべく本計画を策定し、その実施について我国に無償資金協力を要請した。

1-2 調査の目的

事前調査の目的は、以下の通りである。

- ① 要請の背景及び内容の確認
- ② 国家開発計画における本計画の位置づけ
- ③ モーリタニア国の社会・経済状況の確認
- ④ モーリタニア国の保健・医療状況の確認
- ⑤ WHOあるいは他の国際援助機関の医療分野での協力状況の確認
- ⑥ 本計画の実施機関の確認
- ⑦ 本計画にたいする予算措置の確認
- ⑧ 実施機関の体制及び維持管理体制の確認
- ⑨ 現地視察による計画地域の現状把握
- ⑩ 日本の無償資金協力の説明
- ⑪ 日本の無償資金協力案としての本計画の妥当性の検討
- ⑫ 協力の適否及び協力可能な範囲案の検討
- ⑬ その他

1-3 調査団の構成

本調査団の構成は下記の通り。

- | | | |
|-----------|--------------------|--------|
| 1. 総括 | 国立病院医療センター 国際医療協力部 | 金川 修造 |
| 2. 計画管理 | 国際協力事業団 無償資金協力調査部 | 小澤 正司 |
| 3. 医療機材 | 日本国際協力システム | 乳井 勇 |
| 4. 救急輸送計画 | 日本国際協力システム | 廣田 富士雄 |
| 5. 通訳 | 国際協力サービスセンター | 安土 和夫 |

第2章 要請の背景

2-1 モリタニアの保健医療事情

2-1-1 一般事情

保健医療衛生の水準

1991年の国連の統計によればモリタニアの人口は約2百万人と西アフリカでは2番目に人口の少ない国であり、人口増加率も西アフリカの平均値3.2%、アフリカ全体の平均値3.0%を下回る2.9%となっている。しかしながら死亡率は人口千人に対して18と西アフリカの平均値15、全アフリカの平均値13を上回り、平均余命の48歳（西アフリカ平均値：51歳、全アフリカ平均値：54歳）、乳児死亡率の出生対千117（西アフリカ平均値：102、全アフリカ平均値：94）等のデータからもこの国の医療保健衛生事情が劣悪であることが推察される。

予防接種完遂率は都市部で50%、地方で30～40%で現在WHOの指導目標に比べかなり低率である。また、5歳以下の小児で全体の40%が軽度あるいは重度の栄養失調の状態である。

表2-1-1 1990年の人口指標

国名	人口 (百万人)	平均増加率 (%)1990-95	出生率 (人口千対)	死亡率 (人口千対)	出生時 平均余命	乳児死亡 率(対千)
世界計	5,292.2	1.7	26	9	66	63
先進工業地域	1,206.6	0.5	14	10	75	12
開発途上地域	4,085.6	2.1	30	9	63	70
アフリカ全域	642.1	3.0	43	13	54	94
西アフリカ	193.7	3.2	47	15	51	102
ベニン	4.6	3.2	49	18	48	85
ブルキナ・ファソ	9.0	2.9	47	17	49	127
コートジボワール	12.0	3.8	50	13	54	88
ガーナ	15.0	3.2	44	12	56	81
ギニア	5.8	3.0	51	20	45	134
ギニアビサウ	1.0	2.1	43	21	44	140
リベリア	2.6	3.3	47	14	55	126
マリ	9.2	3.2	51	19	46	159
モリタニア	2.0	2.9	46	18	48	117
ニジェール	7.7	3.3	51	19	47	124
ナイジェリア	108.5	3.2	46	14	53	96
セネガル	7.3	2.8	44	16	49	80
シエラレオネ	4.2	2.7	48	22	43	143
トーゴ	3.5	3.2	45	13	55	85

出所：UN年鑑1991年

罹患状況

1987年の「モ」国に於ける主要疾患のうち、1位は呼吸器疾患であり、この国の2/3を占める砂漠の風が大きく影響を与えている。また、2,3,4位は開発途上国特有の疾病である。

なお、表2-1-2は国内の各病院から収集されたデータをもとに作成されているが、「モ」国の医療分野における統計方式がまだ完成されておらず、すべてのデータが集積されていない状況にある。しかし、保健・社会事業省は現在統計管理の完全実施に向けコンピューター導入も含めて積極的活動を開始しており、1992年以降の統計資料に正確性を期待する。

表2-1-2 「モ」国の主要疾患

疾病名	順位	疾病数	疾病名	順位	疾病数
呼吸器疾患	1	76,846	ビタミン欠乏症	11	19,000
腸炎・下痢性疾患	2	74,160	栄養失調	12	15,146
結膜炎	3	54,355	淋病	13	13,482
マラリア	4	39,302	アトピー性皮膚炎	14	13,195
歯周病	5	28,998	急性関節リウマチ	15	12,702
皮膚病	6	26,877	腸寄生虫病	16	12,551
インフルエンザ	7	25,113	梅毒	17	10,006
耳炎	8	22,843	ヒト免疫不全ウイルス病	18	6,785
喉頭炎	9	22,744	赤痢	19	6,582
貧血症	10	20,836	火傷	20	5,518

出所：1987年保健省年次報告書

死亡状況

「モ」国の主要死亡の症例を1987年の保健省年次報告書でみると、下痢性疾患が1位、コレラが2位を占めており、この国の衛生状況環境が悪い事を示唆している。

死亡原因の上位を占める多くの疾患は、地域医療活動（PHC活動）により軽減され得る疾患である。

表2-1-3 「モ」国の主要死亡疾患

疾病名	順位	死亡数	疾病名	順位	死亡数
腸炎・下痢性疾患	1	1,093	伝染性肝炎	6	21
コレラ	2	85	マラリア	7	21
急性呼吸器疾患	3	53	肺結核	8	19
肝硬変	4	31	火傷	9	19
高血圧	5	22	腎疾患	10	17

出所：1987年保健省年次報告書

道路の整備状況

本計画に含まれた車両の使用状況を調査するために道路の整備状況を以下に示す。

車両の交通に使用される道路は1990年現在で7,536kmあり、そのうち舗装された部分が全体の約24%、未舗装ではあるが道路の形態をなしている部分が全体の8%で、両方を合わせても32%に満たない状況にある。その状況と年代的推移は表2-1-3の通り。なお、轍路とは、砂漠あるいは土漠に残された轍部分である。

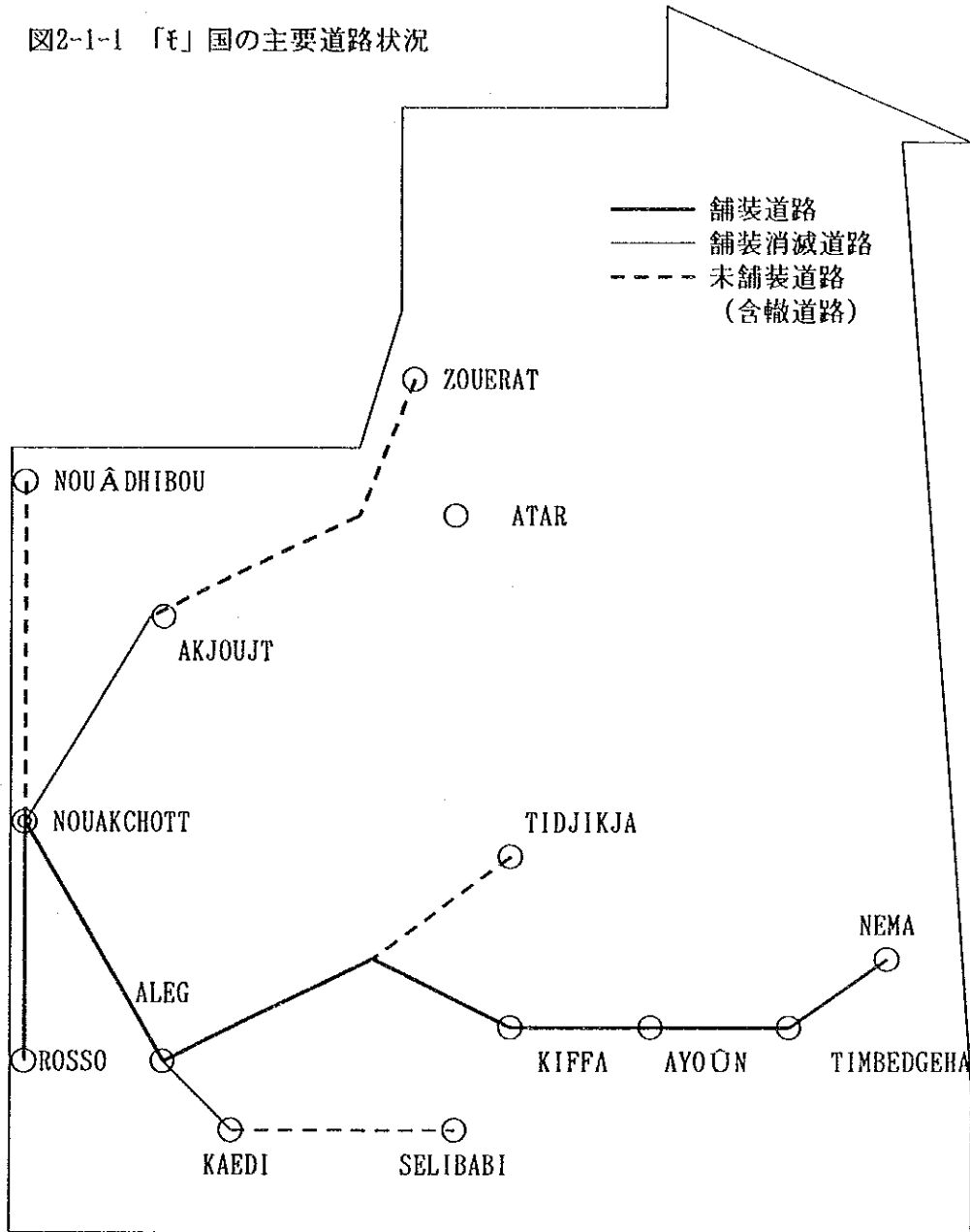
また、本計画に関連する主要都市の位置と都市間の道路状況の概略図を図2-1-1に示す。

表2-1-4 道路の整備状況
(単位km)

	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
全道路	7,540	7,558	7,558	7,558	7,558	7,536	7,536
アスファルト舗装道路	1,710	1,710	1,710	1,710	1,710	1,788	1,788
未舗装道路	710	710	710	710	710	610	610
轍路	5,120	5,138	5,138	5,138	5,138	5,138	5,138
鉄道	670	670	670	670	670	670	670

出所：1990年統計局資料：公共事業局提供

図2-1-1 「毛」国の主要道路状況



道路の状況は砂漠の砂の影響を大きく受け、日時によっても目的地への所用時間は異なる。また、らくだ・羊・山羊等の動物の横切りあるいは交通事故によって死亡した死骸の残置等の障害も多い。ヌアクショット-ヌアディブ間は海岸線を走行する事となり、潮の満干が大きく関与し、通常は14時間程度の所用時間も時によっては48時間以上かかる場合もある。表2-1-5に各主要都市間の距離と通常の使用時間を示す。

表2-1-5 各都市間の距離

県名	医療体制 強化順位	都市名	首都からの 距離 (km)	県都からの 距離(km)	車両による 所用時間(H)
H. CHARGUI	C	*NEMA	1,093		16
	A	BASSIKNOU		230	4
	A	DJIGUENI		190	3
	B	AMOURJ		90	1.5
H. GHARBI	A	OUALATA		120	3
	C	*AIOUN	793		12
	A	KOBEINI		150	3
	A	TANCHAKETT		160	4
ASSABA	C	TINTANE		80	0.5
	C	*KIFFA	603		11
	A	BOUMDEIDE		50	2
	A	KANKOUSSA		100	2
GORGOL	C	GUEROU		60	2
	A	KARKEOL		180	3.5
	C	*KAEDI	438		8
	A	MONGUEL		55	1
GUIDIMAKHA	A	MAGHAMA		127	2.5
	A	M'BOUT		125	2
	B	*SELIBABY	683		12
	B	OULD YENGE		70	2
BRAKNA	C	*ALEG	258		3
	B	M'BAGHE		160	3.3
	C	BABABE		120	2.5
	C	MOGHTA LAHJIAR		100	1.5
TAGANT	C	BOGHE		70	0.5
	A	*TIDJIKJA	628		15
	A	TICHITT		270	9
	A	MOUDJERIA		160	5
TRARZA	C	*ROSSO	202		2.5
	A	KEUR MACENE		60	1.5
	A	R'KIZ		85	2.5
	A	MEDERDRA		64	1.5
ADRAR	C	BOUTILIMITE		200	4
	C	OUD NAGA		260	5
	A	*ATAR	454		10
	A	CHINGUITTI		120	3
TIRIS ZEMMOUR	A	OUDANE		210	7
	A	AO JEFT		100	4
	A	*ZOUERATT	761		14
	A	F-DEIRIK		30	0.1
DAKHLET	A	BIR MOUGHREINE		340	5
	A	*NOUADHIBOU	650		14
INCHIRI	A	*AKJOUT	256		4

出所：1992年 保健省

*は県都を示す

車両による所用時間は、一般道路及び砂漠内の高速走行による時間として計測

新規登録車両数

1990年の統計局の資料によれば、「モ」国内で1990年に登録された車両数は2,959台となり、その内訳及び年次別推移は下記表2-1-5の通りである。これら新規登録車が10年間使用されるとすれば、現在の国内の全車両台数は約2万台と推察される。

しかし、現実には10年は言うに及ばず、20年、30年経過の車両が多数走行している現状から、実質走行可能車は4~5万台はあるものと推定される。

表2-1-6 モリタニア国の車両新規登録台数

登録地名	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
NOUAKCHOTT	841	733	790	746	963	730	1,115	1,059
H. CHARGUI	20	18	13	13	44	25	28	39
H. GHARBI	17	11	19	16	19	18	48	41
ASAABA	81	38	31	38	67	42	48	47
GORGOL	24	10	18	41	52	40	49	48
BRAKNA	18	21	18	20	29	20	23	21
TRANZA	52	46	46	70	98	83	155	90
ADRAR	132	91	147	144	107	156	228	242
DAKHLET	290	182	165	184	190	97	108	141
(NOUADHIBOU)								
TAGANT	9	7	9	13	40	24	57	59
GUIDIMAKHA	10	17	20	23	33	10	30	16
TIRIS ZEMMOUR	27	25	18	9	182	12	16	150
INCHIRI	40	23	58	37	30	26	63	44
計	1,571	1,222	1,352	1,354	1,854	1,283	1,968	1,997
免税等特別車	781	721	828	632	740	825	858	962
総合計	2,352	1,943	2,180	1,986	2,594	2,108	2,826	2,959

1990年統計局資料：運輸局提供

保健省管轄の車両数：

現在、保健・社会事業省が保有している車両台数は中央レベルで61台、地方レベルで144台ある。中央レベルでの車両の使用目的は主として担当官の専用車両であり、全数の2/3は使用可能な状態にある。しかし、地方に配備されている車両はそのほとんどが直接医療活動（医薬品の搬送／配給、患者の搬送、巡回診療、巡回指導等）に使用されており、しかも全数の3/5が使用不能な状況にある。表2-1-7に保健・社会事業省所有の各配属別車両の目的及び状態を示す。なお、中央官庁使用車両に含まれているプロジェクト用車両は、現在プロジェクト専用車両として運用されており、管理は保健省の管轄ではなく各国の技術協力者等の管轄となっているが、プロジェクトが終了すれば保健省の管理となる。

また、地方使用車両にあげられているワクチン接種活動用車両は、UNICEFの活動車両は含まれていない。

表2-1-7 保健・社会事業省の保有車両状況

中央官庁使用車両		地方使用車両			
管轄 地区名	使用目的	車両の状態 良 不良	管轄 地区名	使用目的	車両の状態 良 不良
本庁	担当官専用車両	8	ADRAR	救急車両	1
DAAF	担当官専用車両	0		ワカシ接種活動車両	1
IGS	担当官専用車両	0		多目的車両	2
DMH	担当官専用車両	1	ASSABA	救急車両	1
CHN	救急車両	2		ワカシ接種活動車両	3
	バス車両	1		多目的車両	3
	担当官専用車両	2	BRAKNA	ワカシ接種活動車両	2
DAS	担当官専用車両	1		多目的車両	1
DPFC	担当官専用車両	0	DAKHALET	救急車両	0
DHPS	担当官専用車両	6		ワカシ接種活動車両	1
	多目的車両	1		多目的車両	1
	ワカシ運搬車両	1	GORGOL	救急車両	0
	衛生ハ・ロ・ル車両	1		ワカシ接種活動車両	1
	運搬車両	0		多目的車両	2
ENSP	担当官専用車両	0	GUIDIMAKA	ワカシ接種活動車両	2
	学生搬送車両	1		多目的車両	0
DPM	担当官専用車両	4	H. EL GHARBI	ワカシ接種活動車両	1
	医薬品搬送車両	1		多目的車両	1
CNORF	担当官専用車	1	H. EL CHARCHI	救急車両	1
UNHPM	運搬用車両	1		ワカシ接種活動車両	1
CNH	担当官専用車両	2	INCHIRI	多目的車両	1
その他	フ・シ・エト用車両	6	NOUAKCHOTT	救急車両	0
計		40		ワカシ接種活動車両	2
				多目的車両	3
			TAGANT	多目的車両	1
			TIRIS-ZEMOUR	救急車両	1
				ワカシ接種活動車両	1
			TRARZA	多目的車両	1
				救急車両	0
				ワカシ接種活動車両	0
				多目的車両	1
			計		34
					49

2-1-2 保健医療サービス

保健社会事業省

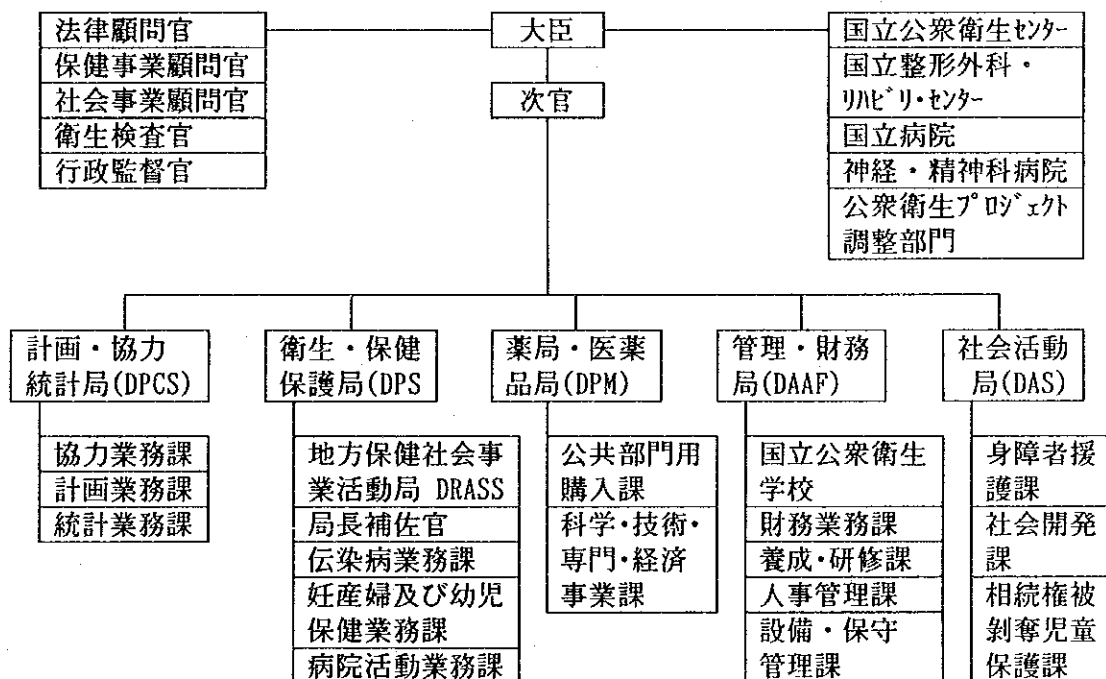
モリタニア国に於ける保健医療衛生の行政最高機関は保健社会事業省であり、本省は2つの部門の各事項を担当しており、その内容は下記の通りである。

保健医療部門：①予防医学及び治療医学分野に於ける保健医療行政に関与し、公的及び私的医療機関の創設・開設・操業・監視等
 ②医薬品の入手・供給・管理・監視・品質保証等
 ③医療従事者及び関係者の教育・訓練等

社会事業部門：①家族に係わる諸問題・児童の保護・女性の社会進出等
 ②恵まれない社会層や心身障害者の為の援助措置等

保健・社会事業省は現在組織の改革を行いつつある状況で、3月初旬に行われた選挙を境に新政府樹立の公算が大い為、同省の機構もそれにつれて変更される予定であり、既に次年度予算は新計画の内容で承認を受けている。この為、本調査団も現行の組織は参考程度に調査し、新組織に関する調査を重点的に行った。図2-1-2は保健・社会事業省の新しい組織図である。なお、現行組織図及び新組織図の原図は収集資料-7にある。

図2-1-2 保健・社会事業省組織図



保健・社会事業省の各部門の役割を下記に示す。

医薬品局：DPM(LA DIRECTION LA PHARMACIE ET DU MEDICAMENT)

①医薬品の購入と各県への配給：

すべての医薬品は輸入によってまかなわれ、購入された医薬品は各県に無料で配給されている（但し、今後の医薬品は有料で取り扱う計画をしており、

現在は試験的に有料配布を開始している。

②薬価基準業務及び薬局の監督：

各県に配布された医薬品は無料で患者に提供されているが、それ以外に商業ベースで輸入・販売される医薬品については国の定める薬価にもとづいて販売されなければならない。また、公立・私立を問わず全ての薬局は医薬品局の監督下におかれる。

③技術基準業務と評価：

国内で使用される全ての医薬品が国際協約基準に達しているか否かの判定及び輸入薬剤の品質検査をおこなう（しかし、現在に至るまで品質検査を行う検査所・研究所が存在せず、品質管理は行われていない状況にある）。

社会事業局：DAS(LA DIRECTION DES AFFAIRES SOCIALES)

①児童の保護

②非行・不幸からの児童の保護

③身体障害児の保護と教育（初等教育）：これには国連の援助有り。

④医療サービスの受けられない児童への福祉業務

⑤集団職訓：職を持たない主婦集団等への簡単な職業訓練

衛生保健保護局：DPS(LA DIRECTION DE LA PROTECTION SANITAIRE)

①衛生保健及び社会活動の地方での活動の調整業務

②公衆保健計画に則った局の計画の策定準備

③保健政策、特にPHCの実行の監視

④公衆保健衛生に関する法的条文の推敲に参画

⑤国の保健衛生基準及び国際基準の実施

⑥病院関連の養成の資格・基準の制定及び入院患者の搬送・医療技術の過程と基準の制定

⑦衛生検査官と共に民間の医療機関の業務の監視及び開設の認可業務

管理・財務局：DAAF(LA DIRECTION DES AFFAIRES ADMINISTRATIVES ET FINANCIERES)

①人的、物的及び資金的資源の適正活用の為に局の目的と優先性の策定

②設備及び維持管理に関する問題の提議

③省の優先順度に従い、養成研修の政策の推敲及び実施の監視

④借款の配分、清算及び貸与の整合性の調整

国立公衆衛生学校：ENSP(ECOLE NATIONALE DE SANTE PUBLIQUE)

①医師を除く看護婦等のパラメディカルスタッフの養成

計画・協力・統計局：DPCS(LA DIRECTION DE LA PLANIFICATION,
COOPERATION ET STATISTIQUES)

①技術部門との協力による社会衛生計画の推敲

②地方保健計画策定に関したDRASSへの協力

③他の局との協力による部局の予算の策定

④社会衛生計画の実施のフォロー

⑤調査の指導及び開発計画の策定

⑥2国間、多国間あるいは国際機関との間で行われる活動の調整

⑦分析の実施、特に信頼できるデータの入手、基礎データの推敲及びそれらの改訂及び配布に必要な方法論並びに技術指導の展開

⑧部局によって定められた計画に則り、保健省の管轄内で行われる外国の技術援助を確実にサポートする

国立公衆衛生センター：ワクチン接種のコントロール及びリサーチ、水質検査、食品成分・有害物検査、寄生虫・細菌等の検査を行っている。

国立整形外科・リハビリセンター：現在リハビリテーションのみを行っている。

国立病院：当病院はモリタニア国唯一の国立総合病院であり首都ヌアクショットの中央にあってこの国の第三次医療レベルの活動を行っている。

医療施設数

国レベルの医療施設は3ヶ所であり、その機能は前述の通りである。地方レベルの施設は各県に1ヶ所の地方病院を配し、各地区の人口分布状況等に応じて第1次医療機関の数を決定し配備しているが、その内容は表2-1-8の通り。

表2-1-8 モリタニア国の地方医療施設数

地方名	人口	病院	ポリ クリ	CME	CS	CSM	PMI	PMR	CH. Sco
ADRAR	61,043	1			6	3	1	4	1
ASSABA	167,123	1			5	9	2	2	1
BRAKNA	192,157	1			6	13	5	11	2
DAKHLET	63,030	1			3		2		1
GORGOL	184,359	1			12	10	3	10	1
GUIDIMAKA	116,436	1			4	14	2	5	1
H. EL GHARBI	159,296	1			7	9	4	5	1
H. EL CHARGHI	212,203	1			4	2	3	3	1
INVHIRI	14,613	1			1	1	1		1
NOUAKCHOTT	393,325	1	1	3	9		4	1	1
TAGANT	64,908	1			4	1	2	2	1
TIRIS-ZEMOUR	33,147	1			3		1	2	1
TRARZA	202,686	1			6	15	6	6	2
TOTAL:	1,864,236	13	1	3	70	77	36	51	15

出所：保健指数は1987年保健省年次報告書及び人口は統計局数字によるモリタニア1991年

医療従事者

国連統計年鑑(1979/80～83/84年)の1980年頃の77カ国近隣諸国のデータと1991年のモリタニア国に於ける医療データを比較させても、1ヘッド当り人口は3,628人、医師1人当りの人口は11,629人であり、他の77カ国に比して良い状況にない事が表2-2からも明かである。

表2-1-9 77カ国の病院施設及び医療従事者

国名	調査年	病院数	病床数	1ヘッド当り人口	調査年	医師数	医師1人当り人口	看護婦	薬剤師
アルジェリア	79	367	47,116	406	79	6,881	2,780	17,989	1,058
ウガンダ	81	485	19,782	689	81	611	22,291	6,778	27
エジプト	82	1,521	87,685	509	82	58,761	760	28,113	18,860
エチオピア	80	86	11,147	2,787	80	428	72,582	7,547	93
ケニア	78	65	24,708	601	78	1,466	10,136	14,296	245
ザイール	79	942	29,244	322	79	1,900	13,452	14,661	414
スーダン	81	160	17,382	1,091	81	2,169	8,714	13,693	58
タンザニア	77	2,407	33,714	464	77	960	16,282	5,658	25
ナイジェリア	80	2,270	61,628	1,251	80	8,037	9,591	37,370	2,816
マダガスカル	78	749	16,401	505	81	901	9,939	3,779	87
モロッコ	82	141	24,913	859	82	1,308	16,355	22,147	117
モリタニア	91	13	545	3,628	91	170	11,629	582	16

出所：国連統計年鑑(1979/80～83/84年)及び1991年保健省

医療従事者数

1991年10月現在の「モ」国に於ける医療従事者数は2,746名、その内の228名は現在研修中である。この国でも中央遍在の状況が顕著であり、医師の40%以上が首都にて活動を行っている。

表 2-1-10 モリタニア国の医療従事者の状況

	カテゴリー別			配属先別			合計
	実務者	研修者	合計	行政部門	国立施設	地方医療	
医師	135	29	164	17	34	84	135
歯科医	20	--	20	--	5	15	20
薬剤師	6	--	6	3	2	1	6
教授・助教授	35	2	37	14	19	2	35
国家資格看護婦	277	47	324	20	54	203	277
看護助手	542	43	585	16	87	439	542
助産婦	141	35	176	18	32	91	141
上級保健技師	155	48	203	32	58	65	155
保健技師	37	--	37	1	18	18	37
社会事業担当者	11	16	27	6	3	2	11
その他	1,159	8	1,167	170	182	807	1,159
計	2,518	228	2,746	297	494	1,727	2,518

出所：1991年10月保健・社会事業省

2-1-3 教育制度及び医療従事者教育

一般教育

「モ」国に於ける一般教育は下記の如き制度をとっている。

初等教育	6年		
中等教育	4年		
高等教育	3年		
大学教育	2年	学士課程	*大学は1校のみ
	4年	修士課程	法学部
	7年	博士課程	文学部
			人文科学部

医療従事者教育

モリタニア国に於ける医師を除く医療従事者は、当該国唯一の医療教育機関である国立公衆衛生学校における教育を受けなければならない、その年数は下記の通り。

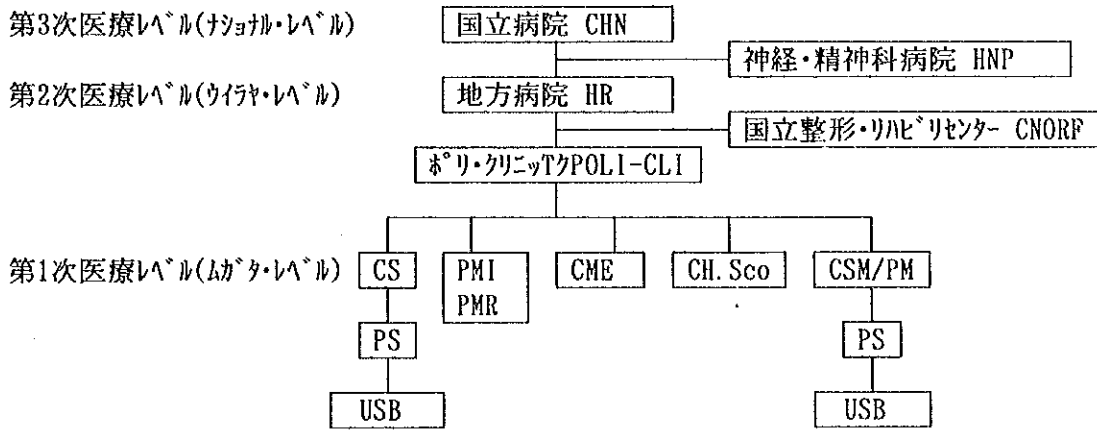
上級保健士	高校卒業・大学受験資格+2年
国家看護婦	高校卒業+3年
助産婦	高校卒業+3年
医療・社会事業看護婦	前期中等教育終了資格+2年

医師は高校卒業・大学受験資格獲得後、自国の奨学金あるいは受け入れ国の奨学金を獲得後、海外での医学教育修了書を取得して帰国し、これを医師免許として受け入れられ、3年間の政府機関での勤務を義務づけられている。

2-1-4 医療システム

モリタニア国の医療サービスシステムは図2-1-3の通りである。この中でポリクリニックは現在中核病院の代行として首都の地方病院レベルの医療サービスが行われている。

図2-1-3 モリタニア国の医療サービス構造図



□ の部分は首都のみに存在する医療機関

地方医療機関は行政的には県知事(ワ)の管轄下にあるが、技術的には保健省の衛生局の管轄下であり、地方保健・社会事業活動局(DRASS)と呼ばれる衛生行政者によって管理されており、一般的DRASSの規模は医師1名、コーディネーター1名、社会問題担当者1名、衛生担当者1名で構成されている。図2-1-4に地方医療の組織図を示す。

図2-1-4 地方医療の行政組織図

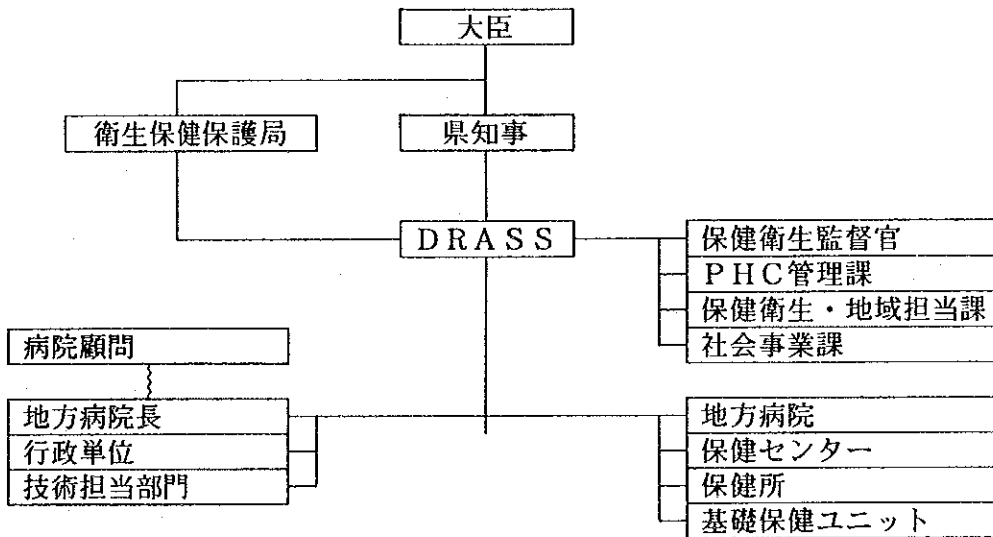
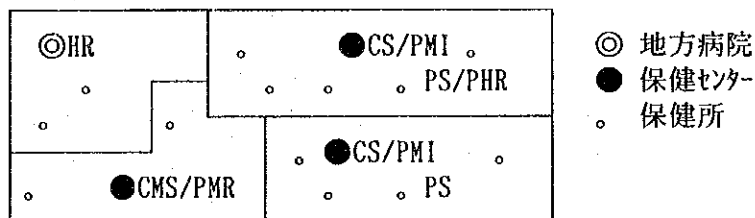


図2-1-5 地方医療システムの一般的配置状況



地方保健社会事業活動局：LA DIRECTION REGIONALE DE L'ACTION SANITAIRE ET SOCIALE
(DRASS)

通称ドラス(DRASS)と呼ばれる地方保健社会事業活動局は地方医療行政の要であり、各地方病院の敷地内に設けられ、地方病院以下の医療機関に対する行政指導を行っている。その活動内容は下記の通り。

- ①社会事業
- ②PHCに対する監督業務
- ③地方の環境・衛生業務
- ④地方の保健活動の監督

地方病院：HOPITAL REGIONAL(HR)

地方病院は各県(ウイヤ)レベルの医療機関として、また国の中核病院(第2次医療レベル)としての役割を担っており、13の行政地区の内、特別区(首都ムクショット)を除く12カ所に地方病院が設けられている。その一般的規模は約50床のベッド、2~5名程度の医師、約10名のパラメディカルが勤務しており、基本的な医療サービス(内科・外科・小児科・産婦人科・眼科・皮膚科・肺結核学・ハンセン病・耳鼻咽喉科・精神科・歯科・リハビリ科等)が受けられる事となっている。なお、首都ムクショットではこのレベルの病院としてポリクリニックが担当している。

保健センター：CENTRE DE SANTE DE MOUGHATAA(CSM) & CENTRE DE SANTE(CS)

各市(ムガタ)レベルでの上級医療機関として全国70カ所に保健センターが設けられており、下部機関である保健所及び基礎保健ユニットを含めた第1次医療レベルのサービス機関としての役割と下部機関への支援・監視を行っている。

その活動内容は一般診療・小外科的処置・母子保健医療・周産期医療・予防医学・ワクチン投与・学校保健・医学検査等であり、その規模は対象人口によって下記のタイプに分類される。

- a) ムガタレベル保健センター(CSM)：通常は産婦人科用を含む約20床のベッド、臨床検査室、放射線科、歯科等を有し、1~3人の医師と数名程度のパラメディカルが勤務しており、PMI(母子保護室)が付属されている。現在32カ所が活動中。
- b) 一般保健センター(CS)：産婦人科用を含む数床程度のベッドを有し、1名の医師と数人のパラメディカルが勤務している。現在44カ所が活動中。

保健所：POSTE DE SANTE(PS)

町村レベルでの治療と予防活動の拠点として全国265カ所に保健所が設けられており、現在は特に母子衛生保護活動に力をいれている。ワクチン投与も保健省のマスタープランでは5年以内に保健所レベルでの実施を目指しているが、ワクチンの保管設備の不足、輸送システムの不備、劣悪な道路事情等の諸問題により現在は保健センターを含め64カ所での活動しか達成されていない。規模としては、国家資格を有する看護婦1名、パラメディカル2~3名が基本構成となっており、看護職員は管轄省の負担によって賄われているが、補助職員は当該町村の負担とされている。

母子センター：CENTRE MERES ET ENFANTS(CME)

母子センターは特別地方区のみ(ムクショット)に3カ所設置され、母子のための診療機能、検査機能、一般診療機能を有し、かつ同敷地内には家族計画センター(C. N. S. F.)がある。母子センター部門の機能としては産前産後の母親教育、妊娠検診、家族計画指導、3歳以下の乳幼児の診断等を有している。CMEとPMI又はPMRとの相違は、CMEには入院設備がある事である。また、CMEはPMI及びPMRの上部機関的働きをしており、特にセブカの母子センターは全てのCME、PMI、PMRのデータ収集と分析を行っている。しかしながら、その設備は貧弱と言うより無いに等しい状況であり、とても病院機能を有しているどころか診療所としての機能も満足してはいない。ここにある主要機材は下記の如し。また、医薬品も欠乏しており、ほとんどが問診をするに過ぎず、処置の出来ない患者は上部機関の病院へ送り出すのみである。

母子保護室：PROTECTION MATERNELLE ET INFANTILE(PMI)及び
PROTECTION MATERNELLE ET INFANTILE RURAL(PMR)

PMIは保健センターの中に設置され、母親及び乳幼児の保健衛生並びに社会問題的保護を目的として、家庭の困窮あるいは母親の無知による乳児の栄養失調の回復、父親の無い母親と新生児の救済等の活動を行っている。また、PMRは保健所の中に設置され、PMIと同様の活動を行っている。

基礎保健ユニット：UNITE DE SANTE DE BASE(USB)

全国約500カ所にある基礎保健ユニットは町村がその運営に当たっており、その活動は町村の保健担当員と現地採用の伝統的助産婦によって行われている。特に固定された施設はなく、基本的には住民参加方式を取り入れたボランティア活動であり、通常は保健担当員の自宅が拠点となっている。

学生衛生センター：CENTRE D'HYGIENE SCOLAIRE DE SOINS

国のすべての就学者のための1次ケアを行う医療機関であり、各県に最低1ヶ所が設けられている。

私立医療機関：

「モ」国にはまだ私立の病院はなく、診療所・医院レベルの機関が首都を主体として存在する。

私立診療所（入院設備有り）：	28カ所（首都に22カ所）
私立医院（入院設備無し）：	36カ所（首都に30カ所）
診察所（診断のみ）：	60カ所（首都に42カ所）
一般内科・眼科・歯科・眼科・検査所	
調剤薬局（薬剤師）：	105カ所（首都に90カ所）
薬局（看護婦・技師）：	164カ所（首都に20カ所）

2-1-5 医療費

モリカニア国に於ける医療費は原則として無料診療・無料投薬を実施してきたが、財政の困窮から有料化への切り替えを計画し、本年4月より段階的に有料化を開始する予定である。この段階的とは、現在の各医療施設のサービスレベルを向上させ、医療体制が強化された時点で有料化を開始させていく計画である。

すでにハイットプランとして首都東部にあるクワダガ（OUAD NAGA）ではCSの試験的有料化が進められ、現在の状況では黒字運営となっており、保健・衛生分野での構造調整も計画が有効的に実施されれば良い結果が大きく期待される。

ハイットプランでの医療費は、初診時に診療カード費用として20ギニアを徴収し、この診療カードに1カ月間の有効期限をあたえており、診療そのものは無料である。また、医薬品は、保健省の定めにより、保健省の購入価格プラスアルファを徴収している。この活動は住民への啓蒙を含んでおり、現在、国内で現実的に行われている少量の無償医薬品の配布プラス民間薬局からの補充医薬品の購入費用より、ハイットプランで行われる継続的有料配布の費用のほうが、安価であり、かつ病院での薬品有料配布が継続的に行われる事を実証し、住民の安心感を充足させる事にある。

2-2 モリタニア国の医療体制強化計画

2-2-1 国家開発計画における保健・医療政策

国家の経済状況及び気候風土の厳しさ故に、「モ」国の保健衛生状況はこの数年有意な改善がみられていない。国民の階層によっては基本的な保健衛生状態が悪く、更に「モ」国で保健上重要とみられている疾患に対する対抗策を持っておらず、この様な状況が社会の発展を大きく阻害している。この為政府は保健・医療政策として第5次保健衛生計画(1981～1985)を策定し、大多数の国民の要求を満たすべく、予防衛生を優先とした国家の保健政策のもとに、以下のような目標を設定している。

- 1) 1985年までに全国民の60%の人々に保健衛生サービスを提供できるようにする。
- 2) 予防の優先。
- 3) プライマリヘルスケア(PHC)の普遍化
- 4) 地方住民、都市貧困層の母子グループに対する特別の配慮
- 5) 既存の保健衛生教育の効率化及び適正化—特に教育に必要な器材の充実

しかし、上記政策は計画期間を過ぎても十分にはその目標を達成し得なかった。その理由として下記の2つが挙げられる。

- 1) 目標に到達するために必要な医療サービスレベルが確立されていない。
特に医薬品と医療器材についてこの事が言える。
- 2) 計画遂行のための管理、行政の能力が低い。

経済・財政再建計画

①1981～1985年の経済・財政再建計画

Le Programme de redressement economique et financier (PREF)は1985年に策定実施されたが、この計画では「保健」についても言及している。この計画の中で、政府は国家予算に占める保健関連予算の増加を推奨し、保健衛生状態の改善を重要視することの必要性を述べている。又、保健に関わる政府の出費を制限するために、PREFでは以下の事を提言している。

- 1) 保健医療経費を有料化(医薬品の有料化)するシステムを検討する。
- 2) 国際援助機関及び各援助国にプロジェクト遂行に必要な財源の一部を負担を要請する。
- 3) 民間セクターの発展に便宜を図る。

これらの目標は、前の計画の目標の継続でもあり、この後の計画にも盛り込まれている。PREFの中で予定されていた設備の充実及び改善計画は、その多くに対して財源の手当はできたが、実行の遅れが大きく目標を実現していないものがいくつか見られている。又、予定されていた他のプロジェクトはその多く(PHCの拡大、基本薬剤の購入・供給、推計感染症対策、保健衛生上の情報システムの確立など)が実行に移されていない。

これらの目標の一部が達成されていないとしても、PREFは保健分野における大きな進歩に貢献したといえる。保健分野の予算は年々増加してきており、新しい保健省の組織構成統廃合に関する法令、及び地方分権化に関する法令化は、管理及び計画の領域でここ数年の努力が身を結んだ結果であるといえる。

②1989～1991年の経済強化・再建計画

Programme de Consolidation et Relance(PCR)では、それまでの結果をふまえて以下の3つの主要目標を設定し、実現のための努力を推奨している。

- 1) 1991年には保健衛生カバー率を50%に向上
- 2) もっとも弱い国民層（都市貧困層、母子家庭、家のない子供達、心身傷害者）に対する福祉の増大
- 3) 保健社会事業省の計画・管理・監視能力の改善

これらの目標を達成するために、PCRのなかで政府は社会衛生政策の基本的な戦略を提言した。その主なものをあげれば次のようになる。

- * 保健分野予算の増大（1991年までには国家予算の10%にまでにする）
- * 地域医療の強化、予防接種拡大計画の強化、地域社会の保健要員の養成及び伝統的助産婦の再教育、保健衛生及び栄養学的教育、衛生設備の整備、家族計画等によるPHCの発展
- * 医療従事者の継続的養成、再教育と優先性に従った人員の再配属による人的資源の有効活用
- * 保健衛生設備の50%の改修及び整備による既存の物的資源をの有効活用
- * 医薬品の購入、配給、管理に関する国家体制の強化・発展
- * 保健サービスの発展への住民参加の推進（薬品の有料化による経費の国民負担）
- * 弱者（老人、母子家庭の主婦、子供、心身傷害者）の保護、援助
- * 保健社会事業省の計画及び管理能力の改善
特に国家の保健情報体制の発展、企画・養成・協力部の人的、物的能力の強化、講習衛生学校での管理の教育、保健衛生施設管理の分権化

以上の目標は、「E」国自身の努力と各援助機関の協力により、ある程度の達成を見ているが十分ではなく、1992年以降も同様の政策が継続されることになっている。また、「E」国政府は1989～1991年のPCRの政策を継続実施のために保健医療分野の計画として中期マスタープラン(1991～1994年)を策定し、1992年3月現在これを実施している。

この中期マスタープランの中で、政府は政策及びその戦略として以下のものを挙げている。

1. 重要疾病の予防政策の推進
2. 国民特に母子に対する衛生保護を拡大する
3. 国民に対する保健サービスと社会活動の質の向上
4. 更に多くの医薬品価格の適正化
5. 社会目標である”全てのモーリタニア国民に健康を”の達成に必要な財源の増大
6. 健康と社会活動の管理体制と機構の能力の強化

この中で、政府は予防接種拡大計画の推進、医薬品搬送、患者移送あるいは巡回診療等の地域医療の支援のためには車両の確保が不可欠のものであり、ひいては地域医療体制の強化を行うために必要不可欠なものとして強調しており、維持能力の開発を強化すべきことをうたっている。

ワクチン接種拡大計画：PEV

現在乳幼児の疾病率、死亡率が非常に高い「E」国においては、ワクチンの接種により下記の各疾病に対してその罹患率及び死亡率を減少させる事を目的としてワクチン接種拡大計画を実施している。

- ①結核 ②ジフテリア ③破傷風 ④百日咳 ⑤小児麻痺 ⑥はしか

その財源はEセフ、カダ公衆衛生協会及びモーリタニア政府等であり、1991年の費用としては、下記の機関が費用の拠出を行っている。またこの他にロータークラブが1995年までポリオワクチンの供給に協力している事が報告されている。

エセフ 278,000 US\$ モリタニア政府 3,600,000 UM
 「モ」国はPEVの目的として、対象住民のワクチン接種率をあげるのみでなく、対象疾病の死亡率、罹患率を下げる事、現在の接種対象年齢層の0～5歳を0～11ヶ月の乳児レベルまで引き下げる事を掲げている。

1981年から1987年、特に1987年のPEV活動実施のワクチン拡大計画の評価報告書（収集資料-20）では1985年11、12月及び1986年1月のワクチン接種期間以降、都市部及び準都市部において、12～35ヶ月児の接種率が50%であった事が報告されている。また同期間の地方での活動においては同年令の乳幼児のうち、30～45%ワクチン接種を受けたものと推定されている。また1987年には8つのカゴリーの施設（組織）がワクチン接種活動を行いPEVに貢献した。

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1) ワクチン接種活動用移動車（国立+NGO） | 5) PSあるいは診療所（DISPENSARY） |
| 2) PMIセンター | 6) 国立病院（産婦人科） |
| 3) PMI支部（ADVANCED PMI） | 7) 公社及び準公社 |
| 4) CME | 8) 都市及び町のセンターにおける地方ワクチンの日 |

ワクチン接種活動用移動車

この中でPEV活動に大きく貢献しているのがワクチン接種活動用移動車（ワクチン接種車）である。ワクチン接種車の主な役割は、定置施設の無い地域でのPEV対象者（0～5歳）へのワクチン接種である。ワクチン接種車は現在14台が稼動している。

ワクチン接種車は9地方をベースとした政府活動班10チーム及びNGP活動班4チームが下記各地方において活動対象年齢者（0～5歳）へのワクチン接種をおこなった。これにより、80,401人の乳幼児がワクチン接種を受け、その内22%の17,521人は全てのワクチン接種がなされている。

表2-2-1 ワクチン接種活動用移動車の配備状況

地方名	政府活動班 車両数	NGO活動班 車両数	合計	備考
H. CHARGUI	1	1	2	国境なき医師団(MSF)
H. GHARBI	1	0	1	
ASSABA	1	1	2	ビジョン・インターナショナル(WVI)
GORGOL	1	0	1	
GUIDIMAGHA	1	0	1	
BRAKNA	1	1	2	MSF
TAGANT	1	1	2	GTZ
TRARZA	2	0	2	
ADRAD	1	0	1	
TIRIS ZEMO	0	0	0	
DAKHLET	0	0	0	
ENCHIRI	0	0	0	
合計	10	4	14	

表2-2-2 1987年のワクチン接種活動用移動車による実績

ポリオ1: 33,667接種 ポリオ2: 25,221接種 ポリオ3: 20,208接種 麻疹: 29,635
 DTC 1: 32,969接種 DTC 2: 24,780接種 DTC 3: 20,156

ワクチン接種活動の常置施設

保健省はPEV活動の拠点として現在全国46ヶ所にワクチン接種活動の為の常置施設を設けている。最終目標は全国約100ヶ所の医療施設にワクチン接種の常置機能を持たせる事を計画して

いるが、その間の不足をワクチン接種車でカバーしているのがワクチン接種車である。
常置施設での活動報告には、BCGを接種した乳幼児（0～5歳）の92%、ポリオ及びDTVを接種した乳幼児の81%、麻疹を接種した乳幼児の77%、全てのワクチンを接種した乳幼児の74%は23ヶ月以下であったとある。又この中で常置施設での接種数が移動施設での接種数より多い点及び常置施設の存在によって早い時期に接種が行われている点が報告されている。

2-2-2 医療体制強化計画

「モ」国は保健医療分野の体制を強化するための具体的な戦術として次のような行動計画をあげている。

1 サービスの改善

1-1 医薬品の供給体制

- 1-1-1 中央の施設(Pharmapro, DPM)の改修
- 1-1-2 地方の倉庫の改修、建設
- 1-1-3 機材、車両の配備
- 1-1-4 医薬品有料化制度を開始するための資金調達
- 1-1-5 国内外での人材要請のための組織形成
- 1-1-6 中央政府内における医薬品に関する部署の再組織化に対する支援
- 1-1-7 医薬品の有料化により保健センターや保健所の運営費の25%を賄う
- 1-1-8 保健医療予算の増額と平衡した医薬品行入費の増額をはかる

1-2 基礎保健単位の増設

現在全国で500のUSBがあるが、その分布には片寄りがあり今後増設する予定である。1994年までに増設を終え、養成した地域保健院を配置し全国の均等化をはかる。このためには外国の援助を要請する。

1-3 予防接種完遂率の向上

- 1-3-1 1990年現在接種施設は64地域、7移動接種車両があり、地域は160地域（1年に3施設づつ増設する）に車両は1991年までに10車両とすることを目標にしている。
- 1-3-2 完遂率を75%まであげる。
- 1-3-3 車両、機材の維持管理施設を整備する

1-4 地域社会からの人員の動員

PHC活動のための要員を地域社会から動員し保健計画を実施する。この要員の養成のための人材、資金、機材の援助を要請する。

1-5 地域保健医療体制の強化

- 1-5-1 地域病院の改修、改造
- 1-5-2 車両、医療機材の維持管理能力の強化
 - 中央での維持管理センターの創設
 - メンテナンス機材の設置
 - エンジニアの養成
- 1-5-3 保健センター、保健所の整備
 - CS, PMIの10%を毎年改修する
 - 一年に3カ所PSを設置あるいは再整備する
 - 一年に20カ所のUSBを設置する。このために40人の地域保健員を養成する。
- 1-5-4 DRASSの整備強化
 - 1992年より1995年まで毎年3 DRASSの整備あるいは強化を行う。
 - DRASSの構成計画などはフランスが協力しているが、実施運営に当たって外国の援助が

必要になる。

2 保健サービスのための支援

2-1 地方分権化

13 DRASSの順次創設強化を1991年より行う。

2-1-1 78名の人材採用 (現在の人材の配転でまかなう。)

2-1-2 施設の創設、無線の設営、車両の配備 (外国の援助を要請する。)

2-2 中央政府の組織化、運営の計画化、政策実施運営能力の強化

2-2-1 MSASの再編成

2-2-2 計画、管理の政策策定を担当するMSASの幹部を養成する

2-2-3 器材、設備、技術援助の要請

2-3 民衆の財政面での貢献

2-3-1 "保健と人口"プロジェクトで行われる方法の結果にしたがって医療の有料化を実施する。

2-3-2 実施に当たっての法令の制定

2-4 保健情報に対する国家体制の確立

2-4-1 "保健と人口"プロジェクトで行われる方法の結果にしたがって実施する。

(情報の中央管理、解析、地域での情報収集)

2-4-2 技術面財政面での二国間援助の要請

2-5 人材活用の合理化 (MSASの企画、管理能力の強化のための人材)

2-5-1 ENSPの再整備

2-5-2 設備、機材、車両の配備

2-5-3 教授、研究者の海外研修

2-5-4 文献のための資金調達

2-5-5 政府の教育、人材養成に対する財政的負担の軽減 (Cost Recovery Systemにより)

このように予防接種拡大計画のためや薬剤の配送などの地域医療の支援のために車が不可欠のものであることを述べており、さらに地域医療体制の強化を行うために必要なものとしてとして維持管理能力の開発をあげている。これを受けて「我」国は日本政府に今回の要請を行っている。

2-3 他の援助機関の協力

2-3-1 他の援助機関の協力

「モ」国における国家開発計画は外国の援助が大きく関与しており、その存在無くして計画の実行はありえないといっても過言ではない。現在及び今後行われる予定のプロジェクトは中期マスタープランに従って行われており、特に地域医療については13の地域のそれぞれを様々な援助機関あるいは援助国が1地域から数地域を受け持って実施される予定である。その割り振り計画は表2-3-1の通り。

表2-3-1 「モ」国の医療分野におけるゾーン別ドナー

地域名	援助機関名
NOUAKCHOTT: DISTRICT	FED・世銀・FAC・イタリア・中国・韓国・アルジェリア・パレスチナ
NEMA: HODH EL CHARGUI	イタリア"NGO"・"ムラント"・"ラッセル"・
AIOUN: HODH EL CHARBI	世銀/GTZの共同出資
KIFFA: ASSABA	NGO"国際世界の展望"・NGO"平和部隊"・NGO"世界ルーテル連盟" 中国
KAEDI: GORGOL	欧州開発基金・"仏NGO"ボランティア進歩協会"・"仏NGO"カラス
ALEG: BRAKNA	UNICEF/世銀の共同出資
ROSSO: TRAZA	未定
ATAR: ADRAR	アフリカ開発銀行/仏共同基金の共同出資
NOUADHIBOU: DAKHLET	未定
TIJIKJA: TAGANT	GTZ
SELIBABY: GUIDIMAKHA	中国
ZOUERATE: TIRIS-ZEMMOUR	未定
AKJOUT: INCHIRI	アフリカ開発銀行

上記表2-3-1の中で、協力者未定地域について「モ」国側は、医療分野における様々の協力を日本側には是非とも行ってほしい旨の意を強く表明していた。内容としては、機材供与のみならず、管理・運営に関しても協力を得たいとの事。

このように様々な援助機関あるいは援助国により協力が行われているが、1992～1996年の期間の「モ」国に対する計画を PNUD, UNICEF, OMSなどのメンバーで作製したドキュメントが出されており、この中で大きな役割を占めているのは、地域医療サービスのほとんどを包括することになる"保健と人口"プロジェクトがあげられる。表2-3-2に国際援助機関が協力している、あるいは協力を合意している主なプロジェクトを挙げる。

表2-3-2 1991年現在実施されている医療関連プロジェクト

プロジェクト名	協力機関
1 アイユーン病院機材の近代化	FED
2 カエディ病院の機材補充	FED
3 国立中央病院の改築、再装備	FED
4 ヌアディブ病院建設	(cancelled) URSS
5 ホド・エル・シャルギとヌアクショット地区の衛生状況の改善	ITA
6 インシュリ、アドラール、タガントにおける栄養不良の改善	UNICEF/PAM
7 Bクラスの15のCMSの建設	FSD
8 結核・ハンセン氏病対策国家計画	CHN
	Association francaise Raoul Follereau
	UNICEF/UICT-MR/ESP
	CARITAS/ITA
9 家族計画	FNUAP
10 ゴルゴリの衛生状況改善	FED/AFVP
11 予防接種拡大計画	UNICEF
	Rotary International
	Association Canadienne de sante publique
12 クサル病院、神経精神病院、AクラスのCMS (医療保健センター) の基礎整備	FED
13 ギニア系状虫根絶計画	UNICEF
14 AIDS対策国家計画	CEE/UNICEF/FAC
15 保健と人口	FAD/IDA/FNUAP/GTZ/ UNICEF
16 保健省社会事業部の強化	UNICEF
17 地域への最適応 (身体障害者)	UNHPM OMS
	Association Italienne des Amis de RAOUL Follereau
18 農村の女性の地位向上	Organisation Internationale du Travail(OIT)

2-3-2 各協力機関との協議

欧州開発基金：FONDS EUROPEEN DE DEVELOPPEMENT(FED)

FEDは欧州共同他(CEE)の援助機関である。FEDの協力の方法はほとんどが資金協力のかたちで行っており、上記のリストの中にもいくつか FEDの名前がでてきている。現在協力は中期マスタープランに添って行っており、PHCの強化を中心として地域病院の整備・医療機材の配備など行っている。またゴルゴリ地区カディの DRASSには医師を派遣して地域医療についてのアドバイスをしている。

医療用車の配備、修理工場の整備あるいは管理の重要性については、FEDも十分に認識しているが、現在のところは財政面で支援を行い「モ」国自身が車及び部品を購入するようにしている。車両関連の維持管理体制のプロジェクトを行う予定はないが、世銀や仏あるいは独と強調して道路整備のプロジェクトを行う予定はある。

世界保健機関：WORLD HEALTH ORGANIZATION

WHOは「モ」国の財源に対する援助と企画に対するアドバイスをしているが、1987～1988年に車両及び医療機器のエンジンの養成のプロジェクトを行ったことがあり、日本が設備・機材の協力を行うプロジェクトに対しては、場合によって技術協力の援助を行っても良いとの意見であった。

国連児童基金：FONDS DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE(UNICEF)

UNICEFはかなり広範囲で「モ」国に協力しており、今後予定されているいくつかの計画にも参加している。その中で予防接種拡大計画についてはワクチンの供給は勿論のこと、ワクチン保管の為に冷蔵庫及びその燃料であるガスの購入や中央と地域の資材（ワクチンなど）運搬のための車の購入さらにその維持管理までUNICEF自身がやっており、一年間の費用がかなりの額になっている。（車の修理などは民間の修理工場に頼んでいる。）また要請した人員の定着率が悪く、1992年度は予防接種を行う場所を10カ所増やす計画であったが変更し、現在ある64カ所の維持強化を行うことにしている。

基本薬剤についてもUNICEFの協力により有料化のプロジェクトを試験的に実施しており、調査を行った保健医療センター（CMS）では運営状況は非常に良好であった。今後この方法は、“保健と人口”プロジェクトによって全国的に行われる予定である。更に今年度より保健社会事業省の予算が大幅に増大されることが決まったためUNICEFでは4～5年後には地域独自の力がついてくるものと予測している。

また、1993～1997年の間、2つの地域でPHC（衛生、水、開発への女性参加）活動のためのプロジェクトを予定している。

本計画との強調については前向きな姿勢を示しており、今後の調査如何では充分可能性があるものと判断する。

国連人口基金：FONDS DES NATIONS UNIES POUR LA POPULATION(FNUAP)

FNUAPは1975年から「モ」国の家族計画に協力しており、現在1993～1997年における母子保健と家族計画の新しいプロジェクトを策定している。このような活動に対しては移動式X線装置があれば非常に有効であるので、今回の日本の機材協力はFNUAPの活動目的にも大きくサポートされる事となり、日本の援助を歓迎するという意見を述べている。

また、FNUAPの関与する車両の維持管理に関しては、FNUAPは修理工場を持っておらず、FNUAPのプロジェクトで使用される車両は4年間使った後民間に売り、経費の軽減を行っている。なお、日本の機材供与計画に維持管理のプロジェクトをつくる場合には、FNUAPによる技術部門での協力は可能であるとの意見があった。

援助協力基金：FONDS D'AIDE ET DE COOPERATION(FAC)

当機関はフランス政府の援助機関である。この機関は経済協力中央金庫（CAISSE CENTRALE DE COOPERATION ECONOMIQUE(CCCE)）の下部組織として活動しており、経済の分野での協力を主として、養成、企画、などの技術援助に対して財政的な協力を行っている。現在政府のコンサルタントとして人を各省庁に派遣しており、保健省にも1名はいる。

保健分野での協力は世銀の方針のもとに行っており、1991年からは中期マスタープランに添って活動している。すなわち、省庁レベルから地域の医療従事者までの人材養成を行うための技術援助を続けており、地域のレベルに対してはいままで約30人の専門家を派遣しているが、ほとんどが業務提供のような状態で機材は専門家のいるところのみに供与している。今後はPHC活動を中心に協力を進めて行くようである。

一方車両等の維持管理に対する人材の養成を行う余力はあり、日本の機材協力に対するソフト面での協調に対しても否定的ではなかった。

また、現在中国が協力を行っている公衆衛生センターの改善のために日本から何らかの援助ができないかという問い合わせもあった。

大韓民国大使館

医療分野での協力は、大型プロジェクトは行われておらず、大使館レベルでその都度供与する機材を決めて行っている。他に車両の供与を1978年より行い現在まで約45台の車を供与しているが維持管理については特に協力はしていない。このため、維持管理の協力として車両用スパアパーツをまとめて3～4年分供与している。

また、漁業の分野での技術協力として研修生を大韓民国でトレーニングしている。

ドイツ国技術協力機関：GERMAN AGENCY FOR TECHNICAL COOPERATION(GTZ)

GTZは現在「E」に事務所を置いておらず、専属担当者も独国大使館に常駐していないが、「E」国に対する二国間援助はフランスに次いで多い国である。

医療の分野では、マスタープランに掲げる地域医療の強化という点で2カ所の地域に対して援助を行っている。しかし、供与した機材などの維持管理は「E」国では十分できない状態なので自国で行っている。だが「E」国自身による維持管理体制を整える必要があることは当然必要であり、外国の援助機関による協力が是非とも必要であるとの見解を示した。なお、今回の面談者が大使であった為、実務的レベルでの話がなされず、日本の機材援助に関するドイツの技術援助等の協調については特に言及されなかった。

中華人民共和国大使館

中国政府は、1965年より政治、経済、農業、水利、エネルギーなどの分野に対して援助を行ってきている。今までに46のプロジェクトを行っているが、中でも大きなものとしてはマクショット港（友誼港）の建設、マクショットの上水道、発電所、米作農業などがある。

医療の分野では、2つの地域病院とマクショットの公衆衛生センターに対して医師などの専門家を派遣して技術協力を行うとともに、病院建設、医薬品、医療機器、化学薬品などの供与も行っている。しかしながらほとんど業務提供を行っている状態で、維持管理についても中国は「E」国の支援を期待しないで活動している。

世界銀行

経済再建のための国家再建計画、分野別の計画などの作成に協力している。

保健分野では「保健と人口」プロジェクト計画作成にIDAとともに中心的役割を果たし、今後の「E」国の保健医療分野に対して大きな影響力を持つと思われる。

しかしながら今回の日本からの供与に関しては全く関心を示しておらず、また維持管理体制の強化のためのプロジェクトに対しても興味を示さなかった。この点に関しては、現在の「E」国の世銀の担当者の個人的見解が大きく影響しているものと思われ、世銀本部の意見の確認が必要であるように思われる。

USAID（アメリカ大使館）

アメリカは湾岸戦争後「E」国での援助活動を停止させており、政府レベルでの活動は現在進められていないが、NGO活動として「E」国南部における難民救済活動が進められている。

2-4 医療強化体制に於ける関連医療機関の概況

2-4-1 運営・維持管理体制

車両関連

本計画にて「 Γ 」国より要請を受けた医療用車両は救急車両ではなく、医薬品の搬送を主体とする医療品の搬送、巡回診療、巡回視察、患者搬送等多目的使用の医療用車両であり、この車両は薬局・医薬品局の管轄下に置かれて運営され、維持管理費用も薬局・医薬品局が賄う事となる。しかし実際には地方にてDRASSが管理を行う。

医療機材関連

本計画に置ける医療機材は地方医療の強化を目的としたものであり、その管轄部門は薬局・医薬品局が行い、管理は各地方のDRASSが行う。本計画に含まれる医療機材は原則として維持管理費用を必要としない機材が計画される事となる。

なお、管轄部門及び管理部門の組織は図2-1-4の通り。

2-4-2 財政

恒常化する干ばつと世界的なインフレの影響で、予算は大幅な赤字を続けており、1985年から世銀、IMFの勧告に基づく経済再建計画を実施しているものの、対外債務は87年末現在で約20億ドル(GNPの約2.5倍)に達している状況にある。

しかし、この状況の中で政府は、保健医療の重要性を認識し、苦しい国家予算の中から1988年までは平均約3.8%を保健省予算として計上してきたが、1989年～1990年は平均約5.0%を計上しており、1991～1992年は医療費の有料化を開始させるにもかかわらずその取得率を1988年以前以下にはして居らず、しかも保健省としての予算増加率は増している。

表2-4-1に保健省の予算状況を示す。

表2-4-1 保健・社会事業省の予算状況
保健省予算

年	国家予算(ウギ ⁷)	保健省予算(ウギ ⁷)	取得率(%)	増加率(%)
1978	10,395,278,500	294,779,000	2.9	
1979	10,726,069,000	385,387,000	3.5	30.73
1980	9,947,317,000	387,162,000	3.8	0.46
1981	10,300,000,000	388,194,500	3.8	0.27
1982	11,466,329,000	412,972,000	3.6	6.38
1983	11,000,000,000	524,978,000	4.8	27.12
1984	13,143,953,000	572,205,600	4.3	8.99
1985	13,466,281,150	577,931,500	4.3	1.00
1986	18,592,573,000	627,472,000	3.4	8.57
1987	19,841,766,800	683,413,000	3.4	8.92
1988	15,043,000,000	758,788,000	3.7	11.03
1989	15,351,000,000	788,500,000	5.1	3.92
1990	16,891,000,000	827,100,000	4.9	4.90
1991	23,171,894,100	910,849,000	3.9	10.13
1992	24,722,955,900	1,157,433,000	4.9	27.07

出所：1987・1988・1989保健省年次報告書

ここ10数年に亘る保健省予算の内訳の推移を表2-4-2に示す。表から1980年代には予算全体の60～70%を占めていた人件費が、1991年には減少傾向を示し、1992年度予算では50%台に抑えられている事がわかる。一方、1991年度以降は維持管理費・機材等の購入費を含む経費が大幅に増大している。これは人件費を抑え、運営維持管理体制の充実を図るという保健省の政策転換の表れである。

医薬品に関しては、1990年までは保健省予算の10数%が医薬品購入予算として計上されていたが1991年以降は大幅に減額されている。これは政府の構造調整政策の一環として医療費の有料化に伴う医薬品の有料化を見越したものである。すなわち、医薬品の無料配布を有料化とし、コストリカバリーを図る保健省の政策転換により、医薬品購入予算の減少と運営維持管理費の増額充当を図っている。

表2-4-2 保健・社会事業省の予算状況
保健省予算の内訳
(単位：千円)

年	人件費	率(%)	経費	率(%)	医薬品	率(%)
1978	166,534,000	56.50	74,582,000	25.30	53,663,000	18.20
1979	194,043,000	50.35	126,344,000	32.72	65,000,000	16.87
1980	213,089,000	55.04	119,073,000	30.76	55,000,000	14.20
1981	262,109,000	67.50	57,975,500	14.90	68,110,000	17.50
1982	262,290,000	63.51	79,572,000	19.27	71,110,000	17.22
1983	356,328,600	67.87	84,550,000	16.11	84,100,100	16.02
1984	374,310,600	65.41	108,180,000	18.91	89,715,000	15.68
1985	384,993,000	66.61	102,195,000	17.68	90,743,500	15.71
1986	433,448,000	69.10	96,021,000	15.30	98,003,000	15.60
1987	479,531,000	70.10	98,935,000	14.50	104,944,000	15.40
1988	544,600,000	71.77	111,285,000	14.67	102,903,000	13.56
1989	559,372,000	70.57	112,663,000	15.17	112,663,000	14.29
1990	584,759,700	70.70	126,546,000	15.30	115,794,000	14.00
1991	605,096,000	66.43	251,841,000	27.65	53,912,000	5.92
1992	635,709,000	54.92	460,624,000	39.80	61,100,000	5.28

出所：1987・1988・1989保健省年次報告書

2-4-3 活動状況

モリタニア国における第3次医療としては国立中央病院のみが機能しており、他の国立医療機関即ち国立整形外科・リハビリセンター及び神経・精神科病院は第3次医療レベルの機能はない。政府は、現在外科手術の行える病院が全国で4ヶ所しか無く、患者の遠距離搬送の必要性を大としている現状から、各地方での対処が可能になるよう医療サービスの地方分権化を計画しており、医療行政の方針もPHCの強化を進めている中で、地方病院を中核として第2次医療のサービスを行い、かつ下部組織である保健センター、保健所等の第1次医療サービスのバックアップを行っている。しかし、保健医療行政の不備から今日までの統計調査が殆ど正確には行われて居らず、1992年度から本格的な統計の調査と分析を行うべく活動を開始したばかりである。この為、本調査団は出来る限りの範囲で資料の収集と現地調査を行った。下記にその状況を記す。

国立整形外科・リハビリセンター：

整形の外科手術及びリハビリテーションを行っている。今調査においては調査の目的には大きく関与せずとして現地調査は行わなかった。

国立中央病院：(CENTRE HOPITAL NATIONAL)

当病院はモリタニア国唯一の国立総合病院であり、首都ヌワクシットの中央にあって、病床数338、1日平均の外来患者数約200人、医師31名、正看護婦37名、助産婦23名、準看護婦29名等の規模にてこの国の第3次医療レベルの活動を行っている。今調査にて得られた回答の内容から当病院の各指数を表2-4-3及び表2-4-4に記す。なお、他の詳細なデータは収集資料-17の病院調査表の回答及び収集資料-27の国立病院年次報告書を参照されたし。

表2-4-3 国立中央病院の診療科目と病床数

診療科目名	部屋数	病床数	外来患者数
内科	21	81	39
外科	13	42	40
小児科	19	80	25
産婦人科	18	42	30
整形外科	8	36	12
耳鼻咽喉・眼科	13	32	40
皮膚科	5	9	12
泌尿器科	外科に含む		
歯科	ORL(耳鼻咽喉科)に含む		
回復室	3	16	6
計	100	338	204

表2-4-4 国立中央病院の人員構成

医師・看護婦

診療科目	医師	正看護婦	準看護婦	保健婦	その他
内科	8	10	3	8	
外科	5	4	3	7	2
小児科	2	2	6		4
産婦人科	2	23(助産婦)	8	6	6
整形外科	2	4	-	4	-
耳鼻咽喉科	2	-	-	-	-
眼科	1	2	6	4	5
皮膚科	1	1	-	2	-
泌尿器科	-	-	-	-	-
精神科	-	-	-	-	-
歯科	5	3	-	-	2
回復室	3	11	3	7	2
計	31	60	29	38	21

パラメディカル・スタッフ

臨床検査技師	6
放射線技師	3
歯科技師	4
薬剤師	1

国立公衆衛生センター：

当センターはヌワクシット内にあり、「モ」国で唯一の保健衛生に関する研究所である。機能としては、細菌学、ウイルス学（主にHB）、寄生虫学などの検査研究を行い国内で起こ

った疾病に対する疫学的調査を行っている。又、水質検査、食物の成分分析あるいは食物に残留している有毒物質の検出などを行い衛生状況の保全に当たっている。
このセンターは14年前より中華人民共和国の援助を受けており、検査機器並びに検査試薬などはすべて中国から取り寄せたものを使っている。検査を行う各部屋には中国人の検査技師が入っており「モ」国のカウンターパートも配属されていた。このカウンターパートは高校卒業後このセンターに配属され養成されることになっている。現在、主任技師はすべて中国人であった。

このセンターにはFACからのコンサルタントも入っており、行政面での支援を行っている。検査機器の老朽化（14年前のもの）に対して新たなプロジェクトを考えており、日本にも依頼したい意向があるとの事であった。

ロソ地方病院：

首都マクショットの南約200kmの位置にあるTRAZA県の県都ロソにある地方病院は、地方病院としては上級の部類（地方病院としてはこの国で2番目の順位）に属するものとして紹介を受け、現地調査を行った。首都から当該病院へいたる道路状況はすべて舗装されており、その状況は比較的良い。しかし、砂漠からの砂の侵略がいたるところでみられ、恒常的に砂の処理を行わなければ道路が砂に埋もれてしまう状況にある。
当該病院は中核病院としての役割をもち、同敷地内にはこの県の医療行政を管理・監督するDRASSが存在している。ここには3名の医師がおり、内1名はDRASSの責任者、1名は当該病院の責任者で残りは一般医師であるが、現地訪問時はマクショットから赴任の為家財を取りにマクショットへ戻っているとの事にて面談はできなかった。

当病院は管理部門を含む外来棟と入院棟に分かれ、外来棟には正看護婦によるスクリーニング室、医師による一般診察室、母子診療室、処置室、歯科診療室等があり、一日平均65～75人の外来患者の診療を行っている。入院棟は8部屋（42室）が設備され、その内訳は内科用3部屋（ベッド数15床）、小児科2部屋（ベッド数13床）、産婦人科2部屋（ベッド数12床）、他に回復室が1部屋ありベッドが2床ある。手術室は機材の不足からここ10年は使用されていない状況にあり、往時はかなり良い手術室であった事が残存機器（手術台及び无影灯）から推察された。また、X線診断室には3台の胸部X線診断装置があったが、1台は老朽化し破損した使用不能の機材であり、2台目は現在故障中で保健省の修理センターに修理を依頼しており、その間の活動のため、保健省から代替え機材を借用しているものが3台目である。入院棟には消毒室もあったが、中型の高圧蒸気滅菌装置は十数年を経たものでこれも使用不能となっていた。このため、現在は小型の乾熱滅菌器及び煮沸消毒器を用いて滅菌作業を行っていた。なお、当病院に医療ガスの配管設備は無い。

また、医療統計についての質問を行ったが、統計は1991年より始めたばかりで、提出できる資料は得られなかったが、質問書の回答は収集資料に含めてある。
当病院には現在2台の車両があり、内1台は救急車であるが車齢も古く故障が多いため、ゆっくり近所を走るのみで、遠距離使用は不可能であり、他の1台も近隣及び道路事情の良いマクショットへの運転が精いっぱい状況との事。しかし、当病院のサービス範囲はロソを中心として半径約150kmを受け持っており、その活動に大きな困難をもたらしている。

表2-4-5 ロソ病院の指数

マクショット・スタッフの内訳

	医師	正看護婦	準看護婦	保健婦	その他
内科	1	2	2	2	
小児科		2	1	2	
産婦人科	1	3	5	4	助産婦 1
歯科	1		1		

合計	3	7	9	8	1
パラメディカルスタッフの内訳					
臨床検査技師		4	理学療法師		1
放射線技師		1	その他		2
薬剤師		1			
職員の内訳					
メンテナンス要員		7	管理部門		2
運転手		3	調理師		1
疾病別月平均の外来患者数					
呼吸器疾患	100~120		皮膚疾患		80~100
歯周病	80~100		心疾患		50~60
関節症	50		婦人病		40~50
主要現存機材					
血圧計	1	聴診器	2	耳鏡	1
オプティカスコープ	1	トウバ	4	X線診断装置	1
シャウカステン	1				

ルキズ医療保健センター：ムカタルのCSM(CENTRE DE SANTE DE MOUGHATAA)

県都ロツから北東へ直線で約10km離れたルキズ(R'KIZ)という町の現地調査で訪問したのはムカタルの医療機関であるCSMであり、このCMSは国内最上級に属するものとして紹介を受けた。ルキズには一カ所のCSMと7カ所のPSが存在し、PSのサービス範囲は約50km四方とのことで、このCSMもPSの上部機関であると同時にPSの役割も持って活動を行っている。ロツにある地方病院から当CSMへの道路状況は、舗装道路どころか道路のかたちをなしておらず、砂漠・土漠の中の轍道であり、途中はウォーターバードに阻まれ、予定時間を消化するために案内者は走行可能な砂漠地帯を平均100kmの速度で走行しても2時間半~3時間はかかる状況であった。今回は乾期にての走行であり、雨期での走行にはさらに困難が増加するものと推察される。

当CMSはクエートの基金で建てられたもので、スクリーニング室、診察室、処置室、包帯室からなり、待合室もかなりの広さを得ている。しかしこの町のみならず近隣の町、遊牧民の集落等にはもちろん電気も電話も水道の設備もない状況にある。ここには医師1名、正看護婦1名その他2名が勤務している。しかし、医療機材の保有状況は無いに等しい状態で、いかに一次医療レベルとはいえその内容は貧弱すぎる。下記にその状況を記す。なお、医師に関しては、派遣医師は確定しているがまだ現地に赴任していない。

問診室：	診察台	1	体温計	0
	聴診器	0	血圧計	0
	医師机	1		
診察室：	体温計	1	メス	2
	鉗子類	数点	薬品	少々(救急箱1個分)
	医師机	1		
処置室：	処置台	1	診察車	1
	体温計	1	薬品	少々(救急箱1個分)
包帯室：	椅子	1	包帯台	1
	注射器	数個	鉗子類	数点

このCMSの建物に隣接して母子診療所がある。ここにはPMEも含めて7人の医療従事者が活動しており、当母子診療所には医師はおらず、正看護婦がリダーとなり、助産婦1名と他

に準看護婦1名及び掃除婦1名が現在従事していた。ここでは、3歳以下の乳幼児への医療サービスの他妊産婦への出産指導、産前産後の介護・教育、分娩の取扱いを行っており、患者は1日30人程度で週に6人程度の分娩を取り扱っている。

ここは女性のための医療従事者が勤務しているためか、他の医療機関に比して清潔度は高く、整理もきちんとなされていた。医療機材もCMSの診療所に比べれば少しましな状況にあった。その内容は下記の通り。

診察室：	冷蔵庫	1	血圧計	1
	煮沸消毒器	1	聴診器	1
	トラウベ	1		
処置室：	診察台	1	婦人科用鉗子類	2式
	鉗子箱	2	注射器	約20
分娩室：	分娩台	1	体重計	1

なお、注射器はすべてディスposable品を煮沸滅菌して使用しており、薬品はほとんど保有していなかった。冷蔵庫に付いては電力の供給が無いため、ブタンガスを使用している。上記医療機関に車両は無く、患者や薬品の移送、流行病の発生に対する調査等の行政・医療活動については、公私を問わず利用できるもの全てを使用して対処している状況であり、その結果は非効率的、非効果的である。

通信に関しては、電話回線は無いので、町役場にある無線設備にて県都との連絡を唯一の通信手段として医療を含めた行政活動を行っている。

セバカ母子センター：(CENTRE MERES ET ENFANTS DE SEBKHA)

母子センターは特別地方区(ヌアクショット)に1カ所設置され、母子の為の診療機能、検査機能、一般診療機能を有し、かつ同敷地内には家族計画センター(C.N.S.F.)がある。母子センター部門の機能としては産前産後の母親教育、妊娠検診、家族計画指導、3歳以下の乳幼児の診断等を有しており、当CMEでは一日に10人、月平均約300人の分娩を4人の助産婦と2人の看護婦で活動にあたっている。CMEはPMI又はPMRのセンターとして活動を行っており、その相違はCMEには入院設備がある事である。しかしながら、その設備は貧弱と言うより無いに等しい状況であり、とても病院機能を有しているどころか診療所としての機能も満足してはいない。ここにある主要機材は下記の如し。また、医薬品も欠乏しており、ほとんどが問診をするに過ぎず、処置の出来ない患者は上部機関の病院へ送り出すのみである。

婦人科用検診台	1	血圧計	0
分娩台	7	体温計	0
体重/身長計	1	胎児聴診器	2
聴診器	1	乾熱滅菌器	1

センター内の検査室は検査技師が1名おり、主要機材は下記の如き状況にてかつ試薬もなく、ガラス器具の保管状況も非常に良くない。

双眼顕微鏡	1	遠心分離器	1
血沈台	1	試験管/ガラス器具	少々

センターの敷地内にCSがあり、医師1名、看護師1名および看護婦1名で活動しており、月に約700人の外来の診察を行っているが、ここも医療資機材が皆無のためほとんどが問診程度の活動にとどまっており、月に約100人程度は処置不能により上部機関の病院に患者搬送している。ここで診断されている主な疾病及び主要機材は下記の通り。

A) 主な疾病 7ヶ月性下痢疾患 皮膚疾患
 肺疾患/結核 寄生虫病
 マラリア 眼疾患

B) 主要機材 診察台 1
 血圧計 1 (不良)
 聴診器 1

家族計画センター：(Centre national de Sante Familiale)

家族計画センターは正常分娩の為の母親教育、避妊の方法の指導、性病の予防特にAIDS、全家族計画部門の情報の収集とコンピューターによる統計管理等を行っている。

テールデゾム基金母子センター：(Centre mères et enfants de "terre des hommes" ONG suisse)

この母子センターは都心の南東に位置する大貧民住宅街の中にあり、NGOの活動によるボランティアによって運営されており、「E」国政府の機関に比べると清潔度、管理度、技術度、機材整備度が数段優れている。ここにはNGOの医師と管理者が各1名おり、他のパラメディカルは現地人で構成されていた。

規模としては20床のベッドと4台の分娩台で24時間体制を敷いており、月平均1000~1200の外来を診察し、300以上の分娩を取り扱っている。また、栄養失調の新生児の回復治療、妊産婦教育、家族計画指導、母親の救済等も行っている。また、ワクチン投与活動も併せて行っている。

ただし、手術設備は備えておらず、手術を必要とする患者は母子センター同様病院へ送り込んでいる。活動は約2年前から始められ、この場所以外にマクショットからロツへの途中に同様の施設を有し、NGO活動者は交代で医療活動を行っている。ちなみにこの施設の経費は月平均約1.5百万ウガ7を必要としているとの事。

アラファット診療所：(DISPENSARE ARAFAT)

この施設は国際イスラム機関と呼ばれるNGOの母子診療所で、都心から南へ約8km程離れた貧民住宅街の中にあり、医師1名、正看護婦2名、助産婦2名と準看護婦3名からなるチームで構成された医療従事者によって活動を行っており、医師は同様の規模を持つ同機関の他の3カ所の診療所を巡回活動している。しかし、9カ月前に完成したこの施設は電気・水道の供給を受けておらず、十分な医療活動が開始されていない。その原因は周辺のインフラ整備の不備にある。活動としては、スイスのNGOとほぼ同様の内容を行っている。

ポリクリニク：POLYCLINIQUE

首都マクショットの第二次医療機関として活動していたカール病院が1992年より軍病院として位置づけられた為、当ポリクリニクがマクショット特別区の第二次病院（他の県の地方病院レベル）に位置づけられる事となった。当ポリクリニクはフランスの援助で建設され、1973年より活動を開始しており、内科、小児科、産婦人科、結核・らい病科、歯科、眼科、検査科、等かなり、他に問診室、包帯所、注射室、観察室、薬品室、予防接種室等を備えている。

その建物は1辺が約2.5mの六角形の部屋を組み合わせた、しゃれたデザインの各科診療室の集合体であり、活動開始当時は斬新でかつ機能的なポリクリニクであった事が推察されるが、現在は、排水設備の不備、医師・看護婦の不足、医療機材の不備、消耗品の不足等から、医療機能は低レベルにあると言わざるを得ない。医療従事者は医師4名を含む18名が3交代で勤務に当たり、1日平均約200~300人の患者の診察・処置に当たっており、外

科的処置あるいは入院処置は行っていない。

現在ス°インの援助が進行しており、5人の医療従事者と1人のメンテナンス技術者が派遣されており、特に医療は医師2名を含む4人が小児科に配属され、1人が検査科に配属されている。これら援助協力者は業務提携であり、対象国側への技術移転はおこなわないが、機材・消耗品を含めての援助であり、小児科及び検査室はある程度の機材設備が開始されており、これからの活動に期待が持たれる状況であった。なお、ス°インの援助は開始されたばかりであり、今後3年～5年は継続されるであろうとの事。なお、主要現存機材等の状況は下記の通り。

予防接種室：	ポータブル保温庫	1
	(ワゴン数本が格納可能程度で、使用に応じて大型冷蔵庫から取り出してきて接種活動を行う)	
	注射器 (病院側で準備される)	
歯科：	デンタルチェア	1
	(椅子：不良、タービン：不良、X線装置：作動するがフィルム、現像液の購入が不可のため使用せず)	
	乾熱滅菌器	1
	機材キャビネット	1
	歯科用具	1
	(抜歯用器具が主体でかつ使用年数が長いいため摩耗・損傷が激しい)	
結核・らい病科：	診察台	1
結核・らい病検査室：	顕微鏡	1
	染色機材	1
検体検査室：	顕微鏡	1
	遠心分離器	1
	血球カウンター	1
	生化学検査器	1

保健省維持管理センター

保健省はその活動を円滑にするため、マクワット市内に車両のメンテナンス及び医療機材のメンテナンスセンターを設け、外注費の削減に努力している。しかしながら、ここでも問題は予算の不足による活動の低下がみられ、人員の不足及び修理用機材・消耗品・ス°ア°パーツの不足のためにその活動はほとんどなされていない状況にある。

1. 車両用メンテナンス：

現在の状況は技術者が1名と補助要員が1名いるのみで、車両修理に必要な機材はほとんど見受けられず、車両ピットも最近使用した形跡はない。この技術者は隣国のセナルで実地教育をうけ、エンジンの開放点検・修理まで可能な技術を修得しており、工具・機材およびス°ア°パーツが入手されれば、通常の維持管理業務は行える状況にある。ただし、板金・塗装の技術は持っていない。このため、現在の活動は全く消極的であり、担当技術者も活躍の場がない。しかし、新しいス°ア°パーツが無くとも、使用不能車両は数多く保管されており、修理機材があればこれらの車両から使用可能な部材を取り外し、ス°ア°パーツとして流用する事が可能であり、現地の技術者もこの点を強調していた。

当センターの現存機材は下記の通り。

グラインダー	1台	研磨器	1台
車両用ジャッキ	1台	小型電気溶接器	1台
箱型ジャッキ	3台	バッテリー充電器	1台
ガス切断器	1式	ドリルスタンド	1台
工具	少々		

2. 医療機材メンテナンスセンター：

当センターは現在2名の医療機材修理専門技術者1名、電気技術者1名、機械技術者1名、機械補助要員1名、塗装技術者1名及び冷凍機修理専門技術者1名からなり、また、下記各地区に医療機材修理専門技術者を配属している。

カエディ	1名
セリバビ	1名
ネマ	1名
神経・精神科病院	1名

しかしながら、修理用現存機材はほとんど無く、またあっても積極的活動を行うには不足の機材である。現存機材の内容は下記の通り。

オロスコープ	2台（内1台は使用不能＋年代品）
直流電源装置	1台（年代品）
ファンクション・ジェネレーター	1台（低級品＋年代品）
電気半田こて	2式（年代品）
テスター	1台（低級品）
ガスバーナー	1台（カートリッジ式）
銀鑑／ほうしゃ	少々
フロンガス	1ボトル
手道具	少々

また、当修理センターでの過去の修理実績を調査したところ、全国レベルでは無いにしても、首都レベルでの修理としては余りにもその件数が少なく、この点からも「モ」国に於ける医療機材の数量の少なさが推察される。なお、修理台帳の写しを資料として添付する。

設備省のガレージ

設備省の車両維持管理センターとしてのガレージは約1万平方メートルの敷地を有した大規模な車両修理工場である。当ガレージは大型車両を多く扱っており、建設機械の駐機が多数を占めていた。工場内には5本のメンテナンス・ピットが設けられ、溶接・切断、解体・組立、機械加工、板金作業の施設が設けられているが、機材のほとんどが老朽化し、使用不能となっており、設備規模の機能は無い。これらの設備は以前に外国の技術者あるいは技術指導者によって稼働させられていたが、その後、維持管理費の獲得が出来ず、この為技術者が定着せず、機材は使用されないまま今日に至っている。しかし、修理台帳のファイリングはきちんと管理されており、修理部品も廃車部品の活用と新部品の使用とを効率的に行っている模様で今後の活動の立て直しの気運も見受けられる。

一方このガレージにはフランスの協力で新しいガレージが造られている。規模は大型乗用車1台が入るワークスペースを持ち、工作室、部品管理室、部品加工室を備えた、小さいながら維持管理能力の高い機能を有している。現在フランス人、ドイツ人の技術者が技術指導を行っており、機材・工具の管理もきれいに整理整頓がなされており、ガレージとしての機能を十分に果たしている。ここは今回の調査の中では最も整備された車両の維持管理機能を有しており、今後の課題としては、ガレージの運営管理を含めた技術移転を円滑に実現させる事であろう。

民間ガレージ

民間のガレージは技術力が売り物であり、設備は充分とはいえないが、溶接、板金、塗装、エンジンの分解修理等ほとんどの作業を行い得る一応の能力がある。

本調査団の調査した民間ガレージはいずれもオーナーが外国人であり、外国での技術修得が必須であった事がうかがわれる。民間では正規の技術教育を受けた人間が就業しているわけではなく、OJT方式での技術修得をした作業員が多く、現在も徒弟制のごとき方式で若い作業員の修行を行っている。

現在修理用部品の調達は余り問題はなく、日本車の部品も入手に問題は無いとの事で「E」国における車両の選択はそれほど難しくはないようである。しかし、実質的技術レベルは、日本における部品交換技術による高品位修理ではなく、すでに製造中止された機種

の修理も行わなければならない現状から、手当たり次第に利用・応用可能な部材を使用するの修理技術が要求され、古い車の修理技術はすでに日本にはないものと言える。このため、外見は悪いがとにかく走る状況にて修理を完了させている。もちろん日本の車両整備基準には及ばないが、いまだに30～60年前のモデルが稼働しているこの状況は今後の「E」国への車両の供与を検討する上で考慮すべき事項である。

第3章 要請の経緯・内容と協議の内容

3-1 要請の経緯

モリタニア7国政府はWHOの提唱する「2000年までにすべての国民に健康を」を最終的な保健医療行政の目標として国の計画を策定しており、①人口の50%に対する衛生対策の提供、②弱者への福祉、③保健省の機能強化をうたっている。これをうけて保健・社会事業省も現在1991～1995年度の中期マスタープランを策定し、これを実施している状況にある。

しかしながら、国家財政は依然として正常な状態にはなく、各国及び国際機関からの援助なくしては立ち居かない状況にある。この為、「モ」国政府は財源の確保に努力を続けているが、先のイラク問題で「モ」国がイラク支持をとったため、サウジアラビア等の産油国援助が打ち切られ、また、世界的不況の為の各国の援助の削減が財源確保に困難さをもたらしており、今日まで医療・保健分野での協力関係がなかった日本へ援助を要請してきた。

3-2 要請の内容

「モ」国からの要請書によれば要請機材は下記の通りであった。

(1)	ジープ (バン)	2台
(2)	ジープ (荷台付き小型トラック)	2台
(3)	ジープ (救急車)	13台
(4)	トラック (移動ガレージ)	2台
(5)	幌付きトラック (10.5ト積み)	2台
(6)	応急修理車 (ジープ)	2台
(7)	交換部品	2式
(8)	自動車修理具	1式
(9)	交換部品倉庫	4台
(10)	研修・技術指導	1式
(11)	医療機材	1式

上記要請について、「モ」国側の説明を受けたところ、下記の回答があった。

- (1) バン : 保健省の中央部門と地方部門との連絡、書類・必要機材等の搬送の為の車両として計画
- (2) 小型トラック : 1台はメンテナンス用の車両、1台は薬品倉庫用の車両とし計画
- (3) 救急車 : 一般的な概念の救急車両ではなく、主として各地方に於ける医薬品の配布業務・患者の移送 (下位から上位機関への患者移送)・巡回医療活動・医療広報等行政活動用と、多目的車両として計画
- (4) 移動ガレージ : 地方での車両の維持管理の施設がほとんど無く、人材も不足しており、これを解消するためにアクトヨットから車両の修理機材を装備した移動ガレージが効果的と考えて計画
- (5) 幌付きトラック : 首都の薬品倉庫から各地方の県都へ医薬品を搬送するために計画
- (6) 応急修理車 : 移動ガレージ車から遠く、付近に修理工場等の無い場所への派遣で、車両の修理あるいは応急処置を施し、不可能な場合はメンテナンスまで牽引して車両を移送出来る車両を計画
- (7) 交換部品 : 援助された車両の修理用交換部品で車両価格の20%を計画
- (8) 自動車修理具 : 保健省の自動車修理工場の修理用機材を計画
- (9) コンテナ式交換部品倉庫 : スパアパーツの保存管理に、現在採用しているコンテナの利用による交換部品倉庫を計画
- (10) 研修・技術指導 : 車両の修理技術、特に板金・塗装分野の技術協力を計画
- (11) 医療機材 : 地方医療体制の強化を目的とし、地方病院以下の医療機関への医療機材特に診察用器具を主体とするものを計画

3-3 協議の内容

本調査団の現地調査における「モ」側との協議及び現地調査をふまえ、1992年3月8日、保健・社会事業省次官と本調査団団長との間で本計画に関するミツを署名・交換した。その内容は下記の通り。なお原文は添付資料-4を参照されたい。

議 事 録

モーリタニア回教共和国に対する医療体制強化計画事前調査に関する協議
医療体制強化計画（以下「計画」）に関するモーリタニア回教共和国政府の無償資金協力要請に
応えて、日本国政府は同計画事前調査を行う事を決定し、その決定に従って国際協力
事業団（以下「事業団」）が、厚生省国立病院医療センター国際医療協力部の金川修造氏を
団長とする調査団（以下「調査団」）を1992年2月25日から3月11日まで同計画の事前調
査を行うべく派遣した。

調査団は「モ」国政府の保健・社会事業省によって進められている事業内容や政策について
その責任者と一連の協議を行い、また、国立病院、地方病院、診療所及びその他の医療
施設での関連調査を行った。

以上の協議後、双方は、以下に記載される諸点の検討を各々の政府に要望する事を確認
した。

ヌクショット 1992年3月8日

金川修造
調査団長
厚生省国立病院医療センター
国際医療協力部

モハメッド ウルト シェイハ ウルト トゥース
ディト イビ
保健・社会事業省 次官

1. プロジェクトの背景

モーリタニア国の人口は約197万人(1989年)、人口増加率2.6%(88年)、一人当たりのGNPは
490USドル(89年)である。

近年の干ばつと砂漠化の進行によって構造的な食糧不足の状況に陥っている。輸出
の大部分は魚介類及び鉄鉱石で占められているが、一次産品市況の低迷により経済
的困難に直面している。これらを克服するために世銀・IMFの支援を得て構造調整計
画を実施し、我国も88年に5億円の構造調整融資を拠出した。この結果、80年代後半
はGNP実質成長率が3%を記録するなど経済再建努力の成果は徐々に表れてきていたが、
国際収支の赤字は依然継続し、同国経済の脆弱性は解消されていない。

こうした中、経済総成長計画(1989-91)が策定され、この中で保健・医療分野につ
いては①人口の50%に対する衛生対策の提供、②弱者への福祉、③保健省の機能強化
がうたわれている。これを受けて保健省の中期マスタープラン(1991-95)も作成され、現在
実施中である。

保健指標については、平均余命47才、医療サービスアクセス人口比が30%、乳児死亡率が
126/千人等どれもLLCDの中で最低レベルとなっている。また、医療機関及び従事者も
その数は少なく、13の地方病院、2つの国立病院、224の地域保健所、1ヶ所の薬品
貯蔵庫、また、医師は164名、歯科医は20名、看護婦は1,149名である。

同国の道路網は未発達で、救急患者を移送し、また、首都の医薬品貯蔵施設から各地方へ医薬品を輸送する事は極めて困難である。また、悪条件の中で消耗の激しい地方所有の医療関係車両も地方に適切な保守維持管理施設がないため耐用年数が短く、救急医療輸送体系は常に危機状態にある。

上記のような状況から、「モ」国政府は、これらの救急医療体制の改善を含む医療体制の強化を図るべく本計画を策定し、その実施につき我国に無償資金協力を要請してきたものである

2. 計画の目的

本計画はモリタニア国の保健・医療政策(マスタープラン)に従って、同国における地域保健医療活動の体制(システム)強化を目的とする。そのためにその活動の中心となる保健・社会事業省及び関連機関の活動資機材を整備し、特に予防医学分野の活動の活性化を図る事を目的とする。

3. 責任機関

本計画の「モ」国側の責任機関は、保健・社会事業省であり、実施は同省の関係局(DPFC DPM DAAF)等が行う。

4. 日本政府に対する要請

- (1) 地域レベルの医薬品等の運搬、患者の移送及び巡回指導のための車両
- (2) 各保健・医療施設の必要診察器具(機材選定用リストは入手済み:添付資料-7)

5. 調査団の対応

- (1) 調査団は、保健・社会事業省の保健・医療の各レベルの施設を踏査し、関係者から詳しい説明を受け、現状を理解した。現在マスタープランに従って、地域保健・医療システム作りを計画しているが、物的、人的、経済的資源の欠乏が著しい。
- (2) 調査団は、他の援助機関との協議を通じて、同国における協力は機材協力と技術協力の両面における協力形態であることが不可欠である事を確認した。
- (3) 同国の地理的事実から、地方における車両により保健サービスは不可欠なものと考えられる。よって、要請対象車両の必要性は確認でき、また、他の援助機関のPHC活動に対しても側面的な協力をする事になると考えられる。
- (4) 現状の車両維持管理が脆弱なため、「モ」国側でのメンテナンス部門の強化は不可避である。本計画のため、ひいては全保健活動の促進のためにもこの部門の早急な対策が必要条件となる。
- (5) 本計画の実施にあたっては、「モ」国側の人員の配備、予算の確保及び体制整備の実施が強く望まれる。
- (6) 調査団は事前調査団の性質を「モ」国側に説明した。
- (7) 調査団は、調査機関に収集した同国の保健・医療分野の資料を日本に持ち帰り、以下の事項に照らし合わせて検討を行う。
 - 1) 日本側での本計画の必要性、緊急性、同国における保健状況を考慮した優先度、上位計画との整合性及び資機材の適応性等を含む計画全体の妥当性。
 - 2) 日本政府のモリタニア国に対する協力方針・政策
 - 3) 日本政府の同国に対する経済協力予算
 - 4) 日本側での本計画関係省庁(外務省・厚生省・大蔵省・JICA)の見解

6. 日本の無償資金協力システム

「モ」国側政府関係者は調査団の本件に関する説明を聞き、日本の無償資金協力のシステムについて理解した。

第4章 計画の概要

4-1 計画の必要性

本計画は「モ」国のPHCを含む地方医療の医療体制を強化する上で下記の如き必要性を持っており、「モ」国国民に人間としての基本的ニーズをもたらす為には必要不可欠な計画である。

車両関連

- (1) 予防医学を推進するワクチンの搬送、住民の保健衛生指導の為
- (2) 治療医学を推進する医薬品の搬送、医師の派遣あるいは患者の搬送の為
- (3) 診断医学を推進する試薬・検体の搬送、医師の派遣あるいは患者の搬送の為
- (4) 上記3項目に用いられる車両の維持管理体制強化、特に車両修理の為

医療機材関連

- (1) 予防医学を推進するワクチンの保管の為
- (2) 治療医学を推進する治療器具として
- (3) 診断医学を推進する診断器具として

4-2 計画の妥当性

モリビア国側との協議において、要請された機材は第3章の3-2に示された通りであり、これらの検討を行った結果は下記の通り。

- (1) バン：この車両は保健省の一般業務に使用される目的との「モ」国側の説明があり、調査団は本計画が医療分野での計画である点と日本の無償資金協力のシステムからは本要請機材が計画に含めにくい点を「モ」国側に説明し、「モ」国側もこれを理解し、本計画には含めない事となった。
- (2) 小型トラック：この車両は維持管理センターの車両メンテナンス部門及び医療機材メンテナンス部門のそれぞれに各1台を計画しているが、この車両が本計画の維持管理業務に直接的必要性が確認されれば必要なものと判断されるが、事前調査段階ではこの確認は出来ず、次の段階での調査にて妥当性の検討を行うが適切と判断する。
- (3) 救急車：要請の名称は救急車であったが、調査の結果計画の目的は患者の移送のみならず医薬品の配布（ワクチンの搬送を含む）業務、巡回医療活動、医療広報活動等の行政活動等多目的車両としており、本計画では救急車と呼ばず“医療サービス車”として扱う事とする。この計画の目的は「モ」国政府の国家計画及び保健省のマスタプランを遂行するためには欠かす事の出来ない活動であり、この活動遂行の最大必要条件は車両である事を調査団は確認した。よってこの要請は妥当性のあるものと判断する。なお、医療サービス車両の装備は、簡易寝台(1台)、ワクチン用冷蔵庫(1台)程度が妥当と判断する。
- (4) 移動ガレージ：基本的には各地方に有るべき車両の維持管理機関が無く、民間のガレージへの修理依頼は保健省の財政を大きく圧迫するところから、省の維持管理センター直属の移動式ガレージを計画し、多数の施設を各地に設備する事無く小数の移動式工場、且つ少ない維持管理要員を有効的に運用する事を計画。しかしながら、調査団は現在の移動ガレージの為の維持管理体制、特に技術者の不足、固定施設に比して維持管理費用の大きい点、車両規模の大きさ及び駆動能力と「モ」国の道路事情の問題点等から現時点での移動ガレージが非現実的である事を説明し、「モ」国側はこれを理解し、本計画にこれを含めない事とした。

- (5)幌付きトラック：この車両は首都の医薬品倉庫から各県都へ医薬品を配布する為に計画されている。調査の結果、現在保健省の保有している大型薬品搬送車は1台のみであり、この配布便は基本的には大量輸送を必要とする各県都への搬送便であり、南部方面を主体とした舗装道路での走行にて活動を行う事が可能である点及び現在行われている年2~3回の配布活動は、医薬品の有料化にともない、計画数量が増大する事となり、現行の搬送機能ではまかなえなくなる点等から考慮して、本計画にこれを含めるのが妥当と判断する。
- (6)応急修理車：この車両は保健省の維持管理センターまで故障車両がたどり着かない場合に技術者共々派遣を行い、ランニング・リザーブが出来ない場合は、故障車を維持管理センターまで牽引する機能を持たせる計画であるが、現在の「E」国内の車両の修理能力から判断して、故障車を修理センターへ牽引する事は有効かつ経済的であり、たとえ保健省の維持管理センターではなく民間のガレージでの修理を行うにしても、トラックの殆どないこの国では必要な機材であり、本計画に含めるのは妥当と判断する。
- (7)交換部品：計画車両の維持管理のためにスペアパーツを車両価格の20%含める計画であるが、調査の結果、他の援助各機関からの情報でも、「E」国での消耗度が激しい状況から20%は必要なものとの意見が強く、調査の結果でも20%程度の交換部品は必要なものと判断する。
- (8)自動車修理具：保健省の維持管理センターに必要な機材として計画されたが、調査の結果、現在の技術者の技術レベル、技術者数の問題、保健省の維持管理センターとしての修理レベル（すべての修理を当維持管理センターで行う必要はない）の点等から修理用道具レベルまでの計画は妥当性があるが、機材には妥当性はないものと判断する。
- (9)部品倉庫：スペアパーツの保存管理に、現在「E」国の各機関が採用している中古コンテナ利用の倉庫を計画している。これは通常供与機材の中には含めず、供与機材の納入時に中古のコンテナを使用する事を契約条件にいれる実施計画を策定しており、本計画においても同様の処置にて行う事が適切と判断し、本計画機材には特に含めないのが妥当と判断する。
- (10)研修・技術協力：研修・技術協力に関しては、「E」国側は維持管理の分野での協力を要請しており、これについては ①日本からの技術者の派遣、②国際機関あるいは他国の援助機関の協調による技術協力によっての対応が妥当と判断する。
- (11)医療機材：地方医療体制の強化を目的とし、地方病院以下の医療機関への医療機材特に診察用器具を主体とするものが計画されているが、これは現在「E」国政府が掲げている計画の根幹に必要な要素であり、対象医療機関での使用効果が確認されれば妥当なものと判断する。
また、ワカンの配布体制強化に必要な車両及び各地方医療機関において、保存設備を有しない施設への保存装置の計画については、「E」国側の維持管理能力の確認がなされるならば、その必要性並びに重要性から鑑みても妥当性はあるものと判断する。なお、機材の明細に関しては、「E」国側は各医療機関に基準配備機材表を用意しており、この機材表を参考として機材計画が行われるよう表明している。

4-3 裨益効果

本計画の実施によって発生する裨益効果は下記の通り。

- (1) 予防接種完遂率を高める
- (2) 基本薬剤の供給を滞り無く行えるようになる
- (3) 地域での巡回指導の回数を増やす事が出来る
- (4) 機材の配布により保健センター、保健所の充実がはかれる。
- (5) 以上のことにより地域保健（特に母子保健）の改善、住民の医療機関へのアクセス改善（現在約30%）等がはかられ、乳児死亡率や妊産婦死亡率などの改善が得られる

4-4 モーリタニア側実施体制

当該計画はすでに保健・社会事業省のマスタプランに組み込まれており、その予算計画も経費部分の増大を図っており、海外からの援助を当てにしているとは言え、国家収入が計画通りに歳入されれば、実施体制あるいは人員配置の計画は実施される事となる。

しかし、現実には今日まで毎年計画歳入は達成されて居らず、本計画における車両の維持管理費用の確保に困難さが予想され、たとえ医療費の有料化が実施されと言っても本計画が行われなければ有料化の完全実施は難しく、「モ」国としては日本からの援助が先に稼動する事を強く望んでいる。

4-5 技術協力

農・畜産・水産業を主体とした産業構造を持つ開発途上国においては、国内での工業技術の向上を促す事が困難であり、この為先進国の技術協力がその国の発展に必要不可欠な条件となっている。

本計画の対象国である「モ」国も例外ではなく、工業技術のレベルは低い。また、技術レベルの問題点のみならず管理レベルも低く、援助に際しては、管理を含めた技術指導のサポートなくしてはプロジェクトの成功はおぼつかない。

この点から、「モ」国における医療保健分野に対する協力の中で確固たる維持管理を望むならば、技術協力は不可欠なものである。

本計画において、日本からの技術援助が考えられないとすれば、日本側のハード面のサポート即ち機材供与に対し、外国の援助機関、国際援助機関等からのソフト面即ち人的・技術的サポートを取り付け、共同援助方式を取り入れる事により、維持管理の問題点を解決する方向付けが必要である。

今調査においては、幸いにもいくつかの国際機関及び外国援助機関が日本との共同援助に興味を示しており、本計画に係るソフト面の協力が行われる事が確認されれば、本計画も次の段階へ進める事が出来よう。

第5章 結論と提言

5-1 結論

- (1) モーリタニア回教共和国医療体制強化計画において、日本側へ要請された機材は、「E」国の開発計画の中で現在政府が推進している国民の健康確保に大きな効果を与えるものであり、各国際機関あるいは各国援助機関がすでに医療保健分野での協力を進めている状況において、日本側も本計画を手始めに援助の開始を行う事は、必要性、効果性のいずれの面からも妥当なものと判断する。

なお、各国及び国際援助機関のほとんどが日本の機材援助に対しては、大きな関心と賛同の意を示しており、この計画が実施されれば、「E」国の医療分野における構造調整計画と財政立て直しにも大きく貢献する事と判断される。

- (2) しかしながら、本計画の供与機材に対する「E」国側の維持管理体制が確立しておらず供与機材の範囲が技術的及び経済的維持管理能力の確認がなされなければこれを押し進める事は、「E」国側にも大きな経済的負担を負わせるばかりでなく、日本との協力関係にも良い結果をもたらさない事を考慮しなければならない。

この為、本計画を円滑に達成させるには日本からの技術協力または他援助機関の本件に係る援助との協調の確保による技術的維持管理体制の確立、あるいは医療費の有料化の確認と其れにともなう本件に係る維持管理費の確保による経済的維持管理体制の確立を確認する事が必要と判断する。

ただし、各国及び国際援助機関は「E」国の維持管理体制が確立していない事を充分理解の上で、すでに救急車（医療サービス車両）の援助を行っており、維持管理の問題解決より医療サービスの向上を促進する事が、より重要との判断を示している点を理解する事も必要であると判断する。

5-2 提言

本計画実施の可能性

本計画が進行するための絶対必要条件は維持管理体制である。しかし保健省自身の維持管理機能は、人・物・金の3条件が満たされない現状であり、維持管理体制が確立しているとはいい難い。特に車両の維持管理にこの問題点が言及される。この問題は下記条件のいずれかが満たされれば本計画の実行は可能となる。

- (1) 外国からの援助による保健省の維持管理能の向上
- 日本からの技術援助あるいは他の援助機関からの技術援助による
- (2) 民間の修理機能を取り入れた維持管理能力の向上
- これに必要な維持管理費用の確保は、医療費の有料化の実現による

開発途上国に対する日本の無償援助で問題となるのは常に維持管理の問題である。相手国の維持管理能力がなければ機材の供与が進められないのは当然ではあるが、相手国の技術的、財政的現状に照らし合わせて、相手国の維持管理体制が準備されていない状況にあるとしても、維持管理体制の確立が計画されており、現実的に短期間でなされる事が確認されれば、相手国の自助努力を待つ事も必要であろう。本計画はまさにその状況にある。この点を十分に理解した上で、計画実施の可否を判断する事を関係諸氏に望む

ものである。

次段階調査に留意すべき点

(1) 車両の維持管理に付いては、各援助機関の強調を得るために協議の機会を得、本計画に係るソト面の「E」国に対する協力の得られるよう、慎重な根回しと協議が必要である。なお「E」国における各援助機関は医療・保健分野の中期マスタープランに則ってそれぞれのプロジェクトを策定し、各ドナー間の調整のためのドナー会議を設けているので、日本側が本計画を実施するに当たってはこのドナー会議に積極的に参加する必要があると判断する。

①UNICEF

②GTZ

③WHO

④世銀

(2) 上記各援助機関との協議に関しては、本計画のみならず、他の計画においても今後大きく影響を与える項目であり、機会のある毎に各機関本部を訪問し、本計画を含めた今後の海外協力の共同活動の端を見いだして行くべきと考える。

(3) 「E」国に対する医療案件の援助については、単発的援助では医療サービスの継続的保持は困難であり、本計画のみにとどまらず、日本側の総合的医療協力を計画した上で多年度にわたる援助をも行うべきと考える

(4) 本計画における機材供与による医療費有料化への具体的関連性、有料化によって生じた余剰金による、本計画に対する経済的維持管理体制確立の現実性およびその具体的裏付けを調査する事。

(5) 機材計画においては、援助による効果を評価するため、事前に効果標識（機材供与によって生じる効果がいつでも確認できる様な指数：例えば予防接種完遂率等のひ益効果を明らかにする指数）を設定し、その結果を「E」国の医療レベルの向上に役立て、今後の日本側の援助計画をより効果的にさせるようにする事。

(6) 車両の維持管理に付いては、保健省の維持管理センターの能力をより詳細に調査し、供与機材の維持管理がこの維持管理センターのみで行い得るか否かを判断し、かつ、外部機関、たとえば民間会社、あるいは政府機関の他の維持管理センター、例えば設備省、への外注による維持管理の可否を調査する必要がある。

(7) 車両のスペアパーツ計画においては、「E」国における交換部品の交換頻度をより詳細に調査し、単に価格にたいする割合のみで機材計画を行わない事。

(8) 車両の維持管理に関しては、保健省のみならず、「E」国全体の現有車両の使用状況及び修理状況をより詳細に調査し、「E」国における維持管理の平均的基準を把握し、且かつ車両の平均的寿命を確実に確認して、本計画における計画車両の維持管理がどの程度まで行われれば「E」国側の維持管理が行われた事になるかの評価標識をきちんと設定する事。

(9) 車両の供与計画の範囲調査に際しては、外国の援助機関による医療サービス車両の協力台数を確実に把握し、各リトのアクセス状況を十分に調査した上で計画を行う事。

- (10) 医療機材の機材計画については、基本的に維持管理を殆ど必要としない機材を計画する事。また、計画の範囲については、各地方医療機関において計画機材を活用し得る人的条件が満たされている事を確認の上計画の事。
- (11) 医療機材の内、ワクチンの搬送・保管に必要な冷蔵庫の機材計画に際しては、交流・直流・燃料ガスのいずれもが使用可能な機材を選定し、固定・車載両用型とし、現地でのエネルギー源の相違に対応可能な機材を計画の事。
- (12) ただし、エネルギー源としてソーラーセル・バッテリーシステム導入の計画を検討の場合は「モ」国側の電力蓄積装置（バッテリー）が消耗品となる為の維持管理経費の準備有無の確認及び、ソーラーセル自体の「モ」国における効率の状況を充分調査した上にて計画の事。
- (13) 「モ」国における今後の医療機材の供与計画が予想されるのであれば、保健省の維持管理センターの維持管理機能を現在のレベルより向上させておけるよう、現在の維持管理要員の能力を把握の上、維持管理用機材の計画も検討の事。

PROCES-VERBAL
DES DISCUSSIONS RELATIVES A L'ETUDE PRELIMINAIRE SUR
LE PROJET DE RENFORCEMENT DU SYSTEME DES SOINS MEDICAUX
EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE

En réponse à la requête introduite par le Gouvernement de la République Islamique de Mauritanie concernant le Projet de renforcement du système des soins médicaux (dénommé ci-après "le Projet") sous forme de coopération financière non-remboursable, le Gouvernement du Japon a décidé d'exécuter une étude préliminaire du Projet et, en agissant dans ce sens, l'Agence japonaise de coopération internationale ("la JICA") a envoyé une mission d'enquête ("la Mission), dirigée par Dr.Shuzo KANAGAWA, Département de la coopération internationale, Centre Médical des Hôpitaux Nationaux, Ministère de la Santé Publique, pour mener une étude préliminaire sur le Projet pour la période du 25 février au 11 mars 1992.

La Mission a eu une série de discussions, avec les responsables concernés du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales ("le MSAS) et en considérant les éléments de politique générale poursuivie par le MSAS, la Mission a exécuté une visite d'étude dans des hôpitaux nationaux, des hôpitaux régionaux, des centres de santé et d'autres établissements médicaux.

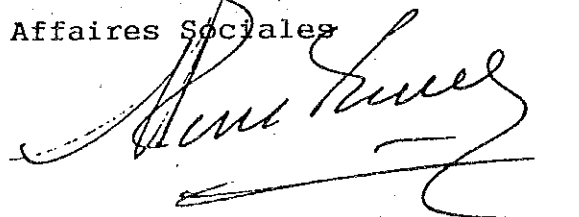
Suite à ces discussions, les deux parties ont convenu de recommander à leurs Gouvernements respectifs l'examen des points mentionnées ci-après.

Fait à Nouakchott, le 08 mars 1992



Dr. Shuzo KANAGAWA
Chef de la Mission
Coopération Internationale, Centre
Médical des Hôpitaux Nationaux
Ministère de la Santé Publique

Mr. Mohamed oulâ Sidiba
ould Doussous Dit Eby
Secrétaire Général
Ministère de la Santé et des
Affaires Sociales



1. AVANT-PROPOS

La population de la Mauritanie est d'environ 1.970.000 habitants (en 1989). Le taux d'accroissement démographique est de 2,6% (en 1988). Le PNB par tête est de 490 dollars (en 1988).

La secheresse rencontrée au cours de ces dernières années et la désertification toujours progressive ont entraîné une dégradation structurelle. On trouve aussi des difficultés économiques par la dépression du marché des produits de première nécessité malgré l'exportation des poissons et du minerai de fer.

Pour surmonter ces problèmes, le Gouvernement Mauritanien a exécuté le plan d'ajustement structurel par le concours de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International. Par ailleurs le Gouvernement Japonais a financé un montant de 500 millions de yen pour l'ajustement structurel en 1988. C'est ainsi que les efforts de redressement économique ont apporté un résultat tangible de façon que le taux d'accroissement réel de PIB a enregistré 3% au cours des dernières années de 80.

Malgré cela, le bilan du commerce extérieur reste déficitaire et l'économie du pays demeure très faible.

Dans de telles circonstances, il a été établi un plan d'accroissement économique global (1989-1991) et ce principalement pour dissoudre l'inégalité économique et améliorer la structure économique. Le plan accorde une importance particulière au secteur de la santé et prévoit la réalisation des objectifs suivants:

- (1) l'extension de la couverture sanitaire afin d'atteindre un taux de couverture de 50%,
- (2) l'accroissement du bien-être du peuple le plus vulnérable,
- (3) l'amélioration des capacités du Ministère chargé de la santé et des affaires sociales.

Dans ce contexte, le plan directeur à moyen terme du Ministère a été établi est en exécution à l'heure actuelle.

Concernant la situation actuelle de la santé publique, il est à noter que;

- les indicateurs de la santé sont situés au niveau le plus bas de LLCD avec l'espérance de vie de 47 ans, 30 % de la population couverte par les services médicaux accessibles, mortalité infantile de 126/mille (1988).
- le nombre des établissements médicaux et personnel médical est peu important,

S. K.

[Signature]

- on compte 13 hôpitaux, 2 hôpitaux Neuro-Psychiatrique et National, 224 postes régionaux, 1 pharmacie d'approvisionnement de médicaments.

- on compte aussi 164 médecins, 20 dentistes et 1149 infirmières.

Le système de transport médical et de premiers soins se trouve dans une situation critique. Par exemple, il est très difficile d'assurer le transport régulier des malades urgents vers les hôpitaux de référence et des médicaments de l'entrepôt de stockage de Nouakchott aux différents points de destinations.

Les régions disposent de peu de moyens de transport médical, et leur entretien ne peut maintenir qu'une petite vie du véhicule.

Le Gouvernement Mauritanien a donc établi le présent projet aux fins de renforcer le système de présentation des soins et demandé au Gouvernement du Japon une coopération financière non-remboursable pour l'exécuter.

2. OBJECTIF DU PROJET

Le Projet a pour objectif de renforcer le système de santé régional de la Mauritanie conformément à la politique des soins médicaux (du plan directeur). Pour ce faire, on envisage de fournir le matériel au Ministère de la Santé et des Affaires Sociales et ceci pour améliorer les services de soins médicaux préventifs.

3. ORGANISATION RESPONSABLE

L'organisation responsable du Projet est le Ministère de la Santé et des Affaires Sociales. L'exécution est assurée par les Directions concernées par ce projet (DPFC, DPM, DAAF etc).

4. REQUETE AU GOUVERNEMENT DU JAPON

(1) Véhicules assurant le transport des médicaments et des malades urgents au niveau régional ainsi que la supervision.

(2) Matériel de soins médicaux pour établissements médicaux.

Le côté mauritanien a présenté à la Mission une liste du matériel pour étude.

5. ETUDES EXECUTEES PAR LA MISSION

(1) La Mission a visité les établissements médicaux de différents niveaux placés sous la tutelle du Ministère de la Santé et des

S.K

[Signature]

Affaires Sociales et a discuté avec les personnes concernées pour comprendre la situation actuelle. Le Gouvernement Mauritanien déploie des efforts pour améliorer le système des soins médicaux régionaux suivant la politique de santé du plan directeur. Mais il leur manque de ressources humaines et matériels.

(2) La Mission a visité des organisations de coopération et a échangé des avis avec eux. Elle a confirmé qu'il y a lieu de collaborer l'une avec d'autres pour un projet dans la Mauritanie en assurant une coopération de fourniture du matériel d'un côté et une coopération technique d'un autre côté.

(3) Il a été considéré qu'il est nécessaire de renforcer le moyen de transport pour assurer les services de santé régionaux en tenant compte des conditions géologiques et climatiques du pays. La Mission a donc reconnu la nécessité de véhicule mentionné dans la requête et que la fourniture de véhicule contribue aussi à améliorer les activités de soins de santé primaire.

(4) Vu la faiblesse de gestion de véhicule actuelle, le côté mauritanien doit renforcer le secteur de la maintenance. Il est indispensable de prendre d'urgence les mesures dans ce secteur pour améliorer les services de santé du pays.

(5) Pour exécuter le présent projet, le côté mauritanien est prié de préparer un budget nécessaire, d'affecter le personnel et de s'approprier à exécuter le projet.

6. NATURE DE L'ETUDE PRELIMINAIRE

La Mission a expliqué au partenaire mauritanien la nature de l'étude préliminaire.

7. ETUDE ULTERIEURE

La Mission a obtenu un ensemble de documents relatif au secteur de la Santé Publique du pays. L'étude ultérieure de la documentation s'effectuera au Japon par la Mission en tenant compte principalement des points suivants:

1) Appréciation portée par la partie japonaise sur la pertinence du projet : nécessité, urgence, priorité du projet eu égard à la situation de la santé publique du pays, conformité avec le plan de l'Etat ainsi que le choix adéquat du matériel demandé.

2) Politique du Gouvernement du Japon en ce qui concerne la coopération bilatérale avec la République Islamique de Mauritanie.

SK



3) Budget du Gouvernement du Japon de la coopération financière.

4) Points de vue des Ministères concernés au sein du Gouvernement du Japon (Ministère des Affaires Etrangères, Ministère de la Santé Publique, Ministère des Finances et la JICA).

6. SYSTEME DE COOPERATION FINANCIERE NON-REMBOURSABLE DU JAPON

Tous les responsables concernés du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales ont entendu les explications faites par la Mission sur le sujet et ont ainsi acquis la connaissance du système de coopération financière non-remboursable du Japon.



S.K

添付資料-2

モーリタニア回教共和国医療体制強化計画事前調査 面談者リスト

保健・社会事業省(MINISTRE DE LA SANTE ET DES AFFAIRES SOCIALES)

- Mr. Mohamed Sidiba Doussou Dit Eby
Secrétaire General
- Mr. Mohamed Salem Ndary
Direction de la Médecine Hospitalière
- MME. Aminata Ndaw
Chef de Service de la Coopération à la DFPC
- Dr. Isselmou Ould Abdelhamid
Direction de la Médecine Hospitalière
- Mr. Ly Adama
Chef de Service National de Gestion et d'entretien Hospitalier
- Dr. Ahmed Salem Ould Zeïne
Conseiller Technique
- Dr. Kane Ibrahima
D.H.P.S.
- Dr. Girard Chevallier
Conseiller technique
- Dr. Ba Ibrahima
Pharmacien de Direction de la Pharmacie et du Médicament
- MME. Marienne Mb
Chef de Service à la Direction de L'Action Sociale

保健・社会事業省保守管理センター(SERVICE NATIONAL DE GESTION ET D'ENTRETIEN)

- Mr. Amadou Demba
Technicien Bio-médical
- Mr. Diabira Adama
Technicien
- Mr. Abderrahmane Teroanne
Technicien
- Mr. Dieye Abdoulaye
Technicien Bio-médical
- Mr. Ba Demba Amadou
Chef du Garage

外務・協力省(MINISTRE DE AFFAIRES ÉTRANGÈRES ET DE LA COOPÉRATION)

- Mr. Khattri Ould Jiddou
Secrétaire General
- Mr. Houssein Ould Deh
Chef du département Asie

計画省(DU MINISTRE DU PLAN)

- Mr. Djime Diagana
Secrétaire General

テールデゾム母子センター

(CENTRE MERES ET ENFANTS DE "TERRE DES HOMMES" ONG SUISSE)

Dr. Janin Arnard
Représentant
Mr. Weber Paul
Administrateur

セブカ母子センター(CENTRE MERES ET ENFANTS DE SEBKHA)

MME. Masina Diabira
Femme
Mr. Mady Hamadi
Infirmier d'Etat Major

家族計画センター(CENTRE NATIONAL DE SANTE FAMILIALE)

Mr. Ba Cheikh
Administrateur Projet
Mr. Doucoure Mohamed Seydi
Statisticien
MME. Diawara Bà fatimata
TSS gynécologie PF

アラファット診療所(DISPENSAIRE ARAFAT)

Mme. Mlle Klecedi Gueje

ロッソ地方病院(HOPITAL REGIONAL DE ROSSO)

Dr. Med Nezhir
Medecin-Chef

ルキズ医療保健センター(DE CENTRE DE SANTE DE R'kiz)

Mr. Ahmedou Cheikh el Hadrami
Hakeme de R'kiz
Mr. Mohamedeu of Mohamedeu

計画省・財務局(MINISTRE DU PLAN-DIRECTION DE FINANCE)

Mr. Youssouf Ould Abdel-Jelil
Directeur Adjoint du Financement
Mr. Mohamedou Euld Hamad
Chef de Cooperation ELO

統計局(OFFICE NATIONAL DE LA STATISTIQUE)

Mr. Sidna Ould N'dah
Directeur Général Adjoint

国立病院(CENTRE DE L'HOPITAL NATIONAL)

Dr. Lhassan O. Salem
Directeur

FED(CEE)

Mr. Jean-Michel Perille
Délégué

国際連合児童基金(UNICEF:UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND)

Dr. Hervé Périés
PHC Project Officer

Mr. Youssouf Oomar
Programme Officer

米国大使館

Mr. Gordon S. Brown
Ambassador

世界保健機構(WHO:WORLD HEALTH ORGANIZATION)

Dr. Amara Toure
Représentant en Mauritanie

運輸・設備省(M.ET.)

Dr. Cherif Ahamed Mahmoud
Secrtaire du M.E.T.(MINISTRE DE L'EQUIPEMENT ET DES TRANSPORTS)

Mr. Mohamed Mha,oud Ould Sidi
Chef de Service des Etudes D.T.P.(DIRECTION DES TRAVEAUX PUBLIQUE)

多科診療施設「ポリ・クリニク」(POLY-CLYNIQUE)

Dr. Kane Amadou Racin
Medecin Chef.

Mr. Ahamedou Salem Salek
Infirmier Major

MME Fatimetou Moulaye
Sage Femme Responsable

国連人口活動基金(FNUAP: UNFPA:UNITED NATIONS FUND FOR POPULATION ACTIVITIES)

Mr. Mohamed Taleb
Programme Officer

FAC(FONDS D'AID ET DE COOPERATION)

Mr. Pommeret Gilles
Conseiller au Développement Economique et Social)

ドイツ大使館

Mr. Fritz H. Flimm
Ambassador

韓国大使館

Mr. 金原徹
大使代理

中国大使館

Mr. 柳白
特命全権大使

Mr. 栢洗
経済顧問

運輸・設備省ガレージ

Mr. Sideba O. Mohamad
Directeur Du Materiel

LYCEE TECHNIQUE

Mr. Meinouix Ould Souad
Directuer

国立衛生学校(ECOLE NATIONALE DE SANTE PUBLIQUE)

Dr. Sidua Mohamed Ahamed
Directeur de l'E.N.S.P.

Mr. Kane Ousman
Directeur de Etudes par Interieur de l'E.N.S.P.

国立衛生センター (CENTRE NATIONAL D'HYGIENE)

Dr. Yeslem Cheikh Benani
Medecin Chef

Dr. Abdellahi ould Mene
Directeur de C.N.H.

Mr. M.G. Siriwardana
Consultant of PAC

世銀(WB:WORLD BANK)

Mr. Claude R. Delapierre
Director

ウワドナガ保健センター(CENTRE DE SANTE OUADNAGA)

Dr. Ahmed Mouhamed Bouddahi
Medicin

添付資料-3

日程表

平成4年

2月24日	(月)	AF-275にて成田発 パリ着
25日	(火)	RK-043にてパリ発 ヌアクショット着
26日	(水)	保健・社会事業省表敬 外務省表敬 計画省表敬
27日	(木)	保健・社会事業省と協議 民間自動車修理工場調査
28日	(金)	団内会議
29日	(土)	保健・社会事業省の車両及び医療機材修理センター調査 保健・社会事業省及びUNICEFの薬品倉庫調査 保健・社会事業省と協議
3月 1日	(日)	セブカ母子センター調査 家族計画センター調査 デールデゾム母子センター調査 イスラム救援団体母子センター
2日	(月)	ロッソ地方病院調査 ルキズ医療保健センター調査
3日	(火)	計画省・財務局と協議 統計局と協議 保健・社会事業省・人口保健コーディネーション局表敬 保健・社会事業省と協議
4日	(水)	国立病院調査 欧州経済共同体訪問・情報収集 UNICEF訪問・情報収集 世界保健機構訪問・情報収集 設備・運輸省訪問・情報収集 ポリ・クリニック調査 民間自動車整備工場調査 保健・社会事業省と協議
5日	(木)	UNFPA訪問・情報収集 フランス援助協力基金(FAC)訪問・情報収集 ドイツ大使館訪問・情報収集 韓国大使館訪問・情報収集 中国大使館訪問・情報収集 UNICEF訪問・情報収集 保健・社会事業省と協議
6日	(金)	団内会議及び資料整理
7日	(土)	設備・運輸省ガレージ調査 保健・社会事業省と協議
8日	(日)	保健・社会事業省と協議 ミニッツ署名
9日	(月)	リセ・テクニク(技術高校)調査 資料整理

10日	(火)	世銀訪問・情報収集 公衆衛生センター訪問・情報収集 サバハ病院調査 公衆衛生学校調査 保健・社会事業省と協議
11日	(水)	ワドナガ保健センター調査 保健・社会事業省と協議 UT-846にてヌアクシヨット発
12日	(木)	パリ着
13日	(金)	AF-276にてパリ発 成田着

1. ENQUETE PERMANANTE SUR LES CONDITIONS DE VIE DES MENAGES EN MAURITANIE
モリタニア国に於ける家庭生活条件に関する調査
2. RAPPORT ANNUEL DE LA REPRESENTATION DE L'OMS EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE, ANNEE 1989
モリタニア回教共和国に於けるWHO代表部の年次報告書、1989年版
3. RAPPORT ANNUEL 1990, BUREAU DU REPRESENTANT DE L'OMS
年次報告1990、WHO代表事務所
4. LES UNITES SANITAIRES DE BASE
基礎厚生単位 (ユニセフ、モリタニア政府 共同)
5. ANNUAIRE STATISTIQUE
統計年報 1990 (統計局)
6. LA MAURITANIE EN CHIFFRES 1991
数字によるモリタニア 1991 (統計局)
7. JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
モリタニア回教共和国のオフィシャルジャーナル No763
(法制、翻訳、出版局)
8. ANSWER DE HOPITAL DE ROSSO
ロッソ地方病院調査表回答
9. ETAT D'EXECUTION DES PROJETS AU TITRES DE L'ANNEE 1991
1991年度プロジェクト実施状況 (保健省)
10. IV CYCLE DE PROGRAMMATION PAR PAYS (1992-1996)
PROGRAMME PNUD POUR LA MAURITANIE
モリタニア国PNUD計画
1992-1996計画策定第IVサイクル (計画省)
11. PLAN OPERATIONNEL EPS 1991
EPS実施計画 1991
12. ANNUAIRE DE STATISTIQUES SANITAIRES, ANNEE 1987
保健衛生統計年報 1987年版 (保健省)
13. PROGRAMME DE FORMATION
養成計画 9部 (保健省)
14. ORGANIGRAMMES
組織表 6部 (保健省)
15. ANNUAIRE STATISTIQUES SANITAIRES 88-89
保健衛生統計年報 88-89 (NON BOOK) (保健省)
16. GUIDE POUR LA MISE EN PLACE D'UN PROGRAMME NATIONAL DE SOINS DE SANTE PRIMAIRES AU NIVEAU DU VILLAGE
村落レベルのPHC国家計画施行ガイド (保健省)
17. ANSWER DE CHP
国立病院調査表回答 (国立病院)
18. GUIDE CLINIQUE ET THERAPEUTIQUE, UNICEF OCCGE
クリニック及び臨床医学ガイド (ユニセフ、モリタニア政府 共同)
19. RAPPORT DES JOURNEES DE REFLEXION SUR LA SANTE REPRODUCTIVE EN REPUBLIQUE ISLAMIQUE DE MAURITANIE
モリタニア回教共和国に於ける健康回復反省レポート (保健省)
20. EVALUATION DU PROGRAMME ELARGI DE VACCINATION, UNICEF OCCGE
ワクチン接種拡大計画の評価、ユニセフ及びOCCGE 共同

21. PLAN DIRECTEUR PRELIMINAIRE A MOYEN TERME, 1991-1994
中期マスタープラン 1991-1994 (保健省)
22. SEMINAIRE DE FORMATION POUR LES CADRES DE L'ADMINISTRATION
CENTRALE DU M.S.A.S
保健省中央管理部幹部養成セミナー (保健省)
23. PROGRAMME D'INVESTISSEMENT 91-96
投資計画 91-96 (保健省)
24. SYSTEME DE SANTE 1990
保健衛生システム 1990 (保健省)
25. INSTRUCTION MINISTRIELLE 1991
保健省指針 1991 (保健省)
26. PROJECTION DES COUTS DE FONCTIONNEMENT DES SOINS DE SANTE POUR
LA REGION DU GUIDIMAKA 1992-1996
ギディミカ地区保健衛生経費計画 1992-1996 (保健省)
27. RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES 1990
国立病院 年次報告書 (国立病院)
28. PRESIDENCE DU COMITE
内容：国立病院の組織説明
29. ECONOMIC CONSOLIDATION AND GROWTH PROGRAM (1989-1991) WHO
経済強化発展計画 (計画省)
30. STAFF APPRAISAL REPORT, ISLAMIC REPUBLIC OF MAURITANIA,
HEALTH AND POPULATION PROJECT (1991), THE WORLD BANK
31. RENFORCEMENT DU PROGRAMME NATIONAL DE BIEN-ETRE FAMILIAL
家族福祉国家計画の強化 (保健省)
32. AGREGATES DE LA COMPTABILITE NATIONALE ET INDICATEURS SOCIO-
ECONOMIQUES
社会経済的指標及び国家財務のまとめ
33. CARTE DES INFRASTRUCTURE SANITAIRES DE LA R.I.M. 1988
モーリタニアの衛生関係インフラ地図 1988年 (保健省)
34. EXECUTIVE SUMMARY REVIEW OF PERFORMANCE UNDER THE PREF(1985-
1988) ECONOMIC CONSOLIDATION AND GROWTH PROGRAMME(1989-1991)
35. BILAN D'EXECUTION DE PREF (1985-1988)
P R E Fの実施バランス (1985-1988)
36. PROGRAMME DE LUTTE CONTRE LA SCHISTOSOMIASE EN R.I.M.
モーリタニア国のビルハルツ症対策計画
37. PROGRAMME NATIONAL DE LUTTE CONTRE LE SIDA (1990-1992)
エイズ国家対策計画 (保健省)
38. ENQUETE DANS LE DEPARTEMENT DE TOUJOUNINE 1990
トジョルネ県のアンケート (下痢症の発生と対策 他)
39. ESSAI THERAPEUTIQUE DE FRAZIOUANTEL DANS LA BILHARZIOSE
URINATRE
ビルハルツ症に対するプラジカンテル薬の治験
40. ENQUETE SUR LES DIFFERENTES PARASITOOBES INTESTINALES
RENCONTREES A NOUAKCHOTT
ヌアクショットにおける内臓寄生虫症に関するアンケート
41. CO-OPERATION AU DEVELOPPEMENT MAURITANIANIE RAPPORT 1990
モーリタニア国開発協力報告書 1990
42. PROGRAMME NATIONALE DE NUTRITION INTEGRE EN MAURILANIE(1991-
1997)
モーリタニア国の国家栄養計画 (1991-1997)

43. NOTE DE PRESENTATION 1992
地方分権化と中央活性化に関する提案書
44. ANALYSE DES MODALITES DE PARTICIPATION FINANCIERE DE LA
POPULATION
国民の財政参加方式の分析（医療の有料化の分析）
45. MALADIES SEXUELEMENT TRANSMISSIBLES
性病に関する報告書 ロッソ学生協会講演
46. PLAN D'ACTION 1992 DE L'ANTENNE CREPA/MAURITANIE
1992年衛生関連行動計画
47. GENERAL BUDGET FONCTIONNEMENT
保健省1990年度予算内訳
48. BUDGET GENERAL FONCTIONNEMENT
保健省1991年度予算内訳
49. BUDGET GENERAL FONCTIONNEMENT
保健省1992年度予算内訳
50. ETUDE SUR LES DIFFERENTES PARASITOSEES INTESTINALES RENCONTREES
CHEZ LES ECOLIERS
学童の腸内寄生虫症の調査
51. ANALYSE DES RESULTATS SUR LE CHOIX THERAPEUTIQUE CHEZ 217 CAS
DE BILHARZIOSE
ビルハルツ症の217例のケース別治験解析
52. 維持管理センター 医療機材部門 機材修理台帳 1988年1月～1992年2月
(保健・社会事業省)

添付資料5

モーリタニア回教共和国 (Islamic Republic of Mauritania) の一般事情

地理・気候・風土

モーリタニア国はアフリカ大陸の西側に位置し、北部はモロッコ、アルジェリアと接し、東及び南東部をマリ、南西部をセネガルと接しており、東部は大西洋に面している。

地勢は大きく2つに分ける事が出来、一つは首都ヌアクショット以南のサヘル地帯で、大部分が砂丘とサバンナからなり、年間の降雨量が100mm前後。もう一つは全土の3/4を占めるサハラ大砂漠地帯で、オアシス周辺を除けば無人地帯である。

気候は、国土の大部分がサハラ砂漠地帯で、乾燥して湿気は少ない。夏季の日中平均気温は、砂漠地帯で25℃～45℃、夜間は10℃位まで下がる。海岸地帯はカナリア海流に乗って海から吹きよせる風のために、日中でも30℃を越す事は希で、内陸部に比較してしのぎ安い。降雨は一般に少なく、南部サヘル地帯を除き、年間降雨量は100mm以下である。

図附一1 ヌアクショットの気候

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平均気温	21.4	23.1	24.9	25.9	25.8	27.9	27.8	28.8	29.6	28.9	26.3	21.7
降水量	1.1	1.9	1.8	0.0	0.0	0.8	15.4	40.5	37.3	9.6	5.3	6.5
平均湿度	31	35	39	49	55	58	69	70	68	56	40	31

表附一1 一般情報

面積	: 1,031,000km ² (日本の約2.8倍)
人口	: 196.9万人(89年)
人口密度	: 1.9人/km ²
首都	: ヌアクショット(Nouakchott) 人口約40万人(89年)
主要都市	: マデイグ(2万人)、加ディ(2万人)、アフリカ
主要民族	: アラブ・ベルベル系(モル族) 黒人系(トゥケール族、ウロフ族、ワロ族) 白人系遊牧民(ブル族)
主要言語	: アラビア語(国語、公用語)、フランス語(公用語)
主要宗教	: イスラム教(国教)

国の成り立ち

現在のモーリタニア領内には10世紀頃、北アフリカのベルベル族が全地域にわたって散在していたが、10世紀から11世紀にかけて、この領域一帯はガーナ帝国の治下に入った。

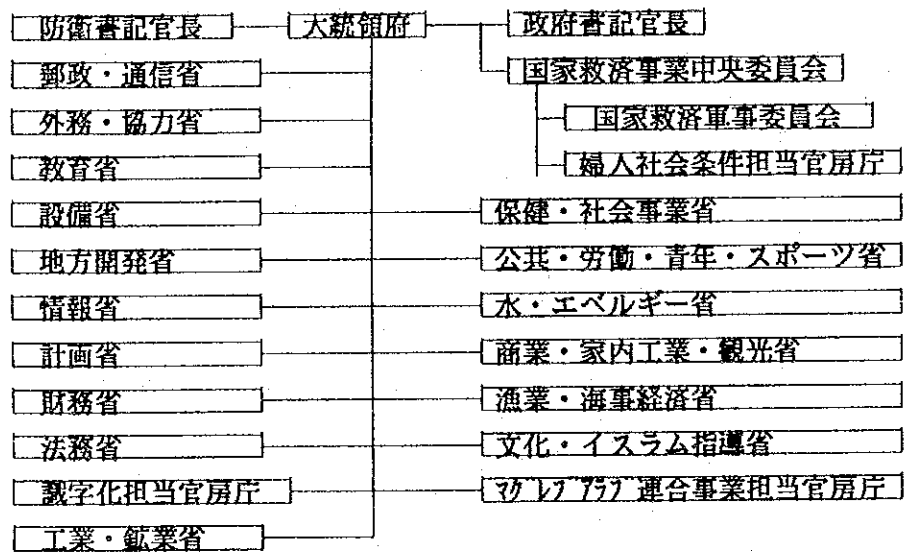
次いでベルベル系のアル・モラヴィド王朝が出現、この王朝は13世紀にマリ黒人帝国に滅ぼされ、16世紀に入ってアラブ系マール族が侵入し、先住のベルベル族と戦い、あるいは結婚によって混合し、この地方の支配権を確立した。

他方、西欧人は、14世紀頃にポルトガル人が来航したのが始まりで、以後、スペイン、フランス、イギリス、フランスの各人が進出し、奴隷、ゴムなどの取引に従事した。その中で最も勢力を伸ばしたのがフランスで、1815年のウィーン会議でモリタニアに於けるフランスの権益を列強に認めさせたのを足がかりに、奥地に進出し、1920年には、モーリタニアを「フランス領西アフリカ連邦政府」(在モリタニア)の管轄下におき、この状態が第2次大戦後まで継続した。その後、フランス第5共和国憲法に従って、1958年9月、モーリタニア国で国民投票が行われた結果、国民は圧倒的多数で仏共同体に加盟する事を決定し、同年11月自治共和国となり、2年後の1960年11月独立を達成した。

政治・経済

独立の翌年5月、大統領制共和国憲法が制定された。この憲法によれば、イスラム教を国教と定め、大統領はイスラム教徒出なければならないとされ、この規定により、初代大統領にはモリタニア人民党党首モクトール・ウルト・ダウダが選ばれた。彼はその後4選されたが、1978年のクーデターで失脚した。ダウダ大統領失脚の原因となったのは、西サハラ問題で、1976年モリタニアは、スペイン領であった西サハラを分割領有する事となったが、西サハラのゲリラに対抗するための軍事費の増加で国家経済が危機に立ち入った為である。モリタニアは1979年、結局西サハラ領有権を放棄し、この紛争から手を引いた。ハダラ国家再建軍事評議会議長(84年に就任)は就任後、民主化路線を進めてきたが、相次ぐクーデター未遂事件の後、現在は軍事政権下にある。なお、経済的には、近年の大干ばつにより大きな被害を受けている一方、労働人口の80%が農民、耕地面積が全土のわずか1%という貧しい国であったが、豊富な鉄鋼石、銅などの資源が発見・産出され、また西サハラ問題で打撃を受けた生産も順調に回復しつつある。現在の労働人口は約51.5万人でそのうちの82%が大1次産業に従事している。

図附一2 モーリタニア政府の組織図



表附一3 政治情報

政 体	共和制 (軍政)
元 首	マウクトール・ウルト・ダウダ大統領
首 相	大統領が兼任
国際関係	非同盟外交。フランスと諸協力協定。アラブ連盟に加盟。 北朝鮮、中国との国交あり。ソ連と水産協力協定があった。 国連をはじめほとんどの国際機関に加盟している。
領 海	70海里 経済水域200海里

表附一4 1985年度の対主要相手国貿易額 (単位：百万\$) ()はシェア-%

輸出		輸入	
総額	24,944	総額	24,112
イタリヤ	(24.5)	フランス	(21.9)
日本	(22.1)	スペイン	(19.8)
ベルギー	(17.9)	西ドイツ	(9.6)
フランス	(15.1)	アメリカ	(7.6)
スペイン	(7.3)	ヒタル	(6.9)

表附一5 経済情報

国民総生産：GNP 9.53億ドル(89年)
 経済成長率：0.8%(87~89年)
 1人当たりGNP：490ドル(89年) 年平均増加率：4.4%(80~87年)
 消費者物価上昇率：14.3%(87年)
 計画・重点政策：第5次国家開発計画
 鉱工業開発、インフラ整備、農業開発等に重点
 干ばつ被害からの回復に努力
 通貨単位：ウギヤ(Uguyia)UM=
 為替レート：1米ドル=78.76ウギヤ(90年9月現在)
 主要産業：農業 77、ソカム、コム、小麦、大麦、玉蜀黍、ナツヤシ
 畜産 牛、羊、山羊、ラクダ
 漁業 知、比、カ、マ
 鉱業 鉄、銅、石膏
 工業 食品加工、織物
 主要天然資源：鉄鋼石、銅鉱石

表附一6 1985年度の主要品目別貿易額

輸出		輸入	
総額	24,944	総額	24,112
鉄鋼石	12,550	食料品	4,908
魚介類	12,270	石油製品	3,112
		車両機械	1,752
		消費財	1,292
		建設資材	521

日本との関係

モリタニア国は日本からは遠い国であるが、これまでに日本は専門家を派遣して技術援助を与え、また、1977年には6億円に上る漁業訓練機材を無償供与し、さらに1979年にはケルバ鉄鉱山のため36億円の円借款を提供している。

表附一7 1985年度の日本との貿易額「品目別」
(単位：百万ドル)

日本からの輸出品目	金額	日本への輸出品目	金額
鉄鋼管	1.34	エビ・イカ等	81.91
船舶	0.64	金属鉱	4.84
自動車	0.34	魚類	2.94
内燃機関	0.22		
鉄鋼板	0.18		

表附一8 日本との貿易の推移
(単位：百万ドル)

	1986年	1987年	1988年	1989年
日本からの輸出	7.03	4.55	4.18	5.60
日本への輸入	138.01	146.10	185.78	189.59

主要都市間の距離

Exhibit 3-22

Distances by Road Between Selected Towns

	Aïoun El Atrous	Akjoujt	Alg	Atar	Bir Moghrein	Bordj	Boutilimit	Chinguetti	F'Derik	Kaédi	Kankossa	Kiffa	Maghama	M'Bout	Mederdra	Moudjeria	Néma	Nouakchott	Quadane	Rosso	Sélibaby	Tamchekett	Tidjikja	Timbedra	Zouerate
Aïoun El A.	1043	535	124	1955	605	639	1367	1554	496	291	181	541	71	799	461	300	793	1487	839	431	160	170	182	1584	
Akjoujt	1043	514	198	1161	621	410	318	505	1699	838	817	815	424	720	1349	256	438	460	935	979	1880	1352	535		
Alg	535	514	712	1419	70	104	832	1019	180	444	344	307	205	264	210	635	258	952	240	425	363	370	716	1049	
Atar	1241	198	712	707	782	608	120	307	888	1157	1056	1015	1013	632	918	1547	454	240	658	1133	1177	1078	1420	337	
Bir Moghrein	1955	1161	1419	707	1489	1489	1315	827	400	1595	1864	1763	1722	1720	1339	1625	2254	1161	947	1365	1840	1884	1785	2157	
Bordj	605	621	70	782	1489	174	728	174	902	1085	414	237	235	279	280	906	328	1022	215	347	1534	440	782	1119	
Boutilimit	639	410	104	608	1315	174	728	915	284	548	446	411	409	160	314	939	154	848	200	404	358	474	822	945	
Chinguetti	1367	318	832	120	827	902	728	427	1012	1276	1176	1139	1137	1296	1042	669	574	120	778	1257	1296	1202	1550	457	
F'Derik	1554	505	1019	307	400	1085	915	427	1199	1454	1363	322	1320	939	1225	1854	761	545	965	1440	1464	1385	1737	30	
Kaédi	496	699	180	888	1595	110	284	1199	295	305	127	125	125	444	390	796	438	1132	325	227	425	550	679	1229	
Kankossa	291	959	444	1157	1864	405	548	1276	1454	295	100	250	170	708	370	591	702	1396	748	140	220	530	474	1493	
Kiffa	191	858	344	1056	1763	414	448	1176	363	305	100	350	180	604	270	491	603	1297	644	240	120	430	374	1393	
Maghama	541	817	307	1015	1722	237	411	1139	1322	127	250	350	70	570	517	641	565	1259	452	110	470	677	724	1356	
M'Bout	371	815	305	1013	1720	235	409	1137	1320	125	170	180	70	568	515	671	563	1257	450	120	300	675	671	1354	
Mederdra	799	434	264	632	1339	279	160	1296	939	444	708	604	570	568	493	1099	160	872	64	625	724	653	095	969	
Moudjeria	461	720	210	918	1625	280	314	1042	1225	390	370	270	517	515	493	761	468	1162	450	510	390	160	644	1259	
Néma	300	1349	835	1547	2254	906	939	1669	1854	796	591	491	841	671	1099	761	1093	1787	1135	731	460	921	117	1684	
Nouakchott	793	256	258	454	1161	328	154	574	761	438	702	603	565	563	160	468	1093	694	204	683	723	678	976	791	
Quadane	1487	438	952	240	947	1022	848	120	545	1132	1396	1297	1257	872	1162	787	694	898	898	1373	1417	1318	1670	577	
Rosso	839	460	240	658	1365	215	200	778	965	325	748	644	452	450	450	1135	204	898	570	625	764	610	1018	935	
Sélibaby	431	935	425	1133	1840	347	404	1257	1440	227	140	240	110	120	625	510	751	683	1372	570	360	670	614	1464	
Tamchekett	160	979	464	1177	1884	534	558	1296	1484	425	220	120	470	300	724	390	460	723	1417	764	360	550	343	1513	
Tidjikja	470	880	370	1078	1765	440	474	1202	1385	550	530	430	677	675	553	160	921	678	1318	610	670	550	653	1419	
Timbedra	183	1332	718	1430	2131	788	822	1550	1737	679	474	374	724	671	1095	644	117	976	1670	1018	614	343	653	1755	
Zouerate	1584	535	1049	657	430	1119	945	457	30	1229	1453	1395	1356	1374	969	1239	1884	791	577	935	1464	1513	1423	1764	