

No. 1

国際協力事業団

シリア・アラブ共和国

保健省

シリア・アラブ共和国

救急医療体制整備計画

基本設計調査報告書

平成5年3月

株式会社 国際テクノ・センター

無
92-183

シリア・アラブ共和国
救急医療体制整備計画

基本設計調査報告書

平成5年3月

株式会社

313
92
GRF

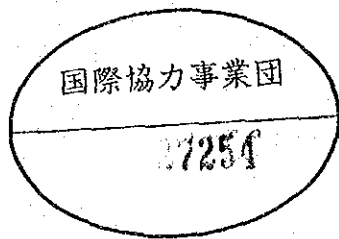
92-183

JICA LIBRARY



1118304(3)

27254



国際協力事業団

27254

国際協力事業団

シリア・アラブ共和国

保 健 省

シリア・アラブ共和国
救急医療体制整備計画
基本設計調査報告書

平成 5 年 3 月

株式会社 国際テクノ・センター

序 文

日本国政府は、シリア・アラブ共和国政府の要請に基づき、同国の救急医療整備計画にかかる基本設計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9月5日より平成4年10月10日まで、国立病院医療センター国際医療協力部の仲佐 保氏を団長とし株式会社国際テクノ・センターの団員から構成される基本設計調査団を現地に派遣しました。

調査団は、シリア・アラブ共和国政府関係者と協議を行うとともに、計画対象地域における現地調査を実施いたしました。帰国後の国内作業の後、平成5年1月11日から平成5年1月22日まで実施された報告書の現地説明を経て、ここに本報告書完成の運びとなりました。

この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

終りに、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5年3月

国際協力事業団
総 裁 柳 谷 謙 介

伝 達 状

国際協力事業団
総裁 柳谷 謙介 殿

今般、シリア・アラブ共和国における救急医療体制整備計画基本設計調査が終了いたしましたので、ここに最終報告書を提出致します。

本調査は貴事業団との契約により、弊社が平成4年8月20日より平成5年3月1日までの6.3カ月に亘り実施してまいりました。今回の調査に際しましては、シリア・アラブ共和国の現状を十分に踏まえ、本計画の妥当性を検討するとともに、日本の無償資金協力の枠組に最も適した計画の策定に努めてまいりました。

尚、同期間中、貴事業団を初め、外務省、厚生省関係者には多大のご理解並びにご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。また、シリア・アラブ共和国においては、保健省医療サービス局関係者、JICAシリア事務所、在シリア・アラブ共和国日本大使館の貴重な助言とご協力を賜ったことも付け加えさせていただきます。

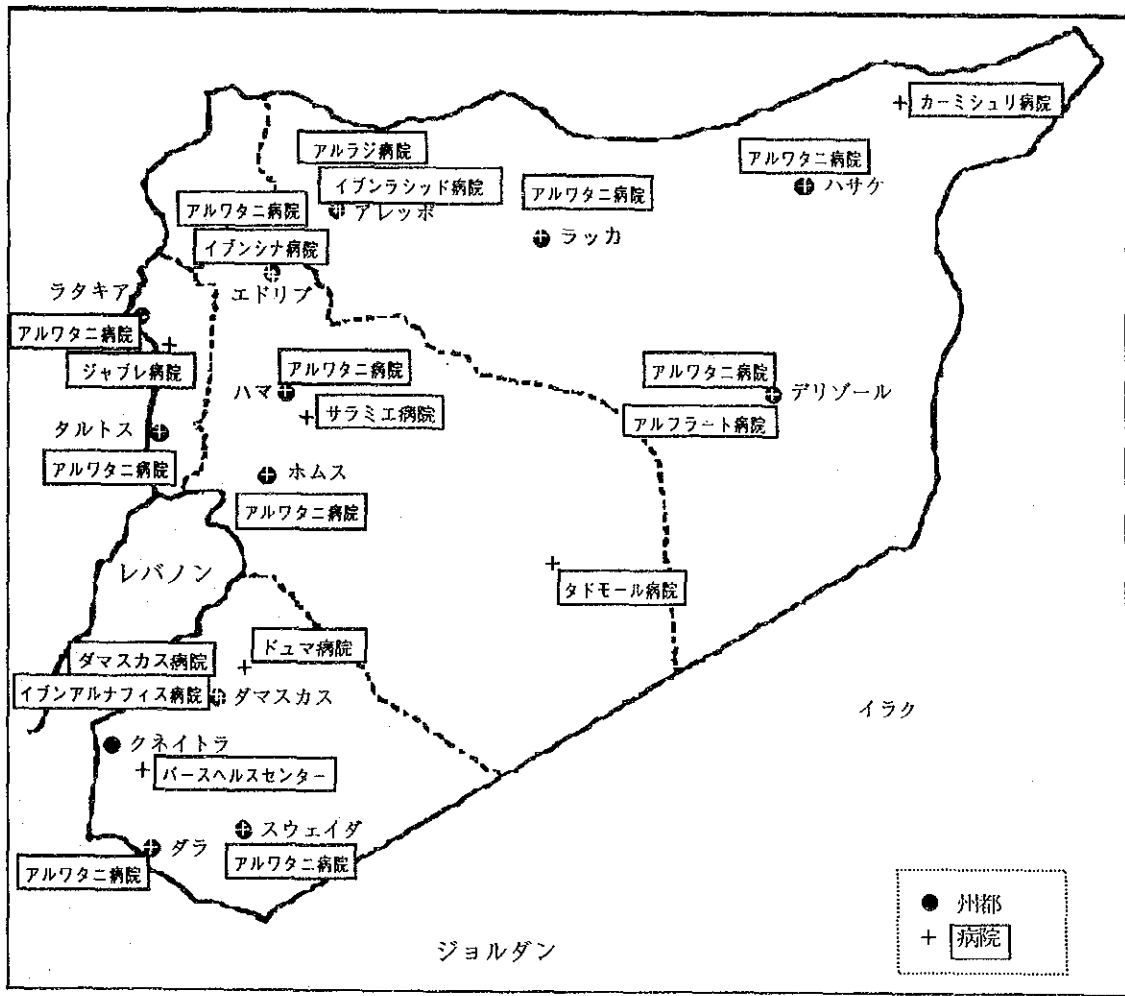
貴事業団におかれましては、計画の推進に向けて、本報告書を大いに活用されることを切望致す次第です。

平成5年3月

株式会社 国際テクノ・センター

シリア・アラブ共和国救急医療体制整備計画基本設計調査団

業務主任 渡辺 福一



要 約

要 約

シリア・アラブ共和国においては、周産期疾患や事故・中毒等が上位を占める疾病構造、医療従事者や医療機器技術者等の十分な人材及び教育施設、全国的規模の保守管理体制等、保健医療事情は他の途上国とは大きく異なっている。

疾病構造では、通常他の途上国で重要疾患となっている伝染性疾患が下位を占めており、上位は、男性では循環器系疾患、事故・中毒が第1位、2位を占め、女性では周産期疾患、事故・中毒が上位である。PHC活動も順調で、予防接種の普及率は85～90%に達している。1970年に乳児死亡率が72/1000であったのに対して、1990年度には、34/1000となっており、十分とは言えないまでも、途上国の中では秀でている。また、医療機器の保守管理にも力を入れており、その技術レベルも、他の途上国に対して比較的高い。

シリア・アラブ共和国政府は、WHOの提唱する「西暦2000年までにすべての人に健康を」に向かって自助努力しており、第5次5ヵ年医療開発計画（1981～1985年）を策定した。その基本方針は次のとおりである。

- 1) 全国民に基本的な医療サービス、特に予防面での医療サービスを提供するために社会の要求に見合う第一次医療体制を国の技術を使い構築する。
- 2) 各モハファザツ（州）間、都市・地方の医療サービス格差をなくす。
- 3) 既存の医療施設の機能拡張、投資拡大をはかる。

その後、基本方針を継続しつつ第6次5ヵ年医療開発計画（1986～1990年：未発表）、第7次5ヵ年医療開発計画（1991～1995年：策定中）へと移行してきた。

シリア・アラブ共和国保健省は巨額の外貨を必要としないPHC活動の強化、医療従事者の養成、内貨による実施可能な病院建築設備の改善、医療機器の保守管理体制の強化等、自助努力によって解決可能な問題に関して対処してきた。しかしながら、医療施設及び医療従事者は都市部に集中する傾向が著しく、患者に対する医療サービスも地域格差が顕著である。特に首都ダマスカスには医療施設及び医療従事者ともに集中しているが、その一方で、地方の村落部では医療施設が存在しないところもある。したがって村落部の患者が多少なりとも高次の医療サービスを受けるためには、村落部から地方都市へ、また地方都市から首都ダマスカスへと数百kmも移動しなければならない。このような地域格差による医療システムの問題の他に、医療機器の不足と老朽化があげられる。地方基幹病院でも機材の不足が著しく、さらに既存の機材も老朽化しているため、十分な医療サービスを提供できず、常に患者を地方から首都へと移送しなければならない状況である。ほとんどの救急車は10年以上経過した

年式のものも多く、中には20年～30年経過した車両もある。しかし、民間業者や中央からの技術者によって修理・点検を実施しており、既存の車両は現在でもそのほとんどが稼働しているが、必要な速度が出せなかったり、走行中にオイルや水を継ぎ足ししなければならない車両もあり、保守が不可能になりつつある。また、各地方基幹病院内の救急部門にあるICUには、ベッドサイドモニターや人工呼吸器、吸引器等もなく、必要な処置ができる状態にはない。さらにCTは、現在保健省管轄の病院には1台も配備されておらず、必要な患者は高額のコストを支払ってCTのある民間病院にて診察を受けなければならない。

かかる状況のもと、シリア・アラブ共和国保健省は、1991年現在救急患者数が年間約100万人にもものほり、また各所で建設中の医療施設の完成まで年月がかかるため、その補完的意味も含め、地域格差を是正し、医療サービスの向上を目的とする救急医療体制の強化改善を計画した。

しかし1970年代に高度成長を続けていた同国経済が、天候不順のため農業関連産業が不振を続けたこと、石油輸出が価格低下と需要低迷によって漸減したこと、イスラエルとの対峙による国防費負担増加等により、1980年半ば以降マイナス成長となり、開発投資を削減せざるをえなかったばかりでなく、輸出不振による国際収支の赤字のため、GNP額が我が国の無償資金協力対象国レベルまで下がるに至った。

このような現状から、シリア・アラブ共和国保健省は上記の救急医療体制強化改善計画の実施につき、日本国政府に対して無償資金協力を要請越した。

これに応じて、日本国政府はシリア・アラブ共和国が無償資金協力プロジェクトの実施経験がないことを考慮した上で、同国の保健医療事情の調査実施を決定し、国際協力事業団は平成3年11月にプロジェクト形成調査団を派遣した。同調査の結果、国際協力事業団は本計画に対する無償資金協力に係る基本設計調査の実施が必要であると判断し、平成4年9月、基本設計調査団を同国に派遣した。調査団はプロジェクト形成調査の結果を踏まえ、国家計画委員会、保健省、その他保健医療関連機関との協議、全国各地の保健省管轄病院での調査、関連資料の収集を行ない、その後国内解析、ドラフト報告書の現地説明を経て、本基本設計調査報告書を取りまとめた。

医療事情及び運営管理状況、インフラストラクチャー、車両保守サービス事情、医療機材保守サービス事情等を調査の上、調達予定医療施設、全国各州保健局管轄ガレージの実態調査を行い、これらの総合的な解析の結果、本計画に最適な機材内容、規模を概ね以下のとおり設定した。

(1) 全国主要国立病院22カ所の救急部門にICU機材、4カ所の国立病院にCT,及び全国14州の保健局に救急車を調達する。

(2) 本計画に含まれる機材は次のとおりである。

1) 救急車

2) ICU機材

- 1 ベッドサイドモニター
- 2 吸引器
- 3 流量計付酸素吸入器
- 4 除細動器
- 5 人工呼吸器(簡易型)
- 6 心電計(3要素)
- 7 血液ガス分析装置
- 8 超音波診断装置
- 9 パルスオキシメーター

3) CT

(3) 対象施設

1) 救急車、通信設備を計画する施設は次のとおりである。

| 調達対象州 | 救急車・通信設備調達対象ガレージ |
|---------|------------------|
| ダマスカス市 | ダマスカス市ガレージ |
| ダマスカス近郊 | ダマスカス近郊ガレージ |
| ダラ州 | ダラ州ガレージ |
| スウェイダ州 | スウェイダ州ガレージ |
| ホムス州 | ホムス州ガレージ |
| タルトス州 | タルトス州ガレージ |
| ラタキア州 | ラタキア州ガレージ |
| ハマ州 | ハマ州ガレージ |
| アレppo州 | アレppo州ガレージ |
| エドリブ州 | エドリブ州ガレージ |
| デリゾール州 | デリゾール州ガレージ |
| ラッカ州 | ラッカ州ガレージ |
| ハサケ州 | ハサケ州ガレージ |
| クネイトラ州 | クネイトラ州バースヘルスセンター |

2) ICU機材、CTを計画する施設は次のとおりである。

| | | | | | |
|-----|----------|-------------|-----|--------|------------|
| 1. | ダマスカス市 | ダマスカス病院 | 12. | アレppo州 | アルラジ病院 |
| 2. | ダマスカス市 | イブンアルナフィス病院 | 13. | アレppo州 | イブンラシッド病院 |
| 3. | ダマスカス市郊外 | ドユマ病院 | 14. | エドリブ州 | アルワタニ病院 |
| 4. | ダラ州 | アルワタニ病院 | 15. | エドリブ州 | イブンシナ病院 |
| 5. | スウェイダ州 | アルワタニ病院 | 16. | デリゾール州 | アルワタニ病院 |
| 6. | ホムス州 | アルワタニ病院 | 17. | デリゾール州 | アルフラート病院 |
| 7. | ホムス州 | タドモール病院 | 18. | ラッカ州 | アルワタニ病院 |
| 8. | タルトス州 | アルワタニ病院 | 19. | ハサケ州 | アルワタニ病院 |
| 9. | ラタキア州 | アルワタニ病院 | 20. | ハサケ州 | アルカーミシュリ病院 |
| 10. | ハマ州 | アルワタニ病院 | 21. | ラタキア州 | ジャブレ病院 |
| 11. | ハマ州 | サラミエ病院 | 22. | クネイトラ州 | バースヘルスセンター |

| CTスキャナー調達対象病院 | | | |
|---------------|-----------|--------|---------|
| ダマスカス市 | ダマスカス病院 | ホムス州 | アルワタニ病院 |
| アレppo州 | イブンラシッド病院 | デリゾール州 | アルワタニ病院 |

本計画実施にあたっての工期について下記のとおり計画した。

シリア国内で実施中の医療施設増改築工事の完了時期、及び本計画でのCT調達に必要なCT室増改築工事のための予算措置並びに工事完成時期と本計画実施の時間的調整が必要であるため、緊急度の高い救急車を第一に調達し、同時にシリア国側のCTスキャナー室増改築工事のための協議、予算措置並びに工事完成時期を確認し、第二にICU機材ならびにCTスキャナーを調達する方法とする。従って、工期を1期、2期に分けて実施することが妥当である。

本計画に必要な事業費は総額約1,157百万円（日本国政府負担分約1,095百万円、シリア国政府負担分約62百万円）と見込まれる。

本計画の実施機関は保健省医療サービス局であり、本計画の医療機材・救急車の運営管理は保健省管轄下の各州保健局及び各州保健局管轄下の国立病院である。

本計画が実施された場合、シリア国救急医療体制の拡充に関し、次のような効果・改善が期待される。

1. これまで2次、3次の医療施設として救急医療を実施してきた22カ所の全国主要国立病院の救急ICUで機材が不足していたため、共有利用せざるを得なかった心電計、モニターを増加することにより時間的制約の軽減、適切な患者監視が期待できる。
2. 機材不足により近隣の高次医療施設への移送に頼っていた状況から、自己の施設での患者診療が可能になり、レファレル施設への負担軽減が期待できる。
3. CTをシリア南部をカバーする首都、交通の要所である中央部、農業・油田地帯の東部、工業地帯の北部計4カ所に配備することにより、全国的規模の救急診断体制が構築され、事故等による頭部損傷患者等の診断拠点ができる。
4. 上記診断拠点へのレファレル体制が確立することにより、時間的制約が軽減され、適切な診断処置が可能になり、救急患者の救命がより良くなされることが期待される。
5. 全国保健局の老朽化した車両を新規車両に更新することにより全体の約47%の車両が新しくなるため、修理待機の車両が少なくなり、出動要請に迅速に対応できる。

本計画の直接の裨益対象は迅速な治療を要するシリア全土の救急患者であり、シリア国の民生の安定に寄与すると考えられ、本計画を日本国の無償資金協力で実施することは十分妥当性を持つと判断される。

本計画は日本国の無償資金協力の仕組みに従って実施されるため、時間的制約が存在する。このため、シリア国側としては交換公文の締結、コンサルタント契約、本基本設計調査報告書に基づいた詳細設計図書承認の承認、工事に係る契約等の手続きを迅速に行う必要がある。さらにシリア国の予算年度に合わせ、適切な時期にシリア国側負担分についての予算措置がとられることが必要である。特に対象施設での救急部門改修工事、CT室増改築工事は日本側工事着工以前に完了する必要がある、輸入される機材への免税措置あるいは関税に充てられる予算は着工時には準備されていなければならない。本計画機材の有効活用のためには、シリア国側の適切な維持管理が不可欠であり、常に使用状況を把握管理できる体制を整えメンテナンス契約を締結する等、維持管理に努めることが望まれる。

シリア・アラブ共和国
救急医療体制整備計画
基本設計調査報告書

目 次

序文
伝達状
地図
要約

| | |
|-------------------------|----|
| 第1章 緒論 | 1 |
| 第2章 計画の背景 | 3 |
| 2-1 シリア・アラブ共和国概要 | 3 |
| 2-1-1 一般国情 | 3 |
| 2-1-2 行政機構 | 4 |
| 2-1-3 人口 | 5 |
| 2-1-4 経済事情 | 6 |
| 2-1-5 社会基盤 | 8 |
| 2-2 保健医療事情 | 9 |
| 2-2-1 救急診療の状況 | 9 |
| 2-2-2 保健行政機構 | 11 |
| 2-2-3 救急医療体制及び救急医療施設 | 13 |
| 2-2-4 医療従事者 | 16 |
| 2-2-5 保健医療開発計画と現在実施中の計画 | 21 |
| 2-2-6 海外援助機関の動向 | 22 |
| 2-3 要請の経緯と内容 | 25 |
| 2-3-1 要請の経緯 | 25 |
| 2-3-2 要請の内容 | 25 |
| 2-4 要請対象医療施設 | 30 |
| 2-4-1 ダマスカス市概況 | 30 |
| 2-4-2 ダマスカス近郊概況 | 35 |
| 2-4-3 アレッポ州概況 | 39 |
| 2-4-4 エドリブ州概況 | 44 |

| | | |
|--------------------|--------------------------|-----|
| 2-4-5 | ラタキア州概況. | 48 |
| 2-4-6 | タルトス州概況. | 53 |
| 2-4-7 | ホムス州概況. | 56 |
| 2-4-8 | ハマ州概況. | 59 |
| 2-4-9 | ハサケ州概況. | 63 |
| 2-4-10 | デリゾール州概況. | 68 |
| 2-4-11 | ラッカ州概況. | 73 |
| 2-4-12 | ダラ州概況. | 76 |
| 2-4-13 | スウェイダ州概況. | 79 |
| 2-4-14 | クネイトラ州概況. | 82 |
| 第3章 計画の内容. | | 89 |
| 3-1 | 計画の目的. | 89 |
| 3-2 | 要請内容の検討. | 89 |
| 3-2-1 | 計画の妥当性、必要性の検討. | 89 |
| 3-2-2 | 類似計画との関係、重複等の検討. | 90 |
| 3-2-3 | 計画の構成要素の検討. | 92 |
| 3-2-4 | 実施運営計画の検討. | 93 |
| 3-2-5 | 要請機材の検討. | 94 |
| 3-2-6 | 技術協力の必要性検討. | 99 |
| 3-2-7 | 協力実施の基本方針. | 99 |
| 3-3 | 計画の概要. | 100 |
| 3-3-1 | 実施機関及び運営体制. | 100 |
| 3-3-2 | 機材の概要. | 101 |
| 3-3-3 | 運営計画. | 104 |
| 3-3-4 | 運営費の試算. | 107 |
| 第4章 基本設計. | | 109 |
| 4-1 | 設計方針. | 109 |
| 4-2 | 基本設計条件. | 109 |
| 4-2-1 | 医療機材の設定条件. | 109 |
| 4-3 | 基本計画. | 110 |
| 4-4 | 機材リスト. | 114 |
| 4-5 | 機材設置に伴う施設整備工事. | 116 |
| 4-6 | 事業実施計画. | 117 |
| 4-6-1 | 事業実施方針. | 117 |

| | | |
|-------|----------|-----|
| 4-6-2 | 事業範囲 | 118 |
| 4-6-3 | 実施計画 | 118 |
| 4-6-4 | 機材調達計画 | 121 |
| 4-6-5 | 実施スケジュール | 121 |
| 4-7 | 概算事業費 | 124 |
| | | |
| 第5章 | 事業の効果と結論 | 126 |
| 5-1 | 事業評価 | 126 |
| 5-2 | 事業実施の妥当性 | 127 |
| 5-3 | 結論 | 128 |
| 5-4 | 提言 | 129 |

添付資料

1. 調査団構成団員
2. 現地調査日程
3. 主要面談者リスト
4. 協議・議事録
5. 調査写真
6. CT対象医療施設図面
7. CT据え付けレイアウト図

第1章 緒論

第1章 緒論

シリア・アラブ共和国保健省は医療サービスの地域格差を是正し、医療サービスの向上を目的とする救急医療体制の強化改善計画を策定し、その実施につき日本国政府に対して無償資金協力を要請越した。

これに対して日本国政府は、シリア・アラブ共和国が無償資金協力プロジェクトの実施経験がないことを考慮した上で、プロジェクト形成調査を実施することを決定した。この決定にそって、国際協力事業団は平成3年11月に調査団を派遣し、シリア・アラブ共和国保健医療分野全般に関するセクターサーベイ及び本計画に関する要請の背景、内容、本計画の実施体制及び国際機関の援助動向、計画等について協議及び確認を行なった。同調査の結果、シリア・アラブ共和国政府は日本国政府の協力による本計画の早期実現を強く要望していること、さらに、本計画の重要性及び必要性が認められた。よって日本国政府は改めて本計画に係る基本設計調査の実施を決定し、国際協力事業団は平成4年9月5日から10月10日まで、厚生省国立病院医療センター国際医療協力部 仲佐 保 氏を団長とする基本設計調査団を派遣し、本件に対する無償資金協力の可能性に関して以下の調査を実施した。

(1) 全国医療施設の現状調査

| | | | | | |
|-----|----------|-------------|-----|--------|------------|
| 1. | ダマスカス市 | ダマスカス病院 | 12. | ハマ州 | サラミエ病院 |
| 2. | ダマスカス市 | イブンアルナフィス病院 | 13. | アレppo州 | アルラジ病院 |
| 3. | ダマスカス市郊外 | ドュマ病院 | 14. | アレppo州 | イブンラシッド病院 |
| 4. | ダラ州 | アルワタニ病院 | 15. | エドリブ州 | アルワタニ病院 |
| 5. | スウェイダ州 | アルワタニ病院 | 16. | エドリブ州 | イブンシナ病院 |
| 6. | ホムス州 | アルワタニ病院 | 17. | デリゾール州 | アルワタニ病院 |
| 7. | ホムス州 | タドモール病院 | 18. | デリゾール州 | アルフラート病院 |
| 8. | タルトス州 | アルワタニ病院 | 19. | ラッカ州 | アルワタニ病院 |
| 9. | ラタキア州 | アルワタニ病院 | 20. | ハサケ州 | アルワタニ病院 |
| 10. | ラタキア州 | ジャブレ病院 | 21. | ハサケ州 | アルカーミシュリ病院 |
| 11. | ハマ州 | アルワタニ病院 | 22. | クネイトラ州 | パースヘルスセンター |

(2) 関連医療施設の現状調査

(3) 救急医療体制に関する協議

(4) 対象施設の確認及び機材の必要性の検討

(5) 事業実施体制、要員計画、運営管理予算及び負担工事区分の確認

(6) 医療機材事情調査

(7) 医療機器取り扱い代理店の事情調査

(8) 関連インフラストラクチャーの調査

調査団は帰国後、現地調査時に協議した内容、収集した資料・情報を解析し、本計画の基本設計調査報告書案を作成し、平成5年1月に同報告書案を現地にて説明し、その内容についてシリア・アラブ共和国保健省と協議し、双方合意するに至った。

本報告書は以上の調査結果を取りまとめたものである。なお、調査団の構成、現地調査日程、主要面談者リスト、協議議事録の写しは巻末に添付した。

第2章 計画の背景

第2章 計画の背景

2-1 シリア・アラブ共和国の概要

2-1-1 一般国情

シリア・アラブ共和国は、図2-1に示す通り、北緯32～37度、東経35～42度に位置し、地中海の東端にあり、北部をトルコに、東部をイラクに、南部をヨルダン、西部をレバノンと地中海に接している。国土は185,180km²（日本の約1/2）で農業、工業、港湾等の中心地である地中海沿岸地域と、それに続く山脈地域、また、山脈地域の東に広がる緑豊かな内陸平原地域、砂漠の広がる中央部、東部、東南部と地理的变化に富んだ国である。国土の約1/3は耕作地が占め、国土の50%はステップと放牧地からなり、残り20%は森林、岩山、砂漠からなる。耕作地の約2/3は最近になって開墾されたもので、農耕地の約80%に降雨がある。気候は、アラブ諸国の中では温和なほうで、地形によって若干の変化がある。首都のダマスカス付近では、7～8月の日中の気温が40℃（日陰）を超える日が続くが、1～2月には0℃以下になり、雪が降ることもある。

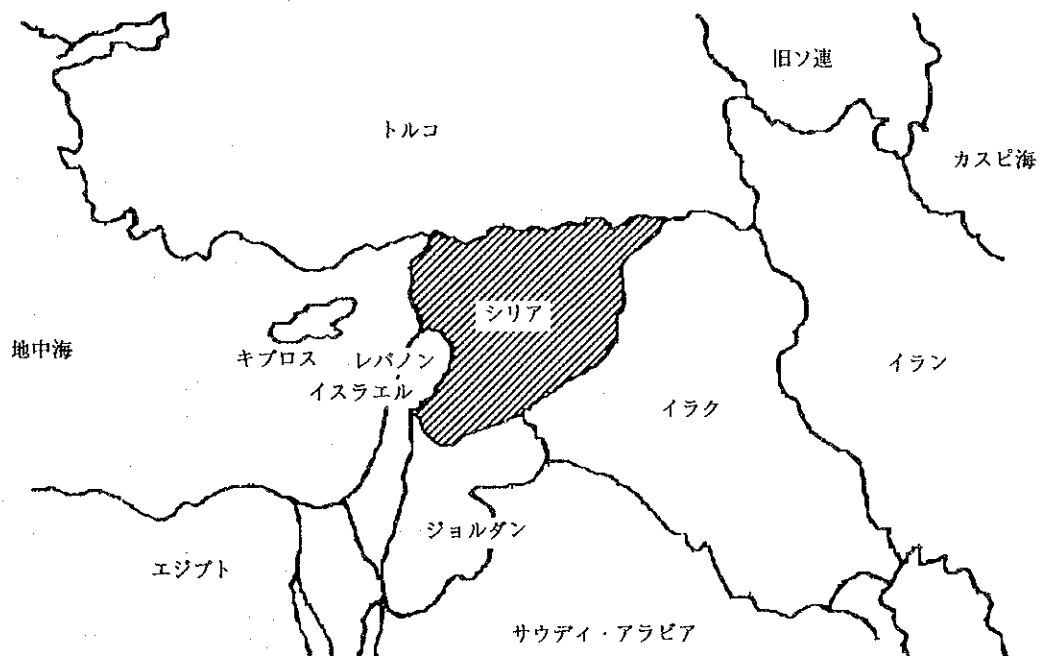


図2-1 シリア・アラブ共和国位置図

2-1-2 行政機構

行政機構は図2-2のとおりで、大統領の下3名の副大統領が補佐している。首相の他36名の閣僚からなる内閣が行政を担当している。

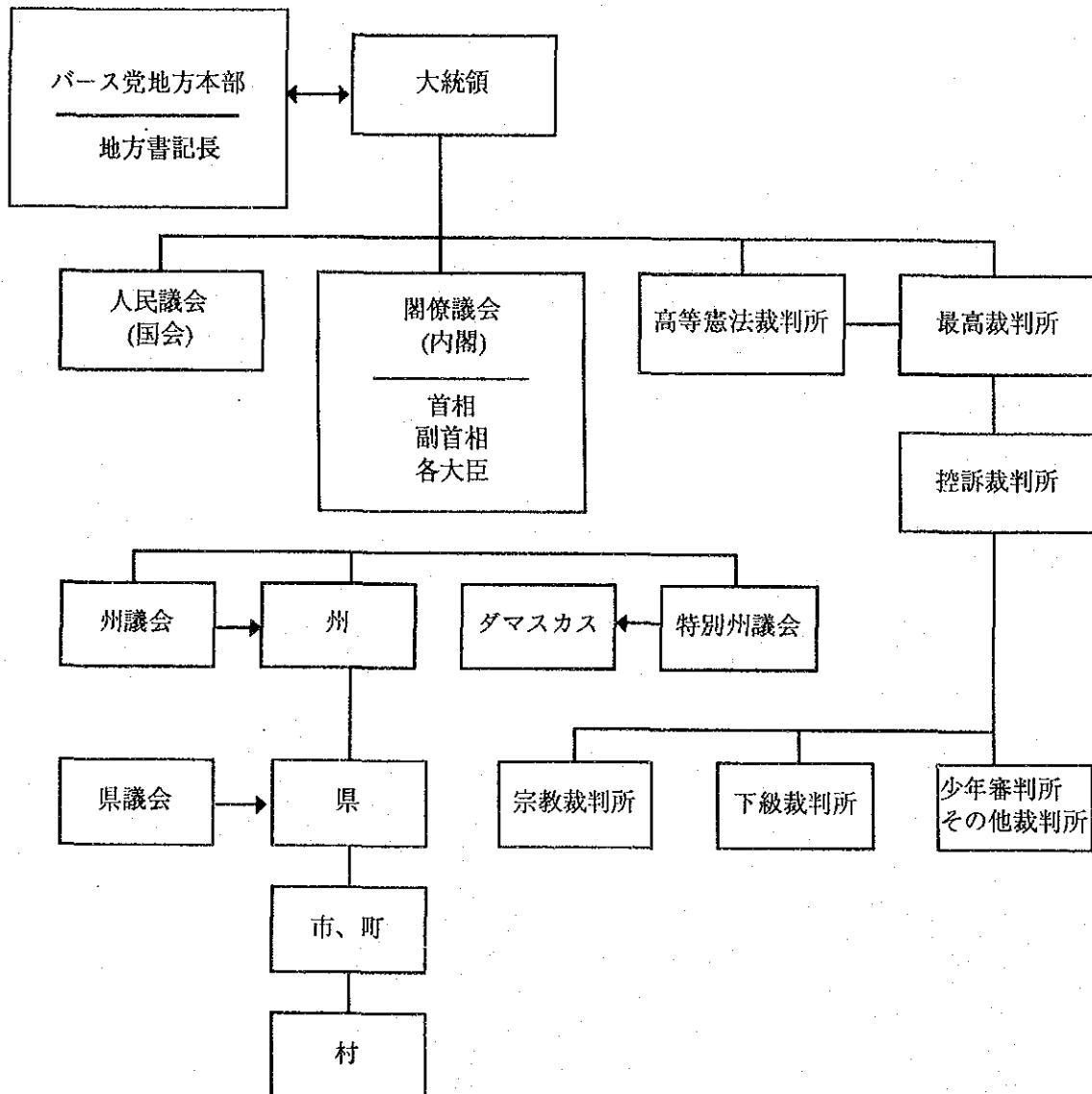


図2-2 行政機構図

表2-1で示すとおり、全国を14州に分割し、州知事によって地方行政は執行される。その他に各省の出先機関があり、専門行政を分担している。14の州はさらに46県に分割され、その下にさらに190郡がある。この他に、77市、207町、6,239村が行政単位として分割されている。

表2-1 行政区分

| 州名 | 県 | 郡 | 市 | 国営農場 | 村 | 町 |
|---------|----|-----|----|------|------|-----|
| ダマスカス市 | - | - | 1 | - | - | - |
| ダマスカス近郊 | 8 | 25 | 13 | 55 | 182 | 28 |
| アレppo州 | 7 | 31 | 10 | 1209 | 1419 | 33 |
| ホムス州 | 5 | 15 | 3 | 484 | 438 | 15 |
| ハマ州 | 4 | 16 | 5 | 577 | 490 | 21 |
| ラタキア州 | 3 | 15 | 4 | 847 | 445 | 16 |
| デリゾール州 | 2 | 11 | 5 | 93 | 121 | 17 |
| エドリブ州 | 4 | 15 | 9 | 466 | 410 | 14 |
| ハサケ州 | 3 | 11 | 5 | 1662 | 1665 | 10 |
| ラッカ州 | 2 | 6 | 4 | 930 | 293 | 6 |
| スウェイダ州 | 2 | 9 | 8 | 45 | 119 | 9 |
| ダラ州 | 2 | 12 | 5 | 61 | 124 | 14 |
| タルトス州 | 4 | 21 | 5 | 348 | 504 | 21 |
| クネイトラ州 | - | 3 | - | 43 | 29 | 3 |
| 合計 | 46 | 190 | 77 | 6820 | 6239 | 207 |

出典：シリア国第44次統計資料 1991年

2-1-3 人口

人口の推移は表2-2に示すとおりで、1986~1990年頃には、年3.4%の増加率であったが、世銀の予測では、今後やや減少するとみられている。1991年の総人口は約1,253万人であるが、同じく世銀予測によると、2000年には1,700万人になると推定している。

表2-2年度別人口表（単位1000人）

| 年度 | 男性 | 女性 | 合計 | 年度 | 男性 | 女性 | 合計 |
|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1964 | 2644 | 2512 | 5156 | 1978 | 4170 | 3978 | 8148 |
| 1965 | 2731 | 2594 | 5325 | 1979 | 4310 | 4111 | 8421 |
| 1966 | 2820 | 2680 | 5500 | 1980 | 4455 | 4249 | 8704 |
| 1967 | 2913 | 2767 | 5680 | 1981 | 4595 | 4401 | 8996 |
| 1968 | 3008 | 2858 | 5866 | 1982 | 4749 | 4549 | 9298 |
| 1969 | 3107 | 2952 | 6059 | 1983 | 4909 | 4702 | 9611 |
| 1970 | 3203 | 3054 | 6257 | 1984 | 5074 | 4860 | 9934 |
| 1971 | 3310 | 3157 | 6467 | 1985 | 5244 | 5023 | 10267 |
| 1972 | 3421 | 3263 | 6684 | 1986 | 5420 | 5192 | 10612 |
| 1973 | 3536 | 3372 | 6908 | 1987 | 5603 | 5366 | 10969 |
| 1974 | 3655 | 3485 | 7140 | 1988 | 5793 | 5545 | 11338 |
| 1975 | 3777 | 3603 | 7380 | 1989 | 5986 | 5733 | 11719 |
| 1976 | 3904 | 3723 | 7627 | 1990 | 6189 | 5927 | 12116 |
| 1977 | 4035 | 3848 | 7883 | 1991 | 6400 | 6129 | 12529 |

表2-3に示すように、人口の都市集中が急速に進み、ダマスカス、アレッポ、ホムス等西部に所在する都市や、ラタキアやタルトス等の地中海沿岸都市に人口は集中している。1965年に総人口の40%を占めた都市人口が、1988年には50%に達した。政府は都市への過度な人口集中を避けるため、地方での人口定着を図り、農村電化事業等を推進し、地域人口分布格差の是正に努めている。

表2-3 州別、性別人口

| 州名 | 性別人口 | | | 都市部 | | | 地方部 | | | 合計 | | |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|----|----|----|
| | 男性 | 女性 | 合計 | 男性 | 女性 | 合計 | 男性 | 女性 | 合計 | 男性 | 女性 | 合計 |
| ダマスカス市 | 742 | 692 | 1434 | - | - | - | 742 | 692 | 1434 | | | |
| ダマスカス近郊 | 287 | 270 | 557 | 380 | 365 | 745 | 667 | 635 | 1302 | | | |
| アレッポ州 | 870 | 806 | 1676 | 453 | 458 | 911 | 1323 | 1264 | 2587 | | | |
| ホムス州 | 320 | 300 | 620 | 277 | 270 | 547 | 597 | 570 | 1167 | | | |
| ハマ州 | 177 | 164 | 341 | 343 | 329 | 672 | 520 | 493 | 1013 | | | |
| ラタキア州 | 169 | 159 | 328 | 221 | 209 | 430 | 390 | 368 | 758 | | | |
| デリゾール州 | 88 | 82 | 170 | 190 | 189 | 379 | 278 | 271 | 549 | | | |
| エドリブ州 | 87 | 82 | 169 | 340 | 329 | 669 | 427 | 411 | 838 | | | |
| ハサケ州 | 182 | 172 | 354 | 285 | 290 | 575 | 467 | 462 | 929 | | | |
| ラッカ州 | 158 | 150 | 308 | 83 | 84 | 167 | 241 | 234 | 475 | | | |
| スウェイダ州 | 42 | 40 | 82 | 94 | 96 | 190 | 136 | 136 | 272 | | | |
| ガラ州 | 81 | 78 | 159 | 190 | 194 | 384 | 271 | 272 | 543 | | | |
| タルトス州 | 71 | 66 | 137 | 250 | 236 | 486 | 321 | 302 | 623 | | | |
| クネイトラ州 | - | - | - | 20 | 19 | 39 | 20 | 19 | 39 | | | |
| 合計 | 3274 | 3061 | 6335 | 3126 | 3068 | 6194 | 6400 | 6129 | 12529 | | | |

出典：シリア国第44次統計資料 1991年

2-1-4 経済事情

シリアは中所得国の部類に属している。シリアは農業と工業に基礎をおき、エネルギー分野が発展しつつある。30年にわたって生産、価格、国内流通、外国貿易は政府の管理のもとにあったが、最近、小規模な軽工業や特定銘柄商品の貿易での民間企業が経済活動を徐々に占めるようになってきた。私有が認められている農耕地でも、作付の管理から生産物の市場価格まで政府による農業生産に対する種々の管理がなされたが、この管理も次第に緩和され段階的に解除される方向へむかっている。社会開発とりわけインフラストラクチャーの建設は他の中所得国と比較しても整備状況は良好である。

同国経済は1970年代から1981年にかけて、域内の景気上昇による農工業産品・サービスの輸出で好況となった。さらに大規模な外貨の流入を創成し高度成長を続け、実質国民総生産の年間平均成長率は10%になったが、1982年から1987年には国際原油価格の低迷により

域内の経済活動が急激に落ち込み、同国経済も輸出代金の下落、通貨の下落へとその影響を受けマイナス成長となり、その間の国民総生産成長率は1%以下にすぎなかった。さらに外貨不足による原材料・交換部品等の生産必需品の輸入の減少、原価高騰による経済活動の低迷、投資の減少、生産性の非効率化そして長引く旱魃による農業産品の減少がマイナス成長へ追い打ちをかけた。加えて、イスラエルとの対峙による国防費負担もあって財政赤字が続き、輸出不振による国際収支の赤字のため、開発投資を削減せざるをえなかったばかりでなく外貨準備の低下に対応して、輸入規制の強化、複数為替レートを設定したが、結果的に対外債務の返済を遅延せざるをえない状況であった。1988年になり天候に恵まれ、農産品が豊作となったこと、原油生産が伸びたことにより、経済成長率は12%に持ち直した。しかしながら農業とサービス部門の低迷によりこの成長は持続せず1989年の国民総生産は9%の伸びにとどまった。

1990年代になり、シリアを取り巻く経済活動の環境に変化が生じた。第一は国際間、地域間でのシリアへの経済協力である。この結果としてシリア発展のため不可欠なパートナーとの関係の刷新、経済的結び付きの強化へとつながり、シリアの農産品・工業品に対する海外市場の開放、国際金融機関の援助再開となって現れた。第二に、エネルギー部門の成長が著しく、1991年度末には一日あたり50万バレルに達する原油生産となった。さらに、国内の天然ガスが原油の代替品として徐々に発電プラント及び主要工業のエネルギー源に使用されてきている為、かなりの量の原油が輸出に向けられるようになってきた。第三に、民間部門が次第に再活性され、輸出の拡大、貿易資源の改善となって現われた。貿易資源不足はすでに述べた金融資金流入の増大、輸出黒字の拡大によりここ数年のうちに急激に解消されつつある。

表2-4に1980年から1990年にかけての輸出入額の傾向を国と民間にわけて示す。

最近の経済の上昇機運にもかかわらず同国は大きな障害をいくつか引続きかかえている。現在およそ1,250万と数えられるシリアの人口は、年間3.4%の増加をみせている。世界でも高い部類といわれるこの人口増加率はとりわけシリア経済、政府予算、国民サービスにとって悩みの種である。若年層（15才以下）が人口の50%を占めるため労働人口が少ないこと、また避難民の流入増加等によりシリアの人口構成は複雑になってきている。

農業生産についても、国内に恒常的に旱魃の状態にある地域があること、干上がった中小河川があること、地下水の水位が下がり灌漑が困難になりつつある等、困難な状況のもとに生産を行っている。さらに近年では都市部での人口集中による農産品需要の増大が見られるが、これも農民の地方から都市への移住による農業人口の減少とともに農業生産への過度の負担となっており対策が急がれている。

表2-4 シリアの1980年～1990年間の貿易額

(単位：1,000シリアポンド)

| 年度 | 輸入 | | | 輸出 | | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 国 | 民間 | 合計 | 国 | 民間 | 合計 |
| 1980 | 2,960.0 | 1,031.4 | 3,991.4 | 1,893.8 | 148.9 | 2,042.7 |
| 1981 | 3,840.2 | 1,044.0 | 4,884.2 | 1,859.0 | 179.0 | 2,038.0 |
| 1982 | 3,176.3 | 713.8 | 3,890.1 | 1,755.1 | 208.9 | 1,964.0 |
| 1983 | 3,882.2 | 520.0 | 4,402.2 | 1,661.7 | 201.7 | 1,863.4 |
| 1984 | 3,659.5 | 329.1 | 3,988.6 | 1,619.0 | 177.3 | 1,796.3 |
| 1985 | 3,239.0 | 605.4 | 3,844.4 | 1,466.4 | 120.5 | 1,586.9 |
| 1986 | 1,974.6 | 669.9 | 2,644.2 | 894.6 | 389.1 | 1,283.7 |
| 1987 | 1,948.1 | 513.2 | 2,481.3 | 1,050.6 | 299.8 | 1,350.4 |
| 1988 | 1,631.3 | 594.5 | 2,225.8 | 849.9 | 491.7 | 1,341.6 |
| 1989 | 1,202.3 | 890.5 | 2,092.8 | 1,560.0 | 1,439.1 | 2,999.1 |
| 1990 | 1,291.3 | 1,103.0 | 2,394.3 | 2,328.0 | 1,876.4 | 4,204.4 |

出典：経済貿易省 1991年

2-1-5 社会基盤

インフラストラクチャーでは、道路がよく整備されており、総延長は1987年現在30,208kmとなっている。このうちアスファルト舗装は22,538kmで、舗装率は74.6%であり、非アスファルト舗装まで含めると94.5%に達している。主要港はタルトゥス港、ラタキア港、バニアス港の3つである。電話の普及は、1987年で495,629回線で、人口100人あたり4.5台であるが、1992年現在、クウェート基金による通信網整備プロジェクトを推進している。発電量は9433MW/1日であるが、電力に関しては慢性的に不足しており、毎日4～5時間の停電は珍しくないために、国民の日常生活のみでなく、産業活動全般に支障をきたしている。

2-2 保健医療事情

2-2-1 救急診療の状況

同国の主要疾患は、表2-5で示すように、消化器疾患（22%）、事故・中毒（20%）、周産期疾患（10%）、伝染性疾患（10%）、呼吸器疾患（10%）、生殖泌尿器疾患（8%）、循環器疾患（5%）、その他（15%）となっており、他の開発途上国と比較すると、伝染性疾患は少なく、特に事故・中毒の比率が高くなっている。また、表2-6の主要死因でみると、循環器疾患（45%）、事故・中毒（10%）、悪性腫瘍（8%）、呼吸器疾患（7%）、生殖泌尿器疾患（5%）、代謝性疾患（5%）、伝染性疾患（5%）、その他（15%）となっており、循環器疾患（この多くは心筋梗塞）、事故・中毒が上位を占めている。

この中で、死亡率が高く、救急疾患として問題となるのは、交通事故、心筋梗塞、脳血管障害である。医療サービスは、政府系の病院、診療所では無料もしくは最小の費用で国民に提供されているが、交通事故、心筋梗塞、脳血管障害の患者の診療のための体制は、予算・施設面で問題があり、早急に解決する必要がある。

表2-5 シリアにおける主要疾患

| 主要疾患 | 比率 |
|--------------|-----|
| 1. 消化器疾患 | 22% |
| 2. 事故負傷・中毒 | 20% |
| 3. 周産期疾患 | 10% |
| 4. 伝染性疾患 | 10% |
| 5. 呼吸器疾患 | 10% |
| 6. 生殖泌尿器疾患 | 8% |
| 7. 循環器疾患（急性） | 5% |
| 8. その他 | 15% |

出典：保健省統計企画局

表2-6 シリアにおける主要死因

| 主要死因 | 比率 |
|------------|-----|
| 1. 循環器疾患 | 45% |
| 2. 事故負傷・中毒 | 10% |
| 3. 悪性腫瘍 | 8% |
| 4. 呼吸器疾患 | 7% |
| 5. 生殖泌尿器疾患 | 5% |
| 6. 代謝性疾患 | 5% |
| 7. 伝染性疾患 | 5% |
| 8. その他 | 15% |

出典：保健省統計企画局

シリアとその近隣諸国（イラク、ジョルダン、サウジアラビア、エジプト、トルコ）の年間人口増加率・出生率・死亡率・乳児死亡率・幼児死亡率・出生時平均余命を次に示す。この表より、シリアは近隣諸国に比べて良好な状況にあることがわかる。

| | 年間人口 増加率 | 出生率 /1000人 | 死亡率 /1000人 | 乳児率 /1000人 | 幼児率 /1000人 | 出生時平均余命 |
|---------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
| イラク | 3.6% | 45.1人 | 11.5人 | 77人 | 6人 | 62才 |
| ジョルダン | 3.7% | 45.3人 | 9.1人 | 64人 | 5人 | 男60.3才、女64.2才 |
| サウジアラビア | 4.1% | 43.7人 | 12.6人 | 66人 | 13人 | 男54.5才、女57.6才 |
| エジプト | 2.4% (84年) | 37.4人 | 10.9人 | 100人 | 14人 | 男58.0才、女61.1才 (84年) |
| トルコ | 2.4% | 33.6人 | 9.3人 | 92人 | 8人 | 男61才、女66才 |
| シリア | 2.4% | 46.5人 | 7.2人 | 59人 | 4人 | 男65才、女69才 |

表2-7は州別の救急患者数で、1991年度には患者数が100万人に上っていることが分かる。同表の中で、クネイトラ州はゴラン高原に位置し、州の2/3が紛争地域であり、国連の停戦監視地域となっており、州としての機能が麻痺しているため、統計がとれていない。

表2-7州別救急患者数

(人)

| 年 州名 | 1987 | | 1988 | | 1989 | | 1990 | | 1991 | |
|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| ダマスカス市 | 167,801 | 21,082 | 176,288 | 21,024 | 177,680 | 29,726 | 190,982 | 38,795 | 227,513 | 49,946 |
| ダマスカス近郊 | 41,526 | 5,639 | 33,085 | 4,375 | 41,428 | 6,707 | 39,615 | 4,527 | 45,219 | 5,029 |
| アレppo州 | 61,593 | 28,779 | 74,519 | 35,412 | 93,418 | 39,667 | 104,489 | 31,158 | 114,551 | 32,032 |
| エドリブ州 | 65,671 | 21,757 | Non-data | Non-data | 48,927 | 20,018 | 53,589 | 22,725 | 46,169 | 24,342 |
| ラタキア州 | — | — | 65,991 | 23,958 | 41,538 | 17,251 | 47,970 | 21,820 | 48,149 | 19,386 |
| タルトゥス州 | 40,497 | 9,009 | 22,577 | 6,943 | 28,882 | 8,211 | 32,444 | 1,380 | 36,155 | 17,975 |
| ホムス州 | 85,487 | 24,974 | 92,866 | 27,767 | 48,934 | 16,953 | 95,191 | 26,975 | 128,440 | 32,769 |
| ハマ州 | 56,820 | 22,809 | 63,741 | 27,415 | 73,630 | 31,445 | 63,227 | 28,126 | 81,239 | 30,635 |
| ラッカ州 | 29,173 | 14,372 | 27,415 | 18,331 | 34,548 | 18,055 | 39,811 | 22,893 | 44,903 | 22,704 |
| デリゾール州 | 45,497 | 8,862 | 43,116 | 9,985 | 48,533 | 9,937 | 48,426 | 13,904 | 58,522 | 18,063 |
| ハサケ州 | 39,406 | 12,504 | 44,615 | 13,782 | 52,555 | 15,204 | 51,151 | 14,550 | 79,706 | 19,257 |
| ガラ州 | 52,500 | 15,246 | 36,242 | 14,890 | 32,875 | 11,913 | 53,235 | 30,249 | 59,919 | 43,848 |
| スウェイダ州 | 32,291 | 12,729 | 31,391 | 10,489 | 37,115 | 16,109 | 39,089 | 15,817 | 35,743 | 15,119 |
| クネイトラ州 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 合計 | 718,262 | 197,762 | 711,846 | 214,371 | 760,063 | 241,196 | 859,219 | 272,919 | 1,006,228 | 331,105 |

出典：保健省

2-2-2 保健行政機構

シリア国の保健医療行政は保健省が担当し、保健医療分野での政策策定、実施、評価、予算編成、海外援助機関の援助の導入、他省庁との調整協力等を主たる所管業務として実施している。

保健省の地方保健行政は、各州保健局が担当しており、保健省管轄の国立病院及び保健所、もしくは診療所その他の医療施設を管轄している。また、各州に配備してある救急車も州保健局が管理している。

図2-3に保健省組織図、図2-4に地方保健行政機構図を示す。

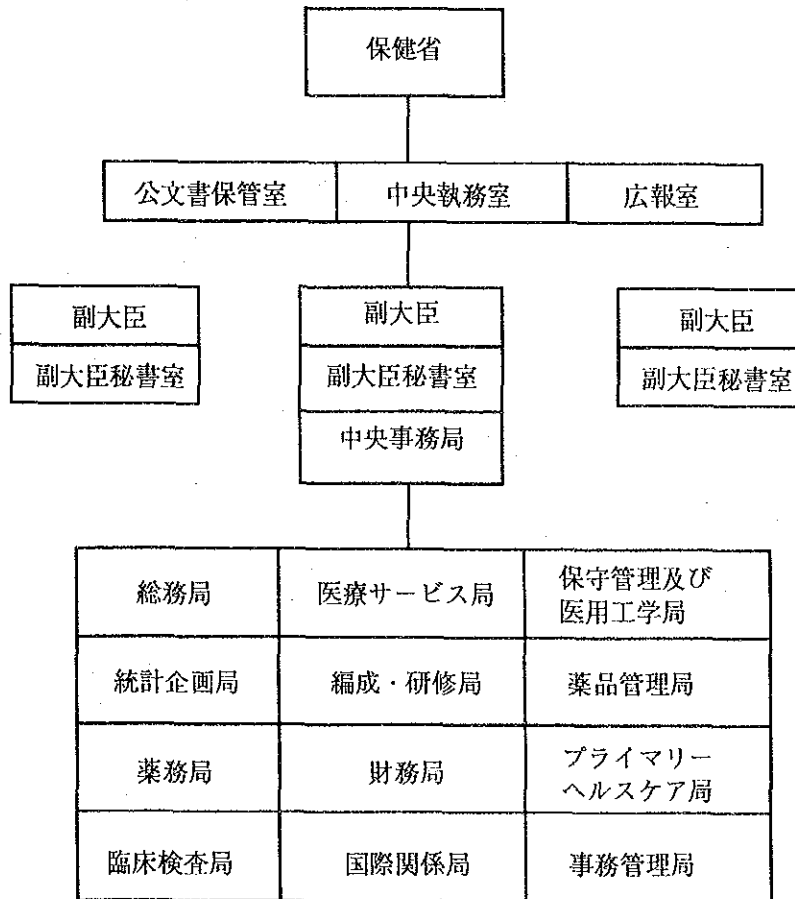


図2-3保健省組織図

図2-3保健省組織図のうち、医療サービス局は、主に医療機材及び消耗品、修理用部品等を調達して各病院に供給する役割を果たしており、機材の選定、仕様の決定等も行なっている。また、保守管理及び医用工学局は、約50人の医療機器技術者及び技能者を抱えており、全国各地の保健省管轄医療施設を巡回し、各施設に配備されている医療機器の保守管理を行うが、同時に、病院に駐在している技術者に修理、点検方法等の指導も実施している。

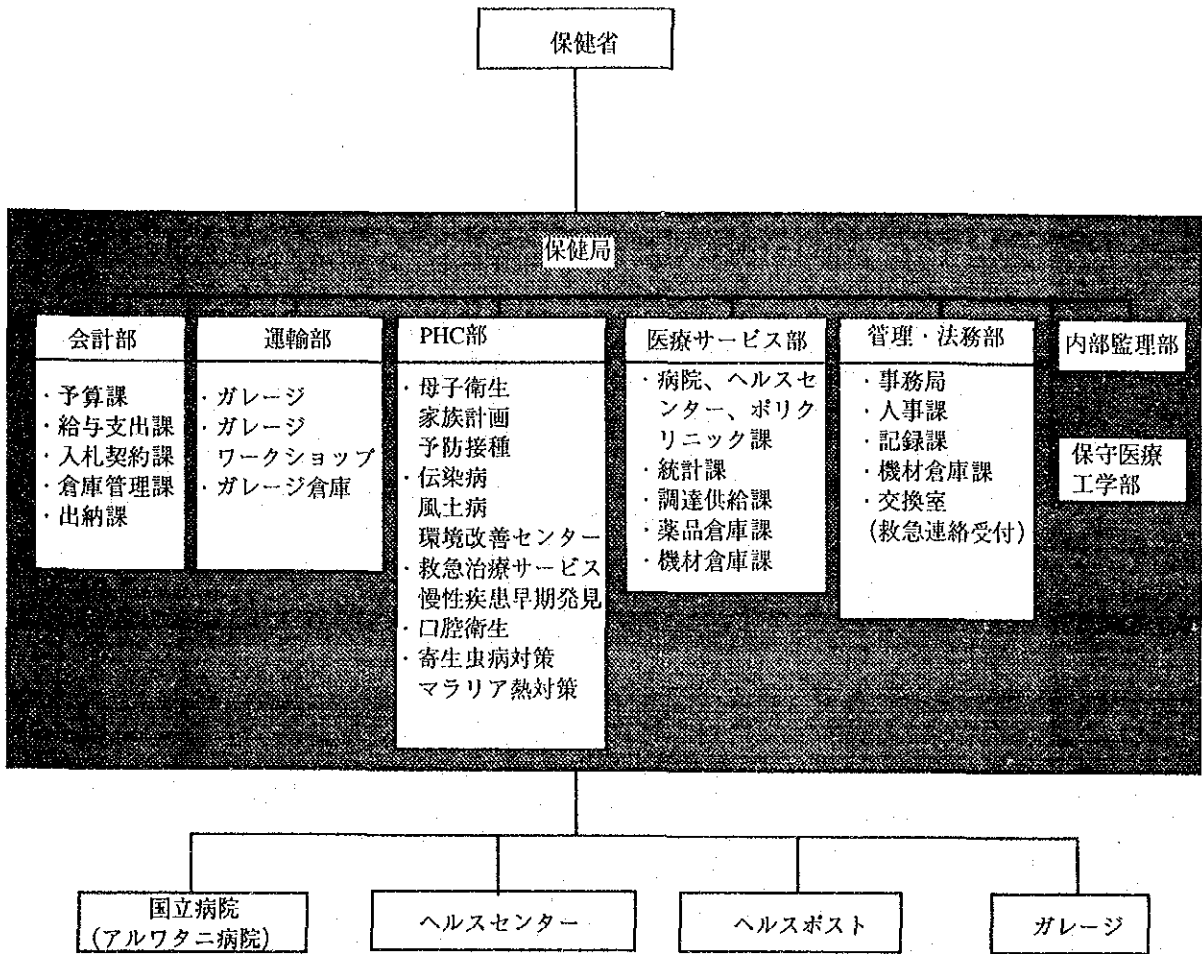


図2 - 4 地方保健行政機構図

医療施設は保健省管轄病院以外には、大学病院、軍病院等があるが、大学病院は高等教育省、軍病院は国防省が管轄している。しかし、両者とも救急医療体制に関して直接保健省との連携はなく、周辺地域住民から要請のあった場合に出動させるための救急車はあるが、病院施設内の救急医療部門では周辺地域住民の救急医療は扱わない。

ダマスカス大学、アレppo大学、ティシユリン大学、エル・バース大学の付属病院が高等教育省管轄であり、これらの大学病院の中でも、ダマスカス大学所属のアル・アサド病院は、建築施設設備、医療機器ともかなり整備されており、CTその他の高度な医療機材も揃っている。しかし、診療報酬は保健省管轄病院が全て無償であるのに対して、これらの大学病院では、教育、研究用対象の患者に対しては無償であるが、通常の診察、治療等に関しては有料である。CTによる診断を受けた場合は、民間病院では150～180米ドルだが、大学病院では100～120米ドル前後の料金が患者負担である。その他の高等教育省管轄医療施設には小児病院、心臓外科センター、核医学センター等がある。

2-2-3 救急医療体制及び医療施設

(1) 救急医療体制

救急患者の形態は、かすり傷や単なる腹痛などの軽症患者から重症患者まで多彩であるが、当国では、ヘルスセンターにおいての機能は、予防接種、妊婦の産前ケア、小児の成長発達ケア、歯科ケアを持っており、救急患者に関しては一部の軽症患者を取り扱うのみである。よって、重症患者含む多くの救急患者は直接、地域の基幹病院に運ばれ、治療を受けている。この地域病院は一般的には、外科、内科、産婦人科、小児科という基本科を備えており、すべての救急患者に対応している。さらに重症な患者、特に頭部外傷、胸部外傷、眼外傷等は、それらの専門科を有するより上位の国立病院（アレppo、ホムス、ダマスカスだが、多くの場合ダマスカス病院）に搬送され治療を受ける。特に、交通事故等による脳血管障害が多いにも関わらず、脳外科の手術が可能なのは、ダマスカス、アレppoのみであり、また、右病院にはCTが1台もなく、救命可能な脳出血なども救命が不可能なことが多い。また、心筋梗塞並びにその他の循環器疾患救急診断・治療に支障をきたし、救命可能な患者を失っている。

保健省管轄病院の救急部門で診断治療を受けた患者総数は次に示すようになっている。

| 1987年 | 1988年 | 1989年 | 1990年 | 1991年 |
|---------------|---------|---------|---------|-----------|
| 718,259 | 760,063 | 859,219 | 718,259 | 1,006,378 |
| 1987年を基準にした場合 | 99% | 105.8% | 119.6% | 40.1% |

これは5年間に40%も増加したことになり、救急部門の負担が増大してきていることを示す。しかしながら政治経済の諸事情により救急部門は貧弱な施設設備と老朽化した救急車を抱えており、国民の需要に満足に対応できないでいる。

同国における救急医療体制は一応整っており、数がやや不足しているものの医療施設はあり、またその医療施設に一般医師、レジデント、看護婦、その他のパラメディカルスタッフは十分配置されている。しかしながら、こうした医療従事者は首都の大学病院等において、救命の医療機材を用いての教育を受けたにもかかわらず、卒後はそれらの機材を用いての実践を経験していないため、医療の質も低下しつつある。

救急医療体制での基本とも言える患者の搬送体制に関しては、救急患者が発生した場合、最寄りの保健省管轄医療施設または警察署に連絡し、連絡を受けた医療施設は救急車を出動させることとなっている。しかしながら、救急車の絶対数の不足、さらにその現有車両の老

朽化、通信連絡網の未整備等のため、実際には多くの患者が自ら、タクシーや友人の車を利用して病院まで運ばれている。救急医療体制としての体裁はあるものの、通信連絡網の未整備と救急車両の不足及び医療施設における救急患者診療体制の不備と医療器材不足のため、救急医療の質が向上していないのが現状である。

(2) 医療施設

医療施設数は表2-8のとおりで、1ベッド当たりの人口は他の途上国に比べて少なく、一見十分な施設数があるように思えるが、実際には医療施設の都市部への集中が顕著であるために地域格差が大きく、特に村落部では施設の存在しない場所もある。

表2-8 医療施設数

| 医療施設 州名 | 政府系病院 | | | | | | 合計 | | 民間病院 | | 総合計 | | 人口 /1床 |
|------------|-------|------|-------|------|-------|-----|-----|-------|------|------|-----|-------|-----------|
| | 保健省 | | 高等教育省 | | 社会保障省 | | 病院数 | 病床数 | 病院数 | 病床数 | 病院数 | 病床数 | |
| | 病院数 | 病床数 | 病院数 | 病床数 | 病院数 | 病床数 | | | | | | | |
| ダマスカス市 | 7 | 1134 | 7 | 2400 | - | - | 14 | 3534 | 25 | 697 | 39 | 4231 | 339 |
| ダマスカス近郊 | 5 | 1046 | - | - | - | - | 5 | 1046 | 5 | 53 | 10 | 1099 | 1185 |
| アレppo | 5 | 982 | 2 | 928 | 1 | 99 | 8 | 2009 | 48 | 1150 | 56 | 3159 | 819 |
| エドリブ | 2 | 203 | - | 240 | - | - | 2 | 203 | 9 | 104 | 11 | 307 | 2730 |
| ラタキア | 2 | 558 | 1 | - | - | - | 3 | 798 | 8 | 130 | 11 | 928 | 817 |
| タルトゥス | 1 | 156 | - | - | 1 | 53 | 2 | 209 | 9 | 181 | 11 | 390 | 1597 |
| ホムス | 4 | 494 | - | - | 1 | 65 | 5 | 559 | 20 | 415 | 25 | 974 | 1198 |
| ハマ | 2 | 440 | - | - | - | - | 2 | 440 | 27 | 311 | 29 | 751 | 1349 |
| ラッカ | 3 | 303 | - | - | - | - | 3 | 303 | 15 | 166 | 18 | 469 | 1981 |
| デリゾール | 4 | 349 | - | - | - | - | 4 | 349 | 6 | 79 | 10 | 428 | 1283 |
| ハサケ | 2 | 269 | - | - | - | - | 2 | 269 | 7 | 112 | 9 | 381 | 1247 |
| ダラ | 1 | 256 | - | - | - | - | 1 | 256 | 2 | 46 | 3 | 302 | 1626 |
| スウェイダ | 1 | 444 | - | - | - | - | 1 | 44 | 2 | 22 | 3 | 466 | 584 |
| クネイトラ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 合計 | 39 | 6634 | 10 | 3568 | 3 | 217 | 52 | 10419 | 183 | 3466 | 235 | 13885 | 902 |

出典：保健省統計企画局

既存の医療施設、特に州基幹病院でも医療器材は基本的なものが最低限あるのみで、現状では救急医療の診療面での質をあげることは困難である。また、現在、保健省管轄の医療施設に対し全面的な改善計画や、救急部門の改修、増改築計画を実施しており、工事中の施設も多く存在する。州レベルの病院では、救急部門として受付、診断室、治療室、救急手術室、救急検査室、救急X線室、救急I.C.U室等の施設が整っている。地区レベルの病院の救急部門は、単なる外来を改造しただけのものであり、救急蘇生のためのスペース、器材もなく、

単に血圧計、ベッド、吸引器が一つある程度であり、胸部や腹部の大出血をともなった患者、心筋梗塞、脳血管障害の患者を救命することは不可能である。また、手術室、検査室、X線室、I.C.U室等を他部門と共有しているものもみられた。

表2-9に1992年現在のシリア国の国立病院の一覧表を各州毎に示す。

表2-9 全国国立病院一覧

| 州名 | 所管省 | 病院名 | 専門 | 病床数 |
|---------|-------|----------------|-------|-----|
| ダマスカス市 | 保健省 | ダマスカス病院 | 総合 | 558 |
| | | アルジェラヒ病院 | 産婦人科 | 76 |
| | | イブンルナフィス病院 | 総合 | 170 |
| | | アルイヨンアルジェラヒ病院 | 眼科 | 85 |
| | | アルクラアルジェラヒ病院 | 腎臓科外科 | 110 |
| | | アルアムラドアルサリア病院 | 伝染病科 | 35 |
| | | アルヒラルアルアハマル病院 | 総合 | 100 |
| | 高等教育省 | アルムアサット病院 | 総合 | 773 |
| | | アルアトファル病院 | 小児科 | 324 |
| | | アルティブアルナワウィ病院 | 核医学 | 180 |
| | | 心臓外科センター | 心臓外科 | 50 |
| | | ダルアルタウリッド病院 | 産婦人科 | 353 |
| | | アルアサド大学病院 | 総合 | 300 |
| | | アルアムラドアルジェラヒ病院 | 皮膚科 | 50 |
| ダマスカス近郊 | 保健省 | ヤブルード病院 | 総合 | 55 |
| | | イブンシナ病院 | 精神科 | 721 |
| | | ドュマアルジェラヒ病院 | 総合 | 160 |
| | | イブンアルワリッド病院 | 心臓病科 | 60 |
| | | アルカラムーン病院 | 総合 | 50 |
| アレppo | 保健省 | イブンラシッド病院 | 総合 | 460 |
| | | イブンカルドーン病院 | 総合 | 144 |
| | | ザヒアズラック病院 | 伝染病科 | 118 |
| | | ダルアルタウリッド病院 | 産婦人科 | 80 |
| | | アルラジ病院 | 外科 | 180 |
| | 高等教育省 | ハラブアルカビール病院 | 総合 | 583 |
| | | アリキンディ病院 | 総合 | 345 |
| | 社会保健省 | アルジャバールシェカニ病院 | 総合 | 99 |
| エドリブ | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 103 |
| | | イブンシナ病院 | 総合 | 100 |

表2-9 全国国立病院一覧（続き）

| 州名 | 所管省 | 病院名 | 専門 | 病床数 |
|-------|-------|---------------|-------|-----|
| ラタキア | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 433 |
| | | ジャブレ病院 | 総合 | 124 |
| タルトス | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 43 |
| | 社会保障省 | アルオマリ病院 | 総合 | 53 |
| ホムス | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 314 |
| | | アルアムラドアルサリア病院 | 総合 | 39 |
| | | タドモール病院 | 総合 | 45 |
| | | イブンアルワリッド病院 | 総合 | 96 |
| ハマ | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 286 |
| | | サラミエ病院 | 総合 | 154 |
| ハサケ | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 200 |
| | | アルカーミシュリ病院 | 総合 | 68 |
| | | マルキエ病院 | 総合 | 35 |
| デリゾール | 保健省 | アルフラート病院 | 内科 | 83 |
| | | ブカマール病院 | 産婦人科 | 50 |
| | | アルワタニ病院 | 総合 | 124 |
| | | アルマヤディーン病院 | 総合 | 92 |
| ラッカ | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 232 |
| | | ダルアルタウリッド病院 | 外科婦人科 | 37 |
| ダラ | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 256 |
| スウェイダ | 保健省 | アルワタニ病院 | 総合 | 444 |

2-2-4 医療従事者

(1) 医療従事者数

全国の医療従事者数は、表2-10のとおりである。1985年には、医師6,163人であったが、1990年には11,682人となり、歯科医が1,975人から3,841人、薬剤師が2,621人から3,644人、助産婦が2,201人から4,224人、看護婦が8,326人から12,438人と、それぞれが約2倍近くの数字になっており、シリア国政府が医療従事者の養成に努力していることが認められる。しかし、年3.3~3.4%の高い人口増加率のために、医療従事者の増加の割りには、医療従事者

1人当たりの対象人口の割合は依然として高い。

表2-10 全国の医療従事者数

| 年度 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1. 医師 (1人当たり人口) | 6,163 1,666 | 6,993 1,518 | 8,146 1,347 | 8,420 1,347 | 9,834 1,194 | 11,682 1,037 |
| 2. 歯科医 (1人当たり人口) | 1,975 5,198 | 2,225 4,769 | 2,456 4,466 | 3,067 3,697 | 3,362 3,486 | 3,841 3,154 |
| 3. 薬剤師 (1人当たり人口) | 2,621 3,917 | 2,786 3,809 | 2,960 3,706 | 3,313 3,422 | 3,634 3,225 | 3,644 3,236 |
| 4. 助産婦 | 2,201 | 2,372 | 3,049 | 3,201 | 3,824 | 4,224 |
| 5. 看護婦 | 8,326 | 7,983 | 9,786 | 10,400 | 11,095 | 12,438 |

出典：統計資料

1990年現在の保健省管轄の病院における医療従事者は、表2-11のとおりである。

表2-11 保健省管轄病院における医療従事者数

| 1990年度 | 医師 | | 歯科医 | | 薬剤師 | | 助産婦 数 | 看護婦 数 |
|--------|--------|---------|-------|----------|-------|----------|----------|----------|
| | 数 | 人口/医師1人 | 数 | 人口/歯科医1人 | 数 | 人口/薬剤師1人 | | |
| ダマスカス市 | 3,270 | 811 | 1,423 | 1,863 | 1,640 | 1,609 | 1,252 | 5,962 |
| アレッポ | 2,537 | 986 | 539 | 4,640 | 419 | 5,969 | 699 | 1,132 |
| エドリブ | 1,177 | 955 | 471 | 2,386 | 383 | 2,327 | 486 | 731 |
| ラタキア | 690 | 1,422 | 305 | 3,216 | 342 | 2,868 | 309 | 553 |
| タルトゥス | 1,245 | 590 | 308 | 2,386 | 156 | 4,712 | 333 | 787 |
| ホムス | 339 | 1,572 | 75 | 7,037 | 109 | 4,890 | 241 | 438 |
| ハマ | 534 | 1,511 | 323 | 6,669 | 101 | 7,990 | 141 | 369 |
| ラッカ | 318 | 2,811 | 100 | 8,940 | 105 | 8,514 | 139 | 269 |
| デリゾール | 291 | 1,598 | 49 | 9,490 | 51 | 9,118 | 48 | 159 |
| ハサケ | 231 | 1,143 | 109 | 2,422 | 45 | 5,867 | 199 | 548 |
| ダラ | 385 | 1,351 | 123 | 4,228 | 131 | 3,696 | 107 | 675 |
| スウェイダ | 543 | 1,109 | 207 | 2,908 | 143 | 4,210 | 262 | 789 |
| クネイトラ | 122 | 320 | 11 | 3,545 | 11 | 3,545 | 8 | 26 |
| 合計 | 11,682 | 1,037 | 3,841 | 3,154 | 3,644 | 3,236 | 4,224 | 2,438 |

出典：統計資料

(2) 医師等の養成・教育

シリア国での識字率は75%と見積もられ、就学率は小学校で男子100%、女子85%であり、中学校では男子70%で女子はその半分である。高等教育まで含めた教育は無料で国民に提供されている。医師は高等教育省管轄の医科大学にて養成され、高等教育省管轄病院が研修実習に当たる。表2-12は大学別、学部別の学生数を示す。ダマスカス大学、アレppo大学、ティシュリン大学、アルバース大学の4大学で、医師、薬剤師、歯科医を養成している。

表2-12 大学別、学部別学生数 (1989年/1990年)

| 大学名 | 在學生 | | | 新入生 | | | 卒業生 | | |
|---|--------|-------|--------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|
| | 男子 | 女子 | 計 | 男子 | 女子 | 計 | 男子 | 女子 | 計 |
| 医学部・ ダマスカス大学 アレppo大学 ティシュリン大学 | 3,578 | 1,473 | 5,051 | 456 | 154 | 610 | 470 | 180 | 650 |
| | 2,476 | 716 | 3,192 | 343 | 99 | 442 | 283 | 64 | 347 |
| | 1,255 | 658 | 1,913 | 169 | 127 | 296 | 87 | 32 | 119 |
| 薬学部・ ダマスカス大学 | 1,072 | 1,387 | 2,459 | 149 | 191 | 340 | 124 | 184 | 308 |
| 歯学部・ ダマスカス大学 アレppo大学 ティシュリン大学 アルバース大学 | 1,099 | 709 | 1,808 | 181 | 132 | 313 | 176 | 141 | 317 |
| | 646 | 269 | 915 | 92 | 42 | 134 | 101 | 45 | 146 |
| | 618 | 320 | 938 | 82 | 42 | 124 | 74 | 31 | 105 |
| | 630 | 272 | 902 | 90 | 41 | 131 | 102 | 44 | 146 |
| 合計 | 11,374 | 5,804 | 17,178 | 1,562 | 828 | 2,390 | 1,417 | 721 | 2,138 |

出典：保健省統計資料

表2-13は最近3年間の卒業生数を示しており年々卒業生数が増加していることが分かる。

表2-13 最近3年間の卒業生数

| 専攻 | 年度 | 1989 | 1990 | 1991 |
|-----|-------|------|------|------|
| 医師 | 医学士 | 1070 | 1116 | 1241 |
| | 博士課程 | 151 | 168 | 139 |
| 歯科医 | 歯学士 | 716 | 714 | 737 |
| | 博士課程 | 34 | 34 | 16 |
| 薬剤師 | 薬学士 | 308 | 308 | 329 |
| | 博士課程 | 20 | 20 | 34 |
| 助産婦 | 助産婦学士 | 44 | 39 | 23 |
| 看護婦 | 看護学士 | 186 | 222 | 291 |

出典：保健省統計資料

(3) 看護婦の養成・教育

各州ごとに看護学校があり、そのほとんどが各州の基幹病院近く、もしくは基幹病院の敷地内にある。表2-14は最近3年間の看護学校からの卒業生数で、現在看護婦数が不足しており、その養成が急務であるため、保健省の政策に沿って急速に学生数を養成、増加している。

表2-14 看護学校卒業生数

| 専攻 \ 年度 | 1989 | 1990 | 1991 |
|---------|------|------|------|
| 看護婦 | 1063 | 1414 | 1895 |
| 准看護婦 | 403 | 510 | 414 |
| 助産婦 | 187 | 168 | 184 |
| 合計 | 1653 | 2092 | 2493 |

出典：保健省統計資料

(4) 医療技術者

ダマスカス市内には保健省管轄の医療技術専門学校があり、表2-15で示すとおり、公衆衛生、麻酔、臨床検査、薬剤、放射線、理学療法、助産婦、歯科技工師、看護、医療機器保守管理、統計の11学科があり、医療従事者を養成している。

(5) 医療機器保守管理技術者

保健省管轄の医療技術専門学校における医療機器保守管理の学科は2年制で、毎年20人の学生が入学し、教育を受けている。同学科の卒業生は、卒後6年間、保健省管轄の医療施設に勤務することを義務付けられており、通常は出身地の基幹病院に駐在して医療機器の保守管理にあたっているが、場合によっては保健省管轄のメンテナンスセンター（ダマスカス）や、保健省内部にて勤務する場合もある。学費は無料で、さらに奨学金が支給されており、優秀な者は、国際援助機関（WHO等）の援助による海外研修に派遣されることもある。医療機器の保守管理のための技術者は、各州保健局に配備され、表2-16より、1990年現在技術者55人、技能者35人の合計90人のスタッフが、それぞれ担当する保健省管轄病院における医療機器の保守管理にあたっている。

表2-15 医療技術専門学校卒業生数

| 専攻 | 年度 | 1989年 | 1990年 | 1991年 |
|-----------|----|--------|--------|--------|
| 公衆衛生科 | | 247人 | 72人 | 153人 |
| 麻酔科 | | 187人 | 102人 | 160人 |
| 臨床検査科 | | 483人 | 304人 | 453人 |
| 薬学科 | | 193人 | 77人 | 273人 |
| 放射線科 | | 143人 | 100人 | 159人 |
| 理学療法科 | | 44人 | 23人 | 68人 |
| 助産婦科 | | 216人 | 82人 | 217人 |
| 歯科技工士科 | | 136人 | 201人 | 122人 |
| 看護科 | | 313人 | 451人 | 500人 |
| 医療機器保守管理科 | | - | 17人 | 220人 |
| 統計科 | | - | 15人 | 9人 |
| 合計 | | 1,692人 | 1,444人 | 2,334人 |

出典：保健省

表2-16 保健省管轄病院における医療機器保守管理技術者数（1990年度）

| | 技術者数 | 技能者数 | | 技術者数 | 技能者数 |
|---------|------|------|-------|------|------|
| ダマスカス市 | 16 | 11 | デリゾール | 5 | 2 |
| ダマスカス近郊 | 4 | - | ダラ | 4 | 2 |
| アレppo | 10 | 2 | スウェイダ | 5 | 2 |
| ラタキア | 1 | - | エドリブ | 4 | 4 |
| ホムス | 4 | 4 | ラッカ | - | 5 |
| ハマ | - | 1 | タルトゥス | 3 | 1 |
| ハサケ | 4 | 1 | クネイトラ | - | - |
| 合計 | | | | 55 | 35 |

出典：統計資料

2-2-5 保健医療開発計画と現在実施中の計画

(1) 保健医療開発計画

国家開発計画の中でも、保健医療開発計画は重要視されており、1989年には国家開発計画中の保健医療分野に対する投資予算は、全投資予算中の2%であったが、1991年には4.56%となり、1993年には5%を超える予定である。また、後述のクウェートによる資金援助も保健省の実施計画に優先的に投資される予定である。

第5次保健医療開発計画（1981～1985年）は、WHOの提唱する「西暦2000年までに全ての人々に健康を」のアルマータ宣言に基づいた長期的開発計画であり、第6次5カ年計画（1986～1990年：未発表）及び第7次5カ年計画（1991～1995年：策定中）ともに、基本方針に変わりはなく、実質上、第5次保健医療開発計画（1981～1985年）が西暦2000年まで継続される見通しで、第7次5カ年計画（1991～1995年）の主旨は以下のとおりである。

1. 第5次及び第6次保健医療開発計画の継続実施
2. 以下の方法による既存医療施設の改善及び活動の強化
 - 保健省管轄病院における救急医療部門の改修又は設立
 - 保健省管轄病院及びヘルスセンターに対する専門科の追加
 - 必要性の高い専門分野に従事する人的資源の開発
 - 必要性の高い医療機材の供給
 - 医療施設及び機材の維持管理体制の強化
3. 全行政レベルにおける医療施設の運営管理体制改善

(2) 救急医療体制整備計画

1991年5月5日の大統領令に従い、保健省は国立病院救急部門の強化、基幹道路での救急体制の確立、全国を網羅する救急医療ネットワークの構築を求める救急医療体制整備計画を策定した。このため保健省は以下の救急体制拡充計画を策定し救急部門の拡充を推進している。

1. 全国病院にある救急セクションを救急部門に格上げする。
2. そのため、救急部門を独立した部門とし、救急検査室、救急X線室を設備させる。
3. 必要な病院には新たに建物を建設し救急サービスの拡充をはかる。
4. 建設工事が完了した病院から順次、外科・内科・心臓外科・小児科用医療機材を設置する。
5. 救急部門での経験豊かな医療技術者を各病院に配属する。

具体的には全国の医療施設における救急部門の改修、増改築工事及び救急車両・医療機材整備計画がある。

(3) 28病院建設計画

病院数の不足を補うため、病院施設のない地域を優先し全国28ヶ所の地域に150床～400床規模の病院を建設する計画である。10年前から進行している計画であるが、予算不足のために建設工事が中断している施設もある。しかし、そのうちの6病院（タルトゥス、ディエルアティーエ、クルダーハ、アルプカマール、マンベジュ、ドゥマール）は、後述（4）の6病院医療機材整備計画として進行中である。

(4) 6病院機材整備計画（クウェート基金）

28病院建設計画で建設される病院のうち、建築設備が完成間近の地方6病院に、クウェート基金（4千5百万米ドル、借款）によってMRI、CT等の高級医療機器を含む医療機材を整備するプロジェクトで、入札が1992年11月に実施された。対象病院は以下の6病院である。

| 病院名 | 診療科目 | 病床数 | 所在地 |
|--------------|------|-----|-----------|
| 1. タルトゥス | 総合病院 | 450 | タルトゥス |
| 2. ディエルアティーエ | 総合病院 | 100 | ディエルアティーエ |
| 3. アルクルダーハ | 総合病院 | 210 | アルクルダーハ |
| 4. アルプカマール | 総合病院 | 150 | アルプカマール |
| 5. マンベジュ | 総合病院 | 120 | マンベジュ |
| 6. 心臓外科センター | 心臓外科 | 100 | ドゥマール |

2-2-6 海外援助機関の動向

(1) WHO

WHOはPHC活動を中心に、予防接種拡大計画、人材資源開発、公衆衛生、環境衛生等に関連する活動を実施しており、1992～1993年の2年間に2百万米ドルの予算を組んでいる。その主な実施予定計画は、以下のとおりである。

- 医療事情及びその評価
- 公衆衛生活動の運営管理

- PHCに基づく保健医療体制構築
- 保健医療分野における人材資源開発
- 保健医療分野における情報、教育体制構築
- 都市部及び農村部における環境衛生
- 環境衛生の管理
- 保健医療体制の中の診療技術、臨床検査技術、放射線技術の向上
- リハビリテーション
- 労働衛生
- 精神障害の予防及び処置
- 予防接種拡充計画（EPI）

(2) UNFPA

UNFPAは母子保健を中心に活動を行っており、1990～1994年の5年間に1千万米ドルの予算にて、以下のような活動の実施を予定している。

- 母子保健及び家族計画
- 情報、教育、通信網拡充
- 情報収集及び解析
- 人口政策の構築
- 人口統計
- 女性及び人口開発計画

(3) UNICEF

UNICEFはEPIを中心として、下痢感染症抑制、伝統的助産婦の研修、食料供与等に関連する活動を実施しており、今後1991～1995年の5年間に、2千5百万米ドルの予算にて、活動を実施継続していく予定である。

(4) クウェート

クウェートは、現在進行中の6病院医療機材整備計画に関し、借款として4千5百万米ドルの資金援助を行なっている。同プロジェクトは、1992年11月に入札を実施したが、対象病院はタルトゥス、クルダーハ、ディエルアティーエ、マンベジュ、アルブカマール、心臓外科センター（ドゥマール）の新設6病院である。

また、クウェートはインフラストラクチャーに関しても資金援助を行っており、その一環として、通信網整備計画に対する援助も実施している。これは現在普及率の低い電話の施設を整備するための計画で、現在全国で50万本の電話回線に対して、さらに70万本の回線を新設する予定である。同プロジェクトによる電話回線の増大拡充に伴い電話の普及が広まれば、医療施設に対する救急車の出動要請も倍増すると予測されるため、ますます救急医療体制の改善の必要性が求められる。

(5) デンマーク

デンマークは保健省に対して1989年型の救急車を5台供与しており、保健省は2台をダマスкас病院、1台をダマスкас近郊、1台をデリゾール、残りの1台をラタキアに配備している。

(6) その他

フランスやドイツが研修生、留学生の受け入れや専門家の派遣を実施している。

2-3 要請の経緯と内容

2-3-1 要請の経緯

シリア・アラブ共和国には、国立病院52、民間病院175、保健所（Health Center）613ヶ所があり、各州における基幹病院を中核とした医療ネットワークを構成しているが、年間100万人に上る救急患者に適切な医療サービスを提供すべく、右医療ネットワークに基づく救急医療体制開発計画を推進しており、以下のことを目的としている。

1. 迅速で効果的な救急体制を構築することで、救急患者を短時間内に收容し、適切な医療施設へ移送し、必要な医療処置を行なう。
2. 保健省管轄の基幹病院において、緊急時に最適な医療サービスを提供できる体制を構築する。
3. 各州における緊急時の情報網、患者移送体制の整備を行なう。

しかし、現在保健省管轄の基幹病院における救急部門の医療機材及び救急車両は老朽化が著しく、さらに絶対数も不足しており、右救急医療体制も十分に機能していない状況である。よって、保健省は既存の救急車両の更新、新規車両の導入及び救急医療機材の整備を目的とした救急医療体制整備計画を策定し、我が国に対して無償資金協力を要請越した。これに対して日本国政府は、シリア・アラブ共和国が無償資金協力プロジェクトの実施経験がないことを考慮した上で、セクターサーベイのためのプロジェクト形成調査を実施することを決定した。この決定にそって、国際協力事業団は平成3年11月に調査団を派遣し、シリア・アラブ共和国保健医療分野全般に関するセクターサーベイ及び本件に関する要請の背景、内容、本件の実施体制及び国際機関の援助動向、計画等について協議及び確認を行なった。同調査の結果、シリア・アラブ共和国政府が日本国政府の協力による本計画の早期実現を強く要望していること、さらに、本計画の重要性及び必要性が認められた。よって日本国政府は改めて本計画に係わる調査の実施を決定し、国際協力事業団は平成4年9月から、厚生省国立病院医療センター国際医療協力部 仲佐 保 氏を団長とする基本設計調査団を派遣し、本件に対する無償資金協力の可能性に関して調査を実施した。

2-3-2 要請内容

要請の内容は救急車両と医療機材（ICU機材及びCT）の調達であり、概略はそれぞれ次のとおりである。

(1) 救急車両

| | |
|--------|-----|
| 設備なし車両 | 90台 |
| 設備付車両 | 25台 |
| 4輪駆動車両 | 2台 |

(2) 医療機材 (ICU機材およびCT)

| | |
|---------------|-----|
| CT | 7台 |
| リサシテーションベッド | 25台 |
| ベッドサイドモニター | 84台 |
| 人口呼吸器 (簡易型) | 21台 |
| 人口呼吸器 (長期用) | 12台 |
| 血液ガス分析装置 | 12台 |
| 吸引器 | 84台 |
| 流量計付酸素吸入器 | 84台 |
| 除細動器 (据置型) | 25台 |
| 除細動器 (搬送型) | 25台 |
| 心電計 (3要素) | 21台 |
| 超音波診断装置 (搬送型) | 12台 |
| パルスオキシメーター | 42台 |

(3) 要請機材のそれぞれの対象施設は次のとおりである。

1) I.C.U.機材配備要請施設

| | 病 院 名 | | | |
|---------|-------|-------------|----|-------------|
| ダマスカス市 | 1 | ダマスカス病院 | 2 | イブンアルナフィス病院 |
| ダマスカス近郊 | 3 | ドゥマアルジェラヒ病院 | | |
| アレppo州 | 4 | イブンラシッド病院 | 5 | アルラジ病院 |
| イドリブ州 | 6 | アルワタニ病院 | 7 | イブンシナ病院 |
| ラタキア州 | 8 | アルワタニ病院 | 9 | ジャブレ病院 |
| タルトゥス州 | 10 | アルワタニ病院 | | |
| ホムス州 | 11 | アルワタニ病院 | 12 | タドモール病院 |
| ハマ州 | 13 | アルワタニ病院 | 14 | サラミエ病院 |
| ハサケ州 | 15 | アルワタニ病院 | 16 | カーミシュリ病院 |
| デリゾール州 | 17 | アルワタニ病院 | 18 | アルフラート病院 |
| ラッカ州 | 19 | アルワタニ病院 | | |
| ダラ州 | 20 | アルワタニ病院 | | |
| スウェイダ州 | 21 | アルワタニ病院 | | |
| クネイトラ州 | 22 | バースヘルスセンター | | |

(以上22施設)

2) 救急車両配備先

| | | | |
|---|------------|----|-----------|
| 1 | 保健省 | 9 | ハマ州保健局 |
| 2 | ダマスカス市保健局 | 10 | アレppo州保健局 |
| 3 | ダマスカス近郊保健局 | 11 | イドリブ州保健局 |
| 4 | ダラ州保健局 | 12 | デリゾール州保健局 |
| 5 | スウェイダ州保健局 | 13 | ラッカ州保健局 |
| 6 | ホムス州保健局 | 14 | ハサケ州保健局 |
| 7 | タルトゥス州保健局 | 15 | クネイトラ州保健局 |
| 8 | ラタキア州保健局 | | |

(以上15施設)

(3) CT配備先

| | 病 院 名 | | | |
|--------|-------|-----------|---|-------------|
| ダマスカス市 | 1 | ダマスカス病院 | 7 | イブンアルナフィス病院 |
| アレppo州 | 2 | イブンラシッド病院 | | |
| ラタキア州 | 3 | アルワタニ病院 | | |
| ホムス州 | 4 | アルワタニ病院 | | |
| ハサケ州 | 5 | カーミシュリ病院 | | |
| デリゾール州 | 6 | アルワタニ病院 | | |

(以上7施設)

(4) ICU機材のそれぞれの施設毎の要請内容を次頁に示す。

ICU要請機材リスト (施設毎)

| No | 州名 | 機材名 病院名 | 1. レサシテーション ベッド | 2. ベッドサイド モニター | 3. 人工呼吸器 (簡易型) | 4. 人工呼吸器 (電動型) | 5. 血液ガス 分析装置 | 6. 吸引器 | 7. 流量計付 酸素吸入器 | 8. 除細動器 (据置型) | 9. 除細動器 (ポータブル) | 10. 心電計 (3要素) | 11. 超音波 診断装置 | 12. パルスオキシ メーター |
|----|--------------|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1 | ダマスカス市 | ダマスカス病院 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 2 | ダマスカス州 | イブンアルナフィス病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 3 | ダマスカス 州近郊 | ドュマアルジュラヒ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 4 | アレppo | イブンラシッド病院 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 5 | アレppo | アルラジ病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 6 | エドリップ | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 7 | エドリップ | イブンシナ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 8 | ラタキア | アルワタニ病院 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 9 | ラタキア | ジャブレ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 10 | タルトス | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 11 | ホムス | アルワタニ病院 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 12 | ホムス | タドモール病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 13 | ハマ | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 14 | ハマ | サラミエ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 15 | ハサケ | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 16 | ハサケ | カーミシュリ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 17 | アリゾール | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 18 | アリゾール | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 19 | ラツカ | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 20 | ダラ | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 21 | スウエイダ | アルワタニ病院 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| 22 | クネイトラ | パースヘルスセンター | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 合計 | | | 26 | 88 | 22 | 13 | 12 | 88 | 88 | 26 | 4 | 22 | 12 | 44 |

2-4 要請対象医療施設概況

本計画における要請対象施設の概況を次に述べる。

2-4-1 ダマスカス市概況

(1) 概況

首都ダマスカスは約143万人の人口を有するシリア第一の都市である。医療施設としては、保健省管轄と高等教育省管轄の医療施設があり、その内訳は以下のとおりで、保健省管轄病院7カ所、高等教育省管轄病院7カ所、民間病院25カ所があり、総病床数は4,231床、1ベッド当たりの人口は339人と、全州の中でも最も医療施設が集中している。一般的に高等教育省管轄の救急部門は政府高官、富裕層に利用され、国民の大多数は保健省管轄医療施設を利用する。

1) : 保健省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

| | | |
|---------------------------|------|---|
| ダマスカス病院 (総合) | 558床 | ☆ |
| イブン・アルナフィス病院 (総合) | 170床 | ☆ |
| アルジェラウイ病院 (産科・小児科) | 76床 | |
| アルイヨン・アルジェラヒ病院 (眼科) | 85床 | ☆ |
| アルクリア・アルジェラヒ病院 (腎臓科・外科) | 110床 | |
| アルアムラド・アルサリア病院 (伝染病) | 35床 | |
| アルヒラル・アルアハマール (赤新月社) (総合) | 100床 | ☆ |

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

| | |
|----------|------|
| ダマスカス都市部 | 39カ所 |
| ダマスカス周辺部 | 38カ所 |

3) : 高等教育省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

| | | |
|-----------------------|------|---|
| アルムアサット病院 (総合) | 773床 | ☆ |
| アルアトファル病院 (小児科) | 324床 | ☆ |
| 心臓外科センター (心臓外科) | 50床 | |
| ダルアルタウリッド病院 (産婦人科) | 353床 | |
| アルアサド大学病院 (総合) | 300床 | ☆ |
| アルアムラッドアルジェラヒ病院 (皮膚科) | 50床 | |

ダマスカス市の全医療施設救急部門での外来患者数及び入院患者数

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした比率 | 対前年比 |
|-------|----|---------|---------------|-------|
| 1987年 | 外来 | 167,801 | 100 | 100 |
| | 入院 | 21,082 | 100 | 100 |
| 1988年 | 外来 | 176,288 | 105.1 | 105.1 |
| | 入院 | 21,024 | 99.7 | 99.7 |
| 1989年 | 外来 | 177,680 | 105.9 | 100.8 |
| | 入院 | 29,726 | 141 | 141.4 |
| 1990年 | 外来 | 190,982 | 113.8 | 107.5 |
| | 入院 | 38,795 | 184 | 130.5 |
| 1991年 | 外来 | 227,513 | 135.6 | 119.1 |
| | 入院 | 49,946 | 236.9 | 128.7 |

対前年比の過去5カ年の平均比をみると外来患者で平均8%、入院患者で平均25%の増加がみられる。この数字から救急患者の増加に比較し入院を要する患者の増加割合が大きいことがわかる。

(2) 救急車の配備状況

ダマスカス病院の敷地内にダマスカス市の救急活動を行う救急車両のガレージと救急連絡センターが設置され、ダマスカス市内及びホームまでの高速道路周辺を対象とした救急医療体制を敷き、24時間体制で業務についている。15台の救急車があるが、そのうち6台が修理中で9台しか稼働していない。

1) 連絡体制

緊急時の連絡（番号：90）を受けるために4本の通常電話回線の他に、警察からのホットラインと消防署からのホットライン、さらに無線器の親機（出力50W、通信範囲1km）を設けてある。

車載用無線器が一台しかないため、取外しできるようにし当番待機車両にとりつけ勤務についている。

2) 勤務体制

常に3台の救急車が待機し、12名の運転手が1日勤務2日休日のローテーションを組み、24時間体制、3交替制で勤務している。医師は、午前8時～午後2時、午後2時～午後8時までそれぞれ3名が、午後8時～午前8時までは1名が通常の病院勤務につきながら、また看護婦は、午前8時～午後2時、午後2時～午後8時まで4名が、午後8時～午前8時までは3名がそれぞれ交替制で病院勤務につきながら待機している。通信要員は、3名3交替制（午前8時～午後2時、午後2時～午後8時、午後8時～午前8時）で勤務している。

3) 点検、故障修理

ガレージにワークショップがあり日常点検やオイル交換、タイヤ交換、ペンキ塗等簡単な修理等を実施している。故障修理は保健局と契約している民間の修理工場にて修理を行う。

(3) 施設の救急部門の現状

1) ダマスカス病院

ア) 概要

診療科目 : 外科（一般外科、脳外科、整形外科、形成外科、胸部外科、泌尿器科、耳鼻咽喉科、眼科）、内科、小児科、放射線科、麻酔科、理学療法科

病床数 : 558床

保健省管轄病院中最大規模（558床）、最高設備の病院で、全国の医療施設のレファレル病院でもあるため、ダマスカスのみならず全国から患者が来訪する。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師（研修医） | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|---------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 20 | 40 | 43 | 101 | 142 | 132 | 35 | 109 | 400 | 102 | 17 | 34 | 197 |

主要機材は次のとおりである。

| 手術室主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|-------------|-----------|-------|
| 麻酔器 | 15 | オランダ、英国 | 1980年以前購入 | 稼働中 |
| 手術台 | 17 | 英国、米国 | 非常に古い | たまに故障 |
| 無菌灯 | 17 | 米国、ソ連、欧州 | 15台は非常に古い | 稼働中 |
| 電気メス | 18 | ドイツ、英国、フランス | 古い | 10台稼働 |
| 吸引器 | 8 | 欧州 | 非常に古い | 数台稼働 |
| 滅菌器 | 9 | ドイツ、フランス | 古い | 7台稼働 |

| ICU室主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|------------|----|--------|-----------|------|
| 人工呼吸器 | 3 | スイス、米国 | 1台1991年購入 | 2台故障 |
| 除細動器 | 2 | 米国 | 古い | 故障 |
| 心電図モニター | 2 | 米国 | 古い | 故障 |
| 血液ガス分析機 | 1 | デンマーク | 1988年購入 | 稼働 |
| 電解質分析機 | 1 | ドイツ | 1988年購入 | 稼働 |

病院内（救急部門外）にはICU、CCU、NICU室があり、ベッドサイドモニター、除細動器、人工呼吸器、吸引器、血圧計等があり、保守管理にも力を入れているが、製造後10年以上経過した機材が多く、中にはスペアパーツの入手が困難なため、修理不能になっている機材も見られた。しかしながら10年以上経過した機材のほとんどが今だに稼働しているのは、保健省管轄のメンテナンスセンターから派遣される技術者の技術的レベルも高いこと、さらに放射線機器等主要な医療機材は民間業者と保守管理契約を結んで維持管理に努めている理由による。

イ) 救急部門

1992年救急部門の改修が完了して、既に稼働しており、受付、診断・処置室、検査室、放射線室、処置室、ICU室等が設置され、一日平均約600人の救急患者の診療を行っている。しかしながら増加する患者数に合わせて設備を増築したものの医療機材が少ないため十分な医療活動ができるまでには至っていない。また停電が多いため発電機を備えており、各部屋の照明、手術室用として使用している。

救急部門の主要機材を次に示す。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|--------|----|-------|--------------|-----|
| 麻酔器 | 1 | オランダ | 1991年購入 | 稼働中 |
| 手術台 | 1 | イタリア | 1991年購入 | 稼働中 |
| 無影灯 | 2 | ポーランド | 1991年購入 | 稼働中 |
| ECG | 1 | 日本 | 1991年購入 | 稼働中 |
| 除細動器 | 1 | 日本 | 1991年購入 | 稼働中 |
| X線装置 | 2 | 米国 | 1991年1992年購入 | 稼働中 |
| 自動現像機 | 1 | 韓国 | 1991年購入 | 稼働中 |
| 電解質分析機 | 1 | ドイツ | 1991年購入 | 稼働中 |

ダマスカス病院の過去5カ年の救急部門の患者数を示す。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 82,433 | 15,940 | 86,570 | 15,856 | 85,936 | 24,619 | 94,951 | 34,115 | 100,774 | 45,646 |

2) イブン・アルナフィス病院

ア) 概要

診療科目 : 総合病院 (ただし、内科が主体)
 病床数 : 170床

ダマスカス市南部の丘陵地に位置し、同じ敷地内にアルイヨン・アルジェラヒ病院 (眼科病院)、アルクリア・アルジェラヒ病院 (腎臓病院) があり、病院コンプレックスを構成している。元々は内科の専門病院であったものが総合病院に改修された病院である。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 23 | 21 | 3 | 36 | 8 | - | 19 | 41 | 97 | 18 | 3 | 1 | 92 |

病院の臨床検査室や放射線室等には必要最低限の機器は設置されている。本館のICUにある医療機材は除細動器が主で、そのモニターをベッドサイドモニター兼用で使用している。ECGは1チャンネルのものが1台あるのみである。

主要機材は次のとおりである。

| 手術室主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|-----------|------|------|
| 滅菌機 | 4 | - | - | 3台稼働 |
| 超音波洗浄機 | 2 | 米国 | - | 稼働 |
| 吸引機 | 4 | 日本、ドイツ | - | 稼働 |
| 麻酔器 | 3 | ドイツ、英国 | - | 稼働 |
| 吸引器 | 8 | 欧州 | - | 数台稼働 |
| 人工呼吸器 | 1 | - | - | 稼働 |
| 手術台 | 4 | 日本、ドイツ | - | 稼働 |
| 無影灯 | 5 | ドイツ、ポーランド | - | 稼働 |
| 電気メス | 2 | 日本 | - | 稼働 |

| ICU室主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|----------|----|-------|------|------|
| 心電計 | 2 | 日本、英国 | - | 1台故障 |
| 除細動器 | 1 | 日本 | - | 稼働 |
| 吸引器 | 1 | 日本 | - | 稼働 |

イ) 救急部門

救急部門は貧弱で処置室と診察室があるのみで、医療機材と呼べるものはほとんど無い。救急部門の増築計画があり、1992年11月着工、1993年4月には完了する予定である。

救急部門の主要機材を次に示す。

| 主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|------|----|-----|------|-----|
| 吸引器 | 1 | 日本 | - | 稼働 |

イブンアルナフィス病院の過去5年間の救急患者数は以下のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|-------|--------|-------|--------|-----|--------|-----|--------|-----|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 38,945 | 1,138 | 41,582 | 1,146 | 41,833 | 953 | 39,200 | 694 | 69,393 | 655 |

2-4-2 ダマスカス近郊概況

(1) 概況

ダマスカス近郊には、約130万人が居住している。高等教育省管轄の医療施設はなく、保

健省管轄病院が以下に示す5カ所と、ヘルスセンター73カ所がある。

ダマスカス近郊をうけもつダマスカス近郊保健局はダマスカス市内にあり、ダマスカス市の保健局と連携して医療活動にあたっている。救急の重症患者はダマスカス市内の病院に移送するが、地域住民の方も車で30分と距離的に近く、また設備及び医師の充実しているダマスカス市に行き、治療を受ける傾向にある。

1) : 保健省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

| | | |
|---------------------|------|---|
| ヤブルード病院 (総合) | 55床 | ☆ |
| イブンシナ病院 (精神科) | 721床 | |
| ドゥマ病院 (総合) | 160床 | ☆ |
| イブンアルワリッド病院 (ハンセン病) | 60床 | |
| アルカラムーン病院 (総合) | 50床 | ☆ |

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

| | |
|------------|------|
| ダマスカス近郊都市部 | 12ヶ所 |
| ダマスカス近郊周辺部 | 61ヶ所 |

ダマスカス近郊の全救急部門での1987年から1991年の外来患者数及び入院患者数

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした比率 | 対前年比 |
|-------|----|--------|---------------|-------|
| 1987年 | 外来 | 41,526 | 100 | 100 |
| | 入院 | 5,639 | 100 | 100 |
| 1988年 | 外来 | 33,085 | 79.6 | 79.7 |
| | 入院 | 4,375 | 77.6 | 77.6 |
| 1989年 | 外来 | 15,416 | 37.12 | 46.6 |
| | 入院 | 4,444 | 78.8 | 101.6 |
| 1990年 | 外来 | 39,615 | 95.4 | 257 |
| | 入院 | 4,527 | 80.3 | 101.9 |
| 1991年 | 外来 | 45,219 | 108.9 | 114.1 |
| | 入院 | 5,029 | 89.2 | 111 |

1989年の数値を除くと過去5カ年の救急患者数は増加傾向といえる。しかしその伸びは大きくなく、ダマスカス市への救急患者移送があるためと推定される。

(2) 救急車の配備状況

救急車はダマスカス近郊の保健医療行政を受け持つ保健局がダマスカス市内にあり、救急車に関する運営管理業務を担当している。救急車はダマスカス市内にある保健省直轄のガレージで一括管理されている。大部分が10年以上使用している救急車のため、故障が多く維持管理に費用がかかる。修理してもすぐ故障するため十分な活動ができない。年式の古い車両の交換部品は入手が不可能になっている。通常は3台待機しており、農村部に散在しているヘルスセンターからドユマ病院、ドユマ病院からダマスカス病院へと、高次の医療施設に患者を移送する体制になっている。

1) 連絡体制

緊急時の連絡（番号：90）を受ける電話回線の他に、警察からのホットラインと消防署からのホットラインを設けてある。無線通信設備はない。

2) 勤務体制

常に3台の救急車が待機し、12名の運転手が1日勤務2日休日のローテーションを組み、24時間体制、3交替制で勤務している。通信要員は、3名3交替制（午前8時～午後2時、午後2時～午後8時、午後8時～午前8時）で勤務している。

3) 点検、故障修理

ガレージにワークショップがあり日常点検やオイル交換、タイヤ交換、ペンキ塗等簡単な修理等を実施している。故障修理は保健局と契約している民間の修理工場に持って行き修理を行う。

(3) 施設の救急部門の状況

1) ドゥマ病院

ア) 概要

診療科目 : 総合病院（一般外科、泌尿器科、内科、整形外科、麻酔科、
小児科、産科、眼科、耳鼻咽喉科、放射線科）

病床数 : 160床

ダマスカス近郊にはヤブルード病院とドゥマ病院、アルカラムーン病院に救急部門があるが、この病院が最大規模である。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線 技師 | 検査 技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急 隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|----------|----------|-----|-----|-----|----------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 8 | 20 | - | 21 | 18 | - | 29 | 36 | 56 | 11 | 5 | - | 84 |

主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|------------|-------------|-----|
| 吸引器 | 6 | スウェーデン、ドイツ | 1978年 | 稼働 |
| 聴力計 | 3 | 英国 | 1977年 | 稼働 |
| 心電計 | 5 | 英国 | 1980年 | 稼働 |
| 滅菌器 | 3 | フランス | 1970年 | 稼働 |
| 麻酔器 | 3 | ドイツ | 1971年 | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 7 | ドイツ | 1981年 | 稼働 |
| X線装置 | 2 | ドイツ | 1970年、1990年 | 稼働 |
| 无影灯 | 6 | フランス | 1965年、1971年 | 稼働 |
| 手術台 | 7 | ドイツ、フランス | 1968年、1972年 | 稼働 |
| 心電計 | 1 | 日本 | 1986年 | 稼働 |
| 超音波診断装置 | 1 | 日本 | 1986年 | 稼働 |

ICU室には5ベッド設置してあり、ベッドサイドモニターが1台、除細動器が3台ある。手術室や放射線室には最低限の機材はあるが、いずれも老朽化したものがほとんどである。92年10月現在、病院の改善計画を実施中であり、救急部門に隣接する検査室の改築工事が行なわれていた。計画停電による停電が一日数回あるため、発電機により照明を確保している。

イ) 救急部門

救急部門の施設は、受付、診断治療室、救急処置室程度であったが、現在改築中で、1992年内には完了するとのことである。施設設備が貧弱なため、手術室、検査室、放射線室、ICU室は本院と共有して使用している。病院内で対応できない救急患者はダマスカス市のダマスカス病院等へ移送している。

ドゥマ病院の過去5年間の救急部門における外来、入院患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 26,795 | 2,975 | 22,561 | 2,332 | 6,040 | 1,853 | 29,609 | 2,173 | 34,222 | 2,543 |

2-4-3 アレッポ州概況

(1) 概況

アレッポは約258万人が居住するシリア第2の都市である。医療施設は保健省管轄病院は5カ所、高等教育省管轄病院2カ所、社会労働省管轄病院1カ所、民間病院48カ所がある。総病床数は3,159床で、1ベッド当たりの人口は819人である。しかし、農村部と都市部との地域格差が大きく、医療施設の存在しない町や村等もある。

1) : 保健省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

| | | |
|--------------------|------|---|
| イブンカルドーン病院 (精神科) | 460床 | ☆ |
| イブンラシッド病院 (総合) | 144床 | |
| ザヒアズブラック病院 (伝染病) | 118床 | |
| ダルアルタワリッド病院 (産婦人科) | 80床 | ☆ |
| アルラジ病院 (外科) | 180床 | ☆ |

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

| | |
|---------|------|
| アレッポ都市部 | 28カ所 |
| アレッポ周辺部 | 47カ所 |

3) : 高等教育省管轄病院

| | | |
|-------------------|------|---|
| ハラブ・アルカビール病院 (総合) | 583床 | ☆ |
| アルキンディ病院 (総合) | 345床 | ☆ |

4) : 社会労働省管轄病院

| | |
|------------------------|-----|
| アブドラアルジャバールシェカニ病院 (総合) | 99床 |
|------------------------|-----|

アレppo州の全医療施設救急部門での1987年から1991年の外来患者数及び入院患者数

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした比率 | 対前年比 |
|-------|----|---------|---------------|-------|
| 1987年 | 外来 | 61,593 | 100 | 100 |
| | 入院 | 28,779 | 100 | 100 |
| 1988年 | 外来 | 74,519 | 121 | 121 |
| | 入院 | 35,412 | 123 | 123 |
| 1989年 | 外来 | 93,418 | 151.7 | 125.4 |
| | 入院 | 39,667 | 137.8 | 112 |
| 1990年 | 外来 | 104,489 | 169.6 | 111.9 |
| | 入院 | 31,158 | 108.3 | 78.5 |
| 1991年 | 外来 | 114,551 | 186 | 109.6 |
| | 入院 | 32,032 | 111.3 | 102.8 |

アレppo州では過去5年間に平均して前年の13%もの救急外来患者数の増加がみられる。

(2) 救急車の配備状況

アレppo州保健局はガレージを持ち、ここで保健局管轄の全車両を管理している。救急車及び救急車維持管理費、運転手経費を含む運営管理はアレppo州保健局にて一括管理している。ガレージには22台の救急車があるが、老朽化もしくは修理不能車両等があるため、実働可能な車両は15台である。アレppo市内の救急車はアルラジ病院を拠点として、9台の救急車を3台ずつのグループにわけ、アルラジ病院の駐車場に運転手詰所をおき、3本の電話回線を引き24時間体制で活動している。救急車の出動要請を受けた場合、最初はアルラジ病院から救急車が出動するが、必要に応じてガレージからも出動する。地方への救急車はガレージから整備完了の救急車を47カ所のヘルスセンターに配備する体制となっているが、老朽化・故障修理車両が多く配備台数が固定できないため、実際は修理完了の救急車が各地方ヘルスセンターを順次巡回している。

1) 連絡体制

アレppo市内ではアルラジ病院の駐車場にある運転手詰所に3本の電話回線を引き、待機勤務の運転手が連絡を待つ。アレppo地方部では電話通信網が貧弱なため、警察からの連絡によりアレppo市内にあるガレージから出動しているが、通常は通りかかった車で病院に搬送しているケースが多い。

2) 勤務体制

3台の救急車が待機し、12名の運転手が1日勤務2日休日のローテーションを組み、24時間体制、3交替制で勤務している。

3) 点検、故障修理

日常点検やオイル交換等の簡単な保守はガレージにて実施しているが、ガレージで対処不能な故障修理等は民間業者に依頼している。

(3) 施設の救急部門の状況

1) アルラジ病院

ア) 概要

診療科目 : 外科

病床数 : 180床

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 2 | 14 | 36 | - | 6 | 23 | 8 | 7 | 145 | 12 | 12 | 24 | 66 |

主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|-------------|------|-------|
| X線装置 | 2 | - | - | 稼働 |
| 麻酔器 | 12 | 英国、日本 | - | 10台稼働 |
| 電気メス | 2 | 米国 | - | 稼働 |
| 無影灯 | 9 | フランス、日本 | - | 8台稼働 |
| 心電図モニター | 1 | 日本 | - | 稼働 |
| 心電計 | 2 | 日本 | - | 稼働 |
| オートクレーブ | 7 | フランス、米国、ドイツ | - | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 15 | - | - | 10台稼働 |
| 手術台 | 4 | - | - | 稼働 |

| ICU室主要 機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|--------------|----|--------|------|-----|
| 心電計 | 1 | 日本 | - | 稼働 |
| 除細動器 | 2 | 日本 | - | 稼働 |
| 心電図モニター | 1 | 日本 | - | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 3 | ドイツ、英国 | - | 稼働 |

イ) 救急部門

アレppo市内の救急活動を管理担当している。救急部門の改修工事がほぼ完了して設備はよく整備されていた。救急部門には、受付、診察室、処置室、検査室、放射線室、救急手術室、ICU室（4床）がある。ICU室には、医療ガスの中央配管設備はなく、酸素ボンベが設置されている。病院へは2系統の電力線が引かれており、両方が同時に停電することはない。併せて100KVAの非常用発電機があり、手術室等の照明に使用する。

救急部門の主要機材は次のとおりで、設備を改修しただけで医療機材が少ない。

| 救急部門主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|----------|----|-----|------|-----|
| X線装置 | 2 | 日本 | - | 稼働 |
| 除細動器 | 1 | 日本 | - | 稼働 |
| 無影灯 | 4 | 日本 | - | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 1 | ドイツ | - | 稼働 |

アルラジ病院の過去5年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 23,351 | 3,897 | 20,895 | 5,793 | 22,049 | 7,809 | 38,659 | 4,816 | 48,279 | 3,682 |

2) イブンラシッド病院

ア) 概要

診療科目 : 総合病院 (ただし内科が主体)
 病床数 : 144床

内科専門病院で手術室は無い。臨床検査機器は充実しており、自動生化学分析器や電解質自動分析器等がある。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線 技師 | 検査 技師 | 看護婦 | 事務員 | 看護 助手 | 救急 隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|----------|----------|-----|-----|----------|----------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 8 | - | 16 | 21 | - | 44 | 6 | 21 | 64 | 10 | 49 | 7 | 46 |

ICUは性別に分割してあり、男性用3床、女性用3床である。主な機材は男子用ICUがベッドサイドモニター、除細動器、人工呼吸器、吸引器、血圧計、女子用ICUがベッドサイドモニター、除細動器、吸引器、血圧計等である。また、救急部門以外にもICUがあり、やはり男女別に分割されているが、機材は、ベッドサイドモニター、セントラルモニター、除細動器等がある。停電が多いため、35KVAの非常用発電機があり、照明、保育器用に使用する。

主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|--------|-------|-----|
| 心電計 | 1 | ドイツ | 1989年 | 稼働 |
| 除細動器 | 1 | ドイツ | 1989年 | 稼働 |
| 心電図モニター | 8 | 英国 | 1989年 | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 3 | ドイツ、英国 | 1989年 | 稼働 |
| 中央監視装置 | 2 | 英国 | 1989年 | 稼働 |

イ) 救急部門

内科専門の救急部門があり、1992年5月に救急部門の改築工事が完了した。すでに患者を受け入れている。

救急車は、本病院では保有しておらず、必要な場合にはアルラジ病院に要請する。また万が一、アルラジ病院から出動できない場合には、ガレージにて待機している車両を出動要請する体制になっている

救急部門の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|--------|-------|-----|
| 心電計 | 1 | ドイツ | 1990年 | 稼働 |
| 除細動器 | 2 | 日本 | 1992年 | 稼働 |
| 心電図モニター | 6 | 英国 | 1992年 | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 7 | ドイツ、英国 | 1992年 | 稼働 |
| 乾熱滅菌器 | 2 | 英国 | 1989年 | 稼働 |

イブンラシッド病院の過去5年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 14,718 | 2,760 | 22,773 | 3,024 | 38,955 | 3,306 | 43,687 | 5,560 | 35,954 | 3,128 |

2-4-4 エドリブ州概況

(1) 概況

エドリブ州は、面積6,100km²に約84万人の人口を有している。医療施設は保健省管轄病院2カ所、ヘルスセンター29カ所がある。保健局、救急車のワークショップ、アルワタニ病院、イブンシナ病院は同じ区域にあり、アルワタニ病院とイブンシナ病院は、地下道で連絡出来るようになっている。

1) : 保健省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

アルワタニ病院 (総合) 103床 ☆

イブンシナ病院 (総合) 100床 ☆

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

エドリブ州都市部 9カ所

エドリブ州周辺部 20カ所

エドリブ州の過去5ヵ年間の救急患者数を次に示す。

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした比率 | 対前年比 |
|-------|----|--------|---------------|-------|
| 1987年 | 外来 | 65,617 | 100 | 100 |
| | 入院 | 21,757 | 100 | 100 |
| 1988年 | 外来 | --- | --- | --- |
| | 入院 | --- | --- | --- |
| 1989年 | 外来 | 48,927 | 74.5 | 74.5 |
| | 入院 | 20,018 | 92 | 92 |
| 1990年 | 外来 | 53,589 | 81.7 | 109.5 |
| | 入院 | 22,725 | 104.4 | 113.5 |
| 1991年 | 外来 | 46,169 | 70.3 | 86.1 |
| | 入院 | 24,342 | 111.9 | 107.1 |

(2) 救急車の配備状況

救急車はエドリブ州保健局が一括管理しており、保健局に隣接するガレージに待機している。

1) 連絡体制

緊急連絡を受けるためにガレージに通常電話回線と受信専用回線（110番）がそれぞれ一回線ずつ設けてある。その他に、隣接するアルワタニ病院とイブンシナ病院にも電話回線があり24時間体制で連絡を受けるようになっている。ヘルスセンターには直通電話が設置されており、その電話で救急車の出動依頼や、医師、看護婦、その他の医療スタッフ等を病院へ要請する体制になっている。

2) 勤務体制

ガレージには12名の運転手が8時間勤務3交替（午前8時～午後2時、午後2時～午後8時、午後8時～午前8時）のローテーションを組み、通信連絡も兼務している。医師、看護婦とも、必要時に救急車に同乗できるように午前8時～午後2時、午後2時～午後8時までの交替勤務につきながら待機している。

3) 点検、故障修理

ガレージにワークショップがあり日常点検やオイル交換、タイヤ交換等簡単な修理等を実施している。故障修理は保健局と契約している民間の修理工場にて修理を行う。

(3) 施設の救急部門の状況

1) アルワタニ病院

ア) 概要

診療科目 : 一般外科、形成外科、泌尿器科、耳鼻咽喉科、眼科、産婦人科
病床数 : 103床

アルワタニ病院は1984年に設立された総合病院である。病床数は103床であるが、現在増築中で、180床にする予定である。外科を主体としており、内科の方はイブンシナ病院の方

で受け持っている。イブンシナ病院とは車両の往来も可能な連絡地下通路でつながっている。

医療機材の保守管理担当の技術者がいるが、故障がおきた場合には、ダマスカスにあるメンテナンスセンターに修理を依頼するか、契約している民間業者に委託している。計画停電があるため、360KVAの非常用発電機を設置し、手術室等必要箇所の照明に使用している。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線 技師 | 検査 技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急 隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|----------|----------|-----|-----|-----|----------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| - | 21 | 2 | 28 | 7 | 21 | 8 | 12 | 89 | 17 | 5 | 12 | 98 |

アルワタニ病院の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|--------|-------------|------|
| オートクレーブ | 4 | 日本 | 1984年 | 稼働 |
| 無影灯 | 4 | 日本 | 1990年 | 稼働 |
| 除細動器 | 1 | ポーランド | 1984年 | 稼働 |
| 吸引器 | 3 | 日本、カナダ | 1985年 | 稼働 |
| 麻酔器 | 1 | 英国 | 1992年 | 稼働 |
| 手術台 | 4 | 1台日本 | - | 稼働 |
| X線装置 | 2 | 米国、日本 | 1985年 | 1台稼働 |
| 人工呼吸器 | 1 | 英国 | 1992年 | 稼働 |
| 眼底カメラ | 2 | ドイツ、英国 | 1988年、1992年 | 稼働 |

イ) 救急部門

救急部門は工事中のため、仮施設の受付、診察室、治療室、救急手術室のみ現在はある。放射線室、ICU室、臨床検査室等は他部門と共用である。

救急部門の主要機材は次のとおりである。

| 主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|-------|----|-----|-------|-----|
| X線装置 | 1 | 米国 | 1991年 | 稼働 |
| 救急蘇生器 | 1 | 英国 | - | 稼働 |
| 乾熱滅菌器 | 2 | ドイツ | 1998年 | 稼働 |

アルワタニ病院の過去5年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|--------|-------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 23,975 | 11,692 | --- | --- | 24,990 | 13,879 | 31,634 | 13,028 | 24,914 | 11,330 |

2) イブンシナ病院

ア) 概要

診療科目 : 心臓内科、小児科、人工透析科、神経科、一般内科、甲状腺科、精神科

病床数 : 103床

1984年設立された内科を主体とした総合病院である。計画停電があるため、330KVAの非常用発電機を設置している。医療機器のメンテナンスセクションはあるが、通常はダマスカスのメンテナンスセンターか、民間業者に修理を委託している。保守管理の比較的困難な人工透析器も、民間業者にメンテナンスを委託している。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 21 | - | - | 14 | - | - | 4 | 13 | 122 | 13 | 5 | 13 | 54 |

イ) 救急部門

救急部門にはICU室、臨床検査室、診察室がある。

救急部門の主要機材は次のとおりである。

| 主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|-------|----|-----|-------|-----|
| 人工透析器 | 4 | 米国 | 1986年 | 稼働 |
| 蒸留装置 | 2 | - | 1990年 | 稼働 |
| 乾熱滅菌器 | 1 | ドイツ | 1988年 | 稼働 |

| 救急ICU室 主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|----------------|----|--------|-------------|-----|
| ECG 1ch | 2 | 日本 | 1991年、1985年 | 稼働 |
| ECG 3ch | 2 | 日本、ドイツ | 1988年 | 稼働 |
| 除細動器 | 2 | 日本、英国 | 1990年 | 稼働 |
| 中央監視装置 | 1 | 日本 | 1990年 | 稼働 |
| 心電図モニター | 6 | 日本、ドイツ | 1990年、1987年 | 稼働 |
| 乾熱滅菌器 | 1 | ドイツ | 1985年 | 稼働 |
| 吸引器 | 1 | 日本 | | 稼働 |

イブンシナ病院の過去5年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|--------|-------|----|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 41,696 | 10,065 | — | — | 23,937 | 6,139 | 21,955 | 9,697 | 21,255 | 13,012 |

2-4-5 ラタキア概況

(1) 概況

ラタキア州は人口約76万人を有する地中海沿岸地域にある面積2,300km²の州である。州の北部には山岳部、溪谷があり、村落が点在している。冬期には積雪もあり、山岳部の道路事情は良くない。ラタキア州は救急体制をシリアで最初に構築した州である。一ベッド当たりの人口は817人と、ダマスカス、スウェイダに次いで、3番目に少ない州である。医療施設は高等教育省管轄病院1カ所、保健省管轄病院2カ所、ヘルスセンター50カ所がある。高等教育省管轄のアルアサド大学病院（総合病院：240床）にはCTが備えられている。

1) : 保健省管轄病院（☆印は救急部門のある病院を示す。）

| | | |
|-------------|------|---|
| アルワタニ病院（総合） | 433床 | ☆ |
| ジャブレ病院（総合） | 124床 | ☆ |

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

| | |
|----------|------|
| ラタキア州都市部 | 13カ所 |
| ラタキア州周辺部 | 38カ所 |

3) : 高等教育省管轄病院

| | | |
|---------------|------|---|
| アルアサド大学病院（総合） | 240床 | ☆ |
|---------------|------|---|

ラタキア州の過去4年間の救急患者数を次に示す。

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした比率 | 対前年比 |
|-------|----|--------|---------------|------|
| 1988年 | 外来 | 65,991 | 100 | 100 |
| | 入院 | 23,958 | 100 | 100 |
| 1989年 | 外来 | 41,538 | 74.5 | 74.5 |
| | 入院 | 17,251 | 74.5 | 74.5 |
| 1990年 | 外来 | 47,970 | 74.5 | 74.5 |
| | 入院 | 21,820 | 74.5 | 74.5 |
| 1991年 | 外来 | 48,149 | 70.3 | 74.5 |
| | 入院 | 19,386 | 74.5 | 74.5 |

(2) 救急車の配備状況

ラタキア州のガレージで全救急車両を一括管理しており、22台の救急車が登録されているが、実際に稼働できるのは、その半数しかない。デンマークからの機材供与でフィアットの設備付き救急車（1989型）が1台ある。州の北部には山岳部、溪谷があり、村落が点在している。山岳地帯でも道路自体は整備されているが、冬期は積雪もあり、急カーブや急な坂もあり、道路事情がよくなり通常の救急車では走行が困難である。通信網が未整備であることと、救急車の絶対数不足、老朽化という状況であるため、大部分の患者は手近にある車両（タクシー、親戚等の車等）を利用し病院に運ばれてくる。

1) 連絡体制

ラタキア市内の病院、ガレージは3交替勤務24時間体制で連絡体制を敷いており、患者側はガレージ（110番）、警察（99番）に連絡し救急車の出動を依頼する。地方の場合は、各医療施設に電話があるので直接そこへ連絡をする。通常診療時間は2時までなので午後2時以降は警察に連絡し救急車の出動を依頼する。地方の救急車は通常、配備先の各医療施設長の指示のもとに出動し、午後からは担当地域の警察の指示により出動する。

2) 勤務体制

12名の運転手が8時間3交替制勤務のローテーション（午前8時～午後2時、午後2時～午後8時、午後8時～午前8時）を組み、通信連絡業務も兼務し、常にアルワタニ病院に2台、

ガレージに2台の救急車が待機する勤務を行っている。医師、看護婦は次の勤務体制で救急医療についており、必要に応じて救急車に同乗する。

| 午前6時～午後2時 | 午後2時～午後10時 | 午後10時～午前6時 |
|-----------|------------|------------|
| 医師2名 | 医師2名 | 医師0名 |
| 看護婦4名 | 看護婦5名 | 看護婦4名 |

3) 点検修理

ガレージに4～5名の整備工がいて日常点検やオイル交換程度の保守管理を実施しており、簡単な修理は可能であるが、車両が老朽化しているために保守も限界にきている。中には走行中にオイルや水を継ぎ足しながら走っている車両もある。大きな修理故障が起きた場合には民間の修理工場に出す。部品調達のために、レバノン、ヨルダンまで出向くこともあるが、車種が様々であるので調達が困難である。

(3) 施設の救急部門の状況

1) アルワタニ病院

ア) 概要

診療科目 : 総合病院

病床数 : 433床

地中海沿岸地域にある、1945年に設立された病床数433床の全国の基幹病院の中でも大規模な病院の一つである。アルワタニ病院と同じ区域内に州保健局、看護学校、州保健局ガレージがある。医療機器の保守管理には特に力を入れており、ベッドサイドモニター、除細動器、ECG等が埃や湿気から保護されている。メンテナンスセクションは、ダマスカスのメンテナンスセンターと同レベルの保守管理用工具が揃えられている。数量は少ないものの、デジタルテスター、アナログテスター、オシロスコープ、その他の基本的工具は全部揃っている。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 20 | 42 | 7 | 25 | 25 | - | 14 | 28 | 405 | 9 | 8 | - | 67 |

病院の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|------------|-------|-----|
| X線装置 | 1 | 日本 | 1980年 | 故障 |
| 無影灯 | 8 | 日本、ドイツ | - | 稼働 |
| 手術台 | 6 | 日本 | - | 稼働 |
| 乾熱滅菌器 | 1 | ドイツ | - | 稼働 |
| 電気メス | 2 | 米国、ドイツ | - | 稼働 |
| 紫外線滅菌装置 | 1 | ポーランド | - | 稼働 |
| 麻酔器 | 4 | 英国、日本、オランダ | - | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 4 | 日本 | - | 稼働 |

イ) 救急部門

現在改築中であり、外科部門で救急患者の診療を実施していた。

イブシナ病院の過去4年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 46,613 | 19,672 | 34,709 | 15,666 | 34,135 | 13,494 | 34,248 | 24,248 |

2) ジャブレ病院

ア) 概要

診療科目 : 総合病院

病床数 : 124床

1975年に設立されたラタキア州南部にある住民19万人を対象とする総合病院である。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 9 | 13 | 2 | 6 | 6 | - | 10 | 14 | 202 | 5 | 7 | 4 | 53 |

手術室の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|--------|----|-----------|------|------|
| 無影灯 | 2 | ドイツ、ポーランド | - | 稼働 |
| 麻酔器 | 2 | 英国、インド | - | 故障 |
| 手術台 | 2 | フランス | - | 1台稼働 |
| 電気メス | 2 | 米国 | - | 故障 |

ICU室の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|--------|----|-------|------|------|
| 無影灯 | 1 | イタリア | - | 稼働 |
| 滅菌器 | 5 | フランス | - | 2台故障 |
| 人工呼吸器 | 1 | デンマーク | - | 稼働 |

イ) 救急部門

救急部門には、およそ外科110件/1日、内科10件/1日の救急患者があるが、かすり傷から重症患者まで含めた患者数である。設備が貧弱なので、重症の患者はラタキアのアルワタニ病院、もしくはダマスカス病院へ送る。

救急部門の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|---------|----|--------|------|------|
| 心電計 | 2 | 日本 | - | 1台故障 |
| 除細動器 | 3 | 日本、ドイツ | - | 1台故障 |
| 心電図モニター | 1 | 日本 | - | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 2 | 米国 | - | 1台故障 |
| 乾熱滅菌器 | 1 | ドイツ | - | 稼働 |
| 吸引器 | 3 | 米国 | - | 故障 |

ジャブレ病院の過去4年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 19,378 | 4,286 | 6,829 | 1,585 | 13,835 | 8,326 | 13,901 | 4,100 |

2-4-6 タルトス州概況

(1) 概要

タルトス州は約62万人の人口を有し、背後に山間部をかかえる面積1,890km²の地中海沿岸の州である。医療施設は保健省管轄病院が1カ所、ヘルスセンター35カ所がある。

保健省管轄のアルワタニ病院から車で20分の所に450床総合病院が新設され、1993年には開院する予定である。この新設病院には看護学校も併設されており、将来的に必要な人材養成を行う体制にある。

1) : 保健省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

アルワタニ病院 (総合) 156床 ☆

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

タルトス州都市部 11カ所

タルトス州周辺部 24カ所

3) : 社会保障省管轄病院

アルオマリ病院 (総合) 53床

タルトス州の医療施設救急部門での1987年から1991年の外来患者数及び入院患者数

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした比率 | 対前年比 |
|-------|----|--------|---------------|--------|
| 1987年 | 外来 | 40,494 | 100 | 100 |
| | 入院 | 9,009 | 100 | 100 |
| 1988年 | 外来 | 22,577 | 55.8 | 55.8 |
| | 入院 | 6,943 | 77 | 77 |
| 1989年 | 外来 | 28,882 | 71.3 | 127.9 |
| | 入院 | 8,211 | 91.1 | 118.3 |
| 1990年 | 外来 | 32,444 | 80.1 | 112.3 |
| | 入院 | 1,380 | 15.3 | 16.8 |
| 1991年 | 外来 | 36,155 | 89.3 | 111.4 |
| | 入院 | 17,975 | 199.5 | 1302.5 |

(2) 救急車の配備状況

州保健局所属の救急車は全て隣接する保健局のガレージにて一括管理している。
タルトス州も山間部が多く、冬期には積雪がある。救急車の出動回数は一日平均50回程度、
ダマスカスへの移送は一日6~7回位で殆どが交通事故の重症患者である。

1) 連絡体制

保健局ガレージに電話を2台設置し、勤務の運転手が連絡を受ける。

2) 勤務体制

常時3台の救急車が待機する体制をとっている。11人の運転手が3人1組で24時間勤務2日
休日のローテーションで勤務している。

3) 点検、故障修理

ガレージにワークショップがあり日常点検やオイル交換、タイヤ交換等簡単な修理等を実
施している。大きな故障修理は保健局と契約している民間の修理工場に持って行き修理をお
こなう。

(3) 施設の救急部門の状況

1) アルワタニ病院

ア) 概要

診療科目 : 総合病院 (腹部外科、形成外科、泌尿器科、神経科、産婦人科、
眼科、耳鼻咽喉科、小児科、内科、放射線科)

病床数 : 156床

現在保健省管轄の国立病院は本病院のみである。救急部門は現在改修中であり、1993年4
月頃に完了予定である。ICU室はない。主要疾患は事故/中毒が第1位で、周産期疾患、消
化器疾患、呼吸器疾患、高血圧等が続く。死因としては第1位が循環器疾患、第2位が事故/
中毒、続いて呼吸器疾患、腹部疾患、ガン等である。

スタッフは、医師143人、看護婦291人、放射線技師28人、臨床検査技師34人、助産婦134

人がおり、新設の450床総合病院の開設に備えてトレーニング中なので人数が多い。

メンテナンスセクションのスタッフは、セクション長（電子技術者）1人、電子技術者1人、電気技術者1人、ダマスカスの医療専門学校卒業生7人で構成されており、24時間体制で保守管理にあたっている。社会労働省の病院（53床）も同じ敷地内にある。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師（研修医） | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|---------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 69 | | | 74 | | | 28 | 34 | 291 | 10 | - | - | - |

手術室の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|----------|----|------------|------|-----|
| 吸引器 | 6 | シリア、英国、ドイツ | - | - |
| 麻酔器 | 5 | インド、日本 | - | - |
| X線装置 | 1 | 日本 | - | - |
| 無影灯 | 7 | 日本 | - | - |
| 除細動器 | 1 | フランス | - | - |
| 心電計 | 1 | 日本 | - | - |
| 滅菌器 | 5 | 日本、ドイツ | - | - |
| 人工呼吸器 | 2 | 英国 | - | - |
| 手術台 | 6 | 日本、米国、英国 | - | - |
| 内視鏡 | 3 | ドイツ、英国 | - | - |
| 眼科手術用顕微鏡 | 3 | ドイツ、日本 | - | - |

イ) 救急部門

救急部門の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|--------|----|--------|------|-----|
| 吸引器 | 1 | シリア | - | - |
| 滅菌器 | 1 | ドイツ | - | - |
| 人工呼吸器 | 2 | オーストリア | - | - |

アルワタニ病院の過去5年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 19,292 | 9,299 | 24,786 | 9,544 | 26,270 | 9,497 | 32,423 | 7,669 | 42,836 | 8,482 |

2-4-7 ホムス州概況

(1) 概要

ホムス州は約116万人の人口を有する面積42,220km²のシリアで最も大きい州である。交通の要所であるため、交通事故で運ばれる患者が多い。医療施設は次のとおりである。

1) : 保健省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

| | | |
|---------------------|------|---|
| アルワタニ病院 (総合) | 314床 | ☆ |
| アルアムラッドアルサリア病院 (総合) | 39床 | |
| タドモール病院 (総合) | 45床 | ☆ |
| イブンアルワリッド病院 (総合) | 156床 | ☆ |

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

| | |
|---------|------|
| ホムス州都市部 | 14カ所 |
| ホムス州周辺部 | 39カ所 |

3) : 社会保障省管轄病院

| | |
|--------------|-----|
| アルオマリ病院 (総合) | 65床 |
|--------------|-----|

ホムス州の医療施設救急部門での1987年から1991年の外来患者数及び入院患者数

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした比率 | 対前年比 |
|-------|----|---------|---------------|-------|
| 1987年 | 外来 | 85,487 | 100 | 100 |
| | 入院 | 24,974 | 100 | 100 |
| 1988年 | 外来 | 92,866 | 108.6 | 108.6 |
| | 入院 | 27,767 | 111.2 | 111.2 |
| 1989年 | 外来 | 48,934 | 57.2 | 52.7 |
| | 入院 | 16,953 | 67.9 | 61.1 |
| 1990年 | 外来 | 95,191 | 111.4 | 194.5 |
| | 入院 | 26,975 | 108 | 159.1 |
| 1991年 | 外来 | 128,440 | 150.2 | 193.7 |
| | 入院 | 32,769 | 131.2 | 121.5 |

(2) 救急車の配備状況

ホムス州保健局のガレージはアルワタニ病院にあり、救急車及び運転手を一括管理管轄している。救急車は保健局ガレージの他、以下の医療施設に配備されている。

アルワタニ病院 : 4台

| | |
|----------------|------|
| イブンアルワリード病院 | : 2台 |
| アルアムラッドアルサリア病院 | : 2台 |
| タドモール病院 | : 3台 |
| アルカルヤタニヘルスセンター | : 1台 |
| カラムーズヘルスセンター | : 1台 |

1) 勤務体制

各病院とも24時間勤務2日休日の体制をとっている。地方のヘルスセンターでは、午前8時から午後2時までの診療時間中は各々の医療施設で救急車及び運転手を待機させている。

2) 連絡体制

各病院、ヘルスセンターの電話交換手に対応する。

3) 点検修理

日常点検は各病院のガレージで実施できるが、故障修理は民間業者に委託している。

(3) 施設の救急部門の状況

1) アルワタニ病院

ア) 概要

| | |
|------|---|
| 診療科目 | : 一般外来、眼科、放射線科、心臓外科、一般外科、耳鼻咽喉科、 整形外科、内科、泌尿器科 |
| 病床数 | : 314床 |

1949年に設立されたホムス州における主要基幹病院であるが、設備が古く、貧弱であるため、処置の困難な重症患者はダマスカスへ移送する。1992年現在、医師123人、看護婦263人、助産婦25人、放射線技師57人、臨床検査技師66人の医療スタッフが約81万人の人口を対象に医療活動に従事している。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 20 | 33 | 27 | 23 | 20 | - | 57 | 66 | 263 | 51 | 6 | 28 | 265 |

手術室の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|--------|----|-------------|-------------|-----|
| 手術台 | 9 | 複数国 | 1980年以前 | 稼働 |
| 麻酔器 | 9 | 複数国 | 1980～1985年 | 稼働 |
| 無影灯 | 9 | 複数国 | 1982年 | 稼働 |
| 電気メス | 3 | ドイツ、英国、オランダ | 1960年、1985年 | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 1 | オランダ | 1980年 | 稼働 |
| 吸引器 | 12 | 複数国 | 1985年～1990年 | 稼働 |
| X線装置 | 1 | オランダ | 1980年 | 稼働 |
| 滅菌器 | 6 | 複数国 | 1980年～1990年 | 稼働 |

ICU室の主要機材は次のとおりである。

| ICU室主要機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|----------|----|---------|-------------|-----|
| 除細動器 | 4 | 日本、オランダ | 1985年-1991年 | 稼働 |
| 心電図モニター | 9 | 日本、オランダ | 1985年-1991年 | 稼働 |
| 人工呼吸器 | 1 | オランダ | 1986年 | 稼働 |

イ) 救急部門

救急部門は受付、診察室3室があり、ここで救急患者を診察した後に、軽症であれば必要な処置後帰宅させ、さらに診察や治療が必要であれば、内科または外科部門へ患者を送る。1991年の救急患者数は91,795人で、そのうち何らかの手術を必要とした患者が10,366人であった。

アルワタニ病院の過去5年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 77,931 | 23,712 | 86,826 | 26,551 | 46,747 | 16,567 | 78,677 | 17,083 | 91,272 | 16,865 |

2) タドモール病院

ア) 概要

診療科目 : 総合病院

病床数 : 45床

観光地パルミラ周辺の医療活動を行っており、デリゾールとダマスカスとの中間に位置しており、交通の要所でもある。対象地域住民に対する医療サービスだけでなく、タドモール以北のハサケ州、デリゾール州からダマスカスへ、もしくは逆方向に患者を移送する場合の

救急車の中継基地としての役割も果たしている。患者の病状が移送途中で悪化した場合の救急医療施設でもあり、また救急車が走行中に故障を起こした場合の補給（酸素ボンベ交換、救急車の修理、冷却水、燃料の補給等）基地でもある。病院裏の空き地に救急、手術部門の建物、ランドリーの建物を建設中であった。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師（研修医） | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 看護助手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|---------|-----|-----|------|------|-----|-----|------|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 8 | 4 | 3 | 3 | | | 4 | 7 | 36 | 9 | 10 | 5 | 25 |

イ) 救急部門

救急外来があり、診断、治療処置を行う設備があったが、十分な設備ではない。小規模な病院であり、検査、放射線診断等は本院と共有して使用している。重症の患者はダマスカス、ホムスの病院へ移送する。雨期になると、45万人にも及ぶベドウィンがタドモール周辺のオアシスに集結するため、これらベドウィンに対する医療も必要となり、雨期はタドモール病院の診療能力を超えた患者に対応することとなる。

タドモール病院の過去5年間の救急患者数は次のとおりである。

| 1987年 | | 1988年 | | 1989年 | | 1990年 | | 1991年 | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|--------|-------|
| 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 | 外来 | 入院 |
| 7,556 | 1,262 | 6,040 | 1,216 | 2,187 | 386 | 7,280 | 1,386 | 11,264 | 1,717 |

2-4-8 ハマ州概況

(1) 概要

ハマ州は約101万人の人口を有する面積8,880km²の州であり、ホムス州とならんで交通の要所となっている。医療施設は保健省管轄の病院2カ所、ヘルスセンター54カ所がある。

1) : 保健省管轄病院 (☆印は救急部門のある病院を示す。)

| | | |
|--------------|------|---|
| アルワタニ病院 (総合) | 286床 | ☆ |
| サラミエ病院 (総合) | 154床 | |

2) : 保健省管轄ヘルスセンター

ハマ州都市部

16カ所

ハマ州周辺部

38カ所

ハマ州の医療施設救急部門での1987年から1991年の外来患者数及び入院患者数

| | | 救急患者数 | 1987年を基準とした 比率 | 対前年比 |
|-------|----|--------|-------------------|-------|
| 1987年 | 外来 | 56,820 | 100 | 100 |
| | 入院 | 22,809 | 100 | 100 |
| 1988年 | 外来 | 63,741 | 112.2 | 112.2 |
| | 入院 | 27,415 | 120.2 | 120.2 |
| 1989年 | 外来 | 73,630 | 129.6 | 115.5 |
| | 入院 | 31,445 | 137.9 | 114.7 |
| 1990年 | 外来 | 63,227 | 111.3 | 85.9 |
| | 入院 | 28,126 | 123.3 | 89.4 |
| 1991年 | 外来 | 81,239 | 143 | 128.5 |
| | 入院 | 30,635 | 134.3 | 109 |

(2) 救急車の配備状況

保健局ガレージの他、次の医療施設に配備している。

ハマアルワタニ病院：6台、サラミエ病院：2台、サルハブヘルスセンター：1台

1) 連絡体制

救急電話番号は110番で、救急車用ガレージには緊急連絡受け付け用電話2台、病院連絡用電話1台がある。警察、消防からは事故、火事等の災害時に連絡があるのみである。

2) 勤務体制

運転手の勤務時間帯は、午前8時～午後2時、午後2時～午後8時、午後8時～翌日午前8時の3交代制で、それぞれ6名、3名、2名ずつが勤務する。

3) 点検故障修理

日常点検は各ガレージで実施するが、故障修理は民間の修理工場で行う。

(3) 施設の救急部門の状況

1) アルワタニ病院

ア) 概要

診療科目 : 一般外科、脳外科、整形外科、心臓科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科

病床数 : 286床

1975年に設立されたハマ州の基幹病院であり、次の診察科目を持つ。

心臓科病棟 (70床)、CCU (11床)、耳鼻咽喉科病棟 (30床)、同手術室 (2室)、眼科病棟 (20床)、同手術室 (1室)、一般外科病棟 (70床)、外科用手術室 (3室)、脳外科及び整形外科病棟 (40床)、同手術室 (1室)、産婦人科病棟 (40床)、産婦人科手術室 (1室)、分娩室 (1室)、人工透析室 (12床)、放射線室 (3室)、超音波診断室 (1室)、検査室 (1室) 等。

1992年度の職員数は次のとおりである。

| 医師 | | | 医師 (研修医) | | | X線技師 | 検査技師 | 看護婦 | 事務員 | 運転手 | 救急隊員 | その他 |
|-----|-----|-----|----------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 内科医 | 外科医 | その他 | 内科医 | 外科医 | その他 | | | | | | | |
| 74 | 38 | 11 | 68 | 15 | 1 | 32 | 28 | 182 | 16 | - | 15 | - |

病院の主要機材は次のとおりである。

| 主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|--------|----|-------|------|-----|
| 麻酔器 | 1 | インド | - | 稼働 |
| 吸引器 | 3 | 日本、英国 | - | 稼働 |
| 内視鏡 | 1 | ベルギー | - | 故障 |
| 無影灯 | 3 | ポーランド | - | 稼働 |
| 手術台 | 1 | - | - | 稼働 |
| 手術用顕微鏡 | 2 | ドイツ | - | 稼働 |

| ICU室主要医療機材 | 数量 | 製造国 | 購入時期 | その他 |
|------------|----|-----|------|-----|
| 心電計 | 1 | 日本 | - | 稼働 |
| 除細動器 | 1 | 日本 | - | 稼働 |