

3-3 基本設計

3-3-1 設計方針

表 3.3 から表 3.11 に示した修正後の要請機材リストから必要性・妥当性及び機材の据付面積等を含めて検討した結果、削除した機材は次の通りである。即ち四川省救急センターではスリットランプ、眼科レーザー、デンタルレーザー、脳圧測定装置、重症患者監視装置、人工心肺機、眼科手術装置、CO2 インキュベーター、ワープロ、コピー機、応急蘇生監視救急車、通信指揮車等計15機種、湖北省救急センターでは鼻咽喉ファイバースコープ、脳圧測定装置、人工心肺機、超音波吸引器、手術器具セット、自動フィルムチェンジャー、ワープロ、コピー機、通信指揮車、サービスカー、コンピュータシステム等計12機種、また大連市救急センターでは心肺蘇生器、中心静脈圧測定装置、マルチガスモニター、手術器具セット、高低体温維持装置、脳圧測定装置、脳立体定位機、人工心肺機、尿分析器、高速冷却遠心機、尿有形成分分析器、血液培養器、炎光分析器、自動血清蛋白電気泳動分析装置、自動細菌特定分析装置、脳外科用手術顕微鏡、眼科手術顕微鏡、応急蘇生監視救急車、携帯無線端末等計26機種である。人工心肺装置については各サイトとも削除としたが、この装置は事前に計画された手術に使用されるもので、日本でも初期治療にいきなり使用されるものでなく今回の整備計画の目的から外れるので除外した。また、脳圧測定装置は観血的・侵襲的な検査法であるため、現在我が国においてはこの種の装置は急性期の患者の初期治療には使用されないことから削除した。外科用手術顕微鏡については脳外科用手術顕微鏡で代用できることから四川省救急センターでは削除した。ワープロ、コピー機については現地で容易に購入できるものとして削除した。応急蘇生監視救急車、いわゆるドクターカーについては日本でもあまり普及していないことから削除した。その他高機能の分析装置類も使用頻度に疑問があり、削除した。

上記の検討結果を踏まえて、今回のプロジェクトに最適な機材計画案を作成するため、計画機材のレベル及び仕様については下記の方針で設計を行うこととした。

- 1) 24 時間・365 日急性期患者の診断と初期治療に迅速に対応するという救急センターの役割・機能に基づき、緊急検査、応急治療を迅速に行うために不可欠の適切なレベル・仕様の機材を選定する。

- 2) 現在の各救急センター及び母体病院が保有している技術及び人員で充分対応が可能なレベル・仕様の機材を選定する。
- 3) 運転、維持管理に要する費用が少ない機材、あるいはその装置を活用して得られる診療収入で運転、維持管理費用が充分賄える機材とする。
- 4) 中国の法規・規格に適合する機材設計とする。
- 5) 中国で部品調達、外注修理が容易にできる機材設計とする。
- 6) 機材選定に際しては、十分な能力を有する現地代理店等があり、現地での運営・維持管理に支障がない機材を対象とする。
- 7) 中国の生活習慣、特異性をも考慮した機材設計とする。
- 8) 大連市救急センター網の救急医療通信については将来の拡張計画を考慮し、拡張性の高いシステム仕様を選択する。

救急車両については、救急患者の発生が事前に予測できないこともあり、待機の体制を取らざるを得ない。中国衛生部は人口5万人に1台の救急車の配備目標を立てているが、現状はほど遠い状態にある。現地調査及びその後の国内での調査解析の結果では、中国製の救急車は約10万km程度の走行で廃車になっているのが現状であり、一方日本製の救急車は30万kmを超えても走行に耐えていることが判明した。走行距離の点だけでなく、中国製の救急車は生産台数も少なく、また新車から1年間でも10回を超える部品交換・修理の必要があったという事実もあり、それ以降の部品交換費用も考慮すると費用的には日本製より安くない。またノックダウン車については輸入部品に高率の関税が掛かっており、無償資金供与の車両には関税が免除されることも合わせて考えるとノックダウンの車両も日本製車両に比較して安くはない。

機材調達方針

各救急センターの医療従事者、医療機材担当者から得た現在使用中の機材に関する問題点は、消耗品や交換部品の入手に時間のかかる機材があること、故障時や保守点検のメーカーあるいは代理店の対応が悪い機材があることが上げられた。これらは中国国内に納入された機材メーカーの代理店やサービス窓口がないことに起因している。

従って本計画で対象とする機材は、原則として日本製とするが、品質・性能が要求レベルに達しており、中国国内で広く採用され保守点検体制が整備されている製品や、消耗品・交換部品の入手が容易な製品であれば第3国製品の調達の可能性についても検討することとする。

維持・運営能力に対する方針

医療機材の維持管理に関しては、各救急センターは自前で保守管理技術者を3～8名抱えており、定期点検及び通常の故障に対する部品の交換は自院で行っている。稀に特別高度で複雑な機材についてはメーカーあるいは現地代理店の技術者の応援を仰ぐこともある。従って、本計画で導入される機材についても現在の維持管理能力で十分な対応が可能なものとする。

機材の範囲、グレードの方針

医療機材のグレードの選定に当っては以下の点を考慮する。

- － 救急センターの役割・機能に則し、医療サービスに不可欠な医療機材であること。
- － 中国の医療レベル及び医療技術者のレベルに整合した医療機材であること。
- － 設置後の維持管理を考慮し、現地の代理店で消耗品等の供給が可能なメーカーの製品であること。
- － 取扱が比較的容易で複雑な操作トレーニングを必要としないこと。
- － 導入後のランニングコストがなるべく低廉なこと。
- － 既存の施設に設置するため、導入に伴う付帯工事をなるべく要しないこと。

3-3-2 基本計画

(1) 全体計画

本計画で供与される機材は、車両以外は各救急センターの屋内に配置されるものである。各施設は、建物内に充分広いスペースを有しており、また現在各施設に設置されている機材は少なく、計画した機材を設置するのに十分なスペースを残しており、設置場所確保の問題は全くない。電気及び給排水は既に引き込まれており、大規模な工事を行う必要はない。また、計画機材の多くは更新、補充のためのものであり、これらの設置のために電気設備、給排水設備を増設する必要はない。冷房設備については、CT装置等で必要になるが、個別の設備で対応可能である。

(2) 機材計画

機材計画に当たっては、前述の「設計方針」に則り、医療機器メーカーによる保守、修理、交換部品の供給が必要な機材については、中国国内に支店、営業所、代理店等が存在して保守、修理等のアフターサービスが可能であるメーカーの機材を調達することを前提とする。

選定する医療機材のグレードについては以下の点を考慮する。

- ・ 救急センターの役割・機能に則したレベルの医療機材を選定する。
- ・ 中国の医療レベル及び医療技術者のレベルに整合した医療機材を選定する。
- ・ 取扱が比較的容易で複雑な操作トレーニングを必要としないこと。
- ・ 導入後のランニングコストがなるべく低廉なこと。
- ・ 既存の施設に設置するため、導入に伴う付帯工事をなるべく要しないこと。

本計画で選定した機材は、母体病院で使用されているものと同等レベルの機材であり、取扱いに特に困難はない。数量については、各救急センターの規模(患者数、使用頻度、重篤度等)に見合った数量を選定する。但し各救急センターにおいて検討した際に、同一機材でもその医療需要や老朽化の程度が異なり、その検討については計画機材表の表3.3～表3.11の既存機材の現状評価で後述する通りである。

本計画で設計した機材の主な仕様及び使用目的を表3.2に示す。

また、本計画で設計した計画機材を各サイト別に表3.3～表3.11に示す。

さらに、各救急センターの諸室に配置される機材の配置案を図3.1～図3.23に示す。

救急医療通信システムの設計

本計画は、殆どが医療機材の調達であるが、大連市救急センターのみが救急医療通信機材の調達が含まれるので概略を述べ、詳細は資料編「資料-8」に譲る。

大連市の救急医療ネットワーク建設計画は全国のモデルとする事が1994年4月国家衛生部より承認されており、全体で2期にわたる構築計画が策定されている。第1期計画では大連市街地を中心として南方は旅順口区、北方は隣接した金州区までを整備する計画であるが、本計画では、この第1期計画案を2段階に分け第1段階として中心市街地についてのみ救急医療通信設備を構築するものとする。これは、大連市の全人口570万人のうちほぼ半数の270万人が中心市街地に居住しており、その他の地域は山岳地帯であるため人口密度が低く、援助に対する裨益人口を考慮し、大連市の市街地地区を整備対象として計画を絞り込んだ。

大連中心市街地は、ほぼ東西12km、南北11kmの範囲(開発区を除く)内に集約しており市街地面積としてはさほど広くない。しかし、市街地は150m級の丘陵により中央部、西部、東部の3地域に分断されており1アンテナ方式では市街地全域をカバーする事は出来ない。実質的には分断された各地域にそれぞれ専用のアンテナ基地局を設置するマルチサイト方式を採用する必要がある。分断された3地域の人口数は中央部約150万人、西部約50万人、東部約70万人となっている。なお、開発区は大連市の経済を支える重要な地域であり、予想される工場災害、労災に備える事、あるいは居住する外国人に対する安全性の確保等大連市として最も社会資本整備の急がれる地域であり、本計画の対象範囲とする。

救急医療通信用機材の機材計画

市街地をカバーするためには、3地域にそれぞれアンテナ基地局を設置する事が本計画における絶対条件となる。市内には数多くのアンテナ塔が立てられているが、これらのアンテナ塔のほとんどはポケベル会社のアンテナが無秩序に取付けられており安定した通信状態を保つには適さない。このことから、大連市衛生局は独自のアンテナ塔を建設する予定である。現在、予定されている建設予定地としては、中央地区では救急センターの屋上とし、西部地区では大連海事大学 校舎6階の屋上、また東部地区は景山の山頂の3箇所を計画している。尚、アンテナ塔建設費用については塔、局舎、関連設備等の予算がすでに市衛生局で確保されており、通信機材の無償資金協力が実施されることが決定され次第、直ちに実施される予定である。

公共通信に関わる通信システム及びその制御方式は、様々な方式が実用化されている。本計画では、今回導入されるシステムが大連市救急通信ネットワーク構想の第1次計画に

基づき整備されるものであり、将来大連市側の自助努力等によって拡張されることが前提となっている。従って、選定に当っては以下の点を十分に考慮する。

- 1) 将来の拡張計画に対して技術的に充分整合性の取れる融通性の高い仕様及びシステム構成を持っていること。
- 2) 拡張計画時に公正な価格競争が見込まれること。特に制御方式については、一般に公開され国際的にも標準化された規格で構成されていること。
- 3) 公共性及び緊急性の高い通信を確保するため、システムの信頼性が高く、端末機器盗難等による妨害通信に対応できること。

上記の条件を全て満たす方式として、最も多くの実績を持ち、共通プロトコールにより構成される MPT トランクド方式が最も適当と考えられる。ただ、通信技術はデジタル化が時代の趨勢であり、特に本計画による整備計画の完成時、即ち1999年度頃より稼動させるシステムであれば現状において多少不利益な点を含んでいるとはいえ、デジタルトランクド方式も検討対象とすべきであると考え。

本計画は、800MHz 帯による救急通信再構築の第一次計画案、即ち大連市市街地をカバーエリアとした最小単位の通信網を構築する事である。従って、今回整備する端末局数については、救急医療体制に準じ、一般救急活動及び中規模災害に対応できる範囲にとどめる。大連市衛生局の救急医療に対する基本的理念として院前救急医療の重要性が謳われており、これに対応するため現場へ急行する医師に対しての通信端末として携帯用通信機を設備すべきと考えるが、携帯通信機は価格的にも安価であり、又対応する医師数等が不確定であるため、システム導入後必要に応じて調達することが望ましい。従って本案件では考慮しない。

適切と考えられる端末局数としては、固定局は第1サブセンター～第6サブセンターまでの6箇所と血液センター1箇所の計7箇所とし、また車載局は救急車26台(新規22台+現有車4台)、血液運搬車4台、通信指揮車1台の計31台とする。

必要とするチャンネル数については、現在救急センターは、800MHz 帯デュプレックス方式として10チャンネルを割り当てられている。同一チャンネルによる周波数干渉を避けるため各アンテナ基地局には夫々違ったチャンネルを設定しなければならない。3地域の人口分布、及びサブセンターの分布状況より中央センター基地局4チャンネル、西部、東部アンテナ基地局それぞれ3チャンネルを分配する。

表 3-2 主要機材の仕様及び使用目的

No.	機材名 (和文)	主な仕様・内容	使用目的・用途
1	人工呼吸器	呼吸モード:CMV,ASSIST,SIMV,PEEP/CPAP 1回換気量:100~1,000ML 呼吸回数:6~40回/min、各種アラーム付き	呼吸器疾患、術後回復、交通事故等による自立困難な患者に使用。術後回復室・ICU・CCU・各種観察室等で使用する。
2	小児呼吸器	呼吸モード:CMV・IDV 1回換気量:0~999ml、各種アラーム付き	未熟児、新生児、小児の呼吸機能の補助に使用。
3	蘇生器	二次圧力:3.5kg/cm ² (500ltrポンペ) 圧力計:0-200kg/cm ² 、 吸引圧:max.200mmHg、吸引量:max.15Ltr/分	呼吸停止、心停止の患者の蘇生に使用。
4	除細動装置	設定エネルギー3-360J(負荷抵抗50Ω) モニター、心電図アンプ、レコーダー付き、パドル、 大人用、小児用、台車付き	心筋梗塞等の心疾患患者の心細動を除去し心臓のリズムを正常に戻し、心臓を蘇生するために使用。救急車に搭載する場合もある。
5	除細動ペースメーカー付き	ポータブル除細動装置、大人用、小児用パドル、 移動用カート付き	心筋梗塞等の患者の心細動を除去し心臓のリズムを正常に戻し、心臓を蘇生するために使用。
6	保育器	制御方式:自動/手動、温度設定範囲:35.0- 37.5℃ フード・ガード架付き	低出生体重児(未熟児)、病的新生児が外的生活適用可能状態になるまで保育するのに使用。
7	保育器(搬送型)	開放式保育器、酸素ボンベ、モニター、インフ ラントウォーマ、光線治療器	低出生体重児(未熟児)、病的新生児の処置に使用。
8	中央患者監視装置	4人用セントラルモニター、架台付き、記録 計付き	ICU,CCU等の重篤患者の集中ケアに使用。
9	ベッドサイドモニター	測定項目:心電図、呼吸、体温、NIBP、SaO ₂ 、台 車付き	ICU,CCU等の重篤患者の集中ケアに使用。
10	重症患者監視装置(外科系患者用)	セントラルモニター1+ベッドサイドモニター4、測 定項目:心電図、心拍数、呼吸数、体温、NIBP、 SpO ₂ 、台車付き	ICU,CCU等の重篤患者の集中ケアに使用。
11	重症患者監視装置(内科系患者用)	セントラルモニター1+ベッドサイドモニター4、測 定項目:心電図、心拍数、呼吸数、体温、NIBP、 SpO ₂ 、IBP、台車付き	ICU,CCU等の重篤患者の集中ケアに使用。
12	麻酔器	フローメーカー:O ₂ ,NO ₂ (安全)、人工呼吸器: CMV、1回換気量:100~900ml、呼吸回数:6~ 40回/分、各種アラーム付き	救急患者の緊急手術時に麻酔をかけるために使用。
13	麻酔器(モニターつき)	フローメーカー:O ₂ ,NO ₂ (安全)、Air、人工呼吸 器:CMV、1回換気量:100~900ml、呼吸回数:6 ~40回/分、各種アラーム付き、呼吸管理モニ ター付き	救急患者の緊急手術時に麻酔をかけるために使用。(監視機能付き)
14	マルチガスモニタ	測定麻酔薬:エルフリラン、ハロセン等、 脈拍数:30-300BPM程度、麻酔薬レンジ:30- 254BPM程度	麻酔中のガス濃度の測定に使用。
15	万能手術台	ユニバーサル油圧昇降テーブル、ヘッドプレ ート、アームレスト付き	手術室で手術時に使用。

No.	機材名 (和文)	主な仕様・内容	使用目的・用途
16	マルチ(手術用)モニター	手術用モニター、測定項目:心電図、呼吸、血圧x2ch、非観血血圧、SpO2、体温x2ch、1人用有線式	手術中の患者の監視に使用。
17	整形外科用手術台	電動昇降装置付きテーブル 下肢牽引装置付き	整形外科手術用の手術台として使用。
18	無影灯(移動式、4灯)	照度:23,000~90,000ルクス、照度調節4段切替、バッテリーサブライ付き	手術室で術中の照明に使用。
19	無影灯(固定式)	12灯x2灯2連、ハロゲンランプ使用	手術室で術中の照明に使用。
20	電気メス	(出力)モノポーラ 切開:250W、ミックス:200W以上 凝固標準:120W以上、バイポーラ:18W程度、対極板非接地型	手術時の迅速な切開、凝固に使用。
21	水晶体切除装置	灌流方式:重力式、吸引装置:0~200mmHgをカバー、超音波発振器:40~60kHz、水晶体カッター:0~400cuts/分、ジヤテルミー:515kHz	水晶体切除術施行に使用。
22	アルゴンレーザーメス	主波長:488.0nm(BLU.),514.5nm(GRN)、凝固出力:50~2,000mW連続可変、	眼科手術に使用。
23	手術器具セット	一般外科、整形外科、開腹手術、脳神経外科、火傷治療用手術器具(骨、頭ドリルを含む)	手術に使用。
24	外科用手術顕微鏡	対面式ツーマンタイプ、接眼レンズ12.5、鏡筒傾斜角20-50°、実視野:4.9-47mm程度	微細部分の外科手術に使用
25	外科汎用手術顕微鏡	鏡筒傾斜角30-110° 可変、顕微鏡部:俯仰、左右、傾斜:電動	微細部分の外科手術に使用
26	脳外科用手術顕微鏡	助手用鏡筒(90度横配置)付き、接眼レンズ12.5倍、傾斜角:30-110° :実視野:直径69-14mm程度	微細部分の脳神経外科手術に使用
27	耳鼻科用手術顕微鏡	ワンマンタイプ、鏡筒傾斜角30-110°、接眼レンズ12.5倍、電動、実視野9.4-47mm程度	微細部分の耳鼻咽喉科手術に使用
28	産婦人科検診台	傾斜角度:背板:水平~50°、腰板:水平、-5°~+10°	婦人科疾病に診断、治療、処置に使用
29	分娩監視装置	心拍数表示範囲:50-210回/分、心拍計数モード:自己相関法	分娩直前の監視に使用
30	コルポスコープ	接眼倍率:12.5倍、総合倍率:10倍、視野:18mm径、カメラ付き	婦人科疾病に診断、治療、処置に使用
31	新生児モニター	有線式新生児モニター、測定項目:心電図、心拍数、呼吸数	新生児の心電・呼吸波形と心拍数のモニタリングに使用
32	胎児モニター	測定項目:胎児心音、外測陣痛、モニター付き	胎児の状態監視に使用。

No.	機材名 (和文)	主な仕様・内容	使用目的・用途
33	ドプラー胎児診断器	超音波周波数:2.5MHz程度、超音波出力:10mw/cm ² 以下、可聴出力:0.5W	超音波で胎児の状態を診断するために使用。
34	新生児救急処置台	制御方式:マニュアルコントロール、照明・保温機能付き、蘇生装置付き	新生児の救急処置に使用。
35	心拍出量計	サーモダイリューション方式、測定項目:心拍出量・温度	心臓の拍出量を計算するために使用。
36	多機能モニター(3項目)	測定項目:心電図、NIBP、SpO ₂ 、呼吸数	観察室、応急処置室・術後回復室で患者の監視に使用。
37	心電計(3ch)	標準12誘導の3誘導を同時記録、周波数特性:0.05-75Hz、記録速度:25mm/s	不整脈、虚血性心疾患、心肥大等の診断に使用。
38	ポータブル心電計(1ch)	標準12誘導、1ch、充電可能バッテリー付き	救急患者の不整脈、心疾患等の診断に使用。
39	心電図モニター	構成:電極、心電図増幅、心拍検出及び不整脈検出、表示、記録。	救急患者の監視等のモニタリングに使用。
40	長時間心電図記録計(ホルター)	24時間、2チャンネル全波形記録、周波数:12誘導心電計、電源DC:単3電池2本	心疾患患者の1日の動態時の心電を計測記録に使用。
41	長時間心電図解析装置	操作チャンネル:2、CRTディスプレイ:15インチ程度	心疾患患者の1日の動態時の記録計を分析するために使用。
42	歯科診療ユニット	歯科治療台、歯科治療セット、コンプレッサー1付き	歯牙、歯周の救急患者の治療に使用。
43	歯科用放射線撮影装置	管電圧:60KVP、管電流:10mA 撮影時間:0.2~3秒、X線管焦点:0.8x0.8mm	歯牙、歯周の救急患者の撮影に使用。
44	熱傷用ベッド	微細粒子による連続流動可能、微細粒子温度調節可能、エアフィルター、サイドレール、キャスター付き	火傷、熱傷患者の看護に使用。
45	人工肝臓透析装置	構成:本体(1)、水処理装置(1)、硬水軟水化装置(1)	急性肝不全、肝性昏睡、急性中毒、肝硬変等患者に透析治療を行うために使用。
46	1人用血液透析装置	構成:本体(1)、水処理装置(1)、硬水軟水化装置(1)	急性薬物中毒の救急患者で一般的な治療では効果のない重篤な患者、急性腎不全の患者の救急治療に使用。
47	高圧滅菌器(卓上)	ヒーター容量:1.2kw、本体:ステンレス製	救急処置用器具類を高圧で滅菌するために使用。
48	自動生化学分析装置	測定項目:アルブミン、総コレステロール、グルコース、 γ -GTP、クレアチニン等を含む20項目以上	救急患者の総合的な多項目の生化学的指標の評価に使用。
49	自動血球計数器	測定項目:8項目、処理能力:60検体以上/時間 サンプル量:全血150 μ l以下、プリンター	血球成分の分類、計数測定に使用。自動化により、検査時間の迅速化及び精度の向上をはかる。
50	血液ガス分析装置	測定項目:PCO ₂ 、PO ₂ 、pH 処理能力:30検体/hr プリンター付き	酸塩基平衡失調の救急患者と喘息患者のガス検査測定に用いる。救急の成功率を高めるために使用。

No.	機材名 (和文)	主な仕様・内容	使用目的・用途
51	Na/K分析装置	サンプル量:120 μ l以下、測定範囲:全血 Na: 40~250mmol/l, K: 1.0~20.0mmol/l	手術中の体液管理のためのデータ採取に使用。
52	自動凝固測定器	測定項目:PT, APTT, TT等、モニター:9インチ または同程度、プリンター付き	緊急輸血、手術の際に各種出血性素因、線溶、血小板機能等の測定に使用。
53	尿分析器	測定項目:11測定 検体処理能力:60検体/日	尿検査試験紙を用い患者の尿検査に使用。
54	高速冷却遠心器	回転数:500~20,000rpm、温度設定範囲:-20 から+40 $^{\circ}$ C、タイマー:1秒~90分	沈降反応での沈降物の遠心分離、洗浄、抗原の調整等の高速遠心処理に使用。
55	冷却遠心器	回転数:500~6,000rpm、温度設定範囲:-20 から+40 $^{\circ}$ C、タイマー:1秒~90分	細胞や特殊な有形成分が懸濁している液体状試料を有形成分と液体部分を分離するために使用。
56	CT	スキャン方式:連続回転方式、スキャンタイム:1.5 秒(フルスキャン)、X線管球容量:2.0MHU以上 検出器:約650個	頭部、腹部、胸部の損傷等の救急患者の診断に使用。迅速に信頼性の高い診断根拠を確保するために使用。
57	Cアーム放射線装置	制御:インバータ方式、モニター:17インチ以上 イメージメモリ付き、透視定格:100KV以上	手術室で術中、術後、ICU治療中に診断のために使用する。
58	500mA放射X線透視 撮影装置	テーブルチルト、X線管焦点距離 0.3mm、I.I.管 解像度45 lp/cm、1.2mmX線管、真空圧着方式: インバータ方式、短時間定格 500mA、モニター: 12インチ以上	全身の各部位の透視及び撮影に使用。
59	自動現像器	消費電力:2,500~4,000VA 処理時間の設定が可能	医用画像診断用感光材料の現像、定着、水洗、乾燥処理を自動的に行う
60	移動式放射線撮影機	駆動:バッテリー方式、撮影:コードレス 発生方式:インバータ方式 撮影条件:50-125KV、0.4-320mAs	病棟、救急外来、ICUにおいて緊急放射線撮影に使用。
61	超音波診断装置	モニター:9インチ以上(モノクロ)、プリンター:モノ クロ 走査方式:リニア・コンベックス走査	体内組織の診断に使用。
62	超音波診断装置 (カ ラードップラー付き)	走査方式:リニア、コンベックス、セクター、 表示モード:B,M,CFM、カラー:B, M カラーモニター、カラープリンター	体内組織及び救急患者の血流測定を迅速に行うために使用。
63	気管支ファイバース コープ	視野角:120 $^{\circ}$ 以上、深度:30~50mm 外径:6mm以下、内径:2mm以上	急性気道閉塞等の患者に対し気管挿管、灌流、止血治療等の診断及び治療に使用
64	気管支鏡	光学視管12本、フレンチ35本、ファイバー3本	急性気道閉塞等の患者に対し気管挿管、灌流、止血治療等の診断及び治療に使用
65	鼻咽喉ファイバース コープ	視野角:85 $^{\circ}$ 程度、深度: 3~50mm 外径: 5mm以下、内径: 2.2mm以上	鼻腔、咽頭の診断・治療に使用。

No.	機材名 (和文)	主な仕様・内容	使用目的・用途
66	電子胸腔鏡	各種テレスコープ、各種生検鉗子、各種電極等、TVカメラ、VTR	胸膜、胸壁、肺、縦隔等の胸部疾患の診断及び治療に使用。比較的少ない侵襲で観察、生検が可能。
67	胃ファイバースコープ	視野角120°程度、外径10mm程度、内径2.5mm程度(四川省救急センター光源なし、湖北省救急センターは光源付き)	胃疾患の診断・治療に使用。上部消化管の出血・潰瘍の診断・治療に必需品
68	腹腔鏡	光学視管:外径10mm程度、トラカールチューブ 外径10mm程度、カニューレ:シルバーマンタイプ	腹腔内疾患の診断、腹腔内癒着解離術、腹水の鑑別診断等に使用
69	電子腹腔鏡	標準腹腔鏡セット(1孔式、硬性処置具)、光源	腹腔内疾患の診断、腹腔内癒着解離術、腹水の鑑別診断等に使用
70	膀胱鏡	軟性ファイバースコープ、視野角:120° 深度:3-50mm、外径:5.4mm程度 ベンディング:上方210°、下方90°	膀胱の血尿、尿道結石等の診断・治療に使用。
71	膀胱鏡 (モニター付き)	膀胱鏡(大人、小児、幼児)、テレスコープ、シストスコープ、光源、モニター、収納ケース	血尿、急性尿閉、尿道結石等の診断・治療に使用
72	小児用大腸スコープ	視野角:120°、観察深度:3~100mm 外径:6mm、湾曲部 up/down/right/left: 180/180/160/160°	小児の下部消化管の各種疾病の診断及び治療に使用。
73	小児用電子膀胱鏡	光学視管:外径 1.9mm シース: 8.1Fr, 9.8Fr, 11Fr.	小児泌尿器系救急患者の診断及び治療に使用。
74	電子胃ファイバースコープ	視野角:120°、観察深度: 3~100mm 外径(軟性部):9.5mm 湾曲部 up/down/right/left:210/90/100/100°	上部消化管の出血及び上腹部の急病にかかる患者に対する迅速的克正確な診断及び治療に使用。
75	電子内視鏡システムA	1Hb色彩強調、輪郭強調機能付き、300Wキセノンランプ、視野角140°、外径:9.3mm、胃・大腸・十二指腸スコープ、カラーモニター	消化管の病変の性状診断・治療に使用。カラーモニターは複数の医師による診断に有効。
76	電子内視鏡システムB	1Hb色彩強調、輪郭強調機能付き、300Wキセノンランプ、視野角140°、外径:9.3mm、胃・大腸・気管支・耳鼻咽喉スコープ、カラーモニター	消化管、呼吸器、耳鼻科を主に病変の性状診断・治療に使用。カラーモニターは複数の医師による診断に有効。
77	電子膀胱鏡	光学視管:外径 4mm、シース:19.8Fr, 22.5Fr. 生検鉗子:2タイプ	急性尿閉、尿路結石等の治療に使用救急。第2サブセンターは大連市全体の泌尿器外科の重篤患者・難病患者の専門施設で救急患者が多い。
78	センター基地局用機材	トランクド方式、800MHz、出力25W、4ch: 基地局用通信機、アンテナ、メンテナンスターミナル、無停電電源等	救急センター本部棟に設置し、救急医療通信システムの統制に使用。
79	サブセンター用固定局	固定局通信機、AC電源、アンテナ等	各サブセンターに設置され、救急センターとの交信を行うために使用。
80	ローカル基地局用機材	基地局用通信機、無停電電源、アンテナ等	救急センター本部と各サブセンター・救急車間の通信の中継を行うために使用。

No.	機材名 (和文)	主な仕様・内容	使用目的・用途
81	車載通信端末	車載用通信機、ハンドマイク等	救急車に搭載され、救急センター本部との交信を行うために使用。
82	マッピングシステム	地図情報用通信機、GPSレシーバー、コンピュータ	救急車の現在地を把握し適切な指揮を行うために使用
83	救急車	排気量2,000cc、4ドア、折畳ストレッチャー付き	救急患者の搬送に使用
84	救急車4WD	排気量2,400cc、4ドア、ストレッチャー付き	救急患者の搬送に使用
85	ミニバス(医療チーム遠隔地派遣用)	26人乗り、4,200cc	遠隔地で災害発生時、医療チームを医療機材とともに災害地へ派遣するために使用
86	通信指揮車	4WD、800MHz・25W通信機搭載、アンテナタワー8m以上、車両状況監視システム搭載	大災害時、指揮者が災害地へ出向き複数台の救急車の運用の指揮をとるために使用
87	会議室関連設備	同時通訳会議システム1式	救急センターの研修室に設置し教育研修に使用
88	ビデオ編集装置	ビデオ編集システム1式等	教育研修用ビデオの編集に使用
89	視聴覚教育セット	ビデオ編集システム1式等	救急医療の研修に使用
90	オシロスコープ (双曲線・電子式)	垂直軸感度:2mVから10V程度、周波数:100MHz、2ch	精密医療機器の電子回路の点検に使用

表 3.3 四川省救急センター計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	計画機材の分類	更新	補充			
			A	B	C						
1	人工呼吸器	A+	5	8	1		4		4	救急処置室、内科病棟、 外科病棟、手術室 各1台	1台保有しているが台数不足
2	Cアーム放射線装置	A	1	2				1	1	手術室 1台	
3	除細動装置	A+	6	8	1		3		3	救急処置室、内科病棟、 手術室 各1台	1台保有しているが台数不足
4	体外式ペースメーカー	A	2	2				2	2	急症救急室、内科病棟 各1台	
5	気管支ファイバースコープ	A	1	2				1	1	内視鏡室 1台	
6	鼻咽ファイバースコープ	A	1	2				1	1	内視鏡室 1台	
7	輸液ポンプ	A+	10	20	2		10		10	救急処置室 4台、内科病 棟、外科病棟、手術室 各 2台	2台保有しているが台数不足
8	シリンジポンプ	A	10	20				10	10	救急処置室 4台、内科病 棟、外科病棟、手術室 各 2台	
9	保育器	A+	2	5		1		1	1	手術室 1台	1台保有しているが故障で修理不能
10	超音波診断装置	A	2	2					1	救急処置室 1台	
11	血液保冷庫	A	1	2				1	1	検査室 1台	
12	ICUベッド	A	0	18				14	14	救急処置室 4台、神経科 5台、内科病棟 5台	現在普通ベッドを使用しているため入替る
13	熱傷用ベッド	A	0	2				2	2	整形・熱傷科 2台	現在普通ベッドを使用しているため専用ベッドに入替る
14	スリットランプ	C	0	1	1						
15	製氷器	C	0	1							

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
16	眼科レーザー	C	0	1					X	0	
17	デンタルレーザー	C	0	1					X	0	
18	蘇生器	A	0	2				2	O	2	救急処置室 1台、手術室 1台
19	ストレッチャー	A+	0	10		3		10	O	10	救急処置室 6台、手術室 4台
20	車椅子	A+	0	10		2		10	O	10	救急処置室 6台、内科病棟 2台、外科病棟 2台
21	高圧滅菌器(卓上)	A	0	3				3	O	3	手術室 3台
22	小型卓上煮沸消毒器	A	0	10				10	O	10	救急処置室 2台、神経科 2台、産婦人科、ENT科、口腔科、内科病棟、外科病棟、整形・熱傷科 各1台
23	乾熱滅菌器	A	0	2				2	O	2	手術室 2台
24	重症患者監視装置(1+4)	C	2	2					X	0	
25	新生児モニター	A	2	4				1	O	1	救急処置室
26	脳圧測定装置	C	1	1					X	0	
27	心拍出量計	A	1	1				1	O	1	内科病棟 1台
28	血液ガス分析装置	A	1	3				2	O	2	手術室 1台、検査室 1台
29	ベッドサイドモニター	A+	0	12		4		12	O	12	神経科 6台、内科病棟 6台(CU室) 要請の中央患者監視装置を取りやめ個別モニターに変更

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請数	現地 調査時	既存機材の現状評価	更新	補充	分類 新規			
30	Na/K分析装置	B	1	3					2	内科病棟 1台、検査課 1台	
31	吸引器(手術用)	B+	0	2	2			2	2	救急処置室 1台、手術 室 1台	旧式を使用中。追加要請
32	外科用手術顕微 鏡	C	1	2					0		
33	脳外科用手術顕 微鏡	A	1	1				1	1	手術室 1台	
34	無影灯(移動式)	A+	4	7	7			3	3	手術室 3台	
35	人工心肺機	C	1	1					0		
36	電気メス	A+	4	7	2			3	3	手術室 3台	
37	手術台	A+	7	7	7			3	3	手術室 3台	
38	マルチガスモニタ	A	2	7					1	手術室 1台	
39	麻酔器	A+	4	7	1			3	3	手術室 3台	
40	歯科診療ユニット	B+	2	2		1	1		1	急症口腔科 1台	
41	手術器具セット	A+	5	7	0			3	3	手術室 3台	骨・頭ドリル2台を含む

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画 数量	設置場所	備考	
			原要 請書	現地 調査時	A	B	C	既存機材の現状評価				計画機材の分類 更新 補充 新規
42	眼科手術顕微鏡	C	0	1					X	X	0	
43	アルゴンレーザー メス	C	0	2					X	X	0	
44	マルチ(手術用) モニタ	A+	0	8		2		1	O	O	1	手術室 1台
45	分娩監視装置	A	0	1				1	O	O	1	産婦人科 1台
46	整形外科用手術 台	A	0	1				1	O	O	1	手術室 1台
47	超音波診断装置 (カートリッジアッラー付き)	A	1	1				1	O	O	1	内視鏡室 1台
48	電子内視鏡システム	A	1	1				1	O	O	1	内視鏡室 1台
49	膀胱鏡	A	1	2				1	O	O	1	内視鏡室 1台
50	自動生化学分析 装置	A	1	1				1	O	O	1	検査室 1台
51	高速冷却遠心器	A	1	1				1	O	O	1	検査室 1台
52	自動血球計数器	A	1	2				1	O	O	1	検査室 1台
53	尿分析器	A	1	4				1	O	O	1	検査室 1台

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
54	自動凝固測定器	A	1	1				1	検査室 1台		
55	胃ファイバースコープ	A+	0	1	2		1		内視鏡室 1台	現在太径を使用中、細径ファイバーを補充	
56	胸腔鏡	A	0	1				1	内視鏡室 1台		
57	腹腔鏡	A	0	1				1	内視鏡室 1台		
58	500mA放射線透過 視鏡影装置	A	0	1				1	放射線科 1台		
59	CT	A	0	1				1	放射線科 1台	人民病院に1985年製が1台あり、共用しているが、遠方 にあり救急時に不便	
60	自動フィルム現像器	A	0	2				1	放射線科 1台		
61	CO2インキュベーター	C	0	1							
62	産科用放射線撮影装置	B	0	1				1	口腔科 1台		
63	心電計(3ch)	A+	0	3		1	1	2	救急処置室 1台、手術室 1台、内科病棟 1台	現有機1台は修理不能	
64	ポークアップル心電計(1ch)	A	0	3				3	救急処置室 1台、内科病棟 1台、外科病棟 1台		
65	産婦人科検査台	A+	0	1		1	1		産婦人科 1台		
66	産婦人科診察ユニット	A	0	1				1	産婦人科 1台		
67	ホルボスコープ	A	0	1				1	産婦人科 1台		

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係			計画数量	設置場所	備考	
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	計画機材の分類	更新				補充
			A	B	C	A	B	C			
68	ドブラー胎児診断機	A	0	1					1	産婦人科 1台	
69	分娩台	A	0	1					1	産婦人科 1台	旧式検診台を使用中
70	移動式放射線撮影機	A	0	1					1	放射線科 1台	
71	長時間心電図記録計(ホルダー)	A	0	4					4	内科病棟 4台	
72	長時間心電図解析装置	A	0	1					1	内科病棟 1台	
73	視聴覚教育セット	B	1	1					1	研修室	
74	ワープロ	C	2	2					0		
75	コピー	C	2	2					0		
76	救急車	A+	6	5	2	1	1	1	2	車庫 2台	3台保有しているが1台修理不能。台数不足
77	救急車装備機材	A	5	5					2	救急車に搭載	
78	救急車4WD	A	10	10					3	車庫 3台	山岳地悪路救急用
79	救急車4WD装備機材	A	10	10					3	救急車4WDに搭載	
80	応急・蘇生・監視救急車	C	1	1					0		
81	ミニバス(医療チーム派遣用)	A	2	2					1	車庫	遭障の山岳地少数民族災害時医師団派遣用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係						計画数量	評価	妥当性	必要性	設置場所	備考	
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価			計画機材の分類									
				A	B	C	更新	補充	新規								
82	通信指揮車	C	2	2								X	X	X			
83	オシロスコープ (双曲線・電子式)	A	2	2					2			O	O	O	サービスセンター 2台		
84	点検工具	A+	20	20						20		O	O	O	サービスセンター 20台		
	計		151	324	14	25	5	8	88	99							195

表 3.4 湖北省救急センター計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考	
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	計画機材の分類	更新	補充				新規
				A	B	C						
1	人工呼吸器	A+	10	8	1		1	1	5		B4F術後回復室、A4F心臓内科CCU、B1F-NICU、新センター1F救急外科外来ICU、救急内科外来、心臓外科外来観察室各1台	母体病院より借用1台
2	Cアーム放射線装置	A+	1	1			1	1			C6F救急センター手術室	母体病院より借用1台
3	除細動装置	A+	6	5	1		1	1	4		A4F心臓内科CCU、B4F術後回復室、新センター4F救急心臓外科観察室、1F救急外科外来、1F救急内科外来各1台	母体病院より借用2台
4	体外式ペースメーカー	A+	2	4			3	3	1		A4F心臓内科CCU、新センター4F手術室各2台	母体病院より借用3台
5	気管支ファイバースコープ	A+	1	1	1				1		C6F救急センター手術室	
6	鼻咽喉ファイバースコープ	C	1	0	1							
7	シリジンプン	A	10	20					12		B1F-NICU、B4F術後回復室、A4F心臓内科CCU、新センター4F心臓外科ICU、1F外科外来ICU、内科外来ICU 各2台	母体病院で不足している為借用できず、共用1台
8	輸液ポンプ	A	10	25					12		B1F-NICU、B4F術後回復室、新センター1F外科外来ICU、内科外来ICU 各4台	母体病院で不足している為借用できず、共用1台
9	保育器	A+	4	2			2	2			B1F-NICU 2台	母体病院より借用2台
10	保育器(搬送型)	A+	0	4			2	2			B1F-NICU管理室 2台	母体病院より借用2台

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	A	B	C	更新 補充			
11	超音波診断装置	A+	0	1	1		2	1		1	4F超音波室 1台 母体病院より借用2台
12	血液保冷庫	A+	3	3			1	1	1	2	3F血液バンク 2台 母体病院より借用1台
13	パルスオキシメータ	A+	0	5			3	3	2	5	B4F術後回復室、A4F心臓内科CCU、新センター3F神経内科観察室、4F心臓外科外来観察室、1F内科外来観察室 各1台 母体病院より借用3台
14	個人用血液透析機	A+	0	1			1	1		1	3F透析センター 1台 母体病院より借用1台
15	個人用血液透析機	B+	0	1			1	1		1	3F透析センター 1台 母体病院より借用1台
16	重症患者監視装置(外科系患者用)	A+	0	2			1	1		1	1F外科外来ICU 1台 母体病院より借用1台
17	重症患者監視装置(内科系患者用)	A+	3	1			1	1		1	1F内科外来ICU 1台 母体病院より借用1台
18	多機能モニター(3項目)	A+	0	31	1				25	25	1F外科観察室、1F内科観察室、3F神経内科観察室、4F心臓外科観察室、2F小児科観察室各4台、4F脳外科観察室2台、1F応急手術室1台、B4F術後回復室2台 母体病院より借用1台
19	心電計(3ch)	A+	0	5	1		2	2	3	5	A4F心臓内科CCU 1台、1F内科観察室1台、3F外来機能検査室2台、4F心臓外科観察室1台 母体病院より借用1台
20	心電計(6ch,自動解析装置つき)	C	0	1						0	0 X X X

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	評価	妥当性	必要性	設置場所	備考		
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類									
			A	B	C	更新	補充	新規								
21	心電図モニタ	B+	0	5	3		2	2	3			○	○	○	1F内科ICU2台、1F外科ICU2台、1F外来手術室1台	母体病院より借用2台
22	歯科診療ユニット	A+	0	1			5	1				○	○	○	5F口腔外科外来 1台	母体病院より借用5台
23	胎児モニター	A+	0	1			1	1				○	○	○	3F産婦人科観察室 1台	母体病院より借用1台
24	ドブラー胎児診断器	A+	0	4			1	1	3			○	○	○	3F産婦人科観察室 4台	
25	婦人科診察台	A+	0	3			1	1	1			○	○	○	3F産婦人科観察室 2台	母体病院より借用1台
26	可動式吸引器	A+	0	3			1	1	1			○	○	○	3F産婦人科観察室 2台	母体病院より借用1台
27	脳圧測定装置	C	1	1								×	×	×		
28	心拍出量計	A+	1	1			1	1				○	○	○	4F心臓外科観察室 1台	母体病院より借用1台
29	血液ガス分析装置	A+	1	3		1			2			○	○	○	1F内科ICU 1台、2F検査センター 1台	
30	Na/K分装置	A+	1	2			1	1	1			○	○	○	1F内科ICU 1台、2F検査センター 1台	母体病院より借用1台
31	外科用手術顕微鏡	A+	1	1			1	1				○	○	○	C6F救急手術室 1台	母体病院より借用1台
32	脳外科用手術顕微鏡	A+	1	1			1	1				○	○	○	C6F救急手術室 1台	母体病院より借用1台

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
33	耳鼻科用手術 顕微鏡	A+	0	1	1	1			1	C6F救急手術室 1台	
34	無影灯(固定 式)	A+	10	10	2	2			2	C6F救急手術室 2台	母体病院より借用 1台
35	無影灯(移動 式)	A+	0	0	5	5			5	C6F救急手術室 5台	
36	人工心肺機	C	1	0					0		
37	電気メス	A+	15	12	2	2	6		8	C6F救急手術室 6台、1F応 急手術室 2台	母体病院より借用2 台
38	アルゴンレー ザーメス	A+	0	1	1	1			1	C6F救急手術室 1台	母体病院より借用1 台
39	超音波吸引器	C	0	1					0		
40	手術台	A+	10	7	6	6	1		7	C6F救急手術室 5台、1F応 急手術室 2台	母体病院より借用6 台
41	麻酔器(モニ ターつき)	A+	4	5	3	3	2		5	C6F救急手術室 5台	母体病院より借用3 台
42	麻酔器(モニ ターつき)	B+	4	5			1		1	1F応急手術室 1台	
43	手術器具セット	C	5	0					0		

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	計画機材の分類	A	B			
44	超音波診断装置 (カートプラー)	A+	0	2			1	1	1	1F超音波診断室 1台	母体病院より借用1台
45	電子内視鏡システム(カラーモニター)	A+	5	1			2	1	1	5F内視鏡センター 1台	母体病院より借用2台
46	胃ファイバースコープ	A+	0	1			1	1	1	5F内視鏡センター 1台	母体病院より借用1台
47	膀胱鏡(モニター付き)	A+	5	2			1	1	1	4F泌尿器外科 1台	
48	腹腔鏡	A+	1	2			1	1	1	C6F救急手術室 1台	母体病院より借用1台
49	胸腔鏡	A+	0	1			1	1	1	C6F救急手術室 1台	母体病院より借用1台
50	診断セット(検査眼鏡つき)	A	0	15					10	各科 各1台	
51	水晶体切除装置	A+	0	1			1	1	1	C6F救急手術室 1台	母体病院より借用1台
52	500mA X線透視装置	A+	0	1			1	1	1	1F放射線科	母体病院より借用1台
53	自動フィルムチェンジャー	C	0	1					0	1F放射線科	
54	自動現像器	A+	0	1			1	1	1	1F放射線科	母体病院より借用1台

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
55	移動式放射線 撮影機	A	0	1				1	1	1F放射線科	
56	自動生化学分 析装置	A+	0	1		1	1		1	2F検査センター 1台	母体病院より借用1 台
57	高速冷却造心 器	A+	2	2		1	1		1	2F検査センター 1台	母体病院より借用1 台
58	冷却造心器	A+	0	1		1	1		1	2F検査センター 1台	母体病院より借用1 台
59	自動血球計数 器	A+	1	1		1	1		1	2F検査センター 1台	母体病院より借用1 台
60	尿分析器	A+	2	2	2			2	2	2F検査センター 1台	
61	自動凝固測定 器	A+	1	1		1	1		1	2F検査センター 1台	母体病院より借用1 台
62	視聴覚セット	B	1	1				1	1	カンファレンスルーム 1台	
63	フープロ	C	10	0					0		
64	コピー	C	5	0					0		
65	救急車	A+	20	4	2	1	1	1	2	地下駐車場	母体病院より借用3 台、内1台廃車
66	救急車装備機 材	A+	20	4				2	2	救急車に搭載	
67	救急車4WD	A+	10	4				3	3	地下駐車場	

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考	
			原要 請登	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類					
			A	B	C	更新	補充	新規				
68	救急車4WD装 備機材	A+	10	4				3	3	救急車に搭載		
69	通信指揮車	C	2	0					0			
70	ミニバス(医療 チーム派遣用)	A+	2	1	1	1			1	地下駐車場	母体病院より借用1 台	
71	サービスカ	C	0	1					0			
72	オンロスコープ (双曲線・電子 式)	A+	3	3	1	1	1		2	DIF医学工務部 2台	母体病院より借用1 台	
73	点検工具	A+	20	20	10	10	10		20	DIF医学工務部 20台	母体病院より借用1 0台	
74	コンピュータ システム	C	1	0					0			
	計		227	268	12	3	85	79	79	42	200	

注) 母体病院より借用中の機材については無償資金による供与機材が設置される際に、母体病院に返却されるため、上表の既存機材の評価項目ではCランクに分類した。

表 3.5 大連市救急センター本部計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画 数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	更新	補充	新規			
			A	B	C						
1	人工呼吸器	C	1						0		
2	心肺蘇生器	C	1						0		
3	除細動ペースメーカー	A	1					1	1	救急処置室	内科系患者に利用
4	輸液ポンプ	A+	4		1	1	1		2	救急処置室	内科系患者に利用
5	シリンジポンプ	A	4					2	2	救急処置室	内科系患者に利用
6	中央患者監視装置	C	1						0		
7	ベッドサイドモニター	C	4						0		
8	ICUベッド	C	4						0		
9	中心静脈圧測定装置	C	1						0		
10	移動式担架車	B+	2		1	1	1		2	救急入口	サブセンターへの患者搬送 中国製
11	高低体温維持装置	C	1						0		
12	自動血球計数器	A	1					1	1	臨床検査室	内科系患者に利用
13	血液ガス分析装置	A	1					1	1	臨床検査室	内科系患者に利用
14	Na/K分析装置	A	1					1	1	臨床検査室	内科系患者に利用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画年度	設置場所	備考	
			原要 請数	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類					
				A	B	C	更新	補充	新規			
15	Cアーム放射線装置	C		1						X	0	
16	500mA放射線透視撮影装置	A		1				1		O	1	内科系患者に利用
17	気管支ファイバースコープ	C		1						X	0	
18	鼻咽喉ファイバースコープ	C		1						X	0	
19	超音波診断装置	A+		1			1			O	1	BモードCX-130中国製、1993年製、故障多く修理頻回
20	電子胃ファイバースコープ	A		1				1		O	1	内科系患者に利用
21	救急車	A+		12	4	3	9	12		O	12	(別表)
22	応急・蘇生・監視救急車	C		1						X	0	
23	通信指揮車	A+		1				1		O	1	1986年製(日本製)、23万kmエアコン故障、8人乗り
24	救急車4WD	A		2				2		O	2	現在はone box型(廃車)
25	マイクロバス(医師派遣用)	C		1						X	0	
26	救急車装備器材	A+		14				14		O	14	(別表)
27	ポータブル心電計(1c h)	B		10					10	O	10	救急車に装備
	通信用機材											
28	センター基地局用機材	A+	4	1			1	1		O	1	通信用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
29	ローカル基地局用機材	A	8	2				2	○	市内2ヶ所	
30	サブセンター用固定局	A+	20	8				1	○	血液センター	血液センター設置用は新たに項を設けず本部に分類した
31	車載通信端末	A+	45	50	50	31			○	車載用	救急車(新規22台、既存車4台)、血液運搬車4台、通信指揮車1台
32	携帯無線端末	A+	60	60	30	0			×	医師が常用	使用場所、使用者が特定できないため削除
33	マッピングシステム	A	1	1				1	○	通信室	
	教育用機材										
34	会議室関連設備	B	1	1				1	○	国際会議場	
35	ビデオ編集装置	B+	1	1	1	1			○	編集室	既存品は日本製であるが故障、修理不能
	計		140	198	93	63	2	25			90

表 3.6 大連市第1救急サブセンター計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要需数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 調査	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
1	人工呼吸器	A+		2		1	1		1	ICU	BIPAP(7リカ製)故障 中
2	心肺蘇生器	C		1					0		
3	除細動ペースメーカー	A+		1		1	1		1	救急処置室	1987年製(中国製)
4	輸液ポンプ	A+		8		1	2	2	4	救急処置室2 台 ICU2台	
5	シリンジポンプ	A		8				4	4	救急処置室2 台 ICU2台	現在は母体病院の機 材を借用
6	中央患者監視装置	A		2				1	1	ICU	現在は母体病院の機 材を借用
7	ベッドサイドモニター	A+		8	1			2	2	ICU	現在は母体病院の機 材(4台)を借用、内1台 機能不足
8	ICUベッド	B+		8	2		1	1	2	ICU	
9	中心静脈圧測定装置	C		2					0		
10	麻酔器	A		1				1	1	手術室	現在は母体病院の機 材を借用
11	万能手術台	B+		1		1	1		1	手術室	
12	無影灯(移動式)	B+		1		1	1		1	手術室	
13	移動式担架車	B+		2		1	1	2	2	救急入口	中国製
14	高低体温維持装置	C		1					0		
15	脳圧測定装置	C		2					0		

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係					計画 数量	備考	
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類					
			A	B	C	更新	補充	新規	妥当性			
16	血液透析機	C	2						X	X	0	
17	脳立体定位機	C	1						X	X	0	
18	人工心肺機	C	1						X	X	0	
19	電気メス	A	1					1	O	O	1	現在は母体病院の機材を借用
20	自動生化学分析装置	A	1					1	O	O	1	現在は母体病院の機材を借用
21	自動血球計数器	A	1					1	O	O	1	現在は母体病院の機材を借用、
22	血液ガス分析装置	A	1					1	O	O	1	現在は母体病院の機材を借用
23	自動凝固測定器	C	1						X	X	0	
24	高速冷却离心机	C	1						X	X	0	
25	尿有形成分分析器	C	1						X	X	0	
26	血液培養器	C	1						X	X	0	
27	蛍光分析器	C	1						X	X	0	
28	自動血清蛋白電気泳動分析装置	C	1						X	X	0	
29	自動細菌特定分析装置	C	1						X	X	0	
30	C7-1放射線装置	A	1					1	O	O	1	現在は母体病院の機材を借用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
31	500mA放射線透視撮影装置	A+	1		1	1			1	放射線室	90/90° 東芝1986年製DT-BVL、使用不能
32	気管支ファイバースコープ	C	1						0		
33	鼻咽喉ファイバースコープ	C	1						0		
34	超音波診断装置	A	1					1	1	超音波室	現在は母体病院の機材を借用
35	電子胸腔鏡	A	1					1	1	手術室	現在は母体病院の機材を借用
36	電子胃ファイバースコープ	A	1					1	1	内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用
37	腹腔鏡	A	2					1	1	手術室	現在は母体病院の機材を借用
38	螺旋CT	C	1						0		
39	全身CT	A	1					1	1	放射線室	現在は母体病院の機材を借用、螺旋CT、1988年製、
40	動態心電計	C	1						0		
41	外科用手術顕微鏡	A	2					1	1	手術室	現在は母体病院の機材を借用
42	眼科手術顕微鏡	C	1						0		
43	救急車	A	3					2	2	車庫	現在は母体病院の機材を借用
44	救急車装備器材	A	3					2	2	車庫	現在は母体病院の機材を借用
	通信用機材										

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	評価	妥当性	設置場所	備考		
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価			計画機材の分類							
			A	B	C	更新	補充	新規							
45	サブセンター用固定局	A						1			○	○	1	通信室	
	計		3	3	7	10	5	22					37		

表 3.7 大連市第2救急サブセンター計画機材表

No.	品名 (和文)	優 先 度	要請数量		既存機材との関係				設置場所	備 考
			原 要 請 書	現 地 調 査 時	既存機材の現状評価		計画機材の分類			
			A	B	C	更新	補充	新規		
1	人工呼吸器	A+		1	1	1	1		ICU	1993年製(中国製)、酸素漏れあり
2	心肺蘇生器	C		1						
3	除細動ペースメーカー	A+		1	1	1			ICU	1990年製(アメリカ製)
4	輸液ポンプ	A+		4	1		3		ICU	1996年製(アメリカ製)
5	シリンジポンプ	A		4				3	ICU	現在は母体病院の機材を借用
6	中央患者監視装置	A+		1	1	1			ICU	1991年製(アメリカ製)、5項目
7	ベッドサイドモニター	A+		4	2	2			ICU	コンピュータ読みとり不能の時あり
8	ICUベッド	C		4						
9	中心静脈圧測定装置	C		1						
10	麻酔器	A+		1	1	1	1		手術室	ROYAL77(韓国製)1993年
11	万能手術台	B+		1		1	1		手術室	中国製
12	无影灯(移動式)	B+		1		1	1		手術室	中国製
13	移動式担架車	B+		2	1	1	1	1	救急入口	中国製
14	高低体温維持装置	C		1						

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請番	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
				A	B	C	更新	補充	新規		
15	脳圧測定装置	C		1						0	
16	血液透析機	C		2						0	
17	電気メス	A		1				1	1	1	現在は母体病院の機材を借用
18	人工肝臓透析装置	A		1				1	1	1	
19	1人用血液透析装置	A		1				1	1	1	
20	自動生化学分析装置	A		1				1	1	1	現在は母体病院の機材を借用
21	自動血球計数器	A		1				1	1	1	現在は母体病院の機材を借用、1990年製、スクロアイヤー付き
22	血液ガス分析装置	A		1				1	1	1	現在は母体病院の機材を借用
23	自動凝固測定器	A		1				1	1	1	現在は母体病院の機材を借用
24	高速冷却离心机	C		1						0	
25	自動細菌特定分析装置	C		1						0	

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考			
			原要 調査	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類							
			A	B	C	更新	補充	新規						
26	Cアーム放射線装置	A		1				1	○	○	○	1	放射線室	現在母体病院の機材を借用
27	500mA放射線透視撮影装置	A+		1				1	○	○	○	1	放射線室	現在母体病院の機材を借用
28	気管支ファイバースコープ	C		1					×	×	×	0		
29	鼻咽ファイバースコープ	C		1					×	×	×	0		
30	超音波診断装置	A		1				1	○	○	○	1	超音波室	現在母体病院の機材を借用
31	電子胸腔鏡	A		1				1	○	○	○	1	内視鏡室	現在母体病院の機材を借用
32	電子胃ファイバースコープ	A		1				1	○	○	○	1	内視鏡室	現在母体病院の機材を借用
33	腹腔鏡	A		2				1	○	○	○	1	内視鏡室	現在母体病院の機材を借用
34	電子膀胱鏡	A		1				1	○	○	○	1	内視鏡室	現在母体病院の機材を借用
35	超音波診断装置(腔内プローブ付き)	C		1					×	×	×	0		
36	外科用手術顕微鏡	C		1					×	×	×	0		
37	救急車	A+		3			1	1	○	○	○	2	車庫	1984年(日本製)、28万km
38	救急車装備器材	A+		3			○	1	○	○	○	2	車庫	

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原簿	現地調査時	既存機材の現状評価			計画機材の分類			
			A	B	C	更新	補充	新規			
	迎信用機材										
39	サブセンタ-用固定局	A		1				1	0	0	通信室
	計			58	2	6	4	11	6	18	35

表 3.8 大連市第3救急サブセンター計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係			計画数量	設置場所	備考
			原要請書	現地調査時	A	B	C			
1	人工呼吸器	A+		1		1	1	○	救急処置室	1984年製(中国製)
2	心肺蘇生器	C		1				×		
3	除細動ペースメーカー	A		1			1	○	救急処置室	現在は母体病院の機材を借用
4	輸液ポンプ	A		4			2	○	救急処置室1台 ICU 1台	現在は母体病院の機材を借用
5	シリンジポンプ	A		4			2	○	救急処置室1台 ICU 2台	現在は母体病院の機材を借用
6	中央患者監視装置	A		1			1	○	ICU	現在は母体病院の機材を借用
7	ベッドサイドモニター	A		4			2	○	ICU	現在は母体病院の機材を借用
8	ICUベッド	C		4				×		
9	中心静脈圧測定装置	C		1				×		
10	麻酔器	A		1			1	○	手術室	現在は母体病院の機材を借用
11	万能手術台	B		1			1	○	手術室	現在は母体病院の機材を借用
12	無影灯(移動式)	B+		1		1		○	手術室	1984年製(中国製)
13	移動式担架車	B+		2		1	1	○	救急入口	現在は母体病院の機材を借用
14	高低体温維持装置	C		1				×		
15	脳圧測定装置	C		1				×		

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規			
16	血液透析機	C		2					X	0	
17	電気メス	A		1				1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
18	熱傷用ベッド	A		4				2	O	2	熱傷病室
19	1人用血液透析装置	A		1				1	O	1	透析室
20	自動生化学分析装置	C		1					X	0	
21	自動血球計数器	A		1				1	O	1	現在は母体病院の機材を借用、コールゲート540、7項目、1991年製
22	血液ガス分析装置	A		1				1	O	1	現在は母体病院の機材を借用、チハコニシ
23	Na/K分析装置	A		1				1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
24	自動凝固測定器	C		1					X	0	
25	Cアーム放射線装置	A		1				1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
26	500mA放射線透視撮影装置	A		1				1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
27	気管支ファイバースコープ	C		1					X	0	
28	気管支ファイバースコープ	C		1					X	0	

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考				
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	更新	補充	新規							
			A	B	C				妥当性	必要性	評価				
29	超音波診断装置	A		1					1	○	○	○	1	超音波室	現在は母体病院の機材を借用
30	電子胃ファイバースコープ	A		1					1	○	○	○	1	内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用
31	救急車	A+		3			1			○	○	○	1	車庫	11万km(中国製) 9万km(ロシア製)
32	救急車装備器材	A+		3			1			○	○	○	1	車庫	
	通信用機材														
33	サブセンター用固定局	A		1					1	○	○	○	1	通信室	
			0	54	0	4	1	5	1				28		

表 3.9 大連市第4救急サブセンター計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考	
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	計画機材の分類	A	B				C
1	人工呼吸器	A+		1			1	1		1	救急処置室	JD-3、1977年製(中国製)
2	心肺蘇生器	C		1						0		
3	除細動ペースメーカー	A+		1			1	1		1	救急処置室	1989年製(7列カ製)、HP
4	輸液ポンプ	A+		4			1	1	1	2	ICU	中国製
5	シリンジポンプ	A		4						2	ICU	現在は母体病院の機材を借用
6	中央患者監視装置	A		1						1	ICU	現在は母体病院の機材を借用
7	ベッドサイドモニター	A		4						2	ICU	現在は母体病院の機材を借用
8	ICUベッド	C		4						0		
9	中心静脈圧測定装置	C		1						0		
10	麻酔器	A		1						1	手術室	現在は母体病院の機材を借用
11	万能手術台	B+		1			1	1		1	手術室	中国製
12	无影灯(移動式)	B+		1			1	1		1	手術室	中国製
13	移動式担架車	B+		2			1	1	2	2	救急入口	中国製
14	高低体温維持装置	C		1						0		
15	電気メス	A		1						1	手術室	現在は母体病院の機材を借用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画 数量	設置場所	備考	
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	計画機材の分類						
			A	B	C	更新	補充	新規				
16	自動生化学分析装置	C		1								
17	自動血球計数器	A		1				1		臨床検査室	現在は母体病院の機材を借用	
18	血液ガス分析装置	A		1				1		臨床検査室	現在は母体病院の機材を借用	
19	Na/K分析装置	A		1				1		臨床検査室	現在は母体病院の機材を借用	
20	自動凝固測定器	C		1								
21	C ¹³¹ 放線装置	A		1				1		放射線室	現在は母体病院の機材を借用	
22	500mA放線透視撮影装置	A		1				1		放射線室	現在は母体病院の機材を借用	
23	気管支ファイバースコープ	A		1				1		内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用	
24	鼻咽喉ファイバースコープ	A		1				1		内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用	
25	超音波診断装置	A		1				1		超音波室	現在は母体病院の機材を借用	
26	電子胃ファイバースコープ	A		1				1		内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用	
27	救急車	A		3				1		車庫	現在は母体病院の機材を借用	
28	救急車装備器材	A		3				1		車庫	現在は母体病院の機材を借用	

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	評価	妥当性	必要性	設置場所	備考
			原簿 調査	現地 調査時	既存機材の現状評価			計画機材の分類						
			A	B	C	更新	補充	新規						
	通信用機材													
29	サブセンター用固定局	A	1					1		○	○	○		
	計		46	0	1	6	7	1	19				27	

表 3.10 大連市第5救急サブセンター計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数	評価	妥当性	必要性	設置場所	備考
			原案	現地	既存機材の現状評価			計画機材の分類						
			請書	調査時	A	B	C							
1	心肺蘇生器	C		1							X	X		
2	除細動ペースメーカー	A+		1		1	1				O	O	ICU	1983年製(中国製)
3	輸液ポンプ	A		4					2		O	O	ICU	現在は母体病院の機材を借用
4	シリンジポンプ	A		4					2		O	O	ICU	現在は母体病院の機材を借用
5	保育器	A+		1		1	1				O	O	ICU	1986年製(中国製)
6	中央患者監視装置	C		1							X	X		
7	ベッドサイドモニター	A		4					2		O	O	ICU	現在は母体病院の機材を借用
8	ICUベッド	C		4							X	X		
9	中心静脈圧測定装置	C		1							X	X		
10	麻酔器	A		1					1		O	O	手術室	現在は母体病院の機材を借用
11	万能手術台	B+		1			1	1			O	O	手術室	中国製
12	無影灯(移動式)	B+		1			1	1			O	O	手術室	中国製
13	移動式担架車	B+		2			1	1	1		O	O	ICU	中国製
14	高低体温維持装置	C		1							X	X		
15	新生児モニター	A		1					1		O	O	ICU	現在は母体病院の機材を借用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係					計画数量	設置場所	備考	
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価			計画機材の分類					
					A	B	C	更新	補充	新規			
16	脳圧測定装置	C		1							X	0	
17	小児用人工呼吸器	A+		2			2	2			O	2	ICU 1988年製(中国製)
18	電気メス	A		1						1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
19	新生児救急台	B		2						2	O	2	現在は母体病院の機材を借用
20	自動生化学分析装置	A		1						1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
21	自動血球計数器	A		1						1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
22	血液ガス分析装置	A		1						1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
23	自動凝固測定器	C		1							X	0	
24	C ¹³¹ m放射線装置	A		1						1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
25	500mA放射線透視撮影装置	A+		1			1	1			O	1	500mA、1990年製(中国製)
26	気管支ファイバースコープ	A		1						1	O	1	現在は母体病院の機材を借用
27	鼻咽ファイバースコープ	C		1							X	0	
28	超音波診断装置	A+		1				1			O	1	Bモード島津SDL-32、1987年製

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				必要性	妥当性	評価	計画数量	設置場所	備考
			原要 請書	現地 調査時	既存機材の現状評価	計画機材の分類	A	B						
29	電子胸腔鏡	C		1					X	X	X	0		
30	小児用電子大腸スコープ	A		1				1	O	O	O	1	内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用
31	小児用電子胃アライバース コープ	A		1				1	O	O	O	1	内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用
32	小児用電子膀胱鏡	A		1				1	O	O	O	1	手術室	現在は母体病院の機材を借用
33	超音波診断装置 (カラードプラー付き)	A		1				1	O	O	O	1	超音波室	現在は母体病院の機材を借用
34	外科用手術顕微鏡	C		1					X	X	X	0		
35	救急車	A		3				1	O	O	O	1	車庫	現在は母体病院の機材を借用
36	救急車装備器材	A		3				1	O	O	O	1	車庫	現在は母体病院の機材を借用
37	通信用機材	A		1				1	O	O	O	1	通信室	
	計		0	56	0	2	7	9	1	23		33		

表 3.11 大連市第6救急サブセンター計画機材表

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考
			原要 調査時	現地	既存機材の現状評価		計画機材の分類				
				A	B	C	更新	補充	新規		
1	人工呼吸器	A	1	1				1		1	救急処置室 現在は母体病院の機材を借用
2	心肺蘇生器	C	1							0	
3	除細動ペースメーカー	A	1					1		1	救急処置室 現在は母体病院の機材を借用
4	輸液ポンプ	A	4					2		2	救急処置室1台 ICU1台 現在は母体病院の機材を借用
5	シリンジポンプ	A	4					2		2	救急処置室1台 ICU1台 現在は母体病院の機材を借用
6	保育器	A	1					1		1	ICU 現在は母体病院の機材を借用
7	血液保冷庫	A	1					1		1	手術室 現在は母体病院の機材を借用
8	中央患者監視装置	A	1					1		1	ICU 現在は母体病院の機材を借用
9	ベッドサイドモニター	A	4					2		2	ICU 現在は母体病院の機材を借用
10	ICUベッド	C	4							0	
11	中心静脈圧測定装置	C	1							0	
12	麻酔器	A	1					1		1	手術室 現在は母体病院の機材を借用
13	万能手術台	B	1					1		1	手術室 現在は母体病院の機材を借用
14	无影灯(移動式)	B	1					1		1	手術室 現在は母体病院の機材を借用
15	移動式担架車	B	2					2		2	救急入口 現在は母体病院の機材を借用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考	
			原要請書	現地調査時	既存機材の現状評価			計画機材の分類				
			A	B	C	更新	補充	新規				
16	高低体温維持装置	C		1					X	0		
17	小児用人工呼吸器	A		1				1	O	1	ICU	現在は母体病院の機材を借用
18	電気メス	A		1				1	O	1	手術室	現在は母体病院の機材を借用
19	自動生化学分析装置	A		1				1	O	1	臨床検査室	現在は母体病院の機材を借用
20	自動血球計数器	A		1				1	O	1	臨床検査室	現在は母体病院の機材を借用
21	血液ガス分析装置	A		1				1	O	1	臨床検査室	現在は母体病院の機材を借用
22	自動凝固測定器	C		1					X	0		
23	Cアーム放射線装置	A		1				1	O	1	手術室	現在は母体病院の機材を借用
24	500mA放射線透視撮影装置	A		1				1	O	1	放射線室	現在は母体病院の機材を借用
25	気管支ファイバースコープ	C		1					X	0		
26	鼻咽喉ファイバースコープ	C		1					X	0		
27	超音波診断装置	A		1				1	O	1	超音波室	現在は母体病院の機材を借用
28	電子胃ファイバースコープ	A		1				1	O	1	内視鏡室	現在は母体病院の機材を借用

No.	品名 (和文)	優先度	要請数量		既存機材との関係				計画数量	設置場所	備考			
			原要 請書	現地 調査時	A	B	C	更新 補充				新規		
29	救急車	A		3					1	○	○	1	車庫	現在は母体病院の機材を借用
30	救急車整備器材	A		3					1	○	○	1	車庫	
	通信用機材											0		
31	サブセンター用固定局	A		1					1	○	○	1	通信室	
			0	48	0	0	0	0	0	0	0	28		

設備名	数量	設置場所
1 内科ユニット	1	内科診察室
2 内科再開放設備装置	1	内科診察室
3 常備消毒器	4	内科診察室 1台、 産婦人科診察室 1台、 救急処置室 2台
4 床ユニット	4	救急室
5 床ユニット	1	救急室
6 心電計	2	救急室
7 産婦人科診察室	1	産婦人科診察室
8 産婦人科再開放設備装置	1	産婦人科診察室
9 分娩室	1	産婦人科診察室
10 分娩室ユニット	1	産婦人科診察室
11 分娩室消毒器	1	産婦人科診察室
12 ドックラ二階高断室	1	産婦人科診察室
13 1.6mユニット	2	救急処置室
14 1.5m消毒器	1	救急処置室
15 救急室	2	救急処置室
16 救急処置室ユニット	4	救急処置室
17 救急処置室ユニット	4	救急処置室
18 シリンドラユニット	2	救急処置室
19 心電計	3	救急処置室
20 移動式放射線診断装置	1	救急処置室

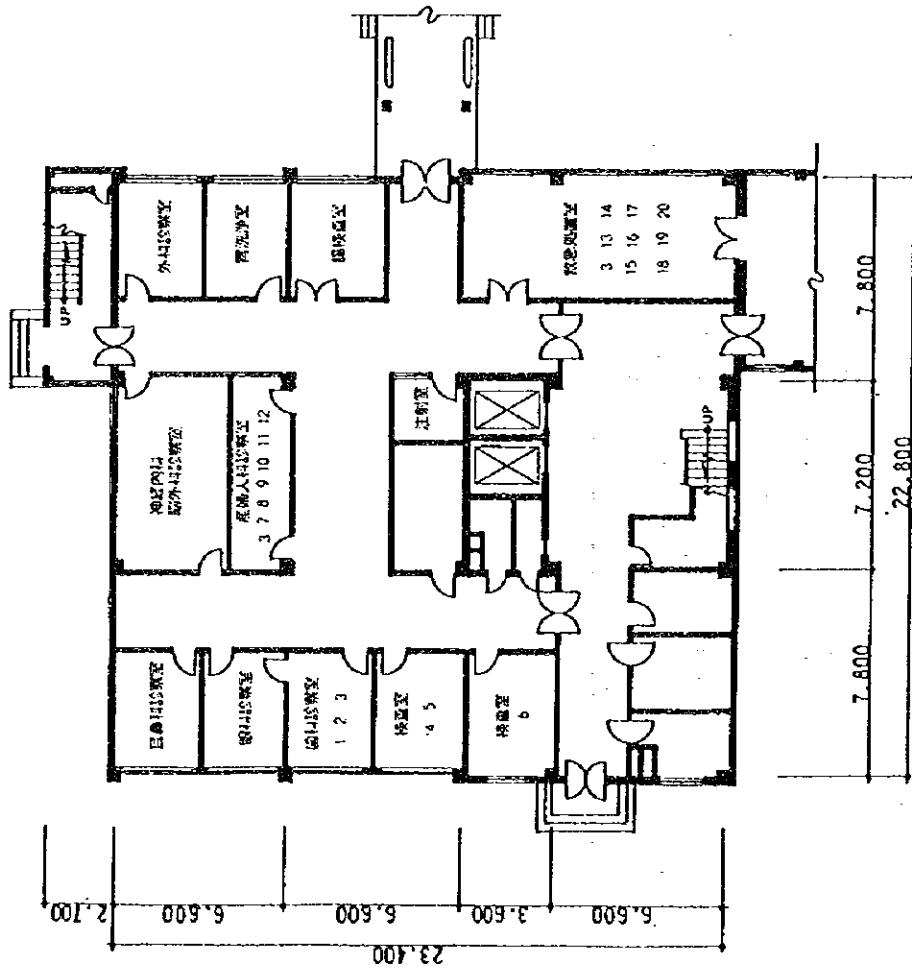


図 3-1 四川省救急センターA-1階

棟名	教員	定員
1. 1. C. U. ヘッド	0	1. C. U.
2. バッドルーム	0	1. C. U.
3. 1. 1. 喫煙室	1	1. C. U.
4. 1. 1. 1. 喫煙室	1	1. C. U.
5. 1. 1. 1. 喫煙室	1	1. C. U.
6. 1. 1. 1. 喫煙室	1	1. C. U.
7. 1. 1. 1. 喫煙室	1	1. C. U.
8. 1. 1. 1. 喫煙室	1	1. C. U.
9. 1. 1. 1. 喫煙室	1	1. C. U.

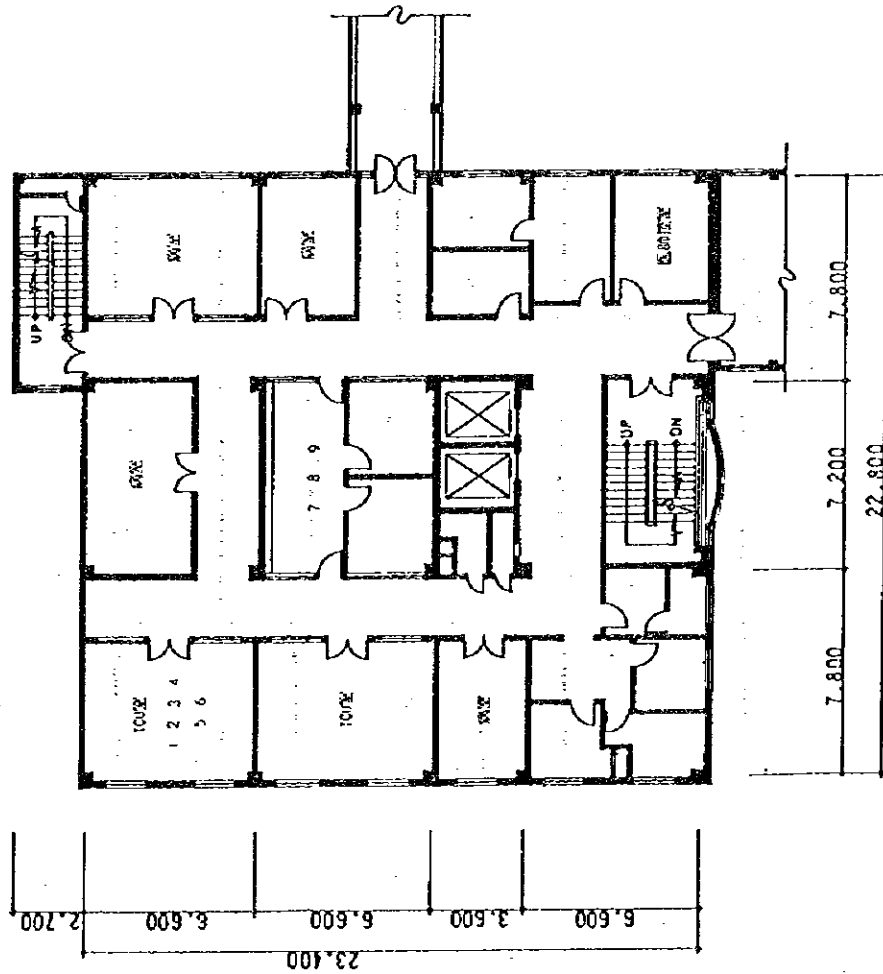


図 3-2 四川省救急センターA-2階

設備名	数量	設置場所
1 万能手術台	3	手術室
2 无影灯	3	手術室
3 吸引機	3	手術室
4 吸引機	3	手術室
5 マルチガスモニター	2	手術室
6 7人電卓 3ch	2	手術室
7 電卓	4	手術室
8 手術器具セット	3	手術室
9 吸引機	4	手術室
10 移動式圧搾機	2	手術室
11 吸引機	1	手術室
12 吸引機	2	手術室
13 吸引機	1	手術室
14 吸引機	1	手術室
15 人工呼吸器	1	手術室
16 電子胸透機	1	手術室
17 吸引機	1	手術室
18 吸引機	1	手術室
19 吸引機	1	手術室
20 血液検査機	1	血液検査室
21 CT-1	1	放射線撮影室

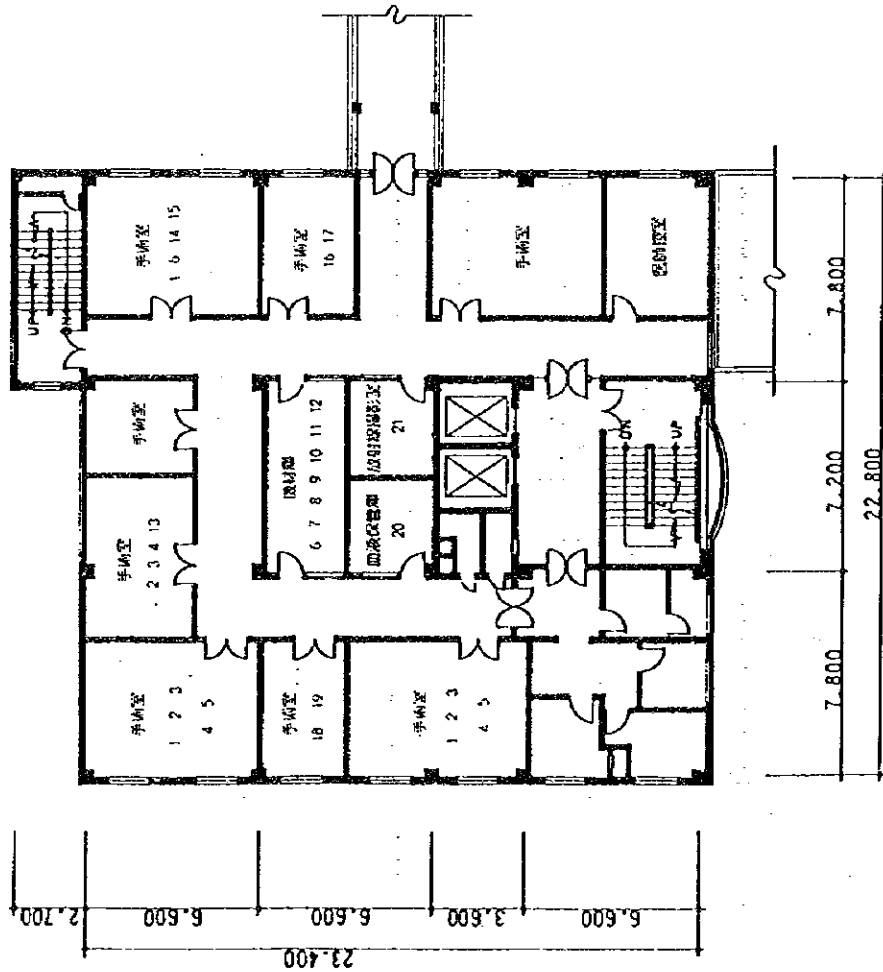


図 3-3 四川省救急センターA-3階

設備名	数量	設置場所
1 人工呼吸器	1 台	1 号機
2 除颤器	1 台	1 号機
3 ハットライト	6 台	6 号機
4 救命用器具	6 台	6 号機
5 救命用器具	1 台	1 号機
6 救命用器具	4 台	4 号機
7 救命用器具	3 台	3 号機
8 救命用器具	2 台	2 号機

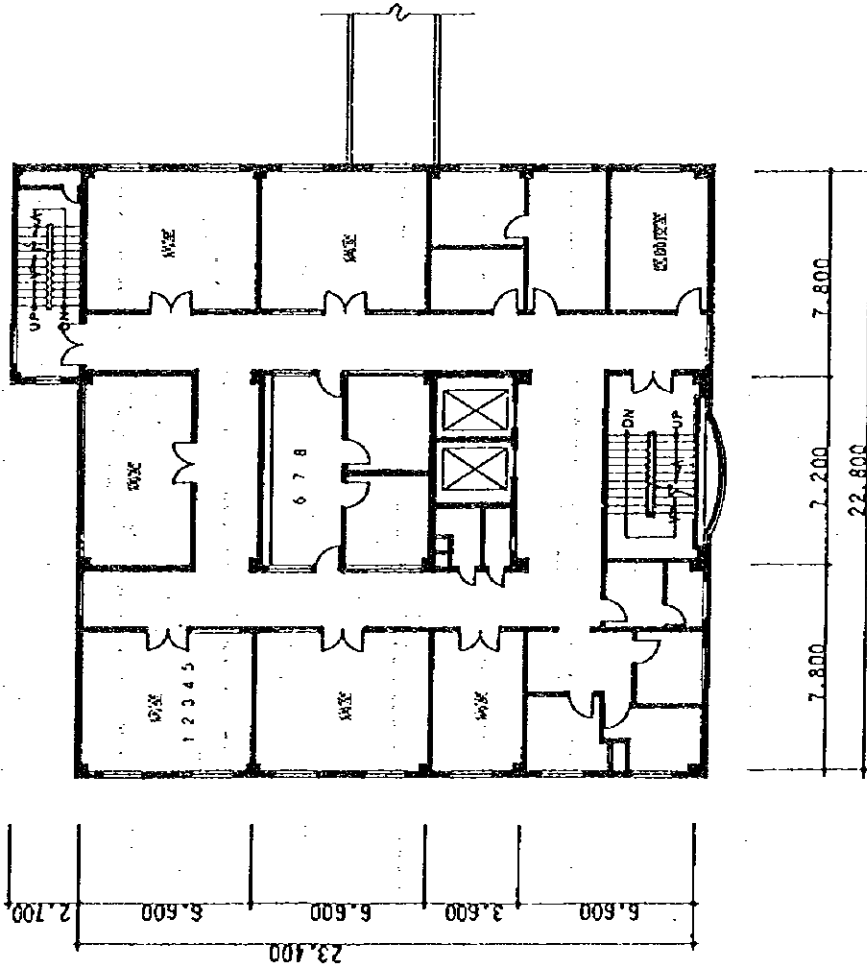


図 3-4 四川省救急センターA-4 階

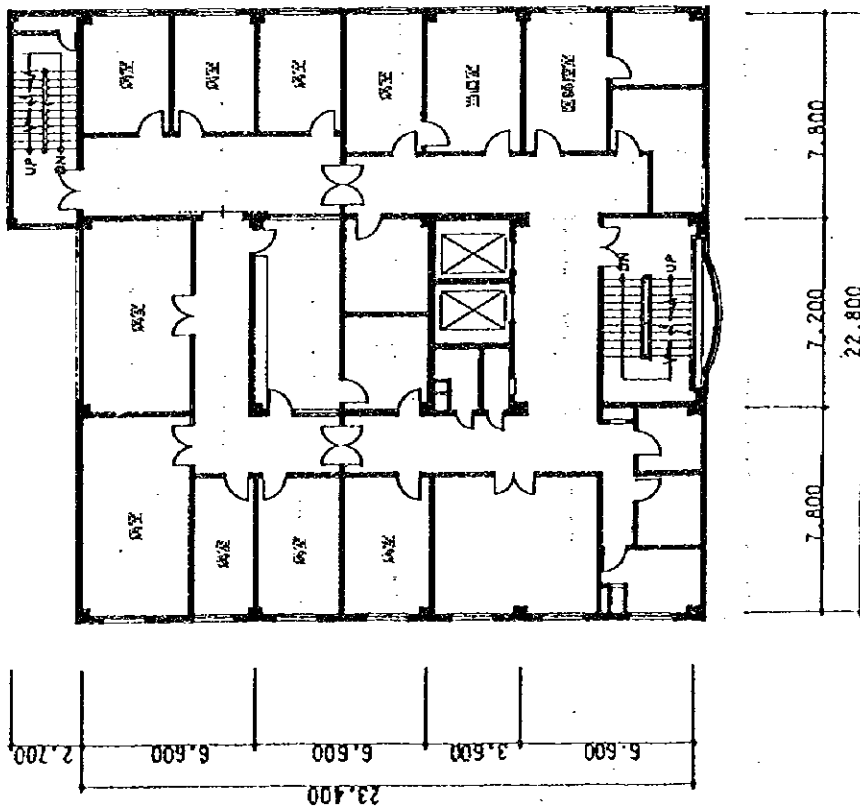


図 3-5 四川省救急センターA-5階

材料名	数量	単位
1.鉄骨用ハット	2	個
2.鉄骨用	1	個
3.鉄骨用	2	個
4.鉄骨用	1	個

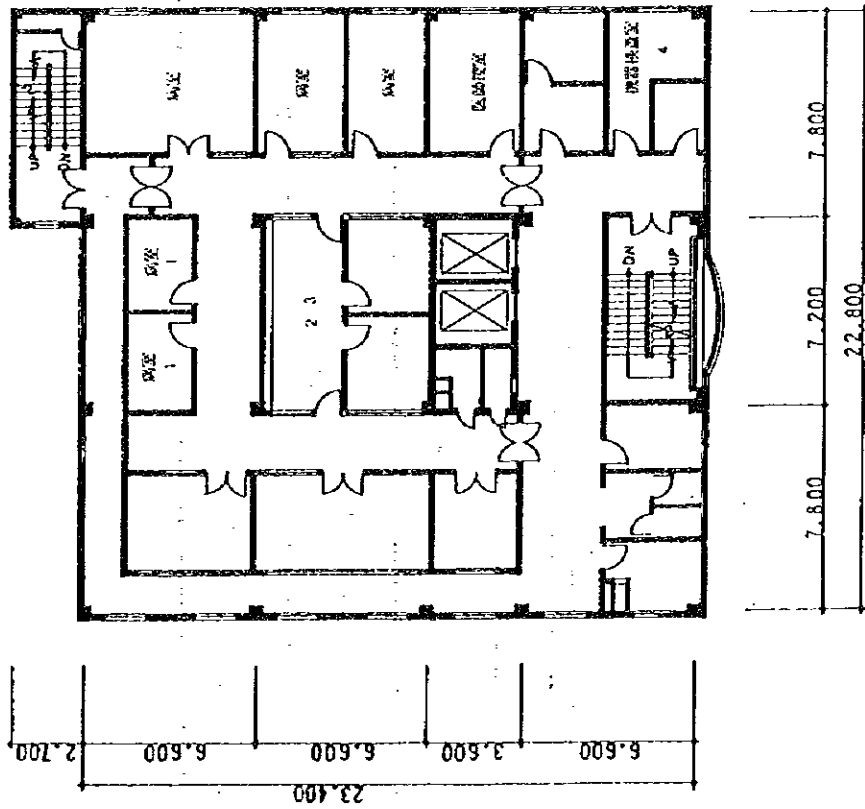


図 3-6 四川省救急センターA-6階

検査名	設備	設置場所
1) 500mL採血装置	1) 採血室	1) 採血室
2) 自動血球計数機	2) 採血室	2) 採血室
3) 血液力分析装置	2) 採血室	2) 採血室
4) 8L分析装置	1) 検査室	1) 検査室
5) 超音波測定機器	1) 検査室	1) 検査室
6) 尿分析器	1) 検査室	1) 検査室
7) 尿沈澱器	1) 検査室	1) 検査室
8) 自動生化学分析器	1) 検査室	1) 検査室
9) 自動生化学分析器	6) 検査入口	6) 検査入口
10) 移動式レントゲン	6) 検査入口	6) 検査入口
11) CT	1) CT室	1) CT室
12) 自動造影器	1) CT室	1) CT室

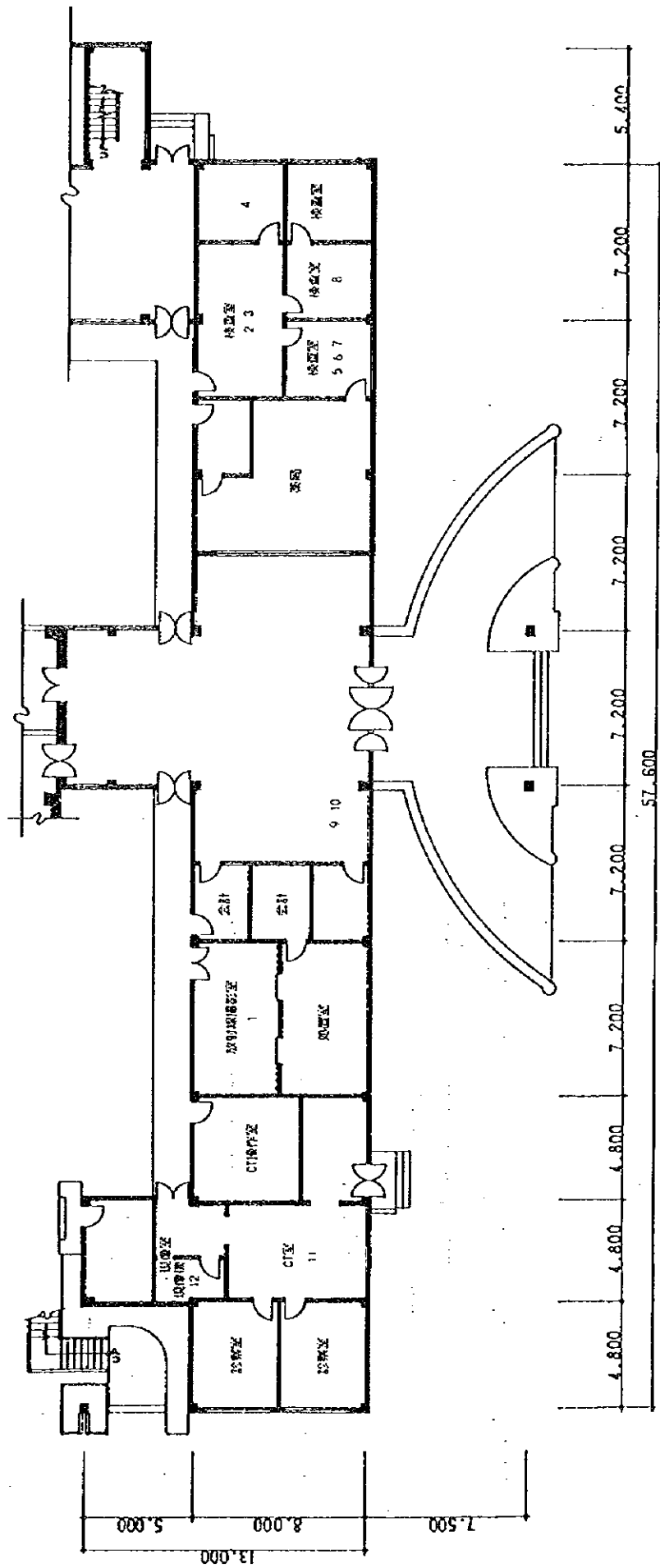


図 3-7 四川省救急センターB-1階

図号	名称	数量	設置場所
1	1 緊急通報装置	1	会議室
2	2 緊急通報装置	1	廊下
3	3 緊急通報装置	1	内廊下
4	4 緊急通報装置	1	内廊下
5	5 緊急通報装置	1	内廊下
6	6 緊急通報装置	1	内廊下
7	7 緊急通報装置	1	出入口付近
8	8 緊急通報装置	1	出入口付近

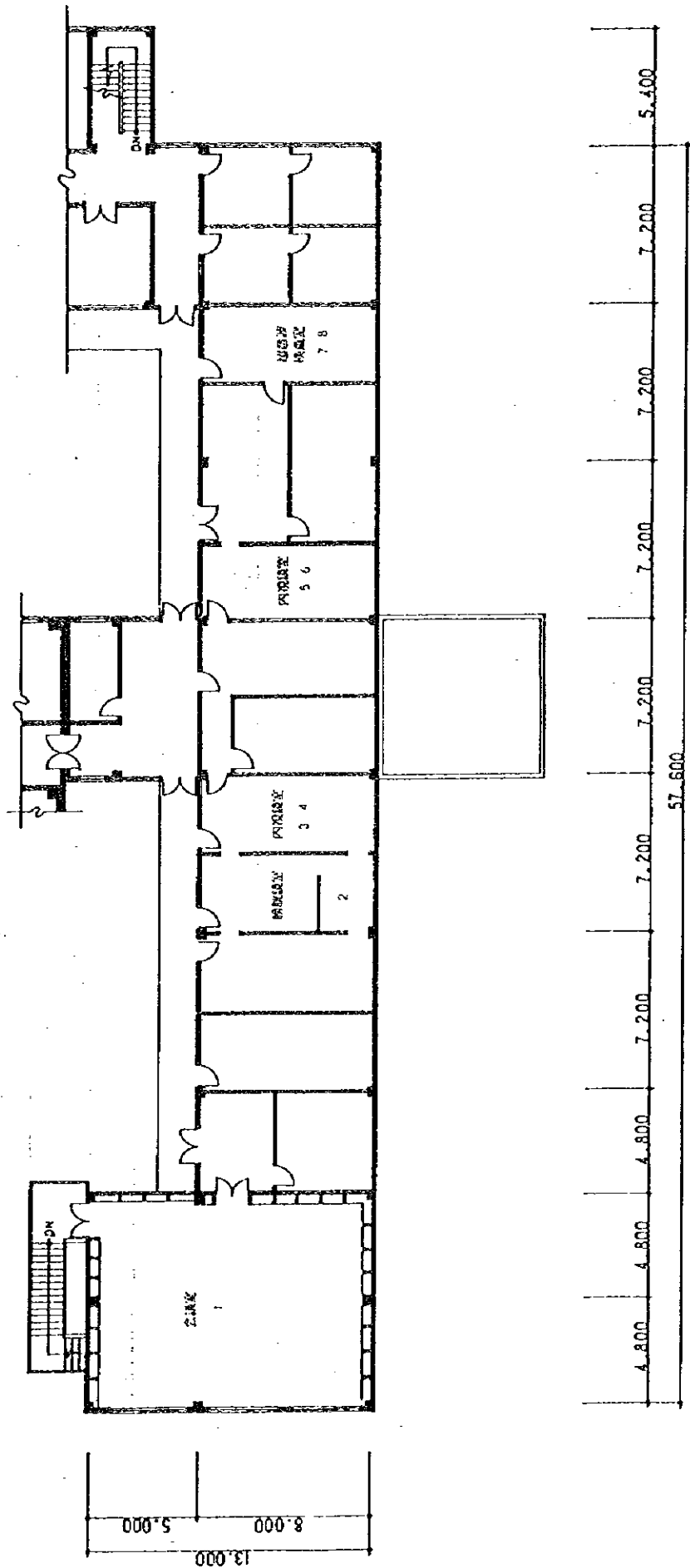


図 3-8 四川省救急センターB-2階

施設名	数量	設置場所
1 人工呼吸器	2	救急外来内科I.C.U.
2 断頭鋸	2	救急外来内科I.C.U.
3 シリンジポンプ	2	救急外来内科I.C.U.
4 輸液ポンプ	8	救急外来内科I.C.U.
5 重症患者監視装置	2	救急外来内科I.C.U.
6 心電図モニター	5	救急外来内科I.C.U.
7 血圧カフ分析装置	1	救急外来内科I.C.U.
8 血圧分析装置	1	救急外来内科I.C.U.
9 アルミスライダモニター	1	救急外来内科I.C.U.
10 多機能モニター	8	救急外来内科I.C.U.

施設名	数量	設置場所
11 吸引機	1	救急外来
12 吸引機	10	救急外来I.C.U.
13 吸引機	2	救急外来I.C.U.
14 吸引機	2	救急外来I.C.U.
15 吸引機	2	救急外来I.C.U.
16 吸引機	1	救急外来I.C.U.
17 吸引機	1	救急外来I.C.U.
18 吸引機	1	救急外来I.C.U.
19 吸引機	1	救急外来I.C.U.
20 吸引機	2	救急外来I.C.U.
21 吸引機	1	救急外来I.C.U.
22 吸引機	1	救急外来I.C.U.
23 吸引機	1	救急外来I.C.U.
24 吸引機	1	救急外来I.C.U.
25 吸引機	1	救急外来I.C.U.
26 吸引機	1	救急外来I.C.U.
27 吸引機	1	救急外来I.C.U.
28 吸引機	1	救急外来I.C.U.
29 吸引機	1	救急外来I.C.U.
30 吸引機	1	救急外来I.C.U.
31 吸引機	1	救急外来I.C.U.
32 吸引機	1	救急外来I.C.U.
33 吸引機	1	救急外来I.C.U.
34 吸引機	1	救急外来I.C.U.
35 吸引機	1	救急外来I.C.U.
36 吸引機	1	救急外来I.C.U.
37 吸引機	1	救急外来I.C.U.
38 吸引機	1	救急外来I.C.U.
39 吸引機	1	救急外来I.C.U.
40 吸引機	1	救急外来I.C.U.
41 吸引機	1	救急外来I.C.U.
42 吸引機	1	救急外来I.C.U.
43 吸引機	1	救急外来I.C.U.
44 吸引機	1	救急外来I.C.U.
45 吸引機	1	救急外来I.C.U.
46 吸引機	1	救急外来I.C.U.
47 吸引機	1	救急外来I.C.U.
48 吸引機	1	救急外来I.C.U.
49 吸引機	1	救急外来I.C.U.
50 吸引機	1	救急外来I.C.U.
51 吸引機	1	救急外来I.C.U.
52 吸引機	1	救急外来I.C.U.
53 吸引機	1	救急外来I.C.U.
54 吸引機	1	救急外来I.C.U.
55 吸引機	1	救急外来I.C.U.
56 吸引機	1	救急外来I.C.U.
57 吸引機	1	救急外来I.C.U.
58 吸引機	1	救急外来I.C.U.
59 吸引機	1	救急外来I.C.U.
60 吸引機	1	救急外来I.C.U.
61 吸引機	1	救急外来I.C.U.
62 吸引機	1	救急外来I.C.U.
63 吸引機	1	救急外来I.C.U.
64 吸引機	1	救急外来I.C.U.
65 吸引機	1	救急外来I.C.U.
66 吸引機	1	救急外来I.C.U.
67 吸引機	1	救急外来I.C.U.
68 吸引機	1	救急外来I.C.U.
69 吸引機	1	救急外来I.C.U.
70 吸引機	1	救急外来I.C.U.
71 吸引機	1	救急外来I.C.U.
72 吸引機	1	救急外来I.C.U.
73 吸引機	1	救急外来I.C.U.
74 吸引機	1	救急外来I.C.U.
75 吸引機	1	救急外来I.C.U.
76 吸引機	1	救急外来I.C.U.
77 吸引機	1	救急外来I.C.U.
78 吸引機	1	救急外来I.C.U.
79 吸引機	1	救急外来I.C.U.
80 吸引機	1	救急外来I.C.U.
81 吸引機	1	救急外来I.C.U.
82 吸引機	1	救急外来I.C.U.
83 吸引機	1	救急外来I.C.U.
84 吸引機	1	救急外来I.C.U.
85 吸引機	1	救急外来I.C.U.
86 吸引機	1	救急外来I.C.U.
87 吸引機	1	救急外来I.C.U.
88 吸引機	1	救急外来I.C.U.
89 吸引機	1	救急外来I.C.U.
90 吸引機	1	救急外来I.C.U.
91 吸引機	1	救急外来I.C.U.
92 吸引機	1	救急外来I.C.U.
93 吸引機	1	救急外来I.C.U.
94 吸引機	1	救急外来I.C.U.
95 吸引機	1	救急外来I.C.U.
96 吸引機	1	救急外来I.C.U.
97 吸引機	1	救急外来I.C.U.
98 吸引機	1	救急外来I.C.U.
99 吸引機	1	救急外来I.C.U.
100 吸引機	1	救急外来I.C.U.

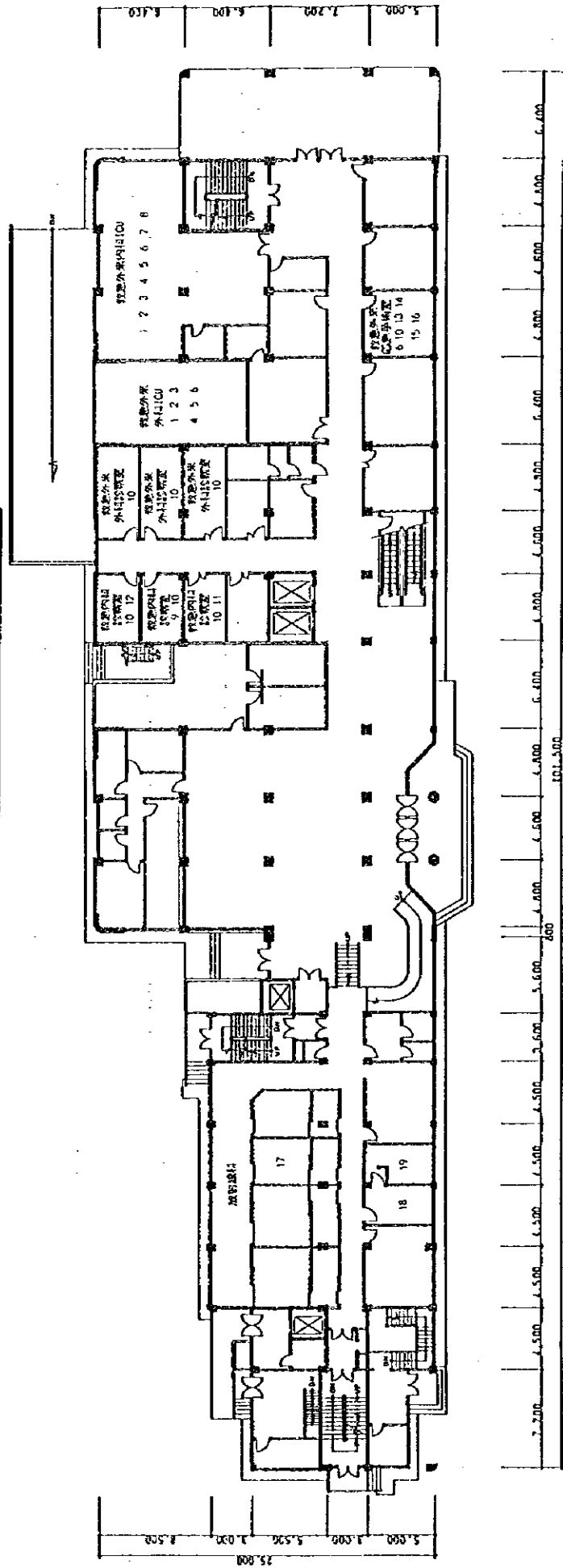


図 3-9 湖北省救急センター1階

階名	用途	階層別
1階	待合室	待合室
2階	待合室	待合室
3階	待合室	待合室
4階	待合室	待合室
5階	待合室	待合室
6階	待合室	待合室
7階	待合室	待合室
8階	待合室	待合室
9階	待合室	待合室
10階	待合室	待合室

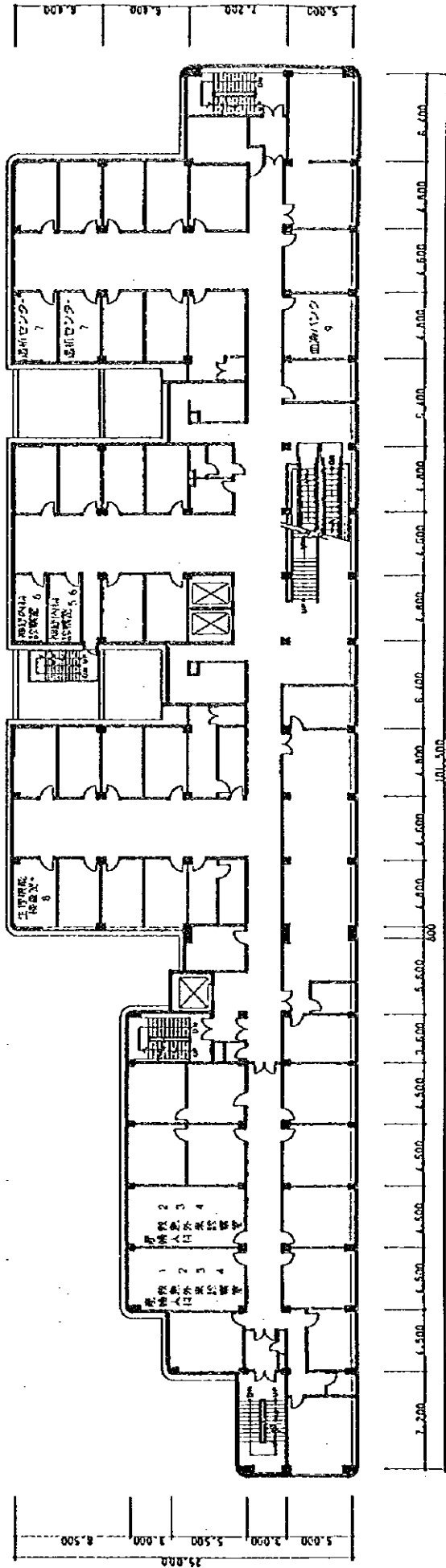


図 3-11 湖北省救急センター 3階

階層	用途	面積 (㎡)
1階	受付・受付係 (受付係)	10.00
2階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
3階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
4階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
5階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
6階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
7階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
8階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
9階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
10階	救急処置室 (救急処置室)	10.00
11階	救急処置室 (救急処置室)	10.00

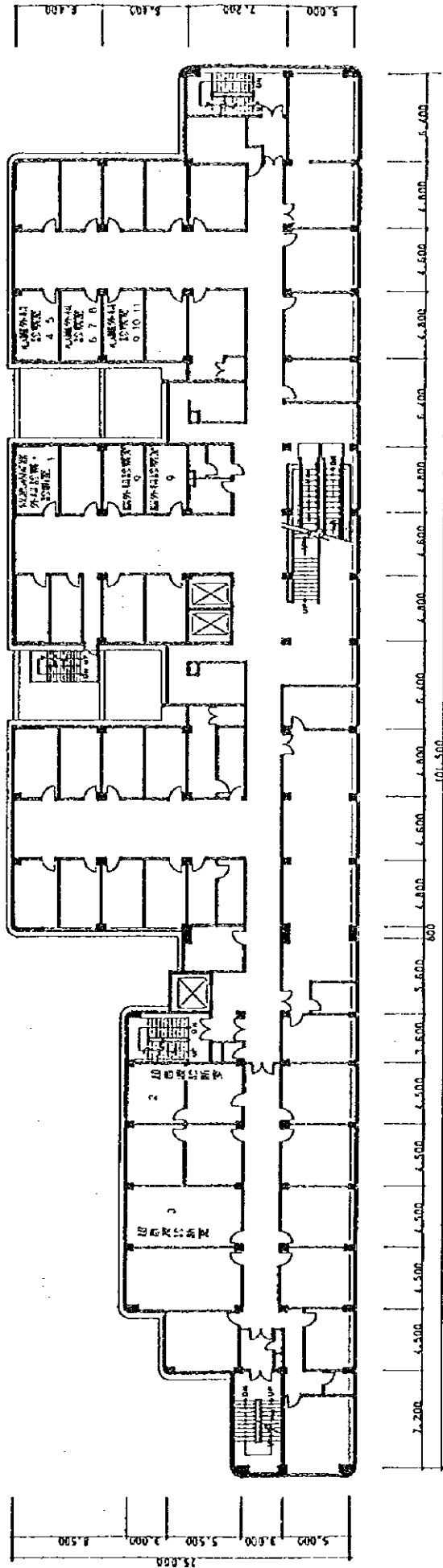


図 3-12 湖北省救急センター4階

図名	数量	単位	備考
1. 図面	1	枚	(1) 図面 (1) 図面
2. 図面	1	枚	(2) 図面 (2) 図面
3. 図面	1	枚	(3) 図面 (3) 図面
4. 図面	1	枚	(4) 図面 (4) 図面

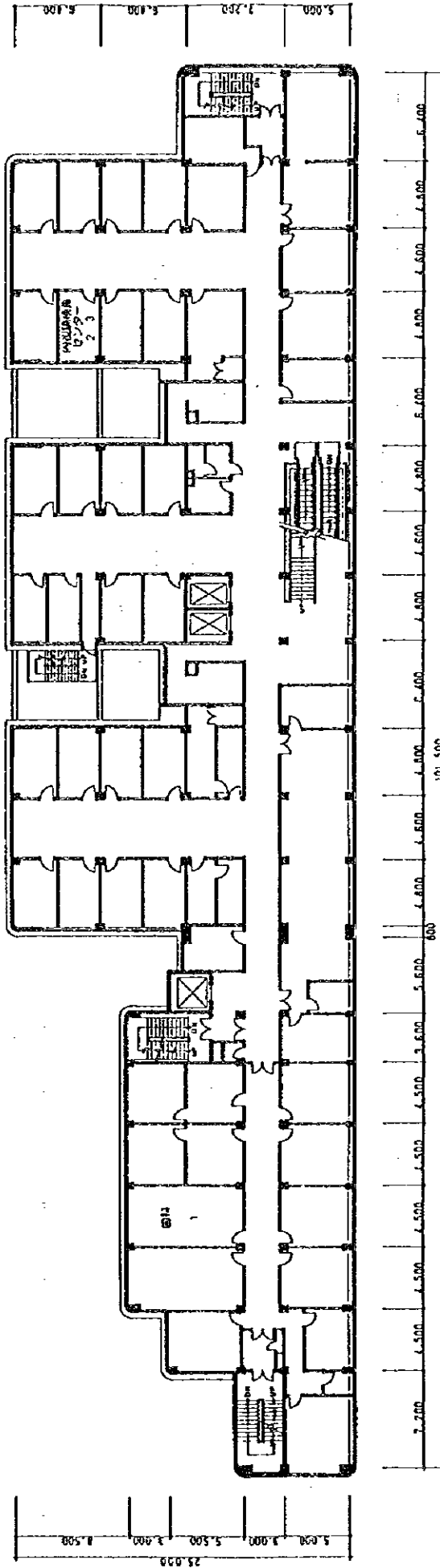


図 3-13 湖北省救急センター 5 階

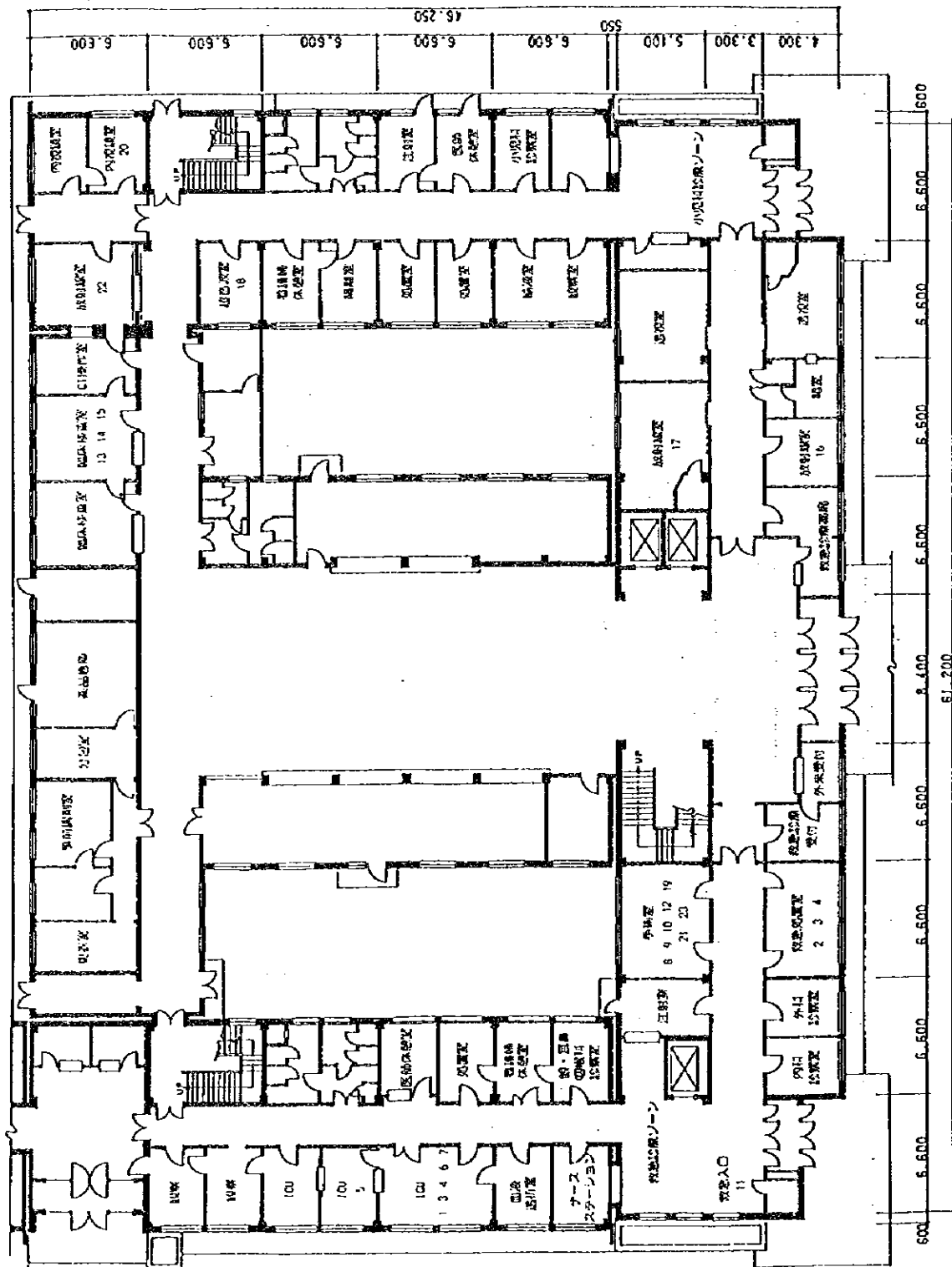


図 3-15 大連市救急第1サブセンター

床号	床名	数量	設置場所
1	人工呼吸器	1	救急処置室
2	除動脈血ガスモニター	1	救急処置室
3	輸液ポンプ	2	救急処置室 1台 ICU 1台
4	シリンジポンプ	2	救急処置室 1台 ICU 1台
5	中央吸引装置	1	ICU
6	ベッドサイドモニター	2	ICU
7	吸引器	1	手術室
8	吸引器	1	手術室
9	吸引器 (移動式)	1	手術室
10	吸引器 (移動式)	2	救急処置室
11	吸引器	1	手術室
12	吸引器	2	救急処置室
13	人工血漿交換装置	1	透析室
14	自動血漿分離器	1	臨床検査室
15	血液力分析装置	1	臨床検査室
16	血液力分析装置	1	臨床検査室
17	CPA 血液透析器	1	透析室
18	CPA 血液透析器	1	透析室
19	超音波診断装置	1	超音波室
20	超音波診断装置	1	超音波室
21	超音波診断装置 (Open box)	1	内視鏡室
22	超音波診断装置	1	手術室

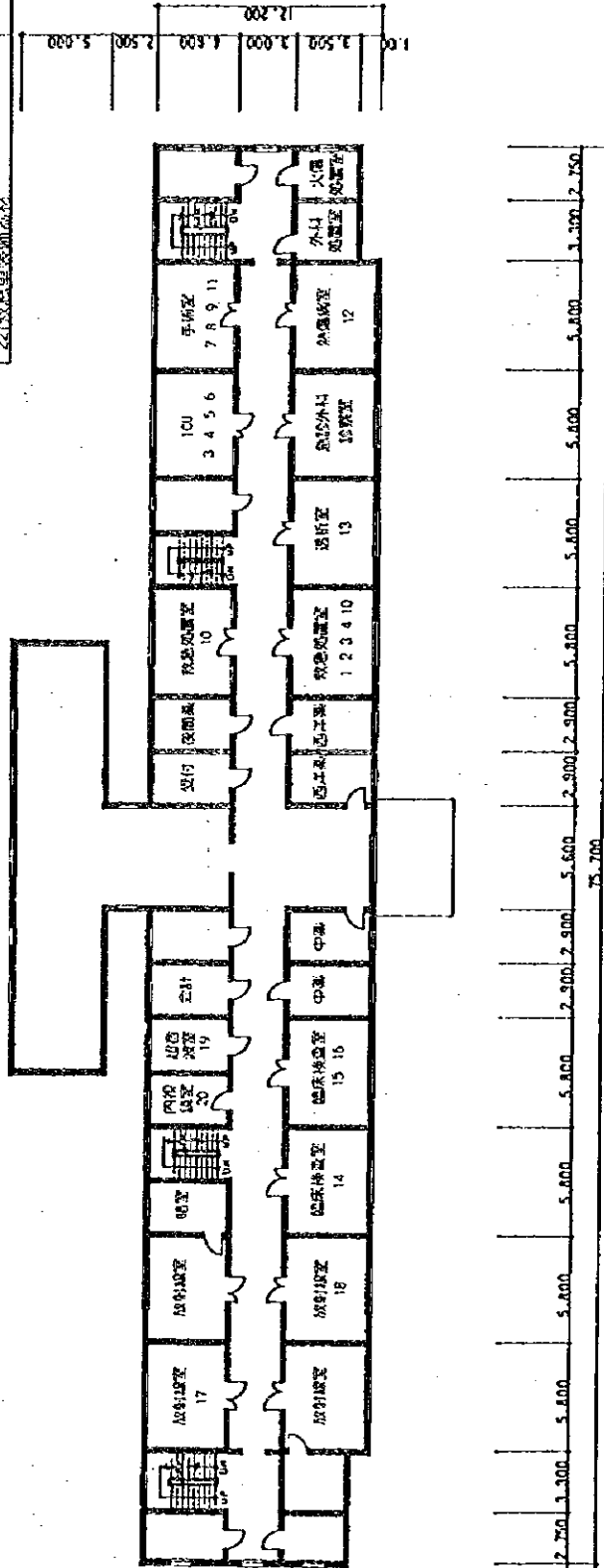


図 3-17 大連市救急第3サブセンター

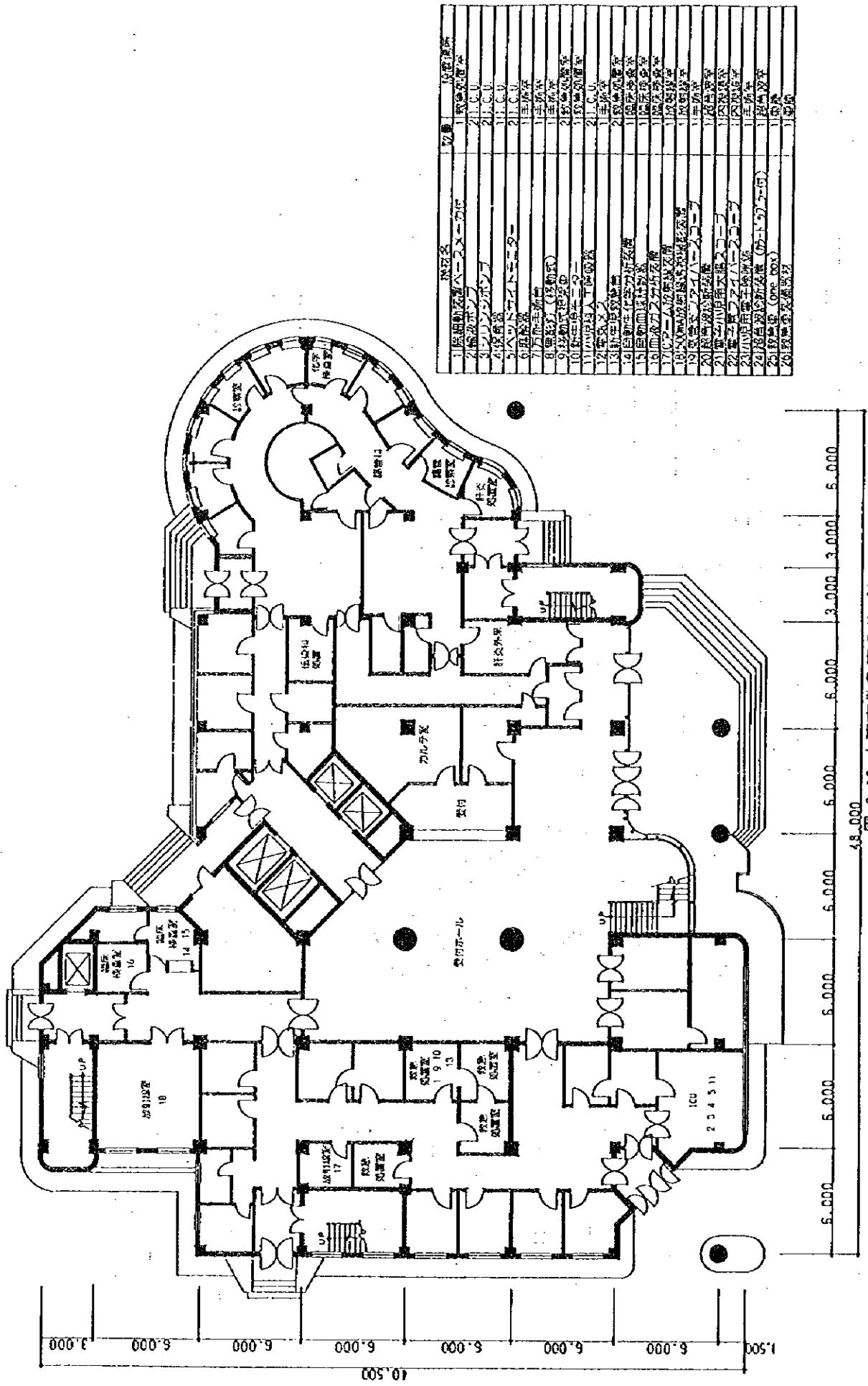


図 3-19 大連市救急第5サブセンター1階

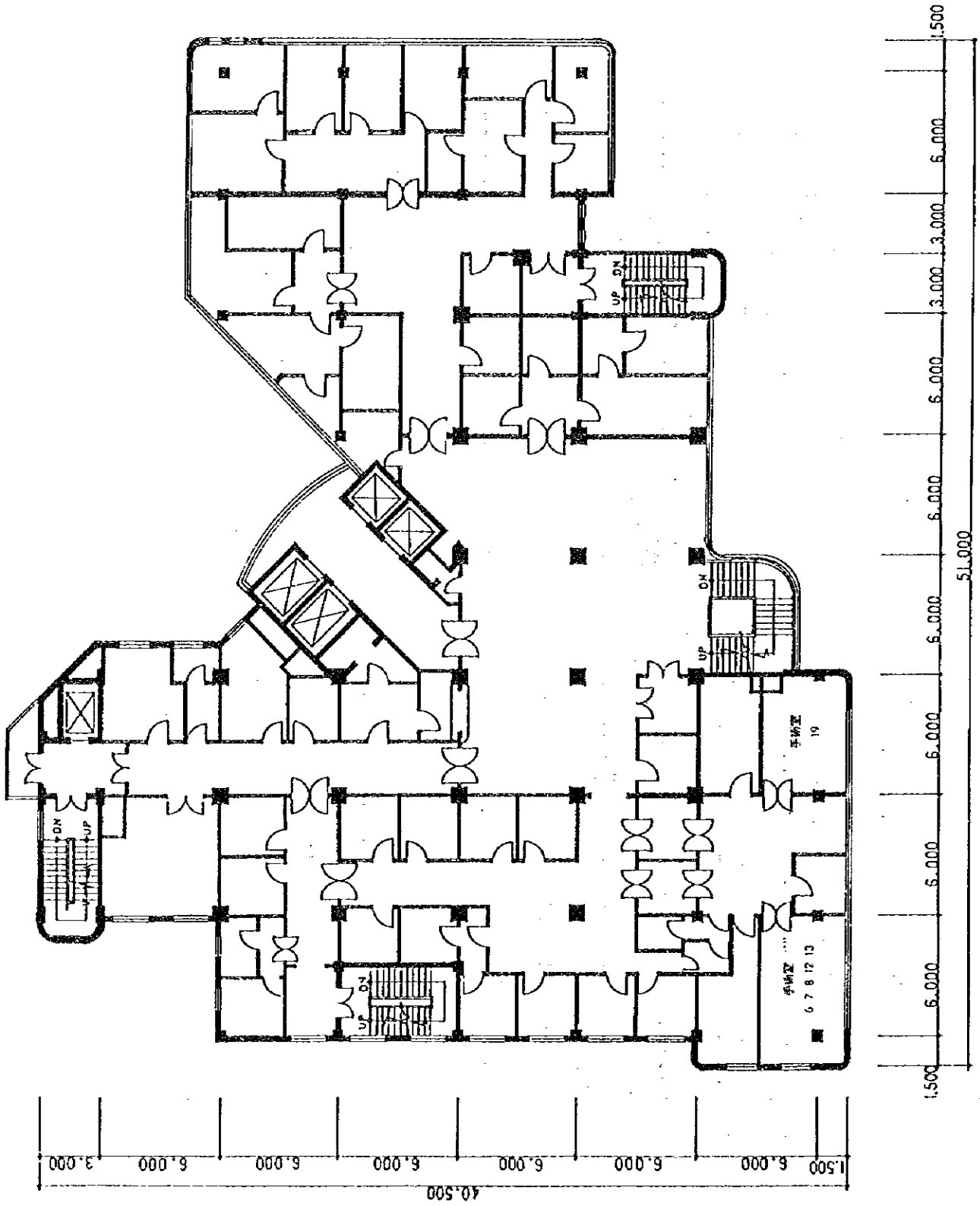


図 3-21 大連市救急第5サブセンター3階

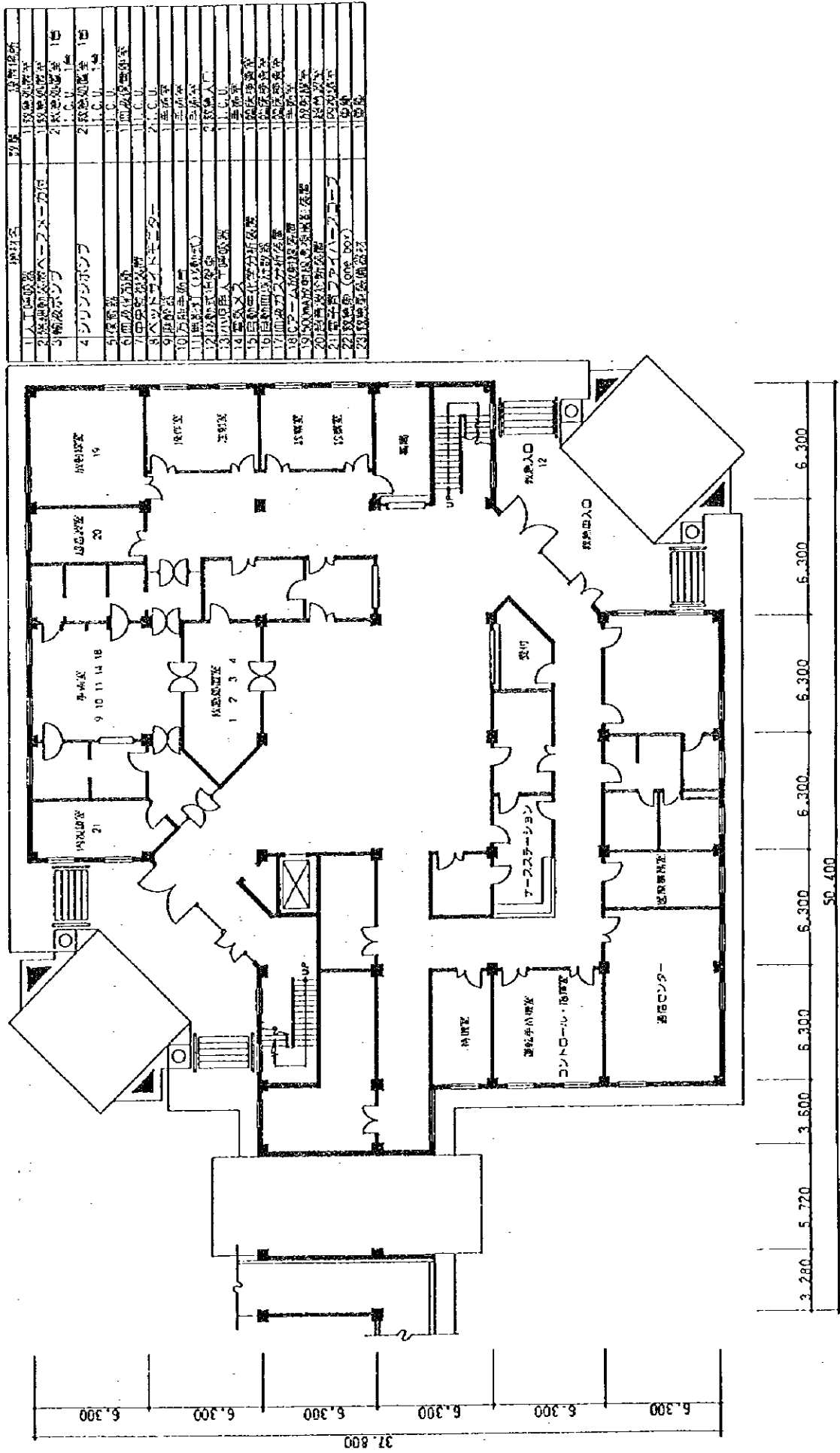


図 3-22 大連市救急第6サブセンター1階

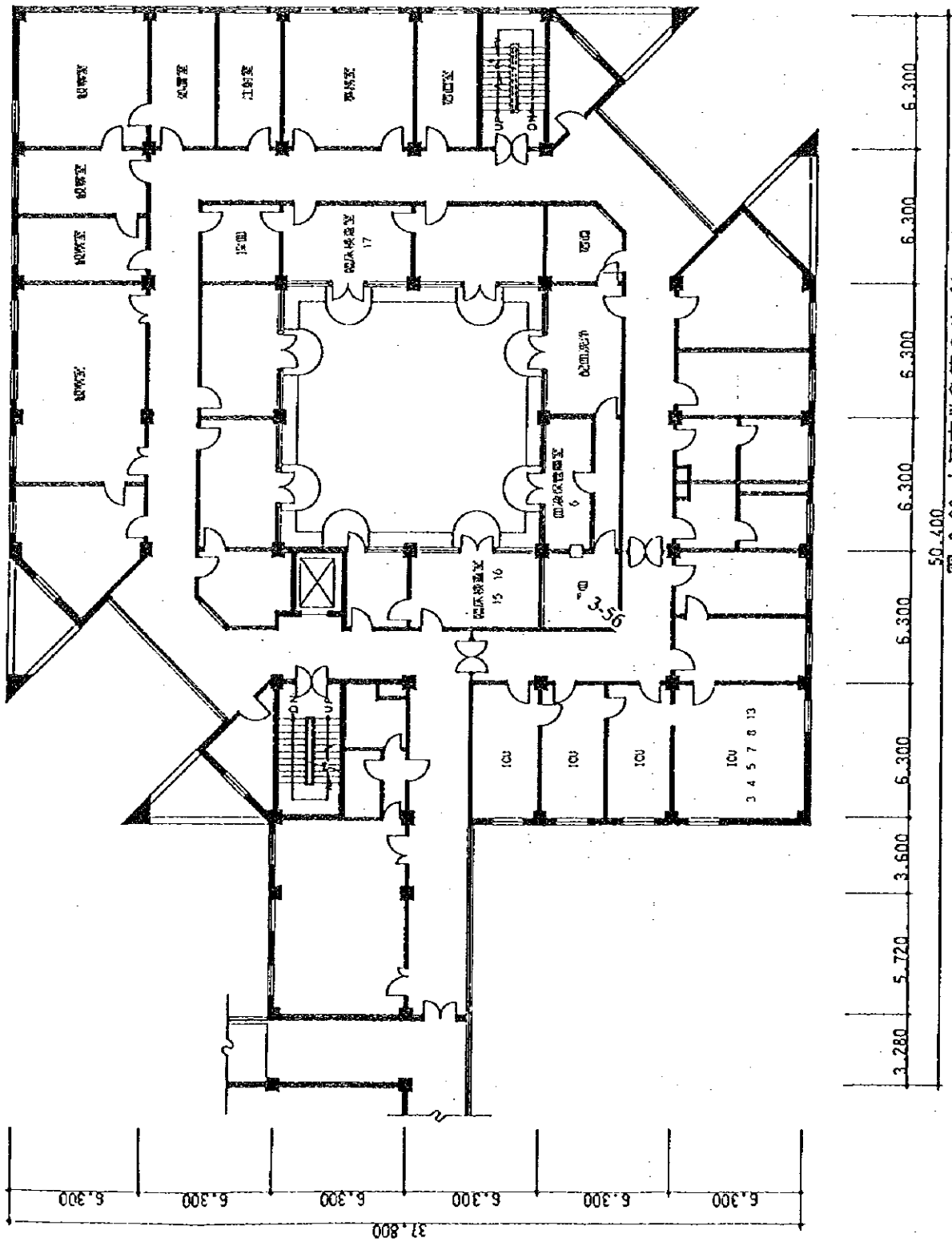


図 3-23 大連市救急第6サブセンター2階

3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

実施体制

- 1) 主官庁:中国対外貿易経済合作部
- 2) 実施機関

本プロジェクトが実施された場合の実施機関は、それぞれ四川省人民医院、同済医科大学
附属協和医院並びに大連市衛生局である。

各救急センター及びその上部機関の組織を図3.24～図3.26に示す。

① 四川省救急センター

四川省救急センターの母体病院は四川省人民医院であり、人民医院の院長は救急センター長を兼務している。組織的には救急センターは四川省人民医院の下にあって、人的交流があり、技術的・経済的にも人民医院の管轄下にある。医療機材の保守管理要員はそれぞれに所属するが協力体制にある。

四川省人民医院及び四川省救急センター組織図を図3-24に示す。

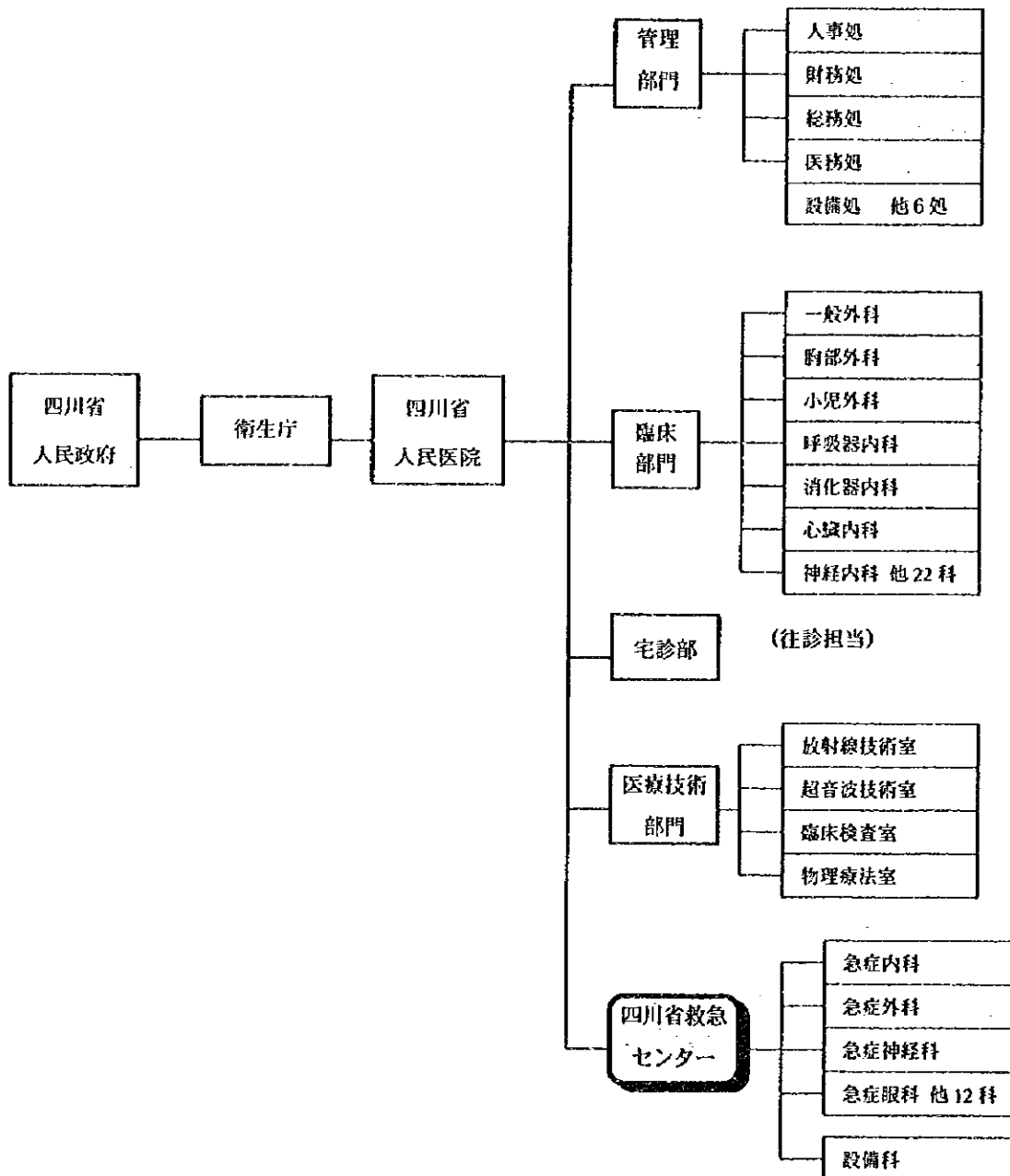


図 3-24 四川省人民医院／救急センター組織図

② 湖北省救急センター

湖北省救急センターの母体病院は同済医科大学付属協和医院であり、救急センター長は協和医院の院長が兼務している。組織的には救急センターは協和医院の下にあって、人的交流もあり、技術的・経済的にも協和医院の管轄下にある。医療機材の保守管理要員はそれぞれに所属するが協力体制にある。

同済医科大学付属協和医院と湖北省救急センターの組織図を図3-25に示す。

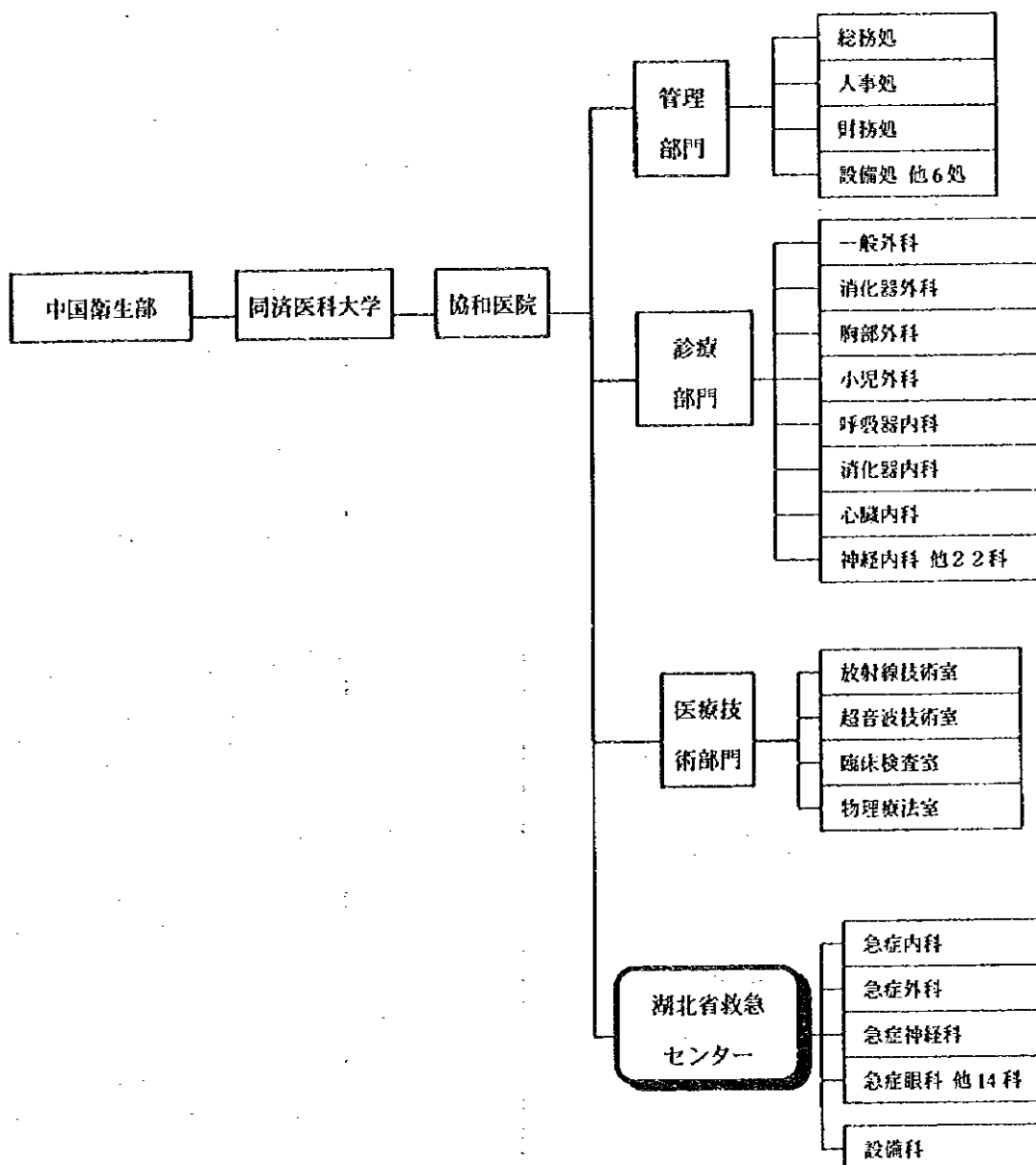


図 3-25 同済医科大学付属協和医院／救急センター組織図

③ 大連市救急センター

大連市救急センターは本部と6個所のサブセンターから構成され、全体が大連市衛生局の下に位置付けられている。各サブセンターは大連市立の総合病院あるいは専門病院に併設され、各サブセンター長は各市立病院の院長が兼務している。技術的・人的面では各サブセンターは併設母体病院と交流をもっているが、財政的には救急センターは大連市衛生局の直轄管理下にある。

傷病者発生時の救急車の出動要請は120番通報で救急センター本部に入り、救急センター本部あるいは各救急サブセンターから救急車が医師、看護婦を乗せて出動する。患者を収容した救急車は救急センター本部からの指示により専門の救急サブセンターへ搬送する体制を作っている。医療機材の保守管理要員は救急センター本部に所属し、本部及びサブセンターの医療機材の保守点検を行っている。

大連市救急センターの組織図を図3-26に示す。

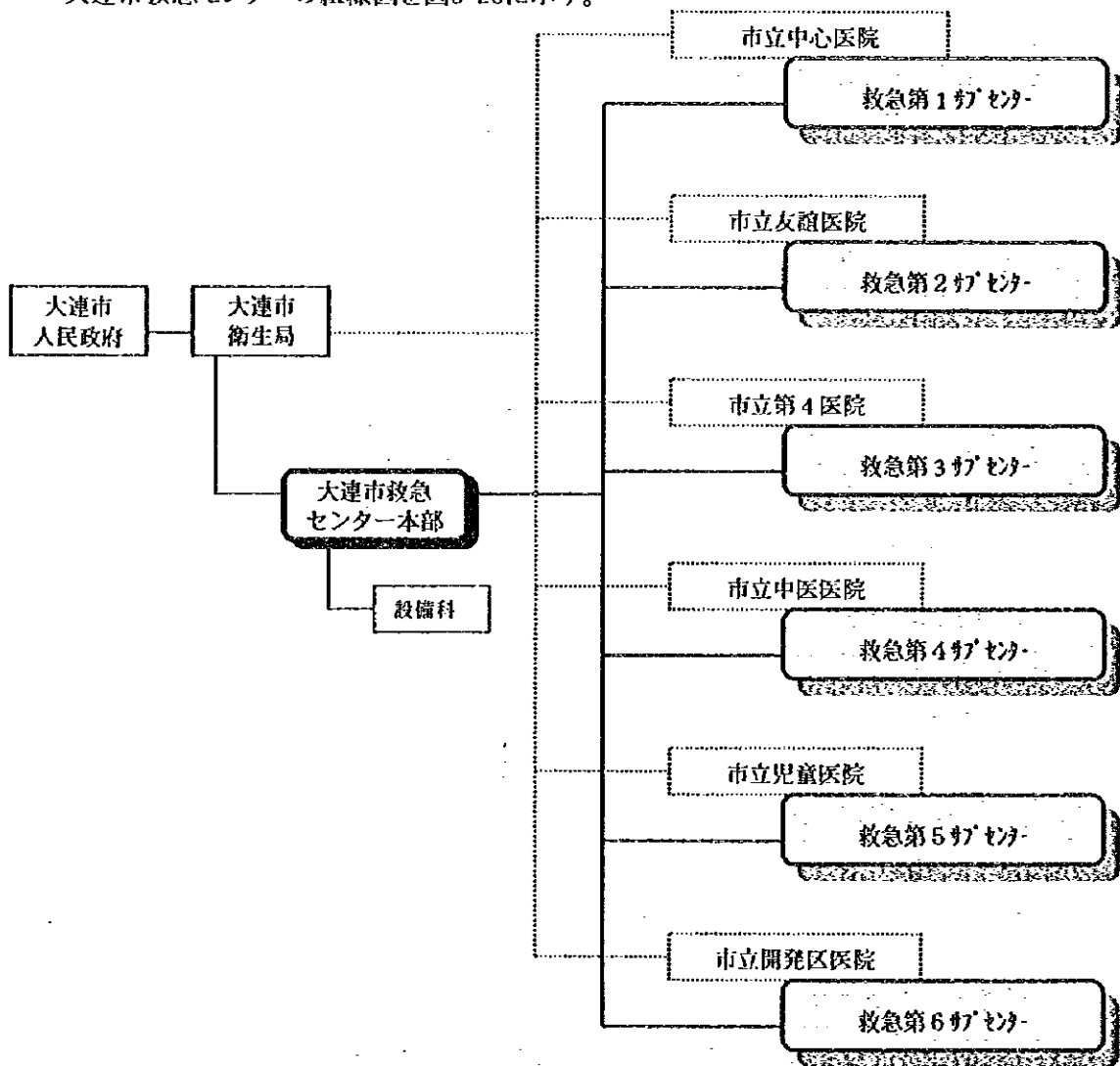


図 3-26 大連市救急センター組織図

3-4-2 予算

3地域の救急センター及び各母体病院の過去3年間の総収入、総支出、剰余金はそれぞれ表 3-12から表3-16に示す通りである。

表 3-12 四川省救急センターの年間総収入、総支出、剰余金 (万元)

	1994年度	1995年度	1996年度
年間総収入	606	868	1,164
診療収入	541	762	990
母体病院からの補填費用	65	106	174
年間総支出	606	868	1,164
人件費	133	191	240
薬剤費	237	339	501
医療材料費	36	52	65
消耗品費	6	8	10
建築設備維持費	64	92	115
医療機器維持費	57	82	102
水道・電力費	12	17	22
一般管理費	61	87	109
年間剰余金	0	0	0

表 3-13 四川省人民医院の年間総収入、総支出、剰余金 (万元)

	1994年度	1995年度	1996年度
年間総収入	7,828	11,076	15,191
診療収入	6,760	9,528	12,374
公的財政支援	408	582	623
その他収入*注1	660	966	2,194
年間総支出	7,551	10,846	12,454
人件費	1,882	2,390	2,726
薬剤費	3,078	4,326	4,907
医療材料費	538	680	770
消耗品費	72	132	83
建築設備維持費	476	754	1,237
医療機器維持費	692	1,338	1,110
水道・電力費	217	253	282
一般管理費	596	973	1,339
年間剰余金	277	230	2,737

注1: その他収入には薬品販売費等を含む

上の表に示す通り、四川省救急センターの年間総収入・総支出額の規模は母体病院の約7%である。一方、四川省人民医院は1995年度、1996年度と大幅な患者数の伸びによる収入増により年間剰余金も大きく伸びている。なお救急センターに赤字が発生しないよう母体病院から必要な資金が補填されるシステムとなっている。

表 3-14 湖北省救急センターの年間総収入、総支出、剰余金 (万円)

	1994年度	1995年度	1996年度
年間総収入	3,298	4,188	5,526
診療収入	3,298	4,188	5,516
母体病院からの補填費用	0	0	10
年間総支出	3,254	4,154	5,526
人件費			580
薬剤費			3,578
医療材料費			687
消耗品費			117
建築設備維持管理費			93
医療機器維持管理費			102
水道・電力費			285
一般管理費			58
年間剰余金	44	34	0

注) 湖北省救急センターについては従来、同済医科大学付属協和医院の急診科として存在していたため、1994年度、1995年度総支出の項目別の費用明細については入手できなかった。

表 3-15 同済医大協和医院の年間総収入、総支出、剰余金 (万円)

	1994年度	1995年度	1996年度
年間総収入	12,044	17,247	21,840
診療費収入	4,784	6,286	8,536
公的財政支援	663	693	777
その他収入	225	265	797
薬品収入	6,372	10,003	11,730
年間総支出	11,268	15,407	19,814
人件費	3,349	3,573	4,719
医薬品費	5,520	8,705	10,904
医療材料費	918	1,361	1,934
消耗品費	233	373	382
建築設備維持費	198	237	265
医療機器維持費	215	248	293
水道・電力費	617	663	1,028
一般管理費	218	247	289
剰余金	776	1,840	2,026

上の表に示す通り、湖北省救急センターの年間総収入・総支出の規模は母体病院の約25%である。母体病院はここ3年間収入、剰余金とも大幅な成長が見られる。なお湖北省救急センターに赤字が発生しないよう母体病院である協和医院から必要な資金が補填されるシステムとなっている。

表 3-16 大連市救急センターの年間総収入、総費用、剰余金(万元)

	1994年度	1995年度	1996年度
年間収入	1,929	2,547	2,856
診療収入	1,929	2,547	2,856
市衛生局からの補填費用	0	0	0
年間費用	1,828	2,401	2,686
人件費	245	316	413
薬剤費	742	980	1,256
医療材料費	115	138	184
消耗品費	7	12	14
建築設備維持費	396	576	225
医療機器維持費	120	165	238
水道・電力費	45	52	67
一般管理費	158	163	290
年間剰余金	101	146	170

大連市救急センター7施設の合計では年間総収入、剰余金も伸びてきている。なお四川省救急センター、湖北省救急センターと異なり、大連市救急センターが赤字の場合は、直接大連市衛生局から必要な資金が補填される仕組みになっている。

3-4-3 要員・技術レベル

医療機器維持管理については各救急センターとも、医療機材専門の保守要員を抱えており、定期点検・整備及び相当レベルの修理まで行っている。要員数は四川省救急センター3人(大卒2名を含む)、湖北省救急センター8人(大卒4名を含む)、大連市救急センター7人(大卒3名を含む)である。また、隣接の各母体病院にも専属の医療機器維持管理の技術者がおり、協力が得られる関係にある。本計画による調達機材については定期点検は右要員による対応が可能であるが、一部の高度機材については、オンコールベース(故障発生時メーカーまたは現地代理店に連絡して技術者派遣を要請し、修理に係る作業費・交通費をその都度支払う形態)での保守契約の締結が必要である。

