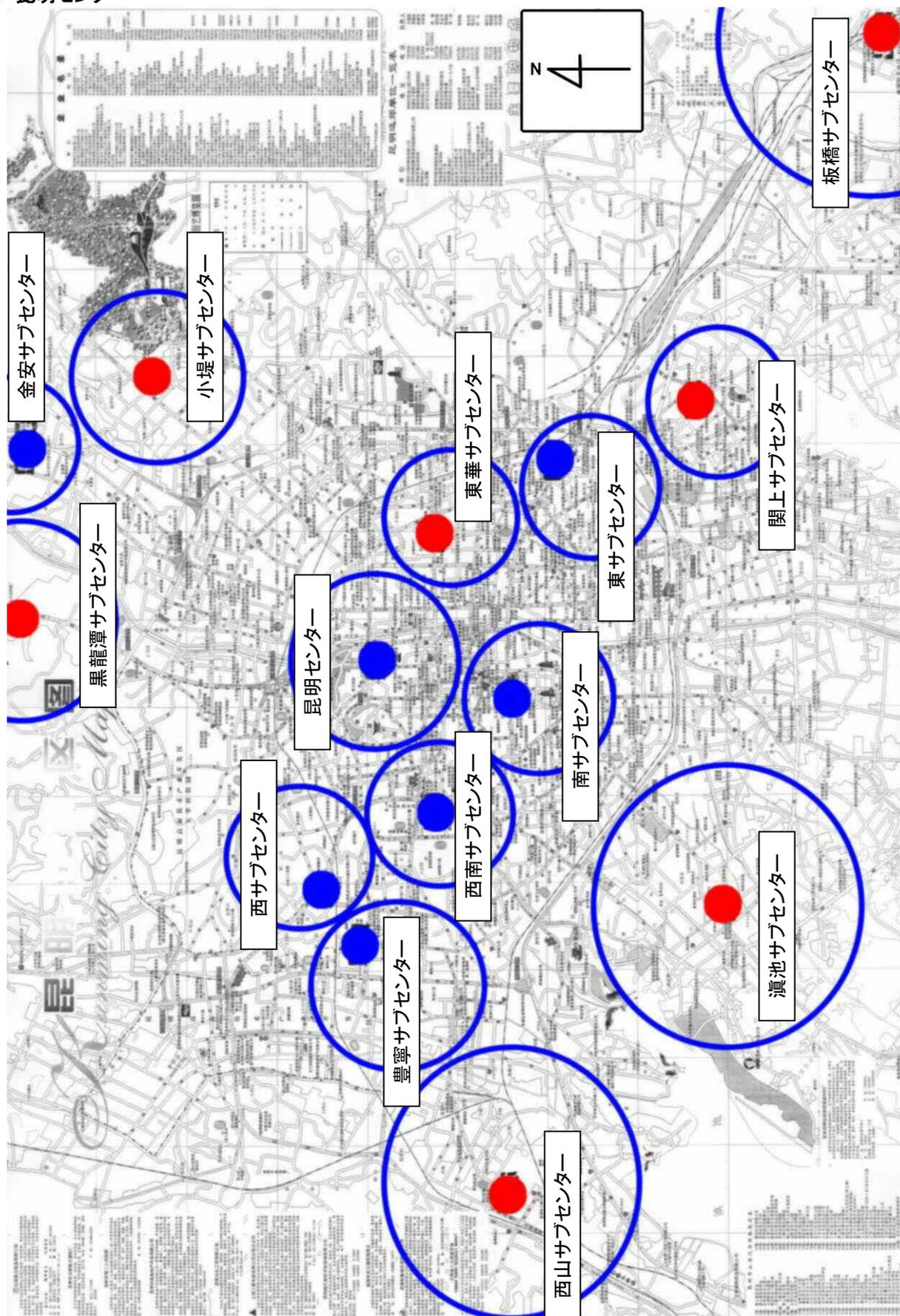
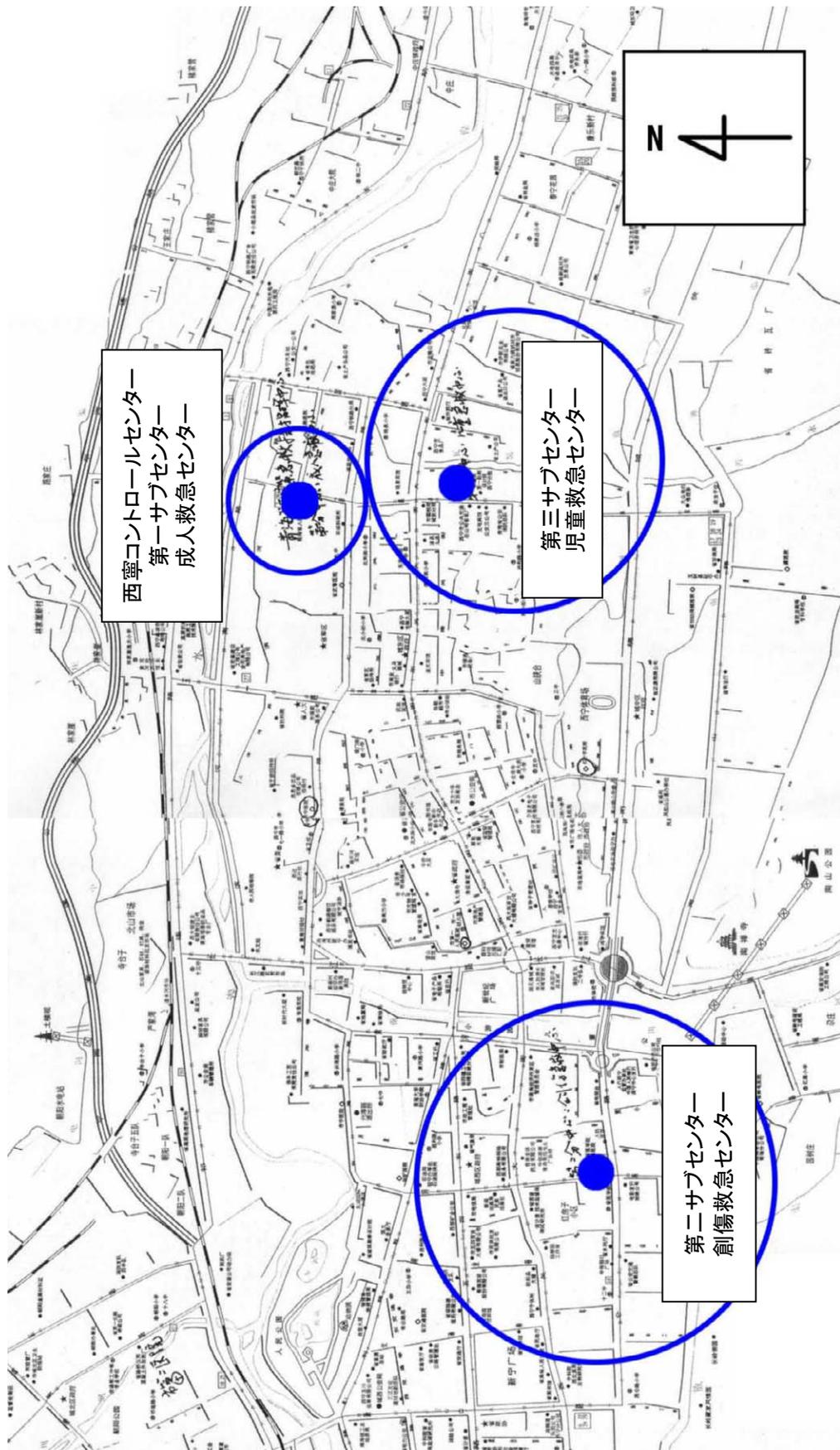


図 3-19 昆明センター



- : 既存サブセンター
- : 新規サブセンター

図 3-20 西寧センター



### 3-2-4 施工計画／調達計画

#### 3-2-4-1 施工方針／調達方針

##### (1) 業者の選定及び契約方法

資機材調達業務に携わる業者は、個人又は法人として日本国籍を有する企業を対象として、一般競争入札を実施し、応札内容の評価によって選定する。

契約方式は契約書に機種が特定されている一括売買契約とする。契約資機材の供給、製作、搬入及び据付・調整・試運転の指導並びに運転と維持管理に関する技術指導の全てがその業務に含まれる。

##### (2) 資機材の調達

機材調達については、原則として日本及び中国製品に限定するが、必要性、重要性が認められる場合は第三国製品にまで調達の範囲を拡大している。本プロジェクトでは3-2-1で述べたとおり品質確保の観点から現地調達を排除している。しかし、日本製品限定とすると、本件対象地域では必ずしも日本製品の代理店が設定されていないところもある。一方、第三国製品は中国において比較的普及している。したがって、維持管理体制等を勘案し第三国製品に調達の範囲を広げることは、本件の持続性を確保する上で妥当である。

本計画の資機材を調達する上で考慮すべき条件は以下のとおりである。

- 1) 定期点検サービスおよび消耗品購入が必要な機材は技術者派遣、消耗品入手が容易でなければならない。したがって、そのような機材は中国内に代理店のあることが適切な運営にとり不可欠である。
- 2) 政府交換公文の期限内に調達・搬入・据付が可能である。

表 3-8 に保守管理サービスおよび消耗品購入が継続的に必要な主要機材を掲げる。

表 3-8 保守管理サービスの必要な主要機材

No.	部門	資機材名
1	車両	1) 監護型救急車 2) 普通型救急車 3) 4 駆型救急車
2	搭載機材	1) 除細動器 2) ポータブル人工呼吸器

なお、車両に関しては、監護型車は第三国製を想定、普通型車及び4駆型車に関しては日本製及び第三国製を想定するが、理由は次のとおりである。

- ① 現在中国国内では値段の安価な外資系企業との合弁企業が製造する救急車が普及している。一方北京や上海のような大都市では日本製や第三国製の救急車が普及している。
- ② 合弁企業による中国製救急車と第三国製救急車のエンジン機能、耐久性、走行性能を比較するといずれにおいても日本製、第三国製の方が優れており、中国国内においてもそれら車両に対する評価は非常に高い。
- ③ 今回の対象サイトは省都および観光都市である。中国側は、対象サイトの人口や救急医療サービスの需要等から、性能そして耐久性に優れた日本製もしくは第三国製の救急車を要請している。
- ④ 今回の調査で、既出表 1-1 から分かるように年々救急車での搬送件数が増大しており、また不受理件数も高いことから、性能に優れた、かつ耐久性の高い救急車両が必要と判断し、日本製もしくは第三国製の救急車を想定した。

- ⑤ しかしながら、3種類の車両のうち、監護型車については、現在（2003年3月）日本国内では、中国へ輸出可能な型式は製造されておらず日本製監護型車の調達は不可能であるため、第三国製の調達を想定する。

(3) 輸送方法

1) 本邦調達品（本邦より現地までの輸送）

海上輸送により 本邦より中国上海港または天津港まで、そこからトラックまたは列車により各センターまで陸送とする。天津・上海港は中国内で最大級のもので、設備も整備されており荷卸等について円滑に実施できる能力を有する。

2) 第三国製品の調達について

上海市内または天津市内にある中国国内の代理店倉庫からの各センター渡し条件（CIF on Site）とする。

3) 現地調達

中国国内の製造業者工場から各センターまで陸送とする。

### 3-2-4-2 施工上／調達上の留意事項

本計画は日本政府の無償資金援助の枠組みに従って実施される。本計画が両国政府によって承認され、交換公文(E/N)締結後、正式に実施される。その後、中国政府により日本国法人のコンサルタントが選定され、計画の内容の実施設計業務に入る。実施設計図書完成後、入札により決定した日本国法人の資機材調達業者によって資機材の調達と据付けが実施されることとなる。

なお、事業実施における基本事項及び留意事項は次の通りである。

#### (1) 実施体制

本計画実施における契約主体は、対外経済貿易合作部であり、コンサルタント契約を締結する。救急医療センターは実施機関として、機材調達、据付及び検収業務を監督する。また、本計画実施後は各省の衛生庁または市衛生局が調達機材の運営・維持管理に必要な予算を確保する。

#### (2) コンサルタント

両国政府による交換公文(E/N)締結後、日本のコンサルタントは我が国の無償資金協力の手続きに従い、対象病院と直ちにコンサルタント契約を結ぶ。この契約は日本政府による認証を得て発効するが、これに基づきコンサルタントは次の業務を実施する。

- 1) 実施設計段階：実施設計仕様書及びその他の技術資料の作成
- 2) 入札段階：資機材調達業者の選定及び調達契約に関する業務協力
- 3) 調達段階：資機材調達業務及び据付・操作保守指導の管理

#### (3) 資機材調達業者

資機材調達業者は入札によって選定され中国側と契約を結ぶ。これも日本政府による認証を得て発効し、当該業者はその契約に基づき、必要な資機材の調達、搬入を行い、中国側に対し当該機材の据付・操作と維持管理に関する技術指導を行う。また、機材の引き渡し後においても交換部品及び消耗品の有償供与、技術指導を受けられるよう対処する。

#### (4) 国際協力事業団

同事業団の無償資金協力部は、本計画が無償資金協力の制度に従って適切に実施されるようコンサルタント、調達業者を指導する。また、必要に応じて事業主体（中国側）と協議し、本計画実施促進を行う。

#### (5) 施工計画について

施工計画に関してはコンサルタントと中国側本計画関係者との間で実施計画の期間中に日本側、中国側双方の負担工事に関する着手時期および方法を各工事項目ごとに確認し、双方の負担工事が円滑に遂行されるよう本報告書の実施スケジュールに基づいて協議を行う。中国側負担工事は機材据付の開始以前に、予定通りに中国側で完了されなければならない。打ち合わせ内容の概要は以下のとおり。

##### 1) 建物の新築

貴州省貴陽市では、救急医療センターの新設に伴い、配車司令室、地下駐車場を含む新総合ビルの建設を計画している。

##### 2) サブセンターの設置

例として西安市では、近郊県3ヶ所にサブセンターの設置を計画している。計画内容は、既存の病院内

敷地に救急車 2 台分を置く車庫の建設、同病院内への待機室の設置等である。(詳細は 3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分の表 3 - 10 参照のこと。)

(6) 技術者派遣の必要性

調達された資機材が据付後に常に正常に作動し、的確な診断と治療に寄与するために機材の正しい操作方法や維持管理の方法を習得することは、極めて重要なことである。よって、比較的難易度の高い、車両、除細動器、ポータブル人工呼吸器については、取扱い説明および研修（操作技術、簡易な修理技術、点検方法等の習得）のために製造業者からの技術者派遣が必要となる。以下に派遣技術者の必要な機材と技術者数を記載する。

**表 3-9 派遣技術者の必要な機材**

No.	分野	機材概要	派遣技術者数
1	車両	1) 監護型救急車 2) 普通型救急車 3) 4 駆型救急車	1
2	搭載機材	1) 除細動器 2) ポータブル人工呼吸器	1

### 3-2-4-3 施工区分／調達・据付区分

#### (1) 日本側の負担区分

日本側は本計画のコンサルティングおよび機材調達に関する以下の業務を実施する。

- 1) コンサルタント業務
  - ・本計画対象資機材の実施設計図書および入札指示書等の作成
  - ・調達業者の選定および契約に関する業務協力
  - ・資機材調達業務の監理
- 2) 資機材調達
  - ・本計画対象資機材の調達および対象施設までの輸送と搬入
  - ・本計画対象資機材の据付指導および試運転調整
  - ・本計画対象資機材の運転および保守管理方法の説明・指導

#### (2) 中国側の負担区分

中国側は、日本国政府の負担に含まれない以下の業務を実施する。

##### 1) 施設整備工事

中国側は、施設建設・改修、駐車場の整備、設置に必要な施設整備工事を行う。本件における主要な業務は、施設建設・改修工事である。

本件における主要な先方負担工事としては以下の機材据え付け工事が想定される。先方はこれらの工事に必要な予算措置を講じるとともに少なくとも本件機材据え付け開始前にこれを完成させなければならない。

表 3-10 各センターの施設整備工事

No.	施設名	工事箇所	工事内容	完工時期	工事費用
1	合肥センター	サブセンター4ヶ所 (市街区内東、西、南、北)の増設	・施設建設 ・駐車場の設置	2003年6月	250万円
2	西安センター	サブセンター2ヶ所 (閩良、戸県)の増設	・施設建設 ・駐車場の設置	2003年6月	8万円
3	貴陽センター	・新総合病棟建設 ・救急通信システムの構築	・建築、機材購入・据付費、その他 ・救急車用通信機材の整備	2004年6月	3,592万円 (センターは新総合病棟の一部)
4	昆明センター	救急通信システムの整備	・車載用GPS・メール発信・携帯無線端末等の救急通信機材の整備	2003年6月	150万円
合計金額					4,000万円

(出典：対象施設調査資料)

##### 2) 通関手続き

中国側は、本件計画機材の調達にあたり想定される陸揚げ港である上海等において通関業務およびその費用負担を行う。

##### 3) 関税等の免税措置

中国側は本件計画機材についての免税措置を行う。本件機材調達にかかる関連関税は、増値税および輸入関税が想定される。その内、増値税は、中国国内で調達する資機材について基本的に課税の対象とされるものである。輸入関税は、資機材によって税率が違うが、本件の調達機材も課税の対象となりうる。免税措置については、中国政府及び各省人民政府が責任を以って対処する。

#### **3-2-4-4 施工監理計画／調達監理計画**

日本国政府の無償資金協力の方針に基づき、コンサルタントは基本設計の趣旨を踏まえ、実施設計業務についてプロジェクト遂行チームを編成する。両国関係機関担当者と密接な連絡を行い、遅滞なく機材整備の完了を目指す。機材据付工事時には、コンサルタントからスポット監理のため技術者を派遣し、円滑な施工業務の実施を確保する。

[ 施工／調達監理方針 ]

##### (1) 工程監理

機材調達業者から提出される月次報告、工程表等を確認し工程の進捗を確認する。

##### (2) 出荷前の瑕疵検査

専門の検査機関により製造業者の工場または港湾倉庫等において出荷前の機材瑕疵検査を実施する。

##### (3) 施工監理時の指導

円滑な施工を確保するため、施工関係者に対し公正な立場に立って迅速且つ適切な指導・助言を行う。

##### (4) 機材管理にかかる助言

機材引き渡し後の機材管理について、機材製造業者および代理店の情報提供等適切な指導・助言を行う。

##### (5) 工事完了の確認

コンサルタントは操作訓練、検収が完了し、契約条件が遂行されたことを確認する。その上で機材の引き渡しに立会い、中国側の受領承認を得て業務を完了させる。

### 3-2-4-5 資機材等調達計画

#### 1) 中国における医療機材調達

同国の主要都市である北京市、上海市には、あらゆる医療機材について欧米製造業者を中心に日本の機材代理店が存在し、アフターセールス・サービスの実施体制が整っている。広東省の広州市、四川省成都市、吉林省长春市などにおいても大きな製造業者の機材代理店が存在する。

北京市、上海市の主要な代理店ではアフターセールス・サービスのための技術者を有し、それぞれ専門分野ごとに担当者を配置している。上級の技術者はそれぞれの製造業者による技術訓練プログラムを修了していることが多い。また、消耗度の高い交換部品については一定量を保管している。それ以外の特殊な交換部品については製造業者からの取り寄せとなるが、緊急時には空輸であれば3日程度で供給が可能である。車両については、日本及び現地製造業者は、各都市に販売網を築いており、アフターセールス・サービスを行っている。

#### 2) 本邦以外からの調達の可能性

##### ① 現地調達の可能性

本プロジェクトにおいては、既述 3-2-1 の通り品質確保の観点から機材調達の範囲を日本及び第三国に限定することとした。救急車の場合、車両本体は原産国で救急車に改修され、資機材を車内の専用棚に据え付けて完成品として中国に輸出することを想定して計画する。以上より本プロジェクトでは、現地調達は検討しない。

##### ② 第三国製品の調達の可能性

救急車両や人工呼吸器、除細動器は、資機材の保守管理を考えると、交換部品、補修サービスが現地で容易に得られるよう中国国内に現地代理店がある機材製造業者からの機材調達が望ましい。代理店の有無を考慮した場合、本プロジェクトの要請機材の中には、日本製品に限定することにより製造業者が絞られてしまう機材が含まれている。これらの機材については、公正な入札を維持する上でもまた現地における普及度も考慮して第三国にまで調達範囲を広げて検討する。第三国の機材製造業者は、中国国内の主要都市に代理店を設置しており保守管理サービスを実施している。

第三国製品の調達については、上海市内および天津市内の代理店倉庫からのサイト渡し条件（CIF on Site）とする。

表 3-11 機材調達先一覧表

	機材名	日本調達	現地調達	第三国調達
1	監視型救急車	○		○
2	普通型救急車	○		○
3	4 駆型救急車	○		○
4	除細動器	○		○
5	ポータブル人工呼吸器	○		○
6	ストレッチャー、4 輪式	○		○
7	担架（持ち運び式）	○		○
8	救急蘇生バッグセット	○		○
9	酸素ボンベ	○		○
10	吸引器	○		○
11	救急箱	○		○

### 3-2-4-6 実施工程

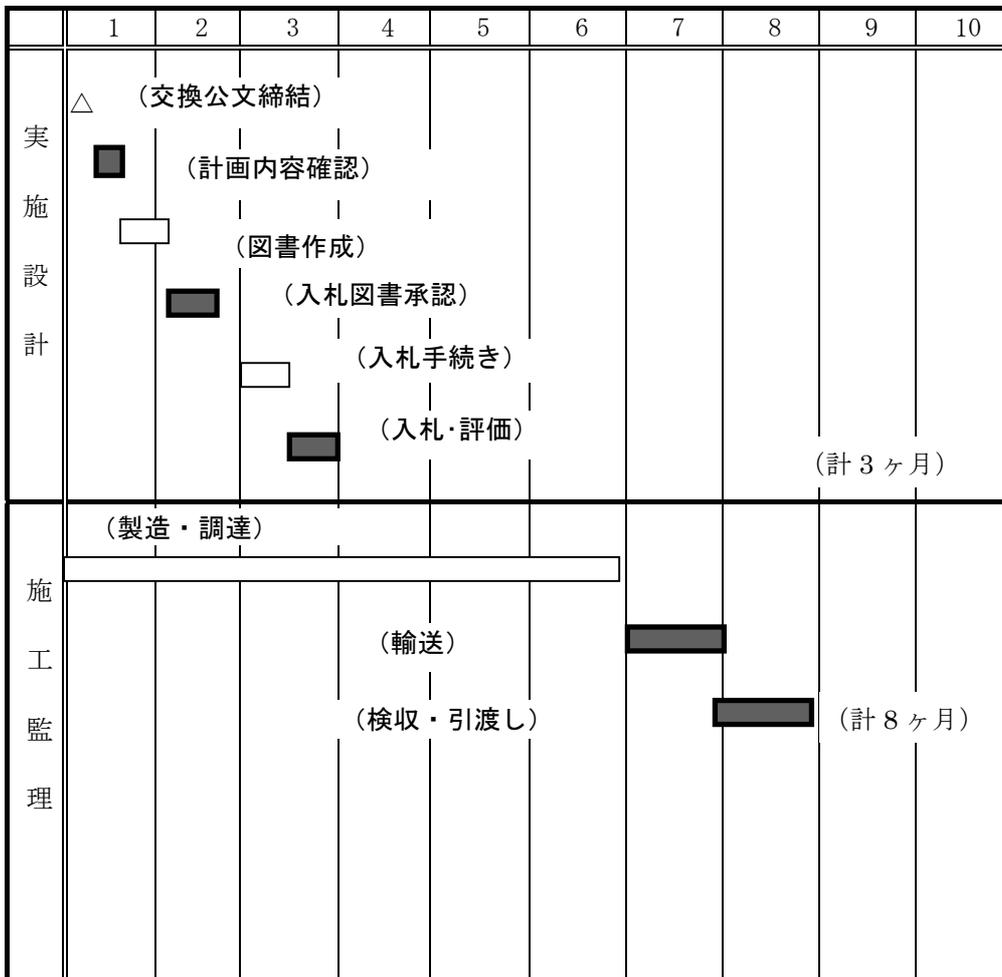
#### (1) 事業実施スケジュール

交換公文(E/N)締結後、業者契約を経て日本国側で行う各業務に要する期間は約 11 ヶ月を必要とし、おおよその各業務実施期間は次の通りである。

1) 交換公文締結後入札まで	2.0 ヶ月
2) 業者契約の認証および発注まで	1.0 ヶ月
3) 機材製作、調達	6.0 ヶ月
4) 輸 送	1.0 ヶ月
5) 調整、試運転、操作・保守管理指導	1.0 ヶ月
計	11.0 ヶ月

#### (2) 事業実施工程表

表 3-12 工程表



(凡例： ■ : 現地作業、□ : 国内作業)

### 3-3 相手国側分担事業の概要

- (1) プロジェクト実施に必要な資料や情報を提供する。
- (2) 日本の銀行へ「銀行間取り決め (B/A) 」および「支払い授權書 (A/P) 」に関する業務手数料を支払う。
- (3) 無償資金協力として購入された資機材の港における速やかな陸揚げ、免税措置、通関手続き及び国内輸送等を実施する。
- (4) プロジェクトに携わる日本人または第三国からのスタッフに対し、認証された契約に基づく機材の調達、役務に係る関税、国内税その他の中国内で課税される一切の税金を免除する。
- (5) 認証された契約に基づく機材の調達、役務にかかわる日本人または第三国からの要員に対して、業務遂行のために中国への入国及び滞在に必要な便宜を図る。
- (6) 本プロジェクトの実施に必要とされる許可、資格及びその他の許可等について、中国政府の法律により、これを発給または許可する。
- (7) 本プロジェクトにより購入された機材が適正かつ効果的に使用し、維持管理するために適切な予算措置および人員の配置を行う。
- (8) 本プロジェクトにより購入された機材を適正かつ効果的に使用し、維持する。
- (9) 日本の無償資金協力に含まれないプロジェクト実施に必要な全ての経費を負担する。