

中華人民共和国
ウィルス検査機材整備計画
簡易機材案件調査報告書

平成8年3月

JICA LIBRARY

J 1130799(8)

国際協力事業団

JICA
105
428
GR0
LIBRARY
11
246

調 無 一
CR3
96-246

中華人民共和国
ウィルス検査機材整備計画
簡易機材案件調査報告書

平成8年3月

国際協力事業団



1130799{8}

序 文

日本国政府は中華人民共和国政府の要請に基づき、同国のウイルス検査機材整備計画に係る基本設計調査を行うことを決定し、国際協力事業団が財団法人日本国際協力システムとの契約により簡易機材案件調査として実施いたしました。

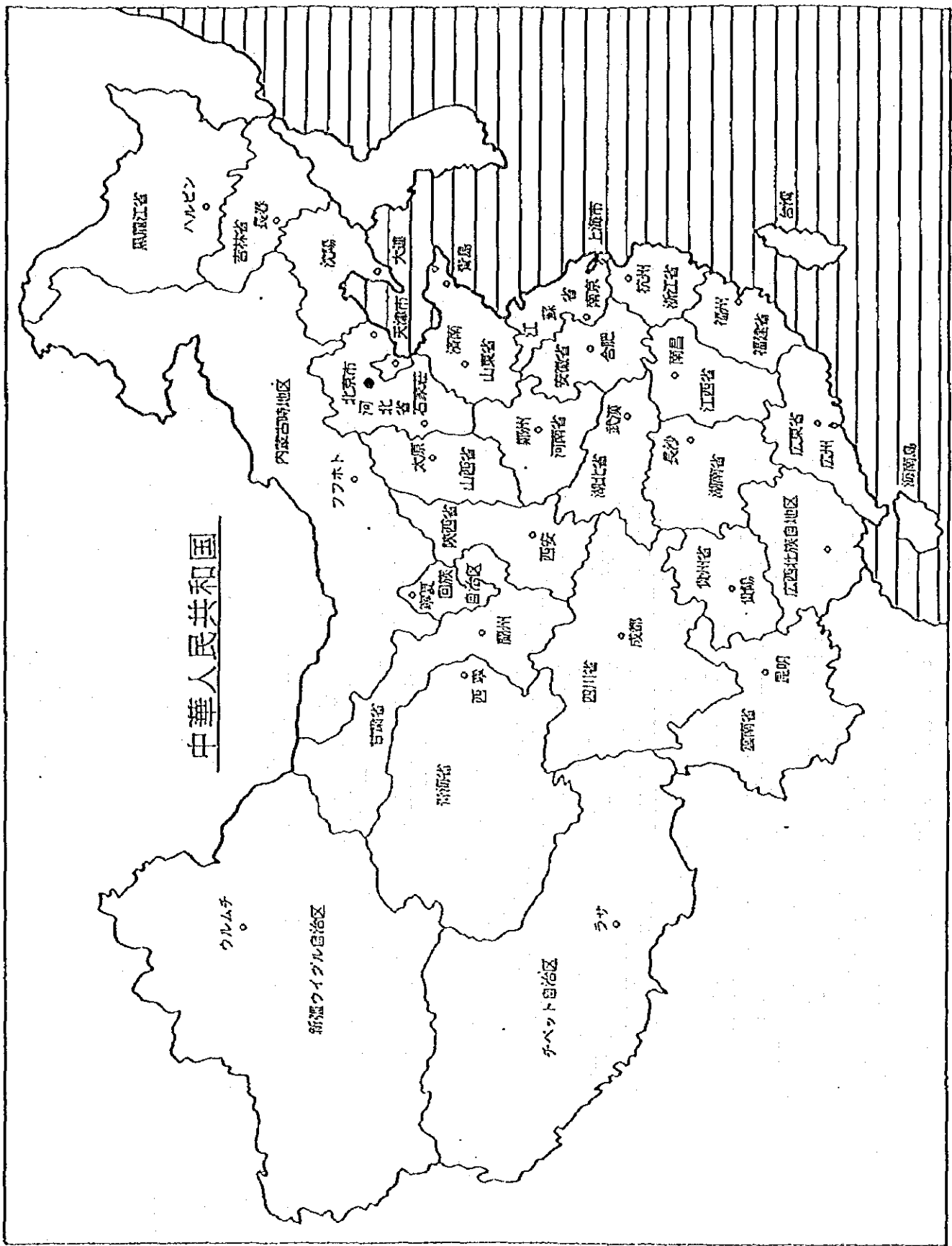
この報告書が、本計画の推進に寄与するとともに、両国の友好親善の一層の発展に役立つことを願うものです。

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8年3月

国際協力事業団
総裁 藤田公郎

中華人民共和国



目 次

序文

位置図

	頁
第1章 要請の背景	1
第2章 プロジェクトの周辺状況	3
2-1 当該セクターの開発計画	3
2-2 他の援助国、国際機関等の計画	3
2-3 我が国の援助実施状況	4
2-4 プロジェクト・サイトの状況	5
2-4-1 自然条件	5
2-4-2 社会基盤整備状況	5
2-4-3 既存施設・機材の現状	5
2-5 環境への影響	5
第3章 プロジェクトの内容	7
3-1 プロジェクトの目的	7
3-2 プロジェクトの基本構想	7
3-3 基本設計	8
3-3-1 設計方針	8
3-3-2 基本計画	9
3-4 プロジェクトの実施体制	12
3-4-1 組織	12
3-4-2 予算	13
3-4-3 要員・技術レベル	14
第4章 事業計画	15
4-1 実施工程	15
4-1-1 実施工程	15
4-1-2 相手国側負担事項	15
4-2 概算事業費	15
4-2-1 概算事業費	15
4-2-2 運営維持・管理計画	16
第5章 プロジェクトの評価と提言	17
5-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果	17
5-2 技術協力・他ドナーとの連携	17
5-3 課題	17

第1章 要請の背景

中国は、改革開放政策を開始して以来一貫して進めてきた保健衛生・医療分野の政策方針である「予防を主任務とし、中国（漢方）医学と西洋医学を協調して発展させ、科学の進歩に依拠し、全社会を動員して参加させ、一人一人の健康のために尽くす」ことを第13回党大会、全国大会第7次中央委員会において再確認し、同分野における開発計画の方針として掲げ、①村医療の振興、②予防保健、③中国医・薬を継続的に振興することを三大重点戦略として推進してきている。

このような予防を中心とする農村医療政策の結果、主な感染症は激減した。しかし近年は都市部に医師や医療施設が集中し、農村の保健・医療水準が低下して都市部と農村部、地方間の格差が著しくなっている。

中国の防疫政策の骨子は、ワクチンの接種率の向上、コールドチェーン機材の整備、ワクチン接種後のサーベイランス体制の確立である。開放前の中国の衛生状況は極めて劣悪で各種の疾病が次々と流行していた。予防接種の普及活動は基本的には行われておらず、乳幼児の死亡率は200/1000にも達し、平均寿命もわずか35才であった。1949年の新中国成立後、政府は児童の健康に対し予防保健事業を重視し、予防を主とした保健衛生活動方針を制定して急性伝染病を予防・抑制する活動を開始した。

1988年5月、WHO西太平洋事務局は1995年までに西太平洋地域からポリオ（小児麻痺）を根絶する計画を開始した。中国政府はこれに呼応し、第7次国家社会開発計画(1985～1990)の目標として「ポリオ根絶」を掲げ、1995年までに野性株のポリオを根絶するという目標を設定した。しかし1989年から激増したポリオは、1990年には中国のみで世界の70%を占めるに至り、わが国は中国の支援要請に呼応して1990年から5年間、主にサーベイランスを中心とする技術協力を実施している。

この協力により、山東省におけるサーベイランスシステムが構築され、目覚ましい成果を挙げたことから、中国はこの山東省方式を全国に展開している。一方、一斉投与に必要なポリオワクチンを中国独自で確保することは困難であったため、同政府は国際機関や各援助団体に対しワクチンの調達に係る協力を求め、わが国には、2,400万ドース（人回分）/年のワクチン調達に係る協力を要請した。わが国はこれに応え、1993年の冬期一斉投与分から1995年までの3年間、ポリオワクチンの調達に係る無償資金協力を実施している。さらに、各種のワクチンの保存・運搬に関する機材であるコールドチェーン機材の整備も1995年に実施した。

こうした防疫活動の結果、1993年のポリオ発病は653例と史上最少となった。また1993-1994年冬春季の全国第一回一斉投与を経て、1994年ポリオ患者数はさらに減少した。また1992年には国と省を結ぶ検査室ネットワークを設立、ポリオウイルスサーベイランスを開始し、1994年には野性株が発見される省は極くまれになった。

ポリオ根絶を確認するためには、臨床検査によるウイルスの確認が成功の鍵を握っている。しかしながら各省のウイルス検査室は全般的に設備が貧弱かつ不十分であるため、国際水準にあわせて決められた量の糞便検体を時間内に検査することができず、また検体の取扱いや検査センターまでの搬送に必要な機材や方法に問題があるのが実情である。

中国側はこうした現状を改善するため、全国31ヵ所（国、3市、22省、5自治区）の中国予防医学科学院・衛生防疫センターのウイルス検査機能を向上するために必要な検査機材についてわが国に無償資金協力を要請してきたものである。

第2章 プロジェクトの周辺状況

2-1 当該セクターの開発計画

1982年中国はWHOの指導の下に「全国免疫活動条例」、「1982-1990年全国計画免疫活動計画」、「児童基礎免疫プロセス」及び「計画免疫活動審査方法」を制定し、計画免疫活動の組織指導、活動内容の方法、宣伝、人材育成、児童免疫プロセス、審査方法に対しそれぞれ規定を設け、目標達成への方法を提示した。1985年には、これらの活動の進捗状況に基づいて「児童基礎免疫プロセス」を改訂した。少数民族及び辺境地区に対しては出産適齢期の扶助に対する破傷風ワクチンの免疫対策を制定、その後徐々に接種率評価の方法を改善しつつ「計画免疫技術管理規定」を策定した。また、1988～1995「ポリオ撲滅計画」を制定し、「全国ポリオ撲滅実施法案」を發布した。

1982年衛生部制定の「1982-1990年全国計画免疫活動計画」の中で、計画免疫のワクチン接種率と相応した伝染病の発病率に対し目標を打ち出した。1985年には中国政府は2段階に分けて児童免疫普及目標を実現することを宣言し、1988年までに省を単位とする接種率を85%にまで高めることとして第7次社会開発計画（1985～1990年）の中に組み込まれた。

2-2 他の援助国、国際機関の計画

(1) UNICEF

保健医療分野においてUNICEF、WHO、世界銀行による援助が実施されており、ポリオワクチンを含む麻疹、破傷風など各種ワクチンの調達、ワクチンの搬送、及び保管、配布に必要なコールドチェーン機材の整備、更にはこれらのワクチンを使ったネットワークの形成などの技術支援などEPI（予防接種を広める計画=Expanded Programme on Immunization）活動全般にわたる支援を受けている。

コールドチェーンについては1982年から中国国内の整備を開始し、当初広西、雲南、四川、湖北、福建の5省、自治区8000万の人口地域に対し、主に業務用の冷凍・冷蔵庫、ウォークインタイプの冷凍室の整備を実施した。1985年には協力の範囲を14省、自治区の1.8億の人口地域まで拡大し、1986年には更に30省、自治区、直轄市まで拡大していった。また、コールドチェーンの一環として輸送のための車輛や保冷車の整備も進めた。その結果、それまで保管設備や輸送手段の不備のため冬期に一度のみであったワクチン接種活動が改善され一年を通じたワクチン接種が可能となった。更にUNICEFはWHOと協力しながら、コールドチェーンの維持管理に関する技術研修やサーベイランスに関するセミナーの開催などソフト面でも資金援助を行っている。

(2) WHO

UNICEFと同様にハード、ソフトの両面の援助活動を行っており、ソフト面では、各感染症の統計及びその分析についての指導、セミナー開催の支援等を行っており、ハード面であるコールドチェーンについては、ウォークインタイプの冷凍室（パネル&冷却装置）の整備を行っている。特に中国事務所にはコールドチェーン専門家が駐在しており、技術面での側面からの支援は大きいものとなっている。

(3) 国際ロータリークラブ

1993年一斉投与の不足分のワクチンの調達についての援助を行っている。

2-3 我が国の援助実施状況

・技術協力

中国ポリオ対策プロジェクト

協力期間：1991年12月4日～1996年12月3日

内 容：専門家派遣 （長期）チーフアドバイザー、業務調整員、ウイルス学、サーベイランス

（短期）ウイルス学、サーベイランス

研修員受け入れ ウイルス学、サーベイランス

機材供与 CO₂培養器、超低温槽、サーベイランス用車輛等

年 度		1991	1992	1993	1994	実績累計	1995計画
長期専門家（名）	新規	4	2	3	1	10	1
	帰国	1	2	1	0		1
	継続	3	1	2	5		5
短期専門家（名）		5	11	10	10	36	11
研修員受け入れ（名）		2	2	3	4	11	3
機材供与（百万円）		0	64	63	67	194	50

・無償資金協力

93年度 ポリオ対策計画（ポリオワクチン） 2.37億円

94年度 ポリオ対策計画（ポリオワクチン） 2.02億円

95年度 ポリオ対策計画（ポリオワクチン） 2.42億円

95年度 ワクチン接種体制整備計画 1.43億円

2-4 プロジェクトサイトの状況

2-4-1 自然条件

本プロジェクトは30省（省、自治区、直轄市）を対象にしており、計画機材は既設の衛生、防疫センターのウイルス室に設置するものである。

これら30省で機材が設置される都市は、標高1,500メートルの高原地帯から沿岸まで、大陸性気候の寒暑厳しい辺境地域、高温多雨の華南までに亘っているが、計画機材はこれら自然条件に左右されないものである。

2-4-2 社会基盤整備状況

中国经济発展のネックにはインフラ整備不足があげられる。従来より経済開発ではインフラ整備が重要視されてきたが、国土が広大であり開発の効率が悪いこと、および海外からの技術援助なしに国土開発を行ってきたため、有効な開発が行えなかったこと等の理由から、インフラ不足を抱えたまま今日に至っている。本計画機材が設置される各省のインフラも十分整備されているとは言えないが、サーベイランス活動の実施には特に支障は無い。

2-4-3 既存施設・機材の現状

各省における衛生防疫センター実験室保有機材の現況については、要請資料としての添付がなく不明であるが、ポリオ対策プロジェクト専門家の報告（1993年中国ポリオプロジェクト巡回指導調査報告書）によると、1993年5月現在の保有機材は表1のとおりであり、絶対数の不足のほかに使用に耐えない機材も多い。

2-5 環境への配慮

本プロジェクトの機材は検査用機材であり、環境への影響は問題はない。

表1 実験室機材現存調査一覧表

機材名	現有台数		保有している省の数 (保有台数別)			
	総数	稼働状況良好	3台	2台	1台	無
清浄工作台または無菌箱	39	31	2	9	15	0
超低温冷凍庫	7	5	-	-	7	19
冷凍庫	26	25	3	1	15	7
冷蔵庫	32	25	3	2	19	2
高速冷却遠心機	6	-	-	-	6	20
低速冷却遠心機	2	-	-	-	2	24
低速遠心機	28	17	2	0	22	2
解卵器	27	20	-	2	23	1
CO ₂ 解卵器	19	14	-	1	17	8
恒温水槽	22	16	-	2	18	6
倒立顕微鏡	29	25	-	3	23	0
顕微鏡	12	11	-	-	12	14
高圧蒸気滅菌器 (オートクレーブ)	17	11	-	-	17	9
乾熱滅菌器	15	8			15	11

1993年5月現在 (中国ポリオ対策プロジェクト巡回指導調査団報告書より)

要請機材と調査対象機材とは一致しない。26省を対象 (未報告3省、西藏を除く)。

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの目的

中国全土のワクチン一斉投与により、1994年以降はポリオ患者の急激な減少が見込まれており、次の段階として個別の症例を野性株によるものかワクチン株によるものかを識別する検査・分析体制—野性株ポリオウイルス・サーベイランスシステムの強化を図ることが重要である。そのためには、各省（直轄市・自治区を含む）レベルの実験室の診断能力の向上が基礎となる。

1990年から開始された我が国の技術協力「中国ポリオ対策プロジェクト」は、山東省におけるポリオ・サーベイランス活動と北京の国家ポリオ検査室の強化を大きな柱としてきた。これまでの活動により、山東省ならびに周辺4省においてはウイルス診断技術が改善されるとともに、各省のポリオ検査室とのラボラトリー・ネットワークが構築されつつある。しかし他の省においては、検査機材の不備や技術の不足のため、いまだ省レベルとして必要な検査技術の水準に達していない施設が多くある。

本プロジェクトは、省レベルのウイルス実験室に不足している検査機材を調達することにより、ポリオ根絶へ向けての野性株ウイルス・サーベイランスシステムを強化し、さらにはEPI体制を整備することを目的とするものである。

3-2 プロジェクトの基本構想

本プロジェクトでは、省（特別市、自治区を含む）レベルの衛生防疫センターにおけるウイルス検査・診断能力の向上を図るために必要な基礎的検査機材を調達する。各省レベル（3市、22省、5自治区）実験室30カ所のほか衛生部直轄実験室1カ所の計31カ所を対象に、我が国や国際援助機関等によりすでに調達された機材を除いた数量の機材を調達するものとする（表2参照）。

表2 機材数量の検討

NO.	機材名	必要数量	日本援助による調達数量	他ドナーによる調達数量	本計画による調達数量
1	オートクレーブ	30	10	0	20
2	CO ₂ 解卵器	30	5	0	25
3	乾熱滅菌器	30	5	0	25
4	超低温冷凍庫	31	5	0	26
5	クリーンベンチ	27	5	0	22
6	微量振盪器	30	8	0	22
7	試験管振盪器	30	11	0	19
8	電子天秤	31	0	0	31
9	薬用冷蔵庫	31	1	0	30
10	低温低速遠心器	30	1	27	2
11	解卵器	30	6	10	14

前述の現有機材の調査(表-1)は1993年5月現在のものであり、要請数量とは必ずしも一致しない。これは調査時期のズレによるものと考えられる。

3-3 基本設計

3-3-1 設計方針

本プロジェクトを実施する各省レベルの対象衛生防疫センターは、すべて十分な検査スペースを有しており、要請機材の設置は可能である。また、いずれも汎用検査機材であり、維持管理について特別な問題はない。

機材の仕様決定にあたっては、現地の状況や検査内容を考慮し、全体として次の点に留意する。個々の機材についての配慮事項は表3に示した。

- ①機材は既存の施設に設置するので、室内への搬入・設置が出来なくなるような事故を防ぐため、外寸の指定があるものについてはそれを尊重する。
- ②機材の作動に際し、保安対策を要するオートクレーブや乾熱滅菌器については、各種警報装置を備えた機種とする。
- ③機材はいずれも汎用理化学機械であるため、特別な設計条件はない。

表3 各機材の仕様選定方針

NO.	機材名	仕様選定の方針
1	オートクレーブ	容量22リットル以上が適当である。危害防止上空炊き報知機能付、蓋はワンハンドルスライド方式。ステンレス箆一個付。
2	CO ₂ 孵卵器	容量170リットルが適当である。加温方式はウォータージャケット方式で、炭酸ガス濃度コントローラー付とする。
3	乾熱滅菌器	容量150リットル以上が適当である。温度と時間の調節が自動式で内部の熱の均一化をはかる仕様とする。
4	超低温冷凍庫	容量180リットル、庫内温度が安定し、希望する温度が確保出来る仕様で、移動を可能にするためキャスター付とする。
5	クリーンベンチ	気流垂直型方式で殺菌灯2灯式仕様とする。既存実験室に設置するため外寸法が次のとおりに指定されている。 W1,300×D1,060×H1,720mm
6	微量振盪器	回転数300～1,000rpmで可変式とする。
7	試験管振盪器	回転数2,600rpmで可変式、試験管安定式の仕様とする。
8	電子天秤	全自動・上皿式の仕様とする。
9	薬用冷蔵庫	容量340リットル、縦型、冷却方式は強制循環式で扉はガラス引き違い戸、キャスター、引き出しラック、施錠付き仕様とする。
10	低温低速遠心器	最高回転数5,000rpm、(RTSS4)、ルーチンワーク用ロータリー付でアンセンプリ (15ml×32、50ml×8) 付仕様とする。
11	孵卵器	容量318リットル以上、内径：W600×D530×H1,000リットル、加温はエアージャケット自然対流式の仕様とする。

※容量、回転数、外寸については要請書の仕様に従う。

3-3-2 基本計画

(1)全体計画

本プロジェクトは全国各省レベルの衛生防疫センター31カ所を対象としており、計画機材は表4に示す通り配置される。

(2)機材計画

調達する機材は次の通り(表5)である。

表4 機材配置計画

機材 省	+17-7	CO ₂ 発印器	感熱 装置	超低温 冷蔵庫	列-入'分	微量 振盪器	試験管 振盪器	電子天秤	薬用 冷蔵庫	低温低速 遠心器	発印器
北京	1	1	1	1		1	1	1	1		1
天津	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
河北								1	1		
山西	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
内蒙古	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
辽宁	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
吉林	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
黑龙江	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
上海	1	1	1	1		1	1	1	1		1
江苏								1	1		
浙江	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
安徽								1	1		
福建	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
江西		1	1	1	1	1		1	1		
山东								1	1		
河南								1	1		
湖北	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
湖南	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
广东	1	1	1	1		1	1	1	1		1
广西		1	1	1	1			1	1		1
海南	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
四川		1	1	1	1			1	1		1
贵州		1	1	1	1	1		1	1		
云南		1	1	1	1	1		1	1		
西藏	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
陕西	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
甘肃	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
青海	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
宁夏	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
新疆	1	1	1	1	1			1	1		1
国家实验室								1	1		
合計	20	25	25	26	22	22	19	31	30	2	14

表5 機材の内容及び使用目的

NO.	機材名	仕 様	使用目的	数量
1	オートクレーブ	容量：220リットル以上 220V仕様、ステンレス釜一個付	高温・高圧水蒸気での飽和に耐える検査諸資機材の滅菌に使用する	20
2	CO ₂ 孵卵器	容量：170リットル以上 220V仕様、ポンベ付	CO ₂ 雰囲気中で菌や細胞の培養に使用する	25
3	乾熱滅菌器	容量：150リットル以上 220V仕様	水分を含まず、熱により変質・変形しない検査機材の滅菌に使用する	25
4	超低温冷凍庫	-85℃、容量：180リットル、横型 220V仕様、収納ケース8個付	血液、血漿、検体など生体物質の長期保存に使用する	26
5	クリーンベンチ	気流垂直型循環方式、片面 外寸：W1300×D1060×H1720mm 殺菌灯2灯付、220V仕様	無菌的操作を必要とする培養調整剤等に使用する	22
6	微量振盪器	振盪速度：300～1000rpm 220V仕様	薬剤や臓器乳剤の混合振盪に使用する	22
7	試験管振盪器	振盪速度：2600rpm 220V仕様	検体の入った試験管の混合振盪に使用する	19
8	電子天秤	最大秤量：2100g 最小表示：0.01g	微量で正確を要する試料の秤量に使用する	31
9	薬用冷蔵庫	容量：340リットル、縦型 220V仕様	温度管理を必要とする薬品の保冷に使用する	30
10	低温低速遠心器	最高回転数：5000rpmロータ(RT5S4) アンセンブリ(15ml×32、50ml×8)を含む 220V仕様	沈降反応での沈降物の分離、洗滌、抗原調整などに使用する	2
11	孵卵器	容量：318リットル以上、内径：W600× D530×H1000mm、220V仕様	細菌類の培養や血清学的反応促進のため加温に使用する	14

3-4 プロジェクトの実施体制

3-4-1 組織

主管庁である衛生部は中国に於ける保健医療行政の最高機関で、全国の保健衛生活動の目標・方針・政策制定を行い、全国の衛生活動を指導する立場にある。本計画の担当部門は衛生部衛生防疫司で、EPI活動及びポリオ根絶事業の指導・監督と政策実施を担当している。

下部機関である省（自治区、直轄市）、地区（市）、県（区）にはそれぞれ衛生庁（局）があり、上部衛生合成部門の指導のもと、現地の実情に合わせて衛生活動目標を策定し、各種保健衛生サービスを実行している。本計画で調達されるウイルス検査機材については、全国30省レベルの衛生庁と衛生防疫センターが管理・運営を行う。

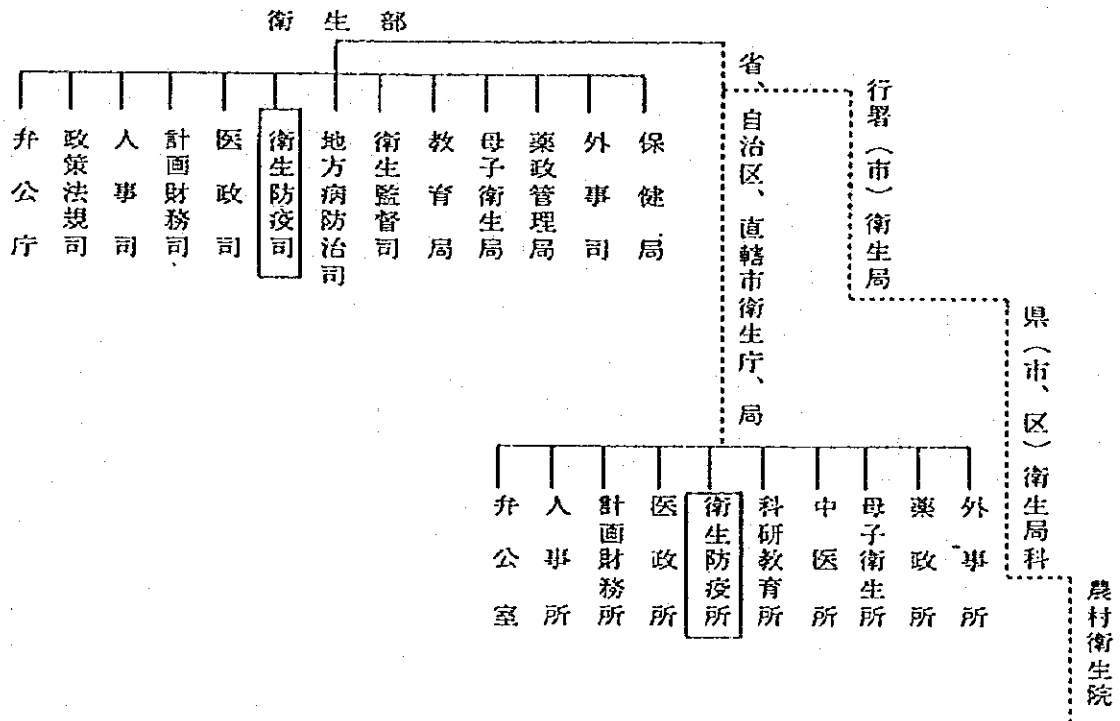


図1 衛生行政組織図（1989年1月）

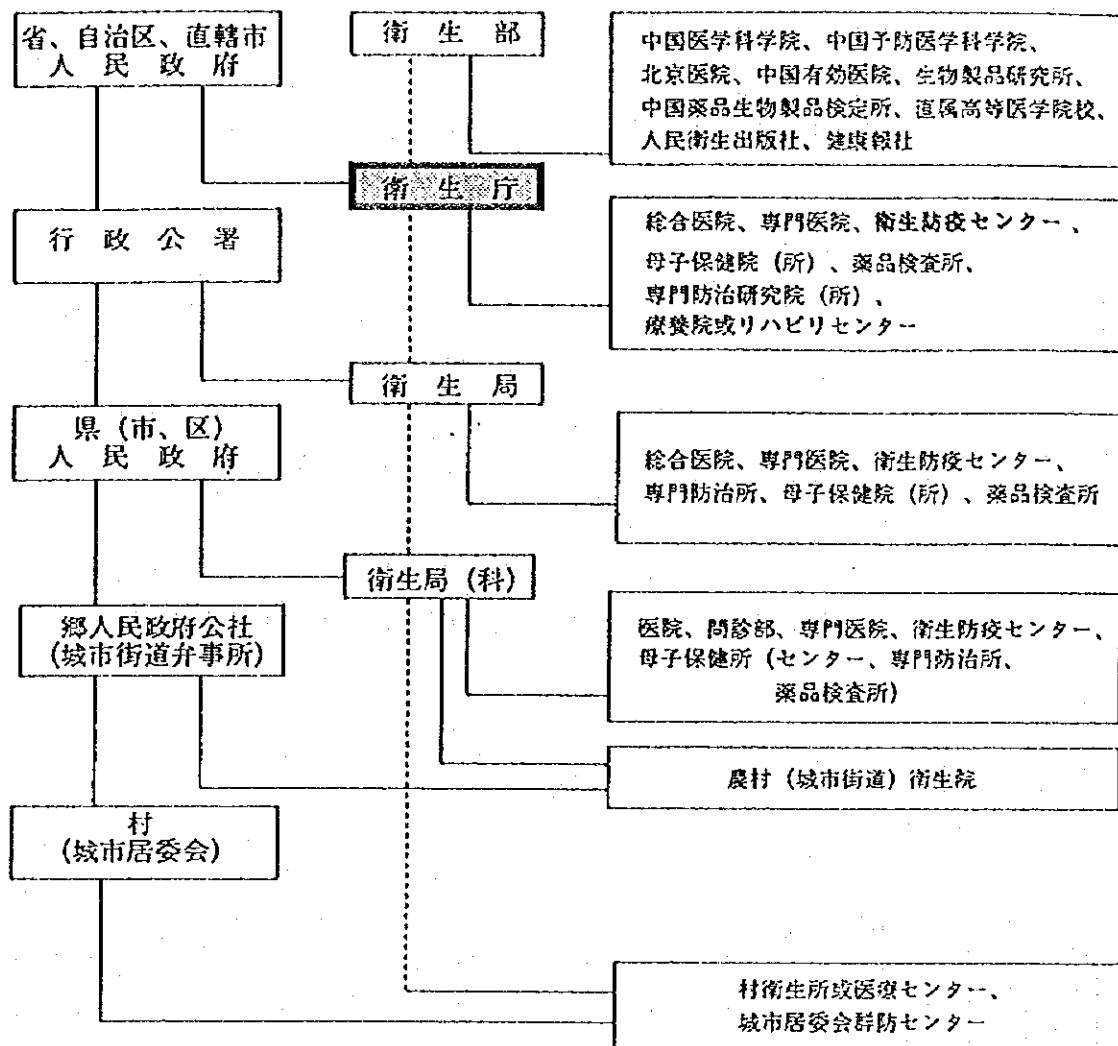


図2 行政レベル別医療衛生組織図

3-4-2 予算

中国におけるポリオ根絶計画の費用の大部分は、各レベルの行政政府が負担する形態となっており、統計作業が煩雑かつその額が膨大であるため、国家レベルの経費については把握されていない。要請書添付資料によると、近年の政府投入予算額は次の通り示されている。

ワクチン	: 3,000万元 (3億人分)
コールドチェーンの稼働経費	: 5,000万元
サーベイランスシステムの費用	: 3,000万元
合計	: 約1.1億元

また各省レベルの予算は、ワクチン購入費を除いて年推定1,000万円～2,000万円となっている（平成4年中国ポリオ対策プロジェクト計画打合せ調査団報告書）。

3-4-3 要員・技術レベル

省の衛生防疫センターには、ウイルス診断のためのトレーニングコースを履修した技術者がおり、要員は確保されていると思われる。また、ポリオ対策プロジェクトによりサーベイランス体制が整備され、ポリオ多発地域への巡回サーベイランス及びウイルス診断に係る技術指導が実施されているので、その技術レベルも向上している。

検体が野生株ウイルスが否かを鑑別することが重要課題であるが、まずウイルスの分離を各省の実験室で行い、これを中国予防医学科学院に送付して型内鑑別を行うという診断ネットワークの形成が推進されており、実施体制は整備されてきている。

第4章 事業計画

4-1 実施工程

4-1-1 実施工程

本案件はウイルス検査機材のみの調達であり、その計画機材の性質より詳細な設計及び管理業務は必要としない。

機材引き渡しまでの期間は以下の通りである。

全体工期 (E/Nから引き渡しまで)	: 10カ月
E/Nより業者契約まで	: 4カ月
納期 (業者契約から引き渡しまで)	: 6カ月

4-1-2 相手国側負担事項

上海港からの通関・保税倉庫及び各省への国内輸送、実験室への設置は中国側の負担となる。

4-2 概算事業費

4-2-1 概算事業費

区 分	金額 (百万円)
機 材 費	107.5
機 材 費	104.3
輸送梱包費	3.2
設計監理費	0.0
実施設計費	0.0
施工監理費	0.0
合 計	107.5

注) 為替レート: 円/US\$ 1US\$=103.00円

(1996年4月)

4-2-2 維持・管理計画

維持管理費は各省の管轄機関が負担することになる。調達される機材に大規模で特殊な機種はなく、全て一般的な補充用の汎用電子機器であり、維持管理について特別の技術・経費は必要としない。しかも各省に配分されるわけであるから、各省が負担する電気代や修理費用は過重なものとはならない。

第5章 プロジェクトの評価と提言

5-1 妥当性にかかる実証・検証及び裨益効果

本計画実施による野性ウイルスサーベイランス体制の強化は、EPIプログラムの推進に貢献し、ポリオ根絶のみならず急性伝染病の発生防止につながるため、地域住民に対する裨益効果は高い。

裨益対象は全国民と考えられ、地方貧困層を含む多くの人々の衛生状態の改善に貢献する。導入するのは維持管理負担が過大になる性質の機材ではなく、また技術協力と連携しているため、調達後適切な技術指導が行われると期待され、有効利用されることに不安はない。

ポリオが流行している場合、臨床診断のみでポリオ患者と断定してもほとんど問題ない。しかし症例数が少なくなった現在のような段階では、一例一例ウイルス学的検査を行い、野性株に感染しているのかワクチン株による発症であるかを識別することが重要である。各省レベルの衛生防疫センターのウイルス検査用機材が整備されることで、その検査機能が向上し国際水準の検査件数を消化できるようになる。これによりEPI体制が強化され、ポリオ根絶の目標実現が促進されると考えられる。

5-2 技術協力・他ドナーとの連携

既述したように、本計画は技術協力と密接な関係があり、その活動を補完するものと位置付けられる。また、これも既述したが、UNICEFやWHO等他ドナーとの活動とも深く結び付いており、適切な連携が求められる。

5-3 課題

本計画の実施にあたっては以下の点に留意する必要がある。

- ①機材調達の配布対象箇所が多いため、速やかな輸送・配布が求められる。
- ②省レベルの実験室のウイルス診断技術の統一的な向上のため、実習を主体とする研修を今後も実施する必要がある。
- ③技術協力プロジェクトと緊密な連携を図ることが求められる。
- ④調達機材を設置する既存の省レベルウイルス実験室について、設置条件（電気配線、床強度、換気等）を事前に整備する必要がある。
- ⑤本計画と同様な機材の調達が他ドナーにより行われる可能性があるため、実施にあたりこれを再確認し、数量を調整する必要がある。

JICA