

## Ⅱ 中華人民共和国における調査

### 第1 中華人民共和国の概況

(基本データ)

面積：960万 km<sup>2</sup> (日本の約 26 倍)

人口：12億 8,543 万人 (2002年現在) (日本の約 10 倍)

首都：北京

人種：漢民族 (総人口の 92%) 及び 55 の少数民族

言語：漢語 (中国語)

宗教：仏教・イスラム教・キリスト教など

略史：1911年辛亥革命により清朝崩壊、1912年中華民国成立、  
1921年中国共産党創立、1949年10月1日中華人民共和国成立

在留邦人数：77,184名 (2003年10月現在)

通貨：人民元 (1人民元=13.36円 [2004年8月現在])

#### 1. 内政

2002年11月の第16回党大会 (中国共産党全国代表大会) 及び一中全会 (中国共産党第16期中央委員会第1回全体会議) を経て、胡錦濤総書記をはじめとする党の新指導部が選出された。続いて2003年3月、全人代 (第10期全国人民代表大会第1回会議) において国家指導部は胡錦濤国家主席、温家宝総理、呉邦国全人代常務委員長をはじめとする新たな体制へ移行した。なお、江沢民中央軍事委員会主席 (党・国家) は、新体制移行後も国家中央軍事委員会主席に留任したが、2004年9月の4中全会 (中国共産党第16期中央委員会第4回全体会議) で、中国共産党中央軍事委員会主席を辞任し、胡錦濤中央軍事委員会副主席 (国家主席・総書記) が主席に就任した。国家中央軍事委員会と中国共産党中央軍事委員会は実質的には同一の機構であるといわれており、2005年春の全人代では国家中央軍事委員会も同様の人事になると思われる。

#### 2. 外交

中国は、経済発展の確保のために「安定した周辺環境」を必要とする観点から、全方位外交を積極的に展開している。特に近隣諸国及び大国との良好な関係の構築に向け、善隣友好外交を推進している。また、G8 (新興国・途上国との対話)、上海協力機構、ASEAN+3、APEC等の国際的な枠組みへの積極的な取組みも見られる。こうした外交姿勢は、胡錦濤国家主席の2度の外遊 (2003年5月：ロシア、フランス、

カザフスタン、モンゴル、同年 10 月：タイ、オーストラリア、ニュージーランド)にも表れている。

### 3. 経済

2003 年の中国経済は、一時期 SARS による影響が懸念されたが (第 1 四半期：9.9%、第 2 四半期：6.7%、第 3 四半期：9.6%、第 4 四半期：9.9%)、最終的には、実質成長率 9.1%と 1996 年以来の高い水準を記録した (国内総生産額 (名目額) は、約 11 兆 6,700 億元、米ドル換算で、約 1 兆 4,000 億ドル、1 人当たりの GDP は 1,090 ドル)。2004



(写真) 釣魚台にて、中国財政部副部長と会談

年の第 1 四半期 (1~3 月) の成長率も、投資を牽引役として、9.8%と昨年を上回る高い経済成長率を達成した。一方、第 1 四半期の固定資産投資は昨年同期比 43%増と大幅に増加、経済過熱ではないかと懸念する見方もある。

中国政府は、過度な投資の抑制を指示しており、2004 年 4 月、中国人民銀行は、預金準備率の 7%から 7.5%へ引上げを発表し、金融引締め策を実施している。

対外経済は順調に推移し、2003 年の輸出入総額は、8,512 億ドルで 37.1%の増加 (輸出額 4,388 億ドル、輸入額 4,128 億ドル)。主要な貿易相手先は、日本、米国、EU の順になっている。

2004 年 3 月の全人代「政府活動報告」では、経済分野について (a) 本年の経済運営の方針として 7%程度の成長目標を提示、(b) 建設国債発行は昨年比 300 億元減の 1,100 億元とし、今後縮小する方針を明示、(c) 「三農問題」を最重要課題とし、農民の増収について具体的措置を提示、(d) 経済体制改革として、国有企業改革について「株式制」を主要な形態とすることを目標として提示している。

#### 【中国経済成長率の推移】

1994 年 12.6%、1995 年 10.5%、1996 年 9.6%、1997 年 8.8%、1998 年 7.8%、  
1999 年 7.1%、2000 年 8.0%、2001 年 7.3%、2002 年 8.0%、2003 年 9.1%、  
2004 年 (第 1 四半期) 9.8%

#### 【GDP】

約 1 兆 4,000 億ドル (2003 年、11 兆 6,694 億元)

#### 【1 人当たりの GDP】

1,100 ドル (2003 年)

【日中貿易（財務省統計、ジェットロによるドル換算）2003年】

貿易額：対中輸出 572億ドル

対中輸入 752億ドル

主要品目：対中輸出－電気機器、機械機器、化学製品

対中輸入－繊維製品、機械機器、食料品

【我が国からの直接投資（契約ベース、中国側統計）】

28,385件 575億円（2003年末までの累計）

#### 4. 軍事

中国人民解放軍は、ハイテク条件下の局地戦への対処を念頭に、「量」から「質」への転換を図っている。陸軍は、兵力（現在の総兵力160万人）を50万人削減する一方、各種部隊の機動力及び即応能力の向上並びに98式戦車の開発など装備の近代化を進めている。海軍は、いわゆる沿岸防衛型から近海防衛型に向けた近代化に努めており、近代的な装備を有する艦艇、潜水艦等を導入・配備している。空軍は、先進国からの技術導入を柱とする近代化に着手し、ロシアからSu-27を導入・ライセンス生産するほか、対地攻撃能力を向上させたSu-30及び早期警戒管制機の導入を予定している。第2砲兵は、各種戦略ミサイルと中距離ミサイルを保有し、ミサイルの固体燃料化と車載化による機動力の向上、弾頭の小型化、各個誘導複数弾頭（MIRV）化を推進中である。

2004年の国防予算は、2004年3月の全人代において、前年比218.3億元増、前年比11.6%増と発表された。総額は示されず、国防予算の内訳、国防予算以外の軍事関連経費については、依然不透明である。

【予算】

1,853億円（約2.8兆円（円換算）、GDP比1.6%）〔2003年度〕

【兵役】

徴兵（満18歳～22歳の男女）と志願兵の併用（陸・海・空軍一律2年）

【兵力】

総兵力約225万人

（陸軍170万人、海軍25万人、空軍40万人、作戦機約1,900機）

（出所）外務省等

[参考]

天津市の概要

面積：1万1,300 km<sup>2</sup>

人口：942万人

区域、区分：13区5県

人種：合計41の少数民族が定住

位置：華北平原の北東部（北京市に隣接）

GDP：2,022.6億元（2002年）

1人当たりのGDP：22,068元（2002年）〔上海市、北京市に次いで第3位〕

その他：北京市、上海市、重慶市と並ぶ、四大直轄市の一つ。



（写真）天津市長との会談

貴州省の概要

面積：17万6,100 km<sup>2</sup>

人口：3,798万人

省都：貴陽市

人種：漢民族及び48の民族（ミャオ、プイ、トン、イ、回、コーラオ、チワン、ヤオ、ペー、トゥー、マオナン、蒙古など）

位置：中国南西部の雲南・貴州高原の東北部

GDP：1,180.0億元（2002年）

（参考）北京市 3,130.0億元〔貴州省の約2.7倍〕

上海市 5,408.8億元〔貴州省の約4.6倍〕

1人当たりのGDP：3,140元（2002年）

中国の4市、22省、5自治区の中で最低。

（参考）北京市 27,746元〔貴州省の約8.8倍〕

上海市 40,627元〔貴州省の約12.9倍〕



（写真）貴州省副省長と会談

省・市・自治区別GDP

省・市・自治区	GDP		一人当たりGDP 2002年(元)
	2002年(億元)	伸び率(%)	
北京市	3,130.0	10.2	27,746
天津市	2,022.6	12.5	22,068
河北省	6,076.6	9.6	9,047
山西省	2,001.8	10.8	6,098
内蒙古自治区	1,724.8	11.6	7,233
遼寧省	5,458.2	10.2	13,000
吉林省	2,243.0	9.5	8,322
黒龍江省	3,901.5	10.3	10,235
上海市	5,408.8	10.9	40,627
江蘇省	10,636.3	11.6	14,397
浙江省	7,670.0	12.3	16,570
安徽省	3,569.0	8.9	5,817
福建省	4,682.0	10.5	13,510
江西省	2,450.0	10.5	5,827
山東省	10,550.0	11.6	11,643
河南省	6,163.0	9.5	6,431
湖北省	4,975.6	9.1	8,319
湖南省	4,340.9	9.0	6,565
広東省	11,674.4	10.8	14,908
広西チワン族自治区	2,437.2	10.3	5,062
海南省	602.7	9.2	8,054
重慶市	1,971.1	10.3	6,353
四川省	4,875.1	10.6	5,766
貴州省	1,180.0	9.1	3,140
雲南省	2,231.9	8.1	5,178
チベット自治区			5,983
陝西省	2,036.0	9.7	5,523
甘肅省	1,161.0	9.4	4,493
青海省	341.0	12.4	6,424
寧夏回族自治区	329.7	10.2	5,800
新疆ウイグル自治区	1,598.3	8.1	8,365
全 国	102,397.9	8.0	7,997

(出所)中華人民共和国国家統計局資料より作成

## 第2 我が国のODA実績

### 1. 援助実績

中国は、我が国の政府開発援助の最重点供与国の1つであり、2002年の対中ODAは二国間援助の第1位、累計ではインドネシアに次いで第2位である。

[我が国の援助実績] (2003年度までの累計)

- ・有償資金協力：30,471.81億円 (E/Nベース)
- ・無償資金協力：1,416.20億円 (E/Nベース)
- ・技術協力：1,446.35億円 (JICAベース)

[援助実績の推移]

(単位：億円)

年度	1999	2000	2001	2002	2003
有償資金協力	1,926.37	2,143.99	1,613.66	1212.14	966.92
無償資金協力	59.10	47.80	63.30	67.87	51.50
技術協力	73.30	81.96	77.77	62.37	61.80

[主要援助国]

日本、ドイツ、英国、フランス、オーストラリアなど

### 2. 我が国の対中ODAにおける重点分野

対中ODAは、安定的な日中関係を下支えする強固な基盤を構成してきた。さらに、対中ODAによる経済インフラ整備等を通じて中国経済が安定的に発展してきたことは、アジア太平洋地域の安定にも貢献し、ひいては我が国にとっても利益をもたらしてきた。

他方、我が国の厳しい経済・財政事情や中国の経済力・軍事力の強化等を背景に、我が国国内において、対中ODAに対する厳しい批判が存在する。

これらに応えるべく、2001年10月に策定した「対中国経済協力計画」では、国益の観点に立って個々の案件を精査することとし、以下を重点分野とした。

#### (1) 環境問題など地球的規模の問題に対処するための協力

環境保全(水資源管理、森林保全・造成、環境情報の作成、対応政策に関する調査研究)、新・再生可能エネルギーの導入及び省エネルギー促進、感染症対策(HIV/AIDS、結核)の協力を行う。

#### (2) 改革・開放支援

世界経済との一体化支援(制度整備や人材育成支援を含む市場経済化促進、世界基準・ルール(WTO協定を含む)への理解促進)、ガバナンス強化支援(法の支配や行

政における透明性・効率性向上、草の根レベルでの啓発・教育活動支援)を行う。

(3) 相互理解の増進

専門家派遣・研修員受入・留学生支援・青年交流・文化交流・学術交流・大学間交流などの強化(日本研究促進、日中共同研究を含む)、留学生受入の環境整備、観光促進のための政策提言・人造りなどを行う。

(4) 貧困克服のための支援

貧困対策に関する政策・制度面での整備・人造り、貧困層を対象とした草の根レベルの保健・教育分野の支援、貧困人口を多く抱える地域の民生向上に向けた協力で貧困層に裨益するもの(日本農業などへの影響の有無に留意)を支援する。

(5) 民間活動への支援

中国側の投資受入のための基盤整備努力支援(知的所有権保護政策の強化など)、我が国の優れた設備、システム、技術などの活用を図ることができる案件の発掘努力を行う。

(6) 多国間協力の推進

日中両国による第三国に対する支援、東アジアにおける環境分野などでの域内協力の推進を行う。

(出所) 外務省等

### 第3 調査の概要

#### 1. 北京首都空港整備事業（有償資金協力）

##### （1）事業の背景

1978年の改革・開放路線以降、北京首都空港の旅客数、貨物量はともに大幅な伸びを見せ、1990年以降も年30%以上の伸びを示していた。1980年に整備された第1旅客ターミナルビルは当初年間利用客300万人を想定して建設されたため手狭になり、その後2度にわたる増築を行ったものの、大幅な利用客の伸びに追いつかない状況であった。

しかし、それ以上の増築は物理的に不可能であったことから、中国は北京首都空港整備事業を第9次5か年計画（1996年～2000年）の重点事業として位置付け、1994年以降3期にわたって空港整備事業を実施することとした。

##### （2）事業の目的

国際線及び国内専用の旅客ターミナルビル、貨物ターミナルビル及び付属施設を新設することにより、急増する北京首都空港の旅客及び貨物需要に対応しようとするものである。

##### （3）事業の概要

有償資金協力により以下の施設設備の新設を行う。

- ・第2旅客ターミナルビル(24万㎡、年間取扱能力3,600万人)
- ・貨物ターミナルビル(1.2万㎡)
- ・エプロン(46.4万㎡、41スポット)
- ・管理ビル(0.9万㎡)
- ・職員宿舎(6.5万㎡)
- ・駐車場(16.7万㎡)
- ・道路建設(空港敷地内道路及び連絡高架橋)
- ・特殊車両(14台)
- ・ユーティリティー施設(熱供給設備、上下水道設備、燃料供給設備など)



(写真) 北京首都空港第2旅客ターミナル内



< 供与額、供与条件等 >

	第1期	第2期	第3期	合計
工期	1994年1月～1999年9月			
事業費(全体)	1,133億5,700万円(日本側:229億8,000万円、中国側:63億3,400万円)			
円借款承諾額	81億600万円	134億3,500万円	84億5,900万円	300億円
実行額	80億7,500万円	71億7,500万円	77億2,900万円	229億8,000万円
交換公文締結	1993年8月	1995年10月	1996年12月	
借款契約調印	1993年8月	1995年11月	1996年12月	
借款契約条件	金利2.6% 返済30年 (うち据置期間10年) 一般アンタイド	金利2.3% 返済30年 (うち据置期間10年) 一般アンタイド	金利2.3% 返済30年 (うち据置期間10年) 一般アンタイド	
貸付完了	2000年10月	2000年12月	2002年5月	
実施機関	中国民用航空局			

(4) 現況等

円借款は首都空港建設に重要な役割を果たした。国際競争入札により、第2旅客ターミナルビルの大部分を円借款で調達し、中国側の説明によれば調達設備の40%が日本製となっている。夜間12時～6時までは閉鎖しているが、2時頃までは夜間便の遅延があれば開港している。利用客の当初見込みは2,007万人であったが、現在は3,000万人となっている。

今後も需要増が見込まれるため、2008年のオリンピックに向けて滑走路とターミナルビルの拡張計画を立てている。

なお、国際線のVIPルームへ向かうエスカレーターの途中の壁に日本からのODA資金



(写真) 壁面に設置されたプレート

金を使用されていることを示すプレートが設置されている。このプレートとは別の広報パネルが2000年4月から2001年3月まで国内線出発ロビーに掲示されていたが、その後2002年11月に別途新しいプレートが現在の位置に掲示されるに至ったものである。現状では、空港利用者の中でもごく一部しか通行することのできない場所に設置されたプレートを一般の中国国民が目にする機会はほとんどないものと思われる。

## 2. 天津市污水対策事業計画（有償資金協力）

### （1）事業の背景

天津市の中心市街地の人口は 410 万人であるが、下水道普及率は 51.8%、下水サービス（管網整備）率は 54.6%にとどまっていた。下水処理能力の不足から未処理の工場排水や生活排水が海河に直接放流されていたため、海河や渤海湾の汚染や排水路からの臭気が問題となっていた。

中国政府は、1996 年に「3 河 3 湖の保全」を第 9 次 5 年計画の国家重点プロジェクトに指定した。天津市を流れる海河は「3 河」の一つである。そこで市は市内を 6 区分し、それぞれに污水处理施設を作って対処する計画を立て、紀庄子污水处理場の拡張、咸陽路污水处理場の新設及び東南郊の下水管整備を円借款で行うことにした。



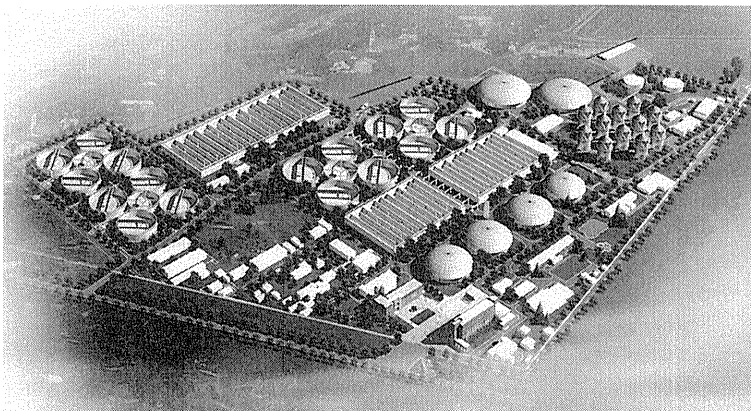
（写真）紀庄子污水处理場において説明聴取

### （2）事業の目的

天津市下水道整備計画を支援するため、紀庄子污水处理場の拡張、咸陽路污水处理場の新設及び東南郊の下水管整備を行うことにより、天津市の生活環境改善、海河の水質改善・汚染防止を図ろうとするものである。

### （3）事業の概要

有償資金協力により以下の施設設備の整備を行う。



（図）紀庄子污水处理場完成時のイメージ

- ・ 紀庄子污水处理場の拡張  
（污水处理能力 26 万  $\text{m}^3$  / 日を 54 万  $\text{m}^3$  / 日に改善）
- ・ 咸陽路污水处理場の新設  
（污水处理能力 45 万  $\text{m}^3$  / 日）
- ・ 東南郊排水工程：（雨水ポンプ場及び下水ポンプ場の新設）

< 供与額、供与条件等 >

工期	2000年10月～2004年12月（予定）
事業費（全体）	285億9,200百万円（日本側:71億4,200万円 中国側:16億5,000万元） （計画値）
円借款承諾額	71億4,200万円
実行額	26億2,300万円（2004年6月末）
交換公文締結	2001年3月30日
借款契約調印	2001年3月30日
借款契約条件	金利0.75%（東南郊の下水管部分は1.3%） 返済40年（東南郊の下水管部分は30年） （うち据置期間は共に10年） 二国間タイド（東南郊の下水管部分は一般アンタイド）
貸付完了	未完了（貸付実行期限2006年7月）
実施機関	天津市人民政府

（4）現況等

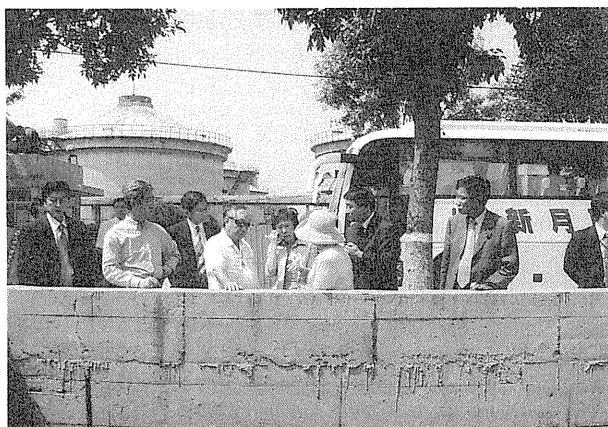
本議員団は、天津市人民政府及び紀庄子污水处理場より説明を聴取した後、紀庄子污水处理場を視察した。

紀庄子污水处理場は、2000年末から本格的な土木工事を開始し、既に終了している。現在は資材を搬入し、システムの設備据付け作業を行っている段階である。2004年末までには完成し、54万m<sup>3</sup>/日の下水処理が可能となる。

咸陽路污水处理場は、土木工事を終了し、設備の据付け工事を行っている段階である。施設内は15.7kmの污水パイプラインを敷設した。2004年末には試運転を行う。

東南郊排水工程は40.5kmの污水パイプラインの敷設を終了し、雨水と下水のポンプステーションを設置した。他の3カ所の雨水と1カ所の下水のポンプステーションは2004年末完成予定である。

2020年には人口増もあり200万m<sup>3</sup>/日の処理能力が必要となる見込みである。



（写真）紀庄子污水处理場を視察

天津市の下水処理率は現在52%で、処理しきれないものはそのまま海河に排出されているが、現在のプロジェクトが完成すれば市街区面積の40%、市街区人口約200万人分をカバーでき、2005年には天津市全体の下水処理率が73%に改善されると見込まれている。市民の生活レベルの向上、工業、農業の発展に役立ち、渤海湾の汚染解消にも役立つことが期待されている。

紀庄子污水处理場を訪れた際、処理後の水の透明度や臭いを直接観察したが、水質基準は日本に比べると十分ではなく、やや臭気が残っていた。

### 3. 天津市第3ガス整備事業（有償資金協力）

#### （1）事業の背景

天津市街区の民生ガス利用数は 156 万戸、普及率は 80.9%（1993 年）であり、市街地中心部においてもガスを利用できない市民が存在した。天津市のガス需要は、市街地の世帯数、工業生産の伸び等から、324 万  $\text{m}^3$ /日（1994 年）から 443 万  $\text{m}^3$ /日（2000 年）へ伸びるものと予想されていたが、供給可能量は 244  $\text{m}^3$ /日（2000 年）しか見込めなかった。このため、ガスの需要増に対応するためには、国の統制で大幅な供給増が見込めない天然ガス、液化石油ガスではなく、豊富な石炭を利用したガス供給が求められた。



（写真）天津市第3ガス整備事業について説明聴取

天津市はガス供給のため石炭ガス化計画を立て、1992 年にフィジビリティ・スタディ（F/S）が中国発展委員会です承された。1995 年に円借款開始、1996 年に建設着工、2000 年に 1 番コークス炉が稼働、2001 年に 2 番コークス炉が稼働したことで、天津市第3ガス整備事業は終了した。

#### （2）事業の目的

天津市内に生産量 100 万  $\text{m}^3$ /日の石炭ガス化プラントを建設することにより、市民の生活水準の向上、工業用エネルギーの安定的供給及び環境の改善を図ろうとするものである。

#### （3）事業の概要

有償資金協力により以下の施設設備の新設を行う。

- ・石炭ガス化プラント（前処理設備、コークス製造設備、ガス精製設備、ガス製造設備、発電設備、ガス貯蔵・工場内輸送設備、附帯設備、工場内インフラ設備、従業員設備その他）
- ・関連周辺施設（アプローチ道路、給水設備、送電線、線路《引込線》）
- ・ガス輸送施設（パイプライン《市街方面 18.5 km、工業地区方面 16 km》）

< 供与額、供与条件等 >

工期	1994年10月～2001年5月
事業費（全体）	134億8,100万円（日本側：57億2,200万円 中国側：6億5,200万元） （計画値）
円借款承諾額	57億2,200万円
実行額	57億2,000万円
交換公文締結	1995年1月13日
借款契約調印	1995年1月13日
借款契約条件	金利2.6% 返済30年 （うち据置期間10年） 一般アンタイト
貸付完了	2000年2月
実施機関	中華人民共和国建設部

（4）現況等

本議員団は、天津天鉄冶金集团有限公司から説明を聴取した後、第3ガス工場を視察した。

2003年のコークス生産量は106万トン、ガス生産量は4億m<sup>3</sup>、収入は10億元であった。日本の新日鐵へ75万トンのコークスを輸出するなどして大きな収益を上げている。同事業の効果として、天津市内の環境改善に貢献するとともに、天津市の工業経済が2,000億元から2002年には3,700億元に向上した。市民のガス利用により、石炭使用量が80万トン減り、二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、残留性有機汚染物質（POPs）の排出量が年間1万トン減った。

天津市民はかつて暖房のためだけでなく調理の際にも石炭ストーブを使っていた。日常生活全般にわたり石炭を大量に使用するため、かなりの労力が必要であったが、それが大幅に軽減された。このような点では事業の効果があったと言えるが、現在の市民の

石炭ガス利用率は30%であり、天然ガス利用者の増大に伴い、利用率が低下している。その理由は、天然ガスの方が低廉でカロリーが高く、しかも近くの渤海湾からの天然ガスが利用できるからである。

現在、第1ガス工場は廃止され天然ガスの工場に転換、第2ガス工場は生産量を減らし一部稼働中、第3ガス工場は今後、近隣のパイプ工場へのガス供給等、工業用を中心に供給すること



（写真）石炭ガス化プラント

になっている。市のガス化プロジェクトを計画し始めた 70 年末から 80 年初頭には、天然ガスの利用は考えていなかった。

#### 4. 日中友好環境保全センター（無償資金協力及び技術協力プロジェクト）

##### （1）事業の背景

中国では急激な経済成長に伴う大気汚染、水質汚濁、廃棄物汚染等の公害問題が顕在化していたほか、アジア全域に影響を及ぼす酸性雨等の問題も深刻化していた。このような状況の中で、中国政府は 1979 年に国家環境保護法を制定し、1984 年に国务院環境保護委員会と国家環境保護局を設立するなど、環境保全に向けた施策を講じてきた。しかし、財政的、技術的な制約から、中国の環境問題に対応できるよ



（写真）日中友好環境保全センター

うな観測システムの統合・構築、環境観測・研究に従事する人材育成等は不十分な状態であった。

1988 年、日中平和友好条約締結十周年記念事業として、日中両国の首脳間で無償資金協力による「日中友好環境保全センター」の建設が合意された。この合意を受け、センター建物の建設、実験・分析等に必要な諸設備の整備が行われることになった。

##### （2）事業の目的

研究開発の中核をなす環境保全センターを設立し、環境観測網の構築、環境保全に係る人材育成、中国の環境改善に即効性のある公害防止技術の研究等を行うことにより、中国の深刻な環境問題に対処しようとするものである。

##### （3）事業の概要

無償資金協力により以下の施設設備の新設等を行う。

- ・ 本棟、講堂、実験棟の新設（25,767.1 m<sup>2</sup>）
- ・ 既存施設の改修（3,598 m<sup>2</sup>）
- ・ 研究用機材の供与

技術協力により以下の研究等を行う。

- ・ 環境保全に係る人材育成
- ・ 公害防止技術の研究

- ・環境保全上の重要課題の解決策の提言と地方への普及

< 供与額、供与条件等 >

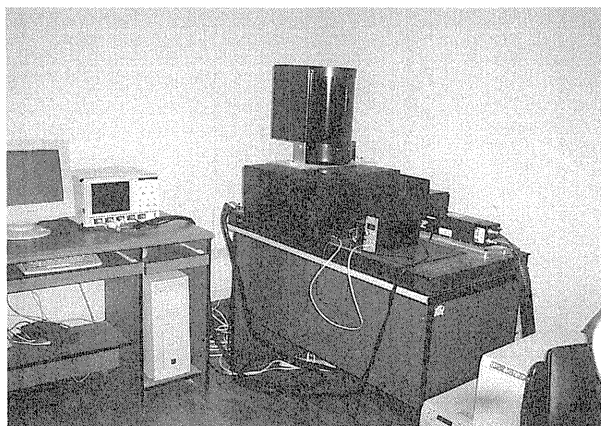
工期	1991年2月～1996年5月
事業費（全体）	125億4,400万円（日本側:104億9,900万円、中国側:6,630万円）
無償資金供与限度額 供与額	104億9,900万円（詳細設計～第4期） 104億9,900万円
交換公文署名	1991年1月22日（詳細設計） 1991年7月1日（第1期） 1992年6月2日（第2期） 1993年6月17日（第3期） 1994年5月19日（第4期）
供与完了	1995年11月
実施機関	国家環境保護局
技術協力期間	第一フェーズ（1992年～1995年） 第二フェーズ（1996年～2001年） 第二フェーズフォローアップ（2001年～2002年） 第三フェーズ（2002年～2006年）
技術協力内訳	専門家派遣36名（長期）、94名（短期） 研修員受入 58名 機材供与 2億8,000万円

（4）現況等

本議員団は、日中友好環境保全センター及び JICA 専門家より説明を聴取した後、同センター内を視察した。

同センターは日中友好のシンボリックな建物で、中国国家環境保護総局の直属機関となっている。同センターの主な部門は以下のとおりである。

- ・環境情報部……全国の環境情報システムの中核を担っており、マクロ環境管理と政策決定のため技術面とサービス面から環境情報の提供を行う。
- ・環境戦略及び政策研究部……環境保全のマクロ政策の研究を行う。
- ・環境技術交流及び公共教育部……国家環境宣伝教育ネットワークの中核で、全国の環境保全映像製作と研修の拠点であり、国家環境宣伝教育の対外協力窓口でもある。
- ・開放実験室……環境分析測定の研究とサービスを行う研究機関である。
- ・公害防治技術部……環境汚染防止



（写真）黄砂観測用のレーザーレーダー



に係る全国の指導的研究機関である。

- ・環境観測技術部……環境観測に係る全国の指導的研究機関である。
- ・国家環境保護総局標準物質研究所……国家環境標準物質を研究・製造する専門機関である。
- ・国家環境保護総局廃棄物輸入登録管理センター……国外廃棄物輸入事項の登録と管理を行う。
- ・中国環境連合認証センター……環境ラベル、有機食品、環境マネジメントシステム、品質管理システム、職業安全管理システムなどの分野の認証を取りまとめ、製品とシステム認証の一元化を図る機関である。
- ・環境影響評価室……環境影響評価技術コンサルタントサービスを中心とした、プロジェクトの環境評価、計画環境影響評価等の業務を行う環境保護コンサルタント機構である。

現在、供与した機材は有効に活用されている。また、同センターで研修を受けた人は中国の環境分野において中心的な人物となっている。

これまで技術協力プロジェクトにより、センターの中核となる人材育成を行う第一フェーズ（1992年～1995年）、環境関係の基礎的能力建設を図る第二フェーズ（1996年～2001年）及び同フォローアップ（2001年～2002年）を実施し、現在、以下のような第三フェーズ（2002年～2006年）を実施している。

#### 《第三フェーズ》

同センターが中国の環境保全上の重要課題の解決に指導的役割を発揮するため、以下の重点協力領域について技術協力を実施している。

- ・広域的な広がりを持つ大気汚染問題への対応（黄砂、酸性雨、粒子状物質）
- ・環境管理水準向上のための対応（ISO-14000、公害防止管理者制度、地方環境局長研修）
- ・新たな驚異となっている化学物質への対応（ダイオキシン、環境ホルモン、室内汚染）



（写真）日中友好環境保全センターを視察

- ・西部大開発地域の環境保護への対応
- ・環境モデル都市構想推進の支援
- ・環境保護基本法制定に関する研究の推進

現在、中国では1989年に制定された環境保護法などにより環境保護対策が実施されているが、急速な経済成長など状況の変化を踏まえて新しい環境保護基本法を制定する必要性が生じてきて



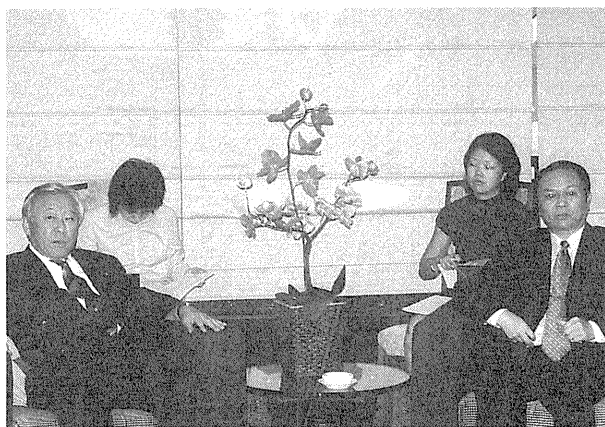
いる。しかし、中国国内には依然として経済発展はまだまだこれからという段階の地域もあり、それぞれのレベルに合わせた対応が可能な制度が必要である。日中友好環境保全センターでは、日本の公害問題対策などの経験を生かし、環境保護基本法の制定に向けた支援を行っている。

なお、日中友好環境保全センターは国の環境保全総局直属の総合研究・管理執行機関であり、以前はすべての予算を国が負担していたが、現在は2分の1～3分の1程度になっている。年間の運営費は当初1,500万元であったが、現在では3,000万元である。

## 5. 環境モデル都市事業（有償資金協力）

### （1）事業の背景

貴陽市は周囲を山に囲まれているため、工場等から排出される煙や煤塵等が滞留し、深刻な大気汚染公害に直面していた。1997年に日中首脳会談で提唱された「環境モデル都市構想」に基づき、日中双方が専門委員会を設置してモデル都市及びプロジェクトの調査等を行った結果、大連市、重慶市とともに貴陽市が環境モデル都市に指定された。環境モデル都市とは、大気汚染対策を中心に、主要な汚染源対策の実施やモニタリングシステムの構築に対し有償資金協力（円借款：約307億円）により支援するもので、循環型社会システムの構築も視野に入れたものである。



（写真）貴陽市長と会談

### （2）事業の目的

上記専門委員会の提言を受け、環境モデル都市構想の実現のため、深刻化する大気汚染等対策を実施し、貴陽市の環境改善を図ろうとするものである。

### （3）事業の概要

有償資金協力により以下の7つのサブプロジェクトを行う。

#### （第1期）

- ・貴陽製鉄工場の大気汚染対策（集塵機の設置、炉のガス転換等）
- ・貴州セメント工場集塵対策（粉塵対策として、乾式キルンの導入、集塵機の設置等）

- ・貴州有機化学工場工程転換による猫跳河の水質改善（水銀を使用しない工程への転換、既存ボイラーの改造）
- ・貴陽都市ガス輸送拡張工事（小型石炭ボイラー等の都市ガス化）



(写真) モニタリングを行う貴陽市環境保護局

(第2期)

- ・貴陽市大気モニタリングシステム整備（大気汚染自動モニタリングシステムの整備）
- ・林東クリーン炭工場（高硫黄炭の洗炭等によるクリーン炭生産工場の建設）
- ・貴陽発電所の排煙脱硫対策等 ※中国側が自己資金により実施

<供与額、供与条件等>

	第1期	第2期	合計
工期	2000年4月～2006年1月 (予定)	2001年4月～2006年1月 (予定)	
事業費(全体)	286億3,900万円(日本側:144億3,500万円 中国側:10億2,800万円)(計画値)		
円借款承諾額	62億6,600万円	81億6,900万円	144億3,500万円
実行額	19億9,900万円(2004年6月末)	8億1,300万円(2004年6月末)	28億1,200万円(2004年6月末)
交換公文締結	2000年3月27日	2001年3月30日	
借款契約調印	2000年3月28日	2001年3月30日	
借款契約条件	金利0.75% 返済40年 (うち据置期間10年) 二国間タイド	金利0.75% 返済40年 (うち据置期間10年) 二国間タイド	
貸付完了	未完了(貸付実行期限 2006年4月)	未完了(貸付実行期限 2006年7月)	
実施機関	貴州省人民政府		

<技術協力による支援>

- ・貴陽市大気汚染対策計画調査の実施(2003.02～2004.10 JICAによる開発調査)
- ・JICA専門家「環境モデル都市構想推進専門家」の派遣による支援
- ・企業における自主的環境管理対策推進の支援
- ・循環型社会システム構築の支援

#### (4) 現況等

本議員団は貴陽市環境保護局より説明を聴取した後、同局施設内に設置された大気モニタリング設備を視察した。また、貴陽製鉄工場においてサブプロジェクトの概況について説明を聴取し、工場内を視察した。

上記の7つのサブプロジェクトのうち大気モニタリングシステムは日中友好環境センターの第二フェーズの一つで、空気質測定システムと汚染源オンライン測定システムからなる。汚染源オンライン測定システムは貴陽発電所、貴州セメント工場、貴陽製鉄工場などの汚染源に設置され、汚染物排出状況を市の測定センターにある空気質測定中心システムへ自動的にデータを送り、市内の大気の汚染状況を監視する仕組みになっている。



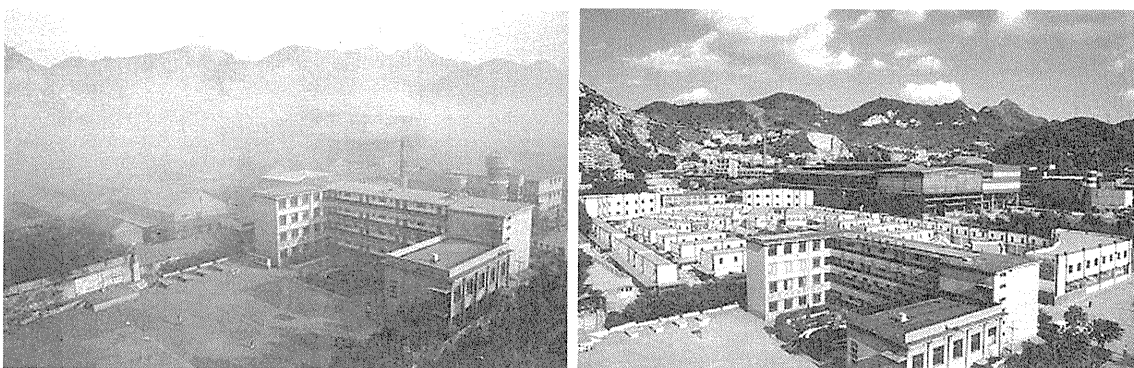
(写真) 大気モニタリング設備

このシステムを利用して、本年6月8日には貴陽発電所の違法操業による大気汚染を見つけ、汚染源を特定することができた。また今後、同施設のデータを利用して環境政策へ反映されることが期待されている。

酢酸を製造している貴州有機化学工場では、以前は生産工程で使用した水銀が排水溝から河川へと排出されていたが、水銀を使用しない生産工程へと変更した。

特殊鋼を生産している貴陽製鉄工場では、6月29日に電気炉を稼働した。有償案件の集塵装置については試運転が開始されており、それまでは「黄色い龍」と「黒い龍」と呼ばれていた工場からの排煙をほぼ削減することに成功している。この結果、工場に隣接した場所で花や小鳥を扱う「花鳥市場」が再開され、市民に喜ばれている。

これらのプロジェクトは、モニタリングシステムを除き、直接的には企業活動に対する支援である。円借款が中国の民間企業に対する低利の融資として使われていることについて、日本国内では民間企業はこのような低利融資を受けることはできず、批判の声



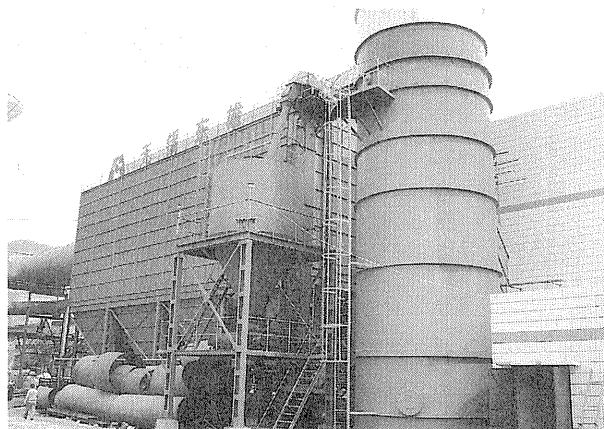
(写真) 事業の実施前(左)後(右)の貴陽製鉄工場周辺

も強いが、中国としてはどのように考えているかとの質問に対して、中国側からは、

ODA資金を環境対策に使用していくことは日本政府との合意事項である。また、中国でもPPP（排出者負担）の原則は制度化されており、プロジェクトの対象となっていない民間企業では自己資金で環境対策を行っている。定められた基準を遵守していない企業については、操業停止などの措置も行っている。しかし、ガスや電気など一般市民の生活に密着したものは、環境基準に達していないことを理由に操業を停止することができない。また、環境問題は地球的課題であり重点的に取り組んでいるが地域によっては資金が足りないため政府の補助を行っている。以上の回答があった。

また、環境モデル都市事業に関連し、貴陽市は環境監督管理体制を整備して以下のような事業を実施し、大気汚染物質の削減効果をあげているとのことである。

- ・市内全域における企業用石炭ストーブの取り締まり
- ・一般家庭におけるガス利用の推進
- ・大気汚染物質の排出量が多い工場の市中心部から郊外への移転
- ・都市部における産業構造の調整（第二次産業の構成比を低下させ、第三次産業の構成比を上昇させる）
- ・71.69 km<sup>2</sup>の粉塵制御区の建設
- ・貴陽発電所、貴州セメント工場などの重点汚染源対策
- ・料金体系などによるクリーンなエネルギー普及の推進
- ・大気汚染物質排出量の総量規制の強化
- ・自動車の排ガス規制
- ・小規模炭坑の閉鎖、生産量の削減による石炭生産量の制限
- ・環境保護法規による違法行為の厳重な検査、処分



(写真) 貴陽製鉄工場の集塵機

2003年の貴陽市の環境関連予算はGDPの2.5%で、他の都市に比べ金額としては大きくないが、比率は高い。

<期待される効果>

		実施前排出量 (トン/年)	実施後削減量 (トン/年)	削減率 (%)
S02	貴陽発電所	110,000	102,796	93.5
	貴陽製鉄工場	10,150	8,559	84.3
	貴州セメント工場	4,694	3,939	83.9
煤塵・ 粉塵	貴陽発電所	35,900	33,367	92.9
	貴陽製鉄工場	8,180	7,505	91.7
	貴州セメント工場	9,855	9,484	96.2

<モデル地域 140 km<sup>2</sup>内において期待される効果>

	1996年排出量 (万トン/年)	実施後削減量 (万トン/年)	削減率 (%)
S02	20.3	16.35	80.54
煤塵・粉塵	8.6	5.71	66.37

6. 貴陽西郊浄水場建設計画（有償資金協力）

(1) 事業の背景

貴陽市は380万人の貴州省の省都であるが、市内の水不足は深刻であった。保水力の低い地質構造のため地下水は不足しており、さらに市内の河川は水質汚染がひどく、生活用水には適していなかった。また、水道が通じていても市内は高低差があるため、高台やアパートの上層階などでは水道の水圧不足により水が出ない場所もあった。



(写真) 貴陽西郊浄水場

1995年当時の貴陽市の給水需要は57万m<sup>3</sup>/日であったが、これに対し給

水能力は38万m<sup>3</sup>/日しかなかった。市当局は節水対策や既存設備の改善に努力していたが、水需要は年6～8%の伸びを示しており、2000年に68万m<sup>3</sup>/日、2010年には82万m<sup>3</sup>/日が見込まれていた。そこで市は日本の円借款を利用して市内6つ目の浄水場（一つは休止中）となる同浄水場の建設を行うことを決定した。

(2) 事業の目的

貴陽市に紅楓湖を水源とする上水道施設を建設することにより、同市の逼迫している

水需要の緩和及び将来の水需要の増大に対応しようとするものである。

### (3) 事業の概要

有償資金協力により以下の施設設備の新設を行う。

- ・取水施設（紅楓湖からの取水施設）
- ・導水施設（全長 24.5 km 《うち 16 kmの導水トンネル等、自然流下方式採用》）
- ・浄水施設（処理能力 40 万 m<sup>3</sup>/日）
- ・配水施設（配水管 84.5 km、調整タンク 2 カ所）

#### < 供与額、供与条件等 >

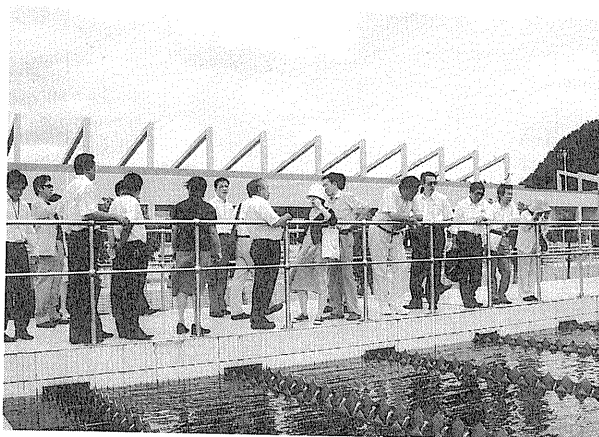
工期	1997年1月～2004年12月
事業費（全体）	148億7,700万円（日本側：55億円 中国側：7億8,100万円） （計画値）
円借款承諾額	55億円
実行額	47億9,800万円
交換公文締結	1996年12月24日
借款契約調印	1996年12月26日
借款契約条件	金利2.1% 返済30年 （うち据置期間10年） 一般アンタイド
貸付完了	2004年9月
実施機関	中華人民共和国建設部

### (4) 現況等

本議員団は西郊浄水場建設指揮部より説明を聴取した後、貴陽西郊浄水場内を視察した。

高低差を利用した、低いコストと省エネルギーによる給水が可能な施設である。

設計規模では 40 万 m<sup>3</sup>/日の給水能力を持っているが、市内の古い配水管が同浄水場からの高水圧に耐えられないため、現時点では 15 万 m<sup>3</sup>/日の処理能力しか発揮していない。貴陽市全体の 6 浄水場の総処理能力も設計規模では 90 万 m<sup>3</sup>/日あるが、実際に



(写真) 貴陽西郊浄水場を視察

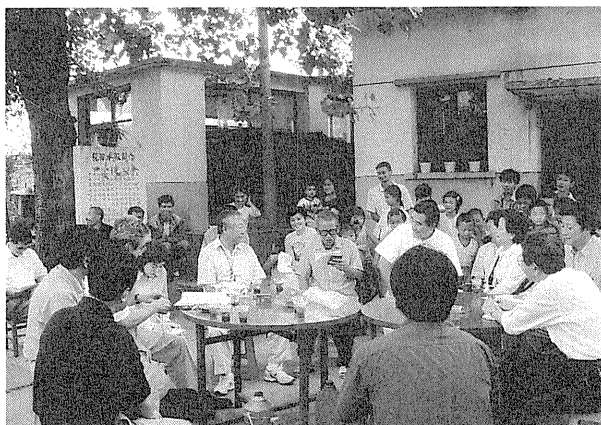
は 55 万 m<sup>3</sup>/日の処理となっている。現在、配水管の取替え工事を行っており、2004 年末には完成の予定である。

事業は順調に推移しており、貴陽市の給水状況は改善されている。経済、社会、環境に公益をもたらしている。

## 7. 貴州省飲料水供給改善計画（無償資金協力）

### （1）事業の背景

中国農村部における水道普及率は低く、大多数の農民は湧水、地下水、河川、湖沼等の不衛生な水を生活用水に使用していた。このため、赤痢、下痢等の水因性疾病が多発していた。また、1日2~4回程度の水汲みや水運搬作業には多大な労力、時間を要し、農民の生産活動を妨げる大きな要因となっていた。



（写真）事業実施当時の村長から説明聴取

このような状況を改善するため、中国政府は第6期全国人民代表大会第4会議において「中華人民共和国国民経済と社会発展第7次5か年計画」（1986年から1990年）を採択し、この中で「1990年までに農村人口の80%に安全で衛生的な水を供給する」ことを目標に掲げた。これを受けて貴州省政府は、1988年から1990年までの3年間で飲料水受益人口を100万人増の800万人にする農村飲料水改善計画を立てた。しかし、貴州省政府の財政上の理由から、中国政府は我が国に対し、簡易水道施設建設に必要な資機材及び土木材料の調達について無償資金協力を要請することにした。

本プロジェクトは貧困農村地域での飲料水改善を目的に、安順地区及び黔南自治州の2市7県の310か所に農村水道を整備するものである。

今回視察した安順龍潭地区の住民は、これまで山の中腹の湧き水を汲みに行くのが日課であった。村人口が200人の時代にはそれで良かったが、5,000人に増加した状況では、水不足が深刻化していた。



（写真）現地の子どもたちと会話



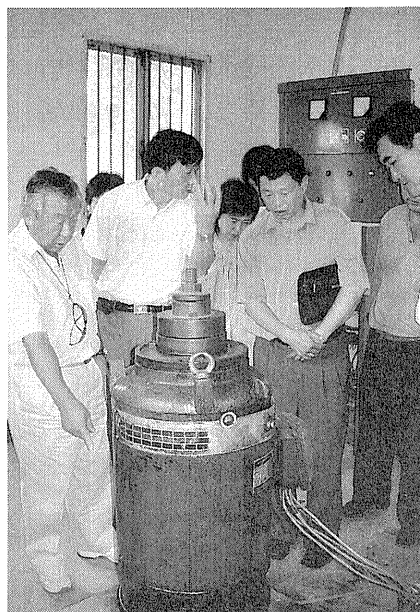
## (2) 事業の目的

劣悪な飲料水の衛生条件下にある貴州省の貧困農村地域において、衛生的な飲料水を供給することにより、水因性疾病の発生を抑え、水汲みの労力の軽減を図ろうとするものである。

## (3) 事業の概要

無償資金協力により以下の資機材の供与を行う。

- ・簡易水道施設建設に必要な資機材（モーター付きポンプ 281 台、エンジン付きポンプ 4 台、浄水器 7 台、配電盤 247 台、変圧器 209 台、鋼管・プラスチック管、ピックアップ 13 台、ジープ 11 台、クレーン付きトラック 11 台、水質試験車 1 台、ビデオセット 1 台、コンピュータ 16 ビット 1 台、ワープロ 3 台、カメラ 5 台、コピーマシーン 3 台、他建設資材）



(写真) 安順龍潭浄水場ポンプ室

### < 供与額、供与条件等 >

工期	1990年8月～1994年11月
事業費（全体）	23億6,000万円（日本側:15億円、中国側:2,500万円）
無償資金供与限度額	15億円
供与額	15億円
交換公文署名	1990年7月4日
供与完了	1992年3月
実施機関	貴州省愛国衛生運動委員会

## (4) 現況等

本議員団は中国財政部及び事業実施当時の村長より説明を聴取した後、浄水場のポンプ室、民家の水道その他村の様子を視察した。

本プロジェクトにより、貴州省全体で 86 万 6,000 人と 40 万 7,000 頭の家畜に清潔な飲料水が供給されるようになった。

安順龍潭浄水場は、1991年3月から工事を行い、149日の工期で同年8月15日に完成した。総投資額は 23 万 5,400 円で、そのうち日本の無償援助は 13 万 9,700 円である。同浄水場の完成により、人口 5,045 人、大型家畜 2,830 頭が恩恵を受けている。井戸水を利用して高級ハウス野菜の育苗などで収入が増加したほか、工業用水として利用できるため豆乳工場が建設された。水汲みに要した時間を他の労働時間に割り振ること



ができるようになった。こうしたことから村の経済状況は大きく改善され、1990年には一人当たり年間平均収入が300元に満たなかったが、現在では4,312元となり、約13倍になっている。ポンプの耐用年数は15年だが、あと5～6年は使えそうである。

## 8. 貴州省貧困村視察

経済成長が著しい沿海部とは違い、いまだに貧困にあえいでいると言われる中国内陸部の実態を調査すべく、貴州省の農村のひとつである石頭鎮を訪問、視察した。

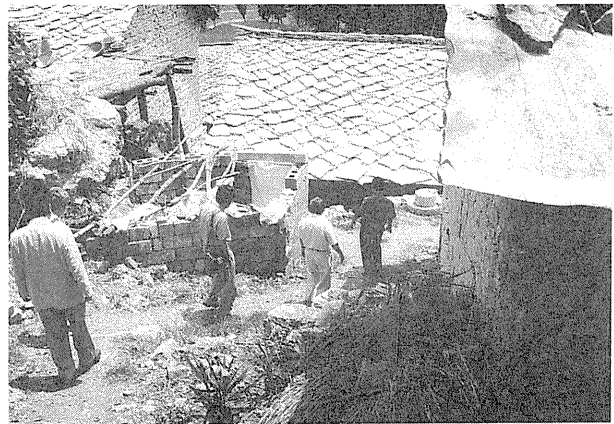
石頭鎮の人口は約800人、少数民族のミャオ族とプイ族が住む村で、年間の平均収入は一人500元であり、貴州省から貧困地域として指定されている。収入額は農産物も現金換算して計算されたものであり、中国で貧困の基準とされている年間収入額の625元を下回っている。また、80人ほどは沿海部へ出稼ぎに行っている。

貧しい村ではあるが教育には熱心であり、98%の子供が小学校に入学する。村には小学校の3年生までは授業を受けられる教室があるが、かなり老朽化している。また、4年生以上に進学すると、山を越えて6km先の学校に通うか、バスに乗って8km先の学校に通うしかない。義務教育なので授業料はかからないが教科書代が年間50～60元かかり、家族の負担は小さくない。

石頭鎮は最貧地域ではないということであったが、北京など沿海部の大都市とは比較にならない貧しさである。



(写真) 小学校の教室で説明聴取



(写真) 急な斜面に建つ石頭鎮の家屋

中国の貧困人口は3,000万人とされている。上記の一人当たり年間収入額625元を基準とした場合の人数であるが、国際的な「貧困」の基準は1日1ドルであり、これを当てはめると年間収入額3,000元を下回る層が貧困層ということになる。そして、この基準を適用すると中国の貧困人口は2億人にも上ると言われている。

## 第4 一国二制度

1997年7月1日、英国が香港に係る主権を中国に返還し、中国が香港に対する主権行使を回復した。

その際に、香港は中国の政治・経済制度の中に組み入れられるのではなく、外交・国防を除く高度の自治権を有する「特別行政区 (Special Administration Region 略して SAR)」として行政権、立法権、独立した司法権を付与され、返還後 50 年間は、返還前の香港の社会・経済制度及び生活様式の維持を保証された。

これにより、1 つの国家の中に社会主義と資本主義の 2 つの異なる制度が共存する「一国二制度」が誕生した。

当初、一国二制度は結局のところ中国中央政府によって形骸化されるのではないかと懸念されたが、基本的には順調に実施されており、香港における政治活動の自由も保証されている。

一方、香港の体制を保証している「小憲法」とも呼ばれる「香港特別行政区基本法」の第 23 条には香港 SAR 政府が「国家分裂」、「中央人民政府転覆」の行為等を禁止し、それに関する法律を自ら制定すべきと規定されている。香港 SAR 政府は 2002 年 9 月に政府基本案を発表、2003 年 7 月までの成立を目指したが、2003 年 7 月 1 日に 50 万人規模の反対デモが行われ、9 月には廃案となった。

このデモ以降、民主派は民主化加速の要求を強めた。一方、中央政府は 2003 年 11 月の区議会選挙において親中派が敗北したことを契機に香港の民主化運動に対する締め付けを強めてきている。

こうした動きが一国二制度にどのような影響を与えるのか、今後注目されるところである。

### 《中国・香港間の移動》

返還後も、中国と香港との間の「国境」はなくなっていない。名称こそ国境ではなくなったものの、中国・香港間を移動する際にはパスポートが必要であり、国籍や目的によってビザも必要になる。

今回、派遣団は深圳から香港へと陸路で移動したが、バスで香港へと移動する場合、深圳側で荷物を持ってバスを降りて中国の出境手続を行った後、徒歩で香港側へ渡って入境手続を行い、先に香港に渡っているバスに再び乗り込むという手順が必要であり、到底同じ国の中で移動しているとは思えない状況であった。