

中国植林協力基礎調査団・四川省森林造成モデル計画短期調査員報告書

# 中国植林協力基礎調査団・ 四川省森林造成モデル計画短期調査員 報告書

平成11年9月

平成 11 年 9 月

JICA LIBRARY



J1155997[8]

国際協力事業団  
林業水産開発協力部

105  
883  
FDU  
LIBRARY  
JK  
97 021

林開計  
JR  
99-021







**中国植林協力基礎調査団・  
四川省森林造成モデル計画短期調査員  
報告書**

平成 11 年 9 月

**国際協力事業団  
林業水産開発協力部**



1155997 (8)

## 序 文

中国の森林率は約14%しかなく、政府は1970年代後半以降、十大林業生態事業をはじめ国家的規模で植林を推進してきましたが、十分な成果が得られていません。また傾斜地での営農や過剰な放牧による森林の劣化が、土壌の流失や河床の上昇など多くの問題を引き起こしています。特に長江・黄河の2大河の上砂流出量は年間数10億トンにもなり、昨夏には長江中流域で発生した洪水が多大な被害をもたらしました。この洪水を契機に森林の水土保持機能の重要性があらためて認識され、昨年11月江沢民国家主席が来日した際に、植林分野の協力を推進する旨が日中首脳間の共同記者会見において発表されました。

これを受け国際協力事業団は、平成11年3月14日から3月27日まで、外務省経済局技術協力課課長、粗信仁氏を団長とする基礎調査団を同国に派遣しました。調査団は中国政府関係者と協議を行うとともに、計画予定地域の調査や関連資料の収集等を行いました。そして帰国後の国内作業を経て、調査結果を本報告書に取りまとめました。

この報告書が中国に対する植林分野の協力の推進に役立つとともに、今後本分野の協力が実施され、両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待します。終わりに、本調査にご協力とご支援をくださった両国の関係者の皆様に、心から感謝の意を表します。

平成11年9月

国際協力事業団  
林業水産開発協力部  
部長 狩野 良昭



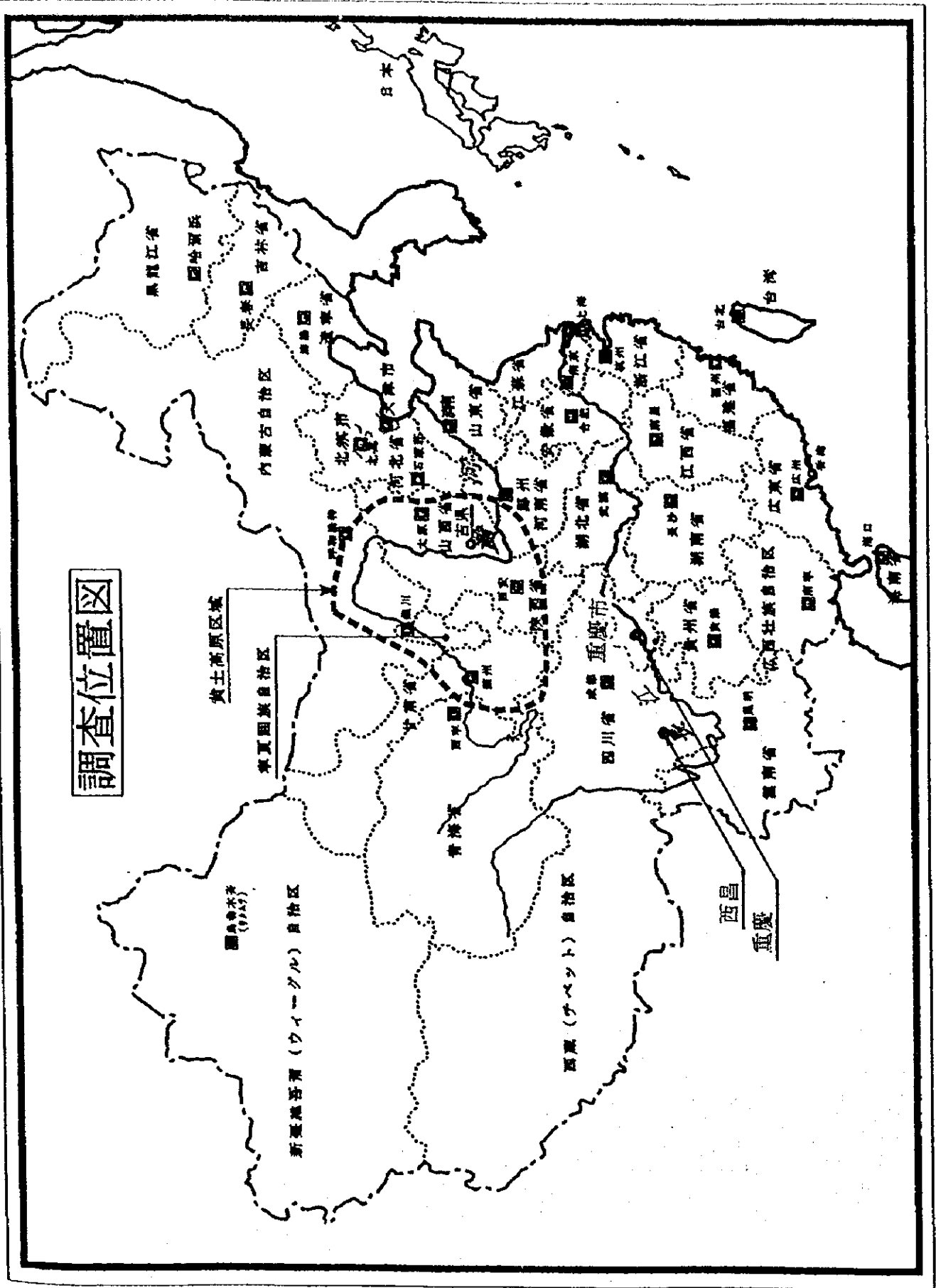


# 中国植林協力基礎調査団 報告書

平成 11 年 9 月

国際協力事業団  
林業水産開発協力部

# 調査位置図



黄土高原区域

華夏回族自治區

新疆维吾尔自治区

新疆维吾尔自治区 (ウイグル) 自治区

西藏 (チベット) 自治区

西昌

重慶

重慶市

台北

日本

海口

廣州

香港

汕頭

廈門

福州

南昌

濟南

青島

煙台

威海衛

龍口

濰縣

周村

博山

濟寧

臨沂

菏澤

鄭州

開封

洛陽

西安

蘭州

西寧

昆明

貴陽

成都

重慶

長沙

衡陽

南昌

九江

武漢

南京

上海

北京

天津

保定

石家莊

太原

瀋陽

大連

哈爾濱

齊齊哈爾

長春

吉林

遼寧

黑龍江

內蒙古

新疆

西藏

青海

四川

雲南

貴州

廣西

廣東

福建

浙江

安徽

江蘇

山東

河南

湖北

湖南

江西

陝西

甘肅

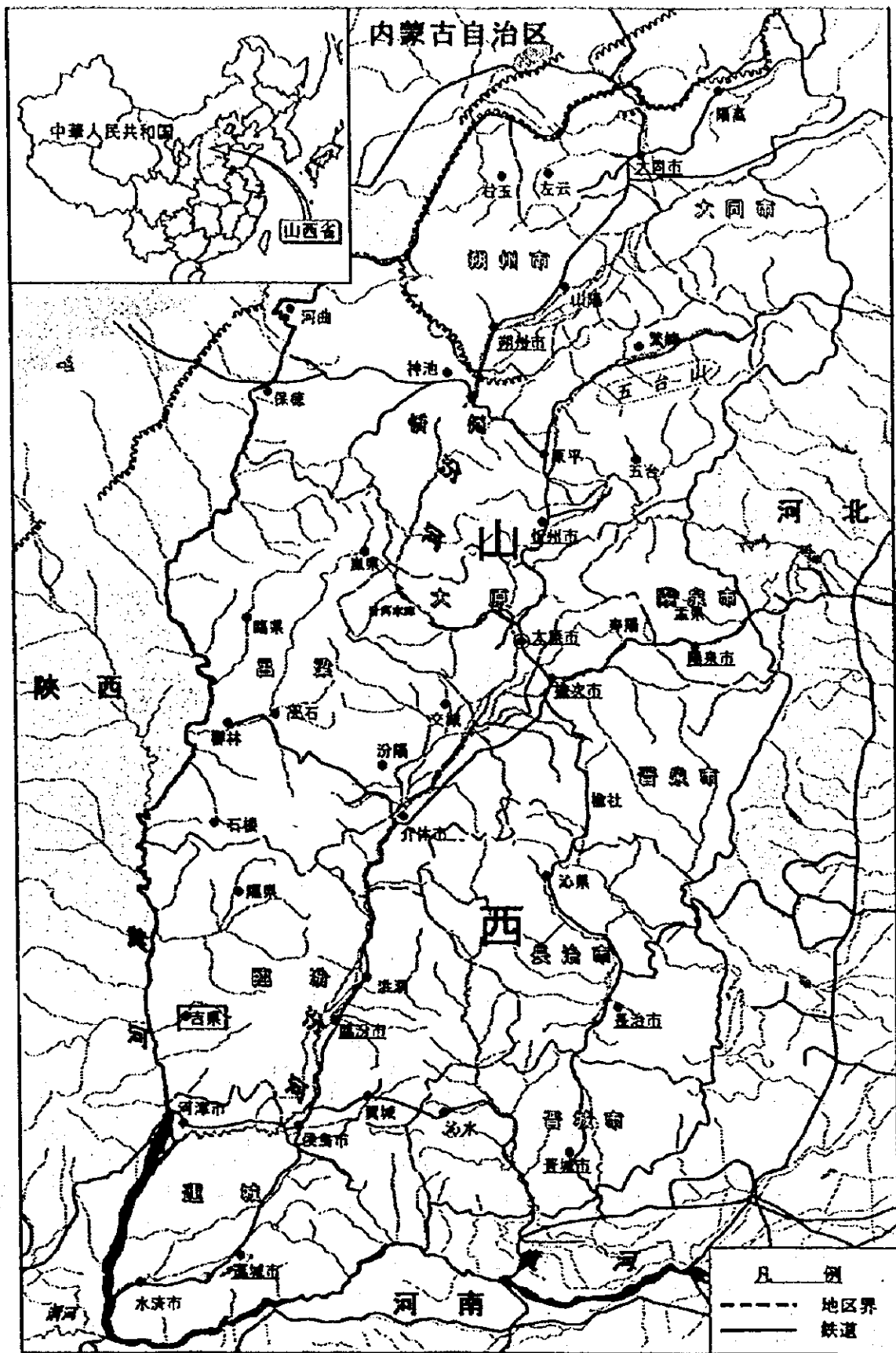
寧夏

海南

台灣

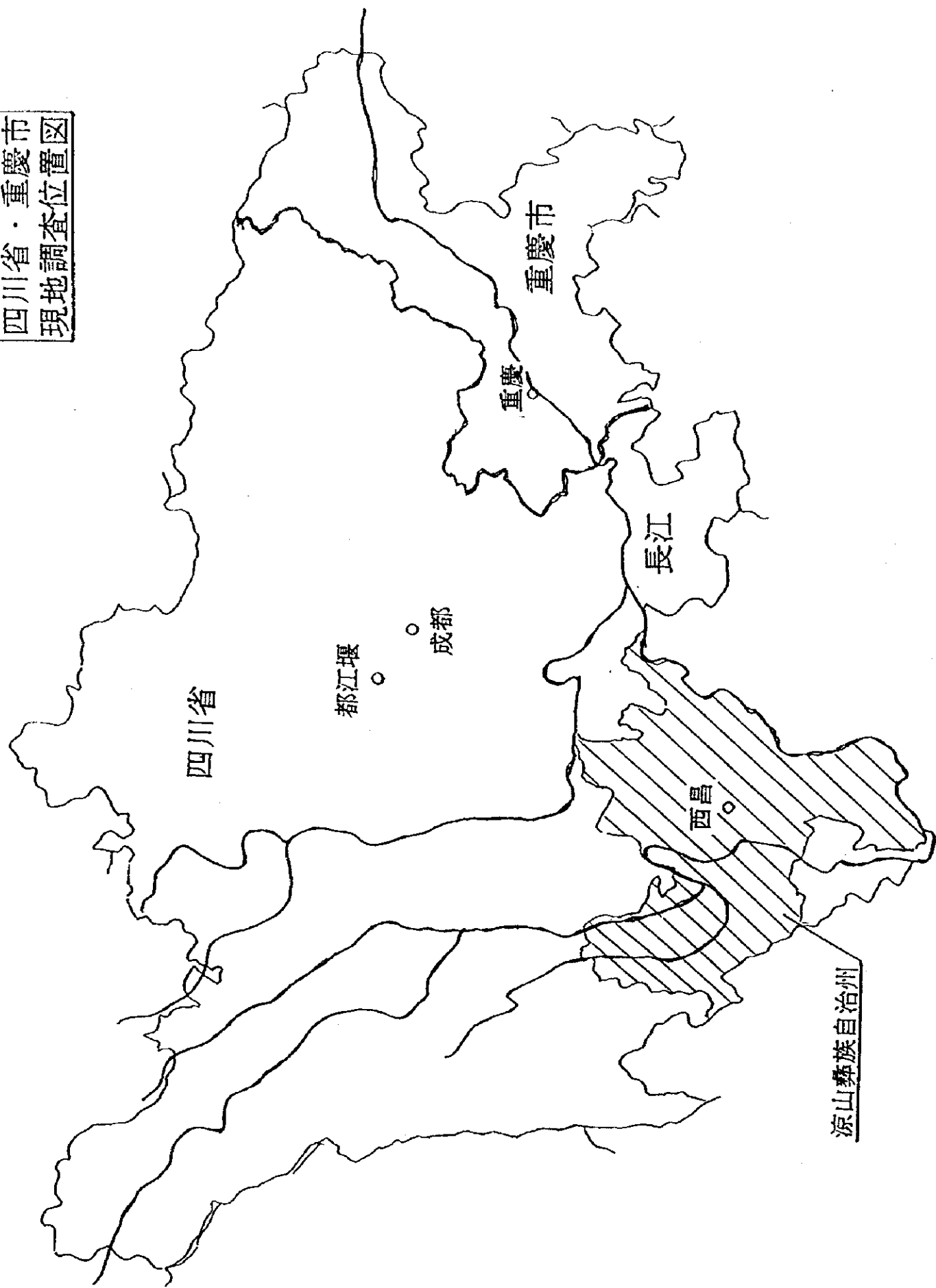
香港

澳門



山西省位置图

四川省・重慶市  
現地調査位置図



涼山彝族自治州



国家林業局との協議

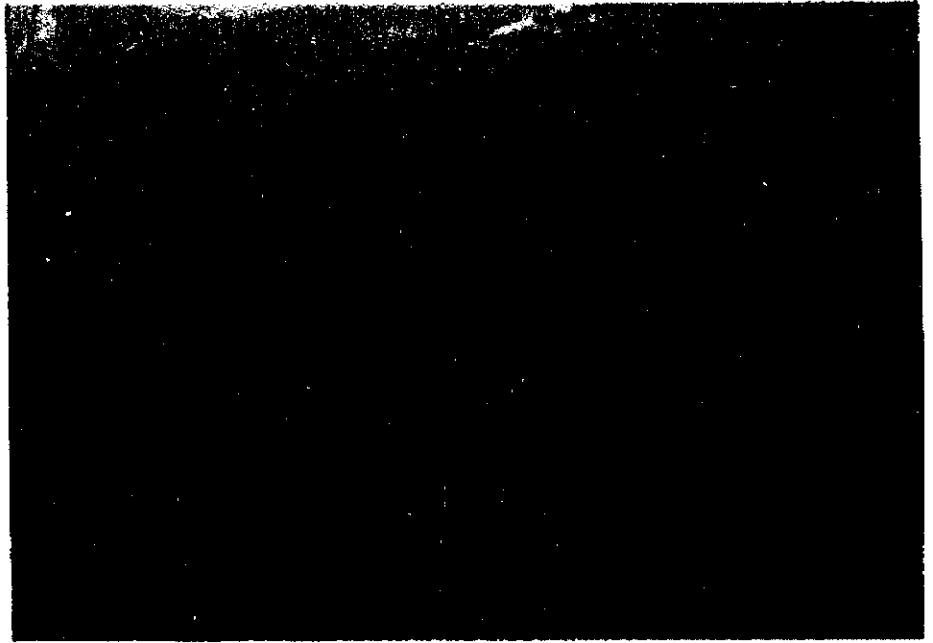


太原から吉県へ向かう道路沿いの  
山火事跡地



敖子原流域（黄土高原治山技術訓  
練計画A/Cサイトの隣接地）

テラス式植林の様子



四川省西昌市を流れる安寧河



安寧河流域の丘陵部。地肌が露出している。



安寧河流域のユーカリ植林地  
域



灌漑のための家庭用水がめ



丘陵部の頂まで開墾が進んでいる



斜面にはほとんど木が生えていない



ウナンマツの空中播種による造林地域





重慶市北碚地区の造林実施区域



北碚地区の集落。斜面上部まで耕作が進んでいる



北碚地区の公営苗圃





# 目 次

序文

調査対象地図

写真

## I 調査の概要

1. 調査の背景 .....	1
2. 調査の目的 .....	1
3. 調査団構成 .....	2
4. 調査日程 .....	2
5. 主な訪問先及び面談者 .....	2

## II 中国の森林・植林政策

1. 中国の森林・林業政策 .....	5
(1) 計画の体系 .....	7
(2) 関連施策 .....	10
2. 植林の実施体制 .....	11
(1) 計画制度 .....	11
(2) 植林の実施 .....	11

## III 現地調査結果

1. 黄河中流域 .....	13
(1) 流域における対策の重要性 .....	13
(2) 山西省吉県の調査結果 .....	13
1) 省林業庁の説明 .....	13
2) 「黄土高原治山技術訓練計画」プロジェクトサイトの調査 .....	15
2. 長江中上流域 .....	15
(1) 流域における対策の重要性 .....	15
(2) 四川省調査結果 .....	16
1) 省林業庁の説明 .....	16
2) 現地調査 .....	17

(3) 重慶市調査結果 .....	19
1) 市林業局の説明 .....	19
2) 現地調査 .....	21
IV 植林分野における国際協力の現状	
1. 国際機関及び国際NGO .....	22
2. 各国機関による援助の現状 .....	23
3. 世銀及びKFWの資金の流れ .....	25
V 今後のわが国技術協力の方向性	
1. これまでのわが国協力の実績 .....	27
(1) 黄河流域 .....	27
(2) 長江流域 .....	28
2. わが国協力の方向性 .....	28
(1) 山西省（黄河中流域） .....	28
(2) 四川省（長江中上流域） .....	29
(3) 重慶市（長江中流域） .....	29
VI 総括 .....	30
VII 収集資料リスト .....	31

## I 調査の概要

### 1.調査の背景

- (1) 中国の長江中流域は1998年夏に未曾有の大洪水に見舞われ、多くの人的及び物的被害を被った。洪水の直接の原因は同流域での長雨であるが、天然林の大規模伐採等による森林の水土保持力の低下も被害拡大の一因と考えられている。
- (2) 上記洪水被害に対し、わが国政府は緊急災害援助による物資の供与等を行い、また、経団連では洪水の直後に中国を訪問したミッションにより植林事業に協力したい旨の意向表明を行った。
- (3) このような状況を踏まえ、昨年11月の江沢民中国国家主席の訪日時には、両国首脳間で洪水対策としての植林事業の重要性が改めて認識され、共同プレス発表において、官民双方による植林分野への協力を検討・推進することとされた。
- (4) このため、現在、経団連とも調整を図りつつ、上記発表を踏まえた対中植林協力の方向性等につき国内的な検討を進めているところであるが、今後、より具体的な検討を行っていくためには、あらかじめ、中国側の基本的な取り組み姿勢、協力ニーズとともに、技術的側面からの協力可能性（特に長江流域においてはわが国内に技術的蓄積が少ない）等についても確認しておく必要がある。

### 2.調査の目的

上記の背景を踏まえた上で以下の諸点について調査を行い、今後の対中植林協力の方向性等についてのより具体的な検討に資する。

- (1) 洪水対策としての植林事業に対する中国政府の取り組みの現状と今後の方向性を確認する。また、わが国協力に対する中国側のニーズを探るとともに、本件に関する中国側のコミットメントを確認する。
- (2) わが国協力（モデル植林等）の対象候補地として想定される1.黄河中流域（山西省吉県）、2.長江中上流域（四川省成都市・西昌市、及び重慶市周辺）を視察し、森林・林業の現況及び植林事業の実施状況等を把握する。
- (3) 世銀、ドイツなど、他ドナーによる中国の植林事業分野への協力の動向を把握する。

### 3. 調査団構成

担当分野	氏名	現職
総括	粗 信仁	外務省経済協力局 技術協力課長
副総括	黒木 亮	国際協力事業団 林業水産開発協力部長
林業技術	西谷 嘉光	農林水産省林野庁指導部計画課 海外林業協力室長
技術顧問	神足 勝浩	日本林業同友会 副会長
技術協力	橋 政行	外務省経済協力局技術協力課 課長補佐
協力企画	野口 優秀雄	国際協力事業団企画部 地域第二課長
業務調整	大西 亮真	国際協力事業団林業水産開発協力部計画課 職員
通訳	森貞 芳子	財団法人日本国際協力センター 研修監理員

### 4. 調査日程

表I-1のとおりである。

### 5. 主な訪問先及び面談者

#### 在中国日本大使館

谷野 作太郎 特命全権大使  
 杉本 信行 公使  
 宮原 章人 参事官  
 北林 英一郎 二等書記官

#### JICA中国事務所

松澤 憲夫 所長  
 美馬 巨人 次長  
 堀江 聡 所員

#### 国家林業局

曲 桂林 国際合作司 司長  
 吳 武 国際合作司 副司長  
 劉 立軍 国際合作司 副処長  
 江 机生 政策法規司 処長

月日	行程及び調査内容		宿泊地
3.14(日)	10:45 東京発 ~JL781~ 13:40 北京着		北京
15(月)	午前 JICA事務所、日本大使館との打ち合わせ 午後 中国国家林業局との協議		北京
16(火)	午前 国家林業局との協議 14:00 科技部表敬 16:00 経貿部表敬		
	(Aグループ) 黒木、西谷、野口、大西、森貞 20:30 北京発 ~MU7102(空路)~ 21:30 太原着 (太原泊)	(Bグループ) 粗、神足、橋 (北京泊)	
17(水)	8:00 山西省林業庁との協議 14:00 太原~(自動車で移動)~吉県 (吉県泊)	*粗団長離団(8:25 北京発 ~SQ811~) 午前 林業局 午後 経貿部・林業局(無償今津部長に 同行) (北京泊)	
18(木)	8:00 吉県視察 13:00 黄河治山プロジェクト視察 19:18 臨汾発 ~快客606次(鉄道)~ (車中泊)	9:10 北京発 ~CA1217(空路)~ 11:10 銀川着 午後 寧夏プロジェクト視察 (銀川泊)	
19(金)	9:00 北京着 14:00 世銀・GTZ等との打ち合わせ	8:00 銀川発 ~WH212(空路)~ 9:40 北京着 *神足団員帰国(15:00 北京発~JL782~)	北京
20(土)	8:45 北京発 ~CA1405(空路)~ 11:45 四川省成都市着 午後 成都周辺視察	*野口団員帰国(15:00 北京発~JL782~) 橋団員帰国(15:10 北京発~NH906~)	成都
21(日)	午前 四川省林業庁との協議 午後 現地視察(都江堰市)		成都
22(月)	9:20 成都発 ~SZ4467(空路)~ 10:10 西昌着 午後 西昌造林治山状況の視察(安寧川流域)		西昌
23(火)	10:40 西昌発 ~SZ4468(空路)~ 11:30 成都着 15:00 四川省林業庁との協議		成都
24(水)	午前 成都~(自動車で移動)~重慶 14:30 重慶市林業局との協議		重慶
25(木)	終日 重慶周辺林地視察(北碚地区)		重慶
26(金)	10:00 重慶発 ~SZ4135(空路)~ 12:00 北京着 午後 国家林業局・大使館・JICA事務所への調査報告		北京
27(土)	15:00 北京発 ~JL782~ 19:10 東京着		

表I-1 調査日程

許慶	計画・資金管理司 処長
付健全	計画・資金管理司
許傳往	植樹造林司 主任科長
郭臣和	山西省林業庁 産業処長
徐忠	寧夏林業庁 造林経営治沙処

#### 科学技術部

葉冬柏	国際合作司 アジアアフリカ処長
封兆良	国際合作司 日本処長付

#### 対外貿易経済合作部

朱雯	国際経貿関係司長
康炳建	国際経貿関係司 副処長
謝城	国際経貿関係司

#### 山西省林業庁

曹振声	庁長
周洪	副庁長
喬劍昂	産業経済合作処副処長

#### 他下ナ一

劉瑾	世界銀行中国業務部
司志中	在中国カナダ大使館 (C I D A)
賈潑生	国連開発計画プログラムオフィサー
王彦	世界食糧計画プログラムオフィサー
Andreas W. Konig	G T Z 北京事務所顧問
Sabine Muller	G T Z 北京事務所
Reinhard Dalchow	K F W 北京事務所代表
James Harkness	WWF 中国代表

#### 四川省林業庁

曹正其	庁長
楊冬生	副庁長
彭晃時	副庁長
余順華	緑化造林経営処長
熊北蓉	国際合作処長
趙珩江	国際合作処

#### 重慶市林業局

馬良清	副局長
杜士才	国際合作処長
李方	西南農業大学国際合作交流処長



## II 中国の森林・植林政策

### 1. 中国の森林・林業政策

中国の国土面積は930万km<sup>2</sup>、森林面積は1.3億ha（1995年現在）であり、森林率はわずか14.3%にすぎない（表II-1）。中国政府は国土の緑化を基本国策として、「全国植樹運動（一定年齢の国民に植樹の義務を課す）」を進めるなど、1970年代後半以降国家的な規模で植林を推進しているものの（表II-2）、12億人を超える人口の開発圧力から十分な森林率の向上に結びついておらず、依然として土砂の流出、河床の上昇等の問題が生じており、特に昨夏の長江における洪水による被害は甚大であった。また、森林の減少・劣化は砂漠化の進行や地球温暖化など、地球規模の環境問題にも直結することから、中国政府は環境保全の観点からも森林の保全を推進する必要性を強く認識し、昨年、従来の木材生産から森林の保全・造成による国土保全へと、森林・林業行政の重点を大きく転換した。

	中華人民共和国(a)	日 本(b)	比率(a/b)
国土面積	93,264万 ha	3,765万 ha	24.8
人口	12億2,150万人	1億2,520万人	9.8
森林面積	13,332万 ha	2,515万 ha	5.3
人工林面積	3,380万 ha	1,040 ha	3.3
天然林面積	9,952万 ha	1,475 ha	6.7
国土面積に占める森林面積の割合	14.3%	66.8%	——
1人当たり森林面積	0.1 ha	0.2 ha	——
1人当たり GNP(1993年)	490ドル	31,450ドル	——

資料：世界森林白書（1997）

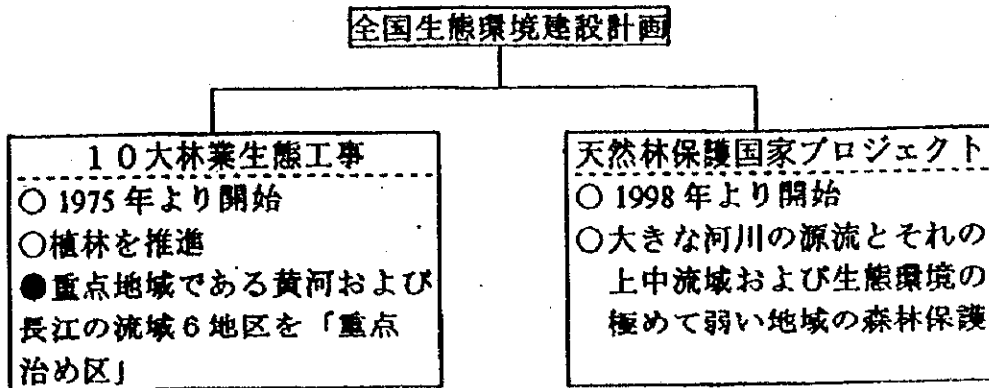
表II-1 中国の森林面積等の状況（1995年現在）

1978年	三北（東北、華北、西北）防護林の造成 乾燥、半乾燥地帯の厳しい環境を緩和し、農業等の発展を図る。2050年までに3,500万haを造成する予定（96年までに1,400万ha造成済）。
1980年代初期	速成多収種林基地の造成 成長の速い樹種による用材林の造成。30年間で約3,300万haの造成を計画。90年から世銀の借款を受けて急速に進展し、93年までに330万haを植林。
1981年	全国植樹運動の展開 国土の緑化、生態環境の改善が基本国策として位置づけられる。
1985年	森林法の制定 生態系保全重視にシフトし、水土保持林の重視、荒廃山地及び荒廃原野の緑化事業の推進等造林に力が注がれる。
1986年	太行山の緑化 北京、天津の水源地帯である太行山系を緑化し、平原地域の生態環境の改善を図る。2000年までに693万haを緑化予定（96年までに168万ha造成済）。
1988年	平原地区（東北、華北）の農地防護林の造成 中国の耕地面積の45%をしめる平原地帯の森林減少を防ぎ、洪水などの被害に備えるため、農地周辺に植林（94年までに目標の85%達成）。
1989年	長江中上流防護林生態工事開始 30～40年で2,000万haを造成予定（96年までに600万ha造成済）。
	沿岸防護林の造成 台風、海岸浸食等による災害への対応。2010年までに335万haを造成する予定（96年までに164万ha造成済）。
1993年	砂漠化防止対策要綱の策定 2000年までに約660万haの砂漠化した土地について高木、灌木、草本の植栽、天然更新等を行う。
1994年	林業部が「20世紀中国の六大生態工事」を発表 三北防護林生態工事、沿海防護林生態工事、長江中上流防護林生態工事、国家造林プロジェクトの実施、砂漠化防止等。
1995年	「中国アジェンダ21」（94年策定）に基づく林業行動計画 持続可能な林業開発、砂漠化防止、水土保持、生物多様性保全等の課題を定める。
1998年	国務院「一切の森林破壊と干拓の中止」を指示（98.8.13） 朱鎔基首相指示 ・長江・黄河中上流域の天然林伐採を全面禁止し、植生の回復、水土流失の防止、災害の予防を図る。 ・長江・黄河の幹流堤防を補強し、川の障害を除くとともに川底を浚渫し、水防と廃水の能力を向上する。 ・耕作地水利工事、生態環境改善等の基盤施設建設のため国債1,000億元を追加発行。 王志宝国家林業局長談話（98.9.30） 林業を生態公益林業と商品林業に区別し、違った方法で事業と経営管理を行う。 1. 生態公益林業 ・長江・黄河中上流域の天然林伐採全面禁止 ・生態公益林区域の伐採禁止と造林の推進 ・耕作地の林地への還元 ・農村エネルギー問題の解決（かまどの改良、石炭の導入等） ・六大生態工事への重点的な取り組み 2. 商品林業 水土流失と生態環境の悪化を招きやすい地域では、成長の速い樹種を集約的に造成管理する。

表Ⅱ-2 1970年代以降の中国の森林政策

## (1) 計画の体系

方針転換した森林・林業行政の指針となる上位の長期計画として、「全国生態環境建設計画」(1999~2050)を本年1月に発表し、この計画の下に、従来から実施してきた「十大林業生態工事」、昨年からは開始した「天然林保護国家プロジェクト」を位置付けている(図Ⅱ-1)。



図Ⅱ-1 森林・林業政策の関係

### 1) 全国生態環境建設計画(別添Ⅱ-1)

1999年1月に国家計画委員会により作成後、承認されたもので、持続可能な発展と近代化の実現において、生態環境の保護と建設を重要な基本方針の一つとして位置付けている。

#### ア 努力目標

2050年までの約50年の期間で、既存の天然林及び野生動植物資源の保護を強化することとし、緑化の推進・土砂流出の防止・砂漠化の抑制によって生態環境の悪化をくいとめることを最終目標に掲げている。更に全体を3つの期間に分割し、それぞれ短期・中期・長期の目標を定めている。

##### a 短期目標

2010年までの12年間は、水土流失の制御と砂漠化の抑制を重点項目としている。具体的には60万km<sup>2</sup>の土砂流出地域を治め、森林面積を3,900万ha増やし、森林率を19%まであげる。また、傾斜地の畑を670万ha改善し、500万haの耕地を森林に戻す。特に傾斜地の畑については25度以上のものは林地にかえし、25度以下のものは段々畑につくりかえるとしている。

##### b 中期目標

2011年から2030年までの20年間は、重点地区から全国規模へ活動を拡大することとしている。土砂流出地域の60%以上を治め、砂漠化地域の4,000万haを改善する。森林面積を4,600万ha増やして森林率を24%にする。

##### c 長期目標

2031年から2050年までの20年間で、持続的発展が可能な生態系を全国で構築する。土砂流出地域はほぼ治められ、植林予定地域のすべてで実施が完了し、森林率は26%となる。

#### イ 重点地域

2010年までの短期目標実現のために、現在生態環境が最も脆弱であり、全国的に与える影響も大きいと考えられる以下の4地域を重点地域と定め、集中的に取り組むこととしている。

##### a 黄河中上流域

傾斜耕作地の改造と水路の管理を基礎とし、草本・低木類を優先して植栽して森林・草原の植生回復と被覆率の拡大をはかり、黄河に流入する土砂量を抑制する。黄土高原を重点として、天然林保護、土壤流失総合管理プロジェクト、林業草地管理・節水灌漑などの複数プロジェクトからなる生態農業建設プロジェクトを優先的に実施する。2010年までに土壤流失管理15万km<sup>2</sup>、造林面積970万haをめざしている。

##### b 長江中上流域

土砂流出が深刻で下流域の安全保障上重要な嘉陵江流域、雲南省金沙江流域、四川省西部地域、三峡ダム区などで、傾斜地を段々畑に改造することを主体とする耕作地の基盤整備、小型水利施設を主とした水利建設、自然資源保護等に取り組む。また、天然林資源保護プロジェクトを実施して、天然林区域にある森林企業の産業転換を早め、天然林の伐採禁止、造林の促進、生態農業プロジェクトの実施及び土壤保持耕作技術の普及を行う。2010年までに土壤流失管理16万km<sup>2</sup>、造林面積1500万haを完遂する計画である。

##### c 飛沙地域

砂漠化の最も激しい半早魃、農業と牧畜業の交叉地帯を重点地区として、砂漠化の拡大を抑制する計画であるが、農業・牧畜業の生産性の向上も併せて図る必要がある。砂漠化地区の植生増加を主とし、「三北」保安林、砂漠化防止管理、土壤侵食総合管理、生態農業プロジェクトなどを優先的に実施する。2010年までに飛沙総合管理を9万km<sup>2</sup>、耕作地保安林造成を160万ha完遂する計画である。

##### d 草原地域

草地の粗放経営を集約経営に転換し、牧畜業の生産水準を向上させ、草地化と牧畜業の持続的利用及び発展を実現させる。内蒙古、青海省等で「三北」草地管理と草地鼠虫害防除等のプロジェクトを実施する。2010年までに人工植生と草地改良が2,670万ha、上質の隔離育成草地の造成800万haが目標である。

#### 2) 十大林業生態工事

1978年以降、対象地域と植林目的（農地保全、水土保持、台風災害防止等の公共目的）を明確にした10の植林プロジェクトが、目標（実施期限と植林面積）を定めた中で進められており、十大林業生態工事と呼ばれている（表Ⅱ-3）。これらはいわゆる基本計画であり、実際には更に細分化された計画に基づいて事業が行われている。

プロジェクト名	植林目的	開始時期	植林目標	植林実績
三北防護林（東北、華北、西北地域）	乾燥、半乾燥地帯の厳しい状況を緩和し、農業等の発展を図る。	1978年	2050年までに3,500万ha	96年までに1,851万haを造成
長江中上流防護林	中国の大動脈である長江流域の水土保持を図るための植林事業を行い、洪水防止、三峡ダムの土壌堆積を防止する。	1989年	30～40年で2,000万ha	96年までに600万haを造成
沿岸防護林	遼寧省の鴨緑江河口から広西省の北流河口までの海岸線を台風・海岸浸食等から守る。	1991年	2010年までに360万ha	96年までに164万haを造成
平原緑化	中国の耕地面積の45%を占める東北・華北平原における防護林を造成する。	1988年		96年までに目標の85%達成
太行山緑化	北京、天津の水源地帯である太行山系を緑化し、平原地域の生態環境の改善を図る。	1994年	2000年までに693万ha	94年までに152万haを造成
砂漠化防止	植栽、封山育林、空中播種等により植生の回復を図る。	1993年	2000年までに約660万haを管理下におく	94年までに27万haに植林
黄河中流域防護林			2010年までに315万ha	
淮河太湖流域防護林			2050年までに133万ha	
珠江流域防護林			2050年までに667万ha	
遼河流域防護林			2010年までに120万ha	

表II-3 十大林業生態工事の概要

十大プロジェクトのうち、特に河川への土砂流出の防止（水土保持）を目的としたものは、「長江中上流防護林建設」、「黄河中流域防護林建設」などである。また、「砂漠化防止工程」（対象地は北部中心に広範に分布）のうち、河川流域における事業もこれに資するものである。

更に国家林業局では、1998年より十大プロジェクトをベースとして、ここ数年来生態環境の悪化が著しい長江、黄河の二大河川流域に、植林や草地造成に加えて治山治水工事等総合的な事業を行う「重点治め区」を設置し、「生態環境重点治め事業」を実施することとしている（重点治め区については第III章で詳述するが、30年間で3,400万haの造林が計画されている）。

### 3) 天然林保護国家プロジェクト

近年の環境悪化の現状を踏まえ、1998年から開始されたプロジェクトであり、水土保持上重要な役割を担う大河川の源流、ダム周辺、急傾斜地等に位置する森林（主として天然林）の保護を図ろうとするものである。雲南、四川、貴州、湖南、湖北、江

西、重慶、陝西、甘肅、青海、寧夏、新疆、内蒙古、吉林、黒竜江、海南の国有森林企業、長江及び黄河の中上流域の地方森林企業、天然林伐採を経済の柱とする国家林業局が直接の指導対象となる。

プロジェクトは二期に分割して実施される。1998年から2000年までの第一期では、天然林伐採の抑制、生態林の造成と保護、森林伐採に従事していた労働者の失業対策（植林作業への転換）を行う。2001年から2010年までの第二期では、引き続き生態林の造成・保護を進めるとともに、資源の育成、木材供給能力の向上、経済の復興と発展をめざす。具体的には、森林経営を分類することにより経済と資源保全の均衡を図り、生態環境の改善と水土保持及び水源涵養に資するとしている。

プロジェクトの対象地域は水土保持、生態環境保全上重要である長江・黄河の中上流域であり、流域内に禁伐区と緩和区からなる生態保護区を設ける。禁伐区は、河川源流部や大型ダム・湖の周辺、高山の急傾斜地等の破壊しやすく復旧の困難な地区で、天然林、人工林ともに伐採を禁止し、傾斜地の農地の林地への転換、封山育林等によって森林の回復を図る。一方緩和区は禁伐区に隣接した地域で、生態環境の脆弱な地区であるが、資源の状態を見ながら適度に択伐や保育伐を実施することが可能である。

生態保護区以外の地域において、地勢が比較的平坦で立地条件がよく、森林伐採後に生態環境に深刻な影響を与えないと予測される地域は用材林経営区とする。この用材林経営区においては集約経営を行い、用材や工業原料用として早生樹を主体とした積極的な植林を実施する。これにより、市場への木材供給や林産品の需要を満たし、天然林を保護することをめざす。

以上、国家レベルの3つの計画についてその概要を述べてきたが、いずれの計画においても、「黄河中上流域」および「長江中上流域」は最大の重点地域として位置付けられている。また国家林業局は、黄河の「断流」を長江の「洪水」と同じ程度に最大の課題として認識しており、いずれの河川においても中国側の優先度は非常に高い。

## (2) 関連施策

(1) の計画実施と合わせ、次の施策も推進している。

### ア 退耕還林（傾斜地における農地の森林への転換）

土砂流出は、傾斜地の耕地から大部分発生するとの分析に基づき、傾斜が25度を超える斜面の耕地を植林し、森林へ転換する施策。

### イ 生態県モデル事業

山村地域の貧困脱出のため、経済林（果樹など）や用材林（木材の生産）の造成、養鶏、養豚など、農家の収入向上を図る施策。

### ウ 山火事対策、病虫害防除及び乱伐の防止

・山火事対策：年間植林面積600万haに相当する面積が焼失しており、中国の森林・林業行政にとって大きな課題の一つである。

・病虫害対策：北方のカミキリムシ、南方のマツクイムシ防除が課題。

・乱伐の防止：違法伐採への取り締まり。

### エ 重点治め区への重点投資

中央政府、省政府、県・区・市政府においては、直轄事業や農民による植林を推進するため、資金負担を行うが、重点治め区に対しては、これ以外の地域より投資

を傾斜配分している。例えば、他地域においては農民に1ha当たり3元程度の補助を行うが、重点治め区においては10元程度の補助ができる。

#### オ 個人、団体による土地使用制度の普及

政府の植林への投資には限りがあることから、個人や団体に意欲を持たせ、彼ら自らを植林に積極的に参加させる手法を導入した。

具体的には、新森林法（1998年7月1日執行；別添Ⅱ-2）第26条、27条に造林の請負制を明記している。県レベルの地方政府が植林を実施した者に「林権証」を発行し、個人が植林した樹木の利用権を対外的に明らかにする制度が設けられている。この林権証は相続や譲渡が可能である。

#### カ 小流域総合治理事業

効果的な森林造成を達成するために、単に植林事業にとどまることなく、地域住民の生活の向上まで視野に入れた総合的な開発事業である。1996年より、中国政府独自の事業として山間地区総合プロジェクトを全国119県で実施している。

具体的には、25度以下の傾斜地の畑の段々畑への改造、経済林、果樹林（ミカン、茶、モモ、アンズ、クルミ、ナシ、クリ、シュロ等）の導入、優良農地の造成、灌漑の導入、道路や学校の整備、電化などを行っている。

## 2. 植林の実施体制

### (1) 計画制度

#### ア 長期計画

造林・植林に関する長期計画に該当するものとして国務院が承認した「造林国家綱領」がある。現在は1989年から2000年の綱領であり、2001～2010年の綱領については目下策定中である。

この綱領策定にあたっては、各省にある調査設計院がまず造林適地を調査し、これに基づいて作成した10年計画が県から省を通じて国家林業局に提出され、国家林業局がこれを評価しまとめた上で国務院へ報告し、国務院が承認する手続きを踏むこととなっている。

#### イ 年次計画

年次計画は長期計画に基づいて各段階の人民政府が住民等の意向を聞きながら策定し、長期計画と同様な手続きを経て、国務院が承認する手続きを踏むこととなっている。この計画には県や省等の各政府レベルの投資額、それに十大林業生態建設（重点治め区の事業を含む）や天然林保護国家プロジェクトの下で行われる植林事業も含まれている。

実際の事業は年次計画どおりに実施するのではなく、毎年10月に各省で今年度実績や現状を踏まえて計画を調整し、これを国家林業局が承認して各省におろされる。

### (2) 植林の実施

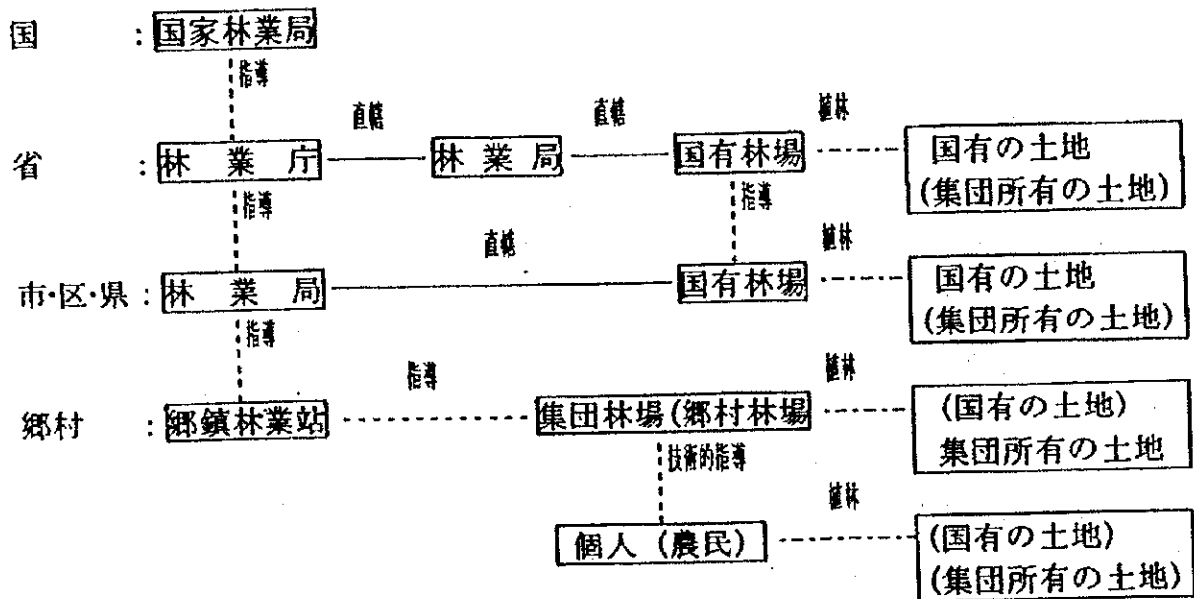
土地所有形態としては、「国有」と「集団所有」の二つがあることから、基本的には、国有の土地には国の主管部門が、集団所有の土地にはその集団経済組織が組織的に植林を行う方式となっている。

これに加え、近年においては、国有や集団所有の土地に個人又は集団が請負の形式で植

林を実施することが行われており、個人又は集団が植林した林木はこれらの者の所有となる。植林した樹木の使用権は、県レベルの政府が発行する林権証により対外的に証明されている。この林権証は相続や譲渡が可能である。また、植林への投資を推進するため、株式、合弁、あるいは共同での出資が認められている。なお、植林後の維持管理についても、植林した者がその責任を有するのはもちろんである。

この制度は、政府としての植林投資に限界があることから、政府が個人や団体に植林に対する意欲を持たせ、彼らが自ら植林に積極的に参加させるための手法として導入されている。この仕組みは森林法（1998年5月4日公告）第15条、第26条及び第27条に規定され、各省において実施されており、我が国の植林協力を行うに当たって留意することが必要である。具体的な仕組みは図Ⅱ-2のとおりである。

世界銀行やドイツ（KFW）の資金協力は、借款と無償資金との違いはあるものの、この図に示した行政組織を通じて、個人や集団の支援に供されている。



図Ⅱ-2 中国における植林実施の仕組み



### III 現地調査結果

#### 1. 黄河中流域

##### (1) 流域における対策の重要性

黄河は、流入してくる土砂の堆積によりその河床は年々高くなっており、平均すると周囲より3～5m高くなっている。河南省の新郷(シンヤン)では、20m高くなっている。このため、黄河流域のおよそ80万km<sup>2</sup>に9千万人が居住しているが、このうち400万人は河床の高まりにより危険にさらされている。

また、断流は1972年～1998年の26年間のうち21年間発生しており、平均の年間断流日数は50日である。しかも、断流の延長距離及び期間を1970年代と1990年代で比較すると、前者は242km、19日間であったものが、後者では、427km、107日間に拡大している。

断流の原因は、森林の減少・劣化等の自然破壊の進行と工業や農業の発展に伴う木の利用の増大にあると分析されており、植林や草地造成による植生の回復を行うことが重要な対策となっている。

このため、中央政府としては、長江の洪水対策と同等に、黄河の断流対策が重要であると位置づけ、長江と黄河の各流域に各3箇所の「重点治め区」を設置している。黄河流域における重点治め区は次のとおりである。

##### ○黄河中流土砂流出地域

小浪底ダムより上流部に位置する甘粛省、寧夏、内蒙古、陝西、山西、河南の6省にまたがり、全部で185県(市、区)が含まれる。総面積2,798万ha、有林地面積は493万haで、森林率は17.6%である。区域内の土砂流出面積は1,946万haで、全面積の69.6%を占めており、黄河に流れ込む土砂量は14.28億トンで、これは黄河への土砂運搬量の89.3%にも達する。

##### ○黄土高原風沙地域

内蒙古の伊克昭盟(イコウシャオメン)、フホト市及び陝西省の榆林地区にある一部の県を含み、全部で17県(市、旗)である。面積1,026万ha、有林地面積137万ha、森林率は約10%である。砂漠化が大きな問題となっており、特にここ数年来の炭坑や油田、天然ガスの開発によって加速され、黄河へ流れ込む土砂量は年間3.7億トンにもものぼる。

##### ○青海省黄河源流域

青海省黄河源流及びその上流地域の7市(地区、州)34県で構成される。総面積3,410万ha、有林地137万ha、森林率は4%である。土砂流出面積が268.2万ha、黄河への土砂量は0.79億トンである。毎年13.3万haのスピードで砂漠化が進んでおり、牧草地の劣化による経済的な損失は5億元に達している。

##### (2) 山西省吉県の調査結果

今回現地調査を行ったのは山西省南西部に位置する吉県である。調査結果について以下に詳述する。

##### 1) 省林業庁の説明

###### ア 概要

山西省の面積は15.6万km<sup>2</sup>、人口は3,077万人である。東と西には南北に山地が走り、中央に盆地が連なる地形であり、地域としては、西部の黄土高原、東部の石の多い山地、北部の風沙地区に3区分される。

吉県は山西省の南西部、呂梁山の南端、黄河中流域の東岸に位置する。褐色土からなる黄土高原の丘陵とその谷間からなる起伏の激しい地形が特徴的である。暖温帯大陸性気候に属し、夏から秋に雨が多く集中し、冬と春は干ばつが多く北西風が吹く。海拔は平均1000mあまり、年平均降水量は579.1mm、年平均気温は9.9℃、無霜期間約170日、年間日照時間は平均2,563.8時間である。

県の総面積は1,777km<sup>2</sup>でうち耕地面積は2.65万ha、総人口は9.96万人、農業人口は8.87万人である。1998年の農工業総生産は21,421万元、農業総生産は8,606万元、林業総生産は2,450万元で、農業総生産の28%を占める。地方財政収入は639万元、財政総支出は3,833万元で、農民一人当たりの平均純収入は536元である。

#### イ 位置づけ

黄河中流域に位置し、黄河の小浪底、三門峽の2大ダムの上流にあり、黄河への土砂流入を防ぐための水土保持を行う上で生態環境保全政策の重点地域である。このため、山西省は6つの大型国家プロジェクト（①三北防護林建設、②太行山緑化建設、③黄河中上流域防護林建設、④砂漠化防止、⑤平原地緑化、⑥天然林保護）の対象地域となっている。

吉県は1978年に三北防護林建設の重要県に指定され、5割を森林、3割を牧草地、2割を農地とすることをめざした土地利用総合計画を策定して森林の造成に力を入れている。

#### ウ 森林・林業

森林面積は省の面積の10%程度であり、森林蓄積量は8,000万m<sup>3</sup>である。造林可能面積は2,200万畝（ムー；約150万ha）で、このうち黄河流域が950万畝（65万ha）、太行山地域が1,250万畝（85万ha）である。このほかに、農地を林地に転換する面積は900万畝（60万ha）あり、このうち黄河流域が700万畝（47万ha）、太行山地域が200万畝（13万ha）である。2010年までに2,200万畝の植林を計画しており、このうち2002年までに960万畝（64万ha）を植林することとしている。

吉県においては1998年末現在、森林面積5.23万ha、うち人工林1.83万ha、天然二次林が3.4万ha、蓄積量は81.6万m<sup>3</sup>となっている。

#### エ 関連行政組織

省林業庁は9つの林業局を直轄しており、この下に103の国有林場を有している。また、県・市レベルの林業局においては116の国有林場があり、省からの指導を受けて事業を行っている。

#### オ 海外との協力事業

北部においては、ドイツとの間で、風沙を抑える技術協力、この成果を普及する資金協力を実施している。世銀の資金を活用して用材林の造成も行っている。また、日本のNGOによる協力も行われている。

南部においては、世銀による貧困対策を行っており、特に南東部の56県においては日本からの借款を準備中である。南西部では、日本との間で「黄土高原治山技術訓練計画」を実施した実績がある。

## 2) 「黄土高原治山技術訓練計画」プロジェクトサイトの調査

我が国のプロジェクト方式技術協力「黄土高原治山技術訓練計画」により造成された森林を調査した。ニセアカシア、コノテカシワ、アブラマツ、果樹が良好に成育していた。説明によれば、活着率は90%以上であり、森林の造成により土砂流出量が68%減少したとのことである。また、植栽時に果樹を含めたことから、貧困救済に役立ち、一人当たり収入がプロジェクト実施前は500元であったものが、現在では1,300元になり、人口の流出が止まり、この地域へ戻って来る者もいる状況に至っている。世銀やドイツ（KFW）も、この現地を見学を訪れている。

この森林の維持管理については、農民が株主組織を設置し、農民が1区画ずつ請け負って管理をしている。森林の区分としては保安林が主体であるが、一部に経済林や川材林がある。保安林については政府が、経済林と川材林は農民が管理しており、経済林の収入の一部は保安林にも充当されている。維持管理の計画は県レベルの政府が策定し、県政府と農民の間に契約書を交わして実行されている。

森林火災対策、病虫害防除、林道の修理に対しては、県レベルの政府が資金を支援するとともに、技術的な指導を行っている。

## 2.長江中上流域

### (1) 流域における対策の重要性

永年の開発により自然の破壊、それに伴う土砂の流出が進み、流域面積170万km<sup>2</sup>のうち、土壌の流出面積は55万km<sup>2</sup>に及んでいる。このため、長江の水運、生産活動、住民生活等に大きな影響を及ぼしている。

昨年の大洪水は1954年以来最大のものであり、長江だけでなく東北地方の松花江等でも発生している。中央政府として、大洪水の原因を分析したところでは、次のような原因が上げられている。

- ① エルニーニョという異常気象による集中豪雨
- ② 河川上流部における森林の減少・劣化による水土保持機能の低下
- ③ 永年にわたる河川への土砂流入により河床が上がり、河川幅が狭くなったことによる通水可能量の減少（長江では、1954年時の洪水時の全流量は昨年より多いが、河川の水位は1954年時より昨年の方が高い。）
- ④ 開墾による下流部遊水池の減少

このため、中央政府としては、長江の中上流域に次の3箇所の「重点治め区」を設置している。

#### ○三峡ダム区域及び嘉陵江流域

湖北省8県（市）、重慶市22県（市）、及び四川省48県（市、区）からなり、総面積1,746万ha、有林地面積495万ha、森林率は28.4%である。土砂流出面積は974万haで、総面積の60.5%を占めている。大量の土砂が三峡ダムに流れ込み、堆積することによってダムへの脅威が高まっていることから、土壌を固定し、流入土砂量を低下させてダムの使用寿命をのばすことが必要となっている。

#### ○四川省西部林業地域

四川省の甘孜、阿坝、凉山、攀枝花、雅安の5地区にある61県（市、県）が含まれ、総面積3,204万ha、森林率は18.4%である。地域内には森林・林業関連の企業が22社あり、中国でも有数の林業地帯である。ここ数年、長江保安林国家プロジェクト、早成量産用

材木の造成など積極的に植林を行っているものの、土砂流出面積は958万haで、総面積の30%に達する。

#### ○雲南省金沙江流域

雲南省の梓慶、麗江、大理、礎雄、昆明、東川、曲靖、昭通の8地区にある47県（市、区）からなり、地域内の有林地面積は252万ha、森林率は22.9%である。土砂流出面積は467万haで総面積の42.6%を占め、特に中度以上の流出が213万haにのぼる。このため土石流が頻繁に発生するほか、流量が減少し、飲料水不足が深刻になっている流域もある。

## (2) 四川省調査結果

### 1) 省林業庁の説明

#### ア 概要

四川省の面積は48.5万km<sup>2</sup>あり、東部は四川盆地、西部は山岳地域となっている。土壌の分布は①四川盆地の紫色土、②盆地周辺の山地帯の黄色土、③南西部山地の赤色土、④西部の森林土、⑤北西部の高原土に大別される。亜熱帯気候に属し、年平均気温は16～18℃、降水量は900～1,200mmである。5月から10月までが雨季であり、この時期に年間降水量の90%が集中する。

人口は8,430万人で、農業人口が6,845万人と総人口の8割以上を占める。1997年の農工業総生産額は4,864.5億元、うち農業総生産は1,395.4億元であった。農民1人あたりの平均収入は1,681元であるが、各地の経済発展のバランスがとれておらず年間収入500元以下の農民が173万人、300元以下の農民が68万人存在している。

#### イ 位置づけ

長江上流域に位置し、長江への土砂流入を防ぐための水土保持を行う上で生態環境保全政策の重点地域である。このため、四川省は2つの大型国家プロジェクト（①長江中上流域防護林建設、②天然林保護）の対象地域となっており、また、重点治め区にもなっている。なお、長江中上流域防護林建設は、1989年より主に四川盆地を対象に実施されている一方、天然林保護は、西部の山地が対象となっており、地域の重複はない。

#### ウ 森林・林業

森林面積は2,323万haあり、うち有林面積は1,172万haで、省の面積4,850万haの24%である。有林面積のうち、天然林は568万ha、人工林は604万haであり、天然林は主に西北の高原及び生産地域にある。森林蓄積量は14.65億m<sup>3</sup>である。

四川省においては、1958年から空中播種を、1994年から封山育林を実施している。1981年から現在までの人工造林は1,600万畝に達しており、このうち、世銀やドイツ（KFW）の資金を活用した植林面積は400万畝である。

このような取り組みにも係わらず、依然として荒地は4,000万畝あり、土壤浸食面積は2,000万haある。

なお、林業庁では、ドイツとの協力により現地の状況把握を基に森林施業図を作成している。また、林業庁独自で森林管理指針を作成しており、省内への普及に取り組んでいる。

## エ 天然林伐採禁止の影響

長江上流域の生態系保全の重要性を踏まえ、四川省は1998年9月1日から天然林の伐採を禁止し、これにより568万haの天然林を保護することとした。この措置により、二つの大きな問題が生じている。

一点目は雇用の問題である。国有林場の伐採労働者12万人の業務がなくなったため、6万人は退職させ、政府が生活費を負担するとともに、残りの6万人は、山火事防止や苗畑管理等の森林保護に2～3万人、植林事業に1～2万人、森林内の観光業務に1万人を配置した。しかし、木材加工業務の労働者の雇川については未解決であり、また、集団林場の労働者については転業を実施中である。

二点目は収入の減少の問題である。政府は天然林伐採による収入の一部を植林を推進する基金に回していたが、この収入がなくなったために植林が困難となった。また、森林から何らかの収入を得ていた800万人の農民が、収入源を断たれることになった。

## オ 海外との協力事業

### a 世界銀行

1984年から4プロジェクトを実施しており、対象地域は貧困地域の合江県、洪雅県、宜賓県、南江県である。現在、1億ドルに及ぶ貧困地域の林業発展計画プロジェクトを検討中である。

### b ドイツ復興銀行 (KFW)

1997年より生態防護林の建設に対し、1700万マルクに及ぶ無償資金協力を実施中である。

### c 広島県

1994年から徳陽市綿竹県における友好の森及び阿壩藏族羌族自治州茂県における乾燥山地試験林を造成している。

### d フォード基金 (米国)

政府と農民が連携して参加型の植林活動を推進するため、①計画の策定とその実施、②農民の意向を聞きながら林業站と農民が一体となって取り組むトレーニング、③同じような協力を行っているネパールやインドに派遣して研修する国外研修を実施している。このほか、四川省の林業専門学校に「社会林業」のコースを設置し、生徒を募集している。

### e アルベルト (ALBERT) 財団 (ドイツ)

小流域における治山・治水事業を実施するモデル地域を設置し、政策、組織、体制の研究を実施しているほか、参加型の植林活動を推進するため、トレーニングや農民への普及活動を行っている。

なお、協力における基本概念として、協力内容にフォード基金と同じく①貧困地域、②少数民族、③婦人の参加を要素として盛り込んでいる。

## 2) 現地調査

今回現地調査に訪れたのは、岷江の支流、及び金沙江支流の安寧河流域の涼山彝族自治州西昌市である。

## ア 岷江流域

岷江の支流で、成都市から車で2時間程度の都江堰市にある森林を調査した。この森林は、世銀の資金を用いて集団がその集団有地に1,000ha植林したもので、6年生ヤナギスギを主体として成育良好で成林していた。

植林に当たって世銀の基準は厳しく、特定の種苗基地から入手した優良品種を用いた1級規格の苗木を使用することが義務づけられているとのことであった。この森林では、急峻な箇所においては伐採が禁止され、それ以外では択伐を実施する計画である。

本地域においても「退耕還林」政策が推進されており、25度以上の斜面は林地に戻すこととされている。耕地面積の減少に対しては、優良品種を提供するなど単位面積当たりの収量を増加させたり、25度前後の比較的緩やかな斜面では経済林を造成するなどして対処している。

ここにおいては、わが国の協力の必要性は認められなかった。

## イ 安寧河流域（涼山彝族自治州西昌市）

成都市から飛行機で50分程度の西昌市を訪問し周辺の山林を調査した。

### a 自治区の概要

四川省の西南部に位置し、金沙江の支流で全長320kmの安寧河流域に位置している。面積は600万haあり、17の県・市がある。気候は主に亜熱帯で、5月～10月の雨期と10月～4月の乾期がある。年間降水量は850～1061mmあり、年平均気温は13.8～17.9℃で、年間の温度較差より日変化が大きく、また、年間平均日照時間は2,000時間と長いことから、優良な農作物の産地となっている。

人口は386万人で、このうち彝族は42%を占めている。この地域は貧困地域でもあり、貧困人口は40%である。

### b 森林・林業

森林面積は330万haあり、このうち170万haが有林地で、森林面積率は28%である。水土流出の激しい地域であり、230万ha（自治州面積の46%）が浸食を受けているほか、土石流や地すべりなどの災害も頻繁に発生している。また、この流域には貯水量が6万m<sup>3</sup>のダムを建設する計画があり、流域の保全是この地域にとって重要な課題である。中央政府はこの地域の生態環境の保全を重視している。

この地域には伐採業者が3社あり、盛んに伐採を行ったため1970年代には森林の荒廃が進んだ。その後は積極的に植林を進め、昨年1年間の植林面積1万畝（670ha）は四川省全体の植林実績の1/4に該当するほどであるが、依然として植林の必要な面積が30万haある。また、昨年出された天然林伐採禁止令により、職種転換を余儀なくされた伐採業者への対応も重要な課題である。

### c 調査した森林

2箇所の森林を調査した。一つ目の調査地においては、道路沿いにユーカリ、ウンナンマツ、ヤマハンノキが植栽され、農家の周囲には果樹が植栽されていた。また、遠方の山腹には空中播種後に封山育林をして緑化された箇所があった。他方、この緑化された山腹の横には山肌の露出が見られたり、斜面の耕作地があり、ヤギやヒツジの歩行跡が見られ、その続きには樹木のない山麓が安寧河につなが

っていた。このことから、この地域において植林等の緑化の努力の実績がかなりあるものの、その一方で社会的な要因が複雑に絡んで、現在の状況を呈しているように見受けられた。

この地域の植林方法は、a. 植え穴を掘って植える方法、b. 斜面を階段状にしてから植え付け、給水を行う方法、c. 空中播種、の3通りがある。

封山育林では、樹木の生長状況から、封山の期間を3年、5年及び7年と選択することになっており、封山の方法にも全封山、半封山及び季節的封山が設けられている。

苗木の調達方法については、苗木の植林地への運搬に労力があることから、現地の苗畑で生産することとしている旨の説明があったが、実際のところは生産体制が整備されていないことを示していると受け止められた。今後の苗木の生産技術の向上が必要である。

なお、この地域では、果樹の栽培のために小河川への堰堤や地中への貯水槽を設置するなどの技術を開発しており、水の少ない箇所における植林に活用できる手法である。

二つ目の調査地は、1958年から空中播種が実施され、2万haが緑化された森林であった。この森林の土地は国有が70%、集団有が30%である。この地域では1953年に大洪水があり、100人余が死亡する等の大きな被害を受けたことから緑化を開始した。現在では、この森林により流出土砂が減少し、4万haの耕地が保護され、さらに、この地域の人口も増加している。

森林の管理に当たっては、森林管理指針が定められており、a. 山に入る際には、火を持ち込まない、b. 山から帰る際には、緑を持ち出さない、c. 病虫害が発生すれば、すぐに防除する、を基本としている。

空中播種では、5月の雨期前に開始し5月末には終了しておくこととし、ha当たり約3kgの種子を散布する。当初は労力が少なくコストも安いので空中播種を行ったが、現在では労力もあり、森林の造成が確実な植栽の方法を指向している状況である。

この森林にも、一部においては住民が緑化された森林を開墾している状況もあり、植林事業を推進するには、技術的なアプローチのみでは対応できないとみられる。

### (3) 重慶市調査結果

#### 1) 市林業局の説明

##### ア 概要

重慶市は四川省の一都市であったが、1997年に直轄市となり四川省から独立した。市は大都市部と農村地帯から構成されており、市の面積は820万haあるが、その95%は農村面積である。人口は3,075万人であり、このうち農村人口は2,400万人である。地形から見ても丘陵と山地が多く、全面積の95%がこれに該当する。標高は73mから2,800mにわたっている。中亜熱帯湿潤モンスーン気候に属し、平均気温は17℃、降水量は880~1,750mmあり、日照時間は900~1,700時間である。基岩は大部分が石灰岩と泥岩、一部に砂岩がある。

#### イ 位置づけ

長江中流域に位置し、建設中の三峡ダムのすぐ上流にあり、長江への土砂流入を防ぐための水土保全を行う上で生態環境保全政策の重点地域である。このため、重慶市は2つの大型国家プロジェクト（a.長江中上流域防護林建設、b.天然林保護）の対象となっており、また、三峡ダム区域及び嘉陵江流域における重点治め区にもなっている。

特に昨年以來、重慶では自然災害が頻発している。5月以降9回にわたって豪雨に襲われ、洪水、地滑り、土石流などの災害による損害は、過去50年間で最大のものとなった。その原因としては豪雨の期間が長かったことと、その面積が広範囲にわたったことがあげられるが、一方では流域の植生の減少と大量の土砂流出で河床が上昇していたことも見過ごせない。このことから重慶市の水土保持対策は、一刻を争うものとなっている。

#### ウ 森林・林業

市は、三峡ダム周辺の生態環境の改善を図るため、水土流出を減少させることが急務であると認識している。市の森林率は1970年代後半では10.9%であったが、その後の植林の努力により現在は22.8%の187万haである。毎年1%ずつ向上していることになる。しかし、現状は423万haが土壌浸食面積、毎年の土砂流出量は19,800tであり、このうち14,000tが長江に流入している。このため、市は長江の兩岸、嘉陵江、烏江の流域の植林を推進し、森林率を2010年には36%に、2020年には45%まで上げることを目標としている。今後の造林可能面積は387万haあり、主に市の西部地域の泥岩地帯である。

また、市は土砂流出の原因を主に傾斜地における耕作であると分析し、傾斜地の耕地を森林に戻す政策を推進することも対策の一つとして位置づけている。

なお、全国生態環境建設計画に基づき市の計画を策定しており、これによると農業、植林、退耕還林などを推進する上で550億元の予算が必要であるとしている。

重慶市の森林・林業に関する課題の一つは育苗技術である。現在の年間苗木生産本数は1億本あるが、必要量を満たすには5億本が必要である。現在の苗木生産量のうち、農家が6割、林場が4割を生産している。これらの農家は収入を上げるために苗木を密植して育成することから、面積当たりの生産本数は多いが植栽すると活着率が悪いのが常態である。苗木生産技術の向上は、植林の成果を上げるために重要であり、ポット苗へ転換を図りたい意向であり、技術的支援が必要である。

植栽は春植えと秋植えがあり、これに呼応して育苗期間は6ヶ月で、年2回生産できる。なお、マツについては、育苗期間が長いため年1回の生産である。

基岩によって樹種を植え分けており、砂岩地にはバビショウ、石灰岩や頁岩地にはコノテガシワを植栽しており、植え分けの判断が付かないところでは、混植を行っている。石灰岩地での植栽は他地域に比し生育が不良である。

住民に植栽意欲を持たせるため、保安林であっても30%は経済林として住民の利用を許可する手法をとっている。

#### エ 海外との協力事業

植林に関する資金協力に関し、世銀との協力期間については2年残っており、ド



イツ（KFW）の協力は長江流域の3県を対象に本年から開始されたばかりである。中央政府によれば、重慶市は直轄市として四川省から独立したばかりであり、海外との協力の歴史は新しいとのことである。

## 2) 現地調査

今回調査に訪れたのは、重慶市から60km北西にある北碚区の静観鎮である。ここは、嘉陵江流域の水土保持を推進する地域で生態防護林建設の対象地となっている。この地域で1箇所の幼齢林地、1箇所の植林候補地及び林場の苗畑を調査することができた。

### ア 幼齢林地

国有の土地に、国有林場の資金を主体として、職員が植栽した幼齢林を見た。この現場は、標高が1,200m、平均気温15℃、年間降水量が1,300mmの気象条件下にあり、3年生のコウヨウザンや厚朴（*Magnolia officinalis* Rehd. et Wils.、樹皮を薬用に利用）が順調に生育していた。近辺にはクルミも植栽している。また、この周囲にはバビショウ、日本のスギ、コウヨウザンの成林した植林地が見られた。

現地調査した周囲、あるいは移動の途中でみた範囲では、山肌に樹木があらうとなかろうと草本や低木に覆われており、山肌が露出して浸食が進んでいる状況になかった。バビショウやコノテガシワの植林地が道路沿いに広がっている情景も見られた。

これらのことから、この地域の植林を行うのは、今回調査した中ではかなり条件が良い地域であり、植林技術及びその実績が相当にあるものとうかがえた。

今後、この地域では、①山腹の上から下まで開墾して耕作されている地域がみられ、土壌浸食の対策をどうするか、②集落の周辺には、かつて森林であったが伐採され、その後は草本や低木だけとなっている広い面積が広がっており、これらの地域の植林をどう推進するかが大きな課題である。

### イ 植林候補地

集落の背後に位置する植林候補地を見た。かつては森林であったが火災により森林が消失し、現在では草本や低木に覆われ、一部竹林が見られた。地元からは外部からの資金協力を求め、バビショウやヤナギスギを植えたいとの声があったが、面積は140ha程度であり、植栽条件も良いことからODAの対象でなくても植栽は可能であるとみられた。

### ウ 国有林場の苗畑

苗木の育成現場を見たいとの調査団の意向を受けて、移動の途中で苗畑を調査することができた。苗畑には日本でも一般に見られるキンモクセイ、イヌマキなどの園芸用樹木が生産されており、林業用種苗を生産している状況は見られなかった。

## IV 植林分野における国際協力の現状

中国に対する植林分野の国際協力は、世界銀行やドイツ復興銀行（KFW）などが資金面の援助を積極的に行っている。今回の調査では北京において上記2機関をはじめ、協力を実施している各機関の担当者に対し聞き取り調査を行った。その概要を以下に述べる。

### 1. 国際機関及び国際NGO

#### ア 世界銀行

主な支援対象は、①退耕還林、②用材林の造成、③苗畑の造成、④機材の供与、⑤木材市場の設置であり、現在までの5件の実績と1件の検討中案件は以下のとおりである。なお、経済力向上に伴い、中国はソフトローン（35年間、0%）を卒業し、来年からはハードローン（7%）のみの貸与となる。

##### ①森林開発プロジェクト（終了案件、ソフトローン）

1985年に開始された、四川省、広東省、黒龍江省の国有林場における植林事業。

##### ②復興計画（終了案件、ソフトローン）

1997年に開始された、大興安嶺森林火災の復興計画。

##### ③国家植林計画（終了案件、ソフトローン）

1990年に開始された、16省で実施される140万haの植林事業で、中国側が200百万ドル、世銀が300百万ドルを負担する大プロジェクト。

##### ④森林開発保護（実施中案件、ソフトローン）

長江中流域の四川省、湖北省における植林及び森林保護事業で、中国側が140百万ドル、世銀が200百万ドルを負担する大プロジェクト。

##### ⑤貧困地域・森林開発プロジェクト（実施中案件、ソフトローン）

1998年に開始された、内陸の12省の貧困地域において実施される植林事業。

##### ⑥持続可能な森林開発・天然林保護プロジェクト（検討中案件、ハードローン）

「天然林保護国家プロジェクト」に基づいた禁伐区、緩和区、用材林経営区の設定による天然林管理、植林の推進、雇用創出を目的とする。

植林においては、長期的には用材林、短期的には収入源としての果樹及び竹を植栽することとしており、貧困軽減の観点からは、郷鎮企業（TVE: Township and Village Enterprises）が経営する木材加工、竹細工の工場に貧困者を雇用させるよう努めている。また、今後は四川省、湖北省、湖南省など5省にモデル地域を設定し、普及を進めていく考えである。

世銀担当者の話によると、中国各地で協力を実施してきたが、「天然林管理」という概念はこれまで中国にはなく、「植林」のみであった。しかし昨年（1997年）の森林法改正により、林業局の考え方も「伐採からエコロジー」へとシフトしつつある。また林業局は森林開発、貧困軽減の推進にあたり、農民は開発の対象にはなり得ないとしていたが、雲南省、四川省での貧困軽減プロジェクトが成功を取めていることから、農民を対象にした開発プロジェクトにも可能性を見出しつつある。

技術面での協力の可能性として、

##### ①包括的なモニタリング・評価システムの確立

中国は5年毎にモニタリングを行っているが内容が不十分であり、研究や技術協力が必要である。

②天然林の保全・管理（環境への影響が少ない伐採や育林を含む）

現在10カ国から専門家を招きどの部分を強化するか分析しているところである。の2点があげられた。

イ 国連開発計画（UNDP）

キャパシティ・ビルディングが協力の重点項目である。植林だけにとどまらず、貧困や教育、環境問題まで視野に入れた総合的なプロジェクトを実施している。1992年から1997年までの5年間、6つのサブプロジェクトからなる大規模な林業プログラムを実施した。

現在は3つのプロジェクトを実施中であり、うち2つはキャパシティ・ビルディング、もう1件は湖北省でのコミュニティ・フォレストリーのプロジェクトである。貧困解消をめざした参加型のプロジェクトで、新たな試みといってよい。

ウ 世界食糧計画（WFP）

貧困や農業に関連した総合開発的なプロジェクトを実施している。昨夏の洪水の際には緊急対策プログラムを実施した。

エ 世界自然保護基金（WWF）

コミュニティ・フォレストリー、キャパシティ・ビルディングに焦点をあてて協力を行っている。主に長江流域で活動しており、十大林業生態工事の一つである、長江中上流域防護林建設を支援している。

2.各国機関による援助の現状

ア ドイツ（GTZ）

現在中国において60のプロジェクトを実施しており、35人の長期専門家を配置している。投入の規模は、平均的な雲南省のプロジェクトで4年間に400万マルクである。森林・林業関連ではこれまでに10プロジェクトを実施し、雲南、海南、北京、四川における6プロジェクトが現在も進行中である。ドイツの援助は、機材供与については後述のKFWが主として実施することから、GTZは技術的な指導と中国国内での研修を中心に行っている。

1983年以来、特に育種関連のプロジェクトに力を入れてきた。また、四川省ではパンダの保護を目的とした天然資源管理協力を開始したが、その後エコツーリズム、動物保護、マイクロクレジットによる農民支援、植林へとその目的はシフトした。また新規に開始予定のプロジェクトとして、甘粛省、寧夏自治区でのエコシステムモニタリング、植林があげられる。「三北」に設置している事務所を活用し、8カ月の専門家1名で協力を実施するもので、参加型アプローチを取り入れている点が新しい。

他ドナーとの調整や連携については重要だと考えているが、中央（北京）ではうまく行かないので省レベルで実施すべきとのことであった。

## イ ドイツ (KFW)

技術協力を実施しているGTZに対し、資金協力を行っているのがKFW（ドイツ復興銀行）である。1990年代初頭から植林事業への協力を開始し、現在までに17のプロジェクトを実施してきた。単に木を植えるだけでなく、住民を巻き込んで、植林への経済的インセンティブを与えるようなコミュニティフォレストリーやアグロフォレストリー等を積極的に取り入れている。

KFWの無償資金協力の手続きについて、山西省担当者に取り組み調査を行い、以下のような結果を得た。

- ① 中・独双方で5カ年計画を作成する（現在、第4次5カ年計画を実施中）。
- ② KFWは毎年2,400万マルクを供与。
- ③ 中国側は毎年、年次計画を作成し、KFWに提出。また、実施状況を報告。
- ④ KFWは、短期の専門家を派遣し、モニタリングを実施。
  - ・方法としては、範囲が広いので、地域を絞って抜き取り検査を実施。
  - ・調査のポイントは、実際にa.植林されているか、b.資金が農民にわたっているかである。
  - ・実質的な検査は、中国のコンサルタントを雇って行う。
  - ・省の公務員がコンサルタントとして雇用され、他の省に派遣されて検査を行っている。
  - ・北京市の延慶県で、資金の供与が停止されたのは、資金の他用途使用があったこと、資金が県の財政担当部門を経由し林業担当部局を通過していなかったことによる。
- ⑤ KFWは専門家派遣やモニタリング実施のため、予算の10%程度を使用。

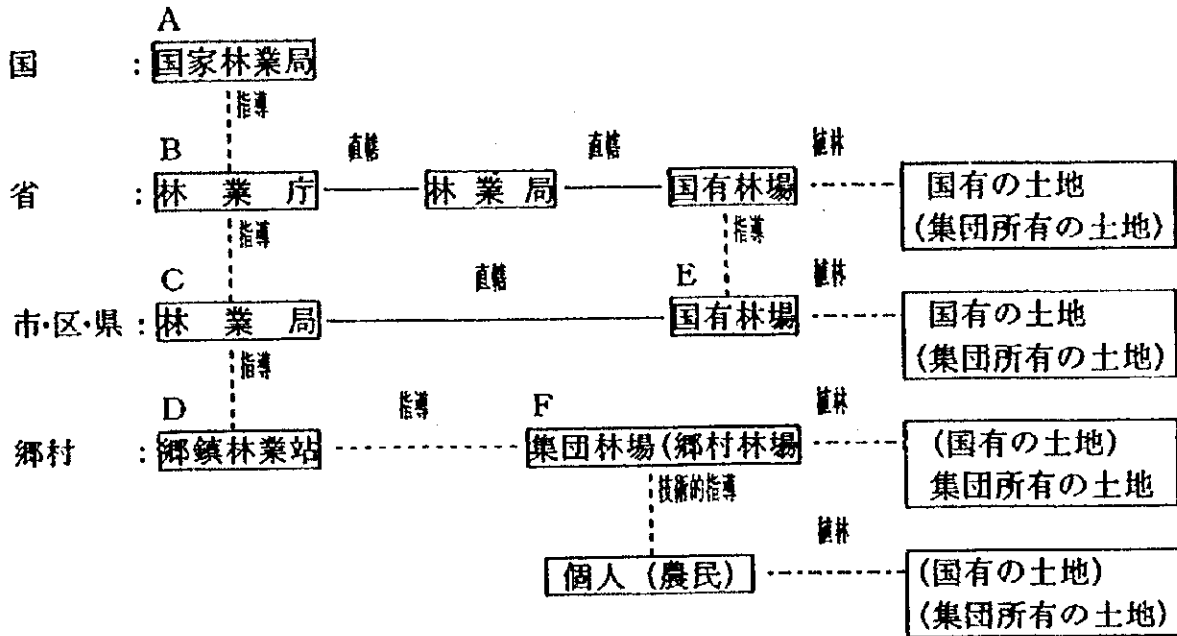
## ウ カナダ (CIDA)

森林分野に関する協力は以前から活発に実施していたが、近年はその活動がやや縮小されていた。しかし、地球環境問題への関心の高まりやその中における中国の重要性が認識され始めたことを受け、再び活発化する兆しを見せている。

コミュニティベースで比較的小規模の資金（50,000カナダドル程度）を運用する総合的な流域管理や、生物多様性・生態系の保全などに力を入れており、現在計画中の案件として、雲南省での生物多様性保全や、自然保護区に関する政策研究等がある。

### 3. 世銀及びKFWの資金の流れ

世銀やKFWの資金が、農民の手元にわたる流れについて、「図Ⅱ-2 中国における植林実施の仕組み」に基づき、中国側担当者に聞き取り調査を行ったところ、下図のとおりであった。



#### ○ 資金の流れ

A→B→C→E→農民

A→B→C→D→農民

A→B→C→D→F→農民

図Ⅳ-1 世銀・KFWの協力資金の流れ

ただし、世銀の資金については、国、省、市・区・県及び鄉村レベルの財政部門を通じ、KFWについては、それぞれのレベルの林業担当部局を通じて、農民に渡されることとなる。また、世銀及びKFWの資金は、国有林场や集团林场においても利用される。世銀とKFWのそれぞれの資金の流れ等を比較すると、表Ⅳ-1のような特徴がある。

	世 銀	K F W
資金の流れ	中央～郷に至る各政府の財政部門が担当	中央～郷に至る各政府の林業担当部局が担当
林業担当部局の役割	①計画作り ②事業実施の評価 ③証明書の発行を担当	同左
政府の役割	・省政府に「借入事務室」を設置 ・利子と為替変動による危険負担 ・計画作り、資金管理、事業の実行	・省林業庁に「ドイツ援助事務室」を設置 ・計画作り、資金管理、事業の実行
支援の対象	国有林場、集団林場、個人・集団	同左
対象地域	特になし	貧困地域
資金の供与方法	立替方式（事業が完了したことが確認された後に供与）	基本的に立替方式（なお、一部の資金については事前に供与）

表Ⅳ-1 世銀とKFWの比較

## V 今後のわが国技術協力の方向性

### 1. これまでのわが国協力の実績

今後、わが国が中国に対して植林あるいは森林保全に関連した協力の実施を検討するにあたり、これまでに実施してきた協力を振り返ることは重要である。黄河・長江流域を中心としたわが国の協力実績は以下のとおりである。

#### (1) 黄河流域

##### 1) 政府開発援助 (ODA)

事業名	地域	植林面積 (ha)	植栽樹種	経費 (千円)	植林の目的
黄土高原治山技術訓練計画	黄土高原 (山西省吉県)	1,080	アブラマツ、コノテガシワ、ニセアカシア、ポプラ	113,000	水土保持モデル林
寧夏森林保護研究計画	寧夏回族自治区銀川市	120.4	ポプラ等	21,200	虫害研究用試験林

上記の2件はいずれもプロジェクト方式技術協力の中で造成された試験林、モデル林である。黄土高原のモデル林は、北京林業大学の水土保持技術訓練センターを拠点に行った協力において1990年代はじめに造成したものであり、今回視察を行ったところ、ニセアカシア、コノテガシワ、アブラマツに加え、現金収入を目的として植栽した果樹についても良好な生育が確認された。

また同じ黄土高原の、黄河を挟んで吉県の対岸にあたる陝西省安塞県においては、植林等の水土保持対策を取り入れた農業総合開発マスタープラン策定のための開発調査「山間地区農業総合開発計画調査」が1997年より実施されている。

##### 2) NGO

団体名	地域	植林面積 (ha)	植林の目的
地球緑化センター	内モン自治区伊克昭盟	416 (空中播種850)	緑化の推進
〃	北京市延慶県万里の長城	79	緑化の推進
日本沙漠緑化実践協会	内モン自治区クブチ砂漠	415	砂漠の緑化
緑の地球ネットワーク	山西省大同市	2,560	水土保持
ニッセイ緑の財団	万里の長城・八達嶺	11,000万本	緑化の推進
イオングループ環境財団	万里の長城・八達嶺	30	緑化の推進

### 3) その他 (コンサルタント)

実施主体名	地域	植林面積 (ha)	植林の目的
J OFCA	寧夏回族自治区塩池県	50	砂漠緑化モデル林
〃	寧夏回族自治区靈武県	60	砂漠緑化モデル林

いずれも林野庁所管のODA補助金により実施した「砂漠化地域森林復旧技術指針策定調査」により造成したものである。

## (2) 長江流域

### 1) 政府開発援助 (ODA)

事業名	地域	植林面積 (ha)	植栽樹種	経費(千円)	植林の目的
湖北省林木育種計画	湖北省武漢市	14.2	コウヨウザン、パピショウ、カラマツ、ポプラ、トチュウ	7,000	育種用試験林

上記協力に加え、1998年より長江支流の漢江上流部において6万haの水土保持モデル林の造成を行うための機材及び苗畑用資材を供与する無償資金協力「漢江上流水土保持林造成機材整備計画」が開始された。

### 2) 地方自治体

自治体名	地域	植林面積 (ha)	植林の目的
広島県	四川省錦竹県	330.8	緑化の推進
〃	四川省茂県	100	乾燥荒廃地緑化試験林

以上のように、中国に対するわが国の植林・森林保全に関する協力は長江・黄河流域を中心に実施されてきてはいるものの、そのほとんどが数十から数百haの小規模なものである。また、造成された森林も試験林やモデル林であったり、あるいはNGOによるPR活動的なものであったりと、本来森林が果たすことが期待される公益的機能を発揮するには不十分であった。

今後洪水対策として、水土保持林の造成などの本格的な植林協力が実現すれば、二大河川の流域での土砂流出防止に大きな効果を発揮することが期待される。

## 2. わが国協力の方向性

### (1) 山西省 (黄河中流域)

山西省がわが国の支援を求めている植林対象地は、「黄土高原治山計画」により植林した地域に隣接しており、このプロジェクトで開発した植林技術の適用は現地の状況から可



デル事業として展開するという観点から、資金協力が適切であると考えらる。

この場合、中国側の植林推進に係わる制度や仕組み、農民の慣行、植林後の維持管理体制等について調査し、十分な配慮や検討が必要である。また、良質な苗木の確保対策や経済林造成についても、植林後の良好な成育、適切な維持管理を引き出すものとして配慮していくことが必要である。

## (2) 四川省（長江中上流域）

### ア 省林業庁の考え方

四川省林業庁では、天然林伐採禁止措置に伴う収入の減少による植林資金の不足、失職した労働者の雇用確保、さらに、天然林資源管理の充実等、早急な対応が求められる分野を多く抱えており、わが国からの協力支援を植林分野、場合によってはこれに拘らず各種分野へ要請したいとの意向を示している。

具体的な分野としては、a.安寧川流域の乾燥山地における植林技術の開発、b.少数民族の地域の経済発展支援（植林への資金協力）、c.天然林資源管理のためのGIS、リモートセンシング等の技術協力、d.森林火災対策のための通信施設や交通手段の整備等が提示された。

わが国として四川省を協力対象とすることは、中国政府の重点的な政策分野に資するものであり、また、中国側のニーズにかなったものであると考える。

### イ 安寧河流域への対応

今後植林協力をこの地域で行っていくためには、まず、四川省林業庁が指摘している必要な植林技術の開発（現地で用いられている植林用の灌漑技術を含む）、育苗技術の確保、土地の所有慣行（彝族は元来は焼畑農耕民族）、植林協力のモデル地域として設定する地域の特定などを行うことが必要である。

このため、プロ技、短期の開発調査の実施を検討するべきと考える。この場合、西南林業大学等の連携も有意義である。

資金協力の是非については、これらの成果を踏まえて判断して行くべきものとする。

## (3) 重慶市（長江中流域）

今回現地調査した範囲でいえば、この地域の植林技術には実績もあること、植栽すべき林地の状況は良好であることから、この地域における技術開発や開発調査を行う緊急性はみられなかった。

この点からすれば、この地域への協力はNGO等の民間協力を含めた資金協力を行うことが適切と考える。

ただし、苗木の生産技術の向上や生産体制の整備については、かなり投入を図る必要があると考えられ、育苗部門の個別専門家派遣、あるいは湖北省で行われているプロ技「林木育種計画」から助言を受けること等を検討していくことが必要である。

なお、農村の社会調査については、地元の西南大学や重慶師範大学が行っており、必要な場合には連携を図ることも有意義である。

## VI 総括

- 1 中国においては、森林保護及び水土保持が重要な開発課題に位置付けられ、政策、事業の両面で力が入れていることが確認されるとともに、当該分野に対するわが国政府の協力に対して中央政府及び地方政府の双方から強い期待が表明された。
- 2 中国では森林・林業の政策と推進体制の整備が推し進められている。わが国の森林・林業協力も、この動向を踏まえて実施されることが肝要である。
- 3 現在、世銀、ドイツ（GTZ、KfW）、WWF等の協力が実施されているが、今後、森林・林業関係の協力が一層増加することも考えられるところ、援助国・援助機関間の情報の共有、協力の重複の排除等を図るために、中国政府を含め援助調整を行う場の設定が必要である（わが国としては、中国政府の政策を支援する立場で協力することを堅持する）。
- 4 地方レベル（省、区、県、郷鎮、村等）では、林地の使用権、森林造成の組織等について整備が進んでいる。一方、中央政府の打ち出した傾斜25度以上の農地の森林化等新たな施策については、地域での定着にいま暫くの期間が必要であろう。
- 5 森林地域における森林の造成、維持・管理に果たす地域住民の役割は、非常に重要である。このことから、森林の造成、森林の保全が、地域の住民に利益をもたらし、生活の改善に役立つものであることを明らかにすることが不可欠である。
- 6 少数民族の生活・文化を尊重する中国政府の政策は、森林地域では特に重要である。少数民族の衣・食・住に活用される森林資源を維持・造成することは、森林地域の安定的な発展とともに、森林文化の継承に結びつくものである。
- 7 わが国の植林協力を実施する場合に、次のような点に留意することが必要である。
  - (1) 中国政府の開発政策における協力対象地域の位置づけの確認
  - (2) 当該地域における土地、生産物の使用権、事業実施主体の能力（施設、技術、資金等）の確認
  - (3) 事業成果の波及効果の確保
- 8 わが国の技術協力の分野としては以下の項目が検討されよう。
  - (1) 中国政府の諸施策の実現に必要なデータの収集、提供
  - (2) 地域住民の技術を踏まえたうえでの、自然的・社会的・経済的環境に適した技術の開発（特に社会林業については意義が大きい）
  - (3) 地域に必要な技術の普及・定着のための、技術者の育成、普及・定着の体制の整備
  - (4) その他
- 9 中国における技術協力の推進は、わが国の森林・林業の技術の向上と、その他の途上国への協力の質的な向上にも資するものであり、その意義は極めて大きいと判断される。

## Ⅶ 収集資料リスト

### 1. 中国全体の森林・林業に関するもの

中華人民共和国林業部 編集, 「中国林業資源報告」(中文), 1995, 中国林業出版社  
「中英日林業分類用語集」編集委員会 編集, 「中英日林業分類用語集」, 1996,  
中国林業出版社  
中華人民共和国林業部 編集, 「中国林業年鑑 1997年版」(中文), 1998  
中華人民共和国森林法 (中文・和文)  
使用林地許可証  
林権証

### 2. 山西省

「山西森林」編集委員会 編集, 「山西森林」(中文), 1992, 中国林業出版社  
山西省の森林・林業概況 (中文)  
中国黄土高原山西省位置図 (OHPシート)  
山西省森林分布図 (OHPシート)  
山西省 水河流域における造林計画に係わるプロジェクト要請書 (和文)  
昕水河流域位置図 (OHPシート2枚)  
昕水河流域プロジェクト位置図 (OHPシート)  
昕水河流域の様子 (OHPシート、写真)  
吉県の森林・林業概況 (中文)  
吉県現地調査概要 (中文・和文)

### 3. 四川省

「四川林業報」1999年2月6日号  
四川省長江防護林体系管理条例 (中文)  
四川省緑化条例問題解答 (中文)  
凉山彝族自治州東西河空中播種林区保護管理条例 (中文)  
四川省造林緑化規則の説明・造林プロジェクト管理組織図 (中文)  
四川省地図  
四川省地形概況図  
四川省森林資源分布及び林業事業体位置図  
四川省天然林資源分布図  
四川省林分蓄積量分布図  
長江中上流防護林四川省位置図  
凉山彝族自治州地図  
凉山彝族自治州資源分布図  
凉山彝族自治州西昌市地図

#### 4.重慶市

重慶市の森林・林業概況(中文・和文)

#### 5.国際機関・他ドナー

James Harkness(WWF)," Recent Trends in Forestry and Conservation of Biodiversity in China" , The China Quarterly, No.156, 1998

プロジェクト概要(UNDP)

Projects of Financial and Technical Cooperation in the field of Forestry(German Embassy)

プロジェクト概要紹介(GTZ)

Guidelines for Sino-German Afforestation Projects(KFW)

プロジェクト概要(CIDA)

## 別添資料一覽

- Ⅱ－1 「全国生態環境建設計画」全文
- Ⅱ－2 「中華人民共和國森林法」全文及び関連新聞記事



# 全国生态环境建设计画

1999年1月

国家计画委员会

監修・翻訳 JICA 湖北省林木育種計画

# 全国生態環境建設計画

江沢民、李鵬、朱鎔基の指示で策定、国务院常務会議にて承認

「新華社、北京1月6日」通信、江沢民、李鵬、朱鎔基の指示に基づき、国家計画委員会が関係部門を組織し作成した「全国生態環境建設計画」は、国务院常務会議で承認を得た。目下、国务院は、それぞれの地方が、その地域の現状に照らし、その地域に適した全国生態環境建設計画を作成の上、国民の積極性を引き出し、社会全体で生態環境の建設にとりくむべく、組織するように通知した。

全国生態環境建設計画の全文は以下の通りである。

生態環境は人類が生存していくため、また、発展していくための基本的な条件であり、社会・経済の発展の基礎である。生態環境の保護と建設は持続可能な発展を実現するとともに、我が国の近代化で終始一貫して守られなければならない基本方針の一つである。社会主義制度の優位性と、創造の苦難を発揮し、植林緑地化を展開し、水土の流失をくい止め砂漠化を防ぎ、生態農業を建設し、代々その場所で生活し、継続して努力し、美しい山と川に恵まれた祖國を建設し、我が国の近代化建設事業を21世紀の重大戦略の一部として位置づける。今世紀をまたぐ大きなプロジェクトを全面的に実施することは、中華民族の発展史においても偉大な行為であるし、関連する国際公約を履行する行為である。世界文明に対して重要な貢献をすることにもなる。以上のことにより、長期的な指導役割を持つ全国生態環境建設計画を国家が策定するとともに、この計画を国民経済と社会発展計画に組み入れることとする。

我が国の生態環境保護と建設は実際の状況を出発点とし、全国の陸地における重要な生態環境建設のみを対象として計画された。これに含まれるものは、天然林などの自然資源の保護、植樹緑地化、水土保持、砂漠化防止、草原建設及び生態農業等である。

## 一 我が国の生態環境建設の概況

建國以来、我が国の各民族の人民は中国共産党の指導の下で、刻苦奮闘の精神を発揮し、生態環境の改善に巨大な努力を払って、大きな成績を成し遂げた。又、大量の貴重な経験を積み重ねた。特に、改革開放以来、国家は相継いで「三北」防護林、長江中上流防護林、沿海防護林等の一連の林業生態プロジェクトを実施し、黄河、長江等の七流域の土壌流失を総合的に治め、砂漠化の防止を強め、乾燥地域での耐干節水の農



業技術を普及し、草原と生態農業の建設を強め、我が国の生態環境の建設を新たな発展段階にならしめた。

40年間以来、全国で治めた土壤流失の面積合計は67万km<sup>2</sup>であり、段々畑と土手とを造成し、治めた砂漠、造成した畑は1067万haであり、人工造林の保存面積は3425万haであり、空散造林（注：空中播種による育林法）は2533万ha、封山育林（注：入山を禁止する育林法）の面積は3407万haであり、森林の被覆率は13.92%まで上がった（鬱閉度が0.3以上の数字で計算する。国際的に通用する0.2以上の数字で計算すれば、15.25%に相当する）。50の生態農業モデル県と2000余りの生態モデル基地を作り、人工草地と改良草地の保留面積は1482万haである。生態環境の建設の面で努力した結果は国民経済と社会の持続可能な発展に積極的な影響を与えているばかりでなく、将来も続いて影響するであろう。但し、我が国の自然生態環境が木だ弱く、生態環境の悪化も依然として押さえ切れない現実を明確に認識しなければならない。それらは主に以下の面に現れた。

○ 土壤流失が日増しに激しくなっている。全国の土壤流失の面積は367万km<sup>2</sup>で、土地面積の約38%を占めている。近年来、多くの地域の土壤流失面積、浸蝕強度と損害程度は悪化を呈している。全国平均の毎年新しく土壤流失する面積が1万km<sup>2</sup>を越えている。

○ 砂漠化の土地面積は広がりつつある。全国の砂漠化の土地面積はすでに262万km<sup>2</sup>で、又毎年2460km<sup>2</sup>のスピードで広がっている。

○ 人間活動の森林が伐採された結果、天然種生が破壊され、風砂防止・土壤保持・水源蓄積・空気浄化・生物保護等の生態機能が大きく低下した。森林を破壊して閉鎖すること、急傾斜で耕作すること湖を畑にすること等は自然災害による損失を増大させた。

○ 草地の退化、砂漠化、アルカリ化（以下は「三化」と略称する）の面積は年々と増大している。全国で「三化」草地の面積は既に1.35億haあり、草地総面積の約1/3を占め、又毎年200万haのスピードで増えている。ある地区では短期の利益だけを考え、勝手に草原を閉鎖し、土地の砂漠化を激化させた。

○ 生物多様性が著しく破壊された。我が国で15%～20%の動植物種類が脅かされている。これは、世界の平均レベル（10%～15%）よりも高い。

日増しに悪化している生態環境は我が国の経済と社会に著しい被害をもたらし、以下の様に持続発展に強く影響を与えた。

一は貧困を激化させた。目下、全国農村の貧困人口の90%以上が生態環境の悪い地区で生活している。当地人民が貧困になる主な原因は劣悪な生態環境にある。

二は経済と社会の発展に悪影響を与えた。我が国は人口が多く、土地が少なく、土地の余剰資源が乏しい。効果的に土壤流失と土地砂漠化を制御を出来ない場合には国の持続発展に著しい影響を与える。

三は自然災害の発生を激化させた。降雨量の減少と土壤流出砂漠化等の原因で、黄河の河床の堆積が酷くなっている。その上、水の使いすぎと洪水期が長くなるにつれ

て、黄河は間歇河になる可能性がある。勝手な開発の為、長江流域は植生減少、土壌流失、崩れと土石流等の災害が頻繁に発生し、土砂量も年々増加し、中下流域の経済と社会の発展に影響している。全国で毎年旱魃、水害等各自然災害で招いた損失は大幅に多くなっている。

## 二、生態環境建設の指導思想と努力目標

### 一) 我が国の生態環境建設の指導思想

結小平理論の偉大な旗を高く掲げ、社会主義制度の優越性を充分に発揮し、全社会の各方面の力を動員する。国情を見て、自然法則と経済法則に従い、国の生態環境が直面している顕著な矛盾と問題を緊密に囲み、生態環境の改善、人民生活のレベルの向上、持続発展の実現を目標とし、科学技術を先導し、重点地区の対策・開発を突破口とする。生態環境建設と経済発展を緊密に結びつけ、長期と短期、全体と局部の関係を良く処理して、生態の効果と利益、経済の効果と利益、社会の効果と利益の調和と統一を促進する。

### 二) 我が国の生態環境建設の基本原則

統一的な企画を堅持し、重点を置き、力に相応して、段階を分けて実施する。全国で広範な影響力のある重点地域と重点プロジェクトを優先的に着実に実施し、できるだけ短期間に成績を出す。客観的な法則を守って事業し、実情から、地元の条件に合わせ、効率を求め、生物措置、プロジェクト措置と農業園芸との措置を結合し、各種管理措置を科学的に配置し、総合的な管理実益を発揮する。法律によって生態環境を保護、管理し、科学技術の進歩に頼って建設を速める。法律法則の保障体系と科学技術の支援体系を作って、生態環境の保護と建設を法律化させ、プロジェクトの設計、これらの実施と管理を科学的に実施する。予防を主体として、整理と保護、建設と管理を共に重んじて、災害の原因を取り除くことと利益の出ることを同時に行い、「建設しながら、保護する」を実行し、各生態環境建設のプロジェクトが長期的な効果を発揮させる。生態環境建設と産業開発、農民の貧困からの脱出、地域の経済発展とを結合させる。全国民の力に頼って、全社会の力を広範に動員し、共同して参加し、多元化的な体制を作って、多方面を通じて生態環境建設の資金を調達する。

### 三) 我が国の生態環境建設の総体目標

約 50 年位の期間で、全国人民を動員し、科学技術を使い、既存の天然林及び野生動物植物資源の保護を強化する。植樹植生に大いに力を入れ、土壌流失を治め、砂漠化を予防治理し、生態農業を建設し、生産と生活条件を改良し、総合管理を強め、全国の生態環境の改善に重要な影響力をもつプロジェクトを完成させ、生態環境の悪化を制御させることである。21 世紀の半ばまでに全国の土壌流失を治める地域を処理し、緑化に適応する土地で植樹植生ができ、「三化」草地を回復させ、比較的完全な生態環境の予防観察と保護体系を作り、大部分の地域の生態環境を明らかに改善させて、

中華大地の景観が美しくなるようにする。

21世紀の半ばまでに、我が国の生態環境建設を短期、中期と長期の三つの段階で計画する。各段階の目標は以下の通り：

#### (一) 短期目標

今から2010年までの約12年間の期間に、人為的な新たな水土流失を断固として制御し、砂漠化の抑制に努力する。生態環境が極めて劣悪な黄河、長江の上中流の土壤流失の重点地域及び酷く砂漠化した地域に対しての事業は初期に効果が出てくる。

主な努力目的は2010年まで、土壤流失を60万km<sup>2</sup>新しく治めて、砂漠化した土地を2200万ha改良し、森林面積を3900万ha増やし、森林の被覆率は19%以上にする（鬱閉度が0.2以上の数字で計算する。以下も同じ）。傾斜地の畑を670万ha改造し、500万haの耕地を森林に返還し、1300万haの高水準の防風林（注：耕地の周辺に基準を越す樹木で造成された防風林）に囲まれた耕地を作る。新しく整備する人工草地と改良する草地は5000万haで、「三化」草地を3300万ha補修する。一連の節水農業、耐干農業と生態農業プロジェクトを作る。野生動植物の生活環境を改善して、自然保護区は土地面積の8%を占める。生態環境の重要な地域では予防観測と保護体系を設立する。

今から2003年までは短期目標を実現する重要な時期であり、順調に開始できるように努力する。実際に有効な措置を取り、土壤流失と砂漠化土地を速く治め、黄河上中流等の重点地域の継続している生態環境の悪化を抑制する。天然林の伐採と湿地の開墾を計画的に中止させ、森林と草原を破壊する開墾と湖の埋め立てによる耕地化等の過度な開墾を禁止し、干拓された土地を計画的に林地、草地と湖に返還し、25度以上の傾斜地を林地、草地に返し、25度以下の傾斜地を段々畑にする。農業の基礎条件を改善し、多収種の農地を作り、先進な農業技術を普及し、耐干節水農業を発展させ、安定的に貧乏な地区の問題を解決して、経済活動の自然生態環境に対する圧力を軽くする。2003年までに、土壤流失を30万km<sup>2</sup>新しく治め、砂漠化土地を960万ha根治し、森林を2500万ha増やし、森林被覆率は17.6%以上になり、自然保護区を800万ha増やす。傾斜耕地を300万ha改造し、耕地の300万haを林地に返させ、高水準の防風林に囲まれた農地を600万ha整備する。人工整備する草地と改良する草地は2000万haで、「三化」草地を1500万ha治める。重点地域で土壤保持・節水灌漑、旱作農業と乾燥地での生態農業のプロジェクトを建設する。全国の生態環境の予防観測システムを作る。

#### (二) 中期目標

2011年から2030年までは、生態環境の悪化を抑制した後、20年間を使って、できるだけ全国の生態環境を改善する。この時期の主な目的は全国で60%以上の土壤流失の治める地区を別々に整備させ、黄河及び長江上中流域等の重要な土壤流失地域の整備に大きな効果が出てくる。砂漠化土地を4000万ha治理する。森林面積は4600万haに増やし、全国の森林被覆率は24%以上にする。旱作節水農業と生態農業技術が普及し応用され、人工草地と改良草地を8000万ha増やし、半分位の「三化」草地が

回復させる。重点管理区の生態環境は良い循環の軌道にのるのである。

### (三) 長期目標

2031年から2050年までの20年間で、全国で継続発展が可能で、ほぼ適切であるといえるような良好な生態システムを築きあげる。主な達成目標は、全国規模で土壤流失の圧制地域が基本的に圧制され、森林化指定地域はすべて緑化完了しており、森林種類や樹種が合理的に組織され、森林被覆率は86%以上が確保される。丘陵地域は段々畑に改善され、「三化」草原地は全面回復される。全国生態環境は大きく改善され、基本的に山川の美しさを実現する。

## 三、全国生態環境建設の全体計画

我が国は国土が広く、地域間の格差が大きいことから、生態システムは多岐にわたる。東部は平野が続き比較的湿度も保たれているし、夏は雨が多く、経済的にも比較的発達していることから、生態環境は比較的良好であるといえる。西部は年間降雨量が少なく乾燥しており、高海拔地では寒いうえに、交通の便が悪く、経済は発達に欠けるなど、劣悪な生態環境で、緑化の回復は極めて困難である。中部は東部平原と西部高原の過渡地域に属し、地形が複雑で脆弱な生態環境なうえに長期にわたり資源の過度な消費があったために、自然生態系のバランスが崩れている。このことから、中部は土壤流失と荒地の問題がもっとも深刻な地域であり、生態環境の処理にとっての重点地域である。上述の各地域の特徴に照らし、全国の土地、農業、林業、土壤保持、自然保護地域などの規定と地域区分を考慮し、全国の生態環境建設を8種区域に分けた。

### 一) 黄河上中流域

山西省、陝西省、内モンゴル、甘粛省、遼寧省、青海省、河南省の大部分の地域がここに属する。生態環境問題が最も深刻なのは黄土高原地域で、総面積は64万 $\text{km}^2$ あり、世界で最も広い黄土地域である。乾燥地帯であり植物は少なく、土壤流失が相当深刻である。土壤流失面積は総面積の約70%を占め、黄河の土砂は主としてここから流出している。この地域は土や光熱エネルギーが豊富であるが、水資源が欠けているので、農業の生産構造が単一である。耕作面積は広いが収穫量が少なく、生産高も長期にわたり低いうえに安定しない。このことから、市民の生活は苦しく、貧困人口が広範囲に分布している。この地域の生態環境改善のスピードをあげることにより、農村の貧困問題が解決されるばかりでなく、生存と発展の環境を改善することができ、また、黄河の治水にも直接関係してくる。

生態環境建設の攻略目標は、流域を小さく区分し、県を基本的な区分単位として、段々畑、用水路、貯水池などを耕地に活用し、農業インフラ、生物作用、耕作とを総合的に活用し土壤浸食をくい止め、できる限り黄土を流出させないようにする。丘陵

地は耕作地や森林にもどし、草、灌木、喬木を組み合わせ被覆率を上げる。黄河の水害が最も大きい砂礫地域は、水土保持林を積極的につくり砂礫の流出による災害を減少させる。雨水の効率化と節水灌漑を展開し、乾燥地での干ばつ地用農業を普及させ、農業生産高を高め、貧困問題を確実に解決させる。また、果樹栽培、牧畜、農業加工産業を積極的に発展させ、農民の所得向上をサポートする。

## 二) 揚子江上中流域

四川省、貴州省、雲南省、重慶市、湖北省、湖南省、江西省、青海省、甘肅省、陝西省、河南省の一部か大部分がこの地域に属し、総面積は170万㎡あり、そのうちの55万㎡が土壤浸食している。この地域は高山が多く、平野が狭い。生態環境は複雑多岐で、水資源は足りているが、水土保持能力が低いため、平地は分散しており、一人あたりの耕地面積も狭く、乾燥地や丘陵耕作地は比較的多い。上流地域は長期間にわたり無理な耕作や放牧による草地の後退、森林の大量伐採がひびいたため、土壤浸食が目増しにひどくなり土層がだんだんと薄くなってきている。雲南省・貴州省など石灰質の山岳地帯は降雨量が多く、降り方も強いため、なだれや土石流災害も頻発している。多くの地域が土地の「石化」による貧困にまきこまれ、ひどいところでは基本的な生存条件まで奪われているところがある。中流地域は、森林草原を破壊して開墾したことから、土壤浸食が深刻で、河川やダムのはじめには泥が堆積したために、湖水域周辺の不合理な水田化が、洪水や災害の発生が激化している。

生態環境建設の攻略目標は、丘陵の耕地改善を中心とし、小範囲流域と山間地を総合的に改善し、森林と草原地を回復、拡大させ、土壤浸食をくいとめる。天然林を保護し、重点森林区の構造を調整することを指示し、天然林伐採の停止と林業の単純労働者を保護営林へと転換させる。水土保持林、水源保持林と人口草原地を造成する。計画的な段階を得て25度以上の丘陵地は森林(果樹林)草地に戻し、25度以下の傾斜地は段々畑にする。水、土、草地資源に農村エネルギーやその他の自然資源を合理的に活用して、盲目的な開墾乱伐や過度の利用を禁止し、人為的な土壤流失を必ずくい止める。

## 三) 「三北」地域風砂総合予防根絶地域

東北地方西部、華北北部、西北大部分の干ばつ地域がここに属する。この地域は砂嵐面積が広く、多くは砂漠砂礫で、砂漠化根絶該当地面積は31万㎡である。自然条件が劣悪なため、強風と乾燥で植物被覆が低く、草地の「三化」が深刻であり、生態環境は相当貧弱である。農村の燃料、飼料、肥料、木材は欠損し、住民の生産活動と生活に大きなダメージを与えている。

生態環境建設の攻略目標は、砂漠地域の周辺地域では総合的な措置を採択して、砂地の緑化被覆を積極的に展開し、砂漠の拡大化をくいとめる。「三北」砂嵐線をメインラインとし、大中都市の工場、炭坑、工作コンビナート周辺をポイントとし、その土地に適した水利施設を建設する。節水耕作技術を普及させ、森林と草地の破壊を禁止し、植物による固定防砂堤による砂の固定、水路で砂を導き水田を造成、耕地水田保護ネットワーク建設、砂嵐地域の耕地水田の改良、砂漠の改造、人口的に土の表面

層を改善し、腐葉土など自然の肥料により土壌改善を行う。省エネ技術の普及とリサイクル技術の開発など各種の有効な措置を講じ、砂嵐による被害を軽減する。地域に適した砂を使った産業を積極的に展開する。

#### 四) 南部丘陵赤土地域

福建省、江西省、広西自治区、広東省、海南省、湖南省、湖北省、安徽省、江蘇省、浙江省、上海の一部または全部がこの地域に属する。総面積は約120万㎡で、土壌浸食面積は約34万㎡である。土壌種類の赤土が占める割合が半分以上を占め、海拔500m以下の丘陵地帯が広域に分布し、湖南省、江西省の赤土盆地が最も典型的であるといえる。森林の過度な伐採により森林草地を破壊し、閉鎖が土壌浸食に拍車をかけ、泥が川底、湖沼、ダム底に溜まり、農業生産と経済発展に悪影響を与えている。この地域に属する沿岸地区は海と陸が交差する地域であり天候が変わりやすく、台風や津波洪水などの災害を被りやすい。

生態環境建設の攻略目標は、生物的な措置と構造物による措置の両方を講じ、封山育林と耕地や森林の復元になお一層に努め、森林に戻し、草を植え、被覆率の向上を目指す。丘陵地の頂上部分は封山し育林に努めるか、或いは人工植林を行い、水源確保林、用材林、経済林を發展させ、土壌の表面層の流出を減少させ土壌浸食を防ぐ。丘陵耕作地を段々畑化し、水路や貯水池など小型の貯水施設を設置する。経済林、果樹林、人工草地を増やす。また、農村のエネルギー問題も解決する。沿海地域は森林緑化に力を注ぎ、耕地の森林ネットワークを建設し、台風などの資源災害による損失を軽減させる。

#### 五) 北部石山地域

北京、天津、河北、山東、河南、山西の一部分及び江蘇、安徽の西側がここに属する。総面積は約44万km<sup>2</sup>で、水土流失の面積は約21万km<sup>2</sup>である。ある地域は山が高く坂が険しく、表層土が浅く、水源保持能力が低い。嵐の後、常に突発的な山津波が起き、道路を襲し、農地を埋めて、川床が詰まる。黄河の氾濫地域では砂埃が多く、風食、水食の侵害を受けやすい。東側の海岸地帯は土壌が70%以上砂化、砂化が進んでいる。

生態環境建設の努力方法は、石山地域の緑化を速め、緩傾斜地での段々畑の整備を積極的に展開し、基礎農地を建設し、節水農業を發展させ、単位面積の産出量を上げる。多種類の林種を配置してで荒れ山を開発し、合理的な溝と水路を利用した耕地を配置する。傾斜地の耕地を林地に戻して、溝で砂を防御するダムを作り、用材、果樹林と多種の経営を積極的に發展させる。

#### 六) 東北黒土地域

黒龍江、吉林、遼寧の大部分と内モンゴルの東側地区がここに属する。総面積は100万㎡位で、土壌流失の面積は約42万㎡である。本地区は我が国の重要な商品食糧と木材の生産地域である。天然林と湿地資源は集中分布し、黒土、富栄養土、湿原土(ツンドラ)の土地が主体で、世界の三大黒土地帯の一つである。地面の傾斜度が緩く、表層土は柔らかく水や風におかされやすい土質なので、土壌流亡が起こりやすい。

それに、森林の過伐によって、湿地も破壊され、旱魃・洪水等の災害が頻繁に発生して、農業の多収獲に影響するだけでなく、重工業基地と都市部の安全を脅かす。

生態環境建設の努力方向は、天然林の伐採を停止する。天然草地と湿地資源を保護する。三江平原と松遼平原の農地の森林網を完備する。土壌流失を総合的に治し、傾斜地と耕地の浸蝕を減少させる。耕作技術を改良して、農産品の単位面積の産出量を上げる。

#### 七) チベット高原の凍結地域

本地域の面積は約 176 万㎡で、その中に水力、風力による浸蝕面積が 22 万㎡あり、凍結浸蝕の面積は 104 万㎡ある。大部分の地区は海拔が 3000m 以上の寒冷高原地帯で、凍結浸蝕が主たる浸蝕である。人口が少なく、牧場が広く、東側と東南部には広い森林がある。自然生態系が比較的完備しているが、天然植生一旦破壊されると回復しにくい。

生態環境建設の攻略方向は、既存の自然生態系を保つことを主体として、自然植生、長江、黄河源の水源保安林と原始森林の保護を強化し、不合理的な開発を防止する。

#### (八) 草原地域

我が国の草原分布は広大で、総面積は約 4 億 ha、土地全体の 40%以上を占め、主に内蒙古、新疆、青海、四川、甘粛省、チベットにあり、我が国の生態環境の重要な災害防止壁となっている。長期間に亘り、人口増加及び旱魃、鼠虫害の被害、中でも勝手な牧畜と開墾施工で河川水系の源と中、上流地区にある草地地域の砂漠化は日増しに厳しくなり、ある処では草も枯れ、牧畜もできない現状になった。

生態環境建設の主な目標は既存の植生を保護し、人工植生と草地保安林のネットワークを造成し、鼠虫害の防除を強化して、牧草地の牧畜能力を向上させる。草原の開墾行為を禁止する。草原を分割し、隔離育成（注：柵等の立ち入り禁止による草地造成）を保護、輪牧を実施し、豊かな牧草地を造成し、草化製品と牧畜製品の付加価値を上げる。

### 四、優先的に実施するプロジェクトと重点地区プロジェクトの計画

生態環境の造成は長期に亘る戦略方針であり、継続的な努力と段階的な攻略を、全面的に促進し、重点突破を併せて行う必要がある。現在、実施している「三北」保安林体系等の各生態環境建設プロジェクトに継続して取り組み、広範な大衆に働きかけて植樹植生、土壌管理、砂漠化防止、生態農業建設等を大々的に繰り広げる。今後の五年間と 2010 年までに、国家は、現在生態環境が最も弱く、全国的に生態環境の改善に影響力が最も大きく、短期の努力目標の実現の為に、最も重要な黄河、長江中上流地域、飛砂区と草原区を全国生態環境建設の重点地域として力を集中し、早急に目標の突破できるよう努力する。

#### 一) 黄河中、上流地域

傾斜耕作地の改造と引水路の管理を基礎とし、草と低木を優先として森林、草原の植生と草の被覆を拡大、土壤流失の蔓延を抑制し、黄河に注ぐ土砂量の減少等の活動を行う。黄土高原を重点として天然林保護と土壤流失総合管理プロジェクト外、土壤流失重点地区の林業草地管理プロジェクト外、節水灌漑プロジェクト外、乾生農業プロジェクト外等を主とする生態農業建設プロジェクト外等を優先的に実施する。主な建設目標は 2003 年までに合計して、土壤流失管理 7 万 km<sup>2</sup>、造林 350 万 ha、傾斜耕作地の改造 30 万 ha、数多くの節水灌漑、乾作農業、生態農業、農村エネルギーと農業資源の持続利用できるプロジェクトを建設するものである。2010 年までに合計して土壤流失管理を 15 万 km<sup>2</sup>、造林面積を 970 万 ha 完遂する計画である。

## 二) 長江上中流地域

土砂流失の減少、長江の安全保障に対する重要な嘉陵江流域、雲南金沙江流域、洞庭湖区、番陽湖区、四川西部地域と三峡ダム区等の重点地域の生態環境を良く建設し、傾斜地を段々畑に改造することを主体とする耕作地の基盤整備、小型水利施設を主とする水利建設及び自然資源保護等に取り組み、顕著な実績を遂げる。又、数多くの林木、果樹と土壤流失総合管理プロジェクトを優先的に建設し、天然林資源保護プロジェクトを実施して、天然林区域にある森林企業の産業転換を速め、天然林の伐採禁止、造林の促進、生態農業プロジェクトの建設及び土壤保持耕作技術の普及を行う。主な目標は、2003 年までに合計して、土壤流失管理 80 万 m<sup>2</sup>、造林 300 万 ha、傾斜耕作地の改造 70 万 ha で、数多くの乾生農業、生態農業、農村エネルギー、農業資源の持続利用できるプロジェクト及び豊かな土地の行々を実施する。2010 年までに合計して土壤流失管理を 16 万 m<sup>2</sup>、造林面積を 1500 万 ha 完遂する計画である。

## 三) 飛沙地域

砂漠化の最も厳しい半旱魃、農業と牧畜業の交叉地帯を重点地区として、砂漠化の拡大する勢いを抑制する。これを生態環境の造成と農業、牧畜業の生産性の向上に結びつける必要がある。併せて、砂漠化地区の植生増加を主とし、生産処置、プロジェクト処置、農園芸等に関する措置を総合的に組み合わせ、「三北」保安林、砂漠化防止管理、土壤侵食総合管理、生態農業等のプロジェクトを優先的に建設する。主な建設目標は、2003 年までに総合的に管理する地面積は 4 万 km<sup>2</sup>、飛砂を管理し耕作地化する面積は 45 万 ha、耕作地保安林の造成 75 万 ha 及び数多くの乾生農業、生態農業、農村エネルギープロジェクトを建設する。2010 年までに飛砂総合管理を 9 万 m<sup>2</sup>、耕作地保安林造成を 160 万 ha 完遂する計画である。

## 四) 草原地域

人工植生、空敷植生、隔離育成等の措置と生物措置を併せる方法を取り、草地の粗放経営を集約経営に転換し、牧畜業の生産水準を向上させ、草地化と牧畜業の永續利用及び発展を実現させる。内モンゴル自治区（呼倫貝爾）、シニンギヤ（錫林郭勒）、オムス（鄂尔多斯）、青海環湖、青南、甘肅甘南、四川甘孜、阿爾、新疆天山等の重点地区の「三北」草地管理と草地鼠虫害防除等のプロジェクトを優先的に実施する。主な建設目標は、2003 年までに合計して、人工植生と草地改良を 1000 万 ha、上質の隔離育成草



地の造成を300万ha、鼠虫害防除を2500万ha実施する。2010年までに合計して人工植生と草地改良が2670万ha、上質の隔離育成草地の造成が800万haに達している。

重点プロジェクトの建設によって、全局の発展に関わる重点地区の基本耕作地、上質の草地、水源涵養林と防風砂防林を造成し、帯状、交叉式、小地域式の相互連結、これらを合理的に構成し、林草被覆及び土壤侵食防止の体系を形成し、その地域の生態環境を一変させ、全国的生態環境の改善の為、土台を築き上げる。その他、国は区域の配置に基づき数多くの生態環境建設の総合的なモデル区を段階的、計画的に建設し、予報保護モデル体系を建設し、改善する計画である。

## 五、生態環境建設に関する政策

### 一) 指導を強化し、真剣に企画を実施する

各政府機関は強い歴史的な使命感を持ち、生態環境建設を重要な活動として、臨事日程に取り上げ、確実に指導を強化し、効果的な措置を取り、企画目標の達成を確かめる。各地は全国生態環境建設計画の指導のもとで、生態環境建設計画を地元の条件に併せて制定する。更に、その計画を地元の経済と社会発展の重要な構成部分として、子々孫々が末長く計画通りの目標の達成まで努力する。又、生態環境の建設と地元の農村経済の発展とを併せ、生態環境建設の実績を政府幹部の在職期間の業績評価の内容として、定期的に検査し、社会に公開する。

生態環境建設は地域、部門、業種と世紀にまたがる総合的な技術体系であり、国家計画委員会が関連機関と協力して、全国生態環境建設の國務院幕僚連合会議制度を定め、指導を強化し、行動を調整する。各地域、各部門は全体計画に基づき、それぞれの責任を負って計画プロジェクトの実施を真剣に組織する。計画機関は計画に対して、総合バランスを取り、組織調整を担当する。農業、林業、水利等の業種の指導機関は業務分担により、責任担当を確かめ、業種別の指導とプロジェクト管理の強化を行う。財政、金融、科学技術、国土資源等の関連機関とも生態環境建設に対して積極的に協力する必要がある。生態環境建設に際だって寄与した機関・団体に対して国は表彰を与えることによって社会全体が生態環境の保護と建設に意識的に身を投じるよう励ます。

### 二) 法律体制を強化し、それにより生態環境の保護と管理を行う

《中華人民共和国環境保護法》、《中華人民共和国土地管理法》、《中華人民共和国森林法》、《中華人民共和国水法》、《中華人民共和国土壤保持法》、《中華人民共和国草原法》、《中華人民共和国野生動物保護法》等の法律を広範的に宣伝して、生態環境に関わる法律法規の制定を促進し、国民全体の法制意識を絶えず向上させ、全社会が環境を保護し、美しくするという強大な世論を形成する。若干の法律を土台とし、各行政法規と組み合わせる法律体制を順次に制定し、完備する。法律を厳しく執行し、法律の監督を強化し、法律に基づき、各種の法律違反の犯罪行為に打撃を与える。凡

ての政府と関連機関は経済発展の計画を検討し、制定する場合は生態環境の建設を全面的に考慮し、統一的に処理する。経済開発とプロジェクト実施の場合には、厳しく生態環境に関わる法律法規を執行し、プロジェクト総合計画には周辺の生態環境に対する影響を十分に考慮した上で相応しい評価報告書を提出し、適当な建設目標を定める。プロジェクトを検収する場合は同時に生態環境の指図状況を確認する。生態環境の弱い地区にある開墾を厳しく抑制し、如何なる口実でも森林、草地を破壊したり、水資源の汚染、土地を浪費したりする行為を許さず、法律違反者にその責任を追求する。生態環境に敏感な地区は重点の予防観察区をクラス別に設立する。生産と生活の適宜でない地区に対しては、適正な計画を企画し、異なる処での開発と善処措置をすることによって環境への圧力を減らす。

三) 科学技術の進歩を重視し、適用する科学技術の成果を全力を入れて先進し普及させる。

植樹植生、土壌保持、砂漠化防止、草原造成、節水農業、耐乾農業、生態農業等に関する科学技術の知識を宣伝し、普及する。生態環境建設の人材養成を重視する。生態環境建設の妨げとなる問題を巡って、科学研究の手段を用いて難問を解決し、新たな努力で突破する。各種の科学研究と開発機構が生態環境保護と建設プロジェクトに従事することを励まし、研究開発の成果を保護して、法律による有償譲渡を許す。既存の各科学研究機構は全国生態環境建設の区域配置によって、生態環境「コリダ」、科学技術の普及、情報「ハブ」体系及び技術交流「ネットワーク」を完備させ、各地区の計画制定とプロジェクト設計の「ハブ」を提供する。試験、モデル、普及の手順に従い、各種の試験「モデル」区を作る。各地区、各機関も経験を真剣に総括し、正規化した技術プロジェクトの規程を普及する。又異なる地域の環境に適する優良品種の育成に力を注ぎ、且つ普及し、小流域総合管理技術、森林水流減速技術、発根剤技術（注：発根剤利用による発根促進技術）、節水灌漑技術等の先進的且つ適用する技術を普及する。国際交流と合作を強化して、外国の先進的な技術を導入し、普及する。

四) 「四荒地」請負の改革を続けて促進し、関連する表彰の政策を安定し、完備させる。

荒地、荒れ溝、荒れ丘陵、荒れ河川敷地の改造と合理的な開発は生態環境建設の重要な内容である。「四荒地」の改造開発の投資は収益期も長く、リスクも大きいので、長期に亘る安定の政策が必要である。各地区は「四荒地」の改造開発をする場合の合理的な企画をし、「四荒地」の改造と経済開発を併せ、改造開発の投資者の合法的利益を保障する。行政区分の制限（注：省県等に分権されている権限）を打破することを主として、異なる経済主体（注：例えば国営、準国営(集団)、個人）が「四荒地」の使用権を購入することを許可する。使用権を購入した経済主体が株式制、株式合作制等の新たな形式で「四荒地」土地を経営することを許可する。「四荒地」の使用権は一回50年に定め、更にそれ以上の長い期間で変更しないことを許す。改造開発

の成果は相続と譲渡を許す。国がそれを徴用する場合その改造の成果に対して補償する。「四荒地」を購入しても管理しないもの或いは勝手に開墾するものにはその請負の権利を撤回するばかりでなく、契約書によって処罰する。「四荒地」の請負管理のプロジェクトに対し、貸付金と税金に関し、できる限りの優遇条件を与える。各地区は実状に応じて「四荒地」の請負、借り、競売等の契約書を規範化する。

#### 五) 重点プロジェクトの建設と管理に取り組む

生態環境建設プロジェクトは国の基本的建設の手続きを厳しく執行し、企画によるプロジェクトの要請、プロジェクトによる動態管理、設計による施工組織、プロジェクト進捗による建設資金の調達と収益による審査を行う。生態環境建設の関係者を組織し、重点区域にある各政府機関は、国の定める重点建設プロジェクトにおいて科学的な計画と設計を行い、又各方面の意見に耳を傾ける上で経済と技術の論証を充分に行う。競争体制を導入し、異なる経済主体がプロジェクト建設の入札を許可する。品質管理と技術監督の体制を作り、完備させて、国の配布した標準に基づき、設計と施工を実行し、一步一步、工事監督制度を導入する。プロジェクトの実施状況を定期的に審査し、評価して、工事の品質を確保する。既に進めているプロジェクトにあつては維持と管理を強化し、長期的な効率と収益を発揮させる。国は生態環境建設プロジェクトについて特別の管理方法を制定する予定である。

#### 六) 安定した投入保障の体制を構築し完備する。

国、地方、集団、個人とも同時に参加して、多コース、多段階、多方位の形式で建設の資金を調達する。国家生態環境建設の重点プロジェクトは国の基本的建設計画に取り入れ、地方が比例案分に相当するローカル・コストを調達する。地方的なプロジェクトは地元によって資金を投入する。小型の建設プロジェクトは主に大衆の労働力投入と国の救済費の代わりとする労務及び社会各界の投資を大幅に吸収する。

各政府機関と関連部門は事務権利と財政権利の分担により生態環境建設の投入について長期的な計画を定める。

中央と地方の財政は生態環境建設の資金をその予算に取り入れ、別途に節約しても生態環境建設の資金を優先的に調達する。国家予算の基本的建設投資、財政農業支持資金、農業総合開発資金等を使用する場合は、必ず生態環境建設を重要な内容として計画的に統一的に手配し、年ごとに増加させる。銀行は生態環境建設向きの貸出しを増やし、同時にその貸出しの償還期限を適当に延長する。又、外国の資金を積極的に導入し、外国からの長期間、低利息の借款と無償援助金を生態環境建設プロジェクトに優先的に用いる。

既存の林業基金、牧畜地域植生基金の使用管理を強化し、それを土壌保持、植樹植生等の生態環境建設に確実に使用して新たな投資コースを積極的に開拓する。「収益を受けたものが補償し、破壊をしたものが回復する」という原則に基づき、生態収益の補償制度を制定する。「投資したものが経営し、収益を得る」という原則によって社

会各界の各種類の投資主体が生態環境建設に投資することを奨励する。国の内外で生態環境への経済的な援助に大きく寄与したものに対して国は表彰と奨励を与える。

大衆は生態環境建設の主たる力である。民衆を広範に動員し、力を入れて、義務植樹植生の活動を促進する。労働累積工作制度（注：農民の義務化された労働奉仕の制度）を続け、完備させて、農村の余分労働力と農閑期を利用し、大衆を組織して生態環境建設を行う。「造成したものが所有権を持ち、共同したものは所有権を共有する」という政策を堅持し、大衆が生態環境を建設し、保護する積極性を十分に発揮させる。

# 中華人民共和國森林法

(新森林法)

1998年4月29日全人代で修正。

1998年7月1日より執行。

(1998年5月4日人民日報で公告)

国際協力事業団技術協力  
湖北省林木育種センター  
肖応平、柳沢国広 翻訳

# 中華人民共和國森林法

(1984年9月20日第6期全國人民代表大會常務委員會第七回會議  
で可決され、1998年4月29日第九期全國人民代表大會常務委員會  
第二次會議の「『中華人民共和國森林法』の改正についての決定」によ  
って修正された。)

## 目 次

第一章 総 則

第二章 森林經營管理

第三章 森林保護

第四章 植樹造林

第五章 森林伐採

第六章 法律責任

第七章 付 則

## 第一章 総 則

- 第一条 森林資源を保護、育成し、合理的に利用し、国土の緑化を速め、森林の水土保持、気候調節、環境改善及び林産品提供の役割を発揮し、社会主義建設と国民生活の需要を満すため、特に本法律を制定する。
- 第二条 中華人民共和国の国内で、森林、林木の育成、播種、植樹、伐採、利用と森林、林木、林地の経営管理活動に従事するにはすべて本法律を遵守しなければならない。
- 第三条 法律の定めによる集団所有に属するもの以外は森林資源は国の所有に属する。  
国家所有と集団所有の森林、林木と林地、個人所有の林木と使用の林地は県段階以上の地元人民政府により登録し、証明書を発行して、所有権或は使用権を確認する。国務院は国務院の林業主管部門に授権し国務院の定めた国家所有の重点林区にある森林、林木と林地を登録し、証明書を発行して、関係地元人民政府に知らせる。  
森林、林木、林地の所有者と使用者の合法的な権益は法律により保護され、いかなる機関・団体や個人もそれを犯すことはできない。
- 第四条 森林は以下の五種類に分ける：  
(一) 保安林：防護を主な目的とする森林、林木及び灌木で、水源を保つ林、水土保持林、防風防砂林、農地、牧場保安林、水害防備林、道路保護林を含む；  
(二) 用材林：木材生産を主な目的とする森林と林木で、竹材生産を主な目的とする竹林も含む；  
(三) 経済林：果物、食用油、飲料、調味料、工業原料と薬材等の生産を主な目的とする林木；  
(四) 薪炭林：燃料生産を主な目的とする林木；  
(五) 特殊用途林：国防、環境保護、科学実験等を主な目的とする森林と林木で、更に国防林、実験林、母樹林、環境保護林、風景林、名所旧跡と革命記念地にある林木、自然保護区の森林を含む。
- 第五条 林業建設は営林を基礎とし、幅広く林木を保護して、造林に傾注し、伐採と育成を結び付け、永続的に利用する方針を実行する。
- 第六条 国は林業の科学研究を奨励し、林業の先進的な技術を押し広め、林業

の科学技術水準を向上させる。

第七條 国は林業農民の合法的な權益を保護し、法律により林業農民の負担を軽くし、林業農民に対し、違法な費用を徴収し、罰金を課すとか寄付金や労役等を割り当てること、強制的に資金を集めることを禁止する。国は請負で造林する集団と個人の合法的な權益を保護し、いかなる機関・団体や個人でも請負で造林している集団と個人の合法的に享受している林木所有権とその他の合法的な權益を犯してはならない。

第八條 国は森林資源に対し以下の保護措置を講ずる。

- (一) 森林に対し規制伐採制を取り、植樹造林、封山育林を奨励し、森林の被覆面積を拡大する；
- (二) 国と地元人民政府は関係規定により、集団と個人の造林と林木の育成に対し経済的に援助するか、又は長期間の借款を与える。
- (三) 木材の総合的な利用と節約を提唱し、木材の代用品への開発と利用を奨励する。
- (四) 林木育成費の徴収は造林と林木育成のみに用いる。
- (五) 石炭、製紙等の部門には石炭とハルブ、紙等の製品の生産量に応じて一定の額の資金を供出させるが、坑木、製紙用等の用材林の造成のみに用いる。
- (六) 林業基金制度の設立。

国は森林生態効果利益補償基金を設け、生態効果利益の保護林と特殊用途林の森林資源、林木の造成、育成、保全と管理に用いる。森林生態効果利益補償基金は特別支出金として指定用途のみに用い、流用は許されない。具体的な方法は国务院により定める。

第九條 国家と省、自治区人民政府は、民族自治地区の林業生産建設に関して、国の民族自治地区自治権についての規定により、森林開発、木材分配と林業基金の使用面で、一般地区と較べより多くの自主権と経済利益を与える。

第十條 国务院林業主管部門は、全国の林業業務を主管する。県段階以上の地方人民政府林業主管部門は、現地の林業業務を主管する。郷段階以上の地方人民政府は、専任者又は兼任者を定め、林業業務を担当させる。

第十一條 植樹造林、森林保護は国民の果たすべき義務である。各段階の人民政府は、全国民的な奉仕植樹体制を組織し、植樹造林活動を展開す



る。

第十二条 植樹造林、森林保護、森林管理及び林業科学研究等の面で、成績顕著な機関・団体或いは個人に対しは、各段階の人民政府が報奨を与える。

## 第二章 森林經營管理

第十三条 各段階の林業主管部門は、本法律の定めにより、森林資源の保護、利用、更新について管理、監督を行う。

第十四条 各段階の林業主管部門は、森林資源の組織的精査に責任を持ち、資源登録制度を設立、資源変化の状況を掌握する。

第十五条 以下の森林、林木、林地の使用権は合法的に譲渡でき、合法的に価格を設定し、株式、合併、或いは共同で造林、営林の為の出資をすることができるが、協力条件としては、林地を非林地に変更することはできない。

- (一) 用材林、經濟林、薪炭林；
- (二) 用材林、經濟林、薪炭林の林地使用権；
- (三) 用材林、經濟林、薪炭林の伐採跡地、焼畑跡地の林地の使用権；
- (四) 國務院の定めたその他の森林、林木とその他林地の使用権。

前項の規定による譲渡、価格を設定しての株式化、合併又は共同造林、営林の為の出資、協力条件としては取得済みの林木伐採許可証も同時に譲渡できるが、譲渡の双方とも本法律の森林、林木伐採と更新造林についての規定を遵守しなければならない。

本条第一項規定の形態以外、その他森林、林木のその他林地の使用権は譲渡してはならない。

具体的な方法は國務院により定める。

第十六条 各段階人民政府は、林業の長期計画を制定しなければならない。国有林業企業事業体と自然保護区は林業長期計画に基づき、森林經營案を作成し、上級主管部門に提出、許可を得てから実施する。林業主管部門は農村の集団經濟組織と国有農場、牧場、鉱工業等の組織の森林經營案の作成を指導しなければならない。

第十七条 各組織の間に発生した林木、林地の所有権と使用権についての争議

は県段階以上の人民政府が法に基づき処理する。

当事者が人民政府の処分に不服ならば、通知受領後1か月以内に裁判所に提訴できる。

林木、林地の所有権の争議が解決されるまで、いずれの一方側も争議中、林木を伐採してはならない。

第十八条 地下鉱物を探査、採掘する場合及び各種建設工事を進める場合は、林地を避けるか極力少なく利用すること；止むを得ず林地を占用するか徴用する必要がある場合は、県以上の人民政府林業主管部門の審査・認可の上で土地管理に関係ある法律、行政法規により、建設用地の審査許可の手続きを取って、林地を用いる組織は、更に國務院の関係規定に基づき森林植生回復費用を納める。森林植生回復費用は特別支出金として指定用途のみに用い、林業主管部門が関係規定により、植樹造林を統一手配し、森林植生を回復させる。その植樹造林の面積は林地の占用、徴用で減らされた森林植生面積より少なくしてはならない。上級の林業主管部門は下級林業主管部門の組織的な植樹造林、森林植生回復の状況を定期的に検査、監督しなければならない。いかなる機関・集団、個人でも森林植生回復費用を流用してはならない。県以上の人民政府会計検査機関は森林植生回復費用の使用状況の監督を強化しなければならない。

### 第三章 森林保護

第十九条 地方各段階人民政府は関係部門を組織し、森林保護組織を作り、森林保護業務を担当させる；実際の必要に基づき、大面積の林区では森林保全の施設を増加し、森林保全を強化する。森林保全公約を立て、森林保全の大衆組織を作り、森林保全の責任区を定め、専任或いは兼任の森林保全人員を配属するよう、林と林地のある末端の行政機関を督促する。

森林保全人員は県段階又は郷段階政府が委任してよい。その主な職責は森林を巡回、保護し、森林資源を破壊する行為を阻止する事にある。森林資源を破壊した者に対しては、森林保全人員は現地関係部門に処分の要求を出す権利を有する。

第二十条 国の関係規定により、林区で設立された森林公安機関は管轄地区の社会治安秩序の維持を担当し、管轄地区の森林資源を保護し、又本法律の規定により、國務院林業主管部門から授權された範囲で本法

律の第三十九条、第四十二条、第四十三条、第四十四条、規定の行政処罰権を代行する。

武装森林警察部隊は国から付与された森林火災の予防と消火の任務を執行する。

第二十一条 地方各段階の人民政府は確実に森林火災の予防と消火の仕事を遂行しなければならない：

- (一) 森林の防火期間を規定し、その期間内は林区の野外火使用を禁止し、特殊な状況下で火を使う必要がある場合、必ず県人民政府或いは県人民政府から授権された機関の許可を取らなければならない；
- (二) 林区には防火施設を設ける；
- (三) 森林火災の発生時には、必ず、速やかに現地の軍隊と民衆及び関係部門を組織して、消火する；
- (四) 森林火災の消火のため、負傷し、身障者になるか犠牲になったものには、国家公務員の場合は所轄の勤務先が、治療と補償救済をし；国家公務員以外の場合は、火災発生地が組織が国务院の関係規定により、治療、補償救済をし、その組織が火災に責任のない場合、又は明確に負担能力がない場合は、地元の人民政府が治療と補償救済をする。

第二十二条 各林業主管部門は森林病虫害の防除を組織する責任を負う。  
林業主管部門は、林木種苗の検疫対象を規定し、汚染区と保護区を画定し、林木種苗を検疫する責任を負う。

第二十三条 開墾、石礫、土砂の採掘のため林地を破壊する行為を禁止する。  
幼木林地と特殊用途林地では放牧と薪伐りを禁止する。森林及び森林の周辺地区に入った人員が勝手に林業用標示を移動したり、破壊したりしてはならない。

第二十四条 国务院林業主管部門と省、自治区、直轄市の人民政府はそれぞれの自然地帯の典型的な森林生態地区、貴重な動植物の成長繁殖林区、天然熱帯降雨林区と特別に保護の価値を持っているその他天然林区に於て自然保護地区を画定し、その保護管理を強化しなければならない。  
自然保護区の管理方法は国务院林業部門が制定し、国务院に提出承認されてから実施する。  
自然保護区以外の貴重な樹木と林区にある特別に価値を持つ植物資源は真剣に保全しなければならず、省、自治区、直轄市の林業

部門の許可を得ずに、伐採と採集をしてはならない。

第二十五条 林区内で国家保護と指定されている野生動物を狩猟してはならない。特別に狩猟が必要な場合は、国の関係法規により処理する。

#### 第四章 植樹造林

第二十六条 地方の各段階の人民政府は植樹造林の計画を制定し、地元の条件に合わせて、当地区の森林被覆率を向上させる為の奮闘目標を定めなければならない。

各地方人民政府は各業種と都市、農山村の住民を組織し、植樹造林計画の定めた任務を完遂しなければならない。植林に適した荒山荒地は、国有の場合は、林業主管部門とその他の主管部門で組織的に造林をし、集団所有の場合は、集団経済組織が組織的に造林をしなければならない。

鉄道、公道の両側、河川の両側、湖沼、貯水池、ダムの周囲は各関係主管組織が地元の条件に合わせ組織的に造林し、工業鉱山区、機関、学校用地、軍用区及び農場、牧場、漁場の経営地区はそれぞれの各組織が造林の責任を持つ。

国有と集団所有の植林に適する荒山荒地は集団又は個人によって請負の形式で造林をすることができる。

第二十七条 国有企業事業組織、機関、団体、軍隊が造林した林木は造林した組織が、経営するとともに国の規定に基づき、林木の収益を分配する。

集団所有組織が造林した林木はその集団の所有に属する。農村住民が自宅の周り、個人保有の耕作地や山に植えた林木は個人の所有に属する。都市住民や公務員が自宅内の庭に植えた樹木は個人の所有に属する。

集団或いは個人が国有や集団所有の造林に適する荒山荒地に請負で造林する場合、その林木は請け負った集団或いは個人の所有に属する。請負契約書に別の規定のある場合、請負契約書の規定により実行する。

第二十八条 新植した幼木林地と封山育林地では、地元の人民政府が立ち入りを禁止し、組織的に育林する。

## 第五章 森林伐採

第二十九条 国は用材林の消耗量を生長量よりも低くするとの原則に基づき、森林の年間伐採量を厳しく規制する。国有の森林と林木は国有林業企業事業組織、農場、工場鉱山を単位として、集団所有の森林と林木及び個人所有の林木は県を単位として年間伐採限度を定めて、省、自治区、直轄市林業主管部門が、まとめ、同級人民政府が審査のうえ、國務院に申告し、承認を求める。

第三十条 国は統一した年間木材生産計画を定める。年間木材生産計画は許可された年間伐採の限度を超えてはならない。計画管理の範囲は國務院で規定する。

第三十一条 森林と林木を伐採するには、以下の規定を遵守しなければならない。

- (一) 成熟した用材林はそれぞれの情況に基づいて択伐、全伐、漸伐の方式を取る。但し、全伐は厳しく規制されるばかりでなく、伐採の当年度又は次年度までに更新造林を完了しなければならない；
- (二) 保安林と特殊用途林にある国防林、母樹林、環境保護林、風景林に対しては育成と更新のための伐採しか出来ない。
- (三) 特殊用途林にある名所旧跡と革命記念地の林木と自然保護地区の森林は、伐採を厳禁する。

第三十二条 林木を伐採する為には必ず伐採許可を申請し、許可証の規定に従って伐採する。但し、農村住民の個人保有の耕作地と自宅周辺の個人所有の少量の林木は除外する。

国有林業企業事業組織、機関、団体、軍隊、学校とその他国有企業事業組織が林木を伐採する為には地元の県以上の林業主管部門が関係規定によって審査してから伐採許可証を発行する。

鉄道、公道の防護林と都市、農山村の林木の更新伐採は関係主管部門が関係規定に基づき審査してから、伐採許可証を発行する。

農村経済集団は林木を伐採する為には、県林業主管部門或いはその委託した郷、鎮人民政府が関係規定によって審査のうえ伐採許可証を発行する。

竹材生産を主な目的とする竹林を伐採する場合にも、以上の各規定が適用される。

第三十三条 伐採許可証を審査して発行する機関は許可された年間伐採の限度額を超えて、伐採許可証を発行してはならない。

第三十四条 国有林業企業、事業組織が伐採許可を申請する場合、必ず伐採区域の調査設計書類を提出しなければならない。その他の組織が伐採許可を申請する場合は、伐採の目的、場所、樹種、林況、面積、蓄積、方式及び更新の措置などの内容に関する書類を必ず提出しなくてはならない。

伐採区域での作業が規定違反の組織に対しては、伐採許可証を発行した機関が、伐採許可証を没収し、直にその伐採を中止させ、その規定違反を是正させる権限を持つ。

第三十五条 林木を伐採した組織と個人は必ず伐採許可証の定めた面積、本数、樹種、期限によって更新造林の任務を完遂し、更新した造林の面積と本数が伐採した面積と本数より少なくしてはならない。

第三十六条 林区の木材経営と監督管理の方法は国务院が別途定める。

第三十七条 林区から木材を搬出するには、必ず林業主管部門が発行した運輸証明書を所持しなくてはならないが、国の統一調達の木材は、除外される。

合法的に伐採許可証を取得後、許可証の規定により伐採した木材を林区から搬出する場合、林業主管部門は運輸の証明書を発行しなければならない。

林区は省、自治区、直轄市人民政府の許可の上で、木材検査所を設けることができ、木材運輸の検査に責任を持つ。又、木材検査所は、運輸の証明書、或いは物資主管部門が発行した調達通知書を持たず、木材を運び出す行為があれば、それを制止する権限を有する。

第三十八条 国は貴重な樹木とその製品、応用品の輸出を禁止、制限する。禁止、制限する貴重な樹木とその製品、応用品のリストと年間輸出制限総量は国务院林業主管部門が国务院の関係部門と共同して制定し、国务院に申告し承認を求める。前項に規定された貴重な樹木とその製品、応用品の輸出は必ず輸出申請者の所在地の省、自治区、直轄市人民政府の林業主管部門の審査を受け、国务院林業主管部門に申告し、許可されてから税関が国务院林業主管部門の承認書

類によって許可する。輸出入される樹木或いはその製品、応用品は中国の参加している国際条約の輸出入を制限している絶滅の危機に瀕している種に属するものなら、更に必ず国の「危機に瀕している種の輸出入管理機構」に申請し輸出入証明書を取得し、税関がそれに基づいて輸出入許可証を発行する。

## 第六章 法律責任

第三十九条 森林又はその他林木を盗伐した者には法により損失を賠償させる。林業主管部門は盗伐された樹木の数の十倍に当たる樹木を補植させる責任があり、盗伐した林木或は売却所得を没収した上で、盗伐された樹木の価値の三倍以上十倍以下の罰金を課す。森林又はその他林木を乱伐した者には林業主管部門が乱伐された数の五倍の樹木を補植させる責任があり、乱伐された林木の価値の二倍以上五倍以下の罰金を課す。

樹木の補植を拒絶する者或いは国の関係規定通り補植していない者に対しては林業主管部門が代って補植するが、その費用は違法者に支払わせる。

森林又はその他林木を盗伐、乱伐して、犯罪行為になった者には法律に従い、その刑事責任を追究する。

第四十条 当法律の規定に違反し、貴重な樹木を違法に伐採し、損壊した者には法律に従い、その刑事責任を追究する。

第四十一条 本規定に違反し、許可された年間伐採限度を超え、林木伐採許可証を発行した機関或いは林木伐採許可証、木材運輸証明書、輸出承認書類、輸出入許可証明書を越権し発行した機関には、上級の人民政府林業主管部門が是正の責任を取り、直接責任を負う主管人員、及びその他直接責任を負う主管人員には、法律に従い行政処分をする。関係する人民政府林業主管部門が是正しない場合は、国务院林業主管部門は直接処分することができる。犯罪行為となった者には、法律に従い、その刑事責任を追究する。

第四十二条 本法律の規定に違反し、林木伐採許可証、木材運輸証明書、輸出承認書類、輸出入証明書を売買した者には、林業主管部門によって違法に売買した証明書、書類と違法の所得を没収した上で、違法に売買した証明書、書類の金額の二倍以上三倍以下の罰金を課す。

の罰金を課す。犯罪行為になった者には、法律に従い、その刑事責任を追究する。

林木伐採許可証、木材運輸証明書、輸出承認書類、輸出入許可証明書を偽造した者には法律に従い、その刑事責任を追究する。

第四十三条 林区で、盗伐、乱伐した木材と承知で違法に購入した者には林業主管部門によってその違法行為を停止させ、違法に購入した盗伐、乱伐の材木又は売却所得を没収し、違法に購入した材木の金額の二倍以上三倍以下の罰金を課することができる。犯罪行為となった者には法律に従い、その刑事責任を追究する。

第四十四条 本法律の規定に違反し、開墾、採石、採砂、採土、採種、樹脂の採取とその他の活動により、森林、林木を損壊した者には法律に従い、その損失を賠償させた上で、林業主管部門によって違法行為を停止させ、損壊した本数の二倍以上三倍以下の樹木を補植させ、更に損壊した林木の価値の二倍以上五倍以下の罰金を課することができる。当法律の規定に違反し、幼木林地と特殊用途林で柴刈り、放牧をして、森林、林木を損壊した場合は、法律に従い、損失を賠償させ、林業主管部門によって違法行為を停止させ、損壊した本数の二倍以上三倍以下の樹木を補植させる。樹木の補植を拒絶した者と国の関係規定通り補植していない者には、林業主管部門が代って、補植し、その費用は違法者に支払わせる。

第四十五条 林木を伐採した組織或いは個人が規定通り更新造林の任務を完遂していない場合は、伐採許可証を発行する部門は更新造林の任務を完遂するまで、伐採許可証を発行しない権限を有する。情況が深刻な場合、林業主管部門は罰金を課することができる。直接の責任者にはその所在組織又は上級の主管機関が行政処分をする。

第四十六条 森林資源保全、林業監督管理の仕事に従事する林業主管部門の担当者と、その他国家機関の関係職員は職権を乱用したり、職責を疎かにしたり、私情にとられて、悪事をしたりして、犯罪を犯した場合は、法律に従い、その刑事責任を追究する。尚、犯罪にいたらない場合は、法律によって行政処分をする。



## 第七章 付 則

第四十七条 国务院林業主管部門は当法律に基づき、実施方法を制定して、国务院に申告し、承認を得て、執行する。

第四十八条 民族自治地域で当法律の規定すべては適用できない場合、自治区機関は当法律の原則に基づき、民族自治地域の特殊性と結び付け、融通を利かした、或いは、補足の規定を制定し、法定の手続きにより、省、自治区、或いは、全国人民代表代会常務委員会に提出し、承認を得てから施行する。

第四十九条 本法律は1985年1月1日から施行する。

訳注：

1. 国务院；内閣に相当するが、部局(省庁)に対してだけでなく、地方人民政府(自治体)に対して、指令権を有する等権限は強大。
2. 人民政府；各段階の地方自治体の呼称
3. 郷,鎮…町、村に相当する最小自治体である。中国での「村」は大字又は小字に相当する。
4. 集団；国有、国営、個人(民間)いずれでもなく、その中間的で、言わば半官半民の経済組織
5. 封山育林<八条(一)>；一定地域を指定して、長期間人の立入りを禁じ育林する方法
6. 補植<三十九条>；賠償の為の造林
7. 植樹造林；造林で十分と思うが原文通りとした
8. 1985年1月1日<四十九条>；改正後の新森林法は本年7月1日より執行であるが、人民日報以外の地方紙の公告でも、このようになっている為、原文通りとした。