

对中国円借款 植林プロジェクトマップ



独立行政法人 国際協力機構
中華人民共和国事務所

中国環境問題への取り組みについて

1. 円借款関連の中国環境問題への取り組み

(1-1) 中国政府による環境問題への対応

中国政府は1994年に経済成長と環境保全の両立を図る「中国アジェンダ21」を策定しました。これを踏まえて第9次5か年環境保護計画(1996～2000年)では、2000年にSO₂(二酸化硫黄)、煤塵、COD(化学的酸素要求量)など、主要な汚染物の総排出量(もしくはその指標)を1995年レベルに抑制するという総量規制目標を掲げ、汚染源となる小規模工場の閉鎖を含めた工業汚染対策、上下水道・都市ガス等都市環境基盤の整備等に取り組みました。第10次5か年環境保護計画の総括によれば、第9次計画期間中の全国の主な汚染物質の排出総量規制計画は基本的に完了し、国内総生産が年平均8.3%成長する中で2000年の全国のSO₂、煤煙、工業煤塵、COD、石油類、重金属など主な汚染物質12項目の排出総量は第8次5か年環境保護計画(1990～1995年)期末に比べそれぞれ10～15%減少したとしています。

続く第10次5か年環境保護計画(2001～2005年)

では、更なる環境改善を図るため、主要な汚染物の総排出量を2000年比10%前後削減することを目標に設定しました。このように中国政府は環境問題への対応を強化していますが、例えば2000年の中国のSO₂年間排出量は1,995万と報告されるなど、同年の日本のSO_x(硫黄酸化物)排出量63万tを遥かに凌ぐレベルとなっているのが現状です。

それを受けて策定された国民経済・社会発展第11次5か年計画(2006～2010年)では、経済成長のあり方を早急に転換しなければならないとし「資源の節約を基本国策として循環経済を進展させ、生態環境を保護する」と決めました。環境面での主要目標として、主要汚染物の排出総量を10%減少させること、森林被覆率を20%とすること、及び温室効果ガスの排出制限で成果を得ることを掲げています。

(1-2) 環境保全案件を支援する必要性

中国向け円借款ではこれまでに承諾額合計9,179億円(承諾額全体の約28%)の環境対策支援を行っています。これらの環境保全案件は、中国の環境対策として重要であるのはもちろん全球的にも、また隣国である日本の環境対策としても重要な案件です。

中国の大気汚染(黄砂問題など含む)及び水質汚濁は、日本における酸性雨、黄砂の飛来、東シナ海・

日本海などの水質汚染との因果関係が指摘されています。そのため我が国の日本海側・西日本などの地方自治体にも中国の環境問題に関心をもち、中国の環境対策に取り組んでいるところもあります。

現在、中国向け円借款では上記のような日本にも直接影響する可能性の高い中国の環境問題を解決する手段として「環境保全案件」を優先的に採り上げています。



上)甘粛省で行われた整地活動 左下)円借款で植樹された樹木 右下)管理に用いられる農家手帳

2. 円借款による中国「植林・砂漠化防止」分野への取り組み

中国の植林分野において、12省/自治区で15件の円借款プロジェクトが実施されています(供与限度額は1,100億円)。対象面積は164万haに及び、これは東京都の約8倍。2004年の中国全森林面積の0.9%にものぼります。具体的には黄土高原などにおける防砂林整備、長江流域における土壌流失

防止のための植林などを支援しています。中国でも植林活動は注目されており、1999～2003年の期間中に森林面積は約1,597万ha増加しています。これは北海道の約2倍に相当しますが、広大な中国全土の森林面積率でみると16.55%から18.21%への上昇にとどまっています。

中国の植林分野について

1. 開発実績と課題

中国は1949年の建国以来、国土緑化を基本政策の一つとして掲げ、国土面積に占める森林面積の比率は建国直後の8.6%が1998年には16.6%に向上しましたが、広大な国土面積や厳しい自然条件、また木材需要による森林伐採のために世界平均(同29.6%(2000年))には遠く及ばない水準となっています(日本の森林率は同64.0%)。

他方では過放牧・伐採などの人為的要因による砂漠化も進行し、1950～70年代に平均1,500km²/年だった砂漠化面積が、1990年代後半以降は平均3,436km²/年(鳥取県の面積に相当)に達し、土壤流失面積についても、建国直後の116万km²が1998年には367万km²(中国全土の面積の38%に相当)まで増大しました。

2. 課題に対する中国の政策

そのような状況下、死者が4,000人を超えた1998年の長江流域を始めとする大規模な洪水によって森林機能不全が当該被害の一因であると判断した中国政府は、1999年1月に「全国生態環境建設計画」(5カ年計画の上位計画)を公表し、環境対策をより一層重視する姿勢を明らかにしました。同計画は、植林、水利、農業、環境保護の4分野にわたる今後50年間の国家的枠組みを示すもので、植林分野においては、短・中・長期にわたる具体的な目標と短期(2010年まで)に重点化するべき4地域及び課題として右表のように定めています。

また「国民経済社会発展第10次5カ年計画(2001～2005年)」においても、重点プロジェクトとして①長江上流・黄河上中流域等の天然林保護、②天然草原の保護・建設、③カルスト地形の砂漠化防止への総合的な対策等が挙げられています。これらの政策に基づく取り組みの結果、2003年時点の土壤流出面積は356万km²と、98年の同367万km²から減少する傾向にあり、砂漠化面積についても2000年以降平均1,283km²/年減少しています(2004年

時点の砂漠化面積は174万km²)。また、森林率も2004年時点で18.2%と改善されていますが、世界平均の29.6%に比べるとなお低い水準に留まっており、「国民経済社会発展第11次5カ年計画(2006～2010年)」においても引き続きこれら植林活動が重点的に実施される見込みです。



甘粛省事業より



左)甘粛省事業、整備前と整備後の比較 右上)植樹直後の様子 右中)中国国家林業局調査設計規格院との調査協議調印時の様子 右下)四川省事業関係者と、同省の友好姉妹都市である広島県職員による、円借款研修事業実施のための打ち合わせの様子



【資料】2010年までの重点4地区及び重点課題

重点4地区	重点課題	1999-2010年の目標
①黄河上中流域 山西、陝西、内蒙古、甘粛、寧夏、青海、河南	黄土高原地区を重点化し、黄河への土砂流入を防止	・土壤流失防止(1,500万ha) ・植林(970万ha)
②長江上中流域 四川、貴州、雲南、重慶、湖北、湖南、江西、青海、甘粛、陝西、河南	長江、嘉陵江、洞庭湖、鄱陽湖、三峡地区を重点化し、土砂流入を防止	・土壤流失防止(1,600万ha) ・植林(1,500万ha)
③砂漠化地帯 東西北部、華北北部、西北部	半乾燥地帯を重点化し、砂漠化を防止	・砂漠化防止(900万ha) ・耕地防護林の植栽(160万ha)
④草原地帯 内蒙古、新疆、青海、四川、甘粛、チベット	内蒙古北部、青海南部、甘粛南部、四川西北部、新疆中部等を重点化し、砂漠化を防止	・改良草地造成(2,670万ha) ・高水準草地造成(800万ha)

中国における 円借款を活用した 植林・砂漠化防止事業例

承諾年度	案件名	承諾額 (百万円)	事業目的
2000	甘肅省水資源管理・砂漠化防止事業	6,000	植生被覆増加による砂漠化の防止、適切な水資源管理、単位収量増加による貧困緩和等のため、節水型灌漑施設の整備を行うもの。
2000	新疆ウイグル自治区水資源管理・砂漠化防止事業	14,400	植生被覆増加による砂漠化の防止、適切な水資源管理、単位収量増加による貧困緩和等のため、節水型灌漑施設の整備を行うもの。
2000	陝西省黄土高原植林事業	4,200	砂漠化及び土砂流出の防止のため、陝西省黄土高原地域にて防護林、経済林、用材林の植林等を行うもの。
2000	山西省黄土高原植林事業	4,200	砂漠化及び土砂流出の防止のため、山西省黄土高原地域にて防護林、経済林、用材林の植林等を行うもの。
2000	内蒙古自治区黄土高原植林事業	3,600	砂漠化及び土砂流出の防止のため、内蒙古自治区黄土高原地域にて防護林、経済林の植林等を行うもの。
2001	寧夏回族自治区植林植草事業	7,977	砂漠化防止のため、寧夏回族自治区にて植林・植草等を行うもの。
2002	甘肅省植林植草事業	12,400	植林及び植草を行うことで地域の植生被覆の増加をはかり、同地域での砂漠化防止により生活環境及び自然環境の改善を図るもの。
2002	内蒙古自治区植林植草事業	15,000	植林及び植草を行うことで地域の植生被覆の増加をはかり、同地域での砂漠化防止により生活環境及び自然環境の改善を図るもの。
2003	江西省植林事業	7,507	生態環境保全、土壌流出軽減等、森林の多面的機能の回復を図ることを目的として、防護林を主とする植林を行うもの。
2003	湖北省植林事業	7,536	生態環境保全、土壌流出軽減等、森林の多面的機能の回復を図ることを目的として、防護林を主とする植林を行うもの。
2004	新疆ウイグル自治区伊寧市環境総合整備事業(※)	1,725	①上下水道設備、②廃棄物処理設備、③集中型熱供給および天然ガス供給設備、④防護林形成等、環境インフラの整備。
2004	四川省長江上流地区生態環境総合整備事業	6,503	四川省の12の県級行政単位において、植林、植草及び燃料用森林伐採削減に資するべく代替燃料たるメタンガス施設の建設を行うもの。
2005	貴州省環境整備・人材育成事業(※)	1,915	①メタンガス活用施設、廃棄物処理施設整備および植林等、②生活道・飲用水施設・医療施設整備等、③高等学校施設整備を行うもの。
2005	河南省植林事業	7,434	河南省の71県において植林を行うことにより、山間部における土壌流出、平野部における強風等の抑制を図るもの。
2006	吉林省松花江流域生態環境総合整備事業	9,500	植林及び植草による森林率の増加と草原の再生能力向上を通じて同地域での森林の多面的機能の回復と砂漠化防止を図るもの。

(※)承諾額は植林事業該当部分のみを計上



上段左)ODA民間モニターが参加した甘肅省での植林事業 上段右)中国植林関係者のセミナー風景 中段)円借款植林事業中間評価検討会参加者



2008年3月12日(植林の日)に、河南植林案件の実施地において、現地日系企業職員(日産)、河南農業大学中国人学生・日本人留学生、現地住民、政府幹部(県長、林業局長等)、複数メディアが合計60人程度、日中友好植林イベントに参加した。



植林初期(右下)と2年後の様子



对中国円借款 植林プロジェクトマップ

省名 …円借款による植林事業が行われている省





中国でのお問い合わせ先／在中国的联系方式
独立行政法人 国際協力機構
中華人民共和国事務所

〒100004

北京市朝陽区東三環北路5号
北京發展大廈400号

TEL: 010-6590-9250

FAX: 010-6590-9260

<http://www.jica.go.jp/china/>