

付属資料

1. 事業事前評価表（開発調査）
2. 実施細則（S/W）（和文、中文）

事業事前評価表（開発調査）

1. 案件名
首都周辺風砂被害地域植生回復モデル計画調査
2. 協力概要
<p>(1) 事業の目的</p> <p>本事業の目的は、北京や天津周辺への風砂被害を軽減するための森林植生回復に係る実施計画を策定することである。</p> <p>また、本調査の期間中、調査に参画する中国側カウンターパートに対し調査業務を通じ技術移転を行うとともに、実施計画の事例提示のためのモデル林造成支援も行う。</p> <p>結果、中国側が森林植生回復に関する事業を計画的に実施できるようになることを目的とする。</p> <p>(2) 調査期間</p> <p>2007年3月～2010年2月</p> <p>(3) 総調査費用</p> <p>約3.5億円</p> <p>(4) 協力相手先機関</p> <p>市や省レベルの行政組織である北京市園林緑化局及び河北省林業局、また区や県レベルの行政組織である北京市門頭溝区、昌平区、延慶県、河北省懷来県の各林業局を実施機関とする。総括的な実施責任機関は、北京市園林緑化局である。</p> <p>(5) 計画の対象（対象分野、対象規模等）</p> <p>(a) 対象分野：森林・自然環境の保全</p> <p>(b) 対象規模等：北京市門頭溝区、昌平区、延慶県、河北省懷来県（以下、4区県という）の合計面積6,617平方km</p>
3. 協力の必要性・位置付け
<p>(1) 現状及び問題点</p> <p>中国では、砂漠化した土地は263万6200平方km（2004年）で、国土面積の27.46%にも達している。砂漠化した土地は、年平均3,436平方km（1994～1999年の観測平均）のペースで拡大し続けていたが、2000～2004年の観測では年平均1,283平方kmと初めて減少に転じた。しかしながら、依然として砂漠化した土地は広大で、自然環境の厳しさもあり、植林等により砂漠化対策を実施しているものの生態環境の回復や維持のレベルに達したとは言い難い状況にある。また、面積だけでなく、植林した苗の活着率などの砂漠化対策技術の質の向上、自然環境条件が厳しいなかでの保存率（植林3年後の活着率）や維持管理の質の向上等課題も多い。</p> <p>中国の首都であり、人口が集中する北京やその周辺都市の天津市周辺へは、内モンゴル地域などの砂漠化した土地から北西の風により、本調査対象地域並びに首都周辺に砂が舞い降りている。この風砂の被害は、道路や空路などの交通への影響だけでなく、呼吸器系など人体への影響も懸念されている。また、こうした砂は、中国国内だけでなく、大韓民国や日本へ黄砂として飛来している。</p> <p>このような状況下、中国政府は風砂対策として「北京・天津風砂源整備事業」を実施している。しかし、「北京・天津風砂源整備事業」の具体的な実施計画を策定する県では、計画策定のための調査が十分に行われず、計画策定能力も十分ではない。具体的には国から市や省、その後県に割り振られた予算をもとに算出した実施可能な面</p>

積を、前年度事業実施した区域の近隣地へ機械的に割り振るなどの単純な方法による計画策定など、自然環境との整合性も十分にとれないものとなっている。また、河川周辺の事業実施や、農地周辺の事業実施などは、県の河川部局や農政部局などとの調整を図る必要があるが、それらの調整をとった計画とはなっていない。このため、県が事業を実施するに当たり、いかに現実的にかつ他部門との調整を図った計画策定を行っていくかが課題となっている。

(2) 相手国政府の国家政策上の位置づけ

中国政府は、2002年1月に世界で初の砂漠化防止に関する法律「防沙治沙法」を施行している。

また2006年3月、日本の国会にあたる全国人民代表大会（以下、全人代という）において、「中華人民共和国国民経済社会第11次5カ年規画綱要」が発表され、①内需拡大、②産業構造の最適化、③省資源・環境保護、④自主的創造・革新、⑤改革開放の深化、⑥「人間主体」理念の確立の「6つの立脚」を最優先課題としている。そのうちの「省資源・環境保護」については、「生態環境の悪化傾向を基本的に抑制する」と「森林被覆率を20%に引き上げる」ことが2010年までの目標とされている。また、林業部門の第11次5カ年計画における重点項目としては、土地の砂漠化や劣化の防止があげられている。

事業実施面では、中国政府は1999年に「全国生態環境建設計画」を策定し、その中で2050年までの既存の天然林及び野生動植物資源に対する保護、植林、植草、水土流失の防止・整備、砂漠化防止の強化を目指した実行計画や目標を示している。また、「全国生態環境建設計画」においては、全国に8つの生態環境建設区が設定され、本調査の調査対象地域が含まれる華北エリアは、東北、西北を合わせた「三北」として、「三北風砂防止総合整備区」に指定されている。同生態環境建設区について打ち出された「砂漠化した土地の緑化被覆を積極的に展開し、砂漠化を食い止める」という戦略のもと国家事業として「北京・天津風砂源整備事業」が中国の生態環境保全・回復のための「6大林業重点事業」の一つとして実施されている。具体的には、「北京・天津風砂源整備事業」では、北京、天津、河北、山西、内モンゴルの5省・自治区・直轄市を対象に、封山育林（山地を保護し、森林草地を育成する）、人工造林、退耕還林（傾斜地など農作物の栽培に適しない耕地を林地に戻す）、砂地の改善などの事業を実施している。本調査は、同事業の実際の事業実施主体である県における同事業の計画作成を支援するものである。

よって、北京や天津周辺への風砂被害を軽減するための森林植生回復に係る実施計画を策定することを目的とする本調査の実施は、中国の国家政策に合致している。

(3) 他国機関の関連事業との整合性

北京周辺地域の森林・自然環境の保全分野においては、ドイツ、アメリカ、韓国、マレーシアの4カ国が協力支援している。具体的には、ドイツGTZの「密雲ダム流域の保護と経営プロジェクト」（1998～2007年、第1、2、3期で500万ユーロ）、アメリカ国家林業局の「米中合作森林健康プロジェクト」（2004～2009年、60万ドル）、韓国KOICAの「密雲ダム集水区水源保護林モデルプロジェクト」（2001～2004年、100万ドル）、マレーシア政府パーム・オイル・ボード（MPOB）の「中国の防砂治砂事業におけるパーム繊維マット応用の実験研究プロジェクト」（2002～2006年、94万ドル）及びマレーシア政府の「マ・中友好林プロジェクト」（2004～2006年、11万ドル）などの協力プロジェクトが挙げられる。これらのプロジェクトは、土砂流出防止や森林植生の回復が目的であり、本調査は、中国特に北京周辺の森林・自然環境の保全分野におけるドナー・コミュニティの支援の方向性と合致している。

また、他ドナーの関連支援、特に密雲ダム流域に関するプロジェクトの成果は、本調査の対象地域の官庁ダム流域部分に関する計画に対して活用が期待される。また、

同様に防砂治砂事業におけるマルチングに関するプロジェクト成果は、風砂発生抑制の手段検討のための参考となり得る。なお、本調査は植生回復のための実施計画作成支援を目的としており、他ドナーの実証的事業の成果を活用することが可能で相乗効果は期待できるが、これらドナーのプロジェクトと本調査との事業上の重複はない。

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置づけ

我が国の援助政策では、対中国別援助計画における援助重点分野として6項目があげられ、その第一番目として「環境問題など地球的規模の問題に対処するための協力」を掲げている。そして、汚染や破壊が深刻になっている環境や生態系の保全、内陸部の生活向上や社会開発、人材育成、制度作り、技術移転などを中心とするソフト分野の協力をより重視し、また日中間の相互理解促進に資するよう一層の努力を払うこととしている。

JICA 国別事業実施計画では、上述の援助重点分野を受け、「環境問題など地球的規模の問題に対処するための協力」を JICA 協力の基本的な考え方の一つとしている。その中で「生態系の維持・回復（生態環境建設）」を重点開発課題としており、東アジア圏全体に広く影響を与える問題にも取り組む必要があるとしている。この開発課題については、中国の森林被覆率の低さと砂漠化という深刻な問題を踏まえ、生態環境建設事業に対する協力を行うこととしている。本調査は、この開発課題を解決していくための「森林・自然環境の保全」プログラムに位置付けられ、生態環境建設事業である北京・天津風砂源整備事業に寄与する協力である。

4. 協力の枠組み

(1) 調査項目

本調査は、大きく分けて3つの調査から構成されている。

第一段階の「基礎調査・分析」では、中国側で実施中の事業及び既存計画の課題分析と、対象地域の自然環境状況や土地利用状況などを調査し、それらの結果を反映し森林植生回復に係る実施計画策定に必要な地理情報システム（以下、GIS という）を構築する。

第二段階の「4 区県毎の森林植生回復のための実施計画策定支援」では、GIS を利用して本調査対象地域のゾーニングを行い、森林植生回復に必要な事業の実施計画を立てる。

第三段階の「実施計画の事例提示のためのモデル林造成支援」では、モデル林造成を行い、森林植生回復技術を含めた実施計画を視覚的に事例提示する。また、住民参加による造成も促し、普及啓発の場とする。なお、モデル林は、本調査後中国側が森林植生回復のための事業促進に活用し、森林植生回復技術の継続検証を併せて行う。

なお、詳細は次のとおり。

(a) 基礎調査・分析

- ・ 中国側で実施中の北京・天津風砂源整備事業及び事業計画
- ・ 対象地域の自然環境条件（地形、気象、地質、土壌、植生、河川など）
- ・ 対象地域の土地利用状況（土地利用形態、国立公園、保護地区、生態的に重要な生息地、歴史・文化的価値を有する地域、農地、砂利採取地、またその所管官庁など）
- ・ 対象地域の社会・経済状況（人口、民族構成、世帯、社会構造、住民意識、地域経済、インフラ整備、生計手段、貧困層の割合、収入など）
- ・ 地図、衛星写真、航空写真の検討・入手及び GIS でのデータベースの作成

(b) 4 区県毎の森林植生回復のための実施計画策定支援

- ・ 現地に即した森林植生回復技術を取りまとめ、マニュアルを作成
- ・ 計画策定にあたって関係機関との調整
- ・ 土地の自然環境条件などの基礎データより、土地に求める機能に応じて目指すべき森林植生毎にゾーニングを実施

<ul style="list-style-type: none"> ・ゾーニングに基づく具体的な事業量や普及啓発に関する項目などを含む実施計画の策定 <p>(c) 実施計画の事例提示のためのモデル林造成支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中国側で実施済みの事業箇所の優良事例の選抜 ・調査対象地域から自然環境条件、社会条件、土地利用状況を類型化し、汎用性のある特徴的な箇所を選定し、600haのモデルエリアを設定 ・森林植生回復における、住民自身の能力に関する意識調査 ・住民参加が可能な防風林造成などの森林植生回復活動や保育管理手法の検討 ・普及啓発用資料等の作成 ・住民による樹種検討などのプロセスを経た新規モデル林造成支援 ・普及啓発活動支援 ・普及啓発活動のモニタリング及び評価 <p>(2) アウトプット (成果)</p> <p>(a) 4 区県での森林植生回復のための実施計画 (ファイナルレポート)</p> <p>(b) 実施計画策定のプロセスをまとめたガイドライン</p> <p>(c) 実施計画の事例提示のためのモデル林</p> <p>(d) 森林植生回復技術マニュアル</p> <p>なお、調査活動を通じてカウンターパート機関における計画策定に必要な基礎的な能力向上が図られる。</p> <p>また、これらの成果・知見については、現在実施中の日中林業生態研修センター計画 (技術協力プロジェクト) を通じて他の地域にも普及する。</p> <p>(3) インプット (投入) : 以下の投入による調査の実施</p> <p>(a) コンサルタント (分野/人数)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①総括/1人 ②森林植生回復計画分野/1人 ③森林植生回復技術分野/1人 ④地理情報分野/1人 ⑤住民参加分野/1人 <p>(b) その他 研修員受入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ①研修員受入れ (森林植生回復計画策定、地理情報システムなど) ②調査に必要な資機材の購入 (調査用車両、GIS、衛星写真など)
<p>5. 協力終了後に達成が期待される目標</p>
<p>(1) 提案計画の活用目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ①4 区県において、本調査で策定される森林植生回復のための実施計画に基づいた、北京・天津風砂源整備事業及びその後継事業が実施される。 ②4 区県において、中国側独自で実施計画を改善・発展させ、4 区県が北京・天津風砂源整備事業及びその後継事業を計画的に実施できるようになる。 <p>(2) 活用による達成目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ①4 区県における森林被覆率が向上する。 ②その他の県 (特に北京・天津風砂源整備事業を実施している 71 の県) において、4 区県を対象に策定された実施計画と実施計画策定のためのガイドラインを参考に、他県が実施計画の策定に取り組む。
<p>6. 外部要因</p>
<p>(1) 協力相手国内の事情</p> <p>(a) 中国政府が、北京・天津風砂源整備事業またはその後継事業に対し必要な予算措</p>

<p>置を行い、継続して事業を実施する。</p> <p>(b) 中国側実施機関が継続して存続する、あるいは組織改編などが生じても新組織がその業務を引き継ぐ。また、継続して職員が配置される。</p> <p>(2) 関連プロジェクトの遅れ 特になし。</p>
<p>7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮</p> <p>本調査は、2004年4月にJICAが策定した「環境社会配慮ガイドライン」に従って、その活動を実施する。</p> <p>中国では建設プロジェクト実施に際して、環境影響評価（EIA）の実施が制度化されているが、森林植生回復分野に関しては、この制度は適用されない。しかしながら、森林植生回復を目的とするプロジェクトの実施が、自然や人へ予想外の望ましくない影響をもたらさないよう十分配慮する。特に、モデル林造成支援活動に当たっては、非自発的住民移転が生じないように、また国立公園や保護対象地域等以外のサイト選定を行う。</p> <p>住民参加の可能性の検討活動に当たっては、対象地域の住民の能力向上や貧困層の生計向上、ひいては対象地域の持続可能な開発につながるよう十分配慮する。</p> <p>モデル林の樹種の選定などに当たっては、住民の意見聴取のプロセスを設定する。その意見聴取に当たっては男性あるいは女性に偏ったニーズとならないよう注意し、本調査に反映されるよう配慮する。</p>
<p>8. 過去の類似案件からの教訓の活用</p> <p>ベトナム国「造林計画策定能力開発調査」（2005年2月～2008年3月予定）では、ベトナム側カウンターパート（以下、C/P という）のキャパシティ・ディベロップメントを常に念頭に置き、成果品をJICA調査団単独ではなくベトナム側C/Pとの共同作業を通じて作成することで、ベトナム側C/Pが必要な知識及び技術を習得することに主眼をおいている。</p> <p>本調査においても、日本側調査団による一時的な作業効率性よりも中国側の自立発展性を重視し、共同作業を通じて中国側C/Pの自然環境調査能力やデータベースの作成能力などの計画策定に必要な基礎的な能力向上を目指す。</p> <p>また、中国「四川省安寧河流域造林計画」（2000年7月～2002年7月）においては開発調査後の中国側による事業化が進みにくかったことから、本調査においては、4区県の農業などの他の計画や、市や省だけでなく国家林業局の計画とそのサイクルを合わせるなど、常に開発調査後の事業化を念頭においた計画策定を行う。</p>
<p>9. 今後の評価計画</p> <p>(1) 事後評価に用いる指標</p> <p>(a) 活用の進捗度</p> <p>①4区県での実施計画に基づいた事業実施状況</p> <p>②4区県における、森林植生回復に関する実施計画の中国側独自による改訂状況</p> <p>(b) 活用による達成目標の指標</p> <p>①4区県における森林被覆率</p> <p>②4区県における、対象4区県以外の県（特に北京・天津風砂源整備事業を実施している71県）からの実施計画策定状況や事業実施状況についての視察調査数</p> <p>③対象4区県以外の県における、本調査で策定された4区県の森林植生回復のための実施計画を参考とした、実施計画策定取り組み県数</p> <p>(2) 上記(a)および(b)を評価する方法および時期</p> <p>必要に応じ、本調査終了3年後にフォローアップ調査を実施する。</p>

中華人民共和国

首都周辺風砂被害地域植生回復モデル計画調査

実施細則

日本国

独立行政法人国際協力機構

中華人民共和国

国家林業局

甘 葛 田

この実施細則は、下記の4機関により合意されるものである。

日本国 独立行政法人国際協力機構
中華人民共和国 国家林業局
中華人民共和国 北京市園林緑化局
中華人民共和国 河北省林業局

この実施細則は、下記の4者の署名により、確認されるものとする。

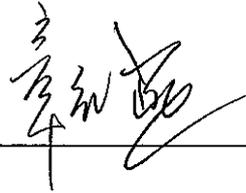
2007年1月9日

日本国
独立行政法人国際協力機構
中国事務所次長

渡辺 雅人

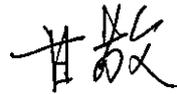
渡辺 雅人

中華人民共和国
国家林業局
国際合作司副司長



章紅燕

中華人民共和国
北京市園林緑化局副局長



甘敬

中華人民共和国
河北省林業局副局長



葛会波

日本国政府は中華人民共和国政府の提案に基づき、首都周辺風砂被害地域植生回復モデル計画調査の実施を決定し、2007年1月9日首都周辺風砂被害地域植生回復モデル計画調査の実施に関する口上書を中華人民共和国政府と交換した。

日本国政府による技術協力の実施機関である独立行政法人国際協力機構（以下、JICA という）は、日本国において施行されている法律及び規則に従い本調査を実施する。国家林業局は、中華人民共和国政府の本調査に関する担当機関として、中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い中華人民共和国関係機関との調整を行い、JICA が派遣する調査団と協力して、本調査の円滑な実施を図る。

2007年1月9日、日本国政府が中華人民共和国政府へ発した口上書及び中華人民共和国政府の口上書による回答に基づき、JICA と中華人民共和国国家林業局は協力の内容、範囲及び調査工程並びに協力を進めるにあたって両国が取るべき措置等の詳細について、協議の上、本実施細則を定めた。

1 協力の内容及び範囲

- (1) 日本側は、中国側と協力して、果樹園を含む森林（以下、森林という）植生回復のための実施計画を策定し、実施計画の事例提示のためのモデル林造成支援を行う。
- (2) 日本側は、本調査の期間中、調査に参画する中国側専門家に対し、調査業務を通じ技術移転を行う。

2 調査対象地域

本調査は、北京市門頭溝区、昌平区、延慶県、河北省懷来県（以下4区県という）の6,617平方kmを対象とする。（別図による）

3 調査の内容

本調査は、中国における現地調査及び日本国内における国内作業より構成され、主に次の3つの部分で構成される。

(1) 基礎調査・分析

- ・既存資料、情報の収集・整理
- ・中国側で実施中の北京・天津風砂源整備事業及び事業計画
- ・自然環境条件（地形、気象、地質、土壌、植生、河川など）
- ・土地利用状況（土地利用形態、国立公園、保護地区、生態的に重要な生息地、歴史・文化的価値を有する地域、農地、砂利採取地、またその所管官庁など）
- ・社会・経済状況（人口、民族構成、世帯、社会構造、住民意識、地域経済、インフラ整備、生計手段、貧困層の割合、収入など）
- ・現地踏査
- ・地図、衛星写真、航空写真の検討・入手及びGISでのデータベースの作成
- ・必要資料の作成

(2) 4区県毎の森林植生回復のための実施計画策定支援

- ・現地に即した森林植生回復技術をとりまとめ、マニュアルを作成

葛 甘

- ・計画策定にあたって関係機関との調整
 - ・土地の自然環境条件などの基礎データにより、土地に求める機能に応じて目指すべき森林植生毎にゾーニングを実施
 - ・ゾーニングに基づく具体的な事業量や普及啓発に関する項目などを含む実施計画の策定
 - ・実施計画策定のプロセスをまとめたガイドラインの作成
- (3) 実施計画の事例提示のためのモデル林造成支援
- ・中国側で実施済みの事業箇所の優良事例の選抜
 - ・調査対象地域から自然環境条件、社会条件、土地利用状況を類型化し、汎用性のある特徴的な箇所を選定し、モデルエリアを設定
 - ・森林植生回復における、住民自身の能力に関する意識調査
 - ・住民参加が可能な防風林造成などの森林植生回復活動や保育管理手法の検討
 - ・普及啓発用資料等の作成
 - ・住民による樹種検討などのプロセスを経た新規モデル林造成支援
 - ・普及啓発活動支援
 - ・普及啓発活動のモニタリング及び評価
- 4 調査期間及び工程
調査期間及び工程は別表1のとおりとする。
- 5 報告書
JICAは、以下の報告書を国家林業局、北京市園林緑化局、河北省林業局に提出する。
- (1) 着手報告書（中文20部、和文10部）
調査実施計画及び実施工程を内容とするもので、調査の開始後1ヶ月以内に提出する。
- (2) 進捗報告書（中文20部、和文10部）
第一次現地調査終了時に提出する。
- (3) 中間報告書（中文20部、和文10部）
第二次現地調査終了時に提出する。
- (4) 最終報告書（案）（中文20部、和文10部）
第三次現地調査終了時に提出する。中国側は、本報告書（案）を受領後、1ヶ月以内に本報告書（案）に対する意見をJICAに提出する。
- (5) 最終報告書（中文30部、和文10部、英文10部）
最終報告書（案）に対する中国側の意見を受けた後2ヶ月以内に提出する。
- 6 中国側が取るべき措置
現地調査を円滑に実施するために、中国側は中華人民共和国において施行されている法律及び規則に従い以下の措置をとる。
- (1) 中国側専門家、行政職員、事務職員及び作業員等の提供及びそれに係る全ての経費負担
- (2) 現地調査の実施にあたって、別表2に示す中国側が分担する業務及びそれに係る経費

負担

- (3) 現地調査実施に必要な作業所及び机、椅子等備品の無償提供及び宿舍の斡旋（ただし調査地域において通常の方法で借上が困難な場合は宿舍の無償提供）
- (4) 現地調査のために必要な通訳の無償提供
- (5) 現地調査のために必要な航空機、鉄道、車輛及び船舶等の手配（但し、通常の方法で借上が困難な車輛及び船舶等については運転手を含め無償提供）
- (6) 現地調査のために必要な中国国内間電話設備の提供及びそれに係る経費負担
- (7) 現地調査のために必要な諸許可の手続きの実施
- (8) 調査のために必要な資料及び情報の提供
- (9) 調査のために必要な資料の中国から日本への移送許可
- (10) 現地調査期間中、調査団に病気、怪我が発生した場合の病院の手配
- (11) 現地調査期間中の調査団員の安全の確保
- (12) 日本から持ち込む資機材の中国国内輸送費の負担
- (13) 日本から持ち込む資機材の輸入及び再輸出に必要な手続き
- (14) その他軽微な資機材等の一部経費の負担
- (15) 上記5の報告書の中文への翻訳内容の確認

7 日本側が取るべき措置

日本側は、調査にあたって、以下の措置をとる。

- (1) 日本側調査団の技術費、渡航費、現地調査期間中の食費、旅費、宿泊費及び医療費の経費負担（上記6（3）及び6（5）の中国側が負担する場合を除く。）
- (2) 現地調査の実施にあたって、別表2に示す日本側が分担する業務の実施及びそれに係る経費負担
- (3) 日本から持ち込む資機材の日本からの中国の港、または空港までの往復輸送費の負担
- (4) 上記5の報告書の作成

8 本実施細則に定められていない事項については、本調査期間中両者協議して定めるものとする。

別表1

首都周辺風砂被害地域植生回復モデル計画調査工程

月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
現地調査																									
日本国内作業																									
報告書																									

月数	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
現地調査												
日本国内作業												
報告書												

IC/R: 着手報告書
 PR/R: 進捗報告書
 IT/R: 中間報告書
 DF/R: 最終報告書 (案)
 F/R: 最終報告書

Handwritten signature and date: 2014/11/24

現地調査業務の分担

作業項目	日本側	中国側
1 北京・天津風砂源整備事業に関連する既存資料の収集・分析	(1)必要な資料・情報の特定 (2)収集した資料・情報の整理、分析	(1)資料・情報の収集作業 (2)中国側の法律・法規の許す範囲内で、調査に必要な資料の無償提供 (3)日本側調査団との協力による収集した資料・情報の整理、分析の実施
2 既存関連計画のレビュー	(1)必要な関連計画の特定 (2)収集された既存の関連計画のレビュー	(1)既存の関連計画に係る資料の提供 (2)日本側調査団との協力による既存の関連計画のレビュー
3 対象 4 区県の自然環境・社会・経済状況の現地踏査・分析	(1)調査団による現地踏査計画の策定 (2)現地踏査の実施及び現地における実施計画策定関係機関の特定 (3)現地調査計画（再委託）の検討	(1)現地踏査計画・工程打合せ (2)現地踏査への同行及び現地における関連資料収集及び実施計画策定関係機関との連絡調整 (3)現地調査計画（再委託）に係る打合せ
4 再委託調査の計画、発注及び工程管理	(1)再委託調査の計画策定 (2)調査団による再委託調査の発注 (3)工程管理	(1)日本側調査団との共同での再委託調査の計画策定 (2)必要に応じ、再委託可能な企業等に関する情報提供 (3)必要に応じ、調査地立入許可等の取得、法的手続きの実施 (4)日本側調査団との共同での工程管理
5 実施計画検討のための地図等の作成	(1)必要資料の検討 (2)資料作成のための仕様書作成 (3)必要な資機材の調達 (4)資機材の設置、操作、保守・管理に係る指導 (5)作成作業の実施 (6)中国側との協力による成果品の検査	(1)日本側調査団との協力による必要資料の検討 (2)作成資料に関連する監督官庁及び関係機関の許可取得 (3)資機材の設置、登録、操作、保守・管理 (4)作成作業の実施への協力

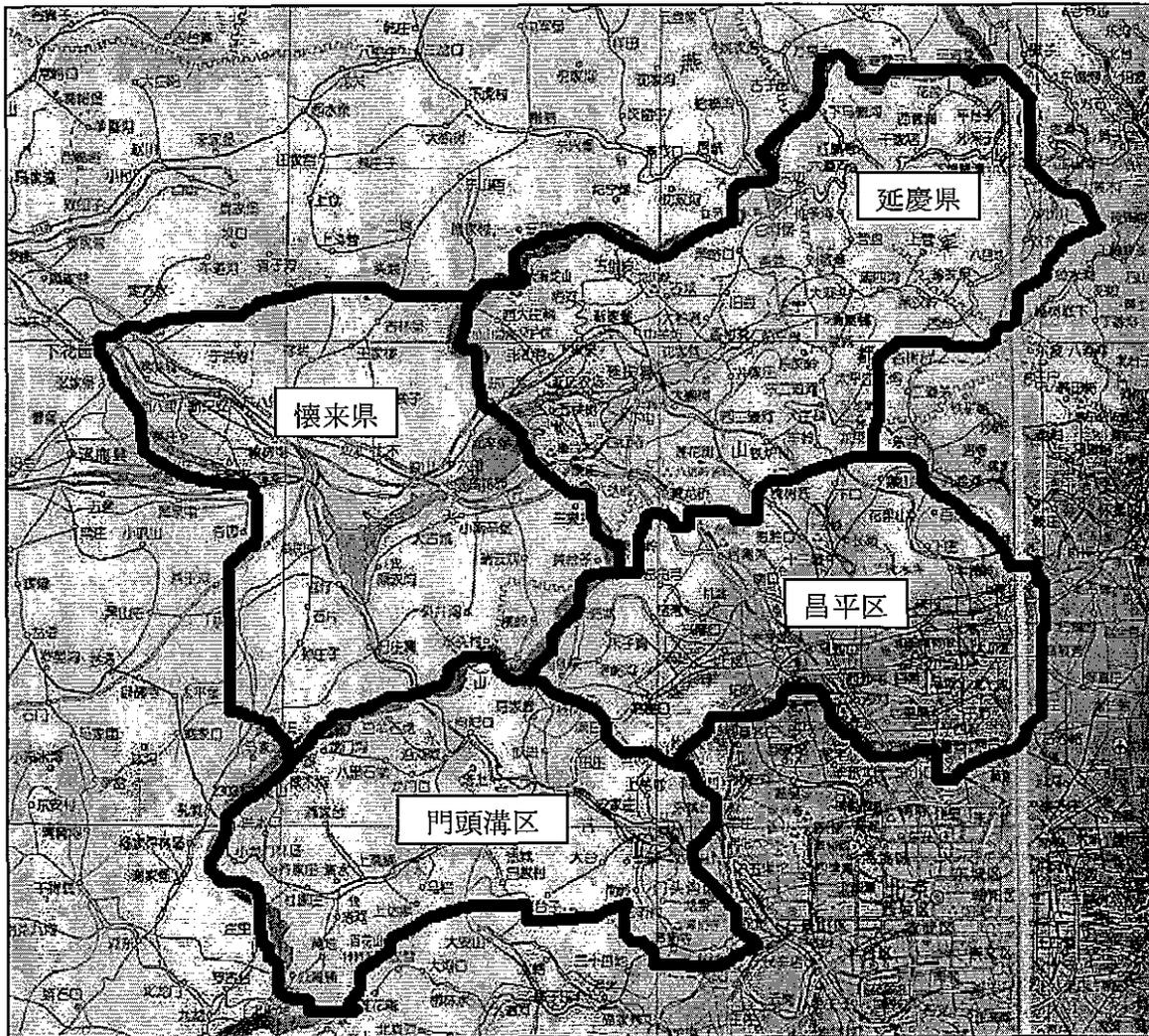
6 森林植生回復技術の検討	中国側の既存技術の活用も含めた、現地状況にあった森林植生回復技術をとりまとめ、マニュアルを作成	(1)中国側の既存技術の資料・情報の収集作業 (2)中国側の法律・法規の許す範囲内で、調査に必要な資料の無償提供 (3)日本側調査団との共同での森林植生回復技術のとりまとめ
7 モデルエリアの検討・選定	(1)調査対象地域から自然環境条件、社会条件、土地利用状況を類型化し、汎用性のある特徴的な箇所（600ha程度）の選定 (2)事業実施済み箇所の優良事例の調査	中国側で実施済みの事業箇所の優良事例の選抜
8 モデル林造成支援	(1)事業実施済み箇所を含めた、モデル林候補地の調査 (2)費用負担及び技術指導によるモデル林造成（最大80ha）を通しての森林植生回復技術の提示 (3)中国側が費用負担するモデル林造成の技術的提案 (4)モデル林による普及促進方法の検討	(1)モデル林候補地の共同調査及び造成に関連する関係機関への連絡調査 (2)日本側が費用負担及び技術指導するモデル林造成に係る苗木及び作業員等の手配 (3)日本側が費用負担するモデル林以外のモデル林造成の費用負担 (4)日本側調査団との協力によるモデル林による普及促進方法の検討
9 住民参加の可能性の検討	(1)森林植生回復における、対象4区県の住民自身の能力に関する意識調査 (2)住民参加が可能な防風林造成などの森林植生回復活動や保育管理手法の検討	(1)意識調査への同行及び調査実施にあたっての連絡調整 (2)中国における住民による植林に関する事例の情報収集整理 (3)日本側調査団との協力による住民参加の植林事業の可能性の検討
10 実施計画の策定支援	(1)対象4区県の地域において、他の関係部署との調整を図り、目標とする植生区分に基づくゾーニングや具体的な事業量を含む実施計画の策定	(1)対象4区県の地域において、他の関係部署の特定にかかる調査への協力及び関係部署との連絡調整 (2)関係機関からなる合同委員会の

	(2)中国側との共同による計画策定のためのガイドラインの作成	設置 (3)日本側調査団との協力による実施計画の検討 (4)対象 4 区県の地域において、実施計画に基づく年度別計画の検討
1 1 日中林業生態研修センター計画との連携	(1)日中林業生態研修センター計画への研修の場及び県級林業関係職員に研修内容の提供 (2)森林植生回復のための実施計画及びその作成手法並びに住民参加が可能な保育管理手法を日中林業生態研修センター計画を通して普及	日中林業生態研修センター計画の研修実施に関して関係機関との連絡調整及び情報の提供
1 2 ワークショップの開催	(1)ワークショップの計画、日程案の検討 (2)日本から有識者を招聘する場合の招聘に関する各種調整の実施 (3)日本側出席者の旅費負担 (4)ワークショップの報告書作成	(1)日本側調査団との協力による計画、日程案の検討 (2)関係機関への案内状の送付、出席者取りまとめ、会場の手配等各種調整の実施 (3)中国側出席者の旅費負担 (4)日本側調査団との協力による左記報告書作成

曹 葛 廿

首都周辺風砂被害地域植生回復モデル計画調査

対象地域：北京市門頭溝区、昌平区、延慶県、河北省懐来県の4区県
面積：6,617平方km



葛 甘

中华人民共和国

首都周边风沙危害区植被恢复示范规划调查

实施细则

日本国

国际协力机构

中华人民共和国

国家林业局

李 田 葛 甘

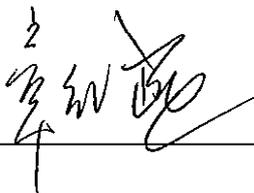
此实施细则由下述四个机构达成协议。

日本 国际协力机构
中华人民共和国 国家林业局
中华人民共和国 北京市园林绿化局
中华人民共和国 河北省林业局

此实施细则由下述四方签字确认。

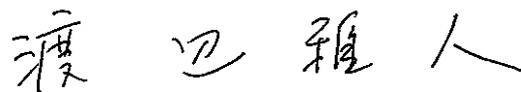
2007年1月9日

中华人民共和国
国家林业局
国际合作司副司长



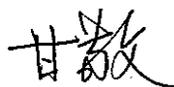
章红燕

日本
国际协力机构
中国事务所副所长



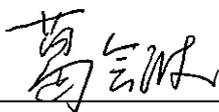
渡边 雅人

中华人民共和国
北京市园林绿化局副局长



甘敬

中华人民共和国
河北省林业局副局长



葛会波

日本国政府根据中华人民共和国政府的建议，决定进行首都周边风沙危害区植被恢复示范规划调查，2007年1月9日与中华人民共和国政府就首都周边风沙危害区植被恢复示范规划调查的实施交换了照会。

日本国政府的技术合作实施机构——国际协力机构（以下称 JICA），将按照日本国的现行法律和规章实施本次调查。国家林业局作为中华人民共和国政府本次调查的负责机构，将按照中华人民共和国的现行法律和规章，进行中华人民共和国政府有关部门之间的协调工作，并与 JICA 派遣的调查团进行合作，以保证本次调查顺利实施。

2007年1月9日，根据日本国政府致中华人民共和国政府的照会及中华人民共和国政府的复照确认，JICA 与中华人民共和国国家林业局就本项合作的内容、范围、调查程序以及两国政府为推进本项合作应采取的具体措施等展开协商，制定了本实施细则。

1 合作的内容及范围

- (1) 日方与中方合作，制定包括经济林在内的森林（以下简称“森林”）植被恢复计划，并支持展示实施计划的示范林建设。
- (2) 日方在本次调查期间通过调查工作向参加调查的中方对口专家进行技术转移。

2 调查对象地区

本次调查的对象是北京市门头沟区、昌平区、延庆县、河北省怀来县（以下称 4 区县）的 6,617 平方公里（参照附图）。

3 调查内容

调查工作由中国实地调研和日本国内工作构成，主要分为如下三个阶段。

(1) 基础调查与分析

- 收集和整理现有资料、信息
- 中方正在实施的京津风沙源治理工程和工程规划
- 自然环境条件（地形、气象、地质、土壤、植被、河流等）
- 土地利用状况（土地利用方式、国家森林公园、保护区、重要的生态栖息地、有历史和文化价值的地区、农业用地、采石场、及其主管的政府部门等）
- 社会和经济状况（人口、民族构成、家庭、社会结构、居民意识、地区经济、基础设施建设、生活手段、贫困人口的比例、收入等）
- 实地调查
- 研究和收集地图、卫片、航片，利用 GIS 制作数据库
- 制作必需的资料

(2) 协助制定分别针对 4 个区县的森林植被恢复实施计划

- 总结适合当地情况的森林植被恢复技术，编制成技术指南
- 制定计划时协调与相关部门的关系
- 根据土地的自然环境条件等基础数据，以适应对土地的基本需求为目标，针对不同森林

植被类型开展地区分类

- 根据地区分类，制定实施计划，实施计划包括具体的作业量及推广普及等有关内容
- 总结制定实施计划的工作流程，编制成指南

(3) 协助营造作为实施计划具体范例的示范林

- 选择中方已完成的项目中的优良案例
- 在调查对象区域内，将自然环境条件、社会条件、土地利用状况分类，选择有代表性的地点做为示范区。
- 调查当地居民在恢复森林植被方面的能力、意识
- 研究公众可参与的防护林建设等森林植被恢复活动及抚育管理手法
- 编写教育推广资料等
- 通过由当地居民探讨树种等方式，协助营造新示范林
- 协助开展教育推广活动
- 监测和评估教育推广活动

4 调查时间及进度

调查时间及进度见附表 1。

5 报告书

JICA 将向国家林业局、北京市园林绿化局、河北省林业局提交如下报告书。

(1) 着手报告书（中文 20 份、日文 10 份）

报告内容为调查实施计划和实施进度安排，调查开始后 1 个月内提交。

(2) 进展报告书（中文 20 份、日文 10 份）

第一次实地调研结束时提交。

(3) 中间报告书（中文 20 份、日文 10 份）

第二次实地调研结束时提交。

(4) 最终报告书（初稿）（中文 20 份、日文 10 份）

第三次实地调研结束时提交。中方受理本报告书（初稿）后，在 1 个月内向 JICA 提出对本报告书（初稿）的意见。

(5) 最终报告书（中文 30 份、日文 10 份、英文 10 份）

在听取中方对最终报告书（初稿）的意见后 2 个月内提交。

6 中方应采取的措施

为顺利开展实地调研，中方将根据中华人民共和国的现行法律和规章，采取以下措施。

(1) 配备中方专家、行政人员、办事人员和作业人员等，并负担相关的全部费用。

(2) 在实施实地调研时，执行附表 2 所示的中方分担的业务，并负担相关经费。

(3) 无偿提供实施实地调研所需的工作场所、桌椅等物品，并安排宿舍（如在调研现场难以用常规的租赁方法解决宿舍，则由中方无偿提供）。

- (4) 无偿提供实地调研所必需的翻译。
- (5) 负责联系开展实地调研所必需的飞机、铁路、车辆和船舶等交通工具（但用常规的租赁办法难以解决车辆和船舶等时，则由中方无偿提供交通工具和司机）。
- (6) 提供实地调研所需的中国国内通话的电话设备，并负担相关费用。
- (7) 办理进行实地调研所需的各项审批手续。
- (8) 提供调研所需的资料和信息。
- (9) 办理调研所需资料从中国带往日本的审批手续
- (10) 在实地调研期间为生病、受伤的调查团成员安排医院治疗。
- (11) 在实地调研期间确保调查团成员的安全。
- (12) 负担从日本运入中国的设备器材在中国国内的运输费用。
- (13) 办理从日本运入中国的设备器材进出关所必需的手续。
- (14) 负担其他小型器材等的部分经费
- (15) 确认上述 5. 所有报告书的中文翻译内容

7 日方应采取的措施

日方在实施调查时应采取以下措施。

- (1) 负担日方调查团成员的技术费、国际旅费、以及实地调研期间的餐费、旅费、住宿费和医疗费（上述 6（3）和 6（5）由中方负担时除外）
- (2) 在实施实地调研时，执行附表 2 所示的日方分担的业务，并负担相关经费
- (3) 负担由日本运入中国的设备器材从日本到中国港口或机场的往返运输费用。
- (4) 编写上述 5. 规定的报告书。

8 本实施细则未尽事项，在调查期间由双方协商决定。

附表 1

首都周边风沙危害区植被恢复示范规划调查

月 份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
实地调研																									
日本国内作业																									
报告书																									

月 份	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
实地调研												
日本国内作业												
报告书												

IC/R: 着手报告书
 PR/R: 进展报告书
 IT/R: 中间报告书
 DF/R: 最终报告书 (初稿)
 F/R: 最终报告书

曹 蔚 丹

附表 2

实地调研业务的分担

调查项目	日方	中方
1. 收集和分析有关京津风沙源治理工程的现有资料	(1) 选定所需的资料和信息。 (2) 整理、分析所收集的资料和信息。	(1) 收集资料和信息。 (2) 在中国法律法规许可的范围内无偿提供用于项目的有关资料。 (3) 与日方调查团合作, 整理并分析所收集的资料和信息。
2. 整理现有相关项目	(1) 选定所需的相关项目。 (2) 整理所收集的现有相关项目资料。	(1) 提供与现有相关项目有关的资料。 (2) 与日方调查团合作, 整理现有相关项目资料。
3. 对调查对象 4 区县的 自然、社会、经济 状况进行实地调研 和分析	(1) 由调查团制定实地调研计划。 (2) 开展实地调研, 并选定当地的实施计划制定部门。 (3) 研究实地调研计划 (再委托)。	(1) 协商实地调研计划和进度安排。 (2) 陪同实地调研, 与当地负责收集相关资料和制定实施计划的有关部门进行联络协调。 (3) 协商实地调研计划 (再委托) 的相关事项。
4. 再委托调查的计 划、发包和进度管理	(1) 制定再委托调查计划。 (2) 由调查团进行再委托调查的发包。 (3) 实施进度管理。	(1) 与日方调查团共同制定再委托调查计划。 (2) 根据需要提供可以进行再委托的企业等方面的信息。 (3) 根据需要获取调查地点出入许可证等, 并办理法定手续。 (4) 与日方调查团共同实施进度管理。
5. 项目实施计划的探 讨所需的地图等资 料的编制	(1) 研究所需要的资料。 (2) 制定资料编写规格书。 (3) 采购所需要的设备器材。 (4) 为器材设备的设置、操作、维护管理等提供指导。 (5) 进行资料编写。 (6) 与中方合作, 进行成果验收	(1) 与日方调查团合作, 研究所需要的资料。 (2) 取得与所编写资料有关的政府部门及其相关机构的许可。 (3) 进行器材设备的设置、登记、操作、和维护管理。 (4) 为资料编写提供协助。
6. 研究森林植被恢复 技术	充分利用中方的现有技术, 整理与当地情况相适应的森林植被恢复技术并编写未完善领域的手册。	(1) 收集中方现有技术的资料和信息。 (2) 在中国法律法规许可的范围内无偿提供用于项目的有关资料。 (3) 与日方调查团共同整理森林植被恢复技术。

7. 探讨和选定示范地区	<p>(1)将调查对象地区的自然条件、社会条件、土地利用状况进行分类、然后选定具有代表性特征的区域(600ha左右)。</p> <p>(2)对已实施并完成的类似项目的优良案例开展调查。</p>	<p>筛选在中国实施并已完成的类似项目优良案例。</p>
8. 为营造示范林提供支持	<p>(1)调查包括已完成的工程点在内的示范林候选地。</p> <p>(2)通过技术指导及出资负责示范林(最多为80ha)的营造,传授森林植被恢复技术。</p> <p>(3)对中方出资负责营造的示范林部分提供技术建议</p> <p>(4)研究通过示范林开展技术推广的方法。</p>	<p>(1)共同调查示范林候选地,并向与造林有关的部门调查咨询。</p> <p>(2)负责安排由日方提供技术指导及营造费用的示范林所需苗木及劳务用工。</p> <p>(3)承担日方出资营造示范林以外的示范林营造所需的费用。</p> <p>(4)与日方调查团合作,研究通过示范林开展技术推广的方法。</p>
9. 研究公众参与的可能性	<p>(1)调查项目对象4区县居民在森林植被恢复方面的能力、意识。</p> <p>(2)研究公众可参与的防护林营造等森林植被恢复活动及维护管理的手法。</p>	<p>(1)陪同开展公众参与意识的调查,并在实施调查时进行联络协调。</p> <p>(2)收集整理以往公众参与植树造林活动的相关信息。</p> <p>(3)与日方调查团合作,研究公众参与植树造林项目的可能性。</p>
10. 协助制定实施计划	<p>(1)在4区县与其他相关部门尽力协调,编制包括以不同目的植被区分为依据的林区区划及具体的项目活动量等在内的实施计划。</p> <p>(2)与中方共同完成制定计划所依据的指南。</p>	<p>(1)在4区县为选定其他相关部门提供协助,并与相关部门联络协调。</p> <p>(2)设立由各有关机构组成的联合委员会。</p> <p>(3)与日方调查团合作,研究实施计划的制定。</p> <p>(4)探讨分别在4个实施对象区县制定以实施计划为依据的年度计划。</p>
11. 与中日林业生态研修中心项目开展合作	<p>(1)为中日林业生态培训中心项目提供培训平台,并为县林业行政人员提供培训内容。</p> <p>(2)通过中日林业生态培训中心项目向其他县推广以森林植被恢复为目的的实施计划、计划制定的方法以及公众可参与的森林植被维护管理方法。</p>	<p>为中日林业生态培训中心项目实施培训进行相关部门的联络协调,提供信息。</p>

<p>12. 举办专题研讨会</p>	<p>(1) 研究专题研讨会的计划和日程安排。 (2) 如果从日本邀请专家学者, 则进行邀请方面的各种协调。 (3) 负担日方出席人员的旅费。 (4) 撰写专题研讨会报告书。</p>	<p>(1) 与日方调查团合作, 研究会议的计划和日程安排。 (2) 向相关部门发邀请函, 整理出席人员名单, 进行会场安排等方面的各种协调。 (3) 负担中方出席人员的旅费。 (4) 与日方调查团合作, 撰写研讨会报告书。</p>
--------------------	--	---

李 四 葛 甘

首都周边风沙危害区植被恢复示范规划调查

项目区：北京市门头沟区、昌平区、延庆县、河北省怀来县，共4个区县
面积：6,617平方公里

