

インドネシア共和国
森林火災予防計画フェーズ2
短期調査報告書

平成13年4月

国際協力事業団
森林・自然環境協力部

序 文

日本国政府は、インドネシア国からの技術協力の要請に基づき、同国の森林火災予防計画フェーズ2にかかわる短期調査を行うことを決定しました。

これを受け、国際協力事業団は、平成12年10月から平成13年3月にかけて3回の短期調査員を現地に派遣し、関連情報を収集するとともに協力の枠組みについてインドネシア国関係者と協議を行い、調査結果をプロジェクトドキュメントに取りまとめました。

この報告書が本計画の今後の推進に役立つとともに、この技術協力事業が両国の友好・親善の一層の発展に寄与することを期待いたします。

終わりに、本調査に対し御協力と御支援を頂い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13年4月

国際協力事業団
理事 後藤 洋



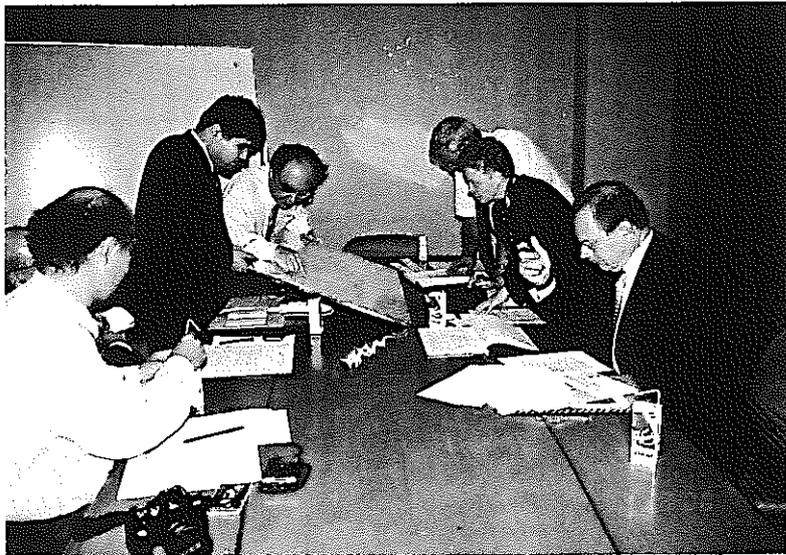
ブキットティガブル国立公園
(リアウ州)



ブキットティガブル国立公園
火災跡



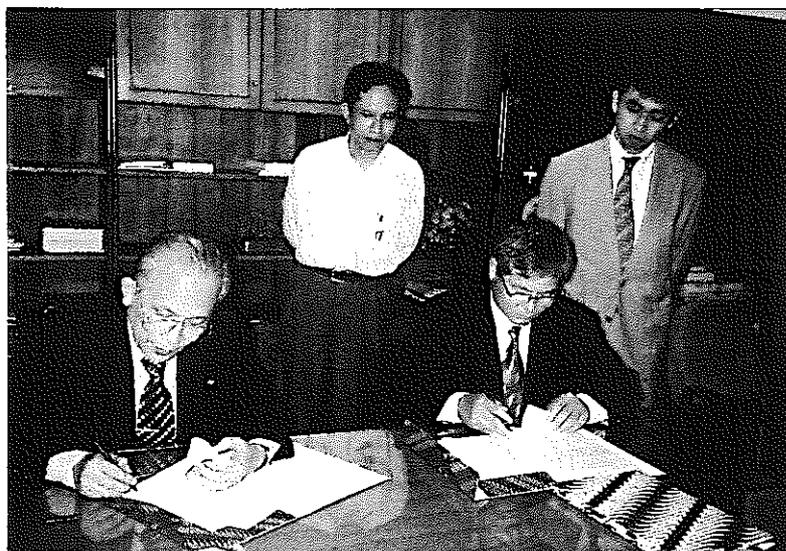
グリーンベルト
(ジャンビ州サイト)



他ドナーとの意見交換
(EU, GTZ)



インドネシア側との協議



R/D 署名

プロジェクト・サイト位置図



目 次

序 文

写 真

プロジェクト・サイト位置図

1 . 短期調査員の派遣	1
1 - 1 短期調査員派遣の経緯と目的	1
1 - 2 派遣日程及び調査員構成	1
1 - 3 主要面談者	2
2 . 協力開始後の検討課題	4
2 - 1 国立公園における活動	4
2 - 2 新人工衛星への対応	4

附属資料

1 . 討議議事録 (R/D)	7
2 . 協議議事録 (M/M)	16
3 . 協議議事録 (プロジェクトドキュメント M/M)	18
4 . プロジェクトドキュメント和訳	78
5 . 事業事前評価表	119

1 . 短期調査員の派遣

1 - 1 短期調査員派遣の経緯と目的

当該プロジェクトの言わば第1フェーズであるインドネシア森林火災予防計画は1996年4月15日から2001年4月14日までの5年間に亘って実施され、2000年9月に実施された終了時評価調査においては、以下のとおり提言されている。

ジャンビ州・西カリマンタン州で実施された森林火災発見システムをそれ以外の4州（リアウ州、ランブン州、中央カリマンタン州、南カリマンタン州）に実施し、インドネシアの森林火災抑止体制の強化を図ること。

森林火災予防及び初期消火手法に関する訓練・研修を、数的・面的に増加させ、森林火災抑止を強化すること。

参加型森林管理技術については、実施した取り組みを継続観測することを通して住民に適用しやすい手法の確立を図ること。

この提言に基づき、フェーズ2の実施に関し、関連情報の収集、協力の枠組みの協議、プロジェクト実施の詳細計画書となるプロジェクトドキュメントの内容の協議を目的として2000年10月から2001年3月までの間に3回に亘って短期調査員が派遣され、この結果を受けて当事業団インドネシア事務所長を日本側 R/D 及びプロジェクトドキュメントに関する協議議事録（ミニッツ）の署名者としてインドネシア側と合意・署名した。

1 - 2 派遣日程及び調査員構成

第1回短期調査

派遣期間

平成12年10月22日（日）～11月11日（土）（沢田調査員は10月31日まで）

調査員構成

担当分野	氏 名	所 属
早期警戒・ 発見システム	沢田 治雄	農林水産省森林総合研究所企画調整部 海外森林環境変動研究チーム
行政分析 / 計画分析	末武 透	朝日監査法人 マネージャー
普及啓蒙分析	田邊 真次	社団法人 日本林業技術協会国際事業部 参事

第2回短期調査

派遣期間

平成12年12月3日(日)～12月15日(金) (未武調査員は12月17日まで)

調査員構成

担当分野	氏名	所属
総括 / 森林火災予消防	山田 壽夫	農林水産省林野庁指導部治山課 水源地治山対策室長
早期警戒・ 発見システム	三塚 直樹	有限会社システムハイデント ジオマティックス部
協力計画	田中 資記	国際協力事業団森林・自然環境協力部 森林環境協力課 職員
行政分析 / 計画分析	未武 透	朝日監査法人 マネージャー

第3回短期調査

派遣期間

平成13年3月4日(日)～3月10日(土) (未武調査員は3月5日から3月9日まで)

調査員構成

担当分野	氏名	所属
協力計画	安藤 直樹	国際協力事業団森林・自然環境協力部 森林環境協力課長代理
行政分析 / 計画分析	未武 透	朝日監査法人 マネージャー

1-3 主要面談者

国家官房	Mr. Ki Agus Isman	二国間協力課長
林業省官房計画・海外 協力局	Mr. Bambang M	二国間地域協力課長
林業省自然保護総局	Mr. Harsono Mr. Djoko Setijimo Mr. Widodo S. Ramono Mr. Waldemar Mr. Kuspriyadi Mr. Kurung Mr. Bintoro Mr. Mudjiono	自然保護総局長 森林火災対策局長 保護地域局長 ブキットティガブル国立公園所長 ブルバック国立公園所長 ワイカンバス国立公園所長 グヌンバルン国立公園所長 森林火災対策局森林農園火災監視・評価課長

	Mr. Waladi	森林農園観光開発局 自然観光促進開発課長
他国ドナー	Dr. Roderick Bowen Dr. Helmut Dotzauer Ms. Anja A. Hoffman	EU プロジェクトリーダー GTZ プロジェクトリーダー GTZ 専門家
林業省自然保護総局 派遣個別専門家	青山 銀三 佐藤 雄一	陸域生態系保全専門家 森林計画専門家
プロジェクト専門家	森田 一行 八戸 英喜 金 晃弘 大塚 雅裕 岩井 広樹	プロジェクトリーダー 業務調整 森林火災予消防 住民参加型予防手法 早期警戒・発見システム
日本国大使館	作田一等書記官 若林一等書記官	
JICA 事務所	庵原 宏義 大宮 直明 田中 啓生	事務所長 所員 所員

2 . 協力開始後の検討課題

プロジェクト全般についての背景、戦略、基本計画等については、プロジェクトドキュメントに記載されているが、協力開始後に以下の2点については引き続き検討する必要がある。

2 - 1 国立公園における活動

現在、インドネシアにおいては国立公園への立ち入りや違法伐採の取り締まり等を巡って国立公園事務所スタッフと近隣住民等との間での摩擦も見受けられる。

本プロジェクトは森林火災予防による国立公園保全を目的とするものであり、住民との利害関係の対立を生むものではないものの、カウンターパートとなる国立公園スタッフは違法伐採の取り締まり等も業務として行っており、国立公園における活動にあたってはこの摩擦に巻き込まれないための安全対策を検討する必要がある。特に初期消火訓練については国立公園内のフィールドでの訓練が望ましいが、安全性を考慮した上で訓練場所を決定する必要がある。

2 - 2 新人工衛星への対応

現在、プロジェクトでは早期警戒・発見システムの活動において NOAA 及びひまわり等の衛星情報を受信してホットスポット情報等の分析を行っているが、ひまわりは既に想定耐用年数を過ぎている。

2002年2月にひまわりの後継となる新型衛星 MTSAT が打ち上げられる予定であり、この新型衛星の利用は必要不可欠のものとなるが、新型衛星に対応した受信施設の整備及び自動受信・処理のためのデータの処理方法の開発方法について検討する必要性が生じる。