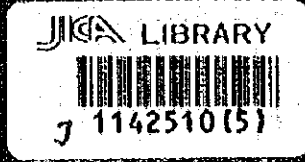


インドネシア国
森林火災災害救済
国際緊急援助隊専門家チーム第二次
報告書

平成9年12月



国際協力事業団

緊 急
J R
97-02

インドネシア国森林火災災害救済国際緊急援助隊専門家チーム第二次報告書

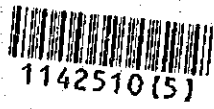
平成9年12月

JICA
08
884
DRC
LIBRARY

インドネシア国
森林火災災害救済
国際緊急援助隊専門家チーム第二次
報告書

平成9年12月

国際協力事業団



1142510(5)

序 文

日本国政府は、平成9年10月17日、インドネシア政府からの要請に基づき、同国で発生した森林火災災害に対し、国際緊急援助を行うことを決定しました。

これを受けて国際協力事業団は、平成9年10月22日から11月11日まで、外務省アジア局南東アジア第二課地域調整官石田実氏を団長とする国際緊急援助隊専門家チーム第二次13名を派遣するとともに、活動に必要なヘリコプター2機を空輸しました。本援助隊は、ランブン州において火災現場のモニタリング活動を行い、帰国後その活動結果を本報告書に取りまとめました。

今回の救援活動の成果としては、ヘリコプターの運行・整備、情報分析、広報、ロジスティックス等チームの各部門間の見事な連携により、短期間のあいだにランブン州のほぼ全域において火点の把握とその分析を行い、その結果をインドネシア側の消火活動に役立てることができました。また、オーストラリアの航空機による消火チームとの共同オペレーションも画期的な試みであったと思います。ヘリコプターによる火災現場のモニタリングというインドネシアの森林火災史上あまり例のない手法は、インドネシア側に高く評価されたことから、日本の技術を生かした効果的な援助であったと考えます。また、本援助隊の派遣を含む今次森林火災に対する我が国の援助に関し、スハルト大統領より川上在インドネシア日本国大使に対し、丁重な謝意の表明があったことも申し添えます。

本報告書が、インドネシアの今後の災害復旧に貢献するとともに、今後の我が国国際緊急援助活動の参考になることを期待します。

終わりに、今次国際緊急援助活動にご協力とご支援をいただいた関係者の皆様に対し、心から感謝の意を表します。

平成9年12月

国際協力事業団
理事 小澤大二

目次

(敬称略)

序文

地図

I	災害概要等	1
II	派遣概要	5
III	活動内容と成果	11
IV	個別報告	
1	ヘリの運行・整備 (鈴木・佐藤)	25
2	情報分析 (野澤・市村)	55
3	広報 (東本)	99
4	ロジスティックス (神・山際)	101
5	隊員の健康管理・医療 (石倉・南)	103
6	総括 (山本)	111
V	所感	
1	団長所感 (石田)	115
2	副団長所感 (林)	116
	巻末資料	
1	現地報告書 (和文・英文)	121
2	現地活動日誌	197
3	ランブン州森林火災モニタリング支援総括 (JICA森林火災予防プロジェクト作成)	222
4	面談者一覧表	231
5	本邦報道記事	236
6	現地報道記事	262
7	プレスリリース	289
8	インドネシア政府よりの感謝状	305
	写真	307

I 災 害 概 要 等

I 災害概要

1 概況

インドネシア・スマトラ島及びカリマンタン島において、エル・ニーニョ現象から来るインドネシア全域に及ぶ極端な雨不足とこれに伴う森林の異常乾燥等から、6月下旬以降、大規模な森林火災が発生した。

その後も、鎮火の見通しが立たず、ジャワ島東部においても火山活動の影響により新しい森林火災の発生が見られる等、状況は深刻化した。全土に国家的非常事態が宣言されたほか、10月5日にはスハルト大統領自らが今般の事態を引き起こしたことに対し謝罪の意を表明した。一部の地域（スマトラ南部等）においては一日中太陽が見えず、視界も20メートル以下となるところもあり、空港閉鎖をはじめ、交通手段は麻痺した。

2 被害の状況

国際緊急援助隊専門家チーム第一次（9月29日から10月10日まで派遣）の調査の結果、山林火災の被害の状況について同時点において、次の点が新たに判明した。

- (1) 火災が発生しているのは、スマトラ島、カリマンタン島の大部分と、スラウェシ島、ジャワ島、イリアン・ジャヤ島の一部と考えられる。なかでも、スマトラ島、カリマンタン島において、多くの地点で火災が発生している。火災は現在も延焼中のところが多く、火災がコントロールできるまでには至っていない。
- (2) この火災は、ジャワ島を除いて土壌の泥炭層に火がついているものが多い。それを消火するためには、人海戦術により地上から水により消火することと同時に、人海戦術による溝掘り（防火帯の敷設により、延焼を遮断する）が必要であるとの由である。
- (3) 煙霧による呼吸器系の疾患により、インドネシアにおいては現在までに、少なくとも4名が死亡、罹患者は3万2000人以上（重度の疾患）とされており、何らかの被害を受けている人数は200万に上る由。煙害の長期化により、被害者はさらに増加するものと思われる。
- (4) 緊急援助物資の供与及び国際緊急援助隊専門家チーム第一次の派遣決定以降、新たにジャワ島東部において、火山の噴火より生じる火の粉によって、森林火災が引き起こされていることが確認されており、現在では同じジャワ島の西部にある首都ジャカルタまでも煙霧が到達している（9月下旬までは被害がなかった）。
- (5) 煙霧停滞の長期化により、インドネシア全土において交通機関が麻痺しており、特にスマトラ、カリマンタン、イリアン・ジャヤの各島向けの人と物の輸送に多大な支障を来している。イリアン・ジャヤ州においては、おりからの干魃による飲料水の不足から、コレラが発生・蔓延しており、すでに200名近くが死亡しているが、この災害に対する緊急の食糧等を輸送する飛行機も、煙霧のため飛べない状況が続いている。

なお、今次森林火災は、11月末にようやく雨期が到来し、ほぼ鎮火したが、インドネシア全土で消失した森林面積は約16万5千ヘクタール、うちランブン州は、1万8千ヘクタール（11月7日現在）であった。

3 インドネシア政府の対応

- (1) 昨年から実施されているJICAの森林火災予防プロジェクトの協力により、人工衛星を利用した発火地点確認作業を行った。
- (2) 9月17日から空軍機を投入し、リアウ、ジャンビ、南スマトラの3州でドライアイス散布し、人工雨を降らせる試みを行った。
- (3) また、ジャワ島火山からの飛び火に対処するため、空軍機による消火を実施した。
- (4) 本件大規模火災発生の一因となっていると考えられている、故意による山焼きを実施していた可能性のある企業50社を公表、明確な説明がない場合は、木材取扱営業許可の取消を行うこととした。
- (5) 消防隊員(8100人)、国軍を始め、各地域の住民も動員して人海戦術による消火(おもに携帯用消火機材及び火掻き棒等による)を試みた。

4 我が国の対応

我が国は、本援助隊の派遣以外にもインドネシア政府の要請により、次の緊急援助を実施した。

- ・背負式消火水囊 300個
(9月21日決定)
- ・国際緊急援助隊専門家チーム第一次6名(外務省(団長)1名、消火専門家2名、
医師2名、JICA(業務調整員)1名)
- ・防煙用マスク等の購入及び輸送費用(約860万円相当)
(10月1日決定)
- ・可搬式消火ポンプ 50台
- ・背負式消火水囊 300個
- ・携帯式拡声器 50台
- ・無線機 50台
(10月9日決定)

II 派遣概要

II 派遣概要

1 派遣期間

平成9年10月22日（水）～同年11月11日（火）（21日間）

2 派遣国

インドネシア共和国

3 任務

- (1) インドネシアの森林火災に関し、ヘリコプターによる火災状況のモニタリング及び同結果に基づく消火に関する助言を行うこと。
- (2) インドネシア関係機関及び他国の援助機関と協力し、効果的な援助活動を行うこと。
- (3) 日本とインドネシア両国及び両国民の友好関係の促進に寄与すること。

4 派遣隊員

	氏名 (NAME)	所属先・役職（派遣当時） (OCCUPATION)	担当分野等 (ASSIGNMENT)
団長	石田 実 Mr. Minoru ISHIDA	外務省アジア局南東アジア第二課 地域調整官 REGIONAL COORDINATOR, SECOND SOUTHEAST ASIA DIVISION, ASIAN AFFAIRS BUREAU, MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS	総括 LEADER
	東本 真吾 Mr. Shingo HIGASHIMOTO	外務省アジア局南東アジア第二課 OFFICIAL, SECOND SOUTHEAST ASIA DIVISION, ASIAN AFFAIRS BUREAU, MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS	広報
副団長	林 栄太郎 Mr. Eitaro HAYASHI	自治省消防庁 教急救助課 課長補佐 ASSISTANT DIRECTOR, AMBULANCE AND RESCUE SERVICE DIVISION, FIRE AND DISASTER MANAGEMENT AGENCY, MINISTRY OF HOME AFFAIRS	副総括 SUB LEADER
	野澤 修 Mr. Osamu NOZAWA	東京消防庁 警防部 副参事（警防担当） BATTALION CHIEF, FIRE SUPPRESSION SECTION, TOKYO FIRE DEPARTMENT	専門家部長
	市村 近夫 Mr. Chikao ICHIMURA	東京消防庁 警防部警防課 課長補佐兼計画係長 CAPTAIN OPERATION PLANNING, FIRE SUPPRESSION SECTION, TOKYO FIRE DEPARTMENT	調整折衝
	深瀬 八郎 Mr. Hachiro FUKASE	東京消防庁 警防部警防課 消防係次席 LIEUTENANT, FIRE SUPPRESSION SECTION, TOKYO FIRE DEPARTMENT	専門家 （情報収集）
	水野 寿 Mr. Hisashi MIZENO	東京消防庁 警防部救助課 救助係主任 LIEUTENANT, RESCUE SECTION TOKYO FIRE DEPARTMENT	専門家 （情報収集）
	高山 幸夫 Mr. Yukio TAKAYAMA	東京消防庁 第八消防方面本部救助機動部隊 機動救助隊長 RESCUE COMMANDER, FIRE RESCUE TASK FORCES, TOKYO FIRE DEPARTMENT	専門家 （情報分析）

氏名 (NAME)	所属先・役職 (派遣当時) (OCCUPATION)	担当分野等 (ASSIGNMENT)
吉澤 良男 Mr. Yoshio YOSHIZAWA	東京消防庁 青梅消防署 警防課 特別救助隊長 RESCUE LIEUTENANT, DISASTER BRANCH OF OHME FIRE STATION, TOKYO FIRE DEPARTMENT	専門家 (情報提供)
石田 公也 Mr. Kimiya ISHIDA	東京消防庁 指導広報部広報課 報道係主任 LIEUTENANT, PUBLIC RELATIONS SECTION, TOKYO FIRE DEPARTMENT	広報
南 正幸 Mr. Masayuki MINAMI	東京消防庁 救急部救急医務課 救急医務係主任 LIEUTENANT PARAMEDIC, EMS SERVICE SECTION, TOKYO FIRE DEPARTMENT	医療
鈴木 康之 Mr. Yasuyuki SUZUKI	東京消防庁 装備部 航空隊 多摩航空センター 飛行係長 CAPTAIN, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空部長
佐藤 秀雄 Mr. Hideo SATOH	東京消防庁 装備部 航空隊 副隊長 MAINTENANCE CAPTAIN, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
前川 貞之 Mr. Sadayuki MAEKAWA	東京消防庁 装備部 航空隊 飛行担当主任 LIEUTENANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
伊藤 勇一 Mr. Yuichi ITO	東京消防庁 装備部 航空隊 多摩航空センター 飛行係主任 LIEUTENANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
鈴木 美好 Mr. Miyoshi SUZUKI	東京消防庁 装備部 航空隊 多摩航空センター 飛行係主任 LIEUTENANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
池田 豊彦 Mr. Toyohiko IKEDA	東京消防庁 装備部 航空隊 飛行担当主任 LIEUTENANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
吉田 達樹 Mr. Tatsuki YOSHIDA	東京消防庁 装備部 航空隊 整備担当主任 LIEUTENANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
吉里 信也 Mr. Shinya KOZATO	東京消防庁 装備部 航空隊 整備担当主任 FIRE SERGEANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
上西 敏弘 Mr. Toshihiro UENISHI	東京消防庁 装備部 航空隊 整備担当員 FIRE SERGEANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
弓削 勝利 Mr. Katsutoshi YUGE	東京消防庁 装備部 航空隊 整備担当員 FIRE SERGEANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
細川 日出則 Mr. Hidenori HOSOKAWA	東京消防庁 装備部 航空隊 多摩航空センター 飛行係主任 ASSISTANT FIRE SERGEANT, AVIATION UNIT, TOKYO FIRE DEPARTMENT	航空
中嶋 俊明 Mr. Toshiaki NAKAJIMA	横浜消防局 西消防署 浅間町消防出張所 所長 FIRE CAPTAIN, SENGENCHOU BRANCH FIRE STATION, NISI FIRE STATION YOKOHAMA CITY FIRE BUREAU	専門家 (情報分析)

氏名 (NAME)	所属先・役職 (派遣当時) (OCCUPATION)	担当分野等 (ASSIGNMENT)
浅井 仁 Mr. Hitoshi ASAI	横浜市消防局 横浜市民防火センター 特別救助隊 隊長 FIRE LIEUTENANT, SPECIAL RESCUE TEAM THE CITY OF YOKOHAMA DISASTER PREVENTION CENTER, YOKOHAMA CITY FIRE BUREAU	専門家 (情報提供)
原 日出男 Mr. Hideo HARA	名古屋市 消防部 消防航空隊 主幹 CO-DIRECTOR, FIRE AVIATION CORPS, NAGOYA CITY FIRE BUREAU	航空
石川 和滋 Mr. Kazushige ISHIKAWA	名古屋市消防局 消防部 消防航空隊 主査 SENIOR STAFF MEMBER, FIRE AVIATION CORPS, NAGOYA CITY FIRE BUREAU	航空
高橋 靖 Mr. Yasushi TAKAHASHI	名古屋市消防局 消防部 消防航空隊 主任 SUB CHIEF, FIRE AVIATION CORPS, NAGOYA CITY FIRE BUREAU	航空
山田真也 Mr. Shinya YAMADA	名古屋市消防局 消防部 消防航空隊 主任 SUB CHIEF, FIRE AVIATION CORPS, NAGOYA CITY FIRE BUREAU	航空
北村正幸 Mr. Masayuki KIYAMURA	名古屋市消防局 消防部 消防航空隊 救助第三係主任 SUB CHIEF, FIRE AVIATION CORPS, NAGOYA CITY FIRE BUREAU	ロジスティ ックス
土井 一 Mr. Hajime DOI	大阪市消防局 警防部 司令課 消防司令 STAFF OFFICER, COMMANDING SECTION, OSAKA MUNICIPAL FIRE DEPARTMENT	専門家 (情報分析)
片山 雅義 Mr. Masayoshi KATAYAMA	大阪市消防局 計画課 消防司令補 FIRE LIEUTENANT, FIRE CONTROL PLANNING SECTION, OSAKA MUNICIPAL FIRE DEPARTMENT	専門家 (情報提供)
田島 康男 Mr. Yasuo TAJIMA	大阪市消防局 福島消防署 警備係 消防司令補 FIRE LIEUTENANT, FUKUSIMA FIRE STATION, OSAKA MUNICIPAL FIRE DEPARTMENT	専門家 (情報提供)
柴田 隆弘 Mr. Takahiro SHIBATA	全日空整備株式会社 顧問 SENIOR ADVISOR, ANA AIRCRAFT MAINTENANCE CO., LTD.	航空 (ヘリコプ ター整備)
真倉 常夫 Mr. Tsuneo MAGURA	全日空整備株式会社 小型機事業部 東京整備課 課長 MANAGER, TOKYO MAINTENANCE SECTION, ANA AIRCRAFT MAINTENANCE CO., LTD.	航空 (ヘリコプ ター整備)
上野 敏吾 Mr. Shingo UENO	全日空整備株式会社 小型機事業部 生産技術課 副長 ASSISTANT TO THE MANAGER, HELICOPTER AND SMALL AIRCRAFT MAINTENANCE CENTER, PRODUCTION ENGINEERING SECTION, ANA AIRCRAFT MAINTENANCE CO., LTD.	航空 (ヘリコプ ター整備)
林 市朗 Mr. Ichiro HAYASHI	全日空整備株式会社 小型機事業部 大阪整備課 主席 ASSISTANT TO THE MANAGER OF OSAKA MAINTENANCE SECTION, HELICOPTER & SMALL AIRCRAFT MAINTENANCE DIVISION, OSAKA MAINTENANCE SECTION ANA AIRCRAFT MAINTENANCE CO., LTD.	航空 (ヘリコプ ター整備)
池田 博 Mr. Hiroshi IKEDA	全日空整備株式会社 小型機事業部 生産業務課 副長 ASSISTANT MANAGER, HELICOPTER & SMALL AIRCRAFT MAINTENANCE DIVISION, MAINTENANCE CONTROL SECTION, ANA AIRCRAFT MAINTENANCE CO., LTD.	航空 (ヘリコプ ター整備)

	氏名 (NAME)	所属先・役職 (派遣当時) (OCCUPATION)	担当分野等 (ASSIGNMENT)
	石倉 宏恭 Mr. Hiroyasu ISHIKURA M.D.	関西医科大学付属病院 高度救命救急センター 助手 EMERGENCY & CRITICAL CARE MEDICINE, KANSAI MEDICAL UNIVERSITY	医療
	京極 多歌子 Ms. Takako KYOGOKU	大阪府立千里救命救急センター ICU看護部 主任 OSAKA PREFECTURAL SENRI CRITICAL CARE MEDICAL CENTER	医療
	山本 愛一郎 Mr. Aiichiro YAMAWOTO	国際協力事業団 国際緊急援助隊事務局 業務課 課長 DIRECTOR, RELIEF COORDINATION DIVISION, SECRETARIAT OF THE JAPAN DISASTER RELIEF TEAM, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	総括部長 (業務調整)
※	神 公明 Mr. Kimiaki JIN	国際協力事業団 名古屋国際研修センター 研修課 課長代理 DEPUTY DIRECTOR, TRAINING DIVISION, NAGOYA INTERNATIONAL TRAINING CENTER, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	調整折衝 (業務調整)
※	山際 洋一 Mr. Yoichi YAMAGIWA	国際協力事業団 人事部 人事課 STAFF, PERSONNEL DIVISION, PERSONNEL DEPARTMENT, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	調整折衝 (業務調整)
	石井 明子 Ms. Haruko ISHII	国際協力事業団 医療協力部 医療協力第二課 STAFF, SECOND MEDICAL COOPERATION DIVISION, MEDICAL COOPERATION DEPARTMENT, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	ロジスティ ックス (業務調整)
	今村 誠 Mr. Makoto IMAMURA	国際協力事業団 筑波国際センター STAFF, SECOND TRAINING DIVISION, TSUKUBA INTERNATIONAL CENTER, JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY	航空 (業務調整)

※ 神 団員派遣期間：10月22日～11月4日

山際団員派遣期間：11月1日～11月11日

Ⅲ 活動内容と成果

III 活動内容と成果

1 活動日報

本援助隊は、10月22日ジャカルタに到着後、10月25日に日本から到着したヘリコプター2機の組立・点検を行い、10月27日にジャカルタ・ハリム空港において「イ」関係大臣等に対してデモンストレーションを行った。その後10月28日より11月7日までランブンにおいて森林火災のモニタリングを行い、11月9日、10日の両日、「イ」関係機関等への報告後、11月11日帰国した。この間の活動は以下のとおりである。

10月22日(水)

09:30 結団式(於:成田空港第2ターミナルビル2F立体駐車場ビルP2号室)

11:25 成田発(NH927)

(以下現地時間)

17:05 スカルノハッタ空港着。

19:15 服部公使主催夕食会(全隊員、大使館、JICA事務所、森林火災予防プロジェクト関係者約60名出席)

21:30 第1回現地連絡会議^(注)

(確認・協議事項)

- ・25日到着予定のヘリコプター組立作業等に関する打ち合わせ。
- ・24日、先遣隊としてランブン入りする隊員に関する打ち合わせ。
- ・マスコミへの対応として、情報提供はまとまった形で一元的に行うこと、写真提供は事前にインドネシア側に確認を取ったうえで行うことを確認。
- ・27日午前10時のヘリコプターによるデモンストレーションに向け、万全の準備を行うことを確認。

(注) 現地連絡会議: 今次援助隊の活動方針等を決定するため、現地に設置している会議。団長、副団長及びチーム内に設けた6つの部の長ならびに大使館、JICA事務所代表で構成される。

10月23日(木)

10:30 国家災害対策委員会(BAKORNAS) ヘルノウォ次官補他を訪問。

- ・先方より、調整大臣の名において、今次森林火災に対する日本の迅速な援助に対する謝意を表すと共に、本援助隊より技術と知識を学びたい旨発言。

13:20 インドロヨノ研究技術評価応用庁(BPPT) 自然資源開発担当次官他との打ち合わせ。

(確認・協議事項)

- ・ランブンでの活動を確認。
- ・ランブンでは豪州及び来週同地入り予定の米国の消火チームと連携して活動する旨確認。
- ・27日午前10時よりハリム空港においてヘリによるデモンストレーション

を含めたセレモニーを実施する旨確認。同セレモニーにはサルウォノ環境大臣、川上大使等出席予定。

・ヘリコプター受け入れ、運航等に関する打ち合わせ。

15:00 川上大使を表敬訪問

19:15 第2回現地連絡会議

(確認・協議事項)

・ランブンまでの資機材の輸送及び人員の移動に関する打ち合わせ。(5トトラック2台及びバス2台を準備)

・27日実施予定のデモンストレーションに関する打ち合わせ。

[各部の活動概要]

(航空部)

・スカルノハッタ航空及びランブン空港に関する資料及び情報収集。

・ガルーダ空港とヘリ到着時等の細部打ち合わせ。

(専門家部)

・ランブンでのモニタリング計画の作成及び受像機等の調整。

(広報部)

・セレモニーに対する邦人プレス用招待状の作成・送付。

(ロジ部)

・車両及び通訳の配置計画の作成。

・現地JICA事務所と会計処理に関する打ち合わせ。

(医療班)

・不測の事態に備え、ジャカルタ市内の救急病院と打ち合わせ。

・マラリア対策のためスプレー、医薬品等の調達。

・夕刻、全隊員に対しマラリア、脱水症等に関するレクチャーを実施。

10月24日(金)

[各部の活動概要]

(航空部)

・飛行士はハリム航空において飛行方式、フライトレポート作成方法等に関する打ち合わせ実施。

・整備関係者は、ヘリ到着時の組立・整備に関する詳細につき打ち合わせを実施

・機材の通関は、BPPIを通じすべて手配済みである旨確認。

(専門家部)

・ランブンでのモニタリング計画の詳細確認。

(広報部)

・セレモニーの際のインドネシア国営テレビのアレンジ。

(ロジ部)

・25～27日までの車両、通訳、食事等の手配。

(医療班)

・ジャカルタ市内の救急病院との打ち合わせ。

夕刻 ランブンに向けた先遣隊4名が現地到着。到着後、ランブン空港における調

査実施。

10月25日(土)

- 02:35 ヘリコプター2機及び同梱包機材がスカルノハッタ空港に到着。
- 06:00 林副団長指揮の下、航空部、専門家部の隊員が協力して、ヘリコプター等の積み卸しを開始。
- 11:15 飛行前点検及び飛行試験（ホバリング）を行い、異常のないことを確認。
- 15:00 資機材をスカルノハッタ空港留置分、ランブン発送分、ハリム空港発送分に仕分けし、ランブン分についてはJICA事務所手配のトラック2台にて即日輸送。
- 第3回現地連絡会議

10月26日(日)

- 午 前 スカルノハッタ空港において、飛行前点検、地上試運転、飛行要領に関する打ち合わせを実施。
- 13:00 ヘリ2機がスカルノハッタ空港を離陸。
- 13:35 ヘリ2機がハリム空港に着陸。
同空港においてデモンストレーションの予行演習を実施。
- 18:00 第4回現地連絡会議
(確認・協議事項)
・デモンストレーションの進行及びランブンへの移動に関する最終確認。

[各部の活動概要]

(航空部)

- ・上記ヘリコプターの運航。

(専門家部)

- ・ハリム空港においてデモンストレーションの予行演習を実施。

(広報部)

- ・セレモニーの際の団長インタビュー等のアレンジ。

(ロジ部)

- ・27日の車両、通訳、食事等の手配。

[ランブンへの先遣隊の活動概要]

- ・前日スカルノハッタ空港より到着した資機材の検収及び保管。

10月27日(月)

- 10:00 歓迎式典への出席及びデモンストレーションの実施(11:00終了)
- (デモンストレーションの内容)
- ・ヘリコプターのデモ飛行
 - ・モニタリング機材の展示・実演
 - ・可搬式ポンプ及びジェットシューターの実演
- (参加者等特記事項)
- ・川上大使、アズワル・アナス調整大臣、サルウォノ環境大臣の他、林業

- 省、BAKORNAS、BPPT等の関係省庁及びマスコミ関係者を含め100名以上が参加
- ・マスコミは時事、読売、毎日、NHK、フジの邦人各社の他、インドネシア国営テレビ、AP通信、ロイター、AFP通信、ジャカルタポスト、シナール・パギ等計18社の取材があった
- ・上記両大臣より、今次森林火災に対する我が国緊急援助に対する謝意が表明され、また隊員一人一人と和やかに握手をかわし、デモンストレーションを参観、特にモニタリング資機材につき熱心な質問があった。
- ・27日夕刻の国営テレビニュースでデモンストレーションの様様と川上大使のインタビューが詳しく報道された。

- 13:00 ヘリ2機がハリム空港よりランブン空港へ飛行。(ランブン着14:10)
- 13:45 本隊がバス2台、トラック1台で陸路ランブンへ出発。(ランブン着21:00)
- 21:15 明日のスケジュールに関するブリーフィング。(全員参加)

10月28日(火)

- 09:10 先遣隊によるランブンの状況説明。
医療班による健康管理に関する講義。
- 10:00 第5回現地連絡会議
(協議・確認事項)
 - ・豪州消火チームとの連携を実施するため、打ち合わせ(地図等の情報の共有等)を早急に行う。
 - ・モニタリングは、インドネシア側が情報が掴みにくいとしているランブン北西部の森林地帯を中心に行う。
 - ・米国の消火チームとの連携については、不明な点が多いため、要すれば日本大使館を通じ情報を収集する。
- 13:00 ホテルを出発し、ランブン空港内に「空港指揮本部」を設営。
ヘリコプターの飛行前点検を実施。
- 14:25 ヘリコプター2機によりランブンの北西部約50キロを飛行。いくつかの火災現場を発見し、ビデオ及び写真に記録。(16:05終了)
- 19:00 ホテル内でストモ・ランブン州災害対策本部責任者、州林業局、州社会福祉局等のインドネシア側関係者との打ち合わせを実施。先方より、今次緊急援助隊への謝意表明と共に、ランブンでの活動に対し最大限協力する旨の発言あり。
- 21:00 消防作戦会議。(消防隊員全員による総合会議)
(協議・確認事項)
 - ・明日以降の運行計画の確認。
 - ・豪州消火チームとの連携戦略等についての打ち合わせ。

10月29日(水)

- 09:00 空港指揮本部⁽⁶⁾において、豪州消火チームと共同作業計画に関する打ち合わせ。

(注) 空港指揮本部：ヘリコプター運航を円滑に実施するため、市内より約25kmの地点にあるランブン空港内に設けた活動拠点。

09:30 第1回フライト（～10:30）

(内容)

- ・豪州消火チームが現在活動しているランブンの西10キロの地点でモニタリングを実施。

11:30 第2回フライト（～12:30）

(内容)

- ・第1回と同じ区域でモニタリングを実施。
- ・豪州消火チームの隊長が同乗。
- ・モニタリングの結果に基づき、日本チームより豪州消火チームに対し適切な消火場所を指摘、豪州消火チームはこれに基づき散水を実施した。

13:55 第3回フライト（～14:45）

(内容)

- ・第1回と同じ区域でモニタリングを実施。
- ・このフライトでは、予め定めた到達地点に日本のヘリが先に入り、ホバリングしながら消火地点を確認、そこに豪州消火チームの飛行機が現れ散水するという共同オペレーションを実施した。

17:00 第6回現地連絡会議

(協議・確認事項)

- ・医療班より隊員の健康状態に関する報告。
- ・31日以降のオペレーションはローテーション制で実施する。
- ・専門家部の活動は、これまで空港指揮本部にて全員で行ってきたが、作業効率を高めるため、明日以降は空港指揮本部内と現地対策本部内の両方において活動を行う。
- ・本日は実質的な活動の初日ということもあり、マスコミ関係者が多数空港指揮本部に訪れ、自由に取材を行ったが、明日以降は取材の時間帯を設定する等の対応策を検討する。

18:00 消防作戦会議

(協議・確認事項)

- ・明日以降のフライト計画、モニタリング計画、作業ローテーション等の策定。

10月30日(木)

08:00 ホテルよりランブン空港に向かう。

09:30 第1回フライト（～10:30）

(内容)

- ・ランブン市の西10kmの区域でモニタリングを実施。
- ・豪州チームと連携オペレーションを実施。

11:00 豪州チームが日本チームに対する感謝表明として、ランブン空港において消火活動のデモンストレーションを実施、豪州消火チーム活動終了。

- 11:30 第2回フライト (~12:30)
- 14:05 第3回フライト (~15:05)
- (内容)
- ・ランブンの西70kmまで飛行し、新たな火災を発見、記録する。
- 17:00 第7回現地連絡会議
- (協議・確認事項)
- ・医療班より隊員の健康状態に関する報告。
 - ・今後の連携協力先としてSAIKOLAK (ランブン州現地対策本部) を通じてランブン林政局を取り込む。(ナビゲーターとして同局職員をヘリに同乗させる。)
 - ・隊員の疲労度が高まっているため、明日以降は、航空部及び専門部は3シフトによるローテーションで活動を行う。
- 17:00 専門家部隊員と豪州消火チームとの間で合同オペレーションに関する評価会を実施。
- (内容)
- ・豪州チームより、短い期間であったが、日本チームの協力を得て、効果的な活動ができ、最終消火地点であるランブンの西40kmの区域の火災を含め、91カ所の火災の消火活動を行なった旨述べた。
 - ・映像による評価に加え、日本側より使用した資機材の説明を行った後、豪州チームの空中消火の様子の写真を手交した。

10月31日(金)

- 08:00 ホテルを出発し、空港指揮本部へ向かう。
- 09:30 第1回フライト (~11:00)
- (内容)
- ・ランブンの西部110kmにある国立公園一帯をモニタリング。
 - ・発煙箇所10カ所を確認し記録。
- 12:25 第2回フライト (~13:55)
- (内容)
- ・ランブンの北西部100kmのラノウ湖近くまで飛行。
 - ・発煙箇所12カ所を確認し記録。
 - ・この地域より北へのフライトは、ヘイズと雨期の前兆と思われる局地的スコールがあり不可能であったため、引き返した。
 - ・本日のモニタリングの結果を空港指揮本部を訪れた現地災害対策本部責任者ストモ氏に説明。
- 15:00 ヘリコプターの点検・整備を終え、ホテル着。
- 専門家部は森林火災予防プロジェクト専門家と共に、本日のモニタリング結果の分析を行った。
- 17:00 第8回現地連絡会議
- (確認・協議事項)
- ・明日よりナビゲーターとしてランブン州林政局の消火責任者をヘリに同

乗させ、オン・ザ・スポットで火災現場を確認させて、消火の助言を行うこととする。

- ・林副団長が来週早々にジャカルタに出張し、BAKORNAS及びBPPTに対して活動の中間報告を行う。

11月 1日 (土)

08:00 ホテルを出発し、空港指揮本部へ向かう。出発前の朝礼において、林副団長が消防隊員に対し、佐野消防庁長官よりの激励電報を披露した。

09:45 第1回フライト (~11:30)

(内容)

- ・昨日ヘイズのため接近できなかったランブンの北西部約160kmのラナウ湖一帯をモニタリング
- ・多くの発煙箇所を確認したが、ある程度コントロールされていることを確認した。
- ・なお、名古屋市消防局のヘリ蓄電器の電圧が低下したため、全日空整備の隊員により整備を行った。

このため、同ヘリのフライトはキャンセルし、東京消防庁のヘリ1機のフライトとなった。名古屋市消防局のヘリは、整備後テストフライトを行ったところ、良好であった。

12:50 第2回フライト (~14:20)

(内容)

- ・ランブンの東部約100kmの海岸近くまで飛行。
- ・多数の発煙箇所を確認し記録。
- ・この地域の火災は他の地域と比べ発火点が多く、大規模な火災の様相を呈していることが判明した。
- ・このフライトには、地上消火の指揮官であるランブン林政局の森林整備責任者を同乗させ、上空から火災現場を確認、今後の消火活動の参考にもらった。

15:00 ヘリコプターの点検整備を終え、ホテル着。

専門家部は森林火災予防プロジェクト専門家と共に、本日のモニタリング結果の分析を行った。

17:00 第9回現地連絡会議

(協議・確認事項)

- ・専門家部の分析結果のサマリーは、その都度、ランブン州の現地災害対策本部に提供し、地上消火に役立ててもらうほか、ジャカルタのBPPTを通じて米国の消火チーム他関係機関にも情報提供する。
- ・林副団長は、3日午後ジャカルタに出張し、BAKORNAS及びBPPTに中間報告を行い、4日ランブンに戻る。

11月 2日 (日)

08:00 ホテルを出発し、空港指揮本部へ向かう

09:30 第1回フライト (~11:00)

(内容)

・ランブン空港の北東から北部にかけて約60kmの地点を飛行。

12:25 第2回フライト (~13:40)

(内容)

・ランブンの東部約40kmのワイカンバス国立公園付近まで飛行。

・明日に予定している泥炭層の採掘調査のための臨時着陸地点の調査を実施。

13:50 インドネシア側空中消火チームとの打ち合わせ。

15:00 ヘリコプターの点検整備を終えてホテル着。

専門家部は、森林火災予防プロジェクト専門家と共に、本日のモニタリング結果の分析を行った。

17:00 第10回現地連絡会議

(協議・確認事項)

・インドネシア空中消火チームがランブン空港に到着したので、明日より情報提供の他、可能であれば連携飛行を行う。

・ランブン空港でのオペレーションは6日までとし、7日は撤収準備、8日に本体とヘリはジャカルタに移動する。なお、7日に先遣隊6名をジャカルタに移動させる。

11月 3日 (月)

08:00 ホテルを出発し、空港指揮本部へ向かう。

09:30 第1回フライト (~14:45)

(内容)

・ランブンの北東約60kmの海岸付近にヘリコプターを臨時着陸させ、3カ所で泥炭層の採掘調査及び温度測定を行った。

13:55 林副団長が中間報告を行うため、ジャカルタに向け出発。

16:00 ヘリコプターの点検整備を終え、ホテル着。

専門家部は、森林火災予防プロジェクト専門家と共に、本日の調査結果の分析を行った。

17:00 第11回現地連絡会議

(協議・確認事項)

・明日に予定されているマスコミの合同取材及び撤収計画等に関する打ち合わせ。

11月 4日 (火)

08:00 ホテルを出発し、ランブン空港へ向かう (事前にヘリ2機の25時間点検を実施)。

09:45 第1回フライト (~11:10)

(内容)

・インドネシア農業省の空中消火チームが活動を行っているランブン空港

の南70km付近のモニタリングを実施。

- ・ヘイズが濃く、飛行は困難だったが、新たな火点1カ所を確認した。

12:45 第2回フライト（～14:20）

（内容）

- ・ワイカンバス国立公園の上空をモニタリング。

16:00 専門家が森林火災予防プロジェクト専門家と共に本日の調査結果の分析を行う。

17:00 第12回現地連絡会議

（協議・確認事項）

- ・冒頭、ジャカルタより帰還した林副団長より以下の報告があった。
「スヨノBAKORNAS次官、BPPT関係者等に中間報告を提出し、説明を行ったところ、同次官より、わざわざ副団長がジャカルタまで報告に出向いたことに対し、謝意表明がなされると共に、日本チームのこれまでの活動の成果を高く評価するとの発言があった。また、日本のモニタリング技術（特に紫外線カメラを使う手法）をインドネシアへも取り入れたいとの発言があった。」
- ・BAKORNAS側はヘイズの状況にも関心を持っているようなので、今後モニタリング結果の調査票を作成する際には、備考欄に確認できる範囲内で、飛行時のヘイズの状況も記入する。
- ・林副団長より、BAKORNASに対して、今回チームが撮影した写真は開示するが、調査票についてはマスコミ等に公開しない旨発言したところ、先方より日本側の配慮を感謝するとの発言があったため、調査票の扱いについては慎重に行う。

11月 5日（水）

08:00 ホテルよりランブン空港に向かう。

09:45 再調査地点の確認及びSATKOLAKより依頼のあったランブン空港南西部の約10kmの新たな火点モニタリングに向かったが、ヘイズのため視界が900m以下となったため、飛行を打ち切った。（なお、ランブン空港の視界が悪いため、ジャカルタとの定期航空便も最大で5時間の延着）（～10:15）

午後 ホテルの現地対策本部において、現地最終報告書作成のための資料整理を実施。

17:00 第13回現地連絡会議

（協議・確認事項）

- ・撤収の際のヘリ機材及び携行機材等の仕分け方法及びランブン、ジャカルタでの報告に必要な資料の作成に関する打ち合わせを実施。

11月 6日（木）

08:00 ホテルよりランブン空港指揮本部に向かう。

09:20 東部ワイカンバス国立公園上空を再調査。（～10:50）

12:30 西部地区の上空を再調査。（～13:40）

17:00 第13回現地連絡会議

(協議・確認事項)

・撤収計画、現地報告書作成、ジャカルタでの日程等に関する打ち合わせ。

11月 7日(金)

08:00 ランブン空港にてヘリ用資機材52ケースを梱包のうえ、トラック2台に積み込む。

10:30 ヘリ用資機材を積んだトラック2台がスカルノハッタ空港に向け出発。

12:45 ヘリ2機がスカルノハッタ空港へ向け飛行。(14:00着)

13:25 チーム代表等がスワルディ・ランブン州副知事を訪問。

(内容)

・現地報告書と関連映像資料を提出し、活動内容を報告。

・同副知事は、日本チームに対し謝意を表明すると共に、感謝の印として州政府より記念の盾が贈呈された。

16:00 先遣隊7名がジャカルタへ向け出発。(17:15着)

17:00 第14回現地連絡会議(最終回)

(協議・確認事項)

・8日の移動及びジャカルタでの日程等に関する確認。

(特記事項)

本日をもってランブンでの活動を終了。この間撮影した航空写真は2,800枚以上、撮影したビデオは20時間以上というインドネシアにおける森林火災のモニタリングとしては、史上空前の活動実績を記録したものである。

11月 8日(土)

10:15 山本総括部長他がバスにてランブンを出発、陸路ジャカルタへ向かう。隊員の荷物及び携行機材を積んだトラック3台が伴走。(18:30着)

12:30 団長、副団長以下全計28名がホテルを出発、MZ1669便にてジャカルタに向かう。(14:00着)

13:00 スカルノハッタ空港ガルーダ航空1番格納庫において、航空部の隊員により、ヘリコプターのローラー取り外し及び機材の梱包作業を実施。

18:50 石倉医師、京極看護婦がスカルノハッタ空港に向かい、隊員の健康上の万一の事態に備え、ヘリ及び機材のアントノフへの積み込みに立ち会う。

22:10 スカルノハッタ空港ガルーダ航空2番格納庫付近において、ヘリコプター2機及び機材52個口をアントノフに積み込み完了。(00:25終了)

11月 9日(日)

12:00 BPPPT主催昼食会(於ホテルインドネシア)

(内容)

・出席者：隊員全員、スヨノBAKORNAS次官、サルジョノ大統領府官房副長官等インドネシア側関係者、大使館・JICA事務所関係者等約80名が出席

- ・石田団長より、冒頭挨拶において、今次活動の内容を報告した後、今回の報告内容を森林火災対策に役立てて欲しい旨要望。
- ・また、同席した川上大使より、挨拶のなかで、森林火災防止のためのインドネシア側の中長期的な戦略立案の観点からも、今回の報告書の活用を推奨。
- ・スヨノ次官より、「日本は、今次森林火災に限らず、これまで、フローレスの地震、ピアクの津波等大きな災害がある度にインドネシアを助けてくれたことに深く感謝する。今回提供された貴重な情報は十分に活用したい。今後も日・インドネシア2国間の協力が強化されることを期待する。」旨の発言があった。

18:00 消防隊員全体会議

(協議・確認事項)

- ・成田到着後の日程等の確認。

19:00 諏訪JICA事務所長主催夕食会。

19:00 ヘリコプター2機を積んだ商用チャーター便(アントノフ)成田着
(日本時間)

11月10日(月)

(代表者のみ)

大統領官邸における「エル・ニーニョに関する国際会議」に来賓として出席。

BAKORNAS、BPPTに帰国報告。

川上大使に帰国報告。

川上大使主催夕食会(於:大使公邸)

23:15 ジャカルタ発成田に向け出発

(以下日本時間)

11月11日(火)

08:35 一行成田着

09:00 解団式(於成田空港第2ターミナル 立体駐車場ビル2F P2号室)

2 成果

10日間のランブン州における火災現場のモニタリング活動中、約3000枚の航空写真及び20時間に及ぶ赤外線カメラによるビデオ撮影を行い、発火点(ホットスポット)の分析を行った。

26カ所の発火点を発見し、毎日現地対策本部に情報提供し、地上の消火活動に役立てた他、オーストラリア消火チームと共同で、1カ所の火点の消火に成功した。また、「イ」社会福祉調整大臣より隊員1人1人に異例の感謝状が手交された。

