

インドネシア国
グヌン・ハリムン-サラク国立公園管理計画
事前評価調査報告書

平成 16 年 1 月

JICA LIBRARY



1175850【5】

国際協力機構
森林・自然環境協力部

自然森
JR
04-003

インドネシア国
グヌン・ハリムン-サラク国立公園管理計画
事前評価調査報告書

平成16年1月



1175850【5】

序文

日本国政府は、インドネシア共和国からの技術協力の要請に基づき、同国インドネシア国立公園管理総合トレーニングに関わる事前調査を行うことを実施しました。

これを受け、国際協力機構では、平成 15 年5月25日から6月21日まで森林・自然環境協力部森林環境協力課 宍戸健一を団長とする調査団を同国に派遣しました。調査団は、インドネシア国政府関係者と協議を行うとともに、プロジェクトサイトの調査や関連資料の収集を行い、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。

この報告書が本計画の推進に役立つとともに、今後この計画が実現し、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、本件調査にご協力とご支援を下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 16年 1月

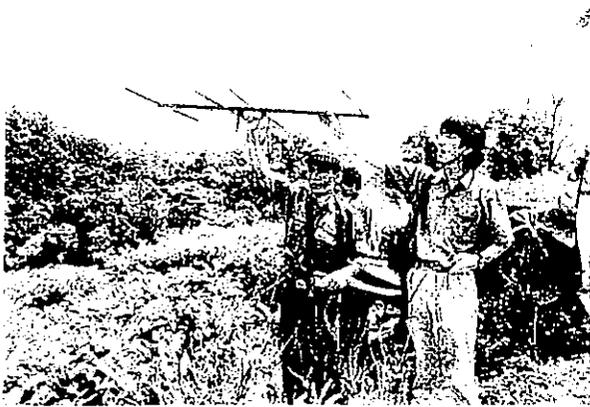
国際協力機構
理事 鈴木 信毅



グナンハリム国立公園事務所

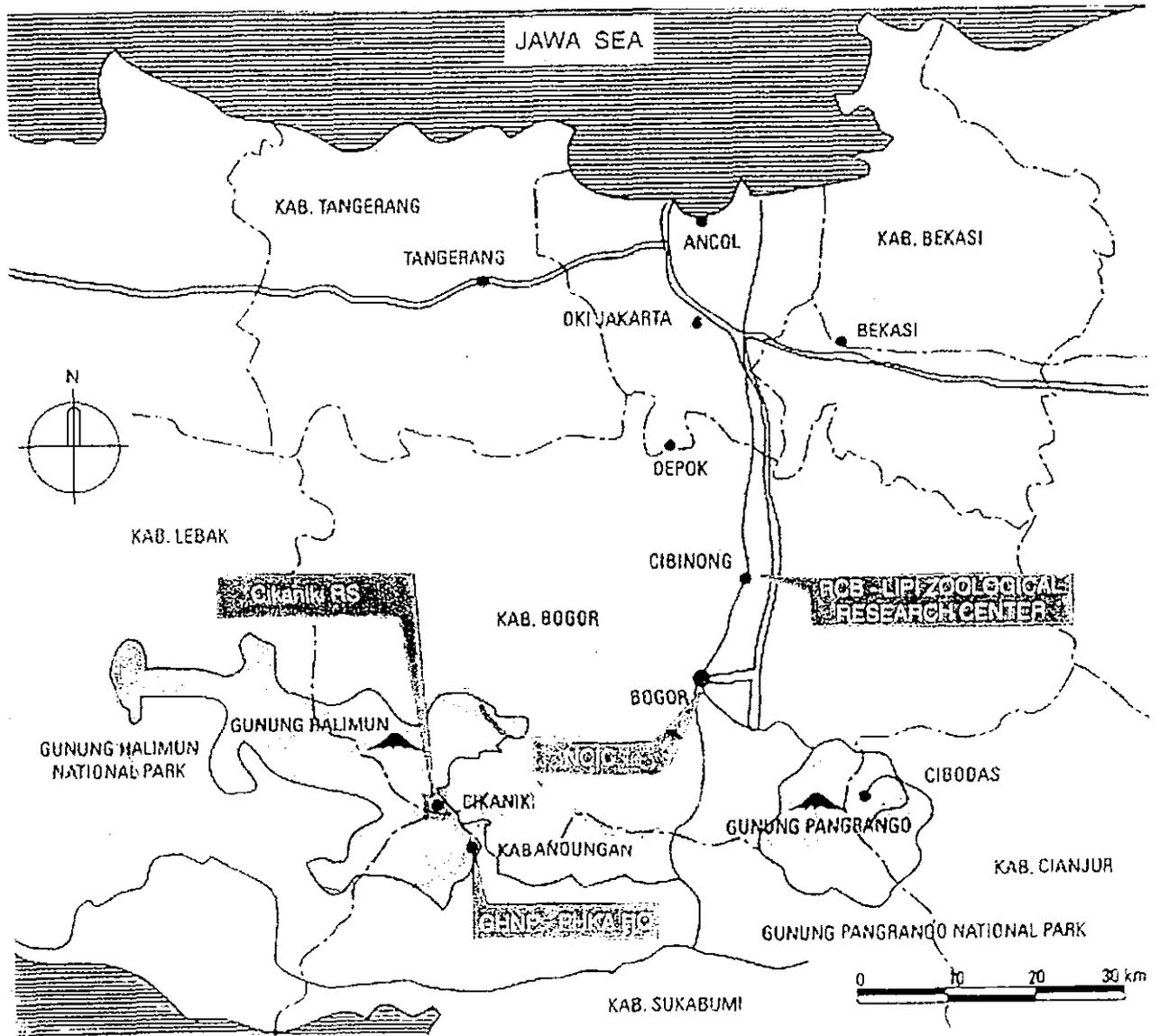


国立公園内村落



公園レンジャーによる野生動物モニタリング

グヌンハリムン国立公園周辺地図



報告書目次

序文

写真

1. 調査団派遣について	
1-1 派遣の経緯と目的	1
1-2 調査団員の構成	2
1-3 調査日程	2
1-4 主要面談者	4
2. 要請の内容及び背景	6
3. 調査結果要約・総括所感	
3-1 GHNPの生物多様性保全活動（国立公園管理）活動強化	7
3-2 イ国全体の国立公園管理のための人材育成	8
4. 国立公園管理に係る組織・制度	
4-1 国立公園管理に係る政策・法制度・計画	9
4-2 国立公園管理関係機関の組織体制、所掌業務	12
4-3 国立公園管理に係る人材育成	15
4-4 国立公園における管理の現状	18
4-4-1 グヌン・ハリムン国立公園	18
(1)公園の自然概況	18
(2)管理体制の現状と課題	19
4-4-2 その他の国立公園	28
(1)インドネシアの国立公園制度	28
(2)国立公園管理計画	29
(3)ブナケン海洋国立公園の共同運営アプローチについて	29
5. グヌン・ハリムン国立公園における自然資源管理・社会経済状況	
5-1. 周辺地域社会経済概況	33
5-2. 周辺地域における村落資源管理の概況	34
5-3. 周辺地域住民と公園管理の関わり	35
5-3-1 周辺住民による国立公園内違法行為	35

5-3-2	国立公園管理活動への関与	36
5-3-3	エコツーリズムによる経済的恩恵	36
5-3-4	野生動物による周辺地域の農作物・畜産への被害	37
5-3-5	公園から周辺地域住民に対する働きかけ	37
5-4.	周辺地域との関連におけるプロジェクト実施上の留意事項	37
5-4-1	公園管理活動と住民関連活動の一体化	37
5-4-2	林業公社との連携協力の必要性	37
6.	他ドナー及び国際NGOの支援状況	
6-1.	二国間援助機関・国際機関	39
6-1-1	中央スラウェシ総合地域保全プロジェクト	39
6-1-2	Lesuer開発プロジェクト	40
6-2.	国際NGOによる支援状況	41
7.	プロジェクト基本方針	
7-1	プロジェクト実施の目的	43
7-2	マスタープラン（案）	43
7-3	PDM（案）	43
7-4	想定されるプロジェクト実施体制（案）	45
8.	討議議事録（R/D）の締結について	46
別添	事前評価表	51
	協議議事録（M/M）（事前評価調査）	57
	協議議事録（M/M）（プロジェクトドキュメント）	71
	討議議事録（R/D）	97
	収集資料リスト	115

1. 調査団派遣について

1-1 派遣の経緯と目的

インドネシアは高温多湿の熱帯性気候地帯にあり、世界有数の生物多様性の高い国として知られている。しかし、急速な人口増加や産業発展による土地需要の増加で熱帯林の伐採など森林面積が減少し、自然環境の破壊と生物種の減少が懸念された。このため、インドネシア政府は平成 3 年にインドネシア生物多様性行動計画 (BAPI) を制定し、生物多様性の保全を図った。

こうした状況下、平成 4 年に日米政府は「日米グローバルパートナーシップアクションプラン」を発表し、日米環境共同協力事業として途上国における自然資源の管理と保全のための事業をおこなうこととなり、インドネシアが対象国に選ばれた。これを受けてインドネシア政府は同国に適した生物多様性保全を図るために、日本政府にプロジェクト方式技術協力と無償資金協力を要請した。

この要請に基づき、「インドネシア生物多様性保全計画」(BCP) (フェーズ I:平成 7 年～10 年、フェーズ II:平成 10 年～14 年、合計 8 年間) と 1997 年に生物多様性保全に有用な施設整備などの無償資金協力が実施された。

その後、BCP プロジェクトの特に生物多様性保全や公園管理手法の成果をさらに拡大するために、インドネシア政府は 2002 年に「国立公園管理総合トレーニングプロジェクト」(An Integrated Training Course for National Park Management) と「西ジャワ地域国立公園における住民参加型生物多様性保全プロジェクト」(Biodiversity Conservation and Community-based Management in West Java Region) の 2 プロジェクトを日本政府に対して要請した。

この要請に対して、BCP 2 プロジェクトでの成果を最大限活用することを念頭に置き、BCP 2 プロジェクトで協力を行ったグヌン・ハリムン国立公園 (Gunung Halimun National Park: GHNP)、現グヌン・ハリムン-サラク国立公園 (Gunung Halimun Salak National Park) の管理強化や生物多様性保全を協力の中心として、過去の BCP で得られた知見を他の国立公園にも一部普及するプロジェクトを組み立てることを目的として JICA は調査団を派遣した。

※ この調査団派遣後、グヌン・ハリムン国立公園 は(Gunung Halimun National Park: GHNP) はサラク地域を統合し、グヌン・ハリムン-サラク国立公園 (Gunung Halimun Salak National Park :GHSNP) と改称した。それに伴い、プロジェクト名称をグヌン・ハリムン-サラク国立公園管理計画と変更してプロジェクトを開始するよう現在進めている。以下の報告書では、調査段階のグヌン・ハリムン国立公園と記している。

1-2 団員の構成

総括	宍戸 健一	国際協力事業団 森林・自然環境協力部 森林環境協力課 課長
住民参加型保全 ／環境教育	山瀬 一裕	財団法人 自然環境研究 センター 常務理事
保護区管理 ／希少種保護	半田 浩志	環境省自然環境局東北地区自然事務所 公園保護科・公園保護科長
協力計画	三戸森 宏治	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
村落資源管理 ／社会経済調査	板垣 啓子	グローバル リンク マネージメント 株式会社 研究員
組織・制度分析 ／計画分析	井田 光泰	アイ・シー・ネット株式会社 コンサルティング部

1-3 調査日程

調査期間：2003.5.25～2003.6.21（28日間）

			総括, 協力計画	保護区管理/希少種保護, 住民参加型保全/ 環境教育	村落資源管理/社会経済 調査、組織・制度分析/ 計画分析	
	年月日	曜 日	内容	内容	内容	宿泊
1	H15.5.25	日	移動（東京発→ジャカルタ着）	左に同じ	左に同じ	ジャカルタ
2	H15.5.26	月	午前：団内打ち合わせ 午後：JICA 事務所打ち合わせ 日本大使館表敬			ジャカルタ
3	H15.5.27	火	午前：BAPPENAS 及び林業省表敬 午後：移動（→チピノン）BCP2 専門家との打ち合わせ			ジャカルタ
4	H15.5.28	水	終日：現地調査（GHNP）			ボゴール
5	H15.5.29	木	終日：現地調査（GHNP）			ジャカルタ
6	H15.5.30	金	午前：PCM ワークショップ			ジャカルタ
7	H15.5.31	土	ミニッツ案作成			ジャカルタ

8	H15.6.1	日	ミニッツ案作成			ジャカルタ
9	H15.6.2	月	午前：林業省との協議 午後：ミニッツ案修正			ジャカルタ
10	H15.6.3	火	午前：林業省との協議 午後：ミニッツ案修正			ジャカルタ
11	H15.6.4	水	午前：ミニッツ署名 午後：JICA 事務所報告、大使館報告	移動(ジャカルタ発→)		ジャカルタ
12	H15.6.5	木	午前：森林火災予防計画専門家・C/P との打合せ(林業省 15F) 午後：林業省個別専門家・C/P との 打合せ(林業省 8F)	移動(→東京)	追加調査	ジャカルタ
13	H15.6.6	金	午前：炭素固定森林経営現地実証調 査視察・打合せ 午後：郷土樹種苗木生産技術視察・ 打合せ、移動(→バリ)		追加調査	バリ/ジャ カルタ
14	H15.6.7	土	マングローブ情報センター計画視察 移動(バリ→)		調査結果取りまとめ	/ジャカル タ
15	H15.6.8	日	移動(→東京)		調査結果取りまとめ	/ジャカル タ
16	H15.6.9	月			追加調査	
17	H15.6.10	火			追加調査	
18	H15.6.11	水			追加調査	
19	H15.6.12	木			追加調査	
20	H15.6.13	金			追加調査	
21	H15.6.14	土			追加調査	
22	H15.6.15	日			追加調査	
23	H15.6.16	月			追加調査	
24	H15.6.17	火			追加調査	
25	H15.6.18	水			追加調査	
26	H15.6.19	木			追加調査 移動(→ジャカルタ)	ジャカルタ

				午前：調査結果取りまとめ	
				午後：JICA 事務所報告	
				移動（ジャカルタ	
27	H15. 6. 20	金		発→	ジャカルタ
28	H15. 6. 21	土		移動（→東京着）	

1-4 主要面談者

BAPPENAS

Dr. Edi Effendi Tedjakusuma (Director of Forestry and Water Resources)

NCIC (自然環境保全情報センター)

Mr. Sudarmaji

林業省自然保護総局 (PHKA)

Mr. Koes Saparjadi MF (Director General of Forestry Protection and Nature Conservation)

Mr. Widodo S. Ramono (Director of Area Conservation)

Mr. Herry Djoko Susilo (Division of Technical Cooperation, Bureau of Foreign Affairs and Investment)

Mr. Dadang Suganda

Dr. Dwi Setyono (Head of Gunung Halimun National Park)

プロジェクト専門家

森 康二郎 (チーフアドバイザー)

堰免 直樹 (業務調整員)

阪口 法明 (希少種保護)

小沢 晴司 (国立公園計画・管理)

小林 浩 (環境教育)

岡山 俊直 (自然環境調査・研究)

小野 茂 (情報処理 GISネットワーク)

林業省 個別専門家

黒瀬 英治 (陸域生態系アドバイザー)

中田 博 (林業政策アドバイザー)

日本大使館

神長 健夫 (書記官)

JICA インドネシア事務所

神田 道夫 (所長)

大竹 祐二 (次長)

内藤 智之 (所員)

2. 要請の内容及び背景

インドネシアは高温多湿の熱帯性気候地帯にあり、世界有数の生物多様性の高い国として知られている。しかし、急速な人口増加や産業発展による土地需要の増加で熱帯林の伐採など森林面積が減少し、自然環境の破壊と生物種の減少が懸念された。このため、インドネシア政府は平成 3 年にインドネシア生物多様性行動計画（BAPI）を制定し、生物多様性の保全を推進することとした。

こうした状況下、平成 4 年に日米政府は「日米グローバルパートナーシップアクションプラン」を発表し、日米環境共同協力事業として途上国における自然資源の管理と保全のための事業をおこなうこととなり、インドネシアが対象国に選ばれた。これを受けてインドネシア政府は同国に適した生物多様性保全を図るために、日本政府にプロジェクト方式技術協力と無償資金協力を要請した。

この要請に基づき、「インドネシア生物多様性保全計画」（BCP）（フェーズ I:平成 7 年～10 年、フェーズ II:平成 10 年～15 年、合計 8 年間）と 1997 年に生物多様性保全に有用な施設整備などの無償資金協力が実施された。

本調査に先立ち、インドネシア側より「生物多様性保全プロジェクト 2（BCP 2）」で得られた成果をさらに充実させ、他の地域へ波及させることを目的として、（1）BCP 2にて、実施したグヌン・ハリムン国立公園における公園管理手法を他の国立公園に対して広めるための「国立公園管理総合トレーニング」の実施要請及び（2）西ジャワ地域において、生物多様性保全に対する住民の姿勢を変化させることや、対象地域内外における保全の枠組みの強化や、絶滅の危機に瀕している希少種やエコシステムに関する出版物の作成、希少種動植物の保全やモニタリングの促進などを目的としたプロジェクトの実施要請が出された。

2つの要請内容及び「生物多様性保全プロジェクト II（BCPII）」の成果を十分に生かすための協力方法をインドネシア側と協議した結果、グヌン・ハリムン国立公園（GHNP）の住民参加による公園管理を主体としつつ、過去のプロジェクトで得られた知見を他の国立公園にも一部普及するプロジェクトとして協力する方針が確認され、プロジェクト名を「グヌン・ハリムン国立公園管理計画」として実施することとなった。なお、調査後にグヌン・ハリムン国立公園がサラク地区を統合することが決定し、公園の名称がグヌン・ハリムン・サラク国立公園となったため、現在は「グヌン・ハリムン・サラク国立公園管理計画」として開始する。

3. 調査結果要約・総括所感

3-1 GHNP の生物多様性保全活動(国立公園管理)活動強化

1998年のスハルト政権崩壊後、およそ5年が経過し、民主化が進み、国立公園の管理に関するインドネシア国政府の考え方も、「一方的な住民排除」から、徐々に「住民参加」の方向へ転換してきている。生物多様性プロジェクト・フェイズII (BCP2)の協力期間中、こういった政府の方針転換を受けつつ、住民に対する環境教育の実施、エコ・ツーリズムの振興などにより、住民と共存する国立公園の管理方法を模索してきた。

BCP2の終了時評価の時点においては、技術的には所期の目標を達成したと評価されているが、公園管理事務所スタッフや住民の意識の面では、まだ十分に根付いているとは言えない。従って、GHNPが名実ともに「住民との共生による国立公園管理のモデル」となり、条件が類似する他の国立公園の管理改善に資するためには、公園パトロールや自然再生(荒廃地植林)活動への住民の参加や環境教育により意識改革など更なる活動強化が必要と思われる。ただし、他のドナーの協力例をみても、地元住民や地方政府との合意形成に相当の時間を要しており、投入を抑えてもある程度の協力期間が必要と見込まれる。

また、BCP2で策定した実施した希少種のモニタリングなどについては、C/Pへの技術移転はなされているものの、継続的なモニタリング結果を希少種保護計画や公園管理計画への反映される部分については、まだ今後の課題となっており、インドネシア側の予算・体制を考慮すると、自立発展性が現状では十分とは言えない(希少種のモニタリングは他の国立公園でも行われているが、イ国政府の予算のみで継続実施されているケースはないと思われる)。更にGHNPの拡張計画*も決定されており、コリドー(緑の回廊)計画も検討されていることから、コリドーにおいても同様のモニタリングとこれを踏まえた適切な希少種保護計画及び公園管理計画の立案が必要である。

*GHNPの拡張計画 調査団訪問中、GHNPは、サラク地域も統合し現状の3倍の約13万haにすることが決定された。スケジュールや調整状況等が未定のため、本プロジェクトにおいて、拡張にともなう「国立公園管理計画」の見直しに関する協力については、ミニッツには含めていないが、JICAがBCP2の協力において8年間に亘り取り組んできている経緯からも、積極的に対応すべきである。先方からの詳細なスケジュールや取り組みについて聴取の上、プロジェクトの活動に盛り込む必要がある(本プロジェクトの枠内で小規模の開発調査のような形で取り組むのも一案)。

以上をまとめると、拡大した GHNP 全体の適切な国立公園管理／希少種保護計画の策定及び住民参加による公園管理活動の強化を通じた地域住民と公園管理事務所との関係の一層の改善を柱とする GHNP 公園管理強化が必要との結論に到った。

また、GHNP を実施機関として新たな活動を行うときには、林業省等関係者と十分な意思疎通のもと、国立公園の本来のマンデート、体制、自立発展性などに留意することが重要である。

3-2 イ国全体の国立公園管理のための人材育成

インドネシア側からの要請がなされている全国の国立公園の職員（レンジャー）の人材育成に関する協力について、仮に公園職員の基礎的な能力の向上を本プロジェクトの目標として取り組むとすると、採用後の研修を主管している林業省職員訓練庁との役割分担の明確化や 41 の国立公園の現状と課題、公園職員に求められる能力などを明らかにした上で、研修計画を検討する必要がある、本プロジェクトの限られた投入の中では困難である。具体的な研修科目例として出されていた保全生物学や分類学などの一般的な内容については、イ国内の大学などの活用・連携により、行うことが効率的であり、本件の対象外とすることとした。

ただし、BCP の協力期間中に GHNP や自然保護総局情報センター（NCIC；ボゴール）での活動で得られた知見のうち、他の国立公園の管理に明らかに有用なものについて、セミナーやワークショップを通じた研修を行うことは妥当であり、日本/JICA が生物多様性保全に協力していることを林業省内外になるべく広く理解してもらうという観点からも妥当と判断した。

イ側から要望が強かった研修については、予算に余裕があれば、本プロジェクトの終了を待つことなく、再度必要性を調査の上、生物多様性プログラムの中の別プロジェクトとして（現地国内研修＋国別特設等の組み合わせ等により）実施することも一案と思われる。また、現在、GHNP の他計 3 国立公園に青年海外協力隊が派遣されているが、隊員活動との連携も十分検討する必要がある。

4. 国立公園に関する組織・制度

4-1. 国立公園管理に関する政策・法制度・計画

1990 年法律第 5 号以降、国レベルでは国立公園に関する法制度整備が進んでいる。しかし、経済危機以降、緊縮財政により国立公園への十分な予算配分ができないこと、国立公園レベルの整備はそれぞれの公園の自主性に委ねられていることから、法制度と実際の公園管理への導入状況にギャップが生じている。特に、未だ半数の国立公園がゾーニングを終了していないこと、国立公園管理計画も国際 NGO や援助機関の支援がないと策定できないことは、多くの国立公園にとって課題である。

政策面では、現在、BAPPENAS が生物多様性戦略・行動計画（2003～2020）の草案を作成中である。草案では生物多様性保全におけるコミュニティの関与、中央・地方政府の組織能力強化、資源利用と保全を巡る紛争解決の促進等が重点課題として挙げられている。

1990 年代以降の主な法令、政策文書の概要

名称	内容	概要										
1990 年法律第 5 号	生物資源生態系保全法	自然保全地域を国立公園、森林公園、自然レクリエーション地域に分類し、それぞれの地域の管理者、資源利用可能な活動を定めている。										
1993 年森林保全自然保護総局総局長決定第 59 号	国立公園管理計画ガイドライン	国立公園管理計画を定めるためのガイドライン。国立公園の管理計画は「1 巻：国立公園管理計画 (Book I: National Park Management Plan)」、 「2 巻：データ分析・予測 (Book II: Data Projections and Analysis)」、 「3 巻：計画地域の状況 (Book III: Site Plan)」の 3 部構成とすること、各巻で記載すべき内容を定めている。										
1997 年森林保全自然保護総局総局長決定第 44 号	バッファゾーン支援計画のためのハンドブック	自然保護地域周辺の者の福祉と協力を向上させるためのバッファゾーン運営の基礎を定めるため、バッファゾーン支援計画を発行した。バッファゾーンで実施する活動の目的・内容・対象団体や、その計画の取りまとめ方、活動モニタリングと報告の方法などを定めている。										
1998 年政令第 68 号	自然保護地域に関する政令	保護の対象となる地域を分類し、分類ごとの詳細を定めた。保護の対象となる地域を「自然保存地域」と「自然保全地域」と大きく 2 つに分け、その各々に更に細かな形態に分類し、その詳細を述べている。「国立公園」は「自然保全地域」の 1 形態と定義された。また、保護の対象となる地域への脅威を緩衝する地域として「バッファゾーン」という分類を設け、その詳細も述べている。										
1999 年改正法律第 41 号	森林法	<p>森林管理に関する基本原則である 1967 年法律第 5 号を、時代の状況に合わせて改正したもの。森林管理に関する目的など一般条項、管理のための森林の分類・機能（詳細は別添の図を参照のこと）、森林管理の計画・運営・監督・関係者など多岐にわたって基本原則を定めている。また、簡潔だが地方分権に対する対応も定めている。以下に国立公園に関連する部分の要点を示す。</p> <p>森林管理の計画・運営・監督・関係者</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 森林運営には、州、県/市、現地の運営ユニットというレベルごとの組織が携わる。 ● 行政区をまたがって現地の運営ユニットを設立する場合には大臣が規定を与える。 ● 住民による森林・林産物の利用について、利用の対象を森林エリア、環境サービス（キャンプ場などのレクリエーション利用）、森林経営（造林、保育、伐採、林産物の加工・流通）、林産物採取に区分し、それぞれの対象の利用主体と利用方法を保護林・保安林・生産林ごとに決めた。 										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>森林エリア</th> <th>環境サービス</th> <th>森林経営</th> <th>林産物採取</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>保護林</td> <td>原則禁止 (ゾーンによ</td> <td>原則禁止 (ゾーンによ</td> <td>禁止</td> <td>原則禁止 (ゾーンによ</td> </tr> </tbody> </table>		森林エリア	環境サービス	森林経営	林産物採取	保護林	原則禁止 (ゾーンによ	原則禁止 (ゾーンによ	禁止	原則禁止 (ゾーンによ
	森林エリア	環境サービス	森林経営	林産物採取								
保護林	原則禁止 (ゾーンによ	原則禁止 (ゾーンによ	禁止	原則禁止 (ゾーンによ								

			ては利用可能)	ては利用可能)		ては利用可能)
		保安林	個人 協同組合	個人 協同組合 私企業 政府事業体	禁止	個人 協同組合 (非木材の林産物のみ)
		生産林	個人 協同組合	個人 協同組合 私企業 政府事業体	個人 協同組合 私企業 政府事業体	個人 協同組合 (林産物)
		<p>森林の監督</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中央政府と地方政府は森林を監督する義務がある。 ● コミュニティや個人も森林の監督に参加しなければならない。 ● 森林の監督を行なうにあたり、政府と地方政府は森林運営の実施状況をモニタリングし、必要な情報を要求し、検査する権限を有している。 <p>地方分権化への対応</p> <p>地方分権化への対応として以下が定められている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中央政府は権限の一部を地方政府に委譲しなければならない。 ● その権限委譲は、地方分権の枠組みに合わせながら森林管理の効率性を増すようにしなければならない。 ● その他の規則は改めて政府規則によって定める。 				
2002年省令第8号		国立公園管理事務所の管轄業務を定めた。				
第34号	森林編成、森林運営計画、森林利用、森林地域使用	国立公園の設置手順と国立公園の管理計画の策定手順を定めた。				
インドネシア共和国2000年法律第25号	国家開発計画2000-2004	環境の機能保全とバランス、継続性のある開発、経済的利害と地域住民の生活、国土計画に留意した天然資源の最大活用を天然資源・環境分野の目標とする。そのための指針として、国民福祉向上のための天然資源管理と維持、環境に優しい技術の導入、天然資源の再生可能な利用とそのための指標設定、天然資源の管理運営と保全の権限の中央政府から地方政府への段階的な委譲、持続的な開発と経済利害と生活習慣とのバランスある環境保全の6点を挙げている。また、こうした方針によるプログラム実施においては住民の役割を求めていることが特徴的である。				
	生物多様性戦略・行動計画 IBSAP (作成中)	<p>BAPI 実施における生物多様性保全を巡る現状について次の5点を挙げている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 生物多様性保全に関する法令（環境省による生物多様性管理戦略、BAPPENASの多様性保全アクションプラン、UNCBDに基づく国内法）が施行されたが、法令間に矛盾があり、法令自体も国民に広く認識されず、実効性が低い。 2. 違法伐採の問題が広範囲で発生している。 3. 保全に必要な情報の集積はすすんだが、活用が遅れている。 4. 周辺住民の保全への参加が始まった。 5. 90年代から国際的なNGOを含め急速にNGOの活動が活発化した。 <p>管理上の問題点としては次の4点が指摘されている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 中央政府による経済成長偏重、中央集権的政策の障害（中央政府による天然資源の独占、軍利用による強権的な紛争解決） 2. 縦割行政と調整の欠如 3. 不法行為の取り締りの弱さ 4. 不十分な多様性情報・データの活用と普及 <p>まだ草案段階だが、2003-2020年の行動計画として5つの政策目標と指標が挙げられている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 多様性保全管理のための人的資源とコミュニティのキャパシティ向上 				

		2. 資源管理技術の向上とそれぞれの地域固有の知識と知恵の活用 3. 生物多様性保全の促進とリハビリテーション 4. 中央・地方における政策立案・組織能力開発 5. 紛争解決能力の向上
--	--	---

インドネシアでは1999年の地方分権化以降、急速に地方分権化がすすんでいる。国立公園管理は中央政府の管轄であるが、効果的な公園の運営管理のために、地方政府との協力・連携が試行され始めている。地方分権に関する重要法規の概略を下表にまとめた。

現在、いくつかの国立公園で公園管理の新たな取り組みとして共同管理 (Collaborative Management) が試行されている。これは公園管理事務所、地方自治体、NGO、地域コミュニティ代表で構成される委員会を設置して国立公園の共同管理を図るもので、現在、PHKA において共同管理ガイドラインの草案作成と共同管理に関する大統領令が準備されている。こうした新たな取り組みが試行される背景には、地方自治体が資源利用による財源を求めていることがある。これには国立公園の収益 (入園料など) も含まれる。国立公園管理事務所にとっても、合同パトロールを通じて地域住民の環境保全への理解が得やすくなるメリットがある。今後、共同管理方式が PHKA の公式の戦略となる可能性があり、本プロジェクトでも利害関係者との関係構築のアプローチとして共同管理方式を取り入れるべきかどうか検討する必要がある。(今回調査では、プナケン海洋国立公園の共同管理の現状を調査した。詳細については4-4-2を参照)

国立公園に関連する地方分権関連法規

名称	国立公園管理に関連する内容
1999年第22号法	<ul style="list-style-type: none"> ● 地方への権限委譲、特に県・市で地方自治体としての行政権限が強化された。 ● 中央省庁の出先機関は、5分野の例外を除いて、廃止されるか県・市の関連部署に統合された。 ● 自然環境の保全は中央政府の管轄となることが決められた。 ● 州と県・市の間に関係はなくなり、州の権限は県や市の境界事項に関する行政権が付与された。県を跨がる森林、プランテーションがこれに該当する。 ● 地方自治体において、条例や首長決定に対する中央政府の事前承認が不要となった。また、中央政府へ異議申し立てする司法の道が開かれた。
1999年第25号法	<ul style="list-style-type: none"> ● それまで大きく中央の財源に頼って制限を受けていた地方の財源を拡充し、地方自治体が財源を地方ごとの実情に合わせて使えるようにした。 ● 地方政府の財源として、自己財源 (地方税、地方利用者負担税など)、均衡資金 (歳入分与、一般配分金、特別配分金)、借款、その他に分けられた。(均衡資金の詳細は表1を参照のこと) ● 均衡資金の歳入分与の一形態として、天然資源からの収入が含まれていた。これは、中央政府が20%を取り、地方自治体に残り80%を分配することになっていた。天然資源収入としては林産物からの収入も含まれている。 ● 地方政府の財源として、特定の需要を満たすため中央政府から分配される特別配分金が設けられた。特別配分金の原資の一部は緑化資金が当てられる。
2000年第25号政令	<ul style="list-style-type: none"> ● 中央政府が行う内容について25分野 (森林・プランテーションが含まれる) に範疇分けし、各々の細則を定めている。その細則を大まかに括っていえば、中央政府は基本的には各分野で指針、基準、規範を定めて大枠を設定したり、調整を行ったりすることになっている。具体的な指針や基準の設定の仕方次第で中央政府の地方への介入が強くなる可能性はある。
2000年第34号法	<ul style="list-style-type: none"> ● 県/市に対する歳入分与率が高まった。 ● 県/市が自主課税を行なえるようになった。
2000年第104号政令	<ul style="list-style-type: none"> ● 林産物からの収入は、森林伐採権取得税と森林資源利用料から構成される。

	<ul style="list-style-type: none"> ● 森林伐採権取得税の配分は、中央政府 20%、産出州 16%、産出県/市 64% となった。 ● 森林資源利用料の配分は、中央政府 20%、産出州 16%、産出県/市 32%、産出県/市を除く同一州内の各県/市 32% となった。
--	---

表 1：均衡資金の構造

歳入分与	税	個人所得税	
		土地建物税	
		土地建物権利取得税	
	税外	鉱業一般	固定使用料・地代
			探査料
		林業	探掘料・ロイヤリティ
			森林保護管理料
		水産業	
	原油		
	天然ガス		
一般配分金	国内歳入		
特別配分金	緑化基金など		

※この表は 2003 年時点のものである。

出所：

GTZ 地方分権化・地方ガバナンス技術協力プロジェクト・ホームページ (<http://www.gtzsfdm.or.id/>)

JICA 『地方行政と地方分権』報告書』 JICA、2001

JICA 『現代インドネシア地方分権・自治の研究』 JICA、2001

JICA インドネシア事務所 『インドネシア共和国セクター・イシュー別基礎資料 2001 年度 (第 2 巻)』 JICA インドネシア事務所、2001

国際金融情報センター 『インドネシアの構造改革と日本の援助政策』 国際金融情報センター、2003

JICA 黒瀬専門家 『総合報告書』 JICA、2003

4-2 国立公園管理関係機関の組織体制、所掌業務

(1) 森林保全・自然保護総局 (PHKA)

PHKA は次の局 (事務局を含め 6 局) があり、本プロジェクトに関連する局は (3) - (5) である。森林保全・自然保護総局業務規定 (2001 年林業大臣決定 123 号) による各局の管轄業務は以下の通りである。

- (1) 森林保全局
- (2) 森林火災対策局
- (3) 保護地区局
- (4) 生物多様性保全局
- (5) エコツアーリズム・自然活用局

局名	管轄業務内容
保護地区局	<p>局の業務：保護地区に関する政策、標準化と技術的指導の実施・政策策定の準備 (第 168 条)</p> <p>局の機能：(第 169 条)</p> <p>a. 保護地域の管理・効果的利用、保護地区周辺住民の福利厚生、保護地区の機能・ポテンシャルの強化・向上、及び関係機関・住民への環境保全情報普及・広報等に関連した政策策定の準備</p> <p>b. 保護地域の管理・効果的利用、保護地区周辺住民の福利厚生、保護地区の機能・ポテンシャルの強化・向上、及び関係機関・住民への環境保全情報普及・広報等に関連した政策の実施</p> <p>c. 保護地域の管理・効果的利用及び保護地区周辺住民の福利厚生、保護地区の機能・ポテンシャルの強化・向上、及び関係機関・住民への環境保全情報普及・広報等に関連する領域の基準、指針、クライテリア、政策施行 Procedure 策定の</p>

	<p>準備</p> <p>d. 保護地域の管理・効果的利用及び保護地区周辺住民の福利厚生、保護地区の機能・ポテンシャルの強化・向上、及び関係機関・住民への環境保全情報普及・広報等に関する領域の技術指導及び業務実施評価</p> <p>上記の機能を果たすため、以下の課を設置。(第170条)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 自然保護地域課 ② 保護林・狩猟公園課 ③ 保護湿地課 ④ 保護地区開発課 ⑤ 住民支援課 ⑥ 総務班
生物多様性保全局	<p>局の業務：生物多様性保全に関する政策、標準化及び技術的指導の実施、政策策定の準備(第192条)</p> <p>局の機能：(第193条)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 種の保全、必須エコシステムの保全、保全組織育成、野生動植物をめぐる紛争及び再生の秩序維持、並びに生物多様性保全活動の強化等に関連した政策策定の準備 b. 種の保全、必須エコシステムの保全、保全組織育成、野生動植物をめぐる紛争及び再生の秩序維持、並びに生物多様性保全活動の強化等に関連した政策の実施 c. 種の保全、必須エコシステムの保全、保全組織育成、野生動植物をめぐる紛争及び再生の秩序維持、並びに生物多様性保全活動の強化等に関連する領域の基準、指針、クライテリア、政策施行手順策定の準備 d. 種の保全、必須エコシステムの保全、保全組織育成、野生動植物をめぐる紛争及び再生の秩序維持、並びに生物多様性保全活動の強化等に関連する領域の技術指導及び業務実施評価 e. 局内の総務関連業務の実施 <p>上記の機能を果たすため、以下の課を設置。(第194条)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 種保存課 ② 必須エコシステム保全課 ③ 保全組織及び紛争対策課 ④ 自然再生秩序維持課 ⑤ 国際会議(Convention)課 ⑥ 総務班
エコツーリズム・自然活用局	<p>局の業務：エコツーリズム・環境利活用に関する政策、標準化及び技術的指導の実施、政策策定の準備(第216条)</p> <p>局の機能：(第217条)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. エコツーリズム・環境利用のインベントリー化及び開発、プロモーション、環境利用及び自然愛護活動等に関連した政策策定の準備 b. エコツーリズム・環境利用のインベントリー化及び開発、プロモーション、環境利用及び自然愛護活動等に関連した政策の実施 c. エコツーリズム・環境利用のインベントリー化及び開発、プロモーション、環境利用及び自然愛護活動等に関連する領域の基準、指針、クライテリア、政策施行Procedure策定の準備 d. エコツーリズム・環境利用のインベントリー化及び開発、プロモーション、環境利用及び自然愛護活動等に関連する領域の技術指導及び業務実施評価 e. 局内の総務関連業務の実施 <p>上記の機能を果たすため、以下の課を設置。(第218条)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① インベントリー・開発課 ② プロモーション課 ③ エコツーリズム活用課 ④ 環境利用課 ⑤ 自然愛護課 ⑥ 総務班

上記業務規定からわかるように、PHKA内の関連局は国立公園と直接の組織的な上下関係はなく、

国立公園の運営管理を強化するための政策策定とそれに伴う基準、指針、手順書の作成、技術指導、情報収集等が主な業務となっている。

(2) 国立公園

現在 41 国立公園のうち管理事務所をもつのは 34 公園で、7 公園は各地域内の自然資源保全事務所が管轄している。国立公園は自然保護総局内の局の傘下ではなく、総局長が直轄する組織となっている。

2002 年省令 8 号で示される国立公園管理業務は以下の通りである。

- 国立公園の計画・公園管理の評価
- 国立公園の保護管理
- 持続可能な保全と利用の推進
- 国立公園内の火災の防御、安全確保および予防
- 自然資源の保全にかかる活動とその主旨に沿ったツーリズム開発と自然への興味のプロモーションと案内
- 国立公園管理のための関係への協力
- 管理事務所の一般管理

4-3 国立公園管理に関する人材育成

(1)研修制度概要

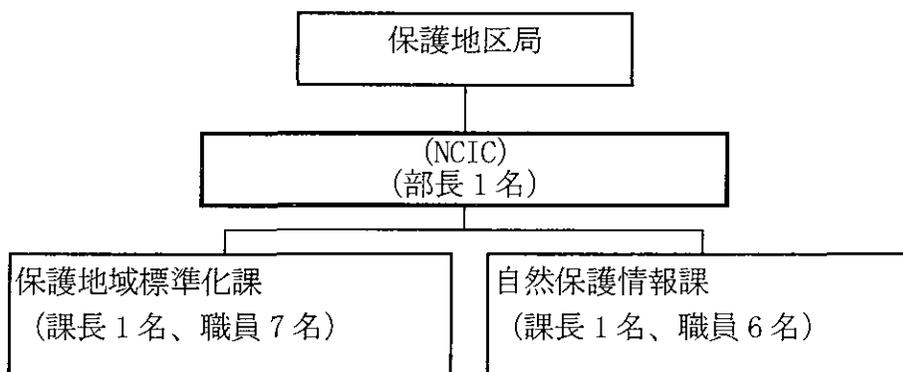
国立公園の管理に関する職員研修制度は存在しない。

(2)研修実施機関の体制

本プロジェクトでは研修コンポーネントでの提携を想定していることから、NCIC の研修体制と課題を示す。

NCIC の体制

自然環境保全情報センター(NCIC)は無償資金協力によりボゴールに設置された。組織上 NCIC は保護地区局 (Ir. Agoes Sriyanto 局長) の傘下に置かれ、その組織目的は保護地区開発分野の政策・標準・義務・方針・基準・手続きの策定や実施、技術・評価の指導のための整備と規定されている。主要な職務は、保護地域の情報システム分野の技術支援や標準化で、具体的にはデータベースの作成、情報提供、研修等を行っている。データベースは空間情報 (GIS) と非空間情報 (オラクルによるデータベース) に分かれている。NCIC は今まで BCP II プロジェクトとリンクして活動してきており、プロジェクトが終了する6月以降は、独自の中長期計画をもち自立発展性を維持する必要がある。



研修実施能力

	国立公園職員向け研修項目	実施能力*	講師スタッフ
1	Use of national base maps (topographic maps) of BAKOSURTANAL	○	2
2	Field measurement by handy GPS	◎	2
3	Mapping of field survey results (paper maps)	○	1
4	Map compilation by using ArcView	◎	3
5	Operation of ArcView for relatively simple data analysis	◎ (公園スタッフからのデータ提供必要)	3
6	Entry of field survey data results into ArcView	◎	3
7	Basic design of database	△	1
8	WEB page design (static web page only)	○	2
9	Operation of DTP software	◎	1
10	Data management strategy and method	×	
11	Hardware/Software acquisition plan (Selection of suitable hardware and software by considering the technical level and available number of staff)	×	0

	and budget size)		
12	Job improvement planning (Review of organizational structure and job handling process to introduce IT)	×	0

*実施能力：◎：実施可能、○：ほぼ実施可能なレベル、△：項目の一部実施可能、×：外部講師必要

GIS 関連については自前のスタッフで研修がある程度可能である。データベースについては講義が可能なスタッフは1名しかいない。公園スタッフ向けには、高度なデータベースの導入は現実的ではなく、各公園での管理業務に活用するための簡易なデータベース研修が想定されるが、講師が不足することが懸念される。現時点でNCICのスタッフが単独で実施できる研修は5項目で、その他の項目については大学やコンサルタントなど外部講師を活用する必要がある。

NCIC で実施可能な研修規模は1回に10人程度である。BCPII プロジェクト期間中に公園所長会議等でNCICの研修を宣伝したことから、スタッフをNCICの研修(OJT)に派遣する公園が増えてきた。これまで25人が各地の公園から派遣され、1週間～数ヶ月間NCICで個別研修を受けている。研修内容は主にGIS関連で、半数の研修員はGISとデータベース両方の研修を受けた。

NCICの研修実施の際の留意事項は以下の通りである。

- NCICが研修を担うための経費負担を明確化する必要がある。PHKAが責任をもって研修予算を配分しないと講師旅費や印刷コストなどNCICの経費が負担となる。外部講師を派遣する場合にはコンサルタントで200ドル、大学講師で60ドル程度のコストがかかる点も配慮する。
- 一般的な傾向として新しい技術習得については興味があるが、データ活用の目的が不明確になりやすい。習得した技術をどのように公園管理に活かすか研修に先立って十分検討しないと研修結果が公園管理に活用されない。
- データ収集の方法や地図の読み方を教えることはNCICにとって情報集積を促進する上でメリットがある。研修の実施がNCICと国立公園双方にとってメリットとインセンティブのある研修内容が望ましい。

(3)国立公園管理者向けの研修ニーズ

レンジャー教育

PHKAでは公園管理に関する研修は実施されていない。1970年代にオランダの援助で5年間のレンジャー教育研修コースが実施されたが、援助期間以降、フォーマルな研修は実施されていない。今回の調査では、GHPN所長やレンジャーからはレンジャー教育を希望する意見があった。

国立公園スタッフ向け研修ニーズ

今回調査ではPHKAとしてプロジェクトに期待する研修項目を依頼したが、現時点で提出されていない。このため、2002年8月にインドネシア政府から要請された「総合国立公園研修プロジェクト」要望書に示された研修内容を以下に示す。

- 保全地域の歴史、エコロジー、地誌に関する基礎コース

- 社会科学分野の基礎コース
- マッピング、公園境界線の確定、公園内の人的行為のモニタリングと管理手法など保護管理のための手法習得コース
- 野生動物の保護とモニタリング技術コース
- 環境教育とエコツーリズムの促進コース
- 保護区管理に必要な情報収集・活用技術コース

今回の調査で GHNP から提出された希望研修項目は以下の3つである。下記コースは BCPII プロジェクトの成果を他の国立公園やその他保護区管理スタッフ、NGO、地元住民に普及するという主旨で提案されている。

- 希少種保護コース
- エコツーリズムコース
- 環境教育コース

4-4 国立公園における管理計画の現状

4-4-1 グヌン・ハリムン国立公園

(1) 公園の自然概況

インドネシアは赤道近くに広がる 17,000 余りの島々より成り立ち、そのうちバリ島とロンボク島に間にウォレス線が走り、動物地理区を東洋区とオーストラリア区に二分している。さらにサンゴ礁から高山帯までの様々な生態系を有する島々に隔離されることによって進化した多様な固有種が見られる。

そのためインドネシアは世界の陸地面積の 1.3%に、世界のほ乳類の 12%に当たる 457 種、鳥類の 17%に当たる 1,531 種が生息しており、これまで確認された動植物約 325,000 種は世界の約 20%に当たる。

また世界一の種数を誇るほ乳類の 457 種のうちの 49%が固有種であり、その他の分類群でも鳥類 1,531 種の 27%、は虫類 514 種の 59%、両生類 285 種の 40%が固有種となっている。また種子植物も全世界の 10%以上に当たる 29,375 種が生育し、そのうちの 60%が固有種とされている。

一方、オランウータン、スマトラサイ、スマトラトラ、サイチョウ、コモドオオトカゲ、シーラカンスなどのワシントン条約付属書 I 掲載の国際的希少種を多く有し、国際鳥類保護会議（現バードライフインターナショナル）のカテゴリーによるインドネシア産鳥類絶滅危惧種は 126 種と世界一となっている。

ジャワ島西部にあるグヌン・ハリムン国立公園（以下GHNPと略）は、その公園面積 40,000haのうち自然林が 27,800ha 69.5%、二次林が 11,000ha 27.5%を占める、ジャワ島で唯一まとまって熱帯山地林が保全されている地域で、ジャワ島西部の首都ジャカルタから約 100kmの近郊に位置している。標高は海拔 500~2,000mで大部分が標高 1,400m以下、日中の平均気温は 20~30℃、年降水量は 4,000~6,000 mmで 6月~8月が乾期、源を發する 6 河川がジャワ海、5 河川がインド洋にジャカルタなどの大都市を流下する。

植物では自然林（原生林）においては、50mを越え超高木層を形成するマンサク科の巨木をはじめ高木層のイジュ属、スダジイ属、オオバキなど、亜高木層のイヌビワ属など、低木層のリュウビンタイ属など、そしてクマタケラン属、ミズスギ属などの草本層となり熱帯林の典型的階層構造を示している。さらに高木に着生するランやシマオオタニワタリ、マメヅタラン属やラタンなどのツタ植物類も見られる。

なお公園内側にある非公園区域では茶のプランテーションとなっており、ノボタン、コセンダングサ、シチヘンゲ、ツボクサ、ボチョウジなどの低木が入り込んでる。

他に目につく種としては、ヘゴ、キイチゴ、コンロンカ、ルリミノキ、スズムシソウ、ヤブコウジ、ムカシヨモギ、ヒヨドリバナ、シュウカイドウ、イリオモテソウ、ハリフタバ、ツリフネソウ、ドクブドウ、シオデ、テンナンショウ、ヤマコンニャク、イワタバコ、ミズビワソウ、チゴユリ、キキョウラン、クマタケラン、カヤツリグサ、コウトウシラン、カクラン、ガンゼキラン、シュスラン、ナンバンカゴメラン、スズムシソウなどの仲間が見られる。

植生の変化を標高で見るとGHNPは、500~1,000mでシイ、カシ、イジュなどの仲間が、1,000~1,400mでホルトノキ、カエデ、ヒサカキ、クスノキ、イヌビワなどの仲間が直径 120 cm、樹高 30~40mまでに発達した森林となる。そして 1,600mを越えるとマキ、ムラサキムカシヨモギ、ハマビワ、フカノキなどの仲間による森林となる。

また、GHNPでは、93 科 266 属 500 種の高等植物、61 種のほ乳類、244 種の鳥類（うち 32 種が

ジャワ島固有種)、27種のは虫類、50種の両生類、37種の淡水魚類などの多様な動植物が確認されている。その中には、絶滅が最も危惧されるヒョウをはじめとしてジャワテナガザル、リーフモンキー、ジャコウネコ、ツパイ、ジャワクマタカ、カンムリワシ、サイチョウ、オウチュウなどが生息している。昆虫についてもBCPにおいて100,000～200,000の標本が採取され、そのうちの約10%は新種と考えられている。

このような多様な生物相を有するGHNPにおいて、我が国の技術協力による生物多様性保全プロジェクト(以下BCPと略)でチェックリストとフィールドガイドが9分類群(ほ乳類、鳥類、魚類、昆虫類、貝類、微生物、一般植物、ラン、薬用植物)に渡って作成されており、その結果GHNPはインドネシアにおいて動植物相のインベントリーデータのストックが最も豊かな公園の一つとなっている。

(2) 管理体制の現状と課題

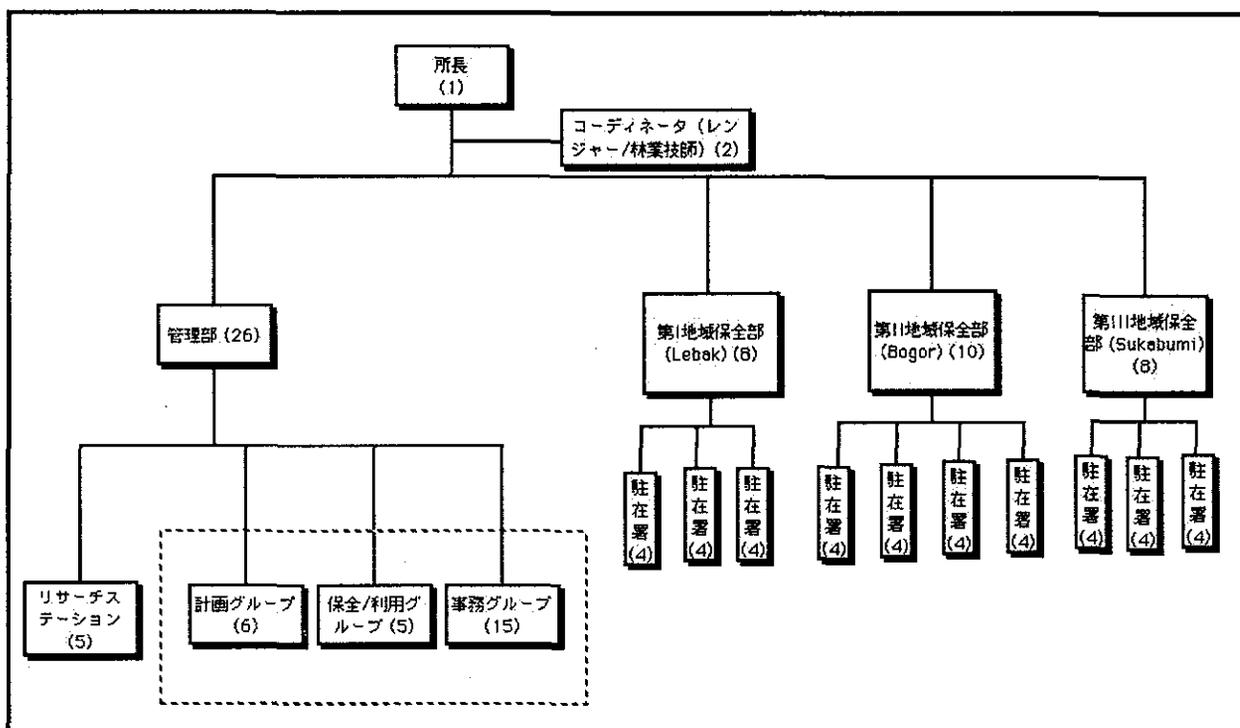
スタッフ配置

公園全体のスタッフ数は103人で正規職員は88人である。

	区分	職員数		合計
		公園事務所	保全部	
1	事務官	2	1	3
2	事務職員	18	16	34
3	レンジャー	1	43	44
4	普及員	1	2	3
5	林業技師	3	3	6
6	林業技師補	1		1
7	補助事務員		6	6
8	臨時職員	1		1
9	見習	4	1	5
	合計	24	71	103

(2002年度グヌン・ハリムン国立公園年次報告書)

GHNPの組織体制



() 内はスタッフ数

上記部署の主な業務内容は以下の通りである。

部署/役職名	業務の概要/特徴	
所長	公園全体の運営管理責任者。組織図上の位置づけは Directorate General の直轄で、公園の運営管理方針や活動の優先度の決定上の権限が大きい。	
コーディネータ	所長と各部署の間の調整業務。	
管理部	管理部内のグループは公式なものではないが、業務分野ごとにグループとして対応している。	
	計画グループ	年次報告書や5ヶ年計画の作成、情報収集、総局への報告書作成。
	保全/利用グループ	入園許可、法規制の履行、来訪者へのサービス、公園の各種プログラムの実施
	事務グループ	人事、会計、物品管理、機材保守保全、連絡業務
リサーチステーション	ステーション内の研究資機材の管理、利用者/来訪者へのサービス	
保全部	2003年1月に組織改編があり、管理部下にあった3つの支所を地域保全部に格上げして管理部と並列の扱いとなった。これにより、各保全部に活動計画作成とその実施を行うことになったが、現在まだその機能を発揮できておらず、具体的な組織上の変化はあまりない。	
第I地域保全部	Lebak 県内の公園管理業務。3か所に駐在署をもつ。	
第II地域保全部	Bogor 県内の公園管理業務。4か所に駐在署をもつ。	
第III地域保全部	Sukabumi 県内の公園管理業務。3か所に駐在署をもつ。	

駐在署の体制と活動

駐在署は4人体制で1人のチーフと3名のスタッフで構成されている。駐在署ごとに年間活動計画を作成し、それに基づいて活動を行う。スタッフ間の明確な職務区分はなく、4人が共同で業務にあたる。

グヌン・ハリムン国立公園の駐在署の主な活動は以下の通りである。

活動	概要
パトロール	公園内の見回りは月あたり1週間程度。これに加えて不定期に村々をまわり違法伐採等についての情報収集を行っている。

定例会議への出席	保全部会議、レンジャー会議（月1回）
渉外活動・住民支援活動	村委員会の定例会議への出席、森林公社とのミーティング（必要に応じて）、トラブルが発生した住民／村との協議、住民支援活動（種子・家畜供給など）とフォローアップ
環境教育	環境教育の活動レベルはレンジャーにより大きく異なるが、通常は学校からの要請に基づき実施する

レンジャー規則に定められた活動と職務は以下の通りである。

	規則内容
活動	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育：公的な教育・トレーニングへの参加 ● 森林コントロール：森林パトロールによる動植物保全、不法活動の取締り、森林火災防止 ● 森林からの収益の保護：林産物の保護、森林内外の管理 ● その他の業務：レポート執筆、社会活動組織への参加、展示会への参加、SAR（発見と救助の活動）など
職務	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期パトロール、緊急パトロールの計画、実施、調整 ● 統合パトロール（integrated operational duties：森林破壊を防ぐための特殊なパトロール活動のことであり、森林レンジャーと関連機関職員との合同で実施される）の実施・参加 ● 野生生物とその生息地の状況確認と保護、森林セキュリティ対策プログラム ● 森林火災防止 ● 林産物とその生産地の管理 ● 不法活動の取り締まり、捜査、逮捕、現場の実施戦略の作成 ● 狩猟活動の管理 ● 森林に関する書類の作成と確認（事件報告や事例、森林セキュリティデータを含む） ● 訴訟問題への対応 ● 住民の家庭訪問、社会討論会 ● 自然愛護団体（エコシステムや多様な自然資源の保護に関して興味・趣味・生業を持つ人々のグループ）の結成 ● 森林レンジャー詰所、情報センター、ビジターセンター、キャンプ地などにおける常駐

レンジャーの主要業務は公園内の取り締まりと管理活動である。森林レンジャーの昇級は、クレジットポイントと呼ばれるこうした業務実績に対する評価ポイントを考慮しながら行なわれる。このため、本プロジェクトで想定される新たな取り組み（環境教育、エコツーリズムの推進、周辺の利害関係者との合意形成や住民とのパイロット活動など）が評価項目に明確に示されていないとレンジャーのインセンティブが低下する懸念がある。

環境保全普及活動（2001年12月までの実績）

活動	場所	回数	参加者	従事する職員 (1回あたり)
家庭訪問	9カ所	360回	1110名	4名
説明会	3ヶ所	6回	250名	15名
調整	9カ所	108回	288名	2名

（2002年度グヌン・ハリム国立公園年次報告書）

予算配分

グヌン・ハリムン国立公園の2001年度予算総額は約15億ルピア(約2500万円)、2002年度は約20億ルピア(約3300万円)で、次の4種類の予算項目からなっている。

- a. 通常活動予算(職員給与等の一般予算)
- b. 国立公園安定化事業予算(住民支援事業、研修事業等予算)
- c. 追加活動予算(通常活動予算の追加予算)
- d. 森林再生予算(森林保全・再生活動に対する予算)

このうち主な予算は通常予算と森林再生予算で、配分比率は通常活動予算が20～30%、安定化事業予算が10～20%、追加活動予算が10～20%、森林再生予算が50～60%程度となっている。しかし、予算項目はあまり厳密に取り扱われていないようで科目間の流用が行われている。これは、森林再生予算の実際の配分時期が不明であることへの対処の結果と思われる。

2002年度の公園予算で見ると、総予算の70～80%が職員給与などの人件費、10%ほどが施設管理維持費と消耗品費に充てられている。このため、公園管理に直接活用できる予算は10～20%程度しかなく、現状では公園側がプロジェクトに提供できる予算規模は極めて少額となる。プロジェクトの自立発展性のためにもプロジェクト期間中に独自財源を確保できる仕組み作りが必要である。

2002年度の予算執行状況

	予算額 (1,000ルピア)	執行実績 (1,000ルピア)	主な支出科目
通常活動予算	327,671	1,227,087	職員給与、物品購入、施設維持費
安定化事業予算	178,980	178,534	事業管理費、パトロール関連費、経済活動支援費、訓練普及費
追加活動予算	267,820	257,904	職員関連費、物品購入費、施設維持費
森林再生予算	1,205,040	426,934	各種プログラム関連事業費
合計	1,979,511	2,090,459	

(グヌン・ハリムン国立公園2002年度年次報告書)

公園管理事務所の主要スタッフから見たGHNP

今回の調査では、公園管理事務所スタッフとのSWOT分析ワークショップをもち、スタッフの視点からGHNPの現状を調査した。(実施日:2003年6月11日(9:00-12:00)、参加者:5人(Burhanudin, Ardi Risman, Nurfaizin, Desy Ekawati, Sri Mulyati))

ワークショップ結果

GHNPは運営計画とアクションプランがあり、BCP IIプロジェクトの成果や研究ステーションなどの施設を活用できることが公園の強みである。また、他の公園に比べて住民との関係が良好であることをプラスの要因として挙げている。一方で、スタッフの責任体制が不明確なこと、予算支給の遅延、計画に見合った自主財源がないこと、PHKAの支援が弱いことを障害として挙げている。

外部的なプラス要因としては、地方政府やNGOとフィールドレベルでの連携があること、研究向け公園として知名度が高まっていることなどを挙げている。マイナス要因としては、公園の境界線が不明確なこと、地方政府と公式な連携関係がないこと、一部住民の理解が得られない状況があることを挙げている。

以下にワークショップ参加者の意見を挙げる。(↑はプラス面、↓はマイナス面)

【内部のプラス・マイナス面】

1. 計画立案と実施に関する事項

- GHNP は運営計画、エコツアーリズム、希少種保護のアクションプランを策定済みである (↑)
- レンジャーの活動計画がはっきりしている (↑)
- 住民の生計向上支援を実施しているため周辺住民の理解は他の公園より良い (↑)
- 年次計画はインプットや活動が中心で、そうした活動がどんな成果を生むかといった点が検討されていないものがある。(特にリサーチ活動、詳細不明) (↓)
- 計画やアクションプランに見合った自主財源がなく、活動が制約される (↓)

2. 体制とシステムに関する事項

- BCP プロジェクトの活動が必ずしもスタッフの通常業務として PHKA に評価されていない (↓)
- 事務所内部の責任が不明確である。BCP プロジェクトでは C/P として役割が明確だった。事務所の体制もそのように明確するべき。また、業務量に見合った人員配置ができていない。 (↓)
- 駐在所、支所、事務所のアクセスが悪いため連絡が悪い。機動力がない。(↓)
- 情報管理が弱い。外部に発信することができない。(公園の HP がない) (↓)

3. スタッフ

- 職員の定着率が高い。(5年間は異動がない) (↑)

4. インプット

- 宿泊や研究のための施設が充実している (↑)
- 予算支給時期が遅れるため計画通りに活動が実施できないことがある。(昨年1月に支給されるべきプログラム予算が実際に支給されたのは10月だった) (↓)

【外部のプラス・マイナス面】

- コミュニティにより環境保全ユニットが結成された (↑)
- GHNP は研究向け公園として知名度が高まっている (↑)
- 大体の村でレンジャーと村人との良好な関係ができています (↑)
- 地方政府が環境問題について関心をもつようになった (↑)
- エコツアーリズムの促進のために地方政府と NGO との連携がある (↑)
- PHBM で協力促進のための話し合いが始まった (↑)
- 公園との生計向上活動支援に興味を持っている郡がある。(↑)
- 公園の境界線が不明確なため公園外の利害関係者とトラブルがある。(↓)
- プロジェクト成果の継続性や成果の普及について PHKA からのフォローアップや支援がない (↓)
- 地方政府との公的な連携がない。フィールドレベルのみ。(↓)

- 公園のあり方について地方政府と公園の間で考え方の違いがある。(保全 vs 利用) (↓)
- 公園外の住民への経済活動支援について、公園からのインプットしか興味がない住民がおり、保全に結びつかない。(↓)
- エコツーリズムのプロモーションにはアクセスが悪い。(↓)

プロジェクト実施における組織面での課題

PHKA のプロジェクトへの関与と政策支援の必要性

国立公園は独自性が強く PHKA の役割はガイドラインや情報提供といった側面からの支援に限定されているようである。プロジェクトの効果を高めるためには、GHNP の公園境界の明確化、森林公社や周辺自治体との合意形成、自立発展性のための独自財源の仕組み作りについて、PHKA の積極的な関与を求めていくことが必要である。さらに、プロジェクトの成果のスケールアップ（プロジェクト成果の他公園への普及、GHNP の経験の文書化・ガイドライン作成など）については、プロジェクト側が積極的に PHKA にプロモーションする必要がある。

予算配分

予算配分が少額であることに加えてその配分時期が遅れることは活動実施上の障害となる。予算執行の遅れは構造的な問題で改善できないことかどうか本調査では把握できなかったが、できるだけタイミングよく執行できるように PHKA と所長と協議し、改善できない問題であれば、この点を考慮した活動計画を作成する必要がある。

人員配置

現段階ではプロジェクトの活動規模が確定的でないため、現在の体制で人員が十分かどうか判断できないが、本プロジェクトでは公園管理事務所スタッフに依拠した活動の比重が高いため、C/P が本来業務に加えてプロジェクト業務に対応できるかどうか検討する必要がある。プロジェクトのための人員強化、一部の活動について NGO への外部委託などを検討する価値がある。人員強化のポイントとして、研究者や教育機関向けの公園を打ち出す上で公園事務所に研究者がいない点、周辺自治体との公的な連携構築のための調整能力の高いスタッフ配置が必要な点があげられる。

(GHNP は3県にまたがるため、2州・3県の関連機関、住民組織、利害関係者との調整が必要になる)

BCPII プロジェクトでは、C/P の役割は明確であったが、公園管理事務所のスタッフの本来業務についての職務区分が不明確で、一部のスタッフに業務が集中する傾向があったという。スタッフの業務内容の見直しと適切な業務配分も必要である。

環境教育

グヌン・ハリムン国立公園における教育・トレーニング活動（2002年実績）

No.	活動名	対象		実施者	資金
		対象の種類	数		
1	小学校教員に対する環境教育	グヌン・ハリムン周辺の小学校教員	75名	JICA、GHNP	日本
2	若い世代に対する環境教育	グヌン・ハリムン周辺の村出身の若者	134名	JICA、GHNP	日本
3	公園周辺の小学生生徒に対する環境教育	グヌン・ハリムン周辺の小学校	23校	JICA、GHNP	日本
4	バッファゾーン住民に対する環境教育	グヌン・ハリムン周辺の村住民	60名	GHNP	インドネシア
5	中高生のための自然保護キャンプ	グヌン・ハリムン周辺の中高等学校生徒	60名	GHNP	インドネシア
6	観光ガイドのトレーニング	グヌン・ハリムン周辺の村住民	30名	GHNP	インドネシア
7	火災消化トレーニング	グヌン・ハリムン周辺の村住民	50名	GHNP	インドネシア
8	自然保護関係者保養	グヌン・ハリムン周辺の村出身の自然保護関係幹部	60名	GHNP	インドネシア
9	Raptor モニタリングにおけるラジオ活用トレーニング	GHNP 職員、NGO 職員、大学生、地元住民	25名	JICA、GHNP	日本
10	Raptor 調査データの処理・分析トレーニング	GHNP 職員、NGO 職員、大学生、地元住民	20名	JICA、GHNP	日本
11	通訳トレーニング	GHNP 職員、NGO 職員、地元住民	20名	JICA、GHNP	日本
12	エコツアー経営トレーニング	GHNP 職員、NGO 職員、地元住民	20名	JICA、GHNP	日本

（2002年度グヌン・ハリムン国立公園年次報告書）

住民参加型保全

バッファゾーンの住民支援事業（2001年12月までの実績）

総括表

年	活動名称	対象地域	供与物
1994/1995	社会森林管理	1カ所	材木用樹木苗木 2000本
1995/1996	社会森林管理	3カ所	材木用樹木苗木(*) 食用植物苗木 4220本 食物(*)
1996/1997	村落事業	5カ所	材木用樹木種子 4000個 食用植物苗木 12700本 食用植物種子 3kg 食物 128kg 動物 32匹
1996/1997	竹農園	3カ所	竹苗木 12000本 加工用樹木苗木 1000本
1997/1998	村落事業	3カ所	材木用樹木種子 4395個 竹苗木 8000本 加工用樹木苗木 3000本 食用植物苗木 2184本 動物 44匹
1998/1999	村落事業	2カ所	動物 40匹
2000	村落事業	2カ所	動物 80匹
2001	村落事業	7カ所	動物 1330匹

(*) 原本に数量データの掲載なし。

詳細表

場所	年	活動名称	対象地域	供与物
南グヌン・ハリムン	1994/1995	社会森林管理	1カ所	センゴン苗木 2000本
	1995/1996	社会森林管理	1カ所	レモンティー苗木 1720本
	1996/1997	村落事業	3カ所	ドゥリアン苗木 2900本 ペテ苗木 2500本 ランブータン苗木 1000本 長豆 10kg インゲン豆 10kg トウモロコシ 55kg マンゴ苗木 800本 セシン種子 3kg 大根 3kg センゴン種子 4000個 羊 2匹
	1996/1997	竹農園	1カ所	竹苗木 4000本
	1997/1998	村落事業	1カ所	羊 24匹 竹 4000本 棕櫚 1500本
	1998/1999	村落事業	2カ所	羊 40匹
	2001	村落事業	2カ所	鶏 410匹 羊 25匹

北グヌン・ハリム ン	1996/1997	村落事業	2カ所	ドゥリアン苗木1000本 ペテ苗木1000本 ランプータン苗木1000本 長豆10kg インゲン豆10kg トウモロコシ30kg 果樹苗木2500本 うさぎ30匹
	1997/1998	村落事業	1カ所	羊20匹
	2000	村落事業	1カ所	羊40匹
	2001	村落事業	2カ所	鶏410匹 羊25匹
サンガブアナ	1995/1996	社会森林管理	2カ所	センゴン苗木(*) ムリンジョ苗木(*) 野菜類(*) 果樹苗木2500本
	1996/1997	竹農園	2カ所	竹苗木8000本 棕櫚苗木1000本
	1997/1998	村落事業	1カ所	竹苗木4000本 棕櫚苗木1500本 ドゥリアン苗木1068本 ペテ苗木1116本 センゴン苗木4395本
	2000	村落事業	1カ所	羊40匹
	2001	村落事業	3カ所	鶏410匹 羊50匹

(*) 原本に数量データの掲載なし。

(2001年度グヌン・ハリム国立公園年次報告書)

4-4-2 その他の国立公園

(1) インドネシアの国立公園制度

世界で初めて1872年にイエローストーン国立公園を創設したアメリカ合衆国は現在50ヶ所の国立公園があり、総面積は約1,610万ha、国土面積の1.65%を占め、国立公園制度の先進的役割をはたしている。

歴史的には1900年代に入りスウェーデン、スイスを皮切りにヨーロッパ各国で国立公園が指定され、その後植民地時代のアフリカ、東南アジア等において宗主国が次々と国立公園を創設し、独立後も引き継がれた。1960年代に入ると各独立国が独自に国立公園を制定する動きが活発になり、現在に至っている。

国立公園の設置数の多い国は、オーストラリア(294公園)、タイ(75公園)、インド(66公園)、アメリカ合衆国(50公園)、ベネズエラ(42公園)、インドネシア(41公園)等となっている。ちなみに日本は28公園を指定している。

国土面積に対する国立公園面積の割合はデンマーク(43.92%、世界最大のグリーンランド国立公園9,720万haを含む)、パナマ(17.11%)、ベネズエラ(14.36%)、ブータン(14.21%)、ルワンダ(12.42%)、ドミニカ(11.66%)、チリ(11.05%)、ニュージーランド(10.46%)等となっており、インドネシアは、1,502万ha、(5.8%)である。

国立公園(National Park)の名称は、各国が採用しているが、公園の性格は必ずしも一致していない。自然景観の保護と利用の両立を図るタイプ、景観保護に重点をおくタイプ、野生動物とその生息地を保護するタイプ、原生自然の保護と研究を図るタイプ等が国立公園として指定されている。

また、国立公園はアメリカ合衆国、カナダ等に見られるように土地は原則国有地という営造物公園制度を採用している国と、日本や英国など国有地を国立公園指定の要件とせずに国立公園にふさわしいと判断される地域に対し区域を定めて国立公園に指定する地域制公園制度を採用している国がある。営造物国立公園の場合、土地が国有地ということもあり、公園内での住民の生活や農業等の営みを基本的には認めていない。それに対して地域制国立公園の場合、公園内を区域分け(ゾーニング)して一定の地域については規制の範囲内で住民の居住、生活の営み、産業活動が認められている。営造物国立公園制度はアメリカ合衆国やカナダ、また、植民地時代の途上国のように広大な自然地域が人間の生活空間と分離できることを想定して創出された制度であり、一方、地域制国立公園制度は英国や日本のように狭い国土、自然と人間の生活空間が入り込んでいるという事情を加味して創出された制度である。それぞれの国の歴史的経緯や自然と人間のかかわりの違いで国立公園制度も大きく二分されているといえる。特に開発途上国の場合、植民地時代と独立後では社会情勢も大きく異なり、また人口爆発により自然と人間社会の関係も植民地時代と全く別なものになってしまったにもかかわらず、公園制度の根幹が変わっていないというところに大きな問題が存在している。

インドネシアの国立公園制度は、上記の公園制度の類型区分でいうとアメリカ、カナダと同様営造物国立公園制度を採用している。

(2) 国立公園管理計画

国立公園の指定にあたっては、政府関係コンサルタント、関係ドナー機関またはNGO等が作成したプロポーザルがまず州政府によって審査され、州政府から上申されたものが関係省庁との調整を経て、林業省において承認された後、大臣布告により正式に決定される。指定された国立公園の管理は、管理計画(Management Plan)に基づき行われる。管理計画は、その公園の自然資源やエコシステムの保全を図るとともに、調査研究、教育、文化活動、レクリエーション等適切な持続的利用を行うため、25年間に渡る公園管理の方針を定めたもので、全体の構成は3つのフレームワークからなる。book 1はコアゾーン、ワイルドライフゾーン等のゾーニング計画とそれぞれのゾーニングエリアの管理方針を規定する。book 2はbook 1に付随するデータや計画遂行のアセスメントに関して規定するとともに、代替案についても言及している。book 3はそれぞれのゾーンのサイト計画で、とくに利用ゾーンにおける空間計画や景観計画等に基づく施設整備計画に重点を置いている。このほか国立公園管理計画の実施計画ともいえる国立公園5カ年整備計画と毎年度の整備計画、そして年間予算計画。さらにエコツーリズム開発計画についてもワークプランが策定され、国立公園管理計画とともに保護管理及び利用方針検討に際しての拠り所となっている。

グヌン・ハリムン国立公園の場合、「インドネシア生物多様性保全計画プロジェクト・フェーズI」でbook 1、2、3とも作成され地域住民、関係機関との調整を経て、林業省により承認されている。

41 国立公園の概況については「国立公園の概況」と「国立公園のスタッフ配置と予算配分一覧表」を参照。

(3) ブナケン海洋国立公園の共同運営アプローチについて

BNPMABの成立経緯

1999年にマリンレジャー事業者と国立公園事務所が公園の環境保全について問題点などを協議するようになった。これに水上警察も加わり、ボランティアを含む合同パトロールが始まった。NRMの協力(参加型アプローチ、ワークショップ開催など)により、住民フォーラムができ、パトロールへの参加者が増加した。

一方、地方政府はブナケンが国立公園に指定される前から財源としての公園運営への関与を求めており、郡、市、県それぞれのレベルで数多くの公聴会やワークショップを開催し、合意形成を図った。2000年の北スラベシ知事令(SK Governor No. 233/2000)により、ブナケン海洋国立公園の運営に助言する公園管理支援BNPMAB(BNPMAB: Bunaken National Park Management Advisory Board)が設立された。さらに県令(PERDA No. 14/2000)で、公園入園料の徴収方法と用途についての細則が決定された。

BNPMABと公園の関係

国家規則No. 59/1998によれば公園入園料は100%林業省に納めることになっている。しかし、同国立公園については、地方分権化の流れの中で地方政府の意思が尊重される傾向を反映し、林業省はブナケン国立公園のケースを認めている。国立公園のゾーニングについても既存のゾーニングが住民の声を反映しておらず問題が多いため見直し中である。公園内の保全エリアの管理は公園管理事務所、周辺地域は地方政府という役割分担は明確だが、実際の運営管理の課題についてはBNPMABで協議、決定される。

BNPMAB の運営体制

BNPMAB は同公園の運営全体に関する協議・調整・意思決定機関で、同公園の利害関係者団体の代表 15 名（7 名の政府機関代表者、8 名の非政府団体代表）で構成され、それぞれが 1 票の議決権を持つ。住民の声が反映されるように非政府団体が 1 票多くなっている。2000 年の北スラベシ知事令で示された代表者は次の通りである。北スラベシ県副知事（理事長）、国立公園内住民フォーラム代表、対象村（4 村）代表、サムラトランギ大学水産海洋学部長、インドネシア環境フォーラム (WALHI) 北スラベシ代表、北スラベシ観光・水産局長、環境アセスメント部長（北スラベシ、マナド、ミナハサ県）、ブナケン国立公園所長。BNPMAB の代表団体がどのように決められたのか明確な説明は得られなかった。公園事務所によれば、非政府団体については意欲があり責任をもって参加できるかどうかであったという。協議会は月 1 回開催されている。

財政面

入園料の目標は年 10 億ルピアで、昨年実績は 9 億ルピアだった。来訪者の意識調査に基づき 2001 年に入園料の料金システムを変更し（1 年間有効の入園バッジと 1 日券の発行）、入園料を大幅に引き上げた。

海外来訪者	一年間有効	150,000 ルピア
	一日券	50,000 ルピア
国内来訪者	一日券	2,500 ルピア

入園料の 80% は公園管理のための活動経費として使われ、15% が地方政府（県、郡、市）、5% が林業省に配分される。入園料収入が大幅に増加したため、わずか 5% であるが、新システム導入前とあまり変わらない額が納入される結果となった。

活動内容

BNPMAB の主要な活動は、利害関係者参加によるパトロールの強化、トイレ設置など公園内村落の生活インフラ改善、簡易船着場の設置など観光振興のためのインフラ整備である。来訪者には、公園入園料の 80% がこうした資源保護や公園施設改善に使われていることを説明している。

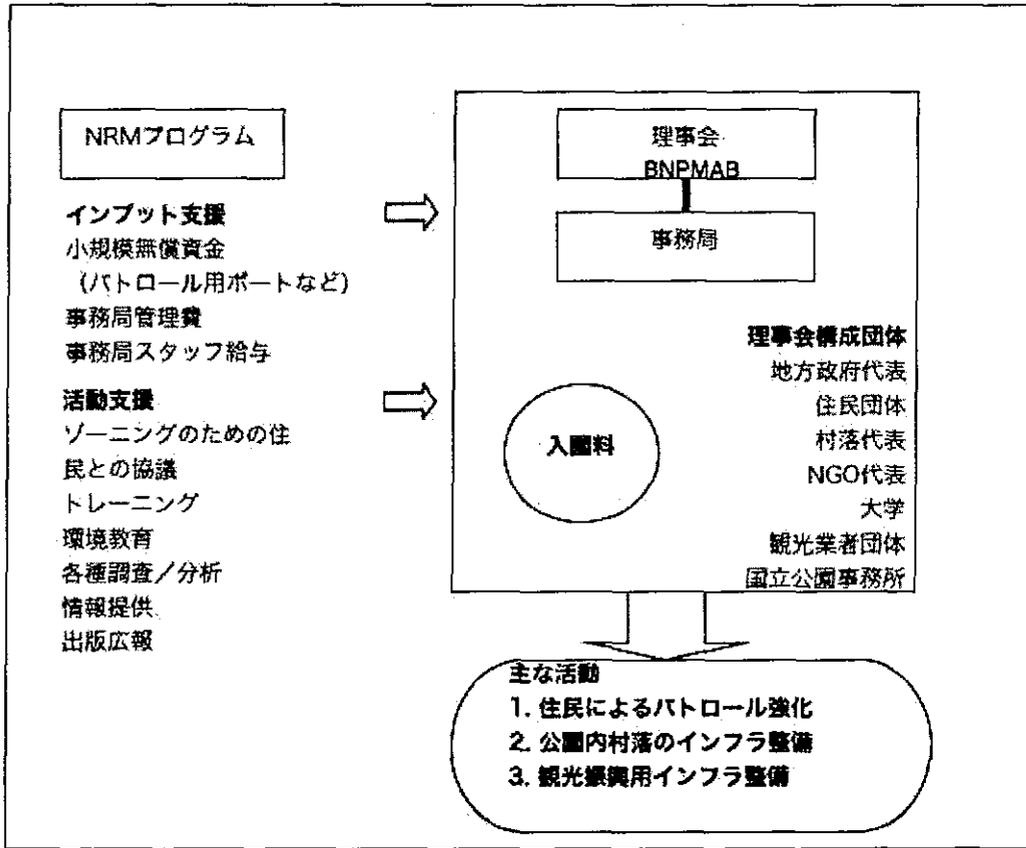
パトロールには BNPMAB 理事団体から有償ボランティアが参加している。交通費、燃料代、食事代は BNPMAB が提供する。同公園での主な不法行為はダイナマイトなどの違法漁業と密漁である。合同パトロールは 3 チームが交代で毎日実施している。（12 時間と 24 時間の 2 シフト）1 チーム 10 人で構成されている。（レンジャー 3 人、ボランティア 5 人、水上警察 2 人）

生活インフラ整備については村ごとに話し合いをもち、整備すべきインフラを選定して実施している。観光振興インフラについては予算に限りがあるためまだ進んでいない。

BNPMAB の事務局は 5 人（事務局長、秘書、プログラスマネージャー）が公募で採用され、いわゆるプロジェクトマネジメントユニット (PMU) 方式で活動を担っている。現在まで事務局員給与と事務所維持管理費は NRM プログラムの資金に全面的に依拠している。今後の自立発展性（ファンド確保）が事務局長に与えられた“宿題”とのことである。NRM プログラムマネージャーによれば、トラストファンドはないが、プロジェクト終了までに導入したいとだった。

下図で示す通り BNPMAB の活動においては、USAID の NRM プログラム北スラベシ事務所の関与が大きい。公的な文書に NRM の役割は明記されていないが、BNPMAB の立ち上げ準備、ゾーニングに NRM が関与している。（県知事令には USAID が無償資金を提供することが示されている）

Collaborative Management の体制図



NRM プログラム

プロジェクト期間：1992 - 2003（延長の可能性大）

主要ターゲット地域は東カリマンタンと北スラベシで、それ以外に西カリマンタン、中部スラベシ、パプアで小規模な無償事業、地方分権に伴う情報提供、環境教育、研修等を行っている。プロジェクトの目的は、林業省の地方分権化プロセスの支援と先進的事例の提示、参加型保全管理の促進、保全のための資金調達能力の強化、環境保全意識の高揚促進、自立的森林管理の促進等である。

NRM プログラムは米国の5つの環境団体の公式な支援を受け、プログラムの一部コンポーネントは外部の5団体（Biodiversity Support Program, University of Rhode Island's Coastal Resource Center, the World Wide Fund for nature, The Nature Conservancy, Conservation International）が実施パートナーとして参加している点が特徴である。

北スラベシ事務所の体制はPMUが約20人、プロジェクトマネージャー1人（USAID）で構成されている。対象エリアはブナケン国立公園だけでなく、スラベシを広くカバーしている。

NRMのブナケン国立公園に関する活動

既存ゾーニングの見直し：以前NRMなどが支援したゾーニングは住民合意がなく十分遵守されていない。このため再度NRMは公園内の村落や利害関係者をまわり、数多くの話し合いをもって見直しを図っているが、以前のゾーニングへの不信や一部住民だけが対話の対象になっているとの不満があり、全体としての合意形成は困難のようである。

研修事業：まだ4、5の国立公園スタッフや住民向けの研修しか実施していないが、今後、研修

コースを標準化して他の国立公園にも普及したい。(最低1週間ほどのコースを想定している)コース内容としては以下の通りである。

- 共同管理の導入 (Community Conservation Agreement、利害関係者調査と参加促進、資金調達と運営方法)
- 住民対象の環境理解・促進

共同管理導入における留意点

- 公園事務所に実施意思の確認と PHKA の支持が必要である。
- 共同管理のための公的な枠組みが不可欠である。
- 公園入園料を確保する公的な根拠としての知事令、管理ルール的前提となるゾーニングが必要である。共同管理導入は公園事務所の権限を利害関係者と共有することを意味するため、枠組みを明確にして地方政府や住民からの過剰な資源利用要求を防ぐ必要もある。
- 合意形成のために労力と時間が必要である。
- 同公園のケースでは合意文書の作成に向けて利害関係者の理解と参加を得るのに労力と時間がかかったという。特に政府機関の間の調整に時間がかかっている。中央政府と地方政府、観光局と水産局など、管轄業務範囲についての意見調整が難航した。公園入園料の分配についても合意に時間がかかった。ゾーニングは十分な合意形成なく行われたためにいまだに住民の協力が十分でない。共同管理開始までの準備には PMU 方式が適している。C/P 方式では人員の集中的な投入や管理が困難である。
- 共同管理のための持続的な財源が必要である。
- ブナケン国立公園の場合、年間来訪者 1 万 5000 人、9 億ルピアの収入が見込める。来訪者数の少ない公園でどの程度の財源が確保できるか検討が必要である。

5. グヌン・ハリムン国立公園周辺地域

5-1. 周辺地域社会経済概況

自然保護地域に関する政令(1998年政令第68号)によれば、自然保護地域の「周辺地域(Buffer Zone, *Daerah Penyangga*)」とは、地理的に保護区と境界を接する地域で、自然保護地区と同種の原生林を保持し、かつ保護地区内外からの圧力を相殺する機能を有する地域と規定されている。各保護地域の周辺地域は、当該州知事の意見聴取後に林業大臣によって決定される。

グヌン・ハリムン国立公園の周辺地域として認められている地域は、行政区分上3県(Bogor、Lebak、Sukabumi)、13郡にまたがっており、村落数は54村に及ぶ(Bogor 県4郡13か村、Sukabumi 県4郡15か村、Lebak 県5郡26か村)。ただし、この54か村には、境界が国立公園に隣接しない、レポート事務所の所在地である村落も数か村含まれている。

表1：周辺地域村落一覧

県 (District, <i>Kabupaten</i>)	郡 (Sub-District, <i>Kecamatan</i>)	村落数	村落名 (Village, <i>Desa</i>)
Bogor	Nanggung	4	Bantarkaret, Malasari, Cisarua, Curugbitung
	Leuwiliang	2	Purasari, Puraseda
	Pamijahan	1	Purwabakti
	Sukajaya	6	Cileuksa, Pasirmadang, Cisarua, Kiarasari, Kiarapandak, Sukajaya
Sukabumi	Cikidang	4	Gunung malang, Sampora, Cikiray, Mekarnangka
	Cisolok	3	Sirnaresmi, Cicadas, Cikalet
	Cikakak	3	Sirnarasa, Margalaksana, Cileungsing
	Kabandungan	5	Cihamerang, Mekarjaya, Kabandungan, Cipeuteuy, Tugubandung
Lebak	Cibeber	8	Kujansari, Situmulya, Cisungsang, Citorek, Ciusul, Sinargalih, Ciparay, Kujangjaya
	Muncang	8	Majasari, Cikancra, Cilebang, Sukamauju, Citujuh, Cironpang, Sindanglaya, Sukajaya
	Cijaku	1	Cikate
	Cipanas	6	Banjaririgasi, Lebakgedong, Lebaksitu, Legaksangka, Ciladaen, Banjarsari
	Malimping	3	Cipeundeuy, Pagelaran, Kadujajar

これら村落の大半は国立公園外縁部に隣接しているが、Enclave と呼ばれる飛び地が1921haあり、ボゴール県内の公園地に存在する。これらの飛び地は、国立公園設置以前から存在していたコミュニティや民間の茶農園であり、管理計画上是公園の周辺地域として位置づけられている。

表2：Enclave 所在地の詳細

管理区	面積 (ha.)	備考
Ciparengpeng	100	
Sarongge	50	
Leuwijamang	100	
Ciguha / Gunung Perang	150	
Ciwalen	25	
Cilanggar/Garung	200	

Nirmala	971	民間の茶エステート
Ciear	200	
Cibatu	125	

周辺地域の人口は約 195,000 人（推定）で、その一部に Kasepuhan や Baduy と呼ばれる少数民族が含まれている。そのうち Kasepuhan については移動耕作を行う慣行のため、居住地は一定しない。周辺地域住民の半数以上は主として農業に従事しているが、場所により、茶エステートや金鉱採掘会社の雇用労働者も存在する。

①農業の概況：

主要生産物としては、米、キャッサバ、トウモロコシ、バナナ、場所により野菜、豆類などが生産されているが、米・キャッサバは主として自家消費用であり、換金作物としては、一部の地域で生産されている野菜類、果実類に限られている。水田は主として川からの簡易灌漑施設による引水、畑地は天水により耕作されている。平均耕作面積は約 1ha.程度であり、個人経営の茶農園の跡地を借地耕作する例も見られる。

②教育

施設の面から見ると、小学校は全周辺地域村落にあるが、中学校がない村も多く、周辺地域村落に高等学校は存在しない。住民の大半の学歴は小学校卒であり、女性には小学校中途退学者も多い。

③保健衛生

村落内に公的なヘルスポスト(Pusat Kesehatan Masyarakat: Puskesmas)が設置されているのは一部の村落のみであり、周辺地域住民の多くは人口・家族計画サービス・グループの活動を除き、伝統的な治療師や民間療法を多用している。

④電化率

当該地域では既に電化が進んでおり、たとえばスカブミ県では 98%の村落が既に電化されているが、村落世帯の電化率は 35%前後にとどまっている。

周辺地域村落の大半は郡の中心地（郡役所所在地）から離れており、劣悪な道路や公共交通機関の欠如といった状況ともあいまって、高等教育や保健医療を含む基礎的な社会サービスへのアクセスが低い状態にあると想定される。

5-2. 周辺地域における村落資源管理の概況

周辺地域の全村落に林業公社の生産林および保護林が存在する。スカブミ県の森林面積の内訳を見ると、自然保護総局管轄林 25%、林業公社生産林 63%、林業公社保護林 12%その他の森林 2%となっている。林業公社が植林後の一定期間、林地での農業生産活動を認め、その条件として苗木の保護を住民に委託する、住民参加型森林管理（PHBM）のプログラムは一部の村落で導入されている。

村落で利用される森林資源は、魚類、動植物、昆虫などであり、主に村落内森林から調達されているが、薪炭材、薬用植物などの一部については自家栽培も行われている。

表：周辺地域住民による資源利用

資源	利用目的	活用種の数
植物	食用	172 種
	薬用	153 種
	薪炭材	272 種
	建設材	218 種

魚類・動物・昆虫	食用	149種
	薬用	51種
	鑑賞・愛玩用	52種

出所：Haradda 他（2001）、Kobayashi（2003）

5-3. 周辺地域住民と公園管理の関わり

5-3-1. 周辺住民による国立公園内違法行為

公園内で摘発される違法行為には、不法伐採、不法占拠、金の不法採掘、密猟、林産物の採取等がある。このうち主な違法行為の詳細を以下に示す。

表：周辺地域住民による国立公園内違法行為の実態

県	管理区	不法伐採 (m ³)		不法な土地利用 (面積 ha./世帯数)		金の不法採掘 (面積 ha./検挙者数)	
		2001	2002	2001	2002	2001	2002
Lebak	Resort Cisoka	3.2		36.8/7	36.8/7	20.5/193人	20.5/100人
	Resort Cibedug			181.6/nil	181/364	14.3/nil	14.3/nil
	Resort G. Bedil		4.4	25.5/nil	38.8/nil	1.75/50人	1.75/nil
Bogor	Resort Ciberang			110.8/380	113.8/380	10.75/200人	16.75/180人
	Resort G. Botol			99/155	30.6/155		
	Resort G. Butak	5.7	3.8	35.2/nil	35.2/60	12.5/410人	12.5/nil
	Resort Cikaniki				68.3/174		
Sukabumi	Resort G. Bodas		1.1	16.5/nil	16.5/76		
	Resort Cimantaja	4.7		3.4/nil	3.4/nil		
	Resort G. Kendeng	4.6	21.3				
公園全体		18.2	30.6	508.8/-	525/-	59.8/-人	65.8/-人

出所：グヌン・ハリムン国立公園年次報告書（2001、2002年）

（1）不法な土地利用

面積的にボゴール、レバックに不法利用地が多く、漸増傾向にある。スカブミの不法利用地には公園設置以前、古くはオランダ統治時代からの居住者によるものが含まれている。大半は林業公社の林地との境界地域で、農地として利用されている土地が多い。

（2）金の不法採掘

レバック、ボゴールに多く、スカブミでは検挙例が報告されていない。レバックでは個人による違法行為が頻発しており、悪質なケースでは、公園外の地区からトンネルを掘り、公園内の地下での採掘を行う例も報告されている。

（3）違法伐採：

検挙例ではスカブミ県が最も多く、レバック、ボゴールでは伐採の規模は微小である。違法伐採は組織的に行われているが、雇用され伐採に従事する住民はボゴールに多いことが報告されている。スカブミでは、2年前に県庁所在地が公園により近い地域に移転したため、建設材需要が高まり、その影響で違法伐採が増加している。

（4）不法入植

2001年には102.3 haの地域で、190世帯の不法入植・居住が報告されている。これらはすべてKasepuhan、Baduyなど少数民族によるものである。現行の森林法（1999年改正法律第41号）において、少数民族の森林利用権については、政府の法制度の範囲内で認められることになっているため、これらの居住は法的には不法であるが、公園管理事務所としても強硬な対応策を講じてはいない。

(5) 荒廃地 (*Lahan Kosong*) :

2001年の管理事務所報告では、公園内の1140haが荒廃地として同定されており、そのほとんど全てが周辺村落との境界隣接地域である。いったん住民により開墾され、その後生産活動が禁じられたため放置された状態となっているところが多い。公園管理事務所では、住民による再度の不法利用を防ぐという意味からリハビリテーションの必要を感じている。ただし、公園内の植生との関係から、樹種の選定には注意を要する。

5-3-2. 国立公園管理活動への関与

地域住民の違法行為による国立公園管理上の問題がある一方、周辺地域では住民による管理活動への協力も行われている。

(1) 自発的パトロール

少数民族の居住地域では、独自の伝統的慣行に基づく森林保護活動が行われており、自発的なパトロール活動も行われている。規模的には250人近い動員が行われており、レインジャーと警察、軍などの共同パトロールに比べてもより大規模な実施体制となっている。ただし、これは少数民族居住地のみに見られる活動であり、他の周辺地域では実施されていない。

(2) 情報提供

周辺地域住民の中には、環境保全に関心を持つ協力者もおり、管理事務所には周辺地域のボランティアが登録されている。これらボランティアを中心として、地域住民とレインジャーとの間には情報提供の協力関係があり、違法行為情報や、希少種に関する情報が管理事務所へ寄せられている。これらの情報提供メカニズムはレインジャーの訪問など不定期・個人的な活動に基づいているが、公園管理にとっては重要な側面であると認識されている。

(3) 希少種保護活動への協力

生物多様性保全計画 (BCP-II) を通じた我が国の協力により国立公園内では特定希少種3種の生態モニタリング活動が実施されているが、このモニタリング活動にも周辺住民から協力を募っている。定期的なモニタリング活動は主として国立公園管理事務所のレインジャーが行っているが、学生ボランティアや地域住民なども一部有償でこれらの活動に参加しており、知識・経験が蓄積されつつある。ただし、これらの活動参加に対しては、これまでプロジェクトの財源が充てられていたため、今後の継続については管理事務所での予算化が必要である。

5-3-3. エコツーリズムによる経済的恩恵

国立公園周辺地域の3箇所に、アメリカのNGO (Biodiversity Conservation Network) の支援によるゲストハウスが建設・運営されているが、現状ではアクセスのよい西部の施設 (Citalahab) に最も集客力が高く、南部の施設 (Ciptarasa) も少数民族 Kasepuhan の居住地に近いことから訪問客による収益が上がっているが、北部施設 (Leuwijaman) はほとんど利用されておらず、地域への経済的な裨益効果は上がっていない。また、これらの村落では、ゲストハウスよりも宿泊料の安いホームステイ活動も行われており、学生などを中心とした利用客からの収益を上げている。ただし、全体として利用客が限られているため、顕著な経済効果にはつながらず、エコツーリズムによる経済的恩恵は

いまだ潜在可能性の範囲にとどまっている。

5-3-4. 野生動物による周辺地域の農作物・畜産への被害

サルやイノシシによる作物被害については、ボゴール県、特に飛び地(enclave)での報告が多いが、他の地域ではそれほどの被害は報告されていない。作物被害は季節により増減し、被害規模自体は微少であるが、管理事務所関係者は公園に対する住民感情の面では配慮が必要な側面であると認識している。

5-3-5. 公園から周辺地域住民に対する働きかけ

周辺地域住民の意識啓蒙、協力の獲得のため、国立公園管理事務所は独自の活動を実施してきている。その主なものとして、周辺地域における環境教育と公園の予算による生計支援が挙げられよう。

(1) 環境教育

周辺地域の小学校、学校教員、青年層を中心とした環境教育セミナーが行われており、BCP-IIでも教材開発を含めた積極的な支援が行われてきている。セミナーのみならず、レインジャーが地域の小学校等から招かれて講義をする機会等もあり、特に子供を対象とした環境教育活動については効果的であると評価されている。現在までに23村落の小学校でセミナーが実施されたほか、周辺地域の155校のうち100校の教員を対象としたセミナーが行われている。

(2) 生計支援

特に違法行為が頻発している地域を対象に、違法行為による収入の代替手段を提供するという観点から、様々な形態の生計支援活動が行われている。過去の主な支援プログラムには、有用樹の苗木や野菜種子の供与、リボルビング方式による小家畜の貸与、農業技術研修などがある。これまでに20村落に対し、これらの生計支援が実施されている。これらのプログラムについては、規模が小さく、住民に意識されるような経済効果の発現に時間がかかる、供与後の技術的なフォローアップが困難である、レインジャーでは対応しきれない等の問題が指摘されている。違法行為抑制につながっていないという批判的な見方もあり、関係者の間でも議論となっている。

5-4 周辺地域との関連におけるプロジェクト実施上の留意事項

5-4-1. 公園管理活動と住民関連活動の一体化

これまでの公園管理においては、違法行為の摘発・撲滅のための活動と、啓蒙普及活動が2分されて実施されてきている。今後、より効果的な住民との関係を構築していくためには、公園管理活動の中に住民による活動を取り入れ、同時に意識啓蒙の機会を提供するような取り組みが必要とされよう。すなわち、違法行為摘発のための住民参加パトロールの強化や、公園内荒廃地の再生活動や希少種保護活動への参加を通じた環境保全意識の涵養、公園管理への協力度に応じた生計支援の供与など、これまで各々独立した活動として位置づけられていたものを統合して管理計画に反映させていく方向性を検討する必要があると思われる。

5-4-2. 林業公社との連携協力の必要性

国立公園周辺地域には林業公社の森林があり、ほとんどの地域で境界を接している。国立公園の土地に隣接しているのは公社林であり、その外縁に住民の土地が接しているのが一般的である。住民からの資源需要圧力が最も強いのは公社林であり、公社林がバッファーとして機能しない場合、圧力が公園内にまで及ぶことになる。したがって、林業公社の森林、特に生産林の住民参加型管理の成否は、国立公園の管理・保全に少なからぬ影響を及ぼすと考えられる。プロジェクト自体は国立公園管理を主

眼とするものであることから、その所掌範囲を超える活動を計画に含めることは困難であるが、公園外の森林・自然資源利活用の状況を改善することはきわめて重要な要素であり、林業公社との連携強化・側面的な支援を通じて対応していくことが必要であろう。

6 他のドナー及び国際 NGO の支援状況

6-1. 二国間援助機関・国際機関

国立公園管理に関して現在実施されている援助機関の支援状況は下表のとおりである。これらの支援はいずれも、国立公園のみを対象とするものでなく、周辺地域をも広くカバーし、地域全体の環境、生態系保全と、周辺地域の総合開発を組み合わせた内容となっている。

表 1：国立公園において実施中の協力一覧

援助機関	プロジェクト名	実施期間	対象地域
欧州連合 (EU)	Leuser Development Program	1995 - 2002 (2004 年迄延長)	Gunung Leuser 国立公園を含む Leuser 保全地域(北スマトラ州・アチェ特別州)
国際熱帯 林保全機 構 (ITTO)	Taman National Bukit Buka Bukit Raya Sustainable Forest Management and Humna Resources Development Phase III	2001 - 2003	Bukit Buka Bukit Raya 国立公園(西カリマンタン州)
	Implementation of a Community Based Transboundary Management Plan for the Bentung Kerihun Nature National Park Phase II	2001 - 2003	Bentung Kerihun 国立公園(西カリマンタン州)
米国開発 援助庁 (USAID)	Natural Resource Management II	1999 - 2005	Bunaken 国立公園 (北スラウェシ州)、Gunung Palung 国立公園 (西カリマンタン州)、Lore Lindu 国立公園 (中央スラウェシ州)
アジア開 発 銀 行 (ADB)	中央スラウェシ総合地域保全プロジェクト(Central Sulawesi Integrated Area Conservation Project)	1998 - 2005	Lore Lindu 国立公園及び周辺地域 (中央スラウェシ州)

6-1-1. 中央スラウェシ総合地域保全プロジェクト

アジア開発銀行 (ADB) により 1998 年から支援が行われており、中央スラウェシ州 Lore Lindu 国立公園とその周辺地域 (2 県 5 郡 117 か村) を対象としている。

(1) 実施体制

本プロジェクトは、内務省地域開発総局をインドネシア側実施機関としている。プロジェクトの運営管理のために自治体を中心として、県レベルでの調整委員会が設置されており、国立公園管理事務所もその中核メンバーとして参画している。ADB からの人的投入としては国際コンサルタント 74M M、国内コンサルタント 275MM が配置され、自治体関係職員へのプロジェクト管理運営に関する技術協力も行われている。

(2) プロジェクト概要

プロジェクトは、以下の 4 コンポーネントを中心とする活動を実施している。

- (a) 地域社会開発：地域コミュニティの生計支援
- (b) 公園及び周辺地域管理：管理計画の実施支援及びコミュニティ参加型の環境保全・エコツアー

ズム振興

- (c) 農村支援・インフラサービス：保健・農業及び農村インフラストラクチャーの整備支援
- (d) プロジェクト管理及び組織強化：州政府計画担当局の力量強化とプロジェクト実施ユニットの整備

(3) 問題点及び留意事項

問題点としては、対象地域の住民間に宗教の違いを主たる原因とする対立抗争があり、活動実施の障害となっていること、また、調整委員会における国立公園管理事務所のイニシアティブの弱さが挙げられている。さらに、プロジェクトによるインフラ整備の結果、外部からの新規入植者が増加し、逆に保護区環境への圧力が強まる結果となっており、その一方で国立公園の集客力が乏しく、プロジェクトで支援したエコツーリズム振興策が期待した成果を挙げていないことなども指摘されている。

6-1-2. Leuser 開発プロジェクト

本プロジェクトは欧州連合（EU）が地域総合環境保全に向けて実施視している協力事業である。対象地域については、国立公園のみでは包括的な生態系保全が困難であるとの観点からより広範囲な保全地域を設定しており、Leuser 国立公園を含む生態系保全地域（Leuser Ecosystem）を対象としている。同保全地域の面積は 270 万 ha.、行政区分上は 2 州 10 県に及ぶ大規模な地域事業となっている。

(1) 実施体制

国家経済企画庁（BAPPENAS）、林業省、環境庁及び他の関係省庁からなる運営委員会が計画・意思決定に携わり、その下に Leuser Management Unit (*Unit Managemen Leuser: UML*) というプロジェクト実施ユニットが設置されている。プロジェクト実施ユニットは地方自治体や NGO、援助機関との調整を図りつつプロジェクトの活動を運営管理する。実際の活動の担い手は地方自治体職員やプロジェクト雇用によるスタッフであるが、資金援助や活動の部分委託などを通じた NGO との連携も行われている。プロジェクト終了後は、この実施ユニットが財団として自立的に活動を継続することが想定されている。

(2) プロジェクト概要

本プロジェクトは、以下の 4 コンポーネントからなる活動を実施している。

- (a) 自然環境保全および対立の解消
- (b) 周辺地域における適切な経済活動及びインフラストラクチャー開発（エコツーリズムを含む）
- (c) 応用研究およびモニタリングプログラムの実施
- (d) 地域のパートナーの参加を得た意識啓蒙・支援活動の促進

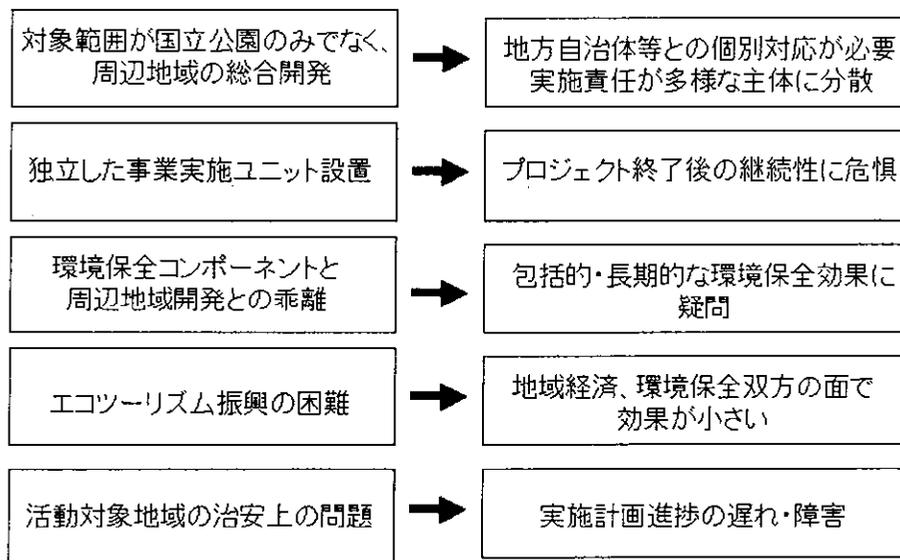
具体的には、Leuser 生態系保全地域境界の明確化、普及啓蒙資料・環境教育教材の作成・配布、農業訓練や就学支援などの人的資源開発、周辺地域農業マスタープランの作成、自治体開発計画への組み込み支援、住民参加型パトロール、周辺地域における小規模社会インフラプロジェクト支援、エコツーリズムの潜在可能性調査、周辺地域社会林業の促進などの活動を実施している。

(3) 問題点及び留意事項

実施上の問題点として最も重視されているのが、ドナーの支援終了後の持続可能性である。UML の財団化に向けた活動が現在進められているが、広範な対象地域における多様な活動の継続可能性は関係者のあいだでも疑問視されている。また、協力期間中の活動の多くがプロジェクト雇用スタッフによって担われてきたことから、プロジェクト終了後知識や経験を蓄積した人材が流失してしまうことも懸念されている。

実施のプロセスにおいては、アチェ州の治安問題が活動進捗の障害となり、また多数の地方自治体との調整にも相当の時間と労力を費やしている。プロジェクトでは当初、周辺地域に対するマイクロプロジェクト支援も実施したが、環境保全効果に結びつかないとの判断から現在では実施していない。エコツーリズム振興についても、観光資源のインベントリー化やエコツーリズム・マスタープランの策定が進められたが、実際の集客量は伸び悩んでおり、期待された経済効果は得られていない。

他ドナーの協力における問題点・参考とすべき留意事項



6-2. 国際 NGO による支援状況

援助機関に加え、国際的な環境 NGO も数多く、インドネシアの国立公園において協力を行っている。現在全国の 42 国立公園のうち、23 公園に対し、延べ 33 件の協力事業が実施されているが、これらの多くはインドネシアで設立・登録された現地 NGO を通じて活動を行っている。

NGO の支援は、主に以下の 2 種類に大別できる。

- (1) 希少種保護活動：オランウータンやトラ、サイなどの希少種に関する生態モニタリング・調査研究、保護支援を中心とした活動
- (2) 包括的な環境保全活動：公園管理計画策定支援、普及啓蒙・環境教育・訓練などのほか周辺地域支援等を含む幅広い活動を展開

表 2：各国立公園における NGO 協力

国立公園	支援実施 NGO
Berbak 国立公園	Wetland International (WI)
Kereinci Seblat 国立公園	World Wildlife Fund (WWF), Fauna & Flora International (FFI)
Bukit Duapuluh 国立公園	WI, Birdlife Foundation
Bukit Tigapuluh 国立公園	WWF, Paneco, Tropical Tiger Foundation (TTF)
Bukit Balisan Selatan 国立公園	WWF, Wildlife Conservation Society (WCS)
Siberut 国立公園	Conservation International (CI)

Way Kambas 国立公園	WWF, WCS, TTF
Ujung Kulon 国立公園	WWF
Gede Pangrango 国立公園	CI
Karimunjawa 国立公園	WWF, WCS
Bali Barat 国立公園	WWF
Komodo 国立公園	The Nature Conservation (TNC)
Butung Kerihun 国立公園	WWF
Gunung Palung 国立公園	CI
Bukit Buka Bukit Raya 国立公園	CI, Gibbon
Tanjung Putting 国立公園	Orangutan Foundation International (OFI)
Kayan Mentarang 国立公園	WWF
Lore Lindu 国立公園	TNC
Rawa Aopa 国立公園	WCS, Birdlife Foundation
Bogani 国立公園	CI
Wakatobi 国立公園	TNC
Wasur 国立公園	WWF
Lorents 国立公園	WWF

7. プロジェクト基本方針

7-1 プロジェクト実施の目的

- グヌン・ハリムン国立公園の生物多様性保全の促進
- 林業省と他の国立公園とのプロジェクト成果の共有

7-2 マスタープラン (案)

上位目標

インドネシアの国立公園において生物多様性の保全とその持続可能な利用が促進される。

プロジェクト目標

1. GHNP において生物多様性が適切に保全される。(実施機関：GHNP)
2. 過去の JICA プロジェクトで得られた公園管理手法に必要な知見が他の国立公園において、共有される。

成果

- 1.1 GHNP 及び周辺地域において、希少種の保護活動が Action Plan に基づき、強化される。
- 1.2 住民参加活動がパイロット的に導入され、GHNP と住民の関係が改善される。
- 1.3 GHNP を中心として、環境教育及び啓蒙活動が促進される。
2. GHNP 及び NCIC で得られた有用な教訓と経験が他の国立公園の職員に対し移転される。

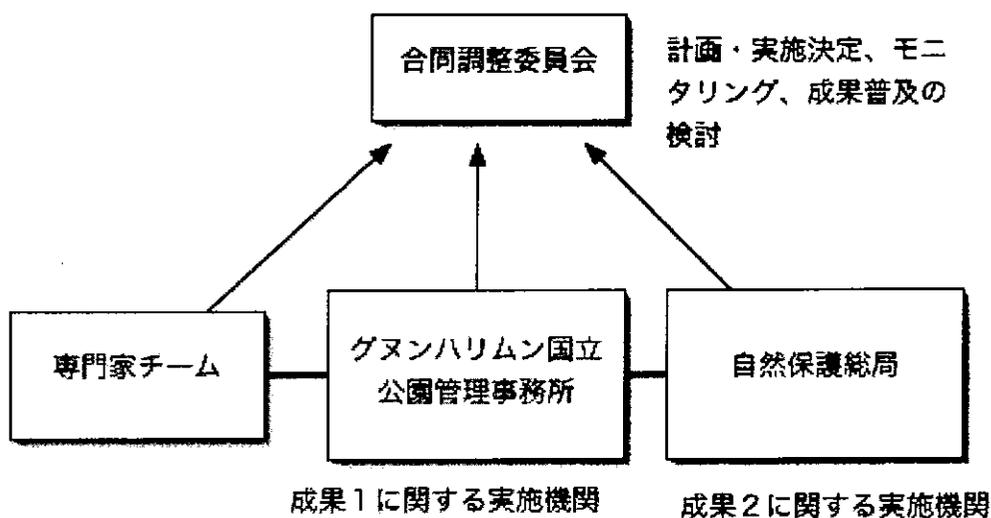
7-3 PDM (案)

案件概要	指標案	外部条件
上位目標 インドネシアの国立公園において生物多様性の保全とその持続可能な利用が促進される。	<ul style="list-style-type: none"> ・ IBSAP への本プロジェクトの貢献度 ・ 林業省が普及を決めた GHNP での成果(公園管理の技術、手法、モデル、研修プログラム等の内容と数) ・ 上記の他公園での活用利用状況とその具体的効果(保全面積、希少種保護の状況、資源活用による保全効果等) ・ 林業省内の他の部局や関連組織へのインパクト(データ共有、ネットワーク化、地方政府や普及局との連携形成による効果) 	
プロジェクト目標 3. GHNP において生物多様性が適切に保全される。(実施機関：GHNP) 4. 過去の JICA プロジェクトで得られた公園管理手法に必要な知見が他の国立公園において、共有される。(実施機関：PHKA)	1. の指標案 グヌン・ハリムン国立公園における具体的効果(保全面積、希少種保護実績、不法利用減少実績等) 2 の指標案 共有された知見の普及と活用実績(フォローアップ調査等で)	Collaborative Management Program への政策的支援
成果 1.1 GHNP において、希少種保護計画(Action Plan) に基づく活動が強化される。 1.2 住民参加活動がパイロット的に導	1.1 の指標案 GHNP での希少種保護計画の策定と措置対処実績 1.2 の指標案	Enforcement の維持/強化 移住者の流入状況

<p>入され、GHNP と住民の関係が改善される。</p> <p>1. 3 GHNP を中心として、環境教育および啓蒙活動が促進される。</p> <p>2. GHNP 及びNCIC で得られた有用な経験と知見が他のNP の職員に対し移転される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 森林回復実績 ・ 生計向上事業への参加者、意識／行動様式変化 ・ エコツーリズムの住民側参加者、意識／行動様式変化 ・ ネットワーキング実績 <p>1. 3 の指標案</p> <ul style="list-style-type: none"> - 来訪者への情報提供実績、来訪者の評価 - 希少種保護や自然保全に関する啓蒙・教育活動への参加者数 <p>2 の指標案</p> <ul style="list-style-type: none"> - 研修実績／理解度 	<p>拡張計画が PHKA の主導で実施されること</p>
<p>活動</p> <p>成果 1.1</p> <p>(活動 1) 主にチカニキ地区において、希少種 3 種のモニタリングを継続する。</p> <p>(活動 2) 上記活動を通して得られたモニタリング結果に基づき、希少種保護計画の実施に必要な措置を明らかにする。</p> <p>(活動 3) 必要に応じ、希少種保護計画の見直し、国立公園管理計画の見直しへの提言を行う。</p> <p>成果 1.2</p> <p>(活動 1) GHNP 内の荒廃地において、住民参加により自然再生活動を行う。</p> <p>(活動 2) GHNP の周辺地域において、住民参加による公園監視活動(パトロール)を行う。</p> <p>(活動 3) GHNP の周辺地域、特に GHNP に対して脅威を与えている地区において、住民の生計向上活動をパイロット的に導入する。</p>	<p>投入</p> <p>日本側：</p> <p>長期専門家</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 総括／国立公園管理 (2) 住民参加型活動支援 (3) 環境教育／研修／業務調整 <p>機材</p> <p>C/P 研修</p> <p>インドネシア側：</p> <p>C/P の配置</p> <p>ボゴールと GHNP のプロジェクト事務所の提供</p> <p>プロジェクト経費負担</p>	<p>住民参加活動への利害関係者の参加意思</p> <hr/> <p>前提条件</p> <p>プロジェクト実施のための十分な C/P の配置</p> <p>研修活動に講師と必要なリソースが確保できること</p>

<p>成果 1.3</p> <p>(活動1) 来訪者に対して、GHNP で生息する希少種や生態系について、情報提供を行う。</p> <p>(活動2) GNHP 及び周辺地域 (特にチカニキ・チタラハブ) において、エコ・ツーリズムの促進に必要な支援を行う。</p> <p>(活動3) GHNP 周辺住民に対して、希少種保護や自然保全の重要性について、情報提供を行う。</p> <p>(活動4) ジャ・ボ・タ・ベック地域等大都市の住民に対して、GHNP でのプロジェクト活動や自然保全活動についての情報提供を行う。</p> <p>成果 2</p> <p>(活動1) 本プロジェクトにおける経験・知見を林業省及び他の国立公園の職員と共有するためのセミナーまたはワークショップを行う。</p> <p>(活動2) N C I C において国立公園データベースの改善のための技術研修を行う。</p>		
--	--	--

7-4 想定されるプロジェクト実施体制 (案)



検討課題：

- 合同調整委員会の委員長と構成メンバー

プロジェクトの実施主体は、グヌン・ハリムン国立公園に関するコンポーネントは管理事務所、プロジェクト成果の普及コンポーネントは自然保護総局となるため、それぞれについて林業省側の責任者と TOR を明確に示す必要がある。

● 地方自治体、NGO、住民組織等の位置づけ

本プロジェクトでは公園周辺の利害関係者との連携が重視される。地方自治体、住民組織、NGO の主体的な参加を促進するためには、彼らの参加を公的に位置づける必要がある。

● 実施方法

本プロジェクトでは技術移転項目は少なく、住民参加による公園監視活動の導入や荒廃地の自然再生活動、住民の生計向上活動支援、周辺住民への啓蒙活動など、具体的な事業実施が中心的な課題となるため、専門家からカウンターパートへの技術移転というスタイルだけで十分に対応することはできない。事業実施のための特別チームを結成し、事業実施に専念できるメンバーを投入して活動レベルを高める方式が有効である。また、活動の一部を NGO や大学に委託することも有効であり、今後の検討課題である。

特別チームが有効な活動例

- 事業実施に先立つ地方自治体や住民組織との合意形成・ルール作り
- 大学・教育機関等へのエコツーリズムのマーケティング
- 都市住民への公園プロモーション・PR
- 自然再生活動の実施

外部委託が有効な活動例

- 希少種保護モニタリング結果の分析
- 公園周辺での生計向上活動の実施

8. 討議議事録 (R/D) の締結について

事前評価調査の結果を踏まえて、マスタープラン、プロジェクト・デザイン・マトリックス (PDM) を作成し、平成 15 年 12 月 29 日に加藤圭一 JICA インドネシア事務所長と、インドネシア林業省自然保護総局長 Ir. Koes Saparjadi, MF との間で合意、署名を行った。

別添資料

事前評価表

協議議事録 (M/M) (事前評価調査)

協議議事録 (M/M) (プロジェクトドキュメント)

討議議事録 (R/D)

収集資料リスト

事前評価表

評監室長	室長代理	係	担当課長	課長代理	担当者

事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日；平成 15 年 10 月 3 0 日

担当部・課；森林・自然環境協力部 森林環境協力課

案件名：グヌン・ハリムン・サラク国立公園管理計画	
対象国：インドネシア	実施地域：グヌン・ハリムン・サラク国立公園及びその 周辺地域（首都ジャカルタから 南 へ 80 km）
実施予定期間：2004 年 2 月 1 日～2009 年 1 月 31 日（5 年間）	
<p>1. プロジェクト要請の背景（開発課題の状況について図表を活用し説明する）</p> <p>インドネシアは高温多湿の熱帯性気候地帯にあり、世界有数の生物多様性の高い国として知られている。しかし、急速な人口増加や産業発展による土地需要の増加で熱帯林の伐採など森林面積が減少し、自然環境の破壊と生物種の減少が懸念された。このため、インドネシア政府は平成 3 年にインドネシア生物多様性行動計画（BAPI）を制定し、生物多様性の保全を推進することとした。</p> <p>こうした状況下、平成 4 年に日米政府は「日米グローバルパートナーシップアクションプラン」を発表し、日米環境共同協力事業として途上国における自然資源の管理と保全のための事業をおこなうこととなり、インドネシアが対象国に選ばれた。これを受けてインドネシア政府は同国に適した生物多様性保全を図るために、日本政府にプロジェクト方式技術協力と無償資金協力を要請した。</p> <p>この要請に基づき、「インドネシア生物多様性保全計画」（BCP）（フェーズⅠ：平成 7 年～10 年、フェーズⅡ：平成 10 年～15 年、合計 8 年間）と 1997 年に生物多様性保全に有用な施設整備などの無償資金協力が実施された。</p> <p>本プロジェクトでは、これまでの協力にて得られた公園管理手法や生物多様性保全の技術を更に充実させ、グヌン・ハリムン・サラク国立公園をモデルとして公園管理手法を確立させ、そこで培われた技術を他の国立公園に対してワークショップや研修を通じて普及させることを目指している。</p>	
2. 相手国実施機関	
プロジェクト監督機関	インドネシア林業省自然保護総局
プロジェクト実施機関	グヌン・ハリムン・サラク国立公園管理事務所

3. プロジェクトの概要および達成目標

(1) 達成目標

1) プロジェクト終了時の達成目標（プロジェクト目標）

[目標]

1. GHSNP において生物多様性が適切に保全される
2. 過去の JICA プロジェクトで得られた公園管理手法に必要な知見が他の国立公園において共有される。

[指標]

プロジェクト目標 1 に対する指標内容は、GHSNP における以下の具体的保全効果である。

- 保全面積
- 希少種保護実績
- 不法利用減少実績

プロジェクト目標 2 に対する指標内容は、共有された知見の普及と活用実績である。他公園への普及は研修を通して行われる。具体的な研修項目は今後具体化されるが、本プロジェクトで実施される研修内容の理解度と実際に他公園で活用されたかどうか研修受講者と他公園へのフォローアップ調査で評価する。

2) 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）

[目標]

インドネシアの国立公園において生物多様性の保全とその持続可能な利用が促進される。

[指標]

- ・ IBSAP など生物多様性に関する政府の政策への本プロジェクトの成果の反映内容
- ・ 林業省が普及を決めた GHSNP での成果（公園管理の技術、手法、モデル、研修プログラム等の内容と数）
- ・ 他公園での研修内容の活用利用状況とその具体的効果（保全面積、希少種保護活動への活用、資源活用による保全効果等）
- ・ 林業省内の他の部局や関連組織へのインパクト（データ共有、ネットワーク化、地方政府や普及局との連携形成による効果）

(2) 成果（アウトプット）と主な活動

成果 1-1：GHSNP において、希少種保護計画（Action Plan）に基づく活動が強化される。

（活動 1）主にチカニキ地区において、希少種 3 種のモニタリングを継続する。

（活動 2）上記活動を通して得られたモニタリング結果に基づき、希少種保護計画の実施に必要な措置を明らかにする。

（活動 3）必要に応じ、希少種保護計画の見直し、国立公園管理計画の見直しへの提言を行う。

成果 1-2：住民参加活動がパイロット的に導入され、GHSNP と住民の関係が改善される。

（活動 1）GHSNP 内の荒廃地において、住民参加により自然再生活動を行う。

（活動 2）GHSNP の周辺地域において、住民参加による公園監視活動（パトロール）を行う。

（活動 3）GHSNP の周辺地域、特に GHSNP に対して脅威を与えている地区において、住民の生計向上活動をパイロット的に導入する。

成果 1-3：GHSNP を中心として、環境教育および啓蒙活動が促進される。

（活動 1）来訪者に対して、GHSNP で生息する希少種や生態系について、情報提供を行う。

（活動 2）GHSNP 及び周辺地域（特にチカニキ・チタラハブ）において、エコ・ツーリズムの促進に必要な支援を行う。

（活動 3）GHSNP 周辺住民に対して、希少種保護や自然保全の重要性について、情報提供を行う。

（活動 4）周辺地域等大都市の住民に対して、GHSNP でのプロジェクト活動や自然保全活動について

の情報提供を行う。

成果 2: GHSNP 及び NCIC で得られた有用な経験と知見が他公園職員に対し移転される。

(活動 1) 本プロジェクトにおける経験・知見を林業省及び他の国立公園の職員と共有するためのセミナーまたはワークショップを行う。

(活動 2) NCIC において国立公園データベースの改善のための技術研修を行う。

(3) 投入 (インプット)

a) 日本側

長期専門家：3 名 (総括/国立公園管理、住民参加型活動支援、環境教育/研修/業務調整)

短期専門家：3~4 名/年 (活動の進捗に応じて決定)

研修員受入：2~3 名/年

機材供与：管理用車輛、データ処理用パソコン等 約 3 千万円

総額 約 3.5 億円

b) 相手国側

カウンターパート：プロジェクト代表者、GHSNP 責任者、自然保護総局責任者、GHSNP スタッフ、自然保護総局スタッフ (他公園への研修内容に基づき選定)

土地・施設の提供：プロジェクト事務所のスペースを GHSNP とボゴールの 2 カ所に設ける。

プロジェクトコスト負担：公園内外の諸活動、研修活動における林業省スタッフの旅費・日当、プロジェクト事務所の維持管理費

(4) 実施体制

- ・林業省自然保護総局長がプロジェクトの実施と管理の統括責任者となる。
- ・プロジェクト終了時の達成目標 (プロジェクト目標) 1 については GHSNP 所長、プロジェクト終了時の達成目標 (プロジェクト目標) 2 については保護地区局長がプロジェクトマネージャーとして、プロジェクトの成果達成の責任者となる。
- ・プロジェクト成果の制度・政策化に関しては自然保護総局傘下の保護地区局、生物多様性保全局、エコツーリズム・自然活用局の代表者が合同調整委員会に参加する。
- ・日本側チーム総括は自然保護総局長、保護区局長、GHSNP 所長に対して、適宜アドバイスを行うとともに、プロジェクトの進捗をモニタリングする。
- ・専門家はカウンターパートに技術指導を行うとともに、カウンターパートとともに公園周辺の利害関係者との調整を行う。
- ・年 1 回合同調整委員会を開催し、プロジェクトのモニタリング・評価を行い、課題と対応策を明らかにする。また、重要な協議事項が発生した場合も適宜合同調整委員会を開催する。

4. 評価結果 (実施決定理由)

(妥当性)

インドネシアの包括的な国家開発計画である PROPENAS2000-2004 の天然資源と環境分野の開発の章では、環境の機能保全とバランス、継続性のある開発、経済的利害と地域住民の生活、国土計画に留意した天然資源の最大活用を天然資源・環境分野の目標とする。そのための指針として、国民福祉向上のための天然資源管理と維持、環境に優しい技術の導入、天然資源の再生可能な利用とそのための指標設定、天然資源の管理運営と保全の権限の中央政府から地方政府への段階的な委譲、持続的な開発と経済利害と生活習慣とのバランスある環境保全の 6 点を挙げている。こうした方針によるプログラム実施においては住民の役割を求めているものの、実際の国立公園管理の現場では、十分な住民との合意形成や住民の意識向上が行われていないため、国立公園が適切に保全されていない。この問題に対し、本プロジェクトは、住民参加による公園管理の強化を通じて環境保全と生物多様性保全を推進するモデル的な活動を展開するとともに、他の国立公園にモデルが普及するような研修やガイドラインづくりを行うものである。これは、国家レベルの政策に合致している他、林業省が導入しはじめた国立公園の Collaborative Management の手法を取り入れたものである。

GHSNP では、これまで5年近くの協力を行ってきたものの、公園管理事務所スタッフや住民の意識の面では、公園管理計画がまだ十分に根付いているとは言えず、GHNP が名実ともに「住民との共生による国立公園管理のモデル」となり、条件が類似する他の国立公園の管理改善に資するための協力は妥当と判断される。

(有効性)

GHSNP の生物多様性保全の具体的な達成目標は、再生された荒廃地面積、稀少種保護の実績、不法利用減少実績によって測定される。また、合同パトロールなど住民参加の仕組み作りの実績も指標となる。これらは、このプロジェクトの活動に組み込まれている。また、GHSNP では、周辺住民と一部コンフリクトがあるが、治安、政治上のリスクは低く計画されたプロジェクトのアプローチをとれば目標達成の可能性は見込める。

(効率性)

本プロジェクトでは、これまでにBCPプロジェクトの協力により整備した施設や機材を最大限に活用する予定のため、施設・機材に関して大規模な投入の予定はない。

実際の活動では、現地研究機関、NGO等の外部リソースを積極的に活用することを予定しており、日本からの人材投入を最小限に抑え、費用対効果を考慮した組み立てをしている。

(インパクト)

本プロジェクトやBCPプロジェクトでの成果である公園管理手法等について、全国の国立公園管理事務所等職員を対象に研修を実施することにより、他の国立公園に波及させることで、「インドネシアの国立公園において生物多様性の保全とその持続的可能な利用が促進される。」という上位目標に対して貢献できる。

特に、公園パトロールや荒廃地の植林への住民参加、環境教育による住民の意識改革など更に活動を強化し、「住民との共生による国立公園管理モデル」を確立することで、条件が類似する他の国立公園の管理改善の方策を示すことが期待される。

また、本プロジェクトの活動のプロセス、成果、課題など詳細に文書化し、自然保護総局に提供することで、「住民との共生による国立公園管理モデル」に関するガイドライン策定などの政策的貢献が期待できる。

(自立発展性)

国立公園管理事務所のC/Pは比較的異動が少なく、BCPプロジェクトにて移転した技術も生かされており、公園管理の技術レベルは継続すると見込まれる。

また、先方政府の限られた予算内で効率的な公園管理を実施するために、活動に環境教育や周辺住民の生計向上活動を取り入れ、潜在的に国立公園の保全の脅威となるものを減少させるための取り組みを行い、公園管理の負担軽減のための活動も行う予定である。

5. 外部要因リスク (外部条件)

本プロジェクトでは多岐にわたる住民参加活動が計画されている。こうした活動には、周辺住民、地方自治体、NGOなど公園外の緒組織・グループの参加が不可欠である。

また、プロジェクトの成果を他公園に普及するためには自然保護総局の積極的な関与と支援が不可欠である。特に成果をスケールアップするためのガイドライン策定などに関して自然保護総局が政策面でイニシアティブを発揮することが重要である。

6. 今後の評価計画 (中間評価、終了時評価の実施時期)

中間評価 : プロジェクト開始後2.5年

終了時評価 : プロジェクト終了年

協議議事録 (M/M) (事前評価調査)

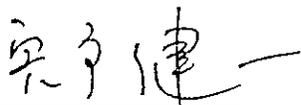
MINUTES OF MEETING
BETWEEN THE PREPARATORY STUDY TEAM
AND THE AUTHORITIES CONCERNED OF
THE GOVERNMENT OF THE REPUBLIC OF INDONESIA
ON TECHNICAL COOPERATION FOR
GUNUNG HALIMUN NATIONAL PARK MANAGEMENT PROJECT
IN THE REPUBLIC OF INDONESIA

The preparatory study team (hereinafter referred to as "the Team") on technical cooperation for Gunung Halimun national park management project (hereinafter referred to as "the Project"), headed by Mr. Kenichi Shishido, was dispatched to the Republic of Indonesia from May 25 to June 21, 2003 for the purpose of formulation of the Project.

During its stay, the Team exchanged views and had a series of discussions with the authorities concerned of the government of the Republic of Indonesia with respect to the preferable measures to be taken by both side for the smooth implementation of the Project.

As a result of the discussions, the Team and the Indonesian authorities concerned agreed the matters referred to in the document attached hereto.

Jakarta, June 4, 2003



Mr. Kenichi Shishido
Leader,
Preparatory Study Team,
Japan International Cooperation Agency



Ir. Koes Saparjadi, MF
Director General,
Directorate General of Forest Protection
and Nature Conservation,
Ministry of Forestry,
The Republic of Indonesia

ATTACHMENT

I. Draft Framework of the Project

1. Project Title

The Project will be referred to as "Gunung Halimun national park management project"

2. Period of Cooperation Five (5) years

3. Project Area

The project area is Gunung Halimun national park (GHNP).

Also some activities will be extended in Nature Conservation Information Center (NCIC) .

4. Master Plan

See ANNEX I (tentative Project Design Matrix(PDM) See ANNEX II)

5. Executing Organization

Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation (PHKA),
Ministry of Forestry

6. Inputs from the Indonesian Side

[Personnel for the Project]

(1) Project Director

Director General, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry

(2) Project Manager

Director, Directorate of Area Conservation, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry

(3) Counterparts

1. Head of Gunung Halimun National Park (GHNP), Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry

2. Head of Natural Conservation Information Center (NCIC), Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry

3. Head of Sub-directorate of National Park Management, Directorate of Area Conservation, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry

4. Counterpart for endangered species conservation(staff of GHNP)

5. Counterpart for national park management (staff of GHNP,NCIC)

6. Counterpart for local community participation (staff of GHNP)
7. Counterpart for environmental education (staff of GHNP)
8. Counterpart for training(staff of GHNP,NCIC)

[Facilities]

Project Office: (1) Office of the Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation in Bogor
(2) Office of Gunung Halimun National Park.

[Administrative and Operational Cost]

The Indonesian side will inform the detail of the cost to the Team later.

7. Inputs from Japanese side

[Experts]

Experts will dispatch in the following fields,

- (1) Endangered Species Conservation
- (2) National Park Management
- (3) Local Community Participation
- (4) Environmental Education
- (5) Training

Note: Number and Period of experts will be decided, depending on the activities and the progress of the project.

[Counterparts training]

Training opportunities in Japan and/or the third countries for counterparts will be provided.

[Machinery, Equipment and Materials]

(1) Machinery

- Equipment for Endangered Species Conservation
- Equipment for National Park Management
- Equipment for Local Community Participation
- Equipment for Environmental Education
- Equipment for Training

(2) Other necessary equipment for the implementation of the Project

8. Joint Coordinating Committee

(1) Function

The Joint Coordinating Committee will meet when necessity arises and at least

once a year in order to fulfill the following functions:

- a. To formulate annual work plan of the project based on the Plan of Operations within the framework of the Record of Discussions.
- b. To review the results of the annual work plan and the progress of the technical cooperation.
- c. To exchange views and ideas on major issues that arise during the implementation period of the Project.

(2) Committee Composition

Chairperson

Director General, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry

a. Indonesian side

- Director, Directorate of Area Conservation, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry
- Head, Bureau of International Cooperation, Ministry of Forestry
- Head of Gunung Halimun National Park, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry
- Head of NCIC, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry
- Head of Forestry and Water Resource Management Division, National Development Planning Agency (BAPPENAS)
- Relevant personnel accepted by Chairperson, if necessary.

b. Japanese side

- Resident Representative (RR), JICA Indonesian Office
- Japanese Expert in the field of Biodiversity Conservation assigned to Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation, Ministry of Forestry
- Japanese Experts of the Project
- Relevant personnel accepted by RR of JICA Indonesian Office, if necessary.

NOTE: Official(s) of Embassy of Japan in Indonesia may attend the Committee meetings as observer(s)

II. Measures to be taken by the Japanese side

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA will take, at its own expense, the following measures;

1. Dispatch of Japanese Experts

2. Provision of Machinery and Equipment
3. Training of Indonesian Personnel in Japan
4. Special Measures

III. Measures to be taken by the Indonesian side

1. The Indonesia side will take necessary measures to ensure that the operation of the Project will be sustained during and after the period of the project, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.
2. The Indonesian side will ensure that the techniques and knowledge acquired by the Indonesian nationals as a result of Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of the Republic of Indonesia.
3. The Indonesian side will grant the Republic of Indonesia privileges, exemptions and benefits and will grant privileges, exemptions and benefits no less favorable than those granted to experts of third countries or international organizations performing similar missions to the Japanese experts and their families.
4. The Indonesian side will ensure that the Equipment will be utilized effectively for the implementation of the Project in consultation with the Japanese experts.
5. The Indonesian side will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Indonesian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Indonesian side will take necessary measures to provide at its own expense:
 - (1) Services of the Indonesian counterpart personnel and administrative personnel as listed in I-6;
 - (2) Facilities as listed in I-6;
 - (3) Supply or replacement of machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided from JICA.

7. In accordance with the laws and regulations in force in the Republic of Indonesia, the Indonesian side will take necessary measures to meet:

- (1) Expenses necessary for transportation within the Republic of Indonesia of the Equipment as well as for the installation, operation and maintenance thereof;
- (2) Customs duties, internal taxes and any other charges, imposed in the Republic of Indonesia on the Equipment; and
- (3) Running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. Issues for special consideration

(1) The expansion of the GHNP

As for the planned expansion of the GHNP, necessary discussion on the possible scope of Japanese cooperation should be held when information from the Indonesian side (i.e. decree of minister, concrete schedule, institutional arrangement, and activities to be expected in the project) is submitted to Japanese side. The Indonesian side will take initiative to maximize the outputs of the Japanese cooperation related to the national park management.

(2) The strengthening of the staff of GHNP

The Team pointed out that number of qualified staff of GHNP should be increased at the commencement of the Project, as the new activities such as local community participation would be introduced to the GHNP.

(3) Training Program

The Indonesian side is requested to submit the proposal of detail training program to the Team before June 20, 2003, for detail designing of the project.

V. Steps to be taken before the commencement of the Project

1. JICA will prepare the draft Project Document including Project Design Matrix (PDM), Plan of Operations (PO) and draft R/D to Ministry of Forestry (September 2003; expected).
2. And, Ministry of Forestry will forward the written comment on the draft Project Document and draft R/D to JICA Indonesia Office within two weeks.
3. R/D of the Project shall be signed between Ministry of Forestry and JICA Indonesia Office as soon as possible after finalization of the Project Document (October

2003; expected).

4. Japanese expert will be dispatched for the necessary preparation of the Project, in advance of the commencement of the Project. For this dispatch, a request form (A1) is to be prepared.

ANNEX I	Master Plan
ANNEXII	PDM

Master Plan

Project Title : Gunung Halimun National Park Management Project

Framework of the Project:

OBJECTIVE 1: Biodiversity in GHNP is properly conserved.

OUTPUT1-1: Activities for the conservation of endangered species in GHNP are enhanced in accordance with the Action Plan for the conservation of Endangered Species in GHNP and its Surrounding Area (hereinafter referred to as "The Action Plan")

Activities:

- (1) To continue monitoring on the three endangered species mainly in Cikaniki Area
- (2) To identify the measures to be taken for implementation of the Action Plan, based on the monitoring results obtained through the activity (1) above
- (3) To provide necessary recommendation for possible revision of the Action Plan and the Management Plan of GHNP

OUTPUT 1-2: Pilot activities for the local community participation are introduced and relationship between the GHNP and local community are improved.

Activities:

- (1) To rehabilitate the degraded areas within GHNP with local people's participation
- (2) To introduce the livelihood support activities in the areas around the GHNP, especially in the areas that have potential threat to the park.
- (3) To provide necessary support to promote eco-tourism in and around the GHNP (especially in Cikaniki and Citalahab areas)

OUTPUT 1-3: Environmental education and awareness programs are promoted in the area centered on the GHNP

Activities

- (1) To provide information on the ecosystem and the endangered species existing in the GHNP to the visitors
- (2) To disseminate information on the importance of natural resource conservation and protection of the endangered species to the local people in the surrounding areas of the GHNP
- (3) To provide information on the natural resource conservation as well as on the

(KS) AC

project activities in the GHNP to the residents in the big cities such as those in Jabotabek Area

OBJECTIVE 2: Insights and experiences of national park management obtained through JICA Projects are shared among the various national parks in Indonesia

OUTPUT 2: Useful lessons and experiences obtained in GHNP and NCIC are transferred to the staff of the other national parks.

Activities

- (1) To organize seminar/workshop(s) to share experiences and learning of the project to the staff of the other national parks and the PHKA
- (2) To conduct technical training for improving national park information management at NCIC

Narrative summary.		Indicators	Assumptions
<p>Overall goal</p> <p>Biodiversity conservation and sustainable natural resource utilization are promoted in national parks in Indonesia.</p>	<p>Project's contributions to the realization of IBSAP</p> <p>Project's outputs (eg. Management know-how, methods, models, training programs) adopted by PHKA for the management of other national parks</p> <p>Impacts to other departments and other relevant organizations (eg. information sharing, inter-organizational networking, collaboration with local governments and extension agencies)</p> <p>Expansion of collaborative management programs in GHNP area</p>	<p>Indicators for Project Purpose 1</p> <p>Actual effects on biodiversity conservation (eg. conserved area, achievements/progress in the protection of rare species, change in the number and scale of illegal activities)</p> <p>Revision and upgrading of the Action Plan</p> <p>Indicators for Project purpose 2</p> <p>Knowledge shared and utilized in other parks (Results of follow-up study)</p>	<p>Law enforcement in GHNP is sustained.</p> <p>Population pressure on GHNP remains at an acceptable level.</p> <p>Expansion of GHNP is planned and carried out with PHKA's initiative.</p> <p>Collaborative management activities are supported by PHKA based on the</p>
<p>Project Purpose</p> <p>1. Biodiversity in GHNP is properly conserved. (Implementing agency: GHNP)</p> <p>2. Insights and experiences of national park management obtained through JICA projects are shared among the various national parks in Indonesia. (Implementing agency: PHKA)</p>	<p>Indicators for Project Purpose 1</p> <p>Actual effects on biodiversity conservation (eg. conserved area, achievements/progress in the protection of rare species, change in the number and scale of illegal activities)</p> <p>Revision and upgrading of the Action Plan</p> <p>Indicators for Project purpose 2</p> <p>Knowledge shared and utilized in other parks (Results of follow-up study)</p>	<p>Indicators for 1.1</p> <p>Progress in the implementation of the action plan and measures taken</p> <p>Indicators for 1.2</p> <p>Achievements in the rehabilitation activities</p> <p>Number of participants of the pilot activities, change in their conservation awareness and behavior</p> <p>Documentation of the pilot activities</p> <p>Number of participants involved in eco-tourism promotion, change in their conservation awareness and behavior</p> <p>Achievements in networking activities</p> <p>Indicators for 1.3</p> <p>Records on the provision of information to the visitors</p> <p>Visitors' satisfaction with the park's information service</p> <p>Indicator for 2</p>	<p>Law enforcement in GHNP is sustained.</p> <p>Population pressure on GHNP remains at an acceptable level.</p> <p>Expansion of GHNP is planned and carried out with PHKA's initiative.</p> <p>Collaborative management activities are supported by PHKA based on the</p>
<p>Output</p> <p>Activities for the conservation of endangered species in GHNP are enhanced in accordance with the Action Plan for the conservation of Endangered Species in GHNP and its Surrounding Area</p> <p>Pilot activities for the collaborative management are introduced and the relationship between the GHNP and local communities is improved.</p> <p>Environmental education and awareness programs are promoted in the area centered on the GHNP.</p> <p>2. Useful lessons and experiences obtained in GHNP and NCIC are transferred to the staff of the other national parks.</p>	<p>Indicators for 1.1</p> <p>Progress in the implementation of the action plan and measures taken</p> <p>Indicators for 1.2</p> <p>Achievements in the rehabilitation activities</p> <p>Number of participants of the pilot activities, change in their conservation awareness and behavior</p> <p>Documentation of the pilot activities</p> <p>Number of participants involved in eco-tourism promotion, change in their conservation awareness and behavior</p> <p>Achievements in networking activities</p> <p>Indicators for 1.3</p> <p>Records on the provision of information to the visitors</p> <p>Visitors' satisfaction with the park's information service</p> <p>Indicator for 2</p>	<p>Indicators for 1.1</p> <p>Progress in the implementation of the action plan and measures taken</p> <p>Indicators for 1.2</p> <p>Achievements in the rehabilitation activities</p> <p>Number of participants of the pilot activities, change in their conservation awareness and behavior</p> <p>Documentation of the pilot activities</p> <p>Number of participants involved in eco-tourism promotion, change in their conservation awareness and behavior</p> <p>Achievements in networking activities</p> <p>Indicators for 1.3</p> <p>Records on the provision of information to the visitors</p> <p>Visitors' satisfaction with the park's information service</p> <p>Indicator for 2</p>	<p>Law enforcement in GHNP is sustained.</p> <p>Population pressure on GHNP remains at an acceptable level.</p> <p>Expansion of GHNP is planned and carried out with PHKA's initiative.</p> <p>Collaborative management activities are supported by PHKA based on the</p>

Activities	Number of participants and their understanding	Ministerial decree.
<p>(Output 1.1) To continue monitoring on the three endangered species mainly in Cikaniki Area To identify the measures to be taken for implementation of the Action Plan, based on the monitoring results obtained through the activity (1) above To provide necessary recommendation for possible revision of the Action Plan and the Management Plan of GHNP</p> <p>(Output 1.2) To rehabilitate the degraded areas within GHNP with local people's participation To introduce the livelihood support activities in the areas around the GHNP, especially in the areas that have potential threat to the park. To provide necessary support to promote eco-tourism in and around the GHNP (especially in Cikaniki and Citalahab areas)</p> <p>(Output 1.3)</p>	<p><u>Input</u> Indonesian side: Provision of counterpart personnel Project offices in Bogor and GHNP Administrative and operational cost Japanese side: Experts in the fields of rare species management, national park management, collaborative management, environmental education and training. Equipment Counterpart training</p>	<p>Prospective partners are willing to participate in the proposed pilot activities.</p>

<p>To provide information on the ecosystem and the endangered species existing in the GHNP to the visitors</p> <p>To disseminate information on the importance of natural resource conservation and protection of the endangered species to the local people in the surrounding areas of the GHNP</p> <p>To provide information on the natural resource conservation as well as on the project activities in the GHNP to the residents in the big cities such as those in Jabotabek Area</p> <p>(Output 2)</p> <p>To organize seminar/workshop(s) to share experiences and learning of the project to the staff of the other national parks and the PHKA</p> <p>To conduct technical training for improving national park information management at NCIC</p>	<p>Preconditions</p> <p>Sufficient number of the staffs is allocated for the project activities.</p> <p>Instructors and resources are available for technical training.</p>
--	---