

インドネシア国  
日本インドネシアREDD+  
実施メカニズム構築プロジェクト  
中間レビュー評価報告書

平成27年5月  
(2014年)

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部

|        |
|--------|
| 環境     |
| JR     |
| 15-090 |



インドネシア国  
日本インドネシアREDD+  
実施メカニズム構築プロジェクト  
中間レビュー評価報告書

平成27年5月  
(2014年)

独立行政法人国際協力機構  
地球環境部



# 目 次

目 次  
地 図  
写 真  
略語表  
要約表

|   |           |
|---|-----------|
| <b>第1章 調査評価の概要</b> .....                | <b>1</b>  |
| 1-1 調査団派遣の経緯と目的 .....                   | 1         |
| 1-2 調査日程 .....                          | 1         |
| 1-3 調査団の構成 .....                        | 1         |
| 1-4 対象プロジェクトの概要 .....                   | 2         |
| 1-4-1 プロジェクトの背景 .....                   | 2         |
| 1-4-2 プロジェクトの骨子 .....                   | 4         |
| <b>第2章 中間レビュー評価の方法</b> .....            | <b>7</b>  |
| 2-1 評価の手法 .....                         | 7         |
| 2-2 データの収集方法 .....                      | 8         |
| <b>第3章 プロジェクトの実績</b> .....              | <b>9</b>  |
| 3-1 成果の達成状況 .....                       | 9         |
| 3-2 プロジェクト目標の達成状況 .....                 | 15        |
| 3-3 上位目標達成の見込み .....                    | 16        |
| 3-4 投入の実績 .....                         | 17        |
| 3-4-1 インドネシア側投入 .....                   | 17        |
| 3-4-2 日本側投入（詳細は別添 1. Annex 4 に記載） ..... | 17        |
| 3-5 実施プロセス .....                        | 18        |
| <b>第4章 評価結果</b> .....                   | <b>19</b> |
| 4-1 妥当性 .....                           | 19        |
| 4-2 有効性 .....                           | 19        |
| 4-3 効率性 .....                           | 20        |
| 4-4 インパクト .....                         | 20        |
| 4-5 持続性 .....                           | 21        |
| 4-6 効果発現への貢献・阻害要因 .....                 | 22        |
| 4-6-1 効果発現に貢献した要因 .....                 | 22        |
| 4-6-2 問題点及び問題を惹起した要因 .....              | 22        |
| <b>第5章 結論</b> .....                     | <b>23</b> |
| <b>第6章 提言と教訓</b> .....                  | <b>24</b> |
| 5-1 提言 .....                            | 24        |
| 5-1-1 プロジェクトの戦略に関する提言 .....             | 24        |
| 5-1-2 プロジェクトの設計に関する提言 .....             | 24        |

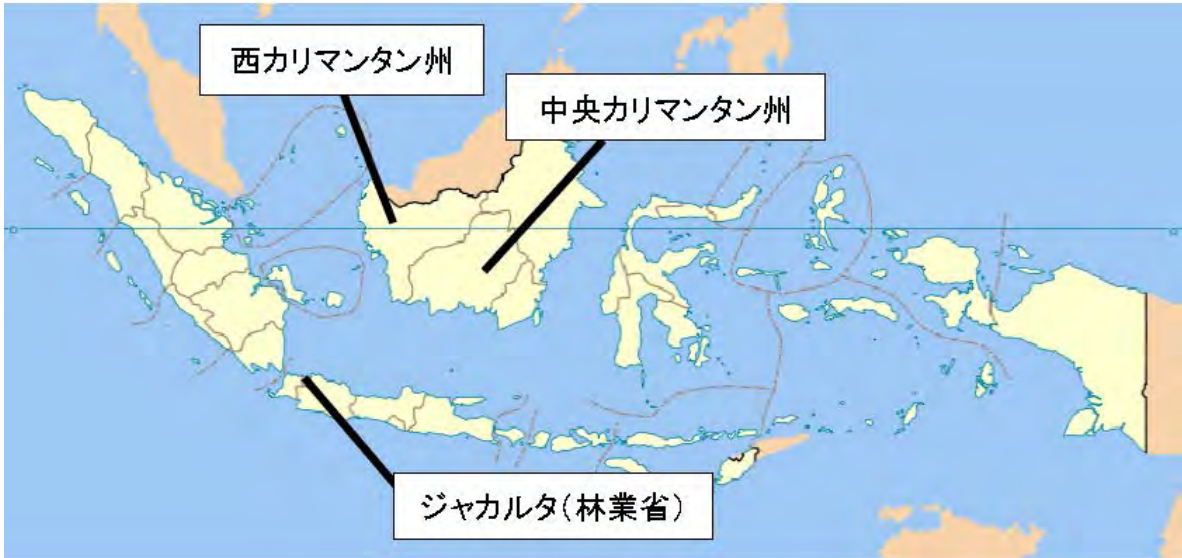
|       |                         |    |
|-------|-------------------------|----|
| 5-1-3 | プロジェクトの運営管理に関する提言 ..... | 25 |
| 5-1-4 | その他の提言 .....            | 26 |
| 5-2   | 教訓 .....                | 26 |

別添資料

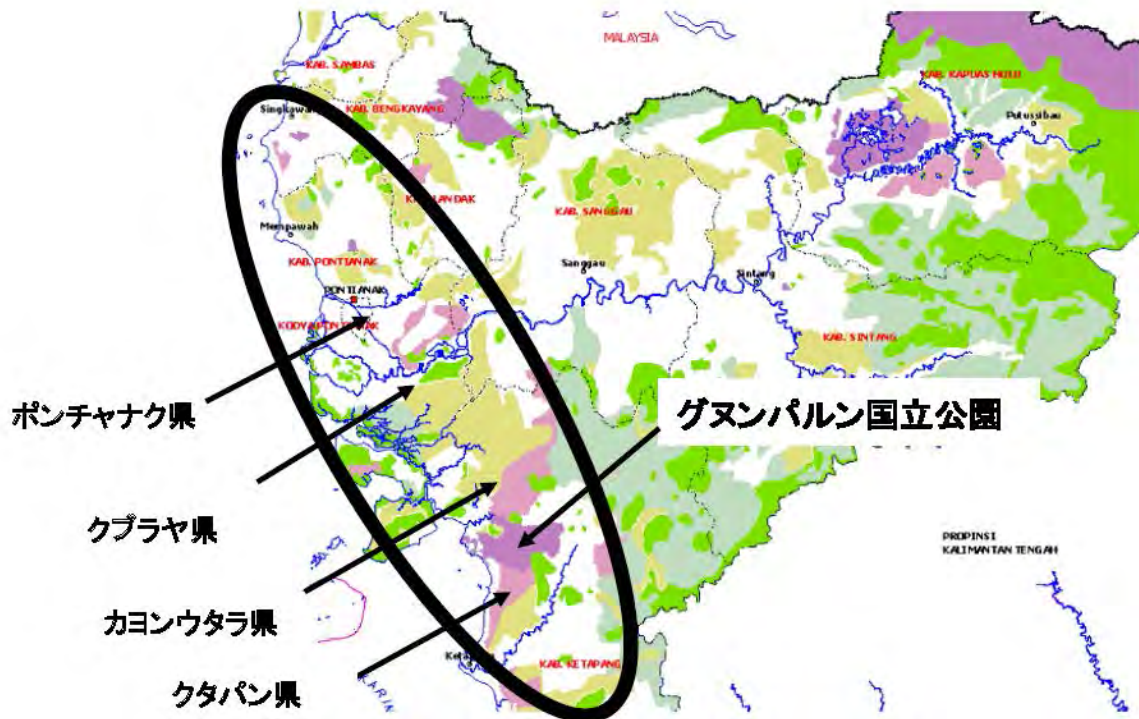
|    |   |    |
|----|---|----|
| 1. | Minutes of Meeting (2014年3月2日署名済) ..... | 29 |
| 2. | 評価グリッド(日) .....                         | 79 |

# 地図

プロジェクト対象地域



西カリマンタン州の対象地







# 写真



環境・林業省イエッティ大臣顧問表敬



西カリマンタン州 SEKDA 表敬



グヌンパルン国立公園所長インタビュー



グヌンパルン国立公園内 Sedahan Jaya 村  
の聞き取り



グヌンパルン国立公園職員対象の  
ファシリテーション研修



中間レビュー評価結果報告会



## 略 語 表

| 略語       | 原語  | 日本語  |
|----------|---|--|
| APL      | Area Penggunaan Lain (Other Land Use)   | その他の土地利用                                     |
| BP-REDD+ | REDD+ Agency  | 旧インドネシア REDD+庁                               |
| C/P      | Counterpart   | カウンターパート                                     |
| CSR      | Corporate Social Responsibility   | 企業の社会的責任                                     |
| FCP      | Fire Control Project  | 泥炭湿地林周辺泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト |
| FCPF     | Forest Carbon Partnership Facility  | (世界銀行) 森林炭素パートナーシップ基金                        |
| GCF      | Green Climate Fund  | 緑の気候基金                                       |
| GHG      | Greenhouse Gas  | 温室効果ガス                                       |
| GNPN     | Gunung Palung National Park   | グヌンパルン国立公園                                   |
| HL       | Hutan Lindung (Protection Forest)   | 保安林  |
| HP       | Hutan Produksi (Production Forest )   | 生産林  |
| JCC      | Joint Coordinating Committee  | 合同調整委員会                                      |
| JCM      | Joint Crediting Mechanism   | 二国間オフセット・クレジット制度                             |
| METI     | Ministry of Economy, Trade and Industry   | 経済産業省  |
| JICA     | Japan International Cooperation Agency  | 独立行政法人国際協力機構                                 |
| KOMDA    | Komisi Daerah   | REDD+及び泥炭地にかかわる州委員会                          |
| MOEF     | Ministry of Environment and Forestry  | 環境・林業省                                       |
| MoF      | Ministry of Forestry, Republic of Indonesia   | 林業省  |
| MRV      | Measurement, Reporting and Verification   | 計測・報告・検証                                     |
| NGO      | Non-Governmental Organization   | 非政府組織  |
| OECD     | Organization for Economic Cooperation and Development                                 | 経済協力開発機構                                     |
| PDD      | Project Design Document   | プロジェクト設計書                                    |
| PDM      | Project Design Matrix   | プロジェクト・デザイン・マトリックス                           |
| R/D      | Record of Discussions   | 討議議事録  |
| REDD     | Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries  | 開発途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減                   |
| REDD+    | Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in developing countries; | 開発途上国における森林減少・劣化等に由来する排出の削減等                 |

|         |   |   |
|---------|---|---|
|         | and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries | (開発途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減並びに森林保全、持続可能な森林経営及び森林炭素蓄積の増加の役割) |
| REL     | Reference Emission Level  | 参照排出レベル   |
| RL      | Reference Level   | 参照レベル   |
| SATREPS | Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development   | 地球規模課題対応国際科学技術協力  |
| TOR     | Terms of Reference  | 業務指示書   |
| UNFCCC  | United Nations Framework Convention on Climate Change   | (国連) 気候変動枠組条約   |

## 中間レビュー評価結果要約表

|   |  |
|---|--|
| 1. 案件の概要  |  |
| 国名：インドネシア共和国  | 案件名：「日本インドネシア REDD+実施メカニズム構築プロジェクト」  |
| 分野：自然環境保全－持続的自然資源利用   | 援助形態：技術協力プロジェクト（有償技術支援附帯プロジェクト）  |
| 所轄部署：地球環境部森林・自然保全グループ   | 協力金額：2.81 億円   |
| 協力期間  | 2013 年 6 月～2016 年 6 月（3 年間）  |
|   | 先方関係機関：環境・林業省森林保護・自然保全総局 (PHKA) 環境サービス局  |
|   | 日本側協力機関：なし   |
|   | 他の関連協力：JICA「インドネシア泥炭湿地林周辺泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト」、「(科学技術) インドネシア国泥炭・森林における火災と炭素管理プロジェクト」 |
| 1-1 協力の背景と概要  |  |
| <p>インドネシア共和国（以下、「インドネシア」と記す）は、陸地面積の約52%に相当する9,400万haの森林を有し、ブラジル、コンゴ民主共和国に次ぐ世界第3位の熱帯雨林保有国（世界の約10%）である。しかしながら、1970年代前半から森林開発、木材生産などが増加した結果、1990年代までの間、年間2,000万m<sup>3</sup>もの大量の原木が生産され<sup>1</sup>、顕著な森林の減少が世界的に問題視されるようになった。加えて、鉱業の発展や農業・プランテーションへの土地転用、森林火災、更には違法伐採等も森林の劣化や減少に拍車をかけ、1990年から2007年の17年間において、インドネシアの森林面積は年平均187万haが失われた<sup>2</sup>。現在の状況が続けば、2022年までに巨大な森林区域を有するスマトラ、カリマンタン島の森林の98%が失われると警告されている<sup>3</sup>。また、インドネシアの温暖効果ガス（GHG）排出量は、森林伐採や泥炭地の開発等による土地利用変化を考慮すると、アメリカ・中国に次いで世界第3位といわれている。特に泥炭の分解による排出量は、インドネシアにおけるCO<sub>2</sub>総排出量の約38%を占めており、気候変動問題への対処という観点からも、泥炭地の適正管理を含めた森林減少・劣化対策は喫緊の課題となっている。</p> <p>このような中、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の第13回締約国会議（COP13）が2007年にバリ島で開催された際、インドネシアは主要な熱帯林保有国と共に新たな枠組みの設置を提唱した。この際に採択されたバリ行動宣言において、「途上国の森林減少・劣化に由来する排出の削減」（REDD）の重要性が確認され、開発途上国における森林減少・劣化等に由来する排出の削減等（REDD+）は2020年以降の新たな枠組みにおける気候変動緩和活動の1つとして、条約下での開始に向けた交渉が進められている。こうした中で、各国における自主的な取り組みが先行的に実施されており、インドネシアにおいても、ノルウェーや国連森林減少・劣化に起因する温暖化ガスの排出とその抑制方策計画（UN-REDD）等の支援をうけながら、国家REDD+戦略の策定、REDD+や計測・報告・検証（MRV）の所管組織を整備し、資金メカニズムについて検討を進めている。またカリマン</p> |  |

<sup>1</sup> [http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/ja/redd/\\_trends\\_2014/02\\_country\\_report\\_indonesia.pdf](http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/ja/redd/_trends_2014/02_country_report_indonesia.pdf)

<sup>2</sup> FAO FRA 2005 <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2005/en/>

<sup>3</sup> Nellemann, C. et al. *The Last stand of the Orangutan*, UNEP, 2007.

タン島やスマトラ島などにおいてREDD+実施の優先州を選定し、各ドナーや民間企業等による、現場でのREDD+デモンストレーションが多く実施されている。

独立行政法人国際協力機構（JICA）は、「国家森林計画策定支援プロジェクト（2009年12月～2012年11月）」の下で「森林分野気候変動対策REDD+実施支援調査」を実施し、REDD+対象地域の検討や、森林劣化の要因にかかる分析を踏まえて、REDD+デモンストレーション事業の提案を行った。この結果を受けて、インドネシア政府は、REDD+デモンストレーション活動を通じたREDD+実施メカニズムの構築を目的とした技術協力を要請し、わが国はこれを採択した。また、2013年3月にはJICAと林業省（当時）の間で「森林分野における気候変動対策二国間協力に関する共同宣言」が署名され、新規REDD+案件の実施に向けて協力して取り組むことが合意された。本合意を受けて案件形成に向けた協議を進め、二酸化炭素排出量が多く、対策が遅れている西カリマンタン州において、現場検証活動〔グヌンパルン国立公園（GPNP）を対象の1つとする〕を通じた州レベルでのREDD+実施メカニズムの構築支援がインドネシア政府より提案された。また、既に多くのREDD+関連事業が実施されている中央カリマンタン州での調整や能力強化に関わる支援を通じ、同州の知見を西カリマンタン州に適用・活用することが期待されている。

## 1-2 協力内容

### (1) 上位目標

「REDD+ implementation mechanism developed by the Project is integrated into national REDD+ mechanism.」  
 （プロジェクトが構築した州 REDD+の実施メカニズムが、国家 REDD+メカニズムに統合される。）

### (2) プロジェクト目標

「REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan.」  
 （西カリマンタン州及び中央カリマンタン州において、REDD+の実施メカニズムが構築される。）

### (3) 成果(アウトプット)

- 1) 「Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan.」  
 （西カリマンタン州において、準国レベルの REDD+枠組みが整備される。）
- 2) 「National park REDD+ model is developed at Gnung Palung National Park(GPNP).」  
 （グヌンパルン国立公園において「国立公園 REDD+事業モデル」が形成される。）
- 3) 「REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan.」  
 （西カリマンタン州のパイロットサイトにおいて、HP(生産林)/HL(保護林)/APL(その他土地利用)のための REDD+事業モデルが形成される。）
- 4) 「Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan.」  
 （中央カリマンタン州において、州政府の炭素モニタリング能力が向上する。）
- 5) 「Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level.」  
 （国レベルの REDD+実施メカニズム構築過程において、本事業の成果が参照される。）

### (4) 投入

日本側:

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| 長期派遣専門家: 4名  | 機材: 約 18,780,000 円(約 20 億ルピア)  |
| 短期派遣専門家: 12名 | 現地活動費(在外強化費): 計 約 86,150,000 円 |
| 研修員受入: 34名   | (約 92 億ルピア)                    |

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| インドネシア側:   |  |                |
| カウンターパート(C/P):37名<br>施設・設備: 環境・林業省本省・西カリマンタン州<br>政府・GPNP事務所に専門家用執務室が提供されている。   | ローカル・コスト:約6,130,000円(約6.54億ルピア)  |                |
| 2. 評価調査団の概要  |  |                |
| 調査者  | 総括: 神内圭 JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ 地球環境部自然環境第一チーム 課長<br>協力企画: 三戸森宏治 JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ 自然環境第一チーム 職員<br>評価分析: 吉永恵実 日本開発サービス 研究員 |                |
| 調査期間   | 2014年9月8日～26日  | 評価種類: 中間レビュー評価 |
| 3. 評価結果の概要   |  |                |
| 3-1 プロジェクトの主な実績  |  |                |
| <p><b>【成果1】</b> 本成果の達成度を測る3つの指標は、留意付きで協力期間内の達成が見込まれる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 指標「1.1 Provincial RL/REL<sup>4</sup> is established.」(達成見込み): 本指標は2015年末までに達成が見込まれる。しかし成果品の1つである土地被覆図に一部誤りが確認されたことから、現在対象県の政府関係者が事実確認を行っている。この経験から、達成に向けた活動の過程で、関係者間の連絡・協議をより緊密化する必要性が認識されている。</li> <li>2) 指標「1.2 Carbon monitoring method is developed.」(達成見込み): 指標の達成自体はプロジェクト終了までに可能である。しかし本指標を通して確立されるモニタリング手法が活用されるためには、指標の定義を関係者により広く共有し、活動に対するコミットを得る必要がある。</li> <li>3) 指標「1.3 Potential REDD+ sites for future investment are identified.」(達成見込み): 多少の遅延が見込まれるものの、指標はプロジェクト期間中に達成される見込み。</li> </ol> <p><b>【成果2】</b> 成果2の達成度を測る5つの指標は、おおむね達成が見込まれる。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 指標 2.1 「Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation.」(達成): GPNP内でプロジェクトが実施した社会経済調査に基づき、2014年3月までに対象6村が選定され、村毎の森林の劣化・減少の原因をまとめたベースマップが2015年1月までにGPNPに提出されている。プロジェクトの調査の結果、特定の地域では森林の減少・劣化が確認されているものの、GPNP全体としては炭素蓄積量が増加していることが確認されている。プロジェクト活動のインパクトを確保するため、現在プロジェクト活動の対象地域を、GPNP北部のアブラヤシ農園を含むエリア(Simpang Hilir 及び Sukadana 郡)に拡大することが検討されている。</li> <li>2) 指標 2.2「Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas.」(達成見込み): 本指標に関する活動は、指標 1.1 の活動終了後に開始される予定であるが、指標自体は協力期間中の達成が見込まれる。森林減少・劣化の原因への対応策は、REDD+調査・計画業務が現在進めている分析業務(指標 1.1 参照)が2015年3月に完了次第決定されれば、GPNPが2015年末までに策定予定の10カ年管理計画に盛り込まれる予定である。</li> </ol> |  |                |

<sup>4</sup> 参照レベル/参照排出レベル

- 3) 指標 2.3 「Amount of CO<sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for respective areas.」 (達成見込み) : 本指標は、プロジェクト終了までに達成される見込みである。GPNP 内の森林地とその分類は、プロジェクトの REDD+調査・計画業務の作業でおおむね特定されている。排出係数も、2015 年 3 月までに算出される予定である。
- 4) 指標 2.4 「Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed.」 (達成見込み) : 本指標にかかる活動には遅延がみられるものの、「生態系及び生計への影響を評価する」という指標自体は協力期間に達成される見込みである。GPNP と地元住民との間の信頼関係の構築に当初の想定より時間を要したことが遅延の理由であるが、活動の有効性確保に必要な遅延であったと評価された。
- 5) 指標 2.5 「An operational manual of national park REDD+ model is drafted.」 (達成見込み) : 本指標にかかる活動はまだ本格的に開始していないが、計画通り協力期間中に指標は達成されると関係者は見込んでいる。ここで作成するマニュアルには、森林の共同管理を通して得た知見と、プロジェクト設計書 (PDD) の準備に必要な情報がまとめられる予定である。

**【成果 3】活動が本格的に開始していないこと、また成果 3 自体を他の活動に統合することが検討されているため、指標の達成度及び見込みは判断できない。**

- 1) 指標 3.1 「Policy and measures to reduce CO<sub>2</sub> emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL.」 : 本指標に関する活動は、プロジェクト後半に開始するというのが現在の予定である。準備活動としてこれまで、特定の基準に基づき、クブラヤ県の泥炭地と、カヨンウタラ県シンパン・ヒリール (Simpang Hilir) 郡の保護林がパイロットサイトに選定されている。しかし活動開始に向けた準備が行われる一方で、成果 3 自体を成果 1、2 に統合する協議も進んでいる。先に述べた通り、成果 2 の活動を GPNP 周辺まで拡大すべく、現在対象地域の見直しが行われている。成果 3 のパイロットサイトに選定されたカヨンウタラ県は、この見直しで成果 2 に新たに追加される地域に属しているため、カヨンウタラ県での成果 3 の活動を成果 2 に、クブラヤ県で予定される活動を成果 1 に統合する計画が検討されている。
- 2) 指標 3.2 「Amount of CO<sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for pilot site(s).」 : クブラヤ県のサイトは、新たに成果 2 の活動対象となる地域に含まれているため、同サイトの RL/REL は指標 3.1 同様、成果 2 の活動の一環として今後算出されることになる。クブラヤ県のパイロットサイトの RL/REL の設定については、現在成果 1 で同県全体の RL/REL の設定が行われているところ、この活動の一環として実現される予定だが、県レベルではなくサイトに特定した RL/REL を設定するか否かについては、今後更なる協議が必要である。またクブラヤのサイトについては、以前北海道大学が「インドネシア国泥炭・森林における火災と炭素管理プロジェクト」で中央カリマンタンに導入したフラックス測定用の機材を使用し、プロジェクトが排出レベルの測定を実施する予定である。
- 3) 指標 3.3 「Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s).」 : カヨンウタラのサイトでの本指標の達成は、成果指標 2.4 の活動の一環として実現する予定である。クブラヤのサイトでは、これまで JICA の「インドネシア国泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト (FCP)」が実施してきた火災予防をプロジェクトが継続するとともに、新たにアグロフォレストリーを導入する予定である。これらの活動が生態系と住民の生計に及ぼす影響を、プロジェクト期間終了までに評価することが現時点で予定されている。なお、生態系保全はクブラヤのサイトでは大きな比重を占めないため、生態系への影響をどの程度評価すべきかについては今後協議が必要である。



- 4) 指標 3.4 「An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted.」: 本指標で求められるマニュアルに関する協議は、まだ開始されていない。成果 3 全体のスコープを見直す際、HP・HL・APL に特化したマニュアルの必要性についても協議が必要である。

**【成果 4】 達成度を測る指標は一部達成が見込まれるが、他の部分は指標自体の見直しが必要。**

指標 4.1 「Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution.」: 本指標のうち、「中央カリマンタンで実施される REDD+関連案件の知見を集積し炭素モニタリングの手法をまとめる」作業は、多少の遅れを持って達成が可能である。具体的には、JICA 科学技術協力案件「インドネシア国泥炭・森林における火災と炭素管理プロジェクト (2010 年～2014 年)」の調査結果を使用し、中央カリマンタン政府が自身で泥炭地下部排出量を正確に測定できるようマニュアルを策定する予定である。しかしこの作業の MRV を担当する州の機関 (「MRV institution」) が行う、という部分については、このような機関が設置されるという当初の想定自体、インドネシアの政権交代と省庁再編を受けて実現していないところ、達成が困難である。成果 4 全体のスコープと共に指標の見直しが必要である。

**【成果 5】 指標達成に向けた進捗がみられる。**

指標 5.1 「Findings of the project are presented and recognized in Ministry of Forestry and other national agencies concerning REDD+.」 (活動継続中): 本指標は成果 1～4 の活動の結果が明らかになって初めて正式に達成されることが見込まれるが、現時点で達成に向けた進捗がみられる。これまで環境・林業省 (MOEF) を中心とした関係者の協力を得て多くの合同行事が実施されており、また各種報告やニューズレターも MOEF に提出されている。特にプロジェクトが MOEF 大臣主催の諮問委員会にメンバーとして招待されたケースなどは、プロジェクトに対する関係機関の期待や認知度を示す例として評価できる。

**【プロジェクト目標】 4 つの指標のうち達成が見込まれるものもあるが、全体として見直しと再定義が必要。**

- 1) 指標 1. 「1. Policy document on forest carbon monitoring is developed by the provincial government in West Kalimantan.」 (達成見込み): 本指標の「受動的」な達成は可能である。すなわち、この指標で求められる「policy document」が何であるかプロジェクト関係者自身十分に把握していないものの、政策上重要な文書は成果達成に向けた活動の一環として策定される予定であるので<sup>5</sup>、本指標も自動的に達成されることになる。しかしこれらの文書の一部は既に成果指標に取り入れられているところ、プロジェクト目標の指標に求めるものを再度関係者で定義し共有することが必要である。
- 2) 指標 2. 「Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park.」 (達成見込み): 「国立公園 REDD+モデル」という文言が直接引用されるかは未定だが、本モデルの内容 (森林資源の共同管理) を公園の管理計画に反映するという指標の目的自体は、プロジェクト終了までに達成される見込みである。GPNP 事務所及び日本人専門家によれば、森林保全に影響を及ぼすアクターと協力関係を構築するためのアプローチや手続きが、現在同公園事

<sup>5</sup> 例えばプロジェクトが算出した RL/REL に基づいて作成する対象 4 県の炭素モニタリング計画 (活動 1-6) や、将来の REDD+ 案件に有用な情報を取りまとめた文書 (活動 1-8) など。先日プロジェクトが実施した関係者分析調査を活用して州レベルの炭素モニタリングの役割分担が定義されるとしたら、これも重要な成果文書となる。

務所が策定する 10 年管理計画に記載される予定である。

- 3) 指標 3. 「Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL is planned by provincial/district government(s) in West Kalimantan.」(要見直し)：本指標は、成果 3 の活動の結果達成されることを想定して設定されたものである。しかし成果 2、3 の活動自体、当初の想定に変更が生じ、現在活動内容全体の見直しが行われているところ、本指標の適否についても見直しが必要である。
- 4) 指標 4. 「Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central Kalimantan.」(要見直し)：成果指標 4.1 同様、本指標についても一部は達成可能だが、他の部分は現状に合わせて見直しが必要である。JICA－国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）プロジェクトが開発した泥炭地下部排出量の評価手法を用いて中央カリマンタン州の RL/REL を改良する作業は、2015 年 3 月に開始する予定であり、「Improvement of provincial RL/REL」は達成が可能である。しかしこの作業を担当するのは MRV 機関ではなく、KOMDA の下に設置された MRV 作業部会である。成果 4 に関連する活動や指標を、より現実に即したものにすため、またよりプロジェクト関係者に理解されやすいものとするべく見直す必要がある（見直しの必要性については、成果指標 4.1 に詳細を記載）。

### 3-2 5 項目評価の概要

#### (1) 妥当性

本プロジェクトの目的はインドネシア及び日本の政策に合致し、ターゲットグループの能力開発のニーズに即したものである。しかし事業設計は現状に即して見直しが必要である。

- 1) 政策との合致：本プロジェクトの焦点は、インドネシア国家及び州の温室効果ガス削減行動計画（それぞれ「RAN-GRK」及び「RAD-GRK」）や国家・州の REDD+戦略に打ち出された中央・地方レベルのインドネシア政府の排出削減にかかる努力、REDD+実施にかかる取組みに合致している。またプロジェクトの内容は、日本政府とインドネシア政府の気候変動に関する二国間協力の内容、そして日本の対インドネシア国別援助方針にも合致している。
- 2) 開発ニーズへの合致：地方政府（州・県政府及び国立公園事務所）の MRV システム強化と森林共同管理の推進を支援する本プロジェクトの目的は、これら政府機関の開発ニーズと活動計画に合致している。これらの機関はそれぞれ、炭素排出量削減の責務を担っていながらも、気候変動適応分野での実務的な経験が不足していることから、ニーズに合致していると判断できる。しかし、現在行われる政府再編で、C/P 機関の組織としてのニーズに変化が生じることも考えられるので、今後の再編の動向に注視し、定期的にインドネシア政府と協議を持つことがプロジェクトに求められる。
- 3) プロジェクトの設計とアプローチ：改善の余地が認められる。プロジェクト実施に関する当初の想定が、現状にかんがみて一部適切を欠いていることがその理由である。現時点で特に修正が必要なのは、成果 2 の対象地域とアプローチの見直し・成果 3 の活動の成果 1、2 への統合・成果 4 の活動範囲の修正である。また MOEF の局長人事の刷新後の政策の方向性、法律第 23 号発効後の州政府・県政府の新たな役割分担等によって、今後プロジェクトの目標や指標の設定に更なる修正が必要となる可能性も排除できない。

#### (2) 有効性

- 1) 本プロジェクトの有効性は、現時点では判断できない。プロジェクトの成果を確認し、プロジェクト目標の達成度を評価するには時期尚早である。

- 2) PDMの指標には、事業の主な成果が何であるのかをよりの確に表現するものが選択されるべきである。例えばGPNPが主導する関係者フォーラムや、中央カリマンタン州で策定する泥炭地下部排出量の評価マニュアルなどの成果がPDMの指標に明記されれば、プロジェクトの目的・目標に対する関係者や一般の理解がより得られやすくなる。
- 3) プロジェクトの個々の成果がお互いどのように関連し、産出された成果がプロジェクト目標達成にどのように貢献するかをPDMの改訂を通じて明確化すれば、プロジェクトの有効性がより高まる。例えばプロジェクトが国立公園REDD+モデルを西カリマンタン州内で普及する際には、成果間の連携が重要になる。その場合、GPNPと西カリマンタン州政府とのより密接な協力が必要となるが、連携メカニズムは、現時点では限られている。

### (3) 効率性

- 1) 求められる成果をおおむね計画通りのタイミングで産出しているという点において、プロジェクトは総じて効率的である。中央カリマンタンにおける成果4の活動には遅れがみられるが、その活動も開始される所であり、プロジェクト期間内に完了する予定である（詳細は「3-1 プロジェクトの主な実績」を参照）。
- 2) 中央カリマンタンに対する投入を除き、日本側の投入は計画通り実施されている。インドネシア側の投入（C/Pの投入、執務室の提供、MOEFからのC/Pに対する旅費の支弁等）もおおむね計画通りであるが、林業局以外の西カリマンタン州政府関係者の旅費については、州政府の予算的制限からプロジェクトで支弁するケースがあり、費用の分担について関係者で協議する必要が認められる。
- 3) 既存のリソースを最大限活用する努力も図られている。具体的にはJICA-JSTプロジェクトや泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト（FCP）の知見の活用等。
- 4) 活動実施の過程でプロジェクト運営実施管理の効率を妨げる要因として、プロジェクト関係者より以下の課題が提起された。
  - 関係者間のコミュニケーションと情報共有が困難であり、その結果プロジェクトの目的と活動内容に関するC/Pの理解が十分に醸成されていないこと。このような課題が生じる理由として、REDD+を扱う本プロジェクトの性格上、地理的に分散しREDD+に対する利害関係を異にする関係者が多数参加していることが挙げられる。日本とインドネシアの文化的な違いもあって、特に成果1の関係者は、プロジェクトに十分に参加しているという意識を持ち合わせていないようである。成果指標1.1で述べた土地被覆図に関する議論は活動実施プロセスの関係者間での共有が十分でなかったことに起因する。
  - 先に述べたコミュニケーションの問題や、日本人短期専門家がC/Pと十分な時間を共有できなかったため、日本人専門家からの技術移転が十分でない活動があった。
  - C/P機関内での人事異動と、前任者からのプロジェクト業務の引き継ぎ不足が見られた。林業省・環境省・旧インドネシアREDD+庁（BP-REDD+）の統合に伴い、今後より顕著になると予想され、C/Pのプロジェクトに対する継続的なコミットを得ること、またC/Pがプロジェクトで培った知見（例えば本邦研修の経験等）をプロジェクトの業務に生かすことがより困難となる。

#### (4) インパクト

- 1) 本プロジェクトのインパクトは、現時点では評価できない。インパクトの評価の指標となる上位目標の達成の見込みが、現時点では不明確であるからである。不明確な理由として、以下が挙げられる。
  - 現場レベル、あるいは準国レベルでプロジェクト活動が成功しても、その成果が自動的に国家レベルに活用されるとは限らないこと。
  - 現在の準国レベル・現場レベルの活動が、将来の国家レベルの REDD+の方針にかんがみて適切か否かは、新政権下における REDD+の国家政策の動向、森林管理にかかる国家・州・県の役割分担を新たに定めた法律第 23 号によりどのように変化するかにより左右されること。なお、プロジェクトは近年、MOEF 大臣の下に新たに設立された諮問委員会（Advisory Board）のメンバーに招待されており、プロジェクトが REDD+の実施から得た知見等を用いて MOEF 運営等に貢献することが期待される。このような委員会への積極的な参加とプロジェクトの成果発信は、プロジェクトの成果が国レベルで活用される可能性を高める。
- 2) 草の根レベルのポジティブなインパクトも確認されている。例えば成果 2 のファシリテーション研修に参加した GPNP 職員は、研修で地元住民との対話が促進されたことで、同職員が担当する地域で活動する違法伐採者の数を、17 人から 3 人に削減することができたと言っている。活動が進捗すれば、より多くのインパクトが確認できるものと思われる。

#### (5) 持続性

- 1) 今後の実施体制：「3.5 実施プロセス」で述べた通り、インドネシアの REDD+を取り巻く環境は、省庁再編と法律第 23 号の施行により、国家レベル・準国レベルともに大きな変遷を迎えている。かかる REDD+実施環境の変化により、本プロジェクトで産出した一部の成果が引き継がれないおそれがある。
- 2) 政府体制の変化がプロジェクトに与える潜在的な影響としては、新しい局長人事の下、プロジェクトの目的・活動範囲・C/P が変更される、法律第 23 号の施行で森林管理にかかる権限が州に移譲され、県のモチベーションが低下する、環境省と林業省の合併により、州環境局・林業局の人員削減等が考えられる。よって政策の今後の方向性を見極め、流れに沿ってプロジェクトの活動を調整するまで時間を要する。
- 3) 技術の持続性：日本人専門家からの技術移転がこれまで限定的であったため、C/P の能力は、今後自身で炭素モニタリングを継続するには十分でないと考えられる。
- 4) 財政面での持続性：本プロジェクトは REDD+実施メカニズムの支援事業であり、その財政的持続性を確保する方法は、C/P が PDD を作成し、グリーン気候基金（GCF）や FCPF 等の国際基金から支援を得ることである。しかし地方政府の人事の大規模な刷新が予想される中、州政府のコミットを得て国際基金への応募準備を行うまでには、まだ時間が必要と思われる。
- 5) 成果 2 の活動の結果構築される関係者フォーラムが、PDD を作成し国際基金に申し込む母体となることをプロジェクトは期待している。関係者フォーラムの役割に対する期待が高まる一方、同フォーラムは新設されたばかりでまだ具体的な役割が確定していないのが現状である。したがって、関係者フォーラムの活動が今後どのように進んでいくかは、現時点では不透明である。

### 3-3 効果発現に貢献した要因

- (1) 計画内容に関すること：総じてプロジェクトの内容が、インドネシア政府の政策とニーズに合致していること。そのためプロジェクトが MOEF 大臣の招集する諮問委員会のメンバーとして招集され、プロジェクトの州・現場レベルでの取り組みを国家レベルにインプットできる可能性が高まった。他方でインドネシアの省庁再編に伴い、REDD+の実施環境が変化していることから、今後の政策の方向性に注視し、活動の目的や内容を柔軟に修正する必要がある。
- (2) 実施プロセスに関すること：計画がおおむね計画通りに進捗していること。これにより、マクロレベルで不安定要素が多い中、活動のレベルでは成果が確保されつつあること。

### 3-4 問題点及び問題を惹起した要因

#### (1) 計画内容に関すること

- 1) プロジェクトの当初計画の一部が現状に即していないこと。具体的には成果2で現場の REDD+実施を試みる対象地となった GPNP 内で実際は森林劣化・減少の度合いが軽減されていたことがプロジェクト活動を通じて判明し、また当初想定された MRV 機関の設立が実現しなかったことから、現状に即した活動内容の見直しと修正が必要となっている。
- 2) 各成果間の関連性が PDM 上明確でないこと。そのため、5つの成果を総合してどのようにプロジェクト目標が達成されるかが不透明である。

#### (2) 実施プロセスに関すること

以下の実施プロセスの問題が、プロジェクトの効率性を阻害している。

- 1) 文化や言語の違い、REDD+調査・計画業務を担う短期専門家チームのインドネシア滞在期間が短いこと等の理由から、日本側とインドネシア側とのコミュニケーションが十分に図られていない。
- 2) プロジェクトの内容や指標に対する関係者の理解が十分でない。
- 3) 一部活動では、日本側から C/P への技術移転が十分に図られていない。

### 3-5 結論

2013年6月の事業開始以降、プロジェクトは目標達成に向け、一定の進捗を見せている。これまでの活動は成果4を除けば総じて計画通りに実施されており、成果指標のほとんどはプロジェクト終了までに達成が見込まれる。

上記の実績が確認される一方、プロジェクトの実施過程、そしてプロジェクト当初の設計について、課題や懸念事項も確認されている。具体的な課題としては情報共有や技術移転が不足していること、成果2、3、4の活動範囲や指標の一部が現状にそぐわなくなっていること、指標の定義や成果間の関連性が十分精緻化されていないこと等が挙げられる。その結果、成果レベルの指標はおおむね達成されても、プロジェクト目標が協力期間内に達成されるか否かが不透明である。また、林業省・環境省・BP-REDD+の統合や法律第23号など、その影響がどの程度かは不明確であるとはいえプロジェクトの実施にインパクトを及ぼし得る外部要因の存在も見逃すことはできない。

これらの現状を踏まえた調査団の結論は次の通りである。プロジェクトの目的はおおむねインドネシアの政策とニーズにかんがみて妥当であるが、プロジェクトの設計については、現状に即した修正の必要が認められる。有効性については、プロジェクト目標の指標が十分精緻化されていないこと、また各成果が総じてどのようにプロジェクト目標の達成に貢献するのかが不明であることから、現時点では判断できない。プロ

プロジェクトは、計画に沿って活動を実施するという点では効率的であるが、コミュニケーション・情報共有・技術移転の面で改善の必要性が認められる。インパクトについては、現場そして準国レベルのプロジェクトの成果がどのように国レベルの REDD+実施に活用されるかが不透明であること、また政府再編と法律第 23 号の施行により、プロジェクトの成果が今後もインドネシア REDD+に適切とみなされるかが不透明であることから、現時点での評価は時期尚早と判断した。またここまでの評価結果は、プロジェクトの持続性についても課題を浮上させる。MOEF の組織再編が落ち着くまでにまだ時間を要すると思われるところ、プロジェクトを一定期間延長することが望ましい。

#### 4. 提言

##### 4-1 プロジェクトの戦略に関する提言

プロジェクトは、インドネシア国内及び国際的な REDD+を取り巻く環境の変化に対応するため、プロジェクトの基本戦略を、以下に沿ってより明確に打ち出すこと。

プロジェクトは、西カリマンタン州・県・郡レベルの活動を、国レベルの規定〔例えば国レベルの森林からの参照排出量 (FREL) と整合 (「nesting」) させることで、REDD+におけるジュリスディクショナル・アプローチ (jurisdictional approach) を推進すること。またランドスケープのレベルは複数の森林劣化・減少要因 (driver) に対応することが重要であり、この点についてプロジェクトは既に、カヨンウタラ郡で新たに実施する現場レベルの REDD+計画において取り組みを行っている。かかる取り組みを通して準国レベルで実施される活動間の関連性を高めることが、国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) で取りまとめる REDD+実施メカニズムを強化する素地を作ることにつながるであろう。

またプロジェクトの戦略は、インドネシアの現状に即して精緻化され、調整される必要がある。具体的には MOEF の新設や、森林管理の権限を県から州に移管する法律第 23 号のことを指す。

##### 4-2 プロジェクトの計画に関する提言

近年のインドネシアの状況と上述の基本戦略を念頭に、プロジェクトのデザインを以下に沿って整理することを提案する。

###### (1) PDM を整理・修正する。

次回の合同調整委員会 (JCC) において、PDM の目標・成果・指標を見直す。その具体的な作業は以下の通りである。

- 1) 成果 3 を他の成果 (成果 1、2) に統合し、指標を適切に整理する。これにより、森林劣化・減少の複数の要因に対応したランドスケープのレベルの REDD+モデル作成を目指す。
- 2) 上述の基礎戦略とアプローチを踏まえてプロジェクト目標を修正する。これにより、プロジェクト目標と MOEF の今後の方向性との整合性を確保する。その上で、新設の MOEF と JICA との間で、必要な R/D の修正を行う。

###### (2) PDD の対象となる REDD+モデルの範囲と境界を修正する。

プロジェクトの調査において、GPNP 内の森林減少率は低下していることが確認されている。REDD+活動 (特に現場活動) におけるより一層のインパクトを目指すため、また活動の出口戦略により柔軟に対応するため、準備する PDD の対象となる地域を、GPNP の境界線から、カヨンウタラ県 Simpang Hilir 及び Sukadana 郡の行政境界線へと変更する。

### (3) プロジェクト期間延長

MOEF が組織再編を終え REDD+にかかる実施体制を再構築するまでの移行期間を考慮し、PDM 修正後のプロジェクト活動期間を確保するため、プロジェクトの協力期間の延長を提案する。具体的な延長期間は、PDM 修正後のプロジェクトの目標や、MOEF 内の新たな役割分担を考慮した上で、日尼双方の関係者協議で決定する。

### (4) REDD+実施資金の獲得準備

プロジェクトの持続性を確保し、プロジェクトが計画した REDD+を実施段階につなげるため、プロジェクトは、MOEF による REDD+モデル構築のための二国間あるいは国際的基金への申請を支援する。世界銀行の FCPF、GCF 等の国際公的ファンド、日本政府の二国間クレジット制度 (JCM)、企業の社会的責任 (CSR) に関心を示す民間企業の資金等が挙げられる。結果払いを条件としたアップフロント (事前) の資金需要を満たす方法として、JICA の有償資金協力を利用することも一案である。

## 4-3 プロジェクトの運営に関する提言

### (1) プロジェクトに対する関係者の理解を促進する。

プロジェクトは、活動の目的や内容が全ての関係者に共有・理解されるよう努める。特に中央・西カリマンタン州各政府における理解を醸成し、地元住民の理解を得ることで、プロジェクトの主たる目的が生計に対する直接の支援ではなく、地域と GPNP との間の信頼醸成にあることを周知する。またこの作業の過程で、既存の情報共有・報告体制を確認し、関係者がどのタイミングでお互いから情報を得るべきかを明確にする。

### (2) 共通のプロジェクト管理ツールに合意する。

プロジェクト管理のための共通のツールを関係者全員で協議・決定し、インドネシア語でもこれを準備する。かかるツールの 1 つとして、プロジェクト当初に作成されながらも広く共有・理解されなかった活動計画 (PO) 及び年間活動計画 (AWP) が挙げられる。ローリング・プランである PO は定期的に見直し・修正されるべきであり、また活動の担当者、活動の手順とタイミング、報告・情報共有のスケジュールと手段もこれに明記されるべきである。更にプロジェクトは、活動運営と関係者間の情報共有を促進するためのより創意的な方法を検討すべきである。

### (3) 西カリマンタン州レベルの REDD+活動を強化する。

プロジェクト目標の達成には、西カリマンタン州レベルの活動強化と関係者の能力向上が不可欠である。そのため、調査団は以下の活動を提案する。

- 1) プロジェクトは、協力期間後も他の州で活用・参照され得る「準国レベル REDD+モデル」の構築を目指し、西カリマンタン州及び県、そして GPNP における各活動の連携を強化する。かかるインパクトの創出には、西カリマンタン政府や関係県からのコミットが不可欠である。インドネシア側は、既存の協力の枠組みを強化し、西カリマンタン州で活動に従事する適切な人材を確保すること。
- 2) プロジェクトは、REDD+調査・計画業務の新たな業務範囲 (TOR) を決定するため、日本及びインドネシアの責任者と協議する。その目的は、REDD+調査・計画業務専門家からの知識・技術の移転を促進すること、そして REDD+調査・計画業務の TOR を、今後のプロジェクト活動の範囲により即

したものと修正することである。

(4) 現場レベルでの広報活動を促進する。

プロジェクトでは、州レベルの REDD+モニタリング手法や、国立公園の共同管理モデル等、多くの成果を生み出してきた。しかしこのような成果が、日本やインドネシアの州や現場のレベルで、一般に対し広報される機会はまだ少ない。よって次の JCC に向けて広報計画を策定することをプロジェクトに提言する。特に州・地域レベルで、プロジェクト活動が地元新聞やソーシャルメディア等の媒介を通して発信されるよう働きかけるとともに、これまでの成果を出版物として取りまとめる。

4-4 その他の提言

(1) 民間企業の参加を促進する。

プロジェクトはこれまでも、JCM-REDD+事業をファシリテートする役割を担ってきているが、その役割を PDM 上に明記し、残りの協力期間で REDD+に対する民間投資が促進されるよう、より一層の努力を行うことをプロジェクトに提案する。

(2) プロジェクトで培った関係者の能力を取り込み、活用する。

調査団はインドネシア側に対し、地理情報システム (GIS) 研修や GPNP のファシリテーション研修等を通してプロジェクトが能力強化を図った人材を十分に業務に取り込み、活用することを提言する。

5. 教訓

REDD+の概念は、UNFCCC交渉下で現在も議論が進展しているため、不確定要素が存在する。このような状況下で REDD+準備 (readiness) 支援プロジェクトを設計・実施するにあたり、特に以下を考慮した案件の準備をすることが望ましい。

- 関係者との協議及び関係者の参加の確保
- 中央及び地方政府の協力の枠組み
- 柔軟かつ状況に適応可能な実施プロセス
- カーボンベネフィットの共有とセーフガード
- 明確な出口戦略



# 第1章 調査評価の概要

## 1-1 調査団派遣の経緯と目的

「日本インドネシア REDD+実施メカニズム構築プロジェクト(以下、「プロジェクト」と記す)」は、環境・林業省(Ministry of Environment and Forestry:MOEF)、グヌンパルン国立公園(Gunung Palung National Park:GPNP)、中央及び西カリマンタン各州政府の能力向上を通じて、西カリマンタン州及び中央カリマンタン州に「開発途上国における森林減少・劣化等に由来する排出の削減等(Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in developing countries; and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries: REDD+)の実施メカニズムを構築することを目的に2013年6月に開始された二国間技術協力プロジェクトである。

独立行政法人国際協力機構(Japan International Cooperation Agency: JICA)は、1)事業の改善、2)説明責任(アカウンタビリティ)の向上を目的に、プロジェクト毎の評価を実施している<sup>1</sup>。この目的の実現に向け、本中間レビュー評価は特に以下の趣旨で実施された。

- (1) 本プロジェクトのプロジェクト・デザイン・マトリックス(Project Design Matrix: PDM)(2013年3月作成)(別添1. Annex 1)に基づき、プロジェクト前半の実績・進捗を確認する。
- (2) プロジェクトの活動に影響を及ぼしている要因を確認・検証する。具体的には関係者間のコミュニケーションや事業管理等のプロジェクト内部の要因や、インドネシア政府内の組織体制の変化等の外的な要因の影響を検証する。
- (3) (1)の結果をもとに、経済協力開発機構(Organization for Economic Cooperation and Development: OECD)が提唱する5項目基準を用いて、プロジェクトの実績を評価する。
- (4) 後半のプロジェクト活動に対する提言と、将来JICAが実施する類似事業に向けた教訓を抽出する。

## 1-2 調査日程

本件調査は、2015年2月16日(月)～3月3日(火)の日程で行われた(別添1. Annex 2)。うち2月23～28日の5日間は、インドネシア側評価団との合同評価を実施した(詳細は1-3参照)。

## 1-3 調査団の構成

本調査は、2010年5月に日・インドネシア双方の関係者間で合意された討議議事録(Record of Discussions: R/D)第5条「合同評価」に基づき、インドネシア側評価団員と合同で実施された。双方の団員名、及び日本側団員の訪問日程は以下の通りである(詳細な調査日程は別添1. Annex 2「Evaluation Schedule」を参照)。

---

<sup>1</sup> 『新JICA事業ガイドライン 第2版』(2014年5月)より

(1) インドネシア側評価団

- 1) **Dr. Riva Rovani**, Leader of the Indonesian Evaluation Team  
Deputy Director for Forestry Planning Evaluation  
Center for Forestry Development Control for Region III, Kalimantan  
Ministry of Environment and Forestry
- 2) **Ms. Ima Yudin Rayaningtyas**  
Head of Section, Technical Cooperation I  
Center for International Cooperation  
Ministry of Environment and Forestry
- 3) **Ms. Ikeu Sri Rejeki**  
PhD Candidate  
Bogor Agricultural University

(2) 日本側評価団（敬称略）

- 1) 総括： 神内 圭 JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ 自然環境第一チーム 課長
- 2) 協力企画：三戸森 宏治 JICA 地球環境部 森林・自然環境グループ 自然環境第一チーム  
主任調査役
- 3) 評価分析：吉永 恵実（株）日本開発サービス 研究員

## 1-4 対象プロジェクトの概要

### 1-4-1 プロジェクトの背景

インドネシア共和国（以下、「インドネシア」と記す）は、陸地面積の約 52%に相当する 9,400 万 ha の森林を有し、ブラジル、コンゴ民主共和国に次ぐ世界第 3 位の熱帯雨林保有国（世界の約 10%）である。また、沿岸域のマングローブ林は世界第一位の面積を誇る。この豊かな森林資源は、世界の約 20%（約 325,000 種）に相当する野生生物の主な生息地として、貴重でかつ豊かな生物多様性を有している。しかしながら、1970 年代前半から森林開発、木材生産などが増加した結果、1990 年代までの間、年間 2,000 万 m<sup>3</sup>もの大量の原木が生産され<sup>2</sup>、森林の顕著な減少が世界的に問題視されるようになった。加えて、鉱業の発展や農業・プランテーションへの土地転用、森林火災、更には違法伐採等も森林の劣化や減少に拍車をかけ、1990 年から 2007 年の 17 年間において、インドネシアの森林面積は年平均 187 万 ha が失われた<sup>3</sup>。現在の状況が続けば、2022 年までに巨大な森林区域を有するスマトラ、カリマンタン島の森林の 98%が失われると警告されている<sup>4</sup>。また、インドネシアの温室効果ガス（Greenhouse Gas: GHG）排出量は、森林伐採や泥炭地の開発等による土地利用変化を考慮すると、アメリカ・中国に次いで世界第 3 位といわれている。特に泥炭の分解による排出量は、インドネシアにおける CO<sub>2</sub> 総排出量の約 38%を占めており、気候変動問題への対処という観点からも、泥炭地の適正管理を含めた森林減少・劣化対策は喫緊の課題となっている。

このようななか、国連気候変動枠組条約（United Nations Framework Convention on Climate

<sup>2</sup> [http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/ja/redd/\\_trends\\_2014/02\\_country\\_report\\_indonesia.pdf](http://www.ffpri.affrc.go.jp/redd-rdc/ja/redd/_trends_2014/02_country_report_indonesia.pdf)

<sup>3</sup> FAO FRA 2005 <http://www.fao.org/forestry/fra/fra2005/en/>

<sup>4</sup> Nellemann, C. et al. The Last stand of the Orangutan, UNEP, 2007.

Change : UNFCCC) の第 13 回締約国会議 (The 13<sup>th</sup> Conference of the Parties : COP13) が 2007 年にバリ島で開催された際、インドネシアは主要な熱帯林保有国と共に新たな枠組みの設置を提唱した。この際に採択されたバリ行動宣言において、「開発途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減」(Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries : REDD) の重要性が位置づけられ、REDD+が 2020 年以降の新たな枠組みにおける気候変動緩和活動の 1 つとして、条約下での開始に向けた交渉が進められている。こうした中で、各国における自主的な取り組みが先行的に実施されており、インドネシアにおいても、ノルウェーや国連森林減少・劣化に起因する温暖化ガスの排出とその抑制方策計画 (United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries : UN-REDD) 等の支援を受けながら、国家 REDD+戦略の策定、REDD+や計測・報告・検証 (Measurement, Reporting and Verification : MRV) の所管組織を整備し、資金メカニズムについて検討を進めている。またカリマンタン島やスマトラ島などにおいて REDD+実施の優先州を選定し、各ドナーや民間企業等による、現場での REDD デモンストレーションが多く実施されている。

JICA は「国家森林計画策定支援プロジェクト (2009 年 12 月から 2012 年 11 月)」の下で、「森林分野気候変動対策 REDD+実施支援調査」を実施し、REDD+対象地域の検討や、森林劣化の要因にかかる分析を踏まえて、REDD+デモンストレーション事業の提案を行った。この結果を受けて、インドネシア政府は、REDD+デモンストレーション活動を通じた REDD+実施メカニズムの構築を目的とした技術協力を要請し、わが国はこれを採択した。また、2013 年 3 月には JICA と林業省 (当時) の間で「森林分野における気候変動対策二国間協力に関する共同宣言」が署名され、新規 REDD+案件の実施に向けて協力して取り組むことが合意された。本合意を受けて案件形成に向けた協議を進め、二酸化炭素排出量が多く、対策が遅れている西カリマンタン州において、現場検証活動 (GPNP を対象の 1 つとする) を通じた州レベルでの REDD+実施メカニズムの構築支援がインドネシア政府より提案された。また、既に多くの REDD+関連事業が実施されている中央カリマンタン州での調整や能力強化に関わる支援を通じ、同州の知見を西カリマンタン州に適用・活用することが期待されている。

1-4-2 プロジェクトの骨子

| (1) 基本情報                     |   |
|------------------------------|---|
| 【プロジェクト名】                    | 「日本インドネシア REDD+実施メカニズム構築プロジェクト」   |
| 【協力期間】                       | 2013年6月～2016年6月（R/D署名：2013年3月）  |
| 【インドネシア側実施機関】                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 環境・林業省森林保護・自然保全総局〔General Directorate of Forest Protection and Nature Conservation (Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam) : PHKA〕<br/>環境サービス局</li> <li>● 西カリマンタン州政府（成果1、3の活動担当）</li> <li>● グヌンパルン国立公園事務所（成果2の活動担当）</li> <li>● 中央カリマンタン州林業局（成果4の活動担当）</li> </ul>  |
| (2) プロジェクトの目標・指標（PDMより引用、仮訳） |   |
| 【スーパーゴール】                    | 「Forest and biodiversity conservation are promoted and REDD+ benefits are generated.」（森林及び生物多様性保全が促進され REDD+の利益がもたらされる。）  |
| 【上位目標】                       | <p>「REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism.」（プロジェクトが構築した州 REDD+の実施メカニズムが、国家 REDD+メカニズムに統合される。）</p> <p>1. REDD+ implementation mechanism developed by the project is utilized as one of REDD+ measures at national level.<br/>（プロジェクトが構築した REDD+の実施メカニズムが、国レベルの REDD+方法論の1つとして活用される。）</p>   |
| 【プロジェクト目標】                   | <p>「REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan.」（西カリマンタン州及び中央カリマンタン州において、REDD+の実施メカニズムが構築される。）</p> <p>1. Policy document on forest carbon monitoring is developed by the provincial government in West Kalimantan.<br/>（森林炭素モニタリングにおける政策文書が西カリマンタン州政府によって作成される。）</p> <p>2. Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park.<br/>（国立公園 REDD+モデルの適用が国立公園保全戦略として GPNP 管理計画に反映される。）</p> <p>3. Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL is planned by provincial/district government(s) in West Kalimantan.<br/>〔生産林（HP）/保安林（HL）/その他の土地利用（APL）のための REDD+モデル拡大が西カリマンタン州政府により計画される。〕</p> <p>4. Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central</p> |

|        |   |
|--------|---|
|        | <p>Kalimantan.</p> <p>[県の参照レベル (RL) /参照排出レベル (REL) 改善が中央カリマンタンの MRV 機関により提案される。]</p>  |
| 【成果 1】 | <p>「Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan.」<br/> (西カリマンタン州において、準国レベルの REDD+枠組みが整備される。)</p> <p>1.1 Provincial RL/REL is established.<br/> (県の RL/REL が確立される。)</p> <p>1.2 Carbon monitoring method is developed.<br/> (炭素モニタリング手法が開発される。)</p> <p>1.3 Potential REDD+ sites for future investment are identified.<br/> (将来投資のための潜在的な REDD+適地が選定される。)</p>   |
| 【成果 2】 | <p>「National park REDD+ model is developed at GPNP.」<br/> (グヌンパルン国立公園において「国立公園 REDD+事業モデル」が形成される。)</p> <p>2.1. Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation.<br/> (国立公園内の異なった地域条件下にある対象地域が森林減少・劣化の要因の面から選定される。)</p> <p>2.2. Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas.<br/> (政策と上記の原因に対処するための対策が各対象地域のために開発される。)</p> <p>2.3 Amount of CO<sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for respective areas.<br/> (CO<sub>2</sub> 排出量が各地域の RL/REL と比較される。)</p> <p>2.4 Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed.<br/> (生物多様性保全とコミュニティに対するプロジェクトの影響が評価される。)</p> <p>2.5 An operational manual of national park REDD+ model is drafted.<br/> (国立公園 REDD+モデルの実施マニュアル案が作成される。)</p> |
| 【成果 3】 | <p>「REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan.」<br/> (西カリマンタン州のパイロットサイトにおいて、HP/HL/APL のための REDD+事業モデルが形成される。)</p> <p>3.1. Policy and measures to reduce CO<sub>2</sub> emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL.<br/> (HP/HL/AP のパイロットサイトで CO<sub>2</sub> 排出削減のための政策と対策が開発される。)</p> <p>3.2 Amount of CO<sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for pilot site(s).<br/> (CO<sub>2</sub> 排出量がパイロットサイトの RL/REL と比較される。)</p>   |

|              |  |
|--------------|--|
|              | <p>3.3 Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s).<br/>(パイロットサイトで生物多様性保全とコミュニティに対するプロジェクトの影響が評価される。)</p> <p>3.4 An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted.<br/>(HP/HL/APL のための REDD+モデルの実施マニュアル案が作成される。)</p>   |
| <p>【成果4】</p> | <p>「Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan.」<br/>(中央カリマンタン州において、州政府の炭素モニタリング能力が向上する。)</p> <p>4.1. Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution.<br/>(中央カリマンタン州での REDD+プロジェクトで適用された炭素モニタリング手法が MRV 機関によってまとめられる。)</p>  |
| <p>【成果5】</p> | <p>「Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level.」<br/>(国レベルの REDD+実施メカニズム構築過程において、本事業の成果が参照される。)</p> <p>5.1. Findings of the project are presented and recognized in Ministry of Forestry (MoF) and other national agencies concerning REDD+.<br/>(プロジェクトの成果が林業省 (MoF) 及び REDD+に関連する他の国家機関に紹介され認知される。)</p> |

## 第2章 中間レビュー評価の方法

### 2-1 評価の手法

本調査は、「新 JICA 事業ガイドライン 第2版」(2014年5月)を指針として、PDM を用いてプロジェクト活動の成果を測定・評価する手法で実施した。PDM とは、活動実施に必要な投入要素や期待される成果を包括的に示すプロジェクトの設計図である。本調査においては、プロジェクトの PDM (2013年3月)(別添 1. Annex 1)を用いて、以下の(1)~(4)の作業を実施した。

#### (1) プロジェクト実績の検証

##### • 成果の測定：

PDM に示された成果目標がどの程度達成されているかを、同じ PDM に記載された測定指標を用いて確認した。

##### • 実施プロセスの検証：

プロジェクト活動の実施過程に影響を及ぼした要因を検証した。例としてプロジェクトの運営体制、関係者のコミュニケーションやオーナーシップ、政府の組織体制変化など、PDM の指標のみでは把握が困難な影響が挙げられる。

##### • 投入・活動・成果・プロジェクト目標の因果関係の検証：

プロジェクトの活動がどの程度目標達成に貢献したか、また PDM 上の活動以外に、プロジェクト目標の達成に貢献した要因、あるいは阻害した要因の有無等を確認した。

#### (2) 経済協力開発機構の5項目基準による評価：

(1)の検証結果を、OECD が「開発援助の評価のための原則」(1991年)において提唱する評価基準を用いて評価した。その評価基準とは「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「持続性」である。各基準の詳細は表2-1の通りである。

表2-1 OECD の5項目評価基準

|          |  |
|----------|--|
| 1. 妥当性   | プロジェクトの設計やアプローチが対象国の政策や受益者のニーズに合致するか、日本の援助政策や比較優位に合致するか等で評価する。                                   |
| 2. 有効性   | プロジェクト目標の達成度で評価する。評価の際は、プロジェクト目標の指標の達成度と、達成に貢献した、あるいはこれを阻害した要因の影響等も勘案する。                         |
| 3. 効率性   | 投入が成果に転換される過程の効率性を評価する。具体的には投入の量・質・タイミングの適切性、運営の効率性、その結果としての活動の進捗や成果の発現状況等の視点から評価する。             |
| 4. インパクト | 主に上位目標の達成見込みと、プロジェクト実施過程で生じた想定外の効果や正・負の影響の有無で評価する。   |
| 5. 持続性   | プロジェクトの効果が協力終了後も持続する見込みで評価する。具体的にはプロジェクトの成果持続を担保する政策・制度の有無、今後の実施体制の有無、移転した技術の修得状況、予算の確保状況等で評価する。 |

- (3) **提言・教訓の抽出**：(1)、(2)の結果に基づき、プロジェクトが今後実施すべき事項を提言した。またプロジェクトの経験から、今後 JICA が実施する類似案件に参考となる教訓を抽出した。

## 2-2 データの収集方法

データや情報の収集にあたっては、事前に評価設問を作成し、設問の回答に必要な情報収集方法を「評価グリッド」(別添 2)に取りまとめた。本評価に使用したデータ・情報の主な収集方法は表 2-2 の通りである。

表 2-2 データ・情報の主な収集方法

| データ収集方法   | 情報源  |
|-----------|--|
| 1) 文献調査   | プロジェクト報告書(月報、進捗報告書等)、本プロジェクトの詳細計画報告書、プロジェクトの投入等に関する実績、インドネシアの国家/分野政策、ドナー支援や日本の対インドネシアに関する情報等。                  |
| 2) 質問票調査  | MOEF 本省・西及び中央カリマンタン州政府・グヌンパルン国立公園事務所の関係者、及び日本人専門家に対して実施した。   |
| 3) 聞き取り調査 | JICA 専門家、プロジェクトのナショナル・スタッフ、MOEF 本省・西及び中央カリマンタン州政府 <sup>5</sup> ・GPNP 事務所のカウンターパート(C/P)、REDD+支援を行うドナー等を対象に実施した。 |
| 4) 直接観察   | 成果 2 の活動の一環として実施される、ファシリテーション研修を観察した。  |

<sup>5</sup> 中央カリマンタン州の C/P に対する聞き取りは、合同評価の期間中、インドネシア側評価メンバーが実施。



### 第3章 プロジェクトの実績

#### 3-1 成果の達成状況

| 成果1：「Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan.」<br>(西カリマンタン州において、準国レベルの REDD+枠組みが整備される。) |  |
|---|--|
| 1.1. “Provincial RL/REL is established.”<br>(県の RL/REL が確立される。)   | <p>本指標は 2015 年末までに達成が見込まれる。しかし成果の質を確保するためには、達成に向けた活動の過程で、関係者間の連絡・協議をより緊密化する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象 4 県の REL/RL は、短期専門家 (REDD+調査・計画業務) が中心となって算定にあたっている。具体的には 2000 年から 2013 年までの 5 時点における森林動態を土地被覆図に示し、この被覆図を基に県毎の REL/RL を作成中である。被覆図と REL/RL の暫定版は 2015 年 3 月までに関係者に提出され、その後泥炭の分布や社会経済要因を加味して更なる改良を行う予定である。</li> <li>暫定版 REL/RL と土地被覆図は、2015 年 1 月に一度プロジェクトの技術委員会 (TC) に提出されている。その際、この地図が REDD+に求められる精度を満たしていることは認識されたものの、地図が示す土地被覆の分類に一部誤りがあったことから、現在対象県の政府関係者が事実確認を行っている。この確認作業の完了後、2015 年 3 月までに REDD+調査・計画業務短期専門家が被覆図の修正を行い、暫定版 REL/RL を作成する予定である。この経験を通し、指標を達成する過程においてより緊密な連絡・連携が必要である。</li> </ul> |
| 1.2. “Carbon monitoring method is developed.”<br>(炭素モニタリング手法が開発される。)  | <p>プロジェクト終了までには指標の達成が見込まれる。しかし本指標を通して確立されるモニタリング手法が活用されるためには、関係者により広く指標の定義を共有し、活動に対してコミットメントを得る必要がある。</p> <p>日本人専門家は、この指標の「モニタリング手法 (monitoring method)」を、MRV に関する技術研修や関係者の役割分担を含めた「炭素モニタリング計画」の策定と理解している。この定義に則れば、活動はおおむね計画通りと評価することが可能であり、指標も期間内の達成が見込まれる。他方で西カリマンタン州政府と評価団との協議では、本指標の定義が C/P 間で統一されていないことが確認されたことから、共通の目標の達成に向け、関係者のコミュニケーションの深化を図る必要がある。</p>   |
| 1.3. “Potential REDD+ sites for future investment are identified.”<br>(将来投資のための潜在的な REDD+適地が選定される。)             | <p>多少の遅延が見込まれるものの、指標はプロジェクト期間中に達成が見込まれる。</p> <p>潜在的な REDD+適地は、土地利用の変化や、コンセッション、泥炭地等の関連情報の分析を基に選定される予定である。土地被覆図の精度を確認する追加作業が生じたことで作業に多少の遅延が見込まれるが (成果指標 1.1 参照)、指標自体はプロジェクト期間中に達成されると思われる。</p>  |

| 成果 2: 「National park REDD+ model <sup>6</sup> is developed at GPNP.」<br>(グヌンパルン国立公園において「国立公園 REDD+事業モデル」が形成される。)  |  |
|---|--|
| 2.1. “Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation.”<br>(国立公園内の異なった地域条件下にある対象地域が森林減少・劣化の要因の面から選定される。) | <ul style="list-style-type: none"> <li>本指標は、2015年1月までに達成されている。GPNP内でプロジェクトが実施した社会経済調査に基づき、2014年3月までに対象6村が選定され、対象村毎の森林の劣化・減少の原因をまとめたベースマップが2015年1月までにGPNPに提出されている。</li> <li>プロジェクトの調査の結果、特定の地域では森林の減少・劣化が確認されているものの、GPNP全体としては炭素蓄積量が増加していることが確認された。プロジェクト活動のインパクトを確保するため、現在プロジェクト活動の対象地域を、GPNP北部のアブラヤシ農園を含むエリア（Simpang Hilir 及び Sukadana 郡）に拡大することが検討されている。GPNP周辺のバッファゾーンを対象に含めることで、プロジェクトが森林減少・劣化の中心課題にアドレスすることが見込まれる。</li> </ul>  |
| 2.2. “Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas.”<br>(政策と上記の原因に対処するための対策が各対象地域のために開発される。)  | <p>本指標に関する活動は、指標1.1の活動終了後に開始される予定であるが、指標自体は協力期間中の達成が見込まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>森林減少・劣化の原因への対応策は、REDD+調査・計画業務専門家が現在進めている分析業務（指標1.1参照）が2015年3月に完了次第決定される。選定された対応策は、GPNPが2015年末までに策定予定の10年管理計画に盛り込まれる予定である。</li> <li>成果指標2.1で述べた通り、GPNP周辺の地域をプロジェクト活動に含めることが現在協議されている。対象地域の拡大で、地元住民やその地域で活動するアブラヤシ関連企業等、利害関係者が必然的に増加するため、プロジェクトはGPNP内及び周辺の森林減少・劣化軽減に対し、これら関係者の協力を取り付けるため、2014年に関係者フォーラムを設立した。GPNP、地元住民、地方政府、民間企業、非政府組織（NGO）で構成される本フォーラムが、森林の減少・劣化への対応策を協議し実施する母体としての役割を果たすことが期待されている。</li> </ul> |
| 2.3. “Amount of CO <sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for respective areas.”<br>(CO <sub>2</sub> 排出量が各地域のRL/RELと比較される。)   | <p>本指標は、プロジェクト終了までに達成される見込みである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GPNP内の森林地とその分類は、プロジェクトのREDD+調査・計画業務の作業でおおむね特定されている。排出係数も、2015年3月までに算出される予定である。</li> <li>プロジェクトのこれまでの調査で、公園内全体の排出量は減少傾向にあることが判明している。そのため、成果2の対象地域をGPNP周辺にまで拡大することが検討されているのは、指標2.1で述べたとおりである。対象地域の拡大により、CO<sub>2</sub>削減のインパクト増大も見込まれる。</li> </ul>  |

<sup>6</sup> 「国立公園 REDD+モデル」とは、森林の劣化・減少に影響を及ぼし得る全ての関係者を、公園の森林資源管理に巻き込むというアプローチである。そのためプロジェクトは、県政府、NGO、民間企業、地元住民の協力を得て、GPNP内及びその周辺の森林をどのように保全するかを協議する関係者フォーラムを2014年9月に設立している。

|   |  |
|---|--|
| <p>2.4. “Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed.”</p> <p>(生物多様性保全とコミュニティに対するプロジェクトの影響が評価される。)</p> | <p>本指標にかかる活動には遅延がみられるものの、指標自体は協力期間中に達成される見込みである。GPNP と地元住民との間の信頼関係の構築に当初の想定より時間を要したために遅延が生じたが、活動の有効性確保に必要な遅延であると思われる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 成果2の活動の目的は、森林からの排出量削減に資する参加型森林管理のモデルを構築することである。そのためプロジェクトは公園内及びその周辺地域の社会経済調査を実施し、参加型森林管理を導入する6つの対象村落を選定し（活動の詳細は指標2.1も参照）、現在村落ごとの森林保全行動計画の策定を支援しているところである。行動計画の内容は、植林や環境教育など排出削減に直接貢献するもの、代替生計活動など間接的な活動と村落によってさまざまだが、いずれの場合も住民自身が選択する。指標2.4の目的は、これら行動計画の実施が生態系保全や生計向上にどの程度貢献しているか、その影響を評価することにある。プロジェクトは、住民による行動計画の策定を容易にするため、コンサルタントチームによるファシリテーション研修を実施しているが、住民との関係構築に時間を要した。</li> <li>• 生態系と生計へのインパクトの評価自体はプロジェクト終了までに実施される予定であるので、指標は達成が見込まれる。生態系へのインパクトの評価は、GPNP職員が現場での職務の一環として行う予定であり、現在評価手法に関する職員研修が実施されている。生計へのインパクトの評価は、2014年にプロジェクトが実施した社会経済調査をベースラインとしてプロジェクト終了までに実施される予定である。</li> <li>• 先に述べた通り、成果2の活動目的は参加型森林管理手法の構築であり、生計活動に対する直接的な資金支援を行うことではない。しかしこの目的が、プロジェクトに参加する住民に十分に理解されていない。</li> </ul> |
| <p>2.5. “An operational manual of national park REDD+ model is drafted.”</p> <p>(国立公園 REDD+モデルの実施マニュアル案が作成される。)</p>                         | <p>本指標にかかる活動はまだ本格的に開始していないが、計画通り協力期間中に指標は達成されると関係者は見込んでいる。ここで作成するマニュアルには、森林の共同管理を通して得た知見と、プロジェクト設計書（PDD）の準備に必要な情報がまとめられる予定である。</p>   |

| <b>成果3：「REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan.」</b><br>(西カリマンタン州のパイロットサイトにおいて、HP/HL/APL のための REDD+事業モデルが形成される。)                             |  |
|--|--|
| <p>3.1. “Policy and measures to reduce CO<sub>2</sub> emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL.”</p> <p>(HP/HL/AP のパイロットサイトでCO<sub>2</sub>排出削減のための政策と対策が開発される。)</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 本指標に関する活動は、プロジェクト後半に開始するというのが現在の予定である。準備活動としてこれまで、特定の基準に基づき、クブラヤ県の泥炭地と、カヨンウタラ県シンパン・ヒリール (Simpang Hilir) 郡の保護林がパイロットサイトに選定されている。</li> <li>• 活動開始に向けた準備が行われる一方で、成果3自体を成果1、2に統合する協議も進んでいる。先に述べた通り、成果2の活動を GPNP 周辺まで拡大すべく、現在対象地域の見直しが行われている。成果3のパイロットサイトに選定されたカヨンウタラ県は、この見直しで成果2に新たに追加される地域に属しているため、カヨンウタラ県での成果3の活動を成果2に、クブラヤ県で予定される活動を成果1に統合する計画が新たにプロジェクトで検討されている。</li> <li>• 成果3の2つのパイロットサイト県のうち、クブラヤでは JICA が支援する「インドネシア国泥炭湿地林周辺地域における火災予防のためのコミュニティ能力強化プロジェクト [通称「Fire Control Project (FCP)」] が、住民主体の泥炭火災予防モデルを構築した。本プロジェクトが培った地域に関する知見と、研修を受けたコミュニティの人材とを本プロジェクトで活用することで、プロジェクトの実施効率向上が期待されている。</li> </ul> |
| <p>3.2. “Amount of CO<sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for pilot site(s).”</p> <p>(CO<sub>2</sub>排出量がパイロットサイトの RL/REL と比較される。)</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• クブラヤ県のサイトは、新たに成果2の活動対象となる地域に含まれているため、同サイトの RL/REL は指標 3.1 同様、成果2の活動の一環として今後算出されることになる。</li> <li>• クブラヤ県のパイロットサイトの RL/REL の設定については、現在成果1で同県全体の RL/REL の設定が行われているところ、この活動の一環として実現される予定だが、県レベルではなくサイトに特定した RL/REL を設定するか否かについては、今後更なる協議が必要である。またクブラヤのサイトについては、以前北海道大学が実施した地球規模課題対応国際科学技術協力 (SATREPS) が中央カリマンタンで導入したフラックス測定のための機材を使用し、プロジェクトが排出レベルの測定を実施する予定である。</li> </ul>   |
| <p>3.3. “Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s).”</p> <p>(パイロットサイトで生物多様性保全とコミュニ</p>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• カヨンウタラのサイトでの本指標の達成は、成果指標 2.4 の活動の一環として実現する予定である。</li> <li>• クブラヤのサイトにおいて、プロジェクトはこれまで JICA の FCP プロジェクトが実施してきた火災予防を継続し、また新たにアグロフォレストリーを導入する予定である。これらの活動が生態系と住民の生計とに及ぼす影響を、プロジェクト期間終了までに評価することが現時点で予定されている。なお、生態系保全はクブラヤのサイトでは大</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>ティに対するプロジェクトの影響が評価される。)</p>   | <p>きな比重を占めないで、生態系への影響をどの程度評価すべきかについては今後協議が必要である。</p>  |
| <p>3.4. “An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted.”<br/>(HP/HL/APL のための REDD+モデルの実施マニュアル案が作成される。)</p>   | <p>本指標で求められるマニュアルに関する協議は、まだ開始されていない。成果3全体のスコープを見直す際、HP・HL・APL に特化したマニュアルの必要性についても協議が必要である。</p>  |
| <p><b>成果4：「Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan.」</b><br/>(中央カリマンタン州において、州政府の炭素モニタリング能力が向上する。)</p>  |   |
| <p>4.1. “Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution.”<br/>(中央カリマンタン州での REDD+プロジェクトで適用された炭素モニタリング手法が MRV 機関によってまとめられる。)</p> | <p>本指標の一部は、多少の遅れを持って達成が可能である。他の部分については、成果4全体のスコープと共に見直しが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本指標の目的は、中央カリマンタン州で実施された過去のREDD+関連案件の調査結果や成果を検証し、泥炭地地下部排出量の評価モニタリング手法を改良することである。なおここで述べる過去のREDD+案件とは、2010年から2014年に実施したSATREPS案件「インドネシア国泥炭・森林における火災と炭素管理プロジェクト」を指す。本指標を達成する方法として、プロジェクトは、中央カリマンタン政府が自身で泥炭地地下部排出量を正確に測定できるよう、同プロジェクトの調査結果を使用したマニュアルを策定し、排出量の試算を行うことを予定している<sup>7</sup>。</li> <li>指標のうち、過去に実施されたREDD+関連活動を見直し、泥炭地用の炭素モニタリングマニュアルを策定する、という部分はプロジェクト終了までに達成が可能である。専門家（北海道大学）との契約に時間を要したが、マニュアルの準備と暫定的なRL/RELの算出に向けた作業は2015年3月までに開始が見込まれている。</li> <li>指標の他の部分、すなわち過去のREDD+案件の知見の集積をMRV機関<sup>8</sup>が実施するという想定は、現状にかんがみてもはや適切ではない。本プロジェクト設計時には、当時REDD+に関する政策を主導していたREDD+庁（BP-REDD+）の下、排出量のMRVを実施する機関が州毎に設置されること、そして同機関の設立と職員の研修を本プロジェ</li> </ul> |

<sup>7</sup> 行政関係者が利用可能なマニュアル作成と試算を成果4の活動の中心に据えることは、北海道大学研究者やJCM・REDD+F/S事業者、インドネシア側から州、県行政関係者の参加を得て2014年1月にプロジェクトが開催された泥炭MRV方法論に関するワークショップでの提言を受けて決定した。

<sup>8</sup> 本プロジェクト設計当時は、インドネシアのREDD+事業はREDD+庁（BP-REDD+）が統括していた。州レベルの排出量の測定・報告・検証（Measurement, Reporting and Verification: MRV）は、州毎に設立するMRV機関（仮称）が担当するというのが、BP-REDD+下に想定された実施体制であった。しかし2014年に着任した新大統領の下、環境省・林業省・BP-REDD+・その他気候変動関係機関が「環境・林業省」として統合され、BP-REDD+を中心としたREDD+の実施体制全体の見直しが見込まれている。新たな体制の下、州MRV機関設置が引き続き方針として打ち出されるか否かは、2015年3月の時点では不明である。

|  |   |
|--|---|
|  | <p>クトで支援することが想定されていた。しかしその後BP-REDD+がMOEFに統合され、MRV機関の設立の見通しも不明であることから、プロジェクトは現在中央カリマンタン州委員会（KOMDA）を支援の対象として活動を行っている。またBP-REDD+がREDD+を主導していた際、その技術面・実務面の活動は、州レベルの事務局が担当していた。しかしこの事務局も、BP-REDD+のMOEFへの統合を受け、2015年5月～6月に活動を終了すると見込まれており、かかるインドネシアの現状に即して成果4の活動範囲と指標を見直す必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査団が中央カリマンタン州関係者を対象に聞き取り調査を行った結果、本指標で作成するマニュアルの利用者がだれなのか、関係者の理解が必ずしも統一されていないことが判明した。この点についても、プロジェクトで再度確認が必要である。</li> </ul> |
|--|---|

**成果5：「Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level.」**  
**（国レベルの REDD+実施メカニズム構築過程において、本事業の成果が参照される。）**

|  |   |         |  |         |                                    |                 |  |               |  |        |   |
|--|---|---------|--|---------|------------------------------------|-----------------|--|---------------|--|--------|---|
| <p>5.1. “Findings of the project are presented and recognized in Ministry of Forestry and other national agencies concerning REDD+.”<br/>         （プロジェクトの成果が林業省及びREDD+に関連する他の国家機関に紹介され認知される。）</p> | <p>本指標は、成果1～4の活動の結果が明らかになって初めて正式に達成されることが見込まれるものの、現時点で既に達成に向けた進捗がみられる。これまで関係者の協力を得て多くの合同行事が実施されており、また報告やニュースレターもMOEFに提出されている。うち、特に下表に示す例は、プロジェクトに対する関係機関の期待や認知度を示す事例として評価できる。</p> <table border="1" data-bbox="529 1169 1433 1874"> <tr> <td data-bbox="529 1169 833 1312">2014年3月</td> <td data-bbox="833 1169 1433 1312">林業省研究開発庁主催によるREDD+、RELに関するワークショップにおけるREDD+調査・計画業務の業務主任等による発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 1312 833 1406">2015年2月</td> <td data-bbox="833 1312 1433 1406">環境林業大臣との気候変動に関する対話会合におけるプロジェクト成果発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 1406 833 1594">2014年12月（於：ペルー）</td> <td data-bbox="833 1406 1433 1594">UNFCCC-COP20におけるインドネシアパビリオンでの、林業省との共同サイドイベントの開催とプロジェクト活動及び他国のJICA取り組みの発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 1594 833 1738">2015年2月（於：東京）</td> <td data-bbox="833 1594 1433 1738">森林総合研究所主催のREDD+に関する国際セミナーにおけるプロジェクトダイレクターによる発表</td> </tr> <tr> <td data-bbox="529 1738 833 1874">2015年～</td> <td data-bbox="833 1738 1433 1874">主要な国内関係者及びドナー等が参加するMOEF大臣主催の諮問委員会（Advisory Board）への参加</td> </tr> </table> | 2014年3月 | 林業省研究開発庁主催によるREDD+、RELに関するワークショップにおけるREDD+調査・計画業務の業務主任等による発表 | 2015年2月 | 環境林業大臣との気候変動に関する対話会合におけるプロジェクト成果発表 | 2014年12月（於：ペルー） | UNFCCC-COP20におけるインドネシアパビリオンでの、林業省との共同サイドイベントの開催とプロジェクト活動及び他国のJICA取り組みの発表 | 2015年2月（於：東京） | 森林総合研究所主催のREDD+に関する国際セミナーにおけるプロジェクトダイレクターによる発表 | 2015年～ | 主要な国内関係者及びドナー等が参加するMOEF大臣主催の諮問委員会（Advisory Board）への参加 |
| 2014年3月  | 林業省研究開発庁主催によるREDD+、RELに関するワークショップにおけるREDD+調査・計画業務の業務主任等による発表  |         |  |         |                                    |                 |  |               |  |        |   |
| 2015年2月  | 環境林業大臣との気候変動に関する対話会合におけるプロジェクト成果発表  |         |  |         |                                    |                 |  |               |  |        |   |
| 2014年12月（於：ペルー）  | UNFCCC-COP20におけるインドネシアパビリオンでの、林業省との共同サイドイベントの開催とプロジェクト活動及び他国のJICA取り組みの発表  |         |  |         |                                    |                 |  |               |  |        |   |
| 2015年2月（於：東京）  | 森林総合研究所主催のREDD+に関する国際セミナーにおけるプロジェクトダイレクターによる発表  |         |  |         |                                    |                 |  |               |  |        |   |
| 2015年～   | 主要な国内関係者及びドナー等が参加するMOEF大臣主催の諮問委員会（Advisory Board）への参加   |         |  |         |                                    |                 |  |               |  |        |   |

### 3-2 プロジェクト目標の達成状況

| プロジェクト目標: 「REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan.」<br>(西カリマンタン州及び中央カリマンタン州において、REDD+の実施メカニズムが構築される。)  |   |
|--|---|
| <p>1. “Policy document on forest carbon monitoring is developed by the provincial government in West Kalimantan.”<br/>(森林炭素モニタリングにおける政策文書が西カリマンタン州政府によって作成される。)</p>                    | <p>本指標の「受動的」な達成は可能である。すなわち、この指標で求められる「policy document (政策文書)」が何であるかプロジェクト関係者自身十分に把握していないものの、政策上重要な文書は成果達成に向けた活動の一環として策定される予定であるので<sup>9</sup>、本指標も自動的に達成されることになる。ここでいう政策上重要な文書には、例えば活動 1-6 で、プロジェクトが算出した RL/REL に基づいて作成する対象 4 県の炭素モニタリング計画や、将来の REDD+案件に有用な情報を取りまとめた文書 (活動 1-8) などが含まれる。</p> <p>先日プロジェクトが実施した関係者分析調査を活用して州レベルの炭素モニタリングの役割分担が定義されるとしたら、これも重要な成果文書となる。しかしこれらの文書の一部は既に成果指標に取り入れられているところ、プロジェクト目標の指標に求めるものを再度関係者で定義し共有することが必要である。また政策文書が策定される場合、必要に応じて他の政策参考文献や国別事例などを参照することも有用である。</p> |
| <p>2. “Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park.”<br/>(グヌンパレン国立公園において「国立公園 REDD+モデル」が反映される。)</p> | <p>「国立公園 REDD+モデル」という文言が直接引用されるかは未定だが、本モデルの内容 (森林資源の共同管理<sup>10</sup>) を公園の管理計画に反映するという指標の目的自体は、プロジェクト終了までに達成される見込みである。GPNP 事務所及び日本人専門家によれば、現在同公園事務所が策定する 10 年管理計画<sup>11</sup>に、森林保全に影響を及ぼすアクターと協力関係を構築するためのアプローチや手続きが記載される予定である。</p>  |
| <p>3. “Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL is planned by provincial/district government(s) in West Kalimantan.”<br/>〔生産林 (HP) /保安林 (HL) /その他の土地利</p>                            | <p>本指標は、成果 3 の活動の結果達成されることを想定して設定されたものである。しかし成果 2、3 の活動自体、当初の想定に変更が生じ、現在活動内容全体の見直しが行われているところ、本指標の適否についても見直しが必要である。</p>  |

<sup>9</sup> 例えば成果指標 1.2 では、関係者分析に基づき今後の州の炭素モニタリングの実施体制や手法を文書として取りまとめる予定であり、重要な州の政策文書として位置づけられる。

<sup>10</sup> 「国立公園 REDD+モデル」の定義は脚注 3 を参照。

<sup>11</sup> 以前は 25 年間の管理計画であったが、2011 年政府規定第 28 号で、公園の長期管理計画の対象年数が 10 年に変更された。

|   |  |
|---|--|
| <p>用 (APL) のための REDD+モデルの拡大が西カリマンタン州政府により計画される。]</p>  |  |
| <p>4. “Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central Kalimantan.”<br/>         [中央カリマンタンの MRV 機関により州の参照レベル (RL) /参照排出レベル (REL) 見直しが提案される。]</p> | <p>成果指標 4.1 同様、本指標についても一部は達成可能だが、他の部分は現状に合わせて見直しが必要である。地球規模課題対応国際科学技術協力 (SATREPS) 「インドネシア国泥炭・森林における火災と炭素管理プロジェクト」が開発した泥炭地下部排出量の評価手法を用いて中央カリマンタン州の RL/REL を改良する作業は、2015 年 3 月に開始する予定であり、「Improvement of provincial RL/REL」は達成が可能である。しかしこの作業を担当するのは MRV 機関ではなく、REDD+及び泥炭地にかかわる州委員会 (KOMDA) の下に設置された MRV 作業部会である。成果 4 に関連する活動や指標を、より現実に即したものにするため、またよりプロジェクト関係者に理解されやすいものとすべく見直し必要がある (見直しの必要性については、成果指標 4.1 に詳細を記載)。</p> |

### 3-3 上位目標達成の見込み

|  |  |
|--|--|
| <p><b>上位目標: 「REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism.」</b><br/>         (プロジェクトが構築した州 REDD+の実施メカニズムが、国家 REDD+メカニズムに統合される。)</p>         |  |
| <p>1. “REDD+ implementation mechanism developed by the project is utilized as one of REDD+ measures at national level.”<br/>         (プロジェクトが構築した REDD+の実施メカニズムが、国レベルの REDD+方法論の 1 つとして活用される。)</p> | <p>上位目標の達成見込みは、現時点では不明である。本プロジェクトの成果に対する中央政府関係者の期待は高い。本プロジェクトで構築される手法やモデル [具体的には州のモニタリングシステム、県レベルの REL を構築する手法 (成果 1)、国立公園 REDD+モデル (成果 2)、泥炭地下部排出量より正確な評価手法 (成果 4)] はそれぞれ政府のニーズに即したものであり、国家レベルで活用される可能性は高い。それでも本指標の達成の見込みは不明と判断した根拠は、主に外部要因の存在である。具体的な理由は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 現場レベル、あるいは準国レベルで高い成果が産出されても、国家レベルでの活用には自動的につながらない。プロジェクトの成果が国家レベルで活用されるためには、中央政府に対し定期的に成果をフィードバックする、国家レベルの REDD+関連政策や規定との整合性を常に確認・確保する、他の類似の事業との重複を避ける、といった努力が常に必要である。</li> <li>2) MOEF の総局長の新たな人事、国家 REDD+政策の方向性、法律第 23 号の施行による中央・州・県の関係変化により、本プロジェクトの活動が今後も国家 REDD+政策に適切であり続けるか否かが影響を受ける。</li> </ol> |



### 3-4 投入の実績

(注) 円貨は 2015 年 2 月 JICA 統制レート (1IDR=0.00938 円) を元に記載。

| 3-4-1 インドネシア側投入                    |  |
|------------------------------------|--|
| (1) C/P の配置                        | ジャカルタの MOEF 本部、中央及び西カリマンタン州政府、GPNP から合計 37 名の職員がプロジェクトの C/P あるいは関係者として配置されている。C/P 及び関係者の名簿は別添 1. Annex 3 参照。   |
| (2) C/P の旅費・日当                     | 2013 年 6 月～2014 年末までに、MOEF からの出張者に対する旅費 [40,000,000 ルピア (約 375,200 円)] GPNP 職員に対する日当・報償 [28,000,000 ルピア (約 262,640 円)]、西カリマンタン州政府林業局関係者の旅費 [12,500,000 ルピア (約 1,172,500 円)] が支給されたとの報告を受けている。西カリマンタン州政府のうち、林業局以外の関係者の旅費日当については、プロジェクトが支給している。詳細は別添 1. Annex 7 を参照。 |
| (3) 執務室                            | ジャカルタの MOEF、ポンティアナックの西カリマンタン州政府、クタパンの GPNP 事務所にそれぞれ専門家用執務室が提供されている。  |
| (4) 必要な情報データ                       | プロジェクト実施に必要な情報は随時提供されている。  |
| (5) プロジェクト実施に必要な経費                 | MOEF、西カリマンタン州政府、GPNP 事務所より、プロジェクト開始からこれまで合計 653,505,050 ルピア (約 6,130,000 円) が支給されているとの報告を受けている。その主な内訳は、執務室の維持管理にかかる経費、会議費用等である。詳細は別添 1. Annex 7 を参照。   |
| 3-4-2 日本側投入 (詳細は別添 1. Annex 4 に記載) |  |
| (1) 日本人専門家の派遣                      | 2013 年 6 月から 2015 年 1 月までに長期 4 名、短期 12 名の計 12 名の日本人専門家が派遣されている。詳細は別添 1. Annex 4 参照。  |
| (2) 国内人材の雇用                        | ジャカルタの MOEF 内プロジェクトオフィスでナショナル・コーディネーターとナショナル・エキスパートが 1 名ずつ、クタパンの GPNP 事務所でフィールド・コーディネーターが雇用されている。  |
| (3) 研修                             | 2014 年に、C/P 機関及びプロジェクトに参加する研究機関から、合計 34 名のインドネシア人関係者が日本で研修を受けている。参加者の氏名と研修日程は、別添 1. Annex 5 に記載。   |
| (4) 資機材                            | 2013 年から 2014 年にかけて、2,002,140,188 ルピア (約 18,780,000 円) 相当の資機材が供与されている。その主な内容は、プロジェクト事務所用機材や、GPNP 事務所に対する車両、全地球測位システム (GPS)、オフィス用機材である。供与機材の詳細は別添 1. Annex 6 を参照。   |
| (5) プロジェクト実施に必要な経費                 | プロジェクト開始からこれまで、計 9,184,518,055.70 ルピア (約 86,150,000 円) が実施に必要な経費として支出されている。主な内訳は、国内人材の雇用、会議費、ローカル NGO との調査契約等。費用の詳細は別添 1. Annex 7 に記載。   |

### 3-5 実施プロセス

本節では、プロジェクト活動の実施過程に影響を及ぼした要因を検証する。プロジェクトの運営体制、関係者のコミュニケーションやオーナーシップ、他ドナーとの連携、自然災害や政治・経済的要因など、PDMの指標のみでは把握が困難な影響がその例である。本プロジェクトの実施プロセスに影響した要因として、調査団が留意した事項は以下の通りである。

- (1) 政府組織の再編：2014年10月に就任したジョコ・ウィドド大統領の下、現在インドネシア政府組織の再編が進んでいる。その一環として、旧MOF、旧環境省、BP-REDD+を含む気候変動関係機関が、新たにMOEFとして統合された。インドネシア気候変動分野における活動は、今後新MOEFの傘下でまとめられる。
- (2) 政府組織再編が本プロジェクトに及ぼした、あるいは及ぼすであろう影響は3つある。1つ目は、BP-REDD+がMOEFに吸収されたことで、森林分野の気候変動対策事業である本プロジェクトをMOEFが実施する正当性が高まったこと。2つ目は、中央政府レベルでの環境省とMoFの合併は、地方政府における環境局・林業局の機能の統合・再編をもたらすため、現在C/Pとして本プロジェクトの実施にあたる部局が、一年後もプロジェクトのメンバーであり続けるかどうか不透明になったことである。かかる組織変化の結果、プロジェクトに対し個々のC/Pメンバーのコミットを得ること、またこれらメンバーがプロジェクトで得た経験（例えば本邦研修の知見）をプロジェクト活動に生かすことが困難な状況にあることが3つ目である。
- (3) 地方政府に関する法律第23号の影響：インドネシア政府は2014年9月30日、地方政府に関する法律第23/2014号を施行した。同法第14条では、森林管理にかかる権限が県から州に移譲されること、森林に関する県の権限を森林公園（Taman Hutan Raya）の管理にとどめることが規定されている。同法の施行は、地方政府の業務や、県政府による森林管理業務を支援してきた多くのドナーの事業に大きな影響を与えると見込まれている。今後州と県との役割分担が具体的にどのように変化するかは不明であるところ、プロジェクトは地方政府の動向を十分にモニタリングし、県政府の協力を得て実施するプロジェクトの成果1～3の活動内容を柔軟に調整する必要がある。
- (4) コミュニケーションと情報共有：今回のレビューにおいて、プロジェクトの目的や活動を正確に把握しているインドネシア側関係者が少ないことが明らかになった。この傾向は特に中央及び西カリマンタン州政府関係者に顕著であるが、成果2の対象コミュニティについても同様の課題が見受けられる。理由としては、複数の部局から数多くの職員が参加する本プロジェクトの実施体制の複雑さ、そして国際開発協力事業の性格上起こる異文化間のコミュニケーションの難しさ等が挙げられる。その対策として、活動の成果のみではなくプロセスを共有することで、信頼関係を構築し誤解を少なくすることの重要性が、多くの関係者から提案されている。
- (5) 知識・技術の移転：上記で述べた活動プロセスの共有に関連して、多くのインドネシア側関係者が、日本人専門家の知見や技術がインドネシア側C/Pに十分に共有されていないと感じていることが今次レビュー調査において確認された。その理由として、特に日本人短期専門家のインドネシア滞在期間が非常に限られていること、また長期専門家とインドネシア側C/Pとのコミュニケーションが不足気味であったことなどが、インドネシア側関係者より挙げられている。

## 第4章 評価結果

この章では、これまで確認したプロジェクトの実績を、OECDの5項目評価基準（「妥当性」「有効性」「効率性」「インパクト」「持続性」）の観点から評価する。

### 4-1 妥当性

本プロジェクトの妥当性は総じて高いと評価できる。その主な理由は以下の通りである。

- (1) **政策との合致**：本プロジェクトの焦点は、インドネシア国家及び州の温室効果ガス削減計画（Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca : RAN-GRK）及び（Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca : RAD-GRK）や国家・州のREDD+戦略に打ち出された中央・地方レベルのインドネシア政府の排出削減にかかる努力、REDD+実施にかかる取組みに合致している。またプロジェクトの内容は、日本政府とインドネシア政府の気候変動に関する二国間協力の内容、そして日本の対インドネシア国別援助方針にも合致している。
- (2) **開発ニーズへの合致**：地方政府（州・県政府及び国立公園事務所）のMRVシステム強化と森林共同管理の推進を支援するという本プロジェクトの目的は、これら政府機関の開発ニーズと活動計画に合致している。その理由としてこれらの機関はそれぞれ、排出削減目標を課されているものの、気候変動適応分野での実務的な経験が不足していたことが挙げられるが、現在行われる政府再編で、C/P機関の組織としてのニーズに変化が生じることも考えられるので、今後再編の動向に注視し、定期的にインドネシア政府と協議を持つことがプロジェクトに求められる。
- (3) **プロジェクトの設計とアプローチ**には改善の余地がある。プロジェクト実施に関する当初の想定が、現状にかんがみて一部適切さを欠いている。現時点で特に修正が必要なのは、成果2の対象地域とアプローチの見直し、成果3の活動の成果1、2への統合・成果4の活動範囲の修正である。またMOEFの局長人事の刷新後の政策の方向性、法律第23号発効後の州政府・県政府の新たな役割分担等によって、今後プロジェクトの目標や指標の設定に更なる修正が必要となる。

### 4-2 有効性

- (1) 本プロジェクトの有効性は、現時点では判断できない。プロジェクトの成果を確認し、プロジェクト目標の達成度を評価するには時期尚早のためである。
- (2) PDMの指標には、事業の主な成果が何であるのかをよりの確に表現するものが選択されるべきである。例えばGPNPが主導する関係者フォーラムや、中央カリマンタン州で策定する泥炭地下部排出量の評価マニュアルなどの成果がPDMの指標に明記されれば、プロジェクトの目的・目標に対する関係者や一般の理解がより得られやすくなると思われる。
- (3) プロジェクトの個々の成果がお互いどのように関連し、産出された成果がプロジェクト目標達成にどのように貢献するかをPDM上より明確にすれば、プロジェクトの有効性がより高まるものと思われる。各成果の間の連携は、例えばプロジェクトが国立公園REDD+モデルを西カリマンタン州内で普及する際に重要になる。その場合、GPNPと西カリマン

タン州政府とのより密接な協力が必要となるが、このような連携のメカニズムは、現時点では限られている。

#### 4-3 効率性

- (1) 求められる成果をおおむね計画通りのタイミングで産出しているという点において、プロジェクトは総じて効率的である。中央カリマンタンにおける成果4の活動には遅れがみられるが、その活動も開始される所であり、プロジェクト期間内に完了する予定である（詳細は「3-1 成果の達成状況」を参照）。
- (2) 中央カリマンタンに対する投入を除き、日本側の投入は計画通り実施されている。インドネシア側の投入（C/Pの投入、執務室の提供、林業省からのC/Pに対する旅費の支払等）もおおむね計画通りであるが、林業局以外の西カリマンタン州政府関係者の旅費については、州政府の予算的制限からプロジェクトで支払いをするケースがあり、かかる費用の分担について関係者で協議する必要があると認められる。
- (3) 既存のリソースを最大限活用する努力も図られている（具体的にはSATREPSプロジェクトやFCPの知見の活用等）。
- (4) 活動実施の過程でプロジェクト運営実施管理の効率を妨げる要因として、プロジェクト関係者より以下の課題が提起された。
  - 1) 関係者間のコミュニケーションと情報共有が困難であり、その結果プロジェクトの目的と活動内容に関するC/Pの理解が十分に醸成されていないこと。このような課題が生じる理由として、REDD+を扱う本プロジェクトの性格上、地理的に分散しREDD+に対する関心を異にする関係者が多数参加していることが挙げられる。日本とインドネシアの文化的な違いもあって、特に成果1の関係者は、プロジェクトに十分に参加しているという意識を持ち合わせていないようである。もし活動実施のプロセスが関係者間で十分に共有されていれば、成果指標1.1で述べた土地被覆図に関する議論は生じていなかったかもしれない。
  - 2) 日本人専門家からの技術移転が十分でなかったこと。その理由として、先に述べたコミュニケーションの問題や、日本人短期専門家がC/Pと十分な時間を共有できなかった事情が挙げられる。
  - 3) C/P機関内での人事異動に伴う、前任者からのプロジェクト業務の引き継ぎ不足がみられた。引き継ぎ不足の問題は、MOF・環境省・BP-REDD+の統合に伴い、今後より顕著になるものと思われる。そのため、プロジェクトに対しC/Pの継続的なコミットを得ること、またC/Pがプロジェクトで培った知見（例えば本邦研修の経験等）をプロジェクトの業務に生かすことが困難となっている。

#### 4-4 インパクト

- (1) 本プロジェクトのインパクトは、現時点では評価できない。インパクトの評価の指標となる上位目標の達成の見込みが、現時点では不明確だからである。具体的な理由は以下の通りである。
  - 1) プロジェクト活動の成果を見直し予定であり、現時点で上位目標達成との関係を見通せない。
  - 2) 現場レベル、あるいは準国レベルでプロジェクト活動が成功しても、その成果が自動的に国家

レベルに活用されるとは限らないこと。

- 3) 現在の準国レベル・現場レベルの活動が、将来の国家レベルのREDD+の方針にかんがみて適切か否かは、新政権下におけるREDD+の国家政策の動向、森林管理にかかる国家・州・県の役割分担が法律第23号実施の結果どのように変化するかによって左右されてしまうこと。  
なお、プロジェクトは近年、MOEF 大臣の下に新たに設立された諮問委員会（Advisory Board）のメンバーに招待されており、そこでプロジェクトがREDD+の実施から得た知見を貢献することが期待されている。このような委員会への積極的な参加とプロジェクトの成果の発信は、プロジェクトの成果が国レベルで活用される可能性を高めるものと思われる。
- (2) 多くの事例は確認できなかったが、草の根レベルのインパクトも確認されている。例えば成果2のファシリテーション研修に参加したGPNP職員は、研修で地元住民との対話が促進されたことで、同職員が担当する地域で活動する違法伐採者の数を、17人から3人に削減することができたと語っている。活動が進捗すれば、より多くのインパクトが確認できるものと思われる。

#### 4-5 持続性

本プロジェクトの持続性を確保する上で、以下の懸念事項が確認された。

- (1) 今後の実施体制：「3-5 実施プロセス」で述べた通り、インドネシアのREDD+を取り巻く環境は、省庁再編と法律第23号の施行により、国家レベル・準国レベルともに大きな変遷を迎えている。かかるREDD+実施環境の変化により、本プロジェクトで産出した一部の成果が引き継がれないおそれがある。
- (2) 政府体制の変化がプロジェクトに与える潜在的な影響としては、省庁再編後の新しい体制の下、プロジェクトの目的・活動範囲・C/Pが変更される、法律第23号の施行で森林管理にかかる権限が州に移譲され県のモチベーションが低下する、環境省と林業省の合併により、州環境局・林業局の人員削減が見込まれる中、州政府内の人間関係が複雑になる、等が考えられる。よって政策の今後の方向性を見極め、流れに沿ってプロジェクトの活動を調整するまで、時間が要される。
- (3) 技術の持続性：日本人専門家からの技術移転がこれまで限定的であったため、C/Pの能力は、今後自身で炭素モニタリングを継続するには十分でないと考えられる。
- (4) 財政面での持続性：本プロジェクトはREDD+関連事業であるので、その財政的持続性を確保する理想的な方法は、C/PがPDDを作成し、グリーン気候基金（Green Climate Fund：GCF）や森林炭素パートナーシップ基金（Forest Carbon Partnership Fund：FCPF）等の国際基金から支援を得ることである。しかし地方政府の人事の大規模な刷新が予想される中、州政府のコミットを得て国際基金への応募準備を行うまでには、まだ時間が必要と思われる。
- (5) プロジェクトは、成果2の活動の結果構築される関係者フォーラムが、PDDを作成し国際基金に申し込む母体となることを期待している。関係者フォーラムの役割に対する期待が高まる一方、同フォーラムは新設されたばかりでまだ具体的な役割が確定していないのが現状である。したがって、関係者フォーラムの活動が今後どのように進んでいくかは、現時点では不透明である。

#### 4-6 効果発現への貢献・阻害要因

##### 4-6-1 効果発現に貢献した要因

- (1) 計画内容に関すること：総じてプロジェクトの内容が、インドネシア政府の政策とニーズに合致していること。そのためプロジェクトが MOEF 大臣の招集する諮問委員会のメンバーとして招集され、プロジェクトの州・現場レベルでの取り組みを国家レベルにインプットできる可能性が高まった。他方でインドネシアの省庁再編に伴い、REDD+の実施環境が変化していることから、今後の政策の方向性を注視し、活動の目的や内容を柔軟に修正する必要がある。
- (2) 実施プロセスに関すること：計画はおおむね計画通りに進捗している。これにより、マクロレベルで不安定要素が多い中、活動のレベルでは成果が確保されつつある。

##### 4-6-2 問題点及び問題を惹起した要因

###### (1) 計画内容に関すること

- プロジェクトの当初計画の一部が現状に即していないこと。具体的には成果2で現場の REDD+実施を試みる対象地となった GPNP 内で実際は森林劣化・減少の度合いが軽減されていたことが判明した。また、当初想定された MRV 機関の設立が実現しなかったことから、現状に即した活動内容の見直しと修正が必要となっている。
- 各成果間の関連性が PDM 上明確でないこと。そのため、5つの成果を総合してどのようにプロジェクト目標が達成されるかが不透明である。

###### (2) 実施プロセスに関すること

以下の実施プロセスの問題が、プロジェクトの効率性を阻害している。

- 文化や言語の違い、REDD+調査・計画業務を担う短期専門家チームのインドネシア滞在期間が短いこと等の理由から、日本側とインドネシア側とのコミュニケーションが十分に図られていない。
- プロジェクトの内容や指標に対する関係者の理解が十分でないこと。これにより、特に西カリマンタン州政府では活動が日本側主導になりやすく、C/Pの参加が十分に得られていない。
- 上記に関連し、日本側からC/Pへの技術移転が十分に図られていない。

## 第5章 結論

2013年6月の事業開始以降、プロジェクトは目標達成に向け、一定の進捗を見せている。これまでの活動は成果4を除けば総じて計画通りに実施されており、成果指標のほとんどはプロジェクト終了までに達成が見込まれる。

上記の実績が確認される一方、プロジェクトの実施過程、そしてプロジェクト当初の設計について、課題や懸念事項も確認されている。具体的な課題としては情報共有や技術移転が不足していること、成果2、3、4の活動範囲や指標の一部が現状にそぐわなくなっていること、指標の定義や成果間の関連性が十分精緻化されていないこと等が挙げられる。その結果、成果レベルの指標はおおむね達成されても、プロジェクト目標が協力期間内に達成されるか否かが不透明である。また、MOF・環境省・BP-REDD+の統合や法律第23号など、その影響がどの程度かは不明確であるとはいえプロジェクトの実施にインパクトを及ぼし得る外部要因の存在も見逃すことはできない。

これらの現状を踏まえた調査団の結論は以下の通りである。プロジェクトの目的はおおむねインドネシアの政策とニーズにかんがみて妥当であるが、プロジェクトの設計については、現状に即した修正の必要が認められる。有効性については、プロジェクト目標の指標が十分精緻化されていないこと、また各成果が総じてどのようにプロジェクト目標の達成に貢献するのかが不明であることから、現時点では判断できない。プロジェクトは、計画に沿って活動を実施するという点では効率的であるが、コミュニケーション・情報共有・技術移転の面で改善の必要性が認められる。インパクトについては、現場そして準国レベルのプロジェクトの成果がどのように国レベルのREDD+実施に活用されるかが不透明であること、また省庁再編と法律第23号の施行により、プロジェクトの成果が今後もインドネシアREDD+に適切とみなされるかが不透明であることから、現時点での評価は時期尚早と判断した。またここまでの評価結果は、プロジェクトの持続性についても課題を浮上させる。MOEFの組織再編が落ち着くまでにまだ時間を要すると思われるところ、プロジェクトを一定期間延長することが望ましい。

## 第6章 提言と教訓

### 5-1 提言

#### 5-1-1 プロジェクトの戦略に関する提言

プロジェクトは、インドネシア国内及び国際的な REDD+を取り巻く環境の変化に対応するため、プロジェクトの基本戦略を、以下に沿ってより明確に打ち出すこと。

プロジェクトは、西カリマンタン州・県・郡レベルの活動を、国レベルの規定（例えば国レベルの森林からの参照排出量（Forest Reference Emission Level: FREL）と整合（「nesting」）させることで、REDD+におけるジュリスディクショナル・アプローチ（jurisdictional approach）<sup>12</sup>を推進すること。またランドスケープのレベルは複数の森林劣化・減少要因（Driver）に対応することが重要であり、この点についてプロジェクトは既に、カヨンウタラ郡で新たに実施する現場レベルの REDD+計画において取り組みを行っている。かかる取り組みを通して準国レベルで実施される活動間の関連性を高めることが、UNFCCC で取りまとめる REDD+実施メカニズムを強化する素地を作ることにつながるであろう。

またプロジェクトの戦略は、インドネシアの現状に即して精緻化され、調整される必要がある。具体的には MOEF の新設や、森林管理の権限を県から州に移管する法律第 23 号のことを指す。

#### 5-1-2 プロジェクトの設計に関する提言

近年のインドネシアの状況と上述の基本戦略を念頭に、プロジェクトのデザインを以下に沿って整理することを提案する。

##### (1) PDMを整理・修正する。

次回の合同調整委員会（Joint Coordinating Committee : JCC）において、PDM の目標・成果・指標を見直す。その具体的な作業は以下の通りである。

- 1) 成果3を他の成果（成果1、2）に統合し、指標を適切に整理する。これにより、森林劣化・減少の複数の原因にランドスケープのレベルで対応することを目指す。またその文脈で、REDD+調査・計画業務の業務範囲を見直す。
- 2) 上述の基礎戦略とアプローチを踏まえてプロジェクト目標を修正する。これにより、プロジェクトの目標とMOEFの今後の方向性との整合性を確保する。その上で、新設のMOEFとJICAとの間で、必要なR/Dの修正を行う。

##### (2) PDDの対象となるREDD+モデルの範囲と境界を修正する。

プロジェクトの調査において、GPNP内の森林減少率は低下していることが確認されている。REDD+活動（特に現場活動）におけるより一層のインパクトを目指すため、また活動の出口戦略により柔軟に対応するため、準備する PDD の対象となる地域を、GPNP の境界線から、カヨンウタラ県 Simpang Hilir 及び Sukadana 郡の行政境界線へと変更する。

<sup>12</sup> REDD+の取り組みが先行的に行われる特定のプロジェクトサイトや準国レベルの事業計画を国レベルの REDD+に整合させるとの考え方。



(3) プロジェクト期間を延長する。

MOEF が組織再編を終え REDD+にかかる実施体制を再構築するまでの移行期間を考慮し、PDM 修正後のプロジェクト活動期間を確保するため、プロジェクトの協力期間の延長を提案する。具体的な延長期間は、PDM 修正後のプロジェクトの目標や、MOEF 内の新たな役割分担を考慮した上で、日尼双方の関係者協議で決定する。

(4) REDD+実施基金への応募に向けた準備を行う。

プロジェクトの持続性を確保し、プロジェクトが計画した REDD+を実施段階につなげるため、プロジェクトは、MOEF による REDD+モデル構築のための二国間あるいは国際的基金への申請を支援する。世界銀行の FCPF 炭素基金、GCF 等の国際公的ファンド、日本政府の二国間クレジット制度 (Joint Crediting Mechanism : JCM)、企業の社会的責任 (Corporate Social Responsibility : CSR) に関心を示す民間企業の資金等が挙げられる。結果払いを条件としたアップフロント (事前) の資金需要を満たす方法として、JICA の有償資金協力を利用することも一案である。

5-1-3 プロジェクトの運営管理に関する提言

(1) プロジェクトに対する関係者の理解を促進する。

プロジェクトは、活動の目的や内容が全ての関係者に共有・理解されるよう努める。特に中央・西カリマンタン州各政府における理解を醸成し、地元住民の理解を得ることで、プロジェクトの主たる目的が生計に対する直接の支援ではなく、地域と GPNP との間の信頼醸成にあることを周知する。またこの作業の過程で、既存の情報共有・報告体制を確認し、関係者がどのタイミングでお互いから情報を得るべきかを明確にする。

(2) 共通のプロジェクト管理ツールに合意する。

プロジェクト管理のための共通のツールを関係者全員で協議・決定し、インドネシア語でもこれを準備する。かかるツールの 1 つとして、プロジェクト当初に作成されながらも広く共有・理解されなかった活動計画 (Plan of Operation : PO) 及び年間活動計画 (Annual Work Plan : AWP) が挙げられる。ローリング・プランである PO は定期的に見直し・修正されるべきであり、また活動の担当者、活動の手順とタイミング、報告・情報共有のスケジュールと手段もこれに明記されるべきである。更にプロジェクトは、活動運営と関係者間の情報共有を促進するためのより創意的な方法を検討すべきである。

(3) 西カリマンタン州レベルのREDD+活動を強化する。

プロジェクト目標の達成には、西カリマンタン州レベルの活動強化と関係者の能力向上が不可欠である。そのため、調査団は以下の活動を提案する。

- 1) プロジェクトは、協力期間後も他の州で活用・参照され得る「準国レベルREDD+モデル」の構築を目指し、西カリマンタン州及び県、そしてGPNPにおける各活動の連携を強化する。かかるインパクトの創出には、西カリマンタン政府や関係県からのコミットが不可欠である。インドネシア側は、既存の協力の枠組みを強化し、西カリマンタン州で活動に従

事する適切な人材を確保すること。

- 2) プロジェクトは、REDD+調査・計画業務の新たな業務範囲（Terms of Reference : TOR）を決定するため、日本及びインドネシアの責任者と協議する。その目的は、REDD+調査・計画業務専門家からの知識・技術の移転を促進すること、そしてREDD+調査・計画業務のTORを、今後のプロジェクト活動の範囲により即したものと修正することである。

(4) 現場レベルでの広報活動を促進する。

プロジェクトでは、州レベルのREDD+モニタリング手法や、国立公園の共同管理モデル等、多くの成果を生み出してきた。しかしこのような成果が、日本やインドネシアの州・現場のレベルで、一般に対し広報される機会はまだ少ない。よって次のJCCに向けて広報計画を策定することをプロジェクトに提言する。特に州・地域レベルで、プロジェクト活動が地元新聞やソーシャルメディア等の媒介を通して発信されるよう働きかけるとともに、これまでの成果を出版物として取りまとめる。

5-1-4 その他の提言

(1) 民間企業の参加を促進する。

プロジェクトはこれまでも、JCM-REDD+事業をファシリテートする役割を担ってきているが、その役割をPDM上に明記し、残りの協力期間でREDD+に対する民間投資が促進されるよう、より一層の努力を行うことをプロジェクトに提案する。

(2) プロジェクトで培った関係者の能力を取り込み、活用する。

調査団はインドネシア側に対し、地理情報システム（Geographic Information System : GIS）研修やGPNPのファシリテーション研修等を通してプロジェクトが能力強化を図った人材を十分に業務に取り込み、活用することを提言する。

5-2 教訓

REDD+の概念は、UNFCCCの交渉下で現在も議論が進展しているため、不確定要素が存在する。このような状況下で、REDD+準備（readiness）支援プロジェクトを設計・実施するにあたり、特に以下を考慮した案件の準備をすることが望ましい。

- 関係者との協議及び関係者の参加の確保
- 中央及び地方政府の協力の枠組み
- 柔軟かつ状況に適応可能な実施プロセス
- カーボンベネフィットの共有とセーフガード
- 確固とした出口戦略

## 別 添 資 料

1. Minutes of Meeting (2014年3月2日署名済)
2. 評価グリッド (日)



**MINUTES OF MEETINGS**  
**BETWEEN**  
**MID TERM REVIEW TEAM**  
**AND**  
**THE INDONESIA-JAPAN PROJECT FOR DEVELOPMENT OF REDD+**  
**IMPLEMENTATION MECHANISM IN INDONESIA**

Japan International Cooperation Agency (JICA) and Government of Indonesia jointly organized the Mid-Term Review Team (hereinafter referred to as “the Team”), headed by Mr. Kei Jinnai, for the purpose of conducting mid-term review from 15 February to 3 March 2015 for the technical cooperation project entitled “The Indonesia-Japan Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism in Indonesia” (hereinafter referred to as “the Project”).

The Team has carried out intensive study and analysis of the activities and achievements of the project, and prepared the Mid-Term Review Report (hereinafter referred to as “the Report”) attached hereto, and presented it to the Project Director on 3 March, 2015. The meeting discussed the strategy, design, management and other issues of the Project.

The Project Director has confirmed the contents of the Report and agreed to take necessary action as to the recommendations of the Report as soon as possible. It is also confirmed that the Project Director will report the results of the Team to Joint Coordinating Committee (JCC) Meeting.

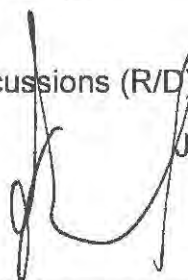
JICA and MOEF will amend Record of Discussions (R/D) at proper timing.

Jakarta, March 3, 2015




---

**Mr. Kei JINNAI**  
 Team Leader  
 The Mid-Term Review Team  
 Japan International Cooperation Agency




---

**Dr. Bambang Supriyanto**  
 Project Director  
 Director of Environmental Service of  
 Conservation Areas and Protection Forest,  
 Ministry of Environment and Forestry




---

**Mr. Shigeru Takahara**  
 Chief Advisor  
 IJ-REDD<sup>29</sup> Project



**Indonesia Japan Project for Development of REDD+  
Implementation Mechanism  
(IJ-REDD)**

**JOINT MIDTERM REVIEW REPORT**

3 March 2015

**INDONESIA – JAPAN JOINT REVIEW TEAM**



---

**Dr. Riva Rqvani**  
Deputy Director  
Forestry Planning  
Center for Forestry Development Control for  
Region III, Kalimantan



---

**Mr. Kei JINNAI**  
Leader of the Japanese Mission Team/  
Director  
Natural Environment Team I,  
Forestry and Nature Conservation Group,  
Global Environment Department – JICA





**Indonesia Japan Project for Development of REDD+  
Implementation Mechanism  
(IJ-REDD)**

**JOINT MIDTERM REVIEW REPORT**

3 March 2015

INDONESIA – JAPAN JOINT REVIEW TEAM

---

**Dr. Riva Rovani**

Deputy Director  
Forestry Planning Evaluation  
Center for Forestry Development Control for  
Region III, Kalimantan

---

**Mr. Kei JINNAI**

Leader of the Japanese Mission Team/  
Director  
Natural Environment Team 1,  
Forestry and Nature Conservation Group,  
Global Environment Department – JICA



**TABLE OF CONTENTS**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. OUTLINE OF MIDTERM REVIEW</b>                             | <b>5</b>  |
| 1.1 <i>Objective</i>  | 5         |
| 1.2 <i>Schedule and Members</i>                                 | 5         |
| 1.3 <i>Methodologies</i>  | 6         |
| <b>2. OUTLINE OF THE PROJECT</b>                                | <b>9</b>  |
| 2.1 <i>Background</i>   | 9         |
| 2.2 <i>Project Information</i>                                  | 9         |
| <b>3. REVIEW OF PROJECT PERFORMANCE</b>                         | <b>11</b> |
| 3.1 <i>Progress on Achieving Output Indicators</i>              | 11        |
| 3.2 <i>Progress toward Attaining Project Purpose Indicators</i> | 15        |
| 3.3 <i>Prospect of Achieving Overall Goal Indicator</i>         | 17        |
| 3.4 <i>Record of Inputs</i>                                     | 18        |
| 3.5 <i>Implementation Process</i>                               | 19        |
| <b>4. EVALUATION RESULTS</b>                                    | <b>20</b> |
| 4.1 <i>Relevance</i>  | 20        |
| 4.2 <i>Effectiveness</i>  | 20        |
| 4.3 <i>Efficiency</i>   | 21        |
| 4.4 <i>Impacts</i>  | 22        |
| 4.5 <i>Sustainability</i>                                       | 22        |
| <b>5. Conclusion</b>  | <b>24</b> |
| <b>6. RECOMMENDATIONS</b>                                       | <b>25</b> |
| <b>7. LESSONS LEARNED</b>                                       | <b>28</b> |

## ANNEX

Annex 1: Project Design Matrix

Annex 2: Evaluation Schedule

Annex 3: List of Indonesian Counterparts

Annex 4: List of Japanese Experts

Annex 5: Indonesian participants of the Training in Japan

Annex 6: List of Equipment

Annex 7: Implementation Cost Borne by Japanese side

## ACRONYMS AND ABBREVIATIONS

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>APL</b>      | Other Land Use  |
| <b>BP-REDD+</b> | REDD+ Agency  |
| <b>C/P</b>      | Counterpart personnel   |
| <b>FCPF</b>     | The Forest Carbon Partnership Fund  |
| <b>GCF</b>      | Green Climate Fund  |
| <b>GNPN</b>     | Gunung Palung National Park   |
| <b>GoI</b>      | Government of Republic of Indonesia   |
| <b>HP</b>       | Production Forest   |
| <b>HL</b>       | Protection Forest   |
| <b>JCC</b>      | Joint Coordinating Committee  |
| <b>JCM</b>      | Joint Crediting Mechanism   |
| <b>JICA</b>     | Japan International Cooperation Agency  |
| <b>M/M</b>      | Minutes of Meetings   |
| <b>MOE</b>      | Former Ministry of Environment  |
| <b>MOF</b>      | Former Ministry of Forestry   |
| <b>MOEF</b>     | Ministry of Environment and Forestry  |
| <b>OECD-DAC</b> | Development Assistance Committee of Organization for Economic Co-operation and Development                                    |
| <b>PDD</b>      | Project Design Document   |
| <b>PDM</b>      | Project Design Matrix   |
| <b>PHKA</b>     | Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation) |
| <b>R/D</b>      | Record of Discussions   |
| <b>REDD+</b>    | Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation   |
| <b>UU</b>       | Undang-Undang/Law   |



## 1. OUTLINE OF MIDTERM REVIEW

“Indonesia Japan Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism (hereafter “IJ-REDD” or “the Project”)” is a bilateral technical cooperation project implemented by the Government of the Republic of Indonesia (GoI), with support from the Japan International Cooperation Agency (JICA). Launched in June 2013, the Project aims to strengthen the capacity of the Ministry of Environment and Forestry (MOEF), Gunung Palung National Park (GPNP), and Central- and West Kalimantan provincial governments over the period of three years. The prime objective of the Project is to assist GoI develop a mechanism to implement Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation (REDD+<sup>1</sup>) implementation mechanism in Central and West Kalimantan.

This Midterm Review (hereafter “the Review”) is held in pursuit of the provision shown in the Record of Discussions (R/D) signed by GoI and JICA in February 2013, which stipulates that such a review be carried at the end of the first half of the Project<sup>2</sup>.

### 1.1 Objective

The general objectives of the reviews and evaluations of JICA-supported projects are to 1) ensure the accountability to project stakeholders and to the public and 2) improve the project management in the remaining cooperation period, by reviewing the outcomes to date and discussing the shortfalls. The objectives of this particular Midterm Review are the followings:

- (1) Confirm the project performance in the first half of this Project, based on the current Project Design Matrix (PDM);
- (2) Identify issues that affect the process of implementation. Such factors may vary from internal communication/project management issues to external factors such as the change in organizational structure within Government of Indonesia (GoI);
- (3) Undertake qualitative assessment of the performance to date, using 5 criteria proposed by Development Assistance Committee of Organization for Economic Cooperation and Development (OECD-DAC);
- (4) Recommend actions to improve project implementation and management in the remaining half, including amending the PDM and scope of the Project.

### 1.2 Schedule and Members

#### 1.2.1 Schedule

Visit of Japanese evaluation team members is from Thursday 15 February to Tuesday 3 March 2015 (Annex 2). The schedule for joint evaluation by both Indonesian and Japanese members are 23 – 28 February 2015.

#### 1.2.2 Evaluation Team Members (hereafter the “Team”)

<sup>1</sup> With sustainable management of forests, conservation of forest carbon stocks and enhancement of forest carbon stocks constituting the “+” in REDD+.

<sup>2</sup> As per Article V. of the R/D.

---

### (1) Indonesian Members

---

**Dr. Riva Rovani**, Leader of the Indonesian Evaluation Team  
Deputy Director for Forestry Planning Evaluation  
Center for Forestry Development Control for Region III, Kalimantan  
Ministry of Environment and Forestry

**Ms. Ima Yudin Rayaningtyas**  
Head of Section, Technical Cooperation I  
Center for International Cooperation  
Ministry of Environment and Forestry

**Ms. Ikeu Sri Rejeki**  
PhD Candidate  
Bogor Agricultural University

---

### (2) Japanese Members

---

**Mr. Kei JINNAI**, Leader of the Japanese Evaluation Team  
Director, Forestry and Nature Conservation Division 1  
Global Environment Department - JICA

**Mr. Kohji MITOMORI**, Evaluation Planning  
Deputy Director, Forestry and Nature Conservation Division 1  
Global Environment Department - JICA

**Ms. Emi YOSHINAGA**, Evaluation Analysis  
Evaluation Specialist - Japan Development Service Co. Ltd

---

---

## 1.3 Methodologies

---

### 1.3.1 Methodologies

The study was conducted within the framework of “JICA Project Evaluation Guidelines (2nd Edition (12 May 2014))”<sup>3</sup>. According to the Guideline, JICA’s project-level evaluation consists of three components: (1) assessment of the performance of a project, (2) value judgment on (= the evaluation of) the project, using Five Evaluation Criteria proposed by OECD-DAC, and (3) making recommendations and drawing the lessons learned from the evaluation, to feed them into the future projects.

#### (1) Assessment of Project Performance.

This component involves three types of actions described below:

- *Review of results and outputs*, using the indicators shown in the PDM;
- *Examination of implementation process*, i.e. the analysis on how the events that took place in the implementation process (e.g. change in the government structure or communication problems) have affected the Project performance;
- *Examination of causal relationships* between inputs/activities – outputs – project purpose, to confirm 1) which (and to what extent) project activities contributed to the achievement of the Project Purpose, and 2) which other

<sup>3</sup> The 2014 Guideline is available only in Japanese. The English translation of the 1<sup>st</sup> Edition (June 2010), however, will provide a good overview of JICA’s basic project evaluation methods and procedures.

[http://www.jica.go.jp/english/our\\_work/evaluation/tech\\_and\\_tool\\_guides/e880v000001emxsa1/guideline\\_2010.pdf](http://www.jica.go.jp/english/our_work/evaluation/tech_and_tool_guides/e880v000001emxsa1/guideline_2010.pdf)



factors contributed or hindered the achievement of project purpose.

## (2) Evaluation by Five OECD-DAC Criteria

The project performance confirmed in 1.3.1(1) above were evaluated from five different points of view – “Relevance”, “Effectiveness”, “Efficiency”, “Impact”, and “Sustainability”. The five viewpoints are the evaluation criteria proposed by OECD-DAC in 1991. The details of each criterion, including key evaluation questions, are listed in Table 1.1.

## (3) Recommendations and Lessons Learned

Based on the evaluation results, the Team made recommendations to the Project and GoI on the actions to be taken by each stakeholder. The Team also drew lessons learned from the evaluation results, as a feedback for other JICA projects in the future. All the findings including the evaluation results, recommendations and lessons learned, are summarized in this report.

**Table 1.1 Evaluation Criteria**

| Criteria              | Definition  | Key Evaluation Questions   |
|-----------------------|---|--|
| <b>RELEVANCE</b>      | Appropriateness of Project’s purpose, design and activities in light of Indonesia’s development policy, Japan’s assistance policy, and the needs of target beneficiaries. | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Is the project objective in line with GoI’s development policies and sector strategies, as well as with Japan’s assistance policy?</li> <li>● Do the objective and activities of the Project respond well to the needs of target beneficiary?</li> <li>● Is the project design (focus, scope, target population etc.) is appropriate to achieve the project objective?</li> </ul>   |
| <b>EFFECTIVENESS</b>  | The performance in attaining the Project Purpose in the PDM   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● How likely are the indicators for Project Purpose in the PDM to be achieved?</li> <li>● To what extent are project activities useful in achieving the Project Purpose?</li> <li>● What factors contributed to, or impeded, the achievement of the Project Purpose?</li> </ul>   |
| <b>EFFICIENCY</b>     | Productivity in the use of available resources to produce expected outputs.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Are the inputs from both Indonesian and Japanese side adequate in terms of quantity and quality, to produce expected outputs? Are they fully utilised to produce the outputs?</li> <li>● Is the implementation process efficient?</li> <li>● Is any effort made to exploit external resources other than the Project funding?</li> <li>● Are all Outputs in the PDM being produced successfully?</li> </ul>   |
| <b>IMPACT</b>         | The likelihood for the Overall Goal to be achieved, as well as the spill-over effects that this Project might have produced.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● How likely is the Overall Goal of the Project in the PDM to be achieved?</li> <li>● What other impacts – positive or negative – did the Project produce so far or will produce outside of the Project, such as the impacts on society, policy and behaviour of participants?</li> </ul>   |
| <b>SUSTAINABILITY</b> | Sustainability of the outcomes of this Project in the future.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Are there policies and institutional framework in place to sustain the outcomes of this Project?</li> <li>● Are appropriate organizational structure and human resources in place to manage and monitor future activities?</li> <li>● Is the level of technical skills sufficient?</li> <li>● Is the sufficient finance secured for the future activities?</li> <li>● Are the Indonesian stakeholders motivated and willing to sustain/utilise the Project’s outcomes?</li> </ul> |

### 1.3.2 The method and sources of data collection

| Data collection method        | Source of information   |
|-------------------------------|---|
| 1) <i>Literature review.</i>  | Reports created by the Project, including its progress reports and documents/materials for training; Detailed Planning Survey Report created by JICA; the record of inputs from both Indonesian counterparts(C/Ps) and from the Project; the result of questionnaire survey undertaken by the Project; Gol's national and sector strategies; and the information on Japan's assistance for Indonesia. |
| 2) <i>Questionnaires.</i>     | A set of evaluation questions sent to Indonesian stakeholders and to Japanese expert team.  |
| 3) <i>Interviews.</i>         | Japanese experts, Indonesian experts of the Project, the C/Ps from MOEF, Gunung Palung National Park, and donor stakeholders involved in the government's efforts for REDD+. List of key people met are shown in Annex 3.   |
| 4) <i>Direct observation.</i> | Observation of facilitation training carried out as part of Output 2.   |

## 2. OUTLINE OF THE PROJECT

### 2.1 Background

The area of tropical forests in Indonesia is the third largest in the world, providing rich biodiversity and ecosystem services essential for the development of the country and for improving the livelihood of local communities. However, these forests have been under pressure as a result of the shift in the cultivation, the conversion to plantation, and forest fires, among others. At the international level, the REDD+ scheme has emerged to address these issues, for which GoI has actively adopted the scheme including the development of national REDD+ strategy and the implementation of demonstration activities. This is also in line with JICA's view that REDD+ is essential for the future cooperation between Indonesia and Japan.

In response to the proposal from GoI on "Indonesia-Japan Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism" elaborated in the letter from former Ministry of Forestry(MoF), No S.1317/KLN-3/2011 dated 29 November 2011, Government of Japan (hereinafter referred to as a GOJ") accepted the proposal. The Project has started June 2013 in 3 years project period.

### 2.2 Project Information

|   |  |
|---|--|
| <b>Project title:</b>                               | "Indonesia Japan Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism (IJ-REDD)"  |
| <b>Cooperation period</b>                           | 2013.6 – 2016.6 (3 years)  |
| <b>Key Indonesian Counterpart organizations</b>     | <i>Supervisory agency:</i> Directorate of Environmental Service of Conservation Areas and Protection Forest, Directorate General of Forest Protection and Nature Conservation (PHKA) of Ministry of Environment and Forestry (MOEF)<br><i>Implementing Agencies:</i> Provincial governments of Central- and West Kalimantan, GPNP office in West Kalimantan  |
| <b>Target Areas</b><br>(as of February 2015)        | <u>Output 1:</u> Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya and Pontianak Districts in West Kalimantan<br><u>Output 2:</u> Gunung Palung National Park (GPNP) in West Kalimantan<br><u>Output 3:</u> Sungai Paduan Protection forest in Simpang Hilir sub-district in Kayong Utara district, and a site from Kubu Raya district in West Kalimantan, are to be selected.<br><u>Output 4:</u> (no demonstration activities envisaged) |
| <b>Goals and Indicators</b> (as per PDM in ANNEX 1) |  |
| Super Goal  | "Forest and biodiversity conservation are promoted and REDD+ benefits are generated."  |
| Overall Goal  | "REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism."<br>1. REDD+ implementation mechanism developed by the project is utilized as one of REDD+ measures at national level.   |
| Project Purpose                                     | "REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan."  |

1. Policy document on forest carbon monitoring is developed by the provincial government in West Kalimantan
2. Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park.
3. Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL<sup>4</sup> is planned by provincial/district government(s) in West Kalimantan.
4. Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central Kalimantan.

#### Outputs

1. *"Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan."*
  - 1.1 Provincial RL/REL is established.
  - 1.2 Carbon monitoring method is developed.
  - 1.3 Potential REDD+ sites for future investment are identified.
2. *"National park REDD+ model is developed at GPNP."*
  - 2.1. Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation.
  - 2.2. Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas.
  - 2.3 Amount of CO<sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for respective areas.
  - 2.4 Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed.
  - 2.5 An operational manual of national park REDD+ model is drafted.
3. *"REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan."*
  - 3.1. Policy and measures to reduce CO<sub>2</sub> emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL.
  - 3.2 Amount of CO<sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for pilot site(s).
  - 3.3 Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s).
  - 3.4 An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted.
4. *"Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan."*
  - 4.1. Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution.
5. *"Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level."*
  - 5.1. Findings of the project are presented and recognized in Ministry of Forestry (MoF)<sup>5</sup> and other national agencies concerning REDD+.

<sup>4</sup> HP: Production Forest. HL: Protection Forest. APL: Other Land Use.

<sup>5</sup> As per current PDM. The wording needs reviewing according to the current situation.

### 3. REVIEW OF PROJECT PERFORMANCE

#### 3.1 Progress on Achieving Output Indicators

| <b>Output 1: “Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan.”</b> |  |
|---|--|
| 1.1. “Provincial RL/REL is established”   | <p>This indicator is likely to be achieved by the end of 2015. In the process of achieving this indicator, however, closer communication and consultation among stakeholders was perceived necessary.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● RLs/RELS for 4 target districts<sup>6</sup> are being prepared by the Project’s consultant team, based on the land cover change at 5 different points in time between 2000 and 2013. The land cover maps and tentative RLs/RELS are to be presented to project stakeholders in March 2015. Land cover maps will then be elaborated further by adding peat land- and socioeconomic information.</li> <li>● Tentative RELs and land cover maps were once presented to the Project’s Technical Committee (TC)<sup>7</sup> in January 2015. While the maps on one hand satisfied the accuracy required for the REDD+, they also included some errors on the land cover classification, requiring review and reconfirmation by target district governments. Once the fact-checking is complete, and the maps will be revised by the consultation team by March 2015 and tentative RELs will be worked out. Through this experience, stakeholders perceive the need for closer communication in the process of working toward achieving this goal.</li> </ul> |
| 1.2. “Carbon monitoring method is developed”  | <p>Although the indicator itself is likely to be achieved by the end of the Project, there is a need to share the definition of this indicator more widely with stakeholders, and to gain stronger commitment from them so that the developed monitoring method will be utilised.</p> <p>“Monitoring method” mentioned in this indicator is understood by the Japanese expert as a carbon monitoring plan, which includes technical training on MRV and a better defined roles and responsibility for carbon monitoring. Defined this way, activities for this Indicator are carried out generally as per the Plan of Operation and expected to be achieved on time. On the other hand, the Team’s interview with the C/Ps at West Kalimantan Provincial Government revealed that the definition by key C/Ps are not always consistent, requiring better communication among stakeholders to ensure they all are walking toward a common objective.</p>  |
| 1.3. “Potential REDD+ sites for future investment are identified”                   | <p>The indicator is expected to be achieved by the end of the Project, although slight delays are expected.</p> <p>Potential REDD+ sites are to be identified through the analysis of land use change, and of related information such as concession and peat land. Some delays may occur due to the additional process to reconfirm the accuracy of land cover map (see Indicator 1.1), but the indicator itself is expected to be achieved by the end of the Project.</p>  |
| <b>Output 2: “National park REDD+ model<sup>8</sup> is developed at GPNP.”</b>      |  |

<sup>6</sup> Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya and Pontianak. Although the indicator requires the development of provincial RL/REL, project stakeholders are in agreement with each other that the activities for this indicator will focus on 4 selected districts.

<sup>7</sup> A committee headed by Forestry Department of the provincial government was set up at the beginning of this Project, as team to discuss technical aspect of activities. Comprised of 16 members from provincial and district governments, the MOEF’s representative office in Pontianak and academic institutions, the committee meets minimum twice a year.

<sup>8</sup> “National park REDD+ model” is an approach to involve in the management of a park’s forest resources all the stakeholders whose actions could potentially lead to deforestation and forest degradation. A stakeholder platform was established by the Project in September 2015 to have district government, NGOs, private companies and local communities on board to exchange ideas and discuss the way to conserve forest in and around GPNP.

|  |   |
|--|---|
| <p>2.1. "Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● The indicator is achieved by January 2015. Based on socio-economic survey in the GPNP, 6 target villages were selected by March 2014, and a base map that identifies the drivers of deforestation/forest degradation in each area was submitted to the national park by January 2015.</li> <li>● The result of the survey reveals that the overall carbon stock in GPNP is increasing, while the deforestation/forest degradation is obvious in some specific areas. For the project activities to have more impacts, discussions are on-going to include oil palm area in the north of GPNP (the sub-districts of Simpang Hilir and Sukadana) in the project activities. By including the buffer zone surrounding the GPNP, the stakeholders expect that the Project's conservation effort will produce larger effects on safeguards.</li> </ul>  |
| <p>2.2. "Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas".</p>  | <p>Although the activities for this indicator are to be started after the activities for Indicator 2.1, its achievement appears likely.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The policy and measures to address the identified causes of deforestation/forest degradation are to be determined, once the current analysis by the Project's consultant team (see 2.1) is complete in March 2015. Selected measures are to be included in the 10-year management plan being drafted by the GPNP by end of 2015.</li> <li>● As mentioned in Indicator 2.1, discussions are on-going to include areas outside of GPNP in the project activities. The inclusion of wider land area will necessarily result in the increase in the number of stakeholders, such as oil palm companies and local communities. To gain cooperation from them to mitigate deforestation/forest degradation in and around GPNP, the Project established a stakeholder forum in September 2014, with participation from the GPNP, local communities and governments, private companies and NGOs. The Project expects that this forum will serve as an interactive platform to identify and implement the policies/measures against deforestation/forest degradation.</li> </ul>  |
| <p>2.3. "Amount of CO2 emissions is compared with RL/REL for respective areas.</p>   | <p>The indicator is likely to be achieved by the end of this Project.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The areas and types of forest within GPNP have been by and large confirmed through the work of Project's consultant team. Emission factors are also to be developed by March 2015.</li> <li>● The Project's survey results show that the overall emission within the park is decreasing. For this reason, as well as to have wider impacts on safeguards, discussions are ongoing to expand the Output 2 target area surrounding the GPNP. See also Indicator 2.1 for explanation.</li> </ul>  |
| <p>2.4. "Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed."</p>  | <p>Although the activities for this indicator are experiencing delay, the indicator itself is expected to be achieved by the end of this Project. The delay is because trust-building between GPNP and the communities has taken more time than anticipated, and is deemed as a necessary delay to ensure effectiveness.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The objective of Output 2 activities is to establish a model of participatory forest management that will contribute to reducing emissions from forest. For this purpose, the Project undertook socioeconomic survey in and around the park, identified six target villages to introduce participatory forest management(see Indicator 2.1), and is now assisting each community to prepare an action plan for conserving forest. Such action plans may include direct measures to reduce emission (such as tree plantation in the communities or environmental education), or indirect measures such as alternative livelihood activities. The objective of Indicator 2.4 is to assess how the implementation of these actions plans will enhance biodiversity and community livelihood. To facilitate the preparation of community action plans, facilitation training is being implemented by a team of consultants hired by the Project.</li> <li>● The assessment on biodiversity and livelihood itself is expected to be undertaken and so is this indicator likely to be attained by the end of the Project. The effects activities on biodiversity will be confirmed by the GPNP staff as part of their work in the field, and the necessary training activities to improve their survey</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p>2.5. "An operational manual of national park REDD+ model is drafted."</p>                                     | <p>skills is on-going; the impacts on livelihood will be confirmed through an impact assessment, using the result of project's socio-economic survey in 2014 as a baseline.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The aim of Output 2 is to establish collaboration for forest management and not to give direct financial assistance to any livelihood activities. This purpose, however, does not seem to be understood well by the community participants.</li> </ul> <p>While the activities for this indicator are yet to be started, the stakeholders expect that the indicator will be achieved as planned. The manual will compile the knowledge and experience of the collaborative forest management and summarise key information necessary for preparation of a Project Design Document (PDD) for REDD+.</p>  |
| <p><b>Output 3: REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan.</b></p>              |  |
| <p>3.1. Policy and measures to reduce CO2 emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL.</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>● The activities are to start in the second half of the Project. 2 pilot sites were so far identified in peat land area in Kubu Raya district, and protection forest in Simpang Hilir sub-district in Kayong Utara district, based on a set of criteria.</li> <li>● While the Project prepares for the planned activities, discussions to integrate Output 3 activities into Output 1 and 2 are also ongoing. As explained earlier, the target site for Output 2 is now being reviewed to add the areas surrounding the GPNP. Because the selected site in Kayong Utara is located within the newly added area surrounding the GPNP, the plan for the Project is to merge the Output 3 activities in Kayong Utara with Output 2, and the ones for Kubu Raya site with Output 1.</li> <li>● One of the 2 pilot sites, the one in Kubu Raya is where a JICA-supported project called "Fire Control Project (FCP)" successfully established a community-based peat land fire prevention model. By utilizing the existing information about the area as well as the human resources of the community trained by FCP, the Project expects that the efficiency of the project implementation will be enhanced.</li> </ul> |
| <p>3.2. Amount of CO2 emissions is compared with RL/REL for pilot site(s).</p>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● As with 3.1, the RL/REL for Kayong Utara pilot site is expected to be developed together with the one for GPNP, because the pilot site in Kayong Utara will be included in the new target area for Output 2.</li> <li>● The RL/REL for Kubu Raya district is to be established as part of the activities to establish district-level REL under Output 1. Whether there is a need for site-specific RL/REL for the pilot site is to be discussed. To confirm the emission level for the site in Kubu Raya, the Project plans to undertake a survey utilizing the flux measurement.</li> </ul>  |
| <p>3.3. Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s).</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● For the site in Kayong Utara, the activities for this indicator are expected to be realised as part of Output 2 activities.</li> <li>● In the site in Kubu Raya, the Project plans to continue the fire prevention activities initiated by the FCP project as well commencing agroforestry. The current plan is for the Project to assess the impact of these livelihood activities on the community by the end of this Project, utilizing local consultants or academic institution. Because the activities related to biodiversity will not constitute major part of activities in this site, the discussion is necessary to what extent the assessment of the effect on biodiversity should be conducted.</li> </ul>   |
| <p>3.4. An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted.</p>                                       | <p>Discussion on the details of this manual has not been initiated so far. The necessity for the manual specifically for HP/HL/APL will need to be discussed when revising the overall scope of Output 3.</p>  |
| <p><b>Output 4: Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan.</b></p> |  |

|  |   |
|--|---|
| <p>4.1. Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution</p>               | <p>While one part of the indicator is expected to be achieved with some delay, the other part of it needs to be reviewed together with the overall scope of Output 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● The objective of this indicator is to study the survey results and outputs from past REDD+ projects in Central Kalimantan and improve the monitoring method for below-ground carbon emission in peat land for the use of provincial government. Past REDD+ projects to be studied here involve a Scientific and Technology Research Project called “Wile Fire and Carbon Management in peat land in Indonesia” implemented by Hokkaido University of Japan with support from JICA and Japan Science and Technology Agency (JST) from 2010 to 2014(“JICA-JST Project”). To attain this indicator, the Project plans to create a manual for the Central Kalimantan provincial government to be able to measure better the carbon emission from peat land, using the research result from the JICA-JST project<sup>9</sup>.</li> <li>● One part of the Indicator - the review of past REDD+ efforts and the creation of a carbon monitoring manual for peat land - is expected to be achieved by the end of Project. Although the selection of consultants from Japan took more time than expected, the preparation of manual as well as preliminary calculation of RL/REL is expected to begin in March 2015.</li> <li>● The other part of the Indicator – the assumption that the compilation of knowledge from REDD+ projects are done by MRV intuition – does not appear relevant to the current situation. The initial assumption at the time of preparing this Project was that a provincial MRV institution would be established under the auspice of the REDD Agency (BP-REDD+), and that this Project would assist the establishment and the training for such an institution. Since the BP-REDD+ was merged with MOEF and an MRV institution is not set up at this stage, the Project is cooperating with Central Kalimantan Regional Commission (KOMDA). The indicator and the scope of Output 4 need to be reviewed in line with the current situation in Indonesia.</li> <li>● There is a Secretariat (Sekretariat Bersama/SEKBER) that cooperates with BP-REDD+ to conduct technical and operational work. However, there is indication that the SEKBER will only work until May/June 2015 due to integration BP-REDD+ into MOEF. There is a need for the Project to confirm the future implementation arrangements.</li> <li>● The Team’s discussion with the stakeholders in Central Kalimantan found that the understanding on who the intended users of the manual should be is not shared among the stakeholders, suggesting a need for the Project to clarify the issue.</li> </ul> |
| <p><b>Output 5: Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level.</b></p> |   |

<sup>9</sup> The creation of such a manual became the focus of Output 4 activity, following the suggestion from the stakeholders at the workshop on peat land carbon monitoring organized by the Project in January 2014 participated by local government of Central Kalimantan, Hokkaido University, and the stakeholders for Japan Crediting Mechanism, among others.



|   |  |
|---|--|
| 5.1. Findings of the project are presented and recognized in Ministry of Forestry and other national agencies concerning REDD+. | The indicator is being achieved. The Team recognised that numerous joint activities and efforts of stakeholders have been undertaken as well as the issuance of reports and newsletters shared and submitted to MOEF. Some of the examples shown below are considered as the indication of the recognition and expectation toward the results of this Project. The full achievement of this Indicator is anticipated after all findings from Output 1-4 are confirmed. |
| March 2014  | The presentation by Japanese consultant team at the workshop on REDD+ and REL hosted by FORDA -  |
| February 2014   | The presentation of the Project's outputs at the Dialogue Meeting on Climate Change, with Minister of Environment and Forestry   |
| December 2014   | Joint events with former Ministry of Forestry in the Indonesian Pavilion at the COP 20 in Lima/presentation of the Project and JICA project world-wide.  |
| February 2015   | Presentation by Project Director at the international seminar hosted by Forestry and Forestry Products Research Institute of Japan.  |
| 2015-   | Invitation to Advisory Board Meeting hosted by Minister of Environment and Forestry and participated by key national and international stakeholders.   |

### 3.2 Progress toward Attaining Project Purpose Indicators

|  |   |
|--|---|
| <b>Project Purpose: "REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan."</b>                              |   |
| "1. Policy document on forest carbon monitoring is developed by the provincial government in West Kalimantan",                     | This indicator is expected to be achieved only passively, because several important documents are to be produced through project activities anyway, but because project stakeholders themselves are not aware of what policy document is required here for them to develop. Examples of key documents to be produced by the Project are a carbon monitoring plan for 4 target districts using the RL/REL calculated in this Project (activity #1-6); the compiled information for future REDD+ projects (activity #1-7); if the results of recent stakeholder analysis are used to define roles and responsibility among stakeholders for carbon monitoring, that will also serve as an important output. Since some of these documents are included in output indicators already, the Project needs to clarify and share the definition of this indicator among stakeholders. In the process of creating such documents, relevant policy documents and country studies could be referred to as deemed necessary. |
| 2. Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park. | The indicator is likely to be achieved by the end of this Project, although the term "national park REDD+ model" may not directly appear in the Management Plan <sup>10</sup> . According to the discussion with GPNP as well as to the Japanese expert, the 10-year Park Management Plan <sup>11</sup> currently being drafted will include the approach and the steps to establish cooperation with the stakeholders whose behaviours will affect forest conservation. The Management Plan could also clarify how the manual prepared under Output 2.5 will be used in the collaborative management.  |
| 3. Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL is planned by provincial/district  | The relevance of this indicator needs a review, because the initial assumption for Output 2 and 3 has been changed and overall scope of activities are being revised. See Output 3.1 for detailed explanation.  |

<sup>10</sup> See the definition of "national park REDD+ model" in footnote # 5.

<sup>11</sup> Previously a 25-year plan. Government Regulation No.28/2011 changed the length of the long-term plan to 10.

|   |   |
|---|---|
| <p>government(s) in West Kalimantan.</p> <p>4. Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central Kalimantan.</p> | <p>As with Output 4.1, one part of this Indicator is achievable while other part needs revising to align better to the current situation. To improve the provincial RL/REL for Central Kalimantan, the work to recalculate the RL/REL will start in March 2015 using the method created by the JICA-JST project to measure below-ground carbon emission in peat land. The body to undertake this work is not MRV institution but is the MRV working group set up under KOMDA. The review of Output 4 activities and indicators are necessary to make them realistic and understandable for project stakeholders in Central Kalimantan. See further details in Output 4.1.</p> |
|---|---|

### 3.3 Prospect of Achieving Overall Goal Indicator

| Overall Goal: "REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism."      |  |
|---|--|
| <p>1. REDD+ implementation mechanism developed by the project is utilized as one of REDD+ measures at national level.</p> | <p>Whether the Overall Goal indicator will be attained is uncertain at this point.</p> <p>National government stakeholders have high expectations to the Project's outcomes. The method and models to be established by the Project – including the method to establish provincial monitoring system and district-level REL (Output 1), the national park REDD+ model (Output 2), and improved methodology to monitor the emissions of below-ground carbon in peat land (Output 3) – are all in line with government's need and have high potential to be utilized at national level.</p> <p>The prospect for attaining this indicator is nevertheless uncertain at this point, due to mainly to the external factors such as the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Good site-level/subnational level outcomes do not automatically guarantee that they will be utilized at national level. Continuous effort is necessary to provide feedback from the Project to national government, ensure consistency with regulations and avoid duplication with other similar efforts.</li> <li>2) Whether the current Project's activities can stay relevant to the future REDD+ at national level depends on how the policy direction will change with the appointment of new Director-Generals in the MOEF, and how the national-provincial-district level relationship will play out as a result of the implementation of Law No. 23.</li> </ol> |

### 3. 4 Record of Inputs

| 3.3.1 Inputs by the Indonesian side  |  |
|--|--|
| 1. Counterpart personnel   | Total 37 staff from MOEF in Jakarta, the provincial governments of Central and West Kalimantan, and GPNP are assigned as counterparts and members of this Project. The full list of counterparts and members is shown in Annex 3.  |
| 2. Travel expenses and allowances of counterpart staff                         | MOEF headquarters GPNP are reported to provide travel expenses and allowances of counterpart staff, although the details could not be obtained. For the West Kalimantan provincial government, these expenses are provided by the Project at times.                                |
| 3. Suitable office space   | Office spaces have been secured in the MOEF building in Jakarta, in the provincial government of West Kalimantan in Pontianak, and in the GPNP office.   |
| 4. Available data and information related to the Project                       | The data and information necessary for the project implementation are so far provided.   |
| 5. Running expenses for project implementation                                 | The written information on this input could not be obtained.   |
| 3.3.2 Inputs by the Japanese side  |  |
| 1. Japanese Experts  | 16 experts (4 long-term and 12 short-term) were assigned between June 2013 and January 2015. The full list of the Japanese experts is shown in Annex 4.  |
| 2. Employment of National Coordinator, Field Coordinators and National Experts | A National Coordinator and a National Expert are employed by the Project in its office in Jakarta, and a Field Coordinator, in the GPNP in Ketapang.   |
| 3. Training in Japan   | Total 33 Indonesian members of this Project from counterpart organisations and from partner academic institutions were trained in Japan in 2014. The names of participants and schedules of the training are shown in Annex 5.   |
| 4. Machinery, equipment and materials for project sites                        | The equipment in the total of 2,002,140,188 Indonesian Rupiah was provided between 2013 and 2014. These include the office equipment for each project office, as well as vehicle, GPS and other equipment for the GPNP office. The detailed list of equipment is shown in Annex 6. |
| 5. Running expenses for project implementation                                 | The expenses in the total of 9,184,518,055.70 Indonesian Rupiah was provided for the implementation of the Project. The details are shown in Annex 7.  |

### 3. 5 Implementation Process

The Team observed that the following issues are affecting the efficient process of project implementation:

- *Restructuring of Government's Organisational Structure:* under the new President Joko Widodo who assumed office in October 2014, the GoI is undergoing an organizational restructuring. As part of this process, MOF, former Ministry of Environment (MOE), and key climate change agencies and committees such as BP-REDD+ were all merged to create a single ministry now called MOEF. Indonesia's future efforts for climate change will be consolidated under the umbrella of this new ministry.
 

The implication of this incident to the Project is threefold. First, this Project being a climate change project in the forestry sector, the absorption of BP-REDD+ into MOEF has strengthened justification for this Project to provide assistance to MOEF. Second, because the merger will be followed by the consolidation of MOEF's internal organizational structure both at national and local level, whether the current departments implementing this Project will stay the project member a year after is uncertain. This makes it difficult for the C/P members to stay committed to the Project activities and apply the knowledge learned from this Project (i.e. the experience from the training in Japan).
- *Law No. 23 on Regional Government:* In 30 September 2014, the Government of Indonesia issued the Law (Undang-Undang: UU) No. 23/2014 on Local Government. Article 14 of the UU states that the forestry sector is no longer the authority of district / city government but of the provincial government. It also mentions that district authorities are authorized only to manage Taman Hutan Raya (Grand Forest Park). The issuance of this law has a significant implication to both to the operations of local governments as well as to the donors of REDD+ projects many of who have worked directly with the districts. Because it is still unclear how the roles and responsibilities between districts and provinces will eventually unfold, there is a need for the Project to carefully monitor the developments so that it can flexibly adjust the changes that may occur to its work with the district governments involved in Output 1-3 activities.
- *Communication and information-sharing:* The Team observed that only few Indonesian stakeholders have a right grip on the objectives and activities of this Project. This is especially the case with the C/Ps in the governments of Central and West Kalimantan, as well as the target communities under Output 2. This is partly because of the Project's implementation arrangement involving numerous stakeholders from different departments<sup>12</sup>, as well as the communication problems inherent to international development projects. A significant number of stakeholders expressed the importance of sharing a *process* of activities rather than their results only, so that more trust will be built and less misunderstanding will occur.
- *Transfer of technical knowledge and skills:* Related to the sharing of the process of activities explained above, the Team noted the opinions of many Indonesian counterparts that the technical knowledge and skills of Japanese experts are not sufficiently transferred to Indonesian counterparts. The reasons voiced by the Indonesian counterparts are mainly because the Japanese consultant team was able to spend only a limited amount of time in Indonesia, as well as because of the shortage of communication between the Japanese long-term experts and Indonesian counterparts.

<sup>12</sup> In the case of West Kalimantan, the main counterpart of this Project – BKSDA – is not directly involved in the project activities, while a significant number of staff from related departments take part only in the assignments and training they are related to: in Central Kalimantan, while the Project cooperate closely with KOMDA and the Palangka Raya University, the official counterpart in the forestry department is not well aware of the scope of activities, making it difficult for each participant to have a full overview of the project activities.

## 4. EVALUATION RESULTS

### 4.1 Relevance

#### Key Evaluation Criteria for "Relevance"

- Do the objective and activities of the Project respond well to the needs of target beneficiary?
- Is the project objective in line with GoI's development policies and sector strategies, as well as with Japan's assistance policy?
- Is the project design (focus, scope, target population etc.) is appropriate to achieve the project objective?

The objective of the Project is assessed so far as generally relevant, for the following reasons:

- *Consistency with policies*: the focus of this Project is found consistent with the national- and subnational efforts of GoI for carbon emission reduction and for the REDD+ implementation, as expressed in RAN-GRK/RAD-GRK and with national and provincial REDD+ strategies. The Project is also consistent with Japan's assistance policies for Indonesia, as expressed in bilateral agreement between the two governments on climate change, and in Japan's Country Assistance Policy for Indonesia.
- *Consistency with needs*: the Project's objective to assist the local government organisations (provincial- and district governments and national park office) to strengthen their MRV system and the capacity to promote collaborative forest management, is found consistent with their development needs and management plan. This is because these organisations are tasked to contribute to reducing carbon emissions yet have limited practical experiences in climate change adaptation. On the other hand, the current restructuring of the government and the possible changes in counterpart personnel indicates that their needs may also change at the activity level, for which the Project needs close monitoring of the situation and regular consultation with the government.
- *Project's design and approach* has a room for improvement, because some of the initial assumptions for the project implementation are no longer relevant. The review of target area and approach for Output 2, the integration of Output 3 activities into Output 1 and 2, and the revision of the scope of Output 4 have been found particularly necessary at this stage. Some more adjustments in the target-setting may become necessary at a later stage, depending on how the policy directions may change after new Director-generals are appointed at MOEF, and on how the roles and responsibilities of the provincial and district governments will unfold as a result of the GoI's issuance of Law No.23.

### 4.2 Effectiveness

#### Key Evaluation Criteria for "Effectiveness"

- How likely are the indicators for Project Purpose in the PDM to be achieved?
- To what extent are project activities useful in achieving the Project Purpose?
- What factors contributed to, or impeded, the achievement of the Project Purpose?

- The Effectiveness of this Project cannot be assessed at this stage, because it is too early to confirm the result of this Project and for Project Purpose indicators to be achieved (see 3.2 for the progress on achieving each Project Purpose Indicators).
- To assess the Effectiveness properly, the current PDM indicators should better capture the key outcomes of Project. Important outcomes such as stakeholder forum in GPNP, and an operational manual to assess below-ground carbon emission in peat land in Central Kalimantan, should be explicit in the PDM so that the objectives of this Project are understood by the stakeholders and the public more easily.
- For the Project to be more effective, the linkage between each individual output, and how they will all together contribute to achieving the Project Purpose and to Effectiveness, should also be explicit in the PDM. Closer relationship between the Outputs is critical if the Project is to (say) disseminate national park REDD+ model within West Kalimantan province. In that case more interactions and feedbacks between GPNP and the provincial government will be necessary, while the mechanism to ensure such coordination appears limited at this stage.

### 4.3 Efficiency

#### **Key Evaluation Criteria for “Efficiency”**

- Are the inputs from both Indonesian and Japanese side adequate in terms of quantity and quality, to produce expected outputs? Are they fully utilised to produce the outputs?
- Is the implementation process efficient?
- Is any effort made to exploit external/existing resources other than the Project funding?
- As a result of above, are all Outputs in the PDM being produced successfully?

- The Project is found generally efficient in terms of producing required outputs on time. Although the Output 4 in Central Kalimantan is experiencing some delay, the activities are now starting and expected to be completed by the end of the Project. See “3.1 Progress on Attaining Output Indicators” for details.
- Except for the activities in Central Kalimantan, the inputs from Japanese side have been provided as planned. The inputs from the Indonesian side are by and large as planned including counterpart personnel, office space and travel expenses for the C/Ps from MOEF, while there are cases where the travel expenses for C/Ps from the provincial government had to be borne by the Japanese side, due to limited budget in the provincial government. There is a need to discuss among stakeholders how to cover such cost.
- Significant efforts have been made by the Project to utilise as much existing resources as possible. This includes utilising the knowledge from JICA-JST project as well as from FCP.
- In the process of implementing activities, following issues were raised by stakeholders as impeding the efficient implementation and management of the Project(see also “3.5 Implementation Process”):
  - 1) Communication and information-sharing among stakeholders have been difficult, resulting in the limited understanding of the C/P members on the objective and activities of this Project. Such difficulties have arisen because, as a REDD+ project, the IJ-REDD+ necessarily involves a large number of stakeholders from different geographical locations and different reasons for

participating in REDD+ activities. Coupled with cultural differences, the stakeholders especially of Output 1 do not yet feel they are on board. If the process of activities were better shared among stakeholders, the lack of communication regarding the land cover map (see Output Indicator 1.1) might not have occurred.

- 2) The transfer of technical knowledge from Japanese experts has been insufficient. This relates in part to the difficulties in communication described above, as well as to the tight schedule of short-term experts to spend enough time with C/P members to share their expertise.
- 3) The personnel change within C/P organisations and insufficient takeover of the project activities from predecessor, and this is expected to happen more with the merger of MOF, MOE and BP-REDD+. This makes it difficult for the C/P members to stay committed to the Project activities and apply the knowledge learned from this Project (i.e. the experience from the training in Japan).

## 4.4 Impacts

### **Key Evaluation Criteria for "Impact"**

- How likely is the Overall Goal of the Project in the PDM to be achieved?
  - What other impacts/spillover effects – whether positive or negative – did the Project produce so far or will produce outside of the Project, such as the impacts on society, policy and behaviour of participants?
- Overall impact of this Project cannot be assessed at this stage, mainly because the prospect for achieving Overall Goal is still uncertain. It is uncertain, because:
    - ✓ The results of the Project's activities are still too early to assess,
    - ✓ Good site-level/subnational level outcomes do not automatically guarantee that they will be utilized at national level, and
    - ✓ Whether the current Project's activities at subnational/site level can stay relevant to the future REDD+ at national level may depend on the policy direction of new Director-Generals in the MOEF, and on the future national-provincial-district relationship as a result of the implementation of Law No. 23.
- To note, the Project was recently invited to participate the newly-established Advisory Board to the Minister of Environment and Forestry, where the Project is expected to contribute their knowledge and experiences from REDD+ implementation. The active engagement in such a board is likely to enhance the possibility for the outcomes of this Project to contribute to the national implementation of REDD+.
- Some positive impacts are being produced at grassroots level, if the number is still few. The park staff who participated in the facilitation training provided examples of such impacts that they were now able to establish better relationship not only with the communities but also with their colleagues and families. One participant from the GPNP noted that the trust he gained from the community resulted in reducing the number of illegal loggers in a community he is in charge of, from initial 17 to 3 as of February 2015. More impacts are likely to be produced as the activities make progress.

## 4.5 Sustainability



#### **Key Evaluation Criteria for “Sustainability”**

- Are there policies and institutional framework in place to sustain the outcomes of this Project?
- Are appropriate organizational structure and human resources in place to manage and monitor future activities?
- Is the level of technical skills sufficient?
- Is the sufficient finance secured for the future activities?
- Are the Indonesian stakeholders motivated and willing to sustain/utilise the Project’s outcomes?

Following concerns are noted to ensure the sustainability of this Project:

- *Future implementation arrangement:* as explained in “3.5 Implementation Process”, the environment surrounding REDD+ implementation is undergoing a significant change both at national and at subnational level, under the newly-established MOEF and with the issuance of Law No.23. The change in the REDD+ environment implies that some of the outputs produced by the Project may not be inherited into the future.

The impacts of the organizational change within the government may include the change in the Project’s scope, objectives and the C/Ps after the new DGs are appointed; the lowered commitment from district governments as more authorities are shifted to provincial government under Law No.23; and a more complicated relationship with provincial government as a result of the cut in human resources. Some more time is needed for the Project to figure out the policy direction and adjust their activities accordingly.

- *Sustainability of skills:* Since the technical transfer from the Japanese experts is so far limited, the skills of the C/Ps may not be sufficient to sustain the future carbon monitoring activities.
- *The financing of future activities after the Project:* The Project being a REDD+ project, the ideal way of securing financial sustainability is for the C/Ps to prepare the PDDs for international funds such as Green Climate Fund (GCF) and Forest Carbon Partnership Fund (FCPF). Because the drastic changes in the personnel within local government is foreseen this year, it may take some more time for the Project to receive enough commitment from the C/Ps in the provincial government and prepare them apply for such funding.
- As a result of Output 2 activities, the Project expects that the stakeholder forum will serve as a body to submit a PDD to apply for international funding for REDD+. The expectation is high on one hand, while on the other hand the Forum is still new without a fixed mandate. Therefore, how the forum activities will unfold is somewhat uncertain at this stage.

## 5. Conclusion

Commenced in June 2013, the Project has made a steady progress toward attaining Output indicators. Except for Output 4, activities are delivered generally as planned and, as a result, most of the Output Indicators are likely to be achieved by the end of the Project.

Regardless of these achievements, there are also issues and challenges raised in the process of implementation, as well as on the initial design of the Project. For example, the Team found that the information-sharing and transfer of knowledge as insufficient; that the scope of activities and the indicators for Output 2, 3, and 4 are not well-suited to the current situation; the definitions of indicators and the linkage between each Output are not well elaborated. As a result, it is unclear at this stage whether the Project Purpose will be able to be achieved by the end of this Project. There are also external factors whose impacts are still unknown but are likely to affect the project implementation to a significant extent, such as the merger of Ministry of Forestry, Ministry of Environment and BP-REDD+, or the issuance of UU No.23/2014.

Based on these facts, the Team evaluated that the objective of this Project is by and large relevant to the policy and needs of Indonesia, while there is a need for revising the project design to better suit to the current situation; Effectiveness could not be measured at this stage, because the Project Purpose Indicators are not sufficiently refined and because the linkage of each Output to the Project Purpose is unclear; the Project has on one hand been efficient in terms of delivering activities, on the other hand significant efforts are required to improve communication, information sharing and technical transfer; the Impact could not be measured because it is still too early to assess the Project's outcomes, because it is unclear how sub-national level can be fed back to national-level REDD+ implementation, and because the restructuring of the government and Law No.20 cast a concern about whether the outcomes of this Project will stay relevant in the future. This finding also cast a concern on the sustainability of this Project. Given it takes time for the new MOEF to make the organisational transition, the Team recommends the duration of this Project be extended for a necessary period.

## 6. RECOMMENDATIONS

The Evaluation Team recommends the following actions in the remaining project period:

### (1) Project Strategy

The Project should make clear its basic strategy more explicitly in the manner as stated below to cope with the changing circumstances surrounding REDD+ in Indonesia and international society.

The Team recommends the Project to forward its *jurisdictional* approach eagerly by *nesting* its interventions in provincial, district and sub-district levels in West Kalimantan with national settings (e.g. National FREL). Coping with multiple drivers of deforestation and forest degradation in *landscape* is essential; which is well addressed in the new scope of the field-level REDD+ planning by the Project in Kayong Utara district. Such sub-national interventions in inter-linked manners will pave the way for robust implementation mechanism of REDD+ complied with UNFCCC.

While pursuing jurisdictional approach stated above, at the national park level, the Project should nurture the newly-established Stakeholder Forum to promote effective collaborative management toward REDD+ implementation.

The project strategy also needs to be fine-tuned and adapted to Indonesian current situation, such as emerging new Ministry of Environment and Forestry (MOEF), and the Law No. 23/2014 shifting forest management authority from district to provincial governments.

### (2) Project Design

The Team recommends the Project to re-organize its project design, reflecting the latest situation and the above-noted strategy, as in the following points.

#### 1) *Re-organize and revise Project Design Matrix (PDM)*

Review the goals, outputs and indicators of the PDM by the next Joint Coordinating Committee(JCC) meeting.

Specific actions include the followings:

- Merge Output 3 with other Outputs (1 and 2) and reorganize indicators accordingly, to cope with multiple drivers of deforestation and forest degradation in *landscape*. In that context, alter the scope of work of REDD+ modelling consultant team accordingly.
- Revise the scope of Output 4, including revising the indicators, and clarifying the roles and responsibilities of stakeholders in Central Kalimantan as well as the users of the manual to be created under this Output. "MRV institution" to be clarified or modified.
- Revise the Project Purpose by reflecting basic strategy and approaches, so that the objective of the Project will be aligned to the new direction set out by MOEF. Amend the R/D accordingly between the new MOEF and JICA.

#### 2) *Revise the scope and boundary of REDD+ model targeted by project design document(PDD)*

The survey by the Project showed that the deforestation rate in GPNP is decreasing. To have more impacts of REDD+ activities (i.e. field interventions) and to better address the explicit strategy noted above, the Team recommends that the targeted area for PDD prepared by the consultant team to be shifted from the boundary of GPNP to the administrative boundaries of Simpang Hilir and Sukadana sub-districts in Kayong Utara district .

#### 3) *Extend the Duration of the Project*

Given the transitional period for the new MOEF to re-organize its institutional structure and administrative functions of REDD+, the Team recommends the cooperation period of the Project to be extended so that the Project to have enough time for implementing the activities based on the revised PDM. The specific duration of such extension is to be decided by mutual consultation in taking consideration of clarified Project goals and determined roles and responsibilities within MOEF.

#### 4) *Prepare for the Application to the REDD+ Implementation Fund.*

To ensure project sustainability and to materialize REDD+ implementation on the ground, the Project should

assist MOEF to prepare for the application to bilateral and/or multi-lateral finance for REDD+ model (i.e. PDD). Funding options may include multi-lateral public funds such as the World Bank's FCPF Carbon Fund or GCF; bilateral financing such as Joint Crediting Mechanism (JCM); and the financing from private sector interested in corporate social responsibility (CSR). JICA's concessional loan is a possibility for bridging up-front (ex-ante) financial demand with any result-based payment.

### (3) Project Management

#### 1) Ensure that the Project is Understood by the Stakeholders.

The Project should ensure that the objectives and activities are shared and understood by all the stakeholders. Such understanding should be boosted particularly at the provincial governments of Central and West Kalimantan, as well as in the target communities so that they know the main objective of this Project is more to promote trust building between the communities and GPNP than direct assistance to the livelihood. In this process, also reconfirm the existing reporting mechanism so that all the stakeholders know the timing to receive information from each other.

#### 2) Agree on a Common Project Management Tool.

Discuss and decide among all stakeholders a common mean to manage the Project, in Indonesian language as well. One of such means is the Plan of Operation (PO) and Annual Work Plan (AWP), which was developed at the beginning of this Project but has neither been shared nor understood widely. PO should be reviewed and revised regularly as a rolling plan, and should include person- in-charge of each activity, detailed steps and timing of actions, as well as the schedule and method of reporting/information-sharing. The Project should also reconsider a more creative way to manage the activities and share information among stakeholders.

#### 3) Strengthen the Provincial Level REDD+ Activities for West Kalimantan.

The Team found that strengthening province-level activities and capacity building of relevant stakeholders in the West Kalimantan is crucial to achieve the Project Purpose. For this end, the Team recommends the following:

- The Project should invest more efforts to integrate the activities in West Kalimantan province, districts and Gunung Palung National Park with an aim of establishing a “sub-national level REDD+ model” which will be duplicated and referred to by other provinces beyond the cooperation period of the Project. To strengthen commitment of West Kalimantan provincial government and relevant districts is crucial to create such impacts. The Team requests Indonesian side to strengthen the existing binding framework (i.e TC) , and to secure proper personnel allocation to those activities in West Kalimantan province.
- The Project should consult with the responsible stakeholders both in Japan and Indonesia to decide the new Terms of Reference of the REDD+ modeling consultant team. This is to facilitate the transfer of knowledge and skills from the consultant team, as well to make the TOR more in line with the new project scope.

#### 4) Promote Public Relations of the Project at Field Level.

Although the Project has various good outputs, including the establishment of REDD+ MRV methods a model for National Park collaborative management, the exposure to the public at provincial/field level is somewhat limited both in Indonesia as well as in Japan. The Project should make public relations plan and target by next JCC meeting. And the Project should encourage more exposure to media coverage (i.e. local newspapers, social media) on the activities especially in the province and regional level activities, and summarise their outputs in a publication.

### (4) Others

#### 1) Promote Private Sector Participation

The Project has played a facilitative role on the JCM-REDD+ projects currently under preparation in Indonesia, though such efforts made by the Project have not been stated in the PDM. The Team recommends that the Project will explicitly state in the PDM such a facilitative role the Project plays, and make further efforts for promoting private sector investment to the REDD+ for the remaining period.

#### 2) Internalization and Utilization of Capacities built by the Project

The Team requests Indonesian side to internalize and fully utilize human resources whose capacities are

strengthened by and for the Project such as in GIS training and Facilitators' training in GPNP.

## 7. LESSONS LEARNED

To cope with the uncertainties surrounding REDD+, whose concepts are evolving under UNFCCC, both JICA and the then Ministry of Forestry could have taken a sensible approach in designing and implementing REDD+ readiness project, especially in taking consideration of following aspects:

- Stakeholder consultation and involvement;
- Collaborative framework among national and local governments;
- Flexible and adaptive management in implementation process;
- Carbon benefit sharing and safeguard issues; and,
- Firm exit strategy

## Project Design Matrix

Project title: Indonesia Japan Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism (IJ-REDD+)

Project period: Three years (2013 – 2016)

Target areas: Ketapang, Kayong Utara, Kubu Raya and Pontianak Districts in West Kalimantan Province including Gunung Palung National Park (GPNP); and Central Kalimantan Province

Target group: MoFor; Provincial governments of West/Central Kalimantan; GPNP office; District governments of target areas; Private companies; Universities; and Communities

| Narrative Summary  | Objectively Verifiable Indicators   | Means of Verification   | Important Assumptions                                     |
|--|---|---|---|
| Super Goal: Forest and biodiversity conservation are promoted and REDD+ benefits are generated.                    |   |   |   |
| Overall Goal: REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism. | 1. REDD+ model developed by the project is utilized as one of REDD+ measures at the national level.   | 1. Interview to officials of MoFor and Task Force (REDD+ Agency)  | The government maintains active policy on REDD+           |
| Project Purpose: REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan.                       | 1. Policy document on forest carbon monitoring is developed by the provisional government in West Kalimantan.<br>2. Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park.<br>3. Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL is planned by provincial/district government(s) in West Kalimantan.<br>4. Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central Kalimantan. | 1. Policy document in West Kalimantan<br>2. GPNP Management Plan<br><br>3. Interview to government officials<br>4. Proposal on RL/REL improvement | The international negotiation on climate change continues |
| Output 1: Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan.   | 1-1. Provincial RL/REL is established<br>1-2. Carbon monitoring method is developed<br>1-3. Potential REDD+ sites for future investment are identified  | Project reports which include RL/REL and potential site map.  | Provincial government secures counterpart budget.         |

*Handwritten signature/initials*

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <p>Output 2: National park REDD+ model is developed at GPNP.</p>   | <p>2-1. Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation.<br/> 2-2. Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas.<br/> 2-3. Amount of CO2 emissions is compared with RL/REL for respective areas.<br/> 2-4. Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed<br/> 2-5. An operational manual of national park REDD+ model is drafted.</p> | <p>Project reports which include baseline survey report, RL/REL, biodiversity assessment and operational manual</p> | <p>National park office secures counterpart budget.</p>                               |
| <p>Output 3: REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan.</p>   | <p>3-1. Policy and measures to reduce CO2 emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL (mainly in peatland).<br/> 3-2. Amount of CO2 emissions is compared with RL/REL for pilot site(s).<br/> 3-3. Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s).<br/> 3-4. An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted.</p>   | <p>Project reports which include RL/REL and operational manual for HP/HL/APL.</p>                                   | <p>There are private companies/local organizations which are interested in REDD+.</p> |
| <p>Output 4: Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan.</p>  | <p>4-1. Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution.</p>   | <p>Compiled report on carbon monitoring.</p>  | <p>Provincial government sets up MRV institution.</p>                                 |
| <p>Output 5: Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level.</p>  | <p>5-1. Findings of the project are presented and recognized in Ministry of Forestry (MoFor) and other national agencies concerning REDD+.</p>  | <p>Project reports<br/>Interview to officials of MoFor</p>  |   |
| <p><u>Activity</u><br/> 1-1) Organize a team that consists of provincial/district governments and university.<br/> 1-2) Provide training on remote sensing analysis and sample plot monitoring.<br/> 1-3) Overview drivers of deforestation and forest degradation in West Kalimantan.</p> | <p><u>Input</u><br/> Japanese side:<br/> * Long Term Experts (Chief advisor/Forest &amp; REDD+ Policy, Forest Management/REDD+ Local Institutional Development, Participatory forest management/REDD+ Demonstration, Coordinator/Biodiversity Conservation</p>  | <p><u>Preconditions</u><br/> Provincial and district governments are supportive to REDD+</p>                        |   |



|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>3-4) Identify policy and measures for improved management of HP/HL/APL (peatland) including the development of performance/safeguard indicators.</p> <p>3-5) Estimate CO2 emission for improved management.</p> <p>3-6) Develop a carbon monitoring method.</p> <p>3-7) Conduct baseline survey on biodiversity and community livelihood.</p> <p>3-8) Conduct safeguard/co-benefit activities on the improvement of livelihood, biodiversity conservation and the provision of environmental services.</p> <p>3-9) Collect and assess data on land use change and carbon stock, biodiversity conservation and community livelihood.</p> <p>3-10) Draft an operational manual of REDD+ model by analyzing local conditions, policy instruments, project activities and their impacts.</p> <p>4-1) Assist to organize MRV institution.</p> <p>4-2) Provide training for MRV institution, local governments and communities to enhance knowledge and skills on carbon monitoring.</p> <p>4-3) Assess carbon monitoring methods that are applied/being developed by REDD+ projects including JICA-JST in terms of accuracy, costs and accessibility.</p> <p>4-4) Provide technical assistance for MRV institution according to its requirement.</p> <p>5-1) Examine policies and strategies of MoFor and other agencies concerned with REDD+.</p> <p>5-2) Share project findings with MoFor and other agencies concerned with REDD+.</p> <p>5-3) Provide policy and technical assistance for MoFor and other agencies concerned with REDD+.</p> <p>5-4) Coordinate Japanese assistance in the REDD+/forest sector.</p> <p>5-5) Communicate with partners for effective implementation of IJ-REDD.</p> |  |  |
|--|--|--|



# Annex 2 Evaluation Schedule

別添資料1

## Schedule for

Mid-Term Review: Indonesia-Japan Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism (IJ-REDD+)

| No | Date   | Day | Itinerary for JICA Mission Members                       |   | Itinerary for Indonesian Mission Members |  | Accommodation             |
|----|--------|-----|--|---|--|--|---------------------------|
|    |        |     | Team Leader & Eva. Planner<br>(Mr. Jinnai, Mr. Mitomori) | Evaluation Analyst<br>(Ms. Yoshinaga)   | Ms. Ikeu Sri Rejeki                      | Ms. Ima Y. Rayaningtyas & Mr. Riva R.  |                           |
| 1  | 15-Feb | Sun |  | Tokyo 00:30 - Jakarta 06:25<br>Flight: GA875  |  |  | Jakarta                   |
| 2  | 16-Feb | Mon |  | 09:00-09:30 JICA office meeting<br>12:30 To Bogor Interview with P.JLKKHL (CP)<br>15:00 Interview with FORDA<br>Interview with Project Experts along the way  |  |  | Jakarta                   |
| 3  | 17-Feb | Tue |  | 08:30- Mr. Hideyuki KUBO, UNORCID<br>10:00 Mr. Korned, World Bank<br>12:30 Mr. Ruwanda, Inventory and Forest Monitoring<br>Research, DG of Planning<br>13:00 Mr. Agus Sarsito, Center for Forestry<br>Standardization and Environment   |  |  | Jakarta                   |
| 4  | 18-Feb | Wed |  | 08:00 Ms. Ima Rayaningtyas, Center for International<br>Cooperation 10:30 Mr. Idris<br>Nassat, USAID Climate Change & Forestry Specialist   |  |  | Jakarta                   |
| 5  | 19-Feb | Thu |  | Document preparation, Discussion with Project &<br>JICA   |  |  | Jakarta                   |
| 6  | 20-Feb | Fri |  | 10:00 Mr. Dicky Hindarto JCM Secretariat<br>11:30 Interview with FCP project<br>13:30 Discussion with Project & JICA Indonesia  |  |  | Jakarta                   |
| 7  | 21-Feb | Sat |  | Document preparation  |  |  | Jakarta                   |
| 8  | 22-Feb | Sun | Tokyo 18:10- Jakarta 23:50<br>Flight: NH835              | Document preparation  |  |  | Jakarta                   |
| 9  | 23-Feb | Mon |  | 08:00 Courtesy call to Sekjen<br>09:00 Courtesy call to SA to the Minister for Environment and Climate Change<br>10:00-12:00 Kick-off meeting with DG PHKA, MOEF<br>11:30 Interview with GIZ (Mr. Georg)<br>13:30 Discussion with JICA Indonesia<br>To Pontianak (GA508 17.10- Mr. Mitomori and Mr. Jinnai)<br>To Pontianak (GA510 18.20- Ms. Yoshinaga, Mr. Takahara, Mr. Gun Gun)   |  |  | Pontianak                 |
| 10 | 24-Feb | Tue |  | To Pontianak (GA 500 05:20 - Indonesian Reviewer, 3 persons)<br>08:00-09:30 Courtesy call to SEKDA<br>10:00-12:30 Interview with West Kalimantan CPs (Bappeda, BLHD, Forestry Department)<br>13:00-13:45 Interview with West Kalimantan CP (BKSDA)<br>14:00-14:45 Interview with BPKH Wil III<br>15:00-15:45 Interview with Dean of Forestry Faculty of UNTAN<br>16:00-16:45 Interview with Master of Environmental Science Program of LINTAN |  |  | Pontianak                 |
| 11 | 25-Feb | Wed |  | To Ketapang (Trigana IL125 0815)<br>09:00 GPNP Office (Interview with head of GPNP and other staff)<br>10:30 To Kayong Utara District<br>14:00 Interview with head of Forestry Department, Kayong Utara District<br>15:30 Visit Sedahan Jaya Village<br>18:00 Arrived at Sukadana   |  |  | Kayong Utara              |
| 12 | 26-Feb | Thu |  | 08:00 To Ketapang<br>11:00 to PM: Observe facilitation training & interview with the participants (NP staff & villagers)  |  | To Palangka Raya via Pontianak (Trigana IL120<br>0710 & GA7523 1440)- Mr. Riva & Ms. Ima   | Ketapang/Palangka<br>Raya |
| 13 | 27-Feb | Fri |  | To Jakarta (Aviastar MV723 0905)<br>Noon: Friday praying<br>PM: Joint evaluation team internal meeting, report preparation  |  | 08:00 Interview with Mr. Doringgus, Forestry<br>Department<br>09:00 Interview with Ms. Maulida, BKSDA<br>10:00 Interview Ms. Supartini/Mr. Asep BPKH<br>11:00 Interview with Mr. Yusurum Jagau,<br>University of Palangkaraya<br>13:00 Interview with Mr. Mursid an Mr. Pontas,<br>BLHD<br>To Jakarta (GA553 1730) | Jakarta                   |
| 14 | 28-Feb | Sat |  | 14:00-18:00: Joint evaluation team internal meeting, report preparation (JICA Indonesia, Sulawesi Room)   |  |  | Jakarta                   |
| 16 | 1-Mar  | Sun |  | Report preparation  |  |  | Jakarta                   |
| 17 | 2-Mar  | Mon |  | AM: Report preparation<br>PM: Discussion on the Evaluation Report among joint evaluation team   |  |  | Jakarta                   |
| 20 | 3-Mar  | Tue |  | AM: Report to EOJ and JICA Indonesia (tentative)<br>PM: Submit the Evaluation Report to Project Director (tentative)<br>Leave Jakarta (NH856 21:35 Mr. Jinnai, Mr. Mitomori, GA874 23:15 Ms. Yoshinaga)   |  |  | Jakarta                   |
| 21 | 4-Mar  | Wed |  | Arrive Tokyo  |  |  |                           |



## Annex 3 List of Indonesian Counterparts

As of 別添資料1

| No | Name                          | Position in the project   | Institution  | Gender | Place of Office |
|----|-------------------------------|---|--|--------|-----------------|
| 1  | Dr. Ir. Bambang Supriyanto    | Project Director  | Director of Environmental Service of Conservation Areas and Protection Forest, PHKA, MoEF      | M      | Jakarta         |
| 2  | Ir. Cherryta Yunia            | Project Manager   | Sub Director of Environmental Service of Conservation Areas and Protection Forest., PHKA, MoEF | F      | Jakarta         |
| 3  | Dr. Gun Gun Hidayat           | National Coordinator  | IJ-REDD+ Project   | M      | Jakarta         |
| 4  | Ir. Asep Sugiharta            | Counterpart   | Sub Director of Environmental Service of Conservation Areas and Protection Forest., PHKA, MoEF | M      | Jakarta         |
| 5  | Lana Sari                     | Counterpart   | Directorate of Environmental Service of Conservation Areas and Protection Forest., PHKA, MoEF  | F      | Jakarta         |
| 6  | Julianti Siregar              | Counterpart   | Directorate of Environmental Service of Conservation Areas and Protection Forest, PHKA, MoEF   | F      | Jakarta         |
| 7  | A.E. Satrio                   | Counterpart   | Directorate of Environmental Service of Conservation Areas and Protection Forest, PHKA, MoEF   | M      | Jakarta         |
| 8  | Didik Tri Nugraha Herlambang  | Counterpart   | Head, BKSDA Central Kalimantan, PHKA, MoEF   | M      | Palangkaraya    |
| 9  | Ir. Mursid                    | Member of PSC   | Head, BLH, Central Kalimantan Province   | M      | Palangkaraya    |
| 10 | Prof. Dr. Ir. Yusurum Jagau   | Contact Person  | Dean, Faculty of Agriculture, Palangkaraya University  | M      | Palangkaraya    |
| 11 | Ir. Dadang Wardhana           | Counterpart in GPNP<br>Member of Project Steering Committee (PSC)<br>Member of Technical Committee in West Kalimantan | Head, GPNP, PHKA, MoEF   | M      | Ketapang        |
| 12 | Ari Yuwono                    | Counterpart in GPNP   | GPNP, PHKA, MoEF   | M      | Ketapang        |
| 13 | Rahmi Ananta Widya Kristianti | Counterpart in GPNP   | GPNP, PHKA, MoEF   | F      | Ketapang        |
| 14 | Ibrahim Sumardi               | Counterpart in GPNP   | GPNP, PHKA, MoEF   | M      | Ketapang        |
| 15 | Bambang Hari Trimarsito       | Counterpart in GPNP   | GPNP, PHKA, MoEF   | M      | Ketapang        |
| 16 | Hamid                         | Counterpart in GPNP   | GPNP, PHKA, MoEF   | M      | Ketapang        |
| 17 | Edy Chairuddin                | Counterpart in GPNP   | GPNP, PHKA, MoEF   | M      | Ketapang        |
| 18 | Yunita Kusuma Dewi            | Counterpart   | GPNP, PHKA, MoEF   | F      | Ketapang        |
| 19 | Ita Novitawati                | Counterpart   | BKSDA West Kalimantan, PHKA, MoEF  | F      | Pontianak       |

|    |                                     |   |  |   |           |
|----|-------------------------------------|---|--|---|-----------|
| 20 | Marius Marcellus                    | Member of PSC<br>Member of Technical Committee in West Kalimantan | Head, Forestry Department, West Kalimantan Province                      | M | Pontianak |
| 21 | Ir. Karsono Rumawadi                | Member of Technical Committee (TC) in West Kalimantan             | Forestry Department, West Kalimantan Province                            | M | Pontianak |
| 22 | Ir. Boy DR Manupputy                | Member of TC in West Kalimantan                                   | Forestry Department, West Kalimantan Province                            | M | Pontianak |
| 23 | Hendri O                            | Member of TC in West Kalimantan                                   | Forestry Department, West Kalimantan Province                            | M | Pontianak |
| 24 | Hendra                              | Member of TC in West Kalimantan                                   | Forestry Department, West Kalimantan Province                            | M | Pontianak |
| 25 | Dr. Ir. H. Darmawan                 | Member of TC in West Kalimantan                                   | Head, Environmental Agency, West Kalimantan Province                     | M | Pontianak |
| 26 | Sustyoyo                            | Member of TC in West Kalimantan                                   | Head, BKSDA West Kalimantan, PHKA, MoEF                                  | M | Pontianak |
| 27 | Edward                              | Member of PSC<br>Member of TC in West Kalimantan                  | Head of Livestock, Agriculture & Forestry Department, Pontianak District | M | Pontianak |
| 28 | H. Tommy                            | Member of PSC<br>Member of TC in West Kalimantan                  | Head of Estate, Forestry & Mining Department, Kubu Raya District         | M | Pontianak |
| 29 | Ir. Wahono                          | Member of PSC<br>Member of TC in West Kalimantan                  | Head of Forestry & Estate Department, Kayong Utara District              | M | Pontianak |
| 30 | Ir. JP. Setioharnowo                | Member of PSC<br>Member of TC in West Kalimantan                  | Head of Forestry Department, Ketapang District                           | M | Pontianak |
| 31 | Ir. H. Yuslinda                     | Member of TC in West Kalimantan                                   | BAPPEDA, West Kalimantan Province  | F | Pontianak |
| 32 | Ir. H. Adi Yani                     | Member of TC in West Kalimantan                                   | Environmental Agency, West Kalimantan                                    | M | Pontianak |
| 33 | Ir. AM. Indra Gunawan               | Member of TC in West Kalimantan                                   | Forestry Department, West Kalimantan                                     | M | Pontianak |
| 34 | Nining                              | Member of TC in West Kalimantan                                   | BPDAS, PHKA, MoEF  | F | Pontianak |
| 35 | Dr. Ir. H. Gusti Hardiansyah        | Member of TC in West Kalimantan                                   | Dean, Faculty of Forestry, Tanjungpura University                        | M | Pontianak |
| 36 | Prof. Dr. Ir. Gusti Zakaria Anshari | Member of TC in West Kalimantan                                   | Faculty of Agriculture, Tanjungpura University                           | M | Pontianak |
| 37 | Hendarto                            | Member of TC in West Kalimantan                                   | Agriculture Department, West Kalimantan Province                         | M | Pontianak |

\*No 4 is employed by JICA- IJ-REDD+ project.

**Annex 4 List of Japanese Experts**

別添資料1

## 1. Long-term Expert

As of Jan 2015

| Name                    | Expertise   | Duration              |
|-------------------------|---|-----------------------|
| Mr. Shigeru TAKAHARA    | Chief Advisor/Forest & REDD+ Policy                     | 15 Jun 2013 - present |
| Mr. Tetsuo TANIMOTO     | Forest Management/REDD+ Local Institutional Development | 15 Jun 2013 - present |
| Mr. Toshihide YOSHIKURA | Participatory Forest Management/REDD+ Demonstration     | 15 Jun 2013 - present |
| Mr. Hiroshi KOBAYASHI   | Project Coordinator/Biodiversity Conservation           | 19 Aug 2013 - present |

## 2. Short-term Expert

| Name                   | Expertise   | Duration            |
|------------------------|---|---------------------|
| Dr. Motoshi HIRATSUKA  | General Management/REDD+ project planning-1                       | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 19 Feb - 1 Mar 2014 |
|                        |   | 18-24 May 2014      |
|                        |   | 4-12 Jun 2014       |
| Mr. Hiroshi SASAKAWA   | General Management/REDD+ project planning-2                       | 28-31 Jan 2015      |
|                        |   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 10 Feb - 4 Mar 2014 |
|                        |   | 9-17 Apr 2014       |
| Mr. Seido ONISHI       | Development of Carbon Monitoring System/Forest GIS and Database-1 | 11 Sep - 2 Oct 2014 |
|                        |   | 21 Feb - 1 Mar 2014 |
|                        |   | 16-23 Apr 2014      |
| Mr. Kei SUZUKI         | Development of Carbon Monitoring System/Forest GIS and Database-2 | 20-22 May 2014      |
|                        |   | 25-31 Jan 2015      |
| Mr. Kazuyo HIROSE      | Development of Carbon Monitoring System/Forest GIS and Database-3 | 19 Feb - 1 Mar 2014 |
|                        |   | 13-20 Jul 2014      |
|                        |   | 16-21 Sep 2014      |
| Prof. Masahiro AMANO   | Forest Biomass survey/emission factor development-1               | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 21 Feb - 28 Mar     |
|                        |   | 14 - 19 Jul 2014    |
| Mr. Kouhei NIITSUMA    | Forest Biomass survey/emission factor development-2               | 16 Feb - 1 Mar 2014 |
|                        |   | 11 Sep - 2 Oct 2014 |
|                        |   | 25-31 Jan 2015      |
| Ms. Haruko CHIKARAISHI | Socio-economim Survey   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 11-18 May 2014      |
|                        |   | 14 - 19 Jul 2014    |
|                        |   | 11 Sep - 2 Oct 2014 |
| Ms. Tomoko FURUTA      | Satellite imagery analysis (RL establishment)-1                   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 15 Oct - 1 Nov 2013 |
|                        |   | 21 Feb - 2 Mar 2014 |

|                     |  |                     |
|---------------------|--|---------------------|
|                     |  | 9-17 Apr 2014       |
|                     |  | 7-20 Oct 2014       |
| Mr. Makoto NAGAHATA | Leader/Planner for Capacity Building                 | 12-14 Aug 2014      |
| Mr. Kazuhito SUGA   | Training Monitoring                                  | 24-31 Jan 2015      |
| Ms. Rie YAMADA      | Enhancement of Facilitation Skills                   | 10-21 Sep 2013      |
|                     |  | 9 - 18 Jan 2014     |
|                     |  | 2- 8 Feb 2014       |
|                     |  | 2 - 7 Mar 2014      |
|                     | Facilitation Trainer/Field Adviser/Training Material | 12-14 Aug 2014      |
|                     |  | 23-30 Aug 2014      |
|                     |  | 27 Oct - 3 Nov 2014 |
|                     |  | 24-31 Jan 2015      |



Annex 5 List of Equipment

別添資料1

| No | RECEIPT DATE | ITEM                         | MAKER      | TYPE/MODEL                     | QTT | UNIT PRICE (Rp.) | AMOUNT (Rp.) | CATEGORY     | LOCATION           |
|----|--------------|------------------------------|------------|--------------------------------|-----|------------------|--------------|--------------|--------------------|
| 1  | 4-Jul-13     | Printer                      | EPSON      | L355                           | 1   | 2,600,000        | 2,600,000    |              | PNK Project Office |
| 2  | 8-Jul-13     | Notebook PC                  | Toshiba    | Satellite M840-1045G1(Gold)    | 1   | 5,500,000        | 5,500,000    |              | KTG Project Office |
| 3  | 9-Jul-13     | Meeting Table                | HP         | CT_3C (240)                    | 2   | 1,840,000        | 3,680,000    |              | PNK Project Office |
| 4  | 9-Jul-13     | L Table                      | CDR 00     | OD302                          | 1   | 2,510,000        | 2,510,000    |              | PNK Project Office |
| 5  | 9-Jul-13     | Chair                        | GIN        | F-320                          | 1   | 700,000          | 700,000      |              | PNK Project Office |
| 6  | 9-Jul-13     | Chair                        | GIN        | F-220                          | 2   | 660,000          | 1,320,000    |              | PNK Project Office |
| 7  | 9-Jul-13     | Chair                        | KL         | FTR-407 (red)                  | 6   | 238,000          | 1,428,000    |              | PNK Project Office |
| 8  | 9-Jul-13     | Printer                      | Canon      | Pxma MP-237                    | 1   | 725,000          | 725,000      |              | KTG Project Office |
| 9  | 12-Jul-13    | Notebook PC                  | Toshiba    | Satellite C840-1038            | 1   | 5,850,000        | 5,850,000    |              | KTG Project Office |
| 10 | 12-Jul-13    | Notebook PC                  | Toshiba    | Satellite C840-1039            | 1   | 5,850,000        | 5,850,000    |              | JKT Project Office |
| 11 | 18-Jul-13    | Desk                         | Modera     | COD 128 (20x75x75cm)           | 6   | 1,500,000        | 9,000,000    |              | JKT Project Office |
| 12 | 18-Jul-13    | Chair                        | Pesco      | MTG (green)                    | 2   | 840,000          | 1,680,000    |              | JKT Project Office |
| 13 | 26-Jul-13    | Printer                      | Brother    | MFC-J625DW                     | 1   | 2,850,000        | 2,850,000    |              | KTG Project Office |
| 14 | 30-Jul-13    | Desk                         | Oskar      | 1/2 Biro                       | 5   | 350,000          | 1,750,000    |              | KTG Project Office |
| 15 | 30-Jul-13    | Chair                        | Indachi    | D-750                          | 5   | 750,000          | 3,750,000    |              | KTG Project Office |
| 16 | 30-Jul-13    | Table                        | UNO        | Oval                           | 1   | 1,400,000        | 1,400,000    |              | KTG Project Office |
| 17 | 30-Jul-13    | Chair                        | Futura     | FTR-405                        | 6   | 325,000          | 1,950,000    |              | KTG Project Office |
| 18 | 2-Aug-13     | Notebook PC                  | Toshiba    | M840-00M007                    | 1   | 6,670,000        | 6,670,000    |              | PNK Project Office |
| 19 | 12-Aug-13    | Fax Machine                  | Panasonic  | KX-FP701CX                     | 1   | 1,300,000        | 1,300,000    |              | PNK Project Office |
| 20 | 20-Aug-13    | Cabinet                      | VIP        | V-202                          | 1   | 1,750,000        | 1,750,000    |              | KTG Project Office |
| 21 | 21-Aug-13    | Water Dispenser              | Modena     | DD02BL                         | 1   | 1,250,100        | 1,250,100    |              | JKT Project Office |
| 22 | 23-Aug-13    | Digital Camera               | Nikon      | S2700                          | 1   | 1,120,050        | 1,120,050    |              | JKT Project Office |
| 23 | 23-Aug-13    | Digital Voice Recorder       | Sony       | ICD-PX333M                     | 1   | 825,000          | 825,000      |              | KTG Project Office |
| 24 | 24-Sep-13    | Filing Cabinet               | Kristow    |                                | 2   | 1,998,000        | 3,996,000    |              | JKT Project Office |
| 25 | 3-Oct-13     | Notebook PC                  | Toshiba    | Satellite L735-1039UR.01 H00M  | 1   | 6,800,000        | 6,800,000    |              | KTG Project Office |
| 26 | 15-Nov-13    | Notebook PC                  | Toshiba    | Satellite L735-1039UR.01 J00M  | 1   | 6,800,000        | 6,800,000    |              | PNK Project Office |
| 27 | 23-Nov-13    | Photocopy Machine            | Canon      | IR 2525                        | 1   | 48,000,000       | 48,000,000   |              | PNK Project Office |
| 28 | 25-Nov-13    | Notebook PC                  | Toshiba    | Satellite C40-A PSCD4L         | 1   | 5,850,000        | 5,850,000    |              | KTG Project Office |
| 30 | 19-Dec-13    | Cabinet                      | VIP        | V-202                          | 10  | 1,750,000        | 17,500,000   |              | BTNGP Office       |
| 31 | 3-Jan-14     | Digital Camera               | Nikon      | Coolpix AW 110                 | 2   | 3,855,500        | 7,711,000    |              | KTG Project Office |
| 32 | 8-Jan-14     | Digital Camera               | Nikon      | Coolpix S3500                  | 3   | 1,390,000        | 4,170,000    |              | KTG Project Office |
| 33 | 10-Jan-14    | LCD Projector                | Infocus    | IN 112                         | 1   | 3,850,000        | 3,850,000    |              | KTG Project Office |
| 34 | 10-Jan-14    | Megaphone                    | TOA        | ZR-1015                        | 2   | 499,000          | 998,000      |              | JKT Project Office |
| 35 | 23-Jan-14    | GPS                          | Garmin     | Etrex 30                       | 20  | 3,100,000        | 62,000,000   |              | PNK Project Office |
| 36 | 6-Feb-14     | Dsktop PC                    | HP         | Pavilion P2-1410 L             | 1   | 4,000,000        | 4,000,000    |              | JKT Project Office |
| 37 | 10-Feb-14    | Scanner                      | Canon      | CanoScan Lidé 110              | 1   | 693,000          | 693,000      |              | JKT Project Office |
| 38 | 12-Feb-14    | Printer                      | Brother    | HL-3150 CDN                    | 1   | 2,990,000        | 2,990,000    |              | JKT Project Office |
| 39 | 24-Feb-14    | LCD Projector                | EPSON      | EB-X200                        | 1   | 5,200,000        | 5,200,000    |              | PNK Project Office |
| 40 | 27-Feb-14    | Notebook PC                  | Lenovo     | IdeaPad S410P 700              | 1   | 6,900,000        | 6,900,000    |              | JKT Project Office |
| 41 | 7-Mar-14     | LCD Projector                | EPSON      | EB-X200                        | 1   | 5,000,000        | 5,000,000    |              | JKT Project Office |
| 42 | 10-Mar-14    | Digital Camera               | Nikon      | Coolpix AW 110 (blue)          | 1   | 3,500,000        | 3,500,000    |              | JKT Project Office |
| 43 | 10-Mar-14    | Digital Camera               | Nikon      | Coolpix AW 110 (Orange)        | 1   | 3,500,000        | 3,500,000    |              | PNK Project Office |
| 44 | 10-Mar-14    | SLR Digital Camera           | Canon      | EOS 600D Kit                   | 1   | 7,300,000        | 7,300,000    |              | JKT Project Office |
| 45 | 11-Mar-14    | Digital Camera               | Nikon      | Coolpix S3500                  | 2   | 1,300,000        | 2,600,000    |              | KTG Project Office |
| 46 | 11-Mar-14    | Wireless Sound System        | WESTON     |                                | 1   | 1,650,000        | 1,650,000    | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 47 | 11-Mar-14    | Generator                    | TIAN LI    | TPG 3802 *                     | 1   | 3,234,000        | 3,234,000    | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 48 | 11-Mar-14    | Cabinet                      | VIP        |                                | 1   | 1,800,000        | 1,800,000    |              | KTG Project Office |
| 49 | 11-Mar-14    | Printer                      | Canon      | Pxma IP100                     | 1   | 3,650,000        | 3,650,000    |              | KTG Project Office |
| 50 | 11-Mar-14    | LCD Projector                | Infocus    | IN 114                         | 2   | 4,400,000        | 8,800,000    |              | KTG Project Office |
| 51 | 11-Mar-14    | Printer                      | Brother    | NF-16910DW                     | 1   | 6,500,000        | 6,500,000    |              | KTG Project Office |
| 52 | 14-Mar-14    | Notebook PC                  | Toshiba    | Satellite C40-A PSCD4L         | 2   | 5,600,000        | 11,200,000   |              | KTG Project Office |
| 53 | 18-Mar-14    | Color Copy Machine           | Sharp      | MX-1810U                       | 1   | 34,500,000       | 34,500,000   | A4 Equipment | JKT Project Office |
| 54 | 19-Mar-14    | Bookshelf                    | VIP        |                                | 2   | 2,400,000        | 4,800,000    |              | PNK Project Office |
| 55 | 19-Mar-14    | GPS                          | Garmin     | Map 62 S                       | 8   | 3,200,000        | 25,600,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 56 | 21-Mar-14    | Handy Transceiver            | Kenwood    | TH 255 A                       | 12  | 980,000          | 11,760,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 57 | 27-Mar-14    | Satelite Phone               | Indium     | 9555                           | 2   | 20,098,846       | 40,197,692   |              | KTG Project Office |
| 58 | 27-Mar-14    | Satelite Phone               | Indium     | 9555                           | 1   | 20,098,846       | 20,098,846   |              | PNK Project Office |
| 59 | 27-Mar-14    | Black and White Copy Machine | Sharp      | MX-1810U                       | 1   | 39,000,000       | 39,000,000   | A4 Equipment | KTG Project Office |
| 60 | 27-Mar-14    | Makro Lens                   | Canon      | EF 100 28MU                    | 2   | 7,686,000        | 25,372,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 61 | 28-Mar-14    | Portable PC                  | Toshiba    | Satellite L40-A S116V          | 5   | 6,024,100        | 30,120,500   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 62 | 28-Mar-14    | Video Camera                 | Sony       | HDR-PJ660VE                    | 2   | 12,724,100       | 25,448,200   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 63 | 28-Mar-14    | SLR Digital Camera           | Canon      | EOS 7D                         | 2   | 13,847,400       | 27,694,800   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 64 | 28-Mar-14    | Zoom Lens                    | Canon      | EF24-105mm f/4L IS USM         | 2   | 14,950,000       | 29,900,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 65 | 28-Mar-14    | Personal Computer            | Dell       | Inspiron One 2330              | 2   | 16,674,000       | 33,348,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 66 | 28-Mar-14    | Binooculars                  | Canon      | 10 x 30 IS Ultra Compact       | 15  | 6,250,000        | 93,750,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 67 | 28-Mar-14    | Desktop Computer             | HP         | Envy 700-200d                  | 2   | 14,100,000       | 28,200,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 68 | 28-Mar-14    | Camera Trap                  | Bushnell   | Trophy Camp 8 MP HD            | 10  | 5,350,000        | 53,500,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 69 | 28-Mar-14    | Range Finder                 | Bushnell   | Elite 1600 ARC 7X26            | 6   | 7,766,667        | 46,600,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 70 | 17-Apr-14    | Plotter                      | HP         | Design Jet T 120               | 1   | 15,750,000       | 15,750,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 71 | 17-Apr-14    | Digital Camera               | Nikon      | Coolpix AW 110                 | 8   | 3,650,000        | 29,200,000   | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 72 | 19-Jun-14    | 4WD Automobile               | Mitsubishi | Strada Triton DC Exceed M/T HP | 2   | 423,000,000      | 846,000,000  | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 73 | 19-Jun-14    | Motorcycle                   | Honda      | Verza 150 SW                   | 10  | 21,900,000       | 219,000,000  | A4 Equipment | BTNGP Office       |
| 74 | 20-Aug-14    | Digital Voice Recorder       | Sony       | ICD-PX440                      | 1   | 875,000          | 875,000      |              | KTG Project Office |
| 75 | 28-Aug-14    | Digital Voice Recorder       | Sony       | ICD-PX440                      | 1   | 875,000          | 875,000      |              | JKT Project Office |

Subtotal 2,002,100,188 Rp.



**Annex 6 Indonesian Participants of the Training in Japan**

別添資料1

| No | Name | Position | Institution |
|----|------|----------|-------------|
|----|------|----------|-------------|

## (1) Counterpart Training on Policy for REDD+ (2-8 February 2014)

|    |                                   |   |                             |
|----|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| 1  | Yetti Rusli                       | Senior Adviser for Environmental and Climate Change   | Ministry of Forestry        |
| 2  | Susi Anggriani, SH                | Head of Administrative for Minister   | Ministry of Forestry        |
| 3  | Ir. Bambang Supriyanto            | Director of Directorate Environmental Services of Conservation Areas and Nature Protection Forest | Ministry of Forestry        |
| 4  | Ir. Siti Chadidjah Kaniawati, MWC | Head of Nature Resource and Conservation Office West Kalimantan                                   | Ministry of Forestry        |
| 5  | Ir. Dadang Wardhana, M.Sc         | Head of Gunung Palung National Park   | Ministry of Forestry        |
| 6  | Ir. Boy DR Manuputty              | Head of Section of Forestry Department  | West Kalimantan Province    |
| 7  | Yenny, S. Hut. MT                 | Head of Sub-division of Environmental Agency  | West Kalimantan Province    |
| 8  | Ir. Mursid Marsono                | Head of Environmental Agency  | Central Kalimantan province |
| 9  | H. Hidi Hamid                     | Head of Kayong Utara District   | West Kalimantan Province    |
| 10 | Dr. Ir. Yusurum Jagau, MSc        | Dean of Faculty of Agriculture  | Palangkaraya University     |
| 11 | Dr.Ir.H.Darmawan, MSc             | Head of Environmental Agency  | West Kalimantan Province    |
| 12 | Wike Yolanda ST MT                | Head of Sub-division Planning and Development Agency  | West Kalimantan Province    |
| 13 | Drs. M.Zeet Hamdy Assovie, MTI    | Secretariat of Government of West Kalimantan  | West Kalimantan Province    |

## (2) Counterpart Training on Community Facilitation for Management of National Park (8-21 June 2014)

|    |                         |   |  |
|----|-------------------------|---|--|
| 14 | Anton Eko Satrio        | Technical Staff at Sub-Directorate of Environmental Service | Directorate of Environmental Services for Conservation Areas and Protection Forest, Ministry of Forestry |
| 15 | Rentry Nurbaity Augusti | Staff at Bilateral Regional Cooperation                     | Centre for International Cooperation, Ministry of Forestry   |
| 16 | Darmawan                | Forest Ranger at Gunung Palung National Park                | Ministry of Forestry   |
| 17 | Muhammad Denny Rosadi   | Forest Ranger at Gunung Palung National Park                | Ministry of Forestry   |
| 18 | Ranto Sihotang          | Forest Ranger at Gunung Palung National Park                | Ministry of Forestry   |
| 19 | Riduan                  | Forest Ranger at Gunung Palung National Park                | Ministry of Forestry   |
| 20 | Roni Eka Satria         | Forest Ranger at Gunung Palung National Park                | Ministry of Forestry   |
| 21 | Sapon                   | Head of Resort at Gunung Palung National Park               | Ministry of Forestry   |
| 22 | Sapuri                  | Coordinator of Forest Ranger at Gunung Palung National Park | Ministry of Forestry   |
| 23 | Dewi Yunita Kusuma      | Extension of Forestry at Gunung Palung National Park        | Ministry of Forestry   |
| 24 | Sepriyanto Yudhi Dwi    | Head of Section at Gunung Palung National Park              | Ministry of Forestry   |

(3) Counterpart Training on Forest Monitoring (10-21 June 2014)

|    |                        |   |  |
|----|------------------------|---|--|
| 25 | Edy Wahyu Iskandar     | Forest Ranger at Gunung Palung National Park  | Ministry of Forestry                                 |
| 26 | Listiyowati Asih Idha  | Forest Technician at Evaluation Division  | Centre for Watershed Management Ministry of Forestry |
| 27 | Etty Septia Sari       | Staff of Legal Compliance, Environmental Division                                   | West Kalimantan Province                             |
| 28 | Hendra Saputra         | Analyst at Forestry Division  | West Kalimantan Province                             |
| 29 | Jeffrey Mere           | Staff of Facilities and Infrastructure Planning                                     | West Kalimantan Province                             |
| 30 | Cahyono Kelik Tri      | Contoller Forest Ecosystem at Forest Area Stabilization Bureau (BPKH) III Pontianak | Ministry of Forestry                                 |
| 31 | Hasan Muhammad         | Staff at Forestry Office  | Ketapang District                                    |
| 32 | Suntoro Murti Anom     | Staff at Structure and Forest Utilization Division                                  | Forestry Agency, Kayong Utara District               |
| 33 | Pradopo Subyantoro Tri | Analyst at West Borneo Natural Resources Conservation Agency (BKSDA)                | Ministry of Forestry                                 |

(4) General Training Course in Japan (7 October to 9 November 2013)

|    |               |   |                              |
|----|---------------|---|------------------------------|
| 25 | Agus Haryanto | Promotion of Satoyama Initiative: Biodiversity Conservation and Community Promotion through the Sustainable Management of Natural Resources | PJLKKHL-Ministry of Forestry |
|----|---------------|---|------------------------------|

Annex 7 Project Implementation Cost borne by the Japan and Indonesia side

別添資料1

As of Dec 2014  
(Currency : Rp)

| I   | JFY2013           | JFY2014           | Total             |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>1. Japan side</b>                          |                   |                   |                   |
| Miscellaneous                                 | 1,892,576,279.70  | 951,149,046.00    | 2,843,725,325.70  |
| Air Fare                                      | 672,815,429.00    | 541,009,039.00    | 1,213,824,468.00  |
| Travel Allowance                              | 735,394,800.00    | 831,244,212.00    | 1,566,639,012.00  |
| Fees and honorarium (non-staff)               | 1,082,911,875.00  | 1,478,255,275.00  | 2,561,167,150.00  |
| Contract with Local Based Consultant          | To be followed up | To be followed up | To be followed up |
| Contract with Local Based NGO                 | 185,304,200.00    | 295,260,000.00    | 480,564,200.00    |
| Commission Contract (others)                  | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Refreshments                                  | 246,816,900.00    | 232,481,000.00    | 479,297,900.00    |
| Training in Japan**                           | To be followed up | To be followed up | To be followed up |
| Experts**                                     | To be followed up | To be followed up | To be followed up |
| Total Japan                                   | 4,815,819,483.70  | 4,368,698,572.00  | 9,184,518,055.70  |
| <b>2. Indonesia side</b>                      |                   |                   |                   |
| <b>Gunung Palung NP(*)</b>                    |                   |                   |                   |
| - Honorarium for counterpart                  | 28,000,000.00     |                   | 28,000,000.00     |
| - Biodiversity inventory                      | 41,230,000.00     |                   | 41,230,000.00     |
| - Office rent                                 | 6,000,000.00      |                   | 6,000,000.00      |
| <b>Directorate of Environmental Service</b>   |                   |                   |                   |
| -Support for IJ-REDD+ (meetings, airfare etc) | 288,275,000.00    |                   | 288,275,000.00    |
| -Travel Allowances                            | 40,000,000.00     |                   | 40,000,000.00     |
| - Workshop on Facilitating REDD+              | 75,000,000.00     |                   | 75,000,000.00     |
| -Office rent                                  | 162,000,000.00    |                   | 162,000,000.00    |
| <b>BKSDA West Kalimantan</b>                  |                   |                   |                   |
| Travel Allowance                              | 12,500,000.00     |                   | 12,500,000.00     |
| Total Indonesia                               |                   |                   | 653,505,050.00    |

(\*) Expenditure from International Cooperation Center and West Kalimantan Provincial Office is to be followed up.

(\*\*) The details will be followed through the request letter from the Executing Agency of the Project.



## 日本インドネシアREDD+実施メカニズム構築プロジェクト (IJ-REDD+)

## 評価グリッド

## (1) 実績の検証・実施プロセス

| 評価設問  |                   |   | 必要な情報・データ  | 情報源                                   | データ収集方法                |
|-------|-------------------|---|--|---------------------------------------|------------------------|
| 評価項目  | 大項目               | 小項目   |  |                                       |                        |
| 実績の検証 | 成果は計画どおり産出されているか。 | 成果1：「Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan」 | 指標「1.1.District RL/REL is established」の達成状況  | 設定されたRELに関する文書、プロジェクト報告書、専門家、C/P      | 文献調査、質問票、インタビュー調査      |
|       |                   |   | 指標「1.2.Carbon monitoring method is developed」の達成状況   | 設定された炭素モニタリングの方法に関する文書、プロジェクト報告書、専門   | 文献調査、質問票、インタビュー調査      |
|       |                   |   | 指標「1.3.Potential REDD+ sites for future investment are identified」の達成状況  | REDD+事業適地選定に関する文書、プロジェクト報告書、専門家、C/P   | 文献調査、質問票、インタビュー調査      |
|       |                   |   | 成果1の外部条件「Provincial government secures counterpart budget」が満たされているか  | 専門家、C/P                               | 質問票、インタビュー調査           |
|       |                   | 成果2：「National park REDD+ model is developed at GPNP」                  | 指標「2.1. Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation」の達成状況 | 地域ごとの森林減少・劣化に関するプロジェクト報告書、専門家、C/P     | 文献調査、質問票、インタビュー調査、現地踏査 |
|       |                   |   | 指標「2.2. Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas」の達成状況   | 立案された計画・対策に関するプロジェクト報告書、専門家、C/P       | 文献調査、質問票、インタビュー調査      |
|       |                   |   | 指標「2.3. Amount of CO <sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for respective areas」の達成状況   | 炭素排出量の比較結果を示すプロジェクト報告書、専門家、C/P        | 文献調査、質問票、インタビュー調査      |
|       |                   |   | 指標「2.4. Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed」の達成状況   | 生物多様性や生計向上への効果を示すプロジェクト報告書、専門家、C/P、住民 | 文献調査、質問票、インタビュー調査      |
|       |                   |   | 指標「2.5. An operational manual of national park REDD+ model is drafted」の達成状況  | 作成されたマニュアル、プロジェクト報告書、専門家、C/P          | 文献調査、質問票、インタビュー調査      |
|       |                   |   | 成果2の外部条件「National park office secures counterpart budget」が満たされているか   | 専門家、C/P                               | 質問票、インタビュー調査           |

| 評価設問 |     |   | 必要な情報・データ   | 情報源   | データ収集方法           |                   |
|------|-----|---|---|---|-------------------|-------------------|
| 評価項目 | 大項目 | 小項目   |   |   |                   |                   |
| 80   |     | 成果3：「REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan」  | 指標「3.1 Policy and measures to reduce CO2 emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL」の達成状況                            | 策定された計画・対応策に関するプロジェクト報告書、専門家、C/P  | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     |   | 指標「3.2 Amount of CO2 emissions is compared with RL/REL for pilot site(s)」の達成状況  | 排出量の比較結果に関するプロジェクト報告書、専門家、C/P   | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     |   | 指標「3.3 Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s)」の達成状況                 | 生物多様性や生計向上への効果を示すプロジェクト報告書、専門家、C/P、住民   | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     |   | 指標「3.4 An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted」の達成状況  | 策定されたマニュアル、プロジェクト報告書、専門家、C/P  | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     |   | 成果3に関する外部条件「There are private companies/local organizations which are interested in REDD+」は満たされているか。                            | 専門家、C/P   | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     | 成果4：「Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan」                             | 指標4.1.「Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution」の達成状況 | プロジェクト報告書、専門家、C/P   | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     |   | 成果4の外部条件「Provincial government sets up MRV institution」は満たされているか。   | プロジェクト報告書、専門家、C/P   | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     | 成果5：「Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level」 | 指標5-1「Findings of the project are shared with Ministry of Forestry (MoF) and other national agencies concerning REDD+」の達成状況     | プロジェクト報告書、専門家、C/P   | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |                   |
|      |     | プロジェクト目標の達成見込みはあるか。   | プロジェクト目標：「REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan」   | 指標1.「Application of project's achievement regarding the development of RL/REL and carbon monitoring mechanism is proposed in non-target districts of West Kalimantan」の達成状況又は見込み | プロジェクト報告書、専門家、C/P | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
|      |     |   |   | 指標2.「Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park」の達成状況又は見込み                                  | プロジェクト報告書、専門家、C/P | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |



| 評価設問 |                 |   | 必要な情報・データ  | 情報源  | データ収集方法                  |
|------|-----------------|---|--|--|--------------------------|
| 評価項目 | 大項目             | 小項目   |  |  |                          |
| 81   |                 |   | 指標3. 「Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL is planned by provincial/district government(s) in West Kalimantan」 達成状況又は見込み   | プロジェクト報告書、専門家、C/P  | 文献調査、質問票、インタビュー調査        |
|      |                 |   | 指標4. 「Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central Kalimantan」 達成状況又は見込み   | プロジェクト報告書、専門家、C/P  | 文献調査、質問票、インタビュー調査        |
|      |                 |   | 詳細計画時に想定された外部条件「REDD+を含む気候変動対策にかかる国際的な協議が今後も継続される」見込み  | COP等の議論に関する文献、プロジェクト報告書、専門家、C/P                            | 文献調査、質問票、インタビュー調査        |
|      | 上位目標の達成見込みはあるか。 | 上位目標：「REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national | プロジェクトの結果、指標「REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism」が達成される見通し   | プロジェクト報告書、専門家、C/P  | 文献調査、質問票、インタビュー調査        |
|      |                 |   | 詳細計画時に想定された外部条件「インドネシア政府がREDD+推進政策を維持する」見込み  | 政府政策文書、プロジェクト報告書、専門家、C/P                                   | 文献調査、質問票、インタビュー調査        |
|      | 投入は計画どおりか。      | インドネシア側による投入  | (1) カウンターパートの配置 (Counterpart personnel)  | 専門家、C/P  | 文献調査、質問票                 |
|      |                 |   | (2) ローカルコスト (Local operational costs)  | 専門家、C/P  | 文献調査、質問票                 |
|      |                 |   | (3) プロジェクト用オフィス・施設 (Project office and facilities)   | 専門家、C/P  | 文献調査、質問票                 |
|      |                 | 日本側による投入  | (1) 日本人専門家の派遣 (PDMによる) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ チーフアドバイザー(Chief advisor)</li> <li>・ 参加型森林管理 (Participatory forest management)</li> <li>・ 組織開発(Institutional development)</li> <li>・ 炭素管理モニタリング (Carbon assessment and monitoring)</li> <li>・ 衛星データ解析(Satellite data analysis)</li> <li>・ マーケット・資金メカニズム (Market/Funding mechanism)</li> </ul> | プロジェクト報告書、専門家、C/P、JICA事務所<br><br>プロジェクト報告書、専門家、C/P、JICA事務所 | 文献調査、質問票<br><br>文献調査、質問票 |

| 評価設問             |                              |   | 必要な情報・データ                     | 情報源   | データ収集方法                          |                       |
|------------------|------------------------------|---|-------------------------------|---|----------------------------------|-----------------------|
| 評価項目             | 大項目                          | 小項目   |                               |   |                                  |                       |
|                  |                              |   | ・ 業務調整(Coordinator)           |   |                                  |                       |
|                  |                              |   | (2) 研修員受入                     | プロジェクト報告書、C/P、<br>専門家                               | 文献調査、質問票                         |                       |
|                  |                              |   | (3) 資機材                       | プロジェクト報告書、C/P、<br>専門家                               | 文献調査、質問票                         |                       |
| 実施プロセス           | 活動は計画どおりに実施されているか。           | 活動計画（PO）通りに活動が実施され、成果が産出されているか。                               | 実績と計画との比較結果                   | PO、プロジェクト報告書、<br>C/P、専門家                            | 文献調査、質問票、インタ<br>ビュー調査            |                       |
|                  | プロジェクトの実施体制は適切か。             | 実施体制は適切に機能しているか。  | 役割分担や連絡指示系統の明確さ               | プロジェクト報告書、C/P、<br>専門家、JICA事務所                       | 文献調査、質問票、インタ<br>ビュー調査            |                       |
|                  |                              |   | モニタリングや情報共有の体制と実施状況           |   |                                  |                       |
|                  |                              | 関係者のコミュニケーションは円滑か。  | インドネシア側と日本側のコミュニケーション         | インドネシア側関係者（PHKA、GNNP、中・西カリマンタン各州政府、住民等）の間のコミュニケーション | プロジェクト報告書、C/P、<br>専門家、JICA事務所    | 文献調査、インタビュー調<br>査、質問票 |
|                  |                              |   |                               | 日本側関係者（専門家、ローカルスタッフ、JICA本部、インドネシア事務所等）の間のコミュニケーション  | プロジェクト報告書、C/P、<br>専門家、住民、JICA事務所 |                       |
|                  | プロジェクト関係者の配置・専門性は適切か。        | 関係者のプロジェクトに対する認識・オーナーシップは高いか。                                 | プロジェクトの円滑な実施に対するインドネシア側の協力    | プロジェクト報告書、専門<br>家、JICA事務所、投入及び<br>活動の実績             | 文献調査、質問票、インタ<br>ビュー調査            |                       |
|                  |                              |   | インドネシア側による活動や投入の実施状況          |   |                                  |                       |
|                  | プロジェクト関係者の配置・専門性は適切か。        | 専門家の能力や配置は適切か。  | 専門家人材の専門性                     | C/P、JICA事務所   | インタビュー調査                         |                       |
| 技術移転の手法は適切か。     |                              | 役割分担の明確さ・適切さ  |                               |   |                                  |                       |
| C/Pの専門分野や配置は適切か。 |                              | 技術移転の手法の適切性   | プロジェクト報告書、C/P、<br>住民          | 文献調査、インタビュー調<br>査                                   |                                  |                       |
| その他              | その他、プロジェクトの実施過程で生じている課題はあるか。 | C/Pの専門性、役割分担の明確さ・適切さ  | プロジェクト報告書、JICA<br>事務所、専門家     | 文献調査、インタビュー調<br>査                                   |                                  |                       |
|                  |                              | (1) REDD+実施にかかる国際的潮流の変更<br>(2) REDD+実施にかかるインドネシア政府の組織・実施体制の変化 | プロジェクト報告書、JICA<br>事務所、専門家、C/P | 文献調査、インタビュー調<br>査                                   |                                  |                       |

| 評価設問 |     |     | 必要な情報・データ                | 情報源 | データ収集方法 |
|------|-----|-----|--------------------------|-----|---------|
| 評価項目 | 大項目 | 小項目 |                          |     |         |
|      |     |     | (3) 他の政府機関やドナーによる関連支援の影響 |     |         |
|      |     |     | (4) 課題に対して講じた対応策とその効果 等  |     |         |

REDD+ : 開発途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減並びに森林保全、持続可能な森林経営及び森林炭素蓄積の増加の役割 RL/REL: 参照レベル/参照排出レベル

PHKA: (旧) 林業省自然保護総局保全林・保護林環境サービス GPNP: グヌンパルン国立公園

C/P: カウンターパート



## 日本インドネシアREDD+実施メカニズム構築プロジェクト (IJ-REDD+)

## 評価グリッド

## (2) 経済開発協力機構の5項目基準による評価

| 評価設問 |           |   | 必要な情報・データ   | 情報源  | データ収集方法                             |                   |
|------|-----------|---|---|--|-------------------------------------|-------------------|
| 評価項目 | 大項目       | 小項目   |   |  |                                     |                   |
| 85   | 妥当性       | 優先度   | プロジェクトの目的は、森林保全や気候変動に関するインドネシア国の開発政策に合致しているか。詳細計画時に確認された妥当性に変更はないか。 | インドネシア国家REDD+戦略、旧林業省PHKA戦略 (RENSTRA-PHKA)、インドネシア温暖効果ガス削減行動計画、その他現行の国内方針との整合性 | REDD+にかかる国内政策文書、詳細計画策定調査報告書、C/P、専門家 | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
|      |           | プロジェクトは日本の援助政策・JICAの援助実施方針と合致しているか。                                 | 日本の援助政策における森林保全・気候変動分野支援の位置づけ                                       | 日本外務省資料、JICA援助方針   | 文献調査                                |                   |
|      | 必要性       | ターゲットグループの選定は妥当であったか。詳細計画時に確認された妥当性に変更はないか。                         | プロジェクトの対象となるC/P機関やデモンストレーション対象地域の選定方法の妥当性                           | プロジェクト報告書、詳細計画策定調査報告書、C/P、専門家、住民   | 文献調査、インタビュー調査                       |                   |
|      |           | プロジェクトの目的・内容は、受益者の開発ニーズに合致しているか。詳細計画時に確認された妥当性に変更はないか。              | C/P機関(*)の能力ニーズ・対象地域の支援ニーズとの整合性<br>(*) PHKA、対象州政府、対象集落等              | プロジェクト報告書、詳細計画策定調査報告書、C/P、専門家  | 文献調査、質問票、インタビュー調査                   |                   |
|      | アプローチの妥当性 | プロジェクトの設計やアプローチは、C/P機関が直面する課題への対応策として適切であったか。詳細計画時に確認された妥当性に変更はないか。 | 活動範囲・技術移転の手法・実施体制に関する関係者の評価   | プロジェクト報告書、詳細計画策定調査報告書、C/P、専門家、住民   | 文献調査、質問票、インタビュー調査                   |                   |
|      |           | 日本の知見に優位性はあるか。  | 森林保全・気候変動対策・対インドネシアに支援おける日本の活動実績                                    | 詳細計画策定調査報告書、過去の日本の支援に関する文献   | 文献調査                                |                   |

| 評価設問 |                      |   | 必要な情報・データ   | 情報源                              | データ収集方法           |
|------|----------------------|---|---|----------------------------------|-------------------|
| 評価項目 | 大項目                  | 小項目   |   |                                  |                   |
| 有効性  | プロジェクト目標の達成          | プロジェクト実施の結果、プロジェクト目標「REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan」は達成が見込まれるか。 | 実績の検証結果   | 実績の検証結果                          | -----             |
|      | アウトプット→プロジェクト目標の因果関係 | アウトプットは、プロジェクト目標達成に適切かつ十分であったか。   | 実績の検証結果、関係者所感   | 実績の検証結果、C/P、専門家                  | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
|      | 貢献・阻害要因              | プロジェクト目標の達成に貢献した要因は何か。  | 実績の検証結果、関係者所感   | プロジェクト報告書、C/P、専門家、住民             | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
|      |                      | プロジェクト目標達成を阻害した要因はあるか。  | プロジェクトの運営、PDMの外部要因、政府の体制や政策の変更等   | プロジェクト報告書、C/P、専門家、住民             | 文献調査、インタビュー調査     |
|      |                      | プロジェクト目標の達成に必要なPDMの外部要因は満たされたか。   | 実績・実施プロセスの検証の検証結果   | プロジェクト報告書、C/P、専門家                | 文献調査、インタビュー調査     |
| 効率性  | 成果指標の達成状況            | 成果は計画通り産出されているか。  | 実績と計画の比較結果  | 実績の検証結果、C/P、専門家                  | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
|      | 投入の量・質・タイミング         | 日本側の投入は、量・質・タイミングともに適切であったか。  | 実績と実施プロセスの検証の検証結果   | 実績の検証結果、プロジェクト報告書、C/P            | 文献調査、質問票          |
|      |                      | インドネシア側の投入は、質・量・タイミング共に適切であったか。   | 実績と実施プロセスの検証の検証結果   | 実績の検証結果、プロジェクト報告書、専門家            | 文献調査、質問票          |
|      | 運営・実施の効率             | プロジェクトの運営は円滑であったか。適切な協力・実施体制が築かれていたか。   | 実施プロセスの検証の検証結果  | 実績の検証結果、プロジェクト報告書、専門家、JICA事務所、住民 | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
|      | その他                  | 他のリソースの活用等、効率性を高める工夫はあったか。  | 環境林業省内あるいは対象地域における他の関連案件（JICA案件を含む）との連携・役割分担（例：JICA-JST、REDD+を支援する他ドナーの活動等） | プロジェクト報告、C/P、専門家、JICA事務所         | 文献調査、インタビュー調査     |

| 評価設問        |            |   | 必要な情報・データ   | 情報源                                       | データ収集方法           |
|-------------|------------|---|---|---|-------------------|
| 評価項目        | 大項目        | 小項目   |   |   |                   |
| 87<br>インパクト | 上位目標達成の見込み | 上位目標の指標「REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism」は達成が見込まれるか。 | 成果とプロジェクト目標の達成状況<br>上位目標の達成に向けた関係者の議論・取り組みの状況<br>関係者意見  | プロジェクト報告書、C/P、専門家、JICA事務所                 | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
|             | 波及効果       | プロジェクトの実施により、想定外の波及効果や負の影響は生じたか。負の影響が出た場合、それにどう対処したか（する予定か）。  | 政策・法律・制度等の整備への影響<br>環境・ジェンダー、人権、貧富等の環境や社会文化的側面への影響<br>対象地域やプロジェクト関係者の職務・職場環境等への影響<br>負の影響に対して講じられた（協議された）対策 | プロジェクト報告書、C/P、専門家、JICA事務所、住民              | 文献調査、質問票、インタビュー調査 |
| 持続性         | 政策・制度面     | 本プロジェクトが支援した活動を今後も継続するための長期的政策制度は存在するか。   | インドネシアにおける今後のREDD+実施方針・体制（特に環境省・林業省・REDD庁統合を受けて今後の国家REDD+戦略の実施がどう変化するか、等）                                   | REDD+に関する政府政策や国際的議論に関する文書、C/P、専門家、JICA事務所 | 文献調査、インタビュー調査     |
|             |            | 本プロジェクトの活動・成果を持続させるための具体的な取り組みがどの程度検討されているか。  | ・ 「プロジェクトの成果が国レベルのREDD+体制整備に活用される」という本プロジェクトの上位目標が達成される見込み<br>・ 対象州・地域で活動を継続するための組織体制                       | REDD+に関する政府政策、プロジェクト報告書、C/P、専門家、JICA事務所   | 文献調査、インタビュー調査     |
|             | 技術面        | 活動（特に成果1-4）を通じてプロジェクトが移転した能力スキルは、各C/P組織や対象地域に定着する見込みか。  | C/Pによる、移転した技術の活用状況  | 成果・実施プロセスの検証結果、C/P、専門家、住民                 | 文献調査、インタビュー調査     |

| 評価設問 |     |   | 必要な情報・データ  | 情報源                          | データ収集方法       |
|------|-----|---|--|------------------------------|---------------|
| 評価項目 | 大項目 | 小項目                                       |  |                              |               |
|      | 財政面 | 活動や成果の継続・普及に必要な予算の確保は行われているか。             | 対象州・地域において、プロジェクトの成果を今後活用・普及するための予算確保の見込み  | C/P、専門家                      | 文献調査、インタビュー調査 |
|      | その他 | 本事業の持続性を推進する関連活動はあるか。                     | 政府他機関・JICA・他ドナー（FCPFUN-REDD、ノルウェー等）による他の関連事業の動向  | C/P、専門家、JICA事務所、他ドナー支援に関する文献 | 文献調査、インタビュー調査 |
|      |     | 持続性を阻害するその他の要因はあるか。ある場合、プロジェクトが施せる対策はあるか。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>REDD+に関する国際的議論の動向</li> <li>政府再編に伴うインドネシア国内のREDD+実施方針や体制の変化</li> </ul> | プロジェクト報告書、C/P、専門家、JICA事務所    | 文献調査、インタビュー調査 |



**Indonesia Japan Project for Development of REDD+ Implementation Mechanism (IJ-REDD)**  
**Midterm Review**  
**Evaluation Design Matrix**

**(1) Progress and Process of Project Implementation**

| Evaluation Questions |   | Information/data for verification   | Data source  | Data collection method  |   |
|----------------------|---|---|--|---|---|
|                      | Key questions                                 |   |  |   |   |
| 68                   | <b>Progress on producing expected Outputs</b> | Has the <b>Output 1</b> (*) been produced?  | Whether Output Indicator "1-1.District RL/REL is established"has been achieved;  | Report(s) on RL/REL established by the Project, project reports,C/P, and Japanese experts               | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |   | (* Output 1: "Sub-national framework on REDD+ is developed in West Kalimantan"  | Whether Output Indicator "1-2.Carbon monitoring method is developed"has been achieved;   | Reports on carbon monitoring method developed by the Project, project reports,C/P, and Japanese experts | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |   |   | Whether Output Indicator "1-3. Potential REDD+ sites for future investment are identified"has been achieved;                       | Report on potential REDD+ sites, project reports,C/P, and Japanese experts                              | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |   |   | How likely the assumption for Output 1 (Provincial government secures counterpart budget) will be satisfied.                       | C/P and Japanese experts  | Questionnaire and interviews              |
|                      | Has the <b>Output 2</b> (*) been produced?    | Whether the Indicator "2-1. Areas under different local conditions in national park are identified in terms of drivers of deforestation and forest degradation"has been achieved; | Project report on deforestation and forest degradation by area, C/P and Japanese experts   | Desk review, questionnaire and interviews, site observation   |   |
|                      |   | * Output 2: "National park REDD+ model is developed at GPNP"  | Whether the Indicator "2-2. Policy and measures to address the above causes are developed for respective areas" has been achieved; | Project report on policy and measures developed, C/P and Japanese experts                               | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |   | Whether the Indicator "2-3. Amount of CO <sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for respective areas"has been achieved;   | Project report on policy and measures developed, C/P and Japanese experts  | Desk review, questionnaire and interviews   |   |
|                      |   | Whether the Indicator "2-4. Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed"has been achieved;   | Project report on the effects on biodiversity and communities, C/P, Japanese experts and communities                               | Desk review, questionnaire and interviews   |   |
|                      |   | Whether the Indicator "2-5. An operational manual of national park REDD+ model is drafted"has been achieved;  | The manual, project reports, C/P and Japanese experts  | Desk review, questionnaire and interviews   |   |
|                      |   |   |  |   |   |

| Evaluation Questions |  | Information/data for verification   | Data source  | Data collection method                    |
|----------------------|--|---|--|---|
|                      | Key questions  |   |  |   |
| 06                   |  | How likely the assumption for Output 2 ("National park office secures counterpart budget") will be satisfied.   | C/P and Japanese experts   | Questionnaires and interviews             |
|                      | Has the <b>Output 3</b> (*) been produced?   | Whether the Indicator "3-1 Policy and measures to reduce CO <sub>2</sub> emission are developed for pilot site(s) of HP/HL/APL" has been achieved;                | Project report on policy and measures developed, C/P and Japanese experts  | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      | *Output 3: "REDD+ model for HP/HL/APL is developed at pilot site(s) in West Kalimantan"  | Whether the Indicator "3-2 Amount of CO <sub>2</sub> emissions is compared with RL/REL for pilot site(s)" has been achieved;                                      | Project report on policy and measures developed, C/P and Japanese experts  | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |  | Whether the Indicator "3-3 Effects of the project to biodiversity conservation and communities are assessed for pilot site(s)" has been achieved;                 | Project report on the effects on biodiversity and communities, C/P, Japanese experts and communities   | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |  | Whether the Indicator "3-4 An operational manual of REDD+ model for HP/HL/APL is drafted" " has been achieved;  | The manual, project reports, C/P and Japanese experts  | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |  | How likely the assumption for Output 3 ("There are private companies/local organizations which are interested in REDD+") will be satisfied.                       | C/P and Japanese experts   | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      | Has the <b>Output 4</b> (*) been produced?   | Whether the Indicator "4-1 Carbon monitoring methods that are applied by REDD+ projects in Central Kalimantan are compiled by MRV institution" has been achieved; | Project reports, C/P and Japanese experts  | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      | *Output 4: "Capacity of carbon monitoring is enhanced at the provincial level in Central Kalimantan"                             | How likely the assumption for Output 4 ("Provincial government sets up MRV institution") will be satisfied.   | Project reports, C/P and Japanese experts  | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      |  | Has the <b>Output 5</b> (*) been produced?  | Whether the Indicator "5-1 Findings of the project are shared with Ministry of Forestry (MoF) and other national agencies concerning REDD+" has been achieved. | Project reports, C/P and Japanese experts |
|                      | *Output 5: "Project findings are referred to in the process of developing REDD+ implementation mechanisms at the national level" |   |  |   |

| Evaluation Questions  |  | Information/data for verification  | Data source   | Data collection method  |   |
|---|--|--|---|---|---|
|   | Key questions                                |  |   |   |   |
| 16  | <b>Progress on attaining Project Purpose</b> | Has the <b>Project Purpose</b> (*) been or is likely to be achieved?   | Whether the Indicator "1. Policy document carbon monitoring mechanism is proposed in non-target districts of West Kalimantan" has been or is likely to be achieved;           | Project reports, C/P and Japanese experts                                   | Desk review, questionnaire and interviews |
|   |  | * Project Purpose: "REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan"                      | Whether the Indicator "2. Application of national park REDD+ model is stipulated in GPNP Management Plan as a conservation strategy of the national park" has been achieved;  | Project reports, C/P and Japanese experts                                   | Desk review, questionnaire and interviews |
|   |  |  | Whether the Indicator "3. Dissemination of REDD+ model for HP/HL/APL is planned by provincial/district government(s) in West Kalimantan" has been or is likely to be achieved | Project reports, C/P and Japanese experts                                   | Desk review, questionnaire and interviews |
|   |  |  | Whether the Indicator "4. Improvement of provincial RL/REL is proposed by MRV institution in Central Kalimantan" has been or is likely to be achieved;                        | Project reports, C/P and Japanese experts                                   | Desk review, questionnaire and interviews |
|   |  |  | How likely the assumption from the Detailed Design Survey ("international discussion on climate change including REDD+ will continue" ) will be satisfied.                    | Documents on the COP discussions, Project reports, C/P and Japanese experts | Desk review, questionnaire and interviews |
|   | <b>Prospect of realising Overall Goal.</b>   | Is the <b>Overall Goal</b> (*) of this Project likely to be attained?  | How likely the Indicator "REDD+ model developed by the project is utilised as one of REDD+ measures at national level" will be attained as a result of this Project;          | Project reports, C/P and Japanese experts                                   | Desk review, questionnaire and interviews |
|   |  | *Overall Goal: "REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism" | How likely the assumption from the Detailed Design Survey("the Indonesian Government maintain the policy to promote REDD+" )will be satisfied.                                | Government policy documents, project reports, C/P and Japanese experts      | Desk review, questionnaire and interviews |
|   | <b>Provision of Inputs</b>                   | Have the planned inputs been provided by Indonesian partners?  | (1) Counterpart personnel   | C/P and Japanese experts  | Desk review and questionnaire             |
|   |  |  | (2) Local operational costs   | C/P and Japanese experts  | Desk review and questionnaire             |
|   |  |  | (3) Project office and facilities   | C/P and Japanese experts  | Desk review and questionnaire             |
| Have the planned inputs been provided by Japanese partners? |  | (1) Japanese experts (as per PDM)<br>• Chief advisor<br>• Participatory forest management                            | Project reports, C/P, Japanese experts and JICA office in Indonesia   | Desk review and questionnaire   |   |

| Evaluation Questions             |  |  | Information/data for verification   | Data source   | Data collection method                    |
|----------------------------------|--|--|---|---|---|
|                                  | Key questions                              |  |   |   |   |
|                                  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Institutional development)</li> <li>• Carbon assessment and monitoring</li> <li>• Satellite data analysis</li> <li>• Market/Funding mechanism</li> <li>• Coordinator)</li> </ul> |   |   |
|                                  |  |  | (2) Training in Japan   | Project reports, C/P and Japanese experts                           | Desk review and questionnaire             |
|                                  |  |  | (3) Equipment and materials   | Project reports, C/P and Japanese experts                           | Desk review and questionnaire             |
| Implementation Process<br><br>92 | Overall progress of the Project activities | Have the activities been implemented as per Plan of Operations?  | Whether any gap is observed between the planned and actual implementation schedule.   | PO, Project reports, C/P and Japanese experts                       | Desk review, questionnaire and interviews |
|                                  | Project Management                         | Is the project management appropriate and functioning?   | Whether the roles, responsibilities, and information flow are clear to the stakeholders;  | Project reports, C/P, Japanese experts and JICA office in Indonesia | Desk review, questionnaire and interviews |
|                                  |  |  | How well the monitoring and information-sharing system is defined and functioning.  |   |   |
|                                  |  | Do project participants maintain amicable and regular communication?   | Communication between the Japanese(including Japanese experts and JICA office) and Indonesian partners  | Project reports, C/P, Japanese experts and JICA office in Indonesia | Desk review, questionnaire and interviews |
|                                  |  | Communication among Indonesian stakeholders (including PHKA, GPNP, Provincial Governments in Central and West Kalimantan, and local communities) | Project reports, C/P, Japanese experts, local communities and JICA office in Indonesia  |   |   |
|                                  |  | Communication among Japanese stakeholders including JICA headquarters, its office in Indonesia, Project experts and national staff               | Project reports, Japanese experts and JICA office in Indonesia  | Desk review and interviews  |   |

| Evaluation Questions |  | Information/data for verification  | Data source   | Data collection method  |   |
|----------------------|--|--|---|---|---|
|                      | Key questions  |  |   |   |   |
| 93                   |  | How strongly do the Project participants recognize and feel the sense of ownership of the Project?         | Cooperation gained from Indonesian partners for the smooth implementation of the Project<br>Progress on project activities and provision of inputs by the Indonesian partners   | Project reports, Japanese experts and JICA office in Indonesia, the record of progress on activities and inputs | Desk review, questionnaire and interviews |
|                      | <b>Participants' expertise, and roles and responsibilities</b> | Are the skills and the scope of responsibilities of the Japanese experts appropriate and sufficient?       | Expertise of the Japanese experts<br>Whether their role and responsibilities are clearly defined  | C/P and JICA office in Indonesia  | Interviews                                |
|                      |  | Are their method of skills transfer relevant?  | The relevance of the method of skills transfer  | Project reports, C/P and local communities  | Desk review and interviews                |
|                      |  | Are the expertise and the scope of responsibilities of the Indonesian partners appropriate and sufficient? | Expertise of Indonesian partners, and their roles and responsibilities  | Project reports, Japanese experts and JICA office in Indonesia  | Desk review and interviews                |
|                      | <b>Other issues affecting the implementation process</b>       | Any other issues affecting the project implementation and management?                                      | (1) Change in the international trend and discussions regarding REDD+ implementation<br>(2) Changes in the organizational/implementation arrangements of the Indonesian counterpart organisations in charge of REDD+ implementation<br>(3) Activities of other government or donor projects that affect this Project<br>(4) (The effects of ) measures taken to deal with the negative external factors | Project reports, C/P, Japanese experts and JICA office in Indonesia   | Desk review and interviews                |

REDD+: Reducing emissions from deforestation and forest degradation RL/REL: Reference level/Reference Emission Level

PHKA: General Directorate of Forest Protection and Nature Conservation -Former Ministry of Forestry GPNP: Gnung Palung National Park C/P: Counterparts



## (2) Evaluation of Performance by Organization for Economic Cooperation and Development's Evaluation Criteria

| Evaluation Questions   |  | Information/data for verification   | Data source   | Data collection method   |   |
|--|--|---|---|--|---|
|  | Key Questions                            |   |   |  |   |
| 95   | Relevance to the Priority                | Is the Project focus consistent with Indonesia's current development policy? Does the justification of this Project confirmed during the Detailed Design Survey still hold? | Consistency with Indonesia's national REDD+ strategy, strategies of PHKA at Ministry of Forestry (RENSTRA-PHKA), Indonesia's greenhouse gas emission action plan, and other current national policies | Indonesia's policy documents on REDD+, Detailed Design Survey, C/P, Japanese experts | Desk review, questionnaire and interviews |
|  |  | Is the objective/focus of the Project consistent with Japan's/JICA's assistance policy?   | Priority given to forest conservation and climate change within Japan's aid policy  | Japan's Ministry of Foreign Affairs' documents, JICA's assistance policy             | Desk review                               |
|  | Relevance to the Needs                   | Was the selection of the target groups appropriate? Is the same justification still valid?  | The stakeholder interviews on whether the selection of C/Ps and demonstration sites was relevant  | Project reports, Detailed Design Survey, C/P, Japanese experts, local communities    | Desk review and interviews                |
|  |  | Is the Project Purpose consistent with the development needs of the target groups? Is the justification during the Detailed Design Survey still valid?                      | The relevance of this Project to the capacity needs of the C/P organisations(*) and to the assistance needs of target areas<br>(*) Including PHKA, provincial governments, and target communities     | Project reports, Detailed Design Survey, C/P, Japanese experts                       | Desk review, questionnaire and interviews |
|  | Relevance of the Project Design/Approach | Is the Project design appropriate as a solution to the issues faced by the C/P organizations? Is the same justification still valid?  | Analysis on the performance and implementation process  | Project reports, Detailed Design Survey, C/P, Japanese experts, local communities    | Desk review, questionnaire and interviews |
|  |  | Does Japan have comparative advantages in the field of assistance it provides through this Project?   | Records of Japan's assistance to Indonesia and in the field of forest conservation and climate change   | Detailed Design Survey, Documents on Japan's past assistance                         | Desk review                               |
|  | Effectiveness/<br>Efficacy               | Level of Attainment of the Project Purpose  | How likely is it for the Project to achieve its purpose of "REDD+ implementation mechanism is developed in West and Central Kalimantan"?  | Result of analysis on the performance  | Result of analysis on the performance     |
| Contributions of Project Outputs to the Achievement of Project Purpose |  | Were the level of Outputs sufficient to achieve the Project Purpose?  | Result of analysis on the performance and of the stakeholder interviews   | Result of analysis on the performance, C/P, Japanese experts                         | Desk review, questionnaire and interviews |

|        |   |   |  |   |  |   |
|--------|---|---|--|---|--|---|
|        | Factors that contributed/impeded the Project from attaining Project Purpose                     | What factors or activities particularly contributed to the progress toward attaining Project Purpose?                           | Result of analysis on the performance and of the stakeholder interviews  | Project reports, C/P, Japanese experts, local communities   | Desk review, questionnaire and interviews                    |   |
|        |   | If the Project Purpose is not likely to be achieved, what are the impediments?  | Results of analysis on project management, the assumptions envisaged in the PDM, and policy trends   | Project reports, C/P, Japanese experts, local communities   | Desk review, questionnaire and interviews                    |   |
|        |   | How likely are the assumptions in the PDM be satisfied?   | Result of analysis on the performance and implementation process   | Project reports, C/P, Japanese experts  | Desk review and interviews                                   |   |
| 96     | Efficiency  | Progress on generating expected Outputs   | Are the expected Outputs being produced according to the plan?   | Comparison of planned and actual implementation schedule  | Result of analysis on the performance, C/P, Japanese experts | Desk review, questionnaire and interviews |
|        |   | Quality, Quantity, and Timing of inputs   | Were the inputs from Japanese partners adequate in terms of quantity, quality and the timing?  | Result of analysis on the performance and implementation process  | Result of analysis on the performance, project reports, C/P  | Desk review and questionnaire             |
|        | Were the inputs from Indonesian partners adequate in terms of quantity, quality and the timing? |   | Result of analysis on the performance and implementation process   | Result of analysis on the performance, project reports, Japanese experts  | Desk review and questionnaire                                |   |
|        | Efficiency of project management and implementation   | Was the project management smooth? Was the cooperation/implementation arrangement appropriate?                                  | Result of analysis on the performance and implementation process   | Result of analysis on the performance, project reports, Japanese experts, JICA office in Indonesia, local communities | Desk review, questionnaire and interviews                    |   |
|        | Other factors contributing to Efficiency  | Has any effort been made to increase efficiency? Were the resources other than that of the Project explored and utilised?       | Records of cooperation with other JICA schemes and/or with other donors' (eg JICA-JST and REDD+), within Ministry of Environment and Forestry or in the Project's target sites | Project reports, C/P, Japanese experts, JICA office in Indonesia  | Desk review and interviews                                   |   |
| Impact | Prospect on realising Overall Goal  | How likely is the Overall Goal of "REDD+ model developed by the project is utilised as one of REDD+ measures at national level" | Level of attainment of Project Purpose /Output indicators  | Project reports, C/P, Japanese experts, JICA office in Indonesia  | Desk review, questionnaire and interviews                    |   |
|        |   |   | The actions taken so far by the Project toward achieving the indicators of Overall Goal  |   |  |   |
|        |   |   | The results of stakeholder interviews  |   |  |   |
|        |   |   | Impacts on other government policies and institutions  |   |  |   |



|    |  |   |   |   |   |
|----|--|---|---|---|---|
|    | Spillover effects                                      | Has any spillover effect been observed during the Project implementation? For negative effects, what countermeasures have been or is planned to be taken? | Impacts on environment, gender, human rights, social equity, and culture<br>-----<br>The positive/negative influence observed in the project sites or in the workplaces of the project participants<br>-----<br>Countermeasures taken (or currently being discussed) against negative impacts                                   | Project reports, C/P, Japanese experts, JICA office in Indonesia, local communities                                     | Desk review, questionnaire and interviews |
| 97 | Sustainability   | Is there a long-term policy framework in place to promote the activities that this Project has supported?   | Policy and structure of the Indonesian government to implement future REDD+ (focusing particularly on how the national REDD+ strategy may evolve after the merger of Ministry of Environment and Forestry with REDD+ Agency)  | Documents on national and international REDD+ policies and discussions, C/P, Japanese experts, JICA office in Indonesia | Desk review and interviews                |
|    |  | How concrete is a plan to continue the Project activities and disseminate the outcome of this Project?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>The prospect for the Project's Overall Goal ("REDD+ implementation mechanism developed by the project is integrated into national REDD+ mechanism") to be attained</li> <li>Government's implementation arrangements to continue the activities in target provinces and areas</li> </ul> | Government's policies on REDD+, project reports, C/P, Japanese experts, JICA office in Indonesia                        | Desk review and interviews                |
|    | Sustainability of skills                               | Are the skills that the C/Ps gained through Output 1-4 activities likely to remain and be utilised by the C/P organizations?                              | The extent to which the skills and Outputs of this Project are utilised among C/Ps  | Analysis on the performance and implementation process, C/P, Japanese experts, local communities                        | Desk review and interviews                |
|    | Budget   | Is the budget necessary for future activities secured?  | The plan to secure the budget for future utilisation and dissemination of Project's outputs in target provinces and areas   | C/P, Japanese experts   | Desk review and interviews                |
|    | Other factors contributing or hindering Sustainability | Are there other activities than this Project that contribute to the sustainability of this Project?   | The existence of other related projects by Indonesian government organizations, JICA, and other donors (such as FCPF, UN-REDD, and Norway)  | C/P, Japanese experts, JICA office in Indonesia, documents on other donor assistance                                    | Desk review and interviews                |
|    |  | Are there any other concerns that potentially affect the Project's sustainability?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>International discussions on REDD+</li> <li>The change in the policies and organisational arrangements to implement REDD+, as the Indonesian government is restructured.</li> </ul>  | project reports, C/P, Japanese experts, JICA office in Indonesia  | Desk review and interviews                |