

JICA 環境社会配慮助言委員会 第 108 回全体会合

2019 年 12 月 2 日（月）14:00～17:00

JICA 本部 1 階 111・112 連結会議室

議事次第

1. 開会

2. WG スケジュール確認

3. ワーキンググループ会合報告および助言文書確定

- (1) ブラジル国持続可能な林産業支援事業（海外投融資）環境レビュー（11 月 18（月）開催）

4. 環境レビュー方針の報告

- (1) ミャンマー国東西経済回廊整備事業（フェーズⅡ）（協力準備調査（有償））

5. その他

- (1) 助言委員会における JICA 環境社会配慮ガイドラインの包括的な検討について

6. 今後の会合スケジュール確認他

- ・次回全体会合（第 109 回）：2020 年 1 月 10 日（金）14:00 から（於：JICA 本部）

7. 閉会

以上

ブラジル国「持続可能な林産業支援事業」 に係る環境レビュー方針

1. 案件概要

(1) 事業目的

本事業は、クラビン社がブラジル連邦共和国パラナ州に所有する製紙・パルプ工場の生産能力増強及び環境負荷軽減設備等の導入支援を通じて、同国の持続可能な林産業の促進を図り、以って世界的な気候変動の影響緩和に寄与するもの。

(2) 事業内容

事業対象地	ブラジル南部パラナ州・オルチゲイラ
事業内容	クラビン社は 2016 年に製紙・パルプ工場を建設。今般、当社は同工場にクラフト紙製造ラインを新設するなど、既存工場の拡張を計画。本件融資はクラビン社宛のコーポレートファイナンスであり、同社により工場の設備資金として費消される。

(3) 事業実施体制

- ① 事業実施機関／実施体制： クラビン社
- ② 運営／維持管理体制： クラビン社

2. 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類： A
- ② カテゴリ分類の根拠： 本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる工業開発セクターに該当するため。

(1) 全般事項

確認済み事項	追加確認事項
1) 事業コンポーネント・不可分一体事業 【工場拡張】 ・借入人であるクラビン社は 2014 年に一部米州投資公社 (IDB Invest) の融資を受け、製紙・パルプ工場を建設し (PUMA I)、本事業で同工場の拡張を行うもの。本事業は2つのフェーズに分けられ、それぞれ製紙機械が導入され、段階的な拡張が図られる。 ・フェーズ 1 (2019-2020 年) クラフトライナー機 (生産能力 45 万 t/年)、木材置場拡大 (66,000m ²)、木材および新チップパイル加工ライン、パルプ製造ライン (容量 2,000 t/日・乾燥重)、回収ボイラ (3,300tss/day)、蒸発システム (1,200t/h)、石灰窯 (450t/d)、苛性化システム (5,000m ³ /日)、バイオマスボイラー (蒸気能力 220t/h)、ターボ発電機 (発電容量 140MW)、ボイラ水処理 (プラント容量 1,000m ³ /h)、水処理施設 (3,000m ³ /時)、排水処理施設 (27,100m ³ /時) の新設・増設、倉庫、ロール保管庫等の設置等 ・フェーズ 2 (2021 - 2022 年) クラフトライナー機 (生産能力 47.5 万 t/年)、パルプ製造ライン (1000t/日・乾燥重)、木材および新チップパイル加工ライン 【木材調達】 ・工場稼働の原料となる木材につき、同社は短期的には周辺事業者から森林管理協議会 (FSC) の森林管理 (FM) 認証木材もしくは管理木材のみを調達する方針。	1) 事業コンポーネント・不可分一体事業 ・クラビン社の木材調達の具体的なプロセス、FSC 認証準拠の実態、各調達木材の認証データの管理方法について確認する。
2) 環境社会配慮文書 ・2018年9月付で簡易EIA作成済(Relatório Ambiental Preliminar) ・Environmental and Social Review (IDB Invest作成。公開済) PUMA I では詳細 EIA が、PUMA II ではパラナ州の指示により簡易 EIA が作成されている。	2) 環境社会配慮文書 ・特になし。
3) 環境社会許認可 ・2019 年 7 月にパラナ州環境研究所 (IAP、州の環境当局) により簡易 EIA 承認済。 ・パラナ州環境評議会による決議により、3 段階の許認可 (preliminary license, installation license, operation license) が必要であり、上記の簡易 EIA 承認は installation license に相当。 ・本事業の preliminary license は 2018 年 10 月に承認済み。 ・operation license は、PUMA I で取得済みであり、拡張事業である本事業に係る再取得は不要 (但し、更新手続きあり)。 ・Tibagi 川からの取水および排水許可は、PUMA I 操業開始前の 2016 年に取得済。取水は 8,400m ³ /時で 10 年間有効、排水は 7,400m ³ /時で 6 年間有効。PUMA II の拡大に伴う増分は許認可水量に収まっている。	3) 環境社会許認可 ・operation license 更新に必要な手順、取得時期見込みを確認する。
4) 代替案検討 ・クラビン社が保有する他の既存工場を含め、製紙機材設置場所の代替案検討が行われた。木材調達(利用可能なプランテーションの場所)、原料調達(水など)、排出(排水、固形廃棄物、有害廃棄物等)を検討し、既存の PUMA I 施設内に設置することが環境負荷の最も小さいオプションとして採用された。	4) 代替案検討 ・特になし。
5) ステークホルダー協議 (SHM) ・PUMA I および II の環境許認可で要求されている通り、クラビン社は情報公開とステークホルダー協議 (地域コミュニティ、土地所有者、自治体及び州政府関係者、地域経済団体、NGO、労働組合) を継続的に実施している。	5) ステークホルダー協議 ・ステークホルダー協議の議事録を確認し、社会的な合意が得られていることを確認する。
6) 環境管理計画(EMP)、環境モニタリング計画(EMoP)、モニタリングフォーム ・簡易 EIA で EMP 記載あり。また、工事中は、廃棄物、排水、騒音、大気質、土壌浸食、作業員の雇用、作業員の健康と安全、環境コミュニケーションおよび教育、供用時は廃棄物、排水、大気質、騒音、水生生物、社会コミュニケーション、環境教育、労働者、リスク管理、環境監査、作業員安全について策定されている管理プログラムが実施される予定。	6) EMP、EMoP、モニタリングフォーム ・モニタリング結果を JICA に定期的に報告することをクラビン社と合意する。

・モニタリングフォームは別途作成されている。	
7) 実施体制（工事中・供用時） （環境面）PUMAIでは同社が大気質と水質についてモニタリングを実施、外部コンサルタントが監理を行い、定期報告書がIDB Investへ提出されている。 （環境面）（社会面）PUMAI時からの体制を引き継ぐESMS実施チームが設置されており、現場確認やモニタリング結果確認を行う。また、定期的に、環境社会準拠レポートを発行している。	7) 実施体制 PUMAIのモニタリング状況を確認し、必要に応じてPUMAIの実施体制を見直すようクラビン社と合意する。
8) 情報公開 - 簡易EIAは協調融資行であるIDB InvestのHPにて公開済。JICA HPにて、簡易EIAおよびかかる許認可証明書を公開済。 - ブラジル国内では、連邦州法（No.6,938/1981）により、政府の要請に応じて、環境に負の影響を生じる事業の環境影響評価を行い、情報公開しなければならないこととなっている。	8) 情報公開 - ブラジル国内での簡易EIAの情報公開状況を確認すると共に、モニタリング結果の公開について働きかける。 - ブラジル国内で公開される範囲で、JICAHPでモニタリング結果を公開することを合意する。

（２） 汚染対策

確認済み事項	追加確認事項
1) 大気質 - 工事中は、トラックや建機の排気ガス(CO, CO₂, NO_x, SO_x, HC, PM)および作業に伴う粉塵が、一時的また局所的に発生するが、排気ガスの少ない機材の選定、点検、散水により軽減される見込み。 - 供用時は、既存PUMAIの工場設備（回収ボイラー1基、バイオマスボイラー1基、石灰釜2基）および本事業の工場設備（回収ボイラー2基、バイオマスボイラー2基、石灰釜3基）はいずれも同国排出基準を満たす見込み。 - 大気質シミュレーションによれば、周辺地域の大気質（CO, NO_x, SO_x, PM）および異臭は同国環境基準を満たすことが想定される。工場設備には電気集塵装置が設置されるほか、定期的な設備の点検やモニタリングが行われる予定。	1) 大気質 - 同国排出基準および環境基準が国際水準に照らして乖離がないことを確認する。 - PUMAIとの累積的影響を考慮して適切な緩和策を実施することを合意する。
2) 水質 - 水質のベースラインデータは、工場の取水・排水箇所の上流及び下流の水質（大腸菌、電気伝導度、BOD、COD、全リン、水銀、全窒素、溶存酸素、pH、総溶解固形物、濁度）が測定され、一部データが同国環境基準を超過している測定日があるものの、上流より下流の水質が良いため（一部測定日の大腸菌を除く）、工場以外の影響によると考えられる。なお、重金属は検出されていない。 - 工事中は、機材の洗浄・維持管理・保管に伴う石油・潤滑油・塗料・セメント・石灰・防水剤等の漏出や、廃棄物による土壌汚染が生じ得るが、定期的な機材の管理、防水や排水設備が備わった場所での保管、作業員へのトレーニング等により影響を緩和する見込み。 - 供用時は、木材加工ライン、パルプ製造ライン、クラフトライナー機、回収ボイラーで廃水が生じるが、主に再利用され、余剰分は工場内の下水処理場にて処理される。累積的影響を加味した処理後の排水の水質（COD, BOD, SS）および河川への排出量は許可値内に収まることが想定されている。	2) 水質 - 同国排出基準および環境基準が国際水準に照らして乖離がないことを確認する。 - 供用段階の各生産工程で発生する廃水の再利用および排水処理方法について確認し、適切な緩和策を実施することを合意する。
3) 廃棄物 - 工事中は、建設廃材、金属、木材、鋳滓、紙くず、プラスチック、ゴム類、有機物、汚染廃棄物が生じるが、既存工場から排出される廃棄物と共に主に再利用され、鋳滓は産業廃棄物埋立、有害廃棄物は専門業者により産業廃棄物埋立処分される。 - 供用時は、下水処理場から排出される一次・二次・三次処理汚泥、木材、食べ残し、燃焼灰、石灰、砂、dregs、ボイラー	3) 廃棄物 - PUMAIとの累積的な処分量を踏まえ、埋立処分場の容量が十分か確認すると共に、有害廃棄物の汚染対策を確認する。 - 建設資材・農業資材・堆肥利用先の有無を確認する。

砂、パルプ残渣が生じるが、同社はリサイクルのためのシステムを有しており、固形廃棄物の 83%を再利用、その他、建設資材・農業資材利用、堆肥化される。アルミニウム含量の多い一部の下水汚泥は埋立処分される。 ・廃棄物の適切な保管・運搬・処理により土壌や水資源への汚染を防ぐための廃棄物管理計画が策定されている。	
4) 土壌汚染 ・工事中は、機材の洗浄・維持管理・保管に伴う石油・潤滑油・塗料・セメント・石灰・防水剤等の漏出や、廃棄物による土壌汚染が生じ得るが、定期的な機材の管理、防水や排水設備が備わった場所での保管、作業員へのトレーニング等により影響を緩和する見込み。 ・供用時は、再利用資材や有機廃棄物、汚泥、工場排水、一般排水からの汚染が生じ得るが、適切な保管や設備により影響を緩和する見込み。	4) 土壌汚染 ・供用時の緩和策の具体的な内容を確認する。
5) 騒音・振動 ・騒音のベースラインデータは 2018 年 2 月および 6 月に既存工場周辺の 5 地点で計測され、うち 2 地点（それぞれ商業施設、同社廃棄物プラント付近。ともに工場から 500m-1 km の範囲）において夜間に同国基準値を超過し、工場からの機材走行によるものと推測されている。 ・工事中は、建機の通行や稼働により騒音が生じるが、騒音排出の少ない建機の選定、点検、夜間作業の制限により影響を緩和する見込み。 ・供用時は、本事業の設備（クラフトライナー、木材加工ライン、パルプ製造ライン、他）稼働による騒音が追加的に生じるが、累積的影響は評価されていない。 ・工場周辺はコミュニティホールが 1 km、最も近い住居が 1.3-1.6km 範囲にあり、植林地が緩衝機能を果たしている。	5) 騒音・振動 ・同国環境基準が国際水準に照らして乖離がないことを確認する。 ・PUMAI との累積的影響を考慮して適切な緩和策を実施することを合意する。

(3) 自然環境

確認済み事項	追加確認事項
1) 保護区 ・事業対象地域は、国立公園等の影響を受けやすい地域に位置しない。 ・パラナ州の戦略的多様性保護地域に該当するが、環境許認可取得に際し、土地利用にかかる制限は設けられていない。 ・工場周囲の植生は天然林ではないものの、水資源、土壌、生物多様性等の保全の観点から Permanent Preservation Areas に指定されているが、本事業の拡張工事に拠る影響は生じない見込み。 ・工場周囲には、地方の天然資源の持続的な経済利用を図るための Legal reserve 区域があるが、本事業の拡張工事に拠る影響は生じない見込み。	1) 保護区 ・特になし。
2) 生態系 ・工事中は、トラックや建機の通行に伴う動物の事故が生じるため、ドライバーへの研修や道路標識の設置等が講じられる。	2) 生態系 ・特になし。
3) 地形・地質 ・工事中は、盛土や掘削等による土壌浸食が起こり得るが、影響は限定的であり、土地改変の制限、水源汚染や長期間の土壌露出を防ぐ対応を講じることで影響が軽減する見込み。 ・供用時は、地形改変（プラント建設や舗装）により降雨時の地表流増加が想定されるが、貯水池を設けることで影響が軽減する見込み。貯水池の水質を確認した上で、排水処理が行われる。	3) 地形・地質 ・本事業のために工場外の土捨て場や土砂採取場の新設が必要でないか確認し、必要な場合はそれによる影響を確認する。

(4) 社会環境、その他

確認済み事項	追加確認事項
1) 用地取得・住民移転の規模 ・本事業において公権力による用地取得・住民移転は生じない。	1) 用地取得・住民移転の規模 ・特になし。

2) 苦情処理メカニズム ・苦情は e メール、電話、同社施設に設置されている提言箱、社会配慮チームを通して受け付けられる。	2) 苦情処理メカニズム ・ PUMAI の対応状況を確認し、必要に応じてメカニズムの見直しをクラビン社と合意する。
3) 文化遺産 ・ PUMAI の際、本事業による拡張分と合わせて、歴史・考古学遺産調査を実施、影響が生じないことが確認され、国立歴史芸術研究所による操業許可を取得している。	3) 文化遺産 ・ 特になし。
4) 景観 ・ 既に PUMAI の工場が稼働しており、また、周辺は植林地であるため、景観に与える影響は限定的と考えられる。	4) 景観 ・ 特になし
5) 少数民族、先住民族 ・ パラナ州オルチゲイラには 2 つの先住民族居住地があり（ともにカインガング族）、工場からそれぞれ 22 km、34 km に位置している。 ・ PUMAI において、外部者の立ち入り増加等による治安悪化や工事車両の増加等の影響が想定されたため、(2) に記載の緩和策に加えて、住民参加型の継続的モニタリングプログラムや先住民文化保全のための教育・文化プログラム等を実施。本事業による追加的な影響は想定されない。	5) 少数民族、先住民族 ・ PUMAI における先住民族への緩和策の実施状況、苦情の有無を確認し、必要に応じて追加的な対応をクラビン社と合意する。

ミャンマー国東西経済回廊整備事業（フェーズⅡ）
（協力準備調査（有償））
ドラフトファイナルレポート 助言対応

助言	対応状況
環境配慮 「IBA/KBA を通過する本事業に関し、事業対象地は JICA ガイドライン上の重要な自然生息地には該当しないと JICA は判断し、また「ミ」国政府の保護対象地域ではないとのことだが、IBA/KBA が国際的に重要な生息地と評価されていることに鑑み、自然環境への影響の最小化に努めるよう、実施機関に申し入れること。」（No.6 作本委員）	IBA/KBA の重要性ならびにモッタマ湾ラムサール登録地上流部に事業予定地が位置している事に鑑み、ミャンマー国建設省（MOC）にその重要性を説明し、影響の最小化を図るため、工事中の濁水を抑える鋼管矢板井筒工法の適用、鳥類衝突防止ポールの設置、生態系に影響を与えにくい LED handrail light の使用等の緩和策を実施すること、及び特別生態系モニタリングを含む、適切なモニタリングを実施するよう合意します。
ADB の文献調査で生息の可能性が示唆されている貴重種（Narrow Sawfish、Broadfin Shark）に関し、本事業前後に予定されている生態系特別モニタリング調査の実施により、影響があるかを確認し、問題がある場合は、適切な対策を講じることを FR に記載すること。（No.18 作本委員）	ADB の EIA において記載のあった 4 種（Spoon-billed Sand-piper, Sonneratia Griffithii, Narrow Sawfish and Broadfin Shark）に関して特別生態系モニタリング調査において影響があるか確認に努め、確認された場合には必要な緩和策を検討することを FR に記載します。
分布や回遊状況、生活史が明らかな魚種が少ない現状を踏まえ、生態系特別モニタリングの中で、可能な範囲で稚魚・幼魚の生息域について確認する旨を FR に記載すること。（No. 26 木口委員）	特別生態系モニタリングの調査範囲（事業実施位置から上流 2km、下流 7km 程度）における魚類調査において確認された種について成魚・幼魚・稚魚等の区別を行い記録することを FR に記載します。
社会配慮 苦情処理メカニズム（Grievance Redress Mechanism、以下「GRM」）が適切に機能するように以下の2点を実施機関に申し入れ、FR に記載すること。 ・ 苦情処理委員会（Grievance Redress Committee）のメンバーに ADB の GRM のように女性団体や地域からの代表者の女性が複数含まれること。 ・ GRM の設置についてはコンサルテーション等の様々な機会を通して、漁業従事者を含めた多様なステークホルダーへ積極的に周知すること。 （No.7 錦澤委員、No.49 織田委員、No.	苦情処理メカニズムが適切に機能するように、以下2点について MOC へ申し入れ、その旨 FR に記載します。 ・ 複数の女性代表者を苦情処理委員会のメンバーに含めること ・ また漁業従事者を含む地域住民全体に対し、詳細設計時及び工事開始前にコンサルテーションを開催し、GRM の周知・説明を行うこと

50 木口委員、No.61 作本委員)	
---------------------	--

**ミャンマー国「東西経済回廊整備事業フェーズⅡ」
に係る環境レビュー方針**

1. 案件概要

(1) 事業目的

東西経済回廊のチャイトー～バゴー区間に新規幹線道路を整備することにより、当該区間の増加する交通需要への対応及び国際・国内物流の効率化を目指すもの。

(2) 事業内容

本事業は、ADB との協調融資案件であり、JICA 及び ADB の事業対象は以下の通り。新シッタン橋（4 車線、全長約 2.5km）の建設、ADB の調査対象は新規幹線道路（4 車線、全長約 65km）の整備。

事業対象地	JICA 調査対象地：シッタン川河口（モッタマ湾） ADB 調査対象区間：モン州タトン郡チャイトータウンシップ～バゴー管区バゴー郡ワオタウンシップ
事業内容	JICA：新シッタン橋（4 車線、全長約 2.5km）の建設 ADB：新規幹線道路（4 車線、全長約 65km）の整備

(3) 事業実施体制

- ① 事業実施機関／実施体制：建設省（Ministry of Construction）
橋梁局（Department of Bridge）JICA 区間を担当
道路局（Department of Highway）ADB 区間を担当
- ② 運営／維持管理体制：橋梁及び道路ともに MOC が運営及び維持管理を行う。

2. 環境社会配慮

① カテゴリ分類：A

※JICA の調査対象区間であるシッタン橋部分に限ればカテゴリ B 相当であるものの、ADB 区間も含む The Project 全体としてカテゴリ A と整理。

- ② カテゴリ分類の根拠：カテゴリ分類の根拠：「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる道路、橋梁セクター及び影響を及ぼしやすい特性に該当するため。

(1) 全般事項

確認済み事項	追加確認事項
1) 事業コンポーネント・不可分一体事業 <事業コンポーネント> 【橋梁部分 (JICA)】 橋梁 (メイン部分 800m、アプローチ部分 1200m、幅 26m、4 車線)、 アプローチ道路 (500m、幅 26m、4 車線)、 ROW = 100m 【道路部分 (ADB)】 全長約 64km、幅 23.5m、4 車線 ROW = 70m	1) 事業コンポーネント・不可分一体事業 ・特になし。
2) 環境社会配慮文書 【橋梁部分 (JICA)】 ・ EIA 案及び RAP 案は作成済み。 ・ 2019 年 1 月に EIA 案をミャンマー環境天然資源省環境保全局 (ECD) に提出し、2019 年 7 月に ECD による EIA レビューコミッティを開催。 ・ 2020 年 1 月頃を目途に環境許認可を取得予定。 【道路部分 (ADB)】 ・ EIA 案、RAP 案を作成済み。 ・ 2019 年 7 月に EIA 案を ECD に提出済み。 ・ 2019 年 12 月に ECD による EIA レビューコミッティを開催予定。 ・ 2020 年 2 月頃を目途に環境許認可を取得予定。	2) 環境社会配慮文書 ・ 特になし。
3) 環境社会許認可 ・ 本事業は、ミャンマー国制度上 EIA 報告書の承認及び環境許認可の取得が必要。 ・ JICA、ADB ともに EIA 案を ECD に対して提出済み。それぞれ 1 月、2 月頃を目途に環境許認可を取得予定。	3) 環境社会許認可 ・ 環境許認可が取得されていることを確認し、EIA、RAP、協力準備調査ドラフトファイナルレポートと共に JICA ウェブサイト上で公開する。 ・ 環境許認可取得時に付帯事項があれば、誰が、何時までに対応を行うのかを MOC と確認し、合意する。
4) 代替案検討 ・ 先ず道路の線形として、3 つのアライメント案及びプロジェクトを実施しない場合の比較検討を行い、経済性、環境社会面 (影響が及ぶコミュニティの数、重要な自然保護区への影響の有無等)、潮津波等による川岸の浸食への安定性の観点から現行案を選択。 ・ さらに橋梁の位置として 4 つの案の比較検討を行い、川岸の浸食への安定性、アプローチ道路への洪水の影響の有無、経済性、非自発的住民移転数の観点から現行案を選択。	4) 代替案検討 ・ 特になし。
5) ステークホルダー協議 (SHM) 【橋梁部分 (JICA)】 <スコーピング段階> ・ 2017 年 6 月 15、16 日に計 2 回、シッタン川を挟んで東と西にあるそれぞれの地域 (Bago region 及び Mon State) で実施済。参加人数は、それぞれ、174 名、176 名。 ・ 協議の開催通知については、事前に新聞 (2 紙) にて通知済。 ・ ステークホルダーからは、橋梁建設が漁業へもたらす影響について懸念、歩道の設置の要望が寄せられたが、本事業で建設するのはフルアクセスコントロールの高速道路であり、本事業での歩道の設置については MOC としては考えていない旨確認済み。漁業については工事中一部の限定的なエリアで安全管理上の観点から制限は行われるが、他の場所で漁業を行うことができ、特段の	5) ステークホルダー協議 ・ 特になし。

影響が見込まれない旨説明。また、橋の建設予定地の川を渡る必要がある住民は渡し船や、北側にある旧シッタン橋を利用することで移動ができるとの説明がなされている。 ＜EIA 案作成時＞ ・2018 年 8 月 28、29 日に計 2 回 Mon State 及び Bago region で実施済。参加人数は、それぞれ 96 名、96 名。 ・協議の開催通知については、事前に新聞（2 紙）にて通知済。 ・ステークホルダーからは補償内容、事業による河岸浸食や川の流れへの影響、漁業への具体的な影響や制限の有無等について質問が寄せられ、MOC より河岸浸食や川の流れ及び漁業への影響は限定的である旨説明がなされた。 【道路部分（ADB）】 ・＜第 1 回＞2018 年 3 月 19 日～24 日に計 5 回実施済み。参加人数は、それぞれ 73、136、68、50、34 名。 ・＜第 2 回＞2018 年 8 月 17 日～22 日に計 4 回実施済み。参加人数は、それぞれ 57、40、79、101 名。 ・協議の開催は 2 週間前を目途に、立て看板、町長からの電話によって通知済み。 ・ステークホルダーからは、補償内容、事業による洪水リスクの増加の可能性などについて質問が寄せられた。	
6) 環境管理計画(EMP)、環境モニタリング計画(EMoP)、モニタリングフォーム 【橋梁部分（JICA）】 ・EIA 報告書案の中に、EMP 及び EMoP 及びモニタリングの実施体制が含まれていることを確認済み。 ・EIA 報告書案の EMP、EMoP では、予見される環境影響に対する緩和策の詳細（緩和策実施のための費用、詳細計画等）について、以下の（2）汚染対策、（3）自然環境の通り検討・反映済み。 ・EMP、EMoP 及びモニタリングフォームの内容、またそれらに沿って緩和策とモニタリングが実施されることを確認・合意済み。 ・モニタリング結果の JICA への報告（工事中四半期毎、供用時 2 年間半年毎）を合意済み。 【道路部分（ADB）】 ・EIA 報告書案の中に、EMP 及び EMoP が含まれていることを確認済み。 ・EIA 報告書案の EMP、EMoP では、予見される環境影響に対する緩和策の詳細（緩和策実施のための費用、詳細計画等）について、以下の（2）汚染対策、（3）自然環境の通り検討・反映済み。 ・詳細設計段階でアップデート予定。	6) EMP、EMoP、モニタリングフォーム ・ADB 区間のモニタリング結果の JICA への共有方法について、MOC 及び ADB と調整し合意する。
7) 実施体制（工事中・供用時） 【事業全体】 ・DOB、DOH のそれぞれの PMU を包括する形で、MOC の Permanent Secretary が取りまとめる大きな枠組みを構成し、情報共有がなされる予定。 【橋梁部分（JICA）】 環境面 ・MOC /DOB のプロジェクト実施部門（PMU）は、施行監理コンサルタントの支援を受けつつ、コントラクターの緩和策実施を監督する。また、PMU は苦情処理メカニズムの構成員も担う。 社会面 ・MOC /DOB のプロジェクト実施部門（PMU）が中心になって、	7) 実施体制 ・PMU の枠組みについて MOC と確認し、合意する。

Resettlement Implementation Committee (RIC)を組織し、用地取得・住民移転・補償支払いの調整・実施を行う。 ・モニタリングは実施機関（DOB）による内部モニタリングと第三者機関（外部コンサルタント）による外部モニタリングが実施される予定。 【道路部分（ADB）】 環境面 ・MOC /DOH のプロジェクト実施部門（PMU）は、施行監理コンサルタントの支援を受けつつ、コントラクターの緩和策実施を監督する。また、PMU は苦情処理メカニズムの構成員も担う。 社会面 ・MOC /DOH のプロジェクト実施部門（PMU）が中心になって、関係部署との協力の下、用地取得・住民移転・補償支払いの調整・実施を行う。 ・実施促進のため、コンサルタントによる PMU への支援が計画されている。 ・モニタリングは実施機関（DoH）による内部モニタリングと第三者機関（外部コンサルタント）による外部モニタリングが実施される。	
8) 情報公開 【JICA】 ・L/A 調印前に、改訂 EIA（JICA、ADB 双方）の最終版が取得済の環境許認可と共に JICA ホームページ上で 120 日間公開される必要があることを MOC 及び ADB と確認済み。 ・RAP 最終版を JICA ホームページ上及びミャンマー国内で公開することを MOC と合意済み。 ・環境モニタリング結果について、JICA ホームページ上及びミャンマー国内で公開することを MOC と合意済み。 【ADB】 ・EIA についてはドラフトを L/A 締結の 120 日前までに ADB の HP 上で公開が必要であることを確認済み。 ・RAP については審査前までに ADB 及び MOC の HP 上での公開が必要であることを確認済み。 ・EIA モニタリングレポート及び RAP モニタリングレポートは ADB の HP 上で公開されることを確認済み。（ADB は相手国内で公開するか否かは特に要件にはなっていない。）	8) 情報公開 ・JICA 区間（橋梁部分）の社会モニタリング結果の JICA ホームページ上及びミャンマー国内での公開方針を確認・合意する。 ・ADB 区間（道路部分）の EIA 及び RAP のモニタリングレポートのミャンマー国内での公開方針を MOC に確認する。 ・環境許認可取得後に、EIA 及び RAP（JICA、ADB 双方）、協力準備調査ドラフトファイナルレポートを JICA のホームページ上で公開することを MOC と合意する。

（２） 汚染対策

確認済み事項	追加確認事項
1) 大気質 【橋梁部分（JICA）】 ・ベースライン調査を 2018 年 3 月（乾季）に実施。PM10、CO、SO2、NO2 について計測。 ・PM10 についてベースライン値が環境基準値を超えていることを確認している。 ・工事中は建設機材からの排出により大気質への負の影響が発生することが想定され、緩和策として定期的な散水の実施や路面の清掃などを実施する。 ・供用後の交通量の増加に伴う、車両からの排気量増加の大気質汚染への寄与度は小さい（1%以下）ことをシミュレーションで確認している。 【道路部分（ADB）】 ・工事中に建設機械から排出により大気質への負の影響が発生することが想定され、緩和策として、機械の定期的なメンテナンスや、不要なアイドリングの削減などを行う。また工事によって生じる、土砂や浮遊物質に対しては、適切な保管場所の確	1) 大気質 ・特になし。

保やカバーの設置などの飛散対策を行う。 ・供用後の交通量の増加に伴う、車両からの排気量増加による大気質汚染への寄与は小さいことをシミュレーションにより確認している。	
2) 水質 【橋梁部分（JICA）】 ・ベースライン調査を 2017 年 9 月（雨季）及び 2018 年 3 月（乾季）に実施。 ・BOD 及び SS について、環境基準値を超えていることを確認。 ・河川における浚渫工事や未舗装エリアで工事に伴い、濁水が発生し、河川の水の濁度が高まる可能性がある。また、ベースキャンプからの有機汚染水の流失の可能性がある。 ・道路表面から油分を含んだ雨水が河川に流出する可能性があるが、過去の日本の道路建設の事例で、河川の水質へ与える影響の寄与度は極めて小さいことが確認されている。 ・緩和策として、工事中は SPSP 工法を用いることで、濁水の河川への流入を防ぐ。未舗装エリアからの濁水の流入が確認される場合には、必要に応じ、沈殿池などを設置し濁水の追加処理を行う。 ・ベースキャンプにトイレ等の汚物処理設備を設置し、指定業者による処理を行う。またベースキャンプ地は主要な水源の側を避けるといった措置を行う。 【道路部分（ADB）】 ・工事中に建設機械や燃料タンク等からの汚染物質や化学物質の流出によって、水質が汚染される可能性があり、緩和策として、不浸透性の層で覆われた燃料タンクの使用や指定された場所のみでの車両や機械への給油の実施、化学物質用の貯蔵庫の設置、各物質の安全データシートに沿った管理の実施、といった対策を行う。 また、ベースキャンプからの有機汚染水の流失の可能性があるため、セプティックタンク等の処理設備を設置するといった対策を行う。 ・供用後は道路表面から油分や有機物質等を含んだ汚水の流出による水質汚染の可能性があるが、必要に応じて緩和策としてオイルトラップの設置等を実施する。	2) 水質 ・特になし。
3) 廃棄物 【橋梁部分（JICA）】 ・工事に伴い、廃土（約 14,400 m³）や伐採木（約 50,240 m³）の発生が見込まれる。 ・また、ベースキャンプからも一部有害物質を含む一般廃棄物（約 73 トン）や、し尿（約 320 トン）等を含む汚物が発生する。 ・多くの廃土については、道路や盛土の建設に利用予定。また伐採木は、建材等の用途で用いられる予定。ベースキャンプからの廃棄物に関しては、許認可取得済みの業者を通じた処分を行う。 ・なお許認可取得済みの処分場は現時点ではヤンゴンにのみ確認されており、詳細設計段階で、MOC がプロジェクトサイトに近い場所で許認可取得済みの処分業者を探す、見つからない場合にはヤンゴンの処分場を利用すること、または本事業のために新規に処分場を開発する場合は JICA ガイドラインに沿って適切な環境社会配慮を行うことを MOC と合意している。 【道路部分（ADB）】 ・工事に伴い廃土や、伐採木、有害物質を含む廃棄物の発生が見込まれるが、コントラクターに対して、廃棄物の処理に関する Waste Management Plan の作成を求める。同 Plan において、発生した廃棄物や有害物質の適切な回収と運搬、保管、許認可取得済みの処分施設における処理などに関する計画等が記載さ	3) 廃棄物 ・道路部分について Waste Management Plan 案が作成され次第 JICA に共有するよう ADB と合意する。

れ、コントラクターは同計画に沿った対応を行う。	
4) 土壌汚染 【橋梁部分（JICA）】 ・工事中に機材からの油漏れなどにより、掘削土壌が汚染される可能性があり、緩和策として、機材の定期的なメンテナンスを実施するとともに、廃油については認可取得済み業者を通じた処分を行う。 【道路部分（ADB）】 ・工事中に建設機械や燃料タンク等からの汚染物質や化学物質の流出によって、水質が汚染される可能性がある。2. 水質に記載の方法と同様の緩和策を実施する。	4) 土壌汚染 ・特になし。
5) 騒音・振動 ① 騒音 【橋梁部分（JICA）】 ・ベースライン調査を 2018 年 3 月に実施。 ・土地利用に沿って騒音基準を定めており、橋梁部については、大部分が農地又はプランテーション園であり、居住地ではないため、産業・商業地の基準値（日中、夜間ともに 70dBA）を用いていることを確認。 ・日中及び夜間に分けて計測を行い、いずれも環境基準値を満たしていることを確認済み。 ・工事中は建設機械の稼働により、騒音が発生するがシミュレーションの結果では、基準値（70dBA）を満たす見込みであることを確認済み。 ・供用後は、交通量の増加と通過速度の高速化により、騒音が発生するが、シミュレーションの結果では、基準値（70dBA）を満たす見込みであることを確認済み。 ・影響の最小化を図るための緩和策として、工事中は工事時間の規制（平日日中のみ）、建設機材の定期メンテナンス、地域コミュニティへの工事スケジュール等の情報の提供を行う。供用後は、速度規制の強化などを図る。 【道路部分（ADB）】 ・ベースライン調査を 12 地点（ドローンを用いて特定した、センシティブレサプターである住居等のある場所）で実施した結果、全ての観測地点において環境基準値を超えた値が観測されている。 ・緩和策として供用時の予測騒音値がミャンマー国内で定められている各ベースライン値+3dBA 以内に収めるために、1.5m の遮音壁を計 9,860m にわたって設置する。（ただし DD 段階で再度ベースライン値の測定と詳細な検討を行う予定。） ② 振動 【橋梁部分（JICA）】 ・ベースライン調査を 2018 年 3 月に実施。 ・日中及び夜間に分けて計測を行い、いずれも環境基準値（現地に基準がないため日本の基準を利用）を満たしていることを確認済み。 ・工事中は建設機械の稼働により、振動が発生するがシミュレーションの結果では、基準値を満たす見込みであることを確認済み。 ・供用後は、交通量の増加と通過速度の高速化により、振動が発生するが、シミュレーションの結果では、基準値を満たす見込みであることを確認済み。 ・緩和策については、上記騒音と同様の対応を行う。 【道路部分（ADB）】 ・工事中は建設機械の稼働により、振動が発生するがシミュレー	5) 騒音・振動 ・特になし。

ションの結果では、基準値を満たす見込みであることを確認済み。 ・供用後は、交通量の増加と通過速度の高速化により、振動が発生するが、シミュレーションの結果では、基準値を満たす見込みであることを確認済み。 ・緩和策として、建設機材の定期メンテナンスや振動の少ない工事機材の使用などを行う。	
--	--

(3) 自然環境

確認済み事項	追加確認事項
1) 保護区 【橋梁部分（JICA）】 ・計画されている路線はミャンマー国で定められている自然保護区を通過しない。ただし、ラムサール条約登録湿地であるモッタマ湾が事業区域から 3.6km 以遠にある。 ・モッタマ湾に関しては、河川内の掘削地点から濁水が発生する可能性があり、ラムサール条約登録湿地における生態系に影響を与える可能性がある。生態系への影響については、次項 2) 生態系にて記述。 ・また法的な保護区ではないが、IBA/KBA の一部を橋梁が通過するため、本地域への影響が懸念されるが、2) 生態系にて記述の通り、生態系調査及び専門家への聞き取り結果を踏まえ、事業の影響が及ぶ範囲では貴重種の生息は確認できず、重要な自然生息地には該当しないことを確認済み。 【道路部分（ADB）】 ・計画されている路線はミャンマー国で定められている自然保護区を通過しない。	1) 保護区 ・特になし。
2) 生態系 【橋梁部分（JICA）】 ・2018 年 2 月（乾季）と 5 月（雨季）に生態系調査を実施。 ・調査は哺乳類、鳥類、植物、魚類、昆虫、藻類、漂流生物（プランクトン、底生生物等）を対象に実施。 ・植物以外のカテゴリでは、貴重種（IUCN の危惧種）は確認されなかった。 ・植物では、IUCN の VU 種（フタバガキ科、Abarema bigemina、ビャクダン）と EN 種（オウギヤシ）の生息が確認されたが、フタバガキ科の植物以外は在来種ではなく、また、フタバガキ科の植物についても事業範囲外に広く生息していることを確認。 ・また、国際 NGO の BANCA のレポートによれば、ラムサール条約登録湿地であるモッタマ湾には、CR 種であるヘラシギが渡来するという情報があったが、実地調査の結果確認はできなかった。 ・上記に加え、ADB の調査（机上での文献調査）の結果、ヘラシギの他、ハマザクロ（CR 種）、ノコギリエイ（EN 種）、ヒメジロウ（EN 種）の 3 種について生息の可能性が指摘されたため、追加で調査（ハマザクロについては実地調査、ノコギリエイ及びヒメジロウについては漁業関係者などへの聞き取り調査）を実施。その結果事業範囲では生息が確認できなかった。 ・上記より貴重種の生息は確認できず、また著しい影響は生じないが、事業の実施に際しては以下の緩和策を実施する。 ・工事中や供用時に発生する騒音・振動が橋梁区域を餌場としている主要な種に負の影響を与える可能性があるため、振動や騒音の少ない機材を用いる。また、橋梁への鳥類の衝突事故を防ぐため、ポールやフェンスの設置を行う。 ・また、河川における工事において発生する濁水が下流のモッタマ湾へ及ぼす影響については、(2) 2) の通り濁水に対する緩和	2) 生態系 ・IBA/KBA の重要性ならびにモッタマ湾ラムサール登録地上流部に事業予定地が位置している事に鑑み、ミャンマー国建設省（MOC）にその重要性を説明し、影響の最小化を図るため、工事中の濁水を抑える鋼管矢板井筒工法の適用、鳥類衝突防止ポールの設置、生態系に影響を与えにくい LED handrail light の使用等の緩和策を実施すること、及び特別生態系モニタリングを含む、適切なモニタリングの実施について合意する。 ※助言 1 「IBA/KBA を通過する本事業に関し、事業対象地は JICA ガイドライン上の重要な自然生息地には該当しないと JICA は判断し、また「ミ」国政府の保護対象地域ではないとのことだが、IBA/KBA が国際的に重要な生息地と評価されていることに鑑み、自然環境への影響の最小化に努めるよう、実施機関に申し入れること。 ・ADB の EIA において記載のあった 4 種（Spoon-billed Sandpiper, Sonneratia Griffithii, Narrow Sawfish and Broadfin Shark）に関して特別生態系モニタリングにおいて確認に努め、確認された場合には必要な緩和策を検討することを MOC と合意する。 ※助言 2 ADB の文献調査で生息の可能性が示唆されている貴重種（Narrow Sawfish, Broadfin Shark）に関し、本事業前後に予定されている生態系特別モニタリング調査の実施により、影響があるかを確認し、問題がある場合は、適切な対策を講じること FR に記載すること。（No. 18 作本委員）

策を実施する。 ・なお、上記に加え、事業のモッタマ湾へ及ぼす影響（騒音、振動、水流の変化等）について、専門家（日本人及びミャンマー人）にインタビューを実施。モッタマ湾（ラムサール湿地）への事業の影響はないとの見解が得られている。 ・ただし IBA/KBA の重要性ならびにモッタマ湾ラムサール登録地上流部に事業予定地が位置している事に鑑み、今後詳細設計段階以降でも詳細な生態系特別モニタリング調査を実施する。 【道路部分（ADB）】 ・2018 年 6 月（雨季）に道路の線形に沿って 27 か所で実地調査及び住民へのインタビューを実施。 ・調査の結果、129 種の植物、47 種の鳥類、5 種の哺乳類、5 種の両生類、9 種の爬虫類、28 種の昆虫類が確認され、また、バゴー川及びシッター川でそれぞれ 49 種、39 種の魚類が確認された。 ・VU 種（絶滅危惧 II 類）として <i>Morenia ocellata</i>（ビルマメダマガメ）が含まれているが、GR 種及び EN 種（絶滅危惧種 IA 類／IB 類）の生息は確認されなかった。なお、乾季の調査については、詳細設計段階で実施予定。 ・緩和策として、生物の通路の確保、ガイドフェンスの設置などを行う。	・特別生態系モニタリングにおいて、その調査範囲において（事業実施位置から上流 2km、下流 7km 程度）、稚魚・幼魚の生息域の確認を含めることを MOC と合意する。 ※助言 3 分布や回遊状況、生活史が明らかな魚種が少ない現状を踏まえ、生態系特別モニタリングの中で、可能な範囲で稚魚・幼魚の生息域について確認する旨を FR に記載すること。（No. 26 木口委員）
3) 水象 【橋梁部分（JICA）】 ・水流シミュレーションの結果、橋梁の建設により、河川流況の変化や灌漑システムへ影響を及ぼす可能性は小さいとの結果を確認済み。 ・緩和策として、護岸、ガイドバンク整備に加え、モニタリングの結果必要性が確認された場合には代替用水路の設置等が行われる。 【道路部分（ADB）】 ・盛土により水象への影響を与える可能性があることから、緩和策として盛土区間における水路等は現況を下回らない十分な容量を確保することとしている。	3) 水象 ・特になし。

（４） 社会環境、その他

確認済み事項	追加確認事項
1) 用地取得・住民移転の規模 【橋梁部分（JICA）】 ・本事業に伴う、PAPs は 20 世帯（106 名程度）、そのうち 4 世帯（24 人程度）の移転が生じる予定。 ・また、用地取得面積は 253,050 m² でそのほとんどが水田や天然ゴムのプランテーション等の農地。 ・事業によって影響を受ける公共インフラはないことを確認済み。 ・事前に用地取得がなされていた土地はないことを確認済み。 【道路部分（ADB）】 ・道路区間における事業に伴う PAPs は 445 世帯（2,436 名程度）、そのうち 55 世帯（275 名程度）の移転が生じる予定。用地取得面積は 5,116,110 m² で、そのうち 4,383,086 m²（ほとんどが水田や天然ゴムのプランテーション等の農地）が PAPs から取得予定。 ・事前に用地取得がなされていた土地はないことを確認済み。	1) 用地取得・住民移転の規模 ・特になし。
2) カットオフデート 【橋梁部分（JICA）】	2) カットオフデート ・MOC 及び ADB に対して、道路部分における COD までの期間に

・2018年1月1日に宣言済み。（正規/非正規の双方を対象） ・ミャンマーでは用地取得に関連する法律として、1894年に制定されたLand Acquisition Actが存在するが、CODに該当するものは慣習上行われておらず、JICAやWBの定義に基づき宣言。 ・タウンシップの掲示板にて正式に告知済。住民協議の際にもリマインドしていることを確認。 【道路部分（ADB）】 ・ADBは詳細設計段階で宣言予定。 ・CODが告知されないと、流入が促進されてしまうため、道路部分についても早期にCODを設定／告知すべきであることをADBと確認済み。	おける流入対策について確認を行う。
3) 受給資格 【橋梁部分（JICA）】 ・正規/非正規に関わらず、カットオフデット前に事業対象地に居住・土地使用を行っている者 以下のような場合が該当 ・法的根拠を有するもの（登記等の公的証明書を有する） ・慣習上権利が認められるもの ・実態として、土地利用が確認されたもの 【道路部分（ADB）】 ・上記と同様。	3) 受給資格 ・特になし。
4) 補償方針 【全体】 ・補償内容についてはJICAとADBと大筋同じ水準となっているが、今後詳細設計等を通じてADBと詳細の調整を図る。 ・橋梁部分における生計回復支援についてもADBが対応できる可能性があるため、今後ADBと調整を行う。 【橋梁部分（JICA）】 ・土地については、市場価格に基づく再取得価格での金銭補償を行う。 ・影響を受ける建物については、市場価格に基づく再取得価格での金銭補償を行う。減価償却は考慮されない。また移転や工事に必要な費用を支払う。 ・作物については、金銭補償を行う（見込まれる収穫量に対し、市場価格で3年分） ・果樹やゴムの木などは、見込まれる損失分（再び収穫可能な状態まで育つ年月×市場価格）に対して金銭補償を行う。 ・その他の材木用の木については、市場価格での金銭補償を行う。 ・上記補償に加え、社会的弱者に対して生計回復支援を実施する予定。 【道路部分（ADB）】 ・土地については、土地の再取得価格での金銭補償を行う。土地の所有権を有していない、不法占拠者に対しては、MOCが指定する場所での75㎡の土地の提供（所有権付き）、または、ROW内のMOCが指定する別の箇所への移転（所有権はなし）のどちらかを選ぶことができる。 ・建物への影響に関しては、市場価格に基づく再取得価格での金銭補償を行う。減価償却は考慮されない。また移転や工事に必要な費用を支払う。 ・事業によってビジネス上の損失が生じる場合には、その間に生じる損失額及び商業施設の移転費用又は修理費用について金銭による補償を行う。 ・作物については、金銭補償を行う（見込まれる収穫量に対し、市場価格で3年分）。 ・果樹などは、見込まれる損失分（見込まれる収穫量×再び収穫	4) 補償方針 ・橋梁部分も含めた生計回復支援をADBが対応することに関し、ADB及びMOCと調整を行い方針について合意する。

可能な状態まで育つ年月×市場価格)に対して金銭補償を行う。 ・上記補償に加え、社会的弱者に対しては別途生計回復支援を実施する予定。	
5) 生計回復支援 【橋梁部分 (JICA)】 ・PAPsのうち、10%以上の経済的損失が見込まれる世帯(聞き取り調査の結果、現時点では16世帯、87名が該当)、または社会的弱者に該当する世帯(家主が女性又は老人の家庭、障害者が同居している家庭、貧困ライン以下の収入の家庭等(聞き取り調査の結果では5世帯27名が該当))を対象に生計回復支援を実施予定。 ・生計回復支援としては、現時点では農業生産性を向上するための技術支援、新たな収入手段を確保するための職業教育等を想定。 ・FSでの聞き取り調査では、多くのPAPsが現在の職業(農業)を変更することは望んでおらず、物的支援を希望している。 ・なお、漁業に関しては、ステークホルダーミーティングを通じて、工事による魚の生態系への影響がないこと、漁業への制限が限定的で漁民の生計への影響はないことを説明し、漁民からも理解を得ていることを確認済み。 ・ただし、工事開始後に何らかの苦情などが生じた場合には、苦情処理メカニズムを通じて解決が図られることをMOCと合意済み。 【道路部分 (ADB)】 ・PAPsのうち、10%以上の経済的損失が見込まれる世帯、移転が必要な世帯、社会的弱者に該当する世帯(家主が女性又は老人の家庭、障害者が同居している家庭、貧困ライン以下の収入の家庭等)のいずれかに該当するPAPsを対象に生計回復支援を実施予定。 (社会経済調査の結果、現時点では405世帯が該当) ・生計回復支援としては、現時点では農業生産性を向上するための技術支援、新たな収入手段を確保するための職業教育等を想定。	5) 生計回復支援 ・同上
6) 苦情処理メカニズム 【橋梁部分 (JICA)】 ・実施機関や州政府、タウンシップが中心となって設立される苦情処理コミッティー (GRC) が一次的にPAPsからの苦情を受ける。GRCは担当者GROを任命し、GROが聞き取りや調査を実施し、GRCに報告する。15日以内に解決が図れない場合には、州レベルの苦情処理コミッティーが対処し、それでも解決しない場合には、司法手続きに持ち込まれる。 【道路部分 (ADB)】 ・実施機関や州政府、タウンシップ、女性団体などから構成される苦情処理コミッティー (GRC) が、事業区間にある4つのタウンシップレベル及び2つの州レベルのそれぞれに設立される。各GRCはタウンシップ又は州の総務局 (GAD) 行政官が代表者を務める。各タウンシップのGRCはPAPsから苦情を受け取ったのち3営業日以内に、苦情の内容を精査し妥当性を判断し、当該PAPsに対し通知する。その後10営業日以内に解決策を検討、提案する。そこで10営業日以内に解決が図られない場合には、苦情は州レベルのGRCに持ち込まれ、タウンシップレベルと同様のプロセスで手続きが行われる。それでも解決しない場合には、司法手続きに持ち込むことが検討される。	6) 苦情処理メカニズム 以下の事項についてMOCと確認・合意を行う。 ・ADBで設置予定のGRMのように女性団体や地域からの代表者の女性が複数含まれること。 ・GRMの設置についてはコンサルテーション等の様々な機会を通して、漁業従事者を含めた多様なステークホルダーへ積極的に周知すること。 ※助言4 苦情処理メカニズム (Grievance Redress Mechanism、以下「GRM」) が適切に機能するように以下の2点を実施機関に申し入れ、FRに記載すること。 ・苦情処理委員会 (Grievance Redress Committee) のメンバーにADBのGRMのように女性団体や地域からの代表者の女性が複数含まれること。 ・GRMの設置についてはコンサルテーション等の様々な機会を通して、漁業従事者を含めた多様なステークホルダーへ積極的に周知すること。 (No. 7 錦澤委員、No. 49 織田委員、No. 50 木口委員、No. 61 作本委員)
7) 文化遺産 【橋梁部分 (JICA)】 ・登録されている文化遺産への影響は想定されない。工事中に地域の宗教施設 (パゴタがROW境界から約340m離れた位置にあることを確認) への騒音等の影響が生じる可能性があるが、ベース	7) 文化遺産 ・特になし。

ライン調査の結果を踏まえて予測される騒音は、基準値以下であり、特段の影響は生じないことを確認済み。 【道路部分（ADB）】 ・事業区間の近隣に登録されている文化遺産はなく、特段の影響は想定されない。	
8) 景観 【橋梁部分（JICA）】 ・事業区域周辺に法令等に指定された景観保全区域等はない。ただし、橋梁建設により事業区域近傍の日常的な景観は変化する。緩和策として、できるだけ景観に調和した色使いを用いる。 【道路部分（ADB）】 ・事業区域周辺に法令等に指定された景観保全区域等はない。ただし、道路建設により事業区域近傍の日常的な景観は変化する。緩和策として、景観に調和したデザインや色使いを用いるとともに、できるだけ道路構造物や盛土の高さは低くする。	8) 景観 ・ 特になし。
9) 少数民族、先住民族 【橋梁部分（JICA）】 ・事業地周辺には、WB OP4.10 の定義に基づく少数民族及び先住民族は確認されていない。 【道路部分（ADB）】 ・事業の影響を受ける PAPs に少数民族や先住民族は含まれていない。ただし、建設される道路が通過する地域において、少数民族が住んでいる村、町が確認されているため、ADB の SPS2009 に従い、Ethnic Group Development Plan を作成し、少数民族に対する影響について分析を行っている。 ・分析の内容については、EIA の内容と同様で、特別な影響や懸案事項はないとの結論となっていることを確認済み。	9) 少数民族、先住民族 ・ 特になし。

助言委員会におけるJICA環境社会配慮 ガイドラインの包括的な検討について

2019年12月2日

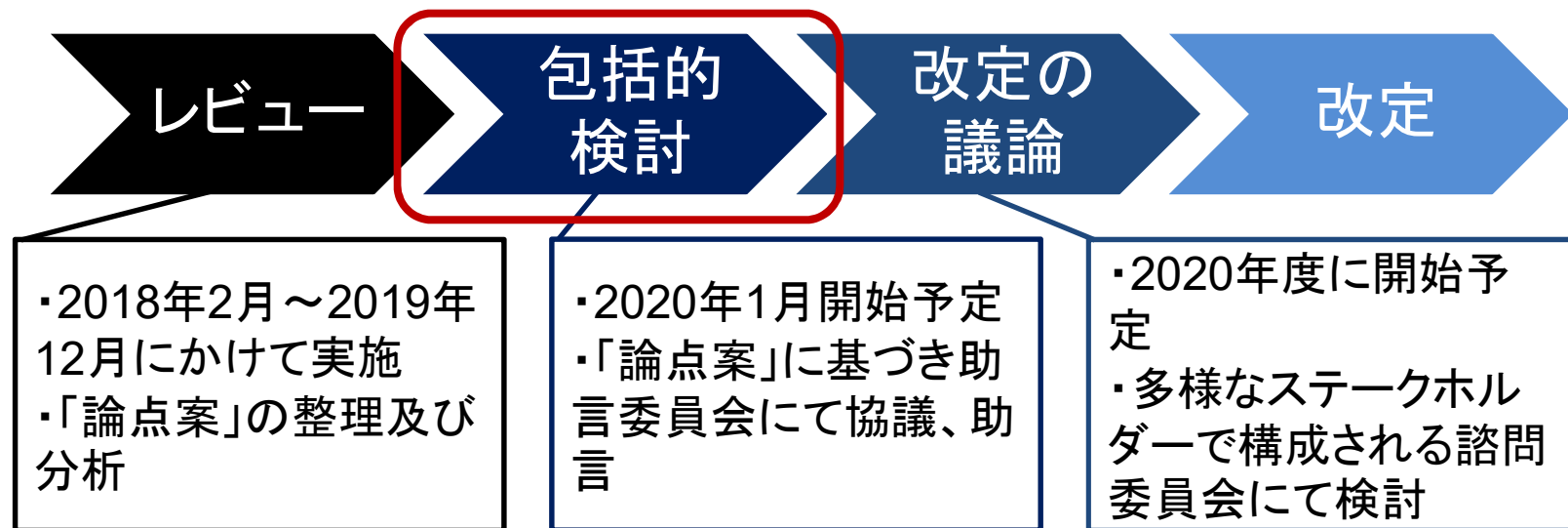
独立行政法人 国際協力機構
審査部・企画部

本日の議題

1. 枠組
2. 包括的検討の取り進め方
3. 想定されるテーマと論点（案）
4. 実施方法
5. 進め方・スケジュール

1. 枠組

- JICA環境社会配慮ガイドライン（2010年4月公布）2.10において「GL施行後10年以内にレビュー結果に基づき包括的検討を行う。それらの結果、必要に応じて改定を行う。」とある。



1. 枠組

包括的検討

現行ガイドラインの運用状況、JICAを取り巻く外部環境の変化といったレビュー調査で明らかになった事項について、議論を行う。

諮問委員会

包括的検討を踏まえて論点について集中的に議論し、ガイドライン改定案を審議し提言する。構成案（NGO4名、学識経験者4名、産業界4名、政府関係者4名）

2. 包括的検討の取り進め方

- JICAは、環境社会配慮助言委員会から助言を得ながら、ガイドライン改定に係る論点案について、包括的に協議・確認する。
- JICAから、各論点について、議論ポイントを示し、WGにて議論の上、助言を得る。
(各WGの助言案を全体会合にて確定)
- JICAは、包括的検討で得た助言を諮問委員会に提出する。

3. 想定されるテーマと論点（案）

- ① 理念、気候変動
- ② 対象事業、情報公開
- ③ 参照する国際基準、審査方法
- ④ 環境社会影響評価、代替案検討
- ⑤ 人権、ステークホルダー協議
- ⑥ 労働、汚染管理、コミュニティ
- ⑦ 自然生息地
- ⑧ 住民移転、先住民族

※各テーマにはレビュー調査最終報告書で整理される論点が3～6程度含まれる。

3. 想定されるテーマと論点（案）

テーマ	論点番号	論点
① 理念、気候変動	1.1	開発協力大綱、質の高いインフラ投資の促進等の政府方針への対応
	1.2	持続可能な開発目標（SDGs）、パリ協定といった国際潮流への対応
	1.3	事業による温室効果ガス（GHG）排出量の推計
	1.4	技術的・財政的に実現可能で費用対効果のあるGHG排出量削減のための代替案の分析
② 対象事業、情報公開	2.1	対象とする協力事業に、民間連携事業（中小企業SDGsビジネス支援事業の案件化調査、普及実証ビジネス化事業）及びGreen Climate Fundからの受託事業を含めることの要否
	2.2	協調融資案件におけるコモンアプローチの導入適否
	2.3	環境レビュー前の公開対象のEIA報告書のステータス（ドラフトもしくは承認版）／環境レビュー前の環境許認可証明書の公開の要否／EIA報告書の公開期間／EIA報告書が承認済であったために審査時に追加合意した事項のフォローアップ
	2.4	モニタリング結果の公開義務の要否

3. 想定されるテーマと論点（案）

テーマ	論点番号	論点
③ 参照する国際基準、審査方法	3.1	世銀のESFのうち、世銀が満たすべき要件を示すEnvironmental and Social Policyで規定されたカテゴリ分類（High Risk, Substantial Risk, Moderate Risk, Low Risk）の参照の要否
	3.2	相手国に求める要件について、世銀ESSとの乖離がないことの要否
	3.3	民間連携事業（海外投融資、協力準備調査（PPPインフラ事業））では、出融資先に求める要件について、IFC PSとの乖離がないことの要否
	3.4	エンジニアリングサービス（ES）借款供与時の環境レビュー実施の要否
④ 環境社会影響評価、代替案検討	4.1	世銀ESS1 環境社会影響評価報告書の作成、環境社会履行計画に関する参照の要否
	4.2	世銀ESS1 Annex 1 環境社会影響評価書（ESIA）の構成要素の参照
	4.3	世銀ESS1 相手国等の環境社会配慮フレームワーク活用に関する参照の要否
	4.4	世銀ESS1 「不可分一体事業」、「派生的二次的影響」、「累積的影響」に係る定義の参照の要否
	4.5	環境社会配慮関連の費用便益の定量化対象及びその手法について
	4.6	代替案検討に際し、「プロジェクトを実施しない案」に「ゼロオプション」を含めることの要否、及び代替案検討の実施方法
⑤ 人権、ステークホルダー協議	5.1	人権にかかる配慮項目とその範囲、配慮対象への社会的弱者の追記の要否
	5.2	ESS10 ステークホルダーエンゲージメント計画の参照の要否
	5.3	ステークホルダー分析の実施

3. 想定されるテーマと論点（案）

テーマ	論点番号	論点
⑥ 労働、汚染管理、コミュニティ	6.1	世銀ESS2 労務管理手順、労働安全衛生対策の参照の要否
	6.2	世銀ESS3 有害廃棄物、化学有害物質、害虫管理に係る要件の参照の要否
	6.3	世銀ESS4 緊急事態対応、有害廃棄物、域外労働者の流入、保安員リスク、事業の影響を受ける可能性のあるコミュニティ安全性確保の配慮項目への追加
	6.4	世銀ESS4 構造物の設計における気候変動の考慮
⑦ 自然生息地	7.1	世銀ESS6 生息地区分及び保護区の定義、リスク管理手法の参照
	7.2	原則、保護区では事業を実施しない要件から、生息地区分に基づいた事業実施への変更の要否
	7.3	世銀ESS 9 Financial Intermediaries事業に求められるリスクに応じた要件の適用やESMSの構築の参照の要否
⑧ 住民移転、先住民族	8.1	世銀ESS5 Annex 1の住民移転計画の構成要素の参照
	8.2	先住民族の呼称についてIndigenous Peoples/Sub-Saharan African Historically Underserved Traditional Local Communitiesを参照することの要否
	8.3	世銀ESS7 FPIC（Free, Prior, and Informed Consent）の定義の参照
	8.4	世銀ESS7 先住民族配慮計画の構成要素の参照
	8.5	世銀ESS 8 無形文化遺産の配慮項目への追加

4. 実施方法

個別WG

- ・ テーマごとにワーキング・グループを開催する。
- ・ メンバーは現行助言委員から募集する。
- ・ 逐語議事録を作成し、ホームページで公開する。
- ・ 開催頻度：1か月に2回程度



全体会合

- ・ 個別ワーキング・グループで助言案が作成された場合、翌月以降の全体会合で議論の上、助言を確定する。

助言委員会事務局(JICA)

- ・ レビュー調査結果に基づく改定に係る論点と、各論点に関する議論ポイントを提示する。

5. 進め方・スケジュール

包括的検討の進め方・スケジュール

2019年12月	包括的検討について説明 WG開催日の決定、参加委員の 募集
2020年1月17日 1月27日	第1回ワーキング・グループ開催 第2回ワーキング・グループ開催
	2月以降のWG開催日は別途、 ご連絡

環境社会配慮ガイドラインに基づく 包括的な検討にかかる共有事項

1. 目的

2010 年 4 月公布の JICA 環境社会配慮ガイドライン（以下、「GL」）には、施行後 10 年以内に、レビュー結果に基づく包括的な検討と、必要に応じて GL の改定を行う旨が規定されている¹。

環境社会配慮助言委員会（以下、「助言委員会」）は、JICA が実施する包括的な検討について、GL のレビューを通じて特定した改定に係る論点案に基づき、包括的に協議・確認、必要に応じて助言を行う。

2. 全体会合

（1）日程の決定

包括的な検討は、全体会合と論点案毎の個別 WG により実施する。JICA は、助言委員会事務局（以下「事務局」）として、個別 WG 会合の日程と議題案を提示する。

（2）全体会合の議事進行

助言委員会全体会合の通常の枠組みに基づき、助言委員会委員長（不在の場合には副委員長）が全体会合の議事進行役を務める。

（3）全体会合への報告・助言確定

事務局は、個別 WG 会合での協議結果を全体会合において説明する。また、個別 WG 会合で助言案が作成された場合、個別 WG 主査（後述）は助言案について翌月以降の全体会合にて報告するとともに、必要に応じて、個別 WG 会合における協議結果について補足説明を行う。助言委員は助言案について議論し、助言を確定する。

3. 個別 WG 会合

（1）個別 WG 会合概要

原則として、月に 2 回程度、個別 WG 会合を開催する。各個別 WG 会合の開催日は 1 か月前に通知する。個別 WG 会合に参加する委員は事前に募集する。

¹ JICA GL 第 2.10 条「本ガイドライン施行後 10 年以内にレビュー結果に基づき包括的な検討を行う。それらの結果、必要に応じて改定を行う。改定にあたっては、日本国政府、開発途上国政府、開発途上国の NGO、日本の NGO や企業、専門家等の意見を聞いた上で、透明性と説明責任を確保したプロセスで行う。」

委員は、想定されるテーマと論点（案）に基づき、関心のあるテーマの個別 WG 会合に参加する。助言委員以外から参加希望があった場合は、オブザーバーとして参加することができる。

逐語議事録を作成し、ホームページで公開する。

（２）WG 主査の選任

個別 WG では参加委員の中から主査 1 名を選任する。主査は個別 WG 会合の議事進行、および個別 WG にて提案された助言案の全体会合における報告を行う。

（３）事前準備

事務局は、個別 WG 会合の事前配布資料を電子データにて、原則、会合開催の 14 営業日前に参加委員に送付する。

委員は事前配布資料を受けて、質問・コメントを会合開催の 7 営業日前に事務局あてに送付する。事務局は質問・コメントに対する回答案を作成し、会合開催の 1 営業日前に委員に送付する。

（４）個別 WG 会合の開催

会合当日、事務局は委員からの事前コメントに対する回答を説明し、協議を行う。

４．個別 WG 会合において助言案を作成する場合

（１）助言案の取りまとめ

各論点案について、個別 WG 会合に参加する委員が助言を行うべきと判断する場合は、主査にその旨提案する。提案を踏まえ、会合に参加する委員の総意として助言を行うべきと確認された場合、主査は、個別 WG 会合において助言案を協議し、取りまとめる。

個別 WG 会合後に、主査は、必要に応じてメール審議を行い、助言案の取りまとめを行うとともに、翌月の全体会合で助言案を説明する。全体会合において助言委員は主査の報告を受けて助言を確定する。

以上