

JICA 環境社会配慮助言委員会 第 114 回全体会合

2020 年 7 月 6 日（月）14:00～17:00

JICA 本部 1 階 113 会議室

議事次第

1. 開会

2. WG スケジュール確認

3. モニタリング段階の報告

- (1) モニタリング段階にある案件の進捗について

4. その他

- (1) 「ミャンマーハンタワディ新国際空港整備事業」スキーム変更について
- (2) 第 5 期助言委員会の期末報告について

5. 今後の会合スケジュール確認他

- ・次回全体会合（第 115 回）：2020 年 8 月 7 日（金）14:00 から（於：JICA 本部）

6. 閉会

以上

第114回 環境社会配慮助言委員会全体会合 モニタリング段階にある案件の進捗

2020年7月6日
 審査部
 環境社会配慮監理課

No.	国	案件名	LA調印日 LA Signing Date	モニタリング結果公開合意の有無 Disclosure Agreement		事業進捗: Project Status ①調達手続き中(コンサルタント) Consultant Selection、②詳細設計中 Detailed Design、③調達手続き中(施工) Consultant Selection (construction)、④事業実施中(Under Construction)、⑤終了済(供用中) (Completed)	最新のモニタリング結果公開時期 Disclosure date of most updated monitoring result		その他特記事項 Other remarks
				環境 Env.	社会 Social		環境	社会	
1	ベトナム	南北高速道路建設事業(ベンルックーロンタイン間)(I)	2011/11/2	○	○	④	2018年度第2四半期	2016年度第3四半期	
2	エジプト	カイロ地下鉄四号線第一期整備事業	2012/3/19	○	○	③	-	-	
3	インド	デリー高速輸送システム建設事業フェーズ3	2012/3/29	○	×	⑤	2018年度第4四半期	NA	
4	フィリピン	パッシグーマリキナ川河川改修事業(Ⅲ)	2012/3/30	×	×	⑤	NA	NA	
5	フィリピン	中部ルソン接続高速道路建設事業	2012/3/30	○	×	④	2019年度第4四半期	NA	
6	バヌアツ	ポートビラ港ラペタシ国際多目的埠頭整備事業	2012/6/13	○	NA	⑤	2018年度第3四半期	-	
7	バングラデシュ	ダッカ都市交通整備事業(I)	2013/2/20	×	×	④	NA	NA	
8	バングラデシュ	カチプール、メグナ、 Gumティ第2橋建設及び既存橋改修事業	2013/3/10	×	×	④	NA	NA	
9	フィリピン	新ボホール空港建設及び持続可能型環境保全事業	2013/3/27	○	×	⑤	2017年度第4四半期	NA	

10	カンボジア	国道5号線改修事業北区間（バタンバンーシソポン間）	2013/5/16	○	×	④	2019年度第1四半期	NA	
11	ウズベキスタン	ナボイ火力発電所近代化事業	2013/8/22	×	×	④	NA	NA	
12	インド	ムンバイメトロ3号線建設事業	2013/9/17	○	○	④	2019年度第1四半期	2018年度第1四半期	
13	モザンビーク	マンディンバーリシガ間道路改善事業	2013/11/29	○	○	④	2018年度第3四半期	2018年度第3四半期	
14	ベトナム	ハノイ市環状3号線整備事業（マイジックータンロン南間）	2013/12/24	○	-	④	2018年度第3四半期	-	
15	スリランカ	ケラニ河新橋建設事業	2014/3/28	×	×	④	NA	NA	
16	インド	デリー高速輸送システム建設事業フェーズ3（Ⅱ）	2014/3/31	○	×	-	-	-	No. 3参照
17	ミャンマー	ティラワ経済特別区（Class A区域）開発事業（出資）	2014/4/23	○	×	⑤	2019年度第3四半期	NA	
18	バングラデシュ	マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（Ⅰ）	2014/6/16	×	×	④	NA	NA	
19	カンボジア	国道5号線改修事業南区間（プレックダムースレアマム間（Ⅰ））	2014/7/10	○	×	③	2019年度第1四半期	NA	
20	チュニジア	ラデス・コンバインド・サイクル発電施設建設事業	2014/7/17	○	-	④	2018年度第2四半期	-	
21	コスタリカ	グアナカステ地熱開発セクターローン（ラス・パイラスⅡ）	2014/8/18	○	×	④	2019年度第3四半期	-	
22	エルサルバドル	サンミゲル市バイパス建設事業	2014/8/20	○	×	②	-	-	
23	ウズベキスタン	トゥラクルガン火力発電所建設事業	2014/11/10	○	○	④	2018年度第3四半期	2017年度第2四半期	
24	フィリピン	洪水リスク管理事業（カガヤン・デ・オロ川）	2015/3/26	○	×	③	-	NA	
25	カメルーン	バチエンガーレナ間道路整備事業	2015/3/28	○	○	④	-	-	
26	カンボジア	国道5号線改修事業中央区間（スレアマムーバタンバン間及びシソポンーポイペト間）（第一期）	2015/3/30	○	×	④	-	NA	

27	インド	レンガリ灌漑事業（フェーズ2）	2015/3/30	○	○	④	2018年度第 3四半期	2016年度第 4四半期	
28	ベトナム	南北高速道路建設事業（ベンルック-ロンタイ ン間）（II）	2015/3/31	○	○	-	-	-	No. 1参照
29	ウクライナ	ポルトニッチ下水処理場改修事業	2015/6/15	○	-	③	-	-	
30	バヌアツ	ポートビラ港ラペタシ国際多目的埠頭整備事 業（II）	2015/7/29	○	○	-	-	-	No. 6参照
31	フィリピン	ダバオ市バイパス建設事業（南・中央区間）	2015/8/25	○	○	③	-	-	
32	フィリピン	南北通勤線鉄道事業（マロロス-ツツパン）	2015/11/27	○	○	②	-	-	
33	タンザニア	ケニア・タンザニア連系送電線事業	2016/1/15	×	×	④	NA	NA	
34	インド	アーメダバード・メトロ事業（第一期）	2016/3/4	×	×	④	NA	NA	
35	ケニア	オルカリアV地熱発電事業	2016/3/9	○	×	④	2019年度第 2四半期	NA	-
36	カンボジア	国道5号線改修事業（プレックダム-スレアマ ム間）（第二期）	2016/3/31	○	×	④	-	NA	-
37	Bangladesh	ダッカ都市交通整備事業（II）	2016/6/29	×	×	-	NA	NA	No. 7参照
38	Bangladesh	マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（II）	2016/6/29	×	×	-	NA	NA	No. 18参照
39	カンボジア	国道5号線改修事業（バタンバン-シソポ ン間）（第二期）	2017/3/30	○	×	④	-	NA	No. 10参照
40	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ1） （第一期）	2017/3/31	○	○	③	-	-	
41	インド	ムンバイ横断道路建設事業	2017/3/31	○	○	④	-	2018年度第 3四半期	
42	カメルーン	ヤウンデーブラザビル国際回廊整備事業（ミン トムーレ間）	2017/5/30	○	○	④	-	-	
43	コスタリカ	グアナカステ地熱開発セクターローン（ボリ ンケンI）	2017/6/20	○	×	④	2019年度第 4四半期	-	
44	Bangladesh	カチプール・メグナ・グムティ第2橋建設及 び既存橋改修事業II	2017/6/29	×	×	-			No. 8参照

45	バングラデシュ	マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（Ⅲ）	2017/6/29	×	×	-			No. 18参照
46	ベトナム	ベンチェ省水管理事業	2017/7/19	○	○	①	-	-	
47	ミャンマー	ティラワ経済特別区（Zone B区域フェーズ1） 開発事業（融資）	2017/8/14	○	×	④	2019年度第 4四半期	NA	
48	インド	グジャラートアランソシヤ地区シップリサイ クル環境管理改善事業	2017/9/15	○	×	①	-	NA	
49	フィリピン	カビテ州産業地域洪水リスク管理事業	2017/11/13	○	○	②	-	-	
50	インドネシア	パティンバン港開発事業（第一期）	2017/11/15	○	○	④	2019年度第 4四半期	2019年度第 4四半期	
51	フィリピン	幹線道路バイパス建設事業(11)	2018/2/28	×	×	④	NA	NA	
52	フィリピン	マニラ首都圏地下鉄事業（フェーズ1）	2018/3/16	○	○	②	-	-	
53	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ2）	2018/3/29	○	○	③	NA	NA	
54	インド	ムンバイメトロ3号線建設事業(第二期)	2018/3/29	○	○	-			No. 12参照
55	バングラデシュ	ジャムナ鉄道専用橋建設事業（第一期）	2018/6/14	○	○	③	-	-	
56	バングラデシュ	ダッカ都市交通整備事業（III）	2018/6/14	×	×	-	NA	NA	No. 7参照
57	バングラデシュ	マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（IV）	2018/6/14	×	×	-	NA	NA	No. 18参照
58	インド	ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設事 業（第一期）	2018/9/28	○	○	②,③	-	2019年4月	
59	フィリピン	新ボホール空港建設及び持続可能型環境保全 事業（第二期）	2018/10/8	○	×	-			No. 9参照
60	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ3） （第一期）	2018/10/29	○	○	③	-	-	
61	インド	ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設事 業（第二期）	2018/10/29	○	○	②,③	-	2019年度第 1四半期	
62	インド	デリー高速輸送システム建設事業フェーズ3 （Ⅲ）	2018/10/29	○	×	-			No. 3参照

63	インド	トゥルガ揚水発電所建設事業（第一期）	2018/11/2	○	×	①	-	NA	
64	ウガンダ	アタリ流域地域灌漑施設整備事業	2018/11/6	○	○	②	-	2020年度第1四半期	
65	インド	チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ2）（第一期）	2018/12/21	○	○	②④	-	-	
66	インド	チェンナイ周辺環状道路建設事業（フェーズ1）	2019/1/18	○	○	③④	NA	NA	
67	フィリピン	パッシング・マリキナ川河川改修事業（フェーズIV）	2019/1/21	○	○	①②	-	-	
68	フィリピン	南北通勤鉄道延伸事業（第一期）	2019/1/21	○	○	①②③	-	-	
69	スリランカ	コロombo都市交通システム整備事業	2019/3/11	○	○	②	-	-	
70	<u>バングラデシュ</u>	<u>マタバリ港開発事業</u>	<u>2019/5/29</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	①	NA	NA	=
71	<u>バングラデシュ</u>	<u>マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（V）</u>	<u>2019/6/30</u>	<u>×</u>	<u>×</u>	=	NA	NA	No. 18参照
72	<u>フィリピン</u>	<u>ダバオ市バイパス建設事業（南・中央区間）（第二期）</u>	<u>2020/6/16</u>	<u>○</u>	<u>○</u>	=	=	=	No. 31参照

注釈

※1：事業進捗は以下の4段階で表示：①調達手続中（コンサルタント）→②詳細設計中→③調達手続中（施工）→④事業実施中→⑤供用中。下線を引いている案件は、前回の報告から段階の進捗があったもの。

※2：表中の色分けについて

■：EIAとRAPモニタリング結果のJICA公開について相手国政府等の合意が得られず

■：RAPモニタリング結果のJICA公開について相手国政府等の合意が得られず

※3：その他

NA = Not Applicable

- = 該当なし

赤字・下線 = 今回追記

ミャンマー連邦共和国
ハンタワディ新国際空港整備事業準備調査

環境社会配慮助言委員会 全体会合

2020年7月6日

独立行政法人国際協力機構

東南アジア・大洋州部 東南アジア第四課



目次

1. 事業の背景
2. 事業の概要
3. 調査の概要
4. 調査対象地域の土地利用
5. 環境社会配慮事項
6. 今後のスケジュール

1. 事業の背景

ヤンゴン経済圏の堅調な航空需要の伸び

- 2011年の民主化以降、6%を超えるGDP成長率に牽引され、ヤンゴン経済圏の航空旅客数は伸び率年16～18%で推移、旅客取扱数650万人（2019年）に達し、引き続き旅客需要は安定した伸び率を維持する見込み
- コロナウイルス流行による航空需要落ちを考慮し、2032年までに年間約1,500万人、2037年までに年間約2,000万人と推計

ヤンゴン国際空港のキャパシティ逼迫

- 同空港の周囲は急速な市街化に伴い、大規模な拡張は難しく、騒音等の環境面への配慮や事故発生時の安全確保の観点から、大幅な離着陸数の増加は困難
- 2014年1月策定の「Myanmar National Transport Master Plan」では、航空分野の優先課題としてヤンゴン国際空港を補完する新空港の建設を挙げている
- 本事業は、ヤンゴン近郊のバゴー市内に、ヤンゴン国際空港の空港容量を補完するべく同空港との一体的運営を想定した新空港の建設及び周辺インフラを整備するもの

1. 事業の背景

- ミャンマー政府は2013年にBOT方式で入札したが、応札企業との交渉が決裂。
- 2014年に、総事業費の50%までODAの活用を認める内容で再入札し、日揮等JVが交渉権を獲得しJICA PPP F/Sを実施(2015年～2018年)するも、事業実施の合意に至らず交渉終了。
- なお、PPP F/Sの過程では環境社会配慮助言委員会にて以下のプロセスを実施済み。
 - 2015年6月 全体会合にて案件概要説明
 - 2015年6月 スコーピング段階のワーキンググループを実施
 - 2015年7月 全体会合にてスコーピングに対する助言確定
- 2018年8月から日緬両国政府による「ハンタワディ空港準備委員会」を開催し、全額公的資金による整備に向け協議を継続
- 2020年7月の第11回日緬ハンタワディ空港準備委員会にて、空港整備規模について合意
- 2020年7月末 JICA協力準備調査 開始(予定)

2. 事業の概要

(1) プロジェクト名

ハンタワディ新国際空港整備事業

Hanthawaddy New International Airport Development Project

(2) プロジェクトの目的

- 増加する航空需要への対応強化
- ヤンゴン都市圏の持続的成長

(3) 対象地域

バゴー管区バゴー市(人口約49万人)

(4) 事業内容

ア) 空港基本施設建設: 滑走路一本(約3,600m)、誘導路、駐機場、雨水排水施設、管制塔、管理庁舎、消火救難施設、ユーティリティ施設等

イ) 旅客ターミナル施設建設: ターミナルビル、駐車場等

ウ) 空港関連資機材調達: 航空保安無線、航空管制システム、航空機地上支援機材等

エ) コンサルティング・サービス: 詳細設計、入札補助、施工監理等

(5) 関係官庁・機関

- 運輸・通信省 (Ministry of Transport and Communications: MOTC)
- 民間航空局 (Department of Civil Aviation: DCA)
- バゴー地域政府 (Bago Region Government: BRG)



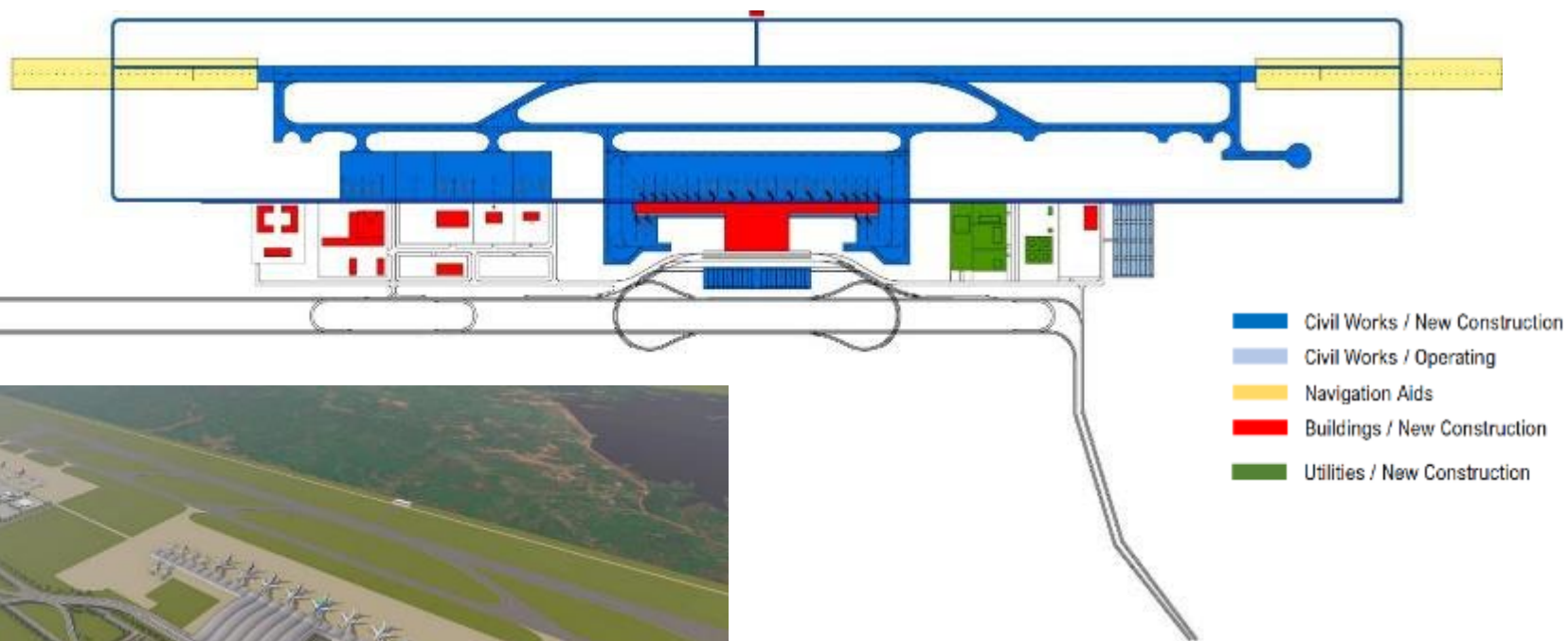
出典：グーグルマップより地図を取得し、JICA作成



2. 事業の概要

(6) 空港整備規模

- ・PPP F/Sの時点では、ヤンゴン国際空港からハンタワディ国際空港へ国際線の全線移管を前提に、1,200万人規模の空港整備が計画されていた。
- ・2018年8月から開始された日緬両国政府による「ハンタワディ空港準備委員会」を通じ、全額公的資金による整備に向け協議が進められてきた結果、2020年7月、空港整備規模を800万人とすることについて両政府が合意。



空港用地	580 ha
滑走路	3,600m x 45m (年間離発着回数:18万回)
航空機駐機スポット	23(CodeC 15, Code E 8)
旅客ターミナルビル	100,800 m ² (年間旅客 8百万人)
貨物ターミナルビル	6,667 m ²

2. 事業の概要

(7) PPP F/Sからの変更点

- ターミナル、誘導路、駐機場、その他設備は縮小の見込み。
- ユーティリティ(汚水処理、廃棄物処理施設)は追加されるが、環境社会影響調査の範囲に変更はなく、PPP F/Sのスコーピングに対する助言を踏襲して調査を行う。(「DF/Rに記載」するよう指摘を受けていた諸点については本FSで対応)
- 周辺インフラについて、前回のPPP F/Sの助言委員会にて、道路アクセス(約7km)について審議済み。事業計画について特に変更はなく、ミャンマー政府が整備予定であるため、事業計画内容を本FSにてレビューし、JICA環境社会配慮ガイドラインから乖離がないことの確認を行う。
- その他、ハンタワディ空港運営に必要なインフラ(電気、通信、上水)については、バゴー市内向けに別途事業計画が進行中であり、空港建設との不可分一体性は想定されないが、その妥当性について本FSにてレビューを行う。

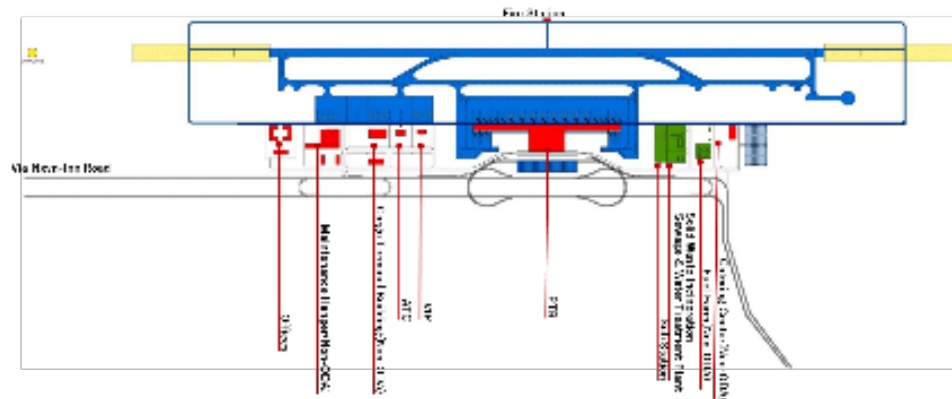
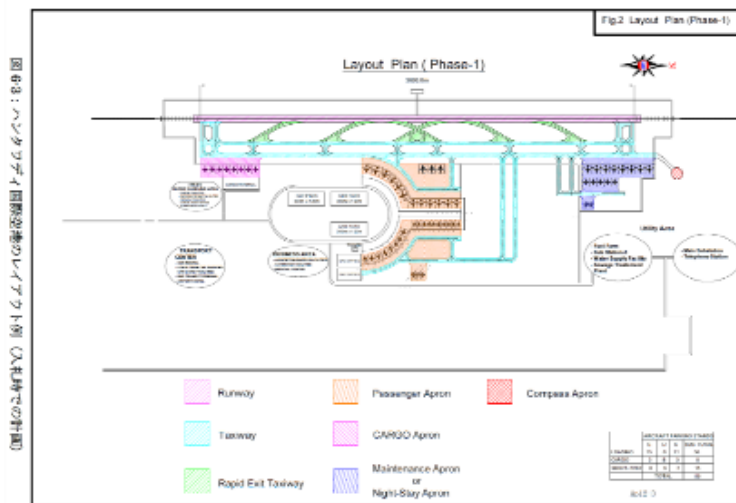


図1 レイアウト (PPP F/Sスコーピング時)

(2015年6月助言委員会ワーキンググループ資料より抜粋)

図2 空港レイアウト (2020年6月時点の案)

3. 調査の概要

【目的】:

事業内容、概算事業費、事業実施体制、運営・維持管理体制、環境及び社会面の配慮、事業効果等、我が国が円借款事業を実施するための審査に必要な調査を行うもの。

【調査内容】:

既往調査のレビュー及び業務計画の策定、自然条件調査、空港整備基本計画の改訂、概略設計、施工計画・調達計画の検討、環境アセスメント報告書の作成、住民移転計画案の作成、概略事業費の積算、事業実施体制の確認、運営・維持管理体制の検討、経済財務分析、運用・効果指標の検討、免税措置の確認、コンサルティング・サービスの検討

3. 調査の概要

PPP F/Sのスコーピングに対する助言への対応(1)

PPP F/S時の助言		回答
全体事項		
1	バゴー市に新国際空港が建設されることになった理由をDFRに記述すること。	ミャンマー政府(DCA)は、1991～1992年にかけて新空港の候補地の検討を行い、地形が平坦で広大用地が確保できる9か所を選定。その中から、水害に対する脆弱性、地盤の良否、用地取得の容易さといった観点から比較検討した結果、ハンタワディを選定した。これら選定過程をF/SのDF/Rに記載予定。
2	ミャンマー国の航空運輸に関するマスタープラン(旅客及数び貨物量の推移、それらの推移予測、国際空港の役割分担、必要性、等)についてDFRに記述すること。	ミャンマーの航空運輸の状況(旅客数及び貨物量の推移、今後の推移予測、国際空港の役割分担、必要性等)について、F/SのDF/Rに記載予定。
3	最新の需要予測をもとに空港の利用者数を正確にDFRに記述すること。	2015年に実施されたPPPF/S等の既往の検討資料、2010年代の民政移管後の旅客動向、及び最新の航空需要に基づきヤンゴン都市圏の航空旅客需要を予測し、日緬政府間のハンタワディ空港準備委員会で協議・採用された結果を、F/SのDF/Rに記載予定。
4	空港予定地内にある2つの貯水池(Mazin Reservoir、Zaletaw Reservoir)の概要及び貯水池利用の現状についてDFRに記述すること。	Mazin Reservoirはパゴダと隣接し、そこから貯水池へと続く小道には小売店や飲食店が立ち並ぶ等、主にレクリエーション(観光、沐浴・水泳等)を目的に地元の人々を中心に利用。一方、Zaletaw Reservoirは主に灌漑目的に利用。いずれの貯水池も現状では給水用に使用されておらず、Mazin Reservoirについては、同Reservoirを水源としたバゴー市全域への給水が計画。これら貯水池利用の現状について、F/SのDF/Rに記載予定。

3. 調査の概要

PPP F/Sのスコーピングに対する助言への対応(2)

PPP F/S時の助言	回答
代替案の検討	
5 9候補地の比較・選択について可能な限り調査を行い、DFRに記述すること。	助言1への回答と同じ。 選定過程をF/SのDF/Rに記載予定。
スコーピング・マトリックス	
6 保護区について、サイト及び近傍に保護区はないと記載されているが、新空港から20km北方にMoyingyi湿地野生保護区があり、航空機の航路上に位置する可能性があることから、供用時の負の影響をNからCとし、自然環境への影響を確認してDFRに記述すること。	供用時の負の影響をNからCへと変更の上、F/Sにおいて自然環境への影響を確認し、結果をF/SのDF/Rに記載予定。
7 飛行機の進入ルート設定について、環境影響を予測し、可能な対策を講じる旨をDFRに記述すること。	飛行機の進入ルートについてはF/Sの中で検討し、これを踏まえて騒音を含む環境影響を評価、予測の上、可能な対策を検討。これらの結果をF/SのDF/Rに記載予定。
8 移転対象住民の存在が確認されたステークホルダー協議の結果を受け他にも居住者や生産活動に利用している人がいないか慎重に吟味した上で、社会環境の各項目について改めて評価をし直し、適切に調査を実施すること。	空港施設の計画予定地内において、一定規模(5~60世帯程度※空港施設のレイアウト次第)の住民移転が発生する見込み。F/Sで詳細な調査(センサス、資産インベントリー、家計調査)を実施し、その結果をF/RのDF/Rに記載予定。

3. 調査の概要

PPP F/Sのスコopingに対する助言への対応(3)

PPP F/S時の助言	回答
環境配慮	
9 旧日本軍が滑走路を建設していたことから、爆発物や有害物質などが埋められていないかを確認し、必要に応じて対応策を検討すること。	事業対象地は過去50年に亘り、住民が農業等に従事してきた場所であるが、DCAからの情報によれば、その間に爆発物や有害物質などは確認されていない。FSにて地下埋設物調査の実施を検討。
10 周辺の灌漑用水への影響については、今後の調査で具体的に確認し、DFRに記述すること。	灌漑用水への影響についてはF/Sの中での調査を通じて確認し、結果をF/SのDF/Rに記載。
11 新空港建設による、国道1号線や東西道路の交通量の増加予測を行い、合理的な範囲内で影響を評価し、DFRに記述すること。	FSにて新空港の利用者数や関係者数を算出し、利用される交通手段を設定。これに基づき国道1号線及び東西道路の交通の増加量を予測の上、影響を評価し、結果をF/SのDF/Rに記載。
12 航空機の離発着に伴う騒音の影響を受ける住民の規模・範囲、付近の病院・学校・宗教施設等の特に配慮が必要な施設の有無を調査し、DFRに記述すること。	F/Sの中で騒音の影響範囲と規模を予測し、特に配慮が必要な施設の有無を確認、結果をF/SのDF/Rに記載。

3. 調査の概要

PPP F/Sのスコーピングに対する助言への対応(4)

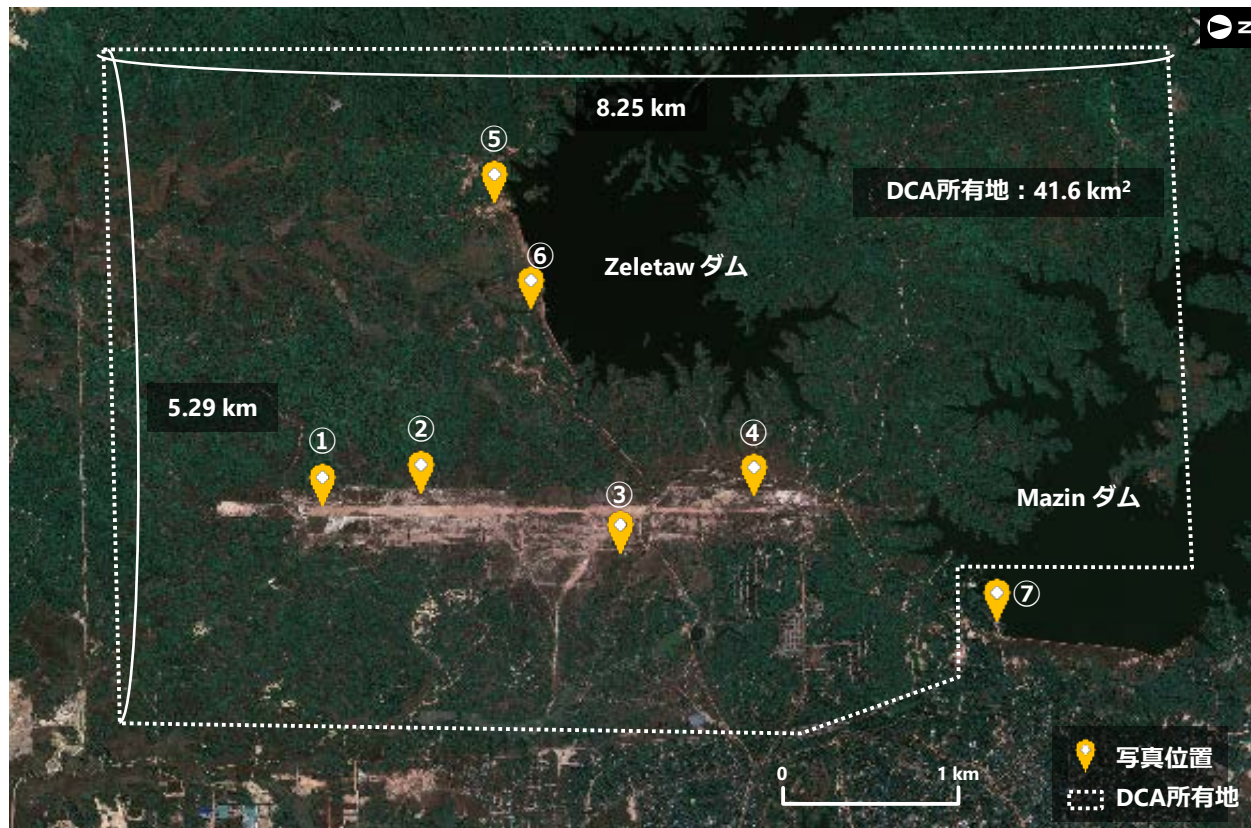
PPP F/S時の助言	回答
社会配慮	
13 1990年代及び2013年の用地取得・移転の対象となった住民については、補償の有無や妥当性等を改めて調査し、DFRに記述すること。	DCAを始めとする現地関係者へのヒアリング等を通じ、F/SのDF/Rに記載。
14 以前の事業が中止された後にパゴダが新たに建設された背景を確認し、DFRに記述すること。	DCAへのヒアリングによれば、現在あるパゴダはいずれも数十年前から存在していたものであり、事業の計画を受け新たに一から建設されたものではないとのこと。ただ、事業の中止を受けパゴダの修理や増築等は一部で行われた模様。この経緯は、F/SのDF/Rに記載。
15 過去の用地取得・移転で対象となった住民の生計回復が図れていない場合は、生計回復を図るようミャンマー政府に働きかけること。	過去の用地取得・移転の結果、行われた補償について調査し、同結果をF/SのDF/Rに記載予定。
16 サイト内にある軍施設の移転先での影響を可能な限り調査し、DFRに記述すること。	サイト内に位置する軍施設は移転対象とならぬよう、同用地をさけて空港及び関連施設を建設するレイアウトとするべく、日緬政府間のハンタワディ空港準備委員会にて協議、決定した。よって、移転は行わない予定。
17 空港敷地内の居住者については詳細情報を確認し、適切な補償や移転計画を検討すること。	F/Sの中で行われる社会経済調査(センサス、資産インベントリー、家計調査)を通じて空港敷地内の居住者に係る詳細情報を確認し、これに基づき適切な補償内容や移転計画を検討予定。

3. 調査の概要

PPP F/Sのスコーピングに対する助言への対応(5)

PPP F/S時の助言	回答
ステークホルダー協議・情報公開	
18 ステークホルダー協議を補完するため、被影響住民を含み本事業にて影響を受ける人々へのインタビュー等を通して多様な意見の取得に努めること。	ステークホルダー協議に加えて、本事業にて影響を受ける人々へのインタビュー等を通して、可能な限り多様な意見の取得に努める。
19 ステークホルダー協議のテーマ、日時、場所、参加者と属性、説明内容、参加者からのフィードバック等を含む議事録を作成し、DFR に記述すること。	F/Sの中でステークホルダー協議を開催し、テーマ、日時、場所、参加者と属性、説明内容、参加者からのフィードバック等を含む結果をF/SのDF/Rに記載。
20 代替案検討時のステークホルダー協議開催状況を可能な範囲で確認し、DFR に記述	PPPF/S報告書およびDCAやバゴー地域政府への追加ヒアリング等を通じて可能な範囲で確認し、F/SのDF/Rに記載。

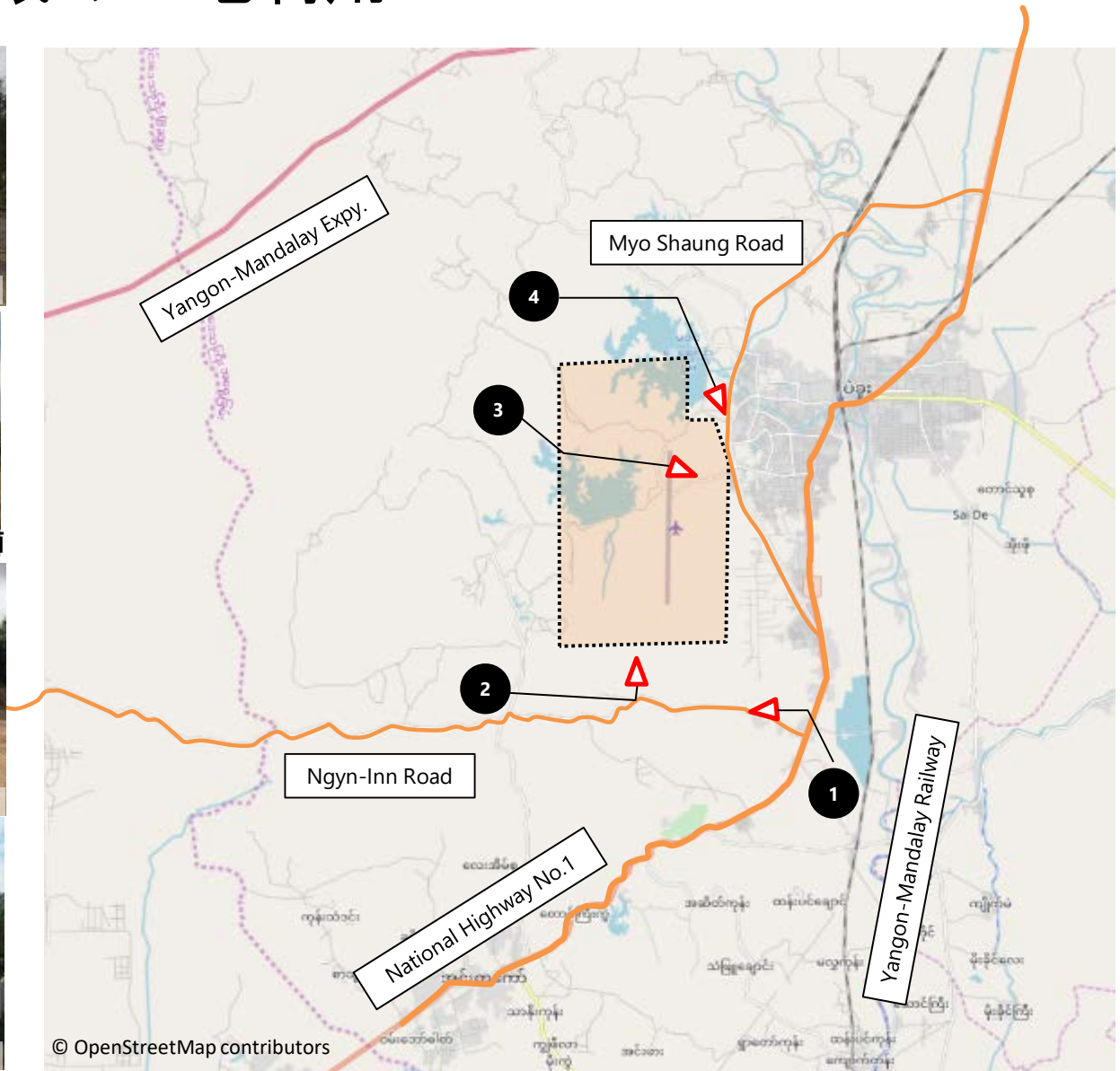
4. 調査対象地域の土地利用



4. 調査対象地域の土地利用



② Ngyn-Inn Road からHIAサイト方面



出典：グーグルマップより地図を取得し、JICA作成

5. 環境社会配慮事項

【適用ガイドライン】

「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）

【カテゴリ分類】: A

上記ガイドラインに掲げる空港セクター及び影響を及ぼしやすい特性（大規模非自発的住民移転）に該当するため。

【環境許認可】

- ミャンマー政府はPPP F/S時のスコーピング・レポートを承認済み。
- PPP F/Sで作成支援した環境影響評価報告書（EIA）案をベースに、F/Sにて必要な検討・確認を行った上で更新し、ミャンマー環境省へEIA（案）を提出する。

5. 環境社会配慮事項

【汚染対策】

- 工事に伴う粉塵、排ガス、排水、廃棄物、騒音・振動等の影響が想定される。
- 供用時は空港運営や離発着に伴う大気質、水質、廃棄物、土壌汚染、騒音・振動、悪臭等の影響が想定される。

【自然環境配慮】

- 事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当しない。
- 最も近い保護区は、事業対象地域の約20km北に位置するMoeyingyi 湿性野生保護区(ラムサール条約登録湿地)である。PPPF/Sでは飛行ルートも勘案の上、貴重種や渡り鳥への影響は想定されていないが、一般的なバードストライクにかかる緩和策の検討が必要である。

【社会環境配慮】

- 事業対象地は実施機関の所有地であり、2013年に用地取得・住民移転が行われているが、その後不法に居住、利用している50～60世帯程度(概略設計による空港のレイアウト次第で変更あり)の住民移転が発生する見込み。土地利用者への生計回復支援策も必要になる。今次調査で、2013年の用地取得・住民移転の経緯の確認、社会経済調査等を実施し、住民移転計画案を作成する。

6. 今後のスケジュール

年月	2020							
月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
FS	契約締結							
助言委員会	7/6 全体会合				DFR に係るWG			
環境社会配慮 調査	・DCAによる 調査開始公 告	ステークホルダー 協議	EIA案 提出		RAP案 提出 DFR提出			FR提出

第5期環境社会配慮助言委員会 期末報告

2020年7月

第5期環境社会配慮助言委員会 委員長 原嶋洋平

1. 概要

- (1) 第5期助言委員会就任期間：2018年7月～2020年7月
- (2) 実施した全体会合・ワーキンググループ（WG）：
全体会合（全22回。第93回（2018.8）～第114回（2020.7））
個別案件（全34件。うち、スコーピング段階11件、ドラフトファイナル
レポート検討段階14件、環境レビュー段階9件）及びJICA環境社会配慮
ガイドライン（以下、JICA GL）改訂に向けた包括的検討（全8回）につき
ワーキンググループ（WG）を開催
- (2) 助言委員：全25名（委員名簿は別添1の通り）
- (3) 第5期環境社会配慮助言委員会による助言概況（参考データは別添2）

1) 個別の案件に対する助言

全体会合（第93回から第113回）では、34の案件に対して助言を確定した。案件を事業の種類別に見ると、道路（橋梁を含む）（12件）が最も多く、電力（10件）と鉄道（5件）が続く。海外投融資は2件含まれていた。

34の案件に対する助言の総数は合計で217であった。一つの案件に対する助言の数は、平均で6.4であった。

助言全体を内容別に分類すると、18%が「生態系・自然保護区」に関するもので、最も多かった。次いで、「住民移転」に関する内容が15%を占めた。続いて、「環境汚染（公害）」と「現地（被影響住民）の商業・日常生活」に関するものが各13%を占めていた。また、11%の助言が「代替案」に関する項目であった。これらのほかに、「構築物の設計・維持管理」（7%）、「ステークホルダー会合」（7%）、「ジェンダー・社会的弱者」（4%）、「気候変動」（3%）に関して助言が行われた。

一方、各案件に含まれる助言内容を案件単位で集計すると、半数以上の案件で「生態系・自然保護区」（19件）、「住民移転」（18件）、「現地（被影響住民）の商業・日常生活」（18件）に関する内容が、それぞれ含まれていた。

前期（第73回から第92回）との比較では、一つの案件に対する平均助言数が7.9から6.4に減少した。内容別には、「生態系・自然保護区」に関する助言が最多という点で変化はなかった。しかし、「累積的影響・不可分一体」に関しては助言の数が減少している。

2) ワーキンググループの論点

個別の案件ごとに開催されるワーキンググループでは、その議論における重要なポイントを論点として記録してきた。これは、ガイドラインの運用の継続的な改善に役立てることを目的としている。

34の案件についてワーキンググループの議論で扱われた論点は合計で52であっ

た。内容別では、9つが「代替案」に関するもので、最も多かった。続いて、「生態系・自然保護区」に関するものが8つあった。さらに、「環境汚染（公害）」と「現地（被影響住民）の商業・日常生活」について、それぞれ6つであった。

前期（第73回から第92回）の場合との比較では、「代替案」に関する論点が占める割合が高まった。その一方で、「累積的影響・不可分一体」に関するものが減少した。

3) ガイドラインの包括的な検討に関する助言

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おり、本規定に基づく包括的な検討を行うことを目的として、環境社会配慮ガイドライン包括的検討助言委員会ワーキンググループを設置し、議論を行った。当該ワーキンググループでは、「理念、気候変動」、「対象事業、情報公開」、「国際基準、審査方法」、「環境社会影響評価、代替案検討」、「人権、ステークホルダー、ジェンダー」、「労働、汚染管理、コミュニティ」、「自然生息地」、「住民移転、先住民族」の8つのテーマ別にワーキンググループを開催した。ワーキンググループで行われた議論を踏まえ、全体会合で助言の確定を行い、その結果、合計67の助言にまとめられた。

2. 運用面での改善

(1) 環境レビュー方針に係る助言内容を含めた修正案の配布（2018年10月）

環境レビュー方針に係るWGを踏まえ、助言内容を反映した環境レビュー方針修正案を助言確定時に配布。

(2) スコーピングマトリックスの改訂（2019年8月）

スコーピングマトリックスの記載方法を、国際機関等の例を参考に検討し、より理解しやすく汎用性のある形式に変更。

(3) 環境モニタリング結果バックナンバー公開（2019年10月）

環境モニタリング結果のJICA HPでの公開につき、最新版のみならずバックナンバーを公開することで事業進捗による環境社会影響の変遷が確認可能に。

(4) スカイプ会議の実施（2020年4月3日WGより）

コロナウィルス感染拡大の状況を踏まえ、スカイプを通じた委員会の実施方法を検討、最大60名程度の参加する全体会合についてもスカイプを通じ実施。JICA GL改定に向けた「包括的検討」も含め、スケジュールを遅らせることなく実施。

3. 環境レビュー段階、モニタリング段階の報告

・環境レビュー段階の報告

全体会合で環境レビュー段階の報告を行った案件は、以下のとおりである。

(1) 2018年10月：カメルーン国ヤウンデ-ブラザビル国際回廊整備事業（ミントム-レシ間）（有償資金協力）

(2) 2018年10月：ジョージア国東西ハイウェイ整備事業（フェーズ2）（有償資金協力）

- (3) 2018年11月：インド国ムンバイ-アーメダバード間高速鉄道建設事業（第一期）（有償資金協力）
- (4) 2019年2月：インド国チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ2）（第一期）（有償資金協力）
- (5) 2019年2月：フィリピン国幹線道路バイパス建設事業（Ⅲ）（有償資金協力）
- (6) 2019年3月：フィリピン国パッシグ-マリキナ川河川改修事業（フェーズ4）（有償資金協力）
- (7) 2020年4月：インド国北東州道路網連結性改善事業（フェーズ4）（有償資金協力）
- (8) 2020年5月：ブラジル国持続可能な林産業支援事業（海外投融資）

・モニタリング段階の報告

半年に一度、合意文書締結済のカテゴリA案件を対象として、モニタリング段階にある案件の進捗状況やモニタリング結果の公開状況について報告した。また、個別にモニタリング結果の報告を行った案件は、以下のとおりである。

- (1) 2019年2月：インド国ムンバイメトロ3号線建設事業
- (2) 2019年2月：モザンビーク国マンディンバーリシंगा間道路改善事業
- (3) 2019年2月：フィリピン国中部ルソン接続高速道路建設事業
- (4) 2019年3月：ベトナム国ハノイ市環状3号線整備事業（マイジックータンロン南間）
- (5) 2019年3月：チュニジア国ラデス・コンバインド・サイクル発電施設建設事業
- (6) 2019年5月：ケニア国オルカリアV地熱発電開発事業（有償資金協力）
- (7) 2019年7月：モニタリング段階にある案件の進捗報告
- (8) 2019年11月：バヌアツ国ポートビラ港ラペタシ国際多目的埠頭整備事業（有償資金協力）
- (9) 2020年1月：モニタリング段階にある案件の進捗について
- (10) 2020年2月：インドネシア共和国パティンバン港開発事業

・案件概要説明の説明

全体会合で案件概要の説明を行った案件は、以下のとおりである。

- (1) 2018年8月：フィリピン国パッシグ-マリキナ川河川改修事業（フェーズ4）（有償資金協力）
- (2) 2018年8月：ミャンマー国チャウセ・ガスコンバインドサイクル火力発電所建設事業（協力準備調査（有償））
- (3) 2018年8月：ミャンマー国ヤンゴン都市鉄道整備事業（協力準備調査（有償））
- (4) 2018年8月：ミャンマー国ヤンゴン市外環状道路（東区間）整備事業（協力準備調査（有償））
- (5) 2018年11月：南アフリカ国メデュピ火力発電所排煙脱硫装置建設事業（協力準備調査（有償））（カテゴリB）

- (6) 2018年12月：ケニア国モンバサ経済特区開発事業（協力準備調査（有償））
- (7) 2019年4月：フィリピン国新マクタン橋建設事業（協力準備調査（有償））
- (8) 2019年8月：フィリピン国ダバオ市バイパス建設事業（南・中央区間）（Ⅱ）（有償資金協力）
- (9) 2019年8月：インドネシア国パヤクンプ-パンカラン有料道路トンネル建設事業（協力準備調査（有償））
- (10) 2019年8月：インドネシア国フルライス地熱発電事業（有償）
- (11) 2019年9月：インドネシア国ジャワ北幹線鉄道準高速化事業（協力準備調査（有償））
- (12) 2019年10月：ブラジル国林産業・気候変動対策事業（海外投融資）
- (13) 2019年10月：インド国北東州道路網連結性改善事業（フェーズ4）（有償資金協力）
- (14) 2019年10月：フィリピン国マニラ首都圏地下鉄事業（有償資金協力）
- (15) 2019年11月：パプアニューギニア国トクア空港整備事業（協力準備調査（有償））
- (16) 2020年1月：フィリピン国ダルトンパス東代替道路建設事業（協力準備調査（有償））
- (17) 2020年1月：アンゴラ国南部送電系統増強事業（協力準備調査（有償））
- (18) 2020年3月：バングラデシュ国チッタゴン-コックスバザール道路整備事業
- (19) 2020年4月：シエラレオネ国パイナップル生産・加工事業（海外投融資）
- (20) 2020年4月：インド国デリー高速輸送システムフェーズ4（有償資金協力）
- (21) 2020年5月：インド国北東州道路網連結性改善事業（フェーズ5）（協力準備調査（有償））

4.その他

・国際影響評価学会（International Association for Impact Assessment, IAIA）から2019年団体賞（Institutional Award）を受賞。効果的な環境社会配慮ガイドラインの運用、特に環境社会配慮委員会による、中立性、透明性、市民参加を重視した環境社会配慮レビューの仕組みが評価されたものである。

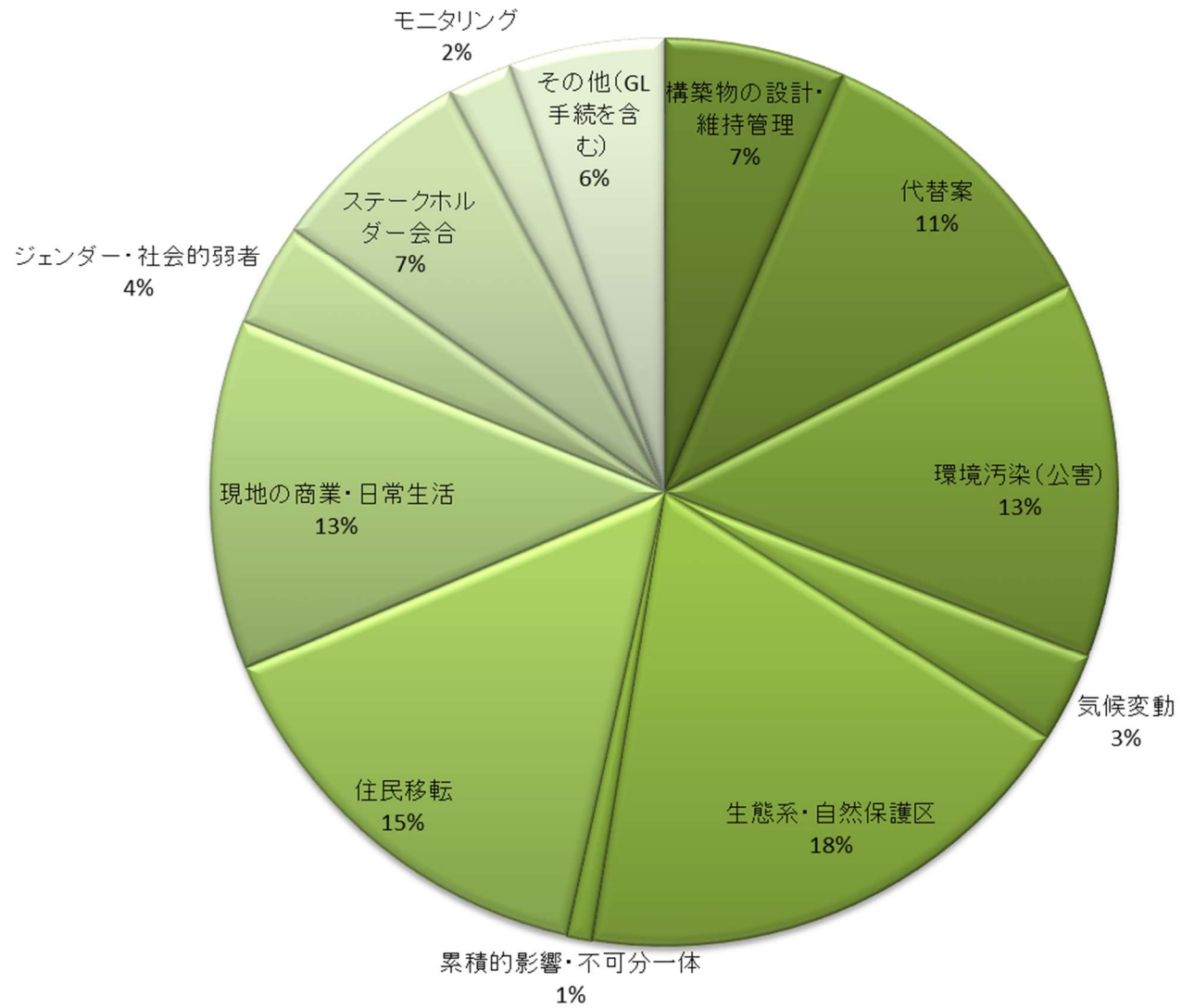
（参考：https://www.jica.go.jp/information/info/2019/20190509_01.html）

以上

第5期環境社会配慮助言委員名簿

	名前	所属先	役職	専門分野
1	石田 健一	元東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門	元助教	天然資源管理、漁業管理、参加型開発、評価
2	小椋 健司	阪神高速道路株式会社 技術部国際室	国際プロジェクト担当部長	非自発的住民移転
3	織田 由紀子	JAWW(日本女性監視機構)	副代表	環境・開発とジェンダー
4	掛川 三千代	創価大学 経済学部	准教授	環境政策、環境管理、環境社会セーフガード遵守の為に施策、開発経済、開発援助戦略
5	木口 由香	特定非営利活動法人 メコン・ウォッチ	事務局長	援助機関の環境社会配慮、地域研究(メコン河流域)
6	久保田 利恵子 (2020年3月末退任)	国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター	研究員	廃棄物(固形・液体)管理、 廃棄物分野の制度設計、文化・自然遺産配慮
7	源氏田 尚子	公益財団法人 地球環境戦略研究機関(IGES) 東京サステイナビリティフォーラム	フェロー	環境政策、アジアの環境影響評価制度
8	作本 直行	独立行政法人 日本貿易振興機構(JETRO)	顧問	アジア法、アジア環境法、環境法
9	重田 康博	宇都宮大学 国際学部 特定非営利活動法人 国際協力NGOセンター(JANIC)	教授/政策アドバイザー	アジアの開発と貧困問題、アジアの市民社会スペース
10	柴田 裕希	東邦大学 理学部	准教授	戦略的環境アセスメント、参加型計画
11	島 健治	株式会社三井住友銀行 国際審査部 国際環境室	室長	環境と金融、金融機関による環境社会配慮確認
12	鈴木 孜	元アークコーポレーション株式会社	元技術部長	自然環境保全、保護区管理
13	田辺 有輝	特定非営利活動法人「環境・持続社会」研究センター (JACES) 持続可能な開発と援助プログラム	プログラムディレクター	国際開発機関の環境社会配慮政策及び南アジア案件の環境社会配慮
14	谷本 寿男	元恵泉女学園大学 人間社会学部	元教授	自然・社会環境を含む地元資源の活用による住民主体の地域開発論
15	寺原 譲治	城西国際大学 環境社会学部	教授	都市・地域計画 交通インフラ計画
16	錦澤 滋雄	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系	准教授	環境政策・計画、環境アセスメント
17	長谷川 弘	広島修道大学 人間環境学部・大学院経済科学研究科	教授	社会環境アセスメント、環境経済評価、環境行政、農村環境、環境管理・保全計画
18	林 希一郎 (副委員長)	名古屋大学 未来材料・システム研究所	教授	環境政策・環境影響評価、生態系サービス評価
19	原嶋 洋平 (委員長)	拓殖大学 国際学部	教授	環境政策
20	日比 保史	一般社団法人 コンサベーション・インターナショナル・ジャパン(CIジャパン)	代表理事	開発と生物多様性/気候変動、 自然資本管理、企業の環境CSR、ODA政策
21	福嶋 慶三	環境省大臣官房総務課	課長補佐	環境政策全般(特に環境アセスメント、地球温暖化対策、公害問題)
22	村山 武彦	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系	教授	環境計画・政策論、環境リスク論
23	山岡 暁	宇都宮大学 地域デザイン科学部	教授	再生可能エネルギー、環境影響評価、事業評価、プロジェクトマネジメント
24	山崎 周	株式会社三菱UFJ銀行ソリューションプロダクツ部サステナブルビジネス室	室長	環境と金融、金融機関における環境・社会配慮
25	米田 久美子 (副委員長)	一般財団法人 自然環境研究センター 研究本部	研究主幹	生物多様性保全、希少動物保護

助言の分類



論点の分類

