

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))
ドラフトファイナルレポート

日時 2020年3月19日(金) 14:00~17:05

場所 JICA本部 111会議室

(独) 国際協力機構

助言委員（敬称略）

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
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
原嶋 洋平 拓殖大学 国際学部 教授
米田 久美子 一般財団法人 自然環境研究センター 研究本部 研究主幹

JICA

<事業主管部>

福田 千尋 東南アジア・大洋州部 東南アジア第四課 企画役
碓井 良平 東南アジア・大洋州部 東南アジア第四課

<事務局>

加藤 健 審査部 環境社会配慮審査課 課長
奥村 彩佳 審査部 環境社会配慮監理課兼審査課

オブザーバー

<調査団>

小泉 優二 日本工営株式会社
宮市 哲 日本工営株式会社
大田 朋子 日本工営株式会社

<<Skypeにて参加>>

田中 真治 日本工営株式会社

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))
ドラフトファイナルレポートワーキンググループの論点

本ワーキンググループにおける論点は以下の通り。

1. 本事業に伴う土地利用制限踏まえた補償の在り方について

助言委員より、本事業における地中埋設物(水・ガスパイプライン)の敷設による一時的な用地取得および土地利用制限に対し、生計補償と財産権補償の観点から、その補償内容の正当性について指摘がなされた。

JICAは、(1) ミャンマー国内法ではパイプラインの地下敷設等に伴う土地利用制限に対する補償は定められておらず、ミャンマー国のThe Farmland Law (2012)にて規定された作物補償方針に則って行われること、(2) これに基づき、本事業における水・ガスパイプラインの敷設工事は収穫期を避け、休耕期に行うとともに、1週間程度の工事期間に対して、1シーズンあたりの平均的な収穫量の市場価格の3倍分の作物補償を行うこと、を回答した。あわせて、国際協力機構環境社会配慮ガイドライン(2010年4月、以下「JICAガイドライン」)においても、地中埋設物等に伴う土地利用制限に対する補償については規定されていない旨JICAは回答した。

一方、助言委員より、メトロ・マニラ事業(フィリピン)の地下鉄事業においては、地下利用に対する補償事例もあることから、第三国の補償事例を参照することにより、JICAガイドラインにおいても、財産権補償の観点からこうした地中埋設物等による土地利用制限にかかる補償の検討が必要ではないかとの問題提起がなされた。

以 上

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))
 ドラフトファイナルレポート

NO.	該当 ページ	事前質問 (質)・コメント (コ)	委員名	回答
【全体事項】				
1.	11-148 11-244	GLは、文化遺産保護のために特に指定した地域で実施しないと定める。取水パイプラインが ancient city area in heritage zone に設置されるとすれば、GL 不適合のおそれがある。GL 適合性について詳述すべき。また、代替案検討の Table 11.1-99 で heritage zone について言及がないのは不十分である。(コ)	原嶋 委員	<p>環境社会配慮ガイドラインに関する良くある問答集 (FAQ) では、政府が法令等により文化遺産保護のために特に指定した地域として、</p> <p>1) 国や地方政府等が文化遺産の保護を主目的として法律や条例等により指定している地域、</p> <p>2) 国際的に文化遺産の保護の重要性が認められている地域であり、例えば、UNESCO 世界遺産条約に基づいて作成された世界遺産リストに記載されている地域、と規定しています。</p> <p>本事業の水パイプラインが敷設されるルートの一部は、11~13 世紀の遺構 (城壁) が残っている可能性がある箇所を横断しますが、当該箇所の周囲は遺構の形跡が認められる状況ではなく、またミャンマー国内法・条令等で文化遺産の保護目的で指定された地域ではございません。従って、上記 1) には該当しません。また、同箇所は、国際的に文化遺産の保護の重要性が認められている地域ではないため、上記 2) にも該当しません。</p> <p>以上より、水パイプラインが横断する箇所は、GL の「文化遺産保護のために特に指定した地域」に該当しないと考えます。</p> <p>なお、同箇所に水パイプラインを敷設する際は、既設道路 (既に改変を受けている場所) の下に敷設される予定です。</p> <p>以上について、FR に加筆します。</p> <p>代替案検討 (Table 11.1-99) については、スコーピング段階のステークホルダー協議で検討、公表されたものであり、その段階では MORAC から非公開の遺跡範囲の提示がなかったことから、heritage zone についても言及していませんでした。仮に Table 11.1-99 の代替案検討に遺跡情報を追加した場合、Plan2、3 では遺跡の場所を通過する可能性がありますが、上記のとおり GL の「文化遺産保護のために特に指定した地域」に該当しないことに加</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				え、安定した水源の確保、公用地の利用、施工性や維持管理性等の観点から総合的に勘案すると、スコーピング段階時の推奨オプションの結論に大きな影響はなかったものと考えられます。
2.	11-2	プロジェクトの設備を示す表 11.1-1 及び本文の説明に、Intake (and discharge) structure（または intake pump station）を加えてください。（コ）	米田委員	FRにおいて Table 11.1 に Intake structure を追記します。
3.	Exec. summary	When the production of gas is reduced, imported will mainly be utilized for new gas power plants; カーボン・ロックインのことを考慮されていない記述だと思われるので、ガスを使用しつつ自然再生エネルギーへの移行が試みられているならそのことも併せて記述することを希望します。DFR 本文の該当箇所への追加記述も同様をお願いします。（コ）	石田委員	長期的に再生可能エネルギーへのシフトが重要であることはミャンマーの約束草案（INDC）にも記載がされております。一方で、短中期的には、ミャンマーの急速な経済成長に伴う電力需要の増加に対応するため、ミャンマー国のエネルギー方針（National Energy Policy）において、水力と火力を合わせてベースロード電源を開発する計画が示されており、当面は化石燃料に頼らざるを得ず、その中で発電効率の高い方式を採用していくことが重要だと述べられています。環境面も考慮して、再生可能エネルギーの導入も図りつつ、効率の高いガス火力発電を用いる方針であることを Executive Summary 及び Chapter2 に加筆いたします。
【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）				
4.	11-37	影響エリア(AOI)が狭くないか（特に、生物多様性で 500m）。これを設定した根拠は何か。（質）	原嶋委員	<p>生物多様性の AOI についてミャンマーのガイドライン等に基準はありません。また、日本の発電所に係る環境影響評価技術手法の中にも明確な規定はありません。本事業では森林伐採はないものの、AOI を広めに設定すべく、発電所事業と同様に緑地（林地）の伐採を行う日本の「ダム事業における環境影響評価の考え方(平成 12 年 3 月) 河川事業環境影響評価研究会 編」に示された調査範囲を参考に 500m としています。なお、日本の道路事業では「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）国土交通省 国土技術政策総合研究所、独立行政法人 土木研究所」によると調査範囲は 250m となっています。</p> <p>大気質・騒音の AOI についてもミャンマーのガイドライン等に明確な基準がありません。本事業の影響について発生源からの影響範囲に係る机上検討を行った結果、大気質の影響が及ぶ範囲として気象条件等の不確実性を考慮し 2km を設定しています。騒音についても発電設備や工事機械からの距離減衰を考慮して 200m を設定しています。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
5.	11-143	Valued Env. Components（大気、騒音振動、文化）を選ぶことに、何か特別な意味があるのか（Table 1.1-192では、3項目ともB-とどまっており、特段重大視されているとはいえない）。（質）	原嶋委員	ミャンマー国でEIA審査を担当しているMONREC-ECDからのスコーピングレポートへのコメントにて、本事業周辺地におけるValued Environmental Componentsを記述するように指示があったものです。
6.	11-158	MOEE職員宿舎からの廃水はどこに行くのか。（質）	原嶋委員	EIA 5-16に記載しておりますとおり、発電所敷地内で処理後、水パイプラインを通じてミンゲ川に排水されます。本件は水質の供用中における影響評価で考慮しております。職員宿舎からの廃水を含む水処理についてはFRに追記します。
7.	11-168	PM2.5は現況で基準値を上回ることがある。この点を、ダストによる影響で考慮しているか。（質）	原嶋委員	本事業においては、土工事の規模が小さいことから、これにより生じるダストは限定的と見込まれ、従ってダストによるPM2.5への影響は小さいと予測しています。更に、ダスト抑制のための緩和策としては、散水等の対策を講じる予定であり、これはPM2.5の抑制に対しても効果があると考えています。なお、現況でPM2.5の基準超過が確認されたのは、雨季・乾季の合計14日間の測定のうち、乾季の1日間のみと限定的です。
8.	11-179 11-180	排水中の汚染物質はMyitnge川で希釈されることを想定しているが、雨季と乾季とで河川流量に差があり、希釈効果もかなり違うのではないか。（コ）	原嶋委員	DFRでは、ミンゲ川の流量頻度50%値（日平均流量を大きい順に並べて50%番目の値≒183番目の流量）で評価しています。（その際は日平均で排水が約0.013%に希釈される想定です。） なお、季節ごとの流量は大きく変動しますが、どの季節でも排水量/河川流量の割合は0.01%台と極めて小さい負荷になっています。
9.	11.1-46 11-193	騒音は現況で既に基準値を上回ることがある。現況の騒音の原因は何か。そして、Table 11.1-131の予測では、この点をどのように考慮に入れているのか。（質）	原嶋委員	現況で騒音の基準を超えている地点は4地点（昼間：NV2、NV3、NV6、夜間：NV4）ありますが、地点NV2、NV3は沿道の道路交通からの騒音、地点NV4はパゴダ・モナストリーからの生活音、地点NV6は小学校の活動音が主な原因となっています。 Table 11.1-131の予測では、現況の騒音は考慮せず、発電所施設からの騒音の伝搬計算結果を示しています。現況の騒音と合成した場合でも、増加は1dB未満（人間の耳ではその差を感じることは困難）と見込んでいます。以上の内容をFRに記載いたします。
10.	11-92 11-200	住民は、森林内のCivet、Mongoose、Catの保護に関心があるが、樹木伐採によりこれらの生息に影響はないのか記述すること。また、パイプラインの敷設で、これら動物に影響はないか。（コ）	原嶋委員	本事業では、森林内にパイプラインを敷設する計画はありません。本事業では、ガス・水パイプラインの敷設に伴い、水路沿いや畑地等の人工的な環境に生育する樹木を伐採する可能性はありますが、動物の生息基盤を大きく劣化させるような変化は伴いません。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
11.	11-46	<p>気候調査の8月と10月の結果で、湿度や雨量が雨季、乾季の表記と逆の結果になっています。本文に説明はありますが、そもそも10月上旬はまだ雨季なのではないのでしょうか（p.11-43-4等）。この調査は乾季のベースライン調査として大気、水質や動植物調査も実施されています。また大気汚染予測にも使われているようです。真の乾季には風向が異なったり、もっと乾燥が進み大気質や水質、動植物に影響が出たりしないのでしょうか。今から再調査は困難かもしれませんが、調査結果の検討で考察が必要ではないのでしょうか。調査の基本的な所で、調査全体の信頼性に疑問がわきます。（質）</p>	米田委員	<p>一般的なミャンマーの雨季乾季別の時期を選んでいますが、2018年には乾季にも降雨があるなどの気候が見られました。 なお、計画地はミャンマーの中央乾燥地にあり、一般的な雨季乾季の差が大きい地域ではないものの、風向データについて、チャウセの気象ステーションのデータと比較すると、雨季期間にあたる8月に南寄りの風が卓越し、乾季の10月に北寄りの風が卓越しており、調査結果の傾向と整合性がとれています。</p>
12.	11-53	<p>Myitnge river と Zawgyi river の合流部と調査地点（≡取水・排水口地点）の位置関係について、表と本文中2回目の記述は調査地点は合流部より0.4km下流となっていますが、その前の記述は合流点が下流側となっています。Myitnge river は東のダムから西のエ・ヤワディー川に流れていると推測し、合流部より下流が正しいと判断しましたが、それで良かったでしょうか。（質）</p>	米田委員	<p>ご推測のとおり、ミンゲ川は東から西に流れております。調査地点は合流部から0.4km下流側にあります。 ご指摘のページの下から5行目の本文の表現が誤りでした。FRにて下記のとおり修正します。 修正前： SW is located (略), where the river is flowing from west to east. (略) Zawgyi River is flowing into the Myitnge River at downstream of sampling point. 修正後： SW is located (略), where the river is flowing from east to west. (略) Zawgyi River is flowing into the Myitnge River at upstream of the sampling point.</p>
13.	11-71-2 11-199-200	<p>プロジェクトサイトと保護区の距離について、50km以上と20km以上の二つの表現があります。どちらが正しいのでしょうか。また、二つの地図では保護区の形が違っているようですが、どちらが正しい（最新？）のでしょうか。（質）</p>	米田委員	<p>ご指摘のページ（p.11-71）の最後のパラグラフの距離の表記が適切ではありませんでしたのでFRにて20km以上に修正します（最寄りのMinwuntaung Wildlife Sanctuaryから約20km以上になります）。2つの図の違いは引用したベース図が異なることが原因でした。形状が正しいのはp.11-72の図となります。</p>
14.	11-113	<p>パイプライン沿いの樹木の調査結果が植生（p.11-77～）とは別にありますが、これはなぜでしょうか。伐採、補償の目的であれば、生物学調査ではなく社会影</p>	米田委員	<p>ご指摘のとおり社会影響に関連した伐採許可の調査ですので、その旨、FRの社会配慮の節11.2に追記します。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		響の調査である点を明示した方が良いのではないのでしょうか。（質）		
15.	11-201	Tree の調査では巨木の調査を行ったようですが、伐採に関して、特に巨木を切らないように配慮するというわけではなく、本数が問題とされるという理解で良いのでしょうか。（質）	米田委員	ここでは巨木だけではなく、伐採の可能性のある木を全て調査しております。巨木に限らず、樹木の伐採については極力回避することが森林局から求められており、今後詳細設計において、本数、樹種、サイズを考慮し、伐採を極力回避するアラインメントに修正が加えられた上で、伐採される樹木が決定されるものと理解しています。
16.	11-145	Plan-2 は前回の回答表によると、既存発電所の敷地内とのことでしたが、Land use 等に記述した方が良いのではないのでしょうか。 MOI は何の略でしょうか。（質）	米田委員	正しくは既存発電所の敷地に隣接した敷地で、MOI 用地内です。FR にて既存発電所に隣接している旨、Land use の箇所に追記します。 MOI は Ministry of Industry の略です。なお、MOI は現在 MOPFI となっておりますので、その旨、FR で補記します。
17.	11-171	3 行目の two types of forecasting method とは何を指すのでしょうか。下には(A)から(C)の3つ（Dまで4つ？）の Forecast が示されていますが、A と C、B と D は同じことでしょうか。	米田委員	3 行目に示される二つの予測方法は、年平均値と短期の高濃度出現予測です。（A）が年平均値の予測内容、（B）が高濃度出現予測の内容を示します。また、（C）が年平均値の予測結果、（D）が高濃度出現予測の結果を示しています。 FR で見出しを以下のように修正します。 (A) Forecast of annual ambient air quality (B) Forecast in case of high-concentrated situation (C) Forecast <u>result</u> of annual mean concentration of nitrogen dioxide (D) Forecast <u>result</u> in case of high-concentrated situation
18.	11-179	表 11.1-116 で Myitnge River の流量が書かれていますが、これはどのような数値なのでしょう。乾季等、あるいはダム放流がない等で水位が低い時でも大丈夫なのでしょう。また、28度から29度の温度差1度というのは、生物にとって安全と理解して良いのでしょうか（他でもよくある程度なのでしょう）。（質）	米田委員	表中の流量は、データを利用可能な過去20年程度（1994年～2017年）のダム下流地点におけるミンゲ川の流量観測結果の50パーセンタイル値を示しています。データがある上記の期間で最も流量が少なかったのは43m ³ /sで、その時の取水地点の水深は約2mになります。計画上の最低取水可能水位は水深1mなので、既往の最低流量時でも取水は可能です。ミンゲ川と地中の温度差は1℃程度ですが、ミンゲ川への放流量はミンゲ川の流量に比べて小さい（上記の最低流量時でも流量比0.01%）ため、放流後の水温の変化は極めて小さく、生物への影響も小さいと考えます。上記の内容をFRに記載いたします。
19.	11-357	仮に水位が下がって取水できなくなった場合、ガスタービンによる発電は継続されるのでしょうか。（質）	米田委員	18の回答に示したように、既往の最低流量でも取水は可能です。なお、仮に水深が1m以下で取水が出来なくなる場合は、発電所内の調整池に蓄えた水を使用し2～3日の運転の継続が可能です。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
20.	11-202	<p>供用時の生物多様性への影響評価はB-で水生生物への影響が懸念されています。しかし水質（p.11-180）、水利用（p.11-222）の評価はDです。これはなぜでしょうか。緩和策は同様です。生物は水象も影響するかとも思いますが、水象（p.11-206）では敷地からの流出水のみ考慮されているようです。動植物の方が人間用の水質基準より敏感だろうということでしょうか。あるいは、水質、水利用と、他の評価と、判断基準が異なっているのではないのでしょうか。（質）</p>	米田委員	<p>スコーピング段階では、水質、生物多様性ともB-と評価しています。ただしEIA段階で水質への影響は、放流量と河川流量比が0.0126%（50パーセントイル流量時）と極めて小さいことが判明したため、水質の影響はDと判定しています。生物多様性に関しても、水質への影響の程度から小さいと言えますが、生態系に関しては不確実性も考えられるため、B-判定としています。</p> <p>水利用に関しては、水質及び取水量の観点から評価しています。日取水量は1600m³、放流量は1200m³で、差し引き400m³を発電所で消費します。ミンゲ川の日流量は約2800万m³であるため、水の流量に関して本事業での水利用に伴う下流の水利用への影響は極めて小さくなるため、Dと判定しています。また、水質に関しても、排水基準を守って放流され、流量比も極めて小さいことから、影響はほとんどなく、Dと判定しています。</p> <p>水象（水文）については、スコーピング段階において発電所サイトの土地利用の変化により、流出水の増加への影響が予想されるため、影響を予測評価することとしています。この影響検討手法を踏まえ、ミンゲ川への放流水による影響ではなく、発電所の用地内の土地利用の変化による周辺への影響（洪水の発生や水況の変化）を予測・評価しており、B-と評価しています。</p>
21.	11-298	<p>供用時のモニタリングは2年間となっていますが、これはJICAへ提出するモニタリングで、その後も独自に環境モニタリングを継続するのでしょうか。（質）</p>	米田委員	<p>供用時モニタリングの2年以降も、排気ガス、排水等のモニタリングを継続して実施します（8.9CEMS、8.11水処理）。このほかにも、2年間のモニタリング結果に懸念すべき点があれば、独自に継続して環境モニタリングを続けることとなります。</p>
22.	DFR11-76、109～	<p>魚類について、様々な調査手段で把握されようとしたことがうかがわれます。有難う御座います。</p> <p>乾季における魚類相について情報をお持ちでしたらそれも併せて記述してください。</p>	石田委員	<p>乾季と雨季の魚類について、ミンゲ川でベースライン調査を行い、その結果としてTable 11.1-67に乾季・雨季別の確認種を示しています。</p>
23.	DFR11-268,271	<p>生態系への影響に対する緩和策ですが、他の項目と比べて工事中の対策があまり具体的ではないように思えるのでその点を追記してもらえますでしょうか。</p> <p>また、DFRでは道路沿いの大きな木の写真なども掲載されていますが、これらの樹木には影響が出ないということでしょうか。</p>	石田委員	<p>発電所の工事中の生態系(生物多様性)への影響に対する緩和策については、ご指摘のページ（p.11-268）に示すように、土地の改変に係る影響について、資材ヤード確保のための土地の改変を最小限とすることで緩和策としています。</p> <p>また、ガスパイプライン、水パイプラインの工事中の生態系への影響に対する緩和策については、p.11-278およびp.11-286に示しております。特に、水パイプラインについては、取水施設の設置工事による水域生態系への影響が考えられることから、緩和策として、締切り堤やシルトフェンスの設置による水域内での濁水発生の防止、沈殿池の設置による陸域から</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		大きな木は、地域の人によって様々な利用がされているので注意が必要です。		<p>の濁水の流入の軽減を記載しております。FR では、事業ごとの環境保全措置における主要なインパクトおよび緩和策がより具体的に分かり得るような記述といたします。</p> <p>パイプライン沿いの巨木については、伐採等の可能性があるため、ベースラインの一環として掲載しました。なお、樹木の伐採には森林局の許可が必要であり、極力伐採を回避することが求められ、許可願いの提出前には森林局と樹種や周囲長の調査を行うこととなっています。これら手続きは、今後、詳細設計において実施される予定です。</p>
【社会配慮】（住民移転、生活・生計、文化遺産、景観、少数民族、先住民族、労働環境等）				
24.	11-207	送電線の下土地は収用しないのか。その場合、利用が制限されるので、所有者に何らかの補償はしないのか。（質）	原嶋委員	<p>送電線は、発電所計画地内での付け替えのみ実施する予定であり、用地取得は見込まれません。</p> <p>なお、取水施設の電源確保のために配電線の整備が必要な約 2km の区間において、6.6kv の配電線を地上から 7～8 メートルの高さに架設予定です。これについては、ミャンマーの制度では、配電線架設下の土地取得はなく、利用制限として地上の配電線から垂直に 8 フィート（2.4 メートル）、水平に 6 フィート（1.8 メートル）の範囲について建築物との離隔が必要となります。この旨、FR で表現を修正いたします。</p> <p>配電線架設下においては、上記空間制限に係る農地、フェンス、建築物への影響は無い見込みですが、配電線の高さに干渉する樹木が存在する可能性があります。したがって、配電線架設によって地表部分の土地利用に制限が発生する状況は考えにくく、用地取得や補償は想定しておりませんが、配電線の高さに干渉する樹木（50 本程度）については、Entitlement Matrix にて、市場価格の 3 倍での補償を記載しております。</p>
25.	11-207	ガスと水のパイプラインについては、temporary occupation とあるが、供用後の敷設のための土地利用は無償になってしまう。パイプライン常設で土地が減価してしまったら、一時的な問題では済まないのではないか。（コ）	原嶋委員	<p>ガスと水パイプラインの敷設を下記に整理いたします。</p> <p>1. ガスパイプライン ガスパイプラインは、(1) 既設ガスパイプラインに並走して敷設する区間と、(2) 本事業で新規に敷設する区間（既設ガスパイプラインが敷設されていない土地に本事業にてガスパイプラインを敷設）とがあります。</p> <p><u>(1) 既設ガスパイプラインとの並走区間</u> 約 7 割が該当します。この区間は、本事業により地価減価に直接的につながる可能性は低いと考えます。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				<p>(2) ガスパイプラインの新設区間 約3割が該当します。この区間は農地として使用されており、パイプライン敷設後も継続使用が可能です。</p> <p>2. 水パイプライン 水パイプラインは全区間にわたり新規で敷設し、この区間は農地として使用されているため、ガスパイプラインの新設区間と同様の状況と考えます。</p> <p>ガス・水パイプライン敷設による地価減価の可能性は考えられますが、現時点で将来の土地価格等の定量的な予想は困難であり、将来土地の減価について検討することは難しいと考えます。また、ステークホルダー協議において土地利用や補償内容についての説明・質疑がなされたうえで、大半の被影響住民は農地としての継続使用を予定しており、地価減価の可能性等を考慮して強く反対した地権者の土地は迂回するルートを採用しております。なお、JICA ガイドラインにおいても将来の土地の減価の補償までは要求しておりません。</p>
26.	11-207 EIA 8-8	SH 協議ではパイプライン（ガス・水）敷設による悪影響に関心が高い。パイプライン敷設で、農業従事に支障はないか。また、本事業だけでなく、周辺でパイプラインが多く敷設されているようであるが、パイプライン累積的增加で離農を強いられるようなことは起こっていないか。（質）	原嶋委員	現地では Shwe-China Gas Pipeline の他、近隣の工場へのガスパイプラインが敷設されていますが、特に農地が放棄されている状況は確認されておらず、複数のパイプラインの存在により離農を強いられる状況は現時点では発生していないと理解しております。
27.	11-213 11-405	補償の対象から除外されてしまうパイプライン敷設地で、少数民族・先住民族は存在しないか。（質）	原嶋委員	パイプライン敷設区間は全て補償の対象となっております。なお、プロジェクト影響範囲に位置する全 14 村を対象としたステークホルダー協議や、住民等への聞き取り、PAPs への社会経済調査結果から、社会文化に悪影響を及ぼすことが懸念されるような少数民族・先住民族の存在は確認されませんでした。
28.	11-408	補償金の支払いを受けるのは、個人(person)だけか。コモنزのような場合に、Village（団体）向けに支払うことを要請されることはあるか。（質）	原嶋委員	取水施設および配電線用の電柱設置のため、公用地である Village land の恒久的な取得が必要となります。取水施設予定地は村道とミンゲ川に挟まれた草地、電柱設置予定地は村道と取付道路の間にある草地であり、いずれも特に利用されていない場所で、取得面積はそれぞれ約 200m ² と約 1m ² です。これら Village land の取得に関して、EPGE が Village Leader と同地の取得について協議し合意済であり、補償が生じないことを確認しております。また、住民協議においても補償の要望はございませんでした。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
29.	11-222	<p>極端な水不足が生じた場合に、本事業の取水と既存の灌漑とでは、どちらの水利用が優先されるか。水利調整の仕組みを準備しなくてよいか。利水以外に、パイプラインが灌漑に支障をもたらすことはないか。（質）</p>	原嶋委員	<p>ミンゲ川の利水について、現在は明確な水利権の枠組みは無く、灌漑と本計画の取水の優先順位はありませんが、データを利用可能な過去 20 年間程度の最低流量時の流況においても、取水場所より下流側の利水への影響は極めて小さくなることから、灌漑に支障をもたらすことは見込まれません。</p> <p>なお、本事業のミンゲ川からの取水については、灌漑・水利用管理局（IWUMD）からの了承を取り付け済です。</p>
30.	A-RAP 1.3 Project Description (4) Water Pipeline P1-6	<p>取水管は、地下埋設との記載があるが、地下埋設部分が農地を通過する箇所はあるか？あるとすれば、農作物への影響があるのではないか？その場合、農作物補償は想定されているか？（質）</p> <p>取水管の ROW について用地の取得をしないとの記載であるが、地役権の設定*による補償は想定しないのか？（質）</p> <p>*地役権の設定がミャンマー国の法制度で可能か？（質）</p> <p>取水管設置にかかる ROW に関して、土地の利用制限があれば、相当する補償を検討し、Entitlement Matrix に反映するよう実施機関に申し入れること。（コ）</p> <p>取水管設置時に一時的とはいえ、工事による占有期間が発生するのであれば、その期間の土地の使用制限にかかる地代**相当分の補償を検討するよう実施機関に申し入れること。（コ）</p> <p>取水管設置にかかる一時的な工事による占有に関して、その期間の補償について、Entitlement Matrix に反映するよう実施機関に申し入れること。（コ）</p> <p>**当該地周辺では成熟した不動産市場がないと思われるが、土地の地代はどうやって決められるのか？</p>	小椋委員	<p>1 本件では取水管と排水管を敷設するため、以下、「取水管」の代わりに、取水管と排水管を含む「水パイプライン」との用語を使用いたします。</p> <p>水パイプラインは農地を通過する区間がありますが、農業に影響が生じないよう、日本の技術基準を参考に、土被りとして最小で 0.9m 確保して設計する方針です。これにより、農作物への影響は想定されませんが、EPGE の方針として、農地に水パイプラインを敷設する場合、作物への影響の有無に関わらず作物補償（下記 5 参照）を行った上で、可能な限り休耕期間に敷設作業を行う予定です。</p> <p>2.地役権については、ミャンマーの関連法令では特段の設定はございません。そのため、地役権の設定による補償は想定しておりません。</p> <p>3. 水パイプライン敷設後は埋め戻して元通りの土地利用が可能となるため、土地利用制限に関する補償は不要と考えております。</p> <p>4. 水パイプライン敷設は場所ごとに 7～10 日間程度の作業を想定しており、この期間は一時的な占有が必要となるため、敷設区間は作物補償（下記 5 参照）を行います。実際の敷設工事にあたっては、収穫後の休耕の状態で極力実施するなど、影響を最小限にする計画です。</p> <p>5. 水パイプライン敷設区間にかかる補償については、Entitlement Matrix にて下記の通り整理しております。</p> <p>i) 農作物：影響を受ける区間範囲での収穫量に対して、市場価格の 3 倍による補償（1 シーズンあたりの平均的な収穫量に対して市場価格の 3 倍分の補償）</p> <p>ii) 立木：市場価格の 3 倍による補償</p> <p>iii) フェンス等の構造物：再取得価格（再建に必要な費用）の補償</p> <p>iv) 露店：営業停止となった日数の収入補填。もしくは、付近の土地で営業可能な場合は店</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		(質)		<p>舗の移動にかかる費用</p> <p>6.土地の使用制限にかかる地代相当分の補償である農作物及び立木の市場価格は、タウンシップに設置される Land and Crop Compensation Committee が事業地周辺の市場で農作物および立木の売買価格を確認し（必要に応じてタウンシップの Forest Department 等の農作物や立木を扱う部署にも確認）、単価を設定する手順となります。</p>
31.	A-RAP 1.5 Scope of Abbreviated Resettlement Action Plan P1-12,13	<p>送電線の柱部分のみを用地買収し、架線部分の ROW は、土地の利用制限がかけられるとの記載であるが、架線部分の土地の利用制限にかかる補償はないのか？（例えば地役権の設定*による補償あるいは架線部分に相当する地代の支払いなど）（質）</p> <p>*地役権の設定がミャンマー国の法制度で可能か？（同上・質）</p> <p>送電線の架線部分の ROW が農地のような場合、利用制限がかけられると、生計回復に支障が出るため、農作物補償、地代の支払い、地役権の設定補償のオプションを検討するよう実施機関に申し入れること。（コ）</p>	小椋委員	<p>1. 本事業では送電線付替を計画しておりますが、発電所計画地内のみで実施する予定です。取水施設の電源確保のために配電線の整備が必要な約 2km の区間において、6.6kv の配電線を地上から 7~8 メートルの高さに架設予定です。従って、配電線架設に対するコメントと理解し、回答いたします。</p> <p>ミャンマーの制度では、配電線架設下の土地は取得せず、利用制限として配電線から垂直に 8 フィート（2.4 メートル）、水平に 6 フィート（1.8 メートル）の建築物との離隔が必要となります。</p> <p>配電線架設下は、主に農地として使用されており、一部区間において敷地境界線用のフェンスが設置されている状況です。配電線の高さや架設下の空間利用制限に干渉する構造物はありませんが、高さが干渉する樹木は 50 本程度想定され、これらの樹木に対しては Entitlement Matrix にて、市場価格の 3 倍での補償を記載しております。この旨、FR で表現を修正いたします。</p> <p>2. 地役権については、ミャンマーの関連法令では、特段の設定はございません。そのため、地役権の設定による補償は想定しておりません。</p> <p>3. 上記 1.の通り、配電線架設部分の ROW については、地表部分の土地利用に制限は発生しないため、利用制限にかかる補償は想定しておりません。一方、配電線の高さに干渉する樹木については、Entitlement Matrix にて、市場価格の 3 倍での補償を記載しております。地役権については上記 2.の通り、ミャンマー関連法令では設定はなく、想定しておりません。</p>
32.	A-RAP Provisional Entitlem	当該地周辺では成熟した不動産市場がないと思われるが、土地の買取価格はどうやって決められるのか？（質）	小椋委員	1.不動産の売買記録はタウンシップの Land Record Dept.等の公的機関にて保管されており、土地の補償については、タウンシップに設置される Land and Crop Compensation Committee が周辺の土地価格を勘案のうえ、補償単価が決定されます。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
	ent Matrix Table 4.2-1 P4-2~3	<p>生計回復に資するように、近傍類地で土地の取得並びに建物の再建ができるだけの買取価格で補償するよう実施機関に申し入れること。（コ）</p> <p>送電線の架線部分の ROW に関して、土地の利用制限に相当する補償を検討し、Entitlement Matrix に反映するよう実施機関に申し入れること。（コ）</p>		<p>2. 現在の想定では、非自発的住民移転は生じず、恒久的な用地取得も主に農耕地と公用地に限定され、工事により一部影響が想定される建物は、フェンス、コンクリートで舗装した床、および簡易な作りの露店に限られ、それぞれの補償は Entitlement Matrix にて No.30 の通り整理しております。</p> <p>3. 配電線架設部分の ROW については、地表部分の土地利用に制限は発生しないため、土地利用制限にかかる補償は想定しておりません。一方、配電線の高さに干渉する樹木については、Entitlement Matrix にて、市場価格の3倍での補償を記載しております。</p>
33.	A-RAP 4.3 Livelihood Restoration Program Table 4.3-1 Eligibility and Contents of Livelihood Restoration Program P4-4	<p>社会的弱者(Vulnerable Groups)には、移転先物件（土地家屋）の斡旋を生計回復支援策に組み入れるよう実施機関に申し入れるとともに、移転先物件の斡旋を Table4.2-1 Entitlement Matrix 及び Table4.3-1 Eligibility and Contents of Livelihood Restoration Program に反映するよう合わせて実施機関に申し入れること。（コ）</p>	小椋委員	<p>本事業による住民移転の発生は想定されておりません。</p>
34.	11-131	<p>Cultural Components の項で、monastery や convent school は英語では一般にキリスト教の施設を指すと思われるのですが、ここは仏教施設でしょうか。</p> <p>また、文献調査では convent school もパゴダ等と一緒にあり、Sintgaing Township に複数存在してい</p>	米田委員	<p>仏教の僧院、尼僧院を指しています。</p> <p>また、convent school は Sintgaing Township 内には存在していますが、AOI 内にはございません。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		るのに、事業対象地の調査では出てこないのはなぜでしょうか。事業対象地には存在しないのでしょうか。（質）		
35.	11-131-11-134-11-141-	Traditional zone と heritage zone は別のものでしょうか。自然保護区のように文化財の保護区分も簡単に説明していただけないでしょうか。（質）	米田委員	Traditional zone は宗教（仏教）施設が集中する地区です。一方 Heritage Zone は MORAC が把握している埋蔵文化財の包蔵地です。説明を FR に追記します。
36.	11-137-	(D) Survey Result の 1 行目に buffer とあり、図でも Buffer Zone と書かれていますが、これは Survey Area と同義と理解して良いでしょうか。（質）	米田委員	同義です。FR にて Survey Area に統一いたします。
37.	11-141	一番下の行の Kin Pagoda は表 11.1-96 のどれに該当するのでしょうか。あるいは別物でしょうか。利用状況（多くの人が行くとか、放置されているとか）はわかるでしょうか。（質）	米田委員	Table 11.1-96 の C20 が該当します。Na Be Bin 村内の他施設と比較して規模は大きくはありませんが、僧院もあり、村人の参詣も見られます。村の祭事にも使用されているような環境ではありません。ご参考までに、Figure 11.1-28 の写真（NV4 地点）が、当該施設での騒音振動調査の風景です。FR にて Figure 11.1-56 に番号を追記いたします。
38.	11-147	表 11.1-99 の Plan2 が計画された意図がわかりません。既存の道路沿いで計画して、後から Plan3 を追加したのでしょうか。（質）	米田委員	水パイプラインルートの代替案の考え方は以下のとおりです。 1.水源から発電所候補地までのルートは、用地利用の観点から、できるだけ公共用地（灌漑用地、道路用地など）を通すこととしました。 2.水源の候補であるミンゲ川から発電所計画地まで接続するルートとして、上記の観点から、当該地域にある 2 つの灌漑用水路である Minye canal 沿いのルート（Plan2）、Mon Paung canal 沿いのルート（Plan3）の 2 案を設定しました。両案とも既存の道路と灌漑用水路脇の用地を出来るだけ使用する案として策定しました。どちらかを先に策定したものではありません。上記の内容を FR に追記いたします。
39.	DFR 11 - 155	11-155 local economy, 11-262 local economy の評価では、漁業が生計には寄与してないとの記述がありますが、同時に漁業が家庭内の消費目的でなされているという記述もあることから、FR のしかるべき場所にそういった小規模な漁業/漁獲行為についての記述を追記してください。（コ）	石田委員	ベースライン調査の一環として、ミンゲ川における漁業の状況について、家庭内消費のための漁業で、生計のための漁業ではない旨を p.11-122 に示しています。なお、水質への影響や水域生態系への影響は極めて小さく、魚類の採取量にも影響しないと考えられることから、家庭内の消費される魚の量や質に対する影響は想定されないことを FR に記載します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
40.	DFR 11-76	動植物調査において、漁民へのインタビューを通じて漁業情報を収集しておられるので、漁業/漁獲行為の情報として、FR ではまとめて記述をしてください。（コ）	石田委員	漁業/漁獲行為の情報は、番号 39 の回答に示したように、ベースライン調査及び環境影響評価の該当箇所に示させて頂いています。
41.	DFR 11-121, 122	エスニックグループも漁業が生計手段ではないようですが、Some villagers catch the fish in the Myitnge River for their home consumption.との記述がありますので、その事実への配慮はどういうことになりますでしょうか。（質）	石田委員	放流量と河川流比が 0.0126%（50 パーセントイル流量時）と極めて小さいことから水質への影響は非常に限定的であり、このため家庭内消費としての漁業活動があったとしても、その活動への影響は極めて小さいものになることが見込まれます。
42.	RAP2-3,4,5	被影響者からは、水域からの漁獲物を家庭内消費する人はいなかったと理解してよろしいでしょうか。（質）	石田委員	RAP 調査では、水域内の漁獲物の家庭内消費の有無に特化した聞き取りは行っておりませんが、上記 39 での記載にあります通り、ミンゲ川での漁獲物を家庭で消費している村民もおりますので、被影響住民の中にも水域内の漁獲物を家庭で消費している世帯はいる可能性はあると考えます。ただし、家庭内消費への影響につきましては、水質への影響が小さいことから水域生態系への影響は小さく、したがって家庭内消費目的の漁獲量への影響も小さいと考えられます。
【ステークホルダー協議・情報公開】				
43.	11-340	この表 11.1-225 の No.6 は表 11.1-222 の No.4 と同一のようですが、同じ質疑がくりかえされたのでしょうか。（質）	米田委員	同じ人物から同じ質問が発言されました。
44.	11-340	No.15 の回答欄が空白ですが、回答はなかったのでしょうか。（恐らくプロジェクトの水使用量を懸念した発言かと思われますが。）（質）	米田委員	<p>質疑応答を転記する際に誤りがありました。ご指摘の No.15 の質問にある文章は No.14 の回答の後半でした。以下が修正後の QA となります。</p> <p>【質問】 I want to know how this project will impact the water resource.</p> <p>【回答】 This project will apply air cooling system which can save water consumption. We will use Myitnge River water and save as much river water as possible by the project. This project will use at most thousands of gallons of water per day.</p> <p>また、以下の QA が脱落しておりましたので、FR にて修正します。</p> <p>【質問】 Are there any gas emissions from the project?</p> <p>【回答】 This project will use Japan Technology named Dry Low NOx Combustor (DLN). Nitrogen Oxide comes out from this combustor with high temperature. NOx will be emitted</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				<p>below NEQG *, it doesn't mean NOx can be 0%. Moreover, we will plan to conduct environmental monitoring. We will submit monitoring report periodically.</p> <p>* National Environmental Quality (Emission) Guidelines</p>
45.	DFR 11-338	<p>第五回目のステークホルダー協議だけがそれまでの4回とは参加者と実施回数が異なります。その理由を教えてください。（質）</p>	石田委員	<p>ご指摘いただいたページの Table 11.1-224 に示す説明会は、EIA 結果の説明とフィードバック（第1回～第4回）及び変更したパイプラインルートに係る説明会（第5回）です。EIA 結果の説明とフィードバックに係る説明会には参加者のうち6～7割が住民です。一方、第5回目のステークホルダー協議では、同じ会場で行った第1回目のミーティングの住民参加者数である51人から18人に減っています。以下は想定になりますが、対象にした地域がルート変更箇所の周辺に限られ、同会場ではEIA と A-RAP で既に合計4回のミーティングを実施済みであり、以前に比べて事業に対する疑問等が少なくなったため、住民の参加割合が少なくなったと考えられます。</p>
46.	DFR 11-338	<p>表のタイトルはより正確に内容を現すタイトルとした方が良いのではと思うところです。（コ）</p>	石田委員	<p>ご指摘の箇所は、EIA レポートを MONREC へ提出する前に、環境影響調査及びその分析結果を住民、関係機関に公開し、意見を聞くためのステークホルダー協議です。Table 11.1-224 のタイトルとして、EIA 準備段階のパブリックコンサルテーションの概要としているのはこのためであり、この段階のステークホルダー協議として適当な表タイトルと考えます。</p>
47.	DFR 11-339	<p>上（NO.46）と同じです。</p>	石田委員	<p>番号46に回答いたしましたように、EIA 提出前の準備段階のステークホルダー協議で提出された主な意見とその回答として、Table 11.1-225 は適当な表タイトルと考えます。</p>
48.	DFR 11-339～	<p>5回実施して意見或いは質問が18回ということですか。</p>	石田委員	<p>EIA 準備段階の主な意見として、口頭でのすべての質疑応答（18件）について、Table 11.1-225 に掲載させていただきました。他の意見については、EIA レポートの Appendix F に記載しています。</p>
49.	DFR 11-141	<p>表 Major Comments in Feedback Form at EIA Preparation Stage について。本文ではこの表に主要な意見とコメントを表したと書かれていますが、もう少しこの主要なコメントと意見についての説明をお願いします。（コ）</p>	石田委員	<p>該当箇所は p.11-341 であるとの前提で以下回答します。フィードバックフォーム（自由回答形式）の主要意見には、「異議なし」が最も多く106件中11件ありました。次いで「事業を推奨」が多く9件ありました。全体として、上記主要意見を含む事業に肯定的な意見は46件、中立的な意見が56件、否定的な意見が4件ありました。否定的な意見も含め、これら意見の理由は記載されていない場合が多いものの、一部理由が記載されていた例としては、「プロジェクトによる便益があるため」「環境影響を知りたかったので SHM に参加した（が、その結果として賛成）」などがありました。それらの内容</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				をFRに追記します。なおステークホルダー協議の場で発言された意見については、EIA レポートの Appendix Fに記載しています。
50.	DFR 11-338, 339	During Preparation of EIA Report と during EIA preparation stage は異なるものですか。	石田委員	同じです。両タイトルとも、EIA レポートを MONREC へ提出する前に、環境影響調査及びその分析結果を住民、関係機関に公開し、意見を聞くためのステークホルダー協議を実施する時期を意味します。
51.	DFR 11-141	EIA の協議で、The most common opinion was supporting for the Project. その理由或いは背景は何でしょうか。	石田委員	番号 49 の回答で記したように、フィードバックフォームには意見の理由が書かれていないものがほとんどですが、「プロジェクトによる便益があるため」「環境影響を知りたかったので SHM に参加した。（その結果として賛成）」など、一部理由が記載されていますので、その内容を FR に追記します。なおステークホルダー協議の場で発言された意見については、EIA レポートの Appendix F に記載しています。
52.	DFR11-328、329	Public Consultation Meeting に女性の参加比率が低いですがその理由はなんでしょうか。また、低いと分かった時点で、スケジュール上で次に行うミーティングに対して参加率を上げるような工夫はされているようであれば教えてください。	石田委員	ご指摘の通り全体的な女性の参加比率は約 3 割とやや低いですが、女性の参加比率が約 6 割の説明会もありました。女性の参加が少ない理由は不明ですが、Village Leader を通じて、女性に対しても多くの参加の呼びかけを行うとともに、受付には女性を配置し、子供同伴での出席を認めるなどの工夫を行いました。また、フィードバックフォームの女性の代筆スタッフを配置する等、Meeting への出席以外にも女性が参加しやすい環境をつくる工夫も行いました。
53.	DFR 11-328 ~	水、ガスパイプラインについては、PCM と EIA のミーティングで気になさっている方が多い印象です。その結果を受けると、プロジェクトの実施中及び事後のモニタリングに水の状況確認、パイプラインの敷設と稼働について、村人や村のリーダー等が参加するような仕組みを構築されることが良いと思われます。ましたでしょうか。	石田委員	水、ガスパイプラインの敷設に関して、農地を通過する区間は収穫後に工事を進めるよう、詳細設計の段階で所有者、耕作者の意見を聞きながら工事を進めるように配慮します。（DFR の緩和策 Table 11.1-197、Table 11.1-201 に記載しています）
54.	DFR 11-337	スコーピング段階で、The most common opinion was supporting for the Project. その理由或いは背景は何でしょうか。	石田委員	フィードバックフォームには意見の理由が書かれていないものがほとんどですが、一部理由が記載されている例としては、「地域住民への影響が無いため」「公共の利益のため」などがありました。それらの内容を FR に追記します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
55.	DFR 11-337	表 Major Comments in FeedbackForm at Scoring Stage について。本文ではこの表に主要な意見とコメントを表したと書かれていますが、もう少しこの主要なコメントと意見についての説明をお願いします。 （コ）	石田 委員	フィードバックフォームには意見の理由が書かれていないものがほとんどですが、「地域住民への影響が無い」「公共の利益のため」など、一部理由が記載されていますので、その内容をFRに追記します。なおステークホルダー協議の場で発言された意見については、EIA レポートの Appendix F に記載しています。
【その他】				
56.	11-257	GHG 排出量のベースライン（2行目）とはどのような場合（一次エネルギー）の排出量ですか。（質）	原嶋 委員	事業実施後の火力発電所による発電量と同量の発電所を、従来の発電所（ガスタービンのみによるシンプルサイクル発電方式）で発電する場合の GHG 排出量をベースラインとしています。
57.	11-259 ~265	「影響はあるが、対策をとるので、重大ではない」という説明で B 判定にしているものが目立つ。しかし、対策前の影響が重大か否かで AB の判定をすべできないか。具体的に、大気、騒音、文化については A 判定が相当ではないか。（質）	原嶋 委員	評価は、対策を考えない場合を考慮して判定しています。Table 11.1-192 については、FR で対策前の影響の程度を説明するように修正します。 大気汚染の予測結果は、脱硝装置等を設けなくても目標値である $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ （ミャンマー国内基準及び世銀基準から設定）を下まわっており、B 判定としています。 騒音については、遮音壁などを考慮しなくても周辺の住居等で目標値である 45dB を下回りますので、B 判定としています。 文化財（歴史的遺産）については、水パイプラインの一部が遺跡が存在する可能性がある範囲を通過するものの、周囲に遺構の形跡が明確に認められる状況ではなく、かつ水パイプラインは既設道路（既に改変を受けている場所）の下に敷設されることから、本事業による影響の度合いは小さいと考え、B 判定としています。
58.	11-60, 11-121 等	道路名、村落名が書かれていますが、位置がわかりません。P.11-122 の現地調査も、関係村落 14 のうち 3 つのみで、その理由が p.11-302 までわかりませんでした。多用されている図 11.1-24 等の図に関連村落名、主要道路名、河川や湖の名称を入れたものが、サマリーか 11 章のはじめの方にあると良いと思います。 （コ）	米田 委員	FR において、多用する村名、道路、河川等の名称のリストと位置図を、現地調査の 11 章の説明箇所の前に追加します。
59.	EIA、 RAP	配付資料の DFR の Appendix11-3 EIA Report (draft)、Appendix11-4 Abbreviated Resettlement Action Plan	米田 委員	ご指摘の通りです。資料が分かりづらく申し訳ございませんでした。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		(draft) は別途配布された EIA、A-RAP と同じものと理解しましたが、正しいでしょうか。もし同じものであれば、資料配付時に註釈をつけていただければ、資料の把握に少しは役立つものと思われま。 (質)		
60.	回答表	(DFR の Chapter 11 しか見ていませんが) 2018 年の SC 案時の回答表に「DFR で記載します」と書かれている内容が、書かれていないと思われるものが複数見受けられます (No.25、26、28、29、41、42、50、63 等)。他の部分に書かれているものや、状況が変わったもの、報告書の構成が変わったため削除されたものもあるかもしれません。しかし可能な限り反映すべきと思いますし、状況が変わった場合は、簡単な説明がいただけると幸いです。 (コ)	米田 委員	申し訳ございませんでした。別紙にて配布の対応表のとおり、DFR を修正しております。また、ご指摘はありませんでしたが No.43、46 についても反映しております。なお、No.41 の水性生態系については魚類以外は調査できませんでした。そのことを FR に追記いたします。
61.	v iii	表 ES4-1、Once Trough Cooling の O&M cost High →High (コ)	米田 委員	FR にて修正します。
62.	11-10	1 行目 Regal→Legal (コ)	米田 委員	FR にて修正します。
63.	11-11	2 行目の six Self-Administered Zones and Self-Administrated Division は 2 段落目に出ている 5 つと 1 つを合わせて 6 つという意味と理解しましたが、2 段落目の書き方が正しいと思います。 (コ)	米田 委員	ご指摘の第 1 パラグラフにある six Self-Administered Zones and Self-Administrated Division は、five Self-Administered Zones and Self-Administrated Division が正しくなります。内容は第 1 パラと第 2 パラの内容が重なって分かりづらいので、FR では第 1 パラの該当部分を削除します。
64.	11-88 11-199	p.11-88(B) Fauna の段落は希少種の表現に誤りがあるようです。Threatened の種はなく、near-threatened の種だけのようです。ほぼ重複している p.11-113 の段落の方が正しい表現なので、差し替えをお願いします (p.113 にはこの内容は不要と思われる)。p.11-199 (B)の最後の段落、As a whole, the loss of six threatened and near threatened species の表現は違っ	米田 委員	ご指摘のとおり、p.11-113 の情報が正しくなりますので、FR においては、p.11-113 の記載を p.11-88 の記載に入れ替えるとともに、不要となる p.11-113 の記載は削除します。 p.11-199 (B)の最後の段落については、near threatened species が 7 種である旨に修正します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		ています。p.11-113に合わせて修正が必要と 思いません。（コ）		
65.	11-88	a) Birds で鳥類の種数を 48 として いますが、他は 50 となっています。 （コ）	米田 委員	精査した結果、50 が正です。FR にて 修正します。
66.	11-88	下から 4 行目の Red-Breasted Parakeet は表 11.1-60 には入って いないようです。これが入ると種数 が変わって来るとおもわれますので、 ご確認ください。（コ）	米田 委員	Rose-ringed Parakeet（Table 11.1-60 に記載）の誤りでした。本文の記述 を含め、FR にて修正いたします。
67.	11-90	脚注に NT も入れた方が良く 思います。（コ）	米田 委員	FR にて反映します。
68.	11-94	下から 5 行目の Asian Water Snake は Asian Water Monitor の間違いと思われます。（コ）	米田 委員	Asian Water Monitor が正です。FR にて修正します。
69.	11-95	No.13 と No.17 は重複と思われ ます（Family Name が異な っていますが）。そうすると全 体の種数も一つ減るのでは しょうか。（コ）	米田 委員	No.13 と No.17 が重複して おりました。No.13 が正です。 爬虫類の種数は一つ減ります。 FR にて修正します。
70.	11-97	図 11.1-42 右中のキャプション Snink →Skink（コ）	米田 委員	FR にて修正します。
71.	11-109	表 11.1-67 と図 11.1-47 から 察するに、同定できなかった種 があると思われま。そのことは 本文に書いていた方が良く ないのでしょうか。（コ）	米田 委員	種の同定に至らなかった <i>Oreochromis sp</i> が雨季と乾 季に見つかりましたが、これら は同一の種と判断して おります。同族の種が 見つからない場合には魚類 の種数としてカウント しますが、今回は <i>Oreochromis mossambica</i> が確認されているため、 種数の合計には含めて おりませんでした。FR にて、同定できなかった 種がいたことと魚種に はカウントしていない ことについて追記 します。
72.	11-111	No.39 の学名 anga→ranga （コ）	米田 委員	FR にて修正します。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
73.	11-128	表 11.1-86 一番下の Hypatitis は Hepatitis でしょうか？ （コ）	米田 委員	FR にて Hepatitis(肝炎)に修正します。
74.	11-153	11.1.5.2 の黒ポツ 3 つ目は Social environment ではあ りませんか。（コ）	米田 委員	FR にて Social Environment に修正します。
75.	11-159	(2) 2) Emission だと 1)と同じになってしまうので、こ こは Effluent ではありませんか。（コ）	米田 委員	FR にて Effluent に修正します。
76.	11-226	11.1.6.18 の前、Sections 11.1.6.23 and 11.1.6.25 は 22 と 23 が正しいようです。（コ）	米田 委員	FR にて修正します。
77.	11-231	ページの最後に In conclusion で始まる段落がこの項目 は抜けています。（コ）	米田 委員	FR で追記します。
78.	11-232 ～	Demolition phase とすべきところが construction phase となっている部分がいくつかあるようです。（コ）	米田 委員	FR で修正します。