

カンボジア国プノンペン都市鉄道
整備事業（協力準備調査（有償））
スコーピング案

日時 平成 30 年 2 月 23 日（金） 14 : 05 ~ 16 : 03

場所 JICA 本部 212 会議室

（独）国際協力機構

助言委員（敬称略）

石田 健一 東京大学 大気海洋研究所 海洋生命科学部門 行動生態計測分野
助教
久保田 利恵子 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター 高度技能専門員
鈴木 孜 元アークコーポレーション株式会社 技術部長
谷本 寿男 社会福祉法人 共働学舎 顧問（元恵泉女学園大学 人間社会学部国
際社会学科 教授）

JICA

<事業主管部>

西畑 絵美 東南アジア・大洋州部 東南アジア第二課
黒木 康成 東南アジア・大洋州部 東南アジア第二課

<事務局>

永井 進介 審査部 環境社会配慮審査課 課長
大口 莉織 審査部 環境社会配慮審査課兼監理課

オブザーバー

<調査団>

鈴木 弘敏 日本工営株式会社
樺沢 麻美 ビコーズインスティテュート株式会社
倉本 健一 株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル
大和田 学 株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル

カンボジア国
プノンペン都市鉄道整備事業（協力準備調査（有償））
スコーピング案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. 市街地における生態系配慮

都市や市街地においても生態系が存在するので、希少種や固有種に限らず普通種についても少なくとも文献や聞き取り調査を行うよう、助言がなされた。これに対し JICA から、文献や聞き取り調査等を通じて、生態系への影響を確認の上、必要に応じて、生態系配慮を行うと説明された。街路樹等の伐採による影響は、都市部の樹木伐採に関するカンボジア法制度や伐採対象となる樹木の社会・文化・宗教的価値等を確認の上、必要に応じて、街路樹等の伐採に対する代替植樹等の緩和策を提案すると共に、住民協議を通じて、伐採対象樹木の社会・文化・宗教的価値等と緩和策の妥当性を確認すると説明された。

以 上

カンボジア国プノンペン都市鉄道整備事業
 (協力準備調査(有償))
 スコーピング案

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.	2	2017年2月にF/S調査を協力準備調査としてJICAは今回の調査を実施することになった。ということですが、F/Sと協力準備調査を一度に行うということですか?(質)	鈴木委員	今回の協力準備調査でF/Sを実施いたします。
2.	5	図3の調査フローが良く読めないのですが。150%にすると粗くなって読めない。(コ)	鈴木委員	読めるように大きくして掲載いたします。
3.	8p.	表1(コンポーネントの概要)の受電変電所の調査対象エリアの欄において、「中層階への設置が困難な場合、必要」と記述があるが、これは用地取得が必要となるということか。(質)	谷本委員	ご指摘のとおりです。記載を「中層階への設置が困難な場合、用地取得が必要」に修正します。
4.	10	PM2.5とPM10の測定値がWHO指針値に比べて相当高いようですが、その発生源、原因は何でしょうか。(質)	石田委員	このデータは2014年の「プノンペン都総合交通計画プロジェクト」において取得されたものですが、具体的な発生源に関する記述は確認できませんでした。
5.	10p.	6.1.2. 大気質において、「…、PM2.5及びPM10に関してはWHOの指針値に比べて非常に高い値が計測された」と記述があるが、非常に高い値となっている原因を明示すること。(コ)	谷本委員	EIA調査の中で、ベースライン調査として、AGT路線沿いに大気質調査を実施し、DFRに記載します。
6.	p18~19	6.1.7. 生態系では、表11に示されるカンボジア国の絶滅危惧種と鳥類のみ(対象地域周辺の水辺、河川には固有種であるCambodian Tailorbird …)のみが示さ	谷本委員	BirdLife Internationalの聞き込みから、計画ルートは交通量の多い道路とその沿線に住宅・商店・工場・倉庫が密集しているため、都市部で共生が極めて困難であり、特に配慮が必要な動物や鳥は生息していない事を確認しまし

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>れているに過ぎない。「対象地は市街地で、森林等の自然生息地は存在しない」とはいえ、計画ルート上及び周辺の街路樹や鳥などの動物、また車両基地予定地における動植物はどのような状態であるのかも、少なくとも文献や聞き取り調査の対象とすることが必要ではないか。(コ)</p>		<p>た。 車両基地は耕作地として利用されていますが、鳥類、小型の哺乳類などの生息は考えられます。ご指摘に従い、計画ルート及び車両基地において、EIAの中で、文献、聞き取り調査をし、DFRに記載します。 SC案には、表26 環境社会影響の予測・評価方法の「生態系」の項目に、「沿線、駅舎、車両基地予定地に生息する動植物を確認する。鳥類の利用域を確認する。IBA指標種の生息状況を確認する。」という記載を、加えて、表27 環境社会配慮調査方法（TOR）の「生態系」の、調査項目として、「対象地に生息する動植物種、鳥類の利用域、IBA指標種の生息状況」を加え、その調査方法として、既存データ収集、聞き込み調査を追記します。</p>
7.	1	<p>先方実施機関として記述のある「プノンペン郡内に設立された運営組織」について。いつ設立された？、スタッフは？、運営能力の評価は？、運営能力の強化はJICA側から行うのか？、などにつき教えてください。(質)</p>	石田委員	<p>誤解を招く表記になっていました。 「また、本事業の運営段階ではプノンペン都内に運営維持管理組織を設立することが望ましい旨 MPWT より指摘されていることから、プノンペン都（Phnom Penh Capital Administration、以下 PPCA）が関係機関となっている。」に訂正いたします。 なお、運営維持管理組織は、今後本準備調査の中で検討を行うこととなります。</p>
8.	1,2	<p>プノンペン郡あるいはプノンペン都市地域における都市交通体系計画を教えてくださいませんか。簡潔で良いので。(コ)</p>	石田委員	<p>JICA が2014年にプノンペン都を対象として実施した「プノンペン都総合交通計画プロジェクト」において、自動車およびバイク中心の交通体系から公共交通中心への転換を提案し、中期計画（2020年）までにバスネットワークを整備、長期計画（2035年）までに都内主要4コリドーへ都市鉄道を整備することが提案され、先方政府は同意しています。</p>
9.	21	<p>都市交通体系で対象としているプノンペン郡を中心とした圏内の範囲を地図でしめしていただけますか。(コ)</p>	石田委員	<p>「プノンペン都総合交通計画プロジェクト」で作成された2014M/Pの将来計画概念図をSC案に追記します。2014M/Pの検討範囲はプノンペン都行政界全域です。</p>
10.	8	<p>非正規に利用している移動式店舗や屋台の撤去については、非正規とはいえ本事業の説明、整備後の周辺</p>	久保田委員	<p>ご意見に従い、移動式店舗や屋台等の歩道上の非正規利用者もステークホルダー協議に参加してもらい、本事業の説明、整備後の周辺環境の変化および</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		環境の変化などを説明会開催など通して説明すること。（コ）		その軽減策を協議・、また、グループ協議等で意見交換、合意形成を図ります。
11.	29	図11の事業にかかる承認手続きにかかる最低期間と標準的にかかる時間の全体像を示しておいてはどうか。（コ）	久保田委員	図内のように、MOE側の審査は30営業日ですので、全くコメントが無い場合は30営業日で承認されます。実際には、コメントが全く無いケースは稀で、現地コンサルタントからの聞き込みでは、EIA報告書案提出から承認までの期間は案件によって大きく異なるようです。通常、提出→審査・コメント→修正→最提出の作業が2～3回繰り返されるということから、MOE側の手続きが3～4.5ヶ月（60～90営業日）、これに加えて、事業主・コンサル側のコメント対応期間となりますが、この期間はコメントの内容(再調査が必要か、文章の修正のみか等)に依るため、想定ができません。
12.	31	非正規住民ではないが、非正規労働で対象地周辺を利用している人たちへの社会支援策も検討してもらいたい。（コ）	久保田委員	ご意見に従い、ステークホルダー協議で説明、また、グループ協議等で意見交換、合意形成を図ります。支援策は、今後調査、また、非影響者や関連機関との協議を通じて策定していく予定ですが、少なくとも非影響者の現状の生活レベルを維持できるよう計らいます。現時点では、代替りの場所のあっせん・提供、建設時では休業補償等が考えられます。
【代替案の検討】				
13.	38	本事業を実施しない場合も「その他の鉄道整備事業も予定通り実施される」との条件で計算することで比較が可能になると思いますが、いかがでしょうか。（質）	石田委員	ご提案のとおり、本調査のインテリムレポートで比較検討を行い、事業性の評価を行っております。
14.	38,39	「2014M/Pより時間が経過し・・・予測に変化を与える可能性のある事象が見られたため」、輸送モードの再検討を行ったとのことですが、再検討結果の表では輸送モード選択について技術的なことからのみが比較検討されています。よってAGTが最適という結論は不十分なのではないでしょうか。（質）	石田委員	2014M/P以降の、市街地の拡大や交通分布の変化といった社会面での変化を踏まえて将来人口分布や交通需要を本調査で再度推計し、輸送容量の面でAGTやモノレール等も含む中量軌道輸送システムの許容範囲であることを確認しました。その上で、技術面や用地取得の少なさを踏まえて比較検討を行った結果、AGTを選定致しました。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
15.	39	新しくできた組織に運営を任せるわけですので、車両運行のメンテナンス、運営のしやすさなども考慮すべきではないでしょうか。（質）	石田委員	ご提案のとおり、比較項目に追加いたします。
16.	40	4つのコリドーはどれも将来的に必要なので、まずは優先順位を付けたという記述なのでしょうか。それとも、コリドー3以外は棄却した？ということでしょうか。マスタープランとの関係で説明していただけますか。（質）	石田委員	2014MWPでは、2035年までに4つのコリドー全てに都市鉄道を整備することが提案されており、まずは優先順位を付けたという意図で記載致しました。
17.	41	コリドー4について比較検討結果、コリドー3に比べて優先順位が低いという結果になった理由を文章で示してもらいたい。（コ）	久保田委員	コリドー3は、“沿線人口や交通需要（平均輸送密度）が最も高く、環境面での障害も少ない“との理由でコリドー4や他の路線より優先度が高いと追記します。
18.	40～42	コリドー1から4の比較検討についての記述を輸送モードより先に記載してほしい。（コ）	久保田委員	ご提案のとおり、順番を入れ替えます。
19.	40～42	コリドー1から4の比較検討についての記述部分は、輸送モードの検討より先に記載されることが望ましいです。（コ）	石田委員	
20.	41	表22。「検討結果」を文章で記述してください(コ)	石田委員	コリドー3は、“沿線人口や交通需要（平均輸送密度）が最も高く、環境面での障害も少ない“との理由でコリドー4や他の路線より優先度が高いと追記致します。
21.	43	表23。「上記比較検討の結果」を文章で記述してください。(コ)	石田委員	“交通需要が最も多く、環境面でも用地取得の可能性が低いことから、セントラルマーケット横(モニボン通り東側)が相応しいとの提案に至った。“と追記します。
22.	44	車両基地というのも他の交通モードとの繋がりを検討する必要があるのですか（コ）	石田委員	車両基地そのものは他の交通モードとのつながりを検討する必要はありませんが、車両基地へのアクセス線は営業線とする計画ですので、他の交通モードとのつながりが重要であると考えております。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
23.	43	車両基地位置の検討について、Samrong 地区の用地の法的取得が不明瞭な部分は事業リスクにつながるはず。表と脚注だけでなく、文章として現在の状況を示しておくべきでは。（コ）	久保田委員	ご指摘の通り、以下のように追加記載します。 「本地区の法的所有の根拠は、事業実施のリスクとなりうるため、今後の調査において、速やかに確認、登記等必要な措置を講じるとともに、車両基地の占有範囲における農地、構造物等の資産状況を把握するとともに、必要な補償、支援策を講じる予定である」
24.	43	表 2 4 「用地の取得」は環境面ではなく、別項目を立てて示すべき事項では。（コ）	久保田委員	項目名を、「土地の利用状況、用地取得」とします。
【スコーピングマトリクス】				
25.	45p	表 25（スコーピング案）の自然環境の生態系の評価委理由の欄において、「工事中：…事業によって影響を受ける自然生息地、生態系は存在しない」と断定するだけの根拠（調査内容とその分析結果）を示すべきである。「事業対象地域は市街地である」という理由付けでは不十分といえよう。（コ）	谷本委員	JICA による「自然生息地」は、「(1) 主に在来の動植物により自然生態系が形成されている陸域及び(海域を含む)水域、(2) 人の手が本質的に加えられていない陸域及び(海域を含む)水域である」と定義されております。（FAQ P23.24） 計画ルートは既存道路内で、その両脇に住宅、商店、工場、倉庫が密集しております。一部、空き地(更地に雑草が生えている)、水溜りはありますが、上記の「自然生息地」と定義されるような地域は事業地及び合理的な影響範囲には存在しません。
26.	45	生態系。都市部や人の手が入った場所（農地など）にも生態系が成立しています。なので、影響を受ける自然生息地、生態系は存在しない、という記述には注意が必要だと思えます。（コ）	石田委員	生態系が存在しないという表現は誤解を招く表現でしたので、ご指摘いただいた箇所の記載を「事業対象地域は市街地であるが、土地改変、街路樹伐採等による生態系への影響が想定される。」に訂正いたします。
27.	46	表 25 の社会環境の弱者・貧困層の工事中の評価理由として、「…（高架区間の ROW の拡幅によって移転・撤去対象と見込まれる）移動式店舗営業者等は概して低所得者と思われ、…」ということであれば、移動式店舗営業者等の数はそれほど多くはないとはいえ、弱者・貧困層の工事中の評価は、B-とすべきではないか。（コ）	谷本委員	ご指摘のとおり、B-と訂正します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
28.	45	大気汚染。AGT を運行する電力はどこから来るのですか。その発電は水力ですか、火力ですか。（質）	石田委員	AGT を運転するための電力は、カンボジア電力公社(EDC)の送電網より提供を受ける予定です。そのため、AGT で利用する電力の発電種類を限定することは難しい状況ですが、EDC 電力網の電源は主に国内各地の水力発電所、火力発電所となっており、そこから送電線を利用して送られてきます。また一部は近隣国（ベトナムとタイ）から送電線を経由して電力輸入でまかっております。
29.	45	保護区。鳥類の利用域（飛来、移動、餌の散策、回遊など）と重なっていないかどうかの検討も必要ではないでしょうか。（質）	石田委員	ご指摘を踏まえ、生態系の調査項目に事業と両対の利用域の接触の有無を追加し、DFR に記載します。 対象地域周辺には国、自治体によって定められた保護地区は存在しません。国際 NGO Birdlife International に指定されている IBA2 ヶ所は両方とも 7km 以上離れたところに位置します。
30.	46	地域経済。高架区間における非正規利用者への配慮が必要になる、という追加的記述が望ましいと思われま す。（コ）	石田委員	建設時、運用時ともに正・負両方のインパクトが想定されると考え、“B+”と修正し、その評価理由を以下のように修正しました。 <u>工事中</u> ：建設現場付近での交通混雑によるビジネス（沿道の移動式店舗含む）への妨害。一方で、工事関連物資（建設資材、消耗品、雑品等）の調達、工事関係者への飲食サービス等の恩恵も期待できる。 <u>供用時</u> ：駅周辺開発によるビジネスの活性化。一方、高架区間における非正規利用者への影響（例えば、歩道を含んだ環境が変化するため、新たな場所の移動・確保において軋轢、意見の相違が生じる）も考えられる。
31.	46	工事関連物資の調達でプラスの便益を得るのはどう いった人たちなのでしょう（質）	石田委員	計画路線周辺は、主に商業地区であるため、工事関連の物資（資材等の大物から、消耗品・雑品を含む）の調達が可能と思われ、また、建設時に、こういった調達、サービスを周辺地域から積極的に活用することが、影響の軽減、また便益の向上につながると期待できます。
32.	46	街角の祠（ほこら）などはどうなのでしょう（質）	石田委員	現地踏査をした段階では、そのような祠は確認できませんでしたが、EIA/RAP 調査で、対象地域の影響構造物の調査をする予定です。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
33.	46	（土地利用や地域資源利用） スコーピング表の「地域経済」で予測していることと合わせて、土地価格の上昇や無秩序な開発につながる恐れもあるので、ここはB+でありB-ではないでしょうか。（質）	石田委員	B+/-に修正いたします。 無秩序な開発な開発が増長されないような配慮（例えば、今後の開発計画に対して、社会的衝突が起きないように検討を促すよう、注意喚起する）が必要と追記します。
34.	45	モーダルシフトによるCO2削減ということだが、本事業整備にかかる発電によるCO2と比較した上での削減という意味か？（質）	久保田委員	自動車（燃料消費）からのシフトによる削減量と、AGT運行にかかる電力使用量を比較します。本事業整備に発電は含まれておりません。 JICA Climate FIT を用いて、CO2削減量を推計します。
35.	46	廃棄物欄について供用時の駅、車両基地からの排水についても記載しておくこと。（コ）	久保田委員	ご指摘のとおり、記載を追加します。
36.	47	8.の発電に関して気候変動の欄でも記載が必要（コ）	久保田委員	本事業には発電は含まれておりません。
37.	48	表 26（環境社会影響の予測・評価方法（案））における公害・汚染対策の廃棄物では、工事中の項に、「掘削などに伴う建設残土を含め」という言葉を明記すること。なお、想定される建設残土の処分地が自然面・社会面の双方で問題ないことをDFRに記述すること。（コ）	谷本委員	ご指摘のとおり、工事中の項に「掘削などに伴う建設残土を含め」という言葉を追記します。「残土処分地の必要性が判明した場合、コントラクターが場所を選定後、環境影響評価等を実施する」という方針であることをDFRに記載します。
38.	48	表 26 における自然環境の生態系では、伐採対象となる樹木に加えて、計画ルート上及び周辺、また車両基地予定地における動植物も項目として加えること。（コ）	谷本委員	ご指摘のとおり、計画ルート上及び周辺、また車両基地予定地における動植物も調査項目とし、調査方法の項には、文献や聞き取り調査を追記します。
39.	50	表27（環境社会配慮調査方法（TOR））で、自然環境の生態系の調査項目では、「伐採の対象となる樹木」に限定することなく、計画ルート上及び周辺、また車両基地予定地における動植物も調査項目とし、調査方	谷本委員	

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		法の項には、少なくとも文献や聞き取り調査を加えるべきである。（コ）		
【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）				
40.	45	自然環境・水象の項で、プノンペン都の水需給の現況を知りたい。水源は？また車両基地計画地の標高、現況の地下水位、排水先、終末処理場までの距離およびその標高は？（質）	鈴木委員	EIA 調査の中で地下水の現状の調査を実施します。車両基地で使用される水量・排水量・排水の水質に関しては日本の事例を調査中です。EIA 調査の中で、プノンペン都の水需給、水源、車両基地の標高、現況の地下水位(周辺既存井戸の情報収集)、排水先、産業排水基準、排水処理施設までの距離、標高を調べて DFR に記載します。
41.	43	(8. のe) 車両基地位置の検討では、MPWT の所有地と、PPSEZ 内用地の比較が行われているが) これらの車両基地の候補地は冠水・浸水被害を避けるために土盛りなどを行う必要はないのか。もし土盛り工事が必要であれば、そのための大量の土砂の確保策を検討すべきであろう。	谷本委員	車両基地は MPWT の所有地内であることが確認されました。MPWT 所有地の一部のみが車両基地となります。車両基地が水没しないようにするため、盛り土をするのはほぼ間違いないですが、必要土量を算出するために必要な盛土高さに関しては、車両基地位置周辺の雨季の水面レベルにより決定されるため、今後の調査の中で確認し、調査結果を DFR に記載します。
42.	10	本事業の実施により PM2.5 や PM10 の値の低減に寄与することが予測（またはシミュレーション）されているようであれば記述をしておくことが良いと思います。（コ）	石田委員	粒子状物質の発生源は特定が困難であるため、本事業のベースラインとしての発生源の特定も非常に困難と思われます。よって AGT 導入により、モーダルシフトが起きると想定し、車両を発生源とする PM2.5 や PM10 の値のある程度の低減への寄与は期待できますが、定量的な予測は困難です。「モーダルシフトにより、車両を発生源とする PM2.5 や PM10 の値の低減が期待される」という記載を、表 25 スコーピング案、大気汚染の項目に追記します。
43.	13	水質測定を行った3地点を地図上で示していただけますか。（質）	石田委員	水質の現状の参考として、2016 年の「第 4 次プノンペン洪水防御・排水改善計画準備調査」のデータを引用しました。測定地はプノンペン市内ですが、本事業対象地とは離れています。3 地点を示した地図を SC 案に追記します。 本 EIA 調査の中で水質のベースライン調査を事業対象地で実施、DFR にはそ

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				<p>ちらの結果を記載します。</p>
44.	17	<p>2か所のIBAをめぐる記述について。重要野生生息地に指定がなされているからには保全を目指していた（いる）ことが想定されます。その場合、現状の保全状況と当該箇所における開発行為の進み具合の記述をされることは読者にとって参考になりますが、それに加えて、同国の規則法律（例えば27ページの法律、あるいは生息地に関する法規定など）が規定する保全と開発について説明も必要だと思えます。（コ）</p>	石田委員	<p>同IBAは同国法規等で制定・管理されている地域ではありません。この点を含め、同国の自然生息地、環境保全等にかかる法規の説明をSC案に以下の追記いたします。</p> <p>「車両基地予定地から北約7kmに位置するBasset Marshと始点候補駅予定地の東約10kmに位置するBoeung Veal Samnapは、国際環境NGOであるBirdLife Internationalにより「重要野鳥生息地」（Important Bird Area : IBA）に選定されている。カンボジア国にはこれらIBAの保全・管理またはIBA内での開発に関する法規はない。湖を含む水資源は、水資源管理法（Law on Water Resources Management, 2007年）により、1）水利用者の義務及び権利、2）水資源管理の原則、3）持続可能な水源開発への水利用者の参加、を規定しているが、政令等、実施にかかる規定はない。」</p> <p>また、現状の保全状況と当該箇所における開発行為の進み具合に関しては、SC案に以下のように記載しております。</p> <p>「国際的な国際環境NGOであるBirdLife International Cambodiaからの聞き込みによると、両IBA共に開発が進み、鳥類の生息地としては劣化しているため、Spot Billed Pelican以外の指標種は既に観測されておらず、また、同種も最近では観察されることは稀になってきているとのことである。同団体によると、両IBAとも、特にBoeung Veal Samnapにおいてはすでに広い範囲で埋め立てが進み、農業、住宅地、開発計画等が進んでいる。両IBAでは、保全活動などは行われておらず、現時点では計画もない。」</p>
45.	17,50	<p>絶滅危惧種ではありませんが、IBA概要の表（表9、17ページ）で掲げられている指標種に対して本事業の実施が与える影響について調査することをTORに</p>	石田委員	<p>承知しました。表26 環境社会影響の予測・評価方法の「生態系」の項目に、「沿線、駅舎、車両基地予定地に生息する動植物を確認する。鳥類の利用域を確認する。IBA指標種の生息状況を確認する。」という記載を、加えて、</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		加えてください。（コ）		表 27 環境社会配慮調査方法（TOR）の「生態系」の、調査項目として、「対象地に生息する動植物種、鳥類の利用域、IBA 指標種の生息状況」を加え、その調査方法として、既存データ収集、聞き込み調査を追記します。
46.	18,20	森林等の自然生息地は存在しない、とありますが、写真を見ると A や B には林が見えるようです。（質）	石田委員	表 12 A「歩道上の移動式店舗」の写真は劇場周辺の樹木で、道路側に 1 列に植樹されたもので、林ではありません。その他、ルート沿いに公園、ホテルやその他施設に樹木はありますが、「森林」「林」といったものは確認されておりません。
【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）				
47.	P46	水利用の項で、量的な問題を含めて上下水道との協議は済んでいるのでしょうか。（質）	鈴木委員	車両基地で使用される水量・排水量に関しては日本の事例を調査中です。結果が分かり次第、上下水道との協議を行い、結果を DFR に記載します。コメント 40 も参照ください。
48.	P46	住民移転の詳細が表 2 コンポーネントの概要にあるとなっているが、表 2 はカンボジアの大気質基準で、コンポーネントの概要は表 1 でしょう。（コ）	鈴木委員	ご指摘のとおり、表 1 に訂正します。
49.	P22	車両基地の用地取得の項で、公共地、公有地、MPWT 所有地だから用地買収は発生しないとなっているが、用語の統一性がない。（コ）	鈴木委員	ご指摘のとおり、“公有地”と統一します。
50.	23	受電発電所設備をラウンドアバウトに設置する計画とのことですが、途上国におけるラウンドアバウトには英雄の像や立派な彫像などの大切なものが設置されていて景観上壮大な感じを与えることが比較的多いと思います。そのような場所に発電所設備を立てることは受容されるのでしょうか。景観を損ねることにならないのでしょうか。（質）	石田委員	現地踏査をした限りでは銅像等は確認されていませんが、今後、調査で確認します。 公聴会等を利用して、ラウンドアバウトへの建設に対する意見、合意形成を図るとともに、周辺にマッチするようなデザインになるよう、図ります。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
51.	24	2) Samrong 車両基地。小作人、管理人等の存在を調査して彼らに不利にならないように補償のプロセスを実行してほしいと思います。（コ）	石田委員	ご指摘のとおり、対象地の法的所有、利用の実態を把握したうえで、耕作物、構造物に対する適切な補償を図るよう、RAP に盛り込んでいきます。
52.	26	5) 高架—地下遷移区間。非正規利用者はどのような方々かわかりますか。またその人たちへの保障は計画できますか。（質）	石田委員	主に隣接する店舗、または客が駐車スペースとして使用しています。また、同様に店の前に商品を並べたり、飲食店がテーブルを並べたりしています。移動式店舗もみられます。住んでいる人はいないようですが、小屋のようなものも見受けられますので、調査を通じて利用状況を把握したうえで、極力移転を回避し、また、必要な補償、支援を提供するよう計らいます。
53.	48	弱者・貧困層について、駅舎・基地整備予定地周辺の非正規労働者に対するのヒアリングも行い、影響緩和策を検討すること。（コ）	久保田委員	ご指摘のとおり、沿線（および駅舎）に加えて車両基地の影響エリアも対象とします。
54.	49	廃棄物の建設残土は地下部だけでなく、沿線、車両基地、駅舎予定地でも発生するので、調査位置に追加すること。（コ）	久保田委員	承知しました。ご指摘のとおり、調査位置に追加します。
【ステークホルダー協議・情報公開】				
55.	52p	10.2. 調査方法の(3) EIA への住民参加において記載されている、主要なステークホルダー協議については、協議内容として、参加者から出された質問・コメントや要望の内容とともに主催者などからの回答内容も出来る限り詳細にDFRに記述すること。（コ）	谷本委員	主要なステークホルダー協議については、協議内容として、参加者から出された質問・コメントや要望の内容とともに主催者などからの回答内容も出来る限り詳細にDFR及びRAPに記載します。
56.	51	1 1. ステークホルダー協議。計画の詳細（実施予定時期、想定される参加者、協議のプログラムなど）を記述してください。（コ）	石田委員	最終的な住民参加計画(ステークホルダー協議を含む)に関しては、今後再委託する現地コンサルタント及びMOEとも協議のうえ、MOE承認対象となるスコーピング案に記載します。 以下の記述と現時点での計画の記載をSC案に追記します。 特定のグループからの情報収集、意見交換、協議等に関しては、EIAの調査

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
				<p>期間を通して実施される予定である。今後現地コンサルタント及びMOEとの協議により、住民参加計画策定において、ステークホルダー分析に基づいたステークホルダー協議計画の詳細も検討される。現時点での主なステークホルダー協議は計画は以下のとおりである。</p> <p>第1回協議 実施予定時期 2018年3月中旬～下旬 協議内容</p> <ul style="list-style-type: none"> - 事業の目的と概要 - 事業により想定される影響（街路樹の社会・文化・宗教的価値等への影響も含む） - EIA調査計画の説明(スコーピング案検討) - 住民移転計画調査計画の説明 想定される参加者 - MPWTの代表 - プノンペン都の代表 - プノンペン都庁関連部局(環境局、公共事業運輸局、土地管理都市計画局、水資源気象局、排水・下水課、廃棄物管理課等)の代表 - MOEの代表 - プノンペン水道公社代表 - カンボジア電力公社代表、 - 各 District、Commune、Village の代表 - 沿線の職業・生業組合の代表 - 宗教施設代表 - NGOの代表 - 用地取得対象地の土地所有者、利用者 - 移転対象者 - 沿線住民 <p>第2回協議 実施予定時期 2018年6月 協議内容</p> <ul style="list-style-type: none"> - EIA調査結果の報告 - 事業による影響の評価、緩和策、環境管理計画の説明

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				- 住民移転計画調査結果の報告 - 移転に関する手続きの説明 想定される参加者 第1回目と同様
57.	51	11. ステークホルダー協議。女性やマイノリティに対する配慮（彼らが分かりえる形に加工して情報を提供する、彼らの意見を十分に聞く機会を設ける、など）を講じてください。（コ）	石田委員	ステークホルダー協議で女性やマイノリティも参加できるよう、関係機関、住民グループ等と周知や招待方法を実施します。また、彼らを対象とした協議も開催します。
【その他】				
58.	46p & 48p	表 25 の社会環境の子どもの権利の工事中の評価理由の欄および表 26 社会環境の子どもの権利の予測・評価手法の欄に「児童労働の阻止」とあるが、この阻止という言葉は一般的に使われるのか。（質）	谷本委員	“児童労働の回避”と修正します。
59.	49p	表 26 社会環境の事故の予測・評価手法の欄の供用時にある「自己記録等」は事故記録等ではないか。（コ）	谷本委員	“事故記録”に訂正します。