

インドネシア国ジャワ北幹線
準高速化事業（協力準備調査（有償））
スコーピング案

日時 2019年10月11日（金）13：59～17：06

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
作本 直行	独立行政法人 日本貿易振興機構（JETRO）総務部 環境社会配慮審査役
谷本 寿男	元恵泉女学園大学 人間社会学部 元教授
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

JICA

<事業主管部>

田中 賢子	東南アジア・大洋州部 東南アジア第一課 課長
阿部 将典	東南アジア・大洋州部 東南アジア第一課
三澤 真美	東南アジア・大洋州部 東南アジア第一課

<事務局>

加藤 健	審査部 環境社会配慮審査課 課長
左近充 直人	審査部 環境社会配慮審査課 企画役
村田 早紀	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>

高木 収	株式会社 長大
松川 宗夫	一般財団法人 日本気象協会
今井 美樹	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル

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))
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.スコーピング段階における主要な環境社会配慮リスクの洗い出しについて

広範囲を対象とする大規模事業においては、スコーピング段階で情報の集積が十分に行えないケースがあるが、可能な限り、環境社会配慮のリスクの高い点の洗い出しを行い、また具体的な事業目的や意義、必要性を助言委員会に提示することが、より具体的・効果的な助言につながり環境社会配慮の質の向上につながるとの意見が委員より示された。スコーピング段階でのワーキンググループが開催された後は、調査が大方終了しDFRが提出される時までワーキンググループが開催されないことも鑑み、主要な環境社会配慮のリスクが洗い出された段階でスコーピングに係るワーキンググループを開催するなど、上記の問題意識を踏まえて開催時期について検討すべきとの示唆があった。

以 上

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))

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.	事前配布資料 1-1p	1.1.2. 事業概要の(2) 事業の目的に書かれている「ジャワ北幹線は…、全長約714km…の路線であり、すでに全線複線化が完了し…」と記載があるが、ジャワ北幹線に係わる(全線複線化を含む)今までの主要な整備・改良事業および今後実施が確定している事業をDFRでは時系列にリストで示すこと。(コ)	谷本委員	円借款で実施した過去のジャワ北幹線に係る(全線複線化を含む)事業につき、別添1の通りリスト化しました。DFRに添付致します。
2.		ジャワ島北岸には電力開発やコンテナ港の建設といったわが国によるインフラ建設協力案件があります。それらが今回の本事業の妥当性に関連しているようであれば併せて説明をお願いしたいところです。(コ)	石田委員	ご認識の通り、ジャワ島の北岸にはわが国の円借款で建設した発電所や港がございますが、本事業との関連性について確認の上DFRに記載します。
3.	事前配布資料 1-1p	今までに整備・改良が進められてきているジャワ北幹線の既存路線での整備・改良事業をさらに進める案ではなく、今回新たに単線狭軌腹付線を建設する事業の必要性・妥当性をより明確にDFRでは記述すること。(コ)	谷本委員	近年の人口増加と経済発展に伴い、ジャワ島内の鉄道輸送量の増加は顕著であり、既存線の整備・改良だけでは対応しきれない状況でございます。新たな需要に対応すべく、新線の建設を求められておりますが、インドネシアの財政負担を考慮し、コスト抑制が可能なジャワ北幹線の在来線へ単線腹付線の建設を行うこととしております。また、狭軌とすることで在来線や他路線への乗り入れも将来的に可能であり、本事業の必要性・妥当性は高いと考えております。この点DFRに記載します。
4.	事前配布資料 1-1p	1.1.2. 事業概要の(2) 事業の目的に書かれている「…同区間を準高速化(最高速度150~160km/h)することで、所要時間を5~6時間に短縮し、鉄道輸送能力を向上させること…」とは、単線での準高速化という目標に限定して	谷本委員	単線での準高速化で達する目標です。将来的な課題として複線化も視野に入れておりますので、その点について追記致します。また、複線化したとしても、最高速度・所要時間は変わりません。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		のことか、それとも将来的な複線化をも視野に入れての目標であるのか。（質）		
5.	事前配布資料 1-1p	単線での準高速化という目標に限定した単線狭軌腹付線の建設事業が今回の調査対象となっているが、準高速線の将来的な複線化には一切触れないのか。（質）	谷本委員	
6.	1 - 1	準高速化することの具体的な利点と必要性について説明してください。（コ）	石田委員	本事業により、ジャカルタースラバヤ間の航空輸送よりも比較的安価に、在来線や道路輸送よりも速く、人・モノを輸送できるという利点がございます。また、鉄道の特性である定時性が担保されるだけでなく、大量輸送も可能となり、輸送力増強も図られます。また、準高速鉄道の停車駅周辺での開発や、当該路線の商業利用が増えることで、地域の投資環境や経済発展への効果が期待されます。
7.	1-1	本計画の妥当性の説明が必要だと思ふ次第です。よって、この計画の必要性や妥当性について、背景等を踏まえて説明を付加していただけますでしょうか。そのさい、インドネシア国のジャワ島の交通運輸輸送の将来計画も具体的に踏まえての説明であればより全体像が分かると思えます。（コ）	石田委員	近年の人口増加と経済発展に伴い、ジャワ島内の鉄道輸送量の増加は顕著であり、輸送能力の強化は喫緊の課題です。我が国はこれまで長年に渡り円借款事業等を通じ、ジャワ北幹線の輸送力向上に向けて協力を行って参りましたが、依然として鉄道輸送力は不足している状況にあり、したがって、更なる旅客及び貨物輸送力を増強する本事業の必要性や妥当性は高いものと考えております。運輸省は、2011年に全国鉄道マスタープランを制定しており、その中で、ジャワ島については、2030年の旅客輸送人員数は年間約8.6億人、貨物輸送量は年間約5.3億トンとして計画されております。本事業は、上述の目標達成にも寄与するものです。この点DFRに記載します。ご参考までに、全国鉄道マスタープランを別添2として提出させていただきます。なお、上述の計画を基礎としつつ、本調査で需要予測を行い、先方政府から提示された条件も踏まえ、実現可能な事業コンポーネントを策定致します。また、バンドン高速鉄道について、バンドンからスラバヤまでの延伸計画の見通しは立っていないため、現時点で本事業との重複はございません。さらに鉄道による運賃収入のみならず鉄道外収入を含む本事業の収益性及び事業性については本調査で確認致します。首都機能の移転については、経済的には依然としてジャワ島の重要性が高いことから、影響は少ないと考えております。
8.	1-1	ジャカルタからスラバヤの鉄道整備が国家計画に組み入れられたとはいえ、どの程度の整備をしていくのかは需要や経済発展の予測に基づくもので決まってくるものと思われま。鉄道の仕様（準高速鉄道、160m/H)の前に、交通需要およびこの地域の発展予測などを踏まえて、仕様に至る道を説明してください。（コ）	石田委員	

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
9.	事前配布資料 1-10p	1.1.6. 調査概要 (2) 調査内容に関し、ジャワ北幹線における過去の運行本数（旅客、貨物）また旅客数や貨物運送量の推移およびそれらの将来見込みといった本事業の根本ともいえるデータの分析結果をDFRにおいて記述すること。（コ）	谷本委員	ジャワ北幹線の現況、また旅客数や貨物運送量の需要予測分析結果をDFRに記述致します。
10.	1-1	（2）事業の目的で、「同地域の投資環境改善及び経済発展に寄与」とあるが、700km離れた2都市間における投資環境の改善とは具体的に何を意味するのか。（質）	日比委員	現在のジャワ北幹線の運行では、ジャカルタースラバヤ間の所要時間は10時間弱程度となりますが、準高速化により5～6時間での移動が可能となりますので、人モノの移動の利便性が向上し、投資環境の改善が期待できます。
11.	1-1P	本準高速化の事業は、輸送能力向上が目的と説明されているが、人と貨物の輸送のどちらに重点が向けられているのですか。（質）	作本委員	旅客を重点に考えておりますが、本事業の実施により、在来線の一部特急列車が単線腹付け線に移行することにより、在来線の線路容量に余裕が生まれ、そこに貨物輸送列車を充当できるので、貨物の輸送力増も期待されます。
12.	1-3P	全長区間714kmに対して、ジャカルタとスラバヤの始発と終着の駅を除き、中間停車駅数が3か所というのは、仮に人の輸送に重点が置かれる準高速の場合に、少なくともありませんか。（質）	作本委員	インドネシア側が想定しているジャカルタースラバヤ間の所要時間5～6時間を達成するために、中間停車駅数は3カ所程度の想定としております。
13.	事前配布資料 1-1p & 1-5p	1.1.5. 事業内容 (1) 事業位置では、「現時点での停車駅は、ジャカルタ（マンガライ）、チカンベック、チレボン、スマラン、スラバヤの計5駅を想定」し、「駅の標準タイプとして、主要駅（ジャカルタ、スラバヤ）と中間駅（チカンベック、チレボン、スマラン）の2タイプを設定」という記述があるが、この場合、上りと下りの列車のすれ違いは、これらの中間の3駅のみで行われるのか。あるいは、これら中間駅の間にすれ違い用の施設（路線、停車場）を設けるのか。 もし、中間駅のみでの上下すれ違いであれば、(1日あたりの)運行可能な本数は相当に制約を受けることになるのではないか。（質）	谷本委員	停車駅(主要駅、中間駅)の他にすれ違い設備(信号所)を4～6箇所設ける計画を立てておりますが、本調査にて用地取得の有無を含め詳細を検討・確認し、DFRで同施設も含めて記載致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
14.	事前配布資料 pp1-2~1-3	1.1.5. 事業内容の(2) 事業コンポーネント、1) 土木工事における「道路構造物の建設」とは、（既設踏切箇所）の立体化構造（フライオーバーもしくはアンダーパス）を指すのか。 また、1) 土木構造物に記載のある「既設踏切箇所は、道路側で立体交差化する」では、立体交差化のコストを道路側で負担するというのか。（質）	谷本委員	「道路構造物の建設」とは、既設踏切箇所を道路側で立体交差化し、フライオーバーもしくはアンダーパスを建設することを指します。ご理解の通り、道路側で立体交差化のコストを負担することになります。これらを財務・経済評価のコストとして含めることを検討いたします。
15.	1-4	図 1.3 と1.4の関係性を教えてください。（質）	日比委員	図 1.3 の一番上の平面イメージでの「新線」で示す箇所が単線腹付け線で、図 1.4 の各断面で示すところの「赤色」の構造物で、「水色」が準高速車両となります。 図 1.3 の市街地が図 1.4 の高架橋区間、取り付け区間が RRR 盛土区間、郊外地が PSRC 区間となります。
16.	1-2~4	市街地はずっと高架区間という設定ですか。高架の区間と高架ではない区間を示す路線図を見せてほしいと思います。（コ）	石田委員	路線図はまだ作成されておりません。基本的には、現時点では市街地は高架を前提としておりますが、具体的にどこを高架化するもしくはしないかは本調査にて検討致します。
17.	1-3P	市街地では高架橋にすると説明されていますが、土地収用コストのためでしょうか。理由は何ですか。マンガレイ駅のホームも高架だったかと思えます。駅の施設は高架化とされ、都市周辺は高架化と一律に設定されていますが、例えば、スマラン市内はしばしば海水の浸水被害を受けておりますが、駅の周辺施設にまで、海水が押し寄せる可能性が高い場合、いかに対応される予定ですか。（質）	作本委員	市街地では用地取得・住民移転の影響が大きくなることが予想されるため、影響を最小限とするために高架化を想定しています。準高速鉄道のスマラン駅とその周辺の市街地部分の高架化は、浸水対策の観点からも有効と考えております。
18.	1-3 など	既存の複線はどうなるのですか。廃止ですか。既存の複線が残る場合は受益者層が異なるという風に考えるということになるのでしょうか。（コ）	石田委員	既存の複線は廃止せず、現在運行している在来線が利用致します。本事業で新設する線は、特急の旅客輸送を想定しておりますので、遠距離移動を目的とした旅客が受益者です。他方、既存の在来線については、従来の通り近距離移動を目的とした旅客や貨物が受益者です。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
19.	1-9	在来線の特急列車が準高速鉄道に移行することですが、この現在利用中の特急列車は本事業で敷設する準高速鉄道路線でも用いられるのでしょうか、それともどこか別の路線で使われていくことになるのでしょうか。（質）	石田委員	現在利用中の特急列車は、準高速運行ができないため、本事業が敷設する準高速鉄道路線では用いられません。引き続き、在来線で特急列車として利用致します。
20.	1-3	図 1-2。単線腹付け案では緑で表現された線のように途中大きく路線を変更するということですか。その場合は、学校、宗教施設、文化財などへの影響を評価する必要がありますと思われる。（質・コ）	石田委員	曲線改良区間や短絡線区間では、図 1.2 の緑の線のように、鉄道用地をはみ出で路線変更が必要となる可能性がございます。その場合には、学校、宗教施設、文化財などへの影響を考慮の上で、路線を選定し、DFR に記載致します。
21.	2-1	路線が描かれた地図を使って線形改良、線増部延長の場所が分かるように示してください。（コ）	石田委員	全体路線図についてはまだ作成しておらず、本調査で作成致します。上記 20 での回答の通り、カーブをより緩やかにするために線形改良が必要な部分が 130 箇所あり、中でもカーブがきつく大きくルート改善しなければならない部分（短絡線）の位置と、その拡大ルートを SC 資料の 2-3 ページ図 2.1 にお示しております。
22.	1-8P、1-9P	動力システムは非電化であるとの意味は？ハイブリッド方式、動力分散型の動力方式とは、どのようなものですか。9p では、ディーゼル発電機から電源供給する車両技術を活用する・・・とあります。（質）	作本委員	非電化というのは列車の車軸毎に装備された電気モーターへの電力供給が、架空線からではなくディーゼル発電機等からなされるという意味です。ハイブリッド方式というのは一般概念で、例えば架空線、蓄電池、自己発電など、複数のエネルギー供給方式を持つという意味です。また、動力分散方式とは車軸毎に動力がついたものです。
23.	1-9	日本の EMU をベースに別の車両技術を活用して DEMU を導入する計画のようで、詳細は本調査後に記述することですが、EMU ベースで DEMU 導入可能だと見込んだその理由を記述しておいてください。（コ）	石田委員	DEMU と EMU の違いは、電気をディーゼル発電機から供給するか、架空線から供給かだけです。日本には 160km/h 以上で運行できる EMU が製造されており、EMU にディーゼル発電機を搭載する技術と製造実績もあるため、上記の組み合わせで技術的に可能です。
24.	1-9、1-42～	第三段階の比較。DEMU 車両の採用ということですが、日本では 160 km/h で走行できる狭軌鉄道の車両は EMU であり DEMU では実現していない（1-9）。経験のない DEMU を採用して大丈夫なのでしょうか。（質）	石田委員	日本では、160km/h の鉄道には新幹線基準が適用されているため、160km/h 以上の DEMU の需要がなくこれまでの運行実績はありませんが、技術的に可能と確認できております。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
25.	事前配布資料 1-9p	1.1.5. 事業内容③車両調達における「…日本では160km/h以上で運行できる狭軌鉄道の車両はEMUであり、DEMUでは現存していない…準高速鉄道用車両としてDEMUを導入する場合、車両開発費を抑制するため、日本のEMUをベースに、現在実用化されている主回路にディーゼル発電機から電源供給する車両技術を活用するのが得策であると考え…」と記されているが、「日本のEMUをベースに、現在実用化されている主回路にディーゼル発電機から電源供給する車両技術を活用する」技術があるにもかかわらず、「…日本では160km/h以上で運行できる狭軌鉄道の車両はEMUであり、DEMUでは現存していない…」という事実の背景・理由はどうか。（質）	谷本委員	
26.	事前配布資料 1-9p	日本においても運用の実績がない仕様のDEMUを導入するにあたって、DEMUそのものの技術的・価格のみならず、信頼性や安全性、さらには車両の点検・修理といった維持管理の観点から、DEMUの導入が妥当であると判断する根拠をDFRでは記述すること。（コ）	谷本委員	維持管理の観点からもDEMUの導入が妥当であるとの判断根拠を、DFRに記述致します。
27.	事前配布資料 1-9p	もし、DEMUが採用されないと判断された場合には、在来線と同様の車両（DL、DMU）の導入となるのか。さらに、その場合に、本事業（単線狭軌腹付線の建設）そのものの妥当性（特に、大気汚染物質の削減効果）はどのように担保されるのか。（質）	谷本委員	DEMUが採用されない場合、狭軌で160km/h走行を達成できる代替手段はDELかEMUしかありません。列車自体の排出量だけを比較するのであれば、DEMUより、DELなら若干増える、EMUなら減ることになりますが、ジャワ北幹線鉄道の輸送能力増強という本事業の目的は達成が可能です。また、スコーピング表での大気汚染の評価を、モーダルシフトにより全体として大気汚染物質の減少となる可能性を考えB+としておりましたが、列車の運行数が現状より増えることによる大気汚染物質増加も考えられるため、評価をCに修正させて頂き、本調査で確認致します。
28.	事前配布資料 1-9p	DEMUとDL、DMUとでは、（例えば、1時間走行あたりとか）大気汚染物質の排出量の差はどれほどなのか。（質）	谷本委員	DEMU、DL、DMUのそれぞれを個別に見てもエンジン仕様により排出量が違うので、一概な比較はできませんが、傾向としてはDEMUの方がDL、DMUより汚染物質の排出量は少なく、中には最新型のエンジンを搭載することで有害排出物を最大90%削減できるDEMUもございます。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
29.	1-8P	「最高速度は160km/h以上である」とは、いかなる意味ですか。160km以上、いくらでも加速できるという意味でしょうか。（質）	作本委員	本事業が目標とするジャカルタ—スラバヤ間の所要時間を5～6時間とした場合、最低でも160km/hの速度が必要という意味であり、いくらでも加速できるという意味ではありません。
30.	1-1	最高速度を150-160km/hとする理由を教えてください。（質）	日比委員	ジャカルタ—スラバヤ間の714kmを、インドネシアの想定する5～6時間の所要時間の運行を達成するために必要な速度です。
31.	1-6	既存車両基地の名前が書かれているので、車両工場も既存の工場を利用するのであればその名前を同ページに書いてください。（コ）	石田委員	既存車両工場の候補として、テガル工場を想定しておりますが、本調査で確認の上、DFRに記載します。
32.	1-6	工場と基地が既存の施設用地の確保が難しいとなった場合の代替の土地は考えておられますか。考えておられるのであれば同ページに記入してください。（質・コ）	石田委員	現時点で考えておりません。
33.		この事業の工期の長さについて判断ができるような専門的知識を持ち合わせていませんが、インドネシアの雨季における雨は時に強烈そのもので雨そのものが長く続く場合も多いです。雨によって、道路が水浸し、道路交通のストップ、工員が集合できない、必要な資材がタイムリーに届かない、現地の天候は用意した機材の防水等の仕様を超えている、等のトラブルは想定されていますか。想定されてそれらの要素による遅延など盛り込んだうえでのスケジュールなのでしょうか。（質）	石田委員	インドネシアにおける既存工事をもとに計画しましたが、この規模の工事の実績は無いため、現段階では精度の高いスケジュールとは言えません。今後、準備調査の中で他の類似工事を参考に、ご指摘頂いた雨季の影響も踏まえて再検討します。
【代替案の検討】				
34.		これだけ長い路線の場合は、特に、路線上の特徴のある場所を説明する必要があるように思えます。ジャカルタの市街区域、チカンペック、チレボンやインドラマユという漁業や染め物の街、東ジャワの路線近くの各種遺跡などという、ジャワ島は歴史の宝庫であり、人口密度も高く様々な人が小規模あるいは零細な活動をしながら生	石田委員	現段階でご指摘の様々な詳細な情報は、未入手の状況であり、今回のWGでお示しするのは難しい状況です。今後、ご指摘頂いた情報の収集に努めた上で、線形改良箇所や高架部分箇所のルートの変更案検討を行い、DFRに記載致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>計を立てています。なので、主要な街ごとの写真、ルート図を比較しながら、代替案の検討をしてほしいと思うところです。</p> <p>WG 委員会では、そのような検討ができる資料を提供していただきたく思います。（コ）</p>		
35.	1-42～	<p>段階ごとの比較検討には以下のことがらを追記してください。</p> <p>第1段階での比較には案毎の地図、路線図が、第2段階での比較には地図、路線図と線形改良区、用地取得箇所を表示とその数、自然環境への影響というその内容、住民移転が生じる場所及びその数を、第3段階では、道路構造物によっては影響が生じる可能性ということの具体的な内容、用地取得と住民移転の場所と数。（コ）</p>	石田委員	<p>第1段階の新線建設案に関しては、具体的なルートを選定はしておらず、お示しすることができませんが、既存線に沿わせるのと全く新たに路線を引くとのでは影響の違いが明確なため、単線腹付け線を選定致しました。</p> <p>第2段階においては、160km/h、220km/h 走行に必要な曲線半径を確認の上、在来線の曲線半径のデータと比較し、線形改良が必要になる区間数を確認しました。全路線の路線図は作成しておりませんが、線形改良箇所(160km.hの場合は130箇所、220kmの場合は261箇所)は、全路線に沿って点在しております。中でもカーブがきついため大幅なルート変更(短絡線)が必要な3か所については、その位置と拡大図をSC資料2-2、2-3ページ図2.1にお示しております。また、用地取得については、用地取得面積及び住民移転軒数を、別添3の通り追記致します。</p> <p>第3段階では、PSRC案において、在来線の既存踏切を全廃し、線路を跨ぐ道路構造物を設置致しますので、その為の用地取得及び住民移転が必要となります。道路構造物の設置箇所については、本調査にて検討し、用地取得と住民移転の場所及び数についても確認を致します。</p>
36.	<p>事前配布資料 pp1-43～1-44 & 1-48p</p>	<p>【表 1.18】スコーピング結果の汚染対策 水質汚濁の項にある「…駅からの汚水、車両基地からの廃水…」ならびに自然環境 水象の項での「供用後：盛土区間においては、水象に影響を及ぼす恐れがあるため…」ということから、供用時においても水象への影響は何らかの形で継続することが予見される。よって【表 1.17】代替案の概要比較結果の＜第1段階＞、＜第2段階＞、＜第3段階＞自然環境の項で、新線建設案、単線腹付け線増案の双方ともに、「…水象への一時的な影響が生じる…」という記述における「一時的な」という文言を削除すべきではないか。（コ）</p>	谷本委員	<p>ご指摘の通り修正致します。修正版を別添3の通りお示し致します。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
37.	1 - 42～	第一段階の比較で。新線と単線腹付け線の2案について、もう少し説明を追加してください。新線は狭軌ではない？新線はどこを通ることになるということですか（地図上に路線を落とした図も見たいです）？などなど。詳しく説明をお願いします。（コ）	石田委員	第1段階の新線建設案に関しては、具体的なルートを選定はしておらず、お示しすることができませんが、既存線に沿わせるのと全く新たに路線を引くとのでは影響の違いが明確なため、単線腹付け線を選定致しました。よって、路線や狭軌等といった詳細な検討はなされておられません。
38.	1 - 42～	第一段階の比較、コストについて。「莫大なコストがかかる」と「コストを抑えることができる」では比較になっていないように思えます。比較できる表現としてください。推定金額があればなお良いです。（コ）	石田委員	新線建設案は約310兆ルピア、単線腹付け線増案は約137兆ルピアになりますので、別添3の通り追記致します。
39.	1 - 42～	社会環境（第一&第二段階の比較）。用地取得および住民移転の規模や数は具体的な数字を挙げてください。（コ）	石田委員	恐れ入りますが、質問37に対する回答の通り、第1段階は、初期段階で廃案となっておりますので、具体的な数字はございません。第2段階については、別添3に示す通りです。
40.	1 - 42～	第二段階。標準軌での電車と車両は、準高速と呼ばれるカテゴリーを超えて、新幹線のような高速で移動する列車のことなのですか。速度200kmを超えるばあい準高速とよぶのですか。（質）	石田委員	標準軌は軌道の幅が1,435mmということであり、本事業のような準高速鉄道や、日本の新幹線のような高速鉄道にも用いられるものです。日本では準高速鉄道という定義はそもそも存在しませんが、200km/h以上であれば日本でも欧州でも高速鉄道の分類となります。
41.	1 - 42～	第二段階。社会環境、自然環境、総合評価。狭軌と標準軌における幅の違いは40cmほどではなかったでしょうか。それが自然環境と社会環境への影響に大きな差をもたらすのですか。（質）	石田委員	狭軌でも標準軌でも路線そのものに必要な用地幅にほとんど違いはありません。標準軌案の場合に必要な用地面積が増えている理由は、より高速で走行できるため曲線半径が長くなり、従って曲線改良やショートカット区間、即ち既存の鉄道用地からはみ出る区間が長くなるためです。
42.	1 - 42～	第二段階。総合評価。上で質問した社会環境への影響の具体的な数字がどの程度違うのかにもよるとはおもうのですが、それぞれの所要時間は標準軌では3時間半、狭軌では5時間15分です。事業の目的に合致するのは標準軌ではありませんか。よって、自然環境と社会環境への影響をできる範囲で量的に把握したうえで2つの案を再比較する必要があるように思えます。（コ）	石田委員	速度だけを考えれば、標準軌の採用が理想です。しかし、そのためには電化が必要（概算で14兆ルピアのコスト増）、用地取得面積が増えるなどの課題がある中、インドネシア政府が充て可能な予算も加味し、所要時間は5.5時間と標準機よりも長いものの、ジャワ北幹線輸送能力の増強といった事業目的を達成できる準高速鉄道が最適であるとの結論に至りました。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
43.	事前配布資料 1-45p	1.4 代替案の【図 1.28】では、PSRC 路盤案の構造物配置イメージが示されているが、RRR 盛り土の構造物配置イメージも同様に図で示してほしい。（コ）	谷本委員	別添 4 の通り作成しましたので、ご参照下さい。
44.	1 - 42～	第三段階の比較。狭軌単線腹付け線増で PSRC と書かれていますが、PSRC は郊外区間に用いる工法ではないのですか。一見して分かりづらいので PSRC と RRR をどう比較しているのか追加説明していただけますか。（質）	石田委員	PRSC は準高速鉄道に必須のスラブ軌道を高架橋や強化盛土以外の場所に敷設するため地盤改良と路盤工事であり、郊外に特定した工法ではありません。第 3 段階は、郊外部で RRR 盛土(3m 高さ)か PSRC(盛土なし地べた、その代わり踏切で道路を立体交差化)を使うかという比較です。1-4 は PSRC 案でのイメージ図です。
45.	1 - 42～	第三段階では、PPR と PSRC を比較しているので両工法について詳細な説明をお願いします。（コ）	石田委員	先に説明した通り、RRR は盛土(3m 高さ)、PSRC は地べた(0m 高さ)で腹付け新線を建設することが大きな違いです。RRR の場合は、盛土なので土取り場から土を運んでくる必要があります。また、盛土下の地盤改良等も必要になります。PSRC は必要に応じて軌道下に地盤改良を施す必要があります。また、道路立体交差化のためのフライオーバー、アンダーパス建設が必要になります。
46.	1-43P	表 1-17 の代替案比較で、前述のようなスマランにおける海水の浸水被害が多発するような場合、市街地と郊外地で区別といった理解方法（例えば、1-45P の表）では、本表の代替案の概要部分の比較にも適用できない可能性があるのではないのでしょうか。単線腹付け案に立った場合にせよ、海水が線路まで押し寄せる可能性が高いといった場合、建築仕様やコストにも影響しますが、いかに比較対応されますか。（質）	作本委員	現時点では、大まかな前提として、市街地は高架、郊外地は PSRC としてはおりますが、本調査において、ご指摘の自然災害の影響も含めて確認した上で、具体的にどこを高架にするか検討してまいります。
47.	1-2P	同頁の図 1.1 の事業位置から見る限り、スマランとスラバヤ間では(地図上での地名が少ないので)、マディウンやモジョケルトを経由せず、グレスニック経由でスラバヤに達する鉄道ルートを採用される予定かどうか、確認させてください。仮に、モジョケルト経由の場合には(既存の鉄道ルートは通過しておりますが)、マジヤパヒト王国の遺跡群近くの通過可能性があり、鉄道路の拡張事業とはいえ、埋蔵する歴史文化財に遭遇する可能性があるため	作本委員	マディウン、モジョケルトはジャワ南幹線沿線で、モジョケルト市内とジャワ北幹線とは 40km 以上離れております。本事業は、ジャワ北幹線沿線に単線腹付け線を建設する計画であり、マディウン、モジョケルトを経由するルートは考えておりません。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		す。（質）		
48.	1-50P	上記5番の質問事項との関連で、万が一にせよ、代替案が変更になった場合にも、本路線が既存鉄道路線のモジュールを経由するルート選択の可能性がないことを、確認させてください。（質）	作本委員	ルートが在来線から大幅に外れる蓋然性はかなり低くはありますが、万が一ルートに大幅な変更があった場合でもモジュールを回避致します。
【スコーピングマトリクス】				
49.	事前配布資料 1-48p	1.5.1. 【表 1.18】スコーピング結果の自然環境 生態系の評価の根拠の欄に、工事中に「森林伐採が発生する可能性」という記述があるが、森林の伐採は発生するのか。むしろ、線形改良区間における樹木（果樹など）の伐採ではないのか。そうであれば、樹木伐採に修正されたい。 また、供用後にも同様に「森林伐採が発生する可能性」という記述があるが、ここの記述は「本事業による影響は予測されない」であり、評価そのものもDではないか。（コ）	谷本委員	今回の事業は既存路線に腹付けするため、森林伐採の発生する可能性は極めて低いので、ご指摘の通り「樹木伐採」に修正致します。
50.	1-48	生態系。森林伐採が発生するならオフセットの計画も立案してください。1-51 生態系調査のTOR でも同様です。（コ）	石田委員	
51.	1-48	生態系の項目において「森林伐採が発生する可能性がある」とあるが、部分伐採であると想定すれば、残存する森林（生態系）があると理解するが、伐採そのものだけでなく、その残った森林への影響も調査するという理解で良いか。（質）	日比委員	
52.	1-51	生態系④の気候変動に与える影響は、ここでは「森林伐採に伴う」という理解で良いか。（質）	日比委員	

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
53.	1-48	地形の項目において、盛り土について言及があるが、盛り土はどこから、どれだけの量採取されるのか？採取地における地形・生態系を含めた影響評価も項目に含めるべきではないか（一部、地域資源の利用の項目で言及あり）。（質）	日比委員	盛り土の採取地に関しては、工事計画等で確認の上、採取地における地形・生態系の影響評価を調査項目に記載します。
54.	1-48	生態系。渡り鳥への影響について記入してください。（コ）	石田委員	供用後の影響について渡り鳥への影響を調査する旨、別添5【表 1.18】の通り記載します。
55.	1-48	生態系、水象には工事による河川生態系と河川への影響を記入してください。（コ）	石田委員	ご指摘のとおり、生態系、水象の項目に河川生態系と河川への影響が想定される旨、別添5【表 1.18】の通り記載します。
56.		河川。地域の人たちには、川傍に住居を構えたり、子供の遊び場だったり、洗濯あるいは生活水として利用したり、と多様な利用をされています。今回、路線を拡張するのであれば橋に関する工事もあるかと思われますので、既存の橋を改修する工事による地元への影響を十分に検討してください。（コ）	石田委員	今後の調査において、既存の橋の改修が必要になることが判明した場合は、地元への影響を十分に検討致します。
57.	1-48、49	生活生計、地域資源利用、水利用について。河川の水利用、漁業、養殖への影響を調べて必要に応じて緩和策を講じてください。（コ）	石田委員	河川の水利用や漁業、養殖への影響を調査し、必要に応じて、緩和策を講じるよう提案致します。
58.	1-49P	「水利用」に関し、「使用後、水利用への影響が予想される」とあるが、ジャワ島の人々にとって自然水の汚染は彼らの生活にとって不可欠なマンデイの生活習慣と文化を壊すことになるので、慎重な対応を望みたい。評価は、Cでなく、Bに変更されたい。（質）	作本委員	供用後の水利用への影響の可能性があるので、「本事業の施設の存在により家庭及び灌漑用途のための水源へのアクセスの阻害等、水利用に影響を与える可能性がある。」と変更致します。
59.	1-49P	「水利用」に関し、地盤沈下が同国で深刻な問題となっていることから、地下水の利用有無、利用の場合には、工事前後、供用後について、その必要量と対策を記載すべきでないでしょうか。（質）	作本委員	工事前後、供用後に関して、地下水の利用状況を確認し、DFRに記載致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
60.	1-30P	地下水利用のため、現在ジャカルタで年間最大 25 cmが地盤沈下するとも言われ、首都遷都の理由の一つとされていますが、マンガレー駅の建築構造は、将来の洪水等の災害に耐えられますか。同頁で示された地盤沈下が見込まれる郊外の駅予定地では、いかなる地下水対策を予定されますか。（質）	作本委員	現段階では、マンガライ駅の洪水に対する耐久性に関する情報を持っておりませんので、本調査において関連資料を収集して検討致します。地盤沈下が想定される地域については、地下水利用の有無を確認の上、利用する場合の利用量の調整や地盤改良といった対策を検討致します。
61.		本事業実施にあたり、インドネシアで最近頻発する自然災害対策にも十分対応されていますか。地震、火山、洪水などです。（質）	作本委員	本調査にて、自然災害地域を確認の上、構造物等の検討を致します。
62.	1-46～	事業実施国は地震国ですがその影響を検討されてますでしょうか。（質）	石田委員	DAOP(Daerah Operasi Kereta Api Indonesia: 鉄道運行管理区)に、過去のジャワ島における地震発生時の影響を確認したところ、軌道変位等の影響はあったものの、列車の運行を大幅に止めるほどの影響はなかったことを確認致しました。但し、近年、ジャワ島周辺では、巨大な地震が発生していることから本調査においても、地震の影響も考慮にいれて構造物等の検討を致します。
63.	1-50	事故。2つ目の文章の意味がよくわかりません。（質）	石田委員	供用後は、駅に向かう自動車等の増加が想定され、それに伴う交通事故の増加が懸念される(－)一方で、モーダルシフトに伴い、周辺の交通量の減少に伴う交通事故の減少(＋)も期待されるとの意味でした。しかし、モーダルシフトについては明確な根拠が確認できていないため、2文目は削除させていただきます。
64.	1-50P	マトリクスでは「文化遺産」に関し、「・・・本事業による影響は予想されない」と断言されておりますが、東ジャワには、過去のヒンズー王朝の遺跡が地域全体に多数点在しており、しかも、まだ発掘されきっておらず、日本などへの文化協力を求めていることもあるそうです。ヒンズー遺跡(寺院等)は、将来の重要な観光資源としても期待されています。本件では、トウラン付近のモジョクルトを經由する鉄道ルートを経由しないと考えますが、北側ルートを利用する場合でも、念のため、歴史文化財に関し、現地のスラバヤやトウランの博物館の専門家から、または地元の国立アイランガ大学（スラバヤ市）や国	作本委員	ご指摘のコメントを踏まえて、文化遺産の工事前と工事中の評価は、いずれもCと致します。現地調査に関しては、ご教示いただいた情報入手先を参考にさせていただきます。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		立ブラウイジャヤ大学(マラン市)の考古学専門家等から、意見を求めるなどされて、慎重に事業実施されることが賢明かと思われます。このため、文化遺産の工事前と工事中の評価は、それぞれDとCとせず、いずれもCが望ましいと考えます。万一、工事中に埋蔵文化財に遭遇した場合には、事業中断のリスクさえ予想されます。（質・コ）		
65.	1-31～	文化財、宗教施設、世界遺産についても記述してください。（コ）	石田委員	文化財、宗教施設、世界遺産に関しては、今後の準備調査の中で情報収集を行いDFRに記述します。
66.	1-48P	「貧困層」に関し、評価はBで良いと考えますが、土地立ち退きへの補償と雇用機会だけを取り上げています。本線の開発が路線周辺地域での貧富格差をさらに拡大する結果にならないかどうか、検討していただきたい。例えば、沿線のインドラマユの貧しい農村地帯、チレボンの漁業地帯、トゥガルやプカロンガンの小規模繊維産業等はどうなるのでしょうか。（質）	作本委員	本事業の実施により、路線周辺地域での貧富格差の拡大の可能性はあるかは現段階では不明ですので、可能な限り確認の上、検討致します。
67.	1-33P	1.3.3 ユニバーサルデザイン/ジェンダー主流化/貧困への配慮」と題される項目の中で、ジェンダーや障害者に関する記述はあるが、ジャワ島では地域間での貧富格差が著しいものの記述がまったくなされていないのは何故でしょうか。路線周辺にインドラマユのようなかなり貧しい農村地域がありますが。（質）	作本委員	本事業の実施により、地域間での貧富格差が拡大する可能性はあるかは現段階では不明ですので、可能な限り確認の上、検討致します。
68.	1-49P	「被害と便益の偏在」に関し、評価はBで良いと考えますが、本線は停車駅数が少ないこともあり、人と貨物の物流のどちらに重点を置いた路線となるのですか。今後、運賃や高速料金額は、いかに設定される予定ですか。（質）	作本委員	旅客に重点をおいて考えておりますが、貨物の輸送量増強も本調査にて検討致します。料金は、工事費、在来特急料金、航空運賃、交通調査による利用者へのヒアリング等の結果を以って検討致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
69.	1 - 51~	より多くの乗客が利用できるような適正な乗車賃の設定を検討してください。（コ）	石田委員	ご指摘の通り、ビジネス客や富裕層のみならず、より多くの乗客が利用できるよう配慮して乗車賃の設定を検討致します。
70.		多くの市民が使えるような鉄道乗車料金の設定、並びに、駅舎と施設のユニバーサルデザインをお願いしたいです。（コ）	石田委員	料金設定に加え、駅舎と施設についても多くの市民が使えるようなユニバーサルデザインを検討し、その結果を DFR に記載致します。
71.	1-50P	「気候変動」に関し、工事中はB-と評価され、「影響は、一時的であり小さいが」と説明されているが、オフロード規制を採用する国もアジアには登場してきており、インドネシアには法規制がないものの、日本の先進国基準を当てはめて工事を実施する必要があるのではないかと。また、記載の中で、モーダルシフトの発生により、供用後は温室効果ガス排出量が減少すると楽観視されているが、その場合に正しい根拠はあるのでしょうか。ジャワ島最大の工業都市スラバヤに繋がる路線であり、経済活性化の相乗効果により、温室効果ガスの減少を容易には期待できないのではないのでしょうか。（質）	作本委員	建設機械に対する排出規制(オフロード規制)は、日本、EU、米国等の先進国で実施されており、国際基準になりつつあるので、本事業においても確認の上、検討致します。 モーダルシフトの発生により、供用後の温室効果ガス排出量が減少するという記載は、準高速鉄道が完成すれば、これまで他の輸送機関を利用していた利用者が準高速鉄道を利用することにより全体としては、大気汚染物質は削減されるであろうという仮説を基に評価しています。一方で、ご指摘の通り経済活動の効果も考えられますので、本調査では、モーダルシフトの効果には触れず本事業のみの効果を記載します。即ち、「供用後は、列車の運行増により温暖化ガスの増加が想定されるので、本調査で確認する。」とし、評価はB-とします。
72.	1-50	気候変動の項目で、モーダルシフトによる正の影響への言及があるが、これは数値評価されるとの理解で良いか。（質）	日比委員	
【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）				
73.	1-12P	スマラン西方に保全林があり、管理計画の有無を確認し、現地での周辺状況を確認するとされていますが、是非、確認していただきたい。（質）	作本委員	BPPT(Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi: インドネシア技術評価応用庁)及び環境省の現地調査の結果を確認した上で、不足があれば、さらなる現地調査を実施します。
74.	1-12	Peson Subah は湿地帯のように見えますがそうですか。またここが自然保護区に指定されている理由、主要な動植物は何でしょうか。（質）	石田委員	この自然保護区は湿地帯ではありませんが、自然保護区に指定されている理由や主要な動植物は不明なため、確認するとともに、本事業により負の影響が生じるようであれば、必要に応じて緩和策を検討しその結果を DFR に記述します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
75.	1-12	Peson Subah I 保全林の調査においては、特にガイドライン別紙 1 生態系及び生物相に抵触しないこと、つまり当該保全林の「重要な自然生息地または重要な森林」の該当性とその「著しい劣化」を伴うかどうか、について調査のこと。また、それ以外に、同項目に抵触する生息地、生態系（森林以外の生態系を含む）がない事を確認のこと。（コ）	日比委員	Peson Subah I 保全林の調査においては「重要な自然生息地または重要な森林」の該当性とその「著しい劣化」を伴うかどうか、調査を行います。また、それ以外に、同項目に抵触する生息地、生態系（森林以外の生態系を含む）がない事を確認致します。
76.	1-51	上記 7. で指摘の点につき、調査項目に追加すること。（コ）	日比委員	ご指摘の内容を調査項目に追加致します。
77.	1-42	GL 法令ギャップ分析において、自然環境面は GL の重要生態系の項目のみとの比較となっているが、インドネシアの保護区行政と GL での保護区の扱い（別紙 1 法令、基準、計画等との整合 2）との乖離等についても記述すること。（コ）	日比委員	ご指摘の通り、インドネシアの保護区行政と GL での保護区の扱いとの乖離について、DFR に記載致します。
78.		中部ジャワの沿線沿いは工業地帯なのですか。（質）	石田委員	他の地域に比較して、工場が多い地域と認識しています。
79.		都市部の駅舎は住宅地区や商業地区等に近接している場合もあるのではないのでしょうか。駅舎の建て替え等では粉塵、騒音、有害物質の飛散による健康被害への対策を十分に講じてください。（質・コ）	石田委員	都市部では、駅舎が住宅地区や商業地区等に近接している場所がございますので、ご指摘の影響への対策を十分検討し、環境管理計画に含めます。
80.	1-29、30	工事による廃棄物の管理処理は行われるでありますが、写真で示していただいたように廃棄物一般の処理については同国はまだ徹底した管理がなされておらず、人口過密および熱帯地方の激しい天候などが理由で膨大なゴミが河川や海岸に集積されることが見られます。よって、日本における駅周辺や路線の清潔性を保つ管理技術も技術移転の項目に含めてはいかがでしょうか。（質・コ）	石田委員	工事中の廃棄物の管理や処理方法を確認した上で、その内容が不十分だと判断される場合は、ご指摘の通り、日本における廃棄物の管理技術も踏まえて、環境管理計画を策定致します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
81.		路線沿い、路線近辺の住民に影響が出ないように、安全な場所に土捨て場を確保し、がれきや残土をはじめとする廃棄物なども安全な場所を確保し厳格に管理をおこなひ、かつ、雨季の雨による有害物質の流出の防止に努めてください。（コ）	石田委員	調査の中で安全な土捨て場の候補地を確認するとともに、廃棄物の適切な管理、有害物質の流出防止策等を環境管理計画に含めます。
82.	1-51	昨今問題化しているプラスチック廃棄物について、事業に係る発生量の予測と処理方法についても調査項目に追加すること。（コ）	日比委員	プラスチック廃棄物発生量の合理的な予測は難しいものの、処理方法の確認、廃棄物管理計画の策定を致します。
【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）				
83.	2-2、2-3	用地取得面積と用地収用面積の違いは何ですか。（質）	石田委員	同じ意味で使っていますため、用地取得に統一します。
84.	2-2	用地取得、住民移転の対象となる場所が分かるように地図に記入してもらえますか。（コ）	石田委員	用地取得、住民移転の対象となる場所は、現時点ではジャカルタからスラバヤまでの全線に沿って点在しています。 用地取得、住民移転の対象となる場所については、在来線の曲線半径を確認した上で、160km/h、220km/h 走行に必要な曲線半径と比較し、主に線形改良及び延長が必要となる箇所となります。全体路線図については本調査で作成するため、現時点で地図に示すことができませんが、DFR 時点ではお示しができるように致します。
85.	2-2～	平均住居密度を「各駅及び駅間において取得する用地面積に平均住居密度をかけて各駅および駅間における移転家屋数を算出する」という方法によって算出される数字（計算結果）は、750 kmにわたる沿線の多様な住居風景における実際の移転家屋数でなく、任意の3か所における平均密度を全体に当てはめた概算の数である、ということになりますが、概算数が必要なのですか。正確な数でなくて。 短絡線部3区間で移転対象となる軒数と移転対象家屋の面積を画像から確認集計し、索間合計軒数/3区間合計家	石田委員	移転軒数は、上記(No.84 回答欄)の方法で用地取得箇所と延長及び面積を算定し、ご理解の通り3区間の家屋の平均密度を乗じて算出したもので、実際の移転家屋数ではなく、予算計上に役立てることを目的として推定した概数となっています。 本事業の線形改良計画は、本調査の中で今後改めて策定する予定です。そのため、移転軒数についても、策定した計画に基づいて、衛星画像や実査に基づき調査しなおす予定です。 カンブリガン駅周辺の数値につきましても、面積から単純に推計したものであるため、今後見直しを行います。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		屋面積＝平均密度とし（表 2. 3）、駅周辺および駅間の住民移転数を推定するために、線形改良で移転対象となる家屋の面積を衛星画像上で確認しそれに平均密度をかけたものがそれぞれの場所での移転家屋数（正確には推定移転家屋数と呼ぶべき）ということですか。（質・コ）		
86.	2-3	表 2.4 の合計軒数は 637 軒です。1085 軒ではありません。（コ）	石田委員	正しくは 637 軒です。失礼致しました。修正させていただきます。
87.	2-8	750 km という長い距離をもつ路線の各地で住民移転作業が発生するわけですが、その引き渡しと登録の作業が合計 2 か月で終了するものなのでしょうか。（質）	石田委員	実際の用地取得プロセスは区間別、地区別等で進められると考えられるため、全線の引渡しが 2 か月で一斉に終了することにはならないと考えています。区間別、地区別の時間差については、今後の調査で確認致します。
88.	1-48	生活生計について。河川の橋の下、路線および駅での売り子や小さな屋台などを調査して実態を把握し、必要に応じて緩和策を講じてください。（コ）	石田委員	河川の橋の下、路線及び駅での売り子や小さな屋台などについては、工事中の交通規制等による負の影響が想定されますので、調査で確認し、検討致します。
89.	1-42P	表 1. 16 の「先住民族」の欄で、「先住民族の慣習法は・・・」と記載されているが、先住民族と慣習法は一括りできるものでなく、インドネシア全土に部族、宗教、生活様式、言語等の社会的特性により 200 以上の部族(大別しても 18 種類の部族)がいるとの調査結果が 20 世紀のオランダ研究者による調査で報告され、これが現在もなお引き継がれる現状にあります。先住民族の定義とのすり合わせを期待したい。（質）	作本委員	先住民族に該当するかは、世界銀行 OP4.01 及び関連情報等を踏まえつつ、個別の状況に応じて判断致します。
【ステークホルダー協議・情報公開】				
90.	1-53	表のタイトルには、インドネシア側による、という言葉を入れてもらう方が良いかと思われます。（コ）	石田委員	ご指摘の通り表のタイトルを「インドネシア側によるスコーピング時の住民協議の実施概要」とします。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
91.	1-52	住民協議開催に選んだ町。選定基準は何でしょうか。（質）	石田委員	<p>本事業において、鉄道が通過する全ての地域の住民が住民協議に参加できるように、対象地域を5のブロックに分けた上で、最終的に7つの町で実施しています。各町で網羅する地域は以下に示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DKI ジャカルタ: 南ジャカルタ、東ジャカルタ、ブカシ市、ブカシ、カラワン県 • チレボン市: チレボン市、チレボン県、インドラマユ県、スバン県、プルワカルタ県 • テガル市: ブレベス県、テーガル県、テーガル市、ペマラン県、ペカロンガン県とペカロンガン市 • スマラン市: パタン県、ケンダル県、スマラン市、グロボガン県、デマック県、ブロラ県 • ボジョネゴロ: ボジョネゴロ県 • ラモンガン県: ラモンガン県、グレシック県 <p>スラバヤ市: スラバヤ市</p>
92.	1-52	<p>ブカシ、カラワン、チカンペックのようなジャカルタ近郊でも比較的多い街、中部ジャワならプカロンガン、では協議をしないのでしょうか。</p> <p>路線図（P1-2）で記載されている、Gambringan、Kedokan Gebus、Haurugeulis などの場所での協議は行わないのでしょうか。（質）</p>	石田委員	<p>ご指摘の地点は、前述した住民協議地点の包含地域に、以下に示す通り含まれているものと認識しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブカシ→DKI ジャカルタ ・カラワン→DKI ジャカルタ ・チカンペック→DKI ジャカルタ ・プカロンガン→テガル市 ・Gambringan→スマラン市 ・Kedokan Gebus→チレボン市 ・Haurugeulis→チレボン市
93.	1-52	<p>大都市、ジャカルタ、スマラン、スラバヤ、チレボンなどでは、PAPs と直接の利害関係者が確実に参加できる協議としてください。</p> <p>移転する人、家屋に影響が出る人、商売に影響が出る人、線路沿いの住民などの直接の利害関係者で、協議への参加が難しい時は、その人たちへのインタビューなどを通じて意見を聞くようにしてください。（コ）</p>	石田委員	<p>今後、実施する住民協議に関しては、ご指摘の通り対応するよう、実施機関を支援致します。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
94.	事前配布資料 1-53p & 2-28p	【表1.20】スコーピング時の住民協議の実施概要として、参加者（数、属性など）および主要な質疑の内容・回答などを示してほしい。また、今後の住民協議（AMDALの報告書案完成時の住民協議など）に関しては、参加者（数・属性など）および主要な質疑の内容・回答などをDFRに記述されたい。（コ）	谷本委員	別添6の通り、協議議事録をお示し致します。
95.	1-52P	表中の「ステークホルダー協議」に関し、住民協議を7地点で行うとされるが、本線で列車停車駅以外でも行う理由は何でしょうか。この協議で、土地収用の影響説明やAMDAL実施への協力依頼が、実施されたのでしょうか。なお、1-53Pの表1.20からは、協議内容を十分に読み取れませんので、協議内容と住民側の意見をより詳細に見せてください。（質）	作本委員	全沿線で工事は発生し、多少なりとも影響がございますので、全沿線の地域が住民協議の対象となっております。また、用地取得の必要性に関しても、説明がなされ、それに対する議論も行われています。 別添6の通り、協議内容の詳細をお示し致します。
96.	2-2P、2-3P	停車駅とならないために開発の恩恵を受けられず、他方で、土地収用だけを受け入れざるを得ない人の数は相当数に達するかに見えます。協議の場において、住民に対し、土地収用の必要性をいかに説明されたのでしょうか。例えば、トゥガルのような場合はいかがでしたでしょうか。（質）	作本委員	腹付け新線は特急専用線となりますので、これまで在来線を走行していた特急列車（列車ダイヤは優等列車を優先して組まれる）が無くなることで、在来線のローカルコミュニティ列車の運行自由度が高まります。 ドラフトKA-ANDALによると、用地取得に関する議論も行われています。トゥガルにおいては、線路の増設予定地に礼拝場所と葬儀場の土地の取得の可能性があることから、高架線路の建設が提案されています。
97.	1-50P 1-53P	「文化遺産」に関し、「・・・本事業による影響は予想されない」と断言されております。しかし、ステークホルダー協議に関しては、ラモンガンで実施されております（1-53pの表1.20中の6番目）。何故、ラモンガンの場所を選ばれて、協議を実施されたのですか。本路線は近隣のマジヤパヒト王朝の遺跡群近くのモジョクルトやトゥランを経由しないと考えるので、モジョクルトに比較的近いラモンガンの場所を選ばれた理由がわかりません。（質）	作本委員	文化遺産の工事前と工事中の評価は、いずれもCと変更させていただきます。住民協議が行われたラモンガンは、文化遺産の観点ではなく、本事業によって列車が通過するLamongan県とGresik県を代表する地点として、選定されています。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
【その他】				
98.	事前配布資料 1-14p	1.1.6. (2) 調査内容において、11) 民間企業向けの説明会の実施支援①、および 31) 民間事業者向けの説明会の実施支援②という項目があるが、これらの説明会は、今回の調査対象の単線狭軌腹付線において列車・駅などの運営及び車両の維持管理を行う企業向けであるのか。（質）	谷本委員	運営や維持管理でなく、本事業にかかる工事（土木工事、建築工事、電気工事、車両調達）に関心を持つ企業に対し行う説明会となります。
99.	事前配布資料 1-14p	1.2.1. 自然環境 (3) 生態系の「…調査対象の 17 の都市/地域では、5 つの生態系類型、すなわち Paddy Field、Garden、Bush、The yard、Riverside が確認された」という文言中の The yard とはどのような内容なのか。（質）	谷本委員	「The yard」は集落地域外で、キャッサバ、サツマイモ、トウモロコシ等の畑地を示します。一方で、「Garden」は、住宅地域内や近傍の比較的狭い畑地を示します。
100.	事前配布資料 1-47p	【表 1.18】スコーピング結果の汚染対策 騒音振動の供用後の評価の根拠の欄に「…高速道路の路線沿い…」という表現があるが、高速道路でよいのか。（質）	谷本委員	準高速鉄道の間違いですので別添 5【表 1.18】の通り資料を修正致します。
101.	1-5P	自動改札を設置するとありますが、IC-カードを利用されますか。先端的な技術でもあり、混雑解消にも役立つかと思われそうですが、利用者数の多少にも関わることでしょうか、対応の予定はありますか。（コ）	作本委員	IC カードも導入を提案する予定です。
102.	1-10P	18) に「環境助言委員会対策支援」との表現がありますが、「対策」の言葉よりも、「対応」あたりの表現がソフトでないでしょうか。（質）	作本委員	ご指摘の通り修正致します。
103.	1-39P、 1-40P	UKL/UPL は、RKL/RPL とは違い、usaha（取り組み、活動等の意味）の U の略語であり、rencana（計画の R）の略語とは違うので、適切な訳語を検討されたい。多くの邦訳文献が、これらを混同して使用している。RKL/RPL は、アセス（AMDAL）実施を前提とした場合の必要手続きとしての「環境管理計画と環境モニタリング計画」で	作本委員	UKL-UPL の訳を、「環境管理計画／環境モニタリング計画」から、「環境管理方針／環境モニタリング方針」に修正させていただきます。

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		あり、UKL/UPL は、環境影響が小さいと予想される事業で本格アセスが不要な事業に対し、提出が要求される簡易な書類です。（質）		