

ケニア国モンバサ経済特区開発事業
(協力準備調査 (有償))
ドラフトファイナルレポート

日時 2019年3月22日(金) 14:00~17:59

場所 JICA本部 111会議室

(独) 国際協力機構

助言委員（敬称略）

掛川 三千代 創価大学 経済学部 准教授
鈴木 孜 元アークコーポレーション株式会社 元技術部長
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
林 希一郎 名古屋大学 未来材料・システム研究所 教授
<メール審議にて参加>
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

JICA

<事業主管部>

内田 久美子 アフリカ部アフリカ第一課 課長
井上 雄貴 アフリカ部アフリカ第一課

<事務局>

永井 進介 審査部 環境社会配慮審査課 課長
高野 みどり 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>

高風 博行 日本工営株式会社
佐藤 剛 株式会社 Ides
中沢 修 いであ株式会社

ケニア国モンバサ経済特区開発事業
(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. SEAの知見、教訓、ティアリング効果について

助言委員会より、マスタープランのSEA結果を下流の事業に上手く生かした知見及び教訓の蓄積が重要である。特に、ティアリングの効果があれば明示しておいた方が良いとの意見が出された。

JICAより、SEZを対象としたマスタープランにおけるSEA結果が本調査に活用された点については以下の説明がなされた。

- ・ National Reserve の範囲・位置づけやマングローブ林の賦存状況等、対象地域に於いて留意すべき環境社会配慮の基礎情報を参考とした点
- ・ 当該地域の気象条件、生態系調査の結果、居住している住民の基礎情報等を参考とし、本調査計画の立案に活用した点
- ・ 環境配慮の観点からは、主に沿岸域のマングローブ・干潟やカヤに配慮することが示されているため、本調査における代替案検討の過程で、マングローブおよびカヤを重要な要素として考慮し、送電線及び道路においてSEZ内のカヤを避けるルートを採用した点
- ・ 港湾のレイアウト検討に際し、マングローブへの影響がより少ないレイアウト・設計を採用した点

なお、ティアリング効果については、本事業がSEZ周辺の事業であるため、SEAと調査対象範囲が異なることから、汚染対策、自然環境、社会環境等の調査結果をそのまま活用するには至らなかった旨説明がなされた。

2. 住民移転をはじめとする社会環境項目のモニタリング計画について

助言委員会より、住民移転を含む社会環境については、他ドナーの状況も確認の上、以下の点も含め、モニタリング計画(モニタリングフォームを含む)の目標・評価基準の明確化に向け、一層の努力を求める旨要望があった。

- ・ 社会経済調査とのリンク
- ・ より具体的な数値指標や基準値
- ・ 対策実施のための体制、組織、要員の確保状況

以上

ケニア国モンバサ経済特区開発事業
 (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.	P21	本文の最初の方に、プロジェクト全体の図面があると理解がしやすいです。また、本事業以外で JICA が支援する事業との地理的關係及び事業実施の概ねの時期をわかる範囲で明記して下さい。 (コ)	林委員	別添資料 1 及び 2 のとおり作成しました。
2.	P339	産業省が SEZ 全体で行った SEA について、策定の根拠はなんですか？ケニアの国内法または JICA 等の外部の制度？ SEA を行った時、具体的に想定されていた SEZ の計画と環境配慮の中身についてもう少し情報を教えてください。その際にどのような環境配慮事項が重要とされたのかなど。また、その結果は本事業の計画立案時に考慮されたのでしょうか？ (質)	林委員	SEA は、Environmental (Impact Assessment and Audit) Regulations, 2003 (42 条) に基づき実施されています。なおモンバサ SEZ マスタープランは、JICA の技術協力により作成支援をしております。 SEA 実施時の SEZ 計画では、港湾、道路、電力施設、給水施設等、必要なインフラの全体像に加え、企業が入居する各地域の利用区域分け等がまとめられています。また、必要な公共インフラの整備はケニア政府が、必要に応じ援助機関の支援も得て、公共事業として整備する形が想定されていましたが、経済特区の開発自体は、ケニア政府により選定される民間企業が実施する想定になっています。環境配慮の観点からは、主に沿岸域のマングローブ・干潟やカヤに配慮することが示されているため、本事業計画の代替案検討の上では、マングローブおよびカヤを重要な要素として考慮しました。その結果、送電線ルートに関しては、SEZ 内のカヤを避けるルートを採用しました。また港湾に関しても、マングローブへの影響がより少ないレイアウト・設計を採用しました。 また、経済特区内基幹道路における大気、騒音、振動に関しては、経済特区の開発が全て進んだ段階における予測交通量を用いて影響を予測しました (DFR11.3.6(1)ii, 11.3.6(5)ii)。工事中の累積的影響については、無償資金協
3.	DFR p.11-2	SEZ 全体を対象に SEA が実施され、包括的生態系管理のための CEMCP も策定されている。一方で、各プロジェクト間での公害面での累積的影響や複合汚染についてはどのような検討や分析が行われたか？(少なくともフェーズ 1 の円借款事業と無償資金協力事業の間において) (質)	長谷川委員	

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				力も協力準備調査を開始したばかりであり、具体的な開発内容が固まっていないことから、現時点では累積的な影響の評価は実施しておりませんが、FR では、無償事業の検討状況に応じて、可能な限り累積的影響を評価します。
4.	DFR 10~11 章	「プロジェクトの経済費用」や EIRR には、環境管理・モニタリング計画に計上された環境対策「費用」、用地取得・住民移転関連 RAP 経費等が含まれているか？ これら環境社会配慮対策費用はプロジェクト経済費用総額の何%程度か？ (質)	長谷川 委員	EIRR、FIRR を計算する際の「総事業費」として、EIA・RAP 実施のための環境対策に係る費用、住民移転のための補償費用等を含めております。これらの費用は、現時点での積算で、総事業費の 1~2%程度になります。
5.	DFR p.10-5	貨幣価値化が困難な定性的プロジェクト経済便益が分かり易く整理されている。同様に、しっかり明記すべき定性的プロジェクト経済費用として、上記対策費用では防止・緩和できない環境社会への負荷はないか。(質)	長谷川 委員	環境管理・モニタリング計画で記載のある対策で防止もしくは緩和できない特段の負荷はないと考えております。そのため追記すべき定性的なプロジェクト経済費用はないと考えます。
6.	DFR 11- 235、 236	バース、橋、ヤード、岸壁工事と海への影響が大きいインフラ工事であり、マングローブ林伐採と代替植林が予定されていて、土捨場が海域に設定され、浚渫と埋め立てにより魚類をはじめとする生物への影響が想定されるという記述がなされています。どうしてこの事業が B カテゴリーなのでしょう。(質)	石田 委員	本港湾サブプロジェクトは、埋立て面積約 9.7ha、浚渫面積約 31.5ha となっており、ガイドラインに掲げる港湾セクターのうち、大規模なものに該当しないと判断しています。
7.	DFR 11-12	事業周辺の保護区の位置図に、本事業で設置予定のインフラ設備（変電所、送電線など）をプロットしてください。(コ)	石田 委員	図 11.2.6 に送電線と保護区の位置関係を示しています。 港湾予定地と保護区の位置関係に関しましては、別添資料 3 をご参照ください。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
8.	DFR 11-53 ～	表 11.2.23。アルファベットで表された略称の定義を欄外に説明してください。（コ）	石田 委員	FR では、以下のような略称の定義を欄外に記載します。 A+/-: 顕著な正・負の影響が想定される、B+/-: ある程度の正・負の影響が想定される、C+/-: 正・負の影響の程度は不明、D: 影響は想定されない。 PC: 工事前、C: 工事中、O: 操業中
9.	DFR (6.2.3)	本事業は、近い将来開発されるモンバサ SEZ の周辺インフラ整備をすることで、同 SEZ の優位性を高め、経済開発を牽引する中心地にして行くという目的があると理解する。同 SEZ 開発は、政府の政策(Kenya Vision 2030)にも沿っているが、インタビュー調査によると、「SEZ に興味がある」と回答している企業は多い様であるが、「興味がある」と、実際に「入りたい」とは異なる。政府は SEZ の特典を検討しているとのことであるが、「SEZ 制度のアウトラインを確立していない」との記述もある。本事業と、制度を含めた SEZ 開発が同時並行的に進むことが理想と思われるが、その協議や調整を、JICA はどの様に進める予定なのか。周辺整備は終わったが、結果的に政府の制度や手続き未整備のため、SEZ に入る企業が少なくという事態を避ける様な交渉や調整作業が必須と思われる。（質・コ）	掛川 委員	モンバサ経済特区を巡るソフト面の支援に関しましては、本レポートに記載のあるマスタープランの策定支援の他、ケニア産業省に専門家を派遣し、経済特区を巡る諸制度の整備支援、サービス体制の構築支援等を実施中です。また、ケニア全体の経済特区を巡る制度に関しましては、IFC が支援しており（詳細はコメント 10 の回答参照）JICA 専門家は、IFC と全面的に協力しつつ活動を進めております。
10.	DFR (3-11)	SEZ 庁について、現状は CEO 不在、経常予算なし、職員なしとのことであるが、いつ頃から具体的に SEZ の開発及び法制度や競争率を高める為の制度について検討が始まるのか。本事業の意義、成果を最大に活かすためには、本事業の「本体」とも言える SEZ 開発を、政府は、迅速に且つ適切に実施する必要がある。JICA とし	掛川 委員	本調査では、調査の冒頭に経済特区を巡る制度面の情報収集を行っており、レポートに記載されている情報は 2018 年 9 月の段階での情報になります。現在は、SEZ 庁の CEO 以下、専門スタッフ 4 名及び事務スタッフが 10 名以上任命されてきており、人件費及び運営費等の予算の確保も進められております（2019 年度予算編成では、3 億 Ksh（約 3.3 億円）の予算申請がなされております）。最新の状況を踏まえて関係する段落及び表については FR でアップデートし

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		ては、その点について、どの様に政府をサポートし、協議して行くのか。（質・コ）		<p>ます。</p> <p>なお、経済特区を巡る制度に関しましては、第3章に記載があるとおり、IFCの支援により、2015年に経済特区法、2016年に同法に基づく経済特区細則第1弾が制定されている他、2015-2017年にかけて、財政法において、経済特区の税制優遇が規定されております。現在は、これら法律に基づき、政府内の具体的な手続きをどのように実施するかという整理が行われているところです。</p> <p>JICAは、2019年2月から個別専門家を派遣しており、IFCと協力の上、経済特区を巡る具体的な手続き面に係る支援の他、民間企業へのプロモーション活動も支援していく予定です。</p>
11.	DFR (11-1)	円借款と無償資金協力で一つのパッケージになっていると理解するが、なぜ、この様な分け方になっているのか、背景を教えてください。（特に、FTZの給水、排水、土地造成が、なぜ無償に入っているのか）（質）	掛川委員	<p>先方政府からの要請に基づき、これまで対ケニアの円借款として実施しているような比較的収益性が高いインフラは円借款で、収益性が低く、円借款としての実施が難しい分野を無償資金協力で実施するという整理となっております。なお、本事業で建設する道路に関しては、港湾へのアクセス道路という機能を持ち、道路なしでは港湾が機能しませんので、港湾と一体で建設される必要があることから、無償資金協力ではなく、本事業の対象となっております。なお、無償資金協力における給水事業は、SEZまでの送水を対象としております。</p>
12.	DFR (7-11,7-12) (10-4)	モンバサ港の輸入自動車の需要の推計の仕方に疑問を抱く。i)モータリゼーションが、従来通り4.8%増加し続けて行くとの予測のみを使うことに疑問を持つ（図7.3.1）。政府は、ナイロビ等では、公共の大量輸送システムへの移行を促進している様であるが、今後、中長期的に検討した際、自動車数が増加、横ばい、もしくは減少していく可能性の有無を検討する必要があるのではないか。少なくとも二つ（増加、横ばい）、または三つのシナリオを検討した上で、増加するというので	掛川委員	<p>ナイロビ首都圏における公共大量輸送システム整備への取り組みはなされていると考えますが、実現に向けては財政面や事業計画の面において幾多の解決すべき課題があり、具体化に至るまでには今しばらくの時間を要するものと想定します。</p> <p>一方ケニア国のモータリゼーション率は2014年ベースで国民100人当たり2.9台のレベルであり、これからの国民経済の発展（自動車購買層の拡大）、地方の生活レベルの向上（地方への自動車利用の浸透）等を勘案すれば、当面、少なくとも本需要予測の対象年限である2035年までの範囲においては、ケニア全体で見て旺盛な自動車購買意欲は継続すると見るのが妥当と判断し</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>あれば、その理由と根拠ある予測データを示す必要があるのではないか。</p> <p>また、ケニア国内産の自動車大幅に増加し、輸入車数が減っていくことも考えられる。モンバサ港の自動車輸入は、2015年と2016年の比較では32.7%減少とのこと。2017年以降伸びているのか。</p> <p>また、他国向けについては、横ばいの数値を使っているが、こちらも、その国の大量輸送システムへの転換等がある場合は、減少していくことも予測しうる。需要予測としては、最大と最小の幅を持って分析し、最終的な結論を導くべきではないか。</p> <p>Without ケースについて、「本プロジェクトが実施されない場合、モンバサ港の既存施設のみでは想定される輸入車及びコンテナ貨物を取り扱うことが困難となる」とあるが、この結論づけの確証として、上記の輸入車に関するデータのみでは説得力に欠けるのではないか。（質・コ）</p>		<p>ます。</p> <p>ケニアにおける自動車国産化への動きは、貨物量予測に当たって十分に考慮しています。報告書に於いて輸入自動車需要推計の手順で述べたように、国産自動車の生産台数の伸びは輸入自動車台数推定の際の要因として織り込んであります。然し乍ら、低廉な輸入中古自動車と対抗しうる国産新車の市場への供給までには暫くの時間を要すると考え、同様に今回の予測の推計年限までの間に、国内生産の自動車数が極端に増加する要因は見出しにくいと考えています。</p> <p>モンバサ港での輸入車台数が2016年に減少したのは、ケニアの税制が2015年末に一部改正されたことが原因と言われており、この税制改正自体は2016年秋に元に戻されていることから、減少は一過性のものであり、ケニアの中古車購買意欲は依然として強いと見られます。現に2017年、2018年の輸入台数はそれぞれ114,133台（前年比16.8%増加）、123,168台（前年比7.9%増加）となっています。</p> <p>近隣他国においても、いつかはその国の大量輸送システムが確立し自動車輸入量が減少していくことも可能性としては無視し得ません。それは一にかかってそのようなシステム実現へのタイムスパンの問題と思われる。近隣他国向けの大半はウガンダ向けですが、ウガンダにおいて公共大量輸送システムが整備されるのは、ケニアよりもさらに時間がかかるものと予想されます。又、同国において国産車生産の動きも無いことから、横ばいの予測はほぼ妥当なものと思われる。</p> <p>モンバサ港全体の既存バースはほぼ飽和状態と言えます。DFR 和文 P8-19 の表 8.3.3 より、2015年時点での港湾の必要バース数は15.76バースと計算されますが、運用実態を考慮し、貨物別（General, Bulk, Container, Liquid bulk）の必要バース数を整数値として足し合わせた場合は18</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				バスとなり、これは2015年当時のモンバサ港の総バス数に等しくなり、当時の現況貨物に対しバス数は飽和状態に近いと評価できます。そのため、今後のバス開発がなされないまま貨物（車・コンテナ含む）が増加すると（Without ケース）、既存施設での取り扱いが難しくなると想定しています。
【代替案の検討】				
13.	P373	図 11.2.16 にスケール及び、Kaya Kiteje の場所を記載してください。（コ）	林委員	別添資料 4 をご参照ください。
【スコーピングマトリクス】				
【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）				
14.	DFR 11-47	送電線用地内の樹木伐採の範囲を 40m⇒20m にしている。樹木の伐採は隔離距離の確保のためと思われるが、幅 40m、高さ 12m の根拠規定を『電力公社の方針で』縮小と書かれているが、正当な法的な手続きを踏んだものですか？また案件概要で説明された Right of Way と Wire zone, Wayleave の関係を教えてください。（質）	鈴木委員	送電線用地幅や伐採対象の樹高は、KETRACO の Resettlement Policy Framework に基づき設定されており、安全性や維持管理上の理由から、原則として 40m の幅を確保しなければならないこととなっております。一方、本コミュニティフォレストに関しては、周辺住民と協議の上、伐採面積を最小化する希望があったことから、安全上及び維持管理上の確認を経た上で、KETRACO 内で伐採の幅を 20m の幅に縮小する意思決定がなされております。なお、Right of Way は設計の際の用語で、Wayleave とほぼ同じ意味を持ち、40m の幅となります。Wire Zone は、送電線そのものの影響が及ぶ範囲になります。
15.	DFR 11-47	生態系の所で林縁部に近いために樹木の生育密度が中心部よりも低く、草地・裸地比較的多く分断の影響は限定的とありますが、EIAにもデータはありません。（質）	鈴木委員	本調査では、現地踏査および衛星画像解析などに基づき樹木の生育密度を把握しました。なお林縁部と樹木の生育密度は必ずしも相関しないこと、また生育密度が低いことで分断の影響は限定的とは必ずしも言えないため、FR では「林縁部に近い」と「分断の影響は限定的である。」との記載は削

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
16.	DFR 11-48	一般的に森林性の鳥類は、外敵に襲われやすいため林縁部を避ける傾向にあるためと推測される。 ——初めての情報なので出典を教えてください。（質）	鈴木委員	除します。 また、根拠が明確でない推測ですので「一般的に森林性の鳥類は、外敵に襲われやすいため林縁部を避ける傾向にあるためと推測される。」という記載も削除します。
17.	DFR 11-48	（引用開始）DK6 と DK7 間の森林が、重要な生物生息場として機能しているとは考えられないため、伐採により顕著な影響が発生することはないと考える。（引用終了） 少し表現を工夫していただく必要があるように思えます。重要な生物として認定された生き物だけが「顕著な影響を受けるかどうかの対象として認められる」わけではないのですから。（コ）	石田委員	その上で、影響を以下のように再評価します。 「DK6 と DK7 間の森林伐採に関しては、以下理由により生態系への顕著な影響はないと考える。 ● DK6 と DK7 間の森林は、自然保護区に指定されていないこと、また WWF の専門家にヒアリングした限りでも重要な自然生息地としては認識されていないこと。 ● 伐採する範囲（約 5 ha）は、コミュニティフォレスト全体範囲（約 400ha）の約 1%程度であることから、森林に依存する生物にとっては十分な代替生息場があると考え。 ● 伐採により森林が分断されるが、鳥類以外の動物に関しては、送電線の存在により森林間の移動に顕著な影響は生じないと考える。
18.	DFR 11-58 表 11.2.2 4	生態系、緩和策に伐採前に鳥の巣の有無を確認し、鳥の巣を発見したら、⇒鳥の巣を移すことが緩和策となっているが、育雛中の巣を移すということか？効果に疑問がある。（質）	鈴木委員	送電線の建設に関しては、極力育雛期を避ける方向で施工計画を検討します。
19.	P347	測定場所について、“DK11 の近く”という表現でなく、DK11 から●●m などと具体的にかけませか。また、測定地点の図面があるとよいと思います。（コ）	林委員	測定地点に関しましては、別添資料 5 をご参照ください。
20.	P350 P522	前述した SEA によると、モンバサ SEZ 内の重要な生態系は数カ所しか残されていないということです（P522）、Kaya Kiteje の生態系への配	林委員	SEZ マスタープランでは、生態系への配慮を行った上で、送電線ルートが Kaya Kiteje を通過する計画になっていましたが、本調査で代替案を検討した結果、Kaya Kiteje を回避するルートに変更しました（11.2.4(2)4 節、p.11-

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		慮は、残された少ない自然環境という意味でも注意深くとりくむべきではないでしょうか？（コ）		36)。
21.	P384	一般樹木の植樹は通常どのような方針で行われているのでしょうか？樹種選定、本数、場所など。（コ）	林委員	<p>KETRACO には一般樹木の植樹に係る決まった方針はなく、ケースバイケースで植樹方法を定めるようです。本事業に関しては、コミュニティフォレストが影響を受けますので、KETRACO はコミュニティおよび Kenya Forest Service と協議しながら、以下のような植林方針を決定しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 対象種：コミュニティが利用している種、在来樹種、苗木が確保しやすい種 ● 本数：伐採数の 2 倍相当 ● 場所：森林生態系の連続性の維持、コミュニティの利用などの観点から樹木生育密度が現在比較的少ない林縁部 ● 実施体制：KETRACO（計画策定・コスト負担）、KFS（技術支援・植林・モニタリング）、コミュニティ（植林・モニタリング） <p>具体的な計画は、設計や施工計画がより具体化する詳細設計時に、KFS やコミュニティと協議しながら策定し、工事開始前に実施する予定です。</p>
22.	P39	Tree shrine への影響があるので、D から B-に変更する必要があると考えます。（コ）	林委員	Tree shrine は工事前に伐採しますので、文化遺産の項目で工事前の評価を B-としています（11.2.7 節、p.11-56）。
23.	P572 P602	浚渫土の海洋投棄について、他事業のモニタリング結果で特段の影響が確認されていないとされていますが、今後も多数の事業でも投棄が行われる可能性を鑑み、浚渫土海洋投棄による生態系影響について海洋投棄場所周辺でのモニタリングを行う必要があるのではないのでしょうか。（コ）	林委員	本事業の初期・維持浚渫時は、海洋投棄による影響を受ける可能性がある沿岸サンゴ礁域を対象に水質・サンゴのモニタリングを実施し、影響が確認された場合は、浚渫土砂の投棄方法を再検討することとしています。モンバサ港の他事業と浚渫土砂の投棄が重複する場合を考慮し、必要に応じて環境管理計画・モニタリング計画を再検討することを FR に記載します。
24.	DFR p.11-228	浚渫土砂の処分先である「モンバサ港の他事業で利用されている沖合の土捨場」は、現状でも環境社会配慮上の問題はないか？（質）	長谷川委員	2012～2015 年に建設が行われたモンバサ港開発事業において、本事業と同じ場所で浚渫土砂の投棄が行われましたが、当時の水質モニタリング結果を確認すると、沿岸域の濁度は概ね 0～2NTU と低い値で推移しておりました。この値は今回サンゴ礁域で実施したベースライン調査の値（乾季）とほ

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				<p>ぼ同レベルです。また当時のサンゴモニタリングにおいてもサンゴ被度の減少は観測されませんでした。また、モンバサの研究機関（Kenya Marine and Fisheries Research Institute の専門家、ダイビング業者にヒアリングした限りでも特段の問題は示されませんでした。以上のことから本事業においても、浚渫土砂投棄により環境社会配慮上の問題が生じる可能性は低いと考えます。</p> <p>なおコメント23の回答で記載しましたように、モンバサ港の他事業と浚渫土砂の投棄が重複する場合を考慮し、必要に応じて環境管理計画・モニタリング計画を再検討することをFRに記載します。</p>
25.	DFR p.11-47	送電線による生態系への影響は送電線ルート沿いの樹木伐採だけでなく、ルートまでの工事・管理用道路施設・交通による影響も検討すべきではないか？（質）	長谷川委員	本送電事業における工事・管理用道路は、基本的に土地の利用権を取得するWayleaveを活用する予定です。なお送電線ルートを選定する上では、KETRACOのルート選定基準を踏まえ、既存道路からのアクセスのしやすさも考慮しています。結果、送電線ルートには、DK6-7間の森林地帯を含め、要所で既存の地方道路からアクセスが可能です。
26.	DFR 11-14	自然環境が劣化する（degraded）という表現は英語でも使われ誤解を生まないと思われるのですが、減少という用語にはいささか疑問がのこります。（コ）	石田委員	FRでは記述を「改変」に変更します。
27.	DFR 11-47	以下の引用箇所について。より負担のかからない工法を採用しているとか、鳥の来遊時期を避けて工事を行うとか、その他の理由も書かれた方がベターではないでしょうか。 （引用開始） 上記四つの保護区は全て送電線のルート周辺にあるが、鉄塔組立てと架線工事は影響範囲が比較的狭く、各鉄塔の建設や架線工事も比較的短期間で終わるため、一定距離離れていれば、『特段の影響は想定されない』。なお Kaya	石田委員	<p>FRでは以下の記載に変更します。</p> <p>上記四つの保護区は送電線のルート周辺にあるが、Kaya Kitaje は送電線ルートから 500m、Mwaluganje Forest Reserve は送電線ルートから 2.5km、Shimba Hills National Reserve は送電線ルートから 12km 離れており、直接的な影響は少ないものの、鳥類衝突防止標識の設置等の対応を取る。</p> <p>また、Kaya Gandini は送電線に隣接しているため、少なからず工事の影響（騒音など）を受ける可能性はあるが、緩和策として以下の対応を行う（表 11.2.24 から抜粋）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工事開始前に Kaya elders や住民に工事の方法や行程を周知すると共に

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		Gandini は送電線に隣接しているため、少なからず工事の影響（騒音など）を受ける可能性はあるものの、付近での送電線工事は、比較的短期間（1ヵ月程）であるため、『顕著な影響は想定されない』（引用終了）（コ）		<p>必要な対策を聴衆する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kaya で儀式などがある際は工事を中断する、あるいは Kaya elders の許可を得る。 ● 工事関係者の Kaya への立入りを禁止する。 ● 仮設ヤードは、極力 Kaya Gandini から離れた場所に整備する。 ● 極力、低騒音型の重機を使用する。 ● 極力、貴重鳥類である Spotted ground thrush の主な渡り時期（3月～11月）を回避した時期に施工する。 ● 発電機などの非移動性の重機には防音壁を設置する。
28.	DFR 11-47	コミュニティフォレストとルートを示した図について。コミュニティフォレストの範囲を線で示してください。（コ）	石田委員	別添資料6をご参照ください。
29.	DFR 11-53～	影響評価の結果（表）における評価根拠について。顕著な影響は無い、影響は想定されない、という評価結果が随所にみられますが、マクロ的に地域を眺めるとそうであっても、個々の人、個別の生物にとってみればそうではないケースもあります。表現を再検討することを願います。（コ）	石田委員	ご指摘を踏まえ、別添資料7のとおり影響評価の結果（表）の表現を修正しました。
30.	DFR 11-235	（引用開始）現地調査によれば、伐採対象のマングローブ域のマングローブは、樹高が比較的低く（概ね2～4m）、また成木の生育密度（約900本/ha）もモンバサの平均（1,636本/ha）の半分近くと低い。また底生生物もシオマネキ類しか確認されなかったことから生物多様性も低い。また確認されたマングローブ種は、モンバサ内で一般的な種であり、貴重種は存在しない。以上のことから、伐採対象のマングローブ域は、劣化傾向	石田委員	<ul style="list-style-type: none"> ・底生生物の調査方法は、一般的な方形枠法で行い、港湾予定地内の20カ所で行いました。調査は、モンバサを拠点としている Kenya Marine and Fisheries Research Institute の海洋生態系専門家が行いました。なお調査の際は、目視で確認できる範囲での底生生物を対象としましたので、ゴカイや二枚貝などの埋在性生物は確認できていません。調査の限定性を踏まえ、FRでは既存文献や他 EIAなどを基に生物情報を補足します。 ・ご指摘を踏まえマングローブ域に対する影響を以下のように再評価しました。 <p>「マングローブ伐採に関しては、以下理由により生態系への顕著な影響はな</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>にあり生態系としての価値は比較的低いと考えられ、伐採による生態系への顕著な影響はないと考える。（引用終了）</p> <p>○いくつかの点で確認したく思います</p> <ul style="list-style-type: none"> - シオマネキのみ確認できたとのことですが調査方法による限定性が表れているのではないのでしょうか。 - 一般的に見いだせる種であり、樹高と密度が低い、発見できた動物が一種だった、という理由で生態系が劣化している或いは価値が低いと結論付けることは難しいです。 - 伐採による生態系への顕著な影響は無いという結論はどのような推論によるものですか？（質・コ） 		<p>いと考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● マングローブ域は、自然保護区に指定されていない。 ● 伐採範囲は7.5ha相当とモンバサのマングローブ全域（3,771 ha）の0.2%程度であることからモンバサ地域のマングローブ資源の減少への寄与の程度は僅かであり、また周辺にもマングローブ域が広く分布することから、マングローブに依存する生物にとっては十分な代替生息場があると考ええる。
31.	DFR 11-235 生態系・港湾	<p>底生生物もシオマネキ類しか確認されなかった。</p> <p>——調査方法は適切か</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 伐採対象のマングローブは劣化傾向にあり生態系としての価値は比較的低い。——何を生態系の価値と考えているか ・ Port Reitz 内の生物全般は、・・・日頃からストレスの大きい環境に接していることから、工事による影響（騒音や濁り）には比較的耐性があると考えられるため顕著な影響はないと考える。——何らかの根拠データはありますか。（質・コ） 	鈴木委員	
32.	DFR 11-235	<p>どのようなポイントに着目して再生計画を立てるべきか、今般の調査結果から明らかとなったことを踏まえてマングローブ植林計画の策定方針につ</p>	石田委員	<p>本事業により7.5 ha 相当の範囲でマングローブ伐採が必要になることが解りましたので、現時点では以下の方針で植林計画を実施することを考えています。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		<p>いても併せて記述してください。（コ）</p>		<ul style="list-style-type: none"> ● National Mangrove Ecosystem Management Plan (2017-2027)および Mombasa Participatory Forest Management Plan (2015-2019)では劣化したマングローブ域の再生を目標に掲げており、当目標に貢献するよう植林を行う。 ● 対象種：本事業で伐採対象となる5種 ● 場所：Port Reitz 内で今後開発の予定がなく、かつマングローブの劣化が進んでいる場所 ● 実施体制：KPA（計画策定・コスト負担）、KFS（技術支援・植林・モニタリング）、コミュニティ（植林・モニタリング） <p>具体的な計画は、港湾の設計や施工計画がより具体化するD/D時に、KFSやコミュニティと協議しながら策定し、工事開始前に実施する予定です。</p>
33.	DFR 11-235	<p>（引用開始）Port Reitz 内の生物全般は、日ごろから港湾活動や濁度の高いストレスの大きい環境に接していることから、工事による影響（騒音や濁り）には比較的耐性があると考えられるため顕著な影響はないと考える（引用終了）</p> <p>○前半部の結論を支える調査があるのでしょうか。後半部の結論は少し飛躍があるように思えます。（質・コ）</p>	石田 委員	<p>Port Reitz 内の生物と工事への耐性に係る調査は行っていませんでしたので、ご指摘を踏まえ生物に対する影響を以下のように再評価しました。</p> <p>「工事中は、浚渫や埋立により、底生生物や魚類が直接・間接的に影響を受けるが以下理由により工事後から供用時に顕著な影響は想定され難い。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 埋立により、約10haのマングローブ・干潟域が消失するが、周辺にもマングローブ・干潟域が広く分布（Port Reitz 内で2,000ha相当、2km圏内では30ha相当）することから、マングローブ・干潟に依存する生物にとっては十分な代替生息場があるものと推測しえる。浚渫による濁りの拡散により、周辺に生息する移動能力の低い底生生物（環形動物、甲殻類、線形動物など）は埋没や生息環境の悪化により減少する可能性があるが、これらの生物は比較的、再生力が高いため、浚渫後は徐々に生物量が回復することが想定される。 ● 大半の魚類は、濁りなどの影響のある領域から外に移動できるだけの機動性を持つため、浚渫により顕著な影響を受けることは想定されない。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
34.	DFR 11-235	<p>（引用開始）本事業の浚渫量はモンバサ港開発事業の浚渫量（約6百万m³）の半分以下であることを踏まえると、浚渫土砂の海洋投棄による生態系への顕著な影響はないと考える。（引用終了）</p> <p>○浚渫が実施される海域（海底域）とその土砂が投棄される海域（海底域）の生態系を事前に調査したうえでないと上記のような結論を述べることは困難のように思えます。（コ）</p>	石田 委員	<p>浚渫量の観点からの評価は含めず、過去のモニタリングやヒアリング結果などを根拠に評価しました。なお当時の水質モニタリング結果を解析する限り、沿岸域の濁度は概ね0～2NTUと低い値を示しており、この値は今回サンゴ礁域で実施したベースライン調査の値（乾季）ともほぼ同レベルです。また当時のサンゴモニタリングにおいてもサンゴ被度の減少は観測されませんでした。またモンバサの研究機関 Kenya Marine and Fisheries Research Institute の専門家、ダイビング業者にヒアリングした限りでも特段の問題は示されませんでした。以上のことから本事業においても浚渫土砂投棄によりサンゴなどへの生態系に顕著な影響が生じる可能性は低いと考えます。</p> <p>FRでは、「本事業の浚渫量はモンバサ港開発事業の浚渫量（約6百万m³）の半分以下であることを踏まえると、浚渫土砂の海洋投棄による生態系への顕著な影響はないと考える。」を「過去のモニタリング結果及び Kenya Marine and Fisheries Research Institute 等の専門家へのヒアリング結果からモンバサ港開発事業（2012-2015）等過去の事業による特段の問題は確認されなかったため、本事業においても浚渫土砂の海洋投棄による生態系への顕著な影響はないと考える。」に修正します。</p>
35.	DFR 10.4.1, (11-52)	<p>モンバサ SEZ へはナショナルグリッドから配電とのことであるが、送電線の元の発電所は、どこにあるのか。発電所の種類は。発電量を増加することにより、発電所付近の環境や住民が影響を受けるということは予測されていないのか。</p> <p>発電所の地元住民や環境についての懸念や影響の有無について、記述があったほうが良いと考える。（質）</p>	掛川 委員	<p>ケニアにおける電源構成は、2017年時点で水力37.2%、火力29.7%、地熱27%、残り約6%がその他（水力、太陽光等）になります。水力発電所は、内陸、特にタナ川流域に複数の発電所があり、地熱発電所は、オルカリアを中心としたリフトバレー沿いにあり、主にこれらの発電所で発電された電力がモンバサを含む沿岸部に送られています。なお、ケニア全体で発電量は電力需要に比して十分あり、本事業で必要となる電力のために発電所の建設が必要となることはありません。</p> <p>よって発電増強と本事業に不可分一体性がなく、各発電所の建設による環境への影響評価は、個別の建設事業ごとに検討・評価されます。</p> <p>なお、11.2.1 事業の目的・概要の欄に「本事業で必要となる電力のため、発電所を増強する必要はない」と追記します。</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
36.	ESIA p.136-143	ESMaP の殆どの業務を、KETRACO が担うことになっているが、KETRACO の管理能力は如何か。最近の類似案件での実績があれば、簡単に紹介してほしい。また、実施については、PIT が設置されるとのことであるが、環境専門家、住民移転専門家を雇用することについて、どの程度、準備が出来ているのか。（質）	掛川委員	<p>KETRACO は多数の電線事業を実施しており、海外ドナーの類似案件としては以下があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MOMBASA – NAIROBI LINE 事業スコープ: 475Km, 220/400kV line and Sub-station bays at Rabai and Embakasi 支援機関: African Development Bank (AfDB), Agence Française de Développement (AFD), European Investment Bank (EIB), Government of Kenya 工事期間: 2010～2012
37.	ESIA p.136-143	<p>（上記の環境配慮と同様の質問）</p> <p>ESMaP の殆どの業務を、KETRACO が担うことになっているが、KETRACO の管理能力は如何か。最近の類似案件での実績があれば、簡単に紹介してほしい。また、実施については、PIT が設置されるとのことであるが、環境専門家、住民移転専門家を雇用することについて、どの程度、準備が出来ているのか。（質）</p>	掛川委員	<ul style="list-style-type: none"> ● OLKARIA – LESSOS – KISUMU LINE 事業スコープ: 300km, 220kV double circuit line 支援機関: Japan International Cooperation Agency (JICA) 工事期間: 2011～2016 ● RABAI – MALINDI – GARSEN – LAMU LINE 事業スコープ: 320km, 220kV line, 23MVA substations 支援機関: Government of China (Exim Bank) 工事期間: 2010～2012 ● LOIYANGALANI – SUSWA LINE 事業スコープ: 430km, 400kV double circuit line and 400/220kV substations at Loiyangalani and Suswa 支援機関: GOK, Spain 工事期間: 2010～2012 ● 220KV RING AROUND NAIROBI METRAPOLIS 事業スコープ: 180km, 220kV double circuit ring around Nairobi and 6no. 220/66kV substations. 支援機関: European Investment Bank (EIB), Agence Française de Développement (AFD), GoK

NO.	該当 ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回 答
				<p>工事期間: 2011～2015</p> <p>このように KETRACO は JICA 含め海外ドナー案件の実績は豊富であり、環境社会配慮について大きな問題が生じていないと聞いているところ、管理能力は問題ないと考えています。また、環境社会配慮を行う専門部署もあり、現時点で専任職員が 21 名おります。加えて、円借款で雇用されるコンサルタントとしても、環境社会配慮団員を含めており、KETRACO の監督の下、同コンサルタントが実施を支援する形となります。</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）				
38.	DFR 11-72 表 11.2.2 8	<p>No.4.土地所有の問題が未解決でもKETRACOは送電線の建設を進めるのか？という質問に対して、土地所有問題が解決されなければ誰にも補償を払わない、時間がかかるけど、公共事業である送電線の建設を遅らせることは出来ない、と答えている。</p> <p>揉めている土地で公共工事を進めることが出来る法的な根拠と手続きを教えてください。（質）</p>	鈴木 委員	<p>法的な根拠として、(1) 同国の憲法第 5 章、66 項に国家は、いかなる土地に係る利権、権利も公共目的のために規制することが出来る（私権の制限）、と (2) Land Act 2012 の 143 項 (4) NLC は、国の委託により、事業実施者に対して当該の土地に立ち入り、目的とする建設工事を実施することを可能とする権利を付与することが出来る、の 2 件があります。以上を根拠として、KETRACO は、NLC の承認が得られれば、補償が未了であっても、着工することができます。</p> <p>ただし、Land Act 2012 の 127 項では、土地に係る課題について、NLC は、対象住民と協議した上で適切な対応を規定しており、上記のような補償前の着工については、住民との調停過程を経る必要があります。</p> <p>実態として、NLC は地方自治体及び地方に派遣されている NLC の Local Coordinator からの要請に基づいて、地方部の土地問題の解決のために、本部から幹部多数を派遣して、聴聞会を実施して、紛争当事者からの申し立てを聞き取り、必要な手続きをその場で回答し、迅速な解決に取り組んでいます。</p> <p>また、KETRACO も、住民との関係上、補償前に着工するような方策は、これまで採っておらず、まずは NLC と協力し、土地の所有権の解決を図ったうえで補償を優先させ、その後に施工する方針とのことです。</p> <p>KETRACO の「支援」に関しましては、土地所有権の紛争解決自体は NLC</p>
39.	DFR (11-72, 73,74, 77, 116)	<p>土地の所有権が争われている間は、補償金が支払われない、他方、長期に待てないので工事は進むとの記述がある。他方、この土地では、半数近くの住民が土地の所有権を持たずに居住しているとのこと。社会的弱者に相当すると思われるが、土地所有権が協議中で遅れる場合、どの様な手段を取って迅速に解決できる様にするのか。また、遅れた場合の「支援」は、如何。また、結果的に、居住していたが、所有権がなくなった場合、構造物の補償はあると記述されているが、移転先の土地については、どの様に手配されるのか。（社</p>	掛川 委員	<p>法的な根拠として、(1) 同国の憲法第 5 章、66 項に国家は、いかなる土地に係る利権、権利も公共目的のために規制することが出来る（私権の制限）、と (2) Land Act 2012 の 143 項 (4) NLC は、国の委託により、事業実施者に対して当該の土地に立ち入り、目的とする建設工事を実施することを可能とする権利を付与することが出来る、の 2 件があります。以上を根拠として、KETRACO は、NLC の承認が得られれば、補償が未了であっても、着工することができます。</p> <p>ただし、Land Act 2012 の 127 項では、土地に係る課題について、NLC は、対象住民と協議した上で適切な対応を規定しており、上記のような補償前の着工については、住民との調停過程を経る必要があります。</p> <p>実態として、NLC は地方自治体及び地方に派遣されている NLC の Local Coordinator からの要請に基づいて、地方部の土地問題の解決のために、本部から幹部多数を派遣して、聴聞会を実施して、紛争当事者からの申し立てを聞き取り、必要な手続きをその場で回答し、迅速な解決に取り組んでいます。</p> <p>また、KETRACO も、住民との関係上、補償前に着工するような方策は、これまで採っておらず、まずは NLC と協力し、土地の所有権の解決を図ったうえで補償を優先させ、その後に施工する方針とのことです。</p> <p>KETRACO の「支援」に関しましては、土地所有権の紛争解決自体は NLC</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		会的弱者が、住む場所がなくなるという状況避ける様、留意する必要がある。）（質）		の役割になりますが、KETRACO は、NLC 及び郡政府と協力の上、当事者からの意見聴取、周辺へのヒアリング、過去の資料調査等の支援や、関係者間の調停支援を行っております。 協議の結果、土地の所有が認められない社会的弱者に対しては、構造物に係る補償に加え、0.5 エーカー相当の土地購入が可能な補償が行われます。
40.	P356 P387	Tree shrine の樹高 12 フィートの数値を確認してください。また、最小限のルート変更により伐採回避の可能性を検討すべきと考えます。さらに、DFR 文書全体のトーンとして、伐採不可避的なイメージの記述が多いので、回避ルート探索可能性を第一にするようにする方がよいと思われます。（コ）	林委員	Tree shrine（神聖木）は 12 フィートを越えており、ルート内にある神聖木は伐採が必要となります。現在のルート内にある 2 ヶ所については、送電線と並行して走る道路等の影響で回避が難しかったため、所有者及びコミュニティと協議の上、伐採する旨合意しておりますが、D/D 時にも改めて回避できないか検討する予定です。FR もその方向で修正します。
41.	DFR 11- 47、 58	コミュニティフォレストにおける営み（非木材林産物、利用の実態など）について記述してください。また、送電線工事と敷設がコミュニティフォレストに与える社会経済的な影響について詳細を教えてください。（コ）	石田委員	コミュニティフォレストからは、主に建築資材となる木材などをコミュニティが収集しています。なお送電線によるコミュニティフォレストの消失範囲は約全 350 ha 中の 5 ha と限定的ではありますが、住民が生活の資源として利用しているため、P11-47、11.2.6 (7)の「送電線 DK6-DK7 間には、地域住民が利用・管理しているコミュニティフォレストがあり、」という記載を、FR では「送電線 DK6-DK7 間には、地域住民が薪炭材等に利用しているコミュニティフォレストがあり、」に修正いたします。地域住民は工事により消失する予定のコミュニティフォレストを利用しておりますが、周辺に十分利用可能な森林が残り、この森林を利用することにより生計等に影響がでないことを確認済みであること、及び住民協議でも特段の反対意見は出ていないことから、特段社会経済的な影響はないと考えます。
42.	DFR 11- 50、 51、	ジェンダー配慮（この場合は女性世帯主への配慮）が確実になされることが望ましいのですが、本文を読む限り文化的なバックグラウンドも強くあることが伺えますので、11-59 ページで計画さ	石田委員	着実にジェンダー配慮がなされるよう実施機関に申し入れます。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
	59	れていることがらの着実な実施を当該実施機関に申し入れることが望ましいように思えます。 （コ）		
43.	DFR 11-49	貧困層。この方々の生計手段や現状についてはしっかりと調査で押さえられておられるのでしょうか。もしそうでないなら、詳細設計で彼らの生計現状を知り、コミュニティフォレストや家族所有の果実木から得られる収入、森林での採集といったことでなされる生計行為、小規模農地での農業といった今の経済行為をなるべく続けることができるように配慮（ルート変更など）してほしいと思います。（質・コ）	石田 委員	貧困層の生計手段や現状については、RAP 調査を通じて確認しており（P11-115、11.2.14 (8)）、貧困層以外の世帯と同様に、営農指導等の生計手段に応じた生計回復支援を行う他（P11-122 からの表 11.4.49）、補償額の追加等特別な配慮も行う予定です（P11-124、11.2.15 (3)）。貧困世帯の内、自分の土地内で住居を移動（シフト）する必要はありますが、継続して同地で生計を営むことが可能な世帯は 24 世帯、現在居住している土地から周辺の土地に移転する必要がある世帯は 5 世帯です。移転する必要がある世帯に関しては、土地、構造物、樹木と作物に対して、再取得価格に相当する補償を行うほか、営農指導等、現在の経済行為を継続することができるような支援も行います。
44.	DFR (11-289) RAP p.91	生計回復、社会的弱者支援について。地元住民を優先的に雇用とあるが、プロジェクト自体は、約 2 年であるところ、移転先でも、中長期的に仕事ができる様なスキルを習得する研修を実施し、自立でき且つ生計が向上していく配慮と支援を行う様、政府関係機関に申し入れるのが良いのではないか。 また、PAPs の多くが自給自足農業と家畜に従事していることに留意する必要もある。（コ）	掛川 委員	
45.	DFR (11-48)	送電線プロジェクトで影響を受ける世帯が 607 世帯。うち 17 世帯が敷地外に移転、59 世帯が敷地内での移転とのこと。残りの 531 世帯への影響は、どの様なものか。（質）	掛川 委員	531 世帯については、送電線ルート内に、住宅以外の構造物、樹木、畑を所有しており、影響が想定されます（P11-120 の図 11.2.27 のケース 1、2 及び 5 が該当します）。影響を受ける内容に従い、補償額が計算されます（P11-118・119、11.2.15 (1)）。
46.	ESIA (p.150)	ESIA によると、環境、社会配慮の実施体制については、環境専門家二人と社会配慮専門家 2 名に	掛川 委員	住民移転の実施については、DFR に記載している通り、様々な分野の担当から構成される KETRACO の KRU が対応します。ESIA 全体の実施に関して

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
	、 DFR (11-141)	より、ESMaPを実施するとのこと。他方、DFRでは、KRUが設置され、スタッフも様々な分野の人たちが入っている。実施体制についての記述が、ESIAとDFRは、やや矛盾する様であるが、実際には、どの様な体制になるのか。また、KRUが実際に設置される場合は、その準備状況は如何か。いつ頃、設置されるのか。また、KETRACOは、経験のある専門家をロスター等で抱えているのか。適任者を迅速に雇用できる（雇用できた）ということは、どの様に確認するのか。（質）		は、ESIA本文に記載がある通り、環境2名、社会2名からなるPITが実施責任を負いますが、実際には、円借款本体コンサルタントに含まれる環境社会配慮団員（環境2名、社会2名）も支援する予定です。KRUの設置タイミングに関しては、事業開始時に設置されます。また、適任者に関しましては、現状、KETRACO内部に法律の専門家を含めて経験、資格を有した要員が常時おり、必要に応じて外部から新たに雇用されます。
47.	DFR (11-77) (11-290)	住民は、代替の土地よりも、補償金を好むとのことであるが、送電線プロジェクトについては、移転先候補を、政府側は提示する予定なのか。（基幹道路建設では、KeNHAは、弱者に対し移転地を探し提供するとのことであるが、送電線プロジェクトでの対応はどうか。）（質）	掛川委員	住民協議においても明らかになっていますが、移転対象の住民は、土地の提供よりも、自分の意志で移転先を選定して、土地を購入することを望む傾向にあり、住民協議でもそのような意見が出ています。KETRACOは、移転先の指定は行わないものの、移転対象世帯に対して周辺の土地に係る情報提供を実施し、対象者の迅速、円滑な移転を図り、生計に対する影響の軽減を支援する方針です。
48.	RAP p.89	5.2 Resettlement Sitesの段落内容とタイトルが不一致である為、確認して欲しい。移転先に関する情報は無い。5.2の情報によると、住民が代替の土地よりも、現金補償を希望するので、現金を提供すると理解した。他方、社会的弱者に対しては、候補地を案内するとか等、何らかのサポートが必要。（質・コ）	掛川委員	5.2はActual Resettlement Approachとします。内容は現状のままとします。社会的弱者で土地を持って移転を要する世帯に対しては、構造物に加え、土地に関しては通常の再取得価格の倍額の補償を支給、土地を持たない弱者には、構造物に加えて0.5エーカー相当の土地を購入できる補償を支払い、移転先の候補地等の情報提供をします。通常の移転同様に住民の協力も得て、家本体の取り壊し、必要な付帯設備の回収・後片付け、移動、再建、具合のチェックに係る作業支援も行います。
49.	RAP p.90	6.1 Resettlement Siteのタイトルの段落が空欄である為、確認して欲しい。（コ）	掛川委員	6.1 Resettlement Sitesは削除し、6.2 Livelihood Restorationを6.1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
50.	DFR (11-289)	KeNHA が生計回復を実施するが、実施体制や準備状況は如何。また、キャパシティは如何。 （質）	掛川委員	KeNHA は、ケニア国の全ての高速道路事業において、RAP で計画されている生計回復支援を実施してきています。KeNHA は、本の円借款「モンバサ港周辺道路開発事業」の他、世界銀行、アフリカ開発銀行等、多くのドナーが支援する事業を実施しており、生計回復支援を含む国際基準の環境社会配慮に習熟しています。
51.	DFR 11-49、50、55	学校の敷地内に送電線を通す計画には変更なしということですか。将来の校舎建設計画との折り合いはついているのでしょうか。神木の伐採と移行についてはとても丁寧な合意プロセスが確保されている様子がうかがえます。学校敷地内を通す送電線についても詳細を伺いたいと思います。 （コ）	石田委員	DFR の P11-50 11.2.6 (13)に「現在その部分は空地であるが、空地に学校施設を今後建てる予定であったため、将来の学校運営構想に少なからず影響が及び、場合によっては今後の学生受け入れに支障をきたす。」とありますが、「計画」というほど確度が高いものではないため、「現在その部分は空地であるが、学校の関係者からは、将来生徒が増加した際、その空地に校舎を増設する可能性があるとの見解が示された。」と訂正します。 現在の計画では、学校敷地内に送電線を通す計画で進んでいますが、詳細設計時に、学校の増設可能性を改めて確認の上、回避できないか検討いたします。今の所、学校の代表者ともこのような形で話を進めており、特段の反対はありません。 この学校は、生徒数は80名、職員8名、補助職員4名、この地域で唯一の Secondary School です。なお、送電線が通ることにより、敷地の一部が使用できなくなるものの、この敷地は現在使用されていない土地であり、また現在ある学校自体は移転する必要はなく、存続予定です。
52.	DFR (11-50)	Secondary School の現在の規模と状況について教えて欲しい（生徒数。この地域で、例えば唯一の Secondary School として、使われている。もしくは、近所に類似の Secondary school がある等） （質）	掛川委員	同学校のある地域は、比較的住民が多く居住している地域であるため、住民移転の人数を最小化し、現在使用されていない学校の敷地を通るようにする等、影響が最小限になるようにルートを勘案した結果ではありますが、D/D 時に改めて影響を最小化するようルートを再検討します。
53.	DFR (11-50)	送電線のアライメントは、基本、構造物等を避けて建設できる場合が多いが、Kiteje Secondary School を避けられなかった設計になっている理由は。 （質）	掛川委員	対象となる土地は、現在、校庭として整備されている訳ではありませんので、通常、生徒達の使う場所ではありません。また、送電線敷設後、wayleave 内であっても、立ち入ることは可能であるため、将来構造物がない校庭として整備することも可能です。
54.	DFR (11-50)	学校の敷地内を通過する送電線のアライメントは、文章では、「空地」となっているが、写真では「校庭」の様にも見える。ここは、通常、生徒達が使う場所なのかどうかを確認して欲しい。要すれば、体育や部活等をする場所なのか、単なる	掛川委員	同学校のある地域は、比較的住民が多く居住している地域であるため、住民移転の人数を最小化し、現在使用されていない学校の敷地を通るようにする等、影響が最小限になるようにルートを勘案した結果ではありますが、D/D 時に改めて影響を最小化するようルートを再検討します。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		敷地内の空地で、生徒や教員は活用することがないのか。（質）		
55.	DFR (11-50)	送電線の工事中に、学校への影響があると記述されているが、工事中、及び工事後（学校内で活用できる敷地が減る等、通常の生徒数の受け入れが困難等の理由）、地元の学生が、学校に通いにくくなるという要因はないのか。 その様な可能性が少しでもあるのであれば、就学率が下がらない様に留意する必要がある。（質・コ）	掛川委員	工事中は、架線工事に伴う立入り禁止域の設置などにより、送電線のルートに立ち入ることはできませんが、この敷地は、現在使用されていない土地であり、学校施設（教室など）は利用が可能ですので、特段学校に通いにくくなるということはないと考えます。
56.	DFR (11-74, 76)	影響を受ける地域での住民協議の際に、「この地域への配電があるのか」、「この地域への（プロジェクト）計画はあるのか」との意見があり、政府関係機関は、「検討する」との回答であるが、具体的に、どの程度、検討しているのか。 この地域は、資料を読む限り、社会的弱者や貧困層の人たちが住んでいる地域の様なので、PAPsは、単に影響を受け、補償を与えられるのみということであれば、結果的に本事業に不満を持つことになりうる為、この地域の社会インフラ状況等が改善する様に、政府関係機関には催促する必要がある。（質・コ）	掛川委員	本事業では、経済特区内の主要な配電線の建設までを対象としておりますが、ケニア送電公社及びケニア配電公社は、住民協議でコメントが出た地域を含む、モンバサ南部地域の電化を進める計画を持っており、本事業で建設する変電所から、周辺地域への配電を進める意向を持っています。
57.	DFR (11-136)	苦情申し立てメカニズムについて、PAP 委員も入っているが、実際に対処するのは、KETRACO と郡政府とのことであるが、KETRACO が対応できる体制にあるのか。（質）	掛川委員	KETRACO はコメント 37・38 に対する回答のとおり、過去にも多くの事業に係る環境社会配慮を実施してきており、環境社会配慮担当職員も 20 名以上おります。また、過去及び実施中の事業においても、PAP 委員会を仲介した苦情申し立てメカニズムを活用しており、機能しております。 住民から PAP 委員会を通じて苦情が提出された場合、KETRACO は、PAP 委員会、郡政府等と協力の上、ヒアリング・調査・審議を行い、1 ヶ月以内

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				に解決策を提示します。同解決策に住民が納得できない場合には、常設されている土地補償裁定委員会・公開苦情裁定委員会に持ち込むことができ、納得できない場合には、法廷に持ち込むことが可能です。
58.	DFR (11-136)	苦情申し立て後には、郡政府や NGOs 等と協議して、とある。また、PAPs 委員会には、NGOs も入るとのことであるが、環境や社会配慮について、プロジェクト地域をベースに活動している NGOs があるのか。（質）	掛川委員	NGO は RAP 実施委員会（RIC）の一部となって活動します。対象地域（沿岸地域）には環境関係で活動している NGO があり、住民の意向を汲み、実施機関と協議する役割を担っています。
【ステークホルダー協議・情報公開】				
59.	DFR 11-138 ～	移転プロセスの実施と管理の体制が構築されていますが、中心となって活動する KETRACO や RAP 実施委員会の実施力はいかがなんでしょうか。（質）	石田委員	KETRACO はコメント 37・38 に対する回答のとおり、多くの事業に係る環境社会配慮を実施してきており、過去及び実施中の事業においても、RAP 実施委員会が設けられています。RAP 委員会は、KETRACO 内に設置される KRU の直下に設けられ、エネルギー省以外の中央政府及び関係する地方行政との調整を行い、KRU の効率的な作業の推進を支援します。また、土地に係る課題を各 PAP 委員会からくみ上げ、KRU に速やかに伝え、KRU による NLC との課題解決に向けた協議の頭出しをする役目を果たしており、これまでの事業でも機能しております。
【その他】				
60.	DFR 11-233 保護区・港湾	浚渫土砂の海洋投棄に伴う濁りが問題になっている。水平距離の記述はあるが、投棄場所の水深は？（質）	鈴木委員	水深は 200 m 程です(11.3.4(4)iv、p11-180 参照)。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
61.	P455	果物などの樹木評価は算出式がありますが、一般の樹木の算定根拠は何かありますか？（質）	林委員	苗木の価格、樹種、樹齢に加えて寸法によって材としての容量を算出し、市場価格から補償額を算定しています。
62.	DFR 11-2-9, 11-3-9	モニタリング計画では、環境基準がある公害以外の自然・社会環境項目には目指すべきレベル・目標が曖昧過ぎる。環境管理計画の緩和策の記述を参考に再検討すること。（コ）	長谷川委員	別添資料8のとおり、自然・社会環境項目に係るモニタリングのレベル・目標をより明確にしました。
63.	DFR 11-57 ～66	環境管理計画で設定された個々の緩和策が正しく実施されているかモニターできるように、モニタリング計画を組み立ててください。（コ）	石田委員	
64.	DFR 11-66	生態系。陸域ということですので密漁は密猟となるのかと思われます。（コ）	石田委員	FR では密猟に修正します。
65.		11章は目次でのページと本文の実際ページが合っていない箇所があるようです。（コ）	石田委員	FR ではページが整合するよう修正します。