

ウズベキスタン国
ザラフシャン風力発電事業（海外投融資）
環境レビュー

日時 2021年10月22日（金）14：00～16：20

場所 オンライン会議（Teams）

（独）国際協力機構

助言委員（敬称略）

田辺 有輝 特定非営利活動法人 「環境・持続社会」研究センター（JACSES）
持続可能な開発と援助プログラム プログラムディレクター
林 希一郎 名古屋大学 未来材料・システム研究所 教授
山崎 周 株式会社三菱 UFJ 銀行 ソリューションプロダクツ部
プロジェクト環境室 室長（環境社会リスク管理）
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 フェロー

JICA

<事業主管部>

多田 尚平 民間連携事業部 海外投融資課 課長
大和田 慶 民間連携事業部 海外投融資課
中谷 らつき 民間連携事業部 海外投融資課

<事務局>

加藤 健 審査部 環境社会配慮審査課 課長
永井 真希 審査部 環境社会配慮審査課
尾上 保子 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>

柴田 夕羽 イー・アール・エム日本株式会社

ウズベキスタン国ザラフシャン風力発電事業
(海外投融資)
環境レビュー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. 生態系調査について

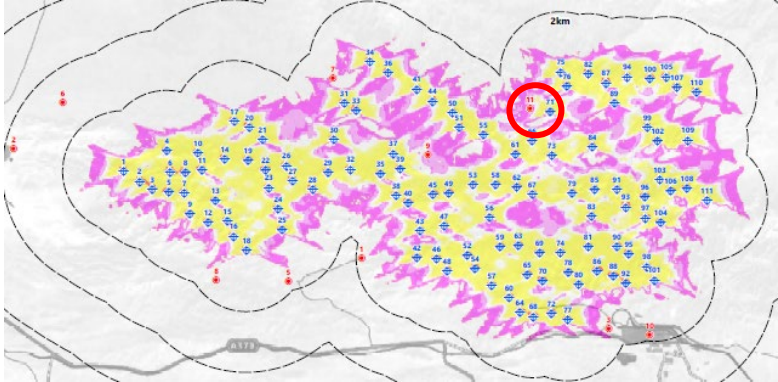
複数の国際機関からの融資が検討されている本事業の ESIA においては、生態系に関する調査は期間・投入含めて手厚く質の高い調査が行われている。これを踏まえて委員から、JICA の協力準備調査においても、重要な生態系の可能性がある地域においては、今回の ESIA における生態系調査を好事例として参考とし、調査期間、調査経費等に配慮すべきとの発言があった。

以 上

ウズベキスタン国ザラフシャン風力発電事業
(海外投融資)
環境レビュー

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.	レビュー方針 p1	本事業を海外投融資として実施することになった背景について、適切など所に追記していただきたい。(質)	林委員	ウズベキスタン政府は2019年に制定したPPP事業に関する共和国法に基づき外国資本も含めた民間資本を活用したインフラ整備を推進しており、本事業もその一環として実施されています。JICAとしても今般の融資を通じてかかるウズベキスタン政府の開発方針を支援していきたいと考えています。
2.	レビュー方針 p2	本事業のADB, IFC, EBRD との関係(協調融資)を明確に記載してほしい。JICAの事業全体に占める割合及び担当か所について、全体事業の中での位置づけについても明確化してほしい。(質)	林委員	ADB、IFC、EBRDとJICAの関係に特別差異はありません。また、ADB、IFC、EBRD、JICAと借入人との関係も基本的には同等になります。JICAの融資額は総事業費の16%程度となる予定です。
3.		ESIAではJICAの援助は想定していなかったようですが、JICAが参加したいきさつはどのようなことでしょうか。(質)	米田委員	IFCから協調融資の検討依頼があったことがきっかけです。
4.	p.1	本事業におけるMasdarの役割は何でしょうか。JICA及び他ドナーの援助はMasdarに対して実施されるという理解で良いでしょうか。ESIAはMasdarが作成していますが、承認はShamol Zarafshan Energy FE LLC.に与えられているようです。発電事業はShamolが実施するという理解で良いでしょうか。Masdar、Shamol、EPCコントラクター、M&Oコントラクター(その他にもあれば)の役割分担はどのようになっているのでしょ	米田委員	本事業の借入人(及び事業実施者)はMasdarが100%出資してウズベキスタンに設立する本事業のための特別目的会社であるShamol Zarafshan Energy FE LLC.(以下、Shamol)で、Masdarは100%を出資する本事業のスポンサーであり、実態としてShamolへの支援を通じて事業全般を推進します。EPCコントラクターとO&Mコントラクターは、Shamolとの間で契約を締結し、前者は事業の設計・調達・建設を、後者は事業の運営・維持管理を行います。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
		うか。（質）		
5.	レビュー方針 p2	本 ESIA の後に作成される ESIA の最終版については、JICA における手続き上の取り扱いはどのようになりますか？（質）	林委員	今回のワーキンググループで作成した環境レビュー方針において確認事項となった事項について ESIA の最終版も活用しつつ審査で確認していきます。ESIA 最終版は JICA の HP に追加掲載します。
6.	p.2	ESIA では 2021 年春まで調査が行われており、最終結果は最終報告書に記載するという記述が多々ありますが、この調査は終了しているのでしょうか。影響評価に関して、新事実や変更点等はあったのでしょうか。最終報告書はいつ頃公開予定でしょうか。（質）	米田委員	<p>最終報告書作成に必要な調査は終了しています。最終報告書は現在スポンサーが取りまとめており、早ければ 2021 年 12 月までには公開できるものと見込んでおります。代表的な変更点は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 生態系（鳥類）：鳥類調査の結果、IUCN の分類において NT 以上に該当する種が追加で 1 種確認され合計 13 種となった。（環境レビュー方針の鳥類の表の NO.13 が追加で確認された種。）また、風車・送電線への衝突リスクに対する緩和策の更新が行われた。（環境レビュー方針は、上記変更点が反映された内容。） ● 生態系（その他）：コウモリのねぐらが WTG の基礎やアクセス道路域外で調査により確認された（評価、緩和策等に変更なし）。その他、植生損失に対する在来種による再植面積の提示等、緩和策の内容がアップデートされた。 ● 建設労働者の人数：最新の EPC コントラクターによる試算では、建設労働者は最大で 700 名となり、半数は地元から雇用される予定。 ● 建設労働者用宿泊設備、工事中的水供給方法、工事中的排水処理方法：各項目について、2 案提示されており、EPC コントラクターにより検討がなされている。（建設労働者用宿泊設備の 2 案の詳細は、No.13 の回答参照。水供給は外部からの搬入もしくは井戸水の 2 案、排水は処理設備の導入もしくは処理業者による処分の 2 案が検討される。） ● 女性・障害者への雇用機会の提供：女性のフォーカスグループミーティングでは女性から雇用に対する関心表明があり、障害者支援の NGO との協議では障害者の雇用機会の少なさについて意見が出たため、雇用の際には女性と障害者への雇用機会を提供する旨が緩和策として追加された。 ● 風力発電設備の運搬ルート：カザフスタンのアクタウ港経由での運搬から生産地の中国から陸路での運搬に変更となったが、影響評価結果への変

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
				<p>更はない。</p> <ul style="list-style-type: none"> シャドーフリッカー：評価対象地点が1か所追加され、10箇所から11箇所となった。追加された1件（下図赤丸部分）もIFCのEHSガイドラインに示された基準を超過するため、当該構造物最寄りの風力発電機（WTG）にもシャドーフリッカーモジュールが備え付けられ、特定の日にと時間にシャットダウンする緩和策が取られる。（騒音についても追加地点で影響評価が行われているが、供用時の騒音は基準値未満となる結果であった。） 
7.	レビュー方針 p2	<p>環境許認可の条件の一つとしてある「事業による廃棄物を運搬するための業者と契約する。」について、もう少し正確な訳・説明にした方がよいのではないのでしょうか？ウズベキスタン政府は、廃棄物処理について国内の適切な事業者との契約を条件としている背景に何か特殊な理由があるのでしょうか？ （コ）</p>	林委員	<p>環境許認可の条件は、認可を受けた業者を通じて適切な廃棄物処理を行うという事であり、特殊な理由はありません。レビュー方針のご指摘の箇所については、「プロジェクトにより発生した廃棄物は廃棄物処理の認可を受けた企業を通じて適切に処分する」と修正させていただきます。</p>

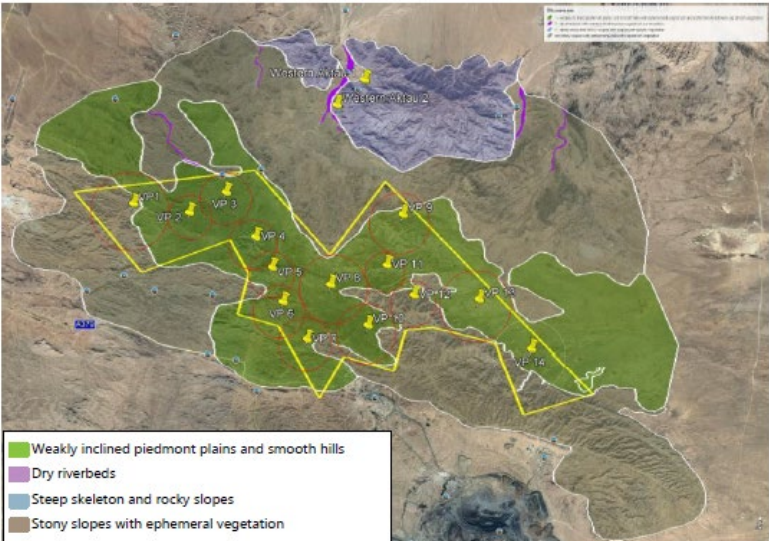
NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
8.	EIA p27	本事業の必要性について、ウズベキスタンの現在の電力需要量・電力供給量・電力予備率、将来の想定電力需要量・想定電力供給量・想定電力予備率を教えてください。（質）	田辺委員	ウズベキスタンの2019年における電力需要量は約66.5TWh、電力供給量は約63.8TWh、電力予備率は3.9%です。 2028年では電力需要量76TWhに対して電力供給量は約100.7TWhと計画され、電力予備率は24.6%と計画されています。
9.		「ウ」国では再生可能エネルギーの開発が推進されているようですが、近隣（例えばナボイ州内）に他の風力発電開発事業がどのくらいあるのでしょうか。（質）	米田委員	2021年10月時点でザラフシャン市付近において計画中もしくは建設中の他の風力発電事業はありません。同国で計画中の風力発電事業で地理的に最も近いものとしては、以下があります。 <ul style="list-style-type: none"> • Bash wind farm : 本事業地から170km南にあるブハラ州ギジュドゥボン地区に位置する500MWの事業。 • Dzhankeldy wind farm : 本事業から120km南西にあるブハラ州/ペシュク地区に位置する300-500MWの事業。 • Karakalpakstan wind farm : 本事業から300~400km南西に位置する1.5GWの事業。
10.	-	本件レビュー方針はポイントを押さえて良く纏められていると思います。（コ）	山崎委員	ありがとうございます。
【代替案検討】				
11.	レビュー方針 p2	代替案の比較検討についての説明はレビュー方針及びE S I Aにあります。説明が定性的なため、詳細な比較検討をした結果はありませんか？例えば、表を用いて比較したものなど？（コ）	林委員	現状入手している代替案検討は、お手元の資料の内容のみとなります。
12.	p.3	発電技術の項目は、風力発電のためにプロジェクトサイトを選定しているの、選定後に他の発電技術と比較するのは順序が違うのではないのでしょうか。（質）	米田委員	ご指摘の考え方もあるかと存じますが、今回は、発電方式を先に選定し、事業適地を探すアプローチがとられています。
【環境配慮】（汚染対策、自然環境等）				

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
13.		工事中の建設労働者は最大で 1050 人とのことだが、労働者の宿泊施設はどの程度の規模になるのか。（質）	田辺委員	まず、最新の EPC コントラクターによる試算では、建設労働者は最大で 700 名となり、半数は地元から雇用される予定となっています。 労働者の宿泊施設については、資料配布の段階ではプロジェクトサイト内に建設される見込みとなっておりましたが、最新の情報ではザラフシャン市郊外の宿泊施設を賃貸により確保する案も EPC コントラクターにより検討中です。 賃貸により宿泊施設を確保する場合は、近隣施設（学校や病院等の有無）、近隣住民の交通安全、宿泊者の安全・セキュリティ等が考慮された上で決定されます。
14.	レビュー方針 p6 5)シャドーフリッカー	シャドーフリッカーの影響が懸念される場所においては（特に no.9 について）、モニタリングを行い、共用時の影響を適切に評価する必要があるのではないのでしょうか。（コ）	林委員	No.9 を含むシャドーフリッカーの影響が懸念される WTG にはシャドーフリッカーモジュールを設置し、特定の日に WTG を停止させます。これにより、No.9 を含むレセプターにシャドーフリッカーの影響が生じることは想定されておられません。他にも緩和策として植栽、ブラインド/カーテン等の提供が必要に応じて行われます。 また、苦情処理メカニズム等を通じてシャドーフリッカーに関する問題が生じた場合、更なる緩和策が取られることとなっています。
15.	p.5	シャドーフリッカーの環境レビュー方針で、評価に含まれていない建物が 2 箇所ある、とありますが、これはどこのことでしょうか。ESIA の社会調査結果の Figure 7-2 と Noise やシャドーフリッカーの sensitive receptors (Figure 11-1, 12-1) との対応がわかるような情報は無いでしょうか。（質）	米田委員	ESIA の社会調査結果の Figure 7-2 と Noise やシャドーフリッカーの sensitive receptors (Figure 11-1, 12-1) との対応がわかるような資料は入手しておりませんが、本資料の別添資料として評価に含まれていない建物のおおよその位置を示した図を用意しました。 今後、環境レビュー方針に記載のとおり、評価に含まれなかった理由および影響の有無を確認致します。
16.	p.5	（主に廃棄物に関して）事業終了後の解体時の環境社会配慮は誰が責任を取るのでしょうか。事業者でしょうか。現在の ESIA に書かれていることが数十年先に実施される保証はないと理解して良いのでしょうか。（質）	米田委員	環境社会配慮の責任は、事業者が担う事となります。事業者は現 ESIA に記載されている通りに解体も行う責任を負います。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
17.	p.5	国家自然（直訳は環境）保護委員会の承認書では廃棄物に関し、illuminating devices を懸念しているようですが、ESIA では記述がみあたりませんでした。これはどのような懸念で、なぜ対応が不要なのでしょう。 （質）	米田委員	ご指摘のとおり「illuminating devices（照明廃棄物）」の処理方法について ESIA では記載がありません。他方、風力発電事業で照明廃棄物が課題となるケースは一般的ではないため、今後、照明廃棄物の処理が環境許認可証で指摘された背景や事業者による対応について確認して参ります。
18.	レビュー方針 p5-6	供用時、電波障害による影響予測（通信システム、テレビ電波、航空レーダー等）や影響低減対策はございますでしょうか。（質）	山崎委員	ESIA においては、電波障害による影響やその低減策について以下のとおり記載されています。 <ul style="list-style-type: none"> ● 通信システム、テレビ電波等：本プロジェクトは居住地からある程度離れているため電波障害の問題は発生しないと想定されるが、ステークホルダーから苦情を受け取った場合、事業者は独立したエンジニアを雇用し、調査を行い、必要に応じて緩和策を提供する。 ● 航空レーダー：本プロジェクトは最寄りの飛行場（ザラフシャン空港）の飛行場管制ポイントから半径 15km 以内に位置することから、運転開始前にウズベキスタン共和国の航空当局および民間航空局との協議及び民間航空局（CAA）の許認可を取得する。また、最終的な WTG の座標と高さを含むプロジェクトレイアウトの確認後、特定の WTG が、飛行場管制ポイントから一定の範囲内に設置される場合には、WTG が飛行視界や無線通信に与える影響を調査する。その上で、国内の規定に基づき、航空障害灯が WTG に適宜設置される予定。
19.	レビュー方針 p7 及び p9	代替植林を実施するとの記載がありますが、具体的にどのような内容のものをいつからいつまで実施し、モニタリング等どのように行うのでしょうか。（質）	林委員	事業地は、岩の多い砂漠地帯であり、植生については低木が中心となります。「代替植林」という表記ですと、森林を形成する様なイメージになってしまうかと思いますので、緩和策の表記としては「在来種を再植する」という表記の方が実際の対応に近い表現と考えますので環境レビュー方針の表記を修正しました。 なお、再植については、事業による一般的な植生の消失に対し、以前農業に使用されていた劣化した土地を中心に在来種を再植する計画となっております。また、再植方法やモニタリングに関する詳細は、過去 10 年間にウズベキスタン、特にナボイ州内で実施された再植に関する様々な研究を参考にした上で、今後作成される再植計画に示されます。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
20.	p.6	生態系関連の調査は時間も人員も経費もかけており、質が高く、丁寧に実施されていると感じました。なぜ本件ではそれが可能になったのでしょうか。Masdarの方針ということでしょうか。	米田委員	Masdarの方針に加えて、本案件は、IFC・EBRD・ADBが協調融資行として関与しており、生態系関連の調査はこれらの機関の環境社会配慮関連の要求水準に基づいて実施されているため、このような丁寧な調査が実施されたものと考えております。
21.	ESIA p130	追加的な鳥類調査、Adaptive Management and Monitoring Plan (AMMP)の内容、結果を確認すること。（コ）	林委員	環境レビュー方針に記載の内容は、IFCから情報提供を受け、追加的な鳥類調査の結果の内容を反映したものとなっております。 Adaptive Management and Monitoring Planについては、他のSub-plansと同様に建設段階に作成される文書となりますが内容、結果については適宜確認して参ります。
22.	レビュー方針 p8	Eurasian Griffon Vulture (IUCN LC / UzRDB VU)については、重要な生息地と判断されるもののサイト内での採餌/狩猟行動は確認されず、色付きブレードや監視員配置などの緩和策がとられるとの理解で宜しいでしょうか。（質）	山崎委員	Eurasian Griffon Vulture (IUCN LC / UzRDB VU) については重要な生息地の判断対象になっていません。「サイト内での採餌/狩猟行動は確認されず、色付きブレードや監視員配置などの緩和策がとられるとの理解で宜しいでしょうか。」という点についてはご理解の通りです。
23.	p.8-10	IFCのGuidance Note 6に従ったCHAだと、事業地内の個体数が多くないとなかなかcritical habitatにならないことがわかり、興味深かったです。また固有種は、どの範囲で固有かという点も考慮しなくてはならず、今回のやり方みでの判断は難しいと感じました。ESIAの判断に加えて、JICAのGLの重要な自然生息地に該当するかどうかを記述している点は良いと思いました。（コ）	米田委員	コメントありがとうございます。なお、IFCの固有種の定義に基づき、本調査のCHAでは以下の定義に基づき固有種の判別が行なわれております。 IFC GN6 - Paragraph 74 (2019) defines “endemic” as synonymous with “restricted range” species, and for terrestrial vertebrate and plant species, this criterion refers to species with a global range size of ≤ 50,000 km ² . In order to trigger CH criterion #2, the EAAA must contain ≥10% of the global population of such a species, and at least 10% reproductive units ¹ .

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
24.	レビュー方針 p8	「送電線に設置したマーカが効果的ではないと判断された場合、太陽光発電付きの紫外線ライトを設置し、送電線を強調して衝突の低減を図る」とありますが、国際基準に照らして一般的な対策と言えますでしょうか。（質）	山崎委員	紫外線ライトの設置は、世界的に見てもまだ検証が行われている段階で一般的な対策ではないようですが、高い効果が出ている事例もあるようです。ご指摘の点踏まえて、審査において、本対策を補助的な緩和策として導入することの是非について、IFCの専門家とともに確認してまいります。
25.	p.9	（コウモリ）上から3行目に「WTG エリア内に1つのねぐらが確認されたが」とありますが、工事中のポツには「WTG 境界内にねぐら等が認められなかった」という記述と矛盾していませんか。（質）	米田委員	最新の情報を確認したところ、上から3行目の部分は正しくは「プロジェクトエリア内に1つのねぐらが確認された」でした。また、「WTG 境界内」は「WTGの基礎およびアクセス道路エリア内」という意味合いになります。レビュー方針の記述を修正致します。
26.	レビュー方針 p9 植物	アクセス道路 80km の植生への影響評価はどうなっていますか？（質）	林委員	植生への影響調査は、アクセス道路部分も含めたプロジェクトサイト全体を対象に実施されています。
27.	p.9	【植物】の最後に再植による補償が書かれていますが、ESIA の Figure 6-5 は全体の事業地の中でどこに位置するのでしょうか（事業対象地 9600ha の約 1/10 でしょうか）。977ha の地域を例えば Figure 6-4 で示すことは可能でしょうか。Figure 6-5 の緑色の部分は 27ha と 40ha の再植の対象地でしょうか。それとも 977ha 全体でしょうか。ステップ再生はウズベキスタンで実績があるようですが、技術的に確立されていると考えて良いでしょうか。（質）	米田委員	現時点では ESIA の Figure 6-5 が事業地全体の中でどこに位置するのか、また、Figure 6-5 の緑色の部分が具体的に何を指しているのかは分かっておりませんので、審査で確認するようにいたします。再植技術については、No.19 の回答に示したとおり、過去 10 年間のウズベキスタン及びナボイ州内での研究結果を参考にした方法が適用される想定です。
【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）				

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
28.		<p>用地内に冬季の家畜の風よけ地は存在するか。また、風よけ地への影響はあるか。（質）</p> <p>※「風よけ地」は、丘の谷間など自然の地形を利用して冬季に家畜を寒気から守るような場所（構造物を伴わない冬季シェルターとして活用されている土地）</p>	田辺委員	<p>風よけ地に関する情報はこれまで得られておりませんが、下図に示されるとおり、プロジェクトサイト（黄色線内）はごく僅かに傾斜した平野となだらかな丘が大半のようです。</p> <p>なお、現在農家がリースをしている放牧地への影響の程度は、リース面積のうち0~2.6%程と想定されております。</p> 
29.		<p>事業地は放牧地・ハーブ採取地として継続利用されることから、事業関係者によるごみのポイ捨てが生じないよう配慮すること。（コ）</p>	田辺委員	<p>以下の緩和策が工事中の景観に対する緩和策として挙げられており、これらは、ご指摘の点に対する緩和策になりうると考えております。</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切なゴミ処分設備の設置。 建設労働者に対し、廃棄物管理に関するトレーニングの実施。 廃棄物の量を可能な限り削減。 すべての固形廃棄物を回収し、保管し、適切な廃棄物処理施設にて廃棄する。
30.	レビュー方針 p14	<p>「供用時についての緩和策のオプションは限定されており、地元住民への視覚的影響に対して、コミュニティに利益のある活動を実施</p>	林委員	<p>供用時の景観に対する緩和策は限られていることから、景観に対する影響よりも地域社会への利益の方が上回ると地域住民に感じてもらうことが重要という考えに基づき、本事業のESIAでは地域開発計画に基づきコミュニティ</p>

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
	4)景観	することで相殺する。」とありますが、具体的にどのようにコミュニティに利益の還元を行う予定ですか？（コ）		に利益のある活動を行うことを景観に対する緩和策としています。 なお、コミュニティに利益のある活動については、環境レビュー方針の2. 主な確認済み・要確認事項の（4）社会環境の2) 生活・生計の欄に記載の通り、現時点では教育施設の改善や設備の供給、水供給課題への対応、障害者への機会提供などが想定されています。
31.	レビュー方針 p14	景観への影響について、「工事中は植生への影響を最小限にし、廃棄物を適切に管理するなどの視覚的影響の緩和策が実施」「地元住民への視覚的影響に対し、コミュニティに利益のある活動を実施することで相殺」とありますが、景観への影響に対する緩和策の説明としてやや分かりづらい印象を持ちました。（コ）	山崎委員	
32.	Figure 7.1	Noise sensitive/shadow flicker receptors 9) は、景観、noise, shadow flicker の全てで影響が懸念されると思われそうですが、何か特別な配慮がなされるのでしょうか？	林委員	以下のとおり、騒音とシャドーフリッカーについては重大な影響は無いという評価結果になっております。景観については No.30、31 に回答のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ● 騒音：基準値以内の予測結果のため、影響は想定されない。 ● シャドーフリッカー：シャドーフリッカーモジュールを導入し、シャドーフリッカーが生じる日・時間帯は WTG 停止の緩和策により影響は最小化される。なお、植栽、ブラインド/カーテン等の提供も必要に応じて行われる。 今後事業実施段階で問題が生じた場合は、苦情処理メカニズムを通じて対処される予定です。
33.	p.14	（どこかに記述があったらご容赦ください） 神聖な墓地は景観が変化しても影響は受けないのででしょうか。（質）	米田委員	神聖な墓地の景観に対する影響は ESIA に記載がないので現時点では確認できておりませんが、神聖な墓地の横にある Tourist Area からの景観については、影響はほとんどないとの評価がなされています。
34.	p.14	（どこかに記述があったらご容赦ください） 影響を受ける施設に tourist area (ESIAp.214 のホテルでしょうか) がありますが、これはどのような観光を対象とした施設でしょうか。景観の変化は影響しないのでしょうか。（質）	米田委員	Tourist Area は、ホテルとなります。一般の観光客も受け入れているものの、近くの鉱山関係者の利用が中心となっているとのこと。 景観の変化については、影響はほとんどないとの評価がなされています。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
35.	レビュー方針 p3-4	下請け雇用労働者の管理およびモニタリングの実施状況（苦情処理メカニズムの構築状況を含む）についてご教示ください。（質）	山崎委員	<p>工事労働管理計画に基づき、雇用労働者の管理が行われる予定で、他の各種計画と同様に工事労働管理計画は建設開始前に作成されます。同管理計画には、以下の内容が含まれる予定です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 労働条件、法律の遵守等に関する事業者の方針 • 求人に関する方針（女性・障害者に関する配慮含む） • 労働者の法的権利及び雇用条件（給与、結社の自由の権利、退職金、労働時間、残業代、労働災害発生時の保険提供等） • 労働者のタイプ毎のトレーニング計画 • 労働者向けの苦情処理メカニズムの詳細（ホットライン設置含む） • 工事労働管理計画に定める内容のサブコントラクターへの適用方法 • 採用活動を含め労働者管理に関するモニタリングと報告の方法
36.	レビュー方針 p3-4	事故防止に対する安全設備の設置、作業員への安全教育等、ソフト、ハード両面にわたる適切な事故防止策、危険作業（高所作業）における安全対策、事故発生時の対応計画の策定状況についてご教示ください。（質）	山崎委員	<p>労働安全に関しては、建設開始前に作成される労働安全衛生計画に詳細な対策がまとめられます。労働安全衛生計画には以下の内容が含まれる予定です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 建設中の労働者に対するリスク評価の結果 • リスク評価結果で確認されたリスクに対する必要な管理手段およびモニタリング活動の整理 • 個人用防護具（PPE）の無償提供、現場への救急箱の設置と訓練を受けた管理者の任命 • 労働安全衛生（HSE）に関する基礎的な研修から作業内容に応じたトレーニングの実施 • 上記の活動およびインシデントに関するモニタリングと評価の枠組み
37.	レビュー方針 p13	COVID-19 について、労働者の感染対策もとられる予定はありますか。（質）	山崎委員	<p>感染対策として、事業者は建設開始前に IFC や EBRD のガイドラインに沿った「COVID-19 Management Plan」と「Worker Accommodation Plan」を作成することになっています。これらの計画には、COVID-19 関連として以下の内容が含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 実施体制、方針 • 地元以外の労働者への現場入り前の検査実施、定期的な検査実施 • マスク着用、毎日の体温の記録、消毒の実施 • 発症時の対応 • 医療体制 • 地元民以外は地元コミュニティ内への立入を禁止する（希望する際は事前の許可制）等

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
38.	p.13	苦情処理メカニズムに関して、騒音やシャドーフリッカー等は事前説明だけでは十分に理解されない可能性が高いと思います。また薬草採取や放牧、景観等への影響に関しても、できてからわかることが多々あるように思います。苦情処理メカニズムが事業（供用）期間中、確実に維持、機能するように、確認してください。（コ）	米田委員	シャドーフリッカーについては、本事業での影響は少ないもののよく地域住民から懸念が上がる事項であるため、ステークホルダー協議の際はビデオを用いて、似たような地理的環境のプロジェクト（アメリカの砂漠における案件）の事例が提示されたとのことでした。他方、継続的に理解促進が必要な項目であるとして、ステークホルダーエンゲージメント計画において、将来的なエンゲージメント活動の際にシャドーフリッカーの影響についての説明を行うこととされています。 苦情処理メカニズムも同様にステークホルダーエンゲージメント計画に記載されており、本プロジェクトの苦情受付方針や手順は IFC/EBRD/ADB のガイドラインに沿ったものとして構築されています。
【ステークホルダー協議・情報公開】				
39.	レビュー方針 p2	ADB は ESIA を公開しているが、その web リンク情報を共有していただきたい。（質）	林委員	Zarafshan Wind Power Project: Environmental Impact Assessment Asian Development Bank (adb.org)
40.	レビュー方針 P2	ESIA 最終版の公開は融資契約締結後になるか。ESIA 最終版の JICA ウェブサイト上での公開は行われるか。（質）	田辺委員	ESIA 最終版は融資契約締結前に公開できるものと見込んでいます。JICA の HP でも公開されます。
【その他】				
41.	p.2	2) 【環境許認可】2 ポツの2 項目「繁殖地の保全」→「繁殖地を保全」	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。
42.	p.2	2) 【環境許認可】2 ポツの2 項目「掲載されている種や保全活動」→「掲載されている植物種とその保護対策」	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。
43.	p.6	1)保護区の2 ポツ目と3 ポツ目は2)生態系に移動した方がよいと思います。IBA は重要生態系として指摘されたもので、保護区ではないからです。	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。
44.	p.9	【植物】（4 ポツ、5 ポツ）植物に対しては「生育」を使うことが多く、「生息」にはやや違和感を覚えます。	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。なお、4 ポツ目の「重要な自然生息地」については、用語として JICA ガイドライン本文でも使用されていますので、そのままと致しました。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
45.	p.9	【動物】は【哺乳類（除コウモリ）】の方が良いと思います。動物というと、一般に爬虫類・両生類や昆虫も含むからです。	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。
46.	p.9	下から 3 行目の最後に[ESIAp.174]の記述がありますが、なぜここだけ入っているのでしょうか。	米田委員	作成過程で残ってしまったものです。削除致しました。
47.	p.9	一番下の行、「夜間の運転を避ける」とありますが、工事中のことなので、運転とは作業機のことでしょうか。「工事は昼間に限定する」と同じことではないのでしょうか。	米田委員	運転は、特に建設機器に限定したのではなく工事関係者の一般的な車両も含まれるものと考えます。工事エリアは開放的な場所で車両のライトを遮るものがなく、広範囲を照射してしまう可能性があることから、夜間の運転を避けるという緩和策が行われる計画となっています。上記に鑑み、環境レビュー方針を修正致しました。
48.	p.10	【爬虫類・両生類】2 ポツ目、IUCN レッドリストに掲載されているのは Russian Tortoise だけなので、記述を修正した方が良いと思います。（現状では Caspian Monitor も IUCN レッドリスト掲載種に見えてしまうため。）	米田委員	冒頭の「IUCN レッドリストの」を削除致しました。
49.	p.10	【爬虫類・両生類】5 ポツ目、カメの記述について、現状ではカメが自分で移動するように読めますが、実際には、平均推定生息数から予想した影響を受ける推定個体数と、見つけたら捕獲して事業地外に移動させるという緩和策を組み合わせた結果の文章です。そこがわかるように修正した方が良いと思います。例えば「～匹への影響が想定され、それらは事業地外に移動させる」。次の「これらの時期は避ける」も何を避けるのかが不明なので、工事を避けるとした方が良いと思います。	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。
50.	p.10	【無脊椎動物】下から 2 ポツ目、「代替植生の実施」とありますが、代替植栽の方が良いのではないのでしょうか。	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。

NO.	該当ページ	事前質問（質）・コメント（コ）	委員名	回答
51.	p.13	上から2行目「安全と認められる」は何が安全なのかがわかりにくいように思います。放牧が安全という理解で良いでしょうか。	米田委員	「安全性が確保される場合においては、WTGの間での放牧が可能。」と修正致しました。
52.	p.13	上から2ポツ目の文章の最後、「参加型による～」はその下の箇条書きの最初の項目でしょうか。	米田委員	「参加型による生計回復支援策の立案方法」も、生計回復支援策の内容の一部となりますので、改行致しました。また、「立案方法」を「立案手順」に修正致しました。
53.	p.13	【水利用】1ポツ目3行目、「専門家による」→「専門家による」	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。
54.	p.13	【COVID-19】の2行目【地域開発計画】の前で改行（でしょうか）	米田委員	環境レビュー方針を修正致しました。