

ウズベキスタン国
ナボイ火力発電所近代化事業
(フェーズ2)
(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9月24日(火) 13:59~15:48

場所 JICA本部 212会議室

(独) 国際協力機構

助言委員（敬称略）

源氏田 尚子 公益財団法人 地球環境戦略研究機関（IGES）
東京サステイナビリティフォーラム フェロー

谷本 寿男 元恵泉女学園大学 人間社会学部 教授

山岡 暁 宇都宮大学 地域デザイン科学部 教授

《メール審議にて参加》

福嶋 慶三 中間貯蔵・環境安全事業株式会社 PCB 処理営業部
営業企画課 課長
（元環境省 大臣官房総務課 政策評価室・政策調整室（併任）
総合環境政策局 環境影響評価課 総括補佐）

JICA

＜事業主管部＞

登坂 宗太 中央・欧州部 中東第二課 企画役

＜事務局＞

加藤 健 審査部 環境社会配慮審査課 課長

尾上 保子 審査部 環境社会配慮監理課兼審査課

ウズベキスタン国ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ2）
（協力準備調査（有償））
ドラフトファイナルレポートの論点

本ワーキンググループにおける論点は以下の通り。

1. 発電所サイトにかかる代替案の検討について

発電所サイトについて DFR 第 12 章、「Table 12.4.2-1 事業地の特徴」においてプラン A とプラン B を比較した結果、「10. 環境社会配慮」について両案の差異はないと評価されている。この点について、委員より大気汚染の観点から最寄りの村との距離について検討すべきではなかったかという意見があった。これに対し JICA から、スコーピング段階で得られている情報をもとに主に自然環境と社会環境の観点から代替案を比較し、大きな差異はないと判断したと説明があった。また、大気汚染の観点からは、必ずしも発電施設からの距離だけで影響を評価できるわけではない旨併せて説明があった。

以 上

ウズベキスタン国ナボイ火力発電所近代化事業（フェーズ2）

（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. | DFR 11- 1p | <p>11.2.1 の(3) Items to be excluded from project cost として、</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Costs for obtaining necessary approvals and licenses for construction of new plant. <input type="checkbox"/> Cost of development of on site access roads into the construction yard <input type="checkbox"/> Power and water required during construction of new plant <input type="checkbox"/> Fuel and Power during commissioning <p>があげられているが、これらの項目が事業費（project cost）から除外される理由を FR では記述すること。 （コ）</p> | 谷本 委員 | <p>内部収益率は、プロジェクト・ライフ中に発生する便益（収入）総額から費用（支出）総額を差し引いた純便益の現在価値を0とする割引率を求めることで算出します。その際、プロジェクトに投下した資金・労力のうち、プロジェクトの中止・撤退によっても回収できない、所謂埋没費用（Sunk Cost）は計算には含まないこととされております。DFR で記載したこれらの費用については再度精査し、FR ではその結果を記述します。</p> |
| 2. | DFR pp11-9 ~11.: | <p>11.4.5 Financial Analysis a. FIRRでは、「In the base case, the FIRR is -6.574 %,which means that the project is not financially feasible.」であり、a. Cash Flow analysis でも「For the project life after commissioning, total cash flow is expected to stay in the negative over the entire project life」と記載されている。このような財務評価の結果のもと、「it is better to consider increasing own funds</p> | 谷本 委員 | <p>DFR における事業財務分析は、事業費や現状の売電価格、燃料価格等を基に、事業開始後の収入、支出を計算しているものであり、DFR にあるように、現在の前提では FIRR はマイナスとなります。その要因として、①事業費に BOP や6年分のスペアパーツと TA が含まれていること等で建設コストが高くなっていること、②2017年以降、ナボイ TPP の燃料ガス単価上昇率（2.4倍）が売電単価上昇率（2.3倍）を上回っているためナボイ TPP の営業利益率が低下しており、それを前提に試算していること、が挙げられま</p> |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|-----|--------|--|------|--|
| | | <p>portion which does not require cash repayment to reduce the burden of debt repayments」、さらに「The reduction of the project cost should be considered」という手段を講じれば、「the project is financially feasible.」という結論となるのか。</p> <p>ここで記述されているネガティブな財務分析結果のもと（EIRRはプラスではあるが）、本事業実施が本当に妥当なのか、さらにODA Loanを要請することが妥当であるのかのより詳細な記述をFRでは行うこと。（コ）</p> | | <p>す。そのため、DFR では事業費の減少や売電料金値上げなどの措置により収入を増やし、FIRR を高め、財務的にも本事業が Feasible なものとする必要がある旨記載しており、また、同章の感度分析においては、事業費を 4 割程度抑制し、電力料金を 4 割以上増加すれば、本事業に係る調達コストを超え、事業は財務的に実施可能と評価されております。</p> <p>他方、IRR はプロジェクトの財務・経済分析の重要な参考値ではありますが、融資判断の基準とはされておりません。上述のように、FIRR がマイナスとなる主要因は燃料費上昇による営業利益率の低下であるため、事業費の減少が無理な場合には、今後、資本費用や運営費用等の全費用を回収するような継続的な電力料金の引き上げが必要であると考えられます。現在、電力セクター改革が実施されており、資本・運営費用等全関連費用を回収するような電力料金設定方法の検討や不稼働資産売却等の事業運営効率化を通じた発電会社や発電所の財務体質強化が予定されており、今後発電所の収益改善を図る対策が講じられていく見込みであります。ウズベキスタンの安定的な経済成長に伴い今後更に増加が見込まれる電力需要への対応や、既設の低効率の発電所から高効率な発電所への転換により期待される燃料消費量・CO2 排出量の削減等の効果から、本事業による新規発電所建設の必要性は高いと考えられることから、これらを総合的に勘案して留意事項として事業収益性向上を図るための措置について FR に記載します。</p> |
| 3. | DFR | <p>FRでは、今回の調査で明らかになった重要事項、また留意事項（FIRRがNegativeであることへの対応を含む）を結論として取りまとめる必要があるのではないかと。（コ）</p> | 谷本委員 | <p>最終的計算で、FIRR がマイナスとなった場合、その要因を分析の上、本事業の必要性や現在実施されている電力セクター改革実施状況を踏まえ、本事業の収益性を高めるための方策、例えば資本・運営費用等の全コストを回収するような売電料金の継続的引き上げ等を留意事項等として FR に記載します。</p> |
| 4. | DFR3-3 | <p>既設発電所の停止・廃止により、その後の跡地利用計画はありますか？同じ場所でスクラップ&ビルドをした方</p> | 山岡委員 | <p>現時点で、既存発電所の停止・廃止は予定されているものの、詳細については未定となっており、現時点で跡地の利用計画はございません</p> |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|-----|------------|--|-------|---|
| | | が、自然・社会環境への影響は少ないと考えられますが、そのような開発方針はあるのでしょうか？（質） | | スクラップ&ビルドをした方が、自然・社会環境への影響は少ないと考えられますが、現時点ではそのような開発方針はございません。 |
| 5. | DFR3-4 | Table 3.1.2-1 の Angren TPP の Coal gas は正しい表現でしょうか？（質） | 山岡委員 | 一般財団法人石炭エネルギーセンターの Web (http://www.jcoal.or.jp/publication/s4-6.pdf)にしたがい、Coal Bed Methane に変更いたします。 |
| 6. | DFR3-6 | Table 3.1.2-4 の Syrdarya TPP の発電容量だけが 2015 年以降増えてる理由は何でしょうか？（質） | 山岡委員 | 5号機などのリハビリが行われ、2015 年から発電容量が増加しております。 |
| 7. | DFR5-3 | Figure 5.2-1 で、近年ガスは増産していますがなぜ消費量が減っているのでしょうか？（質） | 山岡委員 | 輸出量が増加しているためと考えられます。 |
| 8. | DFR5-6 | Figure 5.4-1 で、GTCC3 へパイプライン No1 からの供給バルブとパイプラインがありますが、ガス供給が Not Working の理由は何でしょうか？（質） | 山岡委員 | 当該区間はメンテナンス中のため使用されていないためです。 |
| 9. | DFR6-5~6-7 | 潮流解析では、6 ケースを対象にしています。ウズベキスタンの系統は、カザフスタンやキルギスとも連系しているので、これらとの需給状況によって、潮流の安定がクリティカルになる条件は含まれているのでしょうか？（質） | 山岡委員 | 今回の解析では、カザフスタンやキルギスとの連系潮流がウズベキスタン系統に与える影響は検討していませんが、通常、ある地域内で需要と供給のバランスを調整しているため、他国・他地域の需供状況がウズベキスタン系統の安定性に影響を与えることはありません。 さらに、ナボイ GTCC3 を含む西側系統はカザフスタンやキルギス系統と直接連系していないので、これらの国々の需給状況の影響をほとんど受けることはありません。 |
| 10. | 12-4 | GTCC3 の規模について、スコーピング段階で、450MW だったものが、650MW に拡大された理由をご教示ください。（質） | 源氏田委員 | 当国の電力需要は安定した経済成長（2004 年から 2017 年まで 5%以上の実質 GDP 成長率を維持）に伴い増加しており、2018 年の最大電力需要は 10,420MW である一方、供給能力は約 9,611MW に留まっております。今後も電力需要は経済成長等に伴い着実に増加すると見られており 2027 年に最大電力需要は 17,000MW に達する見込みであることから、より高効率で出 |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|---------------------------|------------------|--|-------|--|
| | | | | 力の高いGTCCの導入に関し本年3月にウズベキスタン大統領より要請があったものです。 |
| 11. | 12-4 | GTCC4の工事期間、操業開始時期をご教示ください。GTCC3の工事期間、操業開始時期とはどの程度、ずれがあるのでしょうか。（質） | 源氏田委員 | GTCC4の操業開始はGTCC3の操業開始の7,8か月後となる見込みです。また、GTCC3とGTCC4の共通設備（水処理設備など）については共有化され、GTCC3の建設時に同時に建設されますので、GTCC4の工事期間は約38ヵ月、操業開始は、2025年の12月頃と予想されます。 |
| 12. | 12-4 | GTCC3及びGTCC4の運転開始時に全ての（古い？）設備は運転を停止するとありますが、GTCC4の運転開始まで、既存の設備は運転を継続するのでしょうか。既存の設備の具体的な運転停止スケジュールについて、ご教示ください。（質） | 源氏田委員 | 既存の古い発電設備について、現在3～5号及び7～12号が運転しておりますが、2019年9月のGTCC2運転開始時には3号と8号が停止される予定です。このため、GTCC3の工事期間中に運転するのは4,5,7及び9～12号、GTCC3の運転開始時には7,9,10及び12号のみ運転予定となります。以降の運転停止スケジュールについて具体的なスケジュールは明らかにされておりませんが、各機の状態、発電量や電力需要を総合的に評価し段階的に運転停止していく予定であり、GTCC4の運転時にはGTCC以外の設備は全て停止する予定です。 |
| 【環境配慮】（汚染対策、自然環境等） | | | | |
| 13. | DFR 12-67p | Table 12.5.1-1 (Scoping Result for Power Plant) Natural environment 4 Hydrology (River) の Operation Phase が Negative の B であるが、その理由を Reasons for assessment の欄に記述すること。（コ） | 谷本委員 | 既存施設の停止が計画されているため、発電所全体としての取水量は減るものの、既存の冷却システムのための取水は行われます。このため、FRでは、Reasons for assessment の Operation の最初に、The river water will be taken for water usage.を追記いたします。 |
| 14. | DFR5-6 12-82、EIA | 新ガスパイプラインの環境配慮へのEIAはどのような内容と結果だったのでしょうか？（質） | 山岡委員 | EIAでは、ガスパイプラインの工事時ならびに供用時にかかる安全対策が記載されていますが、それ以外の記載はありません。なお、GTCC3に接続するガスパイプラインは既存パイプラインから延長されるため新規建設箇所は発電所敷地内であり、用地取得・住民移転はありません。 |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|-----|---------|--|-------|--|
| 15. | | 新ガスパイプラインの社会配慮へのEIA はどのような内容と結果だったのでしょうか？（質） | 山岡委員 | せん。DFR では新ガスパイプラインを発電所の一部として取り扱い環境・社会への影響を評価しており、EMP ならびに EMoP の対象として環境社会配慮に留意して工事を実施いたします。 |
| 16. | DFR 343 | GTCC1 冷却水の河川からの取放水で、これまで環境影響はなかったのでしょうか？（質） | 山岡委員 | GTCC 1はワンスルー方式ではないので温排水の影響は想定されず、EIA や既存文献ならびに発電所の聞き取りからも、GTCC1 の取放水で特段の環境影響は報告されておられません。なお、2018 年の取水量は発電所の取水割当量以下であったことが確認されております。 |
| 17. | DFR 343 | GTCC3 が GTCC1 や 2 よりも煙突を高くした理由は何でしょうか？（質） | 山岡委員 | GTCC1 (477.75MW) や GTCC2 (450MW) とくらべ GTCC3 (600MW) では出力が大きくなるため、窒素酸化物の (NOx) の排出量が多くなります。排ガス中の NOx 濃度については国際基準 (IFC/WB EHS ガイドライン) に適合するよう計画し、さらに、煙突を高くして拡散効果を高め、「ウ」国の着地濃度基準に適合するようにしました。 |
| 18. | DFR 348 | Table 12.2.1-2、GTCC2 の建設現場の大気で Suspended particle の値が国家基準値よりも高くなっています。この原因は何で、対策は取られていますか？（質） | 山岡委員 | 事業地周辺は、乾燥地帯であり、風により土砂粉塵が舞い上がるため、浮遊粒子状物質の濃度が高くなっています。このような自然現象による浮遊粒子状物質の発生があるため、ナボイの環境汚染管理局は、「ウ」国の全国基準値より高い基準値 (30 分値 : 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、日平均値 : 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) で人為的な汚染を管理しており、測定値はこの基準をすべて下回っております。 |
| 19. | 12-10 | 事業地周辺で、浮遊粒子状物質の濃度が、ウ国の MAC、IFC/WB EHS ガイドラインの値を超えるほど高い理由をご教示ください。（質） | 源氏田委員 | GTCC2 の工事に当たっては、土砂粉塵の飛散を防止するため、散水車により定期的に散水を行っております。 |
| 20. | DFR 350 | Table 12.2.2-1 および Table 12.2.2-2 では、取水口での Zeravshan 川の SS が基準値を大きく超過しています。この原因は何でしょうか？対策は取られていますか？（質） | 山岡委員 | SS が高い主な理由は、雨水により周辺農地の綿花の根や河川斜面が洗われ流入するものです (12.2.2 (1) 参照)。なお、自然保護委員会により発電所の上流・下流の河川水質モニタリングが毎月実施されており、発電所は河川水質に悪影響を及ぼしていないことが確認されております。 |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|-----|---------|---|-------|---|
| 21. | DFR 350 | 上記に関連して、SS は発電に悪影響は与えていないでしょうか？例えば、SS が冷却パイプに付着し、その熱伝導率を低下させていないでしょうか？（質） | 山岡委員 | SS 分が非常に高かったことに関連し、GTCC1 では、冷却水中のカルシウム分が復水器のチューブ内に析出して閉塞させたトラブルが発生しました。その結果として熱伝導率の低下を招いていると考えられます。原因としては水処理が適切にされていないか、水処理後の冷却水にスケール防止剤が適切に注入されなかったことが原因とされております。復水器内のチューブ内に付着したスケールは酸洗で除去し、現在は問題なく運転しているとのことです。 |
| 22. | 12-9 | 表 12.2.1-1 中、ナボイ市の NO2 濃度（2018 年、住宅地、30 分値）が、 $<1109 \mu\text{g}/\text{m}^3$ と非常に高い値になっていますが、誤記ではないでしょうか。（質） | 源氏田委員 | 申し訳ございません。 $<1109 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ではなく、 $<110 \mu\text{g}/\text{m}^3$ が正しい数値なので FR の該当箇所を修正いたします。 |
| 23. | 12-22 | SanPiN No.0350-17 of Uzbekistan の規制内容について確認させてください。大気汚染の観点から、600MW 以上のガス火力発電所の場合、「煙突」から 500m 以内を衛生保護区域として指定し、居住利用を推奨しない区域となるということでしょうか。（質） | 源氏田委員 | ウズベキスタンでは、工場及び火力発電所は、周囲に安全地域を設定しています。 SanPiN No.0350-17 では出力に関わらず煙突から 500m 以内は、衛生保護区域となり、原則として住居利用はできません。 「ウ」国の発電所の設置に係る EIA では、この区域と住居地域の場所について確認が求められるため、本事業についても EIA で、周囲の住居地域が衛生保護区域内にないことが確認されております。 |
| 24. | 12-59 | 表 12.4.2-1 中「10 環境社会配慮」の項目で、大気汚染の観点から、Plan A と Plan B を比較するため、それぞれの立地場所から、最寄りの村までの距離をご教示ください。（質） | 源氏田委員 | 図 12.4.2-1 に、Plan A と Plan B のサイト周辺の村落名を示しており、最寄りの村は Plan A では発電所敷地から北約 1km の Urgench 村、Plan B では敷地境界から南東約 400m の Michurin 村です。 |
| 25. | 12-121 | 建設時の騒音について、All estimated noise levels at the boundary in the residential area meet the environmental standard of Uzbekistan and IFC/WB EHS guideline standards の最後に(daytime)を追記してください。（コ） | 源氏田委員 | FR では、ご指摘の文章の最後に daytime を追記いたします。 なお、ウズベキスタンでは、夜間における工事は制度上禁止されていませんが、基準を超える場合は緩和策をとることを先方と改めて確認します。 |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|---|-------------------|---|-----------|---|
| 26. | 12-143 | Low NOx combustion technology とはどのようなものでしょうか。どの程度（何%程度）、NOx 排出量を削減できるのでしょうか。（質） | 源氏田 委員 | Low NOx combustion technology ではガスタービンの燃焼器に予混合燃焼器を用い、ガスを燃焼器で燃焼させる前にあらかじめ空気とガスを混合させることでNOxの排出量を下げます。 予混合燃焼器を装備しているJ,H型ガスタービンの場合は、拡散燃焼器を装備しているE型ガスタービンに比べてNOxは90%程度（300ppmから25ppmに削減）削減できます。 |
| 27. | 12-162 | 一般環境中の大気汚染のモニタリングが、当初の3年間のみとなっている理由をご教示ください。（質） | 源氏田 委員 | 本事業による大気への寄与濃度はDFE12-96～100に示したように、排ガス基準に適合した条件で排出されている限り、バックグラウンド濃度や環境基準と比べて極めて低くなっております。 一般環境中のモニタリングについては、GTCC3と既設の累積的影響を確認することが主な目的であり、3年程度で既設との累積的影響や停止による改善効果が確認できると判断しております。 なお、排ガス中のモニタリングは期間を設けず継続的に実施することにしております。 |
| 【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） | | | | |
| 28. | DFR 12- 79p | Table 12.5.2-1（Survey Item and Method, Prediction Assessment and Mitigation Measure for Power Plant）のLocal Conflicts of Interestの欄のPrediction Assessment and mitigation Measureに書かれている「（Consideration of）educational method（of local customs）」の意味が分からない（12-68p、12-124pのLocal Conflicts of Interestの欄に記載があるlack of understanding of local customsに対する教育ということか）。（コ） | 谷本 委員 | ご理解の通り12-68p、12-124pのLocal Conflicts of Interestの欄に記載があるlack of understanding of local customsに対する教育です。地元の慣習を理解させ、海外労働者と地元住民の不要なconflictを防止することを目的としています。 |
| 29. | DFR 12- | Table 12.6.3-1（Results of Environmental Impact Assessment for Power Plant）Social environment 2 Poor | 谷本 委員 | LARAP調査で貧困層がないことを確認しておりますのでFRではBからD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 |
|--------------------------|--------------------------|--|-------|--|
| | 122p | PeopleのConstruction Periodの評価が、Assessment at the scopingではNegativeのCであるが、Assessment based survey resultsでは、NegativeのBIに変更されている。FRでは、CからBIに変更された理由をResults of Assessmentの欄に記述すること。（コ） | | |
| 30. | 12-199 | Loss of summer houses/cottages について、引っ越し費用が補償されない理由をご教示ください（Loss of residential structures of the households については引っ越し費用が補償されるようです）。Cottage の住民の 42% は年間を通して居住していることから、住宅と同様の補償が妥当ではないかと思われます。（質） | 源氏田委員 | Residential structure に住んでいる方とは異なり、Summer houses/cottages を利用している方は、ここしか住むところがないために住んでいるのではなく、別に住むところを持ちながらも利用しているため、補償の内容も異なります。GTCC2 における移転の時と同様に、Summer houses/cottages に住んでいる方には、引っ越し費用自体の補償ではなく、事業者の車両を用いて引越支援をします。 |
| 31. | 12-199 | 住民移転について、想定される移転先（や土地の広さなど）について、分かれば教えてください。（質） | 福嶋委員 | 移転先は現時点では未定で、今後の補償プロセスで district の長官事務所（Khokimiyat）が現状と同程度もしくはそれ以上の生活・生計を維持できるような移転先を決定します。12.10.8 章に記載のとおり、コテージを喪失する補償対象者には、同地区内にある既存コテージを現所有者から発電所が買い取り、移転先として提供する予定です。 |
| 【ステークホルダー協議・情報公開】 | | | | |
| 32. | DFR pp12-169~174、12-215p | 12.9（Stakeholder Meeting and Others） First Stakeholder MeetingおよびSecond Stakeholder Meeting では、affected peopleなどを含め、住民の参加がほとんどないように見受けられるが、その理由は何か。他方、12.10.11（Public Consultation）(1)では「...the face to face interviews all affected people」によって、all | 谷本委員 | 【第一回・第二回ステークホルダー・ミーティング（関係者会議）共通】 ウズベキスタンでは、本プロジェクトのような都市部以外の地域では、用地取得による直接的な影響民以外の人々については、district の長官事務所（Khokimiyat）の掲示板での告知や集落のリーダーから一般住民に情報を知らせるのが一般的ですが、本プロジェクトでは関係機関、近隣集落のリーダーや一般市民もステークホルダー・ミーティングに招待いたしました。 |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|-----|-------------|---|-------|---|
| | | affected peopleには十分な説明が行われたとされるが、一般住民への説明はどのように行ったのか。（コ） | | なお、発電所 EIA の全文ロシア語版はナボイ発電所の WEB サイトで公開しており、送電線、変電所 EIA も同 WEB サイトでの公開を合意しており、本情報公開をもって一般市民への説明とする予定です。また、ステークホルダー・ミーティングの出席者には、全員に概要資料を配布しております。 |
| 33. | DFR 380 | ウズベキスタンでは、EIA レポートの情報の公開は、住民からの要求がない限り、実施されないようです。JICA ガイドラインとのギャップを埋めるために、EIA のスコープとレビューの結果は関係者に公開されるとしています。これは、EIA レポートの全てが公開されるということでしょうか？また、関係者とは具体的に誰でしょうか？（質） | 山岡委員 | 第一回、二回ともに開催場所は招待者が参加しやすい場所である Khokimiyat の会議室とし、JICA ガイドラインに基づき、スコーピング段階とドラフト段階に実施しました。関係者には、関係機関、土地収用に伴う移転・補償対象者人数、その他環境社会影響を受ける可能性がある一般市民（近隣コミュニティー）を含みます。参加者が少ない原因は、既設の停止等で環境が改善することで大きな環境上の問題がないことも一因と考えています。 |
| 34. | DFR 380 | ウズベキスタンでは、EIA で住民参加の規定がないようです。JICA ガイドラインとのギャップを埋めるために、関係者会議が開催されるとしています。この関係者とは具体的に誰でしょうか？また、開催場所や頻度はどのように決めるのでしょうか？（質） | 山岡委員 | 今後、「ウ」国の補償手続きにおいては補償額算定のための戸別訪問調査が実施されますが、調査時にすべての影響住民に改めて補償説明がなされ、コンサルタントによるモニタリングで実施が確認される予定です。また、GTCC2 では工事中は、建設事務所で随時集落リーダーと協議を行っており、本事業についても同様の協議を行う予定です。 |
| 35. | 12-170 ~174 | ステークホルダー・ミーティングについて、影響を受ける住宅・コテージの住民や農業者のほか、周辺の村の住民の参加が少ないようですが、その理由があればご教示ください。（質） | 源氏田委員 | 【第一回ステークホルダー・ミーティング】 第一回ステークホルダー・ミーティングの開催直前に、GTCC3 のみならず、GTCC4 の事業も浮上しました。このため、両事業の土地収用の対象範囲及び直接影響を受ける人々がまだ確定しておらず、混乱を避けるために、約 2 週間前に関係機関、近隣の集落のリーダーに直接連絡して招待しました。 |
| 36. | 12-170 ~174 | ステークホルダー・ミーティングについて、住民の参加が少ないようですが、どのような告知手段で行われたのでしょうか。（質） | 福嶋委員 | ミーティングでは、JICA 調査団の環境社会配慮調査方法の概要（スコーピング、EIA のレビュー、LARAP 作成含む）をステークホルダーに説明しました。 |

| NO. | 該当ページ | 事前質問（質）・コメント（コ） | 委員名 | 回答 |
|--------------|----------------|----------------------------------|------|---|
| | | | | <p>【第二回ステークホルダー・ミーティング】</p> <p>2回目では約2週間前に Khokimiyat の掲示板で告知するとともに、近隣の集落のリーダーによる戸別訪問により一般住民に告知することで、すべての直接影響を受ける人々を招待しました。</p> <p>ミーティングでは、JICA 調査団の環境社会配慮調査結果の概要をステークホルダーに説明しました。</p> |
| 【その他】 | | | | |
| 37. | DFR pp11-1~47? | 各ページ下のページ番号の記載がなく、読みづらい。 (コ) | 谷本委員 | 失礼いたしました。該当箇所を修正致します。 |
| 38. | DFR 12章 | 12章の前半には頁番号がないので、つけてください。 (コ) | 山岡委員 | |