

ボスニア・ヘルツェゴビナ国 トゥズラ石炭火力発電事業
(協力準備調査(有償 PPP))
スコーピング案に対する助言

助言案検討の経緯

ワーキンググループ会合

- ・ 日時：2013 年 10 月 21 日(月) 14:02～17:10
- ・ 場所：JICA 本部 (会議室：1 階 111 会議室)
- ・ ワーキンググループ委員：石田委員、高橋委員、長谷川委員、早瀬委員、原嶋委員、松本委員(石田委員、松本委員はメール審議にて参加)
- ・ 議題：ボスニア・ヘルツェゴビナ国 トゥズラ石炭火力発電事業協力準備調査に係るスコーピング案についての助言案作成
- ・ 配付資料：ボスニア・ヘルツェゴビナ国トゥズラ石炭火力発電事業 SC 案事前配布資料
- ・ 適用ガイドライン：国際協力機構環境社会配慮ガイドライン(2010 年 4 月)

全体会合(第 41 回委員会)

- ・ 日時：2013 年 11 月 1 日(金) 14:30～17:23
- ・ 場所：JICA 本部(会議室：1 階 113 会議室)

上記の会合にて助言を確定した。

助言

全体事項

1. 以下の事項について、可能な範囲で DFR に記述すること。
 - ・ EU 環境基準の概略、トゥズラにおける基準遵守の進捗状況、実施の課題・問題点、達成ロードマップ
 - ・ 「ボ」国全体の電力需要予測、電力管理計画、その全体計画にトゥズラでの発電がしめる役割と期待
 - ・ 1号機から8号機までの運用計画（発電能力、運用開始年、停止予定年、EU 環境基準への適合度（現時点）および EU 環境基準を満たすための対策を含む）
2. 今後のエネルギーの需給計画の策定に際しては気候変動問題に対する影響について十分考慮に入れるべきことを申し入れること。
3. 表 9.2-1 の自然環境で CO₂ に関して「大幅な排出量削減が期待できる」、表 10-1 の大気汚染で大気汚染の緩和が書かれているが、5.3 によると CO₂ の排出量は t/MWh で 20-30%低減とある。一方で新設の 7 号機は 3,4 号機の 1.5 倍以上の発電能力であることを考えると総排出量は 5~20%増加すると考えられる。他の大気汚染物質についても、単位当たりの低減なのか、300MW と 450MW の総排出量で比較したものなのかを DFR で明確にすること。
4. 構内鉄道ルート変更について、本事業と不可分一体の事業としたうえで、環境影響評価調査をすること。さらに、送電線、変電所改築、灰処分場、およびシクレとデュブレプの 2 つの炭鉱からの石炭採掘、積み出し、搬入などによる環境影響についても可能な範囲で確認し、DFR に記載すること。

代替案の検討

5. 代替エネルギー比較の表の記号（ 、 、 × ）について、基準を明確にし、DFR に記載すること。
6. 主要代替エネルギーの比較表においては、「環境負荷」の石炭（リグナイト炭）と石炭（良質炭）の評価内容を分かりやすく表記すること。
7. 再生可能エネルギーは経済性の観点から代替案になり得ないと記述しているが、その理由について丁寧に記載すること。
8. 表 9.1-1 の環境負荷の比較基準を示し、天然ガスと再生可能エネルギーの評価理由について DFR で説明すること。
9. 表 9.2-1 の社会環境の部分で「一部民有地の用地取得が発生するが住民移転は想定されない」ことを根拠に「社会影響への大きな負の影響は想定していない」と結論付けている。しかし、この 2 つの変数は必ずしも因果関係とは言えない。したがって、事実として「一部民有地の用地取得が発生するが住民移転は想定されない」とのみ記述すること。

スコーピング・マトリックス

10. 石炭火力の場合、大気汚染の影響については十分留意する必要がある。供用時の評価が「A+」となっているがこれを見直して、影響の軽減あるいは回避の方策を検討すること。
11. スコーピングのベース（対策を講じなかった場合）を明確にし、大気・水質・騒音・振動など各項目間で記載内容の統一をとること。
12. 生態系・水象・水利用の項目において、原水の取水および排水によるモデラッツ湖およびその下流への環境影響を考慮すること。
13. 事業地周辺住民の生活環境の改善のため、例えば廃熱の有効的利用による地域熱供給等の可能性についても検討すること。

環境配慮

14. 調査を通じ Jala 川の水質悪化が懸念されることが判明する場合は影響を軽減する緩和策の検討を行うこと。
15. 石炭中の重金属の大気への影響について、必要に応じて検討すること。
16. 騒音の主要発生源とその状況を確認すること。

社会配慮

17. 発電所周囲の土地利用、土地の利用者および周囲の住民の生計を調べて DFR に記述すること。
18. 公共の土地で「不法に」居住したり、農業や商業を営んだりしている住民がいる場合は、影響評価項目としてスコーピング・マトリックスに書き加えること。
19. 社会経済関連モニタリング計画を立案する際には、モニタリング結果をできるだけ客観的・定量的に評価できるよう、ベースライン調査を十分踏まえた評価基準を工夫すること。

ステークホルダー協議・情報公開

20. 直接の影響を受ける被影響住民だけでなく、関心をもつ住民が参加でき、かつ、意見表明が十分に可能となるステークホルダー協議の準備・開催をおこなうこと。
21. 発電所が別途新設を進めている灰処分場の住民説明会で出された意見を聴取し、必要に応じて本事業に反映すること。
22. ステークホルダー協議の実施等適切な方法によって、被影響住民の意見を簡易 RAP に反映させること。

以 上