

環境影響評価準備書

— (仮称) 仙台大松発電所建設計画 —

令和元年7月

住友商事株式会社

はじめに

本事業は、環境影響評価方法書（以下、本図書において「方法書」という。）段階においては、四国電力株式会社と共同で燃料の安定調達に担保されている石炭をベースに、木質バイオマスを混焼することで、「安定供給」、「経済効率性」及び「安全性」を担保しながら、温室効果ガスの排出を抑制し、「環境適合」にも資する発電事業を計画していました。

しかしながら、方法書に対する市長意見及び「杜の都・仙台のきれいな空気と水と緑を守るための指導方針」（平成29年12月、仙台市）による石炭火力発電所の立地自粛に関する方針が示されたことを重く受け止め、木質バイオマス燃料の混焼比率向上について検討を重ねた結果、当初は困難と考えられていた木質バイオマス燃料の持続的な調達やバイオマス専焼に必要な設備の調達に一定の目途が立ったため、2018年6月に木質バイオマス専焼の発電事業に計画変更しました。なお、四国電力株式会社は事業性の観点から検討辞退を表明しており、住友商事株式会社単独で計画の検討を進めています。

今般、環境影響評価準備書（以下、本図書において「準備書」という。）の作成に当たっては、変更後の木質バイオマス専焼の計画にて環境影響評価を実施し、その結果をとりまとめるとともに、方法書に示した事業の目的、内容等に関する記載内容について見直しを行いました（詳細は「4. 方法書からの変更内容の概要」を参照）。

住友商事グループでは「地球環境の保全に配慮すること」及び「よき企業市民として社会に貢献すること」を行動指針としており、国内外における太陽光、風力、地熱、バイオマス発電事業の展開を通じ、過去十数年に亘り再生可能エネルギーの普及拡大に取り組んできました。更に、事業活動を通じて優先的に取り組むべきマテリアリティ（重要課題）として「地球環境との共生」及び「地域と産業の発展への貢献」を近年新たに掲げており、これまで培った知見及びノウハウを活かし、中長期的な目線で再生可能エネルギー事業を更に拡大・推進するとともに、安全で安定的なエネルギーの供給と地域及び環境に配慮した取り組みを通じて持続可能な社会の実現に貢献していきます。

目 次

| | |
|--|------|
| 1. 対象事業の概要 | 1-1 |
| 1.1 事業者の氏名及び住所 | 1-1 |
| 1.2 事業の名称、種類及び目的 | 1-1 |
| 1.2.1 事業の名称 | 1-1 |
| 1.2.2 事業の種類 | 1-1 |
| 1.2.3 事業の目的 | 1-1 |
| 1.2.4 事業工程 | 1-4 |
| 1.2.5 事業実施の位置 | 1-4 |
| 1.3 事業の内容 | 1-8 |
| 1.3.1 事業概要 | 1-8 |
| 1.3.2 配置計画 | 1-8 |
| 1.3.3 設備の概要 | 1-11 |
| 1.3.4 主要な建物等 | 1-11 |
| 1.3.5 発電用燃料の種類、年間使用量 | 1-12 |
| 1.3.6 発電システムの概要 | 1-16 |
| 1.3.7 ばい煙に関する事項 | 1-20 |
| 1.3.8 復水器の冷却に関する事項 | 1-23 |
| 1.3.9 用水に関する事項 | 1-23 |
| 1.3.10 一般排水に関する事項 | 1-24 |
| 1.3.11 騒音、振動に関する事項 | 1-26 |
| 1.3.12 資材・製品・人等の運搬・輸送の規模 | 1-26 |
| 1.3.13 廃棄物に関する事項 | 1-31 |
| 1.4 工事計画の概要 | 1-32 |
| 1.4.1 工事期間及び工事工程 | 1-32 |
| 1.4.2 主要な工事の方法及び規模 | 1-32 |
| 1.4.3 資材等の運搬の方法及び規模 | 1-33 |
| 1.4.4 騒音及び振動の主要な発生源となる機器の種類及び容量 | 1-35 |
| 1.4.5 工事中用水の取水方法及び規模 | 1-36 |
| 1.4.6 工事中の排水に関する事項 | 1-36 |
| 1.4.7 切土・盛土・発破・掘削等に関する事項 | 1-38 |
| 1.4.8 工事に伴う廃棄物に関する事項 | 1-38 |
| 1.5 環境の保全及び創造等に係る方針 | 1-39 |
| 1.6 防災に関する事項 | 1-41 |
| 2. 方法書等に対する意見等の概要 | 2-1 |
| 2.1 方法書等に対する市民等の意見の概要 | 2-1 |
| 2.2 方法書に対する市長の意見 | 2-6 |
| 2.3 環境影響評価項目の選定に当たって市長より受けた助言の内容 | 2-7 |

| | |
|-------------------------------------|---------|
| 3. 意見に対する事業者の見解 | 3-1 |
| 3.1 市民等の意見に対する事業者の見解..... | 3-1 |
| 3.2 市長意見に対する事業者の見解..... | 3-16 |
| 4. 環境影響評価方法書からの変更内容の概要 | 4-1 |
| 4.1 事業計画の変更..... | 4-1 |
| 4.1.1 事業者の変更..... | 4-1 |
| 4.1.2 事業の目的及び内容の変更..... | 4-1 |
| 4.1.3 事業工程の変更..... | 4-1 |
| 4.1.4 供用時の燃料輸送の変更..... | 4-1 |
| 4.2 環境影響評価項目の選定の変更..... | 4-2 |
| 4.2.1 環境影響要素の区分：大気質（有害物質）..... | 4-2 |
| 4.2.2 環境影響要素の区分：水質（有害物質）..... | 4-2 |
| 4.2.3 環境影響要素の区分：植物・動物・生態系..... | 4-2 |
| 4.2.4 環境影響要素の区分：温室効果ガス等..... | 4-2 |
| 4.3 調査・予測手法の変更..... | 4-5 |
| 4.3.1 現地調査地点の追加..... | 4-5 |
| 4.3.2 大気質に係る予測手法の変更..... | 4-5 |
| 4.3.3 水質に係る調査手法の変更..... | 4-5 |
| 4.3.4 温室効果ガスに係る予測手法の変更..... | 4-5 |
| 5. 関係地域の範囲 | 5-1 |
| 6. 地域の概況 | 6.1-1 |
| 6.1 自然的状況..... | 6.1-4 |
| 6.1.1 大気環境..... | 6.1-4 |
| 6.1.2 水環境..... | 6.1-43 |
| 6.1.3 土壌環境..... | 6.1-75 |
| 6.1.4 生物環境..... | 6.1-98 |
| 6.1.5 景観等..... | 6.1-123 |
| 6.2 社会的状況等..... | 6.2-1 |
| 6.2.1 人口及び産業..... | 6.2-1 |
| 6.2.2 土地利用..... | 6.2-18 |
| 6.2.3 水利用..... | 6.2-25 |
| 6.2.4 社会資本整備等..... | 6.2-33 |
| 6.2.5 環境の保全等についての配慮が特に必要な施設等..... | 6.2-58 |
| 6.2.6 温室効果ガス..... | 6.2-64 |
| 6.2.7 環境の保全等を目的とする法令等..... | 6.2-65 |
| 7. 環境影響評価項目の選定 | 7-1 |
| 7.1 環境影響評価要因の抽出..... | 7-1 |
| 7.2 環境影響要素の抽出及び環境影響評価項目の選定..... | 7-2 |

| | |
|--|---------|
| 8. 選定項目ごとの調査、予測、評価の手法及び結果並びに環境の保全及び創造のための措置 | 8.1-1 |
| 8.1 大気質..... | 8.1-1 |
| 8.1.1 現況調査..... | 8.1-1 |
| 8.1.2 予 測..... | 8.1-44 |
| 8.1.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.1-146 |
| 8.1.4 評 価..... | 8.1-148 |
| 8.2 騒 音..... | 8.2-1 |
| 8.2.1 現況調査..... | 8.2-1 |
| 8.2.2 予 測..... | 8.2-9 |
| 8.2.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.2-20 |
| 8.2.4 評 価..... | 8.2-21 |
| 8.3 振 動..... | 8.3-1 |
| 8.3.1 現況調査..... | 8.3-1 |
| 8.3.2 予 測..... | 8.3-8 |
| 8.3.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.3-17 |
| 8.3.4 評 価..... | 8.3-18 |
| 8.4 水 質..... | 8.4-1 |
| 8.4.1 現況調査..... | 8.4-1 |
| 8.4.2 予 測..... | 8.4-10 |
| 8.4.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.4-14 |
| 8.4.4 評 価..... | 8.4-15 |
| 8.5 電波障害..... | 8.5-1 |
| 8.5.1 現況調査..... | 8.5-1 |
| 8.5.2 予 測..... | 8.5-4 |
| 8.5.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.5-8 |
| 8.5.4 評 価..... | 8.5-8 |
| 8.6 日照障害..... | 8.6-1 |
| 8.6.1 現況調査..... | 8.6-1 |
| 8.6.2 予 測..... | 8.6-4 |
| 8.6.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.6-8 |
| 8.6.4 評 価..... | 8.6-8 |
| 8.7 植 物..... | 8.7-1 |
| 8.7.1 現況調査..... | 8.7-1 |
| 8.7.2 予 測..... | 8.7-41 |
| 8.7.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.7-42 |
| 8.7.4 評 価..... | 8.7-43 |
| 8.8 動 物..... | 8.8-1 |
| 8.8.1 現況調査..... | 8.8-1 |
| 8.8.2 予 測..... | 8.8-60 |
| 8.8.3 環境の保全及び創造のための措置..... | 8.8-61 |
| 8.8.4 評 価..... | 8.8-62 |
| 8.9 景 観..... | 8.9-1 |
| 8.9.1 現況調査..... | 8.9-1 |

| | |
|---|-------------|
| 8.9.2 予 測 | 8.9-30 |
| 8.9.3 環境の保全及び創造のための措置 | 8.9-40 |
| 8.9.4 評 価 | 8.9-40 |
| 8.10 自然との触れ合いの場 | 8.10-1 |
| 8.10.1 現況調査 | 8.10-1 |
| 8.10.2 予 測 | 8.10-12 |
| 8.10.3 環境の保全及び創造のための措置 | 8.10-15 |
| 8.10.4 評 価 | 8.10-16 |
| 8.11 廃棄物等 | 8.11-1 |
| 8.11.1 現況調査 | 8.11-1 |
| 8.11.2 予 測 | 8.11-1 |
| 8.11.3 環境の保全及び創造のための措置 | 8.11-6 |
| 8.11.4 評 価 | 8.11-7 |
| 8.12 温室効果ガス等 | 8.12-1 |
| 8.12.1 現況調査 | 8.12-1 |
| 8.12.2 予 測 | 8.12-1 |
| 8.12.3 環境の保全及び創造のための措置 | 8.12-6 |
| 8.12.4 評 価 | 8.12-7 |
| 9. 配慮項目の概要と配慮事項 | 9-1 |
| 10. 対象事業に係る環境影響の総合的な評価 | 10-1 |
| 11. 事後調査計画 | 11-1 |
| 11.1 事後調査内容 | 11-1 |
| 11.2 事後調査スケジュール | 11-23 |
| 11.3 事後調査報告書の提出時期 | 11-23 |
| 12. その他(苦情等への対応方針) | 12-1 |
| 13. 環境影響評価の委託を受けた者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 | 13-1 |

