

第 6.3-7 表 調査、予測及び評価の手法（温室効果ガス等）

項目		調査、予測及び評価の手法
環境要素の区分	影響要因の区分	
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働 (排ガス)
		1. 予測の基本的な手法 発電設備の稼働に伴って発生する二酸化炭素の排出量を燃料使用量及び燃料成分から算出する。また、二酸化炭素の発電電力量 (kWh) 当たりの排出量を示す。
		2. 予測地域 対象事業実施区域とする。
		3. 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となる時期とする。
		4. 評価の手法 予測の結果を基に、以下により評価を行う。 ・二酸化炭素に係る環境影響が、実行可能な範囲内で回避又は低減されているかを検討し、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討する。 ・「東京電力の火力電源入札に関する関係局長級会議取りまとめ（平成 25 年 4 月 25 日 経済産業省・環境省）」との整合が図られているかを検討する。

7.2 発電設備等の構造若しくは配置、事業を実施する位置又は事業の規模に関する事項を決定する過程における環境の保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容

7.2.1 事業を実施する位置及び事業の規模並びに燃料種

当社のミッションは国際競争力のある電力・エネルギーの供給を実現して、日本、さらには世界の人々の豊かなくらしと産業・経済の活力向上に貢献することであり、そのための成長戦略の一つとして、国内火力発電所の新設・リプレースを計画している。

一方、当社への出資会社である東京電力フエエル&パワー株式会社の横須賀火力発電所は、1号機の運転開始から55年（3号機の運転開始から51年）が経過し、最新鋭の発電設備に比べて熱効率が低く、また経年によるトラブルの増加などから、電力の安定供給と発電コストの低減のため、高効率な発電設備に更新していく必要がある。このため、既設発電設備の撤去を行い、跡地に新たな発電設備の設置を計画した。横須賀火力発電所の過去の設備利用状況は、第7.2-1表のとおりである。

第7.2-1表 横須賀火力発電所の設備利用状況

ユニット	H12		H13		H14		H15		H16		H17		H18	H19		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	
	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下	上	下													
1号機	運転												12/20廃止												
2号機	運転							6/26再開					3/27廃止												
3号機	運転																						6/19再開		
4号機	運転																							7/6再開	
5号機	運転							5/29再開																	
6号機	運転							2/21再開																	
7号機	運転							12/27再開																4/6再開	
8号機	運転							11/27再開																5/27再開	
2号ガスタービン	運転							7/26再開					2015.2~ 2019.3廃止											9/16再開	4/24再開

：長期計画停止

新たな発電設備は、利用可能な最良の発電技術（BAT）である超々臨界圧（USC）を採用することにより、電源の高効率化・低炭素化に貢献するとともに、「老朽火力のリプレースや新增設による利用可能な最新技術の導入を促進する」とされている国の方針にも合致するものと考えている。

当社は、競争が激化する事業環境において、「経済性」、「環境性」、及び「エネルギーセキュリティ」の観点から、石炭火力とLNG火力のバランスの取れた適切な電源ポートフォリオの構築に向けて取り組んでいる。

※ 資源に乏しい日本がひとつのエネルギー源に依存することのリスクを回避すること

電源開発にあたっては、エネルギー資源をほとんど持たない国としての時代に見合った燃料政策（エネルギーセキュリティ）との整合を図りつつ設備形成する必要があるなか、本計画では、コスト・供給安定性の面で優れたエネルギー源であり、国のエネルギー基本計画において「安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として再評価され、高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源である」と位置付けられている石炭を利用する計画とした。

加えて、本計画で利用する燃料をLNGとするためには、LNG受入基地及び受入バース整備に伴い大規模な土地改変が必要となること、または、ガス導管敷設に伴い土地確保の期間が必要となることから、本計画では石炭を利用することとした。

出力は、大気汚染物質、水質汚濁物質排出量、温排水排出熱量及び温室効果ガス排出量を既設設備より低減させるとともに、大規模な土地改変を伴わない開発など、リプレース合理化GLの改善リプレースの要件を満たすことを前提に、130万kW（65万kW×2基）とした。