

石狩湾新港発電所建設設計画

環境影響評価方法書のあらまし





はじめに

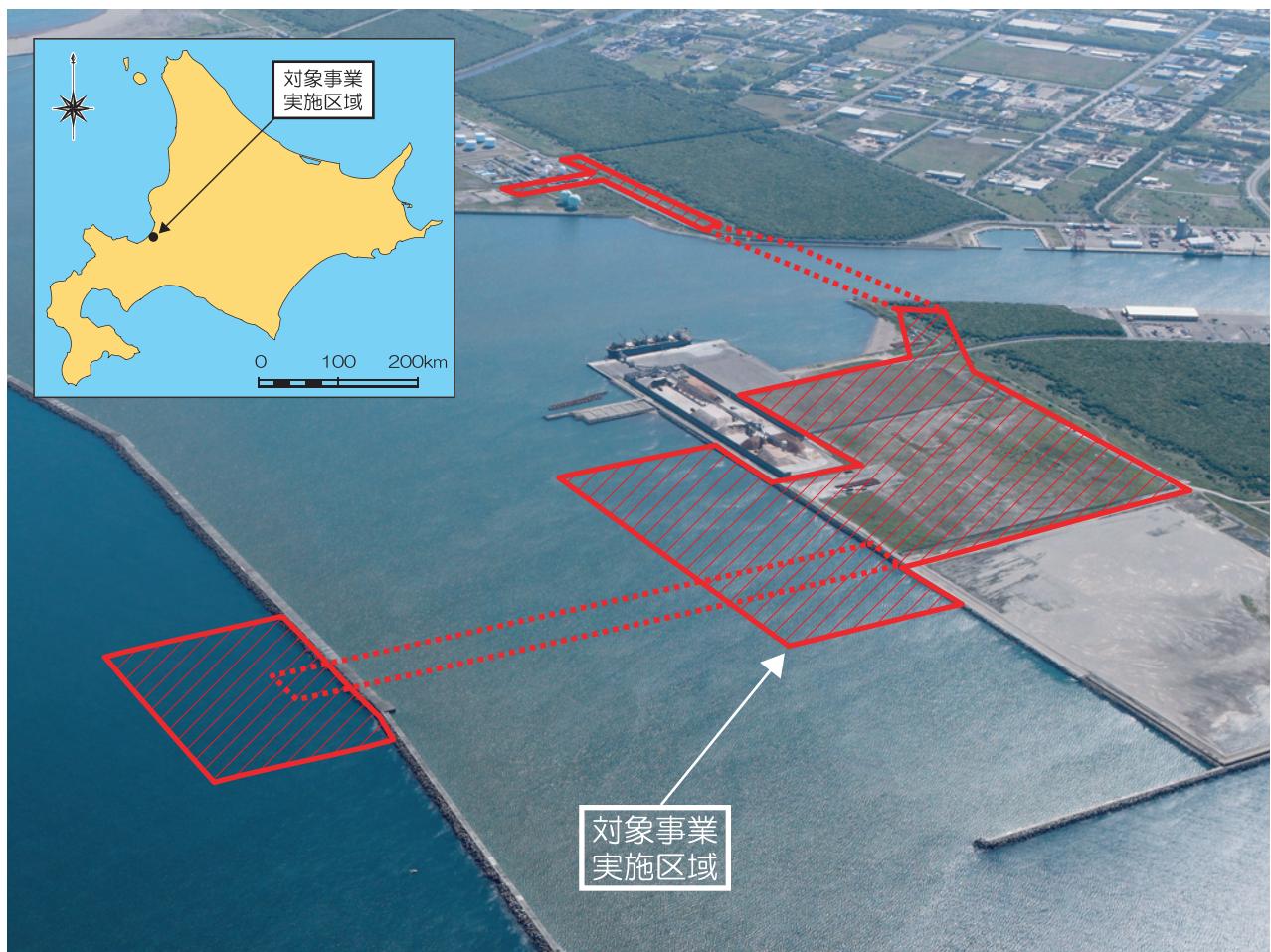
平素より皆さんには、当社の事業活動につきまして、格別のご理解とご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

当社は、今後も堅調な増加が想定される電力需要に対応するとともに、燃料種の多様化を図り、将来的な電力の安定供給を確実なものとするため、環境特性に優れていることに加え、高い熱効率を得ることが可能であるLNG（液化天然ガス）火力発電所（コンバインドサイクル発電）を新たに導入することいたしました。

立地点は、電源の分散化を図ることに加え、当社需要の約4割を占める電力の大消費地である札幌圏に近く、資機材の荷揚げに必要となる港湾インフラが整備されている等の点から、石狩湾新港地域（西地区）を選定いたしました。

本計画を進めるに当たりまして、環境への影響を調査、予測及び評価するため、「環境影響評価法」及び「電気事業法」第46条の2に基づき、その調査方法などを記載した「環境影響評価方法書」（以下「方法書」という。）を作成いたしました。

本資料は、そのあらまし等をご紹介するものです。ご一読いただきまして、石狩湾新港発電所建設設計画について、皆さまのご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。



(平成23年6月撮影)

注：破線部分は埋設設備を示し、そのルートは未確定のため想定される範囲を示します。

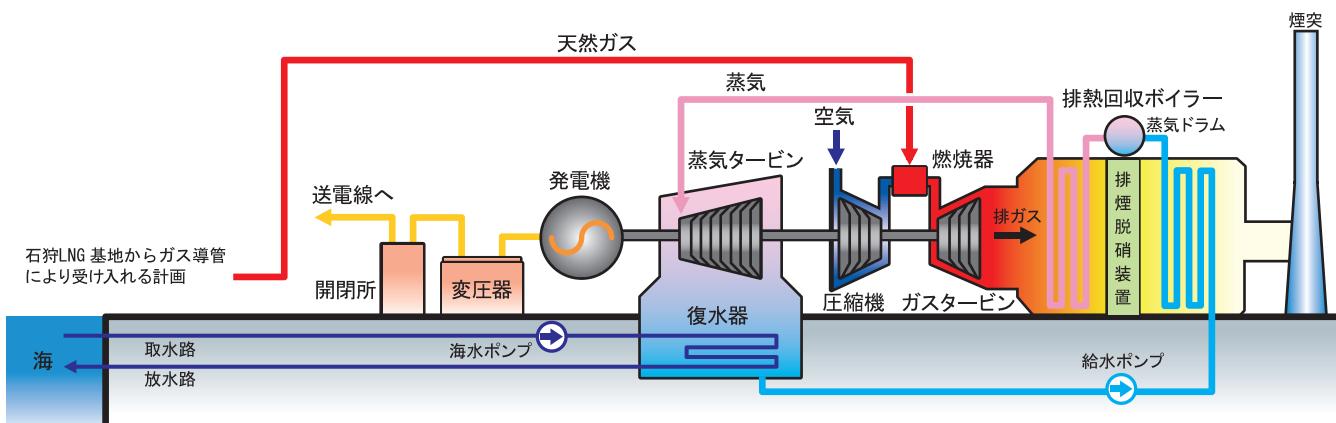


対象事業の概要

対象事業の内容

| | |
|------------|----------------------------------|
| 原動力の種類 | ガスタービン及び汽力（コンバインドサイクル発電方式） |
| 出力 | 160万kW程度 |
| 燃料 | 天然ガス |
| 所在地 | 北海道小樽市錢函地先及び石狩市新港中央4丁目 |
| 工事開始時期（予定） | 1号機 平成27年度、2号機 平成30年度、3号機 平成37年度 |
| 運転開始時期（予定） | 1号機 平成31年度、2号機 平成33年度、3号機 平成40年度 |

発電設備の概要



「コンバインドサイクル発電方式」とは、ガスタービンと蒸気タービンを組み合わせた発電方式であり、従来型の蒸気タービンによる発電方式と比べ、熱効率が高く、エネルギーの有効活用を図ることができます。

また、燃料として使用する天然ガスは、燃焼時に硫黄酸化物やばいじんを発生せず、窒素酸化物や二酸化炭素の排出の面でも環境特性に優れています。

工事工程（予定）

| 工事年数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|--|----------|----|----|----------|----------|----|----------|----|----|-----|----------|-----|-----|----------|
| 工事月数 | 0 | 12 | 24 | 36 | 48 | 60 | 72 | 84 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 | 156 |
| 全体工程 | 1号機工事開始▼ | | | 2号機工事開始▼ | 1号機運転開始▼ | | 2号機運転開始▼ | | | | 3号機工事開始▼ | | | 3号機運転開始▼ |
| 1号機プラント工事 取扱水設備工事 建屋工事 ガス導管敷設工事 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1号機試運転 | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| 2号機プラント工事 | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| 2号機試運転 | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| 3号機プラント工事 | | | | | | | | | | | ■ | | | |
| 3号機試運転 | | | | | | | | | | | | ■ | | |



環境影響評価について

環境影響評価とは、環境に影響を及ぼすおそれがある事業について、その事業の着手前に、環境の現状を調査し、事業の実施による環境への影響を予測及び評価して、その結果に基づき適正な環境配慮について検討を行うものです。

方法書は、対象事業の概要、対象事業実施区域とその周囲の概況、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法について記載したものです。

対象事業実施区域及びその周囲の概況把握

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を検討するに当たって必要と考えられる範囲を対象に、既存文献等により整理しました。

【自然的状況】

大気環境、水環境、土壤及び地盤、地形及び地質、動植物、生態系、景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況について、整理しました。

【社会的状況】

人口及び産業、土地利用、海域等の利用、交通、学校・病院・住宅等の配置、下水道の整備及び廃棄物の状況について、整理しました。

また、環境保全を目的とした法令等による指定地域、規制基準、施策についても内容を整理しました。

対象事業に係る環境影響評価の項目

環境影響評価を行う項目は、「発電所の設置又は変更の工事の事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成 10 年通商産業省令第 54 号）に基づき、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周囲の地域特性を踏まえ、右表のとおり選定しました。

調査・予測の手法

発電所の建設工事や運転によって影響が予想される大気質や水質等について、文献調査及び現地調査により現況を把握したのち、数値計算等により影響を予測し、環境保全に対して配慮すべき事項を検討します。

評価の手法

調査及び予測の結果を踏まえ、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、環境保全についての配慮が適正になされているかを検討し評価します。

また、国や自治体による環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全施策が示されている場合には、それらとの整合が図られているかを検討し評価します。



環境影響評価項目の選定表

| 環境要素の区分 | | | 影響要因の区分 | | | 工事の実施 | 土地又は工作物の存在及び供用 | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------------------------|-----------|-----|-------|----------------|---|---------|---|--------|--|
| 工事用資材等の搬出入 | 建設機械の稼働 | 造成等の施工による一時的な影響 | 地形改变及び施設の存在 | | | | 施設の稼働 | | 資材等の搬出入 | | 廃棄物の発生 | |
| | | | 排ガス | 排水 | 温排水 | | 機械等の稼働 | | | | | |
| 環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素 | 大環境 | 大気質 | 硫黄酸化物 | | | | | ○ | | | | |
| | | | 窒素酸化物 | ○ | ○ | | | ○ | | | ○ | |
| | | | 浮遊粒子状物質 | | | | | ○ | | | | |
| | | | 石炭粉じん | | | | ○ | | | ○ | | |
| | | | 粉じん等 | ○ | ○ | | | | | ○ | | |
| | | | 騒音 | ○ | ○ | | | | | ○ | | |
| | | 水環境 | 振動 | ○ | ○ | | | | | ○ | | |
| | | | 水の汚れ | | | | | ○ | | | | |
| | | | 富栄養化 | | | | | ○ | | | | |
| | | | 水の濁り | | ○ | ○ | | | | | | |
| | 他の環境 | 水質 | 水温 | | | | | ○ | | | | |
| | | | 底質 | ○ | | | | | | | | |
| | | | その他 | 流向及び流速 | | | ○ | | | ○ | | |
| | | | 地形及び地質 | 重要な地形及び地質 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素 | 動物 | 動物 | 重要な種及び注目すべき生息地 (海域に生息するものを除く。) | | | ○ | ○ | | | | | |
| | | | 海域に生息する動物 | | | ○ | | | ○ | | | |
| | 植物 | 植物 | 重要な種及び重要な群落 (海域に生育するものを除く。) | | | ○ | ○ | | | | | |
| | | | 海域に生育する植物 | | | ○ | | | ○ | | | |
| | 生態系 | | 地域を特徴づける生態系 | | | | ○ | | | | | |
| 人と自然との豊かな触れ合いの確保を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素 | 景観 | | 主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観 | | | | ○ | | | | | |
| | 人と自然との触れ合いの活動の場 | | 主要な人と自然との触れ合いの活動の場 | ○ | | | ○ | | | ○ | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき環境要素 | 廃棄物等 | 産業廃棄物 | | | ○ | | | | | | ○ | |
| | | 残土 | | | ○ | | | | | | | |
| | 温室効果ガス等 | 二酸化炭素 | | | | | ○ | | | | | |

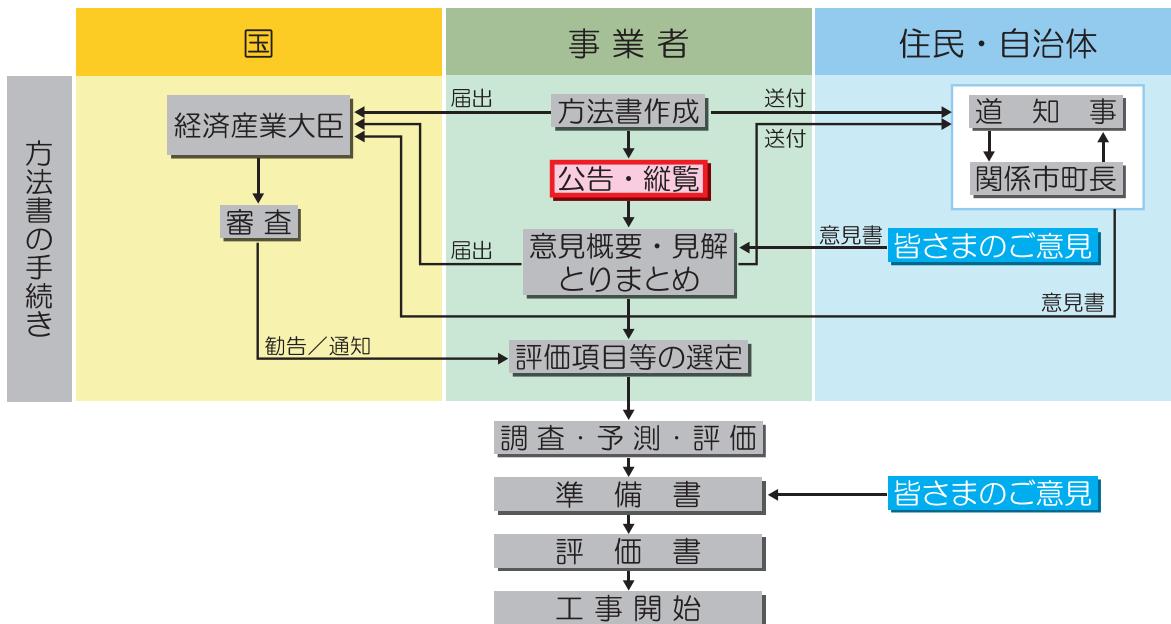
注：1. は、火力発電所の一般的な環境影響評価項目（参考項目）を示します。

2. 「○」は、環境影響評価の項目として選定したものを示します。



環境影響評価の手続き

法律に基づく環境影響評価の手続きは次のとおりであり、今回の「方法書」の縦覧は赤枠で示した段階のものです。今後、皆さまのご意見をお聞きした上で調査・予測・評価を行い、その結果を「準備書」として縦覧し、さらに「評価書」としてとりまとめることになります。



方法書の縦覧について

| 場所 | 期間 | 時間 | 備考 |
|-----------|---|---------------------------------|---|
| 自治体 庁舎 | 北海道 庁 環境推進課 小樽市役所 企画政策室統計担当 石狩市役所 環境課 札幌市役所 環境共生推進担当課 当別町役場 環境生活課 | 平成24年2月24日（金） ～平成24年3月23日（金） | 平日 午前9時00分 ～午後5時00分 土曜日、日曜日、祝日は除きます。 |
| 当社 事業所 | 札幌支店 小樽支店 札幌北支社 | 平成24年2月24日（金） ～平成24年4月6日（金） | |

縦覧期間中（4月6日まで）は、当社ホームページ（<http://www.hepco.co.jp/>）からもご覧いただけます。

環境影響評価方法書に関するお問い合わせ先

北海道電力株式会社
総務部 立地室 火力・水力グループ
〒060-8677 札幌市中央区大通東1丁目2番地
Tel 011-251-4390 Fax 011-232-1794
受付：9:00～17:00（土曜日、日曜日、祝日を除く）

表紙の写真

(左) 小樽市の花：ツツジ

(右) 石狩市の花：ハマナス



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用