



新居浜北火力発電所建設計画

環境影響評価方法書のあらまし

住友共同電力株式会社



## はじめに

当社は、大正 8 年に別子銅山から発展した住友事業の電気部門として設立されました。会社設立以来、「信用を重んじ、确实を旨とし、浮利にはしらず」という住友の事業精神を尊重しながら、「低廉・良質な電気・蒸気の安定供給」という事業方針を一心に貫いてまいりました。

現在、愛媛県内に火力発電所 3 ヲ所、愛媛県および高知県に水力発電所 11 ヲ所を有し、新居浜市および西条市臨海部の住友グループ各社工場へ低廉・良質な電力を供給することにより地域経済の発展を支えています。

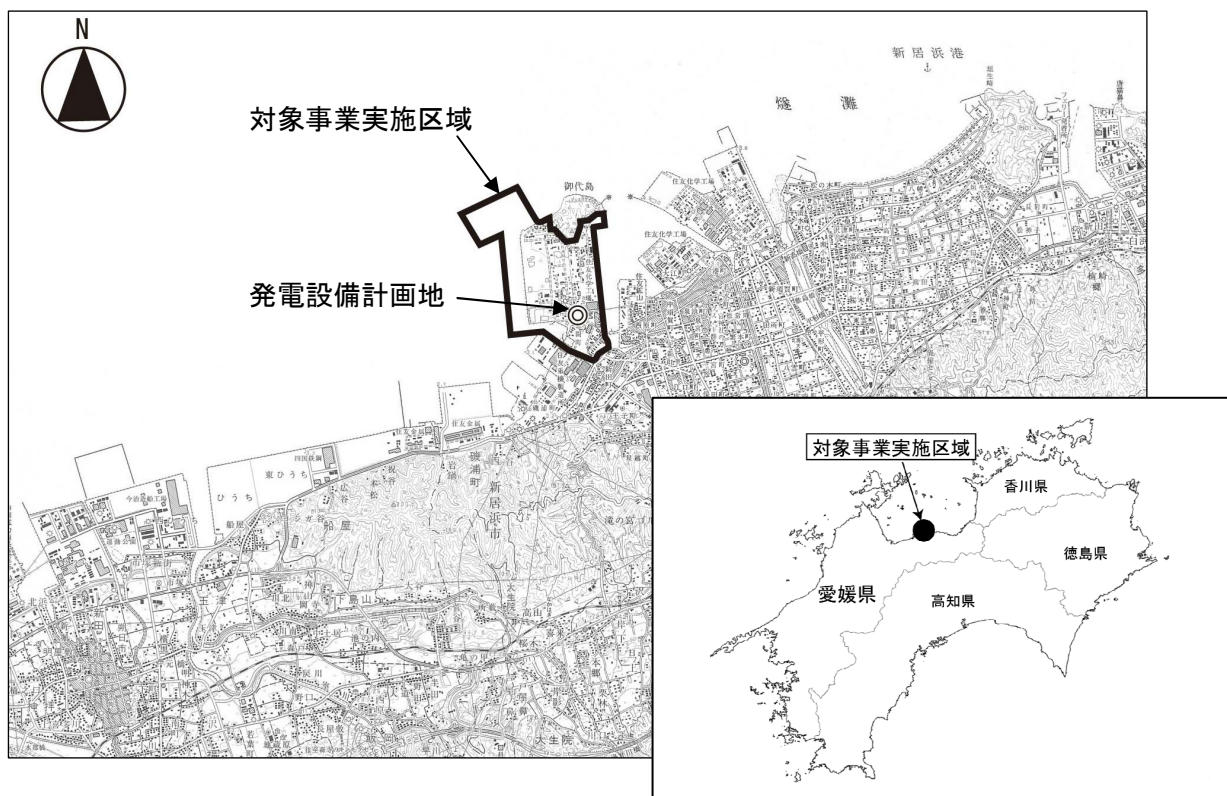
また、地球環境に優しいエネルギーの導入にも積極的に取り組んでおり、水力発電の有効活用や、火力発電所でのバイオマスの混焼発電や川崎市における合併でのバイオマス発電事業への取り組みなど、環境との調和を図っています。

本計画は、出力 15 万 kW の天然ガス火力発電設備を住友化学(株)愛媛工場新居浜地区に建設するもので、同社化学プラントの生産工程で必要なプロセス用蒸気を供給するコージェネレーションの構築により総合熱効率の向上と周辺環境に与える影響の低減を図るものです。

計画に当たっては、省エネルギー、二酸化炭素削減の観点から発電効率に優れているコンバインドサイクル発電設備を採用する予定であり、化学プラントの生産工程で発生する副生ガス(水素)を燃料として有効利用する計画です。また、復水器冷却方式は冷却塔を採用し、温排水は出さない計画です。

本資料は、環境影響評価方法書に記載している事業計画、環境影響評価の項目、調査・予測及び評価の手法等についての概要をとりまとめたものです。

是非とも皆様にご一読いただき、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

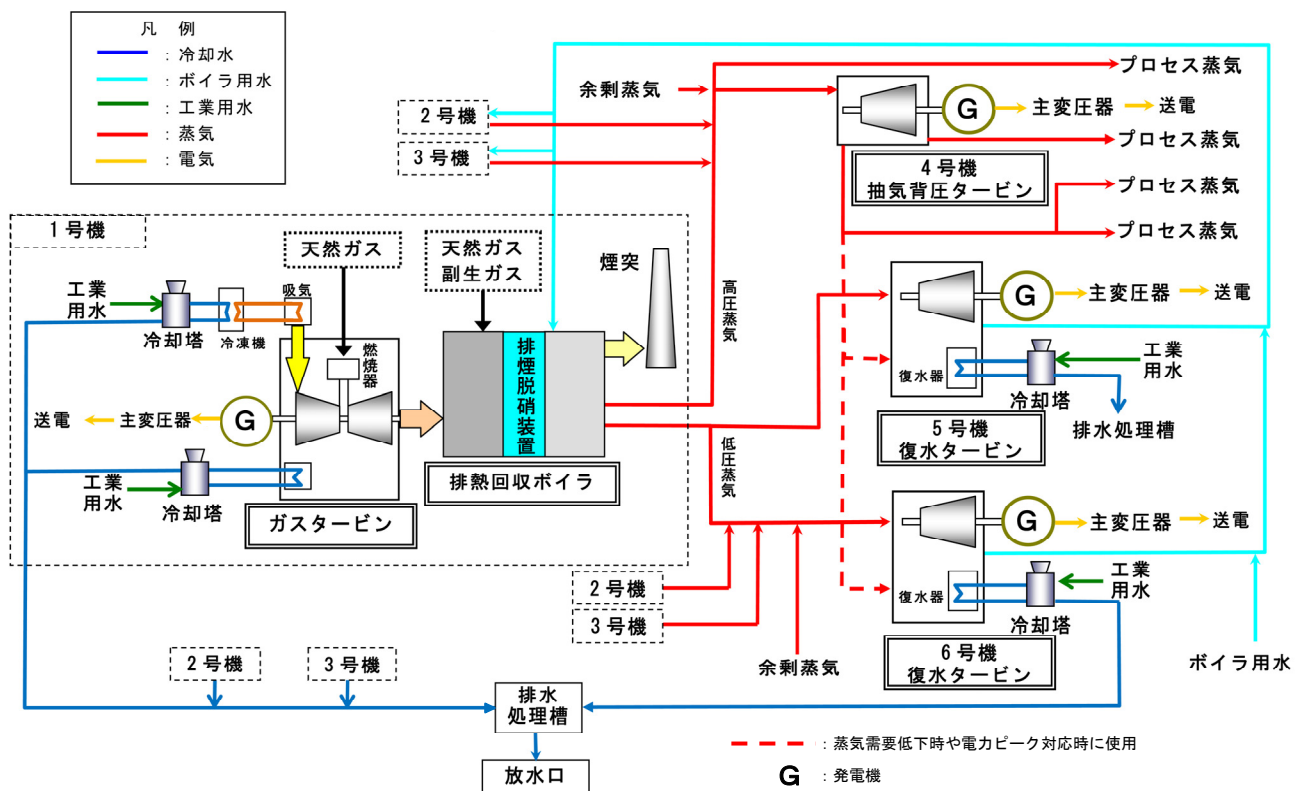


## 対象事業の概要

名 称	新居浜北火力発電所
所 在 地	愛媛県新居浜市惣開町 5 番 1 号及び地先海域
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	15 万 kW（発電端）
燃 料	天然ガス、副生ガス（水素）
工事着工時期	平成 28 年度（予定）
運転開始時期	平成 31 年度（予定）

\* 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す。ガスタービンを回し終えた排ガスの余熱を使って水を沸騰させ、蒸気タービンを回して発電することにより、通常発電方式より多くの電力をつくることができます。

## 発電設備の概要



## 対象事業実施区域及び周辺の概況

### 【自然的状況】

対象事業実施区域は新居浜市臨海部の埋立地に位置しており、新居浜地域気象観測所の平成 24 年の観測結果では、年間の最多風向は南南東、平均風速 2.4m/s、平均気温 16.4℃、降水量 1,347mm となっています。対象事業実施区域の南側は市街地であり、さらに南側の丘陵地にはコナラ群落とスギ・ヒノキ・サワラ植林等の植生が分布しています。また、対象事業実施区域に隣接する御代島の沿岸海域には藻場が分布しています。

### 【社会的状況】

対象事業実施区域の位置する新居浜市の人口は約 12 万人、西側の西条市の人口は約 11 万人です。産業構造は、両市ともに第 3 次産業の就業者数が最も多くなっています。対象事業実施区域は都市計画法に基づく工業専用地域であり、周辺の主な道路としては、壬生川新居浜野田線、新居浜角野線、国道 11 号などがあります。

## 環境影響評価の項目

環境影響評価の項目は、「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、事業特性及び地域特性を踏まえて右表のとおり選定しました。

## 調査・予測の手法

調査は、発電所の建設工事や運転に伴う環境影響が想定される大気質、騒音、振動、水質、動物、植物等の項目について、文献調査を行うとともに、調査項目毎に適切な手法、地点、時期等を設定して現地調査を行います。

予測は、調査結果及び事業計画を踏まえ、数値計算等の環境影響評価で実績のある手法により実施します。

## 評価の手法

評価は、調査及び予測の結果を基に、環境影響評価の項目に係る環境影響が、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、必要に応じてその他の方法により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ます。また、国や愛媛県等によって環境保全上の基準や目標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て評価します。



# 環境影響評価の項目

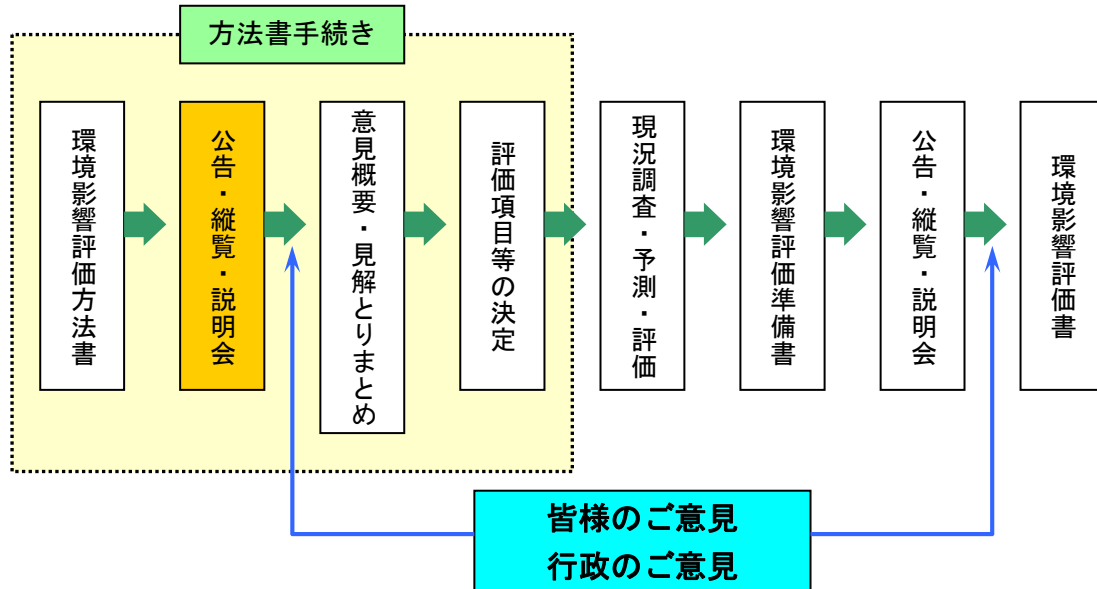
影響要因の区分 環境要素の区分				工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用					
				工 事 用 資 材 等 の 搬 出 入	建 設 機 械 の 稼 働	造 成 等 の 施 工 に よ る 一 時 的 な 影 響	施設の稼働				資 材 等 の 搬 出 入	廃 棄 物 の 発 生
							排 ガ ス	排 水	温 排 水	機 械 等 の 稼 働		
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫酸化合物									
			窒素化合物	○	○			○			○	
			浮遊粒子状物質									
			石炭粉じん									
			粉じん等	○	○							○
		騒音	騒音	○	○						○	○
		振動	振動	○	○						○	○
	その他	低周波音									○	
		冷却塔白煙									○	
	水環境	水質	水の汚れ						○			
			富栄養化						○			
			水の濁り		○	○						
			水温									
底質		有害物質		○								
その他	流向及び流速											
その他の環境	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	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	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、環境影響評価項目として選定する項目を示します。

## 環境影響評価手続きの概要

環境影響評価の手続きの概要は下に示すとおりです。今後、皆様のご意見をお聞きしたうえで調査、予測及び評価を行い、その結果を環境影響評価準備書にとりまとめて縦覧し、再度皆様のご意見をお聞きしたうえで環境影響評価書を作成して縦覧します。



## 環境影響評価方法書の縦覧について

縦覧場所		期間	時間	備考
自治体庁舎	愛媛県庁 環境政策課	平成25年3月29日(金)から 平成25年5月2日(木)まで	平日 午前9時から 午後5時まで	土曜日、日曜日、 祝日は除きます。
	新居浜市役所 環境保全課			
	西条市役所 環境衛生課			
住友共同電力株式会社 本社				

環境の保全の見地からご意見をお持ちの方は、平成25年5月16日(木)(当日消印有効)までにお寄せください。また、環境影響評価方法書は、当社本社事務所及び当社ホームページ(<http://www.sumikyo.co.jp/>)において、平成25年5月16日(木)午後5時までご覧いただけます。

## 環境影響評価方法書に関するお問い合わせ先

住友共同電力株式会社 経営管理部

〒792-8520 愛媛県新居浜市磯浦町16番5号

TEL : 0897-37-2146 (午前9時から午後5時まで)

本資料に掲載した地図は、国土地理院発行の5万分の1地形図(新居浜、西条)を使用したものである。