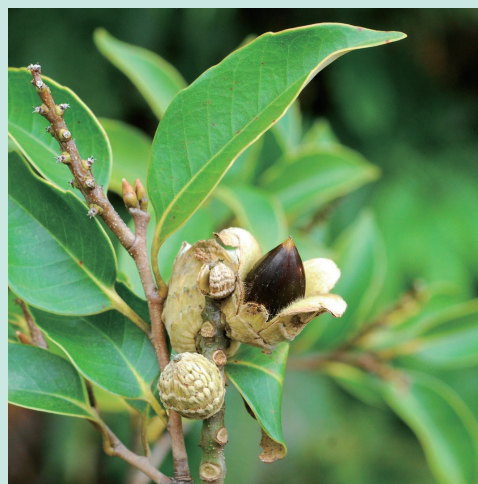


(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画
環境影響評価方法書(再手続版)
あらまし



令和5年7月

株式会社 千葉袖ヶ浦パワー

〔写真: 袖ヶ浦市の花(ヤマユリ)、袖ヶ浦市の鳥(ウグイス)、盤洲干潟、袖ヶ浦市の木(スダジイ)〕

はじめに

平素より皆様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、厚く御礼申し上げます。

株式会社千葉袖ヶ浦パワー(以下「当社」という。)は、東京ガス株式会社の出資により、千葉県袖ヶ浦市中袖の出光興産株式会社所有地において、天然ガスを燃料に使用した発電所を開発する計画として「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画」(以下「本事業」という。)の検討を進めています。

本事業は、株式会社千葉袖ヶ浦エナジーが計画していた石炭火力発電所の環境影響評価手続を引き継ぎ、燃料の種類を石炭から天然ガスへ変更した上で環境影響評価の再手続を進めていました。

令和4年2月からは環境影響評価準備書の手続を進めていましたが、復水器冷却方式を海水冷却方式から空気冷却方式に変更する方針としたことから、令和4年11月にはこれを取り下げ、この度、2回目の再手続を実施することとしました。

本事業は、電力の自由化、電力の安定供給確保、エネルギー基本計画の達成、火力電源の脱炭素化促進等の背景のもと、出資会社を通じてより多くのお客様に安価かつ環境負荷の小さい電気を安定してお届けすることを目的に、最新のコンバインドサイクル発電方式による天然ガス火力発電所の新設を計画しています。

新設する発電設備は、BATの参考表*に掲載されている(B)以上の技術を有する高効率なコンバインドサイクル発電方式を採用する計画です。

また、当社の出資会社である東京ガス株式会社は、「CO₂ネット・ゼロへの挑戦」を掲げガス体エネルギーの脱炭素化に向けて取り組むとともに、電力の脱炭素化に向けては、再生可能エネルギー電源の拡大に加え、ガス火力について水素・アンモニアの活用等によるゼロエミッション化を目指す方針を宣言しています。

東京ガスグループの一員である当社は、現時点で発電事業者として実装可能な対応として、実証段階にある水素混焼が可能な最新のガスタービンを採用し、将来水素供給設備等を追加設置することで水素混焼に対応可能な発電設備とする計画です。

事業計画の概要として、発電規模は安定供給の確保、電気料金の低減、送電可能容量の観点から同敷地内に設置可能な195万kW(65万kW×3基)とし、運転開始時期は令和11年度(2029年度)を予定しています。

本事業は電気事業の安全・安定供給の信念の下、より安価かつ環境負荷の小さい電力の供給を目指すとともに、千葉臨海地域の経済活性化にも貢献したいと考えています。

本資料は、「(仮称)千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画 環境影響評価方法書(再手続版)」に記載している事業の計画、環境影響評価の項目及び調査・予測・評価の手法等の概要をとりまとめたものです。ご一読頂き、ご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

* BATの参考表 : BAT(Best Available Technology)とは、経済的に利用可能な最良の技術を意味します。BATの参考表は客観性を確保するため、経済産業省及び環境省において、発電設備メーカーや電気事業者等からのヒアリングをもとに、必要に応じ外部有識者等の意見も聴き、策定・更新されます。「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」(経済産業省・環境省、平成25年)に基づき(A)以上を採用することが求められています。

BATの参考表の(A)～(C)の位置づけは次のとおりです。

- (A) 経済性・信頼性において問題なく商用プラントとして既に運転開始をしている最新鋭の発電技術
- (B) 商用プラントとして着工済み(試運転期間等を含む)の発電技術及び商用プラントとしての採用が決定し環境アセスメント手続に入っている発電技術
- (C) 上記以外の開発・実証段階の発電技術

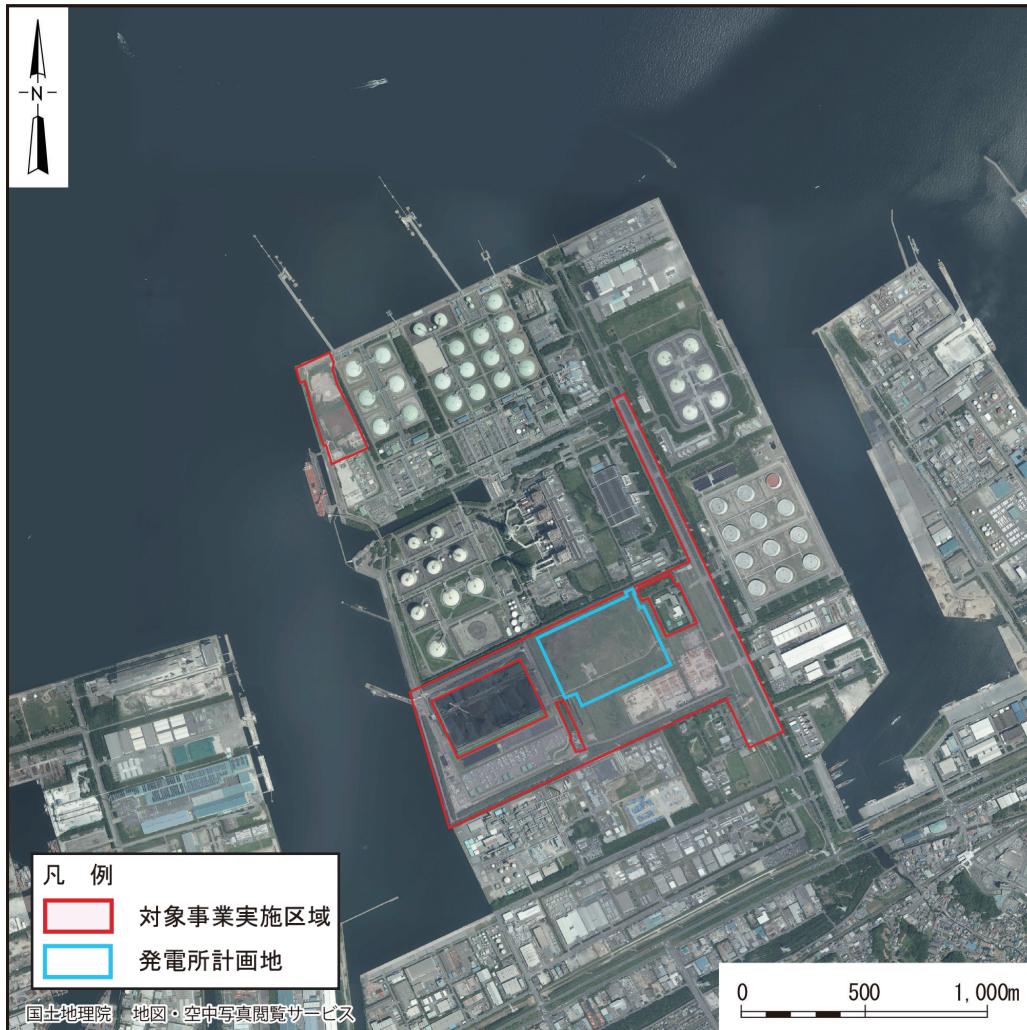
対象事業の概要

対象事業の内容

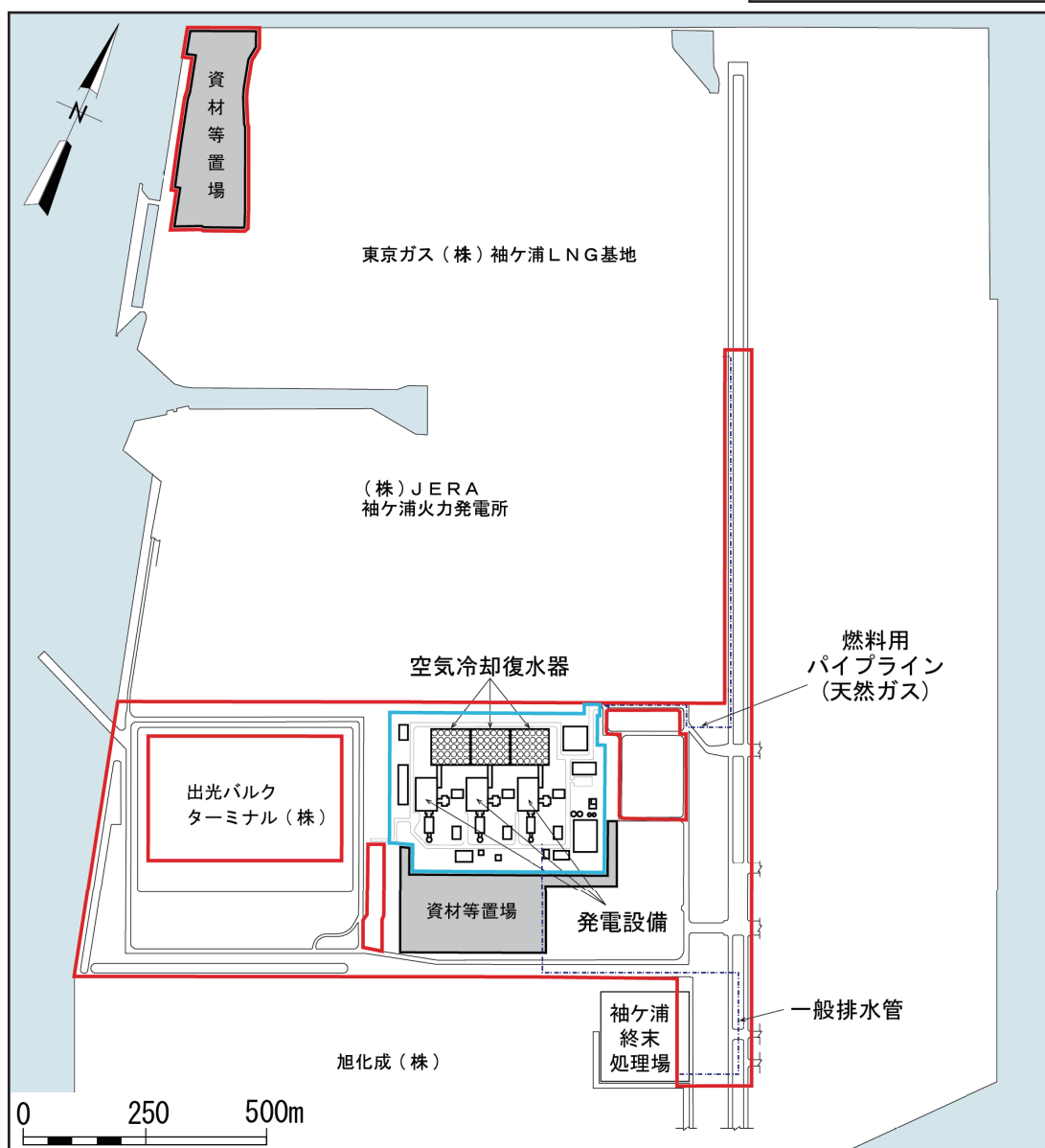
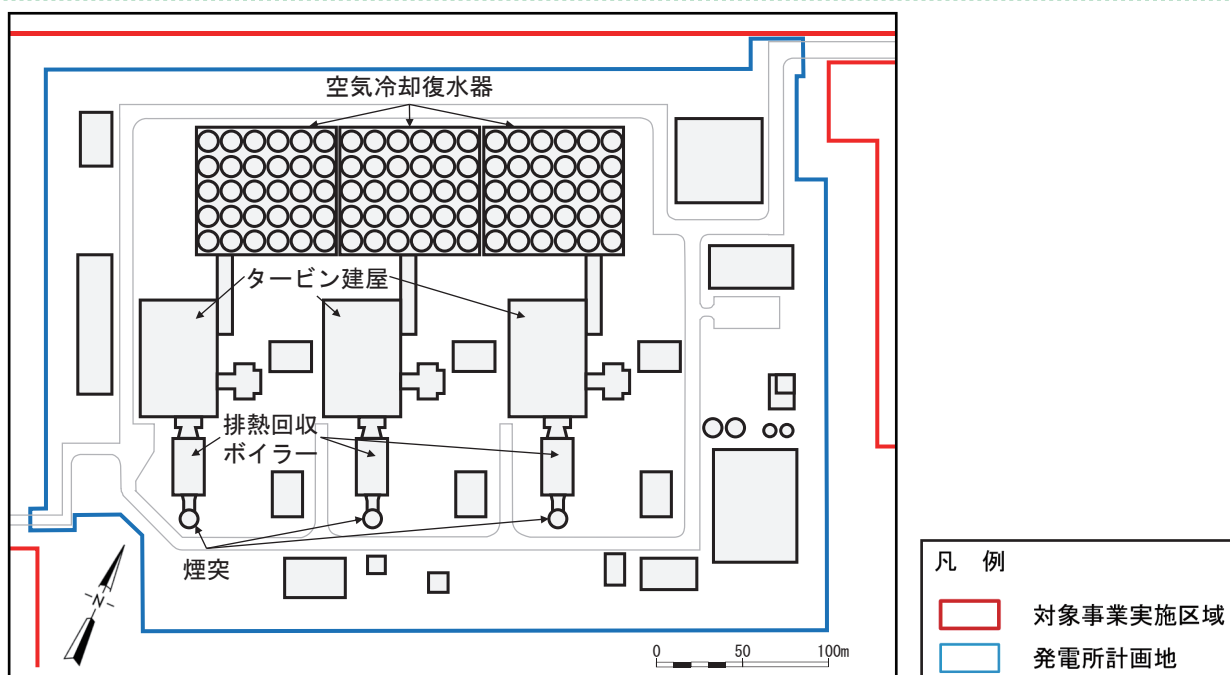
事業の名称	(仮称) 千葉袖ヶ浦天然ガス発電所建設計画
原動力の種類	ガスタービン及び汽力 (コンバインドサイクル発電方式)
燃料	天然ガス
出力	合計195万kW (65万kW×3基)
所在地	千葉県袖ヶ浦市中袖3-1他
運転開始時期	令和11～12年度 (2029～2030年度)



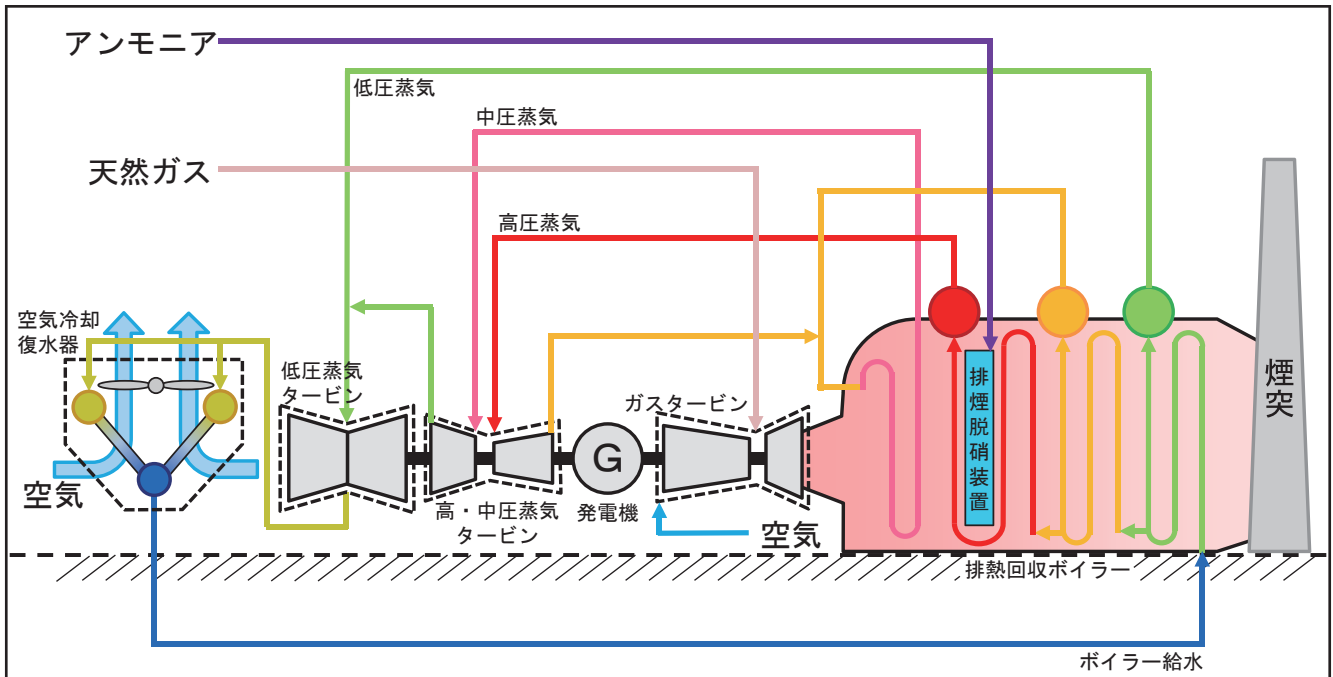
対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況



発電所の配置計画の概要



発電所の設備の概念図



【コンバインドサイクル発電方式の仕組み】

コンバインドサイクル発電方式とは、ガスタービン発電と汽力発電の長所を組み合わせた発電方式です。

高温高圧の燃焼ガスの力でガスタービンを回転させ、その後の排ガスを排熱回収ボイラーに導き、排ガスの熱を利用して発生させた蒸気ので蒸気タービンを回転させることにより、ガスタービンと蒸気タービンの双方の力で発電を行います。

汽力発電方式に比べて、熱効率が高く、発電電力量当たりの二酸化炭素排出量を低減できるなどの特徴を有しています。

工事工程（予定）

着工後の年数		1	2	3	4	5		
着工後の月数		0	12	24	36	48	60	
主要工程		▼ 土木建築工事着工				1号機運転開始 ▼	2号機運転開始 ▼	3号機運転開始 ▼
土木建築工事		[Red bar from 0 to 36 months]						
1号機	機器据付工事			[Red bar from 24 to 36 months]				
	試運転					[Red bar from 48 to 54 months]		
2号機	機器据付工事			[Red bar from 36 to 48 months]				
	試運転						[Red bar from 54 to 60 months]	
3号機	機器据付工事				[Red bar from 36 to 48 months]			
	試運転						[Red bar from 54 to 60 months]	

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、その事業の着工前に、環境の現状を調査し、事業の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。

環境影響評価方法書は、環境影響評価を行うために必要な対象事業の概要、対象事業実施区域周辺の状況及び環境影響評価を行う項目並びに調査、予測及び評価の手法等について記載したものです。

対象事業に係る環境影響評価の項目

● 自然的状況

大気環境、水環境、土壌及び地盤、地形及び地質、動植物、植生、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場及び一般環境中の放射性物質の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査しました。

● 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、既存の文献等を参考に概況を調査しました。

また、環境保全を目的とした法令等による指定地域、規制基準についても内容を調査しました。

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計画段階配慮事項の選定並びに当該計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価の手法に関する指針、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並びに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)(以下「発電所アセス省令」という)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

発電所建設工事や運転等によって、環境の変化が予想される大気質や景観等について、文献調査及び現地調査により現況を把握した後、数値計算等によりどの程度影響があるかを予測し、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、評価します。

また、国や自治体によって、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、評価します。

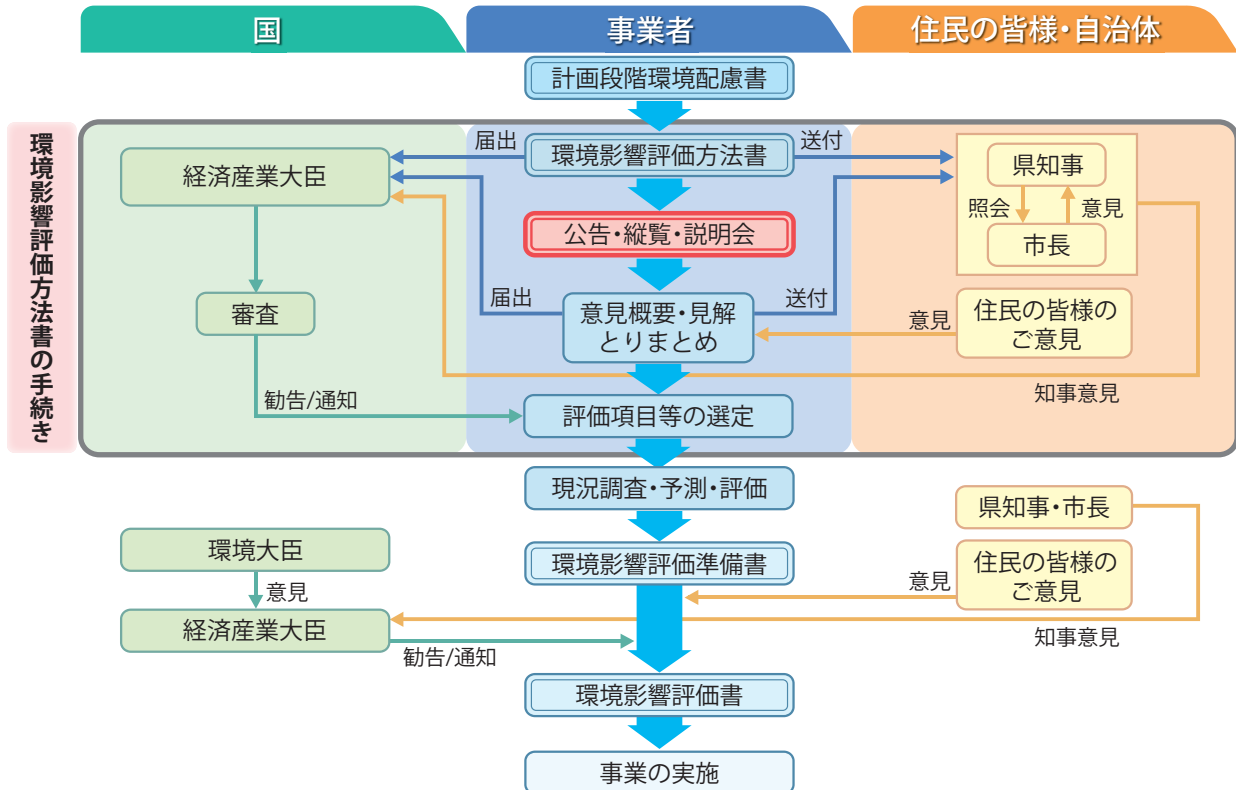
環境影響評価項目の選定表

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	建	造	地	施設の稼働				資	廃
								排	排	温	機		
工	設	成	形	カ	水	排	械	材	棄				
事	機	等	改	ス			等	等	物				
用	械	の	変				の	の	の				
資	の	施	及				稼	稼	稼				
材	稼	工	び				働	働	働				
等	働	に	施				機	機	機				
の	機	よ	設				械	械	械				
搬	械	る	の				等	等	等				
出	の	一	施				の	の	の				
入	稼	時	設				稼	稼	稼				
	働	的	の				働	働	働				
	機	な	影				機	機	機				
	械	影	響				械	械	械				
	の	響	の				等	等	等				
	稼	に	存				の	の	の				
	働	よ	在				稼	稼	稼				
	機	り	及				働	働	働				
	械	一	び				機	機	機				
	の	時	施				等	等	等				
	稼	的	設				の	の	の				
	働	な	の				稼	稼	稼				
	機	影	影				働	働	働				
	械	響	響				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働	に	の				稼	稼	稼				
	機	よ	存				働	働	働				
	械	り	在				機	機	機				
	の	一	及				等	等	等				
	稼	時	び				の	の	の				
	働	的	施				稼	稼	稼				
	機	な	の				働	働	働				
	械	影	影				機	機	機				
	の	の	の				等	等	等				
	稼	影	影				の	の	の				
	働												

経緯

- 平成27年 5月 : 株式会社千葉袖ヶ浦エナジー設立
- 平成27年 6月～平成28年 7月 : 株式会社千葉袖ヶ浦エナジーによる石炭火力発電所の環境影響評価手続
- 令和 元年 9月 : 株式会社千葉袖ヶ浦パワー設立
石炭火力発電所の環境影響評価手続を引き継ぎ
- 令和 2年 6月 : 燃料の種類を天然ガスに変更した環境影響評価の再手続を開始
- 令和 4年 11月 : 復水器冷却方式を海水冷却方式から空気冷却方式に変更する事を公表
- 令和 5年 7月 : 復水器冷却方式を空気冷却方式に変更した環境影響評価の再手続を開始

環境影響評価の手続き



環境影響評価方法書の縦覧について

縦覧場所		縦覧期間、時間等
千葉県	環境生活部環境政策課、君津地域振興事務所 地域環境保全課 (君津合同庁舎3階)	令和5年7月28日(金)～8月27日(日) (各施設の閉庁日、閉館日は除きます。) 縦覧時間は、各施設の閉館時間によります。
袖ヶ浦市	環境経済部環境管理課、長浦公民館、平川公民館	
市原市	環境部環境管理課、姉崎支所、有秋支所	
木更津市	環境部環境政策課(クリーンセンター内)、木更津市役所朝日庁舎 行政資料コーナー、岩根公民館、中郷公民館、金田出張所	
事業者	株式会社千葉袖ヶ浦パワー (事務所)	

袖ヶ浦市、市原市、木更津市、当社事務所の各縦覧場所及び当社ホームページ(<https://www.cspower.co.jp/>)では、令和5年9月10日(日)までご覧いただけます。

ご意見の受付

環境の保全の見地からのご意見をお持ちの方は、令和5年9月10日(日)〔当日消印有効〕までに意見書を下記お問い合わせ先へご郵送ください。

お問い合わせ先 **株式会社千葉袖ヶ浦パワー**

〒130-0022 東京都墨田区江東橋四丁目29番12号
あいおいニッセイ同和損保錦糸町ビル7階
電話:03-6659-2671 (土曜、日曜及び祝日を除く、午前9時から午後5時まで)



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用