

# 坂出LNG基地 増設計画 環境影響評価方法書のあらまし



坂出LNG株式会社

# 対象事業の概要

## ◆ 対象事業の目的

坂出 LNG 基地は、四国電力(株)から LNG (液化天然ガス) の受入・貯蔵・気化・払出の業務を受託し、四国電力(株)坂出発電所の発電用燃料や四国ガス(株)向けの都市ガス用燃料等としてガス導管を用いて天然ガスを供給するとともに、LNG ローリー車によるお客様への LNG 出荷を行っています。

本事業は、四国電力(株)が進めている坂出発電所 5 号機建設計画や、今後予想される工場等の需要家の LNG への燃料転換等により、天然ガス需要の増加が見込まれることから、LNG の貯蔵・気化・払出設備等の増設を行うものです。

## ◆ 対象事業の内容

項目	内 容
対象事業の名称	坂出 LNG 基地 増設計画
対象事業実施区域の所在地	香川県坂出市番の州緑町 1 番地 6 他
対象事業の種類	ガス事業に係る工場又は事業場の増設 (1 日あたりの平均的な排出水量が 1 万立方メートル以上増加するもの)
対象事業実施区域の面積	約 9 万 m <sup>2</sup> 坂出 LNG 敷地 : 約 7.5 万 m <sup>2</sup> コスモ石油借用地 : 約 1.5 万 m <sup>2</sup> (工事に伴い必要となる資機材置き場等を考慮した面積)
対象事業の規模	本事業規模は、坂出 LNG 基地の既存の敷地内の空地を活用して貯蔵・気化・払出設備を増設し、貯蔵能力 36 万 kL、気化能力 200t/h とする計画です。

## ◆ 対象事業の工事、設備等の概要

増設を行う設備等の概要は以下の通りです。

機器・設備名		仕 様
貯蔵設備	LNG タンク (ブリージングタンク含む)	型式：地上式 PC (プレストレストコンクリート) 外槽式 容量：18 万 kL × 1 基、設計圧力：22.5kPa
気化・ 払出設備	LNG 気化器	型式：オープンラック式 流量：50t/h × 1 基、運転圧力：4.9MPa
	気化器海水ポンプ	型式：立軸斜流型 流量：2,500m <sup>3</sup> /h × 1 基、全揚程：35m
	気化器海水ストレーナ	型式：自動ブロー式 流量：2,500m <sup>3</sup> /h × 1 基
	LNG ポンプ	2 段昇圧方式 ・プライマリポンプ (インタンク型) 流量：70t/h × 1 基、全揚程：150m ・セカンダリポンプ (別置型) 流量：55t/h × 1 基、全揚程：1,350m

LNG 気化器からの冷排水に関する事項は以下の通りです。

項目	単位	現状	将来
取水方式	—	表層取水方式	現状どおり
放水方式	—	表層放水方式	現状どおり
放水量	m <sup>3</sup> /s	2.1	2.8
温度差	°C	5	現状どおり
残留塩素	—	検出されないこと	現状どおり

## ◆工事工程（予定）

主要な工事工程は以下の通りです。着工から運転開始まで約4年を予定しています。

工事開始後の年数	1年目	2年目	3年目	4年目
工事開始後の月数	0	12	24	36
全体工程	▼工事開始			運転開始▼
土木建築工事				
機器据付工事				
試運転			■ 気化設備	■

## ◆対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況

対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況は以下の通りです。



「地理院タイル（年度別写真：2021）」（国土地理院ホームページ 令和7年1月閲覧）より作成

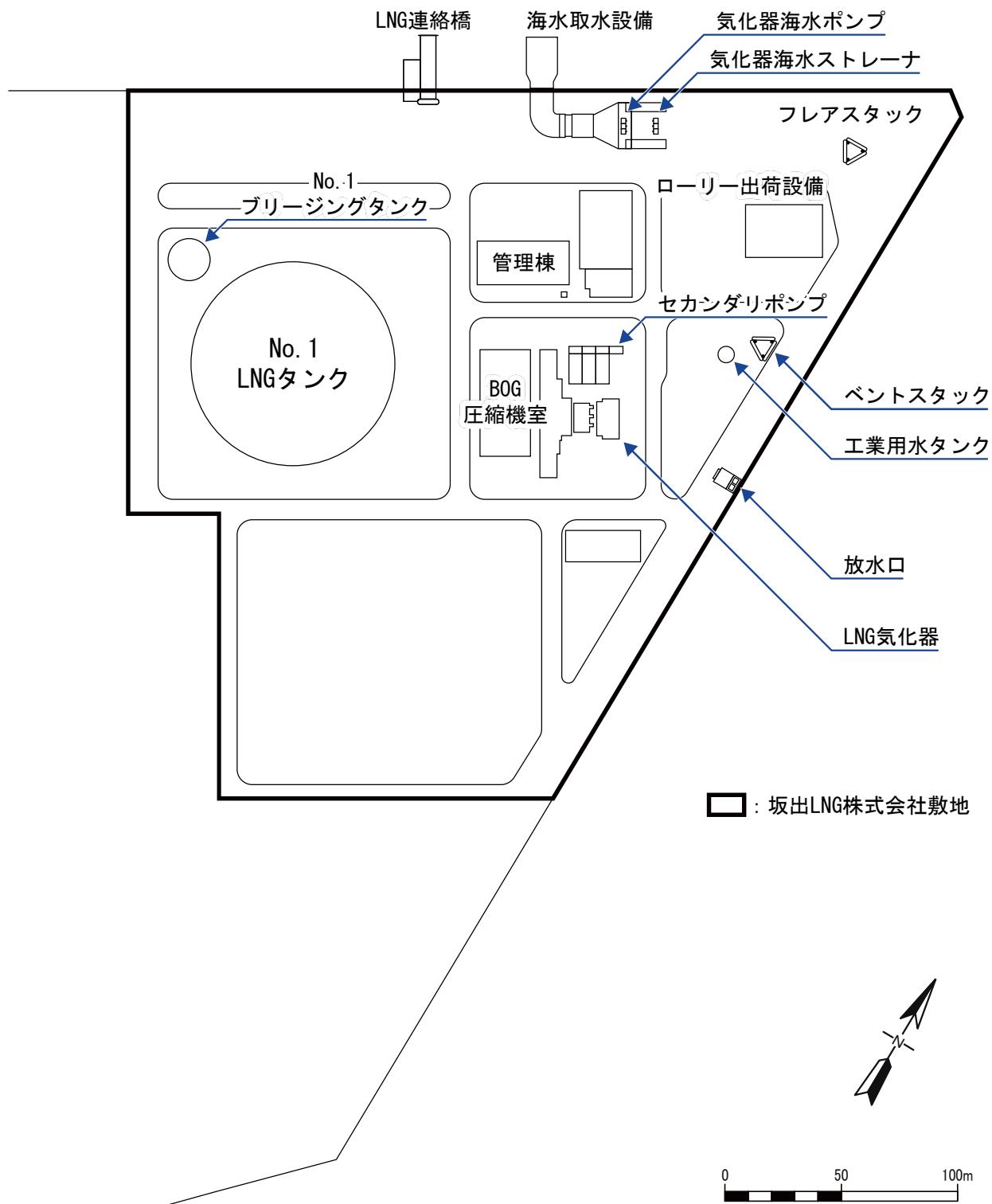
# 対象事業の概要

## ◆ 設備の配置計画

設備の配置については、既存の敷地及び設備を有効活用し工事量を低減するとともに、環境への影響を実行可能な範囲内で回避・低減できる合理的な配置となるよう検討を行いました。

設備の配置計画は、次の通りです。

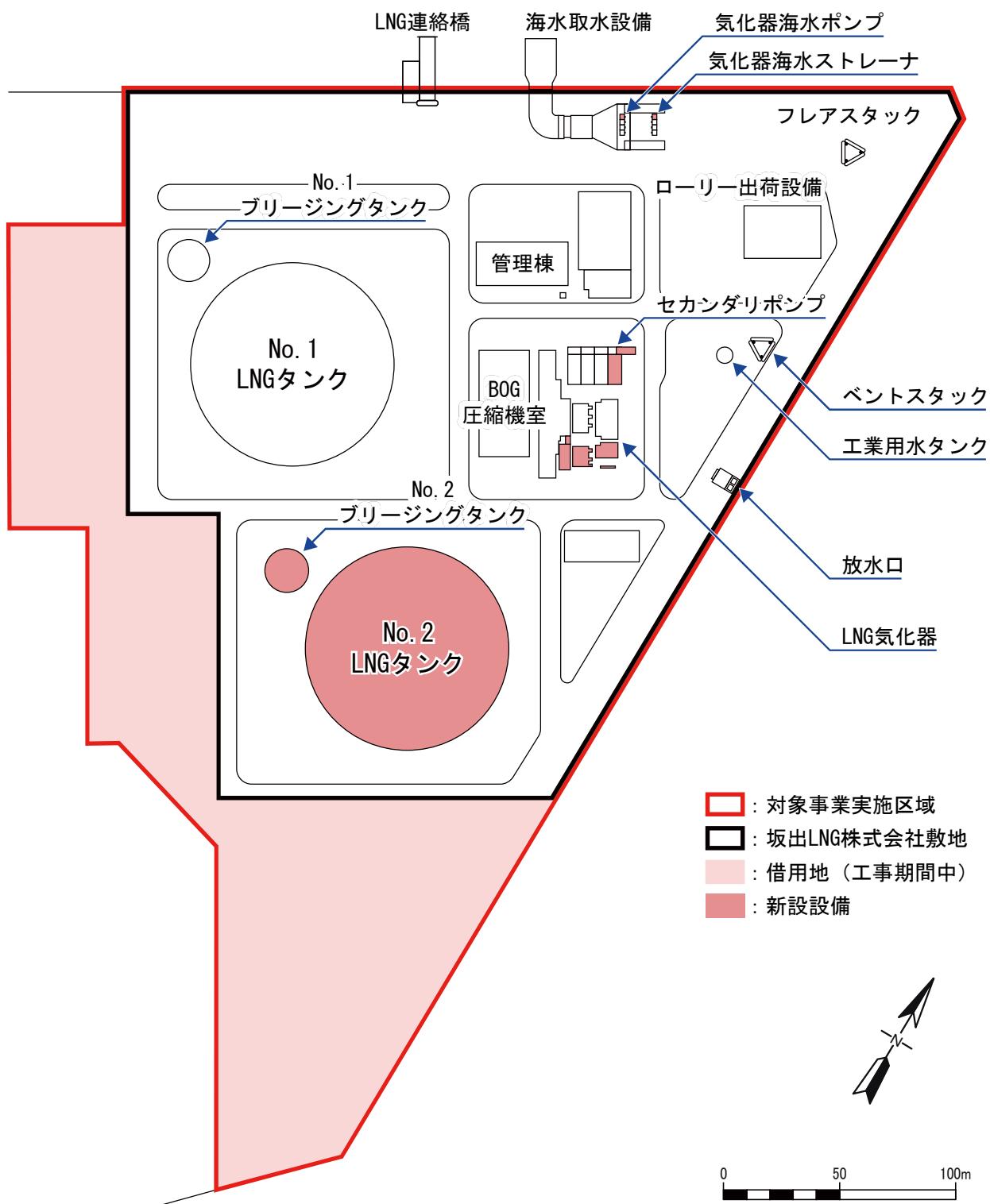
設備配置計画図（現状）



## 設備の配置計画の概要

- 新たに設置する LNG タンクは、既設 No.1LNG タンク南東側の空地に配置します。
- 新たに設置する LNG 気化器、気化器海水ポンプ、LNG ポンプ（セカンダリポンプ）は、各既設設備横の空地に配置します。
- LNG ポンプ（プライマリポンプ）は、インタンク型とし、LNG タンク内に配置します。

## 設備配置計画図（将来）



# 環境影響評価について

## ◆ 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。

今回の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の項目並びに調査、予測及び評価の手法等について記載したものです。

## ◆ 対象事業実施区域及び周辺の状況把握

対象事業実施区域及び周辺の自然的状況、社会的状況は以下の通り把握しました。

### 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等の状況について、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・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。
- 環境保全を目的とした法令等による指定地域、規制基準及び施策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、香川県環境影響評価条例に基づき、対象事業の特性と対象事業実施区域及びその周辺地域の特性を踏まえ、次頁の表の通り選定しました。

## ◆ 調査・予測の手法

建設工事や施設の供用によって環境への影響が予想される環境要素（大気質、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の程度を予測し、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、国や地方自治体によって、環境基準や環境保全上の規制基準等の環境保全措置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。

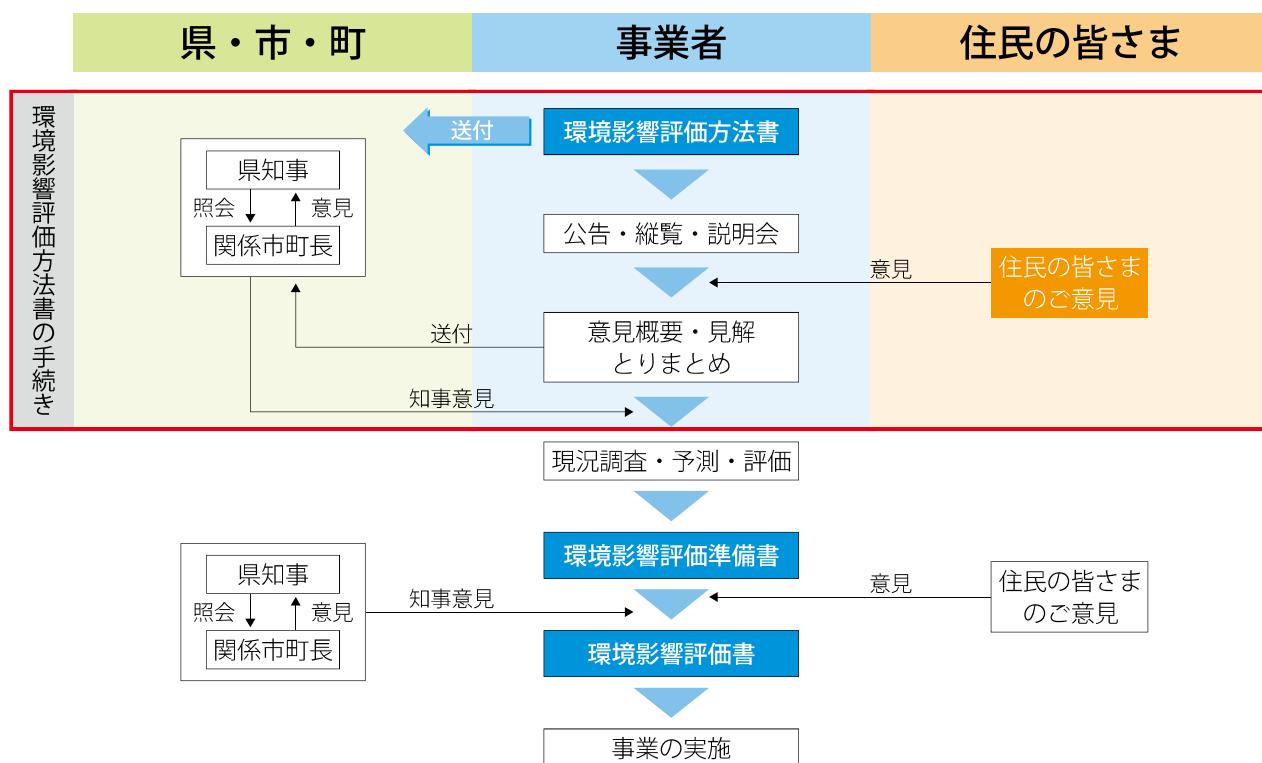
# 環境影響評価項目の選定表

## ◆ 環境影響評価項目の選定表

環境影響評価項目の選定表を以下に示します。「○」は、環境影響評価の項目として選定する項目を示します。

環境要素の区分		影響要因の区分		工事の実施		施設の供用	
		工事用資材等の搬出入	建設機械の稼働	一時的な影響による造成等の施行による	施設の存在	施設の稼働	資材等の搬出入
大気環境	大気質	硫黄酸化物	○				
		窒素酸化物	○	○			○
		浮遊粒子状物質	○	○			○
		粉じん等	○	○ ○	○		○
	騒音・超低周波音	騒音	○	○		○	○
		超低周波音				○	
	振動	振動	○	○		○	○
水環境	水質	水の濁り		○ ○		○	
		水の汚れ				○	
		富栄養化				○	
		水温				○	
	底質	底質に係る有害物質					
	地下水質	地下水質					
	水象	流向及び流速				○	
土壤環境・その他の環境	地形・地質	重要な地形及び地質					
	地盤	地盤沈下					
	土壤	土壤汚染					
植物	陸生植物			○ ○			
	水生植物					○	
動物	陸生動物			○ ○			
	水生動物					○	
生態系	地域を特徴づける生態系			○ ○			
景観	景観				○		
人と自然との触れ合いの活動の場	人と自然との触れ合いの活動の場	○					
廃棄物等	廃棄物			○		○	
	残土			○			
水資源	水利用					○	
温室効果ガス	二酸化炭素						

## ◆ 環境影響評価の手続き



## ◆ 環境影響評価方法書の縦覧・意見書提出について

環境影響評価方法書の縦覧場所などは以下の通りです。方法書について、環境保全の見地からご意見をお持ちの方は、縦覧場所に備え付けの意見箱に投函いただくか、下記お問い合わせ先に書面（様式自由）にて郵送により意見書をお寄せください。

縦覧期間 及び 縦覧時間	令和7年9月17日（水）～令和7年10月16日（木） 午前9時～午後5時
縦覧場所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・香川県庁 環境政策課（高松市番町4丁目1-10）</li> <li>・坂出市役所 生活環境課（坂出市室町2丁目3-5）</li> <li>・宇多津町役場 住民生活課（綾歌郡宇多津町1881番地）</li> <li>・坂出 LNG 株式会社（坂出市番の州緑町1番地6）</li> </ul> <p>注）上記場所での縦覧は、土曜日、日曜日、祝日を除きます。</p>
インターネットによる公表	坂出 LNG 株式会社ホームページ <a href="https://www.sakaide-lng.co.jp">https://www.sakaide-lng.co.jp</a>
意見書受付期間	令和7年9月17日（水）～令和7年10月30日（木）

※：縦覧期間終了後も坂出 LNG 株式会社及び当社ホームページでは、令和7年10月30日（木）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

坂出 LNG 株式会社 技術部 製造課  
 〒762-0065 香川県坂出市番の州緑町1番地6  
 TEL 0877-59-2232 FAX 0877-59-2248