

三菱重工業株式会社  
三菱高砂製作所実証設備  
複合サイクル発電所更新計画  
環境影響評価方法書に係る  
審 査 書

平成 2 5 年 7 月

経 済 産 業 省

## 目 次

1. はじめに
2. 事業特性の把握
  - 2.1 設置の場所、原動力の種類、出力等の設置の計画に関する事項
  - 2.2 特定対象事業の内容に関する事項であって、その設置により環境影響が変化することとなるもの
3. 地域特性の把握
  - 3.1 自然的状況
    - 3.1.1 大気環境の状況
    - 3.1.2 水環境の状況
    - 3.1.3 土壌及び地盤の状況
    - 3.1.4 地形及び地質の状況
    - 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況
    - 3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況
  - 3.2 社会的状況
    - 3.2.1 人口及び産業の状況
    - 3.2.2 土地利用の状況
    - 3.2.3 河川、湖沼、海域の利用並びに地下水の利用の状況
    - 3.2.4 交通の状況
    - 3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況
    - 3.2.6 下水道の整備状況
    - 3.2.7 廃棄物の状況
4. 環境影響評価項目
5. 事業者が選定した環境影響評価項目の妥当性について
6. 事業者が選定した調査、予測及び評価手法の妥当性について

## 1. はじめに

三菱重工業株式会社（以下「事業者」という。）は、平成9年、高砂製作所構内において当時新開発のガスタービン（G形ガスタービン）、蒸気タービン及び付属設備からなる「三菱高砂製作所実証設備複合サイクル発電所」（以下「実証設備」という。）の実証試験運転を開始し、更に平成22年、世界最高の発電効率を目指した新形ガスタービン（J形ガスタービン）を開発し、既設の実証設備を利用して、長期間の実証運転を継続中である。

現在、更に効率を高めたコンバインドサイクル発電プラントを実現するために、その中心機器として、次世代ガスタービンの開発を計画しているが、次世代ガスタービンを実証設備に組み込んで試験運転を行うには、既存の発電機、主要変圧器、蒸気タービン、排熱回収蒸気発生器（HRSG）、空冷復水器などの主要機器を、今後開発する次世代ガスタービンの仕様に合うように更新する必要が生じることから、世界最高効率を目指した次世代ガスタービンの開発時期及びその仕様に合わせて、既設の実証設備（第1号発電設備）を更新（第2号発電設備へリプレース）するものである。

本審査書は、事業者から、環境影響評価法及び電気事業法に基づき、平成25年3月19日付けで届出のあった「三菱高砂製作所実証設備複合サイクル発電所更新計画に係る環境影響評価方法書」で述べられている、事業者が選定した環境影響評価項目並びに調査、予測及び評価手法の妥当性についての審査結果を取りまとめたものである。

審査に当たっては、「発電所の環境影響評価に係る環境審査要領」（平成24年9月19日付け、20120919商局第14号）に照らして行い、審査の過程では、経済産業省商務流通保安審議官が委嘱した環境審査顧問の意見を聴くとともに、事業者から提出のあった補足説明資料の内容を踏まえて行った。また、電気事業法第46条の7第1項の規定に基づき提出された環境影響評価法第10条第1項に基づく兵庫県知事の意見を勘案し、電気事業法第46条の6第2項の規定により届出のあった環境影響評価法第8条第1項に基づく意見の概要及び当該意見についての事業者の見解に配慮して審査を行った。

## 2. 事業特性の把握

### 2.1 設置の場所、原動力の種類、出力等の設置の計画に関する事項

#### (1) 特定対象事業実施区域及び名称

所在地：兵庫県高砂市荒井町新浜2丁目1番1号

名称：三菱高砂製作所実証設備複合サイクル発電所更新計画

#### (2) 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）

#### (3) 特定対象事業により設置される発電設備の出力

既設実証設備（出力38.9万kW）を廃止し、新たな実証設備（出力51万kW級）に更新する計画である。

項目	現 状	将 来
原動力の種類	ガスタービン及び汽力	ガスタービン及び汽力
出力	38.9万kW	約51万kW

### 2.2 特定対象事業の内容に関する事項であって、その設置により環境影響が変化することとなるもの

#### (1) 主要機器等の種類

主要機器		現 状	将 来
排熱回収蒸気発生器 (H R S G)	種 類	排熱回収三重圧自然循環形	同左
	容 量	347t/h (高圧) 82t/h (中圧) 10t/h (低圧)	約306t/h (高圧) 約95t/h (中圧) 約20t/h (低圧)
ガ ス タ ー ビ ン	種 類	開放サイクル型	同左
	容 量	27万kW	約36万kW
蒸 気 タ ー ビ ン	種 類	単車室復水形	同左
	容 量	11.9万kW	約15万kW
発 電 機	種 類	横置回転界磁型	同左
	容 量	28.6万kVA (ガスタービン用) 13.9万kVA (蒸気タービン用)	約58.5万kVA
主 変 圧 器	種 類	送油風冷式	同左
	容 量	28万kVA (ガスタービン用) 13.9万kVA (蒸気タービン用)	約58.5万kVA
空 冷 復 水 器	種 類	空冷式	同左
	容 量	780.2GJ/h	864.0GJ/h

(2) 発電用燃料の種類

現状設備、将来設備とも通常の運転時の燃料は、都市ガス（13A）である。

項目	現状		将来	
	都市ガス (13A)	灯油 (JIS K2203/1号灯油)	都市ガス (13A)	灯油 (JIS K2203/1号灯油)
年間使用量	約28,000万 $m^3_N$	約13,000kL	約45,240万 $m^3_N$	約13,000kL
年間稼働率	約51%		約68%	

注：ガスタービンの燃焼器として、ガス・灯油両用燃焼器の開発あるいは改良した際の検証試験のために灯油を燃料として用いるが、灯油を燃料とした運転は年間200時間以内である。

(3) ばい煙に関する事項

都市ガスを使用する場合は、硫黄酸化物及びばいじんの発生はない。また、窒素酸化物対策としては、低 $NO_x$ 燃焼器の採用により窒素酸化物の発生を抑制するとともに、乾式アンモニア接触還元法による排煙脱硝装置を設置する計画である。

(都市ガスを用いた運転時)

項目			現状	将来
煙突	種類	—	円筒形鋼板製（HRSG）	同左
	地上高	m	59	100
	口径	m	5.5	6.0
排出ガス量	湿り	$10^3 m^3/h$	1,670	1,909
	乾き	$10^3 m^3/h$	1,530	1,730
煙突出口ガス	温度	$^{\circ}C$	130	100
	速度	m/s	28.8	25.6
硫黄酸化物	排出濃度	ppm	0	0
	排出量	$m^3_N/h$	0	0
窒素酸化物	排出濃度	ppm	4.0	5.5
	排出量	$m^3_N/h$	10.3	17.6
ばいじん	排出濃度	$g/m^3_N$	0	0
	排出量	kg/h	0	0
ばい煙処理設備			排煙脱硝装置	同左

注：1. 排出濃度は乾きガススペースである。

2. 硫黄酸化物の排出濃度は実 $O_2$ 濃度の値を示し、窒素酸化物の排出濃度は $O_2=16\%$ 換算値を示す。

(灯油を用いた運転時)

項目			現状	将来
煙突	種類	—	円筒形鋼板製（HRSG）	同左
	地上高	m	59	100
	口径	m	5.5	6.0
排出ガス量	湿り	$10^3 m^3/h$	1,620	1,979
	乾き	$10^3 m^3/h$	1,496	1,756
煙突出口ガス	温度	$^{\circ}C$	130	100
	速度	m/s	25.9	26.5
硫黄酸化物	排出濃度	ppm	0.25	0.25
	排出量	$m^3_N/h$	0.37	0.44
窒素酸化物	排出濃度	ppm	5.0	5.5
	排出量	$m^3_N/h$	10.86	17.35
ばいじん	排出濃度	$g/m^3_N$	0.0001	0.0001
	排出量	kg/h	0.15	0.18
ばい煙処理設備			排煙脱硝装置	同左

注：1. 排出濃度は乾きガススペースである。

2. 硫黄酸化物の排出濃度は実  $O_2$  濃度の値を示し、窒素酸化物の排出濃度は  $O_2=16\%$  換算値を示す。

(4) 復水器の冷却水に関する事項

空冷復水器の採用により、冷却水を使用しないため、温排水は発生しない。

(5) 用水に関する事項

現状と同様に、工業用水は、加古川水系権現川を取水源とする権現ダム（兵庫県加古川市平荘町）から加古川工業用水道を経由し、供給を受けている。給水量  $6,000m^3/日$  のうち  $4,000m^3$  は高砂製作所内の工場施設及び実証設備へ供給され、残りの  $2,000m^3$  は構内専用水道事業場で高度処理され、高砂市上水道及び敷地内の井戸から採水される地下水と混合されて、生活用水として、工場施設や事務所など（実証設備含む）へ給水されている。

項目	単位	現状	将来	
給水能力 (専用水道)	日平均使用量	$m^3/日$	3,500	現状どおり
	日最大使用量	$m^3/日$	5,800	
	実証設備使用量	$m^3/日$	20	
	取水源	—	深井戸・県工業用水・高砂市上水	
給水能力 (工業用水)	日平均使用量	$m^3/日$	—	現状どおり
	日最大使用量	$m^3/日$	6,000	
	実証設備使用量	$m^3/日$	450	
	取水源	—	県工業用水	

(6) 一般排水に関する事項

高砂製作所からの一般排水は工場排水と生活排水（浄化槽処理後）からなり、これらの排水は、総合廃水処理場にて排水基準に適合する水質に処理した後、海域（公共用水域）に排出される。

実証設備については、蒸気サイクルから出る水質改善のための系外ブロー水、純水設備から出る洗浄水、一般雑用水、生活排水（浄化槽処理後）からなり、これらの排水は、一旦、実証設備内の排水処理設備で処理した後、高砂製作所構内の総合廃水処理場で他の排水と併せて排水基準に適合するように処理し、海域（公共用水域）に排出される。なお、実証設備内の既存の排水処理設備は設備更新後もそのまま継続利用予定であり、実証設備更新前後での排水量及び処理方法は変わらない。

項目		単位	現状		将来	
			日平均	日最大	日平均	日最大
排水の方法		—	総合廃水処理場で処理した後、排水口から排出。		現状どおり	
排水量	特定排水	m <sup>3</sup> /日	6,507.9	8,161.0	現状どおり	
排水の水質	水素イオン濃度 (pH)	—	6.5～8.0		現状どおり	
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	平均値 8.6mg/L	最大値 9.0mg/L		
	浮遊物質 (SS)	mg/L	平均値 7.1mg/L	最大値 15.0mg/L		
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	平均値 1.0mg/L	最大値 1.4mg/L		
	窒素含有量	mg/L	平均値 6.4mg/L	最大値 18.0mg/L		
	リン含有量	mg/L	平均値 0.2mg/L	最大値 0.8mg/L		

注：現状の排水の水質は、平成24年10月時点の瀬戸内海環境保全特別措置法に係る許可申請値を示す。

## (7) 騒音、振動に関する事項

### ① 騒音

主要な騒音発生機器として、ガスタービン、蒸気タービン、排熱回収蒸気発生器 (HRSG)、発電機、空冷復水器等がある。

なお、ガスタービン、蒸気タービン、発電機については屋内への設置、排熱回収蒸気発生器 (HRSG) については出口に消音器の設置、空冷復水器については低騒音型のファンの採用により騒音の低減に努める計画である。

### ② 振動

主要な振動発生機器としては、ガスタービン、蒸気タービン、発電機等がある。

なお、主要な振動発生機器については、強固な基礎を構築の上、機器を設置するなど振動の低減に努める計画である。

## (8) 工事に関する事項

### ① 工事の概要

主要な工事として、土質改良工事、土木建築工事、機械装置据付工事がある。土質改良工事は液状化対策を目的として実施する。

土木建築工事は、機器基礎、主要機器及び補機等の機械装置や電気品を収納する建屋とその基礎並びに道路、舗装、排水等の外構構造物を構築する工事である。

機械装置据付工事は、主要機器（ガスタービン、蒸気タービン、排熱回収蒸気発生器（HRSG）、空冷復水器等）及び補機等の機械装置や電気品を搬入、組立、据付する工事並びに配管工事、ダクト工事、電気配線工事等である。

なお、既存の敷地や既設の排水設備を有効活用する計画であることから、地形改変及び埋立等の海域工事は実施しない。

② 工事期間

着工時期 : 平成28年5月（予定）

運転開始時期：平成30年7月（予定）

③ 工事工程

着工後の年数			1	2	3	
着工後の月数	-6	0	6	12	18	24
全体工程	土質改良開始 ▼	着工 ▼				実証試験開始 ▼
土質改良工事	■					
土木建築工事 機械装置据付工事			■			
試運転					■	

(9) 交通に関する事項

① 工事中の主要交通ルート

一般工事事用資機材及び小型機器等の搬出入車両、工事関係者の通勤車両は、主として国道2号、加古川バイパス（国道2号）、国道250号、県道高砂北条線、県道明石高砂線、県道高砂加古川加西線、市道沖浜・荒井幹線、市道宮前幹線、市道本町幹線を使用する計画である。

また、排熱回収蒸気発生器（HRSG）、発電機、主変圧器、空冷復水器等の大型機器は海上輸送により搬入する計画である。

② 運転開始後の主要交通ルート

海上輸送径路を除き工事中の主要交通ルートと同じである。

運転開始後の車両は、通常時には通勤車両以外に補修用資機材等の搬出入車両があり、定期点検時には定期点検従事者の通勤車両及び資機材等の搬出入車両がある。

(10) その他

① 工事中の排水等

土質改良工事では、砂圧入方式を採用することから地下水の湧水は発生しない。但し、雨水などの処理は仮設の濁水処理プラント（もしくはノッチタンク）を経た後、総合廃水処理場で処理を行う。

土木建築工事では、掘削工事時に地下水の湧水、掘削エリアに溜る雨水の処理が必要となるが、土質改良工事時の処理と同様、仮設濁水処理プラント（も



しくはノッチタンク)を経た後、総合廃水処理場で処理を行う。

機器据付工事では、プラント配管の水圧試験後の排水や、工事中の機器・配管の洗浄後の排水などが発生するが、仮設あるいは本設の管路等を通じて既設の実証設備の排水処理設備を経由するか、あるいは直接総合廃水処理場へ導き、処理を行う。

上記いずれの排水も、総合廃水処理場にて、他の工場排水と併せて処理し、(6)で示した排水量・排水の水質内であることを確認の上、海域（公共用水域）へ排出する。

なお、特殊な化学薬品を使用する場合の排水については、別途、仮設の処理設備を設置するか、タンクローリー等で回収して廃棄物として処理を委託する計画である。

## ② 地盤沈下

工事中及び運転開始後において、地盤沈下の原因となる地下水のくみ上げは行わない。

## ③ 悪臭

運転開始後において排煙脱硝装置に使用するアンモニアは、適正な管理によって漏洩を防止する計画である。

## ④ 土壌汚染

工事中及び運転開始後において、土壌汚染の原因となる物質は使用しない。

## ⑤ 緑化

対象事業実施区域内の緑地の一部を撤去するが、更新後の実証設備を緑化マウンドで囲う計画である。

## ⑥ 廃棄物等

工事中及び運転開始後に発生する廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平成12年法律第104号）等に基づき適正に処理する計画である。

運転開始後に実証設備内の排水処理設備から発生する廃棄物（少量の汚泥等）は、実証設備更新前後では発生量、処理方法等は変わらない。

## ⑦ 残土

掘削工事等に伴い発生する建設発生土は、全量、このたび造成する緑化マウンドに使用する計画である。

## ⑧ 二酸化炭素

既設の発電設備をより発電効率の高い発電設備に更新することによって排出原単位を約10%低減する計画である。

## 3. 地域特性の把握

### 3.1 自然的状況

#### 3.1.1 大気環境の状況

##### (1) 気象の状況

対象事業実施区域が位置する高砂市の気候は、典型的な瀬戸内海型であり、春季、夏季は6月中旬から下旬にかけての梅雨期の他は雨量も少なく、秋季は南に四国山地があるために台風の影響も少なくなっている。冬季は特に晴天が

目立ち、季節風は中国山脈の支脈にさえぎられるため、降雪もほとんどなく、四季を通じて温和な気候となっている。

対象事業実施区域の最寄りの気象官署は、北西約15kmに姫路特別地域気象観測所がある。

姫路特別地域気象観測所における至近の30年間（1981～2010年）の統計によると、年間平均気温は15.2℃、年間平均風速は2.8m/s、年間最多風向は北西、年間降水量が1,199.0mmである。

## (2) 大気質の状況

### ① 大気汚染発生源の状況

対象事業実施区域の位置する高砂市における平成22年度末現在の「大気汚染防止法」（昭和43年法律第97号）に基づく届出数は、ばい煙発生施設が工場・事業場数で72、施設数443となっている。

### ② 大気質の状況

平成22年度末現在、対象事業実施区域を中心とした半径20kmの範囲内（以下「20km圏内」という。）には国、地方公共団体等が設置している一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）が29局、自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）が9局あり、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質等の大気環境の常時測定が行われている。また、有害大気汚染物質等については、定期的に一般局等において測定が行われている。

#### a. 二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）

20km圏内における二酸化硫黄の状況については、一般局24局で測定が行われており、平成22年度における環境基準の適合状況は、全ての測定局で長期的評価、短期的評価ともに適合している。また、対象事業実施区域を中心とした半径10kmの範囲内（以下「10km圏内」という。）にある一般局11局における5年間の年平均値の経年変化はほぼ横ばい傾向である。

#### b. 二酸化窒素

20km圏内における二酸化窒素の状況については、一般局28局、自排局9局の計37局で測定が行われており、平成22年度における環境基準の評価の適合状況は、全ての測定局で適合している。また、10km圏内にある一般局13局及び自排局3局における5年間の年平均値の経年変化は緩やかな減少傾向である。

#### c. 一酸化炭素

20km圏内における一酸化炭素の状況については、自排局7局で測定が行われており、平成22年度における環境基準の適合状況は、長期的評価、短期的評価ともに適合している。また、10km圏内にある自排局2局における5年間の年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向である。

#### d. 浮遊粒子状物質

20km圏内における浮遊粒子状物質の状況については、一般局28局、

自排局9局の計37局で測定が行われており、平成22年度における環境基準の適合状況は、長期的評価では全ての測定局で適合しているが、短期的評価では一般局28局中17局、自排局9局中5局で適合していない。また、10km圏内にある一般局13局及び自排局3局における5年間の年平均値の経年変化は、緩やかな減少傾向である。

e. 光化学オキシダント

20km圏内における光化学オキシダントの状況については、一般局18局で測定が行われており、平成22年度における環境基準の評価の適合状況は、全ての測定局で適合していない。また、10km圏内にある一般局7局における5年間の年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向である。

f. 有害大気汚染物質

20km圏内における有害大気汚染物質の状況については、6地点で測定が行われており、環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの4物質の、平成22年度における環境基準の適合状況は、全ての測定地点で適合している。

g. ダイオキシン類

20km圏内におけるダイオキシン類の状況については、一般局8局、その他2地点で測定が行われており、平成22年度におけるダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準の適合状況は、全ての測定地点で適合している。

h. 大気汚染に係る苦情の発生状況

大気汚染に係る苦情の発生件数は、平成22年度において高砂市が22件、兵庫県が505件となっている。

(3) 騒音の状況

① 騒音発生源の状況

高砂市における平成22年度末現在の「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）に基づく特定施設を有する届出工場・事業場数が171、施設数が2,737、「環境の保全と創造に関する条例」（平成7年兵庫県条例第28号）に基づく騒音及び振動に係る届出工場・事業場数が128、施設数が765となっている。

② 環境騒音の状況

対象事業実施区域の周辺において平成22年度の環境騒音の測定は3地点で行われており、環境基準の適合状況は、全ての測定地点で適合している。

③ 道路交通騒音の状況

対象事業実施区域の周辺において平成22年度の道路交通騒音の測定は1地点で行われており、環境基準の適合状況は、昼夜とも適合している。

④ 騒音に係る苦情の発生状況

騒音に係る苦情の発生件数は、平成22年度において高砂市が14件、兵庫県が530件となっている。

#### (4) 振動の状況

##### ① 振動発生源の状況

高砂市における平成22年度末現在の「振動規制法」（昭和51年法律第64号）に基づく特定施設を有する届出工場・事業場数が96、施設数が546、「環境の保全と創造に関する条例」（平成7年兵庫県条例第28号）に基づく騒音及び振動に係る届出工場・事業場数が128、施設数が765となっている。

##### ② 環境振動の状況

環境振動の状況について、平成22年度末現在において、対象事業実施区域の位置する高砂市の範囲に測定された結果は確認できなかった。

##### ③ 道路交通振動の状況

対象事業実施区域の周辺において平成22年度の道路交通振動の測定は1地点で行われており、昼夜とも道路交通振動の要請限度を下回っている。

##### ④ 振動に係る苦情の発生状況

振動に係る苦情の発生件数は、平成22年度において高砂市が2件、兵庫県が63件となっている。

#### (5) その他の大気に係る環境の状況

##### ① 悪臭の状況

高砂市における悪臭の苦情件数は、用途地域別にみると、工業専用地域が最も多く約4割を占めている。また、発生源では製造業によるものが約7割を占めている。

##### ② 悪臭に係る苦情の発生状況

悪臭に係る苦情の発生件数は、平成22年度において高砂市では7件、兵庫県では316件となっている。

### 3.1.2 水環境の状況

#### (1) 水象の状況

##### ① 海域の状況

対象事業実施区域が位置する播磨灘北部には、備讃瀬戸から小豆島と本土との間を通り、播磨灘に流れ込む東流があり、沖合は東流する沿岸流が流れている。

海岸線は工業専用地域としての利用が多い埋立地が多く、人工的な地形となっている。

##### ② 潮位

対象事業実施区域の周辺海域における潮位観測所として、南東約1.5kmに高砂検潮所があり、最近5年間の観測結果によると、東京湾平均海面（T.P.）を基準として、平均潮位は+0.16m、朔望平均満潮位は+0.83m、朔望平均干潮位は-0.69mとなっている。

##### ③ 流況

対象事業実施区域の周辺海域における姫路沖の潮流は、明石海峡の東西流の

影響が大きく、対象事業実施区域の前面海域では明石海峡の東流最強時には東南東に0.7ノット（約36cm/s）、西流最強時には西北西に0.7ノット（約36cm/s）の潮流がみられる。

④ 流入河川

対象事業実施区域の周辺海域に流入する河川は、東方約1.7kmに一級河川の加古川、西方約1.5kmに二級河川の法華山谷川がある。

(2) 水質の状況

① 水質汚濁発生源の状況

高砂市における平成22年度末現在の「水質汚濁防止法」（昭和45年法律第138号）に基づく特定事業場数は、161となっている。

② 海域

対象事業実施区域の周辺海域における公共用水域の水質は、地方公共団体により平成22年度において17地点で測定が行われている。

(a) 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

対象事業実施区域の周辺海域における生活環境項目に係る水質測定は17地点で行われており、化学的酸素要求量（COD）の環境基準点4地点、全窒素及び全燐の環境基準点各1地点において、平成22年度の環境基準の適合状況は、全ての測定点で適合している。

(b) 人の健康の保護に関する項目（健康項目）

対象事業実施区域の周辺海域における健康項目に係る水質測定は11地点で行われており、平成22年度の健康項目に係る環境基準の適合状況は、いずれの項目も全ての地点で適合している。

(c) ダイオキシン類

対象事業実施区域の周辺海域における公共用水域のダイオキシン類の測定は2地点で行われており、平成23年度の環境基準の適合状況は、いずれの地点でも適合している。

(d) 水温

対象事業実施区域の周辺海域における水温の状況については、6地点で測定が行われており、平成22年度の表層における水温は6.8～31.6℃の範囲にあり、8、9月に高く、1、2月に低くなっている。

③ 河川

対象事業実施区域の周辺海域の流入河川における水質は、国、地方公共団体により平成22年度において11地点で定期的な測定が行われている。

(a) 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

平成22年度における水質汚濁の代表的な指標である生物化学的酸素要求量（BOD）の環境基準の適合状況は、類型指定されている2地点とも適合している。

(b) 人の健康の保護に関する項目（健康項目）

平成22年度における健康項目に係る環境基準の適合状況は、測定が行

われている9地点のうち、一部の地点でふっ素、ほう素が超過したものの、それ以外は全ての項目で適合している。

(c) ダイオキシン類

平成22年度におけるダイオキシンに係る環境基準の適合状況は、測定が行われている1地点で適合している。

④ 地下水

(a) 生活環境の保全に関する項目（生活環境項目）

高砂市における平成22年度の地下水の水質は、「概況調査」2地点、「継続監視調査」3地点で測定が行われており、それらの調査結果は、概況調査の2地点とも全ての項目で環境基準に適合しており、継続監視調査では1地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素が環境基準に適合していない。

(b) ダイオキシン類（地下水）の状況

対象事業実施区域の周辺では、平成22年度において1地点で地下水のダイオキシン類の測定が行われており、環境基準に適合している。

⑤ 水質汚濁に係る苦情の発生状況

平成22年度における水質汚濁に係る苦情は、高砂市では21件、兵庫県では356件となっている。

(3) 水底の底質の状況

対象事業実施区域の周辺海域における底質の状況については、兵庫県、高砂市により平成22年度に8地点で測定が行われており、底質の暫定除去基準値が定められているPCBについては、すべての地点で暫定除去基準値（10mg/kg以上）に比べ低濃度となっている。

また、平成23年度に2地点において底質のダイオキシン類の測定が行われており、いずれの地点も環境基準に適合している。

3.1.3 土壌及び地盤の状況

(1) 土壌の状況

① 対象事業実施区域周辺における土壌汚染の状況

対象事業実施区域周辺における土壌中のダイオキシン類の状況については、平成22年度に2地点で測定が行われており、いずれの地点も環境基準に適合している。

② 対象事業実施区域の地歴

埋立地以外の高砂製作所敷地は、昭和36年に日本国有鉄道から（財）兵庫県開発公社が取得し、翌37年に事業者が取得した。また、対象事業実施区域を含む埋立地（地番2763）は、昭和44年に（財）兵庫県開発公社が公有水面埋立を行い、翌45年に事業者が取得し、現在に至る。

対象事業実施区域を含む高砂製作所敷地は、工場用地、研究所用地、資材置場として活用し、その一角で平成9年から実証設備の運用を開始している。

③ 土壌汚染に係る苦情の発生状況

平成22年度における土壌汚染に係る苦情は、高砂市では0件、兵庫県では

7件となっている。

## (2) 地盤の状況

### ① 地盤沈下の状況

対象事業実施区域の周辺を含む播磨平野では、国土地理院が昭和39年に国道2号沿いに実施した一等水準測量によると、神戸市から姫路市に至る区間が、姫路市から西の地域に比べ、相対的に沈下傾向を示していたが、その後の測量では特に沈下は認められていない。

### ② 地盤沈下に係る苦情の発生状況

平成22年度における地盤沈下に係る苦情は、高砂市、兵庫県ともない。

## 3.1.4 地形及び地質の状況

### (1) 地形の状況

対象事業実施区域は、兵庫県の南西部、播磨平野のほぼ中央部にあたり、高砂市域はおおむね平坦であるが、北西部には高御位山、日笠山を中心とする丘陵、中央部には竜山丘陵があり、その裾野付近にはため池が点在している。

対象事業実施区域の位置する海岸部は人工改変地・干拓地（埋立地）となっており、北側の旧海岸部は谷底平野・沖積低地・氾濫源及び砂堆（州）・自然堤防となっている。さらに北側は高御位山を最高峰とする山地となっており、小規模ながら起伏が大きく局所的に急斜面（30°以上）が存在する。

また、前面海域の水深は約10mとなっている。

### (2) 地質の状況

対象事業実施区域の位置する海岸部は埋立地となっており、北部後背地は低地が泥・シルト・砂礫からなる堆積物となっており、山地が流紋岩質火砕岩となっている。

対象事業実施区域の位置する海岸部はおおむね未区分地となっている。北部後背地は低地の海岸付近から内陸部が細粒灰色低地土、中粗粒灰色低地土等の灰色低地土、中粗粒強グライ土等のグライ土、未区分地等となっており、山地が受食土や岩石地等の受食土、細粒黄食土等の黄色土、未熟土等となっている。

また、対象事業実施区域の周辺海域における海底の底質は、主に泥、砂及び貝殻である。

### (3) 重要な地形、地質

対象事業実施区域及びその周辺における重要な地形及び地質としては、「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック2011（地形・地質・自然景観・生態系）」（兵庫県、平成23年）等の文献から、重要な地形として尾上神社周辺の海岸砂州、高砂市竜山・姫路市別所町周辺のはげ山景観、姫路市大塩町～網干の海岸砂州がCランクに、重要な地質として竜山石・石の宝殿（岩石、溶結構造、節理）がAランクに選定されている。なお、日本の地形レッドデータブックにおいて選定された保存すべき地形は存在しない。

## 3.1.5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

(1) 動物の生息の状況

① 陸域の動物の状況

対象事業実施区域及びその周辺における陸生動物の状況については、既存資料の「自然環境モノグラフ」（哺乳類相、鳥類相）及び「河川水辺の国勢調査」（哺乳類相、鳥類相、爬虫類相、両生類相、昆虫類相）に基づいて、動物相の概要（陸域）を整理した。

「自然環境モノグラフ」については高砂市及び加古川市を対象とし、「河川水辺の国勢調査」については哺乳類相、鳥類相、爬虫類相、両生類相は対象事業実施区域に最も近い調査地点・ルートである加古川下流域を対象とし、昆虫類相は調査地点別の重要な種の情報が公表されていないため加古川の全調査地点を対象とした。

a. ほ乳類

出現種として、「自然環境モノグラフ」によるとノウサギ、ヌートリア等の4目7科8種、「河川水辺の国勢調査」（加古川下流域）によるとモグラ属の一種、ヒナコウモリ科の一種等の4目6科8種が確認されている。

b. 鳥類

出現種として、「自然環境モノグラフ」によるとカイツブリ、カワウ等の12目31科108種、「河川水辺の国勢調査」（加古川下流域）によるとカイツブリ、カワウ等の9目24科52種が確認されている。

c. は虫類

出現種として、「河川水辺の国勢調査」（加古川下流域）によると、ニホンイシガメ、クサガメ等の2目3科4種が確認されている。

d. 両生類

出現種として、「河川水辺の国勢調査」（加古川下流域）によると、ニホンアマガエル、ヌマガエルの1目2科2種が確認されている。

e. 昆虫類

出現種として、「河川水辺の国勢調査」（加古川下流域）によると、カゲロウ目、トンボ目等の14目182科947種が確認されている。

② 重要な種及び注目すべき生息地の状況（陸域）

対象事業実施区域及びその周辺における動物（陸域）の重要な種として、哺乳類は0種、鳥類はヨシゴイ、マガン等の24種、爬虫類はニホンイシガメの1種、両生類は0種、昆虫類はカトリヤンマ、スズムシ等の17種が確認されている。

対象事業実施区域の周辺における注目すべき生息地は、「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック2011（地形・地質・自然景観・生態系）」（兵庫県、平成23年）に基づく重要な生態系として「姫路市東部の自然海浜」、「加古川河口・下流域」の2カ所が選定されている。また、「第4回自然環境保全基礎調査 兵庫県自然環境情報図」（環境庁、平成7年）に基づくサギ類の集団繁殖地及びツバメの集団ねぐらがそれぞれ2カ所確認されている。

なお、事業者が実施している現地調査において、対象事業実施区域内で重要な種としてミサゴ等4種が確認されている。

③ 海域の動物の状況

既存資料の「海面漁業生産統計調査 平成22年」（魚等の遊泳動物）及び



「東播磨港港湾計画資料（その2）－改訂－」（潮間帯生物（動物）、底生動物、動物プランクトン、魚卵・稚仔魚）に基づいて、対象事業実施区域の周辺海域における動物相の概要（海域）を整理した。

a. 魚等の游泳動物

高砂市における魚等の游泳動物は、主の漁獲種として、魚類ではイカナゴ、しらす等、魚類以外ではたこ類、えび類、かに類等が報告されている。

b. 潮間帯生物（動物）

対象事業実施区域の周辺海域における付着生物は、主な出現種として、環形動物のエゾカサネカンザシ、シリス亜科、節足動物の*Corophium* sp.、*Hyalie* sp. 等が確認されている。

また、対象事業実施区域の周辺海域における干潟生物は、主な出現種として、環形動物のモロテゴカイ、イトゴカイ、節足動物のニッポンモバヨコエビ、イソコツブムシ等が確認されている。

c. 底生生物

対象事業実施区域の周辺海域における底生生物は、主な出現種として、軟体動物のホトトギスガイ、シズクガイ、環形動物の*Glycinde armigera*、ヨツバナスピオ、節足動物の*Aoroides* sp. 等が確認されている。

d. 動物プランクトン

対象事業実施区域の周辺海域における動物プランクトンは、主な出現種として、二枚貝幼生、カイアシ類コペポダイト期、カイアシ類ノープリウス幼生等が確認されている。

e. 卵・稚仔

対象事業実施区域の周辺海域における卵・稚仔は、主な出現種として、卵ではウシノシタ亜目、ネズッコ科等、稚仔ではクモハゼ科、イソギンポ科等が確認されている。

④ 重要な種及び注目すべき生息地の状況（海域）

対象事業実施区域の周辺海域において、「文化財保護法」、「天然記念物緊急調査 植生図・主要動植物地図 兵庫県」（文化庁、昭和45年）等に基づく天然記念物の指定はなく、学術上貴重な海生生物の生息は確認されていない。また、「第4回自然環境保全基礎調査 兵庫県自然環境情報図」（環境庁、平成7年）に基づくサンゴ礁の分布は確認されていない。

(2) 植物の生育の状況

① 陸域の植物相及び植生の概要

対象事業実施区域及びその周辺における植物相及び植生については、既存資料の「兵庫県産維管束植物」（植物相）、「河川水辺の国勢調査」（植物相）及び「自然環境保全基礎調査植生調査」（植生）に基づいて、対象事業実施区域及びその周辺における植物相及び植生の概要（陸域）を整理した。

「兵庫県産維管束植物」については高砂市及び加古川市を対象とし、「河川水辺の国勢調査」については調査地点別の重要な種の情報が公表されていないため加古川の全調査地点を対象とした。

a. 植物相

対象事業実施区域及びその周辺におけるシダ植物以上の高等植物の出現種として、「兵庫県産維管束植物」によると117科816種、「河川水辺の国勢調査」（加古川）によると104科503種が確認されている。

#### b. 植生の概要

対象事業実施区域及びその近傍は工場地帯となっており、その周辺の平地では緑の多い住宅地、市街地、水田雑草群落が多く分布している。対象事業実施区域の北側の山地ではモチツツジーアカマツ群集が優占している。

#### ② 重要な種及び重要な群落の状況（陸域）

対象事業実施区域及びその周辺における植物（陸域）の重要な種として、ミズナラ、ヤシャゼンマイ等の52科129種が確認されている。

対象事業実施区域の周辺において、「高砂市保存樹指定要綱」（高砂市、昭和54年）に基づく保存樹として「イブキ」等が保存樹に指定され、「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック2010（植物・植物群落）」（兵庫県、平成22年）に基づく貴重な植物群落として「オニバス群落」等が選定されている。

#### ③ 海域の植物の概要

既存資料の「東播磨港港湾計画資料（その2）－改訂－」（潮間帯生物（植物）、植物プランクトン）に基づいて、対象事業実施区域の周辺海域における植物相の概要（海域）を整理した。

##### a. 潮間帯生物（植物）

対象事業実施区域の周辺海域における潮間帯生物（植物）は、主な出現種として、緑藻植物のアオサ、ボタンアオサ、紅藻植物のオオブサ、オバクサ等が確認されている。

##### b. 植物プランクトン

対象事業実施区域の周辺海域における植物プランクトンは、主な出現種として、*Skeletonema costatum*、*Thalassiosira subtilis*、*Eucampia zodiacus*、*Chaetoceros affinis* 等が確認されている。

#### ④ 藻場、干潟

現存する藻場、干潟の分布については、「日本の干潟、藻場、サンゴ礁の現況（第1巻干潟）」（環境庁、平成6年）及び「日本の干潟、藻場、サンゴ礁の現況（第2巻藻場）」（環境庁、平成6年）によると、対象事業実施区域の周辺海域における藻場としてアオサ・アオノリ場（曾根）、干潟として前浜干潟（的形）が確認されている。

#### (3) 生態系の状況

対象事業実施区域周辺の北部の山林、丘陵では、樹林地が基盤となり、高次捕食者として上位性を示すキツネ等の中型哺乳類やオオタカ等の猛禽類が生息し、低次捕食者としてネズミ類等の小型哺乳類やヒヨドリ、ムクドリ等の小鳥類、ニホンアマガエル、ヌマガエル等の両生類が生息している。

対象事業実施区域が含まれる平野部は、大部分が市街地であるが、丘陵地とその周辺に点在する耕作地や、多数のため池、加古川などの河口付近に分布するヨシ等の環境を利用して、高次捕食者として上位性を示すキツネ、イタチ類等の中型哺乳類やハヤブサ、ミサゴ等の猛禽類が生息し、低次捕食者としてヒ

ヨドリ、ムクドリ等の鳥類が生息しており、都市近郊に生息する種により生態系が構成されている。

### 3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

#### (1) 景観の状況

周辺地域の視認状況を踏まえ、対象事業実施区域を中心とした半径約5kmの範囲を対象に既存資料及び現地踏査により眺望点や景観資源の状況を整理した。

主要な眺望点として「あらい浜風公園」、「相生橋」、景観資源として「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドデータブック2011（地形・地質・自然景観・生態系）」（兵庫県、平成23年）で貴重な自然景観に選定されている「加古川下流」、「石の宝殿（生石神社とその裏山）」等がある。

#### (2) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

対象事業実施区域及びその周辺における人と自然との触れ合いの活動の場として、「あらい浜風公園」、「旧高砂発電所魚釣り場」等がある。

## 3.2 社会的状況

### 3.2.1 人口及び産業の状況

#### (1) 人口の状況

対象事業実施区域が位置する高砂市の人口は、平成24年10月1日現在において、92,677人であり、兵庫県全体の約2%であり、最近5年間の人口の推移をみると、やや減少傾向となっている。

#### (2) 産業の状況

##### ① 産業構造及び産業配置

平成17年において、高砂市では総就業者数43,356人に対して、第3次産業が26,677人（総数の約62%）と最も多くなっている。また、兵庫県の総就業者数は2,553,965人であり、高砂市はその約2%を占めている。

##### ② 生産量及び生産額等

###### a. 農業

平成22年において、高砂市では農家総数946戸に対して、自給的農家が711戸（総数の約75%）と最も多くなっている。また、兵庫県の農家の総数は95,499戸であり、高砂市はその約1%を占めている。

高砂市では経営耕地の総面積約113haに対して、水田が約109ha（総面積の約96%）と最も多くなっている。また、兵庫県の経営耕地の総面積は54,066haであり、高砂市はその約0.2%を占めている。

###### b. 漁業

平成20年において、高砂市では主とする漁業種類別の経営体数の合計103経営体に対して、底びき網が49経営体（高砂市合計の約48%）と最も多く、次いで釣が44経営体（同約43%）となっている。また、兵庫県（瀬戸内海区）の主とする漁業種類別の経営体数の合計は3,272経営体であり、高砂市はその約3%を占めている。

平成22年において、高砂市では漁獲量合計513 tに対して、船びき網が275 t（合計の約54%）と最も多くなっている。兵庫県（瀬戸内海区）の漁獲量合計は39,075 tであり、高砂市はその約1%を占めている。

高砂市の魚類の漁獲量が365 tで、このうちイカナゴが最も多く漁獲されている。魚類以外ではたこ類、いか類等が漁獲されている。また、兵庫県（瀬戸内海区）の漁獲量は、魚類が33,343 tであり、高砂市はその約1%を占めている。

#### c. 製造業

平成22年において、高砂市の事業所数は150所、従業者数は14,798人、製造品出荷額等は921,503百万円であり、それぞれ兵庫県全体の約2%、約4%、約6%を占めている。

#### d. 商業

高砂市では、平成19年における事業所数は903所、従業者数は6,182人、平成18年度における年間商品販売額は11,652百万円であり、いずれも兵庫県全体の約1%を占めている。

### 3.2.2 土地利用の状況

#### (1) 土地利用状況

土地利用区別の面積は、高砂市では宅地が1,489ha（高砂市全体の約43%）と最も多く、次いでその他が386ha（同約11%）となっている。

#### (2) 土地利用規制の状況

用途地域別の面積は、高砂市では工業専用地域が586ha（高砂市全体の約27%）と最も多く、次いで中高層住居専用地域が573ha（同約27%）となっている。

なお、対象事業実施区域は工業専用地域に指定されている。

### 3.2.3 河川、湖沼、海域の利用並びに地下水の利用の状況

#### (1) 河川、湖沼の利用状況

対象事業実施区域の周辺海域の流入河川である加古川の下流部において、内水面の共同漁業権が設定されている。

#### (2) 海域の利用状況

対象事業実施区域の周辺海域は、「港則法」（昭和23年法律第174号）に基づく東播磨港港域に属し、「港湾法」（昭和25年法律第218号）に基づく重要港湾の東播磨港港湾区域に指定されており、東播磨港内には高砂本航路等の航路が設定されている。なお、対象事業実施区域の周辺海域には、「漁港法」（昭和25年法律第137号）に基づく漁港はない。

対象事業実施区域の周辺海域において、区画漁業権及び共同漁業権が設定されている。

#### (3) 地下水の利用状況

平成16年度に高砂市では工業用6.6千 $m^3$ /日、上水道用15.2千 $m^3$ /日、兵庫県

では工業用90.3千 $m^3$ /日、上水道用157.7千 $m^3$ /日の地下水が採取されている。

### 3.2.4 交通の状況

#### (1) 陸上交通

##### ① 道路

主要な道路としては、幹線道路として一般国道2号、加古川バイパス（一般国道2号）、姫路バイパス（一般国道2号）、一般国道250号が東西に走っている。その他に、主要地方道高砂北条線等が南北に、一般県道明石高砂線等が東西に走っている。

平成22年度における対象事業実施区域の周辺の交通量調査結果によると、平日の昼間の12時間（7～19時）道路交通量が最も多いのは加古川バイパス（一般国道2号）の観測地点である加古川市東神吉町砂部で63,201台となっている。

##### ② 鉄道

主要な鉄道としては、JR山陽新幹線、JR山陽本線及び山陽電鉄本線等が東西に走っている。対象事業実施区域の最寄り駅は、山陽電鉄本線荒井駅である。

#### (2) 海上交通

東播磨港の平成22年における入港船舶は15,863隻であり、そのうち高砂港区は2,830隻（総数の約18%）である。

### 3.2.5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

#### (1) 学校、病院等の状況

対象事業実施区域の最寄りの学校等については、対象事業実施区域の北東約1.1kmに高砂市立きくなみ保育園、東約1kmに高砂幼稚園、東約0.9kmに市立高砂小学校、東約1kmに市立高砂中学校、北東約0.9kmに県立高砂南高等学校、北西約3.5kmに高砂市立図書館がある。病院等については、東約1.2kmに片岡医院、北東約1.3kmに特別養護老人ホームサンリットひまわり園がある。

#### (2) 住宅地の状況

対象事業実施区域の最寄りでは、北東約600mの西畑が第2種低層住居専用地域に指定されている。

### 3.2.6 下水道の整備状況

平成23年度末における下水道普及率は、高砂市では約91%、兵庫県では約92%となっている。

### 3.2.7 廃棄物の状況

#### (1) 一般廃棄物の状況

平成22年度における高砂市の一般廃棄物処理量は約31千tであり、このうち直接焼却量は約28千t（高砂市一般廃棄物処理量の約90%）となっている。ま

た、兵庫県全体の一般廃棄物処理量は約1,870千tであり、このうち直接焼却量は約1,566千t（兵庫県一般廃棄物処理量の約84%）となっている。

(2) 産業廃棄物の状況

平成22年度における東播磨地域（高砂市、明石市、加古川市、西脇市、三木市、小野市、加西市、加東市、多可町、稲美町、播磨町を含む地域）の産業廃棄物の排出量は約813万tであり、このうち製造業が約444万t（排出量合計の約55%）で最も多く、次いで電気・ガス・熱供給・水道業が約266万t（同約33%）となっている。また、兵庫県の産業廃棄物の排出量は約2,860万tであり、このうち製造業が約1,218万t（排出量合計の約43%）で最も多く、次いで電気・ガス・熱供給・水道業が約1,186万t（同約41%）となっている。

4. 環境影響評価項目

事業者が選定した環境影響評価項目は以下のとおり。

【環境影響評価の項目】

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	地形変化及び施設の存在	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					
環境要素の区分	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	硫酸化物				○				
				窒素酸化物	○	○			○			○
				浮遊粒子状物質	○				○			○
				石炭粉じん								
		粉じん等	○	○						○		
		騒音	○	○						○	○	
	振動	○	○						○	○		
	水環境	水質	水の汚れ					○				
			富栄養化					○				
			水の濁り			○						
			水温									
			底質									
その他	有害物質											
その他	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	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、発電所アセス省令の参考項目を示す。  
 2. ○は、環境影響評価項目として選定する項目を示す。

## 5. 事業者が選定した環境影響評価項目の妥当性について

事業者が選定した環境影響評価項目の妥当性について審査した結果は、以下のとおりである。

環境影響評価項目は、「発電所の設置又は変更の工事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。）第21条第1項第2号に定める火力発電所（地熱を利用するものを除く。）の環境影響評価の参考項目（以下「参考項目」という。）を勘案して選定されており、事業特性及び地域特性を踏まえるとおおむね妥当なものと考えられるが、以下の②に掲げる項目については、検討する必要がある。

### ① 参考項目以外で選定している項目

環境要素			影響要因	審査結果
大気環境	大気質	浮遊粒子状物質	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入及び資材等の搬出入を計画している輸送経路沿いに民家等が存在するため、工事用資材等の搬出入及び資材等の搬出入に伴う浮遊粒子状物質を環境評価項目に選定することは妥当であると考えられる。
			資材等の搬出入	

### ② 追加選定を検討する必要がある項目

環境要素			影響要因	審査結果
大気環境	その他	低周波音	施設の稼働（機械等の稼働）	施設の稼働（機械等の稼働）に伴う低周波音について、対象事業実施区域の敷地境界近傍（約600m）に民家等が存在していることから、施設の稼働に伴う低周波音による影響について検討し、必要に応じて予測及び評価を行うこと。

## 6. 事業者が選定した調査、予測及び評価手法の妥当性について

事業者が選定した調査、予測及び評価手法の妥当性について事業特性及び地域特性を踏まえて審査を行った結果は、以下のとおりである。

調査及び予測の手法は、発電所アセス省令第23条第1項第2号に定める参考項目に係る参考となる調査及び予測の手法及び第23条第2項に定める手法の簡略化を基に選定されており、評価の手法は発電所アセス省令第26条に定める評価の手法の選定の留意事項を踏まえたものとなっていることから、おおむね妥当なものと考えられる。