

第 8 章

対象事業に係る環境影響評価の項目
並びに調査、予測及び評価の手法

第8章 対象事業に係る環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法

8.1 環境影響評価の項目の選定

8.1.1 環境影響評価の項目

本事業に係る環境影響評価の項目は、「発電所アセス省令」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。）（別表第2）備考第2号」に掲げる一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を第8.1.1-1表のとおり整理して把握した上で、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、「発電所アセス省令」第21条の規定に基づき第8.1.1-2表のとおり選定した。

また、放射性物質に係る環境影響評価の項目については、「発電所アセス省令」第26条の2第1項の規定に基づき、特定対象事業特性及び特定対象地域特性に関する状況を踏まえ、当該特定対象事業の実施により放射性物質が相当程度拡散又は流出するおそれがないと判断したことから選定しない。

なお、環境影響評価の項目の選定にあたっては、「発電所アセス省令」等について解説された「発電所に係る環境影響評価の手引 令和7年2月」（経済産業省）（以下「発電所アセスの手引」という。）を参考にした。

1. 主な事業特性

(1) 工事の実施に関する内容

- ・ 工所用資材等の搬出入として、建築物、工作物等の建築工事に必要な資機材の搬出入又は工事関係者の通勤がある。
- ・ 建設機械の稼働に関しては、既設の取放水設備を利用することから、浚渫工事、港湾工事等の海域工事は行わない。
- ・ 既存の発電所用地を利用するため、大規模な地形改変や新たな用地及び搬入道路の造成は行わない。また、工場立地法に基づく緑地の変更は行わず、掘削、埋め戻し等による整地を行う。
- ・ 工事中において、地盤沈下の原因となる地下水の汲み上げは行わない。
- ・ 主要機器の基礎工事を行う土木基礎工事では掘削工事により掘削土（残土）が発生するが、埋め戻しを行うなど、極力有効利用を図る。残土については、法令に基づき適正に処理する計画とする。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用に関する内容

- ・ 発電設備は、当社の柳井発電所既設2号系列2-1号～2-4号（79.2万kW）のうち2号系列2-1号、2-2号（39.6万kW）を廃止し、新2号機（52.27万kW）を新たに設置する計画である。

なお、現時点では廃止する2号系列2-1号、2-2号の撤去は行わない計画である。

- ・ 発電用燃料の種類は、硫黄酸化物及びばいじんの排出がないLNGとし、現状と同様に船舶により受け入れる。

- ・利用可能な最良の発電技術である、1,600℃級ガスタービンを用いた最新鋭の高効率コンバインドサイクル発電方式[発電端熱効率63.4%（LHV：低位発熱量基準）]を採用する計画である。
- ・窒素酸化物の排出濃度及び排出量を低減するため、最新鋭の低NOx燃焼器及び排煙脱硝装置を設置する計画である。
- ・新たに設置する発電設備の取水及び放水は、既設の取水口及び放水口を活用し、現状と同じ取放水温度差とする。また、最新鋭の高効率コンバインドサイクル発電方式を採用することにより、発電所全体の冷却水使用量を低減する計画である。
- ・一般排水は、既設の総合排水処理装置により、現状と同様に適正な処理を行った後、海域に排出する計画である。
- ・騒音・振動の発生源となる機器には、可能な限り低騒音、低振動型機器を採用する。また、騒音の発生源となる機器は極力建屋内へ設置する等の対策により、騒音の低減に努めるとともに、振動の発生源となる機器は強固な基礎を構築し、その上に機器を設置する等の対策により、振動の低減に努める。
- ・眺望景観に配慮するため、「柳井市景観条例」（平成23年条例第8号）、「柳井市景観計画」（平成24年9月）に基づき、新設設備の色彩等について周辺環境との調和を図る計画である。
- ・最新鋭の高効率コンバインドサイクル発電方式を採用することにより、熱効率の向上を図り発電電力量あたりの二酸化炭素排出量を低減する計画である。

2. 主な地域特性

(1) 大気環境

- ・対象事業実施区域の最寄りの気象観測所は、対象事業実施区域から西約1kmに位置する柳井地域気象観測所がある。柳井地域気象観測所における月別平年値（統計期間1991～2020年）は、年間平均気温は15.8℃、年間降水量は1,712.4mm、年間平均風速は2.1m/s、年間最多風向は西となっている。
- ・対象事業実施区域を中心とする20km圏内には一般環境大気測定局が3局あり、令和6年度の環境基準の適合状況は、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について全ての測定局で適合している。光化学オキシダントについては、一般環境大気測定局が2局あり、環境基準の適合状況は全ての測定局で適合していない。
- ・対象事業実施区域及びその周辺において、令和6年度は環境騒音を11地点で測定しており、全ての測定点において昼間、夜間とも環境基準に適合している。
- ・道路交通騒音の面的評価については、令和6年度に1評価区間において、昼間、夜間ともに環境基準に適合している。

(2) 水環境

- ・対象事業実施区域は瀬戸内海に面しており、周辺海域は室津半島と島しょ部に囲ま

れ、瀬戸内海国立公園に指定されている。

- ・ 周辺海域における公共用水域の水質は、山口県により 5 測定点で定期的な測定が行われており、令和 6 年度の測定結果は、化学的酸素要求量、全窒素及び全燐について全ての測定点で環境基準に適合している。
- ・ 対象事業実施区域の周辺海域に流入する主な河川は、柳井川、土穂石川等がある。
- ・ 流入河川における公共用水域の水質は、山口県により 4 測定点で定期的な測定が行われており、令和 6 年度の測定結果は、生物化学的酸素要求量について 4 測定点中 3 測定点で環境基準に適合している。

(3) 地形及び地質

- ・ 対象事業実施区域及びその周辺に重要な地形及び地質はない。

(4) 動物・植物・生態系

- ・ 対象事業実施区域及びその周辺における陸域の動物について、重要な種は、哺乳類 2 種、鳥類 59 種、爬虫類 1 種、両生類 6 種、昆虫類 54 種が確認されている。
- ・ 対象事業実施区域及びその周辺における陸域の植物相及び植生について、重要な種としてシダ植物 13 種、種子植物 41 種が確認されている。また、重要な群落として、「般若寺樹林」が確認されている。
- ・ 「動植物事前調査」によると、発電所計画地である改変場所において、陸域の動物における重要な種の営巣地、産卵場は確認されていない。また、陸域の植物についても、重要な種及び重要な群落は確認されていない。
- ・ 対象事業実施区域の周辺海域における動物について、重要な種は、海棲哺乳類 1 種、魚類 20 種、貝類 86 種が確認されている。
- ・ 対象事業実施区域の周辺海域における植物について、重要な種及び注目すべき生育地は確認されていない。
- ・ 瀬戸内海に面した対象事業実施区域とその周辺の地域は、山地から海岸までの距離が短く、平地の少ない丘陵地が土地の大半を占めている。山地及び丘陵地には人工林やアカマツ群落、低地及び海岸には水田雑草群落が大半を占め、これらの環境に、下位の消費者として昆虫類、上位の消費者としてタヌキ、イタチ等の哺乳類やハヤブサ、ノスリ、ツミ等の鳥類が生息し、生態系を構成していると考えられる。また、対象事業実施区域周辺の開放水域においては、魚類を捕食するカワウやミサゴ等を上位の消費者とする水域由来の食物連鎖も存在していると考えられ、これらの動植物が食物連鎖を介して生態系を構成している。

(5) 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場

- ・ 対象事業実施区域及びその周辺には、主要な眺望点として、琴石山、柳井茶臼山古墳、サザンセット伊保庄マリンパーク、やない美ゅーロード、般若寺及び柳井～松山航

路がある。

- ・対象事業実施区域及びその周辺には、人と自然との触れ合いの活動の場として、琴石山、サザンセット伊保庄マリパーク、やまぐちフラワーランド及びアデリーホシパーク（柳井ウエルネスパーク）がある。

(6) 社会的状況

- ・対象事業実施区域は、「都市計画法」（昭和43年法律第100号）に基づく工業専用地域となっている。
- ・対象事業実施区域の最寄りの学校については、西約0.3kmに小田小学校がある。
- ・対象事業実施区域の周辺における住宅の配置状況は、最寄りの住宅までの距離は発電所敷地境界から約0.1km、発電設備の設置予定地から北東約0.3kmである。

第8.1.1-1表 一般的な事業の内容と当該事業の内容との比較

影響要因の区分		一般的な事業の内容	当該事業の内容	比較の結果
工事の実施に関する内容	工事中資材等の搬出入	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、伐採樹木、廃材の搬出を行う。	建築物、工作物等の建築工事に必要な資材の搬出入、工事関係者の通勤、残土、廃材の搬出を行う。	大規模な樹木の伐採は行わない。
	建設機械の稼働	浚渫工事、港湾工事、建築物、工作物等の設置工事（既設工作物の撤去又は廃棄を含む。）を行う。	建築物、工作物等の設置工事を行う。	浚渫工事、港湾工事、既設工作物の撤去又は廃棄は行わない。
	造成等の施工による一時的な影響	樹木の伐採等、掘削、地盤改良、盛土等による敷地、搬入道路の造成、整地を行う。	掘削、盛土等による敷地の造成、地盤改良、整地を行う。	大規模な樹木の伐採や搬入道路の造成は行わない。
土地又は工作物の存在及び供用に関する内容	地形改変及び施設の有無	地形改変等を実施し、建設された汽力設備、ガスタービン設備又は内燃機設備（2以上の組合せを含む。）を有する。	建設されたガスタービン及び汽力設備を有する。	大規模な地形改変は行わない。
	施設の稼働（排ガス）	燃料の種類は、天然ガス（LNGを含む。）、石炭、石油、副生ガスがある。	燃料の種類は、LNGである。	一般的な事業の内容と同様である。
	施設の稼働（排水）	排水は、排水処理装置で処理した後に公共用水域に排水する。	排水は、既設の総合排水処理装置で処理した後に海域に排水する。	一般的な事業の内容と同様である。
	施設の稼働（温排水）	温排水は、海水冷却方式を採用した場合、取水方式として表層又は深層、放水方式として表層又は水中によるものがある。	復水器の冷却方式は、海水冷却方式を採用し、取水方式は深層取水、放水方式は水中放流である。	一般的な事業の内容と同様である。
	施設の稼働（機械等の稼働）	汽力設備、ガスタービン設備又は内燃機設備（2以上の組合せを含む。）の運転がある。	ガスタービン及び汽力設備の運転がある。	一般的な事業の内容と同様である。
	資材等の搬出入	定期点検時等の発電用資材等の搬入、従業員の通勤、廃棄物等の処理のための搬出がある。	定期点検時等の発電用資材等の搬出入、従業員の通勤、廃棄物等の処理のための搬出がある。	一般的な事業の内容と同様である。
	廃棄物の発生	発電設備から産業廃棄物が発生する。	発電設備から産業廃棄物が発生する。	一般的な事業の内容と同様である。

第8.1.1-2表 環境影響評価の項目の選定

環境要素の区分			影響要因の区分			土地又は工作物の存在及び供用								
			工事の実施	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	大気環境	水環境	その他	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	排ガス	排水	温排水	機械等の稼働	資材等の搬出入	廃棄物の発生	
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	騒音	○	○							○	○	
		振動	振動	○	○							○	○	
	その他	低周波音										○		
	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	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、環境影響評価の項目として選定する項目を示す。

2. ■は、「発電所アセス省令」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。）別表第2」に掲げる参考項目であることを示す。

3. 本事業の環境影響評価においては、「火力発電所リプレースに係る環境影響評価手法の合理化に関するガイドライン」（環境省、平成25年）に基づく合理化手法を適用していない。

4. 「○」は、方法書に記載した内容から見直しを行った環境影響評価の項目を示す。

8.1.2 選定の理由

環境影響評価の項目として選定する理由は、第8.1.2-1表のとおりである。

なお、参考項目について、「発電所アセス省令」第21条第4項の規定に基づき、環境影響評価の項目として選定しない理由は、第8.1.2-2表、放射性物質に係る環境影響評価の項目を選定しない理由は、第8.1.2-3表のとおりである。

第8.1.2-1表(1) 環境影響評価の項目として選定する理由

項 目			環境影響評価の項目として選定する理由	
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	大気質	窒素酸化物	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
			建設機械の稼働	対象事業実施区域近傍に住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
			施設の稼働 (排ガス)	施設の稼働に伴い窒素酸化物を排出することから、評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
	粉じん等	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
			建設機械の稼働	対象事業実施区域近傍に住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
	騒音	騒音	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
			建設機械の稼働	対象事業実施区域近傍に住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
			施設の稼働 (機械等の稼働)	対象事業実施区域近傍に住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
			資材等の搬出入	資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
	振動	振動	工事用資材等の搬出入	工事用資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。
建設機械の稼働			対象事業実施区域近傍に住宅等が存在することから、評価項目として選定する。	
施設の稼働 (機械等の稼働)			対象事業実施区域近傍に住宅等が存在することから、評価項目として選定する。	
資材等の搬出入			資材等の搬出入を計画している主要な交通ルート沿いに住宅等が存在することから、評価項目として選定する。	
その他	低周波音	施設の稼働 (機械等の稼働)	対象事業実施区域近傍に住宅等が存在することから、評価項目として選定する。	

第8.1.2-1表(2) 環境影響評価の項目として選定する理由

項目			環境影響評価の項目として選定する理由	
環境要素の区分		影響要因の区分		
水環境	水質	水の汚れ	施設の稼働(排水)	施設の稼働に伴い一般排水を海域へ排出することから、評価項目として選定する。
		富栄養化	施設の稼働(排水)	施設の稼働に伴い一般排水を閉鎖性水域である瀬戸内海へ排出することから、評価項目として選定する。
		水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	基礎掘削工事等において雨水排水等を海域へ排出することから、評価項目として選定する。
		水温	施設の稼働(温排水)	施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することから、評価項目として選定する。
	その他	流向及び流速	施設の稼働(温排水)	施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することから、評価項目として選定する。
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。)	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	対象事業実施区域は、埋立造成された工業専用地域であり、大規模な地形変化は行わず、「工場立地法」に基づく緑地を現状どおり適正に維持管理する計画としている。「動植物事前調査」によると、発電所計画地である変更場所では重要な種の営巣地又は産卵場は確認されていないが、対象事業実施区域内には重要な種が確認されており、これら種の生息環境への影響について、評価項目として選定する。
		海域に生息する動物		
	植物	重要な種及び重要な群落(海域に生息するものを除く。)	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
植物	海域に生育する植物	施設の稼働(温排水)	施設の稼働に伴い温排水を海域へ放水することから、評価項目として選定する。	
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形変化及び施設の存在		施設の存在に伴い周辺の眺望点からの眺望景観の変化が想定されることから、評価項目として選定する。
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	工事用資材等の搬出入		計画している主要な交通ルートが人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセス道路となっていることから、評価項目として選定する。
		資材等の搬出入		計画している主要な交通ルートが人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセス道路となっていることから、評価項目として選定する。
廃棄物等	産業廃棄物	造成等の施工による一時的な影響		建設工事に伴い産業廃棄物が発生することから、評価項目として選定する。
		廃棄物の発生		施設の稼働に伴い産業廃棄物が発生することから、評価項目として選定する。
	残土	造成等の施工による一時的な影響		基礎掘削工事等に伴い残土が発生することから、評価項目として選定する。
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働(排ガス)		施設の稼働に伴い二酸化炭素が発生することから、評価項目として選定する。

注：ゴシック書体は、方法書に記載した内容から見直しを行った環境影響評価の項目を示す。

第8.1.2-2表 環境影響評価の項目として選定しない理由

項目			環境影響評価の項目として選定しない理由	根拠	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	硫黄酸化物	施設の稼働（排ガス）	発電用燃料はLNGであり、硫黄酸化物の排出はないことから、評価項目として選定しない。	第1号
		浮遊粒子状物質	施設の稼働（排ガス）	発電用燃料はLNGであり、ばいじんの排出はないことから、評価項目として選定しない。	第1号
		石炭粉じん	地形改変及び施設の存在	発電用燃料に石炭を使用しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
			施設の稼働（機械等の稼働）	発電用燃料に石炭を使用しないことから、評価項目として選定しない。	第1号
水環境	水質	水の濁り	建設機械の稼働	取放水設備及び港湾設備は既設を活用する計画であり、浚渫工事等の海域工事を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
	底質	有害物質	建設機械の稼働	取放水設備及び港湾設備は既設を活用する計画であり、浚渫工事等の海域工事を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
	その他	流向及び流速	地形改変及び施設の存在	既設設備を活用する計画であり、港湾設備の設置や埋立等の海域の地形改変を行わないことから、評価項目として選定しない。	第1号
その他の環境	地形及び地質	重要な地形及び地質	地形改変及び施設の存在	対象事業実施区域内には、自然環境保全上重要な地形・地質が存在しないことから、評価項目として選定しない。	第2号
生態系		地域を特徴づける生態系	造成等の施工による一時的な影響	対象事業実施区域は埋立造成された工業専用地域であり、重要な自然環境のまとまり場はなく、発電所計画地である改変場所は人為的に手入れを行っている。また、日常的に資材置き場等として活用しているため、人や車両の往来がある場所となっており、大規模な地形改変は行わず、環境への影響はほとんどないことから、評価項目として選定しない。	第1号
			地形改変及び施設の存在		第1号
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	地形改変及び施設の存在		対象事業実施区域には人と自然との触れ合いの活動の場が存在しないことから、評価項目として選定しない。	第2号

注：1. 「発電所アセス省令」第21条第4項では、次の各号のいずれかに該当すると認められる場合は、必要に応じ参考項目を選定しないものとする定められている。

第1号；参考項目に関する環境影響がないか又は環境影響の程度が極めて小さいことが明らかである場合

第2号；対象事業実施区域又はその周囲に参考項目に関する環境影響を受ける地域その他の対象が相当期間存在しないことが明らかである場合

第3号；特定対象事業特性及び特定対象地域特性の観点からの類似性が認められる類似の事例により影響の程度が明らかである場合

2. **ゴシック書体**は、方法書に記載した内容から見直しを行った環境影響評価の項目を示す。

第8.1.2-3表 放射性物質に係る環境影響評価の項目を選定しない理由

項目		環境影響評価の項目として選定しない理由
環境要素の区分		
一般環境中の放射性物質	放射線の量	対象事業実施区域及びその周辺は、「原子力災害対策特別措置法」に基づく避難指示区域ではないこと及び対象事業実施区域及びその周辺における令和6年度の空間放射線量率の年平均値は、0.046～0.049 μ Sv/hと低く、対象事業の実施により放射性物質が相当程度拡散又は流出するおそれがないことから、評価項目として選定しない。

8.2 調査、予測及び評価の手法の選定

8.2.1 調査、予測及び評価の手法

本事業に係る環境影響評価の調査、予測及び評価の手法は、第8.2.1-1～8表のとおりであり、表中の**ゴシック書体**は、方法書に記載した内容から見直しを行った調査、予測及び評価の手法を示す。

8.2.2 選定の理由

調査、予測及び評価の手法は、一般的な事業の内容と本事業の内容との相違を第8.1.1-1表のとおり整理して把握した上で、本事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、「発電所アセス省令」第23条第1項第2号「火力発電所（地熱を利用するものを除く。）別表第8」の参考手法（以下「参考手法」という。）、第2項（参考手法より簡略化された調査又は予測の手法）及び第3項（参考手法より詳細な調査又は予測の手法）の規定に基づき選定した。

なお、調査、予測及び評価の手法の選定にあたっては、「発電所アセス省令」等について解説された「発電所アセスの手引」を参考にした。

第 8.2.1-1 表(1) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分				
大気環境	大気質	窒素酸化物	工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	1 調査すべき情報 (1) 気象の状況 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
				2 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「平年値2020(統計期間1991～2020年)」(気象庁HP)等による風向・風速等の地上気象の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 「気象業務法施行規則」(昭和27年運輸省令第101号)及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」(原子力安全委員会決定、昭和57年)等に基づく方法により、地上気象(風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量)を観測し、観測結果の整理及び解析を行った。 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)に定める方法により、窒素酸化物濃度を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」(山口県HP)等による道路交通量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 ① 道路構造に係る状況 調査地点の道路の構造、車線数、幅員及び道路の縦横断形状について調査し、調査結果の整理を行った。 ② 交通量に係る状況 調査地点の方向別、車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行った。	
				3 調査地域 工事中資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる車両(通勤車両含む)の割合が多くなると想定される主要な交通ルート及びその周辺とした。	

第8.2.1-1表(2) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物 工事用資材等の搬出入 資材等の搬出入	<p>4 調査地点</p> <p>(1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である柳井地域気象観測所とした。 【現地調査】 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置（気象、沿道大気質）」に示す対象事業実施区域内の地上気象観測地点1地点とした。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置（気象、沿道大気質）」に示す沿道大気質調査地点2地点とした。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルートにおける「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」（山口県HP）による道路交通量の測定点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-3図 大気環境調査位置（道路交通騒音、振動、交通量）」に示す調査地点2地点とした。</p>	
			<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、至近の30年統計（1991～2020年）とした。 【現地調査】 1年間の連続観測（令和6年7月～令和7年6月）を行った。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況 【現地調査】 1年間のうち、四季毎に各1週間の連続測定を行った。 夏 季：令和6年7月25日～7月31日 秋 季：令和6年10月18日～10月24日 冬 季：令和7年1月15日～1月21日 春 季：令和7年4月9日～4月15日</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 交通の状況を代表する平日の1日とした。 令和7年4月17日（木）0時～24時</p>	<p>より適切な表現に修正した。</p> <p>調査時期を追加した。</p>

第8.2.1-1表(3) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	大気質	窒素酸化物 工事用資材等の搬出入 資材等の搬出入	6 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、地域の気象状況を整理及び解析し、工事用資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる車両の窒素酸化物寄与濃度について、「NOxマニュアル」に基づき、JEA修正型線煙源拡散式により、日平均値の数値計算予測を行った。	
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
			8 予測地点 「4(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況」の現地調査と同じ地点とした。	
			9 予測対象時期等 (1) 工事用資材等の搬出入 工事用資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）の運行による窒素酸化物の排出量が最大になる時期（工事開始後6ヶ月目）とした。 (2) 資材等の搬出入 資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）の運行による窒素酸化物の排出量が最大になる時期（設備点検時）とした。	
			10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・窒素酸化物に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）との整合が図られているかどうかを検討した。	

第8.2.1-1表(4) 調査、予測及び評価の手法 (大気環境)

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物	建設機械の稼働	1 調査すべき情報 (1) 気象の状況 (2) 窒素酸化物の濃度の状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「平年値2020(統計期間1991～2020年)」(気象庁HP)等による風向・風速等の地上気象の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 「気象業務法施行規則」(昭和27年運輸省令第101号)及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」(原子力安全委員会決定、昭和57年)等に基づく方法により、地上気象(風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量)を観測し、観測結果の整理及び解析を行う。 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 「山口県環境白書」(山口県)等による窒素酸化物濃度の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。		
			3 調査地域 窒素酸化物に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域を包含する範囲として、対象事業実施区域及びその周辺とした。		
			4 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である柳井地域気象観測所とした。 【現地調査】 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置(気象、沿道大気質)」に示す対象事業実施区域内の地上気象観測地点1地点とした。 (2) 窒素酸化物の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 「第8.2.1-1図 大気環境調査位置(大気質)」に示す対象事業実施区域最寄りの一般環境大気測定局1地点(柳井市役所)とした。		

第8.2.1-1表(5) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物	建設機械の稼働	<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、至近の30年統計(1991～2020年)とした。 【現地調査】 1年間の連続観測（令和6年7月～令和7年6月）を行う。</p> <p>(2) 窒素酸化物の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、令和2～令和6年度の5年間とした。</p>	より適切な表現に修正した。
			6 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、地域の気象状況を整理及び解析し、建設機械からの窒素酸化物寄与濃度について、「NOxマニュアル」に基づくブルーム式、パフ式等により、将来環境濃度の日平均値の予測を行った。		
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		
			8 予測地点 予測地域内における窒素酸化物に係る環境影響を的確に把握できる地点として、対象事業実施区域の周辺の住宅等の存在を考慮して選定した。		
			9 予測対象時期等 建設機械の稼働による窒素酸化物に係る環境影響が最大になる時期（工事開始後6ヶ月目）とした。		
			10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・窒素酸化物に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）との整合が図られているかどうかを検討した。		

第8.2.1-1表(6) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物	施設の稼働 (排ガス)	<p>1 調査すべき情報</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>(2) 二酸化窒素の濃度の状況</p>	
			<p>2 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 気象の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「平年値2020(統計期間1991～2020年)」(気象庁HP)等による風向・風速等の地上気象の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】</p> <p>① 地上気象観測</p> <p>「気象業務法施行規則」(昭和27年運輸省令第101号)及び「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」(原子力安全委員会決定、昭和57年)等に基づく方法により、地上気象(風向、風速、気温、湿度、日射量及び放射収支量)を観測し、観測結果の整理及び解析を行った。</p> <p>② 上層気象観測</p> <p>ドップラーライダーにより、煙突高度付近の風向及び風速を観測し、観測結果の整理及び解析を行った。</p> <p>③ 高層気象観測</p> <p>「高層気象観測指針」(気象庁、平成16年)等に基づく方法により、上空の風向、風速及び気温(高度1,500mまで50m毎)を観測し、観測結果の整理及び解析を行った。</p> <p>(2) 二酸化窒素の濃度の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「山口県環境白書」(山口県)による窒素酸化物濃度の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】</p> <p>「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年環境庁告示第38号)に定める方法により、二酸化窒素濃度を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。</p>		
			<p>3 調査地域</p> <p>窒素酸化物に係る着地濃度が相対的に高くなる地域を包含する範囲として、対象事業実施区域を中心とした半径20kmの範囲内(海域を除く。)とした。</p>		

第8.2.1-1表(7) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物	施設の稼働（排ガス）	4 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である柳井地域気象観測所とした。 【現地調査】 ① 地上気象観測 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置（気象、沿道大気質）」に示す対象事業実施区域内の地上気象観測地点1地点とした。 ② 上層気象観測 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置（気象、沿道大気質）」に示す対象事業実施区域内の上層気象観測地点1地点とした。 ③ 高層気象観測 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置（気象、沿道大気質）」に示す対象事業実施区域内の高層気象観測地点1地点及び内陸地点の高層気象観測地点1地点とした。 (2) 二酸化窒素の濃度の状況 【文献その他の資料調査】 「第8.2.1-1図 大気環境調査位置（大気質）」に示す対象事業実施区域を中心とした半径20km範囲内において地方公共団体が設置している一般局3地点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-1図 大気環境調査位置（大気質）」に示す大気質調査地点4地点とした。	

第8.2.1-1表(9) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	窒素酸化物	施設の稼働 (排ガス)	<p>6 予測の基本的な手法 大気の拡散式に基づく理論計算を行った。</p> <p>(1) 年平均値の予測 発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NOxマニュアル」に基づくブルーム式、パフ式等により数値計算し、将来環境濃度の年平均値の予測を行った。</p> <p>(2) 日平均値の予測 発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NOxマニュアル」に基づくブルーム式、パフ式等により数値計算し、将来環境濃度の日平均値の予測を行った。</p> <p>(3) 特殊気象条件下の予測</p> <p>① 逆転層形成時 発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NOxマニュアル」に基づくブルーム式、パフ式等により計算し、将来環境濃度の1時間値の予測を行った。</p> <p>② 煙突ダウンウォッシュ発生時 発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を「NOxマニュアル」に基づくブルーム式等により計算し、将来環境濃度の1時間値の予測を行った。</p> <p>③ 建物ダウンウォッシュ発生時 発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を米国環境保護庁（EPA）のISC-PRIMEモデル等により計算し、将来環境濃度の1時間値の予測を行った。</p> <p>④ 内部境界層によるフェミゲーション発生時 発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度をLyons&Coleのフェミゲーションモデルにより計算し、将来環境濃度の1時間値の予測を行った。</p> <p>(4) 地形影響の予測 地形の影響を考慮した発電所の煙突からの二酸化窒素の寄与濃度を電力中央研究所の数値モデル「環境アセスメントのための排ガス拡散数値予測手法の開発－地形影響の評価手法－」（財団法人電力中央研究所、平成14年）等に基づく手法により数値計算し、将来環境濃度の1時間値の予測を行った。</p>	
				<p>7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。</p>	
				<p>8 予測地点 予測地域内において施設の稼働による窒素酸化物の着地濃度が相対的に高い地域を考慮して選定した。 特殊気象条件及び地形影響の予測地点は、風下軸上の1時間値着地濃度の最大地点とした。</p>	

第8.2.1-1表(10) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	大気質	窒素酸化物	施設の稼働（排ガス）	9 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、窒素酸化物に係る環境影響が最大になる時期とした。
				10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> ・窒素酸化物に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）及び「二酸化窒素の人の健康影響に係る判定条件等について（答申）」（昭和53年中央公害対策審議会第163号）による短期暴露の指針値との整合が図られているかどうかを検討した。

第8.2.1-1表(11) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分				
大気環境	大気質	粉じん等	工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	1 調査すべき情報 (1) 気象の状況 (2) 交通量に係る状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 「平年値2020(統計期間1991～2020年)」(気象庁HP)等による風向・風速等の地上気象の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 「気象業務法施行規則」(昭和27年運輸省令第101号)及び「地上気象観測指針」(気象庁)に基づく方法により、地上付近の風向、風速を観測し、観測結果の整理及び解析を行った。 (2) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」(山口県HP)等による道路交通量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 調査地点の方向別、車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行った。		
			3 調査地域 工事中資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる車両(通勤車両含む)の割合が多くなると想定される主要な交通ルート及びその周辺とした。		
			4 調査地点 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 最寄りの気象観測所である柳井地域気象観測所とした。 【現地調査】 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置(気象、沿道大気質)」に示す対象事業実施区域内の地上気象観測地点1地点とした。 (2) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルートにおける「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」(山口県HP)による道路交通量の測定点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-3図 大気環境調査位置(道路交通騒音、振動、交通量)」に示す調査地点2地点とした。		

第8.2.1-1表(12) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	粉じん等	工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	5 調査期間等 (1) 気象の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、 至近の30年統計(1981～2020年) とした。 【現地調査】 1年間の連続観測（令和6年7月～令和7年6月）を行った。 (2) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 交通の状況を代表する 平日の1日 とした。 令和7年4月17日（木）0時～24時	より適切な表現に修正した。 調査時期を追記した。
			6 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、予測対象時期における自動車の運行状況並びに地域の一般交通量の状況を整理及び解析し、一般交通量に対する関係車両台数の割合について予測を行った。		
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		
			8 予測地点 「4 (2) 交通量に係る状況」の現地調査と同じ地点とした。		
			9 予測対象時期等 (1) 工事中資材等の搬出入 工事中資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）による交通量が最大になる時期（工事開始後6ヶ月目）とした。 (2) 資材等の搬出入 資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）による交通量が最大になる時期（設備点検時）とした。		
			10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・粉じん等に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。		

第8.2.1-1表(13) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	大気質	粉じん等	建設機械の稼働	1 調査すべき情報 気象の状況	
			2 調査の基本的な手法 【現地調査】 「気象業務法施行規則」（昭和27年運輸省令第101号）及び「地上気象観測指針」（気象庁）に基づく方法により、地上付近の風向、風速を観測し、観測結果の整理及び解析を行った。		
			3 調査地域 粉じん等に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域を包含する範囲として、対象事業実施区域及びその周辺とした。		
			4 調査地点 【現地調査】 「第8.2.1-2図 大気環境調査位置（気象、沿道大気質）」に示す対象事業実施区域内の地上気象観測地点1地点とした。		
			5 調査期間等 【現地調査】 1年間の連続観測（令和6年7月～令和7年6月）を行った。		
			6 予測の基本的な手法 環境保全措置を踏まえ、類似事例を参考に、周辺環境への影響の程度について予測した。		
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		
			8 予測地点 粉じん等に係る環境影響を的確に把握できる地点として、対象事業実施区域周辺の住宅等が存在する地域とした。		
			9 予測対象時期等 工事期間中とした。	より適切な表現に修正した。	
			10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・粉じん等に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。		

第8.2.1-1表(14) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音 工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	1 調査すべき情報 (1) 道路交通騒音の状況 (2) 沿道の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 「山口県環境白書」（山口県）等による道路交通騒音に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定める環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731：2019）により等価騒音レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行った。 (2) 沿道の状況 【文献その他の資料調査】 都市計画図、住宅地図等により学校、病院、住宅等の配慮施設の配置状況の情報の収集並びに当該情報の整理を行った。 【現地調査】 調査地点の沿道における学校、病院、住宅等の配慮施設の配置の状況等について調査し、調査結果の整理を行った。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」（山口県HP）等による道路交通量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 ① 道路構造に係る状況 調査地点の道路の構造、車線数、幅員及び道路の縦横断形状について調査し、調査結果の整理を行った。 ② 交通量に係る状況 調査地点の方向別、車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行った。	
			3 調査地域 工事中資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる車両（通勤車両含む）の割合が多くなると想定される主要な交通ルート及びその周辺とした。	

第8.2.1-1表(15) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音 工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	<p>4 調査地点</p> <p>(1) 道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルートにおける「山口県環境白書」（山口県）による道路交通騒音の測定点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-3図 大気環境調査位置（道路交通騒音、振動、交通量）」に示す道路交通騒音、振動、交通量調査地点2地点とした。</p> <p>(2) 沿道の状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルート沿いの地点とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」と同じ地点とした。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルートにおける「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」（山口県HP）による道路交通量の測定点とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」と同じ地点とした。</p>	
			<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 道路交通騒音の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 交通の状況を代表する平日の1日とした。 令和7年4月17日（木）0時～24時</p> <p>(2) 沿道の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ日とした。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、令和3年度とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ日とした。</p>	<p>調査時期を追加した。</p> <p>より適切な表現に修正した。</p>
			<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>音の伝搬理論に基づく等価騒音レベルの予測計算式（日本音響学会 ASJ RTN-Model 2023）の方法により、等価騒音レベルの計算を行った。</p>	<p>最新の予測式に修正した。</p>
			<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とした。</p>	
			<p>8 予測地点</p> <p>「4 (1) 道路交通騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。</p>	

第8.2.1-1表(16) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音 工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	<p>9 予測対象時期等</p> <p>(1) 工事中資材等の搬出入 工事中資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）の小型車換算交通量が最大になる時期（工事開始後6ヶ月目）とした。</p> <p>(2) 資材等の搬出入 資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）の小型車換算交通量が最大になる時期（設備点検時）とした。</p>	
			<p>10 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路交通騒音に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）及び「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）に基づく自動車騒音の要請限度との整合が図られているかどうかを検討した。 	

第8.2.1-1表(17) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音 建設機械の稼働	1 調査すべき情報 (1) 騒音の状況 (2) 地表面の状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 騒音の状況 【現地調査】 「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）に定める環境騒音の表示・測定方法（JIS Z 8731:2019）により時間率騒音レベル及び「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定める騒音レベル測定方法（JIS Z 8731:2019）により等価騒音レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行った。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 音の伝搬の特性を踏まえ、裸地・草地・舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在について現地踏査を行って確認し、調査結果の整理を行った。	
			3 調査地域 騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周囲約1 kmの範囲内とした。	
			4 調査地点 (1) 騒音の状況 【現地調査】 「第8.2.1-4図 大気環境調査位置（騒音、振動、低周波音）」に示す対象事業実施区域の敷地境界線上の6地点及び近傍住宅等が存在する地域の2地点とした。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 騒音の発生源から対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住宅等に至る経路とした。	
			5 調査期間等 (1) 騒音の状況 【現地調査】 騒音の状況を代表する平日の1日とした。 令和7年4月17日（木）0時～24時 (2) 地表面の状況 【現地調査】 「(1) 騒音の状況」の現地調査と同じ日とした。	調査時期を追加した。
			6 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づく建設工事騒音予測計算式（日本音響学会 ASJ CN-Model 2007）の方法により、予測地点における建設機械の稼働に伴う時間率騒音レベル及び等価騒音レベルの計算を行った。	
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	

第8.2.1-1表(18) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音	建設機械の稼働	
			8 予測地点 「4(1) 騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。	
			9 予測対象時期等 建設機械の稼働による騒音に係る環境影響が最大になる時期（工事開始後6ヶ月目）とした。	
			10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> ・特定建設作業に伴って発生する騒音に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）及び「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）との整合が図られているかどうかを検討した。 	

第8.2.1-1表(19) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気 環境	騒 音	騒 音	施設の稼働 (機械等の稼働)	1 調査すべき情報 (1) 騒音の状況 (2) 地表面の状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 騒音の状況 【現地調査】 「騒音に係る環境基準について」(平成10年環境庁告示第64号)に定める環境騒音の表示・測定方法(JIS Z 8731:2019)により等価騒音レベル及び時間率騒音レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行った。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 音の伝搬の特性を踏まえ、裸地・草地・舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在について現地踏査を行って確認し、調査結果の整理を行った。		
			3 調査地域 騒音に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周囲約1 kmの範囲内とした。		
			4 調査地点 (1) 騒音の状況 【現地調査】 「第8.2.1-4図 大気環境調査位置(騒音、振動、低周波音)」に示す対象事業実施区域の敷地境界線上の6地点及び近傍住宅等が存在する地域の2地点とした。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 騒音の発生源から対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住宅等に至る経路とした。		
			5 調査期間等 (1) 騒音の状況 【現地調査】 施設の稼働に伴う騒音の状況を代表する平日の1日とした。 令和7年4月17日(木) 0時~24時 (2) 地表面の状況 【現地調査】 「(1) 騒音の状況」の現地調査と同じ日とした。	調査時期を追加した。	
			6 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づき、予測地点における施設の稼働に伴う騒音レベルの計算を行った。		
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		
			8 予測地点 「4 (1) 騒音の状況」の現地調査と同じ地点とした。		

第8.2.1-1表(20) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	騒音	騒音	9 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、騒音に係る環境影響が最大になる時期とした。	
			10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> ・施設の稼働に伴って発生する騒音に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）との整合が図られているかどうかを検討した。 ・当社が山口県及び柳井市と締結している「環境保全に関する協定書」の記載値等の環境保全の基準等との整合が図られているかどうかを検討した。 	

第8.2.1-1表(21) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	振動	振動 工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	1 調査すべき情報 (1) 道路交通振動の状況 (2) 沿道及び地盤の状況 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 道路交通振動の状況 【現地調査】 「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)別表第二備考に定める振動レベル測定方法 (JIS Z 8735 : 1981) により 時間率振動レベル を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。 (2) 沿道及び地盤の状況 【文献その他の資料調査】 都市計画図、住宅地図等により学校、病院、住宅等の配慮施設の配置状況の情報の収集並びに当該情報の整理を行った。 【現地調査】 調査地点の沿道における学校、病院、住宅等の配慮施設の配置の状況等について調査し、調査結果の整理を行った。 (3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」(山口県HP) 等による道路交通量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 ① 道路構造に係る状況 調査地点の道路の構造、車線数、幅員及び道路の縦横断形状について調査し、調査結果の整理を行った。 ② 交通量に係る状況 調査地点の方向別、車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行った。	より適切な表現に修正した。
			3 調査地域 工事中資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる車両（通勤車両含む）の割合が多くなると想定される主要な交通ルート及びその周辺とした。	

第8.2.1-1表(22) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	振動	振動 工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	<p>4 調査地点</p> <p>(1) 道路交通振動の状況 【現地調査】 「第8.2.1-3図 大気環境調査位置(道路交通騒音、振動、交通量)」に示す道路交通騒音、振動、交通量調査地点2地点とした。</p> <p>(2) 沿道及び地盤の状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルート沿いの地点とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」と同じ地点とした。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルートにおける「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」(山口県HP)による道路交通量の測定点とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」と同じ地点とした。</p>	
			<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 道路交通振動の状況 【現地調査】 交通の状況を代表する平日の1日とした。 令和7年4月17日(木)0時~24時</p> <p>(2) 沿道及び地盤の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ日とした。</p> <p>(3) 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、令和3年度とした。 【現地調査】 「(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ日とした。</p>	<p>調査時期を追加した。</p> <p>より適切な表現に修正した。</p>
			<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国総研資料第714号)に示される方法により、予測地点における時間率振動レベルの計算を行った。</p>	より適切な表現に修正した。
			<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とした。</p>	
			<p>8 予測地点</p> <p>「4(1) 道路交通振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。</p>	

第8.2.1-1表(23) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	振動	振動	<p>9 予測対象時期等</p> <p>(1) 工事用資材等の搬出入 工事用資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）の小型車換算交通量が最大になる時期（工事開始後6ヶ月目）とした。</p> <p>(2) 資材等の搬出入 資材等の搬出入車両（通勤車両を含む）の小型車換算交通量が最大になる時期（設備点検時）とした。</p>	
			<p>10 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路交通振動に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「振動規制法」（昭和51年法律第64号）に基づく「道路交通振動の要請限度」との整合が図られているかどうかを検討した。 	

第8.2.1-1表(24) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分				
大気環境	振動	振動	建設機械の稼働	1 調査すべき情報 (1) 地盤の状況 (2) 振動の状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】 地質図等により地盤の状況に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 振動の状況 【現地調査】 「振動規制法施行規則」(昭和51年総理府令第58号)別表第一備考に定める振動レベル測定方法 (JIS Z 8735 : 1981) により時間率振動レベルを測定し、調査結果の整理及び解析を行った。	より適切な表現に修正した。	
			3 調査地域 振動に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周囲約1 kmの範囲内とした。		
			4 調査地点 (1) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域の範囲とした。 (2) 振動の状況 【現地調査】 「第8.2.1-4図 大気環境調査位置(騒音、振動、低周波音)」に示す対象事業実施区域の敷地境界線上の4地点及び近傍住宅等が存在する地域の2地点とした。		
			5 調査期間等 (1) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 (2) 振動の状況 【現地調査】 振動の状況を代表する平日の1日とした。 令和7年4月17日(木)0時~24時	調査時期を追加した。	
			6 予測の基本的な手法 振動の伝搬理論に基づき、予測地点における建設機械の稼働に伴う時間率振動レベルの計算を行った。	より適切な表現に修正した。	
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		
			8 予測地点 「4(1) 振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。		
			9 予測対象時期等 建設機械の稼働による振動に係る環境影響が最大になる時期(工事開始後7ヶ月目)とした。		

第8.2.1-1表(25) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点
環境要素の区分	影響要因の区分			
大気環境	振動	振動	建設機械の稼働	<p>10 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定建設作業に伴って発生する振動に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「振動規制法」（昭和51年法律第64号）で定める「特定建設作業の振動に係る基準」との整合が図られているかどうかを検討した。

第8.2.1-1表(26) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	振動	施設の稼働 (機械等の稼働)	1 調査すべき情報 (1) 地盤の状況 (2) 振動の状況	
			2 調査の基本的な手法 (1) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】 地質図等により地盤の状況に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 振動の状況 【現地調査】 「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」(昭和51年環境庁告示第90号)に定める振動レベル測定方法(JIS Z 8735:1981)により 時間率振動レベル を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。	より適切な表現に修正した。
			3 調査地域 振動に係る環境影響を受けるおそれがあると想定される地域として、対象事業実施区域及びその周囲約1kmの範囲内とした。	
			4 調査地点 (1) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域の範囲とした。 (2) 振動の状況 【現地調査】 「第8.2.1-4図 大気環境調査位置(騒音、振動、低周波音)」に示す対象事業実施区域の敷地境界線上の4地点及び近傍住宅等が存在する地域の2地点とした。	
			5 調査期間等 (1) 地盤の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 (2) 振動の状況 【現地調査】 施設の稼働に伴う振動の状況を代表する 平日の1日 とした。 令和7年4月17日(木)0時~24時	調査時期を追加した。
			6 予測の基本的な手法 振動の伝搬理論に基づき、予測地点における施設の稼働に伴う 時間率振動レベル の計算を行った。	より適切な表現に修正した。
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
			8 予測地点 「4(1) 振動の状況」の現地調査と同じ地点とした。	

第8.2.1-1表(27) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
大気環境	振動	振動	施設の稼働 (機械等の稼働)	9 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、振動に係る環境影響が最大になる時期とした。
				10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> ・施設の稼働に伴って発生する振動に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・当社が山口県及び柳井市と締結している「環境保全に関する協定書」の記載値等の環境保全の基準等との整合が図られているかどうかを検討した。

第8.2.1-1表(28) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分				
大気環境	その他	低周波音	施設の稼働 (機械等の稼働)	1 調査すべき情報 (1) 低周波音の状況 (2) 地表面の状況	
				2 調査の基本的な手法 (1) 低周波音の状況 【現地調査】 「低周波音の測定方法に関するマニュアル」(環境庁、平成12年)で定める低周波音測定方法により 低周波音レベル(G特性音圧レベル、平坦特性音圧レベル) を測定し、調査結果の整理及び解析を行った。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 音の伝搬の特性を踏まえ、裸地・草地・舗装面等地表面の状況並びに障壁等の存在について現地調査を行って確認し、調査結果の整理を行った。	より適切な表現に修正した。
				3 調査地域 対象事業実施区域及びその周囲約1kmの範囲内とした。	
				4 調査地点 (1) 低周波音の状況 【現地調査】 「第8.2.1-4図 大気環境調査位置(騒音、振動、低周波音)」に示す対象事業実施区域の敷地境界線上の6地点及び近傍住宅等が存在する地域の2地点とした。 (2) 地表面の状況 【現地調査】 対象事業実施区域の敷地境界及び近傍住宅等に至る経路とした。	
				5 調査期間等 (1) 低周波音の状況 【現地調査】 施設の稼働に伴う低周波音の状況を代表する 平日の1日 とした。 令和7年4月17日(木) 0時~24時 (2) 地表面の状況 【現地調査】 「(1) 低周波音の状況」の現地調査と同じ日とした。	調査時期を追加した。
				6 予測の基本的な手法 音の伝搬理論に基づき、予測地点における施設の稼働に伴う低周波音レベルの計算を行った。	
				7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
				8 予測地点 「4(1) 低周波音の状況」の現地調査と同じ地点とした。	

第8.2.1-1表(29) 調査、予測及び評価の手法（大気環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
大気環境	その他	低周波音	施設の稼働 (機械等の稼働)	9 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、低周波音に係る環境影響が最大になる時期とした。	
				10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> ・施設の稼働に伴って発生する低周波音に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・ISO7196に示されている超低周波音の知覚の閾値、「低周波音の測定方法に関するマニュアル」（平成12年環境庁大気保全局）に示されている建具のがたつきが始まるレベル及び「環境アセスメントの技術」（平成11年社団法人環境情報科学センター）に示されている圧迫感・振動感を感じる音圧レベルとの整合が図られているかどうかを検討した。 	より適切な評価手法を追加した。

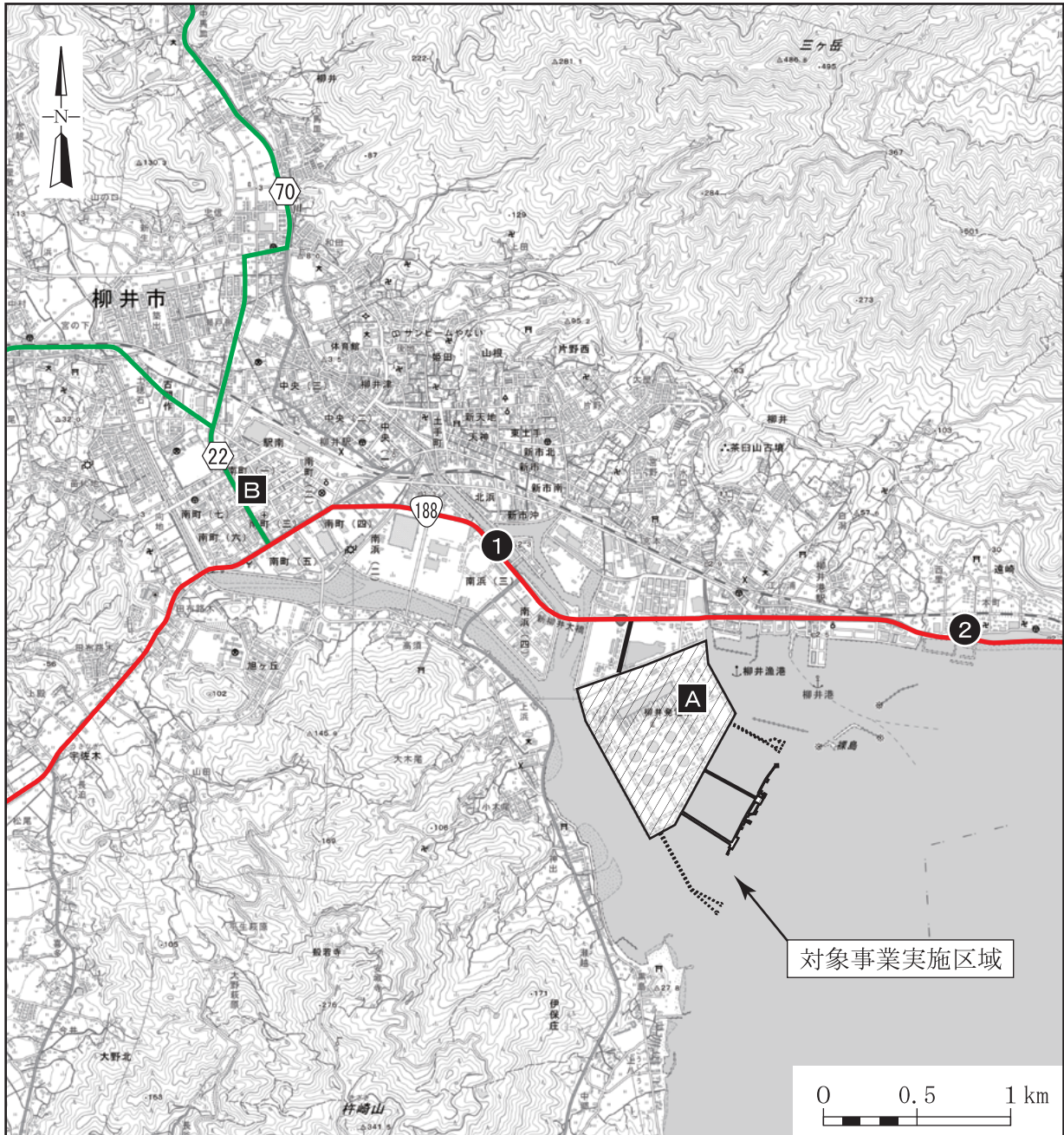
第8.2.1-1図 大気環境調査位置（大気質）



凡例

種別	番号	測定局
○ 一般局	1	柳井市役所
	2	光高校
	3	浅江中学校
● 当社設置	4	田布施
	5	伊陸
	6	阿月
	7	周防大島

第8.2.1-2図 大気環境調査位置（気象、沿道大気質）



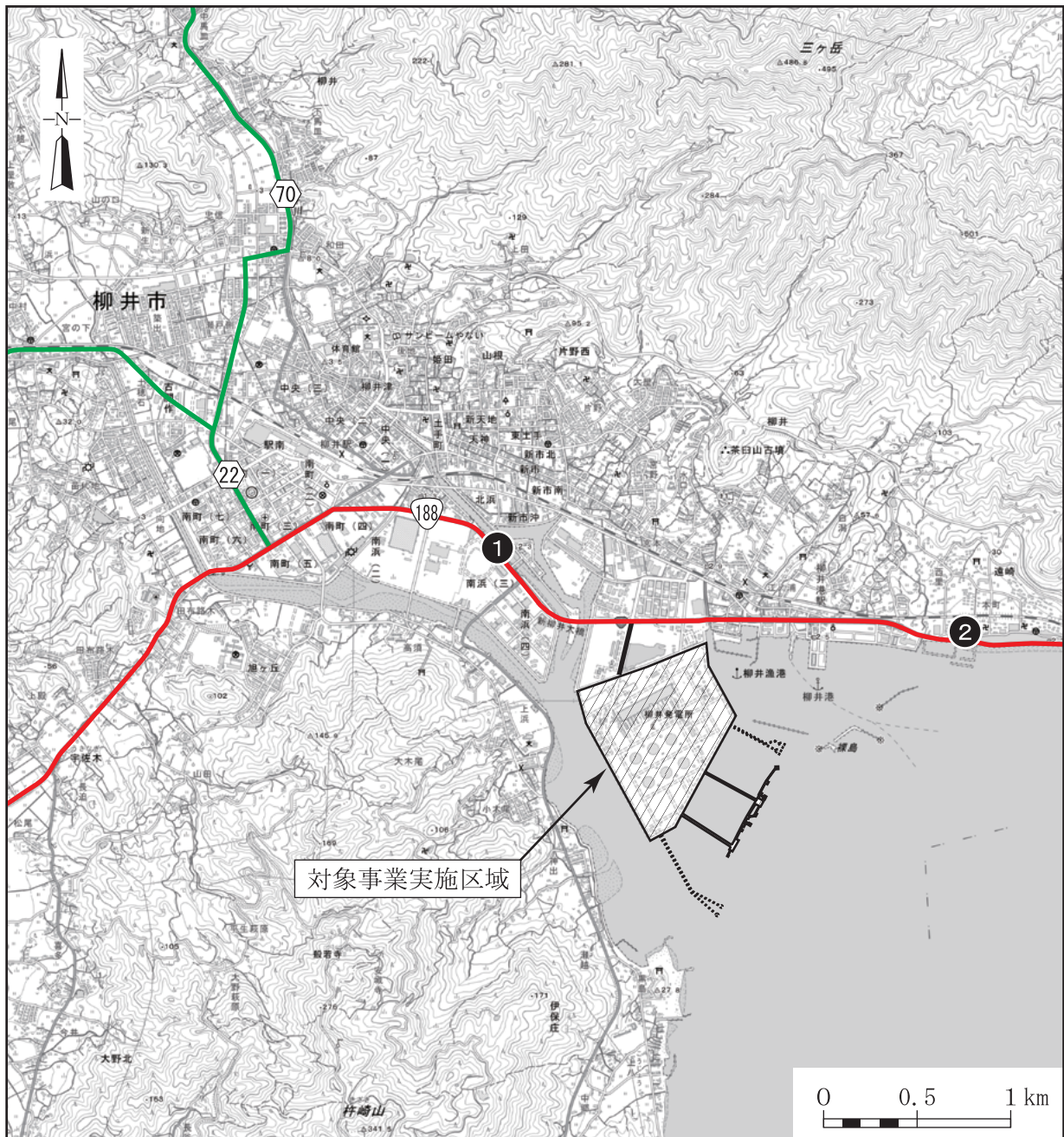
凡 例

- 気象観測地点（2地点）
 A：地上気象、上層気象、高層気象
 B：高層気象
- 沿道大気質調査地点（2地点）

主要な交通ルート

- 一般国道
- 主要地方道
- 柳井市管理道路

第8.2.1-3図 大気環境調査位置（道路交通騒音、振動、交通量）



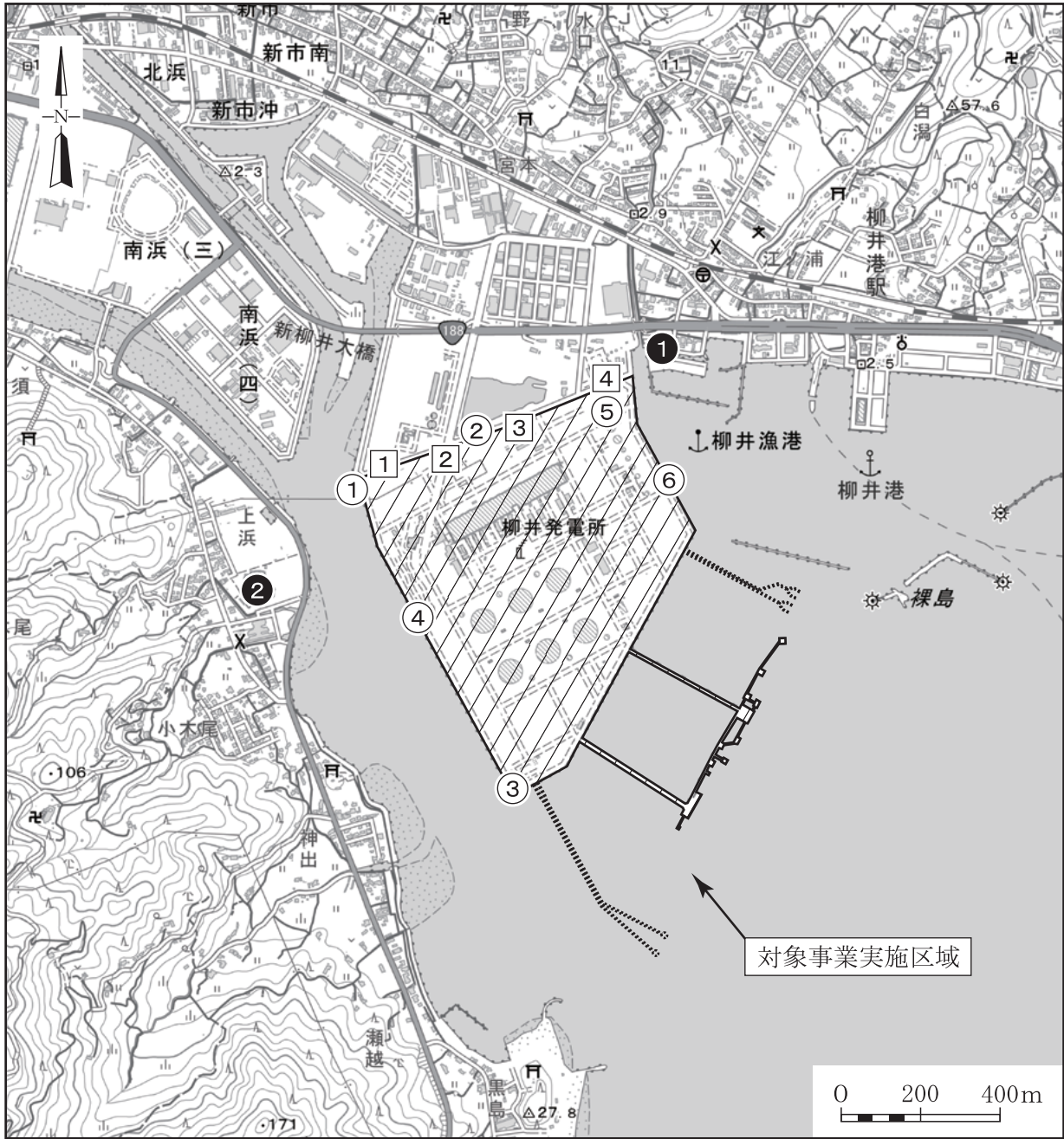
凡例

● 道路交通騒音、振動、交通量調査地点（2地点）

主要な交通ルート

- 一般国道
- 主要地方道
- 柳井市管理道路

第8.2.1-4図 大気環境調査位置（騒音、振動、低周波音）



凡例

- 発電所敷地境界測定地点（騒音、低周波音：6地点）
- 発電所敷地境界測定地点（振動：4地点）
- 近傍住宅等測定地点（騒音、振動、低周波音：2地点）

第8.2.1-2表(1) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
水 環 境	水 質	水の汚 れ 施設の稼働 (排水)	1 調査すべき情報 化学的酸素要求量(COD)、水素イオン濃度(pH)、溶 存酸素量(DO)、大腸菌数及びn-ヘキサン抽出物質(油 分等)の状況	
			2 調査の基本的な手法 【文献その他の資料調査】 「山口県環境白書」(山口県)等による化学的酸素 要求量等の情報の収集並びに当該情報の整理及び解 析を行った。 【現地調査】 バンドーン採水器により試料の採水を行い、「水質 汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示 第59号)に定める方法により水質を測定(表層:海面 下0.5m、中層:海面下5m、下層:海底面上1m) し、調査結果の整理及び解析を行った。	
			3 調査地域 一般排水が排出される対象事業実施区域の前面海 域及び周辺海域とした。	
			4 調査地点 【文献その他の資料調査】 「第8.2.1-4図 水環境調査位置(水質)」に示す公 共用水域水質測定点の5地点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-4図 水環境調査位置(水質)」に示す対 象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の4地点と した。	
			5 調査期間等 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、令和2～令和6年度 の5年間とした。 【現地調査】 1年間とし、四季毎に各1回行った。 夏 季:令和6年9月3日 秋 季:令和6年10月17日 冬 季:令和7年1月14日 春 季:令和7年4月14日	より適切な表 現に修正した。
			6 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、排 水処理装置から排出される排水中の化学的酸素要求 量の濃度及び負荷量を把握し、類似の事例を参考に海 域への影響の程度について予測を行った。	
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
			8 予測地点 水の汚れに係る環境影響を適確に把握できる地点 として、一般排水を海域に排出する排水口の出口とし た。	

第8.2.1-2表(2) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
水 環 境	水 質	水 の 汚 れ	施設の稼働 (排 水)	9 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、排水中の化学的酸素要求量の濃度及び負荷量が最大になる時期とした。
			9 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、排水中の化学的酸素要求量の濃度及び負荷量が最大になる時期とした。	10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> ・水の汚れに係る環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「水質汚濁防止法」(昭和45年法律第138号)に基づく排水基準及び「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)との整合が図られているかどうかを検討した。 ・当社が山口県及び柳井市と締結している「環境保全に関する協定書」の記載値等の環境保全の基準等との整合が図られているかどうかを検討した。

第8.2.1-2表(3) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
水 環 境	水 質	富 栄 養 化 施 設 の 稼 働 (排 水)	1 調査すべき情報 全窒素及び全燐の状況	
			2 調査の基本的な手法 【文献その他の資料調査】 「山口県環境白書」(山口県)等による全窒素及び全燐の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 バンドーン採水器により試料の採水を行い、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)に定める方法により水質を測定(表層:海面下0.5m、中層:海面下5m、下層:海底面上1m)し、調査結果の整理及び解析を行った。	
			3 調査地域 一般排水が排出される対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。	
			4 調査地点 【文献その他の資料調査】 「第8.2.1-4図 水環境調査位置(水質)」に示す公共水域水質測定点の5地点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-4図 水環境調査位置(水質)」に示す対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の4地点とした。	
			5 調査期間等 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料として、令和2～令和6年度の5年間とした。 【現地調査】 1年間とし、四季毎に各1回行った。 夏 季:令和6年9月3日 秋 季:令和6年10月17日 冬 季:令和7年1月14日 春 季:令和7年4月14日	より適切な表現に修正した。
			6 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、排水処理装置から排出される排水中の全窒素及び全燐の濃度及び負荷量を把握し、類似の事例を参考に海域への影響の程度について予測を行った。	
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
			8 予測地点 富栄養化に係る環境影響を適確に把握できる地点として、一般排水を海域に排出する排水口の出口とした。	
			9 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、排水中の全窒素及び全燐の濃度及び負荷量が最大になる時期とした。	

8.2.1-2表(4) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
水 環 境	水 質	富 栄 養 化	施設の稼働 (排 水)	10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> 水の汚れに係る環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 「水質汚濁防止法」（昭和45年法律第138号）に基づく排水基準及び「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）との整合が図られているかどうかを検討した。 当社が山口県及び柳井市と締結している「環境保全に関する協定書」の記載値等の環境保全の基準等との整合が図られているかどうかを検討した。 	

第8.2.1-2表(5) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
水環境	水質	水の濁り	造成等の施工による一時的な影響	1 調査すべき情報 浮遊物質量（SS）の状況	
				2 調査の基本的な手法 【現地調査】 バンドーン採水器により試料の採水を行い、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）に定める方法により水質を測定（表層：海面下0.5m、中層：海面下5m、下層：海底面上1m）し、調査結果の整理及び解析を行った。	
				3 調査地域 一般排水が排出される対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。	
				4 調査地点 【現地調査】 「第8.2.1-4図 水環境調査位置（水質）」に示す対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の4地点とした。	
				5 調査期間等 【現地調査】 1年間とし、四季毎に各1回行った。 夏 季：令和6年9月3日 秋 季：令和6年10月17日 冬 季：令和7年1月14日 春 季：令和7年4月14日	
				6 予測の基本的な手法 環境保全のために講じようとする対策を踏まえ、類似の事例を参考に海域への影響の程度について予測を行った。	
				7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
				8 予測地点 水の濁りに係る環境影響を適確に把握できる地点として、工事に伴う排水を海域に排出する排水口の出口とした。	
				9 予測対象時期等 基礎掘削工事による工事排水の濁りが最大になる時期とした。	

第8.2.1-2表(6) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
水環境	水質	水の濁り	造成等の施工による一時的な影響 10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 <ul style="list-style-type: none"> ・水の濁りに係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「水質汚濁防止法」（昭和45年法律第138号）に基づく排水基準及び「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環境庁告示第59号）との整合が図られているかどうかを検討した。 ・当社が山口県及び柳井市と締結している「環境保全に関する協定書」及び当社が柳井市と締結している「工事中の環境保全に関する協定書」の記載値等の環境保全の基準等との整合が図られているかどうかを検討した。 	より適切な評価手法を追加した。

第8.2.1-2表(7) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
水 環 境	水 質	水 温	施設の稼働 (温排水)	<p>1 調査すべき情報</p> <p>(1) 水温の状況</p> <p>(2) 流況の状況</p> <p>(3) その他（気象及び一般海象状況）</p>	
			<p>2 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 水温の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「山口県環境白書」（山口県）等による水温の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】</p> <p>① 水温・塩分の分布</p> <p>可搬型水温塩分計により深度別の水温及び塩分を測定（海面下0.5m、海面下1.0m、以下海底面上1mまで1m間隔）し、調査結果の整理及び解析を行った。</p> <p>② 定点水温連続測定</p> <p>自記式サーミスタ水温計により深度別の水温連続測定（海面下0.5m、海面下3.0m、海面下8.0m）を行い、調査結果の整理及び解析を行った。</p> <p>(2) 流況の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「柳井発電所の運転開始に伴う環境監視調査結果報告書（海域関係）」（中国電力株式会社、平成11年）等による流況調査の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】</p> <p>電磁自記式流向流速計により流況連続測定を行い、調査結果の整理及び解析を行った。</p> <p>(3) その他（気象及び一般海象状況）</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>① 気温、湿度、風向、風速、雲量</p> <p>最寄りの気象観測所の観測資料による気象の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>② 潮位</p> <p>最寄りの潮位観測所の観測資料による潮位の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p>		
			<p>3 調査地域</p> <p>温排水の拡散特性及び流況特性を考慮して対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。</p>		

第8.2.1-2表(8) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分		影響要因の区分		
水 環 境	水 質	水 温	施設の稼働 (温排水)	4 調査地点 (1) 水温の状況 【文献その他の資料調査】 「第8.2.1-5図 水環境調査位置（水温、流況）」に示す公共用水域水質測定点の2地点とした。 【現地調査】 ① 水温・塩分の分布 「第8.2.1-5図 水環境調査位置（水温、流況）」に示す対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の14地点とした。 ② 定点水温連続測定 「第8.2.1-5図 水環境調査位置（水温、流況）」に示す対象事業実施区域の周辺海域の定点水温連続測定1地点とした。 (2) 流況の状況 【文献その他の資料調査】 「第8.2.1-5図 水環境調査位置（水温、流況）」に示す柳井発電所の運転開始に伴う環境監視調査結果報告書（海域関係）流況調査点の3地点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-5図 水環境調査位置（水温、流況）」に示す対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の5地点とした。 (3) その他（気象及び一般海象状況） 【文献その他の資料調査】 最寄りの観測所として、気象については柳井地域気象観測所、一般海象については柳井観測局とした。

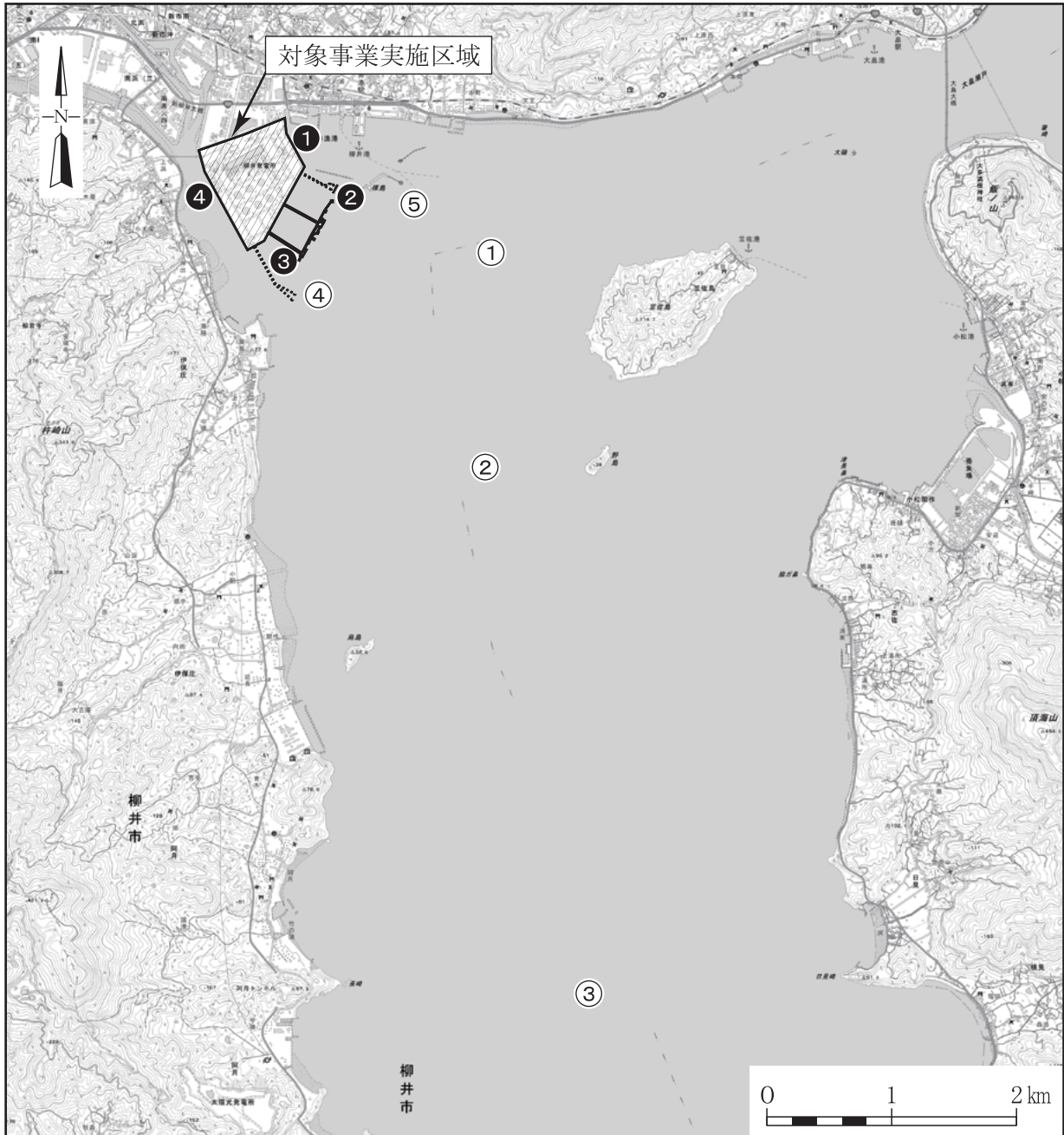
第8.2.1-2表(9) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
水環境	水質	水温	施設の稼働 (温排水)	<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 水温の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。</p> <p>【現地調査】</p> <p>① 水温・塩分の分布 1年間とし、四季毎に各1回行った。 夏 季：令和6年9月3日 秋 季：令和6年10月17日 冬 季：令和7年1月14日 春 季：令和7年4月14日</p> <p>② 定点水温連続測定 1年間の連続測定を行った。</p> <p>(2) 流況の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。</p> <p>【現地調査】 1年間とし、四季毎に各1回15日間の連続測定を行った。 夏 季：令和6年9月3日 秋 季：令和6年10月17日 冬 季：令和7年1月14日 春 季：令和7年4月14日</p> <p>(3) その他（気象及び一般海象状況）</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。</p>	
				<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>数値モデルによるシミュレーション解析により流動・拡散予測を行った。</p>	
				<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とした。</p>	
				<p>8 予測対象時期等</p> <p>発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が最大になる時期とした。</p>	
				<p>9 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温排水の拡散に係る水温への環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 	

第8.2.1-2表(10) 調査、予測及び評価の手法（水環境）

項 目			調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分		影響要因の区分			
水 環 境	そ の 他	流 向 及 び 流 速	施設の稼働 (温排水)	1 調査すべき情報 流況の状況	
			2 調査の基本的な手法 【文献その他の資料調査】 「柳井発電所の運転開始に伴う環境監視調査結果報告書（海域関係）」（中国電力株式会社、平成11年）等による流況調査の情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 電磁自記式流向流速計により流況連続測定（海面下3 m）を行い、調査結果の整理及び解析を行った。		
			3 調査地域 温排水の拡散特性及び流況特性を考慮し、対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。		
			4 調査地点 【文献その他の資料調査】 「第8.2.1-5図 水環境調査位置（水温、流況）」に示す柳井発電所の運転開始に伴う環境監視調査結果報告書（海域関係）流況調査点の3地点とした。 【現地調査】 「第8.2.1-5図 水環境調査位置（水温、流況）」に示す対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の5地点とした。		
			5 調査期間等 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 1年間とし、四季毎に各1回15日間の連続測定を行った。 夏 季：令和6年9月3日 秋 季：令和6年10月17日 冬 季：令和7年1月14日 春 季：令和7年4月14日		
			6 予測の基本的な手法 数理モデルによるシミュレーション解析により流動・拡散予測を行った。		
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		
			8 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が最大になる時期とした。		
			9 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・ 流向及び流速への環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。		

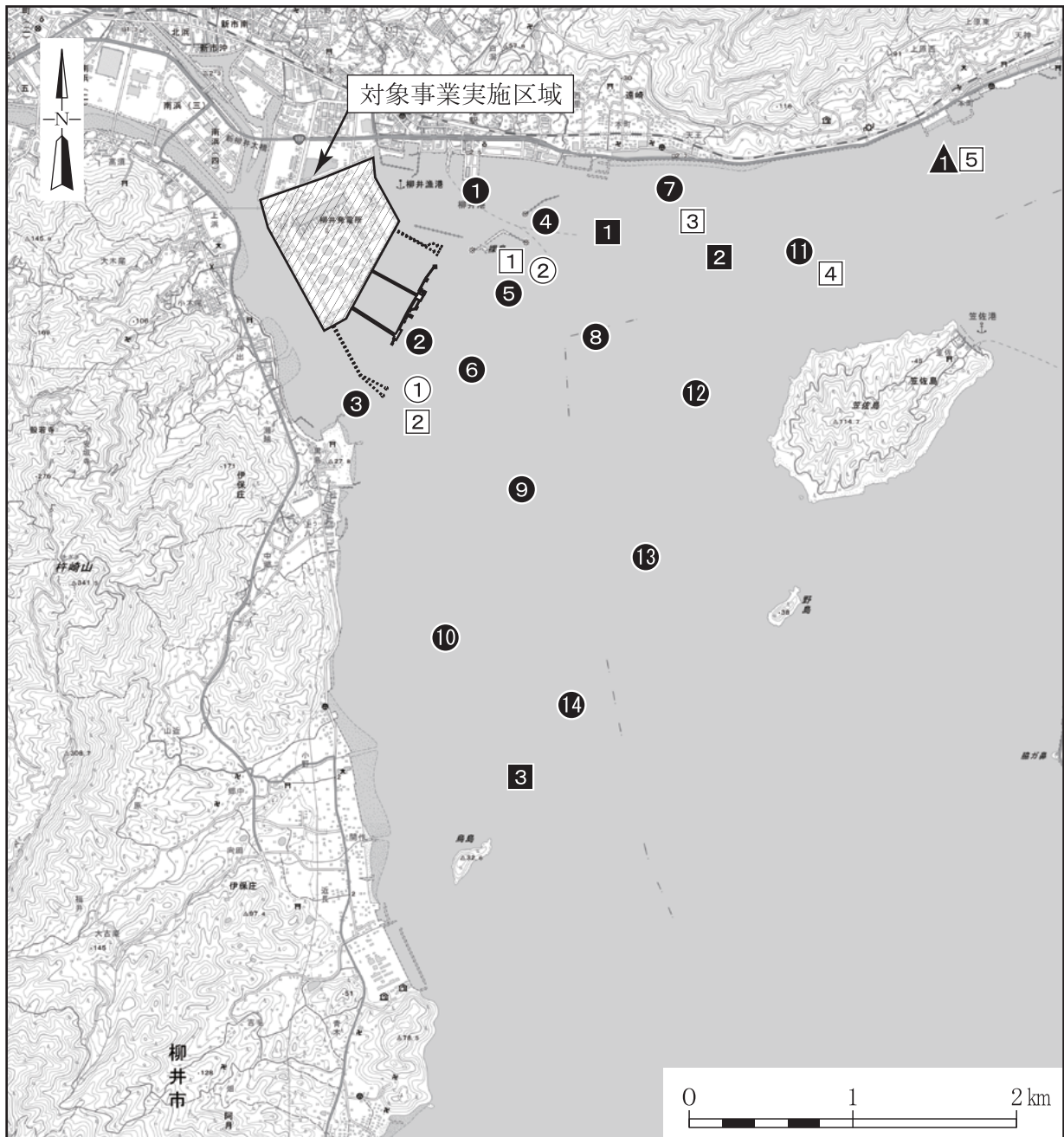
第8.2.1-5図 水環境調査位置（水質）



凡 例

- 公共用水域水質測定地点（5地点）
- 水質調査地点（4地点）

第8.2.1-6図 水環境調査位置（水温、流況）



凡 例

- 公共用水域水質測定地点（2地点）
- 水温調査地点（14地点）
- ▲ 定点水温調査地点（1地点）
- 流況調査地点（5地点）
- 柳井発電所の運転開始に伴う環境監視調査結果報告書（海域関係）流況調査地点（3地点）

第8.2.1-3表(1) 調査、予測及び評価の手法（陸生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
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。）	<p>造成等の施工による一時的な影響</p> <p>地形改変及び施設存在</p>	陸生動物を環境影響評価項目として選定することとしたため、追加した。
		<p>1 調査すべき情報</p> <p>(1) 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類（以下「陸生動物」という。）に関する動物相の状況</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p>	
		<p>2 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 陸生動物に関する動物相の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>① 既存文献 入手可能な最新の資料とした。</p> <p>② 柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書 当社が実施した柳井発電所構内における調査結果である「柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書」（中国電力株式会社、令和5年）による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。当該調査の基本的な手法は次によるものとした。</p> <p>イ. 哺乳類：フィールドサイン調査、直接観察調査、任意観察調査、捕獲調査及び自動撮影調査</p> <p>ロ. 鳥 類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般鳥類：ライセンス調査、ポイントセンサ調査、任意観察調査 ・猛禽類：定点観察調査 <p>ハ. 爬虫類：直接観察調査</p> <p>ニ. 両生類：直接観察調査</p> <p>ホ. 昆虫類：一般採集調査、バイトラップ調査、ライトトラップ調査</p> <p>【現地調査】</p> <p>現地調査の基本的な手法は、次によるものとした。</p> <p>① 鳥 類</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般鳥類：ライセンス調査、ポイントセンサ調査、任意観察調査 ・猛禽類：定点観察調査 <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「レッドデータブックやまぐち2019」（山口県環境生活部自然保護課、平成31年3月）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】</p> <p>「(1) 陸生動物に関する動物相の状況」の現地調査と同じ手法とした。</p>	
<p>3 調査地域</p> <p>地域の自然特性及び文献記載の状況を考慮して、対象事業実施区域及びその周辺とした。</p>			

第8.2.1-3表(2) 調査、予測及び評価の手法（陸生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
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。） 造成等の施工による一時的な影響 地形改変及び施設が存在	<p>4 調査地点</p> <p>(1) 陸生動物相の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>① 既存文献 対象事業実施区域及びその周辺とした。</p> <p>② 柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書 「第8.2.1-7図 陸域動植物調査位置（動植物事前調査）」に示す対象事業実施区域及びその周辺とした。</p> <p>イ. 哺乳類 フィールドサイン調査：6ルート 直接観察調査：6ルート 任意観察調査：6ルート 捕獲調査及び自動撮影調査：6地点</p> <p>ロ. 鳥類 ・一般鳥類 ライセンス調査：6ルート ポイントセンサ調査：6地点 任意観察調査：対象事業実施区域 ・猛禽類 定点観察調査：3地点</p> <p>ハ. 爬虫類 直接観察調査：6ルート</p> <p>ニ. 両生類 直接観察調査：6ルート</p> <p>ホ. 昆虫類 一般採集調査：6ルート ベイトトラップ調査：6地点 ライトトラップ調査：6地点</p> <p>【現地調査】 「第8.2.1-7図 陸域動植物調査位置（現地調査）」に示す対象事業実施区域及びその近傍とした。</p> <p>① 鳥類 ・一般鳥類 ライセンス調査：6ルート ポイントセンサ調査：6地点 任意観察調査：対象事業実施区域 ・猛禽類 定点観察調査：4地点</p> <p>(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域及びその周辺とした。</p> <p>【現地調査】 「(1) 陸生動物相の状況」の現地調査と同じ地点とした。</p>	<p>陸生動物を環境影響評価項目として選定することとしたため、追加した。</p>

第8.2.1-3表(3) 調査、予測及び評価の手法（陸生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
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。） 造成等の施工による一時的な影響 地形改変及び施設が存在	<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 陸生動物相の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>① 既存文献 入手可能な最新の資料とした。</p> <p>② 柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書</p> <p>イ. 哺乳類：1年間とし、四季毎に各1回行った。 夏 季：令和4年7月27日～29日 秋 季：令和4年10月12日～14日 冬 季：令和5年2月8日～10日 春 季：令和5年5月15日～17日</p> <p>ロ. 鳥 類 ・一般鳥類：1年間とし、四季毎に各1回行った。 夏 季：令和4年7月27日～29日 秋 季：令和4年10月12日～14日 冬 季：令和5年2月8日～10日 春 季：令和5年5月15日～17日 ・猛 禽 類：営巣期を含む以下期間とした。 令和5年2月20日～21日、3月8日～9日、 4月3日～4日、5月8日～9日、 6月7日～8日、7月13日～14日、 8月3日～4日</p> <p>ハ. 爬虫類：1年間とし、冬季を除いた春季、 夏季及び秋季に各1回行った。 夏 季：令和4年7月27日～29日 秋 季：令和4年10月12日～14日 春 季：令和5年5月15日～17日</p> <p>ニ. 両生類：1年間とし、冬季を除いた春季、 夏季及び秋季に各1回行った。 夏 季：令和4年7月27日～29日 秋 季：令和4年10月12日～14日 春 季：令和5年5月15日～17日</p> <p>ホ. 昆虫類：1年間とし、冬季を除いた春季、 夏季及び秋季に各1回行った。 夏 季：令和4年7月27日～29日 秋 季：令和4年10月12日～14日 春 季：令和5年5月15日～17日</p> <p>【現地調査】</p> <p>① 鳥 類 ・一般鳥類：1年間とし、四季毎に各1回行った。 冬 季：令和7年1月28日～30日 春 季：令和7年4月23日～25日 夏 季：令和7年7月23日～25日 秋 季：令和7年10月15日～17日 ・猛 禽 類：営巣期を含む以下期間とした。 令和7年2月5日～7日、3月11日～13日、 4月7日～9日、5月7日～9日、 6月17日～19日、7月29日～31日、 8月19日～21日、9月17日～19日、 10月8日～10日</p>	<p>陸生動物を環境影響評価項目として選定することとしたため、追加した。</p>

第8.2.1-3表(4) 調査、予測及び評価の手法（陸生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分			
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。）	造成等の施工による一時的な影響 地形改変及び施設存在	(2) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 「(1) 陸生動物相の状況」の現地調査と同じ期間とした。	陸生動物を環境影響評価項目として選定することとしたため、追加した。
		6 予測の基本的な手法 重要な種及び注目すべき生息地について、分布及び生息環境の改変の程度を把握した上で、類似事例の引用又は解析による予測を行った。	6 予測の基本的な手法 重要な種及び注目すべき生息地について、分布及び生息環境の改変の程度を把握した上で、類似事例の引用又は解析による予測を行った。	
		7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
		8 予測対象時期等 工事期間中の造成等の施工による動物の生息環境への影響が最大となる時期及び発電所の運転開始後に動物の生息環境が安定する時期とした。	8 予測対象時期等 工事期間中の造成等の施工による動物の生息環境への影響が最大となる時期及び発電所の運転開始後に動物の生息環境が安定する時期とした。	
		9 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行った。 ・重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。	9 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行った。 ・重要な種及び注目すべき生息地に係る環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。	

第8.2.1-3表(5) 調査、予測及び評価の手法（海生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
動 物	海 域 に 生 息 す る 動 物	施設の稼働 (温排水)	
		<p>1 調査すべき情報</p> <p>(1) 魚等の遊泳動物、潮間帯生物(動物)、底生生物(動物)、動物プランクトン、卵・稚仔(以下「海生動物」という。)の主な種類及び分布の状況</p> <p>(2) 藻場の分布及びそこにおける海生動物の生息環境の状況</p> <p>(3) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>2 調査の基本的な手法</p> <p>(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 「柳井発電所の運転開始に伴う環境監視調査結果報告書(海域関係)」(中国電力株式会社、平成11年)等による海生動物調査の情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】 以下の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行った。</p> <p>① 魚等の遊泳動物 刺網及び一本釣りによる採集</p> <p>② 潮間帯生物(動物) 枠取り法による採集及びベルトトランセクト法による目視観察</p> <p>③ 底生生物(マクロベントス) スミス・マッキンタイヤ型採泥器による採集</p> <p>④ 底生生物(メガロベントス) 広田式ソリネットによる採集</p> <p>⑤ 動物プランクトン 北原式定量ネットによる採集</p> <p>⑥ 卵・稚仔 まるち型改良ネットによる採集</p> <p>(2) 藻場の分布及びそこにおける海生動物の生息環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 「柳井市史」(柳井市)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】 文献その他資料調査で確認された藻場に生息する海生動物について潜水による目視観察等を行うとともに、水質・底質等の生息環境の概要を整理した。</p> <p>(3) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状況及び生息環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 「レッドデータブックやまぐち2019」(山口県)等による海生動物調査の情報収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。</p> <p>【現地調査】 「(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況」の現地調査と同じ手法とした。</p>	<p>調査手法を変更したため修正した。</p> <p>より適切な表現に修正した。</p>

第8.2.1-3表(6) 調査、予測及び評価の手法（海生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
動 物	海 域 に 生 息 す る 動 物	施設の稼働 (温排水)	
		<p>3 調査地域 温排水の拡散特性を考慮して対象事業実施区域の 前面海域及び周辺海域とした。</p> <p>4 調査地点 (1) 海生動物の主な種類及び分布の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。 【現地調査】 「第8.2.1-8図 海生動植物調査位置」に示す対象事 業実施区域の前面海域及び周辺海域の調査地点とし た。 ① 魚等の遊泳動物：刺網2地点、一本釣り2地点 ② 潮間帯生物（動物）：6地点 ③ 底生生物（マクロベントス）：6地点 ④ 底生生物（メガロベントス）：6地点 ⑤ 動物プランクトン：6地点 ⑥ 卵・稚仔：6地点 (2) 藻場の分布及びそこにおける海生動物の生息環境 の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。 【現地調査】 対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の任意 観察点とした。 (3) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状 況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。 【現地調査】 「(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況」の現地 調査と同じ地点とした。</p>	<p>より適切な表 現に修正した。</p> <p>より適切な表 現に修正した。</p>

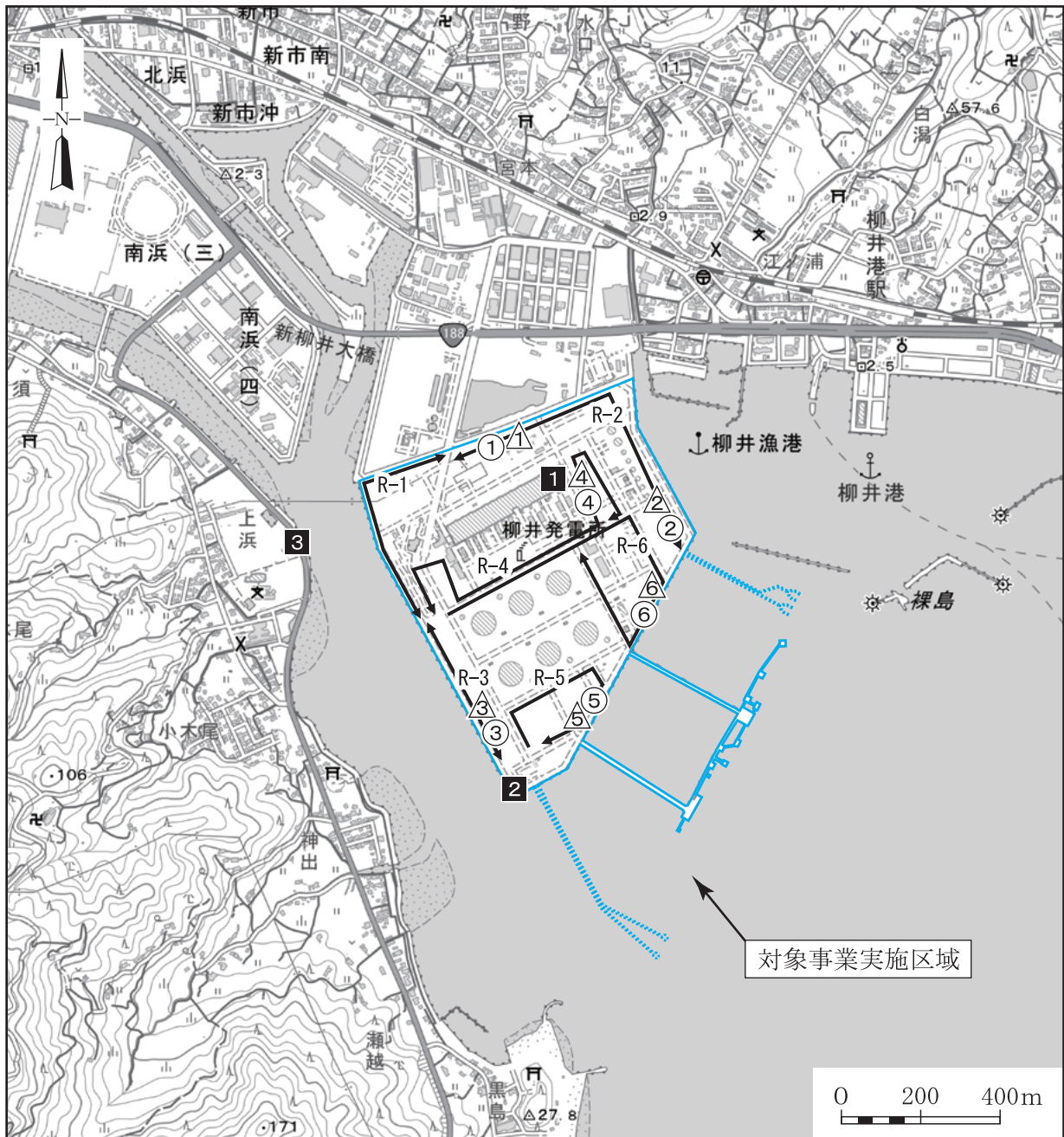
第8.2.1-3表(7) 調査、予測及び評価の手法（海生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
動物	海域に生息する動物	施設の稼働 (温排水)	
		5 調査時期等 (1) 海生動物の主な種類及び分布の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 1年間とし、四季毎に各1回行った。 ① 魚等の遊泳動物 夏 季：令和6年9月6日～7日 秋 季：令和6年10月21日～22日 冬 季：令和7年1月17日～18日 春 季：令和7年4月16日～17日 ② 潮間帯生物（動物） 夏 季：令和6年8月23日～24日、9月7日、 10日 秋 季：令和6年10月20日、23日、25日、 28日～29日 冬 季：令和7年1月19日～23日、26日 春 季：令和7年4月17日～20日、23日 ③ 底生生物（マクロベントス） 夏 季：令和6年9月4日 秋 季：令和6年10月19日 冬 季：令和7年1月16日 春 季：令和7年4月15日 ④ 底生生物（メガロベントス） 夏 季：令和6年9月4日 秋 季：令和6年10月19日 冬 季：令和7年1月16日 春 季：令和7年4月15日 ⑤ 動物プランクトン 夏 季：令和6年9月2日 秋 季：令和6年10月18日 冬 季：令和7年1月15日 春 季：令和7年4月14日 ⑥ 卵・稚仔 夏 季：令和6年9月2日 秋 季：令和6年10月18日 冬 季：令和7年1月15日 春 季：令和7年4月14日	

第8.2.1-3表(8) 調査、予測及び評価の手法（海生動物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分			
動 物	海 域 に 生 息 す る 動 物	施設の稼働 (温排水)	(2) 藻場の分布及びそこにおける海生動物の生息環境 の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 海藻草類の繁茂期及び衰退期を考慮し、 四季毎に各 1回行った。 夏 季：令和6年8月25日～26日、9月7日、9日、 11日 秋 季：令和6年10月20日、25日、28日～30日 冬 季：令和7年1月19日～23日、27日 春 季：令和7年4月17日、19日～20日、 22日～23日	調査時期の追 加、より適切な 表現に修正し た。
			(3) 重要な種及び注目すべき生息地の分布、生息の状 況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 「(1) 海生動物の主な種類及び分布の状況」の 現地 調査 と同じ期間とした。	より適切な表 現に修正した。
			6 予測の基本的な手法 海生動物の生息環境並びに重要な種及びその注目 すべき生息地について温排水拡散予測結果を踏まえ、 分布又は生息環境を把握した上で、文献その他の資料 による類似事例の引用又は解析により予測を行った。	
			7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。	
			8 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が 最大になる時期とした。	
			9 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行 うこととした。 ・主な海生動物、重要な種及び注目すべき生息地 について温排水の拡散に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされてい るかどうかを検討した。	

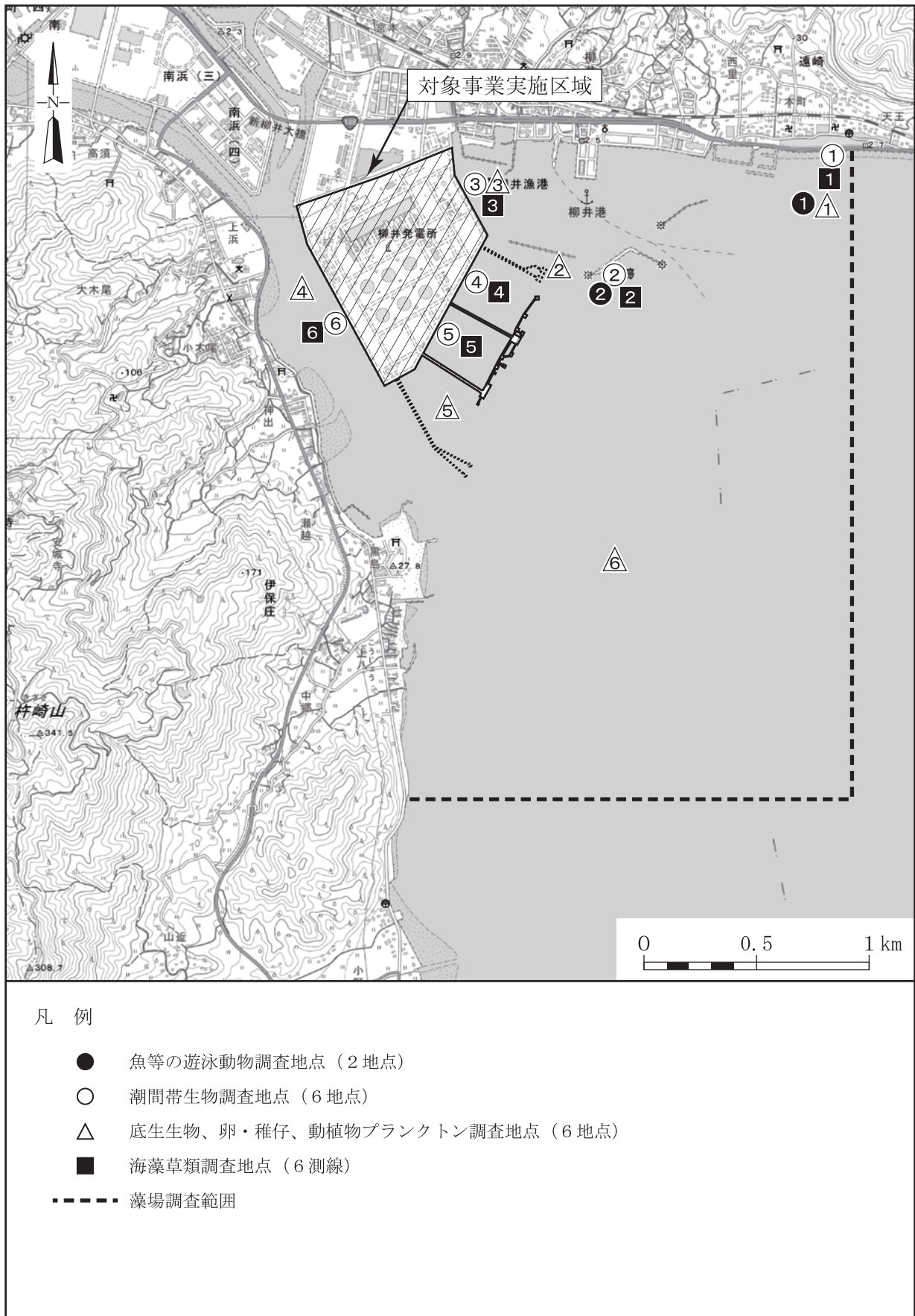
第8.2.1-7図(1) 陸生動植物調査位置 (動植物事前調査)



凡 例

- 哺乳類トラップ (6地点)、
昆虫ベイトトラップ (6地点)、昆虫ライトトラップ (6地点)
- △ 一般鳥類ポイントセンサス (6地点)
- 猛禽類定点観察 (3地点)
- ⇄ 調査ルート (6ルート : R-1~R-6)
(哺乳類、一般鳥類、両生類、爬虫類、昆虫類、植物相)
- 植生調査範囲 (対象事業実施区域内)

第8.2.1-8図 海生動植物調査位置



第8.2.1-4表(1) 調査、予測及び評価の手法（陸生植物）

項目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
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。）	造成等の施工による一時的な影響 地形改変及び施設が存在	陸生植物を環境影響評価項目として選定することとしたため、追加した。
		1 調査すべき情報 (1) 種子植物その他主な植物（以下「陸生植物」という。）に関する植物相及び植生の状況 (2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況	
		2 調査の基本的な手法 (1) 陸生植物相及び植生の状況 【文献その他の資料調査】 ① 既存文献 入手可能な最新の資料とした。 ② 柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書 当社が実施した柳井発電所構内における調査結果である「柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書」（中国電力株式会社、令和5年）による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。当該調査の基本的な手法は次によるものとした。 イ. 植物相：現地踏査による目視観察 ロ. 植生：ブ라운・ラングの植物社会学的植生調査 (2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生息環境の状況 【文献その他の資料調査】 「レッドデータブックやまぐち2019」（山口県環境生活部自然保護課、平成31年3月）等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。	
		3 調査地域 地域の自然特性及び文献記録の状況を考慮して、対象事業実施区域及びその周辺とした。	
		4 調査地点 (1) 陸生植物相の状況 【文献その他の資料調査】 ① 既存文献 対象事業実施区域及びその周辺とした。 ② 柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書 「第8.2.1-7図 陸生動植物調査位置（動植物事前調査）」に示す対象事業実施区域とした。 イ. 植物相：6ルート ロ. 植生：対象事業実施区域 (2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 「(1) 陸生植物相の状況」と同じ地点とした。	

第8.2.1-4表(2) 調査、予測及び評価の手法（陸生植物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
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。）	<p>造成等の施工による一時的な影響</p> <p>地形改変及び施設が存在</p>	陸生植物を環境影響評価項目として選定することとしたため、追加した。
		<p>5 調査期間等</p> <p>(1) 陸生動物相の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>① 既存文献 入手可能な最新の資料とした。</p> <p>② 柳井発電所 陸域動植物事前調査報告書</p> <p>イ. 植物相：1年間とし、冬季を除いた春季、夏季及び秋季に各1回行った。</p> <p>夏 季：令和4年7月27日～28日</p> <p>秋 季：令和4年10月12日～14日</p> <p>春 季：令和5年5月15日～16日</p> <p>ロ. 植 生：1年間とし、冬季を除いた春季、夏季及び秋季に各1回行った。</p> <p>夏 季：令和4年7月27日～28日</p> <p>秋 季：令和4年10月12日～14日</p> <p>春 季：令和5年5月15日～16日</p> <p>(2) 重要な種及び重要な群落の分布、生育の状況及び生育環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】</p> <p>「(1) 陸生植物相の状況」と同じ期間とした。</p>	
		<p>6 予測の基本的な手法</p> <p>重要な種及び重要な群落について、分布及び生育環境の改変の程度を把握した上で、類似事例の引用又は解析による予測を行った。</p>	
		<p>7 予測地域</p> <p>「3 調査地域」と同じ地域とした。</p>	
		<p>8 予測対象時期等</p> <p>工事期間中の造成等の施工による植物の生育環境への影響が最大となる時期及び発電所の運転開始後に植物の生育環境が安定する時期とした。</p>	
<p>9 評価の手法</p> <p>調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要な種及び重要な群落に係る環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 			

第8.2.1-4表(3) 調査、予測及び評価の手法（海生植物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
植 物	海 域 に 生 育 す る 植 物	施設の稼働 (温排水)	1 調査すべき情報 (1) 潮間帯生物（植物）、海藻草類、植物プランクトン （以下「海生植物」という。）の主な種類及び分布 の状況 (2) 藻場の分布及びそこにおける植物の生育環境の状 況
			2 調査の基本的な手法 (1) 海生植物の主な種類及び分布の状況 【文献その他の資料調査】 「第4回、第5回藻場調査-自然環境web-GIS」（環 境省自然環境局 生物多様性センターHP）等による海 生植物調査の情報の収集並びに当該情報の整理及び 解析を行った。 【現地調査】 以下の調査を行い、調査結果の整理及び解析を行っ た。 ① 潮間帯生物（植物） 枠取り法による採集及びベルトトランセクト法 による目視観察 ② 海藻草類 枠取り法による採集及びベルトトランセクト法 による目視観察 ③ 植物プランクトン バンドーン採水器による採集 (2) 藻場の分布及びそこにおける植物の生育環境の状 況 【文献その他の資料調査】 「柳井発電所の運転開始に伴う環境監視調査結果 報告書（海域関係）」（中国電力株式会社、平成11年） 等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析 を行った。 【現地調査】 文献その他資料調査で確認された藻場に生育する 海生植物について潜水による目視観察等を行うとと もに、水質・底質等の生育環境の概要を整理した。
			3 調査地域 温排水の拡散特性を考慮して対象事業実施区域の 前面海域及び周辺海域とした。

第8.2.1-4表(4) 調査、予測及び評価の手法 (海生植物)

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
植 物	海 域 に 生 育 す る 植 物	施設の稼働 (温排水)	
		<p>4 調査地点</p> <p>(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。</p> <p>【現地調査】 「第8.2.1-8図 海生動植物調査位置」に示す対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域の調査地点とした。</p> <p>① 潮間帯生物 (植物) : 6 地点 ② 海藻草類 : 6 測線 ③ 植物プランクトン : 6 地点</p> <p>(2) 藻場の分布及びそこにおける海生植物の生育環境の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域の前面海域及び周辺海域とした。</p> <p>【現地調査】 「(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況」の現地調査と同じ地点とした。</p>	より適切な表現に修正した。
		<p>5 調査時期等</p> <p>(1) 海生植物の主な種類及び分布の状況</p> <p>【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。</p> <p>【現地調査】 1年間とし、四季毎に各1回行った。</p> <p>① 潮間帯生物 (植物)</p> <p>夏 季 : 令和6年8月23日～24日、9月7日、10日 秋 季 : 令和6年10月20日、23日、25日、28日～29日 冬 季 : 令和7年1月19日～23日、26日 春 季 : 令和7年4月17日～20日、23日</p> <p>② 海藻草類</p> <p>夏 季 : 令和6年8月25日～26日、9月7日、9日、11日 秋 季 : 令和6年10月20日、25日、28日～30日 冬 季 : 令和7年1月19日～23日、27日 春 季 : 令和7年4月17日、19日～20日、22日～23日</p> <p>③ 植物プランクトン</p> <p>夏 季 : 令和6年9月2日 秋 季 : 令和6年10月18日 冬 季 : 令和7年1月15日 春 季 : 令和7年4月14日</p>	

第8.2.1-4表(5) 調査、予測及び評価の手法（海生植物）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分			
植 物	海 域 に 生 育 す る 植 物	施設の稼働 (温排水)	(2) 藻場の分布及びそこにおける植物の生育環境の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 海藻草類の繁茂期及び衰退期を考慮し、藻場の分布調査は夏季、冬季及び春季に各1回、藻場環境調査は四季ごとに各1回行った。 ① 藻場の分布 夏 季：令和6年9月1日～5日、10日、12日～13日 冬 季：令和7年1月17日～18日、26日～27日、31日、2月1日、3日～5日 春 季：令和7年5月10日～11日、15日～18日 ② 藻場環境 夏 季：令和6年8月25日、9月7日、9日、11日、13日 秋 季：令和6年10月20日、25日、27日～28日、30日 冬 季：令和7年1月20日～23日、27日、31日 春 季：令和7年4月17日、20日、22日～23日、25日	調査時期の追加、より適切な表現に修正した。
		6 予測の基本的な手法 海生植物の生育環境並びに藻場について温排水拡散予測結果を踏まえ、分布又は生育環境を把握した上で、文献その他の資料による類似事例の引用又は解析により予測を行った。		
		7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		
		8 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、温排水の放水量が最大になる時期とした。		
		9 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・主な海生植物及び藻場について温排水の拡散に係る環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。		

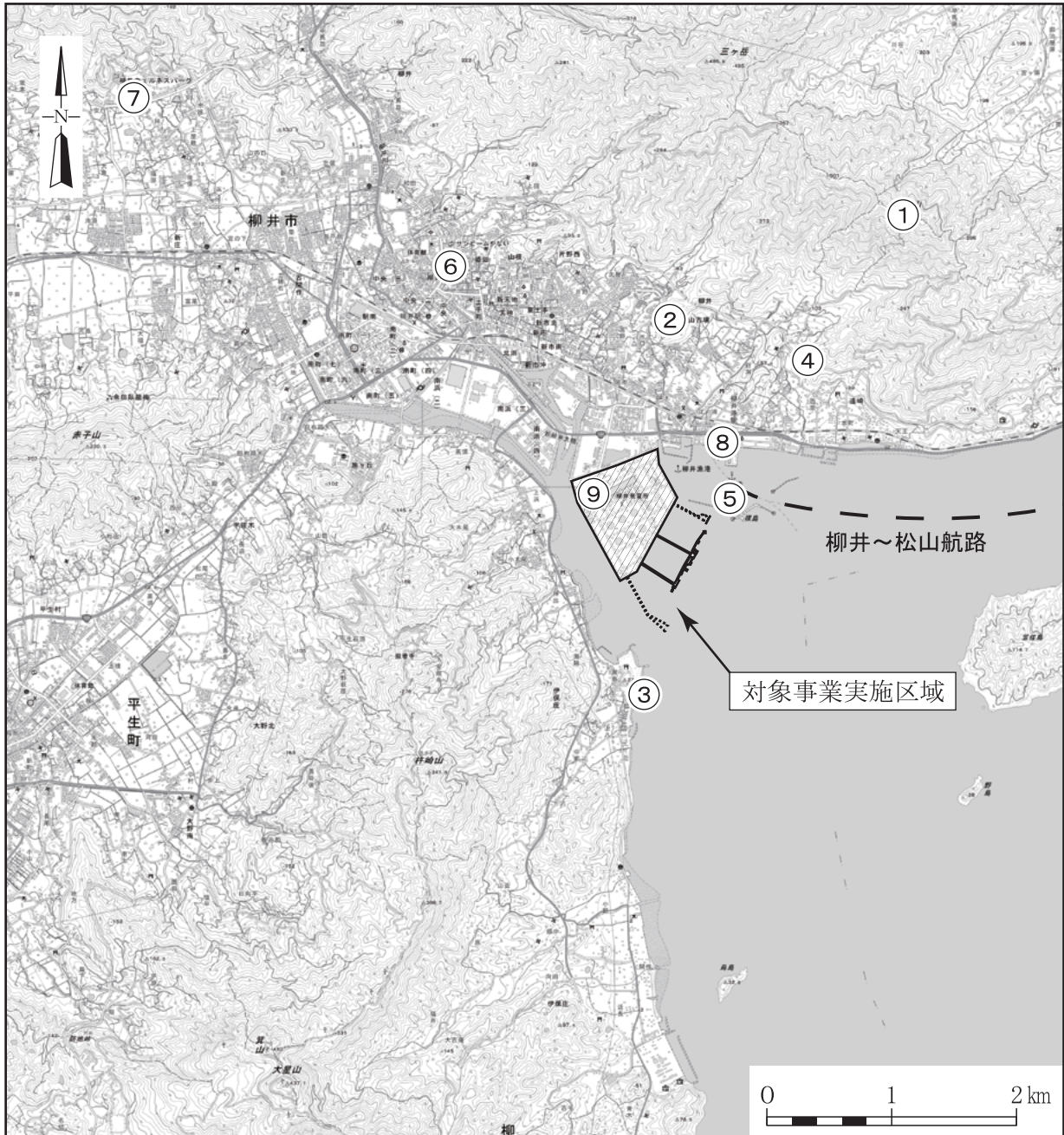
第8.2.1-5表(1) 調査、予測及び評価の手法（景 観）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
景 観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設 の存在	
		1 調査すべき情報 (1) 主要な眺望点 (2) 景観資源の状況 (3) 主要な眺望景観の状況	
		2 調査の基本的な手法 (1) 主要な眺望点 【文献その他の資料調査】 「ふるさと柳井市100景」(柳井市HP)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 景観資源の状況 【文献その他の資料調査】 「柳井市の文化財」(柳井市HP)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (3) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 「(1) 主要な眺望点」及び「(2) 景観資源の状況」の調査結果の解析を行い、主要な眺望景観を選定した上で、現地踏査による写真撮影及び目視確認による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。	
		3 調査地域 地域における景観の特性を考慮して、対象事業実施区域を中心とした半径5kmの範囲とした。	
		4 調査地点 (1) 主要な眺望点 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域を中心とした半径5kmの範囲とした。 (2) 景観資源の状況 【文献その他の資料調査】 対象事業実施区域を中心とした半径5kmの範囲とした。 (3) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 周囲の地形の状況、眺望点及び景観資源の分布状況、地域の視程を考慮して、主要な眺望点候補12地点の中から「第8.2.1-9図 景観調査位置」に示す 9地点 とした。	山口県知事意見等を踏まえ、調査地点を追加・変更した。

第8.2.1-5表(2) 調査、予測及び評価の手法（景 観）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分			
景 観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観	地形改変及び施設 の存在	5 調査期間等 (1) 主要な眺望点 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 (2) 景観資源の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 (3) 主要な眺望景観の状況 【現地調査】 主要な眺望点及び季節の変化を考慮して、 秋季、春季及び夏季の好天日に行った。 秋 季：令和6年11月5日～7日 春 季：令和7年3月25日～26日 夏 季：令和7年7月22日、25日	調査時期を追加した。
		6 予測の基本的な手法 (1) 主要な眺望点及び景観資源の状況 主要な眺望点及び景観資源の位置と対象事業実施区域を重ね合わせるにより、地形改変による影響の有無を予測した。 (2) 主要な眺望景観の状況 フォトモンタージュ法により眺望景観の変化を予測した。		
		7 予測地域 「3 調査地域」と同じ範囲とした。		
		8 予測地点 「4 調査地点」と同じ地点とした。		
		9 予測対象時期等 発電設備の建物等が完成した時点とした。		
		10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・主要な眺望景観に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「柳井市景観条例」（平成23年条例第8号）等との整合が図られているかどうかを検討した。		

第8.2.1-9図 景観調査位置



凡 例

- 主要な眺望点候補（9地点）
 - 1 琴石山
 - 2 柳井茶白山古墳
 - 3 サザンセット伊保庄マリンパーク
 - 4 やない美ゆーロード
 - 5 柳井～松山航路
 - 6 誓光寺山公園
 - 7 アデリーホシパーク（柳井ウエルネスパーク）
 - 8 柳井港
 - 9 柳井発電所構内

第8.2.1-6表(1) 調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
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	工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	1 調査すべき情報 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 (3) 交通量に係る状況
			2 調査の基本的な手法 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 「観光情報」(柳井市HP)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 【現地調査】 「(1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況」の調査結果の解析を行い、主要な人と自然との触れ合いの活動の場を選定した上で、現地踏査及び聞き取り調査により、主要な触れ合い活動と対象事業実施区域の位置関係、規模、利用時期・目的、アクセスルート、地域住民との関連性等の情報収集と当該情報の整理及び解析を行った。 (3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」(山口県HP)等による道路交通量に係る情報の収集並びに当該情報の整理及び解析を行った。 【現地調査】 調査地点の方向別・車種別交通量及び走行速度を調査し、調査結果の整理を行った。
			3 調査地域 工事中資材等の搬出入及び資材等の搬出入に用いる車両(通勤車両含む)の割合が多くなると想定される主要な交通ルート及びその周辺とした。

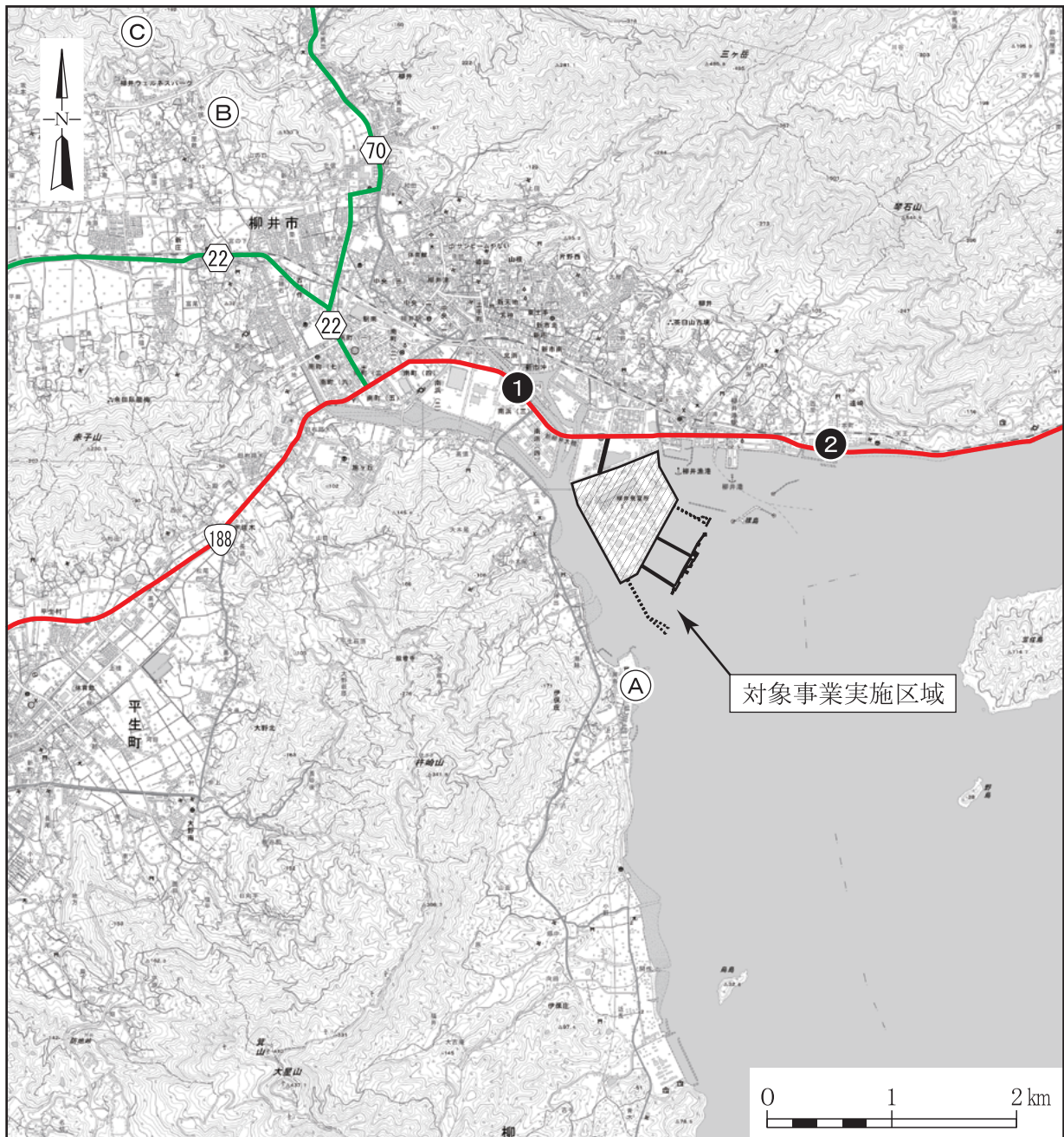
第8.2.1-6表(2) 調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分			
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	工事中資材等の搬出入 資材等の搬出入	4 調査地点 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 「観光情報」(柳井市HP)等による情報の収集並びに当該情報の整理及び解析により選定した。 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 【現地調査】 人と自然との触れ合いの活動の場の状況の規模及びアクセスルート等を勘案して、主要な触れ合い活動の場候補を対象事業実施区域周辺の範囲から、適切な調査地点として「第8.2.1-10図 人と自然との触れ合いの活動の場の調査位置」に示す 3地点 を選定した。 (3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 主要な交通ルートにおける「全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果表」(山口県HP)による道路交通量の測定点とした。 【現地調査】 主要な人と自然との触れ合いの活動の場へのアクセスルートを勘案して、主要な交通ルートである「第8.2.1-10図 人と自然との触れ合い活動の場の調査位置」に示す 2地点 とした。	より適切な表 現に修正した。
		5 調査期間等 (1) 人と自然との触れ合いの活動の場の状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 (2) 主要な人と自然との触れ合いの活動の場の分布、利用の状況及び利用環境の状況 【現地調査】 主要な触れ合い活動の場の利用状況等を勘案して、適切な時期を選定した。 令和7年7月25日(金) (3) 交通量に係る状況 【文献その他の資料調査】 入手可能な最新の資料とした。 【現地調査】 交通の状況を代表する平日の 1日 とした。 令和7年4月17日(木)0時~24時	調査時期を追加した。	
		6 予測の基本的な手法 主要な触れ合いの活動の場の分布及び利用特性等を把握した上で、工事中資材等の搬出入及び資材等の搬出入に伴う自動車の運行による交通量の変化の程度を検討し、主要な触れ合いの活動の場へのアクセスへの影響の予測を行った。		
		7 予測地域 「3 調査地域」と同じ地域とした。		

第8.2.1-6表(3) 調査、予測及び評価の手法(人と自然との触れ合いの活動の場)

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
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	工事中資材等の搬出入	8 予測地点 「4 調査地点」と同じ地点とした。
		資材等の搬出入	9 予測対象時期等 (1) 工事中資材等の搬出入 工事中資材等の搬出入に用いる車両(通勤車両含む)の交通量が最大となる時期(工事開始後6ヶ月目)とした。 (2) 資材等の搬出入 資材等の搬出入に用いる車両(通勤車両含む)の交通量が最大となる時期(設備点検時)とした。
			10 評価の手法 調査及び予測の結果を踏まえ、以下により評価を行うこととした。 ・主要な触れ合い活動に係る環境影響が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。

第8.2.1-10図 人と自然との触れ合いの活動の場の調査位置



凡 例

- 人と自然との触れ合いの活動の場（3地点）
 - A サザンセット伊保庄マリナーパーク
 - B やまぐちフラワーランド
 - C アデリーホシパーク（柳井ウエルネスパーク）

- 交通量調査地点（2地点）

主要な交通ルート

- 一般国道
- 主要地方道
- 柳井市管理道路

第8.2.1-7表(1) 調査、予測及び評価の手法（廃棄物等）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点	
環境要素の区分	影響要因の区分			
廃棄物等	産業廃棄物	造成等の施工による一時的な影響	1 予測の基本的な手法 建設工事の実施に伴って一時的に発生する産業廃棄物の種類ごとの発生量、有効利用量及び最終処分量について、工事計画等から把握した。	
		2 予測地域 対象事業実施区域とした。		
		3 予測対象時期等 建設工事の期間中とした。		
		4 評価の手法 予測の結果を踏まえて、以下により評価を行うこととした。 ・建設廃棄物の発生による環境への負荷の量が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「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）及び「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）との整合が図られているかどうかを検討した。		
	廃棄物の発生	1 予測の基本的な手法 発電所の運転に伴って発生する産業廃棄物の種類ごとの発生量、有効利用量及び最終処分量について、事業計画等から把握した。		
		2 予測地域 対象事業実施区域とした。		
		3 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり産業廃棄物に係る環境影響が最大になる時期とした。		
		4 評価の手法 予測の結果を踏まえて、以下により評価を行うこととした。 ・産業廃棄物の発生による環境への負荷の量が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「廃棄物処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）及び「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成3年法律第48号）との整合が図られているかどうかを検討した。		

第8.2.1-7表(2) 調査、予測及び評価の手法（廃棄物等）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
廃 棄 物 等	残 土	造成等の施工による一時的な影響	1 予測の基本的な手法 建設工事の実施に伴って発生する残土について、工事ごとの発生量、処分量、再使用量を工事内容に基づき把握した。
			2 予測地域 対象事業実施区域とした。
			3 予測対象時期等 建設工事の期間中とした。
			4 評価の手法 予測の結果を踏まえて、以下により評価を行うこととした。 ・残土に係る環境影響が、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、環境保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。

第8.2.1-8表 調査、予測及び評価の手法（温室効果ガス等）

項 目		調査、予測及び評価の手法	方法書からの 変更点
環境要素の区分	影響要因の区分		
温室効果ガス等	二酸化炭素	施設の稼働 (排ガス)	1 予測の基本的な手法 発電所の運転に伴って発生する二酸化炭素の排出量及び排出原単位を燃料使用量、燃料成分等から算出した。
			2 予測地域 対象事業実施区域とした。
			3 予測対象時期等 発電所の運転が定常状態となり、二酸化炭素に係る環境影響が最大になる時期とした。
			4 評価の手法 予測の結果を踏まえて、以下により評価を行うこととした。 ・二酸化炭素の発生が、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、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討した。 ・「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」(平成25年4月25日 経済産業省・環境省)との整合が図られているかどうかを検討した。