

西沖の山発電所（仮称）新設計画

環境影響評価方法書のあらまし

平成 27 年 11 月
山口宇部パワー株式会社

山口宇部パワー株式会社は、電源開発株式会社、大阪ガス株式会社並びに宇部興産株式会社の共同出資により設立された会社です。

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、厚くお礼を申し上げます。

我が国のエネルギー需給構造は、海外の資源への高依存による供給体制の根本的な脆弱性、人口減少や技術革新等による中長期的な需給構造の変化、新興国需要拡大等による資源価格の不安定化、更には世界の温室効果ガス排出量の増大などの課題を抱えてきました。最新の国の『エネルギー基本計画』（平成26年4月11日閣議決定）によると、石炭は「安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として再評価されており、高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源」であり、「老朽火力発電所のリプレースや新增設による利用可能な最新技術の導入を促進する」とされています。石炭は、供給安定性やコスト面で優れたエネルギー資源であり、資源の大部分を海外に求める我が国において、バランス構成の取れた電源構成を実現する上で不可欠の役割を果たしてきましたが、東日本大震災以降も、石炭火力発電は、我が国のベースロード電源の主翼を担う供給力として重要な役割を果たしてきたところです。

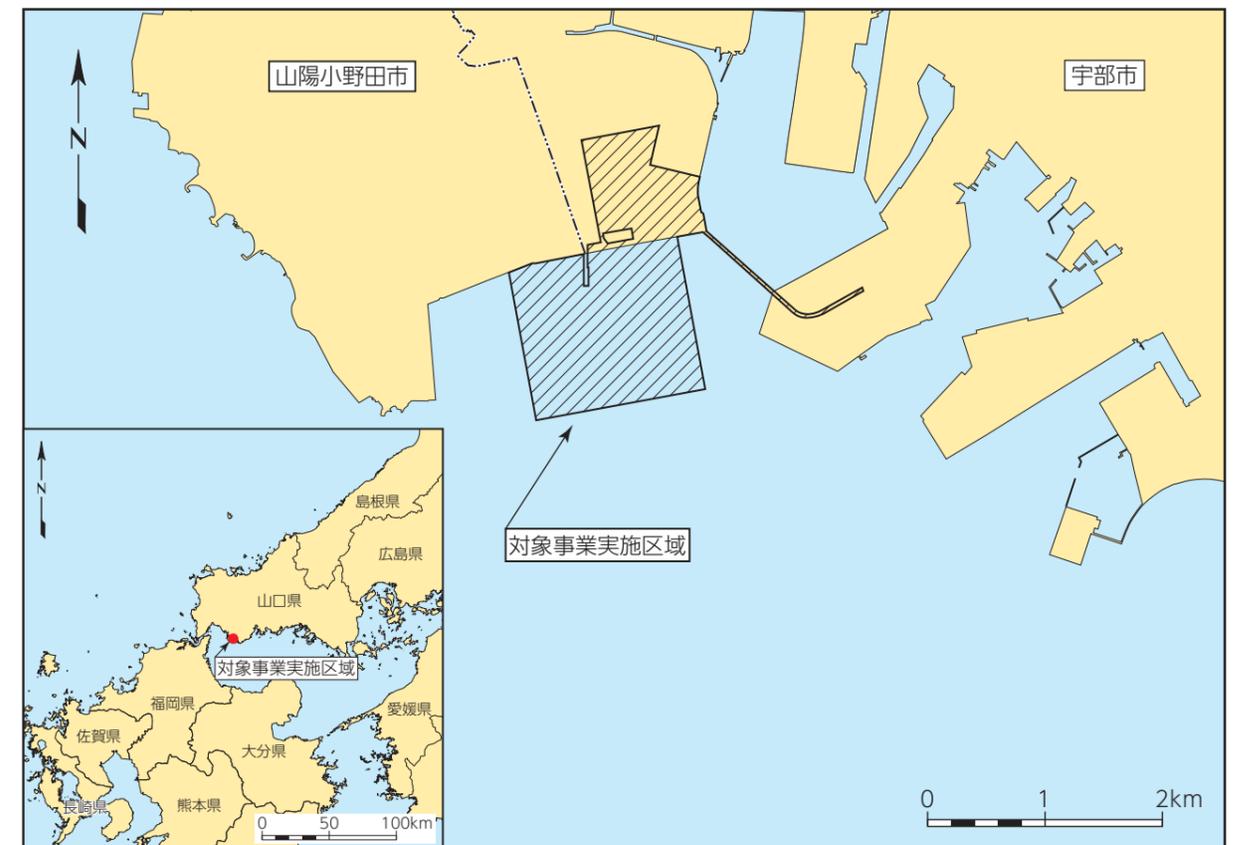
このような背景のもと、電源開発株式会社、大阪ガス株式会社並びに宇部興産株式会社は、宇部興産株式会社構内において発電事業を実施するため、「山口宇部パワー株式会社」を設立し、低廉かつ安定的な電力を西日本広域に供給していくために、供給安定性や経済性に優れた石炭を燃料とする火力発電を導入することとしました。

一方で、石炭火力発電を十分活用していくためには、石炭の燃焼に伴う環境負荷を抑制し高効率・低炭素化を進めていく必要があります。

したがって、山口宇部パワー株式会社の石炭火力発電事業においては、利用可能な最新技術である超々臨界圧（USC）の発電設備の導入により単位発電量あたりの二酸化炭素排出量を抑え、低炭素化を推進するとともに、硫黄酸化物（SOx）・窒素酸化物（NOx）・ばいじんの排出を抑え、地球環境への負荷抑制を図ることにより、国の方針への合致を目指す計画としました。なお、温室効果ガスの削減に関し、電気事業連合会、電源開発株式会社、日本原子力発電株式会社及び特定規模電気事業者有志は、平成27年7月17日に、『電気事業における低炭素社会実行計画』を合同で策定するとともに、同実行計画に掲げる目標達成に向けた新たな自主的枠組みを構築しました。当社は、自主的枠組みの下で、実行計画の実現に寄与していく考えです。

運転開始は1号機は平成35年（2023年）、2号機は平成37年（2025年）を予定しております。

対象事業実施区域の位置及びその周囲の状況



「地図・空中写真閲覧サービス
（平成25年2月23日撮影）」
（国土地理院ホームページ）

対象事業の概要

対象事業の内容

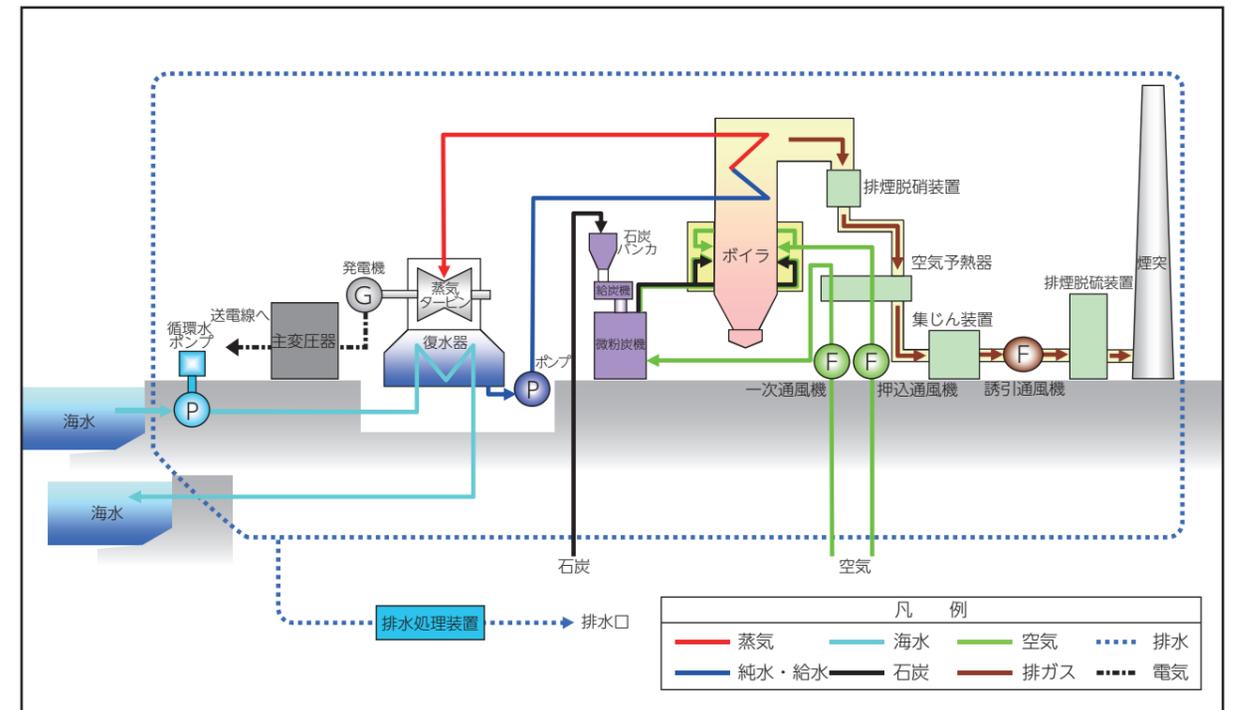
事業の名称	西沖の山発電所（仮称）新設計画
対象事業実施区域の所在地	山口県宇部市大字西沖の山
原動力の種類	汽力
発電端出力	1号機：60万kW・2号機：60万kW 合計120万kW
燃料	石炭
運転開始時期	1号機：平成35年夏（予定）・2号機：平成37年夏（予定）

設備配置計画の概要



注：図中に示した各設備の位置は、現時点での配置計画です。
 「電子地形図 25000」
 (国土地理院発行)

発電設備の概念図



主要な工事の工程（予定）

工事開始後の年数	1	2	3	4	5	6	7	8
月	12	24	36	48	60	72	84	
全体工程	▼工事着工	▼1号機着工		▼2号機着工		▼1号機運転開始	2号機運転開始▼	
準備工事	■							
取放水設備工事 (浚渫等)	■	■	■	■	■	■		
ユーティリティ 栈橋工事	■							
1号機本館建屋・設備他工事		■						
2号機本館建屋・設備他工事				■				

注：準備工事では、発電所敷地内に位置する既存の道路（宇部興産(株)宇部興産専用道路）の付け替え工事や地盤改良などを行います。

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を行う項目並びに調査、予測及び評価の手法について記載したものです。

●対象事業実施区域及びその周囲の概況

◎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、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空間放射線量率の状況について、既存の文献等を参考に概況を調査いたしました。

◎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いたしました。
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いたしました。

●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、右表のとおり選定いたしました。

●調査・予測の手法

発電所建設等の工事や運転によって、環境の変化が予想される大気や水質等について、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を予測し、環境保全に対して配慮すべき事項を検討いたします。

●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、評価いたします。
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、評価いたします。

環境影響評価項目の選定表

影響要因の区分		環境要素の区分		工事の実施			土地又は工作物の存在及び供用				
				工事前資材等の搬出入	建設機械の稼働	造成等の施工による一時的な影響	施設の稼働		資材等の搬出入	廃棄物の発生	
				排ガス	排水	温排水	機械等の稼働				
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき環境要素	大気環境	大気質	硫黄酸化物				○				
			窒素酸化物	○	○		○			○	
			浮遊粒子状物質				○				
			石炭粉じん						○		
			粉じん等	○						○	
			重金属等の微量物質				◎				
	水環境	水質	騒音	○						○	
			振動	○						○	
			水質	水の汚れ					○		
				富栄養化					○		
水の濁り					○	○					
底質		○									
その他	流向及び流速						○				
その他の環境	地形・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」に記載のある火力発電所の参考項目であることを示します。
2. ○ は参考項目のうち、環境影響評価の項目として選定する項目であることを示します。
3. ◎ は環境影響評価の項目の検討を行い、追加選定した項目であることを示します。

参 考

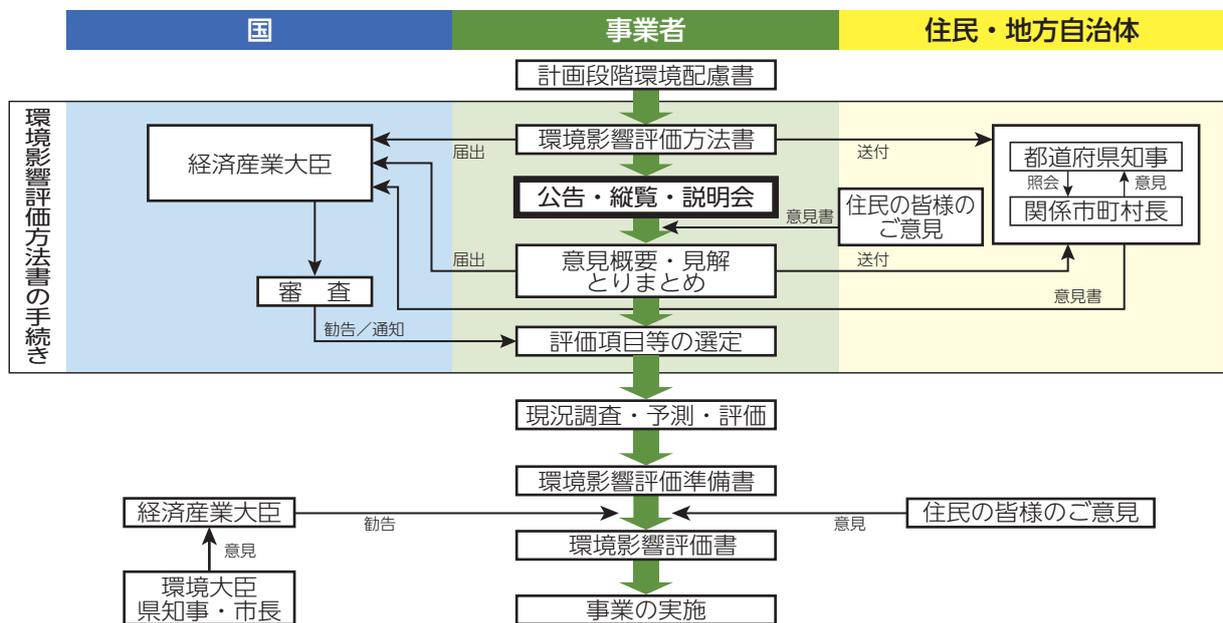
経 緯

平成 27 年 3 月 計画段階環境配慮書の提出
 平成 27 年 11 月 環境影響評価方法書の提出

環境影響評価の手続き

法令に基づく環境影響評価の手続きは次のとおりであり、今回の「環境影響評価方法書」の縦覧は太枠の段階のものであります。

今後、皆様のご意見をお聞きした上で、調査の結果を踏まえ、予測及び評価を行い、その結果を「環境影響評価準備書」として作成、縦覧し、法律に基づく審査を経て、「環境影響評価書」として取りまとめることとなります。



環境影響評価方法書の縦覧について

縦覧場所	縦覧期間	縦覧時間	備考
山口県宇部健康福祉センター(宇部環境保健所)	平成 27 年 11 月 11 日 (水)	午前 9 時 ～ 午後 5 時	山口県宇部健康福祉センター、市役所は土曜日、日曜日、祝日は除く
宇部市役所 2 階 環境政策課			
山陽小野田市役所 2 階 環境課			
宇部興産ビル(事務所所在地) 1 階	12 月 10 日 (木)		

宇部興産ビル(事務所所在地) 1 階では、縦覧期間終了後の平成 27 年 12 月 24 日(木)までご覧いただけます。当社ホームページでもご覧になれます。(http://www.yamaguchiubepower.jp)

環境保全の見地からご意見をお持ちの方は、平成 27 年 12 月 24 日(木) [当日消印有効] までに意見書を山口宇部パワー株式会社へお寄せください。

環境影響評価方法書に関するお問い合わせ先

山口宇部パワー株式会社

〒 755-0043 山口県宇部市相生町 8 番 1 号
 TEL : 0836-36-8933 FAX : 0836-36-8935