

# 坂出発電所 5号機建設設計画

## 環境影響評価方法書の補足説明資料

令和7年12月  
四国電力株式会社

## 1. 希少な動物及び植物の確認状況について

希少な動物及び植物が確認されているとのことであるが、説明がなかったので、その内容について説明いただきたい。

希少な動物及び植物の確認状況については、方法書において下記の表に記載している通りです。

- ・陸域の動物の重要な種…第 3.1.5-4 表～第 3.1.5-8 表 (方法書：P.111～116)
- ・海域の動物の重要な種…第 3.1.5-15 表 (方法書：P.127～128)
- ・陸域の植物の重要な種…第 3.1.5-19 表 (方法書：P.138～139)
- ・海域の植物の重要な種…第 3.1.5-23 表 (方法書：P.145)

なお、各表中の確認記録 A,B 欄に「○」を記載している種は、過去に実施した坂出発電所 1, 2 号機のリプレース計画に係る環境影響評価において、実際に坂出発電所の構内又は周辺海域で確認された種を示しています。また、C～F 欄に「○」を記載している種は、各種文献の調査において、発電所の周辺を含め生息する可能性がある種を広く抽出した結果を示しています。

## 2. 既存設備に比べて出力が大きい新設5号機の環境への影響について

既設1～4号機と比較して出力が大きい5号機が新設されることにより、環境に及ぼす影響はどのように変わらるのか。

新設する5号機は、既設1～4号機に比べて出力の大きい設備となります。LNGを燃料とする計画であるため、重油や石炭等を燃料とする場合に比べ、排ガスとして排出される硫黄酸化物やばいじんの発生がありません。

また、最新鋭の高効率ガスタービン・コンバインドサイクル発電方式を採用する計画であるため、発電電力量あたりの環境への影響は、既存の設備に比べて低減するものと考えております。

加えて、5号機は高経年化が進む既設火力発電設備の将来的な代替活用を見据えていることや、将来の水素混焼に対応可能な設備とする計画であることから、運転後も環境負荷の低減に寄与するものと考えております。

### 3. 周辺地域の騒音・振動の調査位置の選定理由について

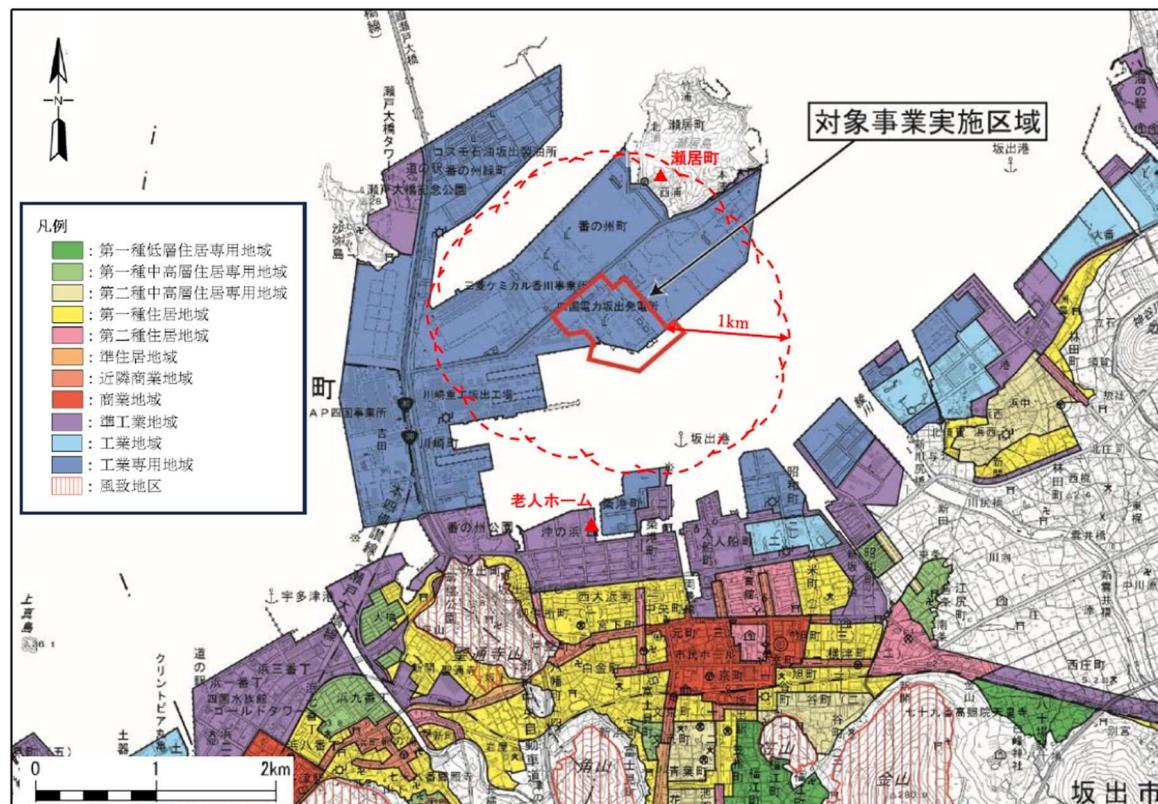
騒音・振動等の調査位置について、瀬居島と対岸の坂出市街地の2地点があるが、どの様な考え方でこの調査位置を設定したのか。

発電所の設置に係る環境影響評価の手法については、発電所アセス省令において、一般的に選定される手法が参考手法として定められており、その具体的な内容については、「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」）において解説されています。

同手引では、周辺地域の騒音・振動測定の調査位置については、原則として、対象事業実施区域及びその周辺1kmの範囲内において、環境保全のために特に配慮が必要な施設（学校、病院等）及び住宅の配置の状況を考慮して設定することとされています。

これを踏まえ、本事業における騒音・振動調査位置については、発電所の対岸にある最寄りの特に配慮が必要な施設（老人ホーム）の近傍1地点と最寄りの民家が存在する地域（瀬居町）の近傍1地点において調査を実施することとしています。

なお、対岸の老人ホーム近傍の調査位置は、対象事業実施区域から1km以上離れていますが、最寄りの特に配慮が必要な施設であるため調査位置として設定しました。同調査位置は、埋立により造成された地域であり、準工業地域となっています。



騒音・振動の調査位置および都市計画用途地域の指定状況

#### 4. 海域における流況の調査層について

上層と下層で海水の密度差が大きければ、上層と下層で異なる向きの流れが発生しているかもしれないが、流況の調査層はどのように考えているのか。

流況の調査における調査深度については、前述の「発電所アセスの手引」において、「測定深度は、温排水層の厚さを考慮して、1～3 mとする。」とされており、温排水の拡散が想定される層での調査を実施することが示されています。このため、流況の調査は、海面下2 mで実施しています。

なお、坂出発電所では、冷却水の放水方式として表層放水を採用しており、新設する5号機についても同様の設備を計画していることから、温排水は表層を拡散することが想定されます。過去の坂出発電所1、2号機のリプレース計画に係る環境影響評価において実施した水温の鉛直分布調査結果より、温排水の層厚は5 m程度であることが想定されているため、その中間層付近の海面下2 mで調査を実施することで温排水の拡散が想定される層の流況を把握できると考えております。