

# 環境部

…環境…

## 環境アセスメント

ダム建設や風力発電・太陽光発電など様々な事業のアセスメントに対応します。

持続可能な社会構築に向けて、開発事業等による環境への影響を回避・低減するため環境アセスメントに取り組んでいます。

ダム・道路などの公共事業、風力発電・太陽光発電などの再生可能エネルギー開発等の種々の事業のアセスメント全般について、事業者のパートナーとして、アセスメントの迅速化に努め、円滑な事業推進に貢献します。



### 手続き全体をサポート

環境アセスメントの企画立案（配慮書・方法書作成）から現地調査、予測及び評価（準備書・評価書作成）、事後調査のほか、各種手続き（地元説明会、審査会対応等）に至るまで一貫した対応を行います。



### 現地調査全般に対応

環境アセスメントで必要となる各種調査に対応します。また、電波障害などの調査にも対応が可能です。

- ・大気質調査、騒音・振動調査、水質・底質調査、  
土壌汚染調査 など
- ・動物調査（哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、  
魚類、昆虫類、底生生物、藻場、海棲動物）
- ・植物調査（植物相調査、植生調査） など



水質調査



騒音・振動調査



キクガシラ  
コウモリ



クマタカ



サギソウ



ムサシアブミ

### 予測評価、対策検討を実施

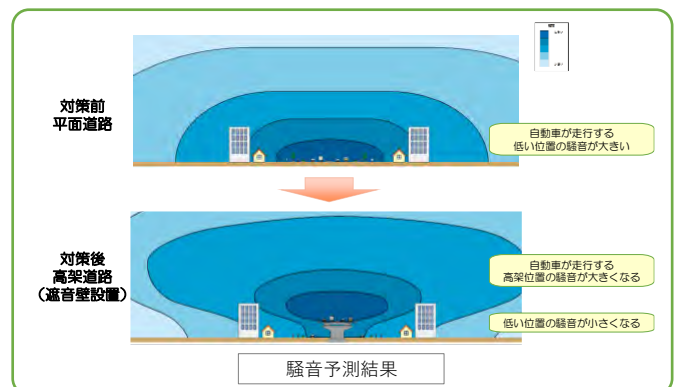
環境アセスメントで必要となる各種予測評価、対策検討に対応します。また、風車の影など、風力発電事業に特化した予測にも対応が可能です。

- ・大気拡散予測、騒音・振動予測
- ・水質生態系モデル（ダム・湖沼）
- ・景観シミュレーション
- ・風車の影（シャドーフリッカー）
- ・動植物保全対策検討

（重要な植物の移植、動物の保護移動）など



代替巣設置例



騒音予測結果

# 環境部

…環境…

## ダム貯水池・湖沼の水質保全・管理

安全・安心・快適な水環境の創造のため、水環境保全事業をサポートします。

ダム貯水池・湖沼においては、アオコに起因する景観障害や異臭味発生、底層の貧酸素化に伴う金属溶出による着色水現象等が問題となり、選択取水設備や曝気循環施設等の運用による流動循環制御、底層への高濃度酸素供給等が湖内対策手法として適用されています。

これらの水質保全対策を具現化していくためには、対策の効果予測とそれに基づく対策導入計画、及び効果検証とそれに基づく運用最適化の検討が重要です。

### 水環境の現況を把握・解析

ダム貯水池・湖沼における問題点究明のための調査を計画・実施し、水質の動態を解析・評価します。

問題のメカニズム把握のため、ダムの底泥・底層水を採取し、マンガン酸化の進行とD Oの関係を把握するための室内実験も行っています。



#### アオコ・カビ臭問題の場合

##### ■ 現況把握

- ・ 富栄養化の実態把握と評価
- ・ アオコ、カビ臭等の原因種・特性把握

##### ■ 予測評価

- ・ 流動・水質シミュレーション解析
- ・ 富栄養化（クロロフィル a 等）予測・評価

#### 貧酸素化問題の場合

##### ■ 現況把握

- ・ 底層貧酸素化実態把握と評価
- ・ 下流着色現象、着色水放流等の実態把握

##### ■ 予測評価

- ・ 流動・水質シミュレーション解析
- ・ D O（溶存酸素濃度）予測・評価

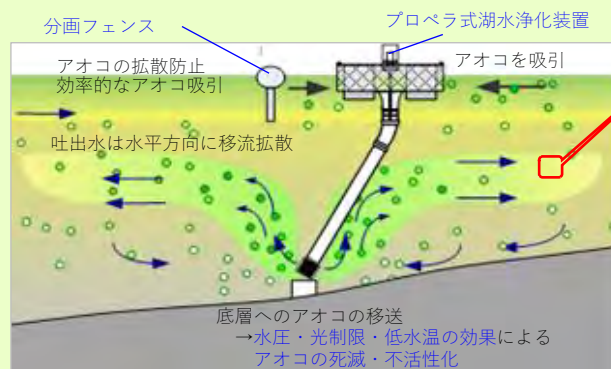
### 最適な保全対策の提案

ダム貯水池の特性を把握し、最適な保全対策を提案します。

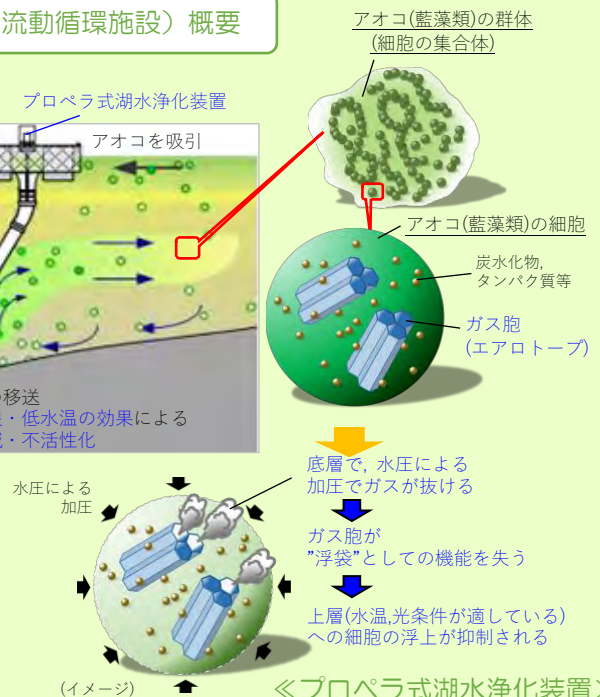
#### 〈対策例〉

- ・ 選択取水設備の運用
- ・ 流動循環制御施設の設置  
プロペラ式湖水浄化装置  
曝気循環施設  
流動制御フェンス
- ・ 深層曝気施設等  
（底層貧酸素対策）  
高濃度酸素供給施設等

#### アオコ・カビ臭対策施設（流動循環施設）概要



図は一般財団法人水源地環境センター提供



《プロペラ式湖水浄化装置》

### 対策設備の効果検証、運用の最適化検討

対策設備の導入効果を検証するためのモニタリングを計画実施し、水質シミュレーション解析等により効果を検証します。より良い効果を得るため、設備の運用方法の見直しを行います。

# 環境部

… 環境 …

## 生物多様性の保全

動植物の生息状況と生息適地の環境、事業計画を整理し、生物多様性の保全に配慮した空間創出をサポートします。

生物多様性の保全・再生には、現状の把握・評価に加え、生物多様性の質の低下の原因の解明、将来予測、モニタリング等多岐にわたる総合的な技術が必要です。

生物多様性の保全を具体化するため、動植物の生息・生育状況に加え、地形・地質・水の流れなど生態系の基盤情報も踏まえ、ビオトープなど、生物多様性の保全に配慮した空間創出が求められています。

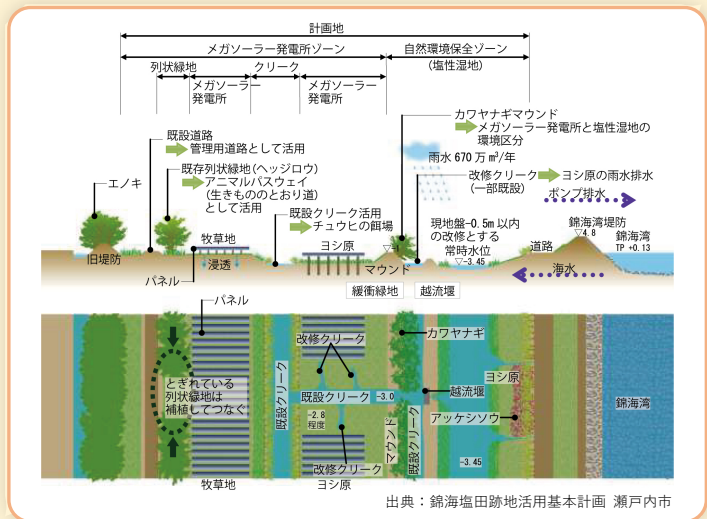
【事例紹介】日本最大級のメガソーラー“瀬戸内 Kirei 太陽光発電所”(岡山県) に造成された“錦海ハビタット”

### 自然環境の調査

哺乳類、鳥類、昆虫類などの動物、並びに、植物の生息（生育状況）を調査した。

### 塩田跡地で確認された動植物

塩田跡地は海水と雨水が堤防近くで混じりあう独特の生態系を持つ環境が成立し、塩性湿地の中にヨシ原（植物のヨシが群生している場所）、水路、クリーク（小川）、ヤナギ林などが混在する豊かな自然環境を形成しており、そこにはアッケシソウなどの塩生植物やチュウヒなど塩田跡地の環境に頼る貴重な動植物が確認された。



### 生物多様性の保全に配慮した環境対策の効果検証

太陽光発電所の建設によって減少する環境を代替するため、ヨシ原の水辺環境を残しながら既存の樹林や水深に変化をつけて複雑に入り組ませたクリークや、自生植物を利用した植栽、小動物の生息しやすい生物多様性に富んだ環境『錦海ハビタット』が創出された。

ハビタットの完成後、チュウヒの餌となるオオヨシキリのソングポストに着目して対策効果を解析・検証した結果、一面のヨシ原よりも、低茎草本や水域が部分的に含まれている場所が好まれ、クリークの設置等が有効であることが示唆され、『錦海ハビタット』の効果が確認された。

