

# 国立・国定公園内における風力発電施設設置の あり方に関する検討会(第3回)

---

## 前回検討会等における論点の再整理

平成15年11月17日  
環境省自然環境局国立公園課



# 第1回・第2回検討会におけるコメントの概要

## 検討会の議論の進め方

起こりうる事象を把握するとともに、基本原則に基づき価値付けを行うべき  
経済性という観点に左右されず、自然公園の原点にたちかえって長期的視点  
から検討すべき

## 風力発電施設の自然環境・景観への影響

### (全般)

事後のモニタリング・フォローアップが重要

自然公園内でのアセスメント指針が必要

地形的・自然的景観が改変された場合、低減や代償措置が可能かどうか疑問

自然環境への影響は特異的・局所的に生ずるため、地種区分と異なる観点か  
らの評価が必要

エコシステム・アプローチの考え方が重要

風力発電が地球温暖化防止を含め環境に対してプラス・マイナス面を有する  
のか、評価が必要

事業アセスではなく戦略アセスの考え方が必要

## 風力発電施設の自然環境・景観への影響

### (野生生物)

鳥類への影響(バードストライク)について日本でもきちんとした調査が必要  
個体ではなく種への影響を評価すべき

### (景観)

かえって景観を引き立てるという発想もあるのでは。場所ごとの是々非々で考えるべき

地域住民からの意見聴取も検討すべきでは

日本の地形・風景の特性を踏まえ、景観保全の観点から立地・規模・レイアウト等について検討すべき

ゾーニング及び景観評価が重要な課題であり、風景論の観点からの議論が重要

### その他

洋上立地についても視野に入れて検討  
自然保護と両立しうるような技術開発 等

# 本検討会における主要な論点(案)

## (1) 国立・国定公園内における風力発電施設設置のあり方検討に係る基本原則

風力発電施設の特性を踏まえた基本原則(エコシステム・アプローチ 等)

## (2) 国立・国定公園の自然環境・景観の特性を踏まえた基本的な取扱・ゾーニングの考え方

国立・国定公園の自然環境・景観の特質を踏まえた基本的な考え方  
保全上重要な地域など、地域ごとの取扱い 等

## (3) 自然環境・景観への影響評価

大規模な施設について事前の環境調査を義務付け？

環境影響評価の手法等に関する指針の提示？

野生生物への影響に関する配慮事項？

景観への影響評価に関する考え方・手法は？

…等

# (1) 国立・国定公園内における風力発電施設設置のあり方検討に係る基本原則

例えば..

予防的順応的態度  
(エコシステム・アプローチ;ecosystem approach)  
予防的方策(precautionary approach)

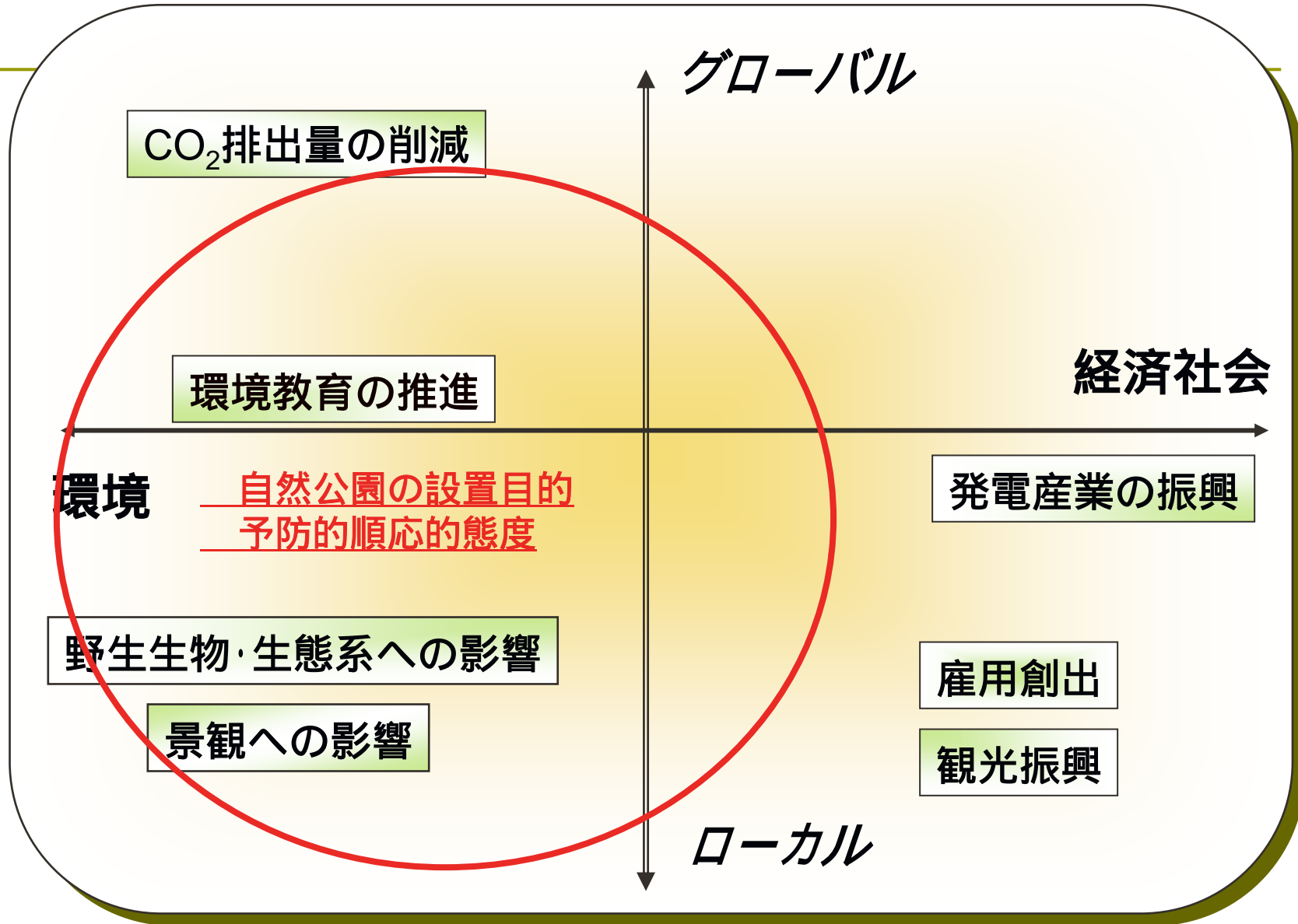
風力発電施設の設置によって生ずる事象の評価・価値付け？

- ・ 電力供給
- ・ CO<sub>2</sub>排出量の削減
- ・ 観光振興
- ・ 発電産業の振興
- ・ 環境教育の推進
- ・ 野生生物・生態系への影響
- ・ 景観への影響

環境への影響の程度は？

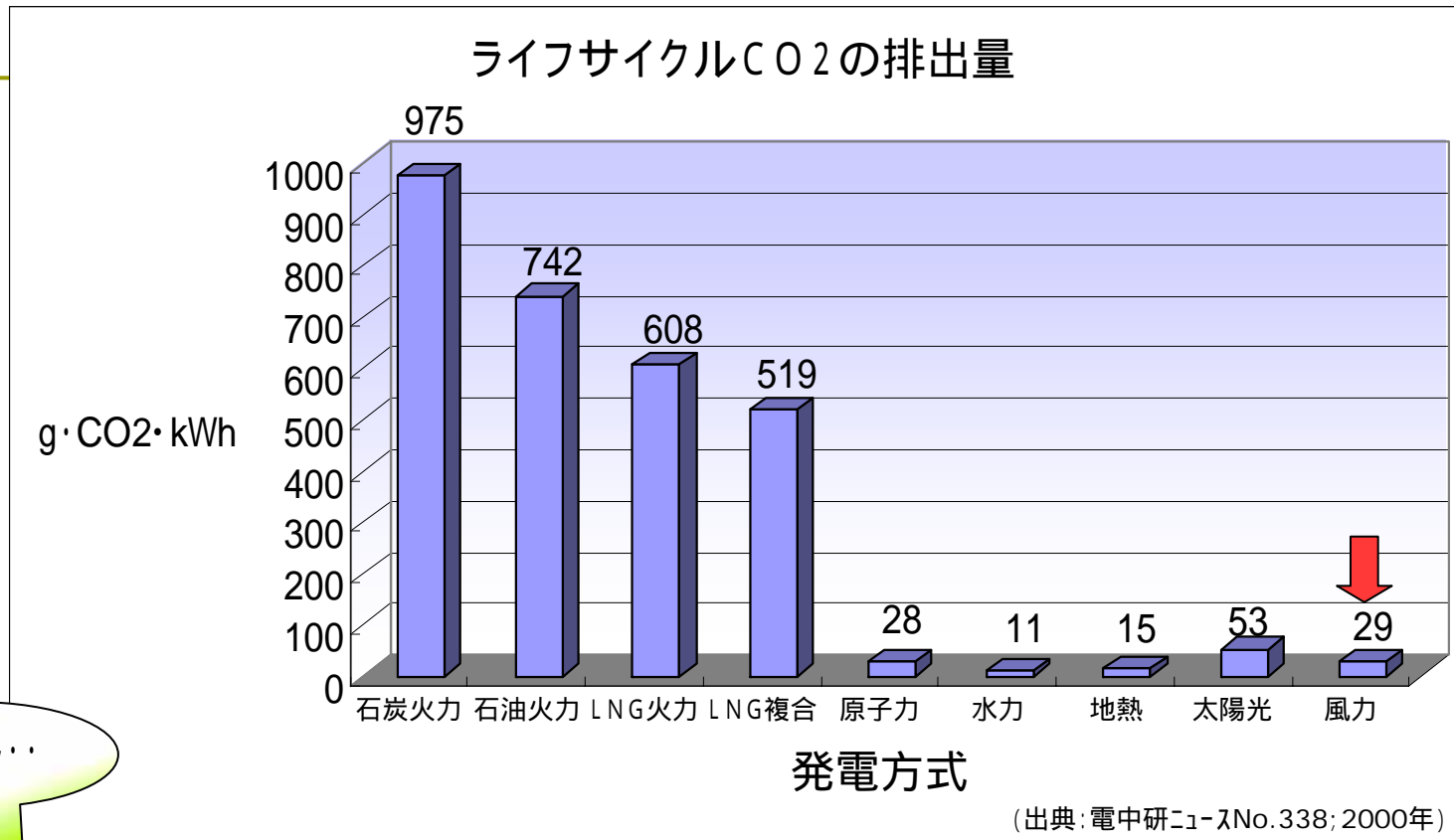
...等

# 事象間の価値付けの検討例



# 環境に対するプラス・マイナス効果の総合評価が可能か？

例：CO<sub>2</sub>排出量の削減効果



しかし…

大規模な風力発電施設について自然景観への著しい影響が懸念  
野生生物・生態系に対する影響の検証について知見が不足

予防的アプローチ等の基本原則に基づく検討・判断





## 特別地域内の行為に関する許可の基準の事例（概要）

地種区分	木竹の伐採	一般の建築物	その他の工作物
特別保護地区	不可 (公益性等が認められる場合を除く)	不可 (学術研究など公益上必要(公益性)、かつ、その場所でなければ目的が達成できない(必然性)場合を除く)	不可 (公益性、必然性が認められる場合を除く)
第1種特別地域	単木択伐法 現在蓄積の10%以下 標準伐期齢より10年以上等		
第2種特別地域	標準伐期齢以上 択伐の場合は現在蓄積の30%以下 皆伐の場合は1伐区の面積が2ha以内等	<u>主要な展望地から展望する場合の著しい妨げにならない</u> <u>山稜線を分断する等眺望の対象に著しい支障を及ぼさない</u> 屋根・壁面の色彩や形態が風致景観と著しく不調和でない 土地勾配:30%以下 公園事業道路等の路肩から20m、それ以外の道路から5m以上離れている 敷地境界線から5m以上離れている <u>高さ13m以下</u> 建築面積:2000m <sup>2</sup> 以下等	<u>主要な展望地から展望する場合の著しい妨げにならない</u> <u>山稜線を分断する等眺望の対象に著しい支障を及ぼさない</u> 色彩や形態が風致景観と著しく不調和でない 公園事業道路等の路肩から20m以上離れているか、又は公益上必要であること、農林漁業上必要、建築物の敷地内等に該当
第3種特別地域	風致景観に著しい支障を及ぼす場合以外は制限なし		
海中公園地区		不可 (公益性・必然性が認められる場合を除く)	不可 (公益性・必然性が認められる場合を除く)

特保、1特等核心的地域においては厳正な保護  
その他の地域においては…

景観上の支障が少ない場合に限って許容(樹木等により隠蔽可能な場合、目立たない場合など)  
なお、大規模な工作物については、公益性が高く、極めて限定された場合にのみ許可事例あり  
地域の生産活動の場であり、自然景観の構成要素でもある農林漁業については特記して調整

保全上重要な地域の特定・配慮  
( 景観・生態系・野生生物・・・・ )

野生生物の重要な生息地・生育地??

( 例 )

優れた自然植生

国設鳥獣保護区

ラムサール条約登録湿地

種の保存法に基づく国内希少

野生動植物種の重要な生息地

シギ・チドリ類重要渡来地

・・・等

# 国立・国定公園内における大規模工作物の 取扱事例 (送電鉄塔)

特質は？

意味：公益上の必要性あり

実体： 多数同質の鉄塔が連続して線上に出現

単位となる1基の鉄塔そのものが大規模で景観的影響力が大きい

(垂直にスカイラインを分断、遠くから目立ちやすい 等)

公園区域内における立地の必然性は？

公園内での立地に必然性があり、その場所以外では目的を達成できない

十分な環境影響評価の実施

支障軽減措置

## 送電鉄塔に係る支障軽減措置の例

### ルート選定:

重要な展望地点から遠ざける・重要な興味対象を望む視界から外す・  
利用地点を回避 …等

### 鉄塔の配置:

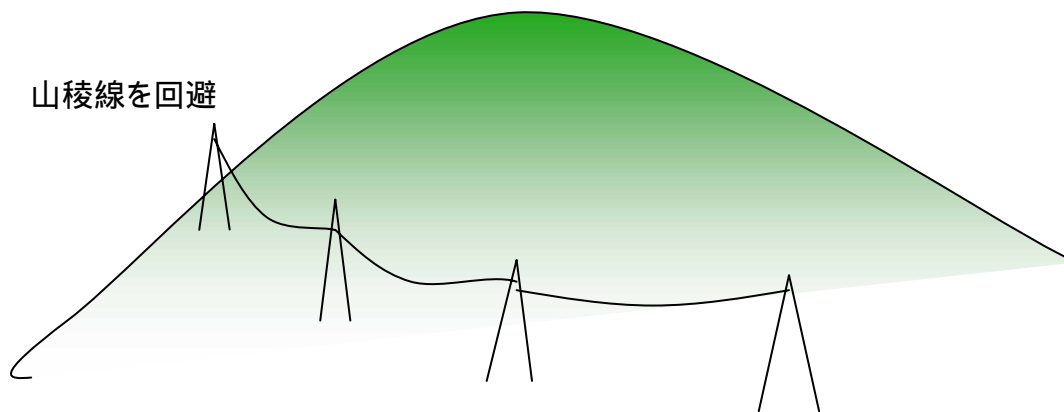
展望地から遠い場所・微地形や樹木等の背後に配置・  
シルエットになりやすい稜線を回避・日陰になる北斜面に配置・地形の  
パターンやスケールを乱さない …等

### 設備のデザイン及び修景:

高さをおさえる・光沢をおさえる・背景に溶け込みやすい色彩・  
樹木の植栽 …等

例えば…

山稜線を回避



# 国立・国定公園内における大規模工作物の 取扱事例 (橋梁(本四架橋))

特質は？  
意味：公益上の必要性が大きい(国家的事業)  
実体：他に例を見ない大規模な工作物

公園区域内における立地の調整  
(本四架橋3ルートを含む新全総の閣議決定(S44)等)

詳細な環境影響評価の実施  
自然環境保全審議会・本四連絡橋問題小委員会における  
検討・審議

**支障軽減・環境保全措置**

瀬戸内海国立公園の中核(多島海  
景観)の改変

国家的事業と  
しての公益性

## 本四架橋(児島・坂出ルート)の建設に係る小委員会の審議結果(S53) 及び自然環境保全対策

瀬戸内海国立公園における多島海景観の核心部を貫通し、繊細優美な景観を著しく損なうもの一方で、本計画は既に国家的事業として位置付けられ、これを否定することは現実的な回答にならない

以下の事項に充分配慮することを条件として処理することもやむを得ない

なお…

- ・本計画の実施により著しい変貌を遂げることとなる瀬戸内海国立公園のあり方について見直しが必要
- ・今後はこのような大規模事業を計画するにあたり、国立公園等の中核的地域を避けるべきであり、また、計画の初期段階で意見を求めるよう要望

鷲羽山地区のオープンカット部分についてはトンネル工法とする  
榎石島及び石黒島橋については斜張橋とする  
橋梁の色彩及び造形等については周囲との調和(詳細協議の上決定)  
修景緑化(現地産植物による植栽 等)  
照明については交通安全の確保上必要な範囲のみに限定  
公園利用への配慮措置  
工事着手段階より完成に至るまで、必要に応じて随時協議を行う 等

関係省との折衝を経て同意した保全対策

- 事業用地の修景緑化・公園の適正利用のための道路整備
- 自然環境保全基金の設立
- 関係省庁・県から成る連絡協議会の設置 等

# 国立・国定公園内における大規模工作物の 取扱事例 (電源開発(地熱発電所))

## 地熱発電の取扱

**公益性・立地の必然性**が高い場合に個別に設置を許可した事例あり。  
昭和47年に通商産業省(当時)と**当面の立地計画を調整**。

### 「国立公園・国定公園内における地熱発電の開発に関する了解事項」

(昭和47年3月:環境庁自然保護・通商産業省公益事業局長通知)

(1) 当面**実施箇所を6カ所に限定**し、実施に当たっては、自然保護と調整の図りうる安定した新技術の開発を指導

大沼(後生掛)、松川、鬼首、八丁原、大岳及び滝の上(葛根田)

(2) 当分の間国立・国定公園の風致景観維持上支障があると認められる地域においては、新規の調査工事及び開発を推進しない

### 「国立・国定公園内における地熱発電について」

(平成6年2月:環境庁自然保護局計画・国立公園課長通知)

(1) **普通地域内**での地熱発電については、**風景の保護上の支障の有無**について**個別に検討**

(2) 普通地域における地熱開発については、**事業者と都道府県**との間で、調査・将来的発電計画を含む**全体計画について調整**



### (3) 風力発電施設の自然環境・景観への影響評価の手法・考え方は？

大規模な風力発電施設計画について事前の環境調査を義務化？  
環境影響評価の手法等に関する指針の提示？  
野生生物・景観等への影響に関する考え方・評価のあり方？

当該地域の自然環境等の現況を踏まえた適切な支障軽減措置  
必要に応じて事後のモニタリング調査の実施？  
風車数が複数・大規模の施設計画について関係分野の専門家・地域  
住民等からの意見聴取の必要性を検討？  
参考となる技術的指針  
・ NEDO「風力発電のための環境影響評価マニュアル」  
・ 「環境アセスメント技術ガイド」 等

(例) 鳥類に関する情報収集・影響評価  
・ 生息する種・数の推測？  
・ 主要な渡りのルートや中継地、採餌地に該当？  
・ 集団繁殖地？  
・ 絶滅のおそれのある種が生息？ 等を把握  
当該種に対して及ぼす影響の程度は？  
支障軽減措置のあり方は？