



(注) 浮体式の図示位置は、適用範囲もしくは最速水深ではありません

図20 洋上風力発電方式

(国立研究開発法人_新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) HPより引用)

浮体式洋上風力発電の主なメリットとして、次のようなことが挙げられます。

- ① 深海域でも設置可能：日本のように海岸線から急に深くなる地形に適している。
 - ② 安定した風を活用：沖合では風が強く安定しており、発電効率が高い。
 - ③ 環境負荷が少ない：海底を掘削しないため、生態系への影響が比較的小さい。
 - ④ 漁業との共生が可能：魚が集まりやすい「集魚効果」が確認されている。
- (※ただし、海洋構造物が魚の分布に影響を与える可能性も示唆されています。)

その反面まだまだ課題もあり、建設・維持コストが高いことや大型風車の国内製造体制が未整備であること。また、台風・地震など自然災害への耐性が必要なことや、漁業関係者との調整が必要なども挙げられます。

3) 蓄電池技術の進化

蓄電池技術は脱炭素社会の実現や再生可能エネルギーの安定供給に向けて、急速に進化しています。最新の技術動向と注目される全固体電池がある。全固体電池とは、従来のリチウムイオン電池に代わる高性能・高安全性の蓄電池技術であり、電解質がすべて固体で構成されているのが最大の特徴です。これは、EV（電気自動車）やスマートフォン、再生可能エネルギーの蓄電など、幅広い分野で革命的な変化をもたらすと期待されています。