



潮流発電技術実用化推進事業（経済産業省連携事業）

背景・目的

- 我が国は、海洋再生可能エネルギーの大きなポテンシャルを有するが、潮流発電は技術的に未確立で実用化の例はない。
- 一年中安定した発電が見込まれる潮流発電は、欧州では商用規模の実証実験の段階。日本での早期実用化を見据え、技術の完成度を高め、商用スケールの実証を通じ知見を集積し、コスト低減に向けた課題の整理及び対応策の検討を行うことで、潮流発電の導入を推進する。

事業スキーム

- 委託対象：民間団体等
- 実施期間：平成26年度～31年度

事業概要

- これまでの研究開発成果を踏まえ、漁業や海洋環境への影響を抑えた、日本の海域での導入が期待できる国内初の商用スケール（500kW以上）の潮流発電システムの開発及び実証を行う。当該実証により、国内の導入に向け、難易度の高い施工方法等を含む潮流発電技術及び発電システムを確立する。

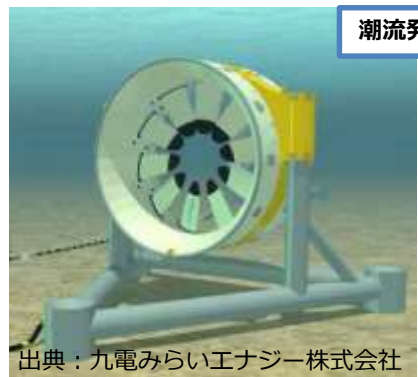
期待される効果

- 平成31年度に500kW以上の潮流発電システムを国内において実用化する技術を確立し、潮流発電の導入による将来的な再生エネルギー導入拡大を目指す。

イメージ

潮流発電は世界で大きな期待を集める海洋再生可能エネルギー

- ❖ 潮流発電は、太陽光等と異なり、一定した潮汐力により年間を通じて安定した発電が可能で、系統への影響も小さい。
- ❖ 日本では海峡・瀬戸を中心として沿岸域に適地が存在。
- ❖ 欧州等海外で開発・実証が先行。国内での早期の商用化を図る。
- ✓ 我が国の海象に適した潮流発電技術・メンテナンス手法
- ✓ 漁業協調型の発電システム、建設方法等
- ✓ 環境負荷の低減及び環境アセスメント手法の確立を目指す。



潮流発電イメージ

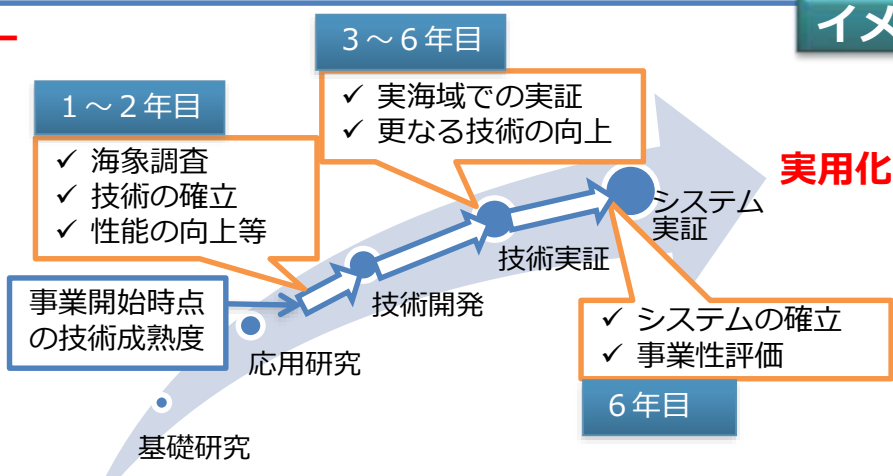
安定した発電

漁業協調

環境負荷低減

導入加速化

出典：九電みらいエナジー株式会社



| 事業計画 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------|
| 環境影響等調査 | [Progress bar from 2015 to 2019] | | | | |
| エンジニアリング | | [Progress bar from 2016 to 2018] | | | |
| 技術実証 | | | [Progress bar from 2017 to 2019] | | |
| 事業性評価 | | | | [Progress bar from 2018 to 2019] | |