

# 地域再エネと既存調整力活用による再エネ導入最大化事業

○応募事業：自立・分散エネ【計画策定】

○事業実施地：北海道石狩市

○代表事業者：北海道ガス（株）

○共同実施者：石狩市

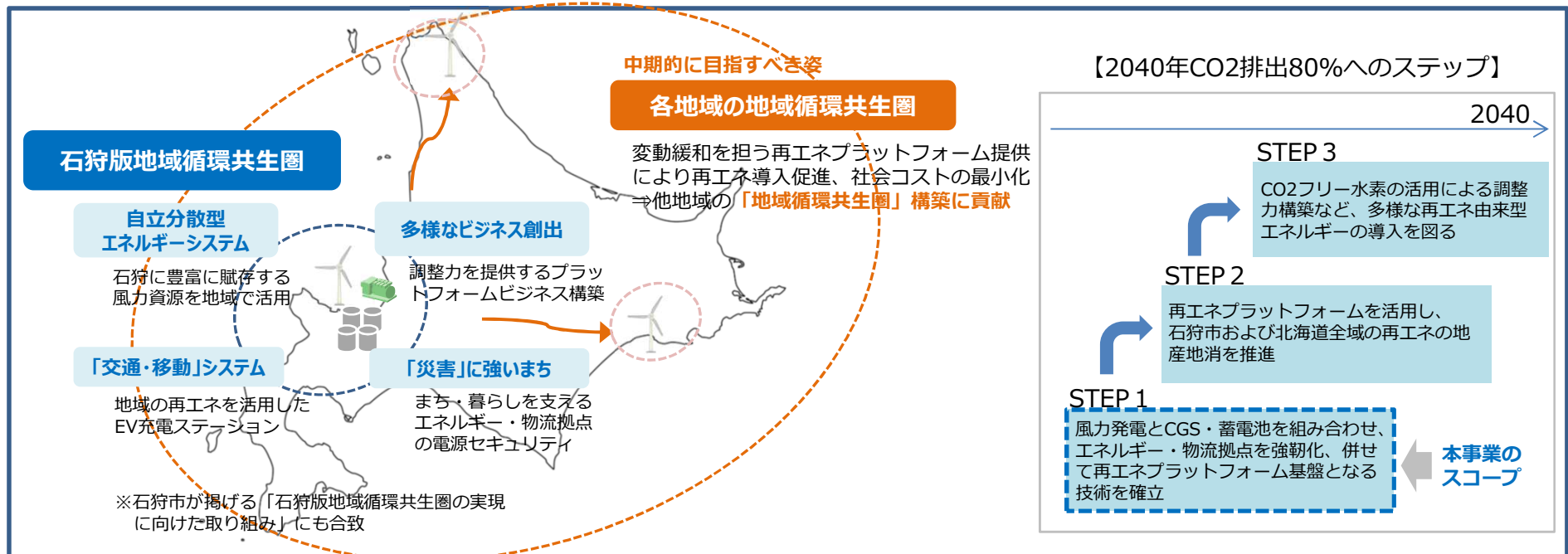
## ○地域課題

- ①再エネによる地域経済の振興を推進：再エネが活用できるエリアの創出により、再エネを付加価値とした地域経済の振興に寄与
- ②物流拠点の強靭性を確保：道央圏物流の中核「石狩湾新港地域」において、エネルギー供給の冗長性を確保し、物流機能の強靭化を確保
- ③再エネの地域活用を推進：再エネの地産地消の推進により、工業団地の低炭素化を図り、持続可能な次世代型産業空間の創造に貢献

## ○本事業を活用した地域課題の解決方策

地域に豊富に賦存する風力資源の最大活用に向けて既存のLNG発電設備を調整力として活用、調整力に要する初期費用・維持費用を低減した「再エネプラットフォーム」のモデルをつくることで地域内の風力発電のさらなる導入を促し、地域の再エネ供給力の向上や工業団地の低炭素化を図る。また、再エネ電源から自営線により重要拠点への送電を実現することによって、有事の際にも独立した電源として、地域全体のエネルギー供給の冗長性を確保し、石狩湾新港地域の重要な社会的役割である物流機能の強靭化を図る。将来は、関連するエネルギーに係る技術革新の進展により、水素など様々な形態により再エネを根源としたエネルギー供給の多様化を図るなど、石狩湾新港地域が持続可能な次世代型産業空間への成長に向けた取り組みを進める。

## ○目指す地域循環共生圏のイメージ

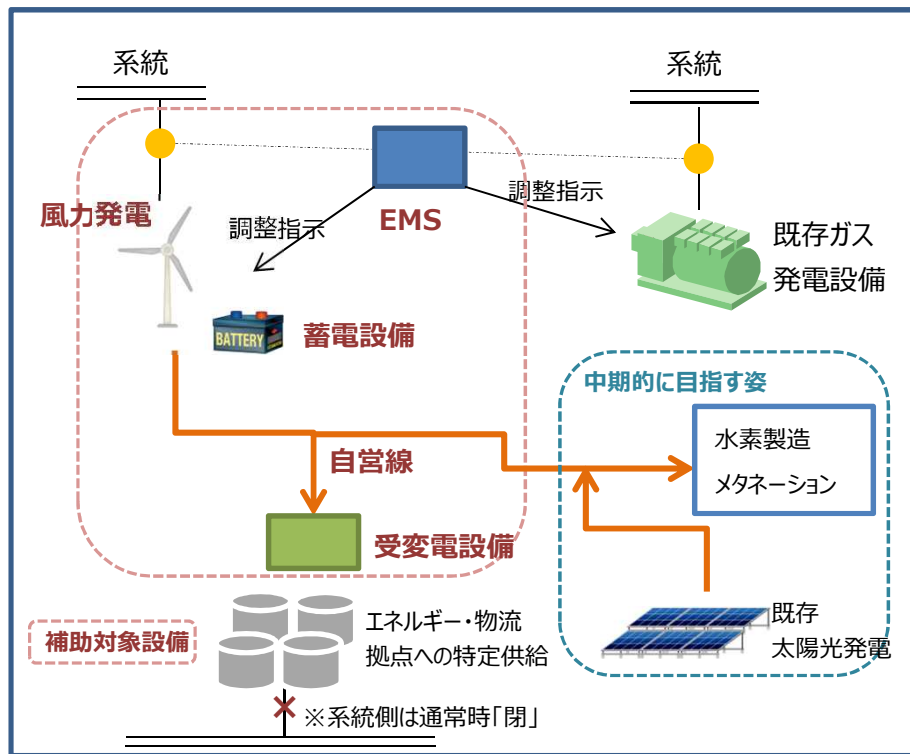


## ○事業概要

- ✓ 石狩市新港地域において2 MW級の風力発電設備導入
- ✓ 系統連系の条件となる出力変動緩和対策について、既存の天然ガス発電設備と小規模の蓄電設備を新設し対応する（大型蓄電池導入に比べてコストを大幅削減）
- ✓ 風力発電（+蓄電池）からの電力は自営線により近隣のエネルギー供給事業者へ特定供給
- ✓ 平時の脱炭素化および有事の際に一定の電源を自立供給する

- 「風力発電」×「ガス発電」×「蓄電池」の組み合わせによる変動緩和対策はこれまで国内事例なし
- 既存ガス発電設備を活用したモデルを構築することで、北海道内の他のサイトに対しても変動緩和対策を提供する「再エネプラットフォーム」を提供、再エネを導入しやすくすることで地域の資源を価値化し地域内で循環させる

## ○導入予定の設備等のイメージ



## ○事業の実施体制

