

# 地域マイクログリッドの構築における 分散型エネルギーリソースとしての蓄電池活用について

北海道石狩市

# 石狩湾新港地域「REゾーン」

地域の再生可能エネルギーを地域に供給

地域  
再エネ

再エネ地産地活

〈地域送配電〉

RE  
ゾーン

石狩湾

GPI社洋上風力発電  
事業エリア

石狩湾新港発電所  
北海道電力

石狩湾新港

バイオマス  
発電所(建設中)

石狩再エネDC第一号  
データセンター  
建設予定地

さくらインターネット  
石狩DC

KCCS社  
データセンター  
建設予定地

バイオマス  
発電所(予定)

石狩湾新港地域

COSTCO  
石狩倉庫店

スーパーホテル  
石狩

REゾーン (約100ha)



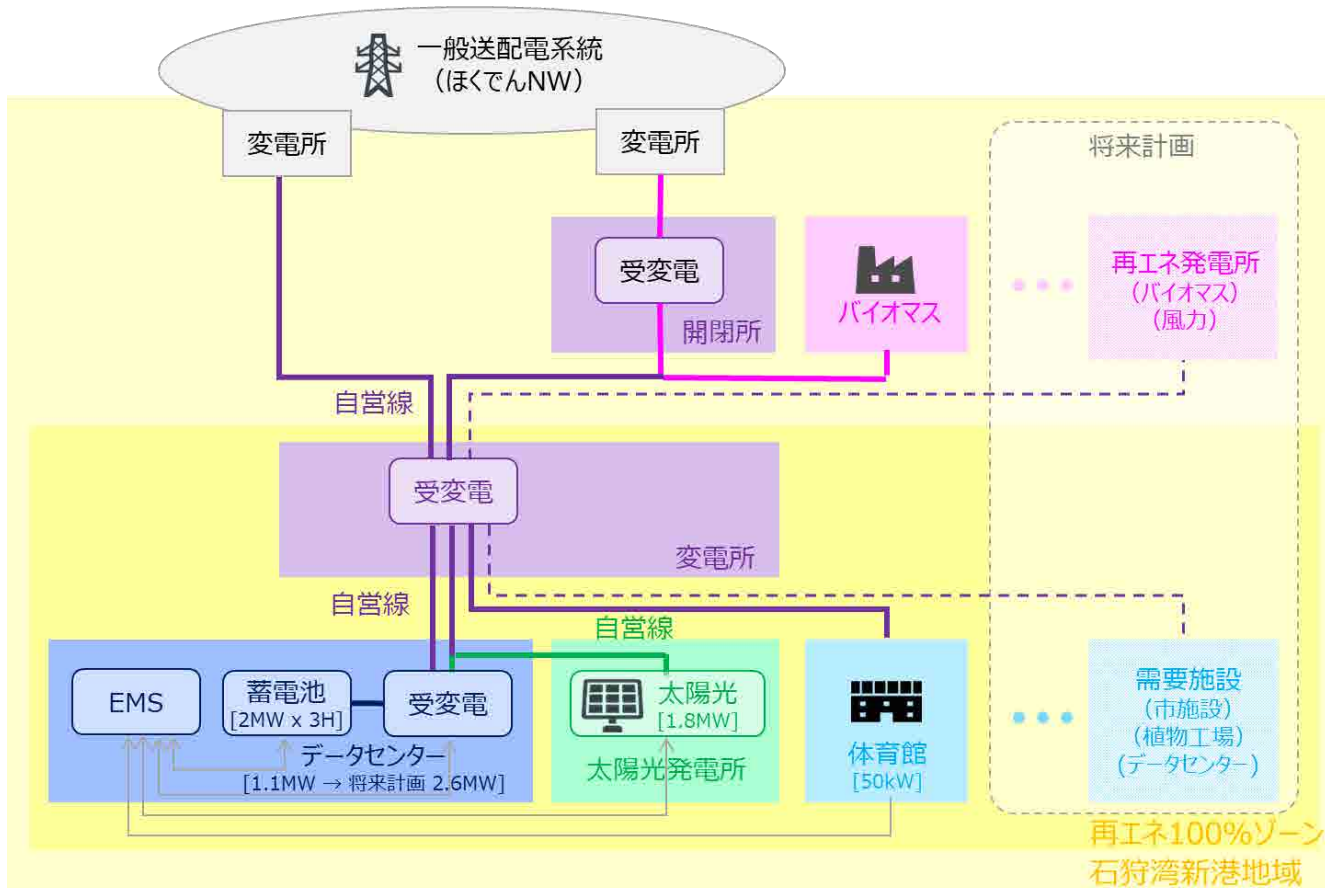
# 石狩市の「再エネ地産地活」の実現における課題

石狩市では、データセンター事業などの電力を多く必要とする産業へ、地域の再エネを特定送配電事業により供給するため、北海道電力(株)などと、地域マイクログリッドの構築を目指している。

しかし、特定送配電事業による電力価格は、JEPXスポット市場に連動することから、高騰している現下においては、需要者は過度な負担となることが見込まれるため、有効なヘッジ策の検討を進めている。

## [特定送配電事業計画]

北海道電力(株)、(株)京セラコミュニケーションシステム、住友商事(株)と共同検討



## [電力市場高騰対策]

ヘッジ策案	課題
北電小売りメニューの活用	①新電力からの新規受付停止 ②契約期間の制約から市場動向に対応した柔軟な変更が困難 ③燃料調整費の上昇
卸電力価格変動リスク保険	・新電力が対象
蓄電池等調整力	新たなリソースを保有するため、取得費や運営費等のコスト増

一方、裁定取引活用も



現状では有効なヘッジ策が無く、長期的に電力取引市場の安定化を待つしかない状況

# 再生可能エネルギーの出力変動緩和対策の技術要件の見直しについて（要望）

再生可能エネルギーの出力変動緩和対策は、発電事業者による電源開発において、大型蓄電池等の追加投資が必要となり、主力電源化を目指す再生可能エネルギーの開発における課題です。系統の電力の品質を確保することは前提となりますが、この技術要件の緩和等に向けたご検討を頂けるよう、要望いたします。

## 北海道電力ネットワーク株式会社 風力発電設備の出力変動緩和対策に関する技術要件（抜粋）

蓄電池等を併設し、蓄電池等の出力を制御することによって、風力発電設備と蓄電池等の合成出力（以下、「発電所合成出力」という）の急峻な変動を緩和していただくとともに、需要変動が大きく、既に弊社発電機の出力調整が厳しい時間帯（指定時間帯）には、需要変動と逆方向の変動とならないように変動方向を制御していただきます。

### （a）短周期の出力変動緩和対策の基準

全ての時間において、発電所合成出力の変化速度を「**発電所定格出力の1%以下/分**」

### （b）長周期の出力変動緩和対策の基準

以下の指定時間帯において、**発電所合成出力の変動方向を制御**

- ・ 17:00～10:00：発電所合成出力を減少させない
- ・ 11:30～13:30：発電所合成出力を増減させない
- ・ 16:00～19:00：発電所合成出力を減少させない
- ・ 20:00～23:00：発電所合成出力を増加させない