



京セラコミュニケーションシステム株式会社

【地域脱炭素マッチング会 ~イントロダクション~ @ HOKKAIDO X Station01】

# ゼロエミッション・データセンター計画ご紹介

2022年8月24日

京セラコミュニケーションシステム株式会社  
経営企画部 GX事業開発部

尾方 哲



**名前** 尾方 哲 (おがた てつ)

**所属** 京セラコミュニケーションシステム株式会社 (KCCS)  
経営企画部 GX事業開発部

**経歴** 北海道出身  
1997年京セラコミュニケーションシステム入社  
エンタープライズ向けITインフラの設計・構築・運用保守  
データセンターサービス・モバイルデータ通信サービスの企画・開発  
再生可能エネルギー100%データセンターの企画・開発



京セラコミュニケーションシステム株式会社

**設 立** 1995年

**本 社** 京都府

## 事業領域



**ICT**



**通信エンジニアリング**



**環境エネルギーエンジニアリング**



**経営コンサルティング**

## アジェンダ

1

### ゼロエミッション・データセンター計画

～石狩市におけるKCCS取り組み～

2

### 経緯と今後の予定

～これまでの取り組みとこれからの予定～

# 1

## ゼロエミッション・データセンター計画

～石狩市におけるKCCS取り組み～

石狩湾

石狩湾新港

石狩川

## ① 石狩湾新港地域 (REゾーン・エネルギーセンター)

再エネの地産地活によるデータセンターを中心とした産業集積

茨戸川

## ② 石狩市中心核

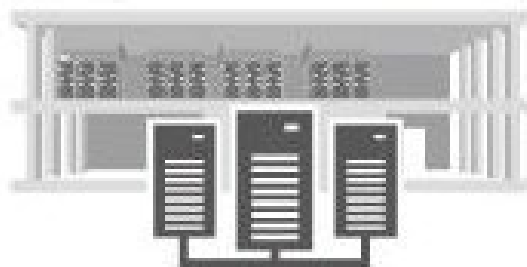
公共施設群の脱炭素化とレジリエントな行政機能の実現

Google

© Google



## データセンター



低災害リスク

電力インフラ

通信インフラ

- データセンターは産業や生活の**基盤**
- **デジタル化**の進展による重要度の高まり
- 国内では首都圏に**一極集中**
- デジタル田園都市国家構想での**地方分散**推進
- **脱炭素化**に向けた再エネ活用と省エネ



**再エネ利用最適化**



**デジタル分野の脱炭素化**



**地域活性化**



# ゼロエミッション・データセンター 計画概要

## 地域再生電源



風力



太陽光



木質バイオマス

## 自家発電設備



太陽光 1.8MW

電力需給制御



蓄電池 6MWh

## ゼロエミッション・データセンター

再生100%データセンター

企業

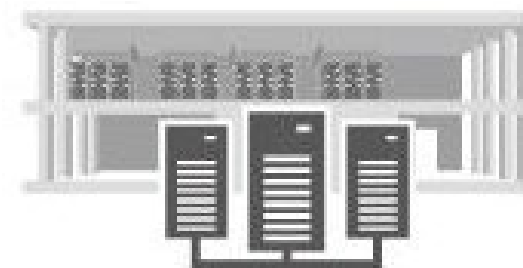


官公庁・自治体



## 周辺需要

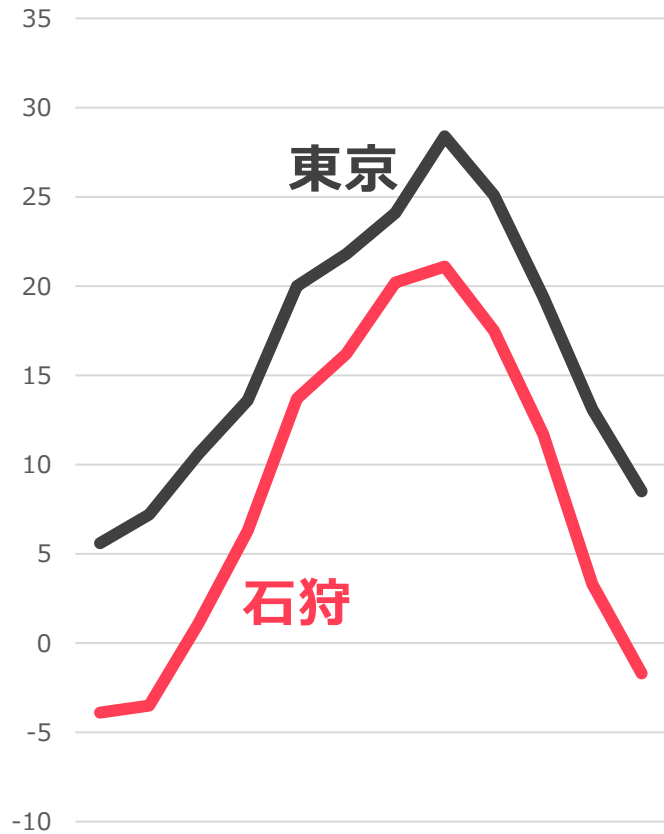
公共施設



初期計画 2~3MW規模

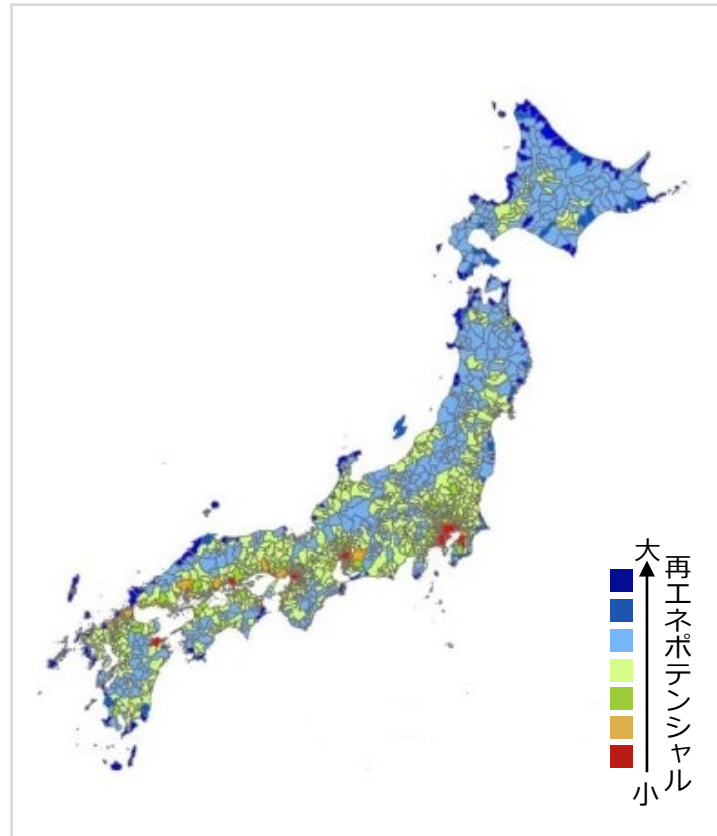
再生電源所建設・保守運用実績

20年超国内データセンター運用実績



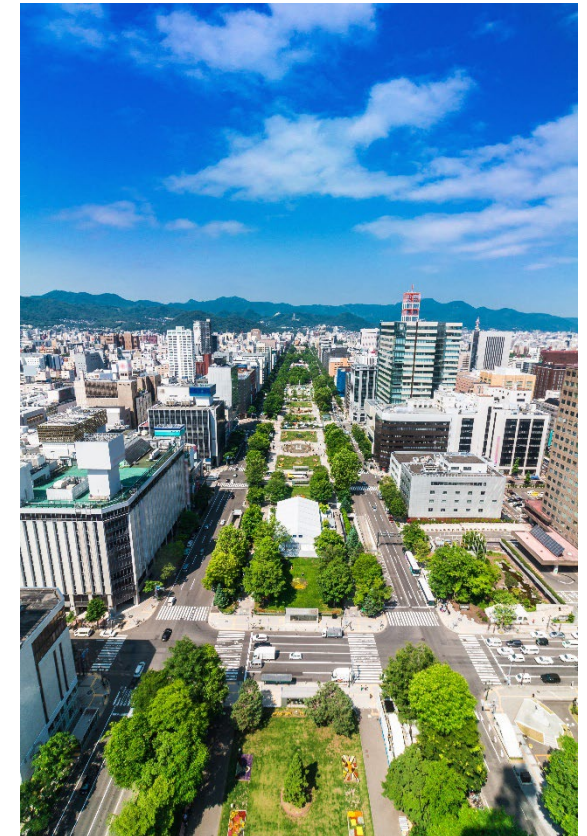
冷涼

※気象庁過去気象データより作成 2019年月平均気温

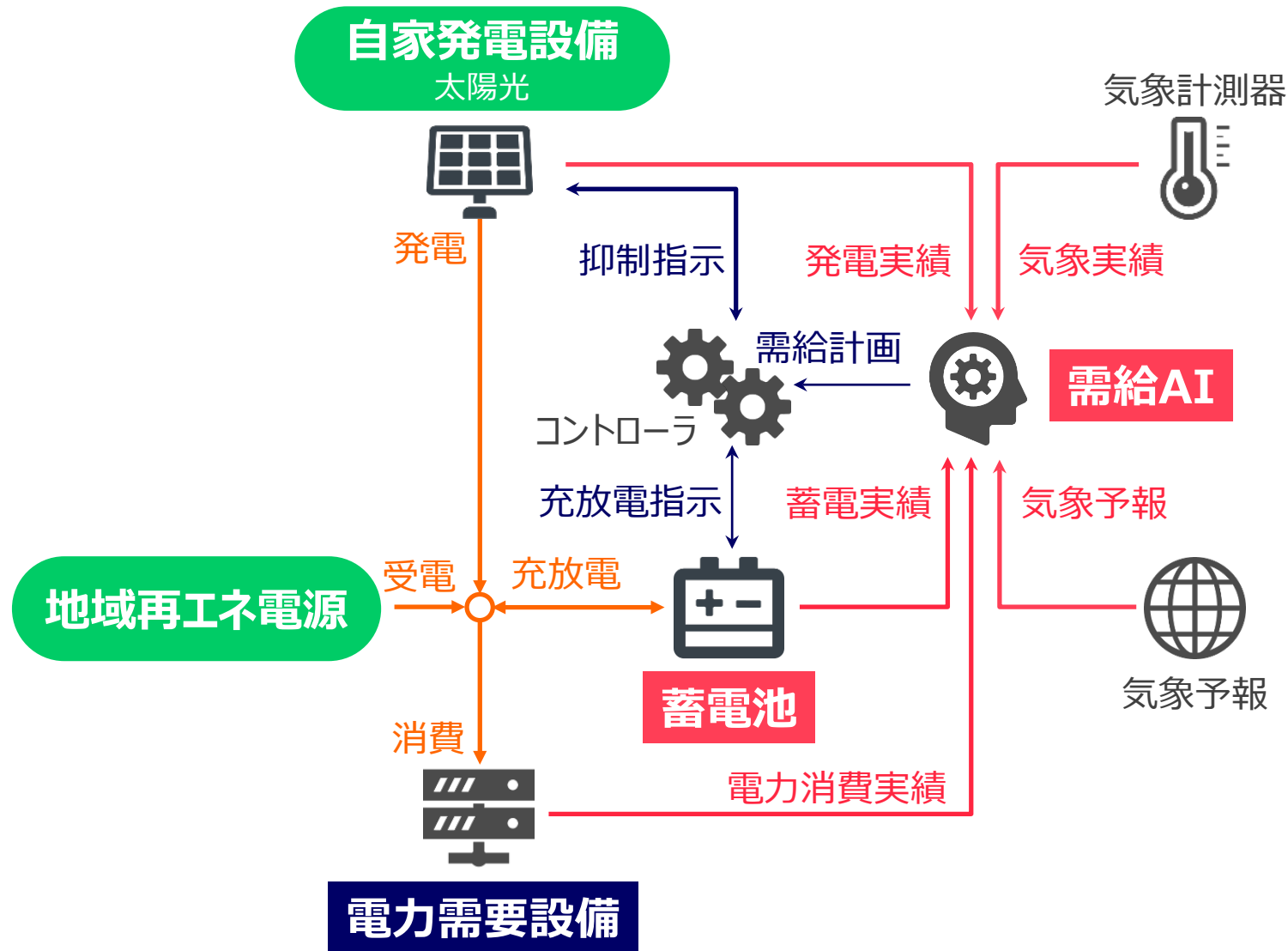


再エネポテンシャル

※「令和元年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」より作成



都市機能



- 再生エネルギーを最適利用

- 大型蓄電池

- AI技術を活用し需給制御

- 発電量・電力消費を予測

- 充放電・発電量を制御

# 2

## 経緯と今後の予定

～これまでの取り組みとこれからの予定～

## 2018年8月～2019年2月

### 地産エネルギー活用マスタープラン策定

- 石狩湾新港地域内において、再エネ電力を供給するエリア（REゾーン）を設定するマスタープラン策定
- KCCS／北海道電力／北海道ガス／石狩市共同

## 2019年3月

### 石狩市／KCCS連携協定締結

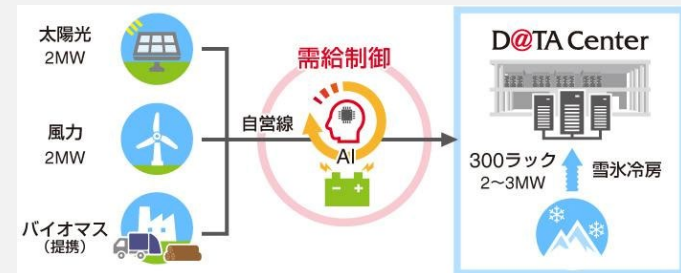
- ゼロエミッション・データセンターの実現に向けた連携協定を締結



## 2019年1月

### ゼロエミッション・データセンター計画発表

- 北海道石狩市に100%再エネで稼動するデータセンター設立の計画を発表
- 太陽光・風力・バイオマス発電を自営線で接続し、自家消費
- 「需給バランスの安定化」と「出力抑制の最小化」のため、再エネ・蓄電・デマンドをAIで制御



## 2019年9月

### 環境省脱炭素補助事業採択

- ゼロエミッション・データセンター計画を含む地域エネルギーシステムが、環境省「脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業」に採択

## 2020年末～

### ゼロエミッション・データセンター計画見直し

- 地域の再エネ開発計画の状況、脱炭素化やデータセンター地方分散の必要性の高まりを受け、ゼロエミッション・データセンター計画の見直しを開始

## 2021年7月

### NEDO「水素製造・利活用ポテンシャル調査」委託事業採択

- NEDO公募「水素製造・利活用ポテンシャル調査」に、余剰電力を活用した水素サプライチェーンに関する調査が採択
- 6社共同で2023年2月まで実施し、KCCSはデータセンターにおける水素利活用の調査を担当



## 2021年12月

### 環境省脱炭素補助事業再採択

- ゼロエミッション・データセンターと地域エネルギーシステムの新たな計画が、環境省「脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業」に再採択

## 2022年8月現在

### ゼロエミッション・データセンター計画進行中

- ゼロエミッション・データセンター計画の実現に向けて、各設備の設計など進行中

## 2022年4月

### 脱炭素先行地域選定

- 脱炭素先行地域（第1回）の公募において石狩市が選定

## 今後

### ゼロエミッション・データセンター開設

- 数年内にゼロエミッション・データセンターを開設しデータセンターサービス提供開始予定
- 開設後も地域の再エネ電源の状況に応じて、継続的に再エネ利用の最適化に取り組む予定



京セラ コミュニケーションシステム株式会社

お問い合わせ



<https://www.kccs.co.jp/contact/>



0120-911-901 (フリーコール)



050-2018-1827 (携帯電話・IP電話など)

●記載の製品・サービス名および会社名などは、それぞれ各社の商標または登録商標です。 ●製品・サービスの仕様などは予告なく変更させていただく場合があります。 ●KCCSは京セラコミュニケーションシステム株式会社の略称です。 ●「アメーバ経営」に関する権利は京セラ株式会社が保有しています。 ●本資料の一部、あるいは全部について、京セラコミュニケーションシステムから文書による承諾を得ずに、いかなる方法においても無断で複写、複製することは禁じられています。