

スマートポール運用の実証実験の概要

2021年5月31日

関西電力株式会社・関西電力送配電株式会社

【実証実験の先に目指す姿】

安全で環境に優しい持続可能な近未来の姿を展望し、環境に優しいエネルギーで小規模コミュニティに対して、安全で安心して豊かに暮らせる価値を身近に提供する空間である“**マイクロコミュニティグリッド**”の実現を目的に検証を行います。

- 「電源機能」「通信機能」「照明機能」「防犯機能」等を備えた**スマートポール**を開発し、**マイクロコミュニティグリッド**を構成し、レジリエンスの高い、カーボンニュートラルに対応した『持続可能なこれからの都市』である**スマートシティ**の実現を目指します。

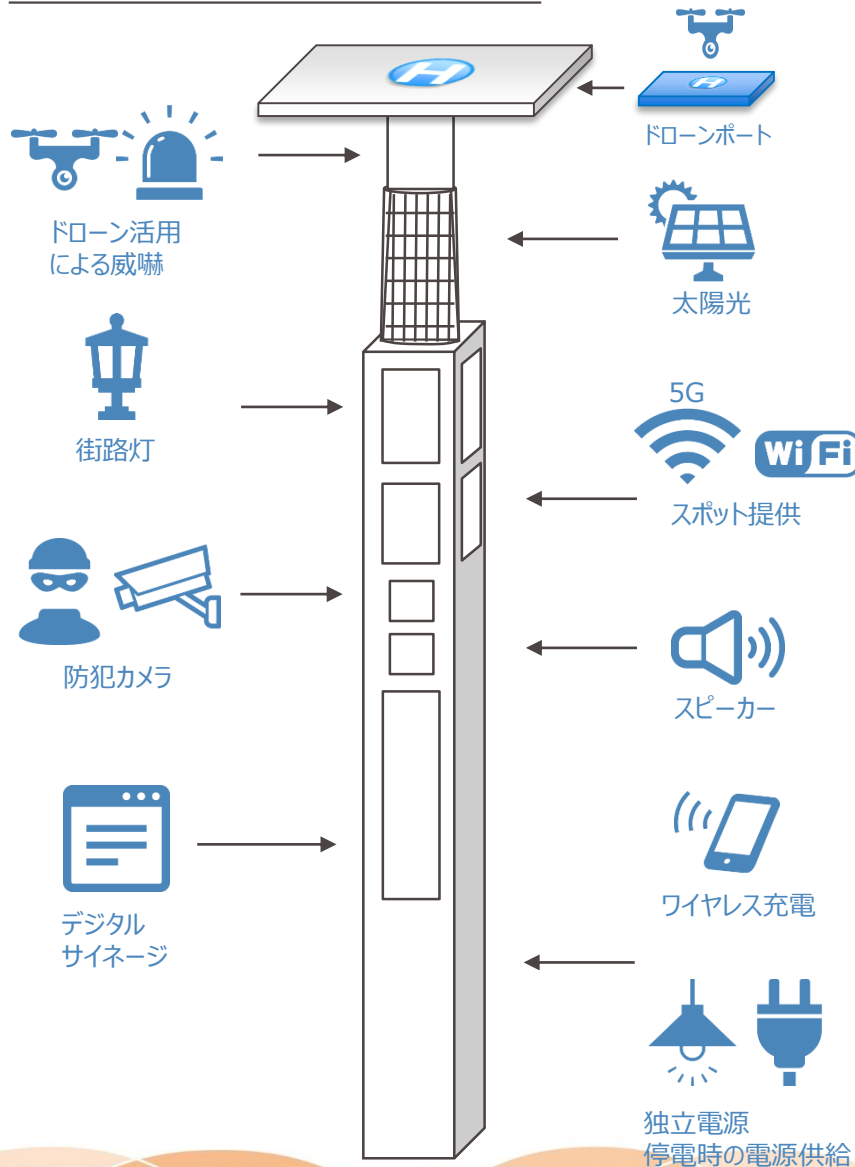
【中期経営計画での位置づけ】

«関西電力グループ中期経営計画（2021-2025）に掲げる取組みの柱»

- | | |
|--|--|
| 1
ゼロカーボンへの挑戦
<i>EX: Energy Transformation</i> | 脱炭素化の潮流が世界規模で加速し、持続可能な社会の実現への貢献が期待されるなか、関西電力グループ「ゼロカーボンビジョン2050」の実現に向けた取組みを推進します |
| 2
サービス・プロバイダーへの転換
<i>VX: Value Transformation</i> | 従来の大規模アセット中心のビジネスに留まらず、徹底してお客さま視点に立ち、ニーズや課題と向き合うことで、お客さまに新たな価値を提供し続ける企業グループに生まれ変わります |
| 3
強靱な企業体質への改革
<i>BX: Business Transformation</i> | コスト構造改革やイノベーション、デジタル化、そして働き方改革を加速します |

2. 実証実験を行うスマートポールの概要図

■ 電源装置一体型スマートポール



主な機能の概要

下線は今回実証実験するもの

常時

- ・街路灯
- ・5G・Wi-Fiスポット提供
- ・デジタルサイネージによる情報提供
- ・スピーカーによる案内・お知らせ
- ・防犯カメラによる画像提供
- ・ドローン活用による不審者への威嚇や証拠保持
- ・防犯情報提供（子供見守り等）
- ・混雑情報提供
- ・障がい者支援
- ・ドローンへの非接触充電

非常時（停電時）

- ・街路灯
- ・スマートフォンのワイヤレス充電
- ・停電時の電源供給
- ・5G・Wi-Fiスポット提供
- ・非常時・停電時の情報提供
- ・ドローンへの非接触充電

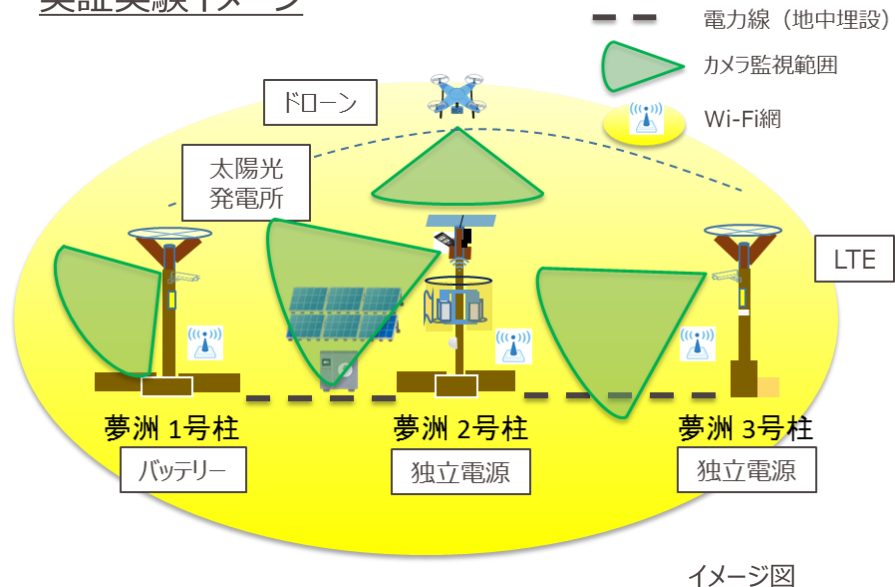
3. 夢洲における実証実験の内容

実証実験内容



- スマートポールの実証・耐久（塩害・風害）実験
- インフラの無い環境下での太陽光発電によるエネルギー供給
- 太陽光発電からバッテリーに充電した電力を用いて、災害時におけるスマートフォンへのワイヤレス充電の性能を評価
- 防犯カメラ・ドローン搭載カメラによる画像をAIで分析し、トラブル状況（迷子・体調不良者・不審者）の分析
- 離島などの従来通信整備が行き届いていない場所等で利用できる広域のWi-Fiエリア化
- 会場内を飛行・撮影しているドローンと通信で連携し、ドローンの急行によって不審者への威嚇や証拠保持
- ドローンポートに設置する非接触給電によるドローンバッテリーへの充電性能の評価

実証実験イメージ



4. 夢洲での実証実験における体制表

