

スマートエネルギーエリア形成に向けた取組み について

関西電力株式会社

2025年11月25日

- 1． 嶺南地域におけるVPP実証の取組みについて
- 2． 嶺南版ゼロカーボン・スマートタウン整備について

- 1． 嶺南地域におけるVPP実証の取組みについて
- 2． 嶺南版ゼロカーボン・スマートタウン整備について

2025年度 V P P 実証スキーム概要

- 嶺南地域内での再エネの拡大と有効活用を目的に、薄型・フレキシブルな新型薄膜太陽電池で発電された電気を嶺南で利用されているEVに充電し、夜間に別場所の需要に充当する実証を実施
- 積雪の多さや平地が少ないという嶺南地域の特色を踏まえ、本年度は、壁面（垂直）に加え、カーポートを想定したアール屋根（曲面）にも太陽電池を設置し、有効性を検証予定
- 翌日発電量予測精度向上による充放電活用の最大化を目的に、太陽光発電出力予測システム「アポロン」※による衛星画像を活用した日射量および発電量の予測を実施

アール屋根イメージ（曲面）



発電

壁面設置



原子力研修センター（高浜町）

関西電力



EVの翌日スケジュール等を考慮したEV制御を指示

サーバ

監視・制御



関電EV

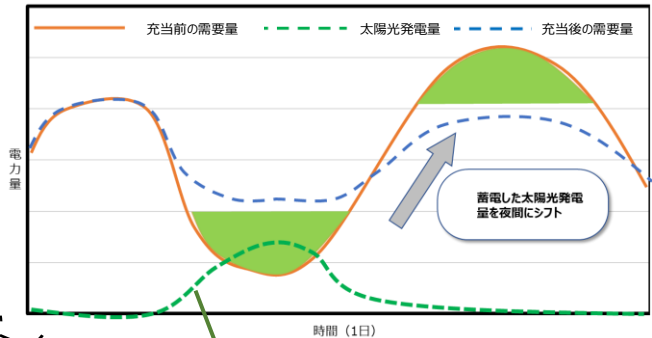


嶺南市町EV



北電EV

● 需要ピークカットのイメージ



衛星画像を活用した日射量・発電量予測により、太陽光発電量の予測精度向上

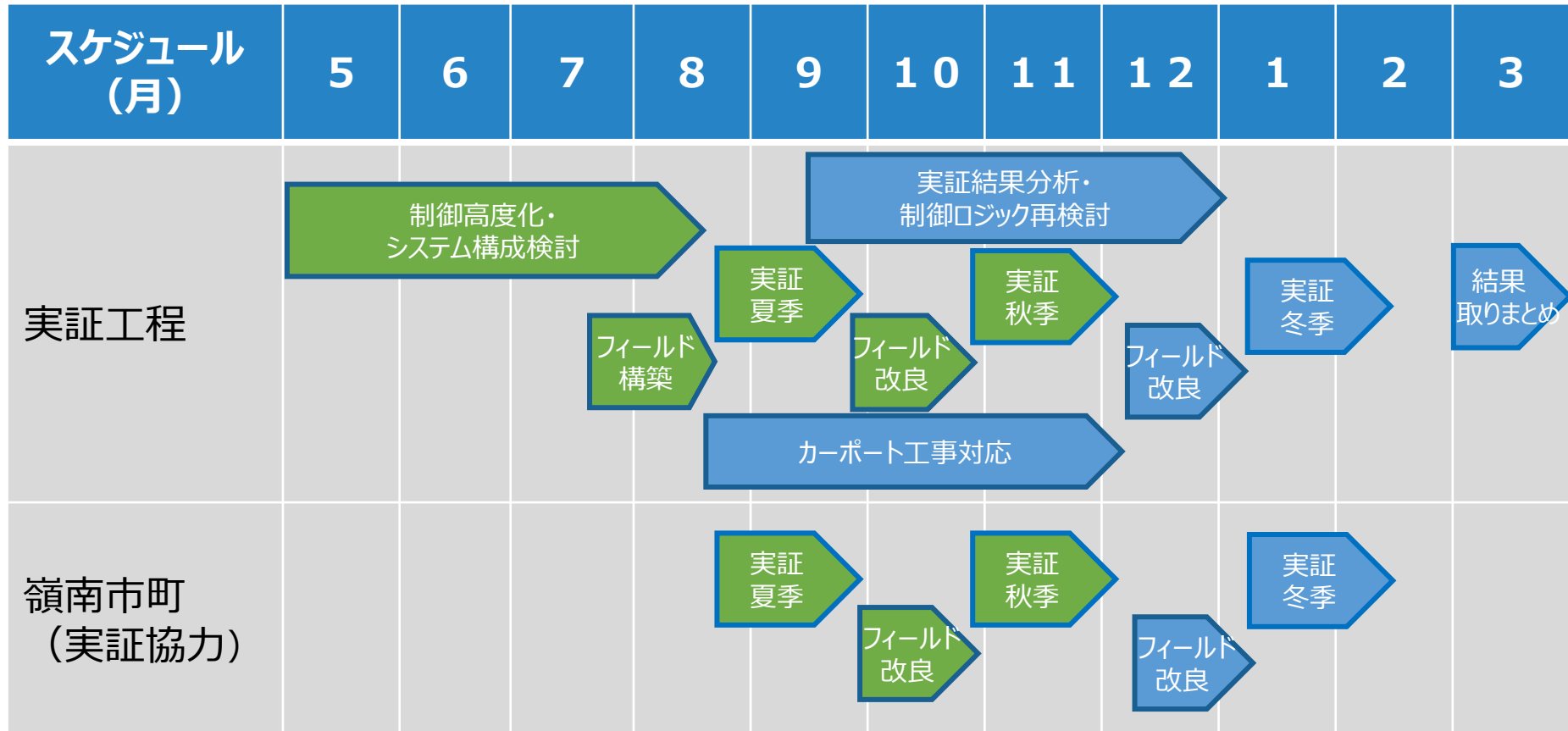
需要



※アポロン：株式会社気象工学研究所が開発した太陽光発電出力予測システム。衛星画像を活用し、日射量計が無い地点においても、72時間先までの30分毎の日射量および発電量予測が可能。

2025年度 V P P実証 スケジュール等

- 「夏季」(8月25日～9月5日)、「秋季」(10月27日～11月10日) および「冬季」実証を実施したうえで、3月目途に実証結果を取りまとめ予定
- なお、曲面設置する太陽電池は、冬季実証以降の利用を予定



- 1． 嶺南地域におけるVPP実証の取組みについて
- 2． 嶺南版ゼロカーボン・スマートタウン整備について

嶺南版ゼロカーボン・スマートタウン整備の取組み –これまでの取組み–

- 当社は、福井県や嶺南 6 市町とともに、嶺南地域の特徴を活かしたゼロカーボン・スマートタウン整備に向け取組中
- **2025年3月末**に、嶺南地域の将来像の実現に向けたゼロカーボン・スマートタウンの共通認識を持つべく、当社が中心となり、福井県・嶺南 6 市町と共同で、**全体コンセプトを策定**

【全体コンセプト】

キャッチコピー

Zero Carbon Lifestyle Area "REINAN Connected" ゼロカーボンライフスタイルエリア “嶺南コネクテッド”

》》》 ゼロカーボンの広域展開、安心安全な基盤の構築、スケールメリットの創出による事業展開、多様なライフスタイルを受け入れるまちづくりのためには、嶺南 6 市町に整備するスマートタウンを連動（コネクテッド）させることが重要

For That

01 暮らし×テクノロジー

本事業の独創性や嶺南地域の“らしさ”を踏まえて、暮らしとテクノロジーの両面の視点から魅力的かつ安心安全な生活基盤が構築されたスマートタウンを目指す。

For That

02 スマートタウン×スマートタウン

嶺南 6 市町に整備するスマートタウン同士を繋ぐことで、スケールメリットを生み出し、将来的には、電力取引市場等の参入可能性を高めることを目指す。

For That

03 嶺南地域×県外市場

県民の住み替えだけでなく、嶺南 6 市町の施策と連携し、県外からの移住・定住者を取り込むことができるスマートタウンを目指す。

今後、嶺南 6 市町でスマートタウンを整備する際に共通して検討の深堀していくテーマ群

共通テーマ①

ゼロカーボン

住宅用の太陽光・HP給湯器・蓄電池等の実装により、**サステナブルなまちづくり**を目指す。

共通テーマ②

防災・レジリエンス

大規模災害が発生したときでも、**安心・安全に暮らせる生活基盤づくり**を目指す。

共通テーマ③

多様なライフスタイル

スマートタウン間の連動や域外と繋げることで、多様なライフスタイルの実現を目指す。

共通テーマ④

市場参入

スマートタウンを繋ぐことで**スケールメリットを創出**するとともに、VPP実装により、電力取引市場やカーボンプレジット市場等への将来的な参入を目指す。

共通テーマ⑤

先端技術を活用

した便利な暮らし
暮らしとテクノロジーを繋ぎ、
便利さが実感できる暮らしの実現を目指す。

嶺南 6 市町に整備するスマートタウンを連動させていくため、嶺南地域全体を捉えた視点で各テーマの検討を推進

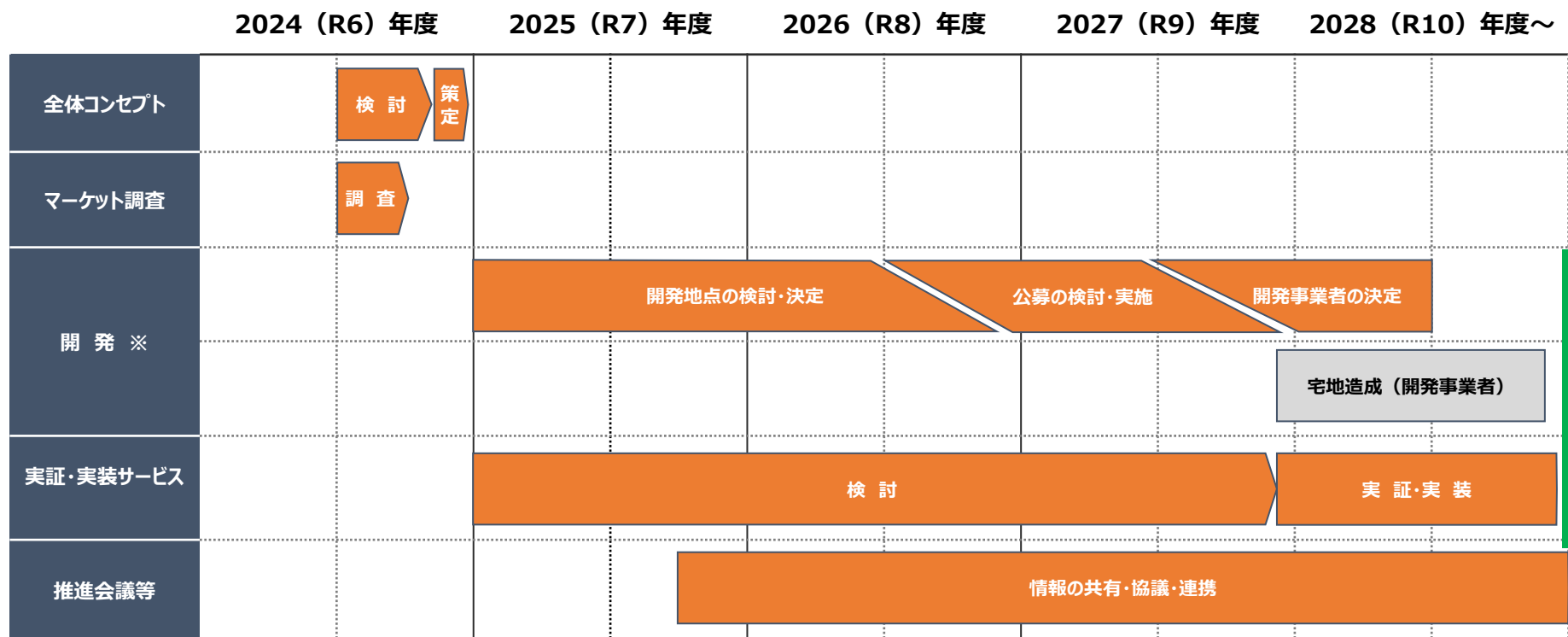
※コネクテッドとは、接続された、連結した、結び付けた、関連をもつこと。IoTの分野では「インターネットに接続された」という意味。

【出典】株式会社日本総合研究所

嶺南版ゼロカーボン・スマートタウン整備の取組み – 今後の取組み –

- 今後の開発を推し進めるために、福井県・嶺南 6 市町と共に、持続的なまちづくりを得意とする社外パートナーも加えて、事業の具体的な進め方を協議する推進会議等へ積極的に参画
- 併せて、当社がノウハウ（強み）を有し、かつ、事業性が見込まれる分野・内容を中心に、スマートタウンで実証・実装するサービスを主体的に検討
- こうした取組みを通じ、福井県や嶺南 6 市町と共に嶺南版ゼロカーボン・スマートタウンの未来を創っていく

【事業化検討ステップ（案）】



※開発地点決定の時期によりスケジュールは前後する可能性あり