

調査概要

1. 事業概要

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、今後、再生可能エネルギーの普及が見込まれるなか、電力システムの柔軟性のさらなる向上が必要です。その課題に対し、需要家に設置されるDERを最大限活用することが期待されています。

本事業では、低コストかつ安全に制御可能なDERの監視・制御環境の実現に向けて、スマートメーターのIoTルートを用いたDR実施におけるユースケースや運用課題の洗い出し、費用便益やセキュリティリスクなど、フィールド実証に向けた課題や必要事項の整理を行います。

2. 調査期間

2026年7月2日～2027年2月1日（事業完了期限）

3. 今年度の主な調査内容

(1) 低圧ユースケースの洗い出し

対象サービス、活用可能な機器、必要な通信条件、宅内ネットワーク構成を段階的に整理、後続の運用課題整理、費用便益評価、フィールド実証要件定義の基礎となる最終ユースケース一覧を作成

(2) 運用課題の整理

対象サービスの提供に必要な対象リソース、インターフェース、宅内ネットワーク構成、設置・設定、運用課題を整理、優先度付けと対策方針の策定、フィールド実証設計仕様書への反映事項の明確化

(3) 費用便益評価

対象サービスごとの費用・便益を整理、需要家および各プレイヤーにおける経済性の評価、フィールド実証で優先的に検証すべきサービス・機器・構成の選定根拠の明確化

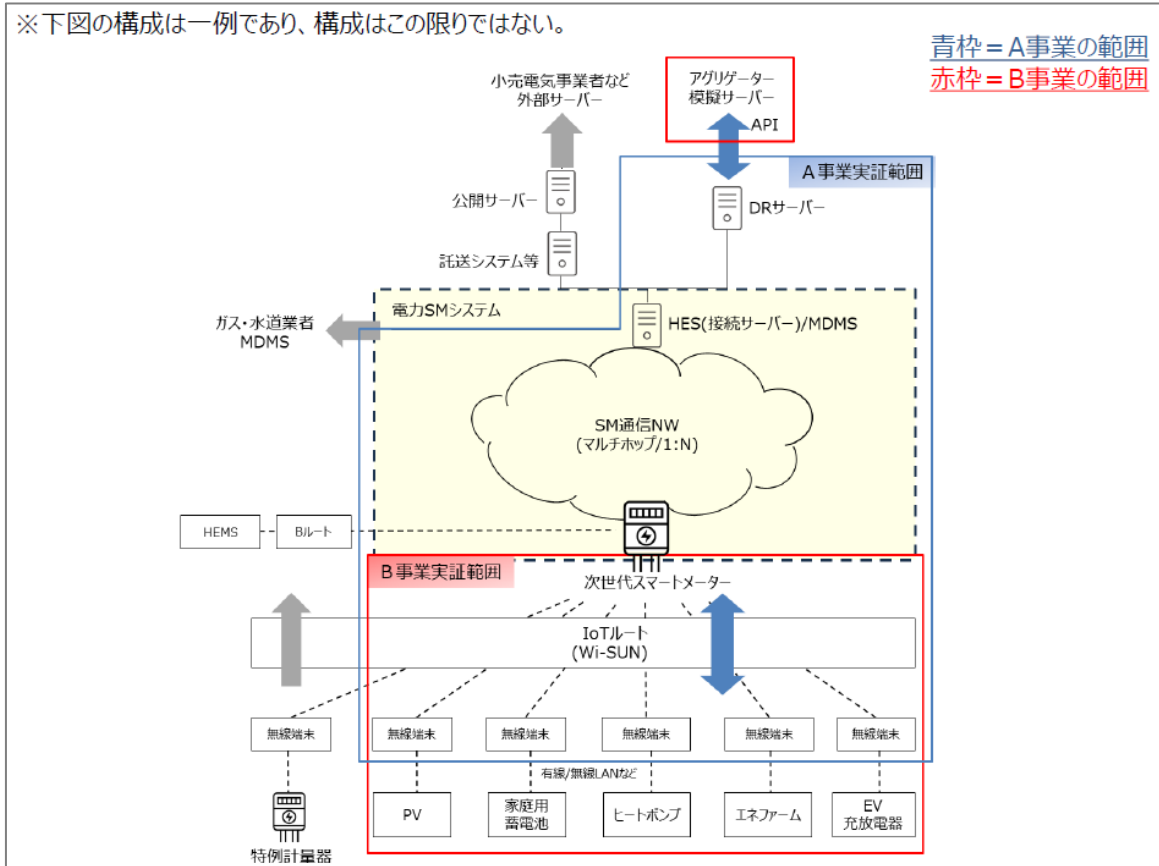
(4) フィールド実証での要件定義

(1)～(3)の結果を踏まえ、フィールド実証で優先的に確認すべきサービス・機器・構成を整理

(5) セキュリティリスク定義

低圧需要家向けDERを活用したDR実証におけるセキュリティリスクについて、通信ルート別・システム構成要素別・機器別に整理、フィールド実証で採用するセキュリティ対策仕様と検証項目の明確化

＜本事業スキームにおけるC事業の位置づけと概要＞



A事業：スマートメーターネットワークに関する実証事業

B事業：サーバー・無線端末への接続及びサイバーセキュリティ検証に関する実証事業

※公募要領より抜粋

C事業：フィージビリティスタディ調査事業

※A事業・B事業等での技術検証を踏まえ、IoTルートの実用化を見据えたフィールド実証に向け、主に以下の調査を行う

区分	共通調査項目	内容
C事業	低圧ユースケース洗い出し	スマメIoTルートによる制御手法の想定インターネットルートとの使い分けの検討
	運用課題の整理	アグリゲーター-DER間及び需要家-無線端末間について、フィールド実証にむけた運用課題の整理
	費用便益評価	スマメIoTルート活用による費用便益分析・評価
	フィールド実証での要件定義	IoTルートの活用を行うフィールド実証における要件の定義
	セキュリティリスク定義	多数の通信ルートが存在する中でのセキュリティリスクの検討

※公募要領より抜粋

(参考) [smame.jisshou07r_koubouyouryou.pdf](http://smame.jisshou07r.koubouyouryou.pdf)

以上