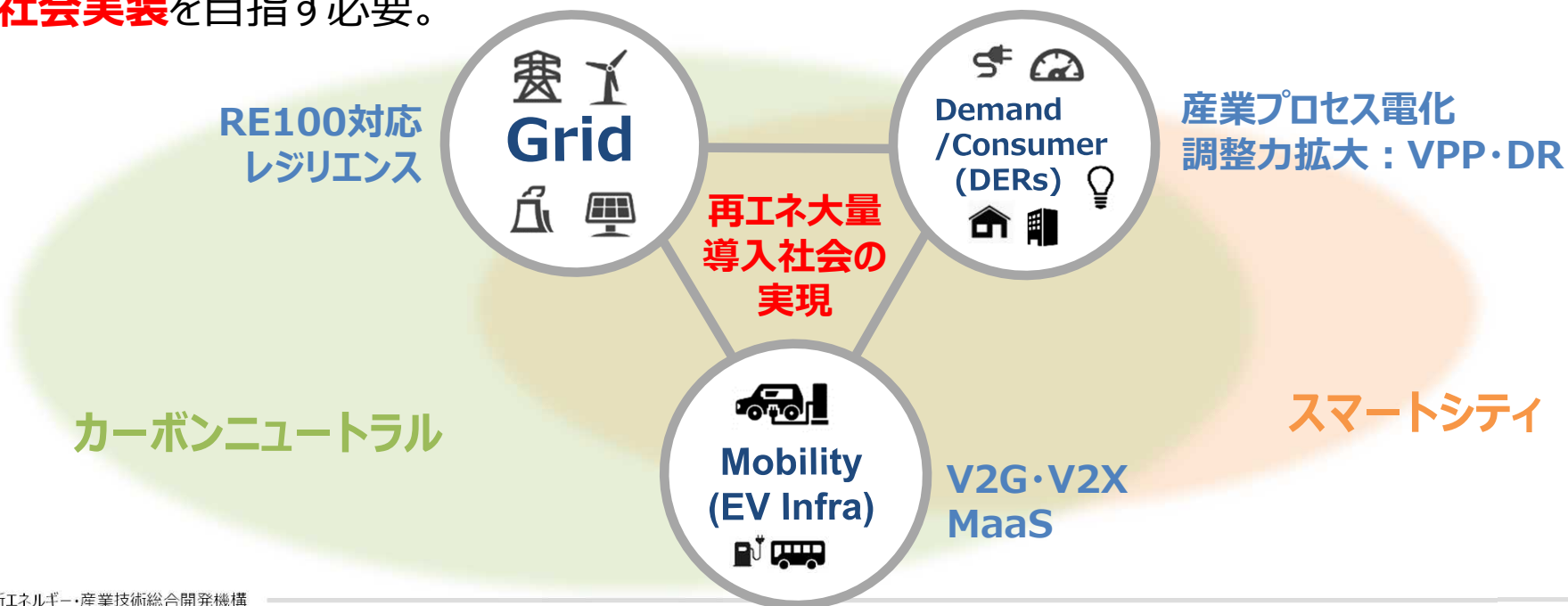


2022年度
スマートコミュニティ実証事業に関する
技術のシステム化検討と海外展開ポテンシャル調査
公募説明資料

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

スマートコミュニティ・エネルギーシステム部

- 世界的に、再生可能エネルギーの導入拡大に伴い顕在化する課題解決の手段として、水素や熱、さらには電動モビリティ等を利活用して、高い目標を設定しつつ、低炭素社会を実現しようとする動きが加速。
- 海外では、エネルギー、モビリティに関連するインフラ整備だけでなく、その前段の「まちづくり」にも先進的な技術・システムへのニーズがあり、今後、日本企業も参画できるプロジェクトが組成されると見込まれる。
- 日本政府もインフラ輸出やスマートシティに関する国際協力を推進。日本企業の競争力維持・強化とビジネス機会の獲得には、**優れた技術を組み合わせたシステムの成立性・有効性を実証を通じて確認し、早期の社会実装**を目指す必要。



- 既に世界的にニーズが顕在化した分野を対象に、展開する国や地域を想定したうえで**技術を組み合わせたシステムの検討**と**真にニーズと合致した挑戦的な実証研究**となり得る**可能性**を見通す。

● 調査内容

- 顕在化しているニーズと社会実装を目指すシステムの概要
 - 対象国・地域の課題やニーズの明確化、政策的な目標等の把握
 - 新たなシステムを用いた解決シナリオの提示
 - 導入を想定する機器・システムの概要と機能の有効性の提示
- システムの技術的成立性や想定する導入時の条件
 - システムの技術的成立性の確認方法の提示
 - 実証や初期導入時等に適切な機器・システムのスペック等の明確化
 - 技術的成立性の見極め
- 優れた国際競争力（技術と社会実装）の確保と普及戦略
 - 類似事例の調査並びに類似事例に対する想定システムと解決シナリオの優位性と差別化要因の提示
 - 展開する国や地域の実情の把握
 - 普及展開戦略や収益性確保の条件の提示
 - 社会実装と運用に向けた具体的なステップと実現方法並びにステークホルダーの役割の明確化

★ポイント★

- 複数の技術の組み合わせ、システムとしての成立性の検討を重視するため、原則、提案するシステムの**構成技術を既に保有、あるいは研究している企業等を含む複数者による共同提案・検討**とする。
- 調査においては、**外部有識者を交えた検討**を行うものとする。

■ 以下9の対象分野のうち最も合致する分野を1つを選択してください。

- (1) 製造・産業プロセスの電化
- (2) 熱利用の高度化（面的利用を含む）
- (3) e-モビリティ
- (4) V2X（電力系統への影響緩和に関するものを含む）
- (5) 再エネ100%に必要な制御・システム
- (6) レジリエンス向上に資するシステム
- (7) 送配電網の保守・運用高度化
- (8) VPP、DR（家庭・業務分野の新たな制御対象リソースの検討に関するものを含む）
- (9) スマートシティ

想定する調査対象国・地域



- 以下を想定します。ただし、あくまで例示であり、提案時に想定する対象国・ニーズはこれに限りません。
 - (1) 再生可能エネルギーの導入拡大に対応する電力系統安定化や民生分野での省エネルギー化や電化が強く期待される米国、欧州諸国
 - (2) 基幹インフラや運輸分野の整備を含めたスマートシティ開発が見込まれるインド、東南アジア等の都市部
 - (3) 基幹電力系統が届かず未電化あるいは電力系統が脆弱で、レジリエンスや生活水準の向上にも資する再エネ電源等の導入ポテンシャルが高いと期待される東南アジア、島しょ国等

- 提案内容の検討にあたっては、以下もご参照ください。
 - 経済産業省「令和2年度新興国等におけるエネルギー使用の合理化等に資する事業（スマートシティに係る国際動向及び我が国企業等の海外展開可能性調査）」調査報告書
https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2020FY/000397.pdf
 - 経済産業省「日系企業の海外進出機会～海外スマートシティ市場に対する我が国エネルギー関連企業等の進出ポテンシャル～」(「スマートシティ×エネルギー関連事業」最新動向ワークショップ2022)
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/advanced_systems/smart_community/smartcity_ws/pdf/smartcity_ws2022_01r.pdf
 - JICA「民間企業の製品・技術の活用が期待される開発途上国の課題」
https://www.jica.go.jp/priv_partner/case/reference/subjects/index.html

募集要項



■ 予算額

1件あたり、1,350万円以内（複数件採択予定）

■ 事業期間

NEDOが指定する日～2023年3月31日（金）

■ 提出期限

2022年4月26日（火）正午 アップロード完了

※Web入力フォーム

<https://app23.infoc.nedo.go.jp/koubo/qa/enquetes/dqsaxm3t55m7>

■ 問い合わせ先

スマートコミュニティ・エネルギーシステム部 藤原、村上

smartcommunity@ml.nedo.go.jp