

「次世代エネルギー・社会システム実証地域」 選定結果について

平成22年4月

経済産業省 資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部

選定結果について

- 提案のあった20地域について、提案内容を審査した結果、次の地域を「次世代エネルギー・社会システム実証地域」として選定。

横浜市、豊田市、京都府(けいはんな学研都市)、北九州市

- 今後、「次世代エネルギー・社会システム協議会」の場を通じて、マスタープランの作り込みを行い、スマートグリッドを構成するために不可欠なエネルギーマネジメントシステムの構築をはじめとした様々な実証を実施。

選定方法と今後のスケジュールについて

1. 募集について

募集期間:平成22年1月29日～2月28日

対象:市区町村、エネルギー会社等、エネルギーマネジメントシステムを構築する企業等

募集内容:エネルギーマネジメントシステムの実証を中心に、交通やライフスタイルの
変革を含めた各種実証事項

2. 審査について

審査項目:次の実証事項についての実現可能性、実証事項の適用可能性、先進性等

- 大幅な省エネ目標、CO2削減目標、大規模な再生可能エネルギーの導入
- 個々の需要地点及び地域レベルでのエネルギーマネジメントシステムの確立
- 地域エネルギーマネジメントと大規模ネットワークとの相互補完関係の構築
- 次世代自動車、鉄道等も活用した交通システムにおけるエネルギーの効率的利用
- 自治体だけでなく、エネルギー関連企業、システムメーカーなど一定数以上のユーザ(家庭、ビル、商業施設、等)の参加
- ライフスタイルの革新 等

審査方法:提案主体からのヒアリング

次世代エネルギー・社会システム協議会の有識者による採点

3. 今後のスケジュール (案)

提案内容をもとに、実証の目的に一層適うよう、地域ごとにマスタープランを策定。

4月下旬:選定地域と「次世代エネルギー・社会システム協議会」有識者との意見交換

5月下旬:中間ヒアリング

6月下旬目途:マスタープランのセット

「次世代エネルギー・社会システム実証地域」の提案内容

神奈川県 横浜市

(横浜市、アクセンチュア、東芝、日産自動車、パナソニック、明電舎、東京電力、東京ガス)

提案概要

- Ⅰ CO2削減・国富増大を目的として、企業が持つ英知を横浜に結集させ、新社会システムを構築し、海外へ展開。その際、市民力、多様な地勢、APECといった横浜が誇る資産や機会等を最大限活用。
- Ⅰ 取組の持続可能性を追求するため、市民が実際に暮らす既成市街地でシステム構築を図る。
- Ⅰ 全体の意思決定や投資・普及啓発等も行う事業体を設置し、エネルギー会社やユーザーの参加も得た推進体制を整備。
- Ⅰ CO2削減目標は、2025年までに04年比 30%削減。

取組事項

みなとみらい21等の主要3地区で以下を展開。

- ü 再生可能エネルギーの大規模導入(27,000Kwの太陽光発電導入)
- ü スマートハウス・ビルの導入(4000世帯)
- ü 大規模ネットワークと相互補完する電力・熱等の地域エネルギー連携制御
- ü 次世代交通システムの普及(2000台の次世代自動車普及)
- ü 可視化等によるライフスタイル革新
- ü 企業連合組織の設置による推進体制強化

「次世代エネルギー・社会システム実証地域」の提案内容

愛知県 豊田市

(豊田市、トヨタ自動車、デンソー、中部電力、東邦ガス、シャープ、トヨタホーム、富士通、東芝、KDDI、サークルKサンクス、三菱重工業、豊田自動織機、ドリームインキュベータ)

提案概要

- Ⅰ 家庭セクター(家庭+自動車)に着目し、グローバル企業/地元有力企業/自治体で協調し、実生活者の協力の下、低炭素社会システム構築を目指す。
- Ⅰ 実証では、社会コストを抑えながら、電気、熱、未利用エネルギーを交えたエネルギーの有効利用や低炭素交通システム構築とその連携を試みる。
- Ⅰ 標準化などで国際競争を意識した取組みを行う。
- Ⅰ CO2削減目標は、家庭で 20%、交通で 40%。

取組事項

- ü 家庭内でのエネルギー有効利用(70件以上)
- ü コミュニティでのエネルギー有効利用
- ü 低炭素交通システムの構築(3100台の次世代自動車普及)
- ü 生活者行動支援によるライフスタイルの変革・インセンティブ効果(社会コスト抑制効果)の検証
- ü グローバル展開に向けた戦略(グローバル展開と国際標準)検討

京都府 けいはんな学研都市

((財)関西文化学術研究都市推進機構、エネルギー情報化ワ - キンググル - プ、同志社山手サステイナブルアーバンシティ協議会、京都府、京田辺市、木津川市、精華町、関西電力株式会社、大阪ガス株式会社)

提案概要

- Ⅰ 「持続可能社会のための科学」の研究・実証・新産業創出を目指す「けいはんな学研都市」を対象に、家庭・オフィス内及びEVを介したエネルギー・フローを可視化して、エネルギーの制御を行う(「ナノ・グリッド」)。
- Ⅰ これにより、自然由来エネルギーの持つ不安定性と人間の活動パターンに起因する需要変動を閉じ込め、安定かつ効率的な地域エネルギー・システムの実現と新産業創出を目指す。
- Ⅰ CO2削減効果は、05年比家庭 20%、交通は30年までに 40%。

取組事項

- ü 1000世帯に太陽光発電を設置。
- ü 「エネルギーの情報化」により発電装置(太陽光・燃料電池等)、蓄電装置等を知的制御する家庭・ビル内「ナノ・グリッド」の実現
- ü EVの積極的導入、給電ステーションネットワークの構築
- ü 「京都エコポイント」を活用した地域エネルギー経済モデルの提案
- ü 上記の統合による「エネルギー - 地産地消モデル」の確立
- ü 「地域ナノグリッド」、「ナショナルグリッド」の相互補完実証実験

福岡県 北九州市

(北九州市、新日本製鐵、日本IBM、富士電機システムズ)

提案概要

- 1 民間主導で環境街づくりに取組んできた八幡東田地区に備わる太陽光、水素などの新エネルギー基盤やコミュニティ基盤を生かしたスマートグリッド網を中核に、住民等地域全員参加のエネルギーエリアマネジメントを実現し、CO₂の50%削減社会を構築する。
- 1 その成果は、市の街づくり方針に織り込み市全体へ波及させるとともに、アジア諸都市とのネットワークを通じてアジア展開を図る。
- 1 本実証事業により、現在の削減目標(民生・運輸部門で2030年に 40%、2050年 70%)に加え、それぞれ 10%の上積み(2030年 70%→ 80%、2050年70%→80%)を図る。

取組事項

- ü 産業エネルギーも活用した新エネルギー等10%街区の実現。
- ü 街ぐるみでの省エネシステムの導入(70企業、200世帯を対象とした、スマートメーターによるリアルタイムマネジメントの実施等)
- ü 「地域節電所」を通じた街区エネルギーマネジメントの実現
- ü エネルギー基盤に立った、地域コミュニティ、交通システム等の構築
- ü 成果のアジア地域への移転体制の構築

(参考) 「次世代エネルギー・社会システム実証事業」について

次世代エネルギー・社会システムの構築に向け、実データ収集とこれらをマネージするシステムの構築が必要。

産業、住民、自治体など、地域が一体となって取組みに参加し、実際の「地域」でこれらの試行を行い、民生・運輸部門のCO2削減を「見える化」することが必要。

実証においては、「電力系統全体」と「エネルギーマネジメントシステム」の相互補完関係の構築が必要(電力の余剰や不足が生じ得る日には、地域側での蓄電や需要側の負荷を制御、など)

