

提案団体名： 一般社団法人離島エネルギー研究所 (複数団体による提案も可とします)

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等	技術の分野
<p>当社は、日本で唯一、離島に本社を置く地域電力会社の「五島市民電力株式会社(本社:長崎県五島市末広町8-4)」の事業運営を担う事業者である。具体的には、次の3点の業務を日々行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 電力供給計画の策定。 ② 供給する電力について、島内電源の確保。 ③ 電気自動車(EV)向け充電スタンドへの電力供給と災害時のEVからのオフィス等への電力供給体制の構築。 <p>また、当社独自に自家発用太陽光発電とEMS(エネルギー管理システム)を用いた電力制御実証試験を、島内の幼稚園、小学校、中学校、漁業関連施設にて実施している。これは、平常時と災害時の両面を考慮した取り組みである。</p> <p>〔平常時〕 それら施設における電気代低減を目指した取り組み。 〔災害時〕 それら施設(一部は避難所)への電力供給が停止した場合、最低限の電力を自ら賄えることを目指した取り組み。</p> <p>さらに、EVやヒートポンプの導入が、家庭の光熱費や燃料費をどの程度引き下げるか、同時に、災害時に電力や給湯にどの程度貢献できるのかを、各家庭、オフィス単位で分析、提案するツールを長崎総合科学大学と共同で開発している。</p>	<p>下記のうち、該当するものを○で囲んでください。</p> <p>交通・モビリティ エネルギー 物流 防災 観光 教育 健康・医療 環境 産業 担い手確保・人材育成 その他</p>
<p>(2) (1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・課題1: ガソリンや軽油等が島外に比べて高い。 ・課題2: 災害や事故によって離島内の電力系統が途切れた場合、地理的制約から復旧に時間がかかる。 ・課題3: 上記課題2のうち、二次離島への電力系統が途切れた場合、それら離島は独自の電力供給体制を組む必要がある。 <p>上記3点の課題について、補足する。</p> <p>1点目は、離島はガソリンや軽油等の生活必需燃料が本土からの輸送費の関係で概して高く、島民の生活を圧迫する一つの要因となっていることを意味する。</p> <p>2点目は、台風や地震等の災害や何らかの事故が離島内で発生した場合、離島は地理的制約から本土に比べて復旧に比較的時間がかかることが考えられる。過去の実績では、大規模停電による復旧までの日数は2~4日程度であるが、人口減少によって災害対策が難しくなっている離島の現状では、それがさらに伸びることも十分考えられる。</p> <p>3点目は、今国会(第201通常国会)に提出された電気事業法改正案に関連する。同法改正案では、今後、離島や中山間地など、電力需要が少ない地域への送電線が災害等によって切断した場合、復旧せず、それら地域内で電力を賄うような仕組みが想定されている。五島列島のような離島のうち、人口200人以下の二次離島は一次離島と海底送電ケーブルでつながっているが、稀に漁業等の影響から海底ケーブルが断線する事象もある。従い、将来仮に一次離島と二次離島とを繋ぐ海底ケーブルが切断した場合、当該二次離島は自ら電力供給を行う必要に迫られる可能性もある。</p> <p>本提案は、島内で用いるエネルギー源を電力にシフトし、電力の需要側管理をEMSやEVによって行うと共に、供給側を島内電源で賄うことで、災害時も含めた安定した電力供給とエネルギー支出を削減する提案である。</p>	
<p>(3) その他</p>	

※(1)(2)について、複数ある場合は項目毎に対応の記載をお願いします。
 ※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。
 ※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
-----	-----	---------	----------

一般社団法人離島エネルギー研 究所	木村誠一郎	0959-86-0686	kimura@re-eneken.jp
----------------------	-------	--------------	--