

**宮古島市**  
**全島エネルギーマネジメントシステム**  
**実証事業**  
**公募説明会**

**日時:平成23年7月25日(月) 13:30-14:30**

**場所:宮古島市役所 4F会議室**

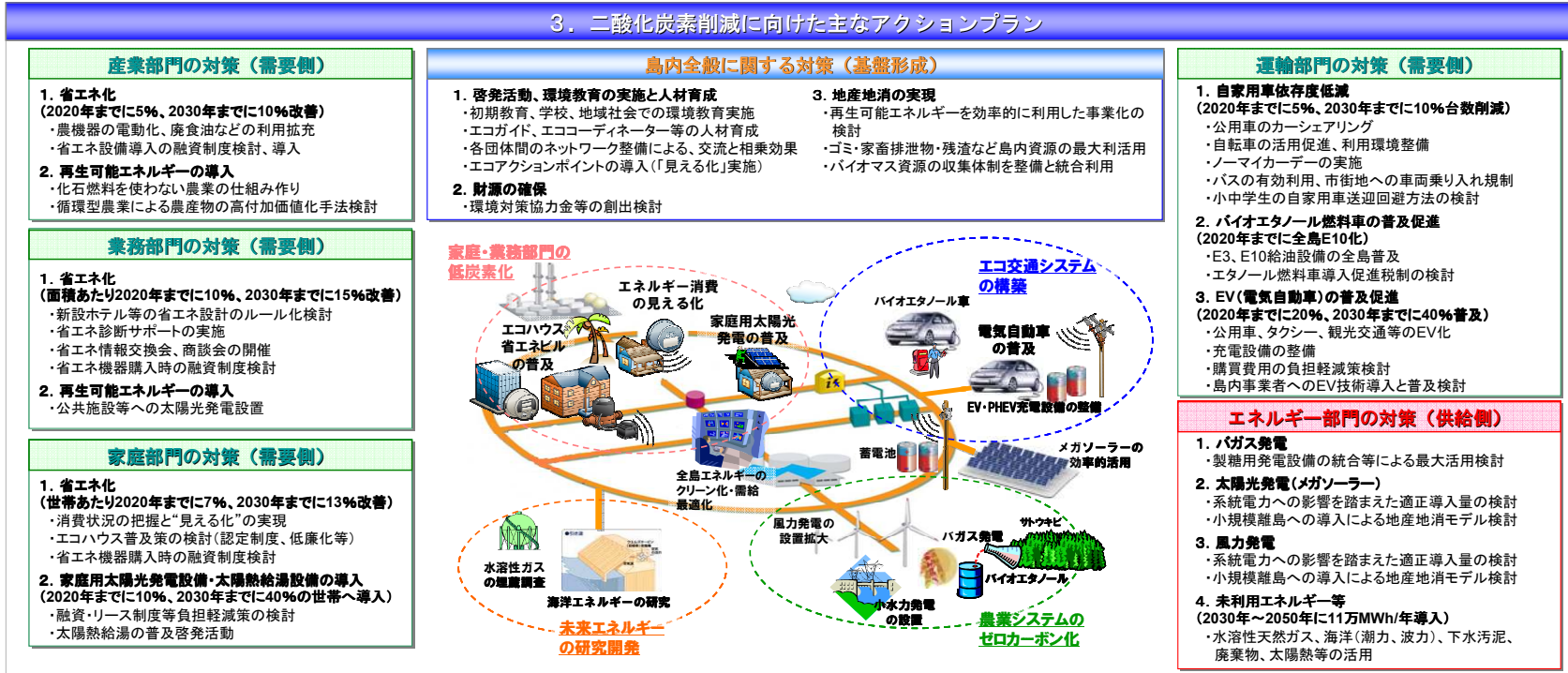
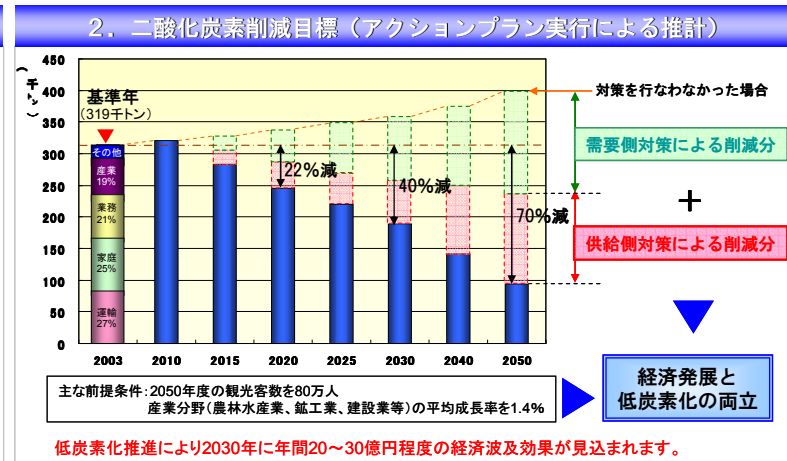
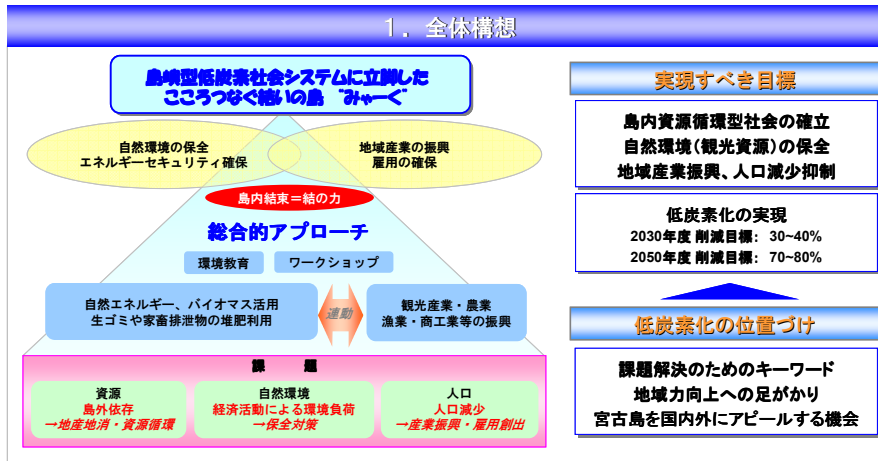
**議事:**

- 1)宮古島市の現状**
- 2)事業概要**
- 3)公募について**
- 4)質疑応答**

**宮古島市 企画政策部**  
**エコアイランド推進課**

# 1)宮古島市の現状

# 宮古島市の目指す島嶼型低炭素社会システム



# 宮古島の現状

## 現状と課題

### 現状

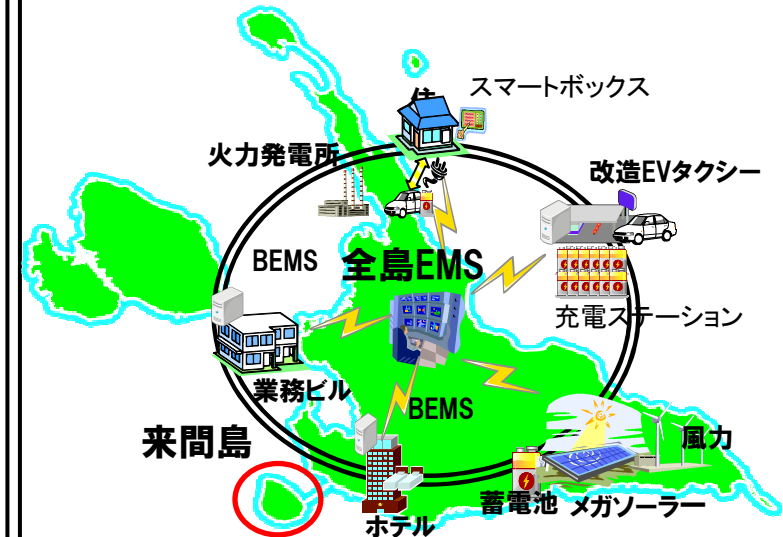
- 宮古島市における島嶼型低炭素社会システム構築に向け、島嶼型スマートコミュニティ実証事業を行う。
- 本市のエネルギー消費の過半は、電力使用によるもの。
- 発電源は、化石燃料(主にC重油)由来の火力発電が主。
- 夏期の電力需要ピーク(約50,000kW)は、農業用地下ダムの揚水ポンプ動力が主たる要因を形成していると推察。
- 家庭や運輸部門における電化等による需要増加が見込まれる。

### 課題

- 発電源の低炭素化
- エネルギーの地産地消によるエネルギー島外依存度低減
- 変動する再生可能エネルギーの効率的利用
- 持続可能なビジネスモデル構築による地域産業振興及び雇用の創出。

- 宮古島市島嶼型スマートコミュニティ実証事業の実施
- ・宮古島市全島エネルギー管理システム(EMS)実証事業
  - ・宮古島市来間島再生可能エネルギー100%自活実証事業
  - ・宮古島市改造電気自動車タクシー事業モデル実証事業

## 事業イメージ



## 事業スキーム



## 2)事業概要

## 沖縄スマートエネルギーアイランド基盤構築事業

- ・平成23年度予算(案)
- ・予算(案)額:事業費15.9億円  
(国費10.6億円)
- ・事業主体:沖縄県

### 事業目的

沖縄においてスマートエネルギーアイランド形成に資するため、太陽光発電や風力発電を導入した場合の電力系統への影響や安定化対策の検証、電力の供給側と需要側が連携したエネルギー需給管理の実証、さらに環境関連産業の育成を図る。

### 事業内容

宮古島および沖縄本島において、太陽光発電や風力発電などの導入補助を行い、電力系統への影響や安定化対策の検証を実施する。

また、HEMS(家庭用管理システム)およびBEMS(ビル用管理システム)、亜熱帯型エコハウス、EVバス・タクシーの研究開発を行い、電力の供給側と連携し、島嶼型スマートグリッド構築に向けた実証事業を行う。

### 事業イメージ



### 期待される効果

- 電力の供給側と需要側が連携してエネルギー需給管理の実証を行うことを通じて、先進的な島嶼型スマートグリッドのモデル地域が形成される。
- 本島への太陽光発電設備と風力発電設備の導入により、約8,000t/年の二酸化炭素排出量削減が図られる。
- 新たな環境関連産業を育成することで、県内の新産業創出・競争力強化が図られ、産業振興・雇用創出につながる。



# 宮古島市全島エネルギーマネジメントシステム(EMS)実証事業

## 【事業概要】

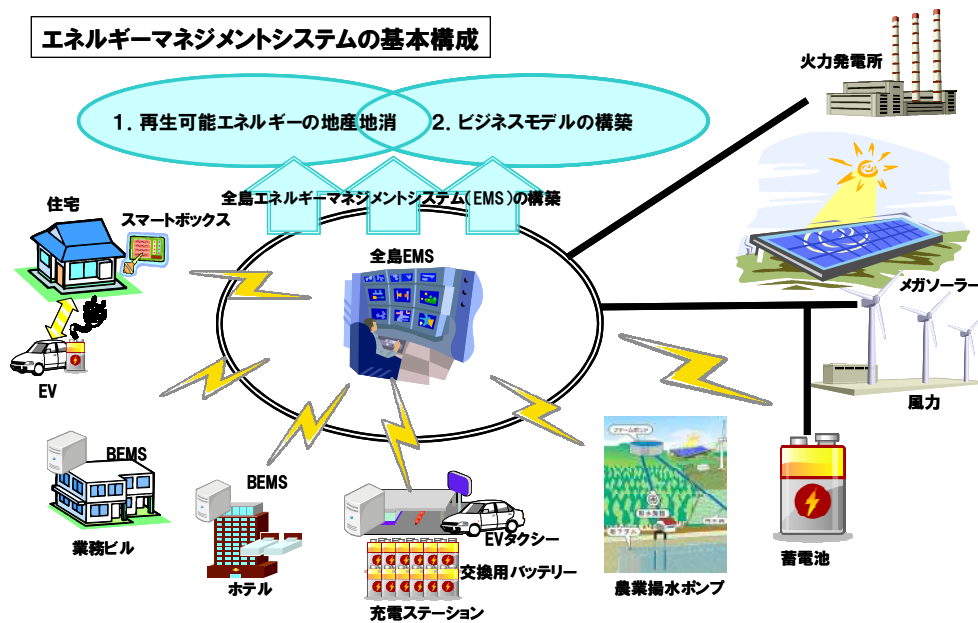
再生可能エネルギーの導入量、導入効果の拡大を確実なものとするため、

- ① 系統電源と再生可能エネルギーの協調
- ② 需要家の電力需要に合わせた再生可能エネルギー発電の最適運用
- ③ 再生可能エネルギー発電の発電状況に合わせた需要家の電力消費シフト等の課題を検討するため、全島のエネルギーを最適制御するシステムの実証を行う。

・事業費総額：10億円未満

・事業期間：平成23年度～平成26年度 ※予算規模、期間は予定(契約は単年度毎)

エネルギーマネジメントシステムの基本構成



## ○実証項目

- ・再生可能エネルギーの最適消費、優先利用実現
- ・エネルギー消費の見える化を通じた省エネ実現・サービスモデル検討
- ・需要・供給が協調したエネルギーの面的マネジメントの事業化モデル構築

課題：再生可能エネルギーの地産地消、ビジネスモデルの構築

## 3)公募について



## 委託事業の対象範囲

本委託事業は、本実証事業の目的を果たすため、上述の実証事業の内容のうち、基幹となる「全島EMS」、BEMS及びスマートボックスの設計、設備構築及びデータ収集・解析等の実施について委託するものです。又、実証事業期間を通じて、事業化モデルの構築等に必要な関連情報、技術・システム開発情報の提供を行っていただきます。

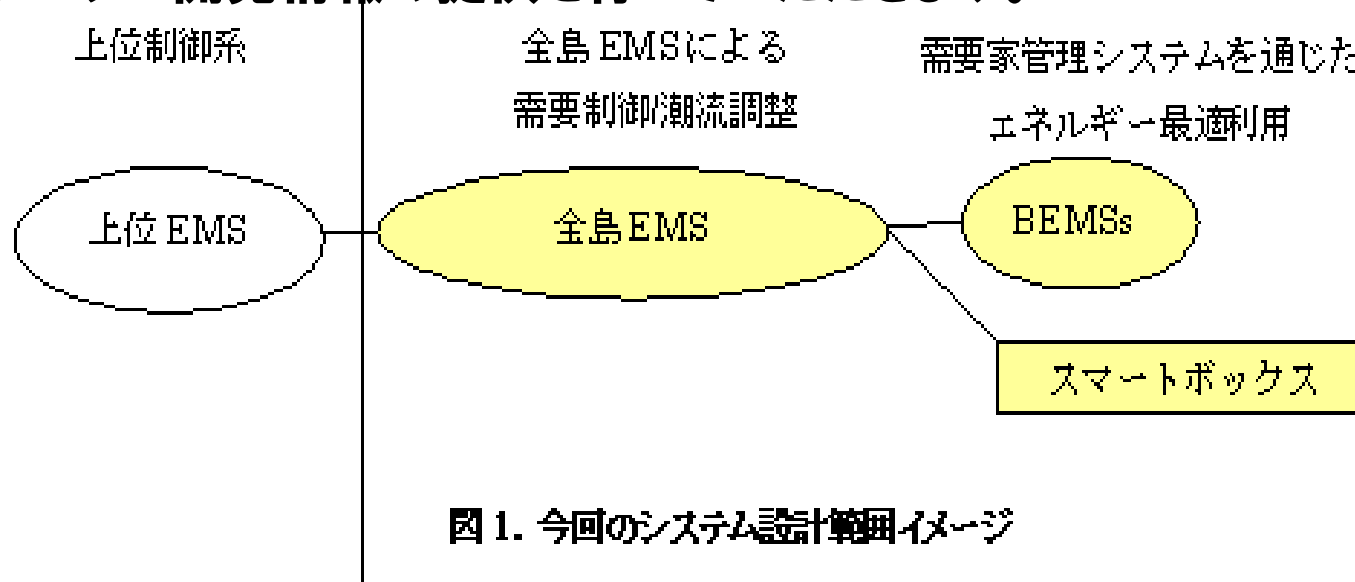


図1. 今回のシステム設計範囲イメージ

## 平成23年度実施内容

平成23年度においては、本実証事業に必要な「全島EMS」のシステム設計及び平成24年度から平成26年度にわたるシステム構築に係る詳細スケジュールの策定を行います。本委託事業の実施者は、本実証事業の最終目標を達成するため、宮古島市及び宮古島市関係者の指示に従い、現地事情を十分に踏まえた上で事業を遂行するものとします。

- 1) **初年度予算規模**  
80,000千円(消費税込)が上限
- 2) **初年度事業期間**  
契約締結日(平成23年8月下旬予定)から平成24年2月末まで
- 3) **報告書の提出**  
提出期限:平成24年2月末日  
提出物:事業実績報告書(詳細版および概要版)  
提出形式:紙媒体の報告書(詳細版)  
電子媒体(詳細版、概要版)

## 委託事業を行う前提

- 本市は、本実証事業を通じて、スマートグリッド及びエネルギーマネジメントの事業化モデルを創出し、本実証事業終了後の事業化に繋げることを最終目標としています。
- その目標達成のため、放送・通信・インターネット事業者としての特性を活かしたスマートグリッド及びエネルギーマネジメントの事業化モデルの創出に宮古テレビ株式会社、また、本実証事業のプロジェクトマネジメント担当に三井物産株式会社の起用を予定しており、これらの企業と連携して委託事業を実施することを前提とします。

## 契約条件

### 1. 採択件：1件

### 2. 委託契約の締結

採択された案件については、本市と提案者との間で、契約条件について協議の上、委託契約を締結します。なお、契約締結にあたっては、本市の契約規則等に基づき手続きいたします。

### 3. 備考

委託事業受託者は、平成24年2月の本市審査委員会にて、本委託事業の結果を報告することとします。

本市は、本委託事業の結果を内閣府及び沖縄県へ報告するとともに、報告書の概要版を本市ホームページにて一般公開します。

本委託事業で得られた「成果」「著作物」「プログラム等」「ノウハウ」「発明等」「コンテンツ」「産業財産権」「産業財産権を受ける権利」「著作権」「著作者人格権」「知的財産権」は原則本市に帰属するものとしませんが、成果に係る特許権等の取扱いに関しては、「産業技術力強化法」(平成12年4月19日法律第44号)第19条に準拠し対応することとします。

## 応募資格

以下の要件を満たす企業(団体等を含む)、大学等とします。

- ①実施者(連名提案の場合は代表提案者)は日本法人(登記法人)であり、本委託事業に関する委託契約を本市と直接締結できる企業であること。
- ②実施者は提案する委託事業のすべてについて、本市からの委託業務として遂行するために必要な能力、知見、組織・人員・実施体制、経営基盤を有し、かつ、資金等について十分な管理能力を有していること。

※原則、再委託は禁止とします。複数の法人にてコンソーシアムを組む場合には、連名契約とすることは可能です。但し、この場合には、本委託事業に主体的な責任を持つ法人が代表委託先となります。

※応募資格を有しない者の提案書、又は不備がある提案書は受理できません。再度提案書を提出する場合は、公募締切日までに提案書を修正・再提出する必要があります。

## 応募方法

企画申請書(様式1)と企画提案書(様式2)(含む、別紙1,2)  
(それぞれ正1部、写7部、電子データ(CD-R等)1部)を一つの封筒に  
入れ、「3. 締め切り、提出先」に基づいて、ご提出下さい。申請書と  
提案書はダウンロードしたものをご使用下さい。

- ・企画申請書(様式1)

- ・企画提案書(様式2)

  - 工程表(別紙1, 2)

提案書類は返却しません。機密保持には十分配慮します。提案内容  
については、審査の過程で、ご提出後にヒアリングさせて頂く場合が  
あります。

## 締め切り、提出先

### ①公募期間

公募開始日 平成23年7月15日(金)

公募締切日 平成23年8月 4日(木) (17時必着)

### ②提出先

宮古島市役所企画政策部エコアイランド推進課 下地 宛  
〒906-8501 沖縄県宮古島市平良字西里186番地  
宮古島市役所 4階



## 委託先の選定基準

- ①提案内容が本実証事業の目的に合致していること。
- ②提案された実証事業の内容、アイデア等が、宮古島の実態に即しており、又、将来の事業展開に資するものとなっており、且つ、技術的にも優れていること。
- ③関連分野で調査或いは実証事業の実績を有するか、本委託事業を遂行する能力があることを客観的に示せること。
- ④応募資格を有していること(応募要領を参照のこと)  
※過去に国等の研究資金において不正行為があったと認められた場合には、本実証事業への参加が制限されることがあります。

## 選定プロセス

- ①選定は書類審査及び宮古島市が組成する第三者の有識者及び宮古島市関係者による審査委員会により行います。
- ②提案書の内容に拠り、必要に応じて、直接のヒアリングを求めることがあります。
- ③選定は8月第2週を目処に行います。選定の可否連絡については、本市から直接連絡を行います。

# 4) 質疑応答