

平成 25 年度スマートコミュニティ構想普及支援事業 成果報告書（要約版）

1. 補助事業者名：株式会社 NTT データ経営研究所、株式会社エネット、株式会社 ATGREEN
2. 対象地域：古賀市
3. 補助事業の名称：「古賀市・既存インフラ活用型スマートコミュニティ構想事業」
4. 内容

（1）事業の目的

- ① 本事業では、地域に存する清掃工場や下水処理施設等の既存インフラを活用することにより、再生可能エネルギー資源の地産地消を図るとともに、地域全体の幅広いエネルギーマネジメント活動にまで拡大した「既存インフラ活用型スマートコミュニティ」の実現を目指し、将来まで含めた構想の策定を行った。
- ② 構想実現に向けて、固定価格買取制度を利用した地域 PPS の仕組みの導入など、経済的にも持続可能なビジネスモデルについても、あわせて検討を行った。

（2）地域のエネルギー需給に関する調査

- 古賀市内の需要家に対してアンケート調査及びヒアリング調査を実施し、地域のエネルギー需給状況を調査した。

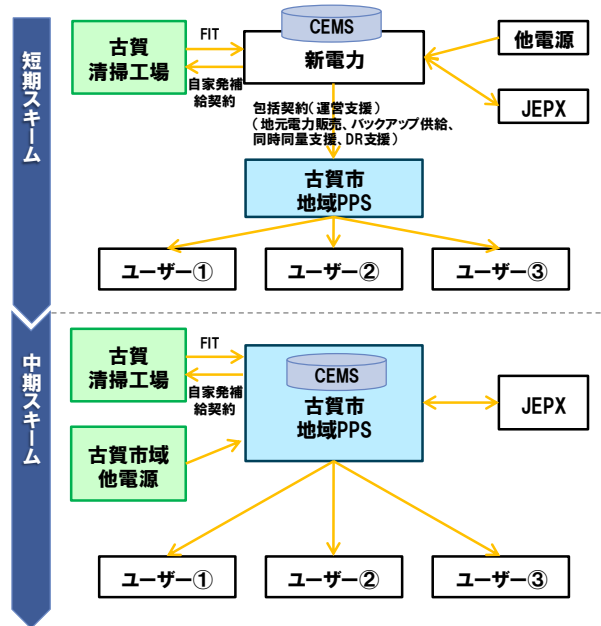
（3）活用が期待される再生可能エネルギー

- 賦存量及びポテンシャルに係る調査等の結果を踏まえ、各地域で導入が期待される再生可能エネルギー等についての整理を行った。

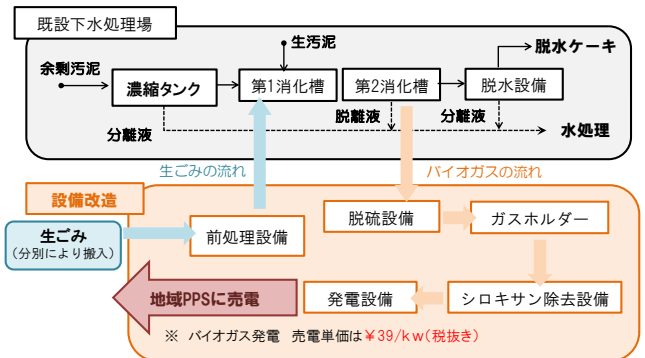
対象	ポテンシャル量	利用可能量
バイオマスエネルギー	31,020 MWh	9,851 MWh
太陽光エネルギー	551,859,972 MWh	175,884 MWh
中小水力エネルギー	2,084 MWh	842 MWh
風力エネルギー	1,410,360 MWh	17,520 MWh

（4）古賀清掃工場の活用の高度化方針

- 古賀清掃工場では、余剰電力を地域 PPS を通じて地域内の需要家に供給し、地域内有効利用するモデルを検討した。モデル実現に向けて、短期と中期に分けてインフラ活用の高度化方針を策定した。



- （5）古賀水再生センターの活用の高度化方針
古賀清掃水再生センターでは、処理能力に余力があると期待される消化槽を活用し、生ごみをメタン発酵して発電を行うモデルを検討した。



（5）既存インフラ活用型スマートコミュニティ構想

- 既存インフラの高度化方針を基に、古賀市独自の地域 PPS は古賀清掃工場および生ごみのメタンガス発電による電力をコアに、地域内の再生可能エネルギー電源をミックスして、古賀市域の需要家に電力を供給する電力の地産地消モデル実現を目指すこととした。

