

## 浜松市における自立・分散型エネルギーシステム構築事業 「浜松市マイクログリッド事業」の概要について

### 1. 事業目的

本事業は、「エネルギーに不安のない強靱で低炭素な社会」「浜松版スマートシティ」の実現を目的に、公共施設へ太陽光発電や蓄電池といった自立型エネルギー設備、LED照明や高効率ヒートポンプ給湯器などの省エネルギー設備を導入し、エネルギーの効率的利用のみならず、災害対応力を強化した8つのマイクログリッドを形成します。

※本事業は、環境省の二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金「公共施設等先進的CO<sub>2</sub>排出削減対策モデル事業」を活用しております。

### 2. 事業概要

#### <事業スキーム>

- ・浜松市 : 事業実施場所の提供及び調整
- ・(株)シーエナジー : エネルギーサービスの提供
- ・(株)浜松新電力 : 余剰電力の融通

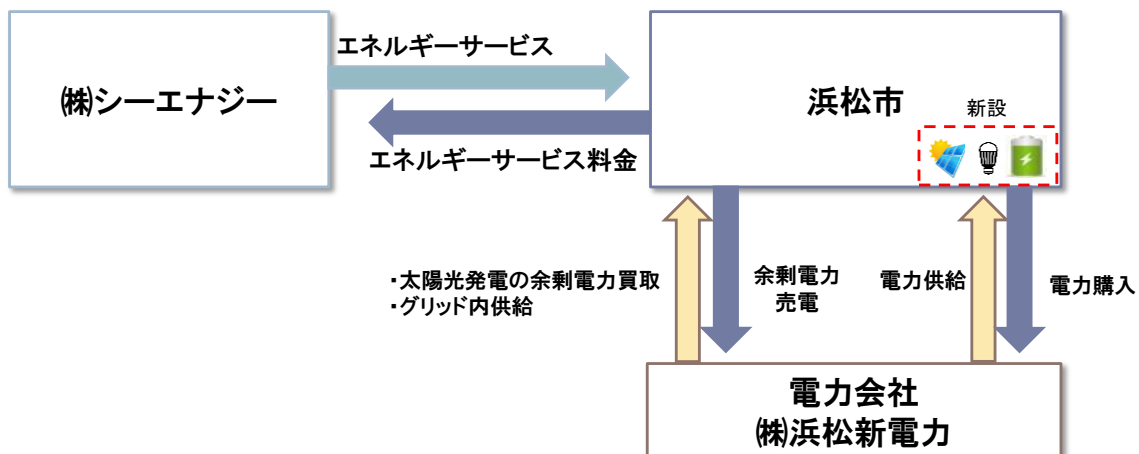


図1 事業スキーム

#### <事業内容>

浜松市内の隣接する公共施設間を一括受電化して、8つのグリッドを形成します。各グリッドに太陽光発電設備と蓄電池、エネルギーマネジメントシステム(EMS)を導入することで、CO<sub>2</sub>排出量を削減すると共に、災害時に停電した際には、施設の照明やコンセントへ太陽光発電や蓄電池から電力供給を継続し、施設が必要とする最低限の電力を賄います。

また、シーエナジーが浜松新電力と協力して、最適なエネルギーマネジメントを実施することで、各グリッドで発生する太陽光発電の余剰電力をグリッド間で融通し、太陽光発電の電力を無駄なく使い尽くします。

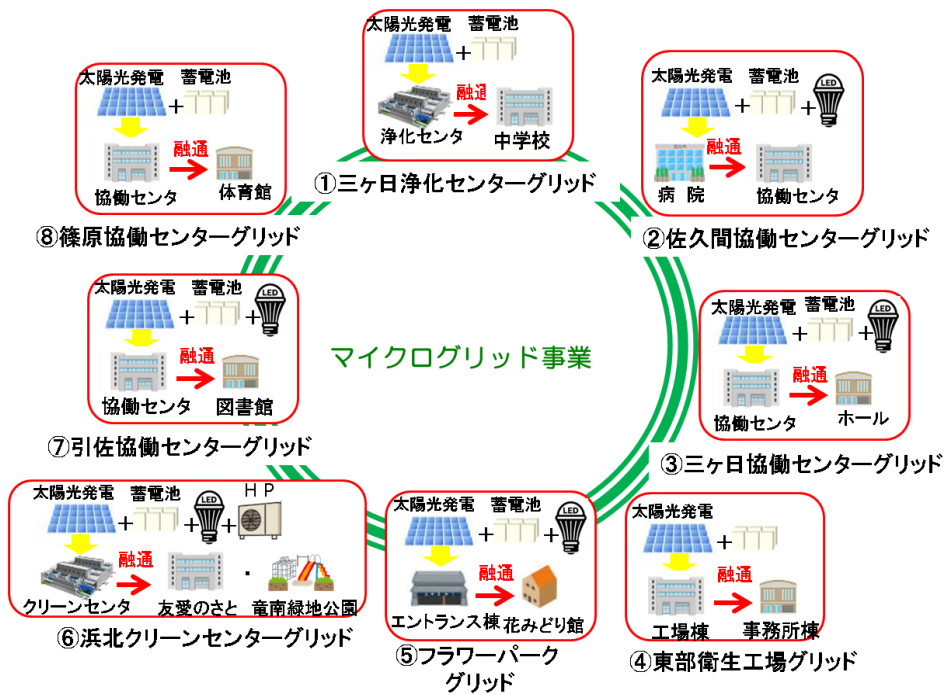


図2 事業概要図

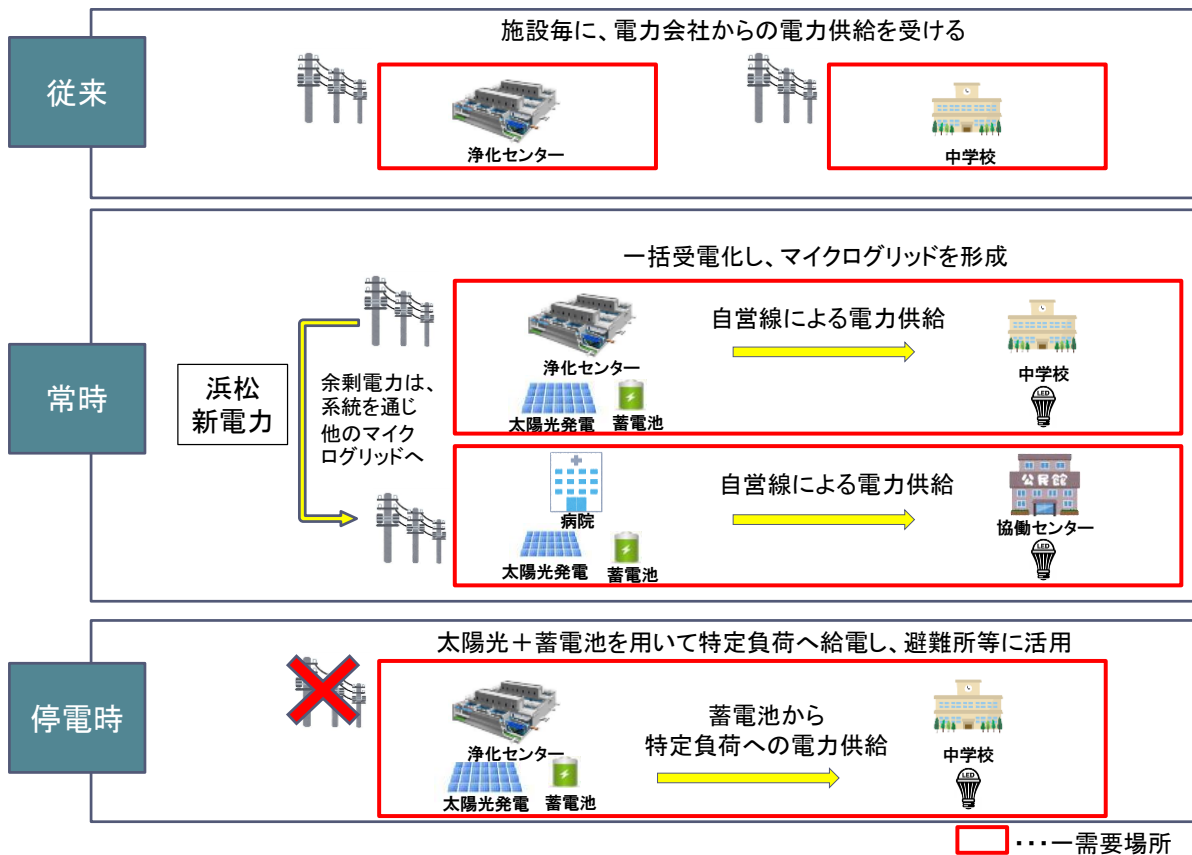


図3 電力供給イメージ

表1 各グリッドの名称と設備一覧

グリッド名	太陽光 発電設備	蓄電池	LED 照明設備	ヒートポンプ 給湯器
	kW	kW (kWh)	台	kW
三ヶ日協働センターグリッド	50	12 (29.4)	104	-
引佐協働センター・引佐図書館 グリッド	21	12 (29.4)	135	-
佐久間協働センター・佐久間病院グリッド	24	8 (19.6)	151	14
浜北クリーンセンター・友愛のさと・竜南緑 地グリッド	340	30 (78.0)	297	70
はままつフラワーパークグリッド	75	8 (19.6)	131	-
浜松市東部衛生工場グリッド	513	30 (78.0)	-	-
三ヶ日浄化センター・三ヶ日中学校グリッド	610	100 (237)	-	-
篠原協働センターグリッド	24	8 (19.6)	-	-
合計	1,657	208 (510.6)	818	84

<参考写真> 三ヶ日協働センターグリッド



図4 三ヶ日協働センター 外観図



図5 三ヶ日協働センター 屋上パネル

以上