

# 三重大学スマートキャンパス(MIESC)実証事業の概要

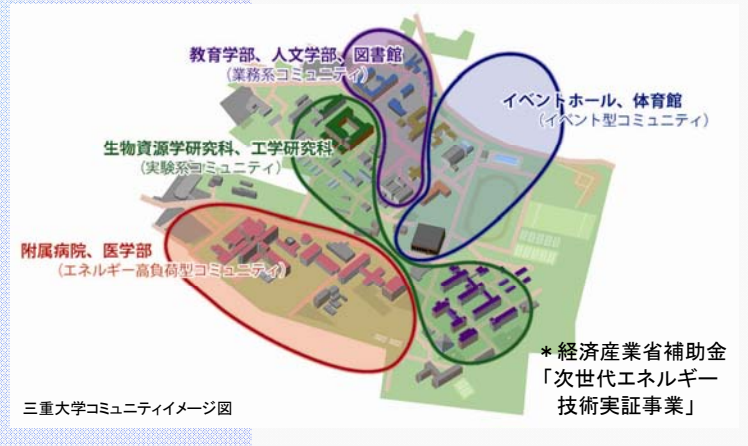
## 目的 CO<sub>2</sub>※排出量の削減

地域のエネルギーを有効に活用しながら学内の多様なコミュニティから排出されるCO<sub>2</sub>を削減する。また国の補助金\*を活用し大学の負担も最小限に抑える。削減目標はH22年度比24%。

災害時には、発電設備を自力で運転し電力を供給する機能を持たせる。

また、得られた成果を同種の大学に適用する場合の指針を得ることを目的とする。

※CO<sub>2</sub>：二酸化炭素(地球を温暖化する温室効果ガス)



期 間 平成23年10月17日～平成26年3月10日

## 事業計画

1 キャンパスで再生可能エネルギーを活用し、  
需要を制御するキャンパスコミュニティマネジメント

2 学生・教職員による環境活動

3 大学内コミュニティの特性別CO<sub>2</sub>削減施策モデル (Mie SCaM: 三重スマートキャンパスモデル)の作成

## 事業内容

### 1 再生可能エネルギー活用と需要を制御するキャンパスコミュニティマネジメント

① 再生可能エネルギー(太陽光発電、風力発電)、蓄電池、ガスコージェネ※の設置

※ガスコージェネ:都市ガスから電気と熱(蒸気と温水)を効率よく取り出すシステム



太陽光発電

風力発電

蓄電池

ガスコージェネ

② 太陽光発電の電気を直流のまま利用する照明(LED)設備



ミニストップ

LED照明

③ スマートメーターを用いた室内空調条件直接制御

老朽化したガス空調機を電気式空調機に更新。スマートメーターにより、空調条件を直接制御する。

④ エネルギーマネジメントの統合制御

気象予測データから、翌日の再生可能エネルギーの発生電力量を予測し、エネルギーの需要と供給設備の効率的な運用を実施。

また、夏季や冬季の電力負荷平準化への部門毎の貢献度による電力料金の新しい仕組み(ダイナミックプライシング)を作り、効果を検証する。

2 学生・教職員による環境活動(MIEUポイント活動)

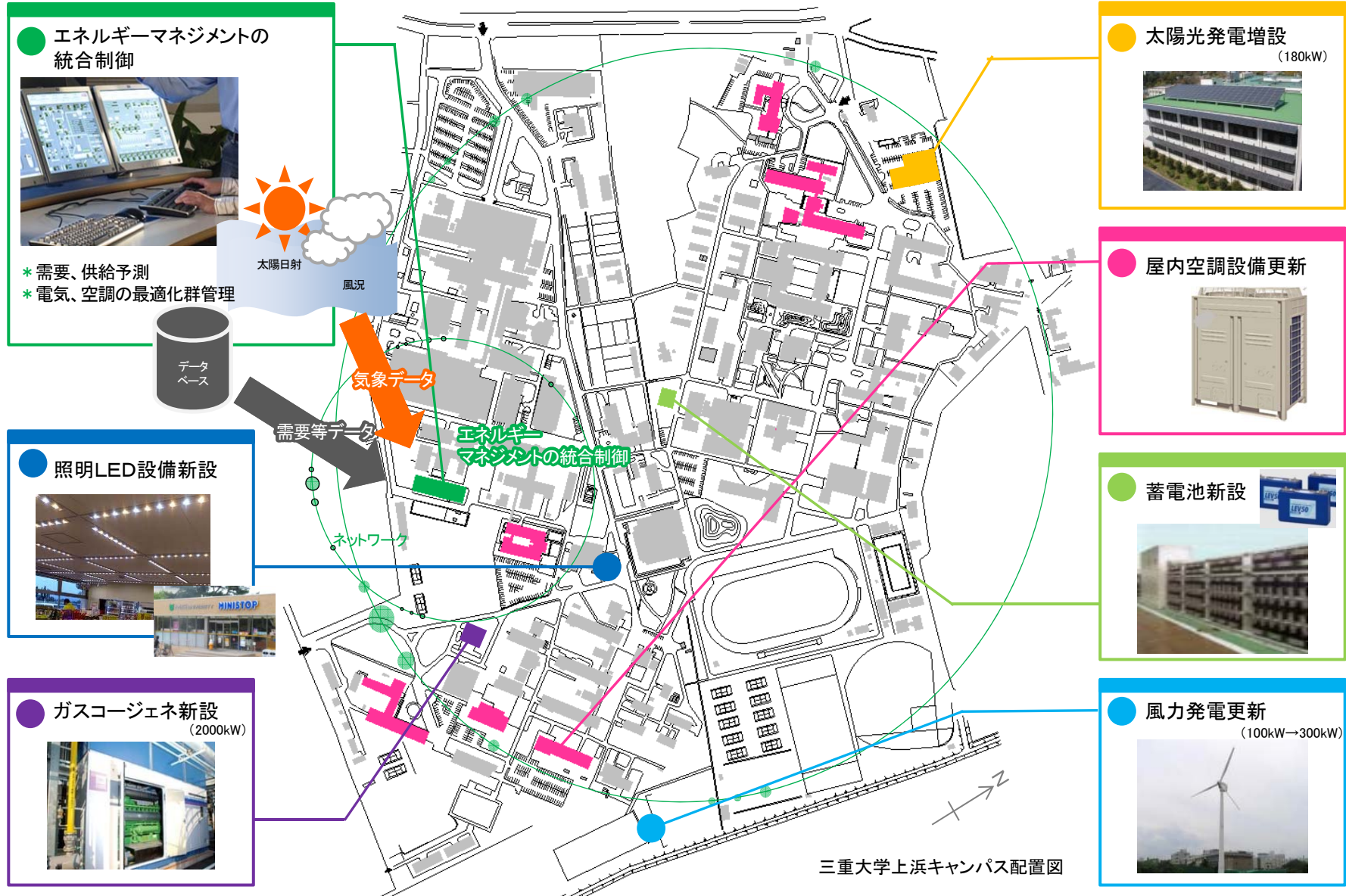
携帯電話の機能を用いた自主的環境マネジメント活動を行い、CO<sub>2</sub>排出量の削減を実証する。

3 大学内コミュニティ別のCO<sub>2</sub>削減施策モデルの作成

本学で得られた再生可能エネルギー需要を分析し、これらの成果を他大学や他のコミュニティで活用できるようなモデルを作成する。

事業者 三重大学、(株)シーエナジー、富士電機(株)

# 三重大学スマートキャンパス(MIESC)実証事業の機器配置図(案)



# 三重大学スマートキャンパス(MIESC)実証事業スケジュール(案) 平成23年度～平成25年度

