

令和 8 年度 仙台 BOSAI-TECH イノベーション創出促進事業  
自治体提供課題詳細

タイトル	指定避難所におけるリアルタイムな電力需給予測と最適配分の実現
提供自治体名	宮城県仙台市
掲載期限	令和 8 年 8 月 21 日まで

1. 解決したい課題の背景

- ・ 仙台市では、市内の指定避難所等へ防災対応型太陽光発電システムを設置しており、発災時に停電が生じた場合も照明やコンセント等の利用ができる。
- ・ しかし、発災時の気象条件や避難者数によって、避難所ごとのエネルギー需要や供給が変動するため、電力の供給可能時間や不足量をリアルタイムに把握することが難しい。
- ・ また、現在の太陽光発電システムのみでは、空調など避難所機能の高度化が求められる一方、現在の設備のみでは必要な電力の確保が難しい。

2. 実現したいこと

- ・ 発災時に、気象条件や避難者数等をもとに、避難所ごとのエネルギー需要量と供給量推定したい。
- ・ 例えば、可搬型 V2L×EV（公用車）や大容量蓄電池など活用し、エネルギー不足が見込まれる避難所には、機動的かつ効率的に電力の補給を行いたい。
- ・ 上記により、太陽光・蓄電池・EV 電力を最適に配分したい。

3. 想定している技術（こだわらない場合はその旨を記載）

- ・ 特にこだわるものはないが、災害時にリアルタイムで情報を把握するため、スマートフォンや PC など様々なモバイル端末で使用できるものが良い。

4. 希望する実証時期・実証場所（現時点の想定）

- ・ 令和 9 年 1 月末までに、仙台市内の会議室や指定避難所等での実証を希望す

る。

5. その他制約事項・補足事項（関連ホームページ等）
  - ・ 特になし。