

省エネ・節電携帯APPの開発と運用に関する説明書

1. 目的

省エネ・節電の全構成員の参加と本学の更なる省エネ・節電対策の推進

2. 現状の問題点

- ① エネルギー消費の可視化について：ウェブサイトでの確認が必要、ウェブサイトのアドレスが知らなければ、見ることはできません。
- ② 省エネ・節電の呼びかけについて：メールでの連絡、メールを確認しなければ、情報を受け取れません。
- ③ 夏・冬のピーク電力を削減するため、節電呼びかける対象：構成員の所在場所が不明ですので、全員を呼び掛けています。精度高いピーク電力削減ができません。
- ④ 省エネ・節電のアイデアの募集と共有について、基本的にメールでの提出です。構成員間の共有も難しいです。

3. 提案方法

省エネ・節電携帯APPを開発し、全構成員の携帯にインストールします。想定されるお主な機能は以下の通りです。

- ① エネルギー消費目標とリアルタイム消費量の可視化。<http://www.co2-reduction.provost.nagoya-u.ac.jp/>サイトの情報は携帯APPで簡単に確認できます。しかも、GPSでユーザーの場所がわかりますので、自動的に、ユーザー所在するキャンパスや、建物の電力消費量の確認ができます。
- ② 携帯APPの通信機能の活用。節電の呼びかけは携帯の通知で構成員に連絡します。省エネのアイデア募集は随時APPと通じて提出や共有ができます。
- ③ 夏・冬のピーク電力を削減するための高精度制御。まず、ピーク電力をカットする前に、キャンパスをいくつかのブロックに分けます。次に、APPのGPSと通知機能を利用して、場所と時間順にブロック毎に節電を通知で呼び掛けます（例えば、13時から13時半まで、工学3号館のエアコンをオフするなど）。さらに、もし事前に各建物の目標を設定できれば、重点的に、目標を超えた建物対象にした節電呼びかけも可能だと思われます。
- ④ 省エネ・節電プラットフォームとしての活用。APPと通じて、省エネ・環境保護知識の共有や、各個人・各建物・各部署の省エネ目標の設定や達成率の表示、環境貢献度の評価などで活用できます。

4. 提案方法の実施と運用について

- ① 省エネ・節電携帯APPの開発について、担当チームを設置し、APPの仕様を検討した上、外部業者に委託します。或いは、有料で大学内開発できる個人及びチームを募集します。
- ② APPの運用について、本学の施設・環境計画推進室が管理運用します。

5. 想定される効果

- ① 構成員全員の環境意識を高めること。
- ② 全構成員普段の節電行動や、夏・冬のピーク電力の削減により、本学のゼロカーボンキャンパス目標の達成を支援します。

6. 今後の展開について

APPを運用しながら、参加者のフィードバックにより、問題点の改善や、機能の追加と強化が期待できます。本学の環境への取り組みを貢献して行くことを期待します。