

# クラウドコンピューティングにおける環境情報サイクルの構築に向けた実証研究

対象分野

低炭素社会の構築

循環型社会の構築

自然共生型社会の構築

安心・安全で質の高い社会の構築

## 概要

地域社会における省エネを含めた地球温暖化対策が急務となっており、川崎市においても、2009年12月に地球温暖化対策の推進に関する条例を制定し、事業者、市民、行政が連携して温室効果ガスの削減に努めているところです。こうした中、温暖化対策の推進手法の一つとして、省エネ技術や環境情報の「可視化（見える化）」が注目されています。

JFEエンジニアリング株式会社（神奈川県横浜市）と川崎市は、2011年夏季から、複数の環境情報を統合し、有効な連携システムを構築するための検討をしています。まず初めに、菅生こども文化センター（宮前区）の冷暖房設備である地中熱利用空調システムに関して、地中熱などのデータを収集するための計測機器を設置し、可視化するための検討を行いました。2012年度は、収集した環境情報をクラウドコンピューティング技術を用いて、誰もが自由に共有することができる情報システムの試作を行いました。

今後、情報システムを活用することで、地域の保有する環境関連情報が新たな環境技術の創出につながり、「環境情報サイクル」が構築されることを期待しています。

### 川崎市の持つ資源

研究フィールド  
環境情報の可視化設備  
広報媒体



### 共同研究

### JFE エンジニアリング株式会社の持つ資源

可視化コンテンツにかかる知見  
クラウド上での環境情報運用にかかる知見  
環境情報連携システムにかかる技術・知見



### クラウドコンピューティングにおける環境情報サイクルの構築に向けた実証

#### 2011年度

#### 見える化のための機材の設置

2010年度に改築された菅生こども文化センター（写真左）には、建屋の基礎杭（11m×22本、直径318～500mm）を利用した地中熱利用空調システム（写真右）が導入されています。地中熱利用空調システムのエネルギー利用状況は、館内のモニターに表示されます。



#### 見える化の検討

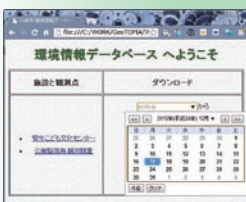
地中熱利用空調システムを稼働する過程で採取した情報はリアルタイムでモニター画面に表示されます。研究において、こどもにも分かりやすい表示方法を検討しています。



#### 2012年度

#### 情報システムの試作

クラウドコンピューティング技術を用いた情報システムにより、誰でも自由に環境情報を手に入れることができます。クラウドを利用しているので端末を選ばず、ソフトのインストールやバージョンアップの必要もありません。



#### 諸情報集約・発信のイメージ

