

News Release



2009年6月6日

報道関係者 各位

グリーン東大工学部プロジェクト

第一次実証実験の成果をInterop Tokyo 2009へ出展

■ 概要

グリーン東大工学部プロジェクト(代表 江崎浩東大教授、26 企業 11 団体参加)は、2008 年 6 月に発足し、産官学が協力して、地球環境の保全と活動環境の改善を目指すことを目的として、研究開発活動を開始致しました。発足当初から、「東京大学本郷キャンパス工学部 2 号館」を実証実験場として、IT 環境自身の省エネと IT による省エネの両立を実証するための実証実験を行って参りました。

先月 26 日に開催した第一回の総会において、第一次実証実験の成果公表を致しました。Interop Tokyo 2009 で、その成果の一部及び本年度の新たな取組みを展示致します。

- BigFix電源管理を用いた最小限のPC負荷による数分単位のリアルタイム見える化(参加企業:三菱商事(株))
- シンククライアント環境を実現するためのネットワーク環境の提供(参加企業:日本電気(株)、シトリック・システムズ・ジャパン(株))
- BX-Office(*1)による、照明用人体感センサをマルチ活用した自動設備制御と稼働状況の見える化(参加企業: (株)ユビテック、シスコシステムズ合同会社、(株)デジタル)
- BACnet/WS, oBIXなどの異なる仕様で動作する機器の相互接続検証デモ(参加企業: 横河電機(株)、(株)東芝、(株)山武、東京大学、LonMark Japan、日本電気(株)、パナソニック(株)、パナソニック電工(株))
- 部屋、機器ごとの消費電力量を計測・収集し、インターネットを介した電力計測の見える化(参加企業: シムックス(株))

以上、昨年度成果

- 熱気流解析と気流制御システムを用いた熱だまりの解消によるサーバールームの省エネ(参加企業: 山武(株))
- やりたくなる環境対策に向けた見える化・ゲームニクスの応用の展示(参加企業: シムックス(株)、立命館大学映像学部サイトウ研究室)

以上、本年度の新規取組み

また、第一次実証実験では、上記以外に次のような成果が得られています。

- 省エネスイッチ（ネットワーク装置）の導入効果検証（参加企業：日本電気㈱）
- 光ファイバセンシング技術を用いたサーバールームの空調電力削減検証。15%の削減を実現（参加企業：横河電機㈱）
- PLC(*2)を用いた新たな配線を必要としない機器個別の電力計測を実現（参加企業：パナソニック㈱）
- 既設への無線による温湿度計測を実施（1分単位、6ヶ所、12ポイントのデータを収集）（参加企業：山武㈱）
- Wエコ環境配慮型照明器具と熱線・照度センサの連動で「省エネ」「省資源」を実現（参加企業：パナソニック電工㈱）
- 照明制御システムを利用し、各種設備のトータル省エネコントロールを実現（参加企業：パナソニック電工㈱）
- oBIXサーバをWindowsで開発し実運用化、oBIX仕様を日本語化し公開
<http://lmjapan.org/docs/technique/obix-1.0-cs-01jpn00.pdf>（参加企業：LONMARK JAPAN）
- 既設の監視盤のデータをBACnet/WSにて統合（参加企業：山武㈱）
BACnet/WS は東京都環境研プロジェクト実証実験仕様に採択
- Exaquantum(*3)環境構築およびoBIX(*4) & BACnet/WS(*5) OPCサーバの開発（参加企業：横河電機）

(*1) BX-Office

BX-Office は、㈱ユビテックが開発したインターネットと設備制御の統合ゲートウェイで、オフィスの照明・空調制御や監視設備（警備システムやセキュリティシステム等）といった複数の設備制御システムとの連携が可能となる。

(*2) PLC

PLC（Power Line Communications）は電力線を通信回線として利用する技術

(*3) Exaquantum

Exaquantum は、MES（Manufacturing Execution System: 製造実行システム）のコアコンポーネントである PIMS（Plant Information Management System）ソフトウェアパッケージ

(*4) oBIX

oBIX（OpenBuilding Information Exchange）とは、オープンネットワークで構成されたシステムを統合管理するための新しいプロトコル Web サービスを使って実装する

(*5) BACnet/WS

ASHRAE が 1995 年に規格化したビル設備システムの標準通信プロトコル BACnet（A Data Communication Protocol for Building Automation and Control Networks）で Web サービスを利用するための規格

■問い合わせ先:

グリーン東大工学部プロジェクト事務局

〒101-8141 東京都千代田区大手町 2-3-6

株式会社三菱総合研究所 社会システム研究本部 情報通信政策研究グループ

担当: 中村・吉田・橋田 Tel: 03-3277-5996 Fax: 03-3277-3462 Email: gutp-info@v6pc.jp

■グリーン東大工学部プロジェクトについて <http://www.gutp.jp/>

国立大学法人東京大学（以下東京大学）が、IPv6 普及・高度化推進協議会と協力して、2008 年 6 月 9 日に発足させた。

東京大学本郷地区の工学部新 2 号館(2005 年竣工 地上 12 階 総合研究教育棟)をモデル的な舞台として、個別に運用管理されていた施設の設備制御管理システムを相互接続し、投入・配送・消費エネルギーの状況を収集・可視化し、IT による省エネと IT 環境自身の省エネの両立を実証する。設立発起人(詳細は、「発起人・組織リスト」を参照)を中心に、技術規格標準化関連団体、建設会社、建設設計事務所、ハードウェア・ソフトウェアベンダ、インテグレータ、通信事業者などファシリティーの企画・設計・構築・運用に関連する関連組織からの参加の下、データ取得方法・表現形式などの標準化やファシリティーの運用管理効率の向上などをはじめとして、省エネ実現のモデルケース確立などに取り組んでいる。

代表は東京大学大学院情報理工学系研究科の江崎浩教授が務めている。

■ 発起人・組織リスト	■ 参加企業・組織(左記以外)
IPv6 普及高度化推進協議会 エコネットコンソーシアム 株式会社 NTT ファシリティーズ シムックス株式会社 株式会社ディー・エス・アイ 株式会社東芝 株式会社日本アジルテック 日本電気株式会社 パナソニック電工株式会社 富士通株式会社 株式会社三菱総合研究所 株式会社山武 株式会社ユビテック 横河電機株式会社 グリーン IT 推進協議会 慶應義塾大学 国立大学法人 東京大学 社団法人電気設備学会 特定非営利活動法人 LONMARK JAPAN WIDE プロジェクト	株式会社ウィルコム オムロン株式会社 鹿島建設株式会社 コクヨ株式会社 シスコシステムズ合同会社 シトリックス・システムズ・ジャパン株式会社 清水建設株式会社 ダイキン工業株式会社 株式会社竹中工務店 株式会社デジタル パナソニック株式会社 富士ゼロックス株式会社 三菱商事株式会社 渡辺電機工業株式会社 社団法人電気学会 国立大学法人名古屋大学 東京都・東京都環境科学研究所