

プロジェクトの背景

グリーンICT実現

東京都環境条例
への対策・貢献

新ファシリティ
運用管理手法確立

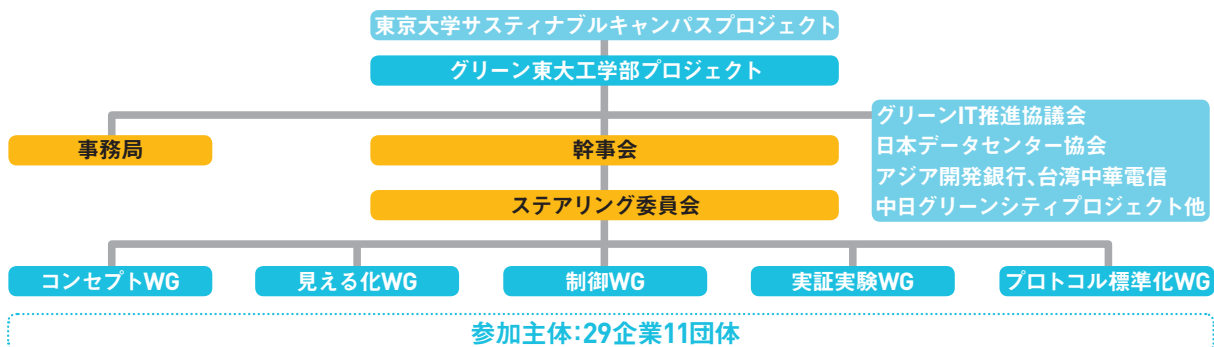
多くの分野で活用
可能な参照仕様書

東大全学CO2
削減目標への貢献

活動指針

1. 快適で効率的な環境を構築することで結果的に省エネを実現する。
2. 新しい利用法と新ビジネス・新産業を創成する。
3. 東京大工学部2号館は、Flag-Ship Testbedであり、Our One of Testbedsである。
4. グローバルな技術標準を目指す。
5. “Eco-System”として、Sustainableな省エネ・環境保全システムを目指す。

プロジェクトの組織構成



「グリーン東大工学部プロジェクト」とは？

東大工学部2号館を舞台に、IT活用による省電力化とCO₂削減を実証するプロジェクト。ここで構築した実証モデルをケーススタディとし、将来、都市単位、地方単位、国単位へとモデルを広げていくという構想を有している。ITを「成長と省エネの協働を実現するための触媒」と位置づける一大プロジェクトであり、21世紀の日本の発展の鍵を握る壮大な実験なのだ。

多角的なモニタリングと効果的な施策

モニタリング例

- 電力使用量のリアルタイム・遠隔モニタリング
- 光ファイバーによる「温度分布計測」
- タッチパネルによる「電力使用量見える化」
- データロガーを用いたデータベースシステム
- 温度・湿度を無線技術により計測

施策例

- 空調の位置の工夫により、サーバーの熱を効率的に下げる
- センサー付き照明器具による「不在時消灯」で省エネ
- 既設の機器を省エネモデルに入れ替え
- 照明制御システムを利用した「各種設備のトータル省エネコントロール」

実験用語COLUMN

実験計画法——真実と遭遇するための技術

実験計画法という言葉を聞くと、つい、我々一般人は「今日はこの実験を、明日はこの実験をやれば期日までに間に合うぞ」といった時間軸上のプランニングを思い浮かべてしまう。が、学術研究における実験計画法は「実験を効率的に進めるための共通技術」のことを指す。遺伝学者・統計学者のR.A.フィッシャーが提唱したこの技術は「どんな実験をどれだけ行うか」、「実験結果をどう分析するか」とい

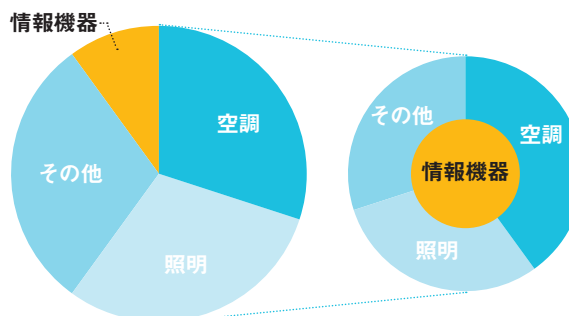
う2点について、統計学を用いてもっとも効率の良いやり方を策定するものだ。膨大な回数の実験を必要とする実験系学問分野において、この技術はとて大切。やみくもに実験回数だけを増やしても「真実」と遭遇できる機会はなかなかやっこないということだろう。実験計画法とは、研究者が「ドン・キホーテの悲劇」に陥るのを回避するためのエクセレントな戦略なのである。(清水修)

参考文献：「よくわかる実験計画法」中村義作著・近代科学社刊

実証モデルを段階的に広げていく



電力消費に対する考え方



協働を実現する触媒としての情報機器