

センサエキスポ 2008

講演資料

【2008年4月23日 東京ビックサイト】

## IPv6・センサネットワークキングコンソーシアムセミナー

家庭の中はこう変わる

—情報家電の相互接続とセンサアプリケーションの可能性

ITによる環境・省エネをめざした事例紹介

—グリーン東大工学部コンソーシアム



シムックス株式会社  
代表取締役 中島高英

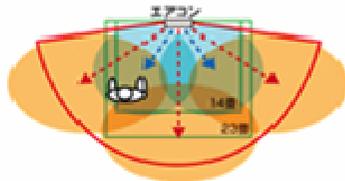
# センサーとは

- 家電とともに存在する
- 家電に利便性をもたらす

## ■居場所サーチ(イメージ) ■活動量サーチ(イメージ)

(9.6~7.1kw)

※~2.8kWまでは、図の内容とは異なります



●部屋を複数のエリアにわけて人の動きから居場所(エリア)を検知



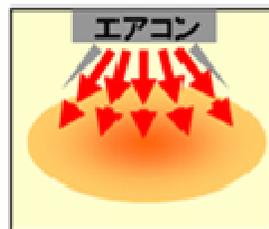
●動きを検知する頻度により活動量を認識

## ■左右独立大型ルーバーの風向制御(イメージ)

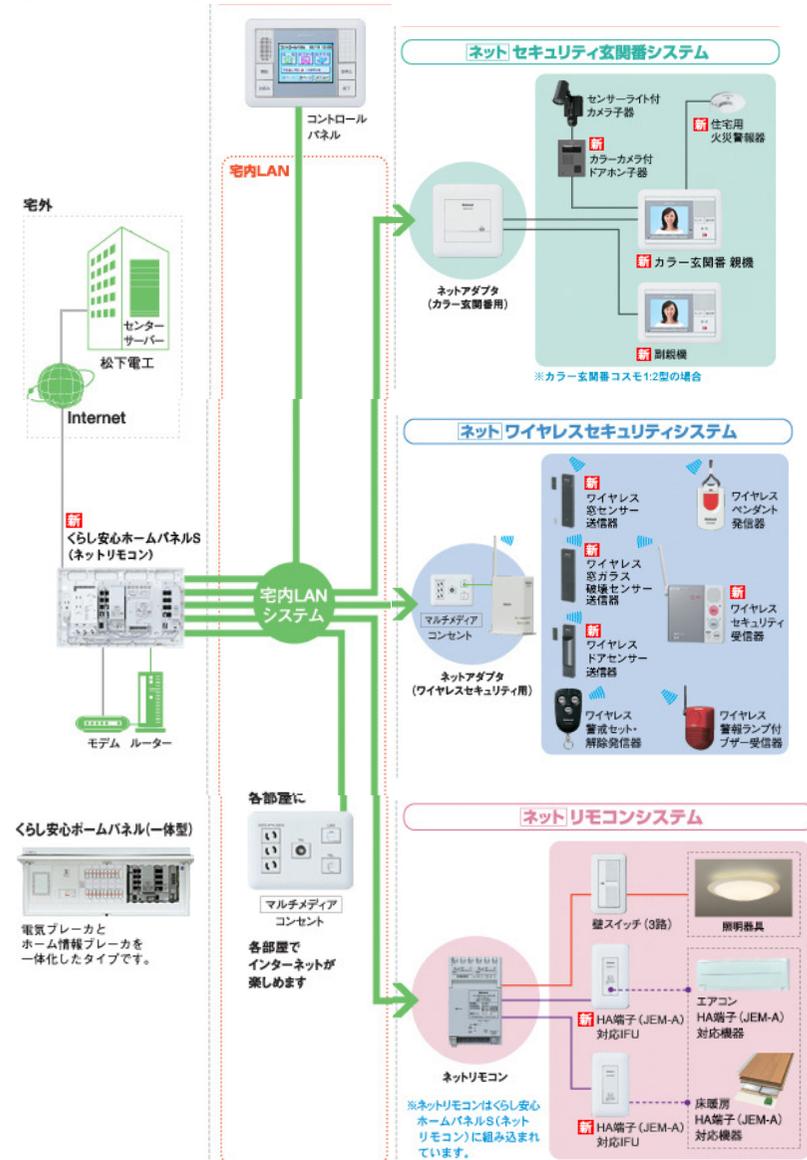
<左右スポット>



<広角ワイド>

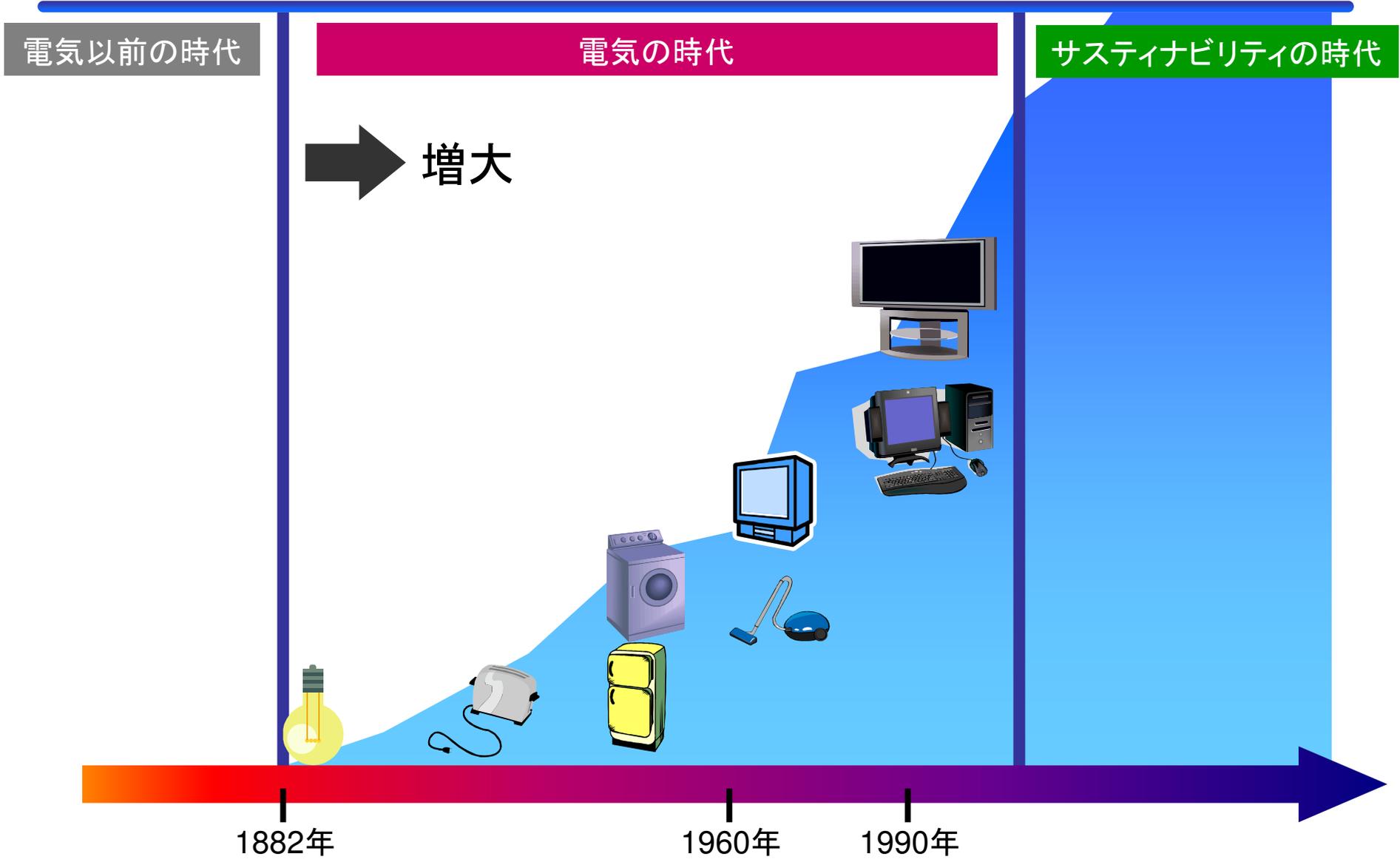


●お部屋での使用状況で最適に気流をコントロール



松下電工様「ホームにおけるセンサー&センサーネットワーク」より

# 家電の流れ



# 家電の流れ

電気以前の時代

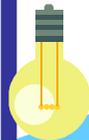
電気の時代

サステナビリティの時代

## 快適性

“一日中、家の中を昼間にする”

“一年中、家の中を春にする”



1882年



1960年



1990年



# 家電の流れ

電気以前の時代

電気の時代

サステナビリティの時代

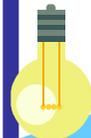
## 利便性

“家事労働から解放 又は 軽減”

1882年

1960年

1990年



# 家電の流れ

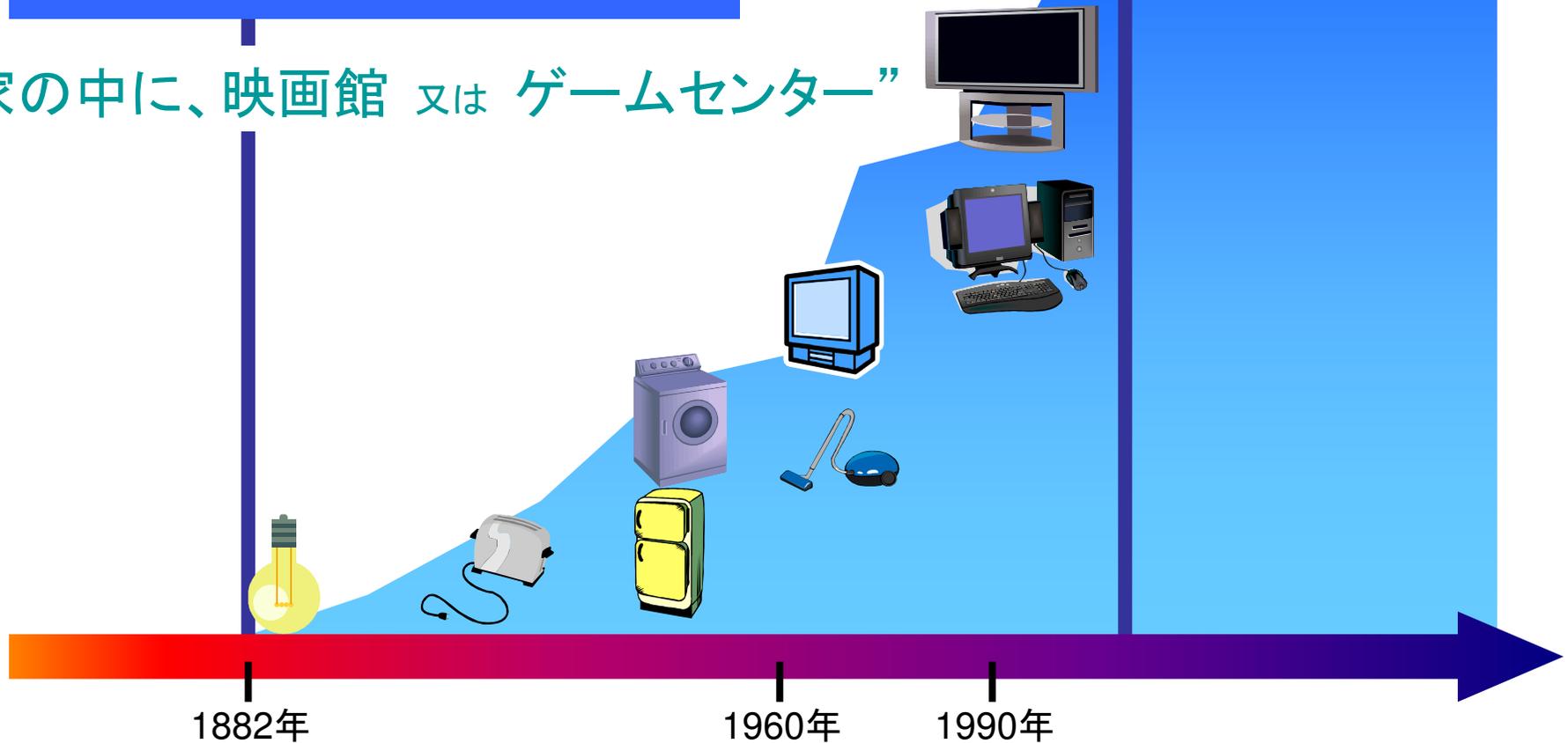
電気以前の時代

電気の時代

サステナビリティの時代

## 娯楽性

“家の中に、映画館 又は ゲームセンター”



1882年

1960年

1990年

# 家電の流れ

電気以前の時代

電気の時代

サステナビリティの時代

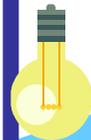
## コミュニケーション

“家の中でも遠い人と話せる”

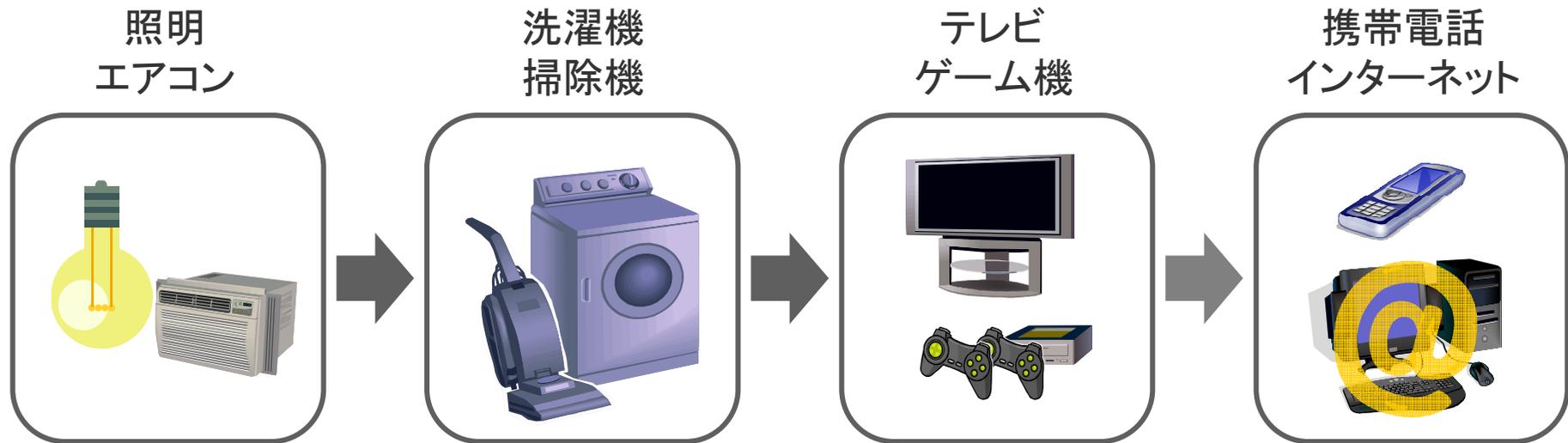
1882年

1960年

1990年



# センサーは家電とともに発展



快適性 ➡ 利便性 ➡ 娯楽性 ➡ コミュニケーション

# 次世代のセンサーに期待されるもの



コミュニケーション

遠い人との関係



近い人との関係

一番近い人



健康



近い人たちとの

コミュニケーションを  
良くする

# 次世代センサーアプリケーション

---

複雑系の処理  
複数の条件から判断するもの  
相関性に基づいて判断する

パネルディスカッションにて

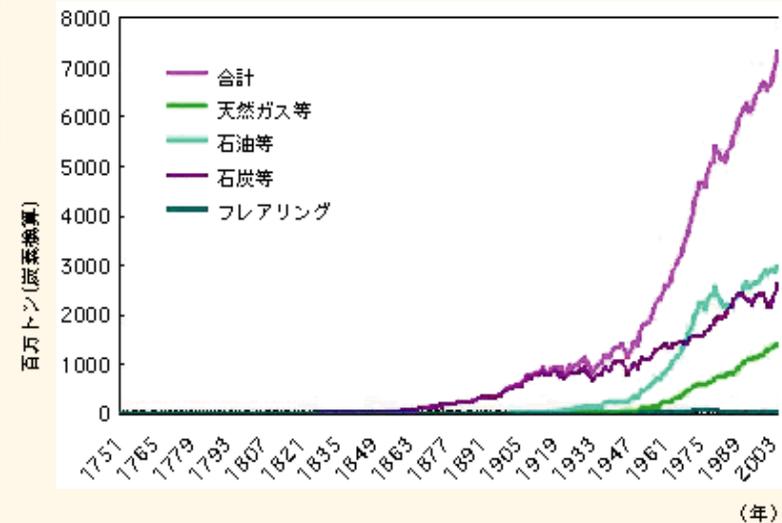
# パラダイムシフト



アル・ゴア氏「不都合な真実」

地球温暖化

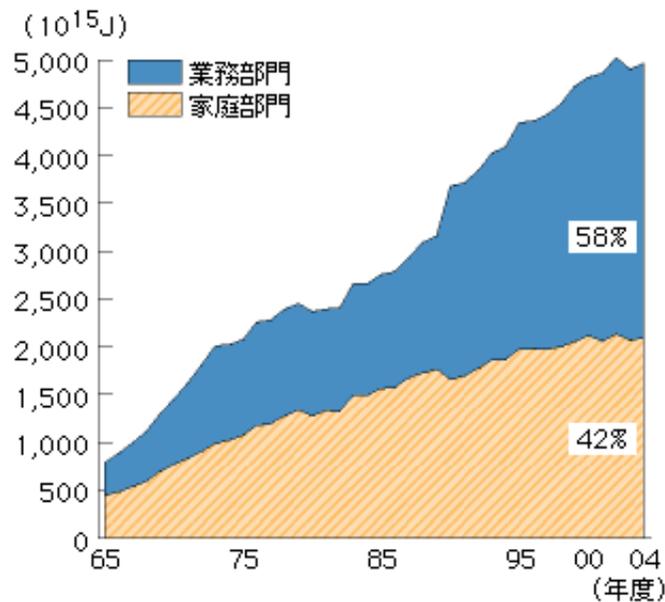
図3-1-1 化石燃料からの二酸化炭素排出量推移



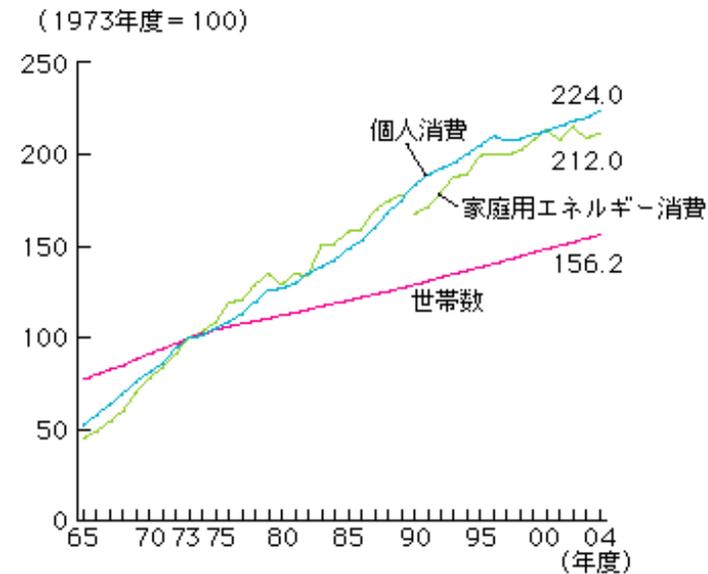
資料：米国エネルギー省二酸化炭素情報分析センター

平成19年度版 環境/循環白書より

# 家庭の消費電力は増大

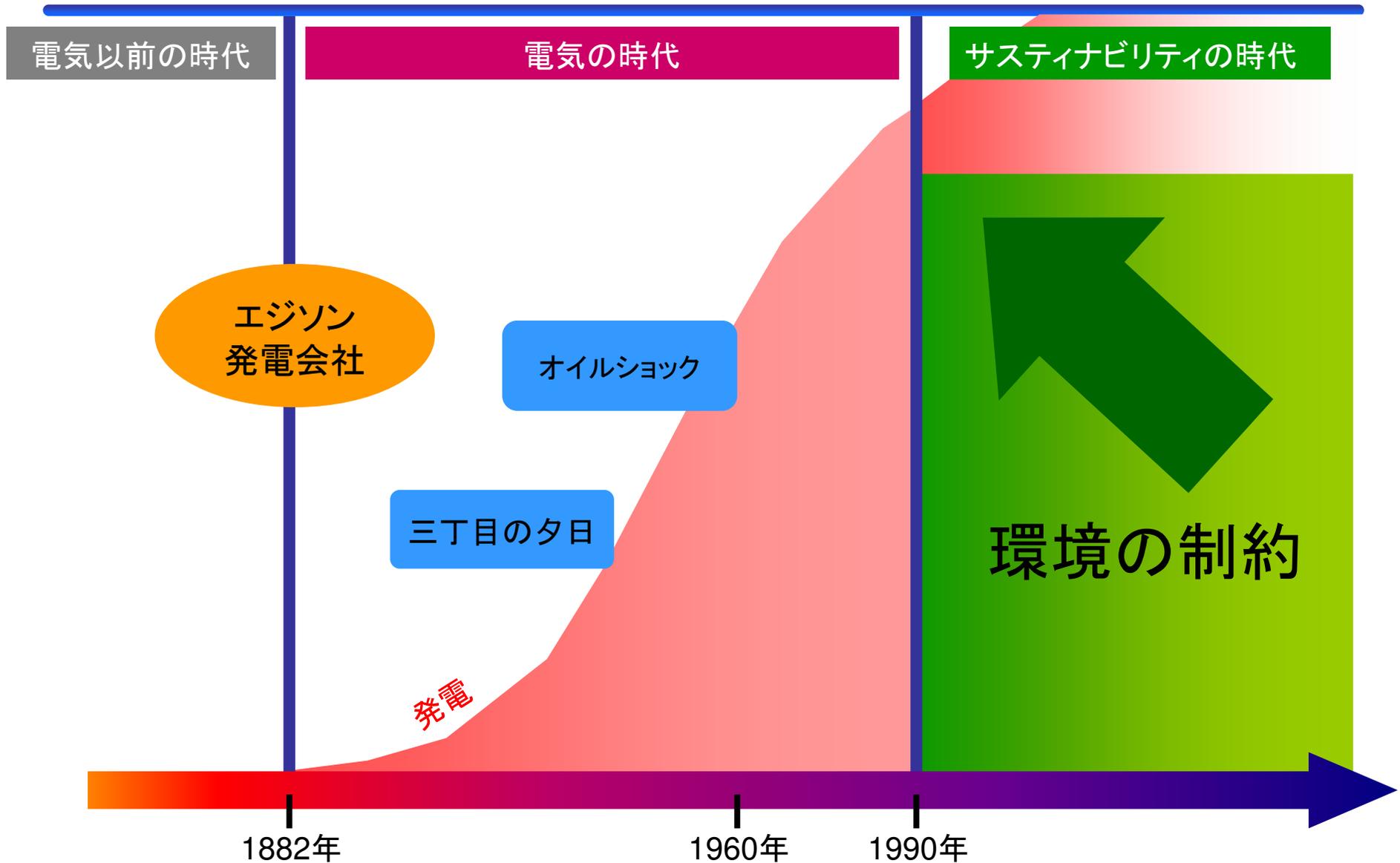


資料：資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」  
 (注)「総合エネルギー統計」は、1990年度以降の数値について算出方法が変更されている。

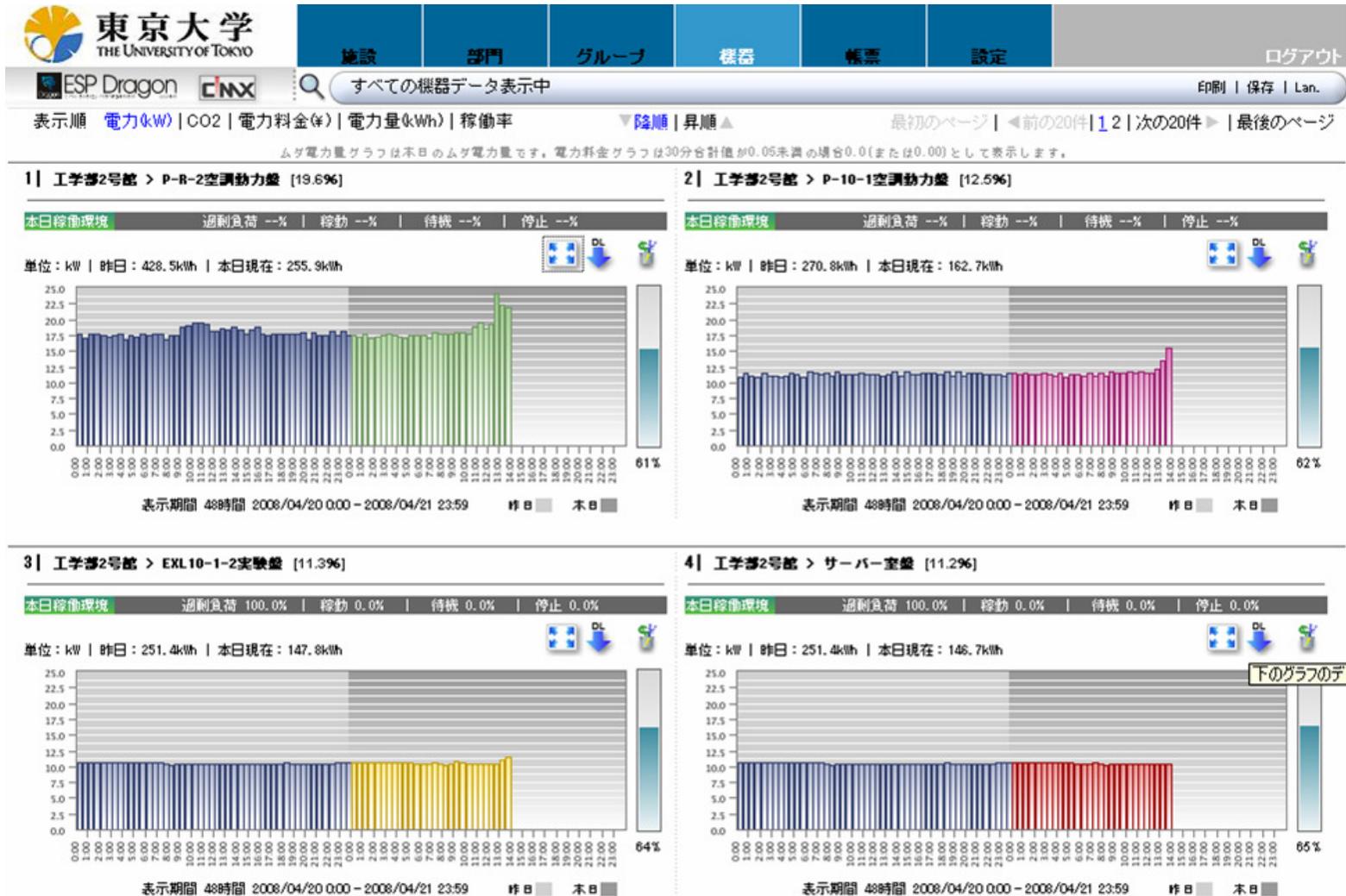


資料：内閣府「国民経済計算年報」、(財)日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」、資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」  
 (注)「総合エネルギー統計」は、1990年度以降の数値について算出方法が変更されている。

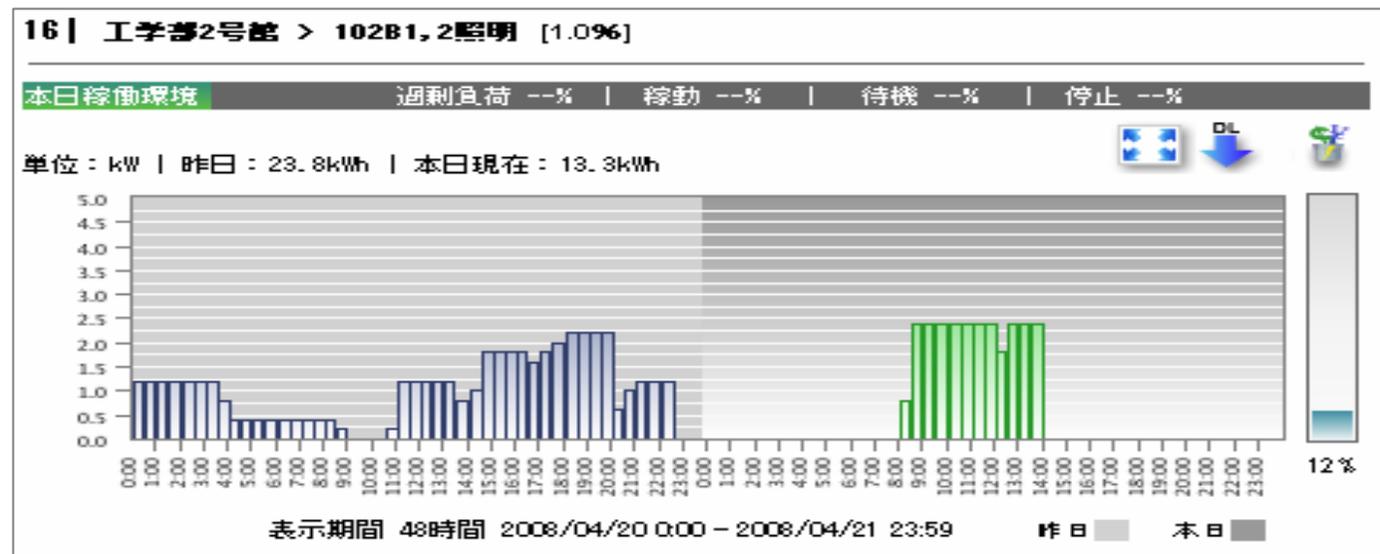
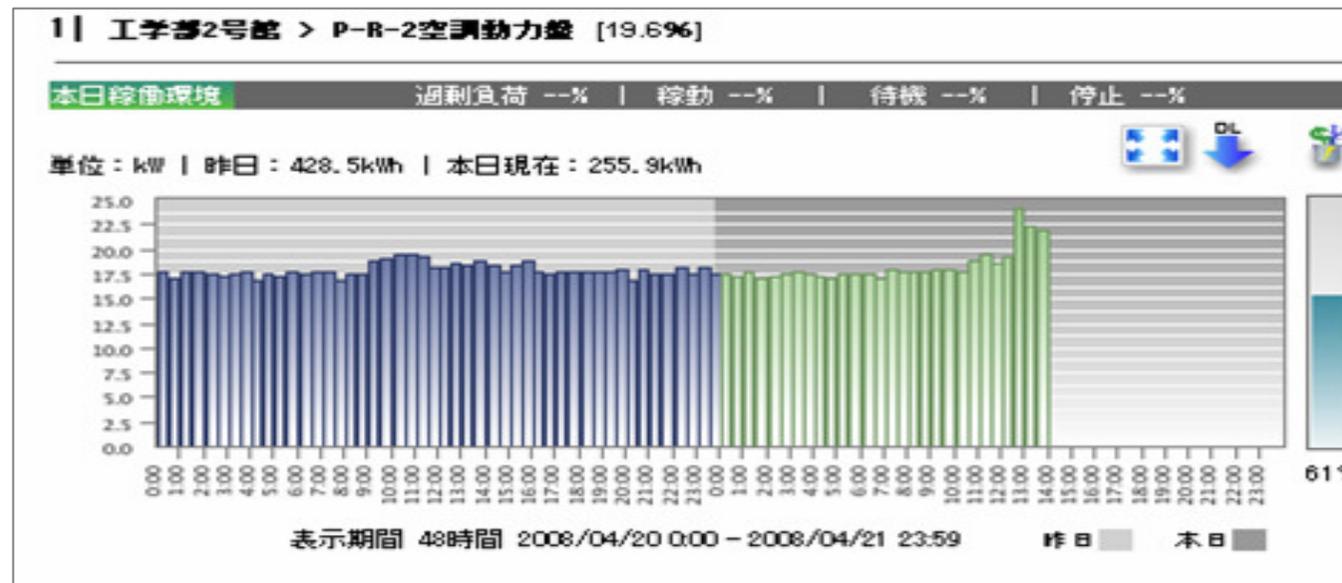
# 家電とエネルギーの無限拡大



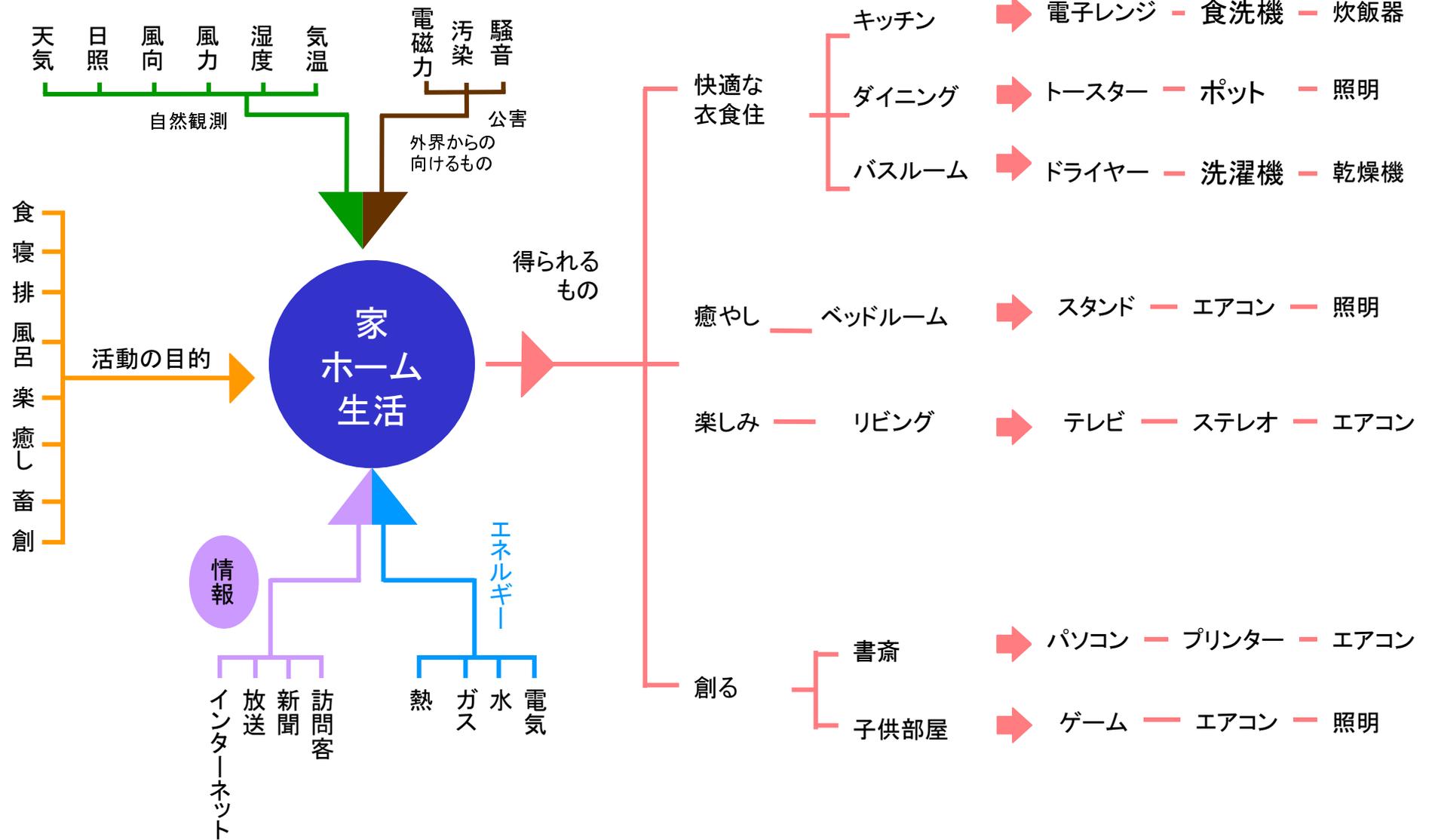
# 東大工学部2号館電力グラフ



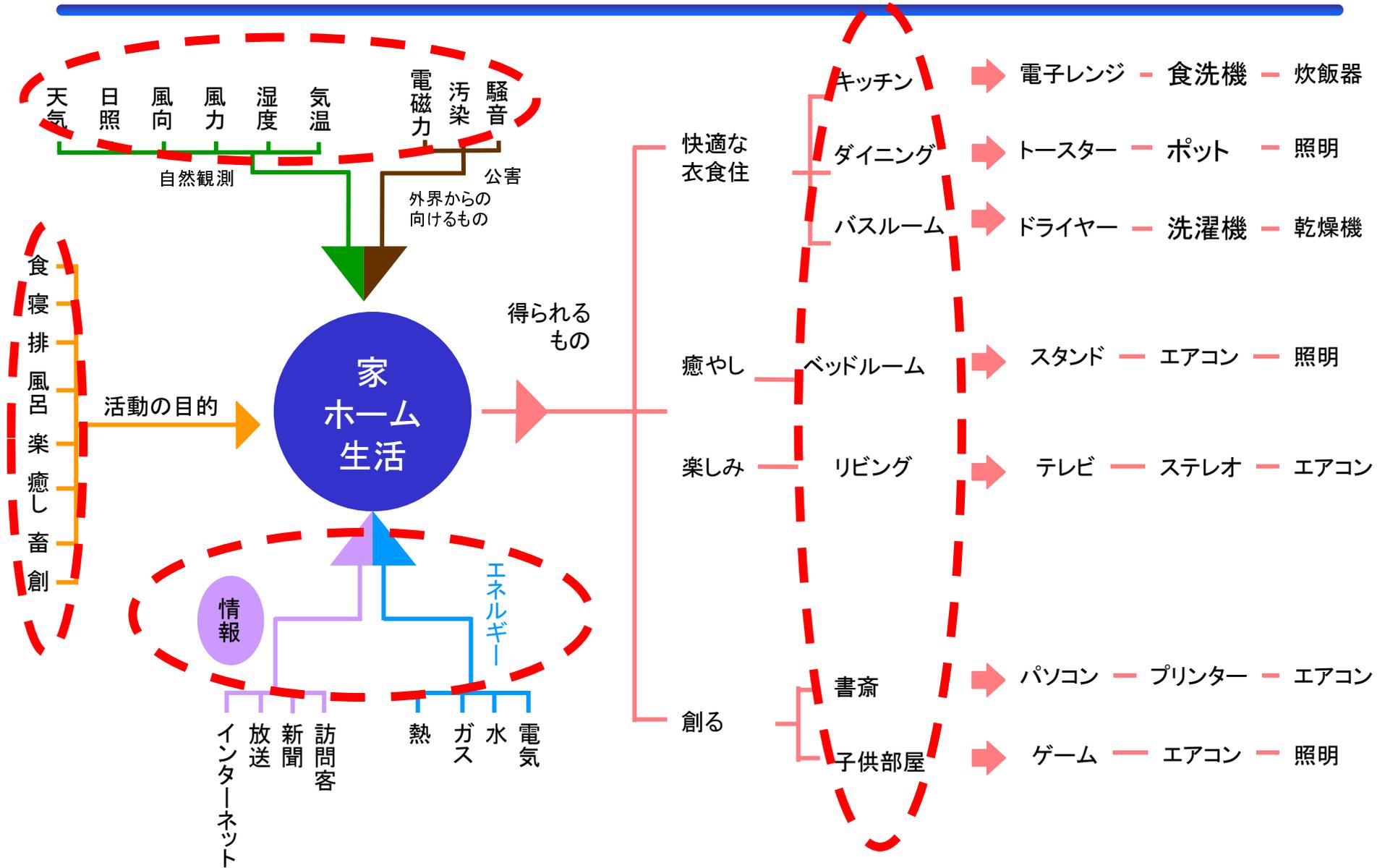
# 人の活動とリンクしていない



# 家の機能相関図

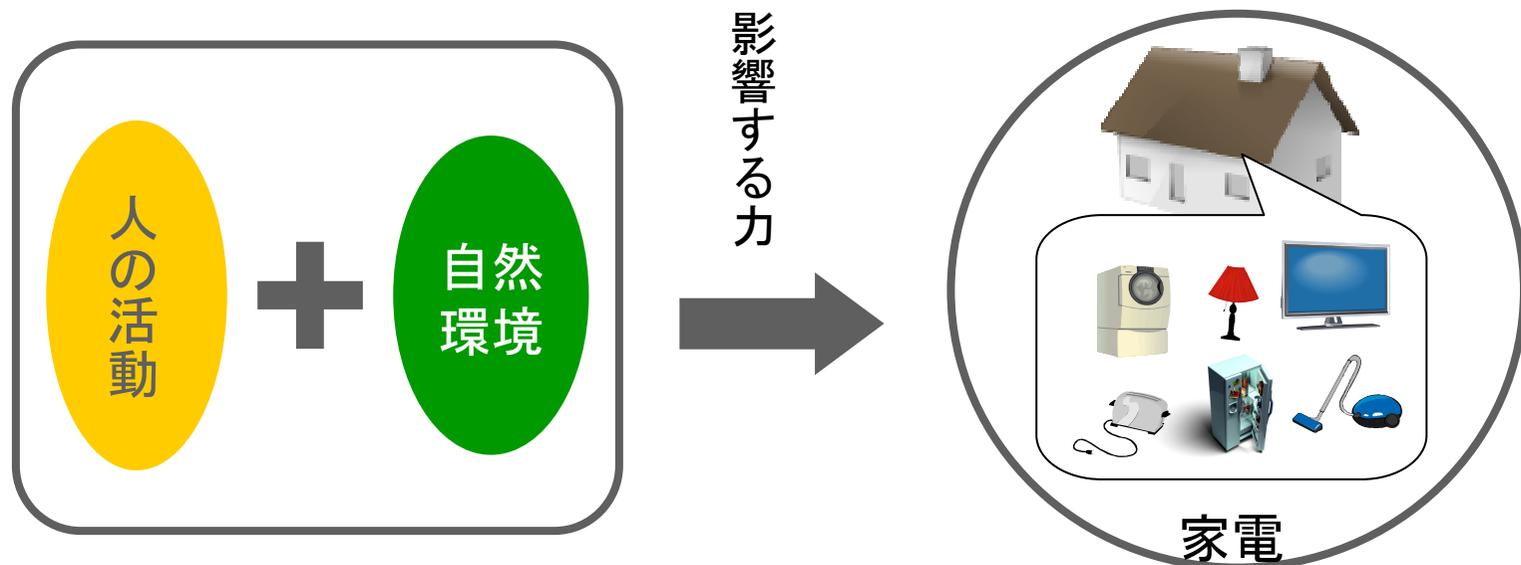


# 拡大するセンサー



# 環境の時代のセンサー

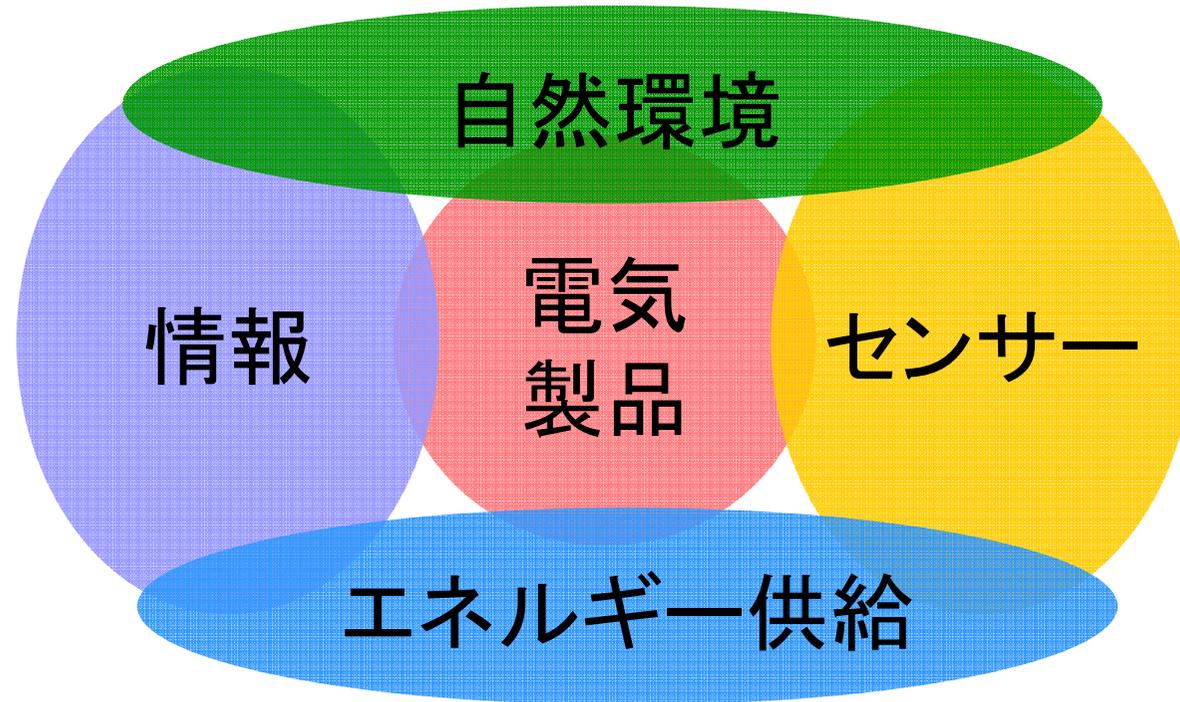
人の活動と自然環境の変化を計るセンサーが求められる



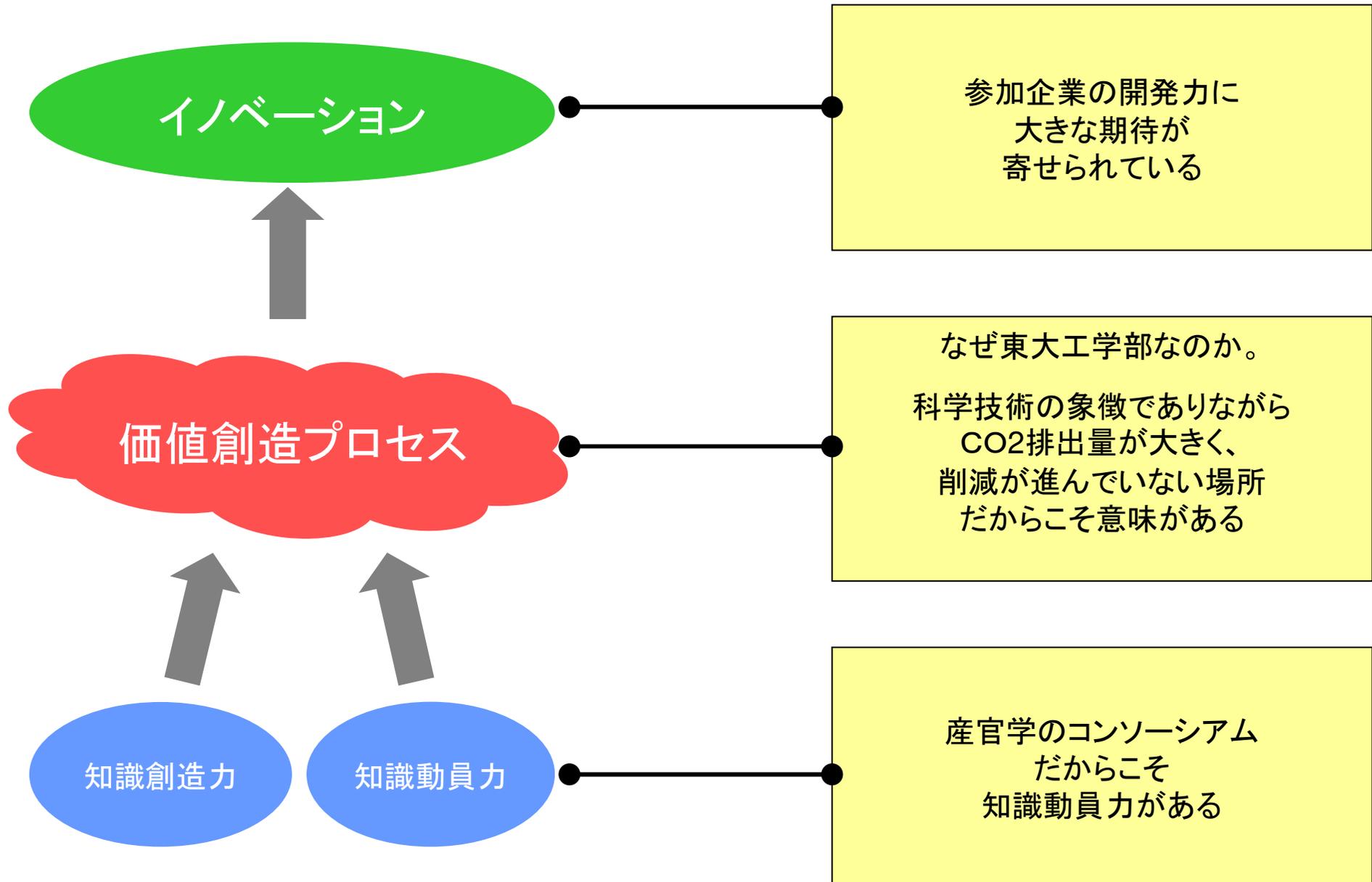
# センサーネットワークへの期待

---

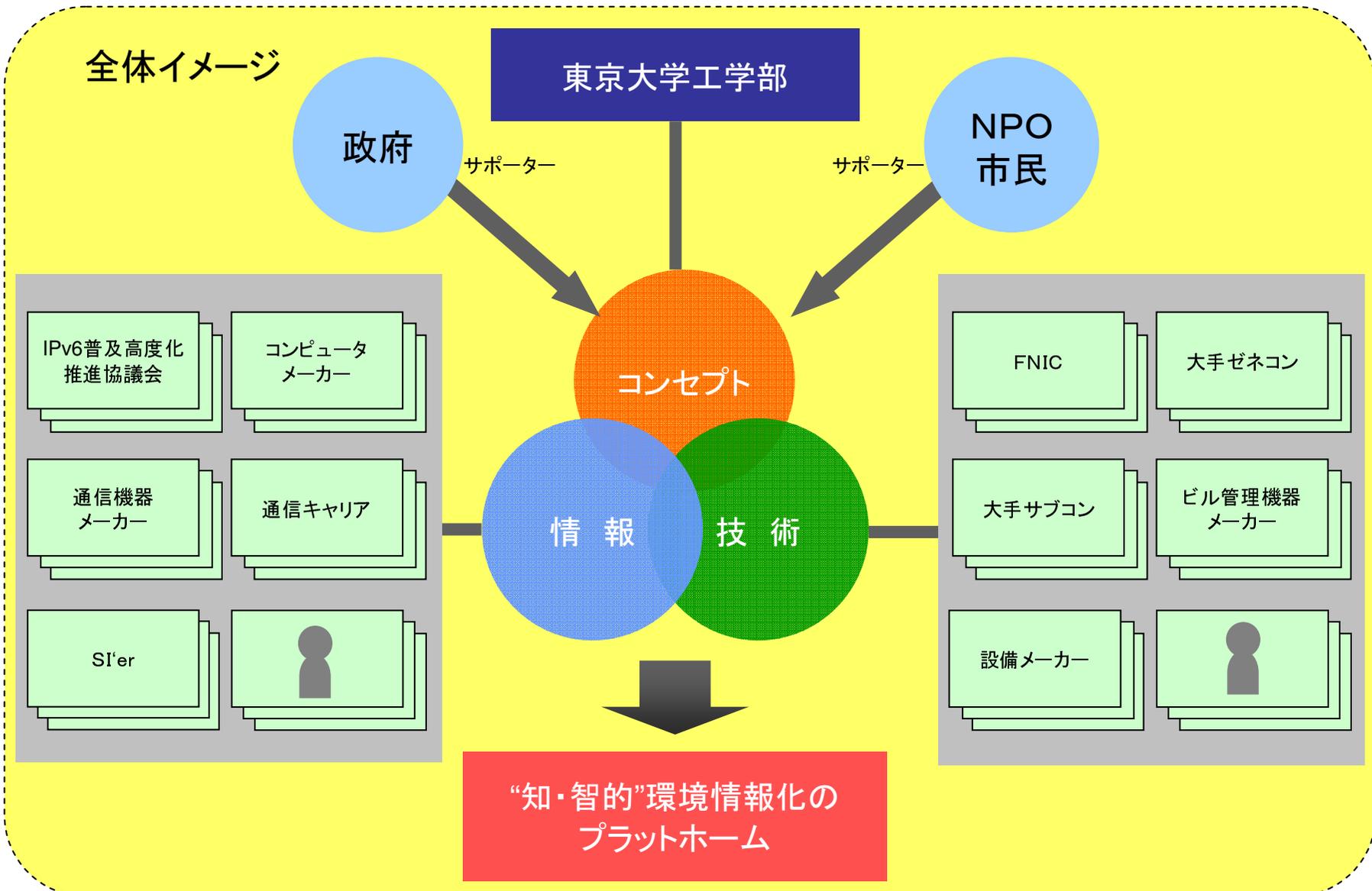
人の活動とリンクして高度なコントロールを可能にする



# グリーン東大工学部コンソーシアムの意義



# グリーン東大工学部コンソーシアム



---

# BPO

放送倫理・番組向上機構

電話 03-5212-7333