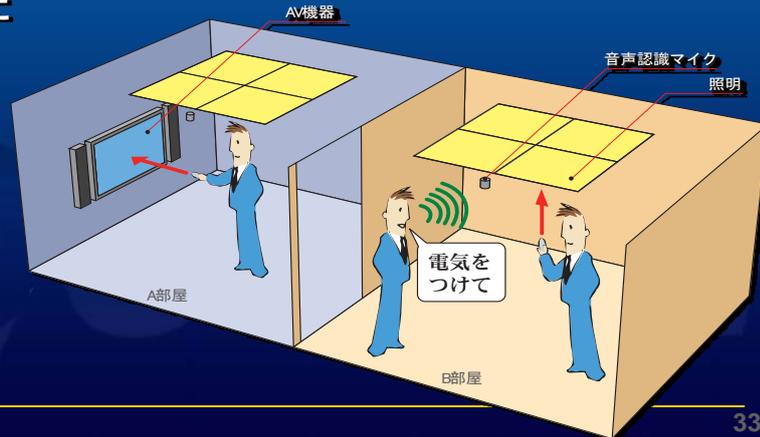


## 究極のユーザインタフェース

- 何を操作したか環境が自動認識
  - 「気を利かせる」ために状況認識が必要
- 理想は「完全自動」
  - 最後はスイッチ一つ入れるだけ
  - 操作が大変だったカメラが組み込みコンピュータにより万人が使えるようになったように



33

## すべての背景にあるのは コンテキスト・アウェアネス

Context Awareness: 状況意識

現実世界の状況をコンピュータが自動認識し、人間に意識させずに  
細かい最適制御を行うというシステム・コンセプト

34

## 20年前と現在の変化

### ■ コンテキスト・ウェアネスのために使える技術進歩



### ■ 超小型チップ

- センサー、プロセッサ、セキュリティ、超低消費電力、微小発電

### ■ RFID

- サブミリサイズ、アンテナ内蔵

### ■ 無線ネットワーク

- UWB、ソフトウェア無線



35

## 「あらゆるものにチップ」が現実的に

- RFIDや超小型チップをあらゆるものに付け…
- モノやモノの周辺の状況を認識する



36

## これは今では…

- ユビキタス・コンピューティング
  - パーヴェイシヴ・コンピューティング
  - インビジブル・コンピューティング
  - カーム・コンピューティング
- などと呼ばれる研究分野

37

## ユビキタスとは

38

# 仮想世界と 現実世界をつなぐ インフラ

「世界」の情報構造化

39

# 仮想と現実をつなぐこと で多くのイノベーションの 可能性

トレーサビリティ／自律移動支援／バーチャル・カンパニー  
／マルチモード輸送／ロボット誘導...  
サステナブルの実現まで

40