

# Bluetoothを用いた位置検出システム

## Bluetooth Based Location Sensor Network System

### ● 背景と目的

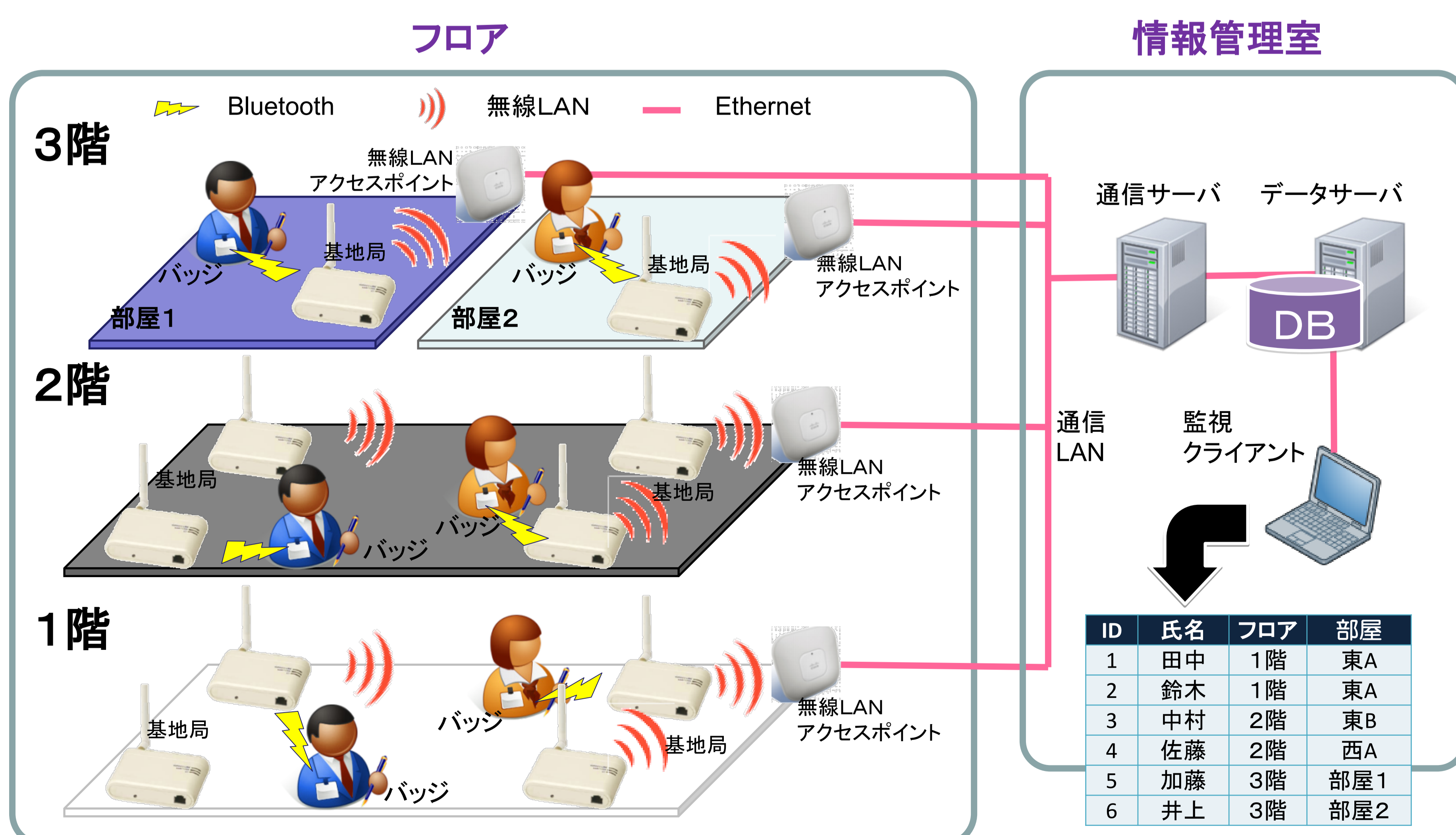
GPS搭載の携帯電話による道案内やお店紹介のサービスが実用的になってきました。しかし、屋内や地下ではGPS信号が届きにくく、このようなサービスがうまく機能しません。そこで、近年急速に普及しつつあるBluetoothを使って人や物の所在を自動検出する技術を開発しました。

### ● 特長

本システムでは、屋内でのユーザの位置を検出したい場所ごとにBluetooth基地局を配置します。そして人が携行するBluetooth内蔵バッジが、どの基地局に最も近いかを検出することで、誰がどの位置にいるかの情報を得ます。複数の基地局が接近して配置されていても、ATR独自のアルゴリズムにより高精度の検出能力が実現されています。また、汎用的なBluetooth端末を利用できるので、端末を携帯する人だけでなく、通信用にBluetoothを搭載する機器の位置管理にも応用できます。

### ● 実績

現在、京都大学医学部附属病院において、外来患者の位置取得システムとして実稼動しています。また、バイタル自動転記やバーコード記録システムなどへも応用されつつあります。



検出したい場所ごとに基地局を設置し、全ての基地局から施設内のネットワークを介して情報をデータサーバに収集します。そして、ユーザの携帯するBluetoothバッジの位置を検出します。