

課題部門

# 気配りコンサルジユ

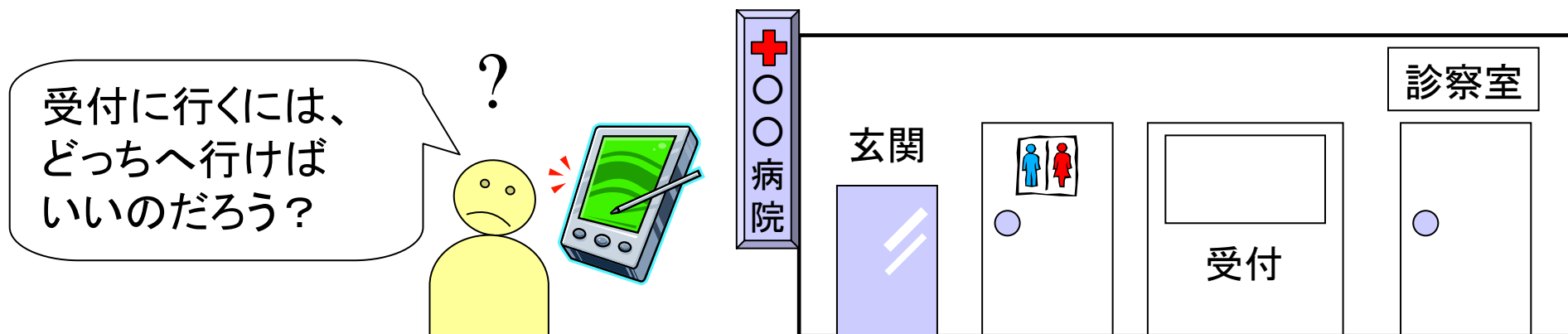
— 視覚障害者の「困った」のための音声案内 —

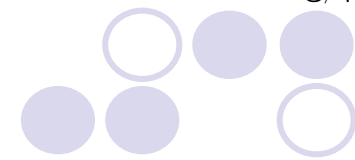
登録番号：10017

# 背景

- PDAなどの携帯情報端末を活用して、視覚障害者の外出を支援するシステムが研究・開発されている。
- その多くは、主として道案内を目的としている。
- しかし、道案内によって目的地に到着できたとしても、その後に「困った」となることがある。

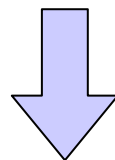
病院に到着した後で・・・



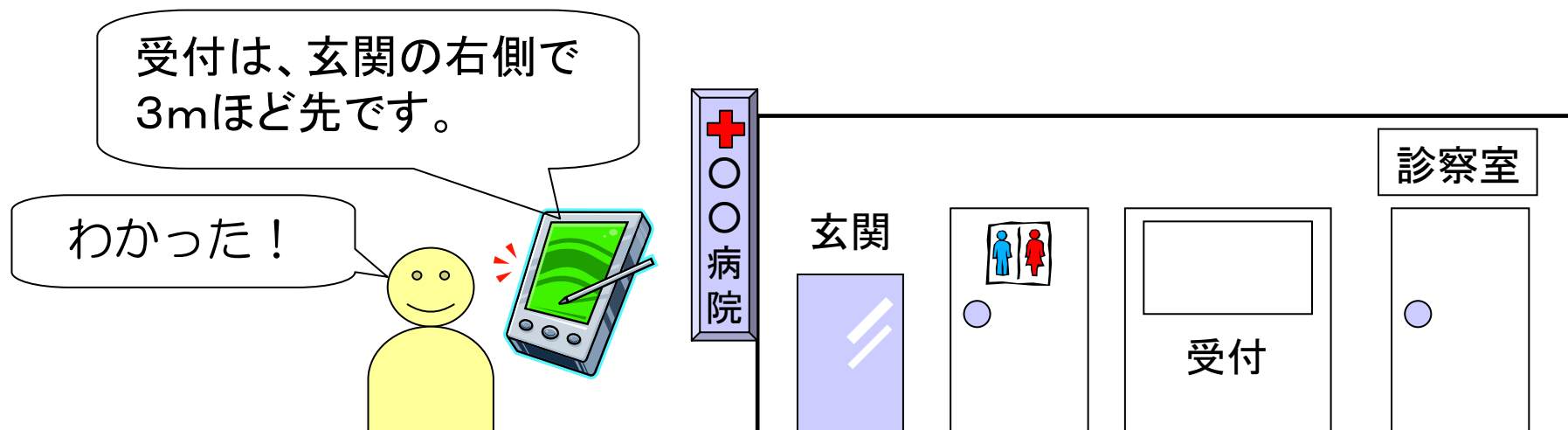


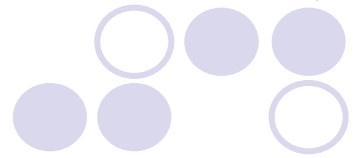
# システムの目的

- 視覚障害者の外出を支援するためにはグローバルな視点に立った道案内も重要だが、ローカルな視点に立脚した周辺情報の提供も重要である。



- そこで、「目的地に到着した後」から必要となる周辺情報を音声で案内するシステムが必要である。





# システムの概要（病院を例として）

## ● 情報通信ユニット

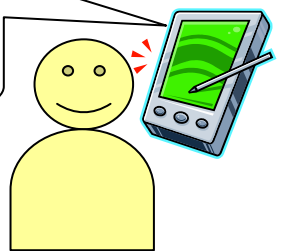
- 建物内の各要所に配置され、その場所に固有の情報を利用者に提供する。
- 赤外線通信を用いて、PDAに情報を提供する

情報通信ユニット

## ● PDA（携帯情報端末）

- 利用者(視覚障害者)が持つ。
- 情報通信ユニットから情報を得て、音声で情報を案内する。

ここは〇〇病院の  
正面玄関です



# 気配り① わかりやすい音声ガイド

- 情報通信ユニットが利用者を識別して、個々に必要な案内をする。

3階の内科病室です。  
 ○○さんの病室は302号室です。  
 20m先の左側の部屋です。

- 固定情報の垂れ流しではない

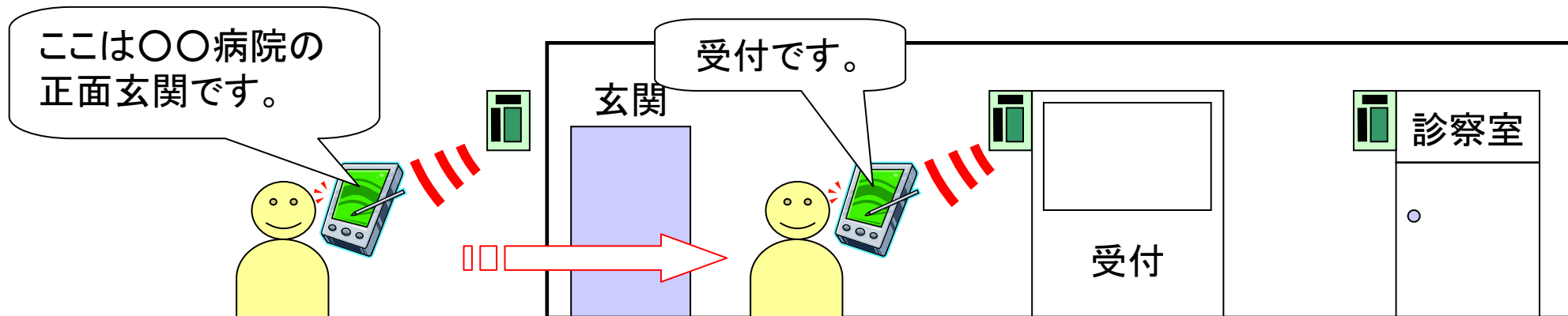
○○さんへのお見舞いですね？  
 ○○さんの病室は3階です。  
 20m先にエレベータがあります。



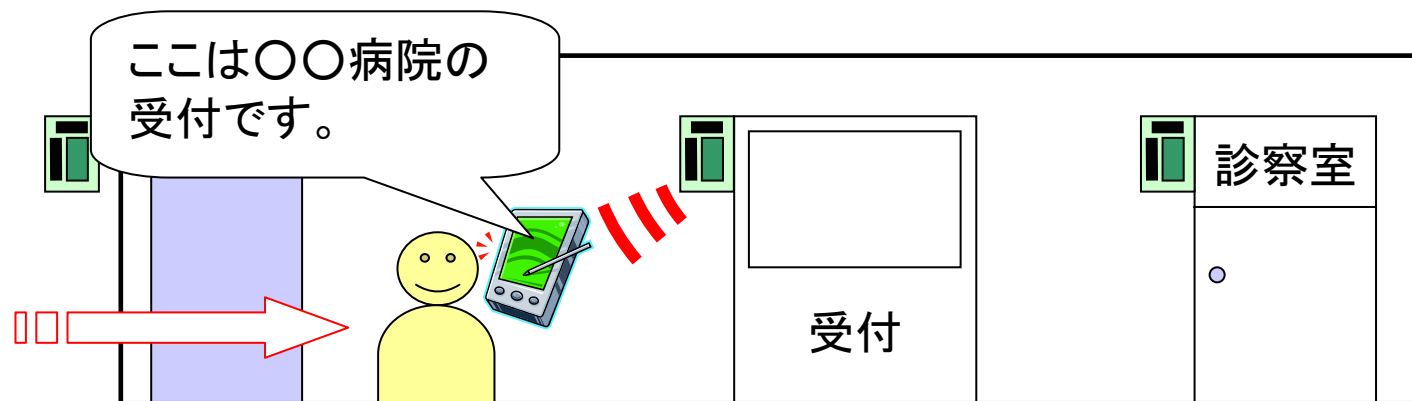
## 気配り② 冗長な情報は省略

- 利用状況を把握して、適切な情報を簡潔に提供する。

【ケース1】 玄関で案内を受けた利用者には、次の案内からは情報を簡潔に案内する。



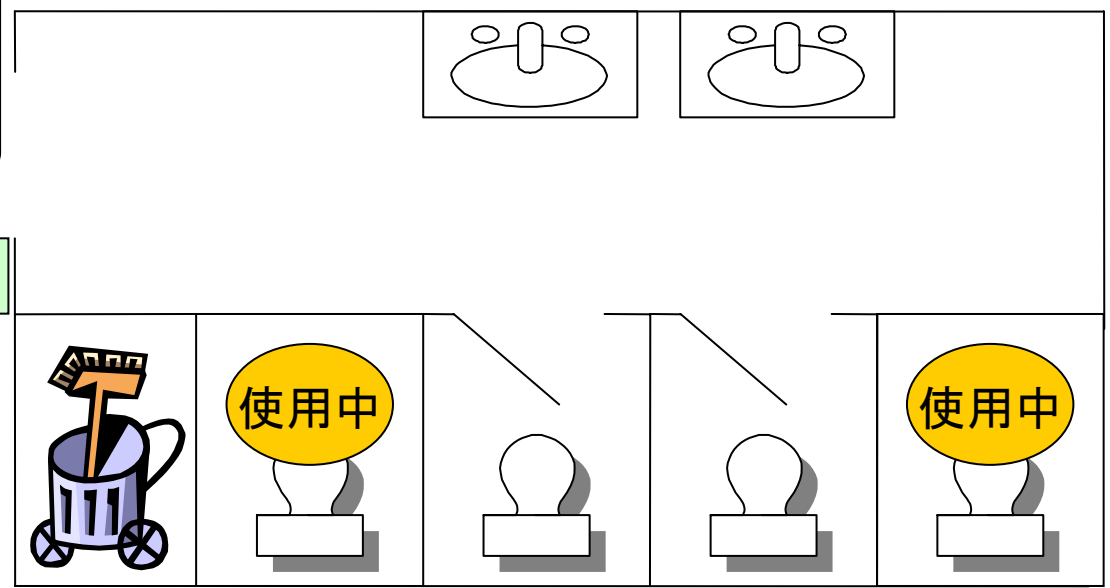
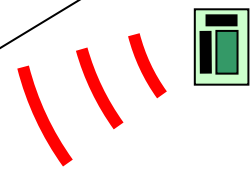
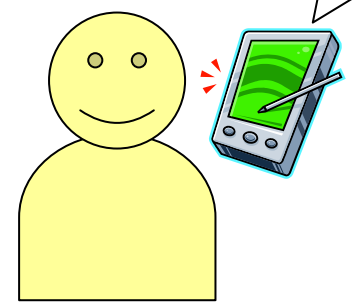
【ケース2】 玄関で案内を受けていないので、詳しい情報を案内する。



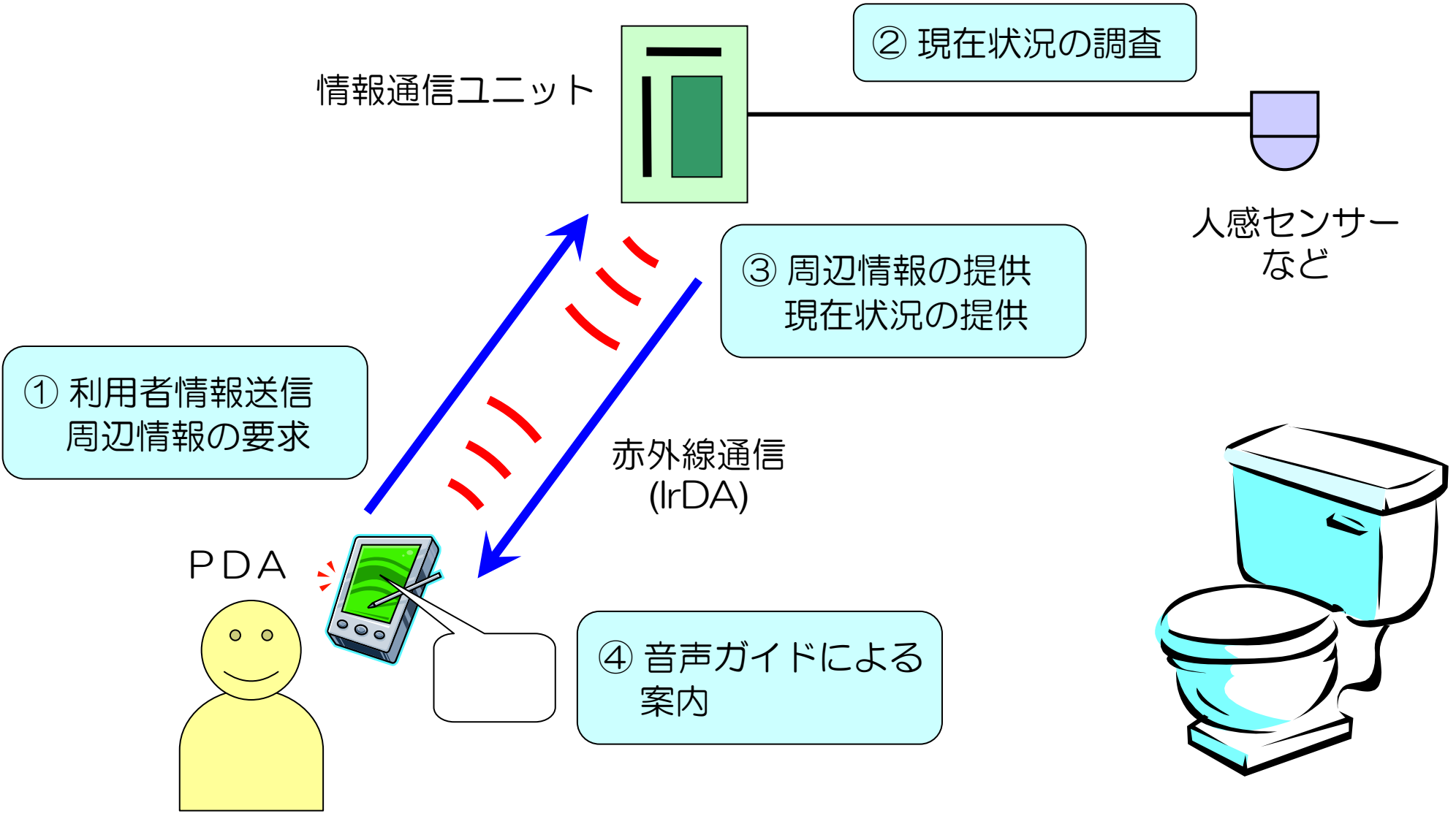
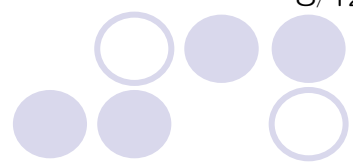
# 気配り③ 施設利用に必要な情報の提供

- トイレなどを利用する場合には、その施設の外観的特徴を説明する。
- 人感センサーなどを用いて現在状況を調べ、利用可能な個室を案内する。

ここは女性用トイレです。  
入って右側に洋式の個室が4つ  
あります。2m先の個室が現在  
使用可能です。



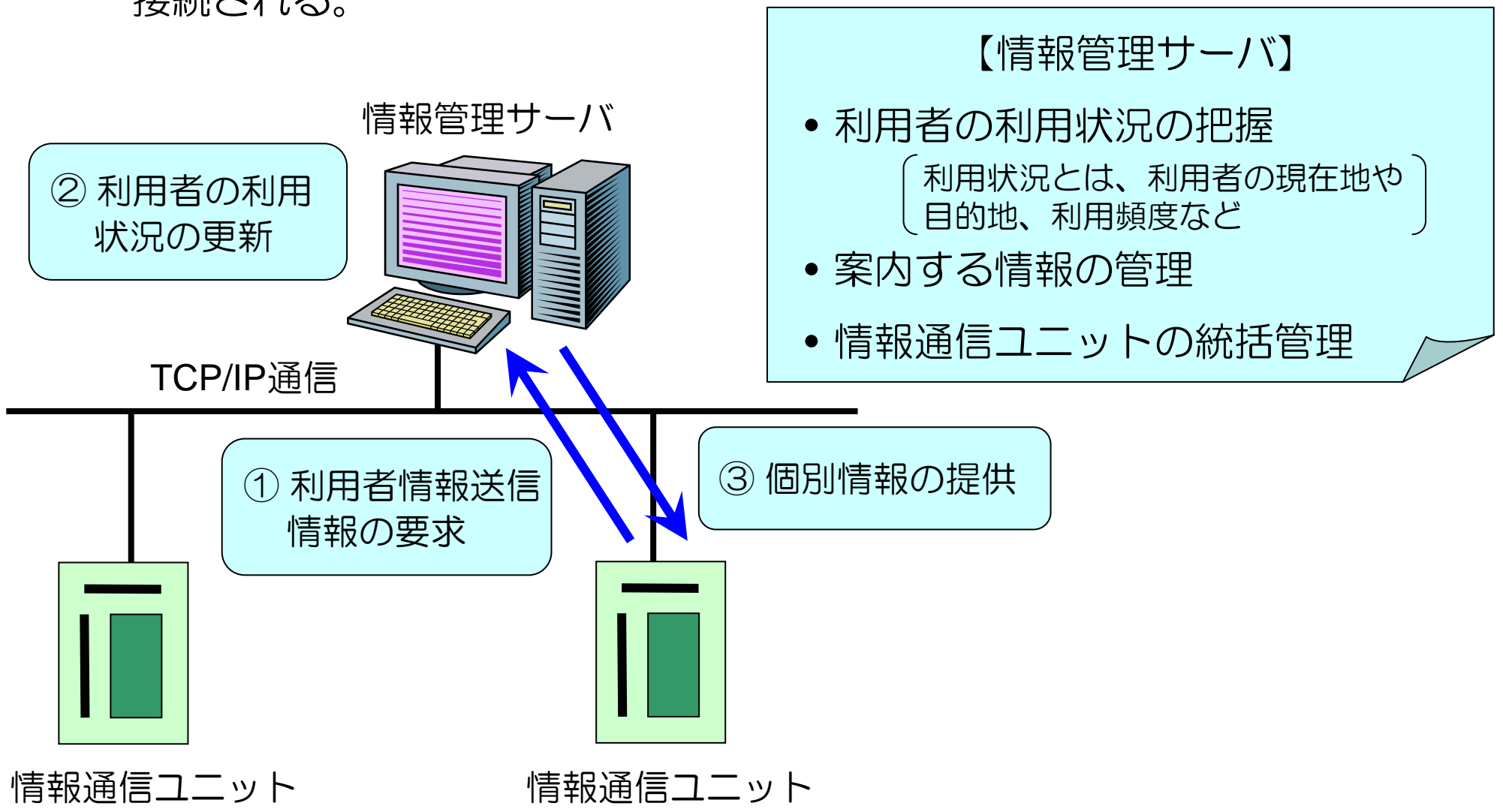
# 実現方法 (PDAと情報通信ユニット)



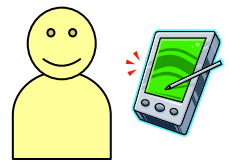


# 実現方法 (情報通信ユニットと情報管理サーバ)

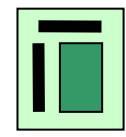
※各要所に配置された情報通信ユニットはLANによって情報管理サーバと接続される。



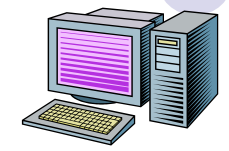
# システム構成の詳細



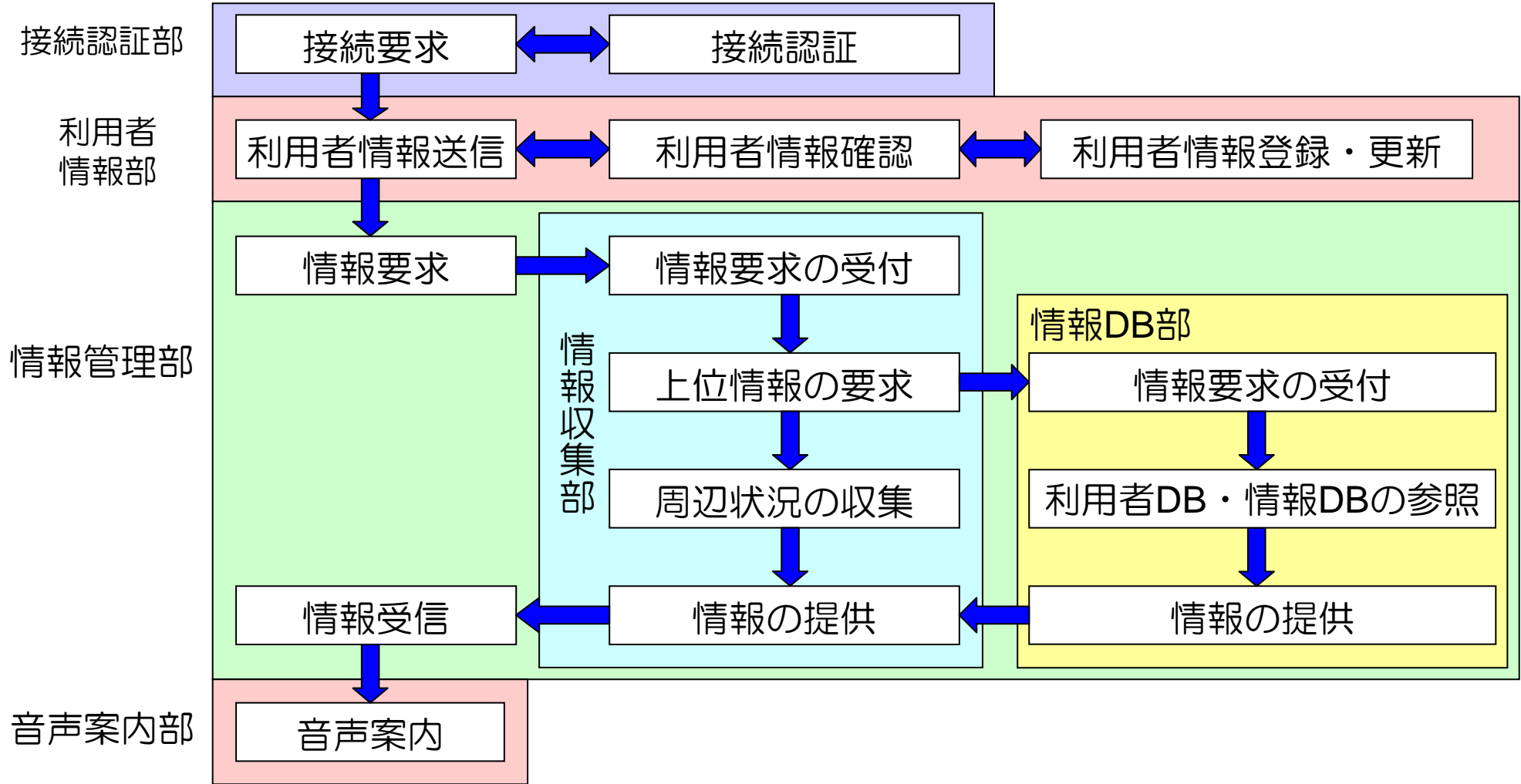
PDA



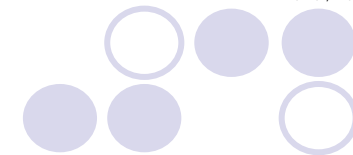
情報通信ユニット


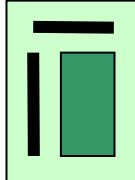
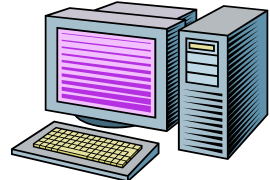


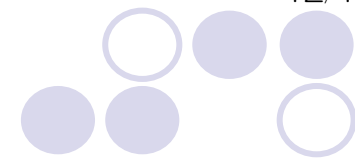
情報管理サーバ



# 実行環境と開発環境



	携帯情報端末(PDA)	情報通信ユニット	情報管理サーバ
			
実行環境	PDA: Windows CE (Pocket PC 2003) OS: Windows Mobile 2003 その他: 音声合成ソフト	主装置: H8/3069マイコン ボードを用いて自作 OS: H8/OS その他: IrDA赤外線通信装置 TCP/IP通信装置	PC: Windowsマシン OS: Windows XP その他: SQL Server
開発環境	PC: Windowsマシン OS: Windows XP 言語: Visual Basic .NET その他: Windows Mobile 2003 Software SDK 音声合成ソフトSDK	PC: Windowsマシン OS: Windows XP + Cygwin 言語: GCC for H8	PC: Windowsマシン OS: Windows XP 言語: Visual Basic .NET



# 「気配りコンサルジュ」の独創性

- 目的地までの道案内ではなく、到着した後に必要となる周辺情報を提供する。
- 利用者情報（年齢、性別、利用頻度など）を利用して、適切な情報を簡潔に案内することができる。
- トイレなど、実際に利用する上で必要となる情報も提供できる。

お客様のためにいつも気配りを心掛けている  
コンサルジュ(ホテルなどの案内係)のような  
システムの実現を目指す！