

○困りごと

- ・屋内の広い駐車場のどこに駐車したかわからない (どこも似たようなロケーション・車)
- ・屋内の駐車場は、スマホで現在位置がわからない (スマホに表示されない)
→ 屋内や地下駐車場で自分の車を探すことが困難

○従来の方法

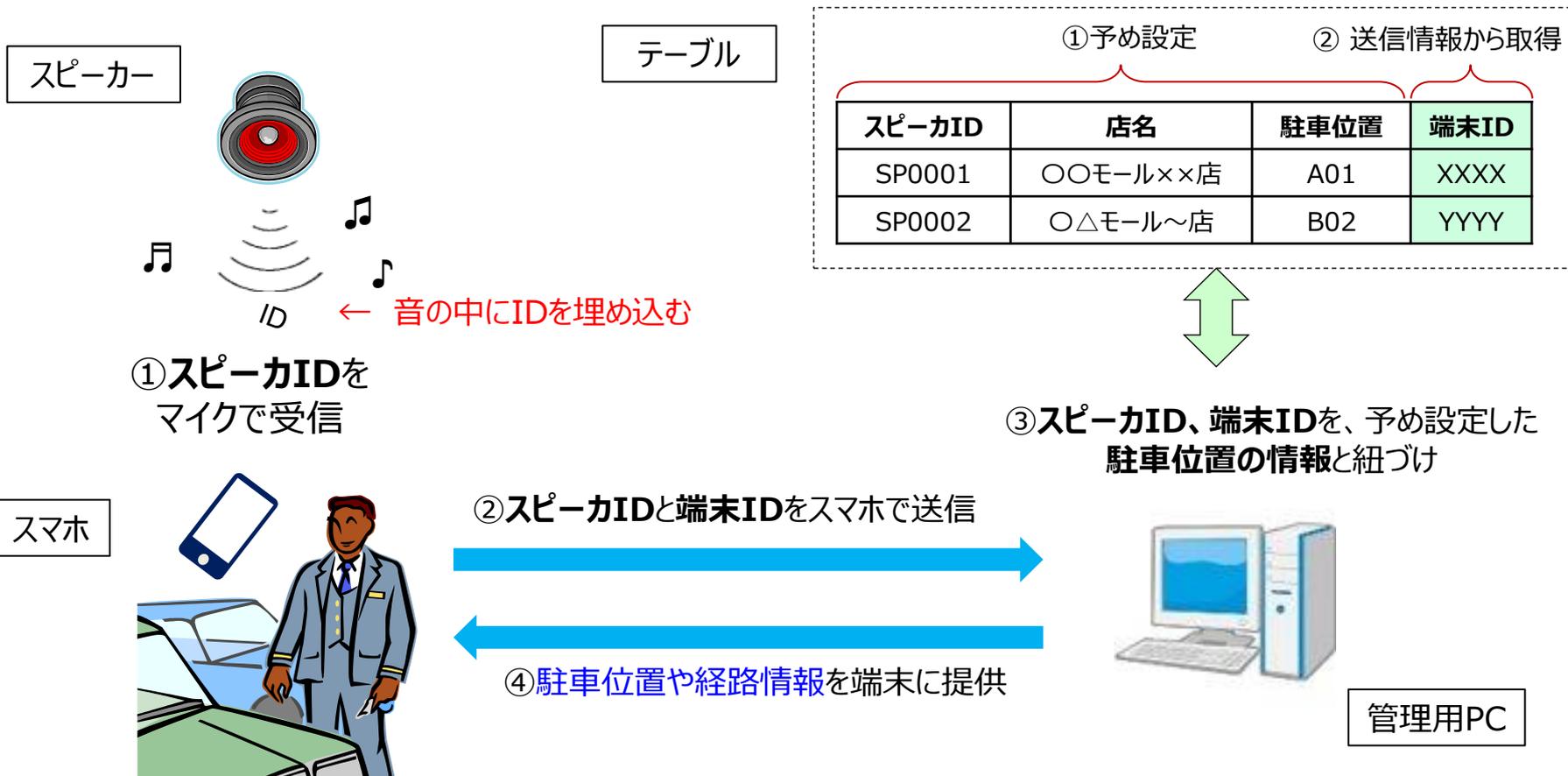
- ・柱に記載された「B2」などの駐車場所を示す**記号**を記憶 …… それすら忘れてしまう
- ・**GPS**等の電波を用いた、駐車情報と現在地の把握 …… 屋根があると受信できない

○この発明のメリット

- ・記憶に頼ったクルマ探しをせずともよくなる
- ・音波を利用し、駐車した場所への経路を案内できる。
→ GPS等の衛星で位置の測定が困難な場所に駐車してもOK

○技術の原理

- ・スピーカーから流れる音に「スピーカーID」を埋め込んで、スマホで受信
- ・「スピーカーID」と「端末ID」を駐車位置と紐付けることで、駐車場所を特定



○利用場面（駐車するとき）

車を駐車後、

- ① 専用アプリをスマホ上で起動（マイク On）
- ② 「駐車」ボタンを押す
- ③ スマホが**駐車場所の「スピーカーID」**を受信
- ④ スマホから「端末ID」とともに送信

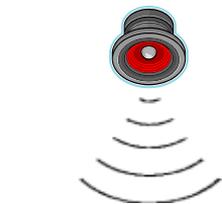
スピーカIDと端末ID送信

どこにクルマを停めた？

駐車位置情報を送信

テーブルの情報から

- ① 「スピーカーID」と紐付けられた駐車位置情報を送信
- ② スマホで受信し、専用アプリで位置を表示
- ③ アプリで位置情報を保管



管理用PC

○利用場面（駐車場所に戻るとき）

買い物終了後、

- ① 専用アプリをスマホ上で起動（マイクOn）
- ② 「駐車場所に戻る」ボタンを押す
- ③ **現在いる場所の「スピーカーID」**を受信
- ④ スマホから「端末ID」とともに送信

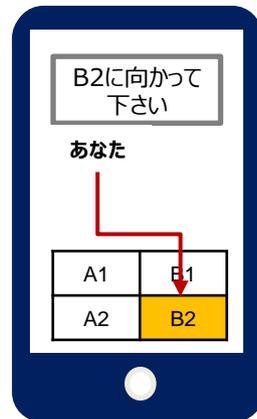
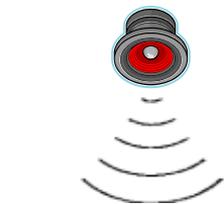
スピーカIDと端末ID送信

クルマまでどうやって行く？

現在位置と駐車位置を送信

テーブルの情報から

- ① 「スピーカーID」を受信したスマホの現在位置を特定
- ② スマホに現在位置と駐車位置を送信
- ③ 専用アプリで、現在位置から駐車場所までの経路を表示



管理用PC

○ 想定される用途・利用シーン

- 駐車・駐輪関係
 - ✓ 地下・自走式駐車場との組み合わせ
 - ✓ 建物密集地のコインパーキングなどとの組み合わせ
 - ✓ 自転車やバイクの駐輪場への導入
 - ✓ 自転車のライドシェアなどの返却場所の把握
- 大規模な室内施設
 - ✓ コンサート会場などの待ち合わせ場所の連絡
 - ✓ 多数ある駅のロッカーの位置把握やナビゲート
- 電波が利用が制限されている施設
 - ✓ 病院・養護ホーム・医療施設など
 - ✓ ストレッチャーや医療機器の場所の把握

○困りごと

- ・新製品の案内のメールを送っても、興味のないユーザーにも配信されてしまう
- ・大量に送信されるメールに興味を失い、広告を見てもらえる頻度が減る
- ・ユーザーも、自分にとって価値のある情報を探しにくくなる
 - せっかくの案内効果が薄れてしまう

○従来のもの

- ・店舗の案内メールに登録したユーザ全員に一方向的に情報を配信
- ・アプリ内の案内では、必要な情報へのアクセスにユーザ操作が必要な情報配信
- ・実店舗の前を通過した人には、案内を届けられない

○この発明のメリット

- ・人が集まっているところや、店舗の近くにいる人への情報配信ができる
 - そのまま店舗に誘導できる

○技術の原理

スピーカー



ID ← 音の中にIDを埋め込む

①音波で出力される「**スピーカID**」を端末が受信



スマホ



②**スピーカID**と**端末ID**を送信



④**スピーカID**の場所に対応する情報をその端末に配信



↑
ログ →

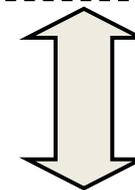
スピーカID	端末ID	取得時刻
001	XXX-XXXX-1107	2020/8/26 15:00
002	XXX-XXXX-5382	2020/8/26 15:01
003	XXX-XXXX-8109	2020/8/26 15:02

テーブル
(配信する情報)

店舗1	店舗2	店舗3
スピーカID001	スピーカID002	スピーカID003
送信端末数 25	送信端末数 3	送信端末数 1

配信内容 →

スピーカID	店舗番号	配信情報
001	店舗1	全品20%OFF
002	店舗2	会員募集中



③ 送信された情報をもとに、
a)スピーカIDを送信した**スマホをカウント**
b)**配信する情報を特定**

管理用
PC

○利用場面



- ・通過頻度が高い人や、人が集まる場所・店がわかる（スピーカIDの送信が回数で判断）
 - 商品案内、キャンペーンなど効率的な情報配信が可能
- ・配信方法は適宜設定可能。
 - 近隣店舗や他フロアへの誘引等の用途に利用可能

店舗、商店街・ショッピングモール等で活用

○応用場面

- ✓ 「ついで買い」 ……配信情報から「ついで買い」を喚起
- ✓ 行動の分析 ……行動や人の動きの把握、キャンペーンなどの検討材料に
- ✓ もしものときの ……近くの人に近くの避難場所等を配信
- ✓ スタンプラリー・名物案内 ……店舗に来た人に
- ✓ 過度な集まりの抑制 ……人の密集回避の材料に

○展開先候補

- ✓ 自営業・商店街・小売 ……店舗への呼び込み、商品紹介に
- ✓ 観光・交通 ……広域キャンペーンなどの推進に
- ✓ 自治体 ……店舗から名所・施設などへの誘導など