

高精度測位社会プロジェクト —HANEDA MAP

2022年3月14日
日本空港ビルデング（株）
デジタル事業推進部
工藤・大塚

■ アプリ紹介

HANEDA MAPとは

操作画面紹介

■ 利活用検証結果概要

宣伝活動概要

効果・今後の活用について

■ HANEDA MAPとは…

羽田空港内の施設・店舗情報及び現在位置情報を高精度に案内する屋内マップ



ATRIUS®



マップ、ナビゲーション

- ・四か国語対応(日本語、英語、韓国語、中国語)
- ・位置情報、経路案内(目安時間)



キーワード検索

- ・施設、店舗検索可能
(例:「ペットボトル」「水」などで検索)



店舗・施設情報

- ・営業時間、店舗詳細情報、店舗HPなど



ロケーション分析 ※検討中

- ・マップ利用者のヒートマップ
- ・スタッフのオペレーション把握

拡張性

※検討中

- ・フライト情報
- ・混雑状況(保安検査場、飲食店舗)
- ・災害情報
- ・お土産検索
- ・メニュー
- ・バス停



2 F 出発ロビー
検査場E **20分**
14番ゲート
140m 22min

・現在地から目的地をナビゲーション
※今後混雑状況のリアルタイム連携を検討

<https://maps.tokyo-haneda.com/?lang=ja&vid=hndja>

■ サービスローンチまで

・ 図面の作成

3Dセンサー搭載カメラで建物の形状を測定

・ フィンガープリントマップの作製

Apple のインドアマップ上に作成 (Apple core location)

屋内測位アプリを利用し、館内のWi-Fi電波強度を測定 (Wi-fi電波の3点測位)

⇒iOS端末で現在位置表示とナビゲーション機能を実現

※Androidで現在位置表示は未実装

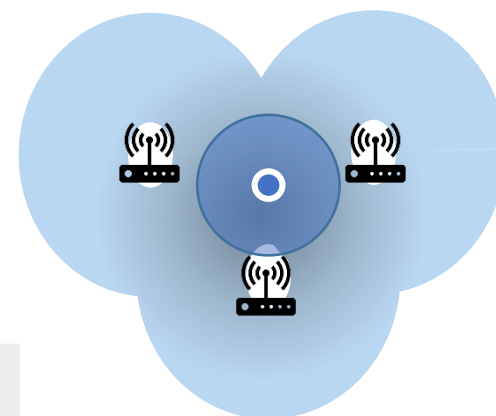
※ビーコン電波を受信・マッピングできる屋内位置測位システム(IPS)の実装予定



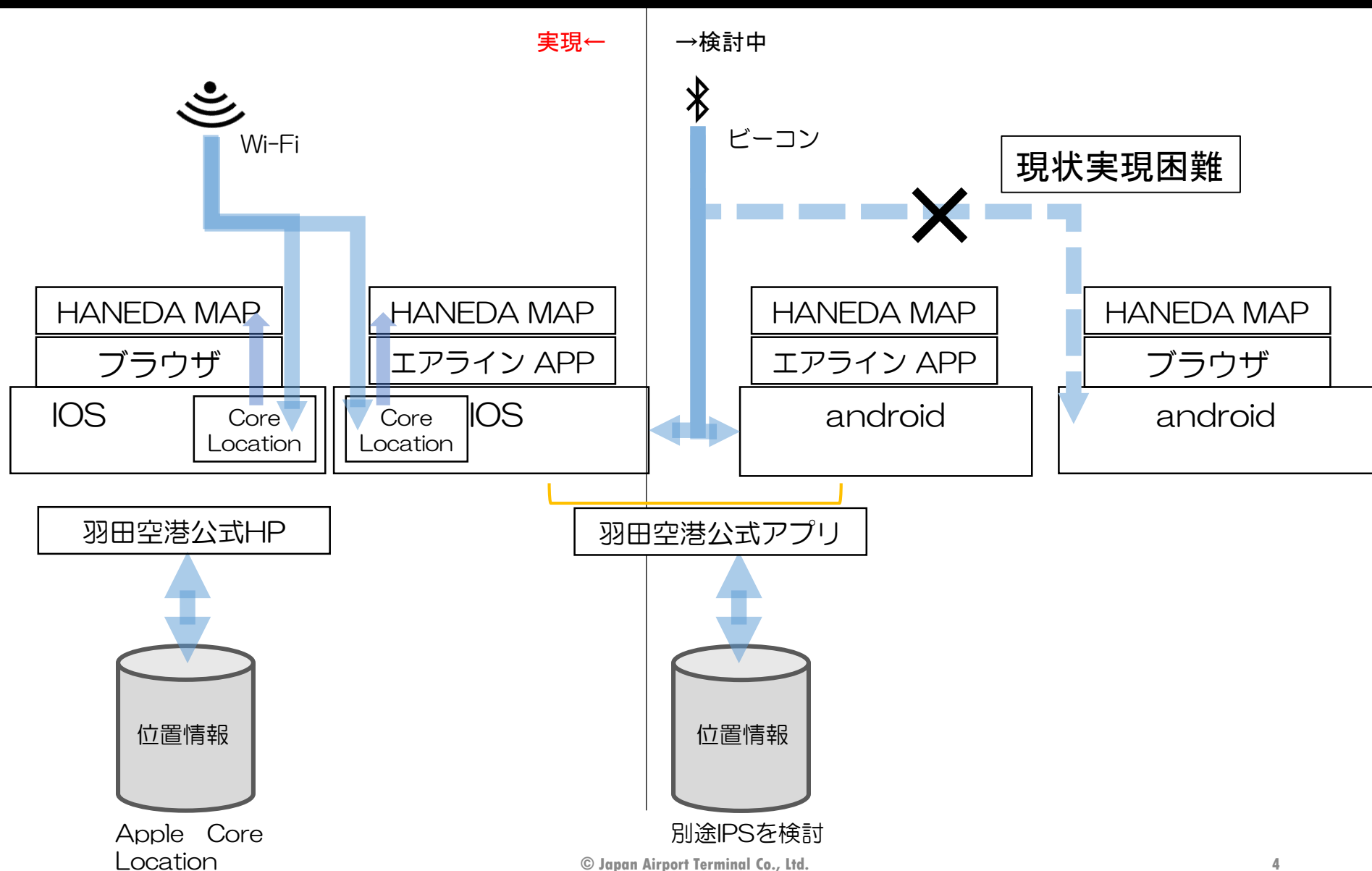
3Dセンサー搭載カメラにて建物の形状把握/図面を作成



館内の電波強度を携帯端末で調査



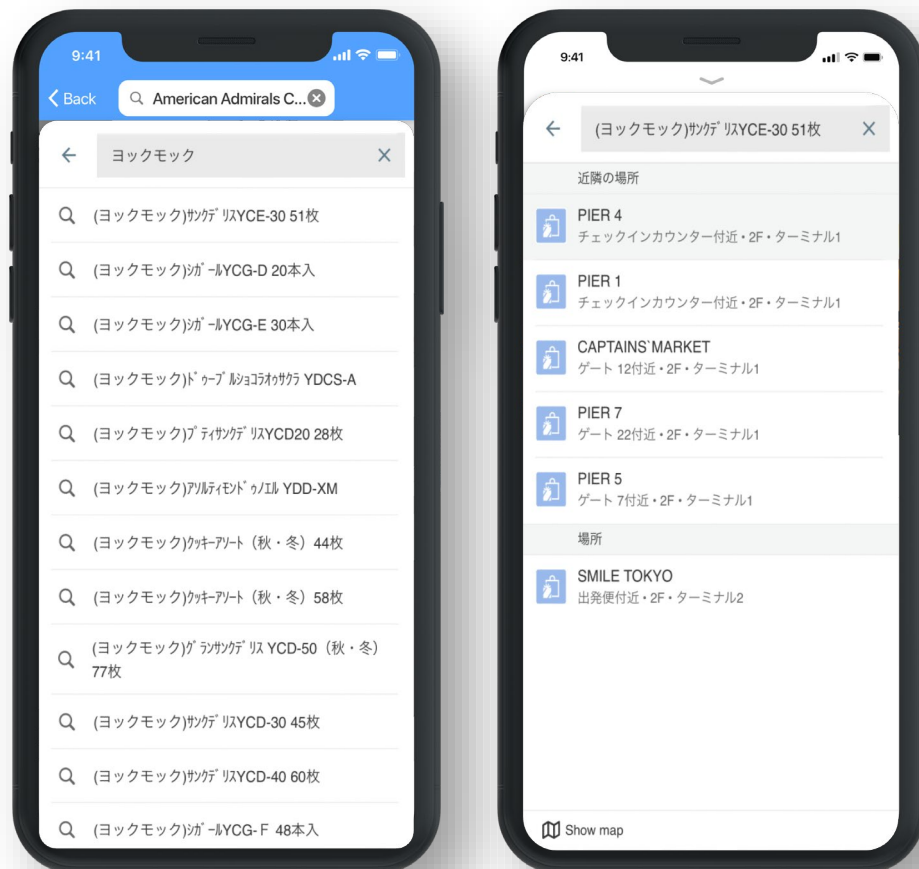
3点測位による現在位置プロットイメージ





店舗情報

- マップビューを使用して店舗の情報・各施設の情報を宣伝する
- 旅客の現在位置と出発ゲートまでをナビゲーションし、入店を促す
- ゲートまでの推定時間を使用して、旅客の旅程に合わせて店舗を提案



お土産検索

- 羽田空港の日々の売上データより、店舗でのお土産取り扱い情報を抽出
- 現在位置から一番近い位置の店舗を提案
- 検索UIの向上が課題

■ 利活用検証にまつわる広報活動

- ・ 館内のサイネージや羽田アプリ等のSNSで情報発信を実施

羽田空港公式HP 約27万ユーザー/月
 羽田空港アプリ 約1万ユーザー/累計
 羽田空港Instagram 約15万フォロワー(現在)
 ⇨例)ストーリーズ 1万5000閲覧

・ エアラインアプリからのHANEDA MAPへの流入

2021年8月 約5万5千PV/月
 2021年12月 約9万4千PV/月



デジタルサイネージ

HANEDA Tokyo International Airport

「HANEDA MAP」で
いつもと違う空港体験を...

羽田空港デジタルマップ「HANEDA MAP」を使って、
空港での時間をより便利により快適に

✈️「HANEDA MAP」とは？

羽田空港の旅客ターミナル内での経路案内や店舗・施設など、さまざまな情報を提供する高精度屋内マップです。デジタルフロアマップとして、新しい空港体験を発見するサポートをいたします。

✈️ どのように使うの？

空港内のルート検索
(バリアフリー
ルート含む)

店舗の最新営業間
を確認

お土産検索

航空情報 羽田で過ごす クーポン ショッピング その他

■ 成果報告

実施してよかった点

- ・ 利用者の声を可視化することができた
 - ▶ 現在地、店舗、混雑・リアルタイム情報が知りたい
- ・ 他インフラ業種の取り組みを知る事ができた
- ・ 羽田空港の屋内マップ・位置情報の活用について部署横断で検討する機会になった
- ・ 屋内マップの課題について再確認することができた
 - ▶ 屋内・外マップ連携や利用機会の向上が課題

今後の検討について

- ・ 羽田空港アプリではビーコン×会員基盤を活用した、パーソナライズされたプッシュ通知・Wi-fiデータの位置・属性情報の活用を検討しています。
- ・ Haneda Mapは拡張性も高いため、取得できる端末の位置情報を可視化・マッピングし、分析することが可能だと考えています。
お客様情報だけでなく、スタッフや手荷物カート等のモノの位置情報も管理し、効率的な空港運営に役立てる為、統合分析基盤の一つとしての位置情報を整備する。

ご静聴ありがとうございました。

