

2015.7.31 (Fri)
北海道地区産学官懇談会 第二回情報共有会合
@札幌第一合同庁舎会議室 (国土地理院北海道地方測量部)

準天頂衛星・IMESを活用した 観光・防災分野へのG空間活用について



敷村 朝生 / Asoo SHIKIMURA



道南いさりび鉄道株式会社 運輸部 運輸課

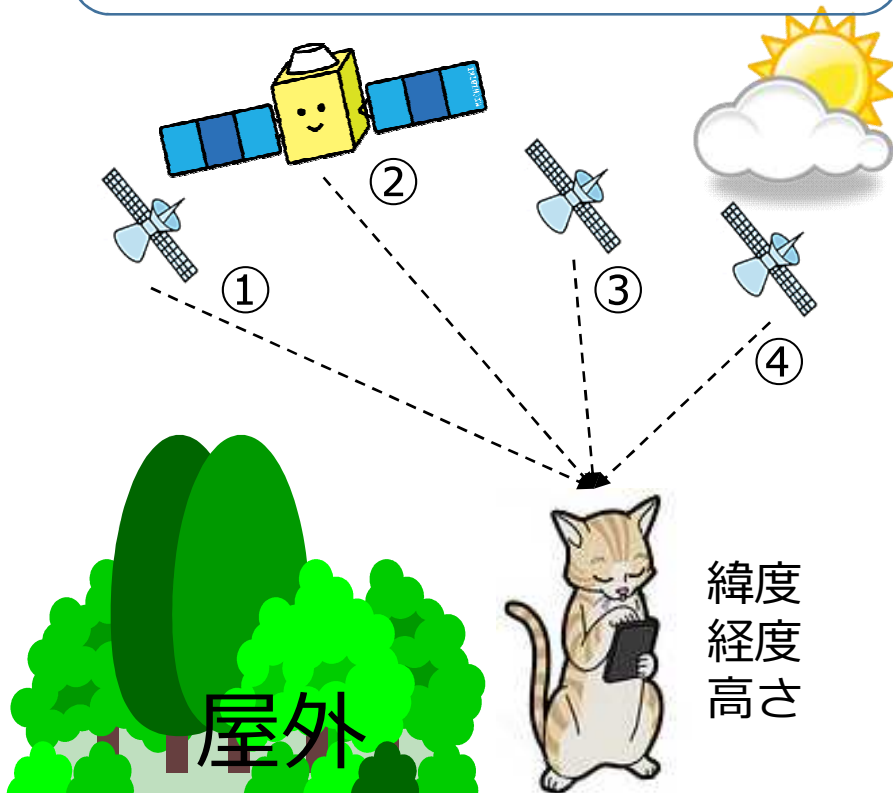


慶應義塾大学大学院 附属システムデザイン・マネジメント研究所

GPS(&準天頂衛星)とIMES

【GPS・準天頂衛星】

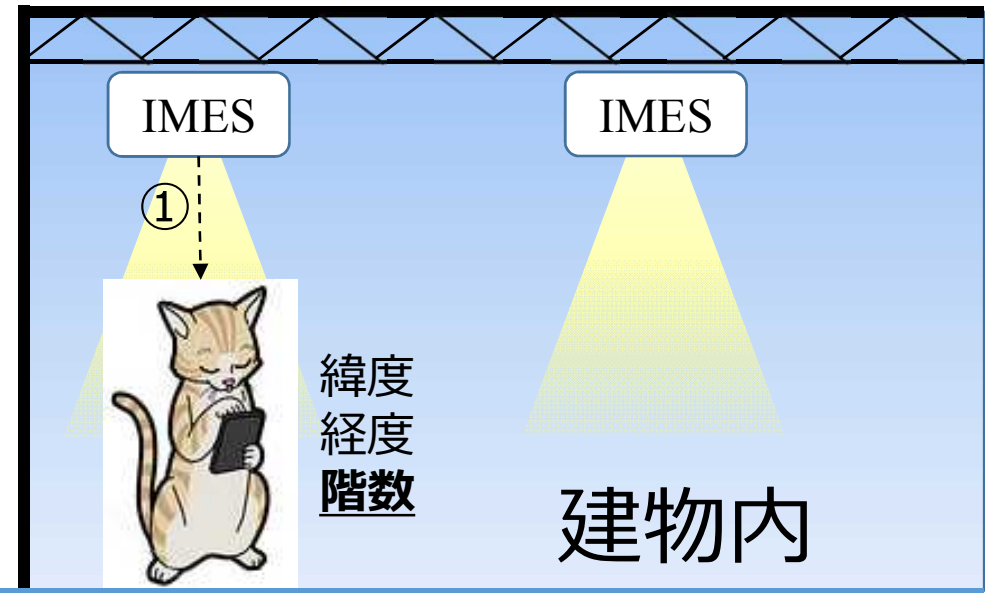
GPSは4つ以上の衛星から送信されるデータにより位置を計算して、現在位置情報を得る。



【IMES】

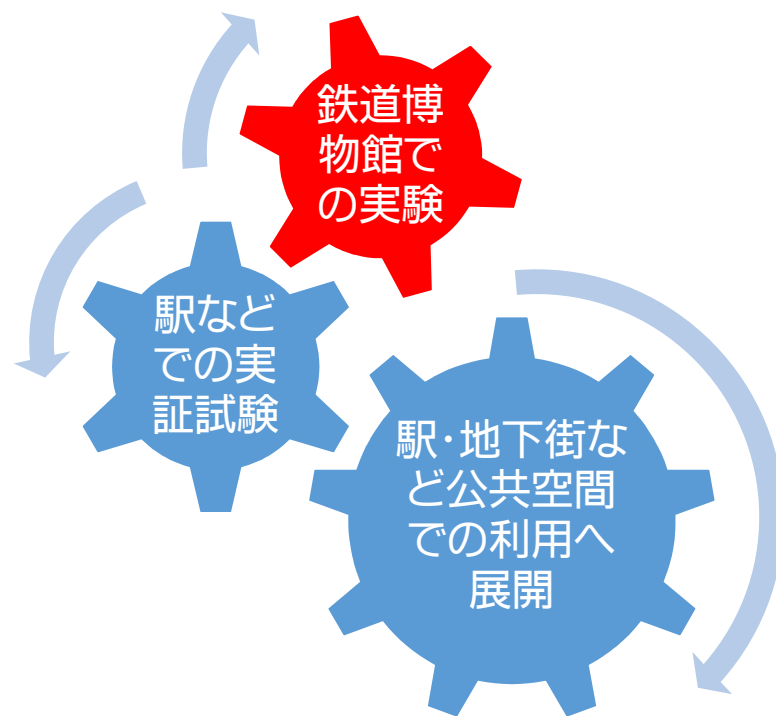
1台のIMES送信機が出す位置情報を受信するだけで、現在位置情報を得る。

写真：IMES送信機



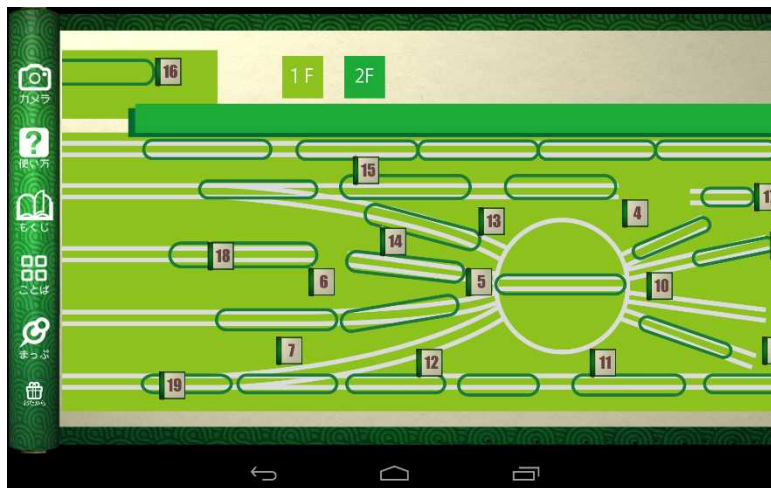
実証実験@鉄道博物館

1. I M E S（屋内測位システム）を利用した屋内外シームレス測位技術の完成
2. 測位技術を最大限活用した、魅力あるコンテンツの開発
3. 事業化に向けた、展開分野の検討及び調査活動
4. 普及を目的とした、得られた技術やノウハウの積極的な情報発信



屋内も位置測位できるアプリ

鉄道博物館ガイドアプリ：「鉄博の書」



G空間プラットフォーム



道南いさりび鉄道

これまでより高精度で、屋内も測位可能な
スマートフォン・タブレット端末用ナビシステム



準天頂衛星「みちびき」
屋内測位システム「IMES」
+
キラーコンテンツ
(構内地図、店舗情報など)

“JAXAオープンラボ”実証実験
@鉄道博物館



開発成果のプラットフォーム化 → 「誰でもアプリが開発可能な環境の提供」



屋内外高精度位置情報サービス

- + 「鉄道ダイヤ・運行情報」
- + 「多言語化対応」
- + 「滞在先ご当地情報」



- 屋内でも高精度な測位が可能になる
→高度なナビゲーションアプリが開発可能
- アプリ開発の自由度が増す
→多言語化、ご当地アプリ等の開発が容易
- QZS+IMESは国家インフラ
→将来的に情報を個人端末に全て集約

防災分野への活用

緊急情報送受信に
準天頂衛星を使用
(災危通報)

準天頂衛星



GPS



IMES



測位補強
データ

測位補強
データ

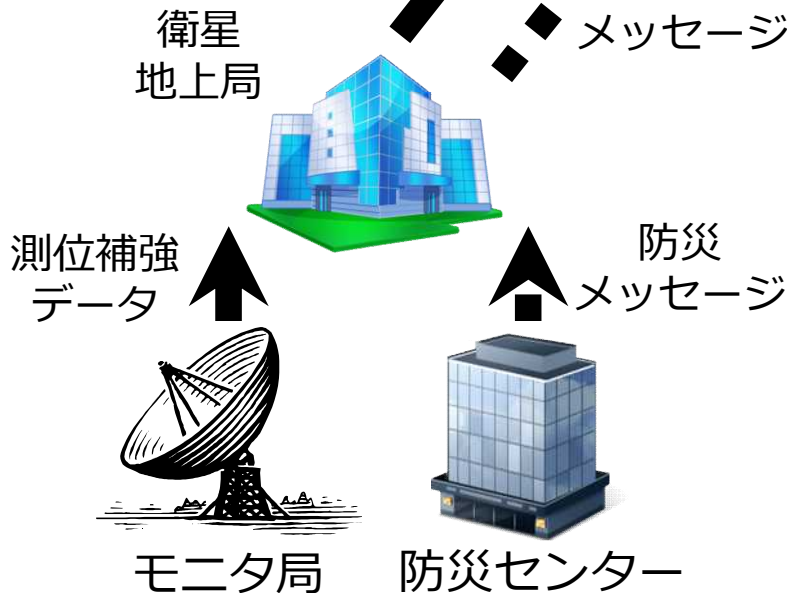
位置情報
(屋外)

位置情報
(屋内)

防災
メッセージ

行動支援アプリケーション

いつでもどこでも
緊急情報を受信可能



道南いさりび鉄道のご紹介



道南いさりび鉄道



道南いさりび鉄道

South Hokkaido Railway

- 北海道新幹線開業に伴い、五稜郭～木古内間をJRから経営分離し、第三セクター鉄道として来年春に開業予定。

