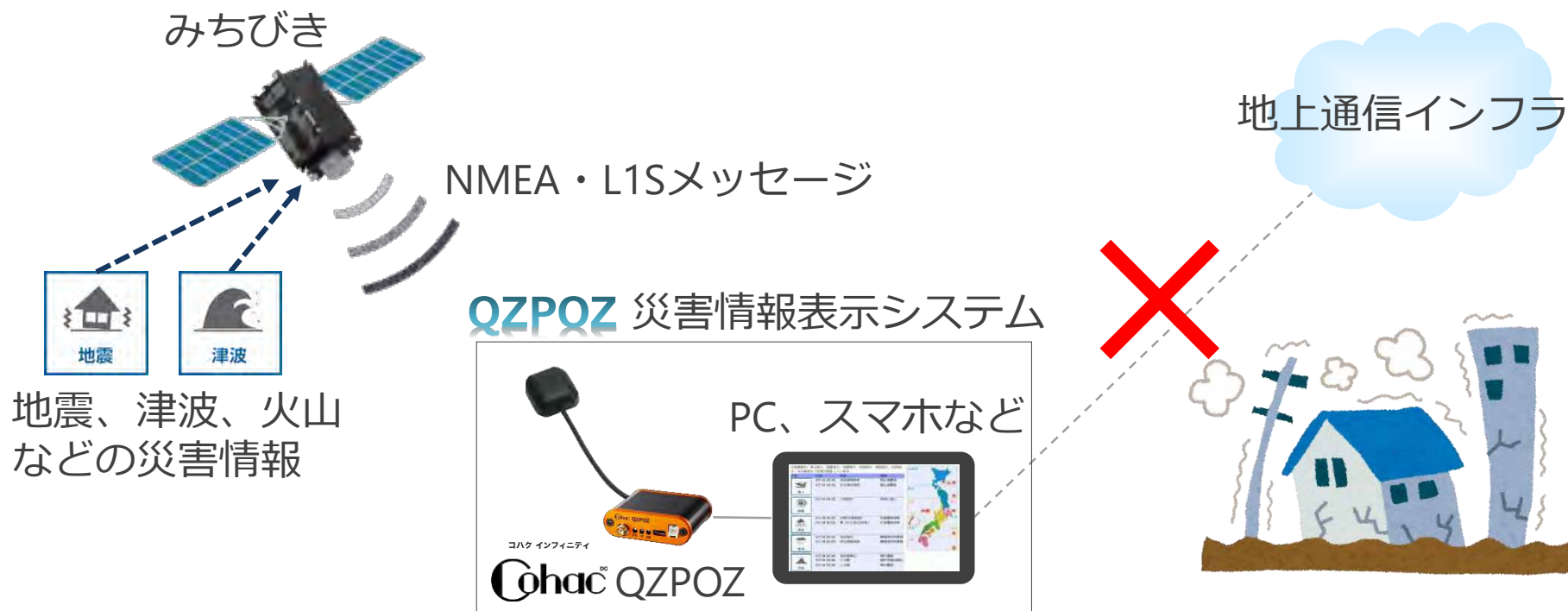


サービス その2 : 「災害警報情報」

災害・危機管理通報サービスの活用

「みちびき」から配信される災害危機管理通報サービス
公衆回線、WiFiなどの日常的なネットワーク通信が遮断された際にも、
地震、津波、火山活動などの災害情報、危機管理情報の受信が可能です。



通常は地上通信網を使用して災害情報をキャッチ



山間部や外洋など
通信圏外にいる場合

災害で通信基地局が
破壊された場合

災害時に通信会社が
通信を制限した場合







山間部や災害時などは地上通信網に頼れない



衛星が見えればどこでも災害情報を受け取ることができ
地上通信ダウン時のバックアップとしても活用が可能

緊急地震速報、津波到着予想、火山噴火情報、
気象警報、河川氾濫情報、台風情報、海上警報 ...

災害・危機管理通報の種類

災害 種別	気象庁防災情報	気象庁防災情報の主な内容
 地震	緊急地震速報	地震の発生時刻、マグニチュード、震央地名、震度の下限・上限
	震源	地震の発生時刻、マグニチュード、緯度、経度
 津波	震度	地震の発生時刻、震度、都道府県
	津波	津波到達予想時刻、津波の高さ、津波予報区
 火山	北西太平洋津波	津波到達予想時刻、津波の高さ、沿岸地点
	火山	噴火の発生時刻、火山名、市町村
 気象	降灰	警戒タイプ、火山名、警戒コード
	気象	発表状況、警報等情報要素、府県予報区
 洪水	洪水	警戒レベル、予報区域
	台風	台風番号、大きさ階級分類、中心気圧
 海上	海上	警報等情報要素_海上警報、地方海上予報区

災害情報の表示（カスタマイズ例）

災害情報はあります


QZPOZだけで災害を把握！

災害発生状況をリアルタイムに表示

地域ごとに災害アイコン表示

現在位置での災害表示（カスタマイズ例）

北海道地方、東北地方、関東地方、中部地方、中国地方、四国地方、九州地方、その他地方で災害が発生しています

災害	日時	地域	情報
 海上	07/14 00:00	東海海域東部	海上風警報
	07/14 00:00	日本海北西部	海上風警報
 台風	07/14 00:00	九州地方	非常に強い
 洪水	07/14 00:00	吉野川(徳島県)	氾濫警戒情報
	07/14 00:00	最上川上流(山形県)	氾濫警戒情報
 気象	07/14 00:00	宗谷地方	暴風雪特別警報
	07/14 00:00	伊豆諸島南部	暴風雪特別警報
 火山	07/14 00:00	知床硫黄山	噴火警報
	07/14 00:00	八丈島	降灰予報(速報)
	07/14 00:00	八丈島	噴火警報

現在位置の災害を把握！

現在地の災害を区別

現在位置をリアルタイム表示（カスタマイズ例）



- 災害地へのドローン派遣（離島）
- 高層道路等の掲示板
- 災害時の役所・避難所

コア GNSS製品とサービス



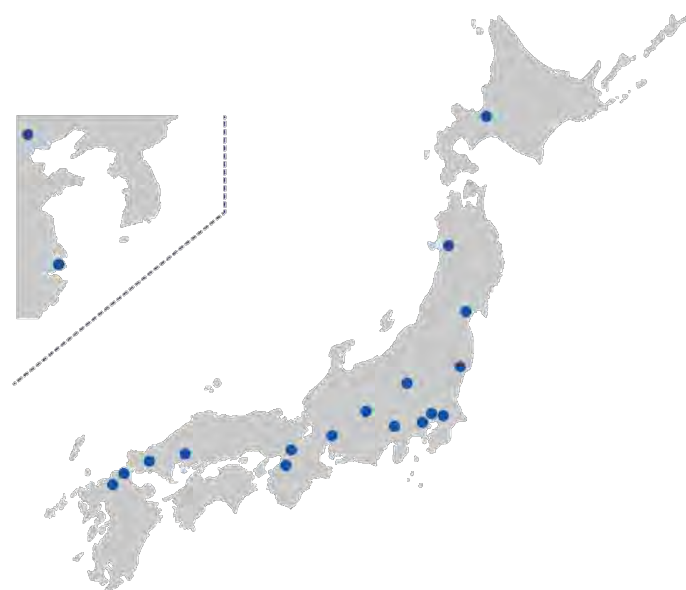
社名	株式会社コア	東証一部上場
設立	東京証券取引所 市場第一部 1969年12月	
資本金	440.2百万円	
従業員数	1,499名（連結） 1,102名（単体）	
関連企業	17社（子会社10社 関連会社6社）	全国拠点

事業セグメント

SI（System Integration）ビジネス
ソリューションビジネス

“コア”の特長

- ・ 地域密着型での事業展開（カンパニー制）
- ・ 組込みシステム分野で業界トップクラスの実績
- ・ 独立系プロフェッショナル集団



GNSSソリューション開発センターについて

- 2005年からGPS（GNSS）受信機の開発に携わっているコアの研究開発部門
神奈川県川崎市麻生区南黒川 コアR&Dセンター内



- GNSSをスクラッチ開発している国内で数少ない企業の1つ
- 国内外での展示会や学会において高評価を得ている

ION GNSS+
@Miami

Multi GNSS Asia
@Melbourne

GNSS Symposium
@Tokyo



『Cohac[∞]』 製品ラインナップ



QZPOZ

**1m精度
測位受信機**



Chronosphere-L6

**cm精度
測位受信機**



Chronosphere-L6S

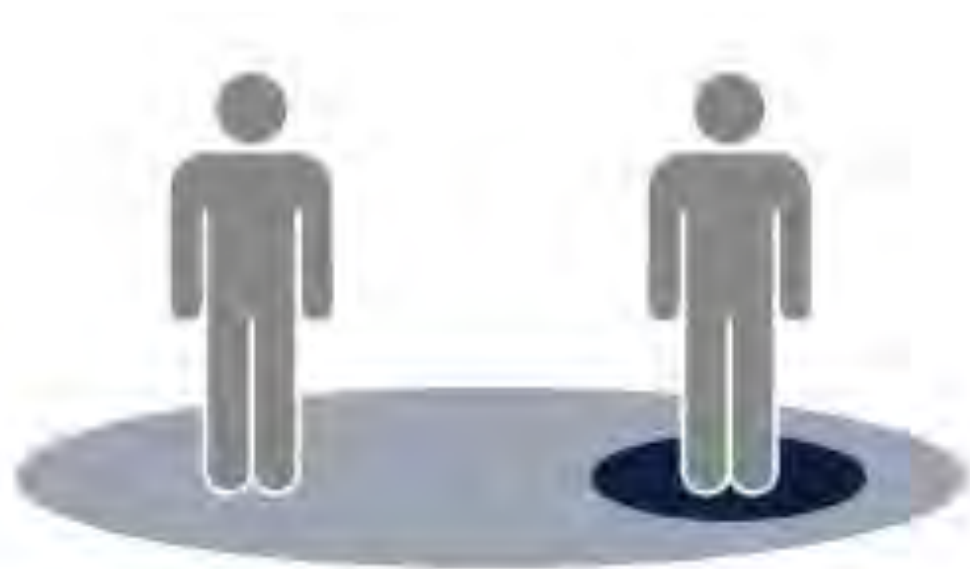
**クラウド型
cm精度
測位受信機**

サブメータ精度測位の実力

サブメータ精度測位対応製品（弊社QZPOZ）とGPSのみの製品との実力差の検証。



QZPOZ



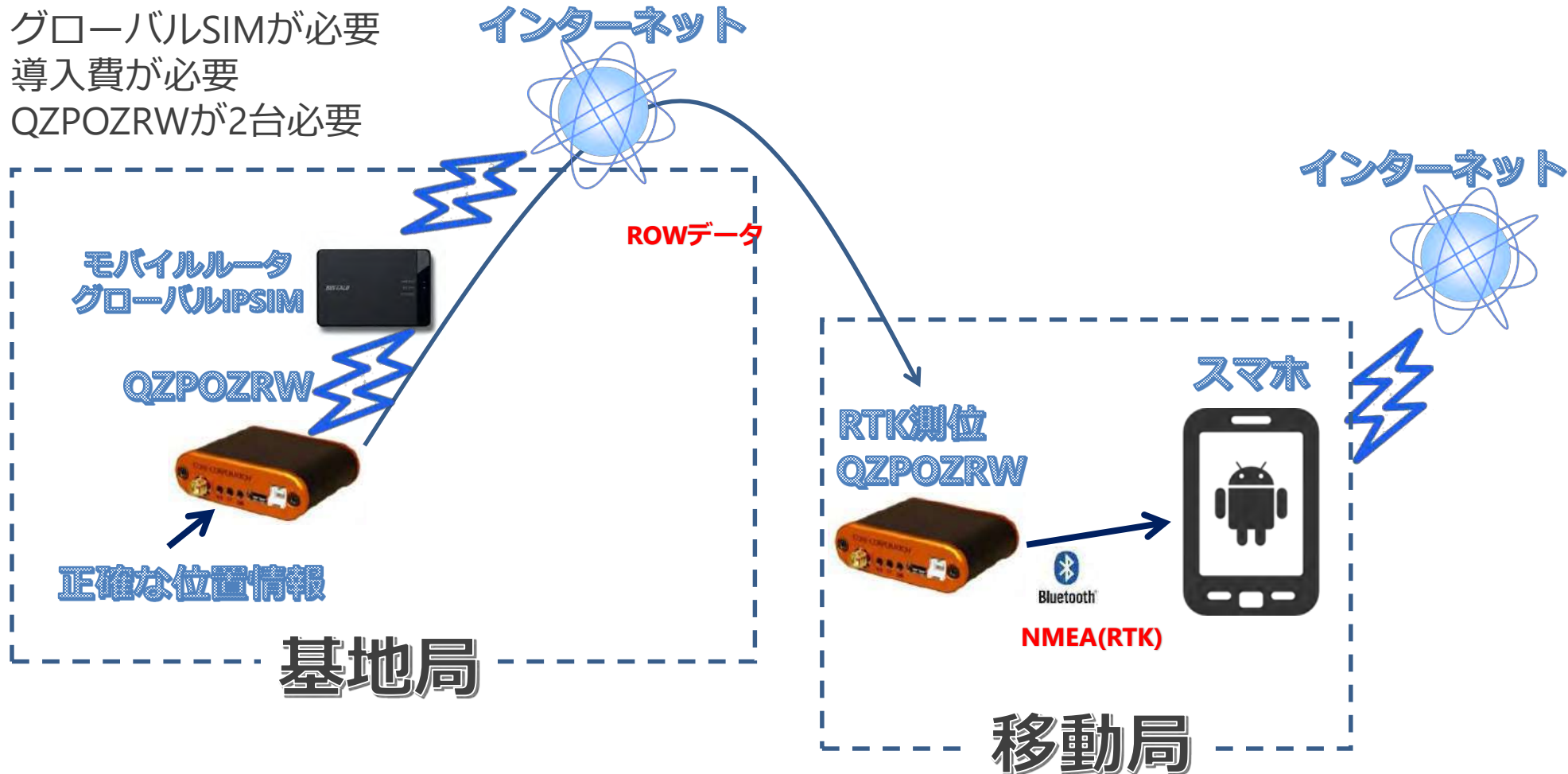
GPSのみ
約10メートル精度



GPS+QZSS
約1メートル精度

RTK測位システムの構築

- ✓ あらかじめ正確な位置情報が基地局側で必要。
- ✓ グローバルSIMが必要
- ✓ 導入費が必要
- ✓ QZPOZRWが2台必要



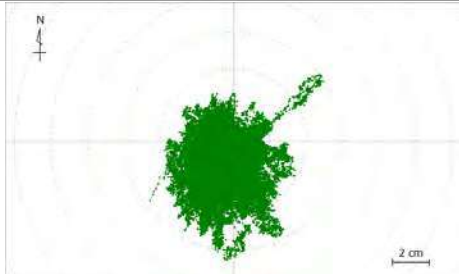
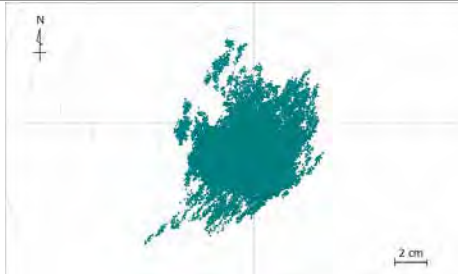
Chronosphere-L6のご紹介

サービスは2018/11/1に正式スタートしました。



基地局不要
ランニングコスト無料

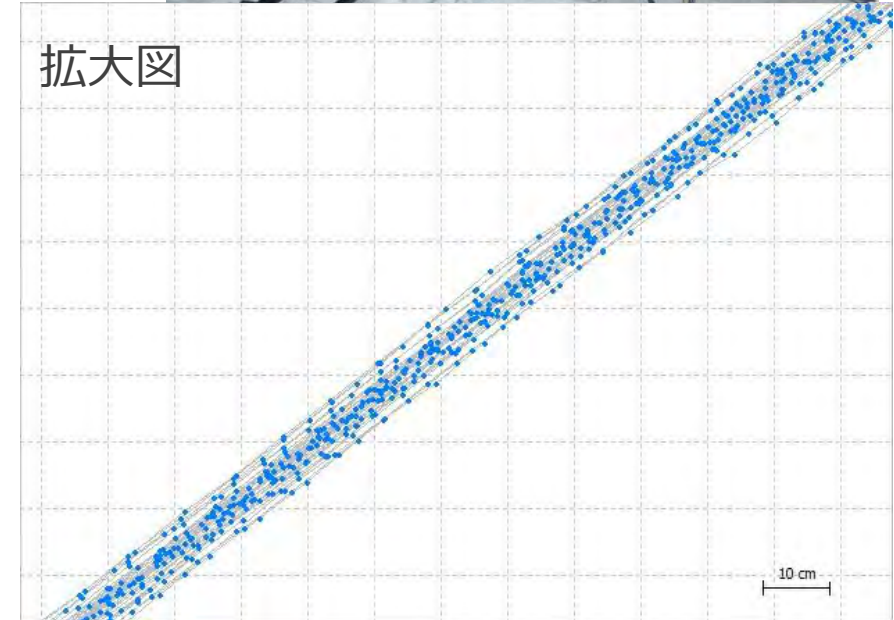
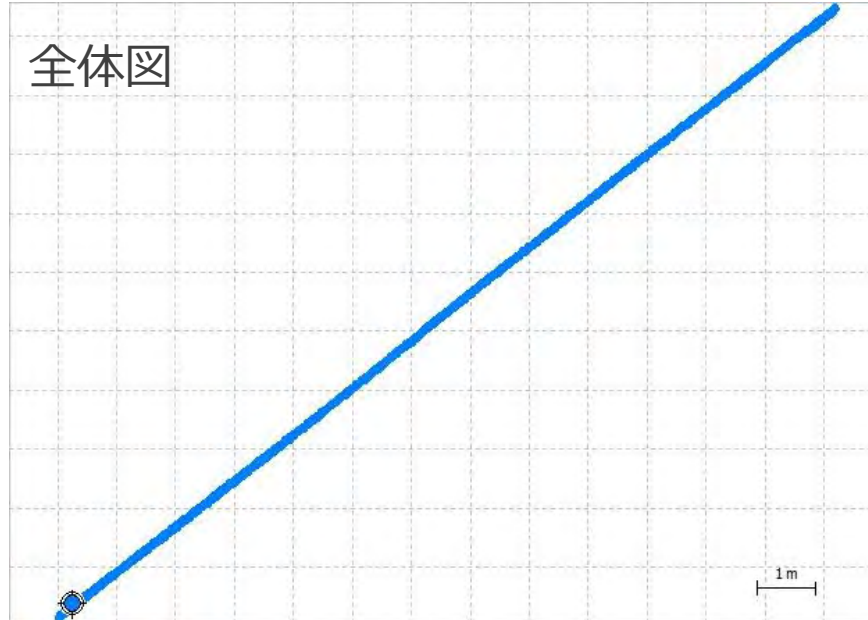
2つの測位方式が選べる
CLAS & MADOCA

測位方式		CLAS	MADOCA
			
静止物体測位	水平	2.2cm RMS	3.0cm RMS
	垂直	3.7cm RMS	6.6cm RMS
収束時間		1分以内	30分以内
エリア		日本国内	みちびきエリア内

CLAS測位精度（レール）

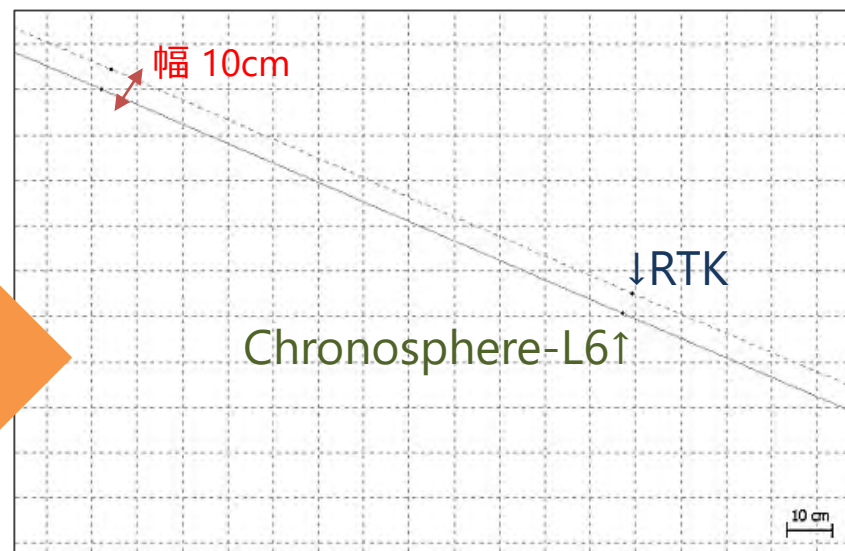
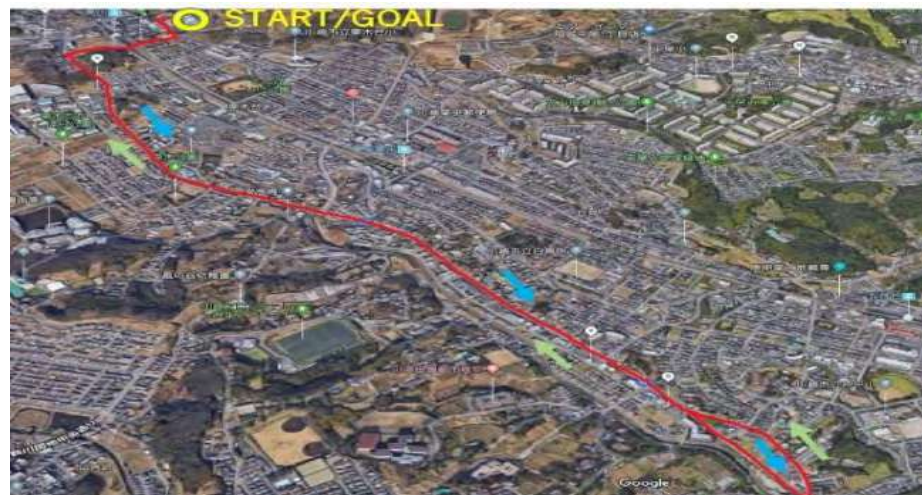
弊社屋上でレールを使用した試験（18m x40）

PRN199を使用
軌跡幅 約8.2cm



走行試験 (CLAS)

緑:FIX 黄:FLOAT 赤:SINGLE



Chronosphere-L6 と RTKの比較

クラウド型みちびき対応 cm精度測位受信機 「Chronosphere-L6S」 (クロノスフィア エルロクエス)



W115 × D100 × H50[mm]

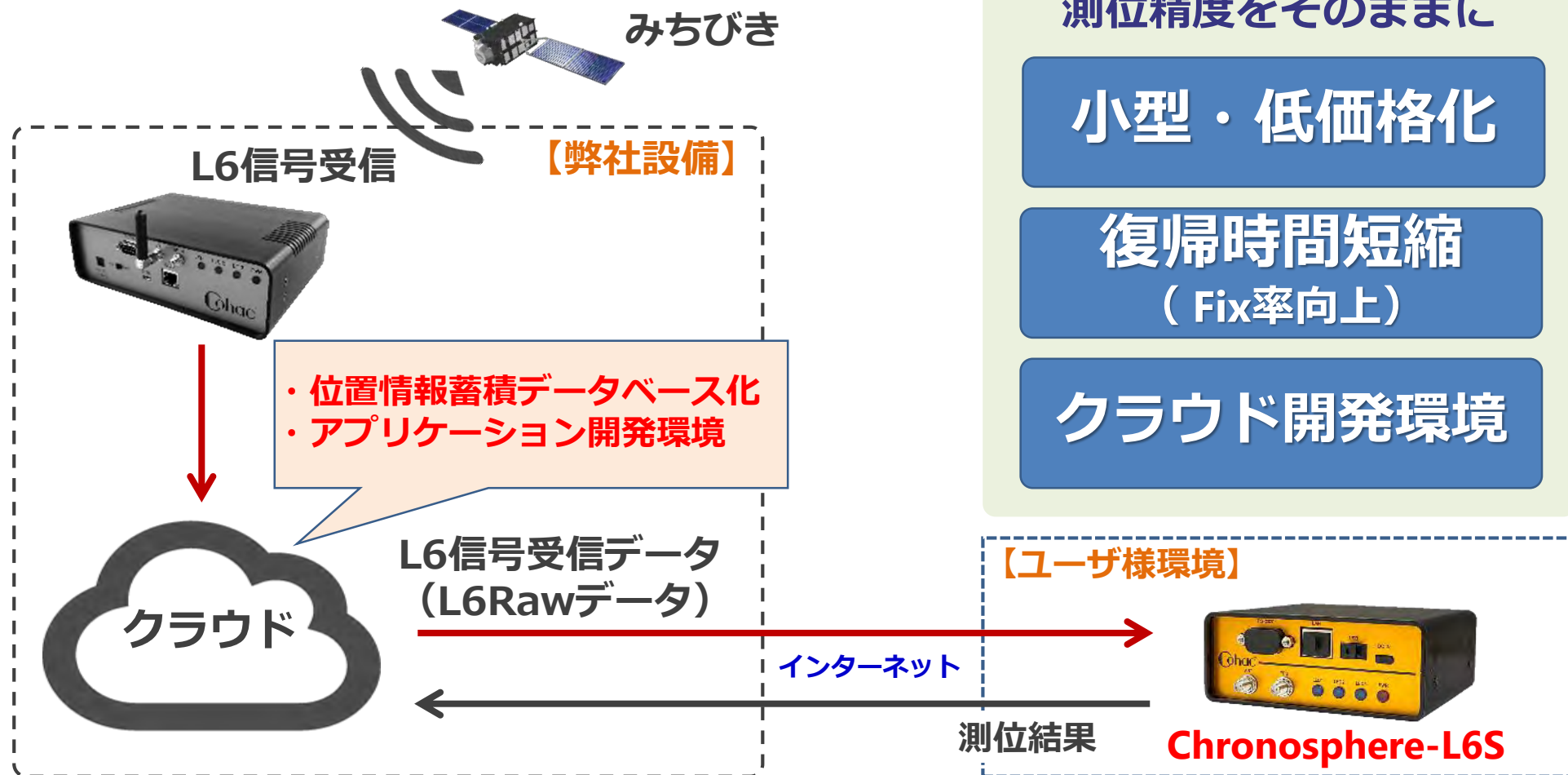
2019年7月 発売開始

CLAS / MADOCAの
両方式に対応

補強信号（L6信号）受信機能を
クラウド側に分離（共用化）することで
受信機の小型化・低価格化を実現

Chronosphere-L6S システム構成

■構成イメージ



※特許出願済み

Chronosphere-L6S性能検証結果 (4/4)

■実環境評価 (トンネル通過後の復帰時間)



Chronosphere-L6S



Chronosphere-L6



他社製受信機

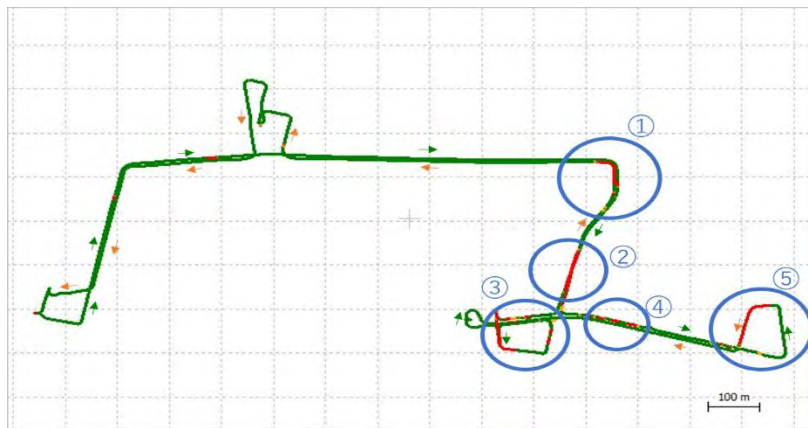
地図：Google Earth

GNSS導入にお悩みはありませんか？



評価分析サービス（分析サポート）

・ 走行試験結果の解析



走行軌跡

走行試験の結果に対する分析サポート

【サービス内容】

- ・ 精度劣化箇所における環境分析
- ・ 衛星配置や信号レベルなどから劣化原因分析

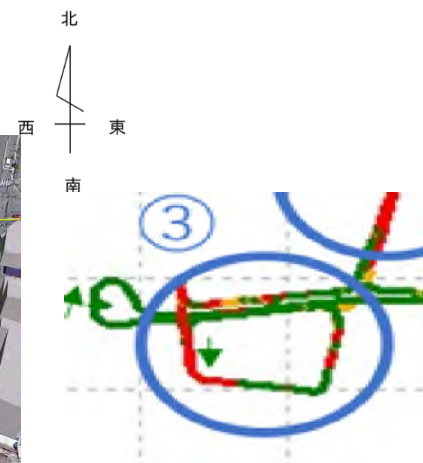
【結果報告】

- ・ 分析結果の報告書作成。方向内容例は右図及び上図

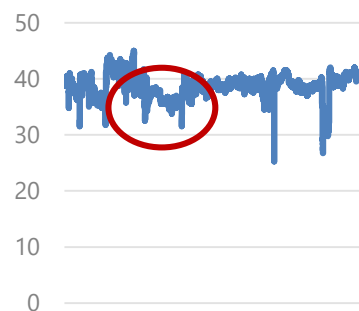
解析結果例



測位環境



測位結果



信号レベル



衛星配置

評価分析サービス（現地調査）

・受信環境の現地調査

【サービス内容】

- ・直接現地に行き、精度劣化要因の調査を実施します。
- ・現地の環境調査、使用衛星数や受信レベルの調査、また自社保有受信機、測定器を持ち込んで測位性能の比較試験を実施します。

【結果報告】

- ・現地調査の結果報告書を作成。

現地調査実例



アンテナ/受信機持ち込み現地調査



山道歩行



魚眼レンズ

コアが提供するソリューション

ハードウェアの設計・開発から、ソフトウェアの設計・開発までトータルソリューションをご提供



提供可能なサービス範囲

コアは“ソリューションメーカー”として

社会の課題を解決し続けます。

