



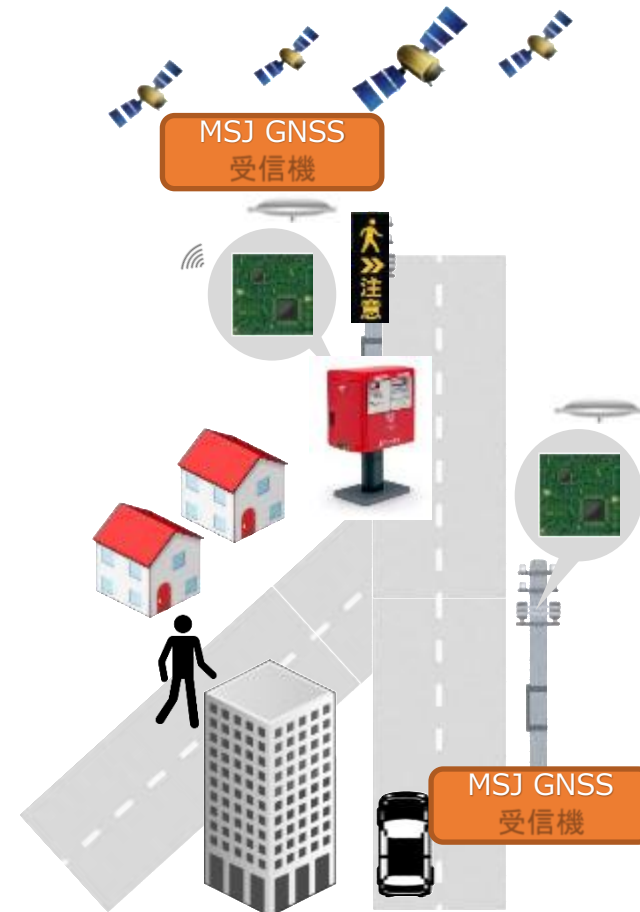
Super Accurate GNSS System
applying for existing assets
as the Disaster Monitoring Post



マゼランシステムズジャパン株式会社
Magellan Systems Japan Inc.

高精度GNSS受信機を設置した既設インフラ（電柱、郵便ポスト、スマートポール等）の防災モニタリングポストとしての利活用

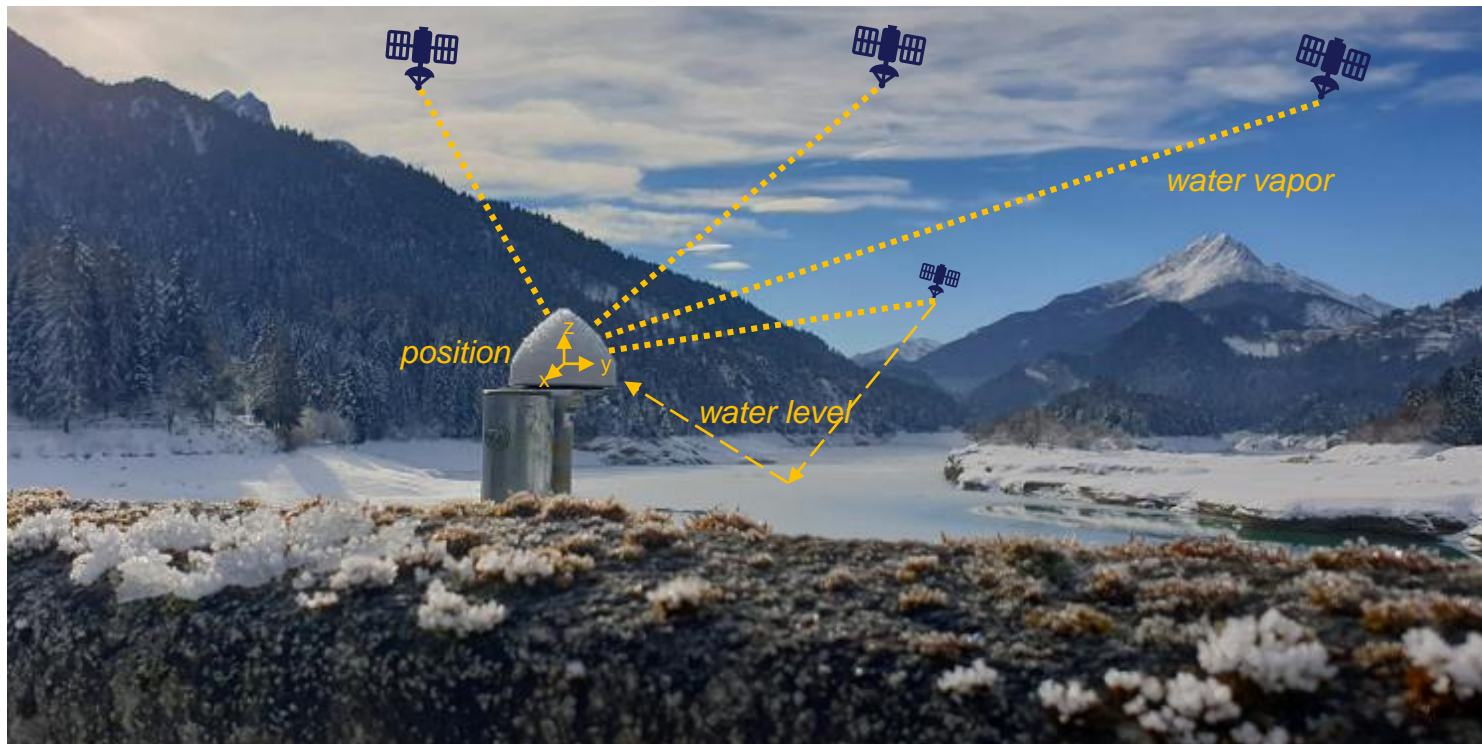
- ✓ 高精度衛星測位により既設インフラ設置場所の位置の変化（地盤変異）をモニタリング
- ✓ 対流圏に於ける水分量の計算・推定により、既設インフラ設置場所近郊の降雨現象をモニタリング
- ✓ 衛星からの信号の反射波（マルチパス）を利用する事により、既設インフラ設置場所近郊の川・湖沼・海面の水位の変化をモニタリング
- ✓ 自ら測位した高精度位置情報に基づき、GNSS補正情報を生成。近傍の移動局へ放送。
- ✓ 準天頂衛星のL1S帯から送信される、災害危機情報を受信し、既設インフラに設置されるデジタルサイネージに表示、防災無線への送信



GNSS reflectometry

With low-cost receivers

Typically, GNSS signals which travelled directly from the satellites to the ground antennas are used. However, **reflected GNSS signals** – often disregarded as “noise” – can be effectively used too.



The content of this presentation is proprietary and confidential information of Geomatics Research & Development
It is not intended to be distributed to any third party without the written consent of Geomatics Research & Development

GNSS受信機設備設置イメージ



PoC : Monitoring at MSJ's facilities



MDM(MSJ Disaster Monitoring)サービスPoC環境

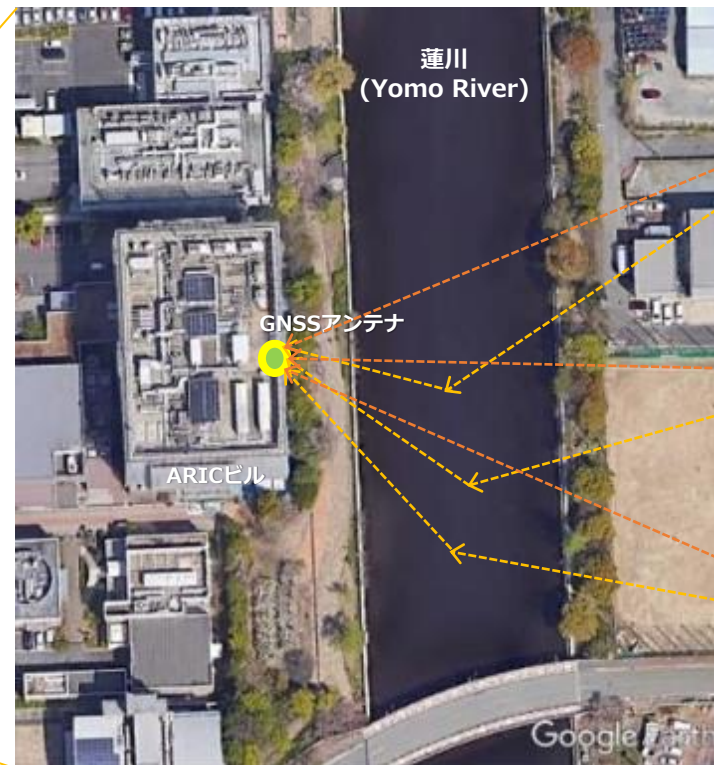
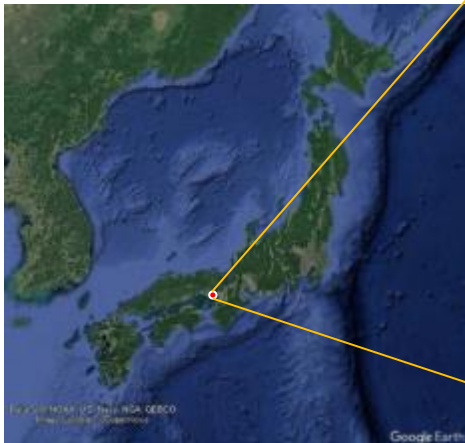
PoC環境構築場所とモニタリング対象

PoC環境構築場所

兵庫県尼崎市道意町7丁目-1-3
尼崎リサーチ・インキュベーションセンター (ARIC)
(※MSJオフィス入居ビル)

モニタリング対象

水位モニタリング対象河川： 蓬川
水蒸気モニタリング： ARICビル周辺
地盤建物変位モニタリング： ARICビル



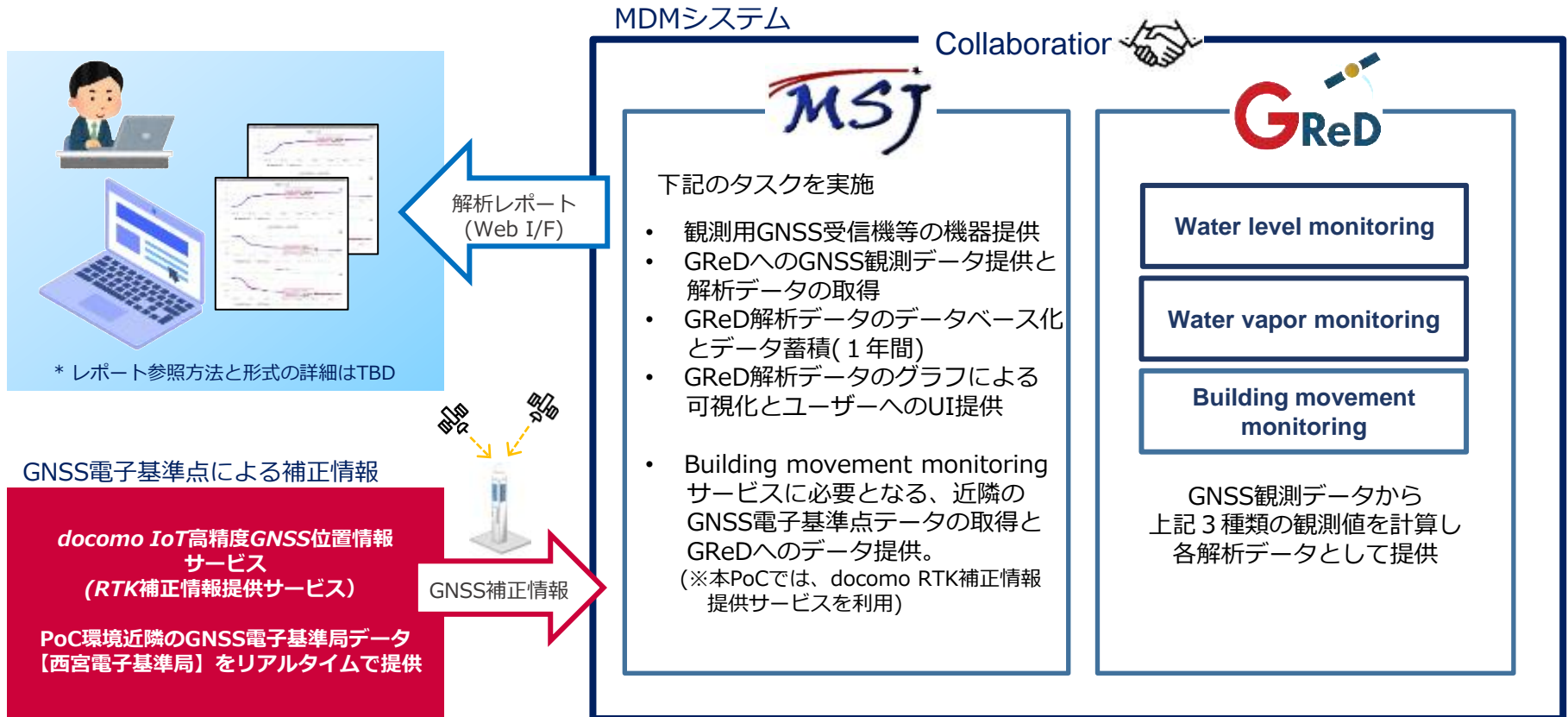
GNSS衛星

GNSS衛星

GNSS衛星

MDM(MSJ Disaster Monitoring)サービスPoC環境

PoCサービス構成概要



高精度GNSS受信機を設置した既設インフラ（電力柱、郵便ポスト、スマートポール等）の防災モニタリングポストとしての利活用提案



ご清聴、有難う御座いました。

**Thank you for your kind
attention !**

