

# GNSS-映像同期処理システム Synchronization GV Sync GNSS-Video

先行公開

**GVSync** は、GNSS BeatBoxから生成されたGPXデータと、同期信号と共に録画された動画ファイルによって、**映像の各フレームに正確な緯度経度情報を付与する**ためのシステムです。

動画とGPXデータを読み込ませると、動画に埋め込まれたStart信号とシリアル番号を元に同期ポイントを自動的に検出、時刻、緯度経度を映像のfpsに応じて適切に按分し、動画のすべてのフレームを、位置情報付き静止画（EXIF）として切り出します。

※GVSyncは、GNSS BeatBoxと組み合わせて利用する専用システムです。

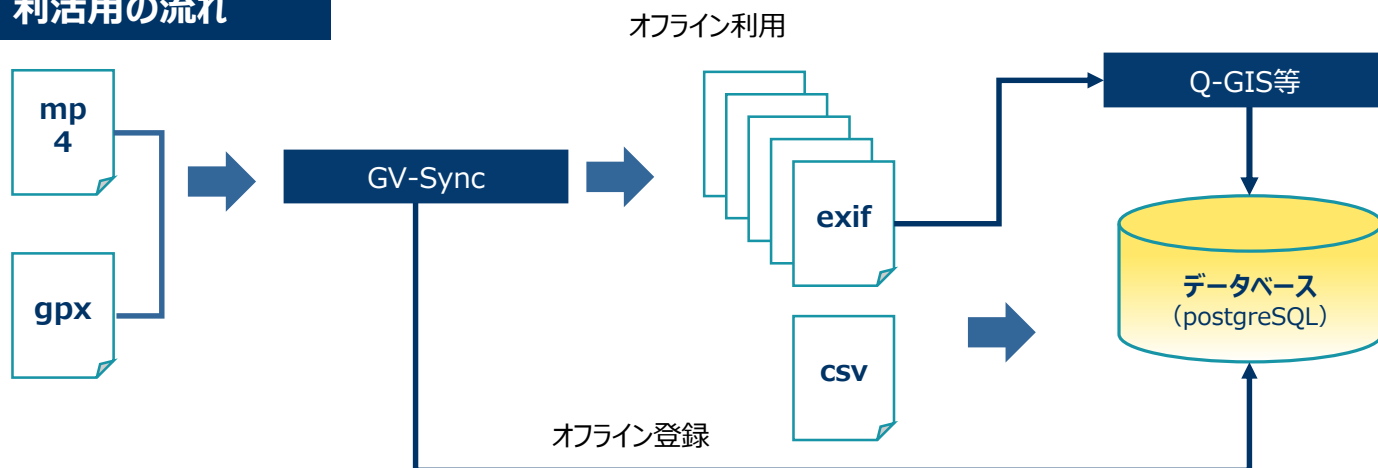
## NVIDIA Jetson Xavier NXの例



## 電源スイッチとWi-Fi/Bluetoothを追加



## 利活用の流れ



## ソフトウェア仕様

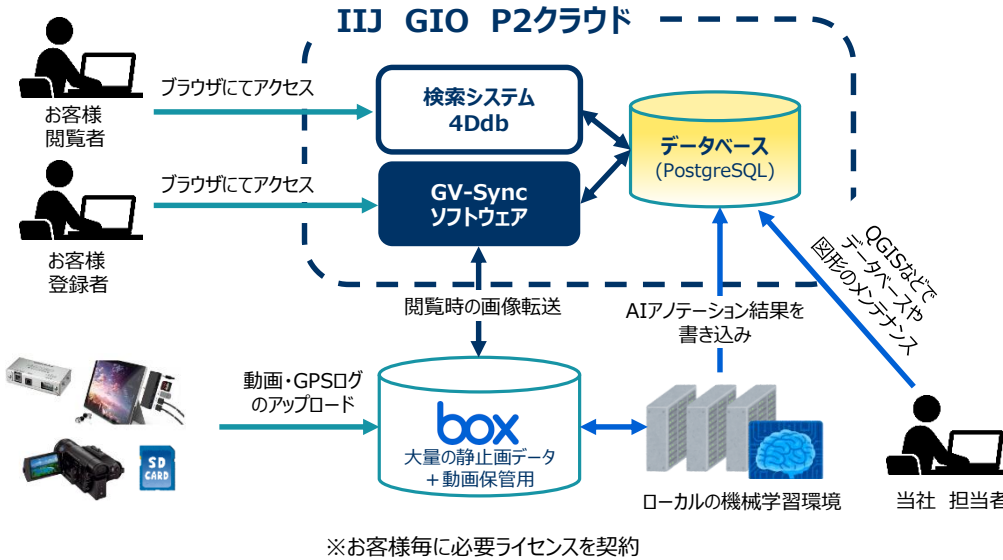
- GPXフォーマット : GNSS BeatBoxが生成するGPX 1.1拡張フォーマットのみ対応
- 動画フォーマット : 4K (.mp4)、2K (.mts) に対応
- 位置精度 : GNSS・緯度経度按分処理により位置精度1m以内を実現
- フレームレート : 30fps、60fpsに対応（可変FPSには対応していない）
- 計測周期（Hz） : GNSSログデータの計測周期（Hz）は1Hz、5Hz、10Hzに対応
- 動作環境 : Ubuntu 18LTS、20LTS、minimodem、ffmpeg、python3.6以降

## ライフサイクルの長いインフラ構造物をずっと管理する仕組み

- スピーディな立ち上げや仮説検証時にはクラウドサービス。セキュリティの確保や継続性が必要であったり、他関連システムの連携が必要なならオンプレミス構成で。
- クラウドで利用開始して、そのままオンプレミスへの移行や、既存システムとのインテグレーションも対応可能。どちらを選択した場合でもデータベースや画像はお客様の情報資産として保有・継続利用できる。

### DB登録のワークフロー（クラウド）

- ※当社で必要リソースを契約します。  
データ量増加に伴ってリソースを増強します。
- ※お客様の契約単位ごとにクラウドサーバ、ストレージを用意します。



#### データ登録からご利用の流れ

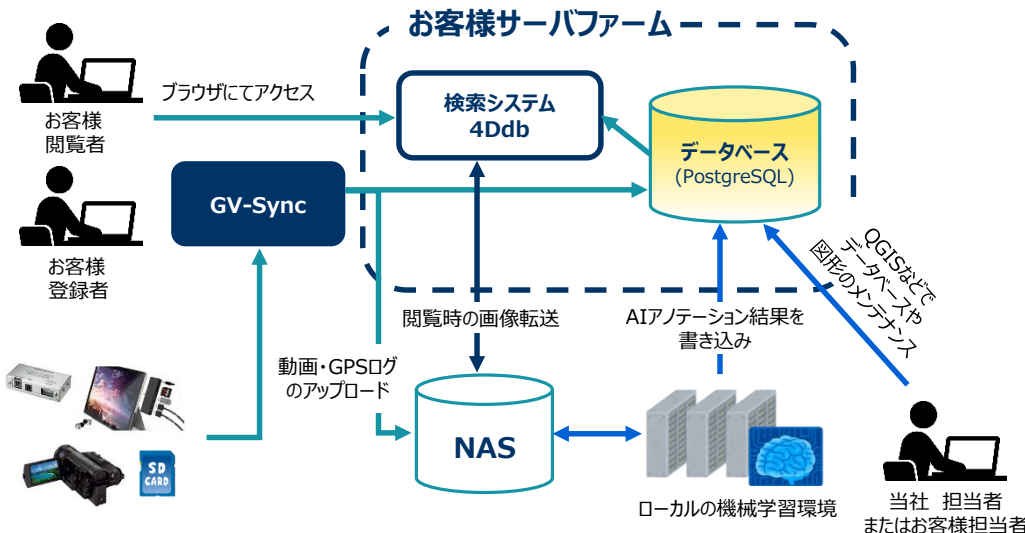
1. 動画データをBoxの特定フォルダにアップロード
2. GV-Syncにて静止画書き出し & データベース登録
3. 検索システムで利用可能になる

#### メンテナンス（当社個別サービス）

1. 登録済み画像データに対して、AIアノテーションを実施
2. QGISからデータベースをメンテナンス

### ローカル処理のワークフロー

- ※サーバ、ストレージの管理、保守をすべてお客様側で実施する構成例です。
- ※当社による技術サービスをオンラインで実施する場合は、当社との接続環境構築が必要です。
- ※オンプレミス環境での構築例は参考です。
- システム導入については別途構成検討と見積もりが前提となります。



#### データ登録からご利用の流れ

1. GV-Syncで動画静止画切り出し・データベース登録を実行
2. 動画・静止画をNASにアップロード
3. 検索システムで利用可能になる

#### メンテナンス（当社個別サービス）

1. 登録済み画像データに対して、AIアノテーションを実施
2. QGISからデータベースをメンテナンス

本パンフレット内に記載されている社名・製品名等は各社の登録商標です。

※ GV-Sync、GV-Syncソフトウェアの提供価格は未定です。

お問い合わせ先 ナカシャクリエイティブ株式会社 上田 m-ueda@nakasha.co.jp 戸倉 t-tokura@nakasha.co.jp  
Tel (052)228-8744 <http://www.nakasha.co.jp>

企画・設計 **ナカシャクリエイティブ株式会社** 開発 株式会社コネクティブ