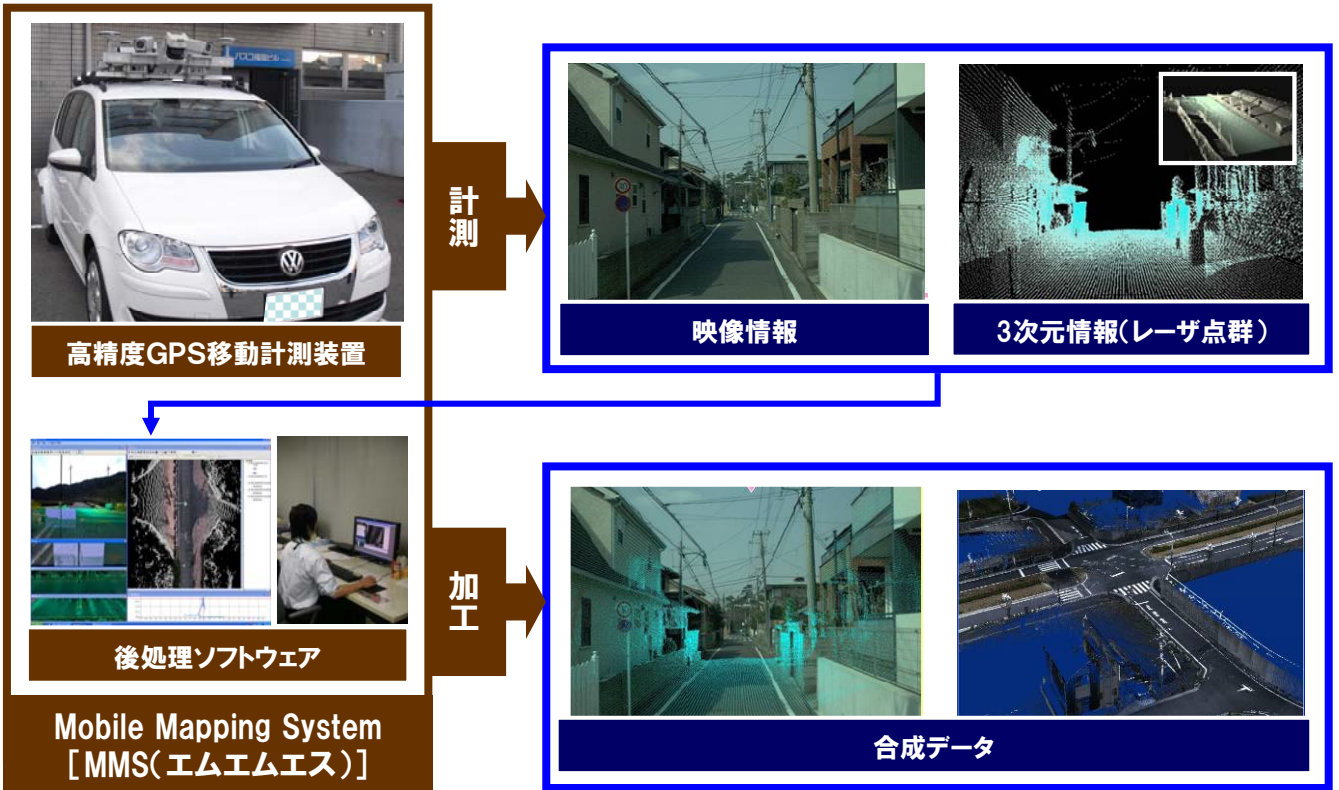


高精度GPS移動計測装置(MMS:モバイルマッピングシステム)による交通安全施設調査のご提案

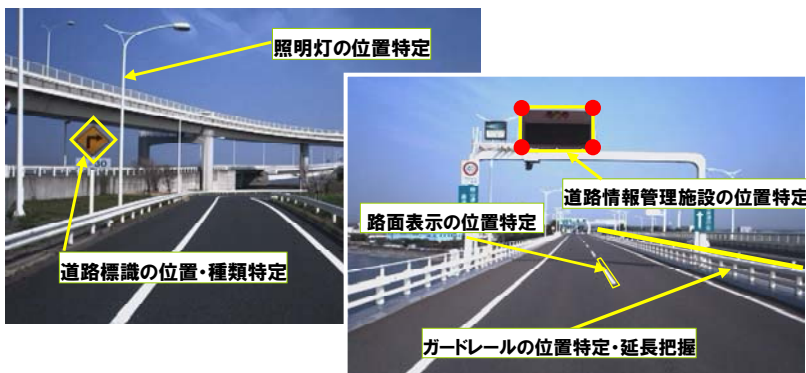
～膨大な交通安全施設の位置や状況を効率的に調査しデータベース化～

高精度GPS移動計測装置(MMS:モバイルマッピングシステム)とは



- ◆ 前方上下2段のレーザスキャナ(4台)デジタルカメラ(6台)で[映像情報]と[3次元情報(レーザ点群)]を車両を走行させながら同時に取得します。
- ◆ 取得データは、GPS(3台)・IMU・オドメトリ(車輪の回転による距離計)の複合解析による高精度な測位/位置・姿勢を計算します。GPS衛星を補足出来ない区間もIMUとオドメトリで補間が可能です。
- ◆ 後処理ソフトウェアにより、3次元カラー点群画像など映像情報と3次元情報を融合した様々な合成データを作成することができます。
- ◆ 座標取得精度:平面位置精度:10cm、高さ精度:15cm(※衛星可視状態時)

交通安全施設調査にどのように活用できるのか



- ◆ MMSで取得した画像データ及び点群データを用いて、ガードレールや道路標識など様々な道路施設を一元管理するための道路施設台帳の作成を支援します。
- ◆ 自動取得した連続画像は、3次元点群データと同期化されているため、正確な位置管理、構造種別、規格などを判断できます。

MMSによる交通安全施設調査のポイント

①計測(データ取得)



◆ 法定速度で走行しながら計測(データ取得)できるので、特に交通規制を行う必要がなく、大量のデータを効率よく取得できます。

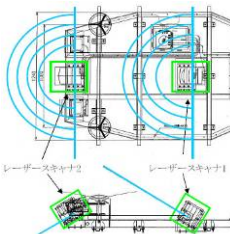
◆ 取得データは、1/500の公共測量に対応できる高精度なデータですので、各機関の管理する道路台帳などの既存成果を有効活用できます。

【GPS補正データ配信イメージ】

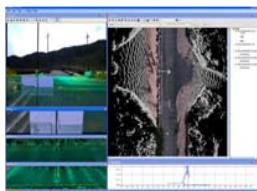


※全国に配置された国土地理院電子基準点をネットワーク化してGPS補正(FKP方式)を行っています。補正方式として広範囲を均一に誤差補正できるFKP方式を採用しています。

【レーザスキャナの照射イメージ】



②調査(机上)

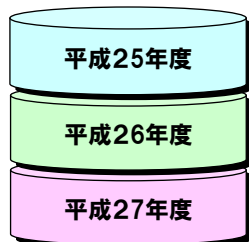


◆ 映像情報と3次元情報により、詳細な現地状況の確認を机上で実施でき、天候などの要素による作業工程への影響が殆どありません。

◆ 作業ツールの操作は、PCの操作に不慣れな人でも短期間で習得可能なので、緊急雇用事業などを活用した大量の情報処理などにも最適です。(作業ツールは無償で提供します)

◆ 映像情報により、調査実施箇所の情報が記録として残される為、調査漏れなどについても確実なチェックを行うことができます。

③管理



◆ データ取得後は、変化箇所について情報を蓄積することで、交通安全施設の状況を映像記録としてアーカイブ化できる為、維持管理にも有効に活用することができます。



株式会社GIS北海道

本社/〒064-0807

札幌市中央区南7条西1丁目73番地

第三弘安ビル 5階

TEL 011-521-6711 FAX 011-521-1916

函館支店/〒040-0064

函館市大手町5番10号

ニチロビル内

TEL 0138-23-8178 FAX 0138-23-8142