

NEWS RELEASE

容易な輸送・着脱を実現する小型・軽量化により、海外展開を加速 三菱モービルマッピングシステム「MMS-G」発売のお知らせ

三菱電機株式会社は、自動運転に用いる3次元地図作成やインフラ管理などで活用される高精度3次元移動計測装置である三菱モービルマッピングシステム（MMS^{※1}）の新製品として、小型・軽量化により輸送や着脱が容易で、自動車、鉄道、船舶や台車などを用いた多くの計測用途に活用できる「MMS-G」を12月25日に発売します。当社は今後、国内だけでなく、需要の拡大が見込まれる欧州・北米・アジア・オセアニアなど海外市場への展開を加速し、事業拡大を目指します。

この新製品は、2018年10月16日から18日までドイツ フランクフルトで開催される「INTERGEO」に出展します。

※1 Mobile Mapping System: GPSアンテナ・レーザースキャナー・カメラなどの機器を車両に搭載し、走りながら道路や周辺の建物などの3次元位置情報を高精度に収集する装置



MMS-G 外観



MMS で取得される
3 次元レーザー点群

新製品の特長

1. 小型・軽量化により輸送や着脱が容易で、多くの計測用途で活用が可能

- ・GNSS^{※2}アンテナを3本から1本に集約するなど小型化を図り、約50%の軽量化^{※3}を実現
- ・本体を2つに分割できる構造により、輸送の容易化と少人数での着脱が可能
- ・専用車両が不要で、自動車、鉄道、船舶や台車などに搭載し、多くの計測用途に対応

※2 GNSS: Global Navigation Satellite System 全地球測位衛星システム

※3 当社製MMS-G220Zとの比較において

2. 多くの場面で高精度な計測を実現し、3次元地図作成やインフラ管理に貢献

- ・衛星信号を受信できないトンネルでも、慣性航法装置^{※4}や車速センサーにより、計測可能
- ・高感度カメラの搭載により、夜間でも計測が可能

※4 同装置の位置や速度、方位を検知する装置

3. 専門作業者を必要とせず、簡単に計測が可能

- ・独自の計測制御ソフトウェアにより、複雑な設定なしに計測可能
- ・計測中の誤差の増減がリアルタイムに確認でき、効率的な計測を実現
- ・付属の後処理ソフトウェアにより、三次元レーザー点群の出力などの計測後のデータ処理が容易

今後の展開

当社は、測量やインフラ管理の需要が見込まれる欧州・北米・アジア・オセアニアなどの海外市場への展開を目指しています。特に欧米では、自動車の自動運転システムの実証が進められており、その基盤となる高精度3次元地図を整備するため、MMSの需要増加が見込まれます。

また、国内においては、測量や自動運転分野だけでなく、鉄道での計測、船舶による護岸計測、台車による計測などへの適用により、事業拡大を目指します。

発売の狙い

近年、自動運転の実用化に向けて、MMS を用いた高精度 3 次元地図の作成が急速に普及しています。当社従来品は、車両固定式が主流で、計測地点へのフレキシブルな輸送や計測への対応が課題でした。また、計測データのセキュリティー上、作業後に取り外して保管する必要があり、小型・軽量で、少人数での設置が可能な MMS の製品化が求められていました。

今回、小型・軽量化により輸送や着脱が容易で多くの用途に対応できる「MMS-G」を発売します。これにより、自動運転に用いる 3 次元地図基盤の確立やインフラ管理の効率化に貢献します。

主な構成と仕様



高感度カメラ	数量	3
	解像度	500 万画素(標準) 1200 万画素(オプション)
レーザー スキャナー	数量	1
	取付け角度	45° or 90°
	点密度	1,000,000 点/秒
対象衛星	計測範囲	119m
	消費電力	550W 以下
	重量	55kg 以下
	GPS, GLONASS, Galileo	

- <付属ソフトウェア>
・計測制御ソフトウェア
・後処理ソフトウェア

計測時の運用画面（計測制御ソフトウェア使用時）

当社の計測制御ソフトウェアは、わかりやすい操作画面で簡単に計測可能



開発担当

三菱電機株式会社 鎌倉製作所
〒247-8520 神奈川県鎌倉市上町屋 325 番地

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 電子システム事業本部 高精度測位事業推進部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号
TEL 03-3218-9646 FAX 03-3218-2864