

## 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

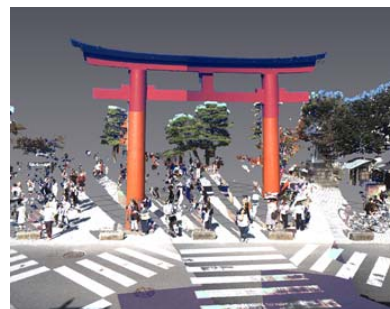
三菱電機株式会社は、自動運転に用いる 3 次元地図作成やインフラ管理などで活用される高精度 3 次元移動計測装置である三菱モービルマッピングシステム (MMS<sup>※1</sup>) の新製品として、小型・軽量化により輸送や着脱が容易で、自動車、鉄道、船舶や台車などを用いた多くの計測用途に活用できる「MMS-G」を 12 月 25 日に発売します。当社は今後、国内だけでなく、需要の拡大が見込まれる欧州・北米・アジア・オセアニアなど海外市場への展開を加速し、事業拡大を目指します。

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<sup>※2</sup> 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<sup>※3</sup> 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<sup>※4</sup>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



MMS-G の機器構成

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
	計測範囲	119m
対象衛星		GPS, GLONASS, Galileo
消費電力		550W 以下
重量		55kg 以下

<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



**センサー状態モニター**  
インジケータの色で状態を確認



**サブ画面**  
(複数カメラ画面を同時確認可能)



**計測精度モニター**  
赤線で予測計測誤差を把握



**GNSS 衛星位置モニター**  
受信状況をリアルタイムに把握

## 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