

MMS 計測品質〈評価〉ツール 「MMS-Inspector(エムエムエス-インスペクター)」リリースのお知らせ

アイサンテクノロジー株式会社（本社：愛知県名古屋市、代表取締役社長：加藤 淳）は、MMS 計測の品質を評価するツール「MMS-Inspector(MMS インスペクター)」をリリースいたしましたのでお知らせします。

MMS（モービルマッピングシステム）は、3次元レーザースキャナ・GNSS・カメラ・各種センサーを搭載した車両で走行することにより、周囲の地形を高精度かつ効率的に3次元データの取得が行える計測機器となります。MMSによる3次元計測では、道路上から見える路面・道路構造物・周辺の樹木・建物などの複雑な形状を持つ点群を効率的かつスピーディに取得することが可能なため、社会インフラのライフサイクルコストの最適化や長寿命化を支援するとともに、自動運転に必要な不可欠な高精度3次元地図作成が行えます。

一度に広範囲な計測が可能となる測量手法ではありますが、大規模化や複雑化に伴い、成果品質の重要性はますます高まっております。特に公共測量においては、その品質は必須の課題となります。プロジェクトのスケジュール遅延とコスト超過を防止し、しかも高い品質を確保するには、各工程から綿密な品質点検と欠陥除去を行うことは必要不可欠です。

当社は、MMS（モービルマッピングシステム）の車両を販売すると共に、同車両を用いて行う MMS 計測業務については国内トップクラスの実績を有しております。その MMS 計測後の解析結果の品質管理及び分析を行う為に、現場の声から生まれた製品であり、過去に培ったノウハウを最大限活用した即座に誰にでもわかりやすい「見える化」で品質を評価することができるソフトウェアとなります。現場のニーズをダイレクトに反映することで、お客様の業務を支援して参ります。

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 1. 発売開始日 | 2021年3月16日（火） |
| 2. 製品名 | MMS-Inspector(エムエムエス-インスペクター) |
| 3. 標準価格 | 100,000円（税別）～ 年間利用ライセンス提供 |

<機能一覧>

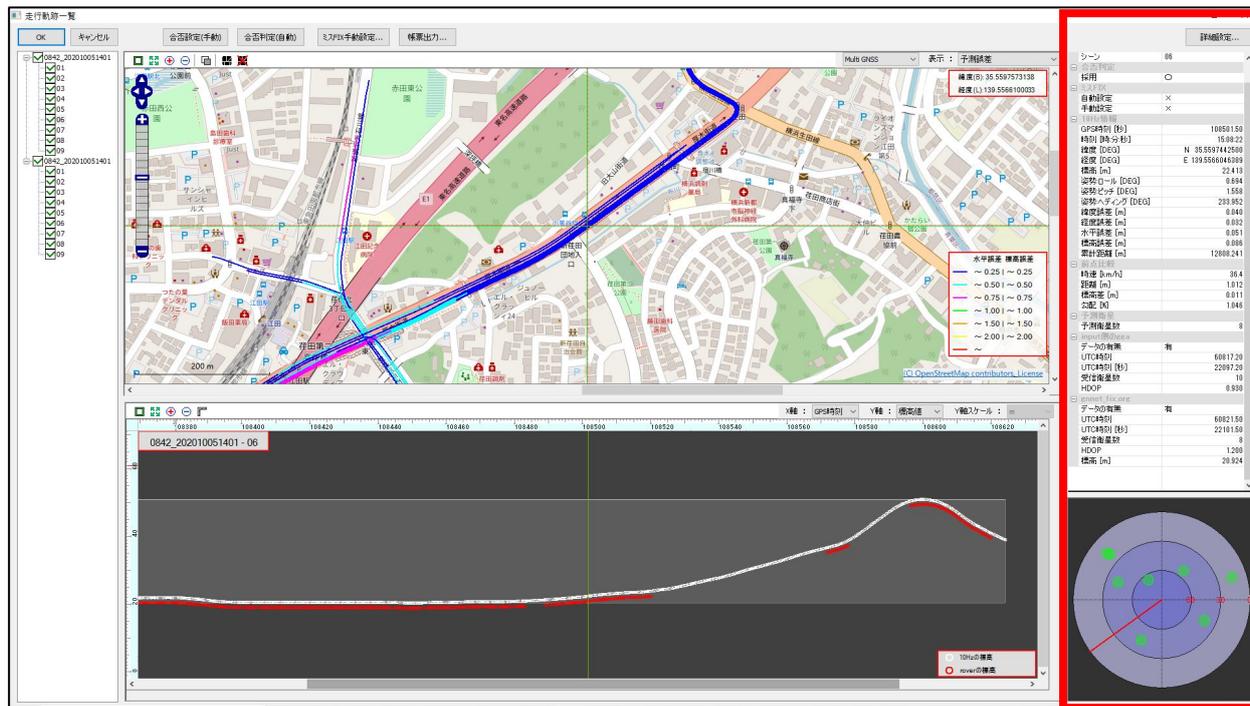
■後処理結果確認ファイル出力

後処理結果の予測誤差集計表など各種 CSV、KML、シェープファイルを出力することができます。



■走行軌跡・軌跡情報の表示

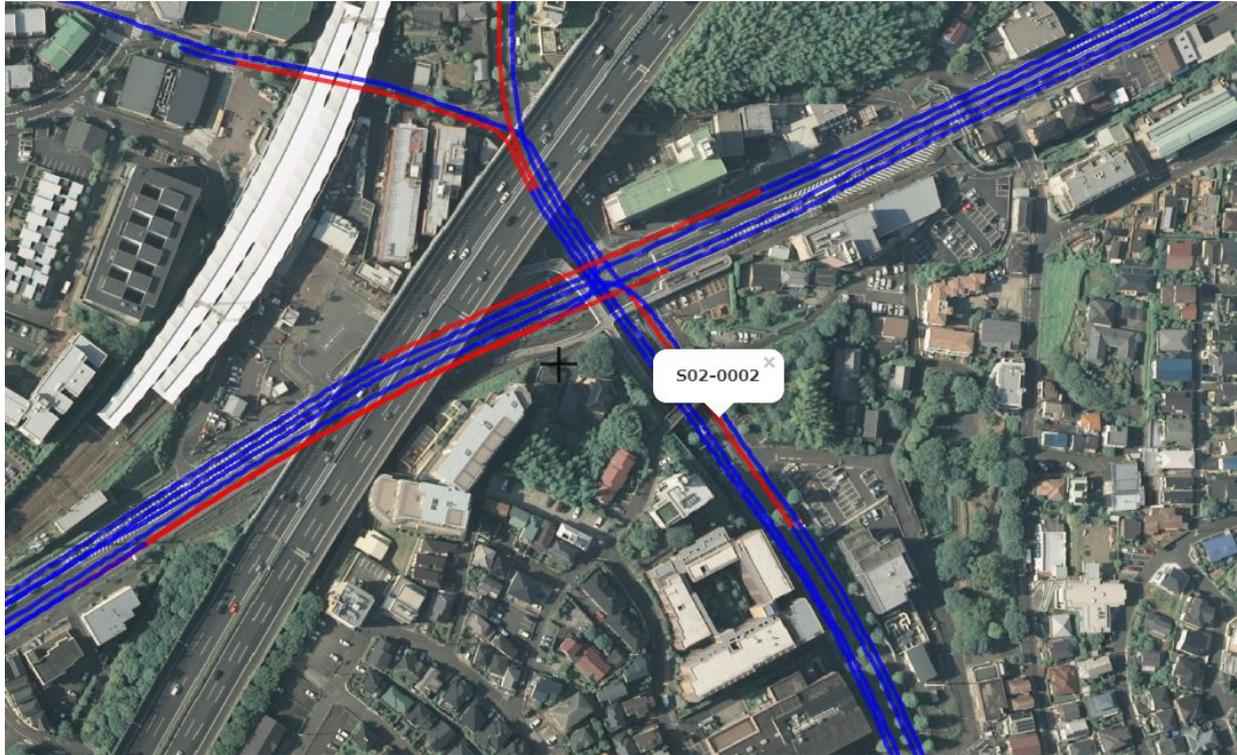
計測データの走行軌跡、および軌跡の情報を地図上に表示、計測時の衛星受信状況も確認できます。



図上でマウス指示した軌跡点の情報とスカイプロットを表示（図：赤枠箇所）

■軌跡点の合否判定

軌跡点について誤差値から自動判定、または手動で区間指定した採用/不採用を設定可能
 その際には設定した閾値による走行軌跡の色分け表示にて精度確認が出来ます。



地図の出典：国土地理院（電子国土 Web）より

■ミス FIX 判定・除去

ミス FIX と思われる箇所を自動判定もしくは手動で指定し除去することができると共に、対象となる rover. gga などの再解析に必要な特定ファイルの加工修正を行うことができます。

標高の変化による判定	ヨウ角の変換による判定	衛星数による判定	測位点の集団の大きさによる判定	FIX点の始まりによる判定	ミスFIXスコア	ミスFIX(手動)	ミスFIX判定
	対象				10		
	対象				10		
	対象				10		
	対象(周辺)		対象	対象	16		missFix
	対象(周辺)		対象	対象	16		missFix
	対象(周辺)		対象	対象	16		missFix
	対象(周辺)		対象	対象	16		missFix
	対象(周辺)		対象	対象	16		missFix
	対象		対象	対象	16		missFix

■ 公共測量用帳票出力

精度管理表など MMS 公共測量マニュアルに準拠した各種帳票を出力することができます。

MMS公共マニュアル帳票

印刷プレビュー キャンセル 共通情報 帳票設定 保存

【帳票出力情報】
 地図情報レベル : 500
 走行路線名 : 国道246号線
 システム名 : 三菱MMS-Xv320ZL
 最速軌跡解析 : MMS Positioning Post Process Ver12.0.4
 仰角マスク(DEG) : 15

【帳票タイプ】
 GNSS衛星数とDOP値
 解析結果精度管理表
 最速軌跡解析の解
 取得実績表

【測位種別】
 RTK
 Multi GNSS

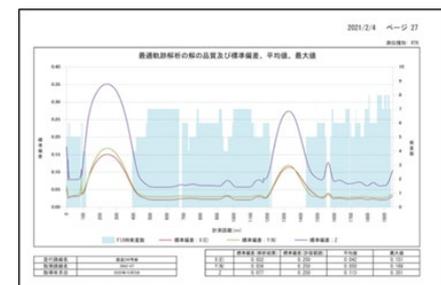
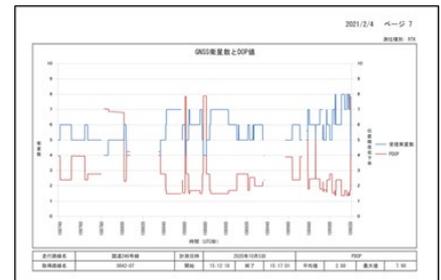
【走行IDフォルダ一覧】
 走行IDフォルダ情報

No.	表示	取得年月日	走行ID
1	<input type="radio"/>	2020年10月5日	0842_202010051401

【走行シーン一覧】
 路線名一括変更

No.	出力	計測時刻	出力時刻	路線名	天候	備考
1	<input type="radio"/>	14:18:11~14:23:34	14:19:15~14:22:50	0842-01		
2	<input type="radio"/>	14:25:20~14:30:35	14:26:15~14:30:15	0842-02		
3	<input type="radio"/>	14:37:25~14:42:10	14:38:15~14:41:30	0842-03		
4	<input type="radio"/>	14:45:48~14:53:37	14:47:30~14:52:45	0842-04		
5	<input checked="" type="radio"/>	14:54:31~15:02:38	14:56:00~15:01:45	0842-05		
6	<input type="radio"/>	15:06:00~15:10:24	15:07:00~15:09:45	0842-06		
7	<input type="radio"/>	15:12:18~15:17:01	15:13:15~15:16:20	0842-07		
8	<input type="radio"/>	15:19:59~15:26:55	15:21:30~15:25:55	0842-08		
9	<input type="radio"/>	15:38:39~15:37:51	15:38:39~15:37:51	0842-09		

出力帳票例



2021/2/4 ページ 19

解析結果 精度管理表 (Light's Output 方式)

項目	値	単位	備考
GNSS衛星数	10		
DOP値	1.5		
標準偏差	0.01	m	
平均値	0.02	m	
最大値	0.05	m	

対象のシーンと出力する帳票タイプを選択
 路線名や使用した解析ソフトなど出力情報を設定します。

出力時刻の設定

OK キャンセル

14:54:31 15:02:38

開始時刻 14:56:00 終了時刻 15:01:25

各シーンの実際の計測時刻（開始～終了）から、不要箇所を除外した出力する時刻（開始～終了）を指定することができます。

4. 本件に関するお問い合わせ先

〒460-0003 名古屋市中区錦三丁目7番14号 ATビル
 アイサンテクノロジー株式会社 MMS 事業本部
 TEL 052-950-7500
 Email mms@at45.aisantec.jp