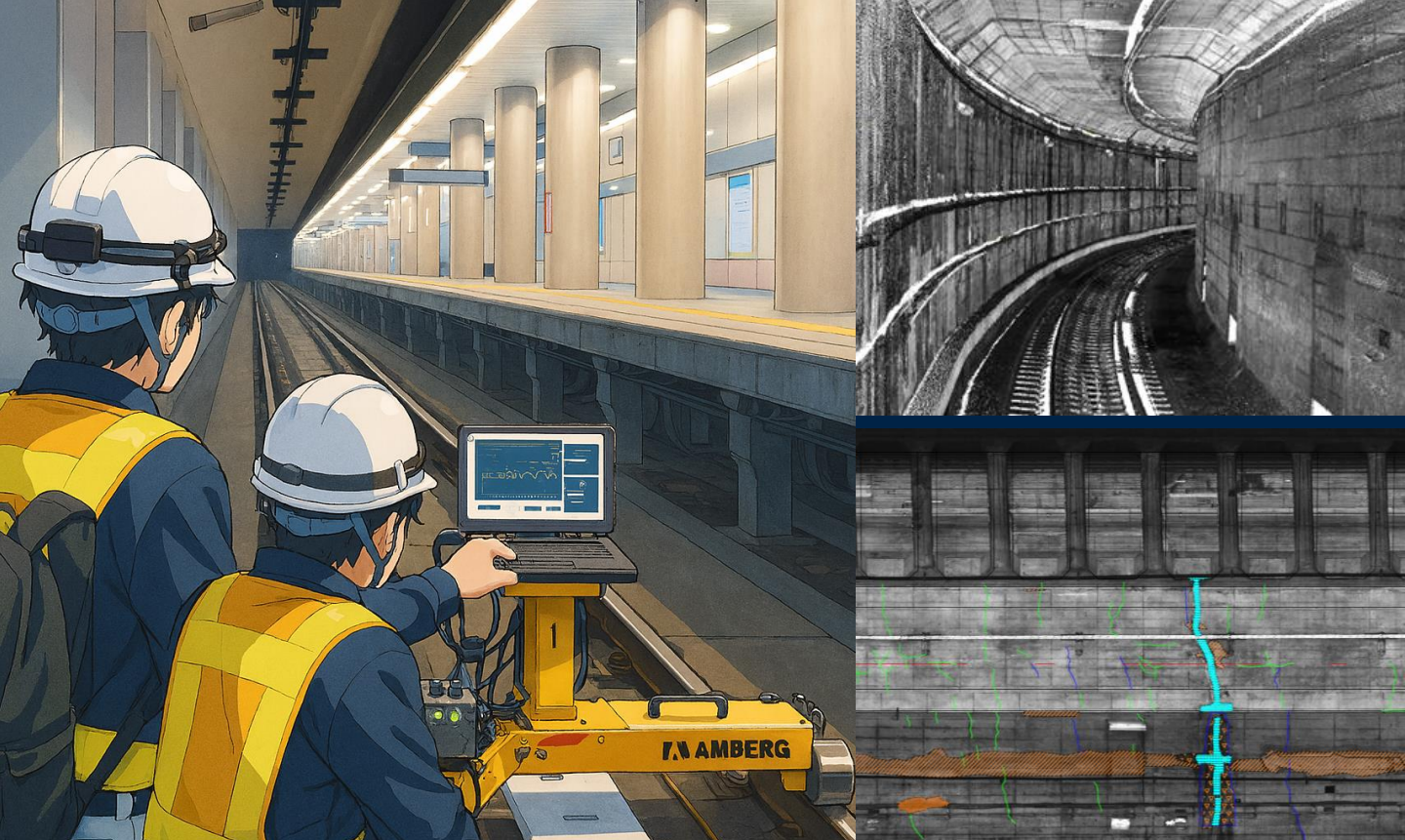




鉄道施設の効率的な維持管理を強力にサポート!

MetroLiDAR (商標登録)

(メトロライダー)



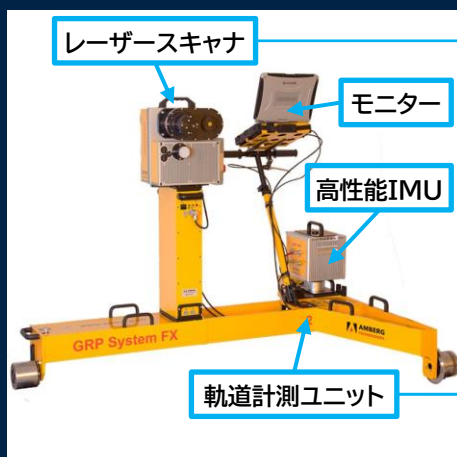
Metro LiDAR
Metro Rail Facilities

MetroLiDAR*(メトロライダー)は、移動型3Dレーザーを活用した鉄道施設の計測サービスです。

3Dレーザースキャナ及び軌道計測ユニット、高性能IMU(慣性ユニット)等を搭載しており、軌道上を走行しながら、トンネル及び地上部の構造物、付帯設備の三次元情報、軌道情報(軌間・カント等)を一度に取得することができます。

計測機器は軽量・コンパクトであるため、駅からの搬入・搬出が容易にでき、また、き電停止中の作業において、4~5km/日の計測が可能です。従来の方と比べ、大幅な時間短縮とコスト削減を実現し、鉄道施設の維持管理におけるDX化を強力に推進します。

*株式会社ネプロが販売する、Amberg Clearance IMS5000、GRP5000による計測サービスです。



計測機器(IMS5000)

一度の走行で計測・取得が可能!

建築限界測定、ホーム計測

トンネル展開画像作成

トンネル内空変位測定

軌道四項目測定

電気設備計測(地上子等)



Metro Rail Facilities

建築限界測定

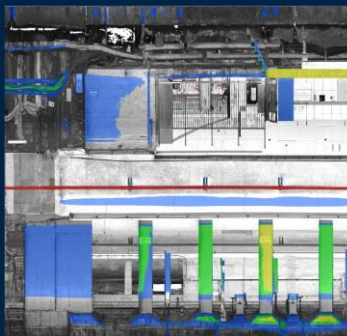
現場で建築限界支障箇所、支障量・余裕量を確認可能！

- ・ 予め建築限界の情報をシステムへ入力することで、現場で建築限界支障箇所をアラーム表示し、支障量・余裕量を確認できます。
- ・ PCにて展開図上で建築限界支障量及び余裕量を色分け表示、ユーザー側で自由に任意の断面の余裕量を表示及び、アウトプット(CAD、JPEG)することができます。

PC表示及びアウトプット画面



現場モニター



展開図



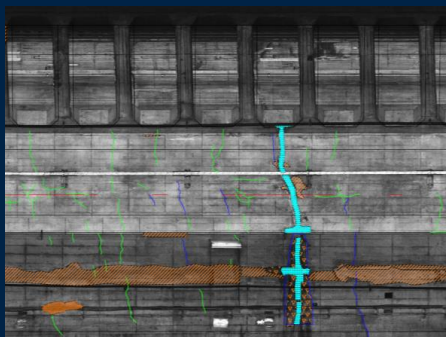
断面図

トンネル展開画像取得

レーザー点群からグレースケールの展開画像、変状展開図を作成！

- ・ レーザー点群データ(反射強度)からグレースケールのトンネル展開画像を作成することができます。また、展開画像から「*CrackDraw21」を用いて、変状展開図を作成することもできます。
- ・ 座標情報から展開画像を作成するため、カメラによる可視画像と比較して安価で、かつ、再現性(変状の進行確認)に優れています。

* 有限会社ジーテックが販売する、構造物の変状展開図作成・経年変状管理などを行うソフトウェアです。



トンネル展開画像・変状展開図



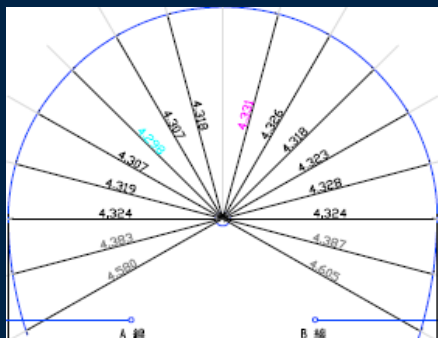
変状番号	変状名称	変状位置	変状長さ	変状幅	変状深さ	変状体積	変状重量	変状体積率	変状重量率
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001
2004-05-01	クラック	10.00	0.50	0.05	0.05	0.001	0.001	0.001	0.001

変状数量一覧表 自動作成(Crack Draw21)

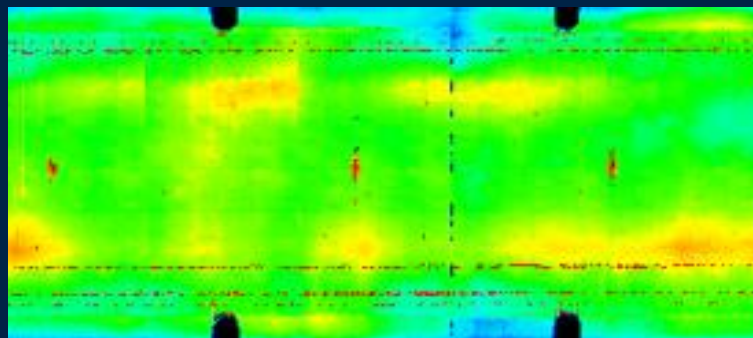
トンネル内空変位測定

レーザー点群からトンネルの内空変位計測及び差分解析を実施！

- ・ トンネルの断面図を作成し、経年計測により内空変位を測定することができます。
- ・ レーザー点群から基準断面と比較した差分解析(トンネル変形)を行うこともできます。



断面図



差分解析(トンネル変形)

株式会社メトロレールファシリティーズ 土木部(担当:篠原)
〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-36-5 いちご箱崎ビル4階
TEL:03-6661-2071 FAX:03-3667-1601