

■ ワシントン・メトロ地下鉄トンネル点検(補足)

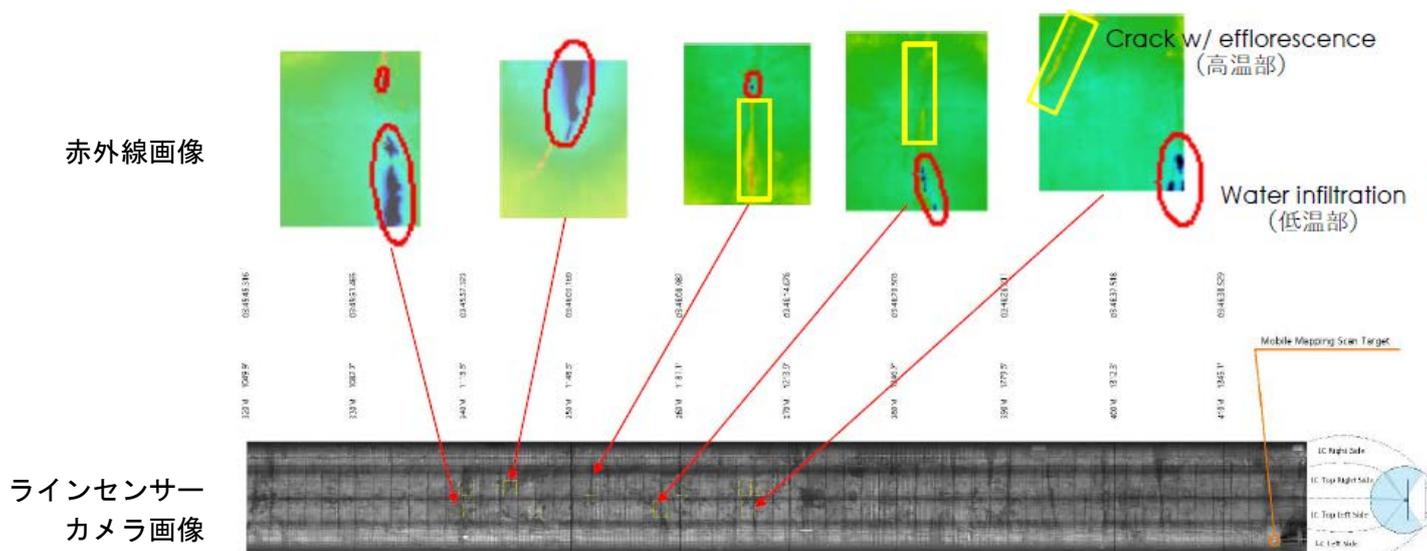
○ 業務の目的、評価

- ・ ワシントン・メトロ地下鉄トンネルの補修工事図面の作成に、これまで、ワシントン・メトロ公共交通局(WMATA)より受託する GFP が、目視による現地調査等に多大な労力・時間を要していました。今回、USA 社は赤外線カメラ等を使用して漏水及びひび割れ等を検出、整理することで、図面作成の大幅な効率化が図られ、WMATA と GFP から「very impressive(非常に印象的)」との好評価を受けました。

○ 技術の特徴

- ・ 構造物の赤外線調査では、赤外線カメラにより確認された温度差で損傷の状態を判断します。今回の調査では、低温となっている部分を漏水箇所、高温となっている部分をひび割れ箇所等として検出ができます。
- ・ 赤外線画像で確認した損傷箇所は、同時に撮影するラインセンサカメラ等の可視画像でも確認し、判断精度を高めています。
- ・ なお、NEXCO 西日本グループでは、これまで赤外線カメラを用いて橋梁床板下面、橋脚のコンクリートのひび割れ、浮き等の点検は行っていましたが、トンネル調査での漏水箇所の検出実績はなく、これはグループ初の取組となります。

○ 成果サンプルイメージ



○ 使用機材

測定車両の後部にカメラフレーム等を設置し、赤外線カメラ、ラインセンサーカメラを固定します。測定車両には軌陸車(軌道と道路の両方を走ることのできる車両)を使用しています。



(反対側から見た様子)