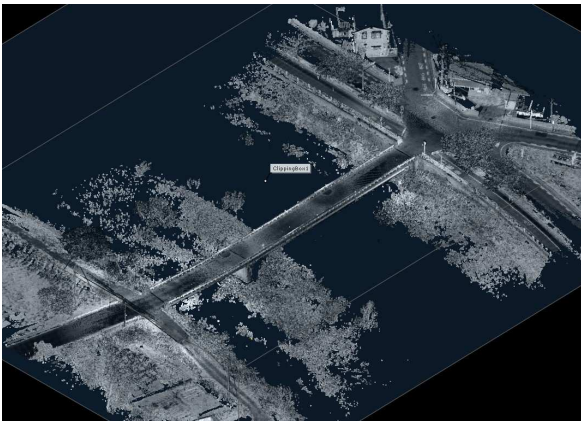


技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 （該当する分類に○を付けてください）		
技術名称	橋梁維持管理の3Dデータ活用	担当部署	本部
NETIS登録番号		担当者	小出 博
社名等	任意団体M-CIM研究会	電話番号	03-3877-4642
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>今後、益々顕著化していく労働力不足や既設構造物の維持管理の重要性が叫ばれるなか、任意団体M-CIM研究会(以下M-CIM研究会)は、三次元点群データ等を維持管理業務に活用し、生産性を向上することを目的としています。</p> <p>その目的を達成するために、点検、補修・補強設計、工事を業容とする中小企業が集まり、新技術や適用事例の紹介等、技術情報を共有することにより、少ない投資で市場を拡大するためにM-CIM研究会が発足いたしました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>構造物の維持管理では、点検、補修補強工事においても、非常に過酷な条件(狭い、汚い、暑い、寒い等)で行う場合がほとんどです。そのような中で最新技術を利用するには、維持管理業務の中での調査・工事での経験が非常に重要となります。</p> <p>上記の経験を踏まえた上で、点検、補修・補強工事において三次元レーザースキャナー、デジタル画像処理技術、トータルステーション等を使い分けることにより、様々な現場に適用しています。</p> <p>M-CIM研究会では、この三次元計測の現場適用技術、応用技術を豊富に有しています。また、三次元データ変換ソフト、事務所と現場を繋ぐ情報通信システムなどの開発も行っております。</p> <p>3. 技術の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既存データのない構造物等における現場データ取り時間の短縮、費用削減。 ・補修・補強工事における現場計測時間の短縮、精度の向上。 ・現場状況把握、協議者間での意志疎通ツールとしての利用。 ・既設構造物の点群データは、データ採取時点でのリアルデータ(CADデータとの大きな違い)であり、今後の維持管理に何度でも使用可能である。⇒費用削減 <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・陸上部(水中は不可) ・スキャナー設置範囲20m程度以内 ・近接(1m以内)は不可 ・振動下での作業は不可 ・雨天は不可 <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 3 件（九州 0件、九州以外 3件）ただし下請け業務 自治体 200 件以上（九州 0件、九州以外 200件以上）ただし下請け業務 民間 2 件（九州 1件、九州以外 1件）</p>		

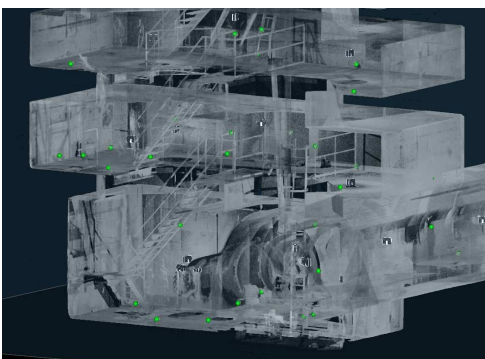
6. 写真・図・表



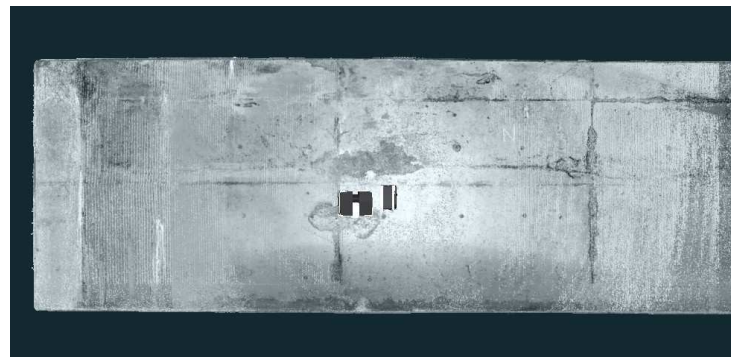
橋梁



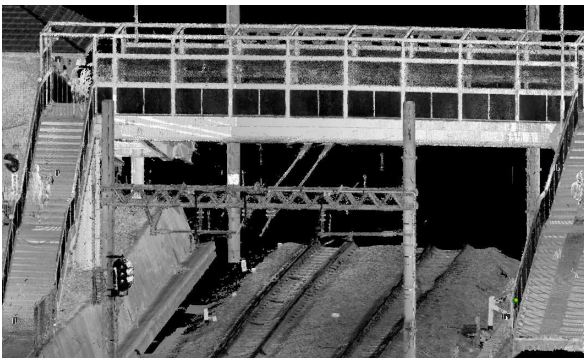
橋梁床版



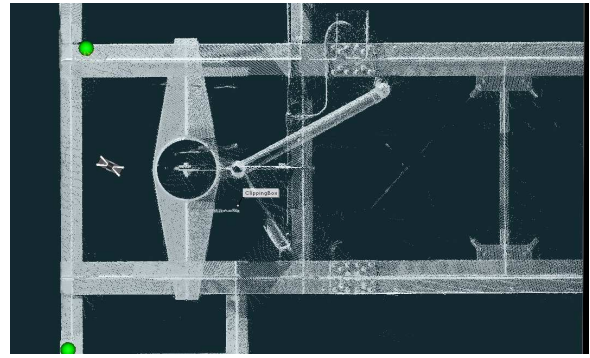
地下構造物



地下構造物 側壁



跨線橋



跨線橋 細部



建築構造物



建築構造物 内部