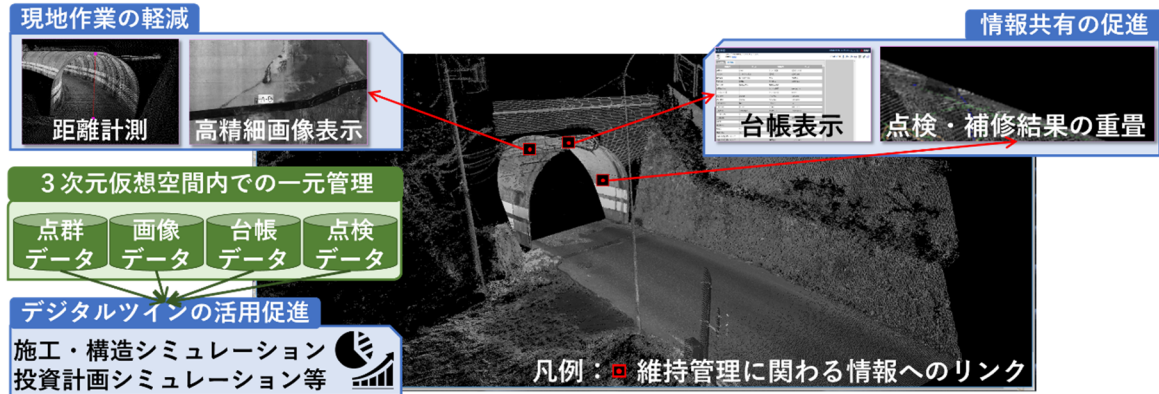


**NEWS RELEASE**

道路や鉄道沿線の状況を3次元仮想空間内に再現し、現地作業の軽減や情報共有を支援  
**三菱多次元施設・設備管理システム (MDMD®) のサービス提供開始**

三菱電機株式会社は、道路や鉄道沿線などの状況を3次元仮想空間内に再現し、現地作業の軽減や情報共有を支援する三菱多次元施設・設備管理システム (MDMD® ※1) を用いた施設・設備維持管理支援サービスを12月16日に開始します。

※1 MDMD : Mitsubishi Multi-dimensional Data Management for Diagnosis



三菱多次元施設・設備管理システム (MDMD) のイメージ

**サービスの特長**

- 3次元仮想空間内で現地状況を確認でき、計画・設計業務等での現地作業を大幅に軽減**
  - ・MMSD®※2 で取得した道路や鉄道沿線の高密度・高精度な点群データや画像データを活用し、クラウドやサーバー上に3次元仮想空間を構築
  - ・3次元仮想空間内で測量と同等の精度で離隔距離や設置スペースの検討、配線長の算出、干渉チェック等が可能となり、工事計画・設計業務の現地作業を軽減
  - ・点検履歴や劣化度、変状記録などの維持管理に関わる情報を3次元仮想空間内で容易に確認でき、現地に行かずとも経年変化を踏まえた補修計画の立案が可能
- 維持管理情報の一元管理ができ、現地や複数部門での情報共有を促進**
  - ・従来、キロポストやキロ程で管理されてきた施設や設備を高精度な絶対座標を持つ3次元仮想空間内で管理し、施設・設備の位置や相互関係を明確化
  - ・部門ごとに管理された台帳データと点検・補修結果を一元管理し、3次元仮想空間内に関連づけて表示することにより部門間の情報共有を促進
  - ・タブレット等で現地から各種情報の閲覧ができ、現地作業時の情報共有も可能
- 点群データと維持管理情報の連携により、デジタルツインの活用を促進**
  - ・シミュレーションやBIM/CIM®※3 等で必要となる点群データと維持管理に関わる情報を3次元仮想空間から容易に取得でき、3次元施工シミュレーション等さまざまな業務へのデジタルツインの活用を促進

※3 BIM/CIM : Building/ Construction Information Modeling, Management

**サービスの狙い**

これまで、道路や鉄道沿線の更新・補修工事の計画・設計の際には、現地状況の把握のために現場への移動や安全要員の確保等が必要で、さらには交通規制や線路内作業を短時間で完了させることが課題でした。また、最適な更新・補修計画の立案には、計画部門、工事部門、維持管理部門等の複数部門間での効率かつ正確な情報共有が課題でした。

当社は今回、道路や鉄道沿線などの状況を3次元仮想空間内で再現するサービスを提供し、現地作業の軽減や情報共有促進による業務の効率化、高度化に貢献します。

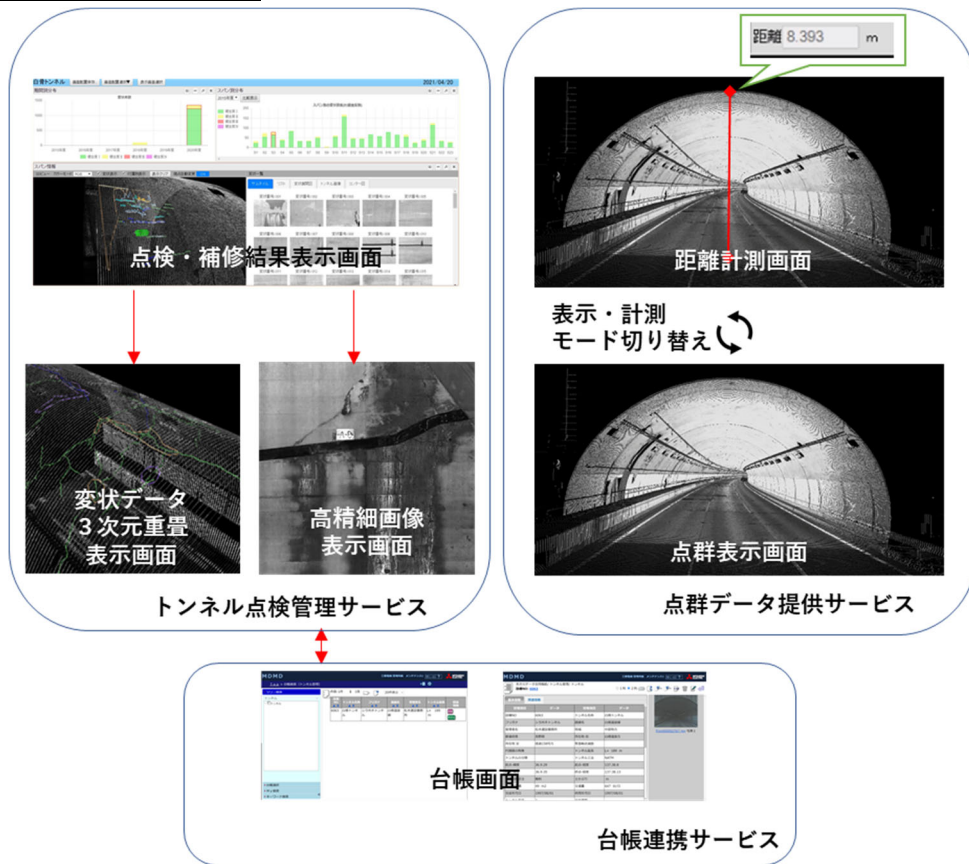
報道関係からの  
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 TEL 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431  
三菱電機株式会社 広報部

## 新サービスの補足

サービスメニュー	サービス概要	提供開始時期
トンネル点検管理サービス	トンネル内の指定箇所・時期の解析データ（点群データ、高精細画像データ、変状展開図）を表示し、経年変化把握や補修計画立案を支援します。また、高精細画像データから抽出した変状を、3次元の点群データと重ね合わせる機能を提供します。	2021年 12月16日
点群データ提供サービス	点群データを用いて、仮想空間内に道路空間や鉄道沿線の3次元形状を再現する機能や、指定した2点の座標値を使った距離計測機能を提供します。	2022年 4月1日 (予定)
台帳連携サービス	仮想空間内とその場所に関わる台帳や点検結果等のデータベースとの連携機能を提供し、情報共有を促進します。	

## MDMD サービス (画面例)



※画面はイメージです。

## 商標関連

三菱インフラモニタリングシステム (MMSD®) : Mitsubishi MMS for Diagnosis、三菱多次元施設設備管理システム (MDMD®) : Mitsubishi Multi-dimensional Data Management for Diagnosis、以上は三菱電機株式会社の登録商標です。

## 製品担当

三菱電機株式会社 神戸製作所 社会システム基盤技術部  
〒652-8555 神戸市兵庫区和田崎町一丁目1番2号

## お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号

(道路分野に関するお問い合わせ先)

社会環境事業部 社会システム第二部 TEL 03-3218-2633 FAX 03-3218-2893

(鉄道分野に関するお問い合わせ先)

交通事業部 交通事業部計画部 TEL 03-3218-1293 FAX 03-3218-2641