

車載型建築限界支障判定装置

(Structure Gauge Measuring Equipment
using Laser Range Scanners)

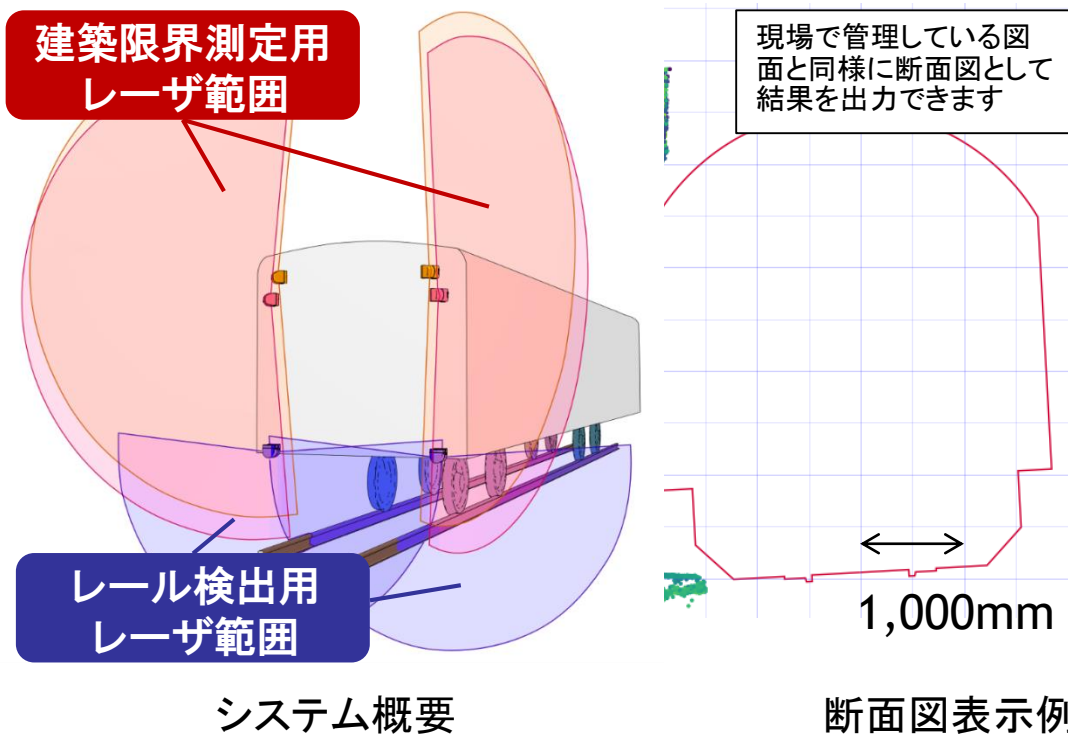
【概要】

沿線の設備等が列車走行の安全に支障を及ぼすおそれのないよう、建築限界を管理する必要があります。現状では専用の測定車や、作業員による手検測によって管理がなされています。手検測による管理の場合、対象となる設備数が膨大となるため、人的・時間的コストが多くなるという課題があります。

そこで、建築限界管理における手検測を実施するための一時スクリーニングとして、低価格な建築限界測定技術を開発しました。

【特徴】

- 軌道検測車に搭載することにより、建築限界を検測のための新たな列車運用が必要ありません。
- 測定データが3次元点群として得られるため、支障の状態を立体的に捉えることができます。
- 昼夜、天候に関わらず、安定した測定が可能です。



システム概要

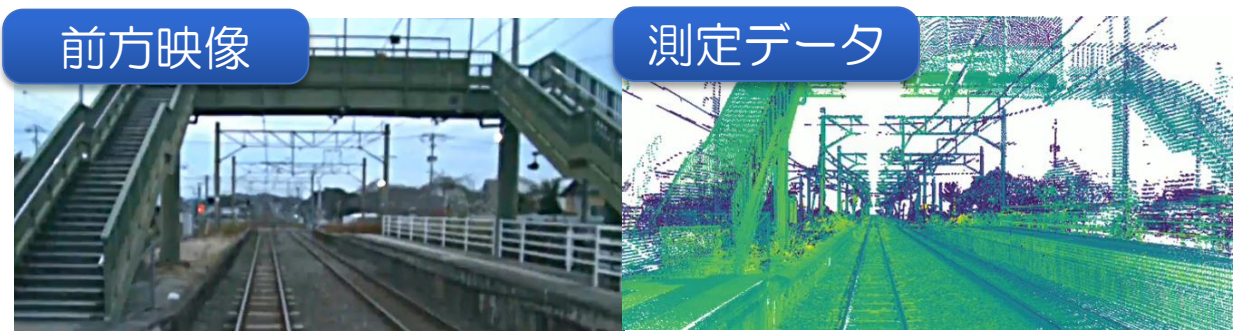
断面図表示例

【用途】

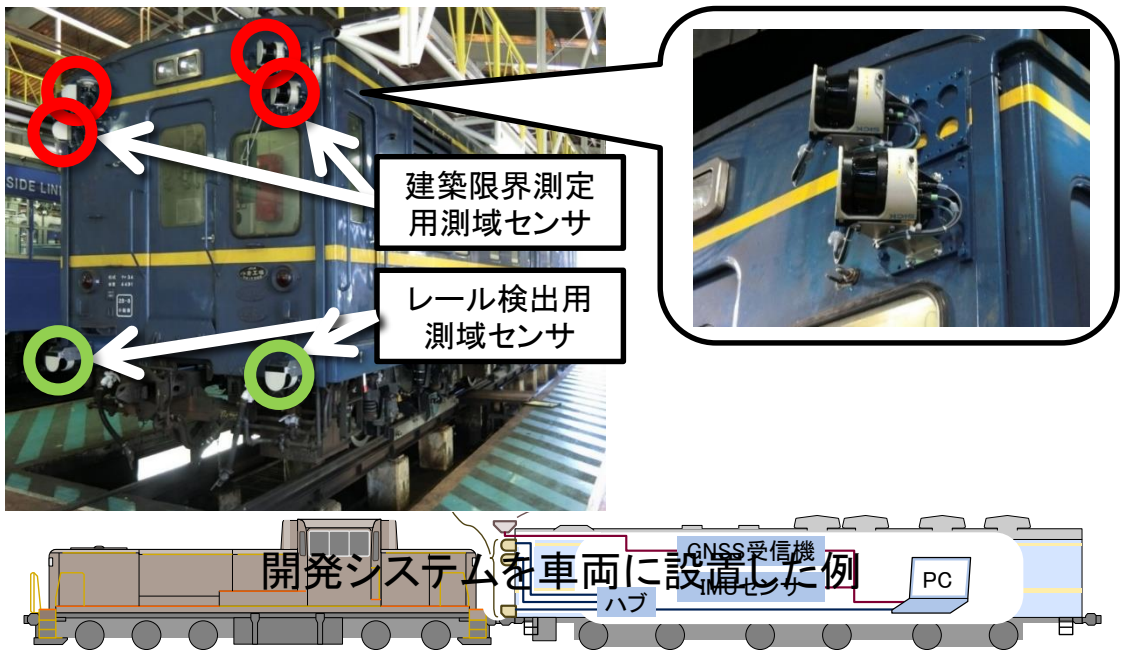
- 測定データから建築限界支障の度合を判定することにより、手検測実施箇所の選定に役立ちます。
- 視覚的に見ることがができるため、設備の支障箇所の特定が可能です。



測定データの3次元表示の例



測定データの前方向映像との比較



特許出願中

【実施例】

鉄道事業者で活用されています。

担当 信号・情報技術研究部(画像・IT)