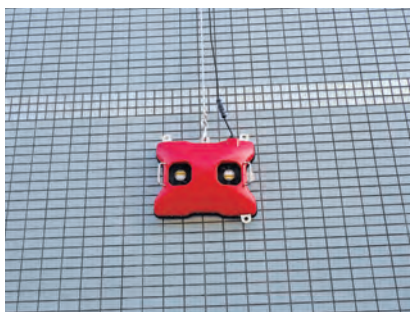
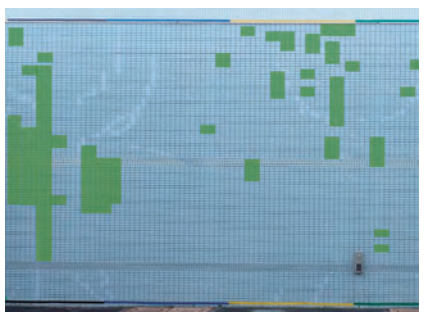
WALL
SURVEY
SYSTEM

打診点検ロボットを活用した外壁診断システム

ウォールサーベイシステム®





株式会社 太平洋コンサルタント

ウォールサーベイシステムの特長

早い

ウォールサーベイロボの走査で歩掛が半分以下に。

安い

足場の確保が不要となり大幅なコスト縮減が可能。

安全

ゴンドラ作業や足場作業を軽減できるため安全です。

足場が不要、安全な作業

屋上からのぶら下げ方式による走査。

天候の影響を受けにくい

サーモグラフィ、ドローンと比較して天候や風の影響が受けにくいです。

プライバシーを侵さない

打診を行うのはロボットのため、住民のプライバシーを確保します。

歩掛りが小さい

通常の打診点検よりも、現場の作業時間を短縮できます。

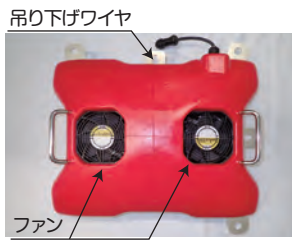
点検記録をデジタルデータで保存

点検時に取得した打診音はデジタルデータでビデオと一緒に保存します。

判定者の経験の差が生じにくい

汎用的な点検棒（コロリン転検棒）による打診のため、打診点検の経験者であれば容易に浮きの判定が可能。

ウォールサーベイロボの構造と機能

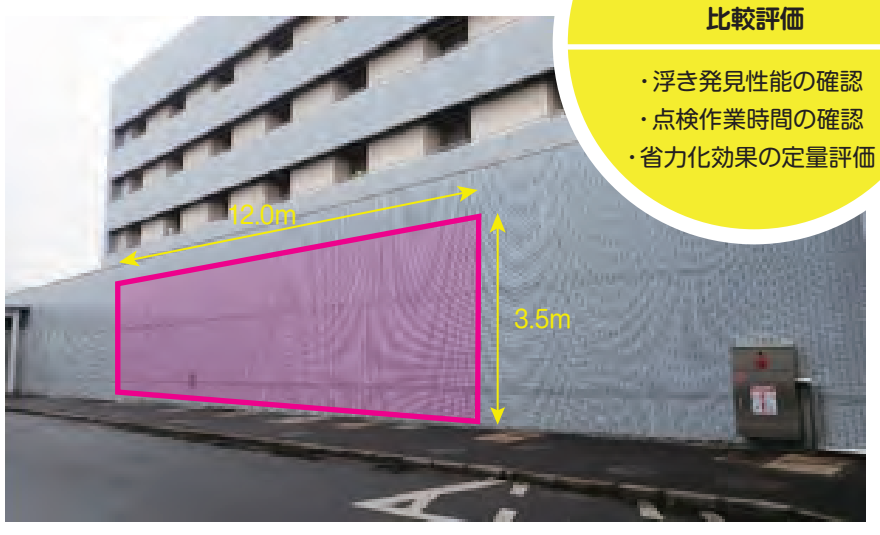


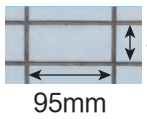
サイズ	520×400×150mm
重　量	4.6kg
必要電源	AC100V

実建築物を対象とした性能評価試験

ウォールサーベイシステムと点検員の打診点検を比較評価

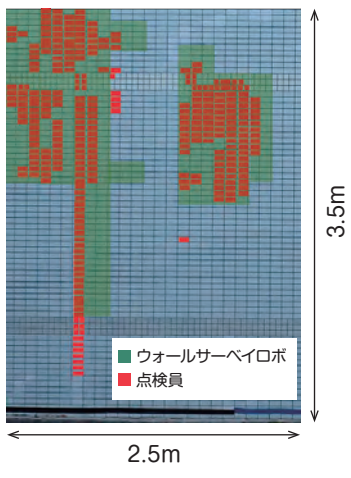
・浮き発見性能の確認
・点検作業時間の確認
・省力化効果の定量評価





・千葉県佐倉市の民間建築物を対象に性能検証を実施
・45二丁タイル（45×95mm）、約42㎡
・タイル総数：約7500枚

浮き発見性能の評価結果（一部エリア）



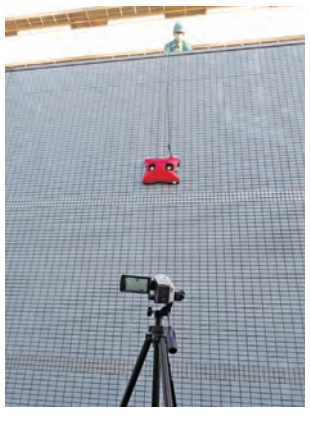
人員点検	点検棒
タイル総数	2,835
浮き発見数	280

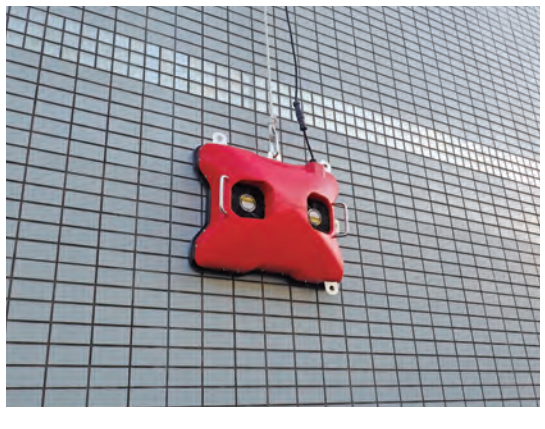
浮き一致数	264
未発見数	16
誤診数	312
正解率	94%
未発見率	6%
誤診率	11%

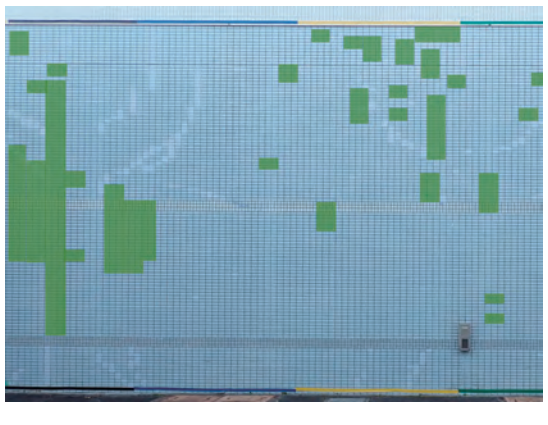
正 解 率：本システムの浮き発見結果が点検員の診断結果と一致した率
未発見率：本システムで浮きを発見できなかった率
誤 診 率：本システムで発見した浮きが点検員の診断で健全だった率

点検作業の省力化効果

点検方法	歩掛（分/㎡）
点検員による打診	4.8
ウォールサーベイシステム	1.7



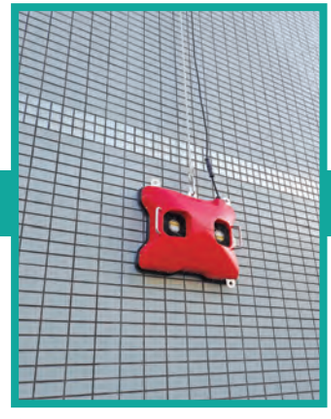




ウォールサーベイロボによる点検手順

屋上にウォールサーベイロボをセッティングします。

地上部にビデオカメラとワイヤレス集音装置を設置します。



ウォールサーベイロボの走査状況と打診音を録画します。

現場にて打診音から凡その浮き箇所を判定し、録画データから浮き位置を確認します。

ご依頼からご報告までの流れ

はじめに対象建築物の事前調査をさせていただきます。ここでは、対象面積、本システムの利用可否、足場の必要可否、周辺環境の確認等を調査させていただきます。

ご依頼 ▶ 現地事前調査 ▶ お見積り・実施日程調整 ▶ 現地調査 ▶ 報告書作成 ▶ ご報告

調査にあたっての注意事項

- 建物の状態によっては、本システムが適用できない場合がございます。
- 建物の状況によっては、足場の設置が必要な場合がございます。
- 周辺環境によっては、道路利用許可等の行政手続きが必要な場合がございます。
- 天候によっては作業日程を変更することがございます。
- デジタル検査データの保管を保証するものではありません。

ウォールサーベイシステムはダイヤモンド技建社の登録商標です。

お問合せ

株式会社 太平洋コンサルタント

https://www.taiheiyo-c.co.jp

営業統括部　〒101-0054　東京都千代田区神田錦町2-9
コンフォール安田ビル3階
TEL.03-6630-3811　FAX.03-6630-3806

コンクリート技術部　〒285-8655　千葉県佐倉市大作2-4-2
TEL.043-498-3911　FAX.043-498-3919

202112