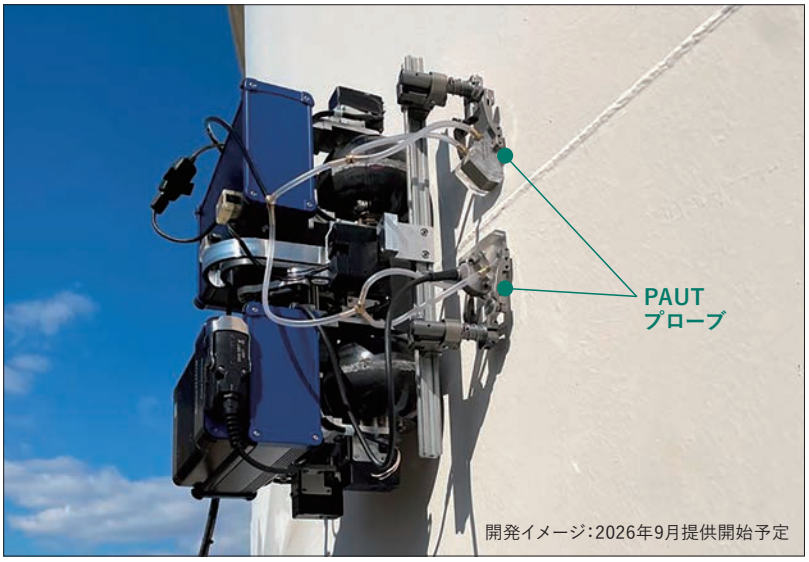
住重アテックス株式会社

放射線利用技術と検査診断技術のエキスパート
陸上風力設備に実績のある検査診断技術で洋上風力設備にも貢献

想定分野　O&M ❯ 鉄鋼壁面走行ロボットによる検査

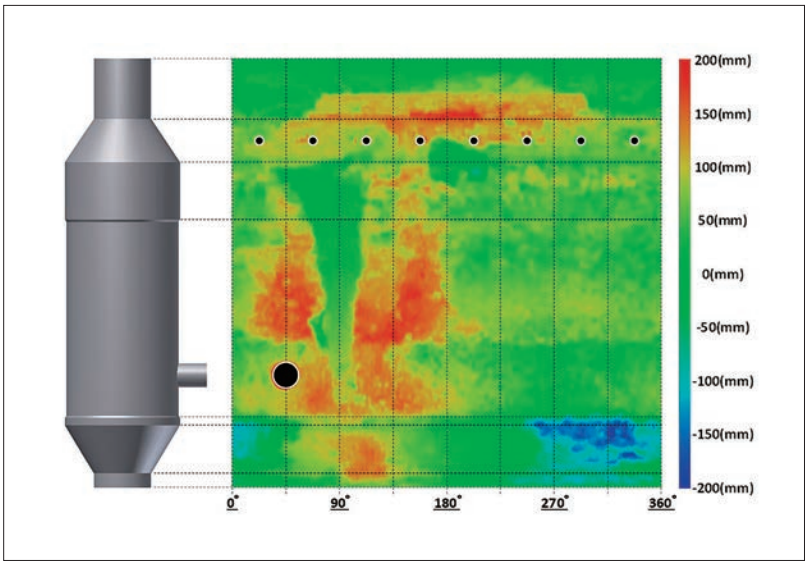


開発イメージ：2026年9月提供開始予定

鉄鋼壁面走行ロボットとPAUTを組み合わせた非破壊検査

洋上風力発電の保守検査において、住友重機械工業本社が開発中の鉄鋼壁面走行ロボットに同社のPAUT（超音波探傷技術）を搭載した溶接線検査の提供を計画中。将来的には無線タイプや溶接線に沿って動く自律走行機能の開発も目指す。検査対象物の内部状況を断面画像で把握できるPAUTは、さまざまな形状や場所の探傷にも適用可能。製鉄・石化プラント内重要設備での長年の検査診断実績に加えて、陸上風力発電設備での対応実績やPAUTに関する特許取得など、技術者のスキルの高さと層の厚さを兼ね備える。

技術資格保有者数（2024年10月）：PAUT（社内認定）／延べ20名、日本非破壊検査協会（レベル2以上）／延べ139名、ASMEレベルII以上（社内認定）／延べ21名、特許（PAUT関連）：軸部材の探傷方法（特許第5325394号）、円柱状試験体の探傷方法（特許第6014525号）



3Dレーザースキャナによる計測およびハイレベルな解析技術

3Dレーザースキャナで対象物の形状を計測し、図面寸法との差異や経年変化量などが評価できる。危険箇所や高所など人が近付き難い環境向けの長距離型、より高い精度要求に応じる短距離型など、各種の3Dレーザースキャナを活用し様々なニーズに応じた評価を行う。**高度のデータ分析力と豊富な経験に基づいた解析スキルを有しており、円筒形状の構造物に対しても検査・解析が可能。**検査品質を高める新手法の開発を積極的に行い、3D計測技術に関する特許を取得している。

技術資格保有者数（2024年10月）：3D（社内認定）／延べ32名、ドローン（社内認定）／延べ15名、3Dレーザースキャナ：長距離型および短距離型各種複数保有、特許（3D検査関連）：容器内（円塔体）検査（特許第6482435号）、対象物の厚みの計測等（特許第7129243号）

採用実績・施工例

PAUTを用いた多数の検査実施実績

主に製鉄や石化プラントの重要設備において、PAUTを用いた調査・診断サービスを適用しており、溶接線や部材、軸製品などの割れ検査や減肉調査などを実施している。陸上風力発電向けでは、ヨーギアの検査やタービンローター主軸、タワー締結ボルトの割れ検査での適用実績がある。

多くのユーザーが認める高度な3D解析技術

高いスキル持つ社員を国内複数拠点に擁し、全国各地にて3D計測サービスを提供している。様々な業界の顧客からの信頼も厚く、長期に渡り継続した3D計測の依頼を受ける。蓄積した計測データを用いて経年変化などに関する有益な情報を提供し、予防保全に大きく貢献している。

主要設備機械

●PAUT装置（廉価版除く）：TPAC社製、ZETEC社製・オリンパス製・エビデント製／17台
●3Dレーザースキャナ：長距離型（Leica社製・Trimble社製）、短距離型（Creaform社製・SHINING3D社製）／10台　●ドローン：屋内（FLYABILITY社製）、屋外（ACSL社製）／8台
●放射線利用事業：イオンビーム利用サービス、電子線利用サー ビス、微生物試験など／西条本社ほか3センター　●検査診断事業：非破壊検査サービス（放射線透過試験、超音波探傷試験等）、点検・計測サービス（3Dレーザー計測・解析、ドローン点検等）／西条本社ほか7営業所

会社情報

事業内容／放射線利用事業、検査診断事業
所在地／〒799-1393　愛媛県西条市今在家1501
設立／1979年10月　資本金／2億円　従業員／186名
代表者／代表取締役社長　権田勲　TEL／0898-65-4868
事務所／東京、大阪、茨城、神奈川、千葉、愛知、岡山
首都圏担当／京浜営業所　三浦恭彰　TEL／044-230-2377　090-3186-0335
E-mail／yasuaki.miura@shi-g.com　URL／https://www.shi-atex.com