

累計導入実績4千200棟 日本システム企画のNMRパイプテクター

感染禍直撃のホテル・旅館、民間病院の配管維持負担軽減に貢献

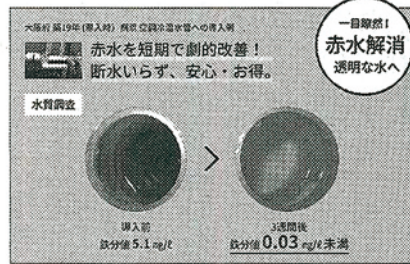


熊野 活行社長

配管内更生装置「NMRパイプテクター」を中核製品とする総合水処理装置メーカー、日本システム企画（社長＝熊野活行氏、本社・東京都渋谷区）では、新型コロナウイルス感染症禍で宿泊客の減少に喘ぐホテルや旅館、来院者数が低迷する民間病院等での「配管機能の維持」を少ない負担

で実現する手段として「NMRパイプテクター」が活躍している。同社の熊野社長は「新型コロナウイルス感染症禍が長期化するなか、多くの顧客が収益面で影響を受けているが、特にホテルや旅館、民間病院は被害が甚大。利用者が減っていても休めないため給水給湯配管、空調（冷温水）配管等の重要インフラのメンテナンスは厳しい財務状況でもやらざるを得ない。施設運営を続けながら、配管更新工事に比べ10分の1から20分の1程度という低コスト

で配管機能を蘇らせる事が出来る「NMRパイプテクター」に一層関心が高まっている」と話す。自社が直接提案するパターン以外に、2年前前から本格化している銀行（主に都銀や有力地銀等）とのビジネスマッチングのスキームも利用率が上昇中。各行は感染禍対応として顧客救済目的の融資業務を拡大しており、この中で「NMRパイプテクター」を使った「居ながら低コスト」の配管機能の維持・回復手法と、銀行系リースを組み合わせた提案が好評だ。



配管内更生装置「NMRパイプテクター」は水分子中の水素を励起状態にすることにより水分子の凝集体を細分化、ポンプ等の運動エネルギーを加え発生させた水和電子の作用により赤錆を不動態の黒錆へ還元する。NMR工法の仕組みは水中の水素の励起をNMRパイプテクターで行い、運動エネルギーは既設の

空調（冷温水）配管の導入例 〔同社HPから引用〕

ポンプ等が担う形となる。短期間で赤水を解消でき、赤錆流出もないため、運用中の建物においても導入が可能。赤錆を黒錆化することから、空調設備の冷温水配管等では、黒錆の定量分析による効果確認が可能。異種金属接合面の赤錆狭窄も、黒錆化で体積収縮することで徐々に解消する。また外部設置なので、配管を切る必要がなく、水に対して接触しない方式であるため安全性も高い。設置後のメンテナンスが不要で、ラニングコストもかからないなど、ファシリティマネジメントコストの抑制にも寄与する。対象配管は熱水、高温流体、

薬品、化学品、強酸、強アルカリ性物質、他で、最大直径2.5mまで対応が可能。効果確認できない場合は装置を撤去し、代金は返却するシステムも、信頼度を高めている。良いことづくめの「NMRパイプテクター」だが、どのような案件でも効果を得られる訳でなく、本体を通過した水が6時間以内に還流すること、僅かでも水が流れていること（閉塞部位は無理）が絶対条件となる点には留意が必要だ。ただ、この条件に合う場合であれば、新規に配管工事をする事に比べ、大幅にコストを抑えられる点は施設側には大きな魅力。病院の直近事例では、静岡県浜松医療センター（導入先＝冷温水・温水・給水配管、配管更新費用比12分の1）、熊本県の熊本赤十字病院（同、同11分の1）等が挙げられる。同社広報資料より抜粋。