

## 老朽冷温水配管を安価・確実に延命

配管更生装置「NMRパイプテクター」ホテル・旅館で導入始まる

### 設備会社が扱い易い保証付き商材

日本システム企画

拡大する訪日外国人観光客数、さらには2年後に迫った五輪開催をにらみ国内のホテル・旅館業界では、拡大需要を著実に取り込むための積極的な設備投資が続いている。都市再開発計画の中で新たに建設される建物では最新の技術、設備を導入し易いが、古くからある大型のホテルや旅館は、稼働中ということもあり、建替え等の大規模なリニューアルが難しい。そうした中で経年劣化しやすい部位として筆頭に挙げられるのが、セントラル（中央熱源）式空調システムの冷温水配管。管内面が赤錆化し、流路を徐々に狭めるほか、二次側機器の代表格であるファンコイルユニット（FCU）、エアハ

ンドリンクユニット（A H U）の熱交換器内面では熱交換効率の大幅な低下も招き、必要以上に冷熱製造や二次冷媒（冷温水）の搬送動力のエネルギー消費に繋がっている。また、この状況を放置すれば、最終的には管の閉塞や管肉厚減少による漏水へと発展し、性能低下に止まらず、機能停止が避けられない。こうなるとは二次側配管系を入れ替えるしかないが、費用が億単位の多額に上ることが多いため、中央熱源式を諦め、個別分散式の改修を選ばざるを得ないケースが少なくない。

今ある二次側配管系（冷温水配管や各種熱交換器）を使い続けられれば、ホテル・旅館側にと

っては、莫大な改修コスト負担から解放されるだけでなく、その資金で常に最新の熱源機器に更新することで快適性、省エネ性を高いレベルで維持し、機能低下や機能停止、漏水などマイナスイメージを宿泊客に抱かれるリスクを低減できる。その意味から、日本システム企画（社長＝熊野浩行氏、本社＝東京都渋谷区笹塚）の配管内更生装置「NMRパイプテクター」を導入するホテル、旅館が海外だけでなく、国内で増

え始めた。国内で中央熱源式空調システムを採用している大型のホテルや旅館でのNMRパイプテクター導入が広がり始めている。最近3年間でみても、ホテルサーブ渋谷（東京都目黒区、133室）、

温根湯ホテル 四季平安の館（北海道北見市、154室）、定山溪万世閣ホテルミリオネ（北海道札幌市、312室）、

函館湯の川温泉 啄木亭（北海道函館市、306室）など都市型、温泉地など様々なホテル、旅館で採用され、この全てで期待された性能を発揮している。

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

とよりの水分

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

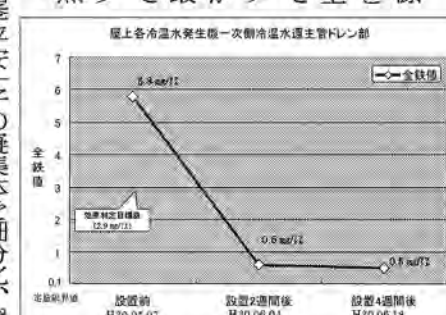
の配管を切る必要がなく、水に対して接触しない方式であるため安全性も高い。設置後

のメンテナンスが不要で、ランニングコストもかからないなど、ファシリテイ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、化学薬品、強酸、強アルカリ性物質、他で、最大直径25mmまで対応が可能。良いことづくめのNMRパイプテクターだが、どの様な案件でも効果を得られる訳ではなく、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。

国内のホテル、旅館でもNMRパイプテクターの導入が始まった（写真は東京のホテルサーブ渋谷）



国内のホテル、旅館でもNMRパイプテクターの導入が始まった（写真は東京のホテルサーブ渋谷）



ホテル・旅館でのNMRパイプテクターの導入では、前述の通り、新規に建設する物件以上に、既存の建物での導入利点が大い。このため、地方のホテル、旅館を顧客とする地元の空調・冷熱設備会社にとっても顧客満足度を高められるアイテムといえる。また、導入後に効果が確認できない場合は、日本システム企画が装置を撤去し、代金を返却するシステムがあり、空調・冷熱設備会社にとっては、馴染みの薄い設備を取り扱う際のリスク低減に働いている。