

5月27日 No.624
2002年(平成14年).....
 週刊 月曜発行
 発行人 小田 太一
 平成元年9月22日 第3種郵便物認可
 購読料 年間 24,000円(前納)
 1部 520円

「廃棄物新聞」改題

週刊 循環経済新聞

The Recycling Economy Times

日本システム
 日企

欧米で事業展開へ

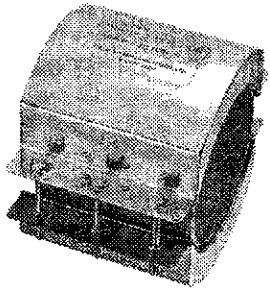
廃棄物削減と安全性に効果

NMR利用の配管防錆

日本システム企画(東京 渋谷、熊野活行社長、☎03・33377・1106)

は、核磁気共鳴の原理を利用した配管防錆技術「NMRパイプテクター」による配管防錆の事業を欧米に展開する。ドイツで5月に開

催される世界最大の環境展示会「IFAAT」や英国の展示会への出展を皮切りに、欧州に現地法人、ロシアに事務所を開設する。来年には北米にも進出する計画で、国内の事業拡大とともに攻勢をかける。配管の継手部の鉄部は水



NMRパイプテクター

れ、体積が小さくて固い黒錆になる。

従来の防食・管更生工事では工事後7年程度で管自体を取り替える必要があったが、NMR工法では配管強度を向上させるため、廃棄する管の発生がなくなり、施工費のトータルコストも10分の1から15分の1程度になる。従来の管更生工事で問題になっている未反応のエポキシ樹脂からの環境ホルモン(ビスフェノールA)の溶出問題もない。

開発から7年、販売から3年目を迎えて、国内では官公庁、マンションなどの大型物件を中心に800棟の受注実績がある。今後は地方レベルで浸透を図るとともに、韓国や欧米での事業展開を進める。

と水中の酸素で酸化されて赤錆になるが、赤錆は膨張して管閉塞を起こすなどの問題がある。従来、磁気式などの防食技術があったが、不十分な防食効果や配管劣化など難点があった。NMRパイプテクターは、病院の断層写真撮影用MRIにも利用されている核磁気共鳴(NMR)の原理を防錆に応用したもの。水分子中の水素の核を回転させ、雷雲の水分子と同様に放電を起こす水(励起状態)を配管中に発生させる。その放電により赤錆は水分子と酸素分子が分離さ