

アジア太平洋防錆国際会議で 日本システム企画が論文発表

11月16～21日、大阪で開催された「第13回アジア太平洋防錆国際会議」で、配管更生装置による防錆工法で実績のある日本システム企画株式会社(核磁気共鳴)技術を利用した給水管内の赤錆を防止する論文を発表した。

アジア太平洋防錆国際会議は腐食防錆についての理解を深め、科学的、技術的な開発を促し、国や社会に貢献することを目的とし、全アジアから専門家、研究者等が集結し、開催されているもの。

腐食による損失は各国でも無視しがたくなっており、日本でも莫大な損失になるといふ。そのため研究者や技術者が一堂に会し、防錆のための研究論文発表を行い、一致協力して「腐食の研究と技術の発展」を旨とするのがこの会議の主要命題。

(論文内容一部紹介)

NMR技術を利用した「NMRパイプテクター」を使用した場合、空調冷温水配管内の赤錆から黒錆の変化量を測定したところ、黒錆の重量が12ヶ

月間で2・2%から72・9%と、70・7%増加。NMRにより水分子を励起状態にし、圧送ポンプのエネルギーで水を動かす、その摩擦エネルギーにより発生した電子で赤錆表面が急速に黒錆還元した。

装置・機器で給水管内の赤錆を完全に防ぐ方法として、またNMR技術を利用しての配管内の防錆方法として、世界初の論文発表となった。