

令和7年(ワ)第561号 損害賠償請求事件

原告 エンブレム札幌清田管理組合
被告 日本システム企画株式会社

証拠説明書

令和8年5月15日

札幌地方裁判所民事3部3係 御中

原告訴訟代理人弁護士

渡

能

史



副本直送済

号 証	標 目 (原本・写しの別)	作 成 年 月 日	作 成 者	立 証 趣 旨	備考
甲 15	平成30年度臨時総 会議案書	写し	H30. 10月	原告（7頁の 作成者は被 告）	本件契約前にパイプテク ター設置に関する臨時総会 が開催された事実、及び、 同臨時総会の議案書に、被 告が作成したパイプテク ターに関する書面が組み込 まれており、同書面におい て、日本や諸外国で特許を 取得している商品であると の説明が記載されている事 実

令和7年(ワ)第561号 損害賠償請求事件
原告 エンブレム札幌清田管理組合
被告 日本システム企画株式会社

甲第15号証

札幌地方裁判所民事第3部3係 御中

上記原本正写いたしました。

弁護士 渡

能 史



副本直送済

[平成30年度]

臨時総会議案書

日 時 : 平成30年10月28日(日)午前 10 時より

場 所 : 当マンション集会室

エンブレム札幌清田管理組合

臨時總會次第

1. 開 会
2. 理事長挨拶
3. 總會成立宣言
4. 議長選出
5. 議事録署名人の指名
6. 議 事
第1号議案 赤錆防止・更生装置設置の件
7. 閉 会

第1号議案 赤錆防止・更生装置設置の件

当マンションも外壁・屋上等の建物躯体に関する更新工事は適時実施しているが、築年数 28 年を経過し給排水管などの更新をしなければならない時期となりました。然しながら一般的な給排水管更新工事では多額な費用が掛かるうえ(規約により室内配管の更新は個人負担)工事中には断水や入居者の立ち合い等(一戸 4 日間程度)かなりの入居者負担も掛かるので、これらの負担を軽減すべき工法が無いかを探求したところ、給水管の赤錆を黒錆に転換し給水管を改めて交換しなくても現在の給水管を長期に渡り延命できる工法(NMR パイプテクター)があることが分かりました。更なる情報を集めると全国的に北海道を含め多くの実績があり、効果を上げている事も判明したので、当マンションの給水管更新を NMR パイプテクターで行う事を理事会で決定し、この程本臨時総会に工事実施計画を提案する運びとなりましたのでご審議の程よろしくをお願いします。

記

(1) 主な工事項目

- ・ 給水管に赤錆防止・更生装置 (NMR パイプテクター) を設置する。

(2) 工事予算

- ・ 工事予算: 税込 7, 000, 000 円

(工事費税込: 6, 808, 104 円 + 予備費 191, 896 円)

(3) 工事期間

- ・ 平成 30 年 11 月 15 日 ~ 平成 30 年 12 月 20 日の間で 1 日で設置する。

(4) 工事施工業者

- ・ 日本システム企画株式会社北海道支店 (札幌市中央区北 5 条西 25 丁目)
- ・ 資本金: 2 億 8 千万円 ・ 完工高: 8 億 7 千 9 百万円

(5) 理事会への一任

工事実施段階でのやむを得ない工事範囲及び仕様の変更、予備費の範囲内での追加工事等の細部決定は理事会に一任する。

(6) 工事支払い及び修繕積立金取崩しの件

- ① 工事費の支払いは完成引き渡し 1 ヶ月以内に全額支払いとする。
- ② 支払い資金は修繕積立金会計 7, 000, 000 円を取崩し充当する。

以上

給排水設備改修に取り組む企業紹介

日本システム企画

日本システム企画は、「環境と健康に役立つ商品を提供し、社会に貢献する」を企業理念に掲げながら水処理装置などの開発・販売を行う会社であり、今年2018年6月に創業30周年を迎えます。代表取締役社長の熊野活行氏が生み出し続ける新しいアイデアは世界中から注目されています。



日本システム企画(株)
代表取締役
熊野 活行氏

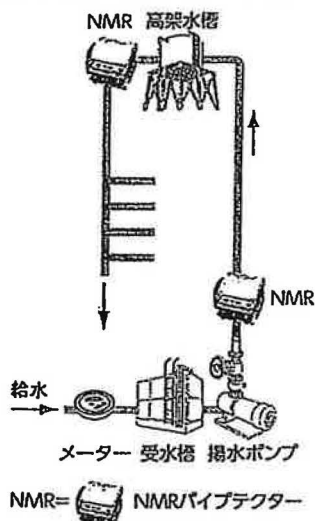
マンション給水管更新費用を1/5〜1/10に
削減、余った費用を不動産価値向上に

赤錆問題を安心・安全・低コストで
解決する「NMRパイプテクター」

修繕積立金の使い方として建物・外壁の補修のほか、配管の取替えなどの工事があるのですが、当社は配管取替え費用を劇的に抑えられる「NMRパイプテクター」という赤錆防止・更生装置を販売しています。

「NMRパイプテクター」は、配管を覆うように外側から装置を設置するだけのため、断水を伴うような工事は不要です。また、水と装置が直接接触しないため、安全性も高く、病院や学校、行政施設などにも支持されています。期待耐用年数は設置より40年以上。製品の10年間保証だけでなく、設置前の内視鏡調査と設置一年後の

●給水系統(マンション・ビル)

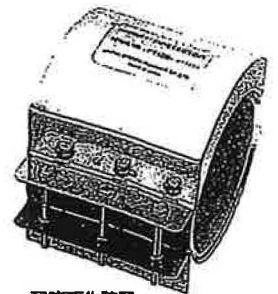


いとする希望者が増えて
いる時期に、大規模修繕で配管取り
替えに多額の費用を
かけることになり、
エレベーターの新設
を諦めなければなら
ない。それを「NMR
パイプテクター」な
ら、配管の取替え工

高度成長期からバブル期に建て
られたオフィスビル・病院・学校・
マンションなどが、建てられてか
ら何十年も経ったことで経年劣化

老朽化する建物と
そこで暮らす人々への思い

調査を行っています。設置後の調
査で効果が見られなかった場合は
原状復帰のうえ全額返金の保証を
業界内で唯一実施しているにもか
かわらず、今まで一度も返金をし
たことはありません。



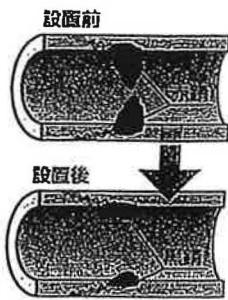
配管更生装置
「NMRパイプテクター」

の危機に直面しています。適切な
メンテナンスを施せば建物本体は
約50年は使えると言われていま
すが、ライフラインとして大切な給
水・給湯・空調冷温水に欠かせな
い配管は20年程度で先に寿命を迎
えてしまいます。配管の劣化は目
に見えないところで進行すること
に加え、管内に発生・進行した赤
錆が水に溶け出して水のおいしさ
を損ねたり、ネジが腐食して結合
箇所より漏水が発生するケースが
後を絶ちませんでした。

また4〜5階建てでエレベ
ーターのないマンションの事例で
は、住み始めた頃は現役世代で経
済的にも肉体的にも問題のなかつ
た住人の方々も、数十年住んでい
ると老後を迎えて年金生活をして
いる世帯が増えてきます。足腰の
衰えからエレベーターを新設した



黒錆加工された
南部鉄瓶



※給水管継ぎ手部分
断面イメージ図

コストの大幅削減が実現できる理由は、装置を設置するだけで大掛かりな工事が不要のため、その分の資材費や人件費が削減できます。事実、給水管の場合は配管取替え工事の $\frac{1}{10}$ 、空調管(空調冷温水管)は $\frac{1}{10}$ の費用で済んで

「NMRパイプテクター」を使用するとコストを大幅削減

事と比べて $\frac{1}{10}$ の費用で配管を蘇らせることができるため、エレベーターの他に、屋上防水や宅配ロッカーの新設、ロビーをきれいにすることやオートロックを新設できるかもしれません。つまり不動産価値を上げることができるのです。

「NMRパイプテクター」設置前と後の内視鏡調査から配管の防錆効果に対する信頼を得て、数多くのマンションへ導入しました。また、防錆に対する学術的根拠の裏付けとして、2003年の大阪大学でのアジア太平洋防錆学会や2005年発行の日本防錆技術協会の機関誌にて「NMRパイプテクター」の防食技術の論文を発表

赤錆が発生する原因は、鉄が水中の水分子と酸素によって酸化するためです。赤錆は水に溶けやすく、大きく膨張して給水管継手部などの閉塞を起こしてしまいます。当社が着目したのは水中に元々ある自由電子の活用でした。配管内を流れる水に特定波長の電磁波を当てることで、赤錆を還元して黒錆に変えてしまおうと考えたのです。

水の中の自由電子で還元を促す独自の仕組み

赤錆が発生する原因は、鉄が水中の水分子と酸素によって酸化するためです。赤錆は水に溶けやすく、大きく膨張して給水管継手部などの閉塞を起こしてしまいます。当社が着目したのは水中に元々ある自由電子の活用でした。配管内を流れる水に特定波長の電磁波を当てることで、赤錆を還元して黒錆に変えてしまおうと考えたのです。

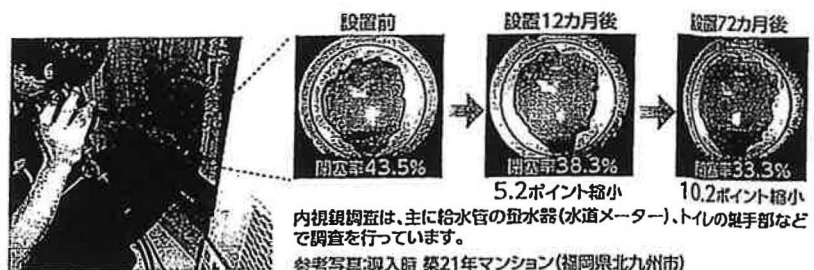
「NMRパイプテクター」は多くのマンションで導入いただけるようになりました。最初はマンションなどの民間施設から実績を増やし、病院、水道局など公共施設での設置や実証試験なども進んでいます。国内外で約4,000棟の実績があり、特にイギリスでは、バッキンガム宮殿やウィンザー城をはじめ、ハロッズ(デパート)・英国放送協会(BBC)・マリOTTやヒルトンなどのホテル、直近では大英博物館へも導入されています。

「NMRパイプテクター」は多くのマンションで導入いただけるようになりました。最初はマンションなどの民間施設から実績を増やし、病院、水道局など公共施設での設置や実証試験なども進んでいます。国内外で約4,000棟の実績があり、特にイギリスでは、バッキンガム宮殿やウィンザー城をはじめ、ハロッズ(デパート)・英国放送協会(BBC)・マリOTTやヒルトンなどのホテル、直近では大英博物館へも導入されています。

確かな効果実証を重ね、国内外で4,000棟もの実績を積み

しています。同時に、行政の管轄する工業試験場での防錆試験や導入したマンションでは内視鏡調査写真の提示など、設置後の客観的な効果実証を公明正大に行っています。

●内視鏡調査 赤錆閉塞撮影写真例



お問い合わせ

日本システム企画株式会社

〒151-0073 東京都渋谷区笹塚2-21-12

☎03-3377-1106

<http://www.jspkk.co.jp/>

新技術で頻度も抑制

約12年おきに必要とされるマンションの大規模修繕。とりわけ費用がかかるのが、外壁と給水管の修繕だ。近年は新たな技術の導入で大規模修繕の費用を安くしたり、修繕期間を延ばして「1回パスする」などの取り組みが広がっているという。

(酒谷信子)

外断熱改修

マンション管理組合などでつくるNPO法人北海道マンションネット(事務局・札幌)によると、コンクリートの外壁の外側に断熱材を貼る「外断熱改修」が徐々に広がっている。

冬は暖かく、夏はコンクリートに直射日光が当たらないため涼しい。外壁に断熱材を貼ることでコンクリートの耐久性が高まり、約12年おきの大規模修繕の際に行われる外壁補修の頻度を「1〜2回減

マンション 上手に修繕

らせる「(同ネット)利点がある。道も「省資源化に効果があり、マンションの資産価値も向上する」と推奨する。

外断熱は新築時に工事を行うのが理想だが、販売価格が高くなるため、そうした物件は限られている。

大規模修繕に合わせて外断熱を導入すると、「屋根にも外断熱を施すのかどうかなど、施工内容により異なるが、費用は通常の修繕の1.5〜1.8倍」(同ネット)と高くなる。

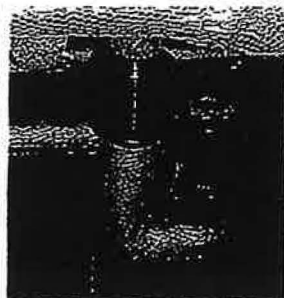
電子防錆工法

給水管の場合は、赤さびによる「赤水」の発生などで、20〜30年での交換(更新)が必要とされる。

マンション「コスモビュー豊平橋」(札幌市豊平区、167戸入居)の管理組合は築26年だった5年前、給水管の交換を計画した。

業者の見積もりは約1億4千万円だった。その後、電磁波で給水管を延命させる新技

マンションの給水管に取り付けられた装置(中央の円筒形のもの)「札幌市豊平区のコスモビュー豊平橋(管理組合提供)」



2004年に外断熱改修を行った札幌市中央区のマンション。管理組合によると、冬場の暖房費は平均32%減少したという

マンションの給水管

特定の電磁波により発生した自由電子が赤さびと結び付き、黒さびに変える



※日本システム企画の資料による

術を知り、「NMRパイプテクター」という装置を導入した。装置3台で計約1200万円と当初計画の1割以下に。「修繕積立金の負担を3割減らせた」と宮本勝市理事長。

開発した日本システム企画(東京)によると、装置を給水管に付けると、水中に発生する電子が赤さびと結び付き

て黒さびに変わり、管を内側から強化し交換が不要になるという(図参照)。

道内では1999年から施工を始め、JRタワービルや新十歳空港ターミナルビルなど、約620施設が導入済みだ。価格は1台160万〜300万円程度。

国土交通省は2004年に「改修によるマンションの再

生手法に関するマニュアル」で、給水管を再生する手法の一つに「電子防錆工法」を挙げている。

ただし、さびによる腐食が極度に進んだ配管への設置は「難しい」(同社)ため、管の交換が必要だ。

「築35年の壁」

マンションの大規模な修繕では「一般的に1戸あたり100万円が必要」(同ネット)という。建物や居住者の高齢化が進む中、関係者の間では「築35年の壁」という言葉が注目されるようになってきた。

1、2回目までは大規模修繕ができたとしても、3回目を迎える築35年頃には修繕積立金が底を突き、所有者も高齢化して一時金を負担できず、空き家も増え、修繕を見送らざるを得ないという状況を指す。

いかに修繕費を安くし、長期的な視野で資金を確保するかという知恵や取り組みが、マンションに長く快適に住み続けるためには必要となりそうだ。

平成 30 年 3 月 14 日

【エンブレム札幌清田 給水配管】
“NMR パイプテクター” と “共用部配管更新工事”
比較資料

日本システム企画株式会社

拝啓 貴社益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

標記の件に付きまして、下記の通りご報告申し上げます。

敬具

記

“NMR パイプテクター” と 共用部配管更新工事の比較

	NMR パイプテクター	共用部配管更新工事
費用	631 万円（税抜）	約 3,240 万円（税抜） （※専有部は別途費用が加算）
耐用年数	40 年以上 （メンテナンス・ ランニングコスト不要）	20 年* （下記資料によると、配管の耐 用年数は 20 年とされており、 <u>20 年毎</u> に対策が必要）
工期	1 日間	2 ヶ月間
保証	設置日より 10 年間	—
断水の有無	断水無し	断水有り（各戸 2～3 日間） （不断水工事の場合、 費用が余計に掛かる）

*財団法人 建築保全センター「建築物のライフサイクルコスト」（1993 年経済調査会）

*社団法人 建築・設備維持保全推進協会（BELCA）「LC 評価データ集（改訂版）」（1999 年）
2 点の資料とも、配管の耐用年数目安は 20 年。

“NMR パイプテクター”の特長 その他詳細は以下の通りです

「エンブレム札幌清田」の場合

1. 特 長

- (1) 費用は配管更新（取替工事）に比べて1／5程度と大幅に削減されます。

※配管更新(取替)費用と比較した場合の“費用対効果”。

※修繕積立金の節約。

- (2) 配管寿命を建物寿命まで長期延命が可能です。

※外部からの腐食がない限り、建物を建替えるまで配管更新は不要となります。

※長期修繕計画から給水管改修項目を削除可能となります。

- (3) 効果保証付です。

※工事後に配管内の防錆効果を確認し効果を証明します。

※万が一効果が出ない場合には現状復旧し全額返金保証付です。

- (4) 製品保証（10年間）

- (5) 配管の外部に設置するので断水工事は不要です。

※入居者の皆様の日常生活には何等支障は生じません。

※水と装置は接触しないため水の安全性は全く問題ありません。

- (6) 給水管に設置することで排水管においても効果が持続し、汚れを減少させ赤錆の進行を遅らせます。

- (7) 短所

“NMR パイプテクター”は水を使用（管内に流水）することによって効果をもたらすもので、従って、空部屋では悪化も停止しますが改善も進みません。

※共用管については問題ありません。

2. その他

- (1) 設置時費用・・・¥6,303,800－（税別）

- (2) ランニングコスト、メンテナンスコスト・・・不要

- (3) 設置場所・・・現在の給水配管の根元部分に外部設置（給水ポンプ室内での工事）

- (4) 工 期・・・2～3時間程度（断水工事不要）

- (5) 設置実績・・・マンション、病院、公共施設、学校施設、工場など約3,900棟以上
※内、マンション2,850棟以上

特許取得：日本、欧州（イギリス、フランス、ドイツ）、米国、韓国、香港

以上

NoH18080803

平成30年8月8日

御 見 積 書

エンブレム札幌清田管理組合 御中

日本システム企画株式会社
 北海道札幌市中央区北5条西5丁目1番1号
 TEL 011-632-7295 / FAX 011-632-7296



下記の通り御見積申し上げます。

総 金 額 金 6,808,104円

物 件 名 「エンブレム札幌清田」給水配管防錆装置「NMRパイプテクター」設置工事

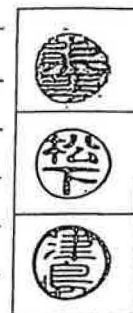
納 期 ご注文後7日以内

御受渡場所 ご指定場所、送料弊社負担

御支払条件 月末日締め、翌月末日銀行振込み

備 考

見積有効期限 本書日付6ヶ月限り



品 番	品 名	設置箇所	価 格 (円)	数 量	金 額 (円)
PT-75DS	NMRパイプテクター75D	給水ポンプ二次側 A棟系統給水配管	2,950,000	1	2,950,000
CV-PT65	ステンレスラッキング65A		28,000	1	28,000
PT-75DS	NMRパイプテクター75D	給水ポンプ二次側 B棟系統給水配管	2,950,000	1	2,950,000
CV-PT65	ステンレスラッキング65A		28,000	1	28,000
	設置工事費及び諸経費			一式	347,800
小 計					6,808,800
消 費 税					504,304
合 計					¥6,808,104

4. “NMRパイプテクター” 設置提案箇所

(1) 設置箇所の略図

A棟系統

