

「バッキンガム宮殿採用」装置にダメ出し続々

ネット注目の#謎水装置 開発者を直撃

長野剛 朝日新聞記者

「配管寿命が40年延びる」に疑問の声

2019年10月05日

一部ネット界限で話題の「#謎水装置」をご存じですか？

「テレビ東京（中略）で報道」「世界で唯一（中略）論文発表」そして「英国バッキンガム宮殿採用」と、高らかに広告でうたわれる装置がそれ。札幌から福岡まで全国6都市の地下鉄などで、鉄道広告が出されています。



都営地下鉄の車内に掲示されたNMRパイプテクターの広告には「バッキンガム宮殿採用」の文字が=都内

マンションなどの水の配管寿命を40年以上延ばす、と広告する装置、NMRパイプテクターに今、学識経験者のダメ出しが相次いでいます。今夏にはエンジニアの国家資格である技術士の団体、日本技術士会の千葉県支部（約千人所属）が「有用な効果は生じないと考えられる」との見解を出しました。



製造・販売する日本システム企画（東京）は反発し、日本技術士会の本部に連絡。本部はいったんサイトから見解文書を取り下げ、扱いを検討していますが、支部メンバーは「内容には自信を持っている」と見解を発表した事実を撤回する気はありません。

NMRパイプテクターについて日本システム企画は、マンション約3千棟を含む国内外約4100棟に設置したと言っています。見解が本当なら大変です。国際協力機構（JICA）も国際援助でベトナム

「バッキンガム宮殿採用」装置にダメ出し続々 - 長野剛 | 論座 - 朝日新聞社の言論サイト
 ム・ピンフック省のサイト。JICAとのやりとりを紹介している
 ムの公営水道に設置しており、公的・国際的な影響もあるかもしれません。

設置マンションで将来、水道から錆びた赤い水が出る、なんてことにならないでしょうか？ 住民は不安に感じた時、どこに相談すればいいのでしょうか？

「専門家の義務として声上げた」

NMRパイプテクターは公式サイトによると、水道の給水管に取り付けるだけで、下流部で赤さびが発生しなくなる装置です。設置費は配管更新の5～10分の1で、しかも電源すら不要。電気代もかかりません。

その通りなら素晴らしい。ですが、日本技術士会千葉県支部で見解の取りまとめを主導した小波盛佳さんは、「電力も使わず、このような磁石だけで、現実に役に立つレベルの効果はあり得ません」と話します。

小波さんたちは、特許に記された装置の構造を精査したり、現物を分解した人から情報を収集したりして、効果の有無の検証を重ねました。「ご存じない方も多いですが、特許はアイデアが新しいことを認めただけのもので、効果は保証しません」と小波さん。「見解」にはそんな記述も盛り込みました。

小波さん自身もこれまで、千葉大や鹿児島大の非常勤講師として技術者倫理の教鞭を執ってきましたが、支部はここ数年、研究会を開くなど、倫理課題に熱心に取り組んできました。昨夏、支部長も参加する技術者教育を担当するチームで協議し、一見科学のようで裏付けがない「疑似科学」の問題に取り組もうと決めました。

「否定するのもばかばかしいと放置したら、世の中にはびこってしまうものがある。そうしたものに向き合うのも、専門家集団の責務」などの意見が出たそうです。

その第一弾が、NMRパイプテクター。1年間、議論と検証を重ね、7月の支部年次大会で、正式に決定しました。「日の当たらなかつた問題に、技術者倫理に重きを置く専門家集団の義務として声を上げた、ということになりますね」と小波さんはいます。

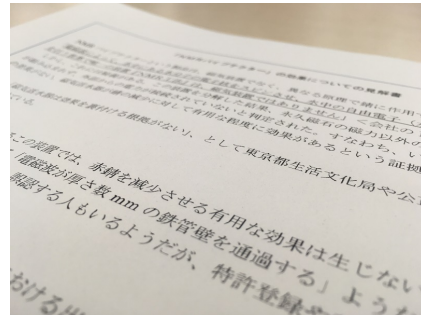
無電源「70年間、電磁波出す」と企業

NMRパイプテクターには以前から、学識経験者による批判がありました。

批判者の一人に技術士会支部の小波さんの弟、小波秀雄さんがいます。京都女子大の名誉教授で物理化学が専門の秀雄さんは今春、雑誌「理科の探検」でNMRパイプテクターを解説。「物理的には何の意味もないガラクタ」とまで述べています。

対する会社の言い分は？ 9月初旬、日本システム企画に、社長で開発者だという熊野活行さんを訪ねました。

熊野さんによると、NMRパイプテクターは1995年に発売。昨年度の年商は約10億円。売上は「20%ぐらい毎年伸びている」そうです。

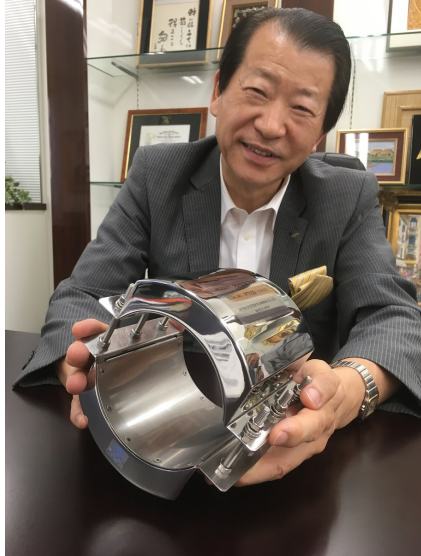


日本技術士会千葉県支部がまとめたNMRパイプテクターについての見解。「有用な効果は生じない」（手前）とある

「バッキンガム宮殿採用」装置にダメ出し続々 - 長野剛 | 論座 - 朝日新聞社の言論サイト
仕組みを説明してもらいます。

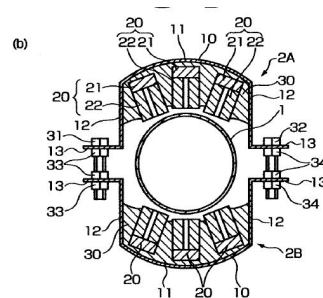
NMRパイプテクターは、水道管を囲んで取り付けるリング状の装置です。金属ケースの中に、「複数のレアメタルを入れた粘土を1200度で焼結した」という黒体放射焼結体という名前の部品と、磁石を設置しています。

水道管の中の水は、装置の磁石による磁場を通過し、黒体放射焼結体から出た電磁波も照射されるとのこと。すると、水の分子にある原子のうち「水素原子が共鳴するのです」と話しました。



自ら開発したというNMRパイプテクターを手にする熊野活行・日本システム企画社長＝都内

実はここ、小波秀雄さんが「理科の探検」でも突っ込んだ部分のひとつ。この黒体放射焼結体について「電源もなしに電磁波を発生する素材はない」と述べています。「エネルギーが無から生じることはないという、熱力学第一法則にまったく反している」とし、物理学の基本法則との矛盾を指摘しました。



NMRパイプテクターの特許に掲載された断面図。真ん中の輪が水道管を通す部分。上下の斜線部分にある部品が、磁石と黒体放射焼結体

一方、熊野さんは黒体放射焼結体について、製造時に「1200度で焼結させる際、内部ではエントロピーが上昇する。これがじわじわと低下する時に電磁波を出す」と主張し、電磁波のエネルギーが無から生じるわけではないことを説明。電磁波を出し続ける時間を70年に設計したとし、「一応40年は使える」と語りました。

しかし、放っておいて何十年も電磁波を出し続ける物質なんてあるのでしょうか？そして、乱雑さの指標である「エントロピー」という物理用語の使われ方も「？」です。

後に、小波秀雄さんに熊野さんの説明の妥当性を聞くと、「そんな物質はありません。エントロピーの用語も、エネルギーと混同していそうですね。そもそもエントロピーとは放っておくと増加するもので、下がることはありません」でした。

「世界で唯一」論文にも「？」

さて、熊野さんは「水素原子が共鳴」することによって水の中で起こる現象が、水道内の赤さびをより害のない黒さびに変える、と説明します。

しかしそれ、現実に確認した話でしょうか？聞くと「これが測定できるのであれば一番簡単なんです」と、観測できていないことを認めました。赤さびが黒さびに変わる理屈が「これしか説明できない」からそう判断したと、仕組みが推測であることを認めました。

熊野さんは「少しずつ裏付けできている」「近く、論文で発表できる」とも説明しました。

理論は横に置くとしても、効果の証拠はないのでしょうか？

そこで、地下鉄で「世界で唯一」と広告している論文を調べました。2003年に「第13回 アジア・太平洋防食会議」で審査され、発表されたものだとしています。

普通、学会大会での発表に事前審査はありません。この会議の主催者、腐食防食学会によれば、この会議の発表も「査読（審査）を行っておりません」とのこと。日本システム企画による発表内容紹介の文章は、会議の講演要旨集に掲載されましたが、学術誌に掲載される論文とは「別モノ」と説明しました。



NMRパイプテクターのパンフレット（手前）と「世界で唯一」と広告に記した「論文」

実は同年、腐食防食学会は、NMRパイプテクターを含む「いわゆる水処理装置」について「エンジニアリングの対象となるレベルではない」とする見解をまとめています。事務局はNMRパイプテクターに「積極的な効能はない、というのが共通認識」だと説明しました。

なお熊野さんによれば、「世界で唯一」と広告しているのは、「論文」をみせた英ケンブリッジ大学の先生から、そんな技術は「世界で唯一だ」と言われたためだそうです。この先生の名前を聞きましたが、取材から約1カ月たっても回答頂いていません。

「最初から最後までおかしかった」

熊野さんが顧客からの「クレームはない」というNMRパイプテクターですが、「質問状を何度も出した」と言う人はいます。東京都内の大型分譲団地在住の60代男性は2004年、団地管理組合の建築委員（当時）として、NMRパイプテクター設置に立ち会いました。



都内の大型分譲団地に取り付けられているNMRパイプテクター。写真上部中央の配管が膨らんだ部分がそれ＝住民提供



都内の大型分譲団地にNMRパイプテクターが取り付けられた工事の際の写真＝住民男性提供（写真は一部処理しています）

取り付け位置は、計32棟の団地全体に水を送るポンプのすぐ下流。全棟の水道管の最上流部です。設置は男性の着任前に決まっていたのですが、電気も使わずに「マイクロ波」が出るとの説明に、疑問を感じました。

	単価000,000	0	未成
2) 新設補修工事	15,508,850	11,876,400	
① 外構土木	6,000,000	4,273,500	道路の土留め工事 〇〇建設
② 給水施設	200,000	102,900	加圧ポンプ基礎 〇〇建設
③ 赤水対策給水管更生	7,808,850	7,500,000	NMRパイプテクター 日本システム企画
④ 浴室防水関連	1,500,000	0	未成

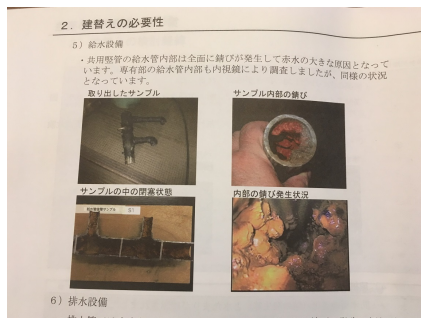
2004年にNMRパイプテクターを取り付けた都内大型分譲団地の決算書の一部。取り付け費用は750万円だった（写真は一部処理しています）

特許を見ても納得できず、日本システム企画に何度も質問状を送りましたが、納得いく回答はなし。電話しても、いつも社長は「留守」だったそうです。

団地では立て替えが課題に上がり、管理組合は14年、施設老朽化のレポートを出しました。そこに載った給水管の内部の写真はさびて真っ赤でした。男性の部屋では今も、さびが混じった赤い水が

「バッキンガム宮殿採用」装置にダメ出し続々 - 長野剛 | 論座 - 朝日新聞社の言論サイト
 出ます。「やっぱり、と思いました。最初から最後まで、NMRパイプテクターはおかしかった」

■ ネット情報、相次ぐ削除



NMRパイプテクターを設置した水道管とされる写真だが、赤さび発生が確認できる。都内大型分譲団地の管理組合が2014年に作成した資料より

このさびた水道管の写真は15年、この60代男性と共に団地立て替えに反対していた男性がブログに掲載し、NMRパイプテクターは「殆ど効果が出ていない事は明白」などと記していました。ところが今夏、突然そのページが削除されます。

小波秀雄さんが「理科の探検」に書いた記事も、「理科の探検」のサイトで公開されていましたが8月末に入り、削除（現在は復活）。そして、日本技術士会千葉県支部のサイトにあった「見解」も消えました。

日本システム企画のサイトを見ると、団地住民のブログも理科の探検の記事も、内容が「誹謗中傷」とされて、「東京地方裁判所の仮処分」で「削除」された、と説明があります。まるで東京地裁が批判を「誹謗中傷」と認めたように読めます。

実際は？ 社長の熊野さんに詳しく聞くと、以下の通りでした。

ブログも記事も自社への「誹謗中傷」だとして、熊野さんたちは各サイトのプロバイダを相手取り、東京地裁に記事削除の仮処分を申し立て。地裁はプロバイダに申し立ての事実を連絡。プロバイダが記事を削除したので、熊野さんたちは申し立てを取り下げた、と。

つまり、申し立ては取り下げられたので、東京地裁は判断していません。

では、自社サイトにある「誹謗中傷と認定」したという文章の主語は、誰ですか？

「私です」と熊野さん。再度確認すると、裁判所の意向について「弁護士から報告を受けている」とも語りました。

■ 批判に裁判「まだしていないだけ」

しかし、記事やブログが事実に反し、誹謗中傷というのなら、書いた人を相手取って提訴しても良さそうなもの。裁判を通じ、NMRパイプテクターの効果についても公的なジャッジが期待できそうです。

なぜ訴えないのでしょうか？ 熊野さんは「損害賠償（を求める訴訟を）しないとは言っていない。それはいろいろ順番がある」と話します。どんな順番かを聞くと「言う必要はない」と言いました。

長年NMRパイプテクターを批判している山形大准教授、天羽優子さんは最近、自身のサイトに、20年近くなるのに「直接訴えるということをもっともしてこない会社である」と書いています。効果が司法の場で判断される日はまだ、遠そうです。

■ 判断しない国・自治体...

NMRパイプテクターはここ1年ほど「謎水装置」と呼ばれ、ネットでも関心を集めるようになりました。その原動力が、ツイッターで「謎水」と名乗り、行



自宅マンションにNMRパイプテクターが付き、行政機関に対応を求めている男性「謎水」さんがツイッターで紹介している漫画。どこの役所も相手にしてくれないという

政に判断を求め続けている北海道の50代男性です。自らの経験を漫画に描き、問題を発信しています。

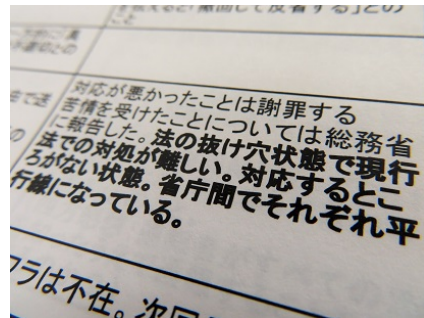
謎水さんの自宅マンションには昨年、NMRパイプテクターが設置されました。事前説明会に納得いかず、管理組合理事会に思いとどまるよう求めましたが、止まりませんでした。

そこで、様々な役所に相談しました。道が運営する消費生活センターなど、消費者行政の役所はいつも「マンション問題は消費者の問題ではない」と相談を断ったそうです。企業としての是非を判断して欲しいと経済産業省の出先機関に相談すると、警察への届け出を勧められ、警察署には「内容が理解できない」と断られたそうです。

都営地下鉄にも訴えました。都は「非科学的根拠や迷信に類するもので、利用者を惑わせ、不安を与える」広告の採用を禁止しています。違反すると思い通報し、担当者も対応を約束しました。

ですが6月に届いた「お答えできることがございません」とのメール以降、連絡は絶えたそうです。

謎水さんは「行政は、扱い慣れた課題ならきちんと仕事をしてくれるのでしょう。しかし見慣れない新たな課題が現れると固まり、無視する、と痛感しています。こんな一般市民の被害が出そうなことこそ、きちんと検証して欲しいです」と語ります。



謎水さんがPCに残した役所との対話メモをプリントアウトしたもの。職員に「法の抜け穴状態で対処が難しい」と言われたという

■ 実是对応可能な消費者行政

マンション問題は確かに難しそうです。

個人が日常生活で買ったものに疑問を感じた時、相談に乗ってくれる役所は都道府県など自治体が運営する消費生活センターです。時に業者と消費者の間に立ち、解決への仲介もしてくれます。

ただ、設置根拠となる消費者安全法では「消費者」は「個人」です。消費者庁の担当者は「マンション管理組合は消費者にはならないと解釈しています」とし、消費生活センターの救済対象ではないとの認識でした。

一方で、ウソの広告をした業者に対し、消費者に製品を「良いものと誤認させた」として行政が是正を命じる「優良誤認」。これも消費者のための法律、景品表示法に定められています。

消費者庁に聞くと、「実際の当事者がマンション管理組合でも、一般消費者も購入する可能性のある商品やサービスなら、優良誤認の適用はできます」と言いました。

そう。役所も実は動けるのです。謎水さんも消費者庁サイトから報告しました。ですが、1年経ってもまったく手応えはありません。

景表法は、個別の被害の救済を目的とせず、業者を是正する法律なので、役所も報告者に対応状況を報告しないことになっています。消費生活センターも助けられないマンション住民には無情な話に思えますが。

国民・市民の不安に本気で答える体制を

他に手段はないでしょうか？ 2007年、北海道の食肉加工卸業者、ミートホープ社が、豚の挽き肉を「牛ミンチ」として販売していたことが発覚し、社長に不正競争防止法違反（虚偽表示）で有罪判決が出た事件がありました。

では、NMRパイプテクターは？

経産省の担当者は「効果の有無というのは難しいと思います。例えば牛100%とうたっていたのに違う、のように明らかに違うと示せる話なら別ですが」と言いました。

ただミートホープ事件も、社の幹部が内部告発しようとして役所をいくつも訪ねたのに門前払いされたことが知られています。表沙汰になったのは、この幹部からの情報提供を基に朝日新聞が取材し、報道したためです。

つまり、警察も含めた行政は、ことが公になるまで事実関係をジャッジしようとしませんでした。

NMRパイプテクターをめぐる状況にも、私は似た雰囲気を感じます。

繰り返しますが、装置のユーザーは企業曰く、マンションなど国内外4100棟以上で、ODAで国外の公共水道にも取り付けられている。効果がなければ、影響は甚大です。

行政に国民市民を守る気概があるのなら、効果の有無をジャッジして然るべきではないでしょうか。仮に法的に無理なら、新法を作ればいい。

結果が「効果あり」なら、それも素晴らしいです。企業は不当な批判から解放され、「世界で唯一」の技術をより広げられるでしょう。

なにより、学識経験者の実名による問題指摘が相次ぎ、その道の専門学会も効果を否定する装置になのに、天下の往来である地下鉄で何事もなかったかのように広告されている。そこに公的なジャッジが下らないのは、異常としか思えません。

掲載の記事・写真の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

Copyright © The Asahi Shimbun Company. All rights reserved. No reproduction or republication without written permission.

