

第 174 回定例研究会 報告レポート

■2017年12月14日(木) 14:00~17:30

■LIXIL ショールーム東京(東京都新宿区)にて

(本レポートの著作権は、メンテナンス研究会に帰属します。

転記・引用等の際には、事務局にご一報下さい)

〒221-0863 横浜市神奈川区羽沢町 685 (株式会社アメニティ内)

TEL : 045-372-1156 FAX : 045-371-7717

代表メール : jimutoiletmaintenance.org

公式HP : <http://www.toiletmaintenance.org>



日本トイレ協会

メンテナンス研究会

今回は、新会員になられた(株)カレントスペースの方に、業務内容の紹介や現場での取り組みをお話しいただきました。(株)カレントスペース様は、主に家庭用の水回り製品(メインはLIXIL社製品)の修繕を行う全国組織です。今回は修繕のことに中心に伺いました。またそれに加え、メンテ研の研究対象である公共トイレのことも同時に伺えるよう、上層組織であるLIXILグループや(株)LIXIL トータルサービス様の概要もご説明いただきました。

「トイレ関連製品の修理依頼から現場対応まで ~LIXILグループの場合~」

講師: (株)LIXIL LIXIL JAPAN COMPANY 営業渉外部 中森秀二氏

(株)LIXIL トータルサービス CS工事総括部メンテナンス部長 宇佐見勝氏

↳ CS工事統括部メンテナンス部メンテナンスG 波多野隆氏

(株)カレントスペース 代表取締役 大西宏良氏

↳ 取締役 BS事業部長 馬場貴美子氏

↳ 住環境事業部 伊申和根氏

■テーマ I : LIXIL ショールーム東京の見学



ショールーム見学。最新技術に触れ興奮気味。

最近の商品や技術について展示してある、国内最大級のショールームを見学しました。見学の際には、丁寧な説明をしていただきました。

最新技術に触れ、みんな興奮気味でした。ショールームは、誰でも気軽にご見学いただけます。もしよかったらみなさんも訪問なさってください。

〔LIXIL ショールーム東京のサイト〕

http://www.lixil.co.jp/showroom/tokyo/lixil_tokyo/

■テーマⅡ : LIXIL グループのアフターサービス体制について

【趣旨説明】「LIXIL」と言えば、トイレ事業に深く関わる私たちにとっては、「INAX」というブランドを扱っていた大手企業が、多業種の会社と統合して誕生した新しい企業グループの姿…と言った方が分かりやすいかもしれません。今回はその概要について、最初に話を伺いました。その後、メンテナンスを主に担当する会社の概要を伺いました。

〔1〕LIXIL のサービス概要について

…(株) LIXIL LIXIL JAPAN COMPANY 営業渉外部 中森秀二氏

いつも LIXIL グループとお付き合いいただき、誠にありがとうございます。本日は LIXIL グループが誕生して 6 年が経過しましたので、グループの進化の現状をみなさんに知っていただきたいと思えます。

まず、LIXIL (リクシル) という名称は、「LIVING (リビング=住) × LIFE (ライフ=生活)」の頭文字を取って「LIXIL」と命名しました。企業理念は「私たちは優れた製品とサービスを通じて世界中の人びとの豊かで快適な住生活の未来に貢献します」です。6 年前の 2011 年 4 月に、5 社が統合して誕生しました。

そもそもの歴史はトステムというサッシを中心とした建材メーカー会社（前身は妙見屋商店）が 1923 年（大正 12 年）に発足したことに始まります。5 社というのは「TOSTEM」「INAX」「新日軽」「sunweve」「TOEX」のことです。2011 年に TOSTEM と INAX が経営統合したことに始まり、それぞれの経緯を経て、世界的規模の住宅メーカーとして 2011 年に再スタートを切りました。なお、2011 年より後には、2013 年にアメリカンスタンダードブランド社を、2016 年にはグローエ社を子会社化するなど、現在でも統廃合を繰り返しています。つまり「古くて新しい会社」と覚えていただけると嬉しく思います。

グループ全体の売上高は、17864 億円（2017 年 3 月）です。最近では海外での売上高比率が伸び、30%程度になりました。最近 CM 等で注目されているのは、世界の衛生問題を変えるべく、「みんなにトイレをプロジェクト」が誕生したことです。これは途上国のトイレインフラが不十分な地域に、安価で単純で衛生的なトイレを提供しようという取り組みです。

皆様に関係の深いトイレに関するのですが、以前お付き合いをさせていただいていた (株) INAX だった事業体は、LIXIL の中で主に水回り製品（主にキッチン・風呂・トイレ等）とタイル建材を担当している…と言えば分かりやすいでしょうか。なお余談ですが、INAX が国産初のシャワートイレ（＝温水洗浄便座のこと）を発売したのは、今からちょうど 50 年前の 1967 年でし



最初の講師は中森秀二さん。INAX 社時代からのことを詳しく知っている方です。巨大化&複雑化した新会社のことを分かりやすく説明してくださいました。

た。当時はお尻を洗う水は、便座部分からではなく、便器本体から直接出ていました。あれから 50 年が経過しましたが、今では脱臭機能が付いたり、音楽が流れたり、機能が豊富になりました。

さて話は戻って LIXIL グループの現状ですが（編集部より：ここからは当日配布したパンフレットを拝見しながら伺いました）、LIXIL グループとは、持株会社「株式会社 LIXIL グループ」および傘下の全事業会社を含めたグループの総称です。住宅およびビルの建材・設備機器の製造や販売、ホームセンターや住宅フランチャイズの展開など、幅広く住生活関連事業を行っています。グループシナジーの最大化を図りつつ、約 150 の国と地域で事業を展開するグローバルカンパニーです（2017 年 3 月時点で 315 社があります）。その中は主に以下の 4 つの事業ジャンルに別れています。

- ①建材・設備機器事業…後述
- ②流通・小売り事業…ビバホームというホームセンターなど
- ③住宅・サービス事業…住宅のフランチャイズ事業や不動産業など
- ④その他事業…ファイナンス部門や旅行会社など、グループ内でのサービス事業など

トイレに関係するのは、①建材・設備機器事業（＝株式会社 LIXIL）ですので、そこをメインに紹介しますと、その中にはさらに「ウォーターテクノロジー事業」「ハウジングテクノロジー事業」「ビルディングテクノロジー事業」「キッチンテクノロジー事業」の 4 つの事業分野になります。その中にはさらに子会社がたくさんあります。その中で、主に製品の取付工事や修理を担当するのが、このあと話をする「株式会社 LIXIL トータルサービス」となります。

（編集部より：詳細は <http://www.lixil.com/jp/about/structure.html> でご覧いただけます）
これだけたくさんあると、きっと大きすぎて意味が分からないと思います（笑）。とりあえず、住環境の総合的な事業体として、今後も発展をしていく所存です。

ところで話は変わりますが、私は一般社団法人日本レストルーム工業会の広報委員長も担っております。この工業会は主に便器等の衛生設備機器メーカーによる団体として活動しております。具体的にはみなさんにとって、親しみの深い TOTO（株）や（株）Panasonic など 9 社が加盟しており、トイレの清掃の仕方や温水洗浄便座の管理方法等の情報提供等を行っています。様子は HP でご覧いただけます。

【一般社団法人日本レストルーム工業会の HP 「トイレナビ」】

<http://www.sanitary-net.com/>

その中で皆様に特に紹介したいのは、各社製品の取扱説明書（PDF データ）を紹介したページです。その中には製品ごとのお手入れ方法が、書いてあります。また最近では、医療関係施設での、感染予防の視点から作成したメンテナンス方法をまとめて、ネットで公開し始めました。トイレは病原体の感染源になるのでは？と神経質になりがちな空間です。清掃時には、製品の素材や道具・洗剤との組み合わせが大切です。ぜひ参考になさってください。

【医療施設でのメンテナンスについて書いてあるサイト】

<http://www.sanitary-net.com/trend/expert/study03-1.html>

[2] (株) LIXIL トータルサービスについて

… (株) LIXIL トータルサービス CS工事総括部メンテナンス部長 宇佐見勝氏

(株) LIXIL トータルサービス CS工事統括部メンテナンス部メンテナンスG

波多野隆氏

私たちからは、LIXIL グループの中でも特に、住宅用およびビル用の住宅設備機器・建材の販売・加工・施工・アフターメンテナンス、建築工事の設計・施工管理および請負を行っている (株) LIXIL トータルサービスについて、概要をご紹介します。

私たちは先ほど紹介のあった統合メイン5社の中の工事・メンテナンス部門が集まった会社と言えます分かりやすいでしょうか。5年前の2013年に発足し、従業員は2600名(2018年2月時点)おり、全国に事業所が13支社、41営業所(2018年2月時点)、直営ショップが24店舗ございます。

事業領域は、多様化するルート・ニーズに対し、工事・メンテナンスをワンストップで提供することです。

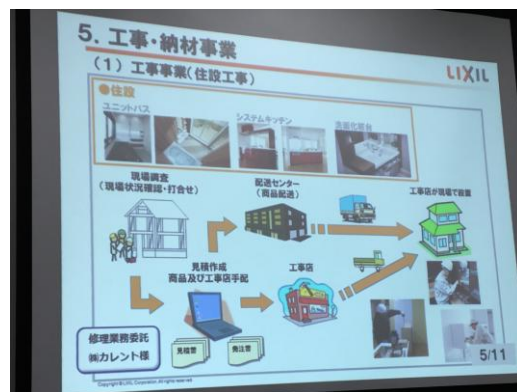
なお、メンテナンス事業については、実際に現場に行き対応していただく業者様の中に、(株)カレントスペース様(テーマⅢで紹介)が含まれます。例えばユーザーから「温水洗浄便座の調子がおかしいので直してほしい」との修理依頼があった場合に、実際にユーザーの様宅に行き修理していただく…という具合です。依頼は大きく販売店や代理店を経由のものと、エンドユーザー様から直接フリーダイヤルやホームページからのご依頼があります。依頼を受けたサービスマンがアポイントを行った上で、不具合部位と思われる部品を持参して、ユーザー様宅で修理を行う…という具合です。

公共トイレのような「非住宅設備」もございますが、同じ流れの中で対応させていただいております。つまり公共施設特有の商品特性もありますが、公共用と個人宅の対応スタッフを分けているわけではありません。

いずれにしても、LIXIL 商品を末永くご使用いただくため、信頼と安心をベースにしたサービス提供に努めてまいりたいと思います。



2 番目の講師は宇佐見勝さん。大きくなった会社の中で、特にメンテナンスについて集中的に関わっている会社のシステムをお話してくださいました。



会社の事業の流れを、イラストで説明して下さいました。会社が大きくなると、役割分担の明瞭さが大切ですね。

■テーマⅢ : 現場でよくあるトラブルと、その修繕・対応について

(株) カレントスペース 代表取締役 大西宏良氏

(株) カレントスペース 取締役 BS 事業部長 馬場貴美子氏

(株) カレントスペース 住環境事業部 伊串和根氏

〔1〕 会社紹介とメンテナンス研究会との関わり

〔大西宏良氏より〕

私たちカレントスペースは、渋谷区に本社を持ち、主にLIXIL 製品をご購入なされたエンドユーザー様の様々なご要望にお応えさせていただいております。メンテナンス研究会との出会いは、墨田区にございますアンデス産業(株)様とのお付き合いが長い間あり、そのアンデス産業様がメンテナンス研究会に入会されることになったので、私たちもお誘いいただき、法人会員にならせていただきました(2017年7月入会)。

私たちはメンテナンスの中でも、どちらかというと、クリーニング(清掃)より、「修繕」(故障などの対応)が得意です。メンテナンス研究会では、そのあたりのお力添えをできればと思います。例えば家庭でのノウハウが公共の場面でお役に立つかもしれませんし、逆に公共での問題が家庭用でも役立つかもしれないからです。これを機に相互で研究をしていければ幸いに存じます。どうぞよろしくお願いいたします。



3 番目の講師は、(株) カレントスペースの皆様。全国にネットワークを持ち、「利用者の味方」として清掃の仕方や故障時の対応をする様子を、お話ししてくださいました。

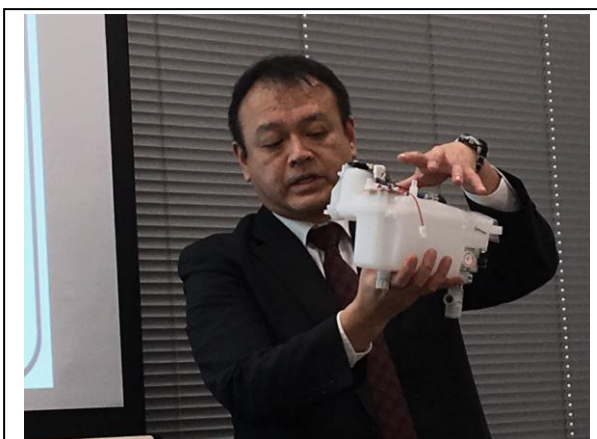
〔2〕 トイレ修理でよくある事例について〈特に温水洗浄便座・フラッシュバルブ〉

〔伊串和根氏より〕

私はカレントスペース社の中でも、特に現場に出向いて修繕等を行っている担当者です。今日は現場でよく見る事例をご紹介します。

1 つ目は「温水洗浄便座」についてです。

温水洗浄便座とは、肛門を洗浄する機能を持った便座のことです。メーカーごとに商品名が違います。LIXIL (INAX) では「シャワートイレ」、TOTO(株)では「ウォッシュレット」、(株) Panasonic では「ビューティー・トワレ」という具合です。ここではLIXIL 製品を題材にして話します。



現場担当の伊串和根さん。実際の設備の中に取り付けられている部品を使って、説明してくださいました。

まず温水洗浄便座には、大きく

- (1)「一体型タイプ」(＝便器本体とシャワートイレが一体化。豊富な機能を搭載)
- (2)「シートタイプ」(＝便座にシャワートイレ機能が搭載。既存便器をそのままに便座のみ交換)

の 2 つのタイプがございます。公共の場では後者の「シートタイプ」が多いと言えます。

肛門部分を洗うお湯の生成方法には「貯湯式」と「瞬間式」があります。前者の方が、あらかじめ温めておいたお湯を出すのに対し、後者は使う瞬間に温めるという具合です。

LIXIL 社のシャワートイレでの修理事例として、代表的な 3 つを紹介いたします。

①シャワートイレから漏水

症状として、「本体から水が便器外に漏れている」「シャワーを使うと漏れる」状態になります。原因は温水タンクの破損・メインバルブの破損・接続パッキンの破損などが考えられます。これらになると、とりあえず止水栓を回して止水します。そして内部部品の交換が必要になるので、一度外して商品をお預かりし、メーカーで修理をさせていただくことになります。実は現場で勝手に中を開いたり、分解したりすることは禁止されています。もし分解をしてしまうと、保証の対象から外れます。また素人の方が中をいじることは、実際に「難しい」と思います。そのあたりはお客様に丁寧に説明をし、ご理解・ご協力をいただいております。

②シャワートイレからの止水不良

症状としては、おしり洗浄を止めても、ノズル部から洗浄水が止まらないケースです。原因はメインバルブの破損や、膨張水の捨て水が考えられます。メインバルブの破損は①と同様にメーカーによる内部の部品交換が必要となります。

それから、温水タンクに溜まった水を加熱すると水が膨張します。その膨張水を排出させる必要があり、それを排出させる際に「ポタポタ」とか「チョロチョロ」と音が出ることがあります。これは膨張水によるものですから、問題はありません。これは気温が低くなる冬場に起きやすい現象です。なお、シャワートイレを使う直前に「ジョボジョボ・・・」と水の落ちる音がする事が稀にありますが、これも故障ではなく、ノズルの洗浄水です。勘違いしないようお願いいたします。

③シャワートイレが動かない

症状として「操作ボタンを押して動作しない」状態です。これは電源基板/コントロール基板の破損(要因は様々)や、着座センサーの不具合、リモコンや本体部分の不良が考えられます。その対応としては、①同様にメーカー修理が必要な場合があります。とりあえずコンセントを外します。もしリモコンが不良の場合には、スマホ等を使って信号発信を確認することもあります。いずれにしても専門知識が必要ですので、私たちをお呼びいただければ幸いです。逆にこれらの発見や報告は、身近にいるメンテナンスの方が最も敏感に発見されることと思えます。そんな時にはとりあえずコンセントを外していただくと助かります。なぜならそのまま使い続けると、火事になる可能性があるからです。なお、同様に便座が割れているケースも多く見受けられます。その場合は、座った際に腿(もも)の肉を挟んでしまって大怪我に発展

2.2 アクエナジー搭載製品の修理① 【概要】

Q：アクエナジーとは？

A：100V電源不要の水力（自己）発電システム。
自動水栓や小便器自動洗浄システムに採用されています。



公共トイレで最近、設置が増えているアクアエナジーの内部。最近の小便器は自己発電をする高性能なものがあるそうです。これでは「水が止まらない」「水が出ない」や「電池切れ」が起きます。この発見は清掃員の監視が大事です（上記のイラストは、講演者講演資料より抜粋）※転記禁止

することもありますので、すぐに使用を止めることをお願いしたいと思います。

2つ目の事例は、公共トイレ（パブリック製品）の修理です。

特に多いのは「フラッシュバルブ」の問題です。そもそもフラッシュバルブ（FV）とは、便器等を洗浄するための水を流す洗浄水栓です。最近ではレバーを操作して流すものの他、ボタンを押すことにより電氣的に作動するものも増えてきています。その中の構造に問題があると洗浄水が止まらないとか、洗浄水が完全に止まらずに少量が常に流れてしまいます。これらの原因は、パッキン等のピストン部分の破損や異物の混入などが考えられます。その場合には、止水をし、部品を交換したり、異物を取り除いたりしなくてはなりません。

次に「アクエナジー搭載の製品の修理」について説明します。

「アクエナジー」とは何だと思いませんか？これは100V電源不要の水力（自己）発電システムのことです。自動水栓や小便器自動洗浄システムに採用されています。つまり自分で電気を作っている…といえば分かるでしょうか？たとえば水を流す場合に、その水の勢いで電気が生成され、その電気が次の水を流す際に使用されるのでエコロジーです。もしそれだけでは電気が不足する場合には、一緒に搭載されている専用のリチウム電池で不足分を補うので、安心です（リチウム電池の使用推奨期間は4年。その後は交換が必要です）。

これらのシステムが搭載されている設備に問題があるとすると、洗浄水が止まらないとか、逆に出ないというケースです。こうなったら、電池の交換や内部部品の交換等が必要となります。なお、公共の場で起こりやすいのは、トイレ空間の入り口付近の便器の電池切れが早く、奥に行くほど問題が少ないというケースです。これは便器が複数ある場合、手前側の空間の利用頻度が

多いために起こりやすいと言えます。だからこまめに確認をしていただき、動きがおかしいなあ…と思ったら、ご連絡を頂けると嬉しく思います。

〔3〕 家庭用の手引き冊子の紹介について

〔馬場貴美子氏より〕

最後に、LIXIL 社がお客様にご提供している、「水まわりのお手入れ」冊子について紹介します。LIXIL では、エンドユーザー（例：主婦の方）に、自分でお掃除や簡単な修繕ができるように、冊子を差し上げています。また私たちがセミナー形式でお教えすることもあります。これは内外から大変好評で、キッチン・風呂・洗面室・トイレ等の扱い方を、身近な手段で作業できるように、分かりやすく紹介しています

※冊子はこちらから閲覧およびダウンロードができます。トイレはP38～45、58等です



お手入れ冊子の表紙。中は「きちんとさん」と「ぱぱっとさん」の2つのタイプ別に分かれて説明してあります。だから多忙な主婦でも状況に応じて清潔にできる秘訣が掲載してあるので、好評です。

http://webcatalog.lixil.co.jp/iportal/CatalogDetail.do?method=initial_screen&catalogID=10306210000&volumeID=LXL13001&designID=newwinter

※また同様の内容が、こちらのサイトでも見ることができます。

<https://mypage.lixil.co.jp/dailycleaning/oteire/index.html>

特にトイレについて簡単に説明をすると、トイレ周辺の汚れは、なるべく中性洗剤で落とすだけでいただければ幸いです。頑固な汚れが付着した場合には、水位を下げて、トイレットペーパーを敷き、酸性洗剤等を塗布し、3分ほど置いて流してください。逆に3分以上はしないでください。またその最中には脱臭機能を使わないでください。使うと、酸性洗剤の成分がシャワートイレの精密機械に付着してしまい、中が錆びてしまうからです。

なお最近の便器は、アクアセラミックという新技術を採用しているせいで、表面に汚れが付きにくくなっています。便器に付着しているピンク色の汚れは、漂白剤は落とせますが、アクアセラミックやプロガードという仕様の便器に



LIXIL 社のシャワートイレ（温水洗浄便座）の、陰部を洗浄するノズル部分の部品。右側の筒の中からノズルが、伸びます。今は中にあるので見えませんが、出てくるノズルの先端は、簡単に交換ができます。実はビデ洗浄用とお尻洗浄用の2本があります。（ちなみに TOTO 社のノズルは1本だそうです。会社によって違うのですね）

は逆に使っていただくと良くありません。製品やその作られた時代によっても清掃方法が変わる

ので、随時ご確認ください。

なお、よく「シャワートイレのノズルは交換できますか？」と聞かれますが、LIXIL 製品は先端部分だけが交換できるようになっています。先端をぐるりと回すだけですし、交換部分は安価ですので、本体ごと交換をする必要はありません（なおノズルは、LIXIL 製品の場合、ビデ洗浄用とおしり洗浄用の 2 本あります）。だから引っ越しの際に前に使っていた人のものを使いたくないとか、汚れが気になる場合には、ぜひご相談下さい。

それから、これはあまり知られていないのですが、LIXIL 社では、温水洗浄便座の寿命を 10 年間と設定し、その前になると点検ランプが点滅するようになっています。これは普通の人には止めることが出来ず、止めるためには、私たちサービスマンが訪問してお止めしております。これは「故障だと思って焦った」「迷惑だ」「自分で止めたい」とよくご指摘されますが、これには LIXIL 社ならではのお客様に対する設計理念とメッセージが込められます。つまり「物には寿命があり、必要以上に使い続けると、劣化等による故障や火災が増えるので、そのご認識を持っていただきたい」との思いです。とりあえず故障ではないので、ご安心いただければと思います。

なおその定期点検は 1 台につき 6900 円有料対応させていただいております。これが高いというご指摘もいただきますが、訪問した際には診断書をお渡ししています。また購入時に「所有者登録」を作成させていただくと、メーカー保証期間が長くなり、適時にハガキで送るなど、お客様に寄り添うサービスをご提供させていただいております。こうした対応な年間 4000 件行っております（日本全国で。サービスマンが 1 日間に 4~5 件を担当しています）。事故が起きてからでは遅いです。こうした「製品に対し、長期的に責任を持つ姿勢」をこれからも大切にしていきたいと思います。

■テーマⅣ 議論・質疑等

【編集部より】テーマⅠ～Ⅲを受けて、会場の参加者から質問や意見を聞きました。ここでは代表的なものを掲載します。

質問①: 便座に使用しているプラスチック材が最近では柔らかい気がします。例えばトイレトペーパーで拭くだけでも傷付くことがあるからです。この場合どうしたらいいですか？

回答①: 実は洗剤に含まれている成分（界面活性剤）により、樹脂成分がもろくなり、人が座るなど応力が掛かると割れるという現象が、多く起こりました。そのため、使用するプラスチックの種類を変更した歴史がありました（例：ABS 樹脂から PP 樹脂に変更等）。PP 樹脂は薬品・洗剤に強いのですが、ABS 樹脂より柔らかいためキズが付きやすいという欠点があります。そこで固く絞ったマイクロファイバークロス等で拭くようにして丁寧に扱っていただくと助かります。

質問②: 質問①で出てきたプラスチック（便蓋や便座に使用）は、アルコールで拭いても大丈夫ですか？製品が割れやすくなったり、変色したりする心配はないですか？

回答②: プラスチックの種類によっては使用できないものもあります。それについては、テーマⅠで紹介した一般社団法人日本レストルーム工業会のサイトの紹介されている医療施

設でのメンテナンスマニュアルの最後を書いてある表をご覧ください。

〔アルコールの使用の有無について書いてあるサイト（最後の表をご覧ください）〕

<http://www.sanitary-net.com/trend/expert/study03-1.html>

質問③: 現行の LIXIL 製小便器の樹脂トラップ部材はなんですか？最近では陶器製ではないものをよく見かけますが…。

回答③: 〔編集部より：研究会当日は正確な情報が無かったので、後日講師よりメールにて回答をいただきました〕それは PBT 樹脂（ポリブチレンテレフタレート）です。この PBT 樹脂の物性と用途・特性ですが、熱可塑性（＝常温では変形しにくいですが、加熱すると軟化して成形しやすくなること）のエンジニアリングプラスチックの 1 つで、耐熱温度は 60～140℃です。電気特性をはじめ、物性のバランスがよくとれたプラスチックと言われています。寸法安定性、熱安定性が良好なため、精密さが要求される部品にも良く使われています。耐酸性、耐アルカリ性などの耐薬品性も良好です。

質問④: 一体型の温水洗浄便座の場合、故障をするとトイレ全体を修理に出さなくてはならないのですか？

回答④: 部品交換で済むケースもあります。しかし状況によっては新品と交換をした方が、安く早い場合もあります。使用頻度の多い公共用ではシート型の方がメンテナンスしやすいと思います。



会場からは、専門的な質問が飛び交いました。講師が答えられない場合には、参加者同士で意見を伺うなど、多角的な議論が行われました。なお、写真右は講師の波多野隆さんです。

■テーマⅤ：親睦会（忘年会）

定例研究会の終了後は、希望者で親睦を兼ねた忘年会を実施しました。参加者は簡単な自己紹介をしたあと、先ほどの議論を続けたり、講師に質問や感想を述べるなど、相変わらず熱心に盛り上がりました。こうしたフランクで横のつながりを大切にできるネットワークことがメンテナンス研究会の財産であり、誇りであると改めて認識しました。



初めて参加する方も大勢いましたが、みんなすぐに親しくなりました。だって、食事をしながらいきなりトイレの話ができる仲ですから…（笑）。

■感想

メンテナンス研究会では、「清掃」の話に話題が集中するケースが多く、修繕の話は案外取り上げる機会がありませんでした。また家庭用のノウハウが公共用の場面で生きるかもしれないと思いました。現場で異常や故障を発見するのは清掃員だと思いますので、きっと役立ったと思います。今後もこうした新しい視点からまた今後も学んでまいりたいと思います。

(アントイレプランナー白倉正子)

(一社) 日本トイレ協会 メンテナンス研究会では、常時、会員を募集しております。会員になられると、定例研究会のお知らせや、報告レポートの送付等を受けられます。

■■ 一般社団法人日本トイレ協会 メンテナンス研究会 ■■

入会概要 (2017 年 7 月以降)

会員種別…法人会員 [年間費 30000 円]

個人会員 [年間費 5000 円]

○入会金は無し。

○後期以降 (11 月 1 日～3 月 31 日) は半額。

希望者には所定の書類をお送りします。事務局にご一報ください。

◆事務局：〒221-0863 横浜市神奈川区羽沢町 685 (株)アメニティ内

TEL 045-372-1156 / FAX 371-7717 (担当：小林・大澤)

Mail：jimu@toiletmaintenance.org (担当：白倉)

ホームページ：<http://www.toiletmaintenance.org>

◆代表：坂本菜子 / 設立…1992 年

◆主な活動：トイレの維持管理に関する定例研究会・研究発表・出版等…

◆定例研究会：年 6～8 回 (不定期 / 主に都内近郊にて開催 / 参加費は 2000～3000 円)