

## 第34回全国トイレシンポジウム2018 開催迫る！ 公共トイレが直面する問題を考える

- 主催 一般社団法人日本トイレ協会
- 日時 平成30年11月19日（月）  
受付 9:00 開演 9:30 閉会 17:30 交流会 17:45
- 会場 文化シヤッターBX ホール 東京都文京区西片1丁目17-3
- 後援 国土交通省、国土交通省観光庁、経済産業省、日本科学未来館、一般社団法人日本建築学会  
公益社団法人日本建築家協会、都市環境デザイン会議、一般社団法人日本医療福祉建築協会  
一般社団法人日本医療福祉設備協会、公益社団法人国際観光施設協会、一般財団法人自然公園財団  
一般社団法人日本福祉のまちづくり学会、NPO法人給排水設備研究会、一般社団法人日本能率協会  
全国管工事業協同組合連合会、NPO法人地域交流センター（順不同）
- 協賛 TOTO株式会社、株式会社LIXIL、中日本ハイウェイ・メンテナンス東名株式会社  
株式会社総合サービス、株式会社アメニティ、一般社団法人日本レストルーム工業会  
中日本ハイウェイ・メンテナンス中央株式会社、日本カルミック株式会社、  
日野興業株式会社、無臭元工業株式会社、株式会社アルボース、株式会社シミズオクト  
湘南ステーションビル株式会社、株式会社井戸屋、優成サービス株式会社  
コマニー株式会社、株式会社栄光社、ウォレットジャパン株式会社、櫻木神社  
トーシンファシリティーズ株式会社、文化シヤッター株式会社（順不同）
- 参加費 無料（ただし、資料代 2,000円）
- 事務局 第34回全国トイレシンポジウム実行委員会運営事務局  
設計事務所ゴンドラ内（担当：寅、事柴、浅井）
  - Tel:03-5805-3556 寅直通:090-7010-5867 Fax:03-5805-3557
  - E-mail:sympo@j-toilet.com
  - URL:https://j-toilet.com

\* 第34回全国トイレシンポジウム2018の参加申し込み・問い合わせは運営事務局まで。

## 《 プログラム 》

9:00 受付

9:30 開会挨拶 高橋志保彦氏（一般社団法人日本トイレ協会会長）

9:40 基調講演1（仮題）「世界のユニバーサルデザインの動向」

講師：Valerie Fletcher 氏（ヒューマンセンタード・デザイン研究所（IHCD）所長

1998年より米ボストンに本拠があるユニバーサルデザインやADA法を扱うIHCD（人間中心設計研究所）所長。ハーバード大学修士卒（公共政策と倫理）。国連では経済と社会問題に関するアドバイザー。国際ユニヴァーサルデザイン協議会（IAUD）評議員。TOTO UD研究所の初代所長を歴任（在米国）

10:30 基調講演2（仮題）「オリンピック・パラリンピックに関する

ユニバーサルデザインの取組み～2020競技場計画より～」

講師：高橋 儀平氏（東洋大学教授）

11:20 基調報告1（仮題）「ユニバーサルデザイン行動計画、法案改正の動き」

講師：奈良 裕信氏（国土交通省総合政策局安心生活政策課長）

12:00 グッドトイレ選奨 応募作品の紹介

◇◇◇ 12:30～13:30 ◇◇◇ 休憩 ◇◇◇ グッドトイレ選奨投票 ◇◇◇

13:30 基調報告2（仮題）「認知症高齢者のトイレ問題」

講師：野口 祐子氏（日本工業大学建築学部建築学科生活デザインコース教授）

14:00 パネルディスカッション「公共トイレが直面する問題を考える」

コーディネーター：小野田吉純氏（国土交通省住宅局建築指導課）

・公衆トイレ改善調査報告（2017年度実施）

横浜市資源循環局家庭系対策部街の美化推進課長 柏木 利明氏  
（有）設計事務所ゴンドラ

・商業施設での最近の課題（高齢者対応におわれるSCの現状）

湘南ステーションビル㈱ ラスカ 田中 友里氏

・インバウンド等の課題

NEXCO 中日本 東京支社 横浜保全サービスセンター副所長 山本 浩司氏

・メンテナンスからみた現実

㈱アメニティ 代表取締役 山戸 伸孝氏

◇◇◇ 16:10～16:20 ◇◇◇ 休憩 ◇◇◇

16:20 プレゼンテーションセッション ～日本トイレ協会 会員による研究発表～

・屋外公衆トイレの開口部バリアフリー化への取組み

文化シヤッター 久保 貴博氏

・理想の化粧室とは —公共トイレのあり方を考える—

東京大学教育学部附属中等教育学校6年 井内 環氏

- ・中国のトイレ事情 ―現在進展中のトイレ革命と併せて―  
FOREMOST 株式会社 取締役 馬 兆氏
- ・導尿患者トイレをコンビニに  
みんなにやさしいトイレ会議 竹中晴美
- ・「医師からの男子小便器トイレの新提案」  
～トイレは汚れて当たり前？ 5度前傾の発明（第2報）～  
医療法人 白水会 白川病院 理事長・院長 野尻 眞氏

17:20 総括

17:30 閉会

### 【交流懇親会】

17:45-19:45 「グッドトイレ（作品・活動）選奨」発表・表彰

参加費：4,000円 会場：文化シャッターBXホール

**\* 参加ご希望の方は11月15日（木）までに運営事務局までご連絡ください。**

文化シャッターBXホールへのアクセス：東京都文京区西片1丁目17-3

都営地下鉄三田線「春日駅」A5・A6出口より徒歩3分  
 都営地下鉄大江戸線「春日駅」A5・A6出口より徒歩3分  
 東京メトロ南北線「後樂園駅」8番出口より徒歩7分  
 東京メトロ丸の内線「後樂園駅」4b出口より徒歩12分  
 JR総武線「水道橋駅」お茶の水寄り出口より徒歩15分



# 「イタリアには『便座のないトイレ』があるんです！」

池邊康子

今回は、(読者の皆さまが知りたいのでは?と勝手に考えた)3つの疑問についてお答えします。

## 1) 携帯便座イケベンとはなにか?

海外旅行用に考案した携帯便座です。便座のない便器に載せて使います。

コンパクトに折りたたんでわずか125gと軽量です。中にはお尻を支えるためのスポンジが4箇所に入っていて、便器内にお尻が落ちません。海外旅行のトイレ不安をなくし、異国文化をストレスなく楽しんでもらいたいという開発者(私ですが)の願いから生まれました。

海外旅行でトイレに便座がなかったら。。。女性には耐えられない!? そんな時の救世主 **イケベン** 携帯便座イケベンいよいよ登場!!



イタリアのトイレ事情

ピカピカに掃除されても、便座がない事があります。

イケベンなら広げて敷くだけで、簡単に座れる便座のできあがり♪



## 2) 便座がないってどういう事?

### ◇イタリアやヨーロッパには、便座がない事があるって本当?

はい、本当です。各家庭やホテルなどでは、ちゃんと便座がありますが、レストランやカフェ、公共施設など、不特定多数の人が利用するトイレでは、便座がない便器が、まだまだあります。他のヨーロッパ諸国、それ以外の国々でも見受けられるそうです。



写真は、イタリアの世界遺産内にある、レストランのトイレ。おしゃれで、ピカピカに掃除されていますが、便座がありません。

### ◇イタリアのトイレは汚いの?

いえいえ。イタリアの人は綺麗好きなので、トイレは、清潔で綺麗に掃除されている所が多いです。綺麗に掃除されているのに、便器に便座がない事が時々あります。



### ◇どうして便座がないの?

便座が壊される、盗まれるという理由で、便座を設置しないそうです。便座に、靴でのられて壊されてしまう事があるとも聞きました。「イタリア 便座」でネット検索してみると、体験記事がたくさんヒットします。

### ◇現地の人はどうしてるの?

現地の人に聞きましたが、中腰でするそうです。(お年寄りには、厳しそう)

イタリアやヨーロッパでは、不特定多数の人が利用するトイレで「便座がない」便器が結構あります。レストラン・カフェ・博物館・駅などなど。もちろん普通に便座のあるところもありますが、ないところもそこそこあります。不思議な事に「便座がない」からといって不潔ではなく、清潔に掃除されているのに「便座がない」のです。壊される、盗まれるという理由で最初から設置しないのだと聞きました。なお、現地の方たちは、中腰や足をかけて用を足しているそうです。足腰が相当鍛えられそうです。

### 3) なぜ作ったのか?・・・お金がなくてお腹が弱かったから～

2015年の夏に家族4人で行ったイタリア旅行がきっかけです。予算が少なかったのでツアーはやめて、個人旅行にしました。航空券は格安チケット、宿泊はB&Bです。添乗員のいない個人旅行。自分たちだけが頼りです。危険情報やリスク、交通ルール等々をネットで調べていると「**イタリアには便座のないトイレがある**」という記事がヒットしました。**お腹の弱い我々家族にとって超恐ろしい事実**が突き付けられたのです。ネットを検索し解決方法を探りましたが、みなさん中腰やトイレットペーパーを敷き詰めるといった方法で対処しており、お腹が弱いため**座位時間の長い我々家族には無理な方法**です。ひょっとしたら「携帯便座」というものがあるのでは?と探し始めましたがそんなものはありませんでした。

そこで「**ないのなら自分で作ってみよう!**きっと皆も困っているはず」と開発がスタートしました。

モックを8パターンも作ってスーツケースに詰め込み、イタリアに持参いたしました。(セキュリティチェックで便座を広げられたらどうしようと思いましたが、平気でした。)そして便座は本当はないのか?というと・・・あるところもあるけれど、**ないところもそれなりにある**という現実でした。(南イタリアの国際空港のトイレも全て便座はありませんでした)

旅行中はトイレがあれば立ち寄り、写真を撮り、イケベンのモックを家族4人に不承不承使ってもらいました。家族の感想は「**あれば便利だし安心**。でも携帯用にしては**デカイ!**トイレばかり寄るな!」でした。帰国後、家の便座をとりはらい、サンプルを「作っては座って」を繰り返し、やっと現在のコンパクト化された形になりました。

2016の年末にプロトタイプを持って、再度、冬の南イタリアに向かいました。イタリアは、大寒波が襲来していましたが、そこで**イケベンが大活躍**しました。帰りの飛行機が大雪で飛ばず、空港に足止めになった我々家族は、寒い空港内で8時間以上過ごしましたが、イケベンのおかげで**冷たい便座のない便器**にお尻を貼り付けることなく、快適なトイレタイムを過ごすことができました。娘が言いました「**イケベンがあってよかったって思ったよ!**」

これで自信を得たので2017年に商品化いたしました。その後アントイレプランナーの白倉さんと知り合い、トイレ協会をご紹介いただいた次第です。2017年のグッドトイレ選奨では、アイデア賞をいただき、大変光栄に感じております。

以上になりますが、ご興味を引くお話だったでしょうか?  
「へえー」「ふーん」と思っていたいただければ、嬉しいです。



(携帯便座イケベン開発者 株式会社アスタリスク)

# 平成 30 年北海道胆振東部地震における避難所でのトイレ環境に関する報告及びコンテナ型トイレの可能性 (災害時だからこそ、清潔・安心・快適なトイレを)

岡田貴幸

## 1. はじめに

平成 30 年 9 月 6 日 (木) 03:07、胆振地方中東部を震源とする地震が発生した (規模: M6.7 最大震度: 7)。前日 5 日に北海道付近を通過した台風 21 号の影響で暴風により建物の損壊や停電が発生し被害と影響をもたらしていた中での地震発生。大規模な土砂崩れ、地割れ、液状化現象が多地区で発生しました。

地震発生直後 3:25 には北海道全域で停電 (相次いで発電所が停止し、本州からの送電も止まったためブラックアウトが発生)。停電の影響で道内全域の鉄道交通網が麻痺。道路の信号機も消灯した為、警察官が交通整理にあたっていました。

また停電の影響と水道管の破損により北海道内 45 市町村において最大 61,201 戸の断水が発生 (不明及び家屋等損壊地域を除く)。

地震発生当初、情報収集が困難となり被害の実態がつかめない不安が何よりも大きく感じました。生活にも大きな影響を及ぼし、食料に関しては夜中でも営業しているコンビニ等に殺到し地震発生直後から行列ができ、またガソリンスタンドにも給油待ちの車が殺到し一時 4 時間以上並ぶこともありました。

トイレは浄水場、下水処理場、管路の破損状況が分からない中、停電・断水の影響で家庭、施設内等のトイレが使えず、また一般家庭では携帯トイレの備蓄も進んでいないのが現状でしたので (北海道でここまで大規模な震災を経験した事が無かった)、多くの皆様が困ったことと思います。

この報告書は、この度の震災で避難所にコンテナ型トイレを設置させていただきました業者としての視点と、私個人が実際に見て聞いて体験した限られた情報をまとめたものです。トイレ業界に足を踏み入れてからまだ日も浅い中ですが報告させていただきます。



## 2. 初動（札幌市）

地震発生から 8 時間後の午前 11 時頃、札幌市危機管理対策室より札幌市内の避難所 2 カ所にコンテナ型トイレを設置可能かと要請を受ける（協定を結んでいなかったが以前危機管理対策室の担当者様が弊社コンテナ型トイレを視察して周知していた為、余剰在庫としてすぐに出せるかどうかの確認）。その際避難所のインフラ現状等を確認させていただき要請を受けすぐに準備し 2 時間後の 13 時には現地入りし 10 分で設置完了。すぐさま 2 カ所目の避難所に向かい 2 基目も設置致しました。断水、停電の為上水・電源供給が不可だった為、1,000L 給水タンクと発電機を持込、対応。要請を受けてから、4 時間後に設置を完了しています（現地到着から設置まで 15 分）。

## 3. 設置場所・現地状況（札幌市）

- ・厚別区体育館：停電、断水期間 1 日間（8 日早朝には施設内のトイレ使用可能）
- ・平岡南小学校：停電、断水期間 4 日間（9 日には施設内のトイレ使用可能）

札幌市内では一部地区を除き停電、断水共に復旧が早かった為、避難所が他にも数カ所開設されていましたが札幌市からの仮設トイレ要請を受けたのは上記 2 箇所のみでした（他避難所では初動は携帯トイレと施設内トイレの給水タンクにバケツ等で補給して使用していたとの事で仮設トイレの設置は無）。避難所には高齢者、家屋が倒壊した方が多数おられましたが、近隣にお住いの方、高層マンションにお住いの方々も避難所に設置したトイレを利用していました。

復旧後、撤去する際には札幌市の迅速な対応により給水車、汲み取り業者を手配していただきすぐに使える状態のまま次の避難所への移動が可能となりました。

（下線部分に関しては下記 4・5 に記載）。



出発前準備



厚別区体育館設置



平岡南小学校設置



給水タンク使用



給水車により補給



汲み取り

## 4. 初動（安平町・厚真町・北海道庁）

地震発生から 10 時間後の午後 1 時頃、北海道庁危機対策課より出動可能かと要請を受けました。こちらも協定を結んでいませんでしたが、以前 NPO 法人日本トイレ研究所の加藤代表理事、日本トイレ協会運営員でもある総合サービス新妻様からご紹介頂いたとの事で日本赤十字北海道看護大学教授根本氏と避難所・避難生活学会所属で段ボールベットの普及に取り組んでいました大阪 J パックス代表の水谷氏が弊社に訪れ避難所でのトイレの在り方などご教授いただいております。そんな中、北海道庁危機対策課担当者へも弊社コンテナ型トイレをご紹介していただいております周知していただいていた中での問合せでした。その時点では札幌市の避難所 2 箇所に設置に向かっている最中と、すぐに出せる在庫が 2 基しか無かった為、札幌市のインフラ復旧、撤去待ちとなりました。その後、札幌市危機管理対策室と北海道庁危機対策課の担当者と連絡を密に

取っていただき、復旧の早かった厚別区体育館から即日安平町地区公民館へ移動（8日）。翌10日には平岡南小学校から厚真町スポーツセンターへ移動。  
 ※両担当者の迅速な対応により無駄な待機時間がなくスムーズに移動、設置が可能となりました。

### 5-1. 設置場所・現地状況（安平町）

・安平町地区公民館：避難所開設9月7日（弊社トイレ設置8日～18日）

震源地に近く震度6強の地震が発生した安平町では停電の影響と水道管が破損していた為、長期断水が続いていました。町内の浄化センターも2系列あった内1系列の浮上防止装置が破断となり家屋、避難所内のトイレが使用不可となっていました。発災直後は役場で備蓄していた携帯トイレを使用（高齢者、要介護が必要な方は施設内のトイレやオマル、おむつで役場の方々にお手伝いしていただきながら用を足していた。※川、井戸水などを汲んできてタンクに補給していた）。役場から支給された携帯トイレも1日～2日で底が付き支援物資を待ったとの事。弊社トイレを設置した8日には停電のみ復旧していたので、館内から電源供給させていただきご利用いただきました。避難所、役場にいた方々からも発信していただき近隣にお住まいの多数の方にも弊社トイレをご利用いただきました。安平町では避難所を7カ所開設しましたが仮設トイレを設置したのはここ安平町地区公民館の1箇所のみ。必要とされている避難所はまだあるのでは？と役場の担当者にお伺いしたところ、浄化センターの1系列の無事が確認されたことで給水のみ確保できれば施設内のトイレが使えとの事で携帯トイレと併用して対応したとの事。また、役場の情勢により仮設トイレ業者との協定を結んでいない、頼み先がわからない、資金が心配で頼めない等、課題点が浮き彫りとなっていました。重ねて地元汲み取り業者のパッカー車が土砂災害に遭い仮設トイレを頼む事に不安があったとの事。その為トイレの手配が後回しになっていました。



搬入



安平町地区公民館設置



自衛隊、水道局による給水



夜間でも明るく



携帯トイレ



施設内トイレ（入口）



高齢者用



排水用バケツ



施設内トイレ



弊社トイレ内

## 5-2. 設置場所・現地状況（厚真町）

- ・厚真町スポーツセンター：避難所開設 9 月 7 日（弊社トイレ設置 10 日～10 月 6 日）

震源地に近く最大震度 7 の地震が発生した厚真町では人的被害、建物損壊等甚大な被害を受けていました。土砂崩れにより道路が寸断されているところも多数あり、復旧車両等は向かい先により迂回を余儀なくされました。停電の影響と上水場が土砂崩れによって破損、また水道管が破損していた為、長期断水が続いている状況でした。発災直後は役場で備蓄していた携帯トイレを使用（高齢者、要介護が必要な方は施設内のトイレで用を足していた ※消防局員、自衛隊員が協力して川水を汲んでバケツリレーにてタンクに補給していた）。避難所開設翌日の 8 日には厚真町役場からの要請で地元業者が仮設トイレを 5 棟設置（全て和式トイレ）。設置後 2 日間は停電により電源供給が出来ずスマートフォンの灯りや懐中電灯等で用を足していたとの事。施設外には公衆トイレもあったが断水の為、使用不可。他、自衛隊（防衛省）が用意した仮設トイレが計 7 棟用意されていた（和式、電灯無）。

- ※施設内トイレ数：男性小 6、大 3（和 1、洋 2）女性大 4（和 1、洋 3）多目的トイレ洋 1

弊社トイレを設置したのは 10 日（札幌市避難所から直行）。スポーツセンター設置に至るまでの経緯と致しましては、前日に日本赤十字北海道看護大学教授の根本氏と厚真町災害対策本部の担当者とお話しする機会があり、厚真町内で仮設トイレが不足しているとお伺いしたので現地担当者と協議させていただき北海道庁危機対策課へ要請依頼させていただきました。翌日札幌市避難所から撤去するタイミングで道より要請連絡が来て、厚真町へ直行となりました。事前に現場担当者と到着時間等打合せさせていただいていた為、到着後もすぐに設置作業に入る事が出来ました（到着後設置時間 15 分程）。避難所入口に近い場所に設置させていただき 1,000L 給水タンクと発電機にて対応（停電復旧していたが現地担当者指示により発電機にて対応）。こちらでも車中泊の方や近隣に住まいの多数の方にも弊社トイレをご利用いただきました（停電、断水復旧後に施設内トイレが使えるようになって、弊社トイレの方がキレイで落ち着くとの事で微力ながらもお役に立てた事を嬉しく思いました）。厚真町では発災後 13 か所避難所を設けていましたが後程 6 か所に集約したとの事。仮設トイレを要請、設置したのが 2 日後。6 か所すべてに避難所開設時の避難者数に合わせて台数の振り分けを行なったとの事。6 か所すべての避難所に視察、ヒヤリングを行なったところ初日はどこも携帯トイレや施設内のトイレに給水して使用していた。2 日後に届いた仮設トイレは臭いや、和式便器で使いづらい、暗い等の意見は多数ありましたが台数的には足りていたとの事でした。翌 11 日には各避難所にラップ式トイレ（ラップポン）が届き、施設トイレ内や更衣室に設置されていました（停電、断水が翌日に復旧し利用期間は 1 日でしたが利用された方々は大変喜んでいました）。役場の方からお伺いした中で気になったのが、初動で対応した携帯トイレの使い方がわからないと特に高齢者の方から意見が出て夜通し役場職員が対応に追われたとの事。また携帯トイレで用を足した後の袋を避難所から少し離れた物置に保管していたが臭いが充満して大変な思いをしたとの事（一般廃棄物処理業者も被災していてパッカー車の手配に時間がかかった）。平常時での避難訓練などで携帯トイレの使用方法なども取り入れるべきだと強く感じました。



厚真町スポーツセンター搬入



厚真町スポーツセンター設置



給水タンク、発電機使用



夜間でも明るく安心



避難所の子供たちと装飾  
衛生用品も室内に完備



地元業者にも協力してもらい  
携帯ウォシュレットを設置



施設内のトイレ



トイレ排水用ペットボトル



屋外仮設トイレ



設置 5 日後使用不可



ラップ式トイレ

6. 弊社が設置した避難所以外での施設内トイレ環境、仮設トイレ設置状況（厚真町）

[仮設トイレの設置状況]

- ・総合福祉センター：34棟（和式32、洋式2）＋福祉用トイレカー1台
- ・厚南会館：6棟（和式6）＋福祉トイレカー1台（優成サービス八木社長応援）
- ・厚真中学校：5棟（和式5）
- ・厚真中央小学校：5棟（和式5）
- ・上厚真小学校：2棟（和式2）

※上記の他にも周辺の公園、施設前などに数棟設置（和式、電灯無し）

上記避難所のうち特に避難者の多かった下線の2か所について調査させていただきましたので報告させていただきます。

〈総合福祉センター〉※災害対策本部

- ・避難者数～開設当初約600名
- ・施設内トイレ数～27 ※断水時は携帯トイレ用として利用  
男性：小7大4（和1洋3）、女性：大8（和3洋5）、多目的：洋2  
子供トイレ男の子：小2大2（洋2）、女の子：大2（洋2）
- ・トイレ環境推移～発災初日：携帯トイレを施設内トイレで使用、2日後：屋外仮設トイレ34棟設置（電灯無し）、3日後：苫小牧市公用車の福祉トイレカー設置（優成サービス八木社長が製造、納品）、5日後：屋外仮設トイレに電気供給、ラップ式トイレ到着（施設内トイレ）、7日後：屋外仮設トイレの男女分け実施、女性用10棟のみ洋式便座アタッチメント装着、10日後：屋外仮設トイレの臭い問題により消臭剤使用開始※6日後停電復旧により一部施設内トイレ使用開始
- ・仮設トイレ要請状況～避難所開設時、避難者の方が多数いたとの事ですぐに台数を割り出し、役場から直接地元業者2社に依頼（財政等気にする間もなく要請したとの事）。依頼後、翌日には設置。※携帯トイレに関しては役場で備蓄していたため1日～2日は持ったとの事。（2日後には支援物資として2,000個届いた）福祉トイレカーは苫小牧市長からの出動指示。
- ・トイレ全般の清掃、配慮  
避難所開設から4日目までは役場、北海道職員が交代で清掃。その後ボランティア団体の応援により引き継ぎ。要介助者には役場職員が夜通し対応。3日後あたりからトイレを利用するにあたり配慮が見受けられた（入口近くのホワイトボードに屋外仮設トイレの配置図、施設内トイレ（携帯トイレ）の利用マニュアル貼付け（メーカーの説明書と一緒に誰もが見やすいよう大きな字で要所を抜粋して記載）、エコノミー症候群の注意喚起等。福祉トイレカーに関しましては設置から1週間、苫小牧市の職員が24時間交代制で車いすの方、要介助者の対応をされていました。
- ・仮設トイレ及び施設内トイレの状況（総合福祉センター）



手前トイレは小1、大1（和）セット  
この時点では男女分けしていない



色分けされているがわかりづらい  
黄色が洋式



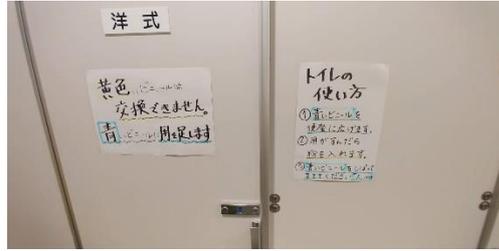
全国で唯一の福祉トイレカー（公用車）



清潔感あふれる室内空間



施設内トイレの様子



トイレ利用マニュアル



携帯トイレの利用状況



携帯トイレマニュアル



ラップ式トイレ



屋外仮設トイレ配置図



ブルーシートで男女分け



女性専用トイレ（洋式アタッチメント）



投光器の届かない場所は薄暗かった



何度か使用禁止の張り紙が・・・



現地担当者に許可をもらいトイレノートを置かせていただきました

### <厚南会館>

- ・施設内トイレ数～8 ※断水時は携帯トイレ用として利用  
男性：小3大2（洋2）、女性：大2（洋2）、多目的：洋1
- ・トイレ環境推移～発災初日：携帯トイレ、ペットボトル等で給水して施設内トイレを使用、2日後：屋外仮設トイレ6棟設置（電灯無し）、3日後：屋外仮設トイレに電気供給、4日後：福祉トイレカー設置（優成サービス八木社長、神奈川県より自走応援）、7日後：断水復旧、屋外仮設トイレの男女分け実施、10日後：屋外仮設トイレ2棟洋式便座アタッチメント装着
- ※停電、断水復旧後も施設内のトイレ数が少ない為、屋外仮設トイレを頻繁に使用していた。
- ・仮設トイレ要請状況～上記総合福祉センター同様  
※9/10日（月）日本トイレ協会会員の優成サービス（株）八木社長が神奈川県海老名市からここ北海道まで長距離の中、福祉トイレカーをお持ちいただき、移動の疲れをものともせず現地に到着するや否や、すぐに準備をしていただきました。こちらの避難所には車いすの方や、高齢者が多数いらっしゃいましたので皆さま大変感謝しておられました。  
また八木社長の明るい人柄でと気さくな声掛けで場の雰囲気がとても明るくなり避難者、役場の方々にも笑顔が見られました。私個人も今回の震災が初めて出動という事もあり不安な中、過去の震災で活動経験のある八木社長に現地でお会いする事でき、色々ご相談させていただきご教授いただけました。大変心強く、精神的にも助けられました。
- ・仮設トイレ及び施設内トイレの状況（厚南会館）



避難所入り口から離れた場所に設置



夜間はトイレまでの動線が暗かった



洋式2棟、和式4棟（清掃が行き届き常にきれいだった） 手洗い用



福祉トイレカー到着（八木社長）→到着後すぐにご利用者が駆け寄りました  
※この時点では屋外仮設トイレは全て和式でしたので大変重宝されていました

## 7. トイレノート（実際の現場の声、要望調査を目的）

避難所でご利用いただいた方々のリアルな声、要望をお伺いするべく管理者から了承を得て厚真町避難所3か所に置かせていただきました。

すぐに改善できそうな項目は役場管理者にも拝見していただき、衛生管理等の役に立てていただきました。

- ・とにかくトイレが臭くて使いづらい、何とかして！
- ・トイレットペーパーの芯はどこに捨てたらよいですか？
- ・トイレをもっときれいにして欲しい、水が流れにくい
- ・便座が外れている、落ちている（洋式便座アタッチメント）
- ・手洗いしにくい、石鹸がほしい
- ・男女分けしてくれたにも関わらず、女子トイレから男性が出てきてびっくりした
- ・ラップ式トイレ、とても便利でした。寒くて暗い中外に行かなくてすみ助かった
- ・途中から清掃が行き届き、臭いも気にすることなく気持ちよくトイレに行けた
- ・可能ならトイレに行く際、貴重品を持ち歩くので「置く」「掛ける」等の器具を設置して欲しい
- ・阪神淡路大震災では車いすの方等が汚物で溢れた便器に地べたに座ることでしか用を足すことができず、23年で随分と改善された様子を見て時を感じました
- ・まだ少し臭いが気になるので消臭効果のあるものを置いてもらえると嬉しい

- ・男性トイレの入り口ドアは、利用する際きちんと閉めて欲しい
- ・毎日掃除してくれてありがとう
- ・明るいトイレをありがとう、たくさんの水を運んでくれてありがとう、三度の食事をありがとう、道路を通れるようにしてくれてありがとう、夜通しの見守りありがとう、これから頑張ろうと思います
- ・通常の仮設トイレだけでも助かりましたが途中から来たコンテナトイレは明るくて使いやすくとても落ち着けました、ありがとうございました
- ・中のトイレは衛生の維持が大変で、水入りのペットボトルを運ぶのも大変で・・・何が何だかわからないくらい不安な中、コンテナ型トイレが届いたこと、本当に心強く有り難かったです。トイレの中の明るさにも不安が少し癒されました。余震も続き不安な生活が続きそうですが、頑張ります！
- ・コンテナトイレ、福祉トイレカーすごい、すべての避難所に配備されたら良い



8. コンテナ型トイレ開発経緯と今後の可能性（日本の避難所を進化させる）  
 この度の北海道胆振東部地震で震災関連では初めて出動させていただきました。  
 製品名：WALET-TC20K-ML（洋式簡易水洗トイレユニット. 床下便槽内蔵）  
 20feet コンテナ規格男女兼用多目的スペース付トイレユニット  
 「2017年度グッドトイレ特別奨受賞」「快適トイレ認定」

トイレ先進国日本で育った私達は普段当たり前のように特に気にする事もなく使っているトイレ。それが、災害発生時には断水や停電、給排水設備の損壊等で普段のトイレが使えなくなり誰もが、「清潔・安心・快適な環境でトイレを使いたい。」という欲求が強く出てくることは必然であると思います。しかしいざ避難所などに用意されるのは建設現場用に作られた仮設トイレ。時期にも依りますが大半緊急的の届くのは余剰在庫の和式トイレ。いざ避難所で使うとなると高齢者・障がい者・お子様にとって非常に使いづらいものだと感じます。現在日本での仮設トイレの利用は建設現場で使われているトイレがイベント、災害時にも併用されています。そこで弊社は「何事も衛生的が当たり前の世の中で、なぜ仮設トイレだけ長年大きな変化が無かったのか？」という素朴な疑問から仮設トイレの歴史をあらゆる分野から勉強させていただき「屋外でのトイレ環境をより良くしたい」という想いで元々あるものを応用し至ってシンプルでメンテナンスのしやすいまた迅速な移動が可能なコンテナ型トイレを開発・作製致しました。北海道内を中心に様々なイベントでのトイレ環境改善を提案し、誰もが安心して利用できるトイレとして提供させていただいております。この度の北海道胆振東部地震では事前に弊社のトイレを知っていたという事もあり現場管理者、行政、自治体担当者の迅速な対応とその後の連携を密に取らせていただき発災直後すぐに計4カ所の避難所に設置させていただきました。コンテナユニット型でしたので移動、設置、撤去も迅速に行なえ、インフラが全く機能していない避難所でも給水タンク、発電機さえあればすぐにお使いいただく事が出来ました。汚水に関しましても床

下に 4,600L の便槽を設けておりましたので利用状況にも依りますが 8,000～10,000 回連続でお使いいただけます。以前、新潟大学特任教授で避難所・避難生活学会会長の榛沢氏は災害対応先進国イタリアの避難所から学ぶことが多いとお話しされていた事を日本赤十字北海道看護大学教授の根本氏、避難所・避難生活学会所属で段ボールベッドの普及に取り組んでいました大阪 J パックス代表の水谷氏からお伺いしておりました。また「避難所生活はトイレに始まり、トイレに終わる。災害時だからといって『狭くて汚くても我慢しよう』という文化は変えるべきだ」と訴えている根本氏の言葉がとても心に残っております。イタリアの災害トイレカーとはいきませんが ISO 国際規格に拘り日本国内はもちろん全世界輸送可能なサイズで作製しているので全国のどここの運送会社でも運べるサイズとなっております。

例えば自治体で備蓄という事は中々難しいとは思いますが、優成サービス八木社長が作製、納品した福祉トイレカーは苫小牧市が公用車としてお持ちいただいている事例もあります。平常時はイベントや防災訓練でもお使いいただいているとの事でした。現在地元札幌市では公園トイレを管理されている緑の推進課と危機管理対策室の担当者として防災モデル公園と題し、コンテナ型トイレを設置できないかとサウンディングを行なっておりました。普段使いとしては公園での利用、いざ災害が起きた場合は簡単に必要とされている避難所へ移動が出来るトイレとして活用できればと思っております（問題は多々ある事と思いますが・・・）。



災害対応先進国イタリアの災害トイレカー



弊社コンテナ型トイレ WALET-TC20K-ML

## 9. 今後の課題

- ・ 個人（特に高層住宅）はもちろん企業、自治体での携帯トイレの備蓄推進強化  
防災訓練に携帯トイレの使用方法等も盛り込み備蓄推進につなげる
- ・ 役場、自治体で災害トイレマニュアル策定  
避難者数に見合った必要台数の発注、依頼候補先の把握などマニュアルが必要  
（停電発生時でも net 検索に頼らなくてもすぐに依頼できる体制づくりなど・・・）  
※部署移動などで担当者が変わってもすぐに確認できるような資料があれば・・・  
※災害時トイレマニュアル配布（必要台数の算出方法、仮設トイレの清掃方法・・・など、誰が見ても分かりやすい資料を作成して全国の関連部署に配布する  
また、避難所開設時に避難者でも分かりやすいようなトイレに纏わるポスター作製など・・・
- ・ 快適トイレの推進  
余剰在庫としても洋式トイレの在庫率 UP が望ましい
- ・ 高齢者、要介助者、障がい者、LGBT、観光者等に配慮した避難所トイレの在り方
- ・ 行政、自治体との連携強化（支援のしやすい体制づくり）

- ・ 厳冬期災害を想定してのコンテナ型トイレの設営検証  
2019年1月に北見市で実施予定
- ・ 自衛隊員が利用する仮設トイレの底上げ  
連日過酷な復興支援を行なってくれている隊員が利用する仮設トイレが電気も通っていない、和式トイレ。自衛隊員も人です。改善が必要と感じました。
- ・ ボランティアセンターでの仮設トイレ依頼に関する問題  
遠方より集まって来ていただいているボランティアスタッフが使うトイレも仮設トイレ。  
しかし頼み先がわからず時間を要したとの事（スタッフ内のOB頼み※この度は北海道JC依頼と岩見沢市で農家を営んでいる方からかき集め借りてきたとの事）。現地にはスタッフからは役場、行政などで業者一覧等を持っていて欲しいとの事。

## 10. まとめ

以前読んだ書物に日本の避難所の環境は、1995年の阪神淡路大震災からアップデートされていないのが実情であると書かれていました。「緊急事態なので、多少は劣悪な環境で過ごす事になるのは仕方がない」と考える人もいるかもしれませんが、本当にそうでしょうか？避難生活であろうと、そこにあるのは人の生活そのものであります。誰でも、ある日突然被災者になる可能性があります。私自身も今回の震災を受けて、自分や自分の家族の身に置き換えて、改めて考えさせられました。

日本は自然災害頻発国であり、今年だけに絞ってもこの度の北海道胆振東部地震、大阪府北部地震、西日本豪雨、そして連日の大型台風上陸など、多くの被害が自然災害によってもたらされています。これからも大きな被害をもたらす災害は必ずやってくると不安が募るばかりです。しかしその時が来てから焦るのではなく、未来の被災者の生活の質を向上させる為に今までの仕組みを革新させ、新しい災害対応の在り方に早急に対策を取っていかなくてはならないと思います。

課題は山積ですが「トイレ」全般に関連する全国の皆様と意見を出し合い避難所トイレに於ける環境改善に努めていきたいと思えます。

また「避難所・避難生活学会」が改革を進める『T（トイレ）K（キッチン）B（ベッド）』の推進にも微力ながらもお手伝いしていきたいと思えます。

長々と大変失礼致しました。北海道胆振東部地震に関する報告と私個人の思いを誠に恐縮ではございましたが書かせていただきました。

（ウォレットジャパン株式会社）

**第4回トイレ産業展 2018 に出展 <11/20(火) ~ 22(木)>**

**会場 東京ビックサイト西3ホール**

（一社）日本能率協会主催のトイレ産業展に当協会として3年連続して賛助出展いたします。運営委員が常時対応しておりますので、是非お立ち寄りください。

## 北海道胆振東部地震での対応について

八木正志

9月8日16時 苫小牧市役所 障がい福祉課より電話をいただき、「今、地震が発生したので大変です。」との話から、シャワー付き福祉バイオトイレカー4号車が出動決定。

同日、17時 北海道厚真町職員の方より電話をいただき、今必要な物資を教えてください、身支度、物資の確保などの出動準備を始め、9月9日12時に弊社の社員（佐々木71歳）と共に、海老名を出発。一路青森県八戸港フェリー乗り場に向かいましたが、23時30分に到着するも最終便が出港したばかりだったため、翌日の朝一番のフェリーに乗船し、9月10日16時に苫小牧市に到着。



福祉バイオトイレカー4号車

苫小牧市役所へ向かうと市長の岩倉様が出迎えてくださいました。その後、苫小牧市役所の職員の誘導により、災害支援車の表示をして厚真町へ出発。

同日18時に厚南会館（災害避難所）に到着。すぐに支援活動を開始し、24時間トイレ使用可能とした。

また、自衛隊がお風呂を設置していたため、今回はトイレカーのシャワー室の利用はなく、トイレ支援のみ行った。避難所には仮設トイレが6基（洋式2基、和式4基）設置されていましたが、バキュームカーが不足。また、トイレのメンテナンスは北海道庁職員が清掃・点検を実施しておりました。しかし、洋式トイレは男性や子供が使用すると床が水浸しの状態です。



苫小牧市 岩倉市長がお出迎え



厚南会館(避難所)にて北海道庁の職員と交代しながら24時間体制で支援活動

厚南会館には日中は、車いすの方が4名と高齢者や子ども達など50～60名の避難者がおり、夕方には仕事から戻ってくる人も増え、多数の人が避難しておりました。

ボランティア活動を行っている間も余震の続く毎日です。私達ボランティアは被災地の方にご迷惑をおかけしないよう、衣・食・住を確保するのが大前提ですが、出発時の海老名市の気温が28度に対し、厚真町は最低気温4度。予想以上の気温差と冷たい風にさらされる終日屋外でのボランティアで体調不良となり、恥ずかしながら、ライフラインの復旧した9月14日に支援を終え帰宅させていただきました。また、苫小牧市の福祉トイレカー「とまレット」は総合福祉センター入り口に設置し、高齢者や身体の不自由な方に大変喜ばれていたと聞いております。



総合福祉センター入口に設置した苫小牧市の「とまレット」

今回の支援活動では北海道庁の職員の方には大変お世話になりました。私達と交代で深夜のトイレ支援をしていただき、厚く御礼を申し上げます。

また、トイレ協会の会員であります、ウォレットジャパン株式会社 岡田貴幸様が現地を訪れ、激励をいただき、誠に有難うございました。

私達は健康でいられることに感謝し、今後も身体の続くかぎりボランティア活動を行いたいと思っております。災害発生時からトイレの必要性が大きく、弱者と呼ばれる身体の不自由な方や高齢者、女性の方はトイレに難儀しております。今後も災害や地震などが発生します。また、障がい者差別解消法に基づいても、各種イベント等の人が集まる場所に参加するのも、オリンピック・パラリンピック等にも最優先で必要なものはトイレだと考えます。

「高齢者や障がい者が幸せを享受できる社会へ、一歩前進」



(優成サービス株式会社 代表取締役)

# 愛知県防災講演 実施報告

運営委員 新妻普宣

## 1. 経緯

2016年11月に愛知県尾張旭市にて実施した「防災講演」を切欠に、同県内から同様の防災講演の依頼が継続して今回で合計4回となった。その中でも最大規模参加（約500名）の開催となった岡崎市における防災講演の詳細を以下に報告する。

### 《過去に実施した同県内における防災講演会》

- 2016年11月23日 尾張旭市 市役所（防災部局）
- 2017年3月18日 あいち防災リーダー会 東尾張ブロック
- 2017年9月24日 あいち防災リーダー会 三河ブロック
- 2018年9月2日 愛知県岡崎市 細川自主防災クラブ ※今回詳細報告

## 2. 概要

- (1) 演題 「災害時におけるトイレ事情」～過去の災害から学ぶ 日頃からの備え～
- (2) 日時 2018年9月2日（日） 午前8：30～11：30
- (3) 場所 愛知県岡崎市 細川小学校
- (4) 参加者 約500名（運営側含む）主に同学区内市民（小学生からシニアまで幅広い層）
- (5) 主催 細川学区婦人自主防災クラブ（愛知県岡崎市）
- (6) 当日プログラム概要

- 午前8：30～10：00 防災訓練
  - ・安否確認及び被害報告訓練
  - ・ポンプ車操法デモ
  - ・防災知識〇×クイズ
- 10：00～11：30 防災講演会「災害時におけるトイレ事情」
  - ※（一社）日本トイレ協会担当プログラム

## 3. 講演内容

- (1) 目次

jta *****	
目次	
(0) 日本トイレ協会とは？	
(1) 過去に発生した震災時における トイレ事情 +Q&A	
(2) 災害対策トイレの現状 +Q&A	
(3) 災害対策トイレの今後（4W2H）	
(4) 最後に +Q&A	
休 憩	
(5) 特別報告「熊本地震 トイレ事情報告」+Q&A	



(2) 内容 (169 コマより一部抜粋)

④ 災害時にトイレが使用不全となる理由  
④-2 上水道の被害想定

**上水道** トイレを流す水が不足します。

想定地震	上水道 断水
南海トラフ巨大地震	<b>3,440万人</b> 復旧 約60日
愛知県 東海・東南海・南海地震等被害予測調査 愛知県防災会議発表 H26.5.31	発災直後 最大約702万人 約9割が断水 95%が復旧するのに約6週間

東日本大震災では、  
全国 約230万戸 断水発生(発災直後)

④ 災害時にトイレが使用不全となる理由  
④-4 下水道の被害想定

**下水道** トイレが流せなくなります。

想定地震	下水道 被害
南海トラフ巨大地震	<b>3,210万人</b>
愛知県 東海・東南海・南海地震等被害予測調査 愛知県防災会議発表 H26.5.31	発災1週間後 最大約320万人 約6割が利用困難 95%が復旧するのに約3週間

東日本大震災では、200施設以上 稼働停止  
1,000km以上 管渠被害 発生

④ 災害時にトイレが使用不全となる理由  
④-5 電気の被害想定

**電気** 自動洗浄、給水ポンプ、自動給水式手洗器等が使用不全となります。

エリア	停電 被害
南海トラフ巨大地震	<b>2,710万軒</b>
愛知県 東海・東南海・南海地震等被害予測調査 愛知県防災会議発表 H26.5.31	発災直後 最大約375万人 約9割が停電 95%が復旧するのに約1週間

東日本大震災では、  
全国 約850万戸 停電発生(発災直後)

「自分のトイレは自分で用意する。」  
「自分の地域のトイレは、地域で用意する。」

(4) 最後に

- **避けられない生理現象**  
(食事は我慢できても)トイレは、1日(1回)も我慢できない。
- **一番多い生活行動**  
トイレは、1日の中で一番多い生活行動の為、最優先課題である。  
(入浴 1回、食事 3回、**トイレ5回**)
- **事前対策 が大切**  
地震は防ぐ事ができないが、トイレ被害は事前に防ぐ事が可能である。  
(最長 3日間 推奨 7日間の事前対策)
- **トイレも、自助-共助 が大切**  
自助 (家庭(個人))  
共助 (地域、町会、自治会、自主防災組織、マンション管理組合など)

4. 講演風景



写真1 休日早朝且つ酷暑にも関わらず、子供からシニアまで多数の方にご来場頂いた。



写真2 講演風景



## 災害時における トイレ事情の講演会

日時 9月2日(日) 10時～11時30分  
場所 細川小学校体育館



講師:新妻善宣  
一般社団法人日本トイレ協会 運営委員  
一般社団法人日本トイレ協会 メンテナンス研究会幹事  
特定非営利活動法人 自己処理型トイレ研究会 理事・事務局長  
株式会社総合サービス 代表取締役社長

・2015年内閣官房 日本トイレ大賞 防災担当大臣賞受賞

講演会パンフレット

### 5. 所感

約2年前に愛知県 尾張旭市から「災害用トイレ」に関する「防災講演」の依頼を頂いてから、当協会に対する依頼は、愛知県内のみでも合計4回目となった。

南海トラフ地震における政府想定が、30年以内に約70%から70～80%へ引き上げられたことも影響しているのか、当エリアも含む愛知県内の自主防災組織や市民等の防災意識は益々高まっていると思われる。

今回、防災訓練後のプログラムとして、「災害用トイレ」のテーマに1点に絞った講演となったが、参加者の意識は非常に高く、関係者、子供からシニアまで幅広い層の参加者に、最後までご聴講頂いた。

会場に向けた質問（「皆さんは災害用トイレの備蓄をされていますか？」）に対する反応が、約20%程度であったのが気掛かりではあるが、今回の講演を切っ掛けに、「災害用トイレ」の理解や対策（備蓄等）が大幅に向上する事を期待したい。

～備えあれば憂いなし。トイレは事前対策・減災が可能である。～

以上

(株式会社総合サービス 代表取締役)

## ホームページのリニューアルについて

運営委員 広報担当 山戸伸孝

この度、日本トイレ協会のホームページをリニューアルさせて頂きました。



今までホームページは、専門知識を持つ人しかページ更新ができませんでしたが、今回のリニューアルでは、簡単なソフトで、専門家でなくても簡単に記事投稿できるように作りました。今後、事務局を中心に、鮮度の高い情報発信をスピーディーに行って参ります。

また、現在はパソコンではなく、スマホでホームページを見る人が増えています。そのような時代の変化にあわせ、スマホ対応ページとして作りなおしました。

今後、新たな日本トイレ協会のホームページから活発に情報発信してまいります。どうぞよろしくお願いいたします。

新ホームページアドレス

<https://j-toilet.com>

※お手数ですが、お気に入り登録（ブックマーク）変更をお願いします。

(株式会社アメニティ 代表取締役)

### 理事会・運営委員会経過（2018年9月～10月）

#### 第4回運営委員会

9月3日（月）18:00～20:00 コマニー(株)東京事務所会議室

- 議題
- (1) 第34回全国トイレシンポジウムについて
  - (2) グッドトイレ推進運動について
  - (3) 今後の運営・組織について
  - (4) トイレ産業展について
  - (5) 深圳国際公益学院招聘講演の報告
  - (6) HP及びJTAリーフレットのリニューアルについて
  - (7) 法人口座の新規開設と移行について
  - (8) 新監事就任に伴う登記簿の変更完了について

## 第5回運営委員会

10月9日(火) 17:30~19:30 コマニー(株)東京事務所会議室

- 議題 (1) 第34回全国トイレシンポジウムについて  
(2) グッドトイレ推進運動について  
(3) トイレ検定について  
(4) 今後の運営・組織について  
(5) HP編集と運営について  
(6) トイレ産業展について  
(7) 平成31・32年度横浜市入札参加審査定期申請について

## 編集後記

いよいよトイレシンポジウムの季節となりました。準備を進めている毎日です。今回は、近隣自治体の公衆トイレ担当課に直接チラシの送付をいたしました。即刻の反応で、電話で参加の問い合わせが数件あり、今回のテーマが興味深く関心がある、とのこと。参加費が無料なことも影響していると思いますが、講演の内容など貴重な役に立つ資料が盛りだくさんと、概要集の購入もお薦めしました。会員の皆様も多くの方にご参加いただきたいと思います。

「皆様は、災害用トイレの備蓄をされていますか？」ですが、実は、私もきちんとはできていません。特殊な道具がいる高齢の母が必要なものはもちろん準備していますが、自分のことは後回し。これではいけませんね。困るのは自分たちですし、周りにも迷惑をかけます。

「11月10日はトイレの日」。この機会にぜひ！

(浅井佐知子/運営委員 (有)設計事務所ゴンドラ)

## 一般社団法人 日本トイレ協会

JAPAN TOILET ASSOCIATION

[URL:http://j-toilet.com](http://j-toilet.com)

〒112-0003

東京都文京区春日 1-5-3

春日タウンホーム 1F-A

Tel 03-5844-6123

Mail : [jta-jimukyoku@toilet-kyoukai.jp](mailto:jta-jimukyoku@toilet-kyoukai.jp)