

平成29年度ADフォーラム

(一社)日本レストルーム工業会 UD部会 活動報告

2017.10.23(月)
(一社)日本レストルーム工業会
ユニバーサルデザイン部会

部会長 長谷 寛(TOTO㈱)

1. 日本レストルーム工業会組織概要①

(一社)日本レストルーム工業会は、2015(平成27)年4月より、
(一社)日本衛生設備機器工業会と(一社)温水洗浄便座工業会が合併し、トイレ・洗面室
等、水まわりにかかわる設備機器を対象とした事業を実施する組織に再編し新たにスタートしました。

■設立経緯

1948年(昭23) 11月 「日本衛生陶器工業協会」として設立

1964年(昭39) 7月 「日本衛生陶器工業組合」に改組
1985年(昭60) 6月 「日本衛生設備機器工業会」に改組
2012年(平24) 4月 「一般社団法人 日本衛生設備機器工業会」

2015年(平27) 4月 「一般社団法人 日本レストルーム工業会」発足

■目的

衛生設備機器(衛生器具、温水洗浄便座、暖房便座、衛生器具付属金具等)産業の
振興に 関する共通的な施策を推進することにより、その健全な**発展を図る**とともに、**国民の住生活の
向上と、わが国 経済の伸長に寄与する**ことを目的とし、その目的に資するため、次の事業を行う。

■事業

- (1) 衛生設備機器の生産、流通、消費及び貿易の振興に関する対策の確立及びその推進
- (2) 衛生設備機器の普及及び各種啓発に関する諸対策の推進
- (3) 衛生設備機器に関する各種規格、基準等の策定及び関連事業の推進
- (4) 衛生設備機器の維持管理に関する調査・研究及び関連事業の推進
- (5) 衛生設備機器の環境に関する調査・研究及び関連事業の推進
- (6) 衛生設備機器の製品安全に関する調査・研究及び関連事業の推進
- (7) 衛生設備機器に関する関係官庁、関係機関等に対する意見具申及び答申
- (8) 前各号に掲げるもののほか、当法人の目的を達成するために必要な事業

1. 日本レストルーム工業会組織概要②

■会員(9社)

- ・アイシン精機株式会社
- ・アサヒ衛陶株式会社
- ・株式会社三栄水栓製作所
- ・ジャニス工業株式会社
- ・東芝ライフスタイル株式会社
- ・TOTO株式会社
- ・株式会社ハウステック
- ・パナソニック株式会社
- ・株式会社LIXIL

■レストルーム工業会会長：喜多村 円 (TOTO(株) 社長)

■理念・ビジョン

業界が持続的に成長し高品質で安全安心な製品を提供し続けることによってお客様とのさらなる**良好な関係を築**いてまいります。

理 念

レストルーム**業界の持続的な発展**を通じて、**世界中の人たちの生活文化向上**に貢献します。

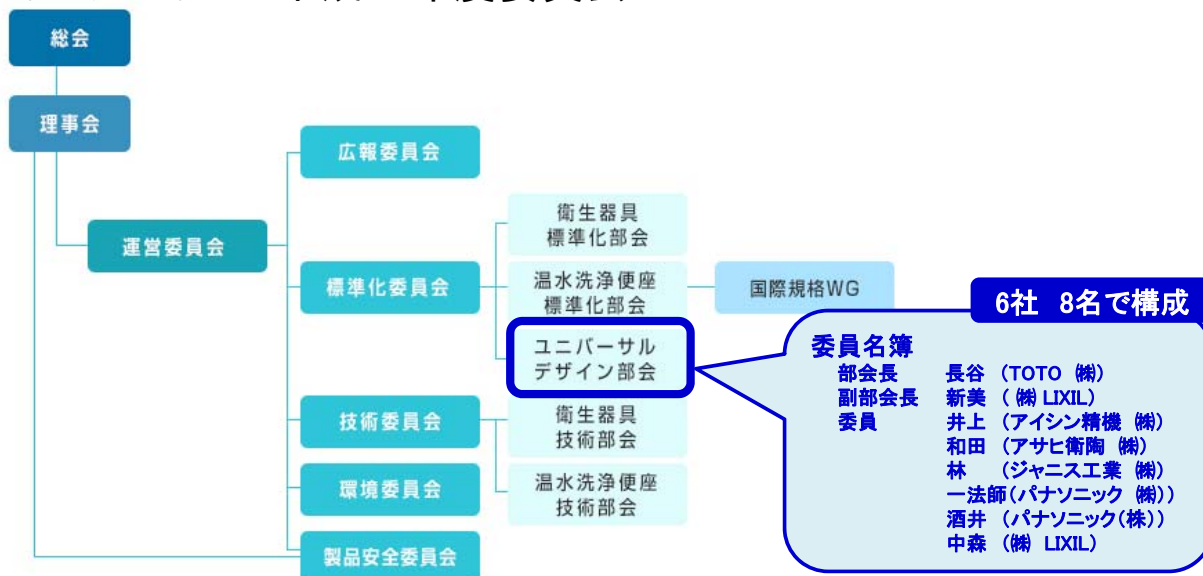
ビジョン

世界中の人たちに、安全で使いやすく環境にやさしい**快適なレストルーム空間を提供**します。そのために、

1. **<安全・安心>** 製品の安全性をさらに向上させ、適切な使用方法を広めます。
2. **<環境貢献>** 地球温暖化をはじめとする環境問題解決のため、地球にやさしいモノづくりを目指します。
3. **<国際貢献>** 製品の国際標準化を進め、海外でのさらなる普及を図ります。

1. 日本レストルーム工業会組織概要③

■組織概要・組織図 平成29年度委員会



標準化委員会	衛生器具標準化部会	衛生器具（大便器等）に関わる国内および国際標準化を推進する。
	温水洗浄便座標準化部会	温水洗浄便座等に関わる国内および国際標準化を推進する。
	ユニバーサルデザイン部会	ユニバーサルデザインに関する国内外の標準化を推進すると共に、諸課題解決を推進する。

2. 2017年度の活動

超高齢社会への対応等、UD(ユニバーサルデザイン)に係る事業の推進

(1)UDに係る標準化への取組み

- ①ISO/TC159国内検討委員会への委員参加
- ②ステッキホルダーJIS原案作成委員会への委員参加
- ③車いすトイレでの適切な大便器高さの明確化
(高座面便器および一般便器の使用対象者・用途の整理)

(2)住宅・パブリックのトイレ空間のUD化に関する提案

- ①住宅・パブリックトイレに関するUD視点での新しい価値につき、ホームページを活用した情報発信。

(3)その他

- ①講演による工業会啓蒙活動
・第63回 建築人間工学小委員会での講演対応
～トイレの建築人間工学-多様なユーザに応えるには～
依頼テーマ:「公共トイレの整備基準の動向と社会の取り組み」

2. 2017年度の活動

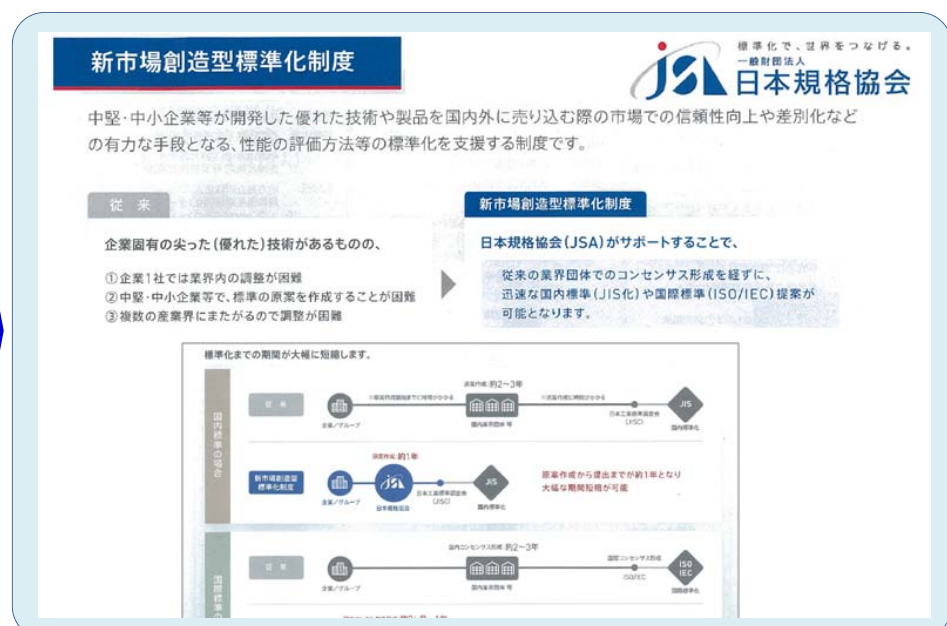
超高齢社会への対応等、UD(ユニバーサルデザイン)に係る事業の推進

(1)UDに係る標準化への取組み

②ステッキホルダーJIS原案作成委員会への委員参加

日本規格協会
が事務局

活動は
今年度のみ



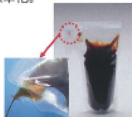
新市場創造型標準化制度を活用した具体的案件の概要(1)

- 平成27年5月以降、中堅・中小企業から提案のあった国内標準作成について、「新市場創造型標準化制度」を活用して標準化を行うことを日本工業標準調査会の議決を経て具体的案件を決定します。
- 一般財団法人日本規格協会(JSA)が提案企業を含めた原案作成委員会を構成し、標準化の原案を作成。今後、中堅・中小企業等の優れた技術や製品の標準化を進め、新たな市場の創出につながる事が期待されます。

液体用高機能容器に関する標準化 株式会社 悠心 (新潟県、従業員12人)

開封後も液体内容物が高い鮮度を保つことが可能な逆止弁を用いた液体用高機能容器の評価方法を標準化。(JIS化)

平成28年
10月20日付
JIS Z 1717
として公示



自動車用緊急脱出ツールに関する標準化 株式会社 ワイビーシステム (埼玉県、従業員25人)

交通事故などで自動車に閉じ込められた時に使用されるガラス破砕・シートベルト切断ツールに関する破砕・切断性能を標準化。(JIS化)

平成28年 9月20日付
JIS D 5716として公示



蛍光式酸素濃度計に関する標準化 株式会社 オートマチックシステムリサーチ (東京都、従業員9人)

耐久性、測定性能に優れた蛍光式の酸素濃度計の評価方法を標準化。(JIS化)

平成28年12月20日付
JIS S 7921として公示



高機能性塗料による表面処理方法の標準化 株式会社 竹中製作所 (大阪府、従業員155人)

耐久性、耐食性等に優れた高機能性塗料による金属の表面性能を標準化。(JIS化)

平成28年12月20日付
JIS Z 8921として公示



プラスチック再生事業の生産プロセスに関する指針JISの開発 株式会社 レノバ (東京都、従業員196人)

再生プラスチック生産プロセスの信頼性等向上に資する品質マネジメントシステム(JIS Q 9001)の分野別指針を標準化。(JIS化)

平成28年10月20日付
JIS Q 9091として公示



新市場創造型標準化制度を活用した具体的案件の概要(5)

<平成29年1月に決定した案件>

アクセシブルデザイン・ステッキホルダーに関する標準化 有限会社ウォーターベル (愛知県、従業員7人)

高齢化社会の進展に伴って、杖を利用しなければ日常生活に支障をきたす高齢者・障害者が増加している。この杖を容易に差し込むことができて、かつ、確実に固定できるようなした高齢者・障害者に配慮したステッキホルダーの性能及び試験方法を標準化。(JIS化)



<平成29年3月に決定した案件>

プラスチックフィルム製キャリー袋に関する標準化 株式会社 ミヤゲン (福井県、従業員40人)

一例として、コンビニエンスストアで販売されているコーヒーなどを、ワンタッチで保持・収納し、運搬時をこぼさずにティイクアウトできるなど、容器等を簡単に納めるプラスチックフィルム製キャリー袋の性能を標準化。(JIS化)



**(有)ウォーターベル社
製品の技術を支援する
ことが目的**

<平成29年7月に決定した案件>

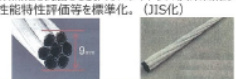
換気カプセル形発汗計に関する標準化 株式会社 西澤電機計器製作所 (長野県、従業員60人)

【標準化活用支援パートナー機関：
長野県工業技術総合センター】
省エネ性と快適性とを両立できるような製品開発のために、人の発汗に着眼してそのデータに基づいた設計・評価が可能となるよう、人の発汗量を定量的に測定できる換気カプセル形発汗計の性能特性評価等を標準化。(JIS化)



耐震補強用引張材～炭素繊維より線に関する標準化 小松精練 株式会社 (石川県、従業員773人)

防災・減災に資するよう住宅・建築物等の耐震補強を主な用途とする、高強度・軽量で、熱伝導率が低いことから結露を生じず木材との相性が良いといった機能をもつ、炭素繊維と樹脂とを複合したワイヤ状の炭素繊維より線の性能特性評価等を標準化。(JIS化)



馬乗り形電動車椅子に関する標準化 株式会社 テムザック (福岡県、従業員15人)

介護の担い手不足なども超高齢化社会の課題となり、ベッドから車椅子に移乗する際、介護者に抱きかかえられ、回転して椅子に座るまでの抱きかかえ移乗が過度な負担ともなることから、この負担を軽減して移乗・移動が容易となる馬乗り形電動車椅子の性能特性評価等を標準化。(JIS化)



2. 2017年度の活動

超高齢社会への対応等、UD(ユニバーサルデザイン)に係る事業の推進

(1)UDに係る標準化への取組み

③車いすトイレでの適切な大便器高さの明確化

(高座面便器および一般便器の使用対象者・用途の整理)

高座面便器座面高さ：460mm
一般便器座面高さ：420mm

今年度、「国交省 営繕部 設備・環境課」にて、官公庁物件の「建築設備計画基準・設計基準(茶本)」を改訂作業中だが、3月「建築設計標準改正」に対して「車いすトイレ」に設置する便器高さに対し、レストルーム工業会に見解を求められた。

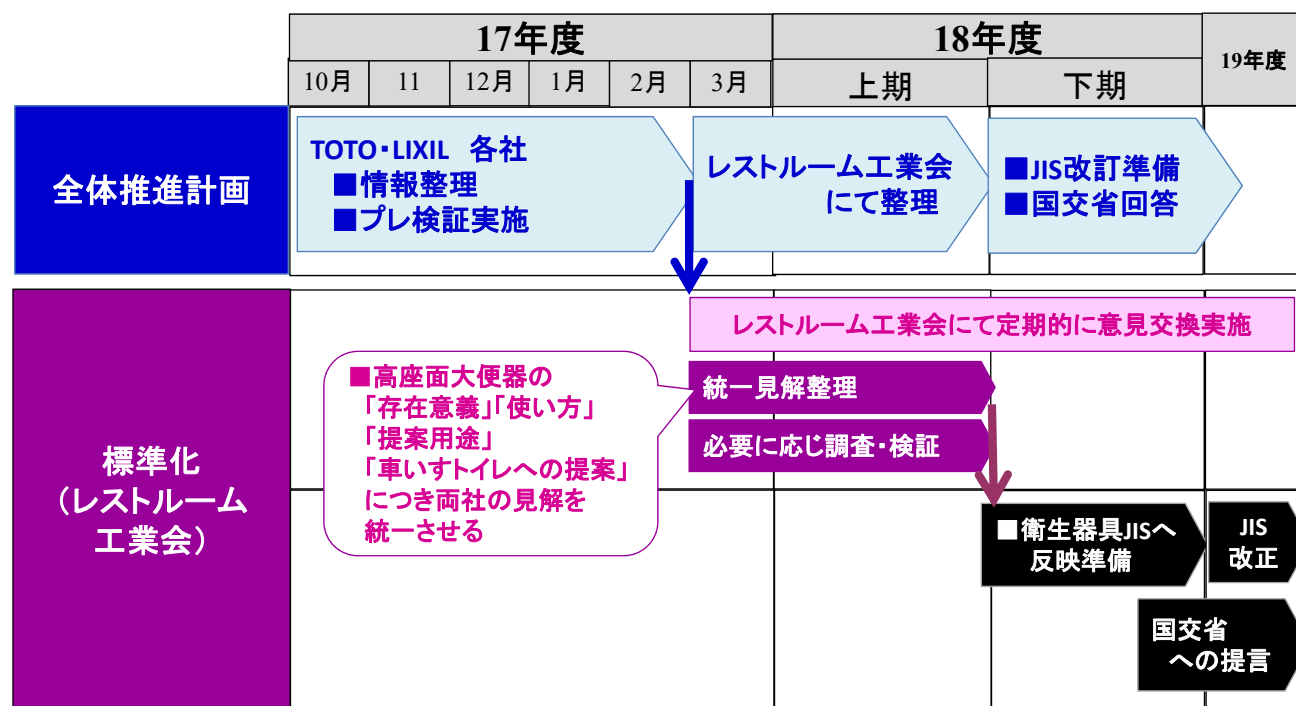
しかしながら、客観的に判断するだけのデータが各社になく、明確な回答を出すことができなかった。

⇒ 結果、今回の「建築設備計画基準・設計基準」改正では前回同様に、「車いす利用者の車いすから便器への移乗方法を考慮し、高座面大便器及び背もたれの設置を検討する」との記載にて進める事となった。

業界としての見解をまとめる必要がある

国交省より

今後の官公庁物件の指定に関わるため、次回見直し時(3年後)までには根拠に裏付けられた明確な見解の提示を求められた。
また、合わせて衛生器具のJIS(19年度改正予定)にも掲載するよう求められた。



2. 2017年度の活動

超高齢社会への対応等、UD(ユニバーサルデザイン)に係る事業の推進

(3)その他

①講演による工業会啓蒙活動

・第63回 建築人間工学小委員会での講演対応

～トイレの建築人間工学-多様なユーザに応えるには～

■主催 : 建築計画委員会 計画基礎運営委員会 建築人間工学小委員会

■日時 : 2017年5月22日(月) 13:30~17:00

■会場 : 建築会館 会議室

■プログラム :

司会 布田健(国土技術政策総合研究所 住宅生産研究室 室長)

1. 主旨説明 田中直人(島根大学、WG主査)

2. 主題解説

1) 公共トイレの整備基準の動向と社会の取り組み

長谷寛(日本レストルーム工業会)

2) 公共トイレのUDの試み

①大型ショッピングセンターでの試みー設計者の立場から

老田智美(NATS 環境デザイン)

②高速道路サービスエリアでの試み 軍記伸一(中日本高速道路)

3) 多様なユーザー像から見たトイレのあり方 日野晶子(LIXIL)

3. 討議 田中直人、長谷寛、老田智美、軍記伸一、野晶子、布田健

参考：講演内容のご紹介

1. レストルーム工業会 UD部会のご紹介
2. 公共トイレにおけるバリアフリー整備基準の変遷とトイレ空間の進化
3. 公共トイレにおける多様な利用者調査と研究
4. 最新現場事例

国際標準化戦略目標 2006年 経済産業省 **JSEIA**
JAPAN SANITARY EQUIPMENT INDUSTRY ASSOCIATION

【背景】
*2006年11月29日 経済産業省 発信「国際標準化戦略目標」より抜粋
・1995年のWTO/TBT協定の発効により、世界市場における国際標準の重要性が高まり、欧米では国家政策として戦略的に国際標準化を推進。業界も積極的に取り組んでいる。
⇒ 対し、我が国のISO・IECにおける活動水準は、欧米主要国と比べて相当の開きがある。
・近年、新製品の開発による新たな世界市場の獲得競争が激化する中で、国際競争力の強化の観点から、日本発の技術に基づく国際標準を戦略的に獲得していくことがますます重要となっている。
また、福祉・安全・環境など公共福祉分野における国際標準のニーズも高まりつつある。

上記背景から、経済産業省は「国際標準化戦略目標」を策定(2006年11月29日)

【戦略目標】 2015年までに欧米諸国に比肩しよう、国際標準化を戦略的に推進。
(1) 国際標準の提案件数を倍増する。
(2) 欧米並みの幹事国引受数を実現する。

【今後の取り組み方針】
「国際標準の提案に向けた重点的な支援強化」の施策の1つとして、アクセシブルデザインをはじめとした、福祉・安全・環境など公共福祉分野の国際標準化について、
(3) 製品評価技術基盤機構、(4) 産業技術総合研究所における取組を強化するとともに、国内産業界に対しても同様の取組を促し支援する。

【参考】
戦略的国際標準化加速事業として 共用品推進機構、産業技術総合研究所に委託

UD部会の具体的な活動 **JSEIA**
JAPAN SANITARY EQUIPMENT INDUSTRY ASSOCIATION

レストルーム工業会としての「UDに係る標準化」への取組事例

【事務局：共用品推進機構】
レストルーム工業会として特に貢献
⇒ 後ほど詳細説明

■「高齢者・障害者配慮設計指針」
・公共トイレにおける便所内操作部の形状、色、配置及び器具の配置 (JIS S 0026：2007年制定、ISO19026：2015年制定)
・消費生活製品の凸記号表示 (JIS S0011：2013年改訂、ISO24503：2011年制定)
・標識、設備及び機器への点字の適用方法 (JIS T0921：2017年改訂、ISO17049：2013年制定) 他

■ ISO/TC159 国内検討
・消費生活用製品の報知光 (JIS原案作成中)
・消費生活用製品の音声案内 (JIS原案作成中)
・消費生活用製品の操作性 (JIS原案作成中) 他

レストルーム工業会として「戦略的国際標準化加速事業」に貢献

経産省策定「戦略的国際標準化加速事業」に貢献すべく、レストルーム工業会としても「UDに係る標準化」に取り組んでいる旨報告。

11

171023 ADフォーラム(レストルーム工業会 UD部会)

参考：講演内容のご紹介

1. レストルーム工業会 UD部会のご紹介
2. 公共トイレにおけるバリアフリー整備基準の変遷とトイレ空間の進化
3. 公共トイレにおける多様な利用者調査と研究
4. 最新現場事例

海外で車いすトイレの規格誕生(1961年～) **JSEIA**
JAPAN SANITARY EQUIPMENT INDUSTRY ASSOCIATION

参照資料
ANSI A117.1-1961
ANSI A117.1-1980
ADA Guideline

対象
手動車いす利用者

社会情勢
1961年：ANSI A117.1施行
1987年：Designing for the Disabled (英訳) 2nd Edition(英訳)

特記事項
【ANSI A117.1-1961】
・車いす規格
・基本 420φ (1692mm)
・幅 250φ (984mm)
・深さ 1050φ (4126mm)
・車いすの回転
・回転半径 180° (180°)
・車いすの通行
・1以上の車いす
・幅 270φ
・深さ 320φ (1259mm)
・回転半径 180°
・手動車いすの通行
・幅 270φ
・深さ 320φ (1259mm)
・手動車いすの通行

【ANSI A117.1-1980】
・最小スペース
・Clear Floor Space at Water
1525 x 1420
・Wheelchair Turning
1525φ
・対角アプローチによる便器移乗

●世界最初の車いす使用者用トイレの規格：ANSI A117.1-1961
●米国規格は最小スペース、車いす展開スペースとして152cmφを提示

車いす使用者用トイレの変遷と社会背景 **JSEIA**
JAPAN SANITARY EQUIPMENT INDUSTRY ASSOCIATION

■日本国内 車いす使用者用トイレ 誕生～普及～拡大(1964～2017年)

年代	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
国内での動向	東京パラリンピックがきっかけで「車いす使用者用トイレ」が誕生	車いす使用者用トイレの誕生	普及	利用者拡大	多様な利用者への対応	2017年ガイドライン改正	2017年ガイドライン改正	2017年ガイドライン改正	2017年ガイドライン改正	2017年ガイドライン改正
法的名称	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ
バリアフリー関連の法やガイドライン	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生	車いす使用者用トイレの誕生
事例	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ	車いす使用者用トイレ
車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格	車いすの規格

東京パラリンピックが開催された頃を契機に「車いす使用者用トイレ」が誕生し、普及から利用者拡大の現在に至るまでをご紹介します。

「車いすトイレ」の発祥はアメリカ、1661年。日本では1965年に誕生。その後 ■普及 ■利用者拡大、多様化 ■多様な利用者対応 ■17年GL改正へと 進化・発展。それぞれの段階を紹介。

12

171023 ADフォーラム(レストルーム工業会 UD部会)

JSEIA
JAPAN SANITARY EQUIPMENT INDUSTRY ASSOCIATION

- 参考: 多様な利用者調査と研究 (①-1操作系JIS) *JSEIA*

レストラン工業会主体で実施してきた調査・研究を紹介（操作系の標準化）

171023 ADフォーラム(レストルーム工業会 UD部会)

JSEIA
JAPAN SANITARY EQUIPMENT INDUSTRY ASSOCIATION

- 多様な利用者調査と研究 (③機能分散化) *JSEIA*

多様な利用者調査と研究 (⑤リモコンピクト) JSEIA

レストルーム工業会主体で実施してきた調査・研究を紹介
(多機能トイレ混雑状況調査～機能分散提案、リモコンピクト標準化)

171023 ADフォーラム(レストルーム工業会 UD部会)

1. レストルーム工業会 UD部会のご紹介
2. 公共トイレにおけるバリアフリー整備基準の変遷とトイレ空間の進化
3. 公共トイレにおける多様な利用者調査と研究
4. 最新現場事例



最新事例を紹介
(多機能トイレデザイン性向上 ・ 商業施設の機能分散化 ・ 小規模店舗)

15

171023 ADフォーラム(レストルーム工業会 UD部会)

3. 今後の活動計画

高齢化・国際化に伴うUDに係る事業の推進

●業界横串のアクセシブルデザイン標準化推進活動

UDにかかわる国内・国際規格(JIS・ISO)について、原案作成検討委員会等へ協力し、工業会内、参画企業内に情報を展開し、意見の集約を行い、必要に応じ検討委員会等への提言。

●法令改訂・ガイドライン改訂への提言活動

UDにかかわる国内法令等の改訂に対し情報収集を行い、レストルーム空間UD視点で工業会内、参画企業内に情報を展開し、意見の集約を行い、必要に応じ検討委員会等への提言。

●住宅・パブリックトイレ空間のUD化に関する課題検討と提案活動

①住宅トイレに関するUD視点での新しい価値の検討

・UD視点での新しい価値につき、ホームページを活用した情報発信等の検討を行う。

②公共トイレの使い方啓発活動

・公共トイレにおいての多様な利用者の円滑な利用に配慮したユニバーサルなトイレ整備について検討し、UD市場の認知拡大をめざす。



16

171023 ADフォーラム(レストルーム工業会 UD部会)

以上