

トイレが変わる、トイレで変わる

学校トイレの 挑戦!

学校トイレの最新現場事例

最新全国自治体・公立小中学校
アンケート調査報告

定着してきた感染症対策
バリアフリー化加速の兆し



バリアフリー特集——文部科学省インタビュー

学校トイレのバリアフリー最前線!

「はじめに」

2021年度全国公立小中学校教職員向けアンケート調査の結果、学校で改善が必要と思われる場所の第1位がトイレでした。空調や照明などの省エネ機器やパソコン、電子黒板を抑え、圧倒的に高い数字です。また、特筆すべきは、それとほぼ同等に廊下の手洗い場の改善が必要だと考えられていることです。コロナ禍で手指衛生の重要性が再認識されて、自動水栓による非接触化や薬用液体石けんの設置拡大が速やかに求められていることは言うまでもありません。

また、2020年12月に、文部科学省から学校施設におけるバリアフリー化の加速に向けて整備目標が打ち出されましたが、同アンケート結果では7割が体育館に車いす使用者用トイレはないと答えており、今後の具体的な推進が急がれるところです。

当研究誌では、さまざまな制約がある中でも、何とかしてバリアフリーや感染症対策、災害対策、さらには性的マイノリティ配慮を実現していこうとする取り組み事例をご紹介します。

この2月、1年間で市内19校の体育館トイレのバリアフリー改修を実現された埼玉県ふじみ野市を訪ねたときのことです。建築課の谷口副主幹のお話には、緻密な計画とともに「選挙の投票で来られたお年寄りにも気持ちよくトイレを使ってもらいたい」という日常視点からの優しいまなざしを感じる事ができました。

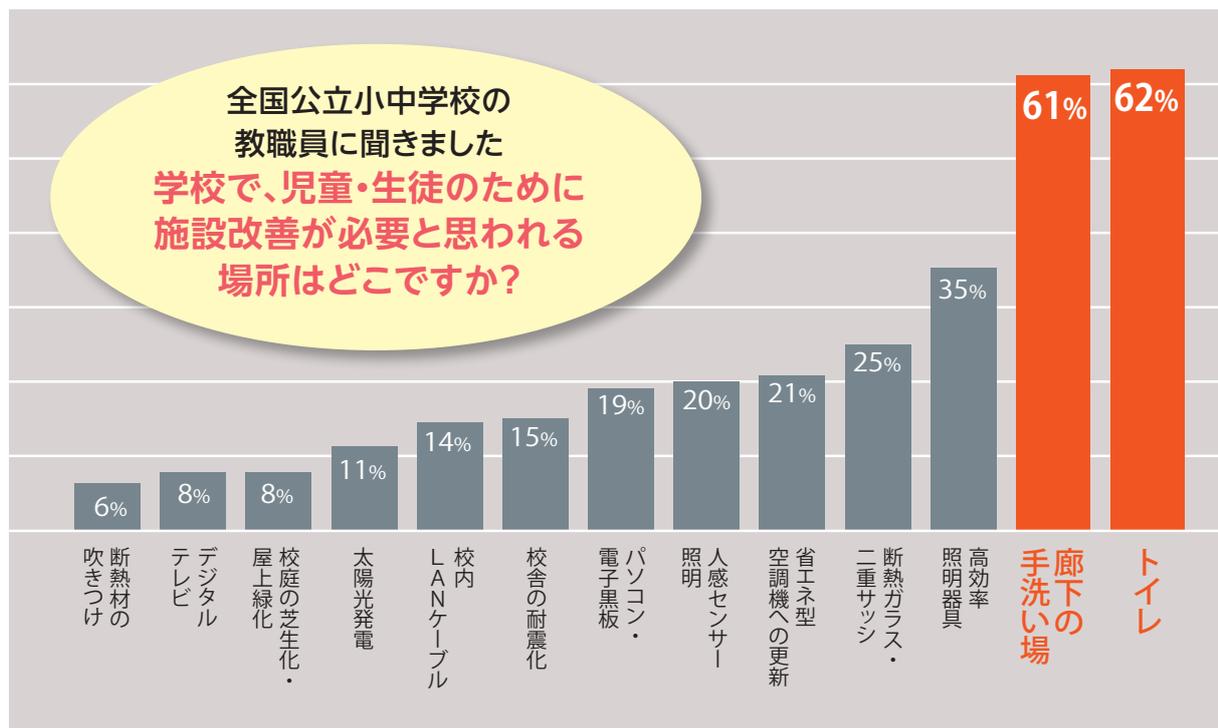
臭い・汚い・暗いという負のイメージ改善から始まったトイレ改修。しかし、多様な使用者視点に立ち、優れたトイレ空間と廊下の手洗い場を実現できれば、それは逆に公衆衛生の核というプラスの存在となり、子どもたちと地域の新たな財産に生まれ変わるに違いありません。

学校のトイレ研究会 事務局長
河村浩



撮影:本間信彦

学校で改善が必要と思われる場所の第1位は「トイレ」 第2位は「廊下の手洗い場」



「2021年度全国公立小中学校アンケート調査」より n=168・複数回答 *データの詳細は16ページの「最新全国自治体・公立小中学校アンケート調査報告」を参照ください。

CONTENTS

▶ 学校トイレの最新現場事例

- 3 香春町立香春思永館(福岡県)
- 8 ふじみ野市立大井西中学校・駒西小学校(埼玉県)
- 21 三重県立みえ夢学園高等学校・四日市高等学校(三重県)
- 24 敦賀市立角鹿小中学校(福井県)
- 27 香芝市立香芝東中学校(奈良県)

▶ バリアフリー特集

- 11 学校トイレのバリアフリー最前線!
- 14 バリアフリー化のための国庫補助制度について(施設助成課)
- 15 文部科学省の自治体向け支援事業(施設企画課)

▶ 学校トイレアンケート調査

- 16 最新全国自治体・公立小中学校アンケート調査報告
定着してきた感染症対策
バリアフリー化加速の兆し



2階北男子トイレ。トイレ内のベンチは休憩をしたり、荷物を置いたりするなどして利用されている。手洗い場は自動水栓を採用した。

学校
トイレ事例
01
新築

福岡県香春町

香春町立香春思永館

すべての人にやさしい施設を
9年制の義務教育学校が誕生

子どもたちの成長を
実感できる学校トイレ

香春町立香春思永館は、町立の小学校4校と中学校2校を統合し、2021年4月に開校した9年制の義務教育学校です。

全国的に少子化が進む中、香春町も例外ではありませんでした。児童・生徒数の減少が著しく、今後、複式学級の可能性もあったといえます。

また、築40年を超える校舎の老朽化といった問題もありました。香春町では子どもたちにとっての最適な教育環境づくりを模索した結果、施設一体型の香春町立香春思永館を開校。香春町立香春思永館では、9年間を通じた教育課程の編成、および指導計画を作成し、系統的な教育を実施していくことを目標に掲げています。

1年生から9年生まで、体格や個性も異なる児童・生徒たちが9年間学びの期間を共に過ごす学校施設では、子どもたち同士の交流が促進されるよう、さまざまな工夫が見られます。例えばトイ

レの場合、トイレにベンチを配置したり、アイランド型の手洗いコーナーを設けたりと「楽しい雰囲気になるように心がけた」と話すのは、設計を担当した様設計の篠原綾さん。

「トイレは授業の合間にほっと一息つけたり、違うクラスや学年の子とお話しできたりと、交流の面でも重要な場所です」

9年間同じ施設で学ぶ子どもたちが成長を実感できるよう、内装にも変化を持たせました。香春町立香春思永館では男子トイレは水色、女子トイレは黄色をアクセントカラーにしています。まだ学校生活に慣れていない低学年のトイレでは、淡い色味や鮮やかな差し色を用いて軽快な雰囲気に。そして中学年、高学年と進級するにつれて、色彩に落ち着きを持たせたり、木目素材を用いたり、工夫が施されています。木目素材は、新しい学校を考える際に実施されたワークショップで「香春町は自然が豊かなところ。トイレ内にも木のぬくもりがあるとうれしい」という、当時の中学生生徒の意見が採用されました。

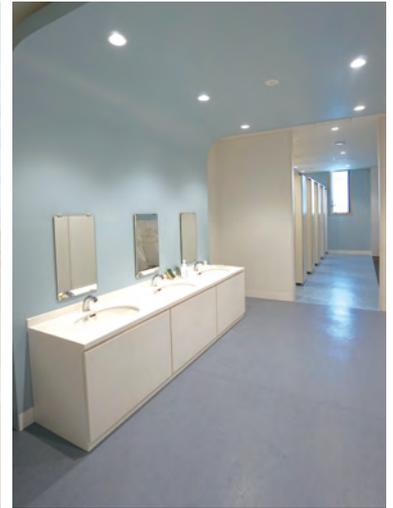
また、各階ごとに洗面台の鏡と手洗いの高さを変えするなど、子どもたちの成長に配慮した設計が行われています。

学校内ではその他にも毎朝の通学時に、児童・生徒・教職員が出会う「ふれあいモール」や、教室・階段・トイレ前につくった「談話スペース」「展示コーナー」など、児童・生徒間のコミュニケーションが生まれる仕組みが随所に見られます。中庭を囲むように配置された教室は、学年が上がることに見える景色が少しずつ変わります。自身の成長を感じられるとともに、学校施設に飽きないよう設計されているのです。

コロナ禍の影響を受けて自動水栓に仕様を変更

今回の学校再編に当たり、香春町立香春思永館では、すべての手洗い場に自動水栓を採用しています。ところが、設計当初は手動式の水栓金具を検討していたと香春町教育委員会教育課学校再編準備室（取材時）の椎葉隆博さんは話します。

「予算の兼ね合いで手動式の水栓金具にしていた経緯があったのですが、建設途中に新型コロナウイルスの問題が深刻化しました。『本当に必要なものは何か』と考えた



1階北トイレ入り口。トイレ内は性別によるイメージにとらわれにくい水色（男子）、黄色（女子）でデザインしているが、入り口は視認性に配慮して明瞭な色使いに。原色を用いるのではなく、少し彩度を落とすことで落ち着いた印象に仕上げた。

学校生活にまだ慣れていない低学年が使用する1階北男子トイレは、トイレ内を淡い色でまとめ、天井までつながる壁面など楽しい雰囲気を演出した。



1階北女子トイレ。さまざまな利用者を想定して、子どもたちの自主的な衛生習慣づくりのため、低学年教室には手洗いを設置。ブース内には手すりを備えた。

結果、自動水栓に変更したのです」

手洗いコーナーは、低学年の教室内にも設けられています。まだ幼い子どもたちが運動場から戻ってきた際や、給食前の手洗いなどを同じ教室内でスムーズにできるよう配慮しました。教室内で手洗いを行うことで先生の目も行き届きやすく、トイレ周辺の手洗い場の混雑緩和にもつながっています。

統合前の学校では、手動式の水栓金具にネット入りの固形石けんをつるす形で設置していました。しかし、感染症予防や非接触の観点から、新しい学校では水栓の自動化とともに、液体石けんを配置するようにしています。これまでは、放課後に学校の先生がすべての教室の入り口や水栓の消毒を行っていましたが、自動水栓を採用したことにより、その時間が大幅に短縮されました。

バリアフリートイレの必要性を再認識

校舎棟の各階と体育館には、オストメイト対応設備や、大型ベッドを備えたバリアフリートイレが設置されています。

バリアフリートイレについては「すべての人にやさしい建物に」という思いから、設計当初から設置を計画していました。また、新し



(右上)1階北女子トイレ。低学年女子が使用するトイレは、アクセントカラーに鮮やかな黄色を採用するとともに、アイランド型の手洗いコーナーで楽しさを演出した。
 (左上)2階北男子トイレ。1階低学年男子トイレと同様に、中学年用のトイレ内装も水色で着色しているが、色味に深みを持たせることで成長を感じられる内装に仕上げた。
 (右下)3階北女子トイレ。高学年が使用するトイレでは、イエローベースに木目の扉を取り入れ、さらに落ち着いたデザインに。
 (左下)正門からの動線に位置する「ふれあいモール」では、通学時に児童・生徒・教職員が毎朝顔を合わせることで、交流が促進される役割を担っている。



2階北女子トイレ。1階の低学年が使用する女子トイレと同様に黄色をアクセントカラーにしているが、モザイクタイルの種類を変更することで違いを表現している。



2階南男子トイレ。座った状態でも操作が可能なりモコン便器洗浄ユニットを設置した。



(上)2階南男子トイレ。小便器下の床には汚垂れ石を、手前の小便器には手すりを設置した。
(左)2階南バリアフリートイレ。バリアフリートイレは校舎棟の1・2・3階と体育館に設置されている。



「先生からそのようなご要望はありました。一方で、家庭のトイレはほぼ100%洋式です。和式を残したところで、そのトイレが使われない可能性があると考えました」(椎葉さん)

洋式化により 掃除がしやすくなった

新規開校を機に、便器もすべて洋式化しました。しかし、統合前の学校のトイレがすべて和式であったため、当初は各トイレに二つずつ、和式便器を残してほしいという要望があったといえます。

「ある保護者の方が、ご自身のお子さんがオストメイトに対応した設備が必要だとおっしゃっていました。もともと設置する想定でしたが、必要性を改めて感じましたね」(篠原さん)

「乾式化で、今はビニール手袋と、トイレに流せる使い捨ての掃除シートを使用し、掃除を行っています。床も使い捨てのシートを用いて、雑巾を使用しないようにしました」

「乾式化で、今はビニール手袋と、トイレに流せる使い捨ての掃除シートを使用し、掃除を行っています。床も使い捨てのシートを用いて、雑巾を使用しないようにしました」

話し合いの結果、最終的にはすべて洋式便器を採用することになりました。学校が始まった現在、和式便器がないことに対する不満の声は一切ないといえます。また、和式便器の際に深刻だった、便器の外に付着した便や尿の汚れの問題もなくなり、現場からは「全洋式でよかった」という声が多いそうです。



2階南男子トイレ。小便器は床の清掃性に優れた低リップタイプの壁掛自動洗浄小便器を採用。

「これまでのトイレは汚いし、におう、いわば閉鎖的な空間でした。ですが、新しいトイレはきれいである、子どもたち同士の交流も生まれるという、付加価値を持ったトイレになりました。長らく教員生活を続けていましたが、新しい発見でしたね」(種具副校長)

「コロナ禍による仕様変更など紆余曲折がありました。最終的には子どもたちにとって何が最適かを考え、町全体が同じ方向を向いたことで、いい学校ができたと思っています」(椎葉さん)

児童・生徒にも好評といえます。
閉鎖的な空間から二転開放的な空間へ
こうして生まれた香春町立香春思永館。今後は、「教育のまち香春」をPRする拠点としても展開していく予定です。



3階南女子トイレ。2・3階のトイレはブースの間仕切り壁を天井まで立ち上げ、防犯対策が図られている。



3階北女子トイレ。擬音装置を設置。



(右) 体育館に設置されている更衣室内の手洗い。(左) 更衣室内には災害時の使用も考慮してシャワーブースも設けられている。



体育館に設置されているバリアフリートイレ。災害時や地域開放時などのさまざまな利用を想定し、オストメイト対応設備やベビーチェアその他、折りたたみ式の大型ベッドも設置。



3階北女子トイレ。便器は掃除口が設けられたタイプを採用。



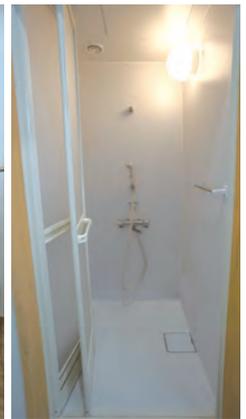
(上) 1階低学年教室内に設置されている手洗いコーナー(右奥)。トイレ同様、こちらも自動水栓を採用した。(右) 使用頻度の高い廊下の手洗い場にも自動水栓を採用した。



3階北女子トイレ内ベンチ。

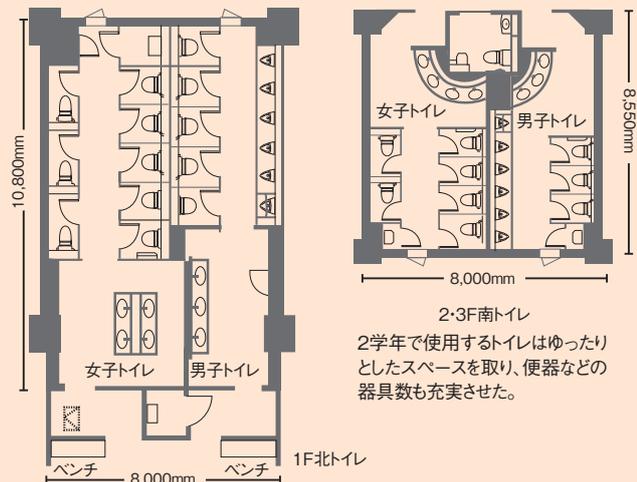


(右) 保健室には、けがをした際や嘔吐時などの利用も考えてシャワーブースも備えた。(左) 保健室のどちらからもアクセスすることができる。体調が悪いときや、けがをしている場合を考慮し、手すりや手洗いを設けている。



香春町立香春思永館 DATA

名称：香春町立香春思永館
 所在地：福岡県田川郡香春町大字高野1431
 児童・生徒数：730名(2022年4月)
 施主：香春町
 設計・監理：梓設計
 施工：共和建設工業(建築/校舎棟)、江藤(建築/体育館・学童棟)、きたせつ・ワコー電設特定建設工事共同企業体(電気)、永和・英特定建設工事共同企業体(空調)、石見・香英特定建設工事共同企業体(衛生)、松井設備(浄化槽)
 竣工年月：2021年3月





学校
トイレ事例
02
改修

埼玉県ふじみ野市

ふじみ野市立大井西中学校 ふじみ野市立駒西小学校

限られたスペースでできる
最大限の快適さを追求

近年多発する 水害を考慮した改修

2019年10月に発生した令和元年東日本台風（台風19号）。東日本を中心に、広い範囲で大雨、暴風、高波、高潮をもたらし、住家被害や電気・水道・道路・鉄道などライフラインにまで被害が及びました。ふじみ野市内でも床上浸水などの水害が発生し、一時期は体育館を避難所として開設する場面もありました。

ふじみ野市では昭和40年から50年にかけて建築された体育館が多く、老朽化対策が課題となっていました。それまで耐震化に向けた改修は順次行っていました。台風19号の被害を受けて、地域住民の避難環境改善や防災機能の強化を求める声が急速に高まり、市内の小中学校全19校の体育館の大規模改修を決定しました。

防災機能を高めるに当たって、体育館では主に、①夏場の熱中症対策のための空調設備の設置、②古くなった体育館の床の修繕、③トイレのバリアフリー化、が行われました。

大井西中学校と駒西小学校の体育館トイレ改修では、改修前からあった男女別のトイレのリニューアルの他、バリアフリートイレが新たに設けられました。

避難生活を考慮して、体育館の照明を調光式LEDへ変更し、非常用発電設備の設置も実施されました。

**器具数も快適さも
妥協したくない**

今回の改修事業により、19校すべての体育館トイレの床を湿式から乾式に変更しています。改修前はすべて和式便器だった男女別のトイレも、すべて洋式化を実現しました。大便器・小便器も自動洗浄タイプを設置。大便器の便座はすべて温水洗浄便座を採用しました。他にも、発電タイプの自動水栓や、スイッチを押すたびに自己発電を行うリモコンの設置など、避難生活を安心かつ快適に過ごせる工夫がなされています。

バリアフリートイレには、オストメイト対応設備やベビシート、ベビーカーといったさまざまな利用者を考慮した設備が備えられ

男子トイレ小便器。小便器下の床には汚垂れ石を設置。手前の小便器には手すりを備えた。



バリアフリートイレ入り口。大井西中学校は玄関の一部を利用してバリアフリートイレを設置した。サインもなるべく大きく、見やすいようにデザイン。



女子トイレ手洗いと掃除用流し。手洗いは自己発電タイプの自動水栓を採用。



女子トイレ。すべてのトイレには手をかざすだけで洗浄が可能なセンサースイッチと、自己発電式リモコンが設置されている。



バリアフリートイレには折りたたみ式のベビーシートやベビーチェアも備えられている。

学校では男子トイレも個室の大使

限られたスペースの中、駒西小学校は男子トイレも個室の大使

「体育館にはもともとバリアフリートイレがありませんでした。大井西中学校は玄関の一部を、駒西小学校は跳び箱などを入れていた器具庫をなくして、トイレを新設しました」

ています。

バリアフリートイレの設置に際して、「最も苦労したのはスペースの捻出であった」とふじみ野市教育委員会教育総務課の長谷部悟さんは語ります。

壁の位置を少し変えたりして、微

直してもうったり、男女別トイレの器具数を確保できるよう注力しました。設計事務所さんには申し訳

器ブースを二つ確保。「小便器を多くした方がいいのでは」という意見もあったといいますが、避難所になった際「二つのブースがお腹を壊した人で埋まってしまった場合を想定し、二つ設けた」とふじみ野市建築課の谷口博之さんは話



男女別トイレの入り口。壁の色はさわやかなブルーを採用することで、清潔感あふれる印象に。



ふじみ野市建築課の谷口博之さん

生まれ変わったトイレは、子どもたちも喜んで利用してくれそうです。

「改修によって、明るく、清潔感のあるトイレになってうれしいです」(長谷部さん)

「式典や体育の授業前後も、子どもたちは体育館トイレを使わず、校舎のトイレを使用していたようです。その不便さを、何とか解消してあげたいという気持ちがありました」(谷口さん)

新しいトイレの利用促進を期待

調整を繰り返しました(谷口さん)

改修前の体育館トイレは、汚れやにおいがひどく、あまり使用されていなかったといえます。



ふじみ野市教育委員会教育総務課の長谷部悟さん



男女別トイレと、バリアフリートイレの入り口。サインをなるべく大きく配置し、初めて訪れた人がトイレの選択に困らないよう配慮。



女子トイレ。さまざまな利用者を想定し、手すりや温水洗浄便座を設置した。



男子小便器は、床の清掃性に優れた低リップタイプの壁掛自動洗浄小便器。



駒西小学校の女子手洗い。大井西中学校同様、自己発電タイプの自動水栓を採用。限られたスペースながら、手洗い場の数もなるべく確保した。



女子トイレには姿見も設置。限られたスペースを余すことなく利用した。



バリアフリートイレにはベビーシートも設置されている。換気ができるよう、大きな窓と換気扇も備えた。



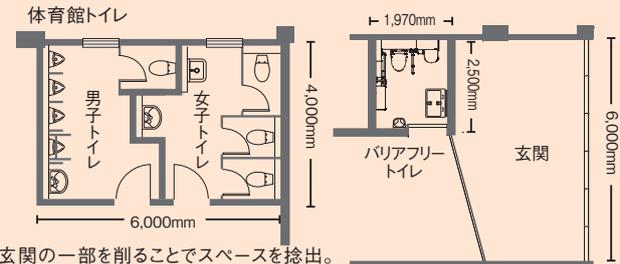
バリアフリートイレ入り口。オストメイト対応設備や乳幼児用の設備など、何が設置されているのかが一目でわかる。



バリアフリートイレ。広々とした空間にはオストメイト対応設備やベビーチェアを備えた。手洗い場も、なるべく大きくゆったりと設計。

ふじみ野市立大井西中学校DATA

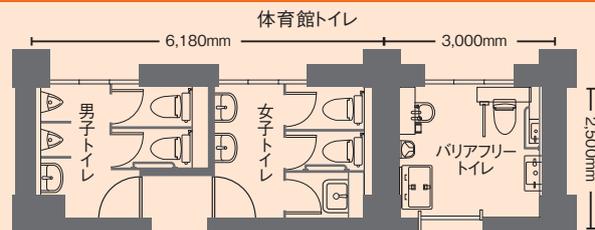
名称 ふじみ野市立大井西中学校
所在地 埼玉県ふじみ野市
大井武蔵野408-1
生徒数 297名(2021年4月)
施主 ふじみ野市
設計・監理 新日本設計
施工 埜和興産
竣工年月 2022年2月



玄関の一部を削ることでスペースを捻出。バリアフリートイレを新たに設けた。

ふじみ野市立駒西小学校DATA

名称 ふじみ野市立駒西小学校
所在地 埼玉県ふじみ野市
駒西3-6-1
児童数 501名(2021年4月)
施主 ふじみ野市
設計・監理 桑子建築設計事務所
施工 近藤建設
竣工年月 2022年2月



器具庫をなくして、バリアフリートイレを設置。男女別トイレも「選挙の際に投票所にもなるため、ご高齢の方にも使いやすい洋式便器に」(谷口さん)

学校トイレの バリアフリー 最前線!

災害時の避難所としての機能はもちろん、地域開放時にも利用される学校トイレ。文部科学省大臣官房文教施設企画・防災部施設企画課の高草木伸さんにバリアフリートイレ推進のポイントについて伺いました。

文部科学省大臣官房
文教施設企画・防災部施設企画課
課長補佐(取材時)

高草木 伸さん



学校トイレの バリアフリー化が加速

——公立小中学校の学校施設のバリアフリー改修が急務となつています。理由について教えてください。

高草木 共生社会の実現に向けた*インクルーシブ教育システムへの構築が学校で必要になってきています。障害者基本法、障害者差別解消法、障害者の権利に関する条約の批准といった社会の大きな流れの中で、年々バリアフリーへの認知が広まっていることも背景にあると考えられます。

さらに、学校の施設自体は全体の約8割が老朽化している状態です。施設の改修・改築のタイミングとも重なって「いかにバリアフリーを取り入れていくのか」「イン

クルーシブな施設に更新していくか」と意識が高まっていると言えるでしょう。

——一方で、バリアフリー推進に苦勞されている自治体も多いように思われます。

高草木 多くの自治体で課題となるのが予算や財政面です。それに加えて、実際に工事をしようとした際に土地の問題や技術的な側面、法的な問題にぶつかると……。そんな話も耳にします。

例えば、耐震工事を進めている中、他の箇所にも法的に満たしていないところがあったりすると、それも一緒に考える必要があります。自治体としては、どこから手をつけたらいいのかと、進め方を悩まされるようです。

POINT

- 障害者関連法の成立や改正を経て、年々バリアフリーや*インクルーシブ教育への認知度が高まっている。
- 学校施設は約8割が老朽化。新築ばかりでなく、改修・改築時のバリアフリー導入が注目されている。
- 自治体には、予算やニーズを踏まえた「優先順位」づけが問われている。
- 避難所としての機能をはじめ、公共施設全般の中で学校が果たす役割を踏まえた計画づくりが求められている。
- 学校施設を資本として有効活用するためにも、バリアフリーを優先的に計画に盛り込むことが重要。

*インクルーシブ教育システム＝障がいの有無にかかわらず、すべての子どもが共に学ぶ仕組みのことで、多様な人々が分け隔てなく暮らす社会を目指した教育方針。

避難所や地域開放 トイレの機能が多様化

——バリアフリー化をうまく推進するためにどのようなようにしたいのでしょうか。

高草木 大切なのは、自治体として何から着手するのかという「優先順位」をつけることです。バリアフリートイレやエレベーターなどの配慮が必要な児童・生徒が、いつその学校に入ってくるのか。その子の保護者は何を望んでいるのか。ニーズを踏まえて計画に盛り込んでいく必要があるので、そういった事前のコミュニケーションは欠かせません。

また、その学校の地域の位置づけを考えることもおすすめています。施設の中には、学校としての機能だけではなく、災害時には避難所となったり、地域の拠点として公共施設と複合化したりするところもあります。公共施設全般の中でその学校がどのような役割を果たすのか、通常時の地域利用も踏まえた、設計段階からの計画づくりが重要です。

——日頃の学校としての機能はもちろん、避難所や地域開放などの機能も考慮する、ということですね。

高草木 仮に避難所として利用されるのならば、避難の際にどれくらいの高齢者や、障がいのある人が利用するかを考える必要があります。乳幼児がいる家族も利用するでしょう。そうすると、児童・生徒が普段利用する想定だけでなく、バリアフリートイレやスロープ、エレベーター設置など、さまざまな利用を踏まえた設計計画が大切になってきます。

これまでの古いトイレは「児童・生徒だけが使うもの」としてつくられてきたかと思えます。しかし今後は、利用者のニーズを反映した「誰もが使える」トイレになることが理想です。

——おっしゃる通り、普段は特別支援学校へ通っている子どもも災害時には避難所を利用する可能性ががありますね。

高草木 そうです。避難所指定は基本的に市区町村の居住地を中心としています。普段は都道府県立の特別支援学校に通っている児童や生徒も、避難所としてその学校のトイレを利用する可能性があります。障がいのある子どもがいない学校だと、そのような想定を行うのはなかなか難しいとは思いますが、いざというときのために、困る人が少なくなるような設計を



意識してほしいと思います。

——障がいのある方の利用を踏まえると、どのような設備が理想でしょうか。

高草木 特別支援学校などへ行くと、ニーズが顕著に現れているので参考になるでしょう。トイレに大型のベッドがついていたり、近くにシャワーブースや、オストメイト対応設備があったり。特別支援学校が近くにない場合も、各自自治体の建築士や防災士などの有識者に相談してみるのも一つの手です。最近では、障がいのある子どもや保護者から「市区町村の学校に通いたい」という声が増えてきていますので、そのことも踏まえた計画も必要となるでしょう。地域に障がいのある方がどのくらいいるのか、個人情報なので、

■文部科学省 学校施設のバリアフリー化整備目標

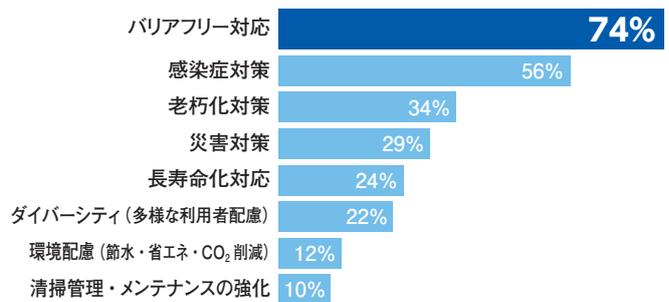
対象	2020年度(現状)		2025年度末までの整備目標
	校舎	屋内運動場(体育館)	
車いす使用者用トイレ	65.2%	36.9%	避難所指定のすべての学校に整備 総学校数の約95%に相当
スロープなどによる段差解消 門から建物の前まで 昇降口・玄関から教室まで	78.5%	74.4%	すべての学校に整備
	57.3%	57.0%	すべての学校に整備
エレベーター 1階建ての建物のみ保有する学校を含む	27.1%	65.9%	要配慮児童生徒らが在籍するすべての学校に整備 総学校数の約75%に相当

車いす使用者トイレの整備について、文部科学省は2025年度までに避難所指定のすべての学校に整備することを目標としている。

出典：文部科学省「学校施設におけるバリアフリー化の加速に向けて」(2020年12月)を一部加工

■最重要項目は「バリアフリー対応」

Q.今後、学校トイレ整備を考える上で、特に重要と思うこと



「バリアフリー対応」が74%でトップに。バリアフリーが重要だという認識は広がっていることがうかがえる。

学校のトイレ研究会「2021年度全国自治体アンケート調査」より。n=91(複数回答) *上位8位まで。データ詳細は16ページ参照



正確な数を把握するのは難しいと思います。建物の基本設計を考える際に、アンケート調査やワークショップ、住民説明会などを行って、地域住民の声を積極的に集めることをおすすめします。

——公共施設として機能している場合、ベビースタイルやおむつ交換用の設備、フィッティングボードなど、異なる設備が必要となりそうです。

高草木 地域開放をしている場合、先述のように障がいのある方の利用はもちろん、小さい子どもを連れた保護者がPTAなどいろいろな活動で使用することも想定されます。公民館と複合化している学校では、高齢者が日常的に利用しているはずで。

いずれの場合も、その学校には

どのような方が来るのか、配慮やサポートが必要な方はいるのか、実際に地域の方とコミュニケーションを取って設備計画に盛り込んでいく必要があると言えます。

——近年の水害での被害を考慮すると、留意すべき点はありますか。
高草木 ハザードマップを見て水害の可能性がある学校は、そのような意識を持って設計計画を立てることが大切です。

仮に1階のみにバリアフリートイレがあると、水没してしまった場合に機能しないことも想定されます。これまで視察した自治体の中には、予算や敷地面積の関係ですべての階にバリアフリートイレを設置できなかった場合でも、例えば建物の5・6階にバリアフリートイレを設置し、1階からそこまでスロープで行き来できるようにするなど、工夫の見られる事例もありました。

バリアフリー化の本格的推進に向けて

——バリアフリー化を推進するに当たり、何か指針となるようなものはありますか。

高草木 文部科学省では「学校施設バリアフリー化推進指針」を2020年の12月に改訂しまし

た。バリアフリーの設備について、設置が望ましいものから「重要である」「望ましい」「有効である」の3段階で表記しています。例えば「誰もが利用できる便所」の項では「洋式便器を採用するなど、生活様式や児童のニーズ等を踏まえた便所を計画することが重要である」と記載しています。もちろん、各自自治体で予算やニーズも異なりますから、「重要」の項目を中心に、地域の声を踏まえて何をどこまで実施するかガイドラインとして参照いただければと思います。

また、文部科学省では学校施設のバリアフリー化の加速に向けた取組事例集を取りまとめ中です(取材時時点)。

学校トイレの整備において参考になる自治体の事例が数多く掲載されます。ぜひご活用ください。

——すべてを網羅できれば理想ですが、自治体の状況に合わせて取り組んでいく、ということですね。

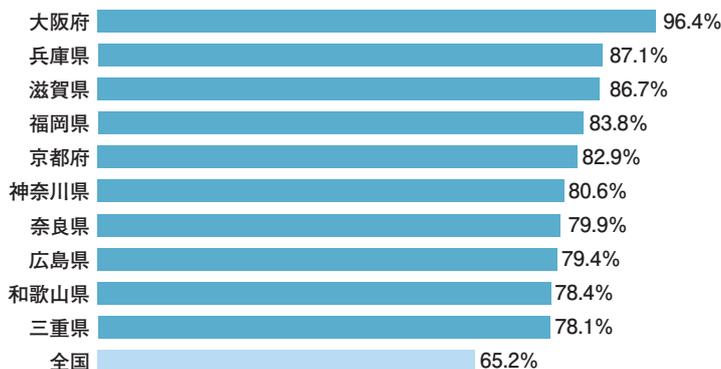
高草木 はい。記載している項目の中でも、個人的にバリアフリー化の前提となる便器の洋式化は、時代の流れから見ても採用してもいいのかなと思っています。

まずは、バリアフリーの観点を設備計画に盛り込んでいただくこ

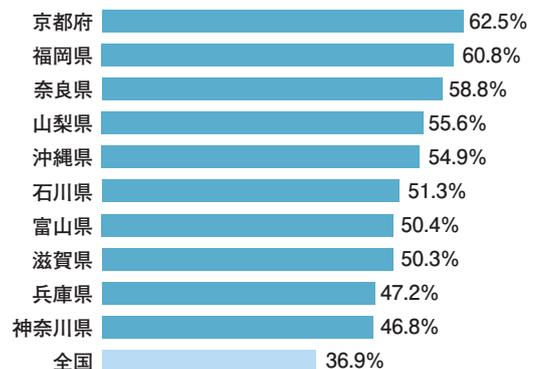
全公立小中学校バリアフリー化の状況[車いす使用者用トイレ]

*設置校数の割合が上位10位の都道府県

[校舎]



[屋内運動場]



*文部科学省「学校施設におけるバリアフリー化の状況調査の結果」(2020年12月25日)より作成。
*校舎、屋内運動場ともに「車いす使用者用トイレ」設置校数割合の上位10位までの都道府県を抽出し、全国値を付した。
*数値は都道府県別の「全公立小中学校数」に対する「車いす使用者用トイレ」の設置校数割合を示す。

とが大切だと感じています。建物
を新築する場合は、法律でバリア
フリーへ移行することが定められて
いますが、改修時はそうではあり
ません。つまり、計画の中に反映
されない限りは、検討もなされな
い可能性があるので。社会の
流れを見ていても、今後、バリア
フリーは必要不可欠です。計画
段階から優先順位として高く設
定していただけるよう、われわ
れも引き続き周知を図っていき
ます。

——最近では、交通ターミナルや
商業施設を中心に、車いす使用者
トイレや、オストメイト配慮のある
トイレ、乳幼児用の設備があるト
イレなど、機能分散が進んでいま
す。今後、学校のトイレもそのよ
うな潮流になると思われますか。
高草木 そうですね。今後はバリア
フリートイレとして1カ所に設
備を集約するのではなく、使用
者が求めるトイレにするという意
味でも、そのような機能分散の流
れが考えられると思います。公共
施設全般を横断的に計画し、複
合化している学校もありますので、
そういったところは特に、交通ター
ミナルや商業施設のような視点が
現れてくると思います。

補助金や相談窓口 国のサポート体制とは

——バリアフリー化へ向けて、国
としてのサポート体制はあるので
しょうか。

高草木 予算面はもちろん、技
術的な側面でも最大限の支援を
行っていきたいと考えています。

例えば「校地が狭い」「傾斜地
がある」といった物理的な課題が
ある場合は建築士の方をご紹介
するなど、有識者を派遣する事
業も行っています。それ以外にも、
防災に詳しい方や特別支援教育
に詳しい方など、さまざまな分野
の方に協力いただくことも可能で
す。お困りの際には一度、ご相談
いただければと思います。

バリアフリーに関しては、補助
制度があります。利用に際しては、
施設助成課に問い合わせいただけ
ればサポートさせていただきます
(下記参照)。

——バリアフリー化が進むことを、
私たち学校のトイレ研究会も願っ
ています。

高草木 使う人の顔を想像しな
がら、その人たちの声を細部の計
画にまで反映させた設計になってい
ると、私自身もとてもうれしく思
います。特にトイレは明るくきれ

いになると、子どもたちの笑顔に
もつなげられます。

衛生面以外にも、例えば水場
の周辺に座ることができるスペース
があると、そこを起点として児童・
生徒間にコミュニケーションが生ま
れることがあります。そのような
新しい価値があるトイレは、今後
のあり方として非常によい事例だ
と考えています。

もちろん、各自治体の方は限ら
れた予算の中で対応いただている
ことは承知しています。学校施設
を一つの資本として有効に活用し
ていくという観点からも、使用者
の声を踏まえたバリアフリー toilet
づくりにご協力いただければ幸いで
す。われわれも最大限サポートし
てまいります。引き続き、国と学
校設置者が一丸となって取り組み、
結果を出していければと思います。



※撮影時のみマスクを外しています。

バリアフリー化のための国庫補助制度について

学校施設環境改善交付金のメニューの一つに、障がいのある児童・
生徒や、学校施設を利用する高齢者などに配慮し、エレベーターなど
を設置する場合に対応するバリアフリー化のための補助制度があり
ます。2021年度より、この補助率が1/3から1/2に引き上げとなりました。
ここでは学校トイレを中心に見ていきましょう。

バリアフリー化のための国庫補助制度の概要

●負担(算定)割合

新増築:1/2 改築:1/3 大規模改造:1/2

※割合はいずれも原則。 ※義務教育諸学校の新増築には公立学校施設整備費国庫負担
金が適用され、その他については学校施設環境改善交付金が適用されます。 ※保有面積
が2,000㎡未満の学校および幼稚園の大規模改造については算定割合が1/3となります。

●対象校

公立の小学校、中学校、義務教育学校、
中等教育学校の前期課程、特別支援学校、幼稚園

●工事内容

[新増改築事業]バリアフリーを踏まえた施設整備
[大規模改造事業]エレベーター、自動ドア、スロープ、バリアフ
リートイレなどを設置する工事/小中学校などの余裕教室、ま
たは普通教室を特別支援学級に模様替える工事など

*「公立学校施設のバリアフリー化に対する国の支援策について」をもとに作成。

国庫補助制度に関するお問い合わせは、**文部科学省施設助成課**まで

国庫補助対象となるトイレまわりのバリアフリー化工事例

◎重要 ○望ましい ☆有効

◎車いす使用者用便房
◎新築・改築・大規模改修時の各便房への設置
☆男女共用とする
◎緊急通報ボタン
◎手すり(1個以上)
◎床面式または壁掛式(リフト小使室1個以上)

一般の便所内
◎手すり
◎洗浄ボタン・ペーパーホルダー等機器の配置の統一
◎洋式便器
◎オストメイト対応の水流器具
◎使いやすい水栓
◎座便でも壁面に使用できる高さの洗面台(1個以上)
◎車いすでひざ下が入るスペース

◎滑りにくい床仕上げ
◎出入口ならびに通路の段差をなくす
◎円滑に使用できる出入口戸
☆便房の戸に使用中か否かの表示装置
☆点字などによる案内表示
☆光警報装置
*公共トイレ操作系 JIS JIS 5 0026

*「学校施設バリアフリー化推進指針」(「誰もが利用できる便所」第2章-4.5)をもとに学校のトイレ研究会で作成。
※以上の各項目については、学校施設環境改善交付金のバリアフリー化に関する国庫補助の対象となる工事ですが、各項目単体で実施する場合、補助加減額などの補助要件に合致せず、補助対象外となる場合も考えられます。

バリアフリー化は学校施設環境改善交付金の一要素

学校施設環境改善交付金では、「トイレ改修」「空調設置」「バリアフリー化」について、それぞれ個別の補助メニューが用意されています。この三つの事業が混在する場合、学校設置者は一つの工事で発注することが多く、どの補助メニューで申請するかについては、整備内容に従って各自治体で個別に判断しています。

なお、バリアフリー化に関する公立学校既存施設の対応については、学校施設環境改善交付金の補助事業の一つという位置づけです。別枠の補助金として実施されるものではありません。

文部科学省の自治体向け支援事業

よりよい学校づくりを目指して、施設企画課では学校施設設計のヒントとなる「文教施設セミナー」や、希望する自治体にアドバイザーを派遣し、自治体と共に新たな学校施設を構築する「先導的開発事業」を行っています。

1 文教施設セミナー

2021年度は学校施設の基盤となる「環境」「安全」をテーマにしたセミナーが開催されました。



「脱炭素化」と「防災対策」をトピックにしたセミナーが2022年2月、YouTubeにて配信されました。施設企画課の文教施設セミナーは無料で参加することができます。



2021年10月に行われた「木材を活用した学校施設づくり講習会」では、木材を利用した学校施設設計のための具体的な整備方法や、先行事例が紹介されました。



文教施設セミナーのYouTube映像。各分野の専門家により、学校施設の事例を交えながら解説されています。

2 先導的開発事業

令和時代の新しい施設環境構築を目指し、自治体と共にモデル事業を開発しています。

文部科学省では、モデル研究を実施するためのアドバイザーの派遣や、協議会の設置・運営、基本計画の策定に関わる経費などを支援しています。先導的開発事業によってつくられた基本計画とビジュアルイメージは、成果事例として全国に横展開されます。

(2021年度公募実績)

●公募対象

- ・国公立の小中学校の設置者
- ・特定非営利活動法人、民間企業など
(計画策定の対象校の学校設置者と連携して実施)

●採択件数 / 4~5件

●補助額 / 1件当たり400~500万円程度

※新築2件程度、既存施設のリノベーション3件程度をイメージ

[2021年度に行われた支援事業の具体例]

1 福岡県築上町 / 椎田学びの学園 小・中・地域コミュニティ体校設置事業

福岡県築上町では児童数247人の椎田小学校と、生徒数234人の椎田中学校を統合。多様な活動に対応できる共用空間や、個別最適な学びを実現する小規模なスペースの活用方法を中心に検討が行われました。

2 千葉県市川市 / 市川市立宮田小学校の建替えに係る基本構想・基本計画の策定

児童数427人の小学校を、新校舎に改築。新型コロナウイルスの感染拡大や環境問題などを背景に、デジタル技術を活用して最適・多様な学習環境を目指したほか、カーボンニュートラル化にフォーカスし、再生可能エネルギーも導入されました。

3 国立大学法人東京大学 / 教育学部附属中等教育学校 新しい時代の学びの環境整備に向けた本校舎大規模改修

生徒数720人の、築35年を超える本校舎を大規模改修。自主学習を校舎の中心にした空間設計や特別教室の再配置、地域開放や施設のバリアフリー化など多岐にわたる視点を加味しました。

4 長野県小諸市 / 小諸市学校再編計画の策定

市内の公立小学校全6校、中学校全2校の老朽化や児童生徒数の減少を踏まえ、首長部局と連携して新小学校建設基本計画を策定。ICTの活用、地域ボランティア、小中教職員交流のための空間整備や、民間施設の活用も視野に入れた検討が行われました。

新しい時代の学びの環境整備 先導的開発事業

「令和時代の学校施設スタンダード」となる施設整備モデルの構築に向けて

令和4年度予算額
14,304千円

趣旨

- Society5.0時代・ポストコロナ社会において、「令和の日本型学校教育」の構築を目指して、1人1台端末環境のもと、個別最適な学びと協働的な学びの一体的な充実が求められており、新時代の学びに対応した施設環境の整備のモデルを構築するため、最新の知見等も踏まえた先導的なモデル研究を実施し、横展開を図る。

事業内容

- 学校設置者がコンサルタント等と連携し、学校建築や学校教育の有識者、学校関係者、地域住民、首長部局等を交えた協議会を設置し、基本計画等の策定、計画・設計プロセスの整理を実施。 ※文部科学省の有識者会議委員（学校建築、学校教育の専門家）もアドバイザー等として派遣
- 国は、本事業を通じて、新時代の学びに対応した学校施設の計画・設計事例を蓄積、横展開を図る。

公募対象

- (1) 国公立の小中学校の設置者
- (2) (1)以外の法人（特定非営利活動法人、民間企業等）
※(2)の場合、計画策定の対象校の学校設置者と連携して実施

採択件数

- 2~3件程度選定予定
※既存施設の改修と、新築で、同数程度をイメージ

テーマ

以下の視点（例）を踏まえた新たな学校施設モデル研究を募集

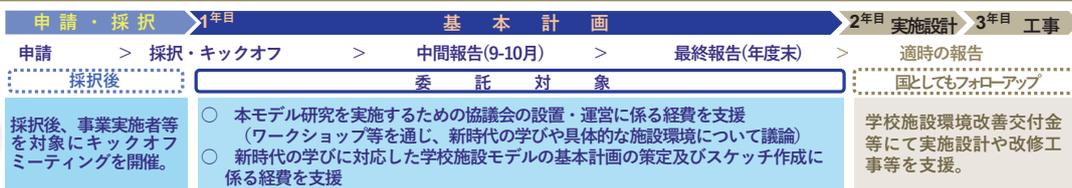
- ・少人数による指導体制への対応を含め、個別最適な学びと、協働的な学びを一体的に充実する施設環境の整備
 - ・多様な学習活動に対応する施設環境の整備
 - ・新しい生活様式を踏まえ、健やかに学習・生活できる環境の整備
 - ・人口動態等を踏まえた効率的・効果的な施設環境の整備
- 上記のほか、学校の特色・魅力を引き出す創意工夫をプラス

成果物

新しい時代の学びに対応した学校施設モデルの基本計画及びビジュアルイメージ（学びのイメージ含む）



委託範囲プロセス



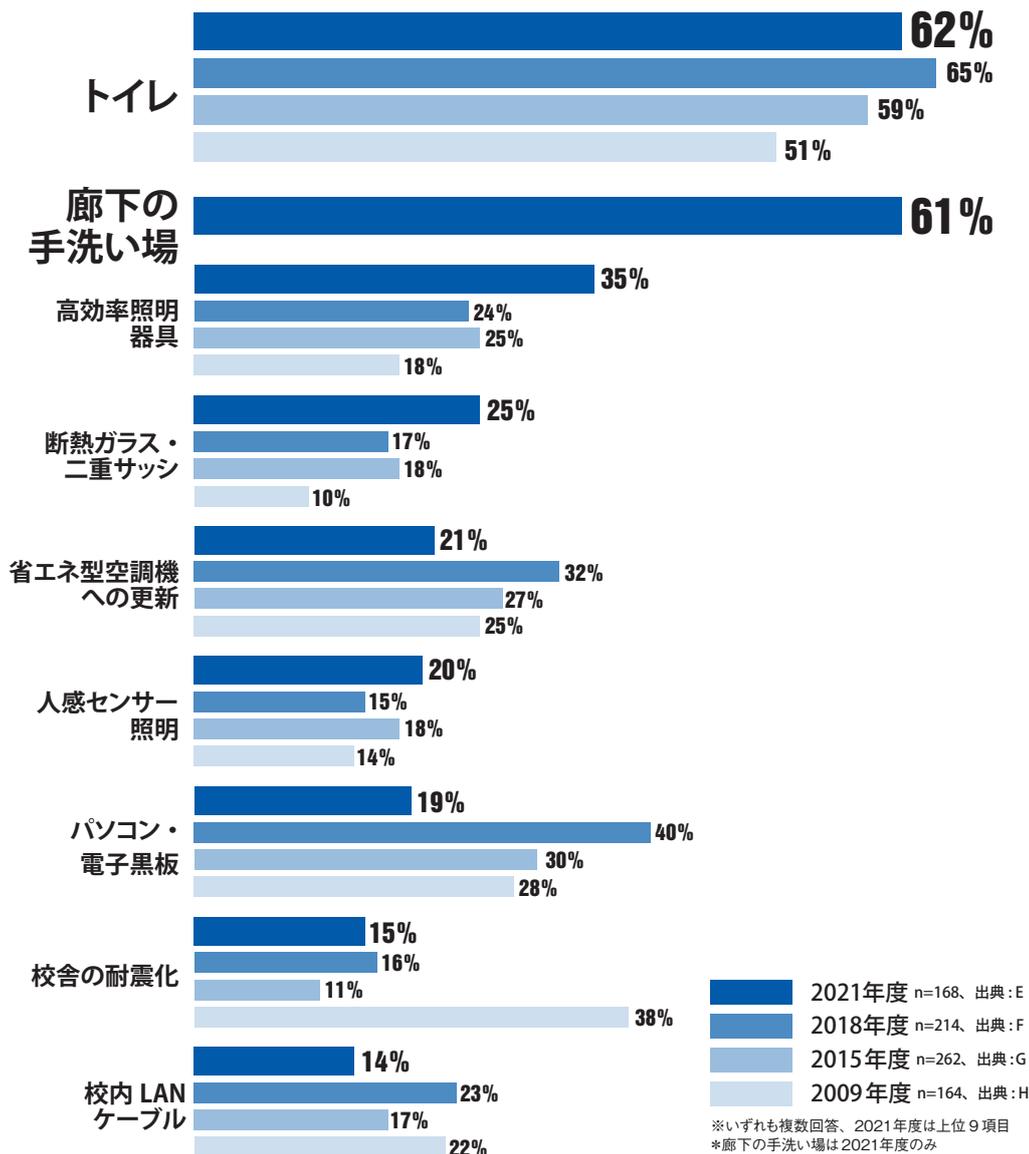
支援策に関するお問い合わせは、文部科学省各担当課まで

○バリアフリー化推進指針について：施設企画課 ○先導的開発事業について：施設企画課 ○国庫補助制度について：施設助成課

Q1

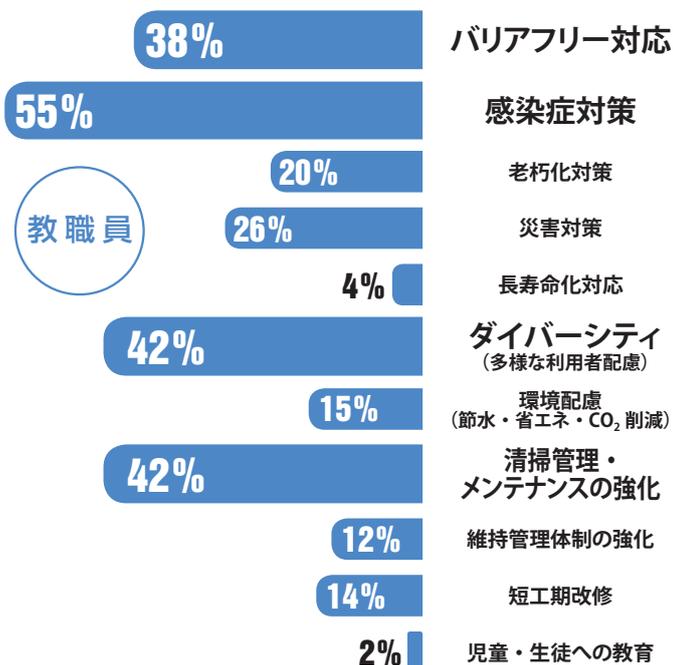
教職員

学校で、児童・生徒のために施設改善が必要と思われる場所はどこですか？



毎年の全国自治体アンケート調査に加え、今回は全国公立小中学校アンケート調査を実施しました。学校施設における感染症対策が一定の定着を見せ、バリアフリー化が加速する兆しが見られました。

定着してきた感染症対策
バリアフリー化加速の兆し



自治体

■ 教職員 2021年度 n=132 (複数回答)、出典：E
 ■ 自治体 2021年度 n=91 (複数回答)、出典：A

Q2

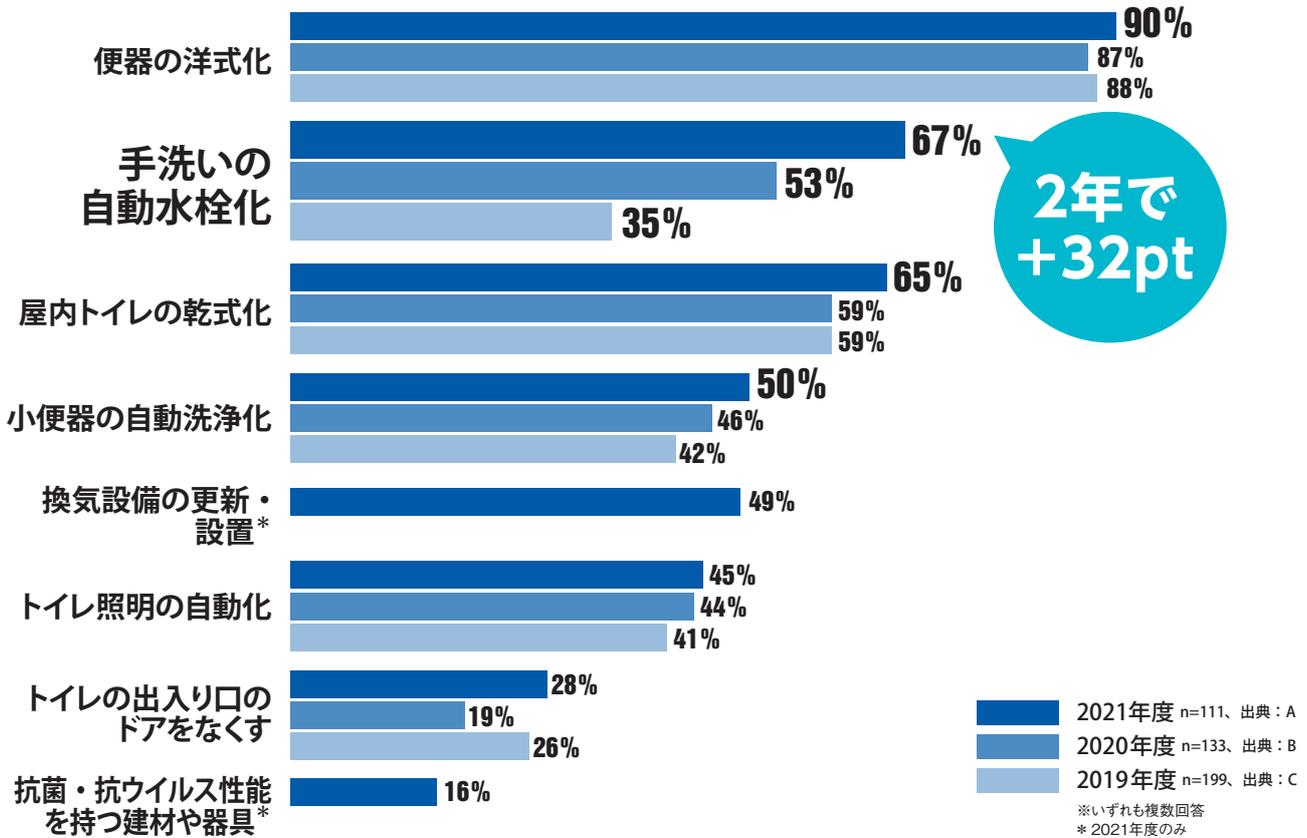
教職員 + 自治体

今後、学校トイレの整備を考える上で、特に重要だと思うことは何ですか？

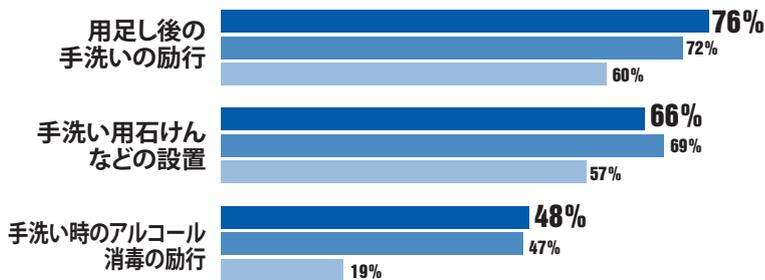
学校トイレの感染症対策として実施していることは何ですか？

感染症対策だけが目的でなくても実施している項目

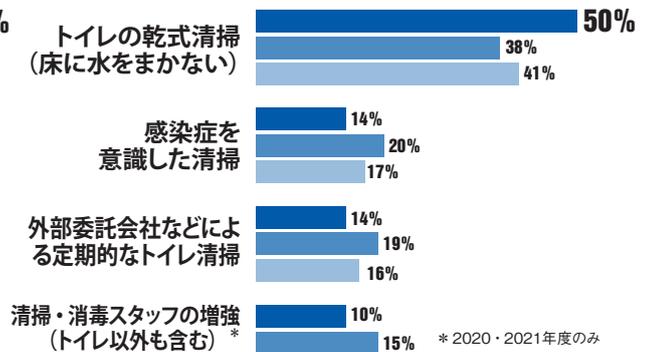
改修時



利用時



清掃時

どこから手をつける？
学校の施設改善

学校のトイレ研究会では、毎年、自治体アンケート調査を実施しています。さらに今回は、3年ぶりに公立小中学校の教職員向けにもアンケート調査を実施しました。

今回の主なテーマは、「感染症対策」と「バリアフリー化」です。学校トイレにおける複数年の推移を見ていくと、特に「コロナ禍において感染症対策が一定の定着を見せ、文部科学省の指針を受けてバリアフリー化が加速する兆しが見られました。

Q1の、児童・生徒のために施設改善が必要と思われる場所に関する質問では、「トイレ」「廊下の手洗い場」が省エネのための機器を抑えて1位、2位となりました。特にトイレは、2009年度以降4回の調査結果すべてにおいて唯一過半数を占めており、2021年度では62%に達しています。

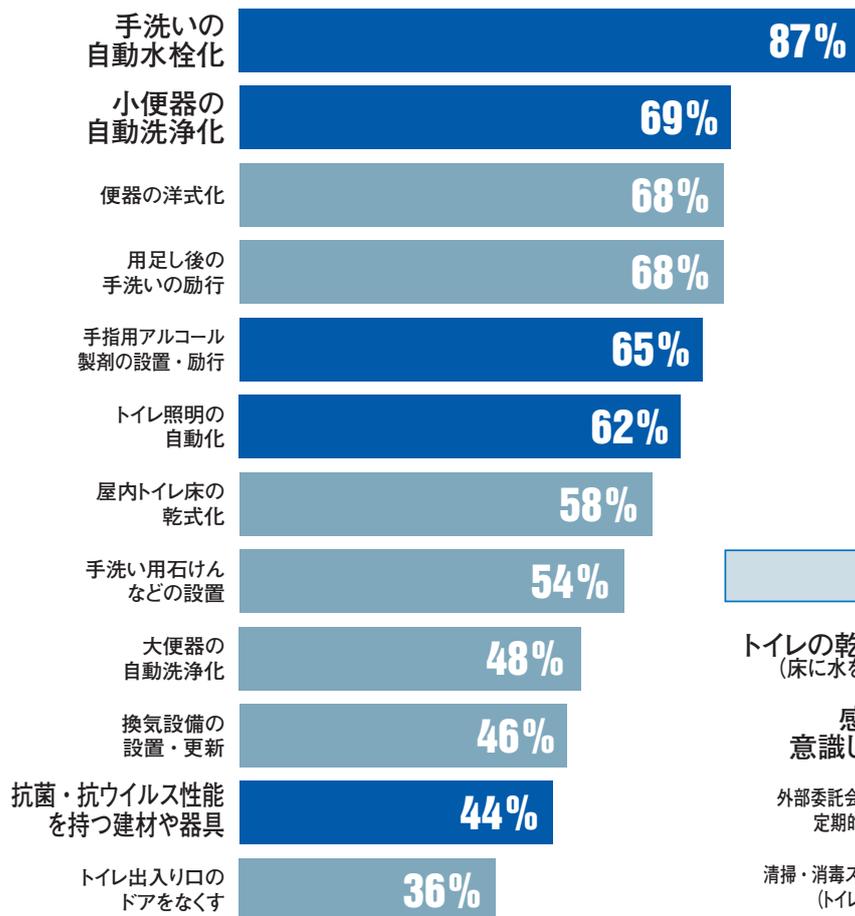
廊下の手洗い場は2021年度調査で新しく加わった項目ですが、これも他を大きく上回る数字となりました。

Q2の、今後特に重要と思うことでは、自治体と学校教職員で一部の回答が割れる結果となりました。自治体は「バリアフリー対応」と「感染症対策」が重要と考えており、教職員では「感染症対策」「ダイバーシティ」と「清掃管理・メンテナンスの強化」が重要だとしていました。

なお、感染症対策は両者に共通しており、継続的に必要とされていることがわかります。バリアフリーとダイバーシティ、メンテナンスについては、双方の考え方に寄り添いつつ、今後の学校トイレ整備に反映していきたいものです。

改修時・利用時

上位12項目



Q4

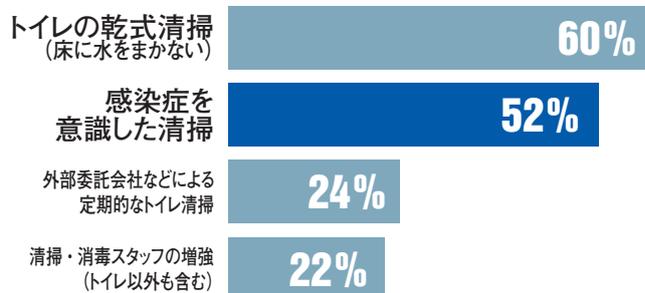
自治体

学校トイレにおける感染症対策で今後、有効と思われるものは何ですか？

■ Q3「実施していること」との差が大きい項目

n=112 (複数回答)、出典：A

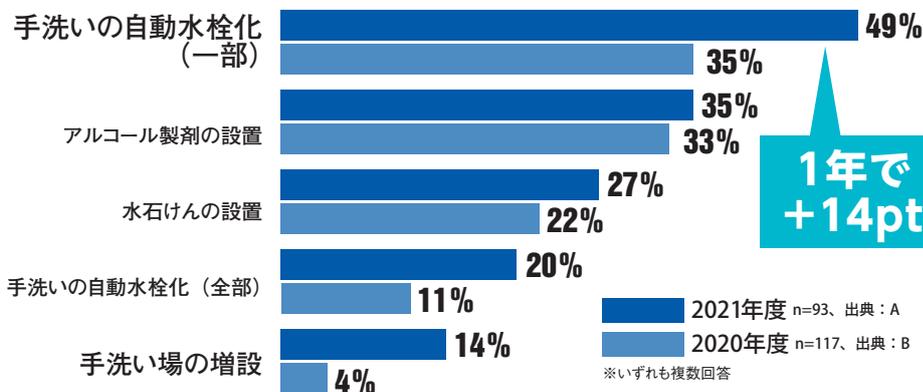
清掃時



Q5

自治体

今後新築・改修予定の学校について廊下などにある手洗い場について今後の方針はいかがですか？



どう変わる？ 感染症対策の現在と今後

Q3では、感染症対策の実施項目について聞きました。改修時において「手洗いの自動水栓化」が顕著な伸びを示し、「小便器の自動洗浄化」「トイレ照明の自動化」といった非接触・タッチレスに関する項目が年々増加傾向にあります。利用時においては、手指衛生の「手洗いの励行」や「石けんの設置」が高い数値を維持しており、清掃時の「乾式清掃」はここへ来てさらに増加しています。

Q4は、感染症対策として今後有効と思われるものについて聞いたものです。「手洗いの自動水栓化」は87%と最も高く、感染症対策の中でも特に非接触化の強い意向が反映された結果となっています。

その他、Q3の感染症対策実施項目と比較してみると、大きく差が開いている項目があります。「手洗いの自動水栓化」が20ポイント増加、「小便器の自動洗浄化」が19ポイント、「抗菌・抗ウイルス性能を持つ建材や器具」が28ポイント、清掃時においては「感染症を意識した清掃」が38ポイント増加。以上は相対的に実施されている率が低いのにに対し、有効と考えられている率が高く、今後の感染症対策として重要視されていることがわかります。

逆に、「便器の洋式化」はすでに実施率がかなり高い(90%)ため、今後は68%と下がっています。それでもなお上位に位置し、依然有効性があると考えられています。

Q5からは、感染症対策として廊下の手洗い場などトイレ以外での手洗いの手指衛生も重要だと意識されていることがわかります。

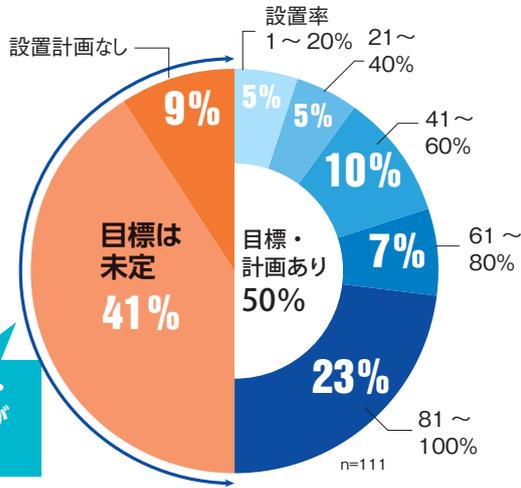
自治体

Q6

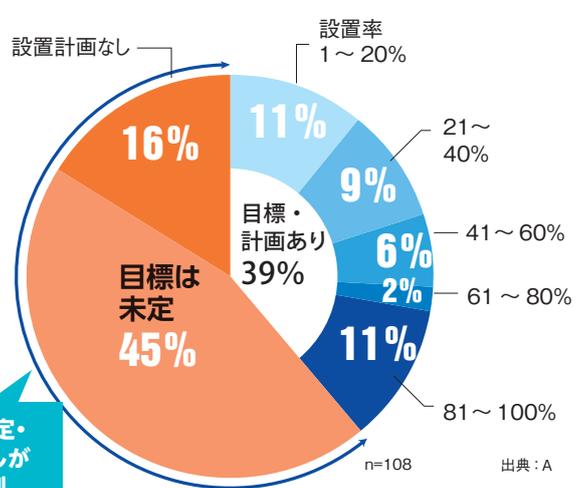
車いす使用者用トイレについて、
全学校の何%に設置する目標・計画がありますか？

2022年度末までの目標設置率。校舎、屋内運動場ともに1校に1カ所以上の設置

校舎



屋内運動場(体育館)



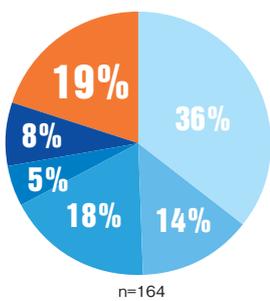
教職員

Q7

学校における車いす使用者用
トイレの現在の設置数は？

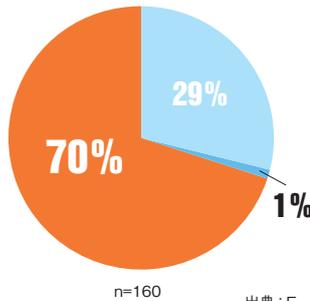
校舎

1カ所 2カ所 3カ所 4カ所 5カ所以上 なし



屋内運動場(体育館)

1カ所 2カ所以上 なし



出典：E

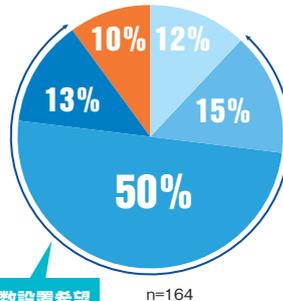
教職員

Q8

学校で必要と思われる車いす
使用者用トイレの設置数は？

校舎

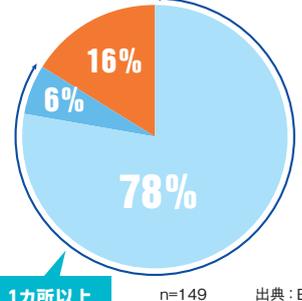
校内に1カ所 建物ごとに1カ所 階ごとに1カ所 トイレごとに1カ所 不要



n=164

屋内運動場(体育館)

1カ所 男女トイレに各1カ所 不要



n=149

出典：E

Q7では、学校教職員に対し、車いす使用者用トイレの設置状況を聞いています。実際の設置数では、校舎では約2割が設置されておらず、屋内運動場では7割が設置されていないということです。文部科学省の整備目標からはかなり離れた実態が明らかになりました。

Q7・8では、学校教職員に対し、車いす使用者用トイレの設置状況を聞いています。実際の設置数では、校舎では約2割が設置されておらず、屋内運動場では7割が設置されていないということです。文部科学省の整備目標からはかなり離れた実態が明らかになりました。

「校舎への設置」では目標・計画があるとする自治体が50%を占め、目標未定・計画なしが50%と、二分する結果となりました。所管の学校の81%以上に設置するとした回答が23%というのは、決して低い数字と考えられます。しかし、Q2の回答からもわかるように、バリアフリーが重要という認識はあっても、車いす使用者用トイレの計画が決まっていないう自治体が多いうことです。特に屋内運動場は、目標・計画があるとする自治体が39%にとどまっています。

文部科学省は2025年度までに、避難所に指定されている全国公立学校の100%（＝全学校の95%相当）に車いす使用者用トイレを設置することを目指しています。

もっと増える？
バリアフリートイレ

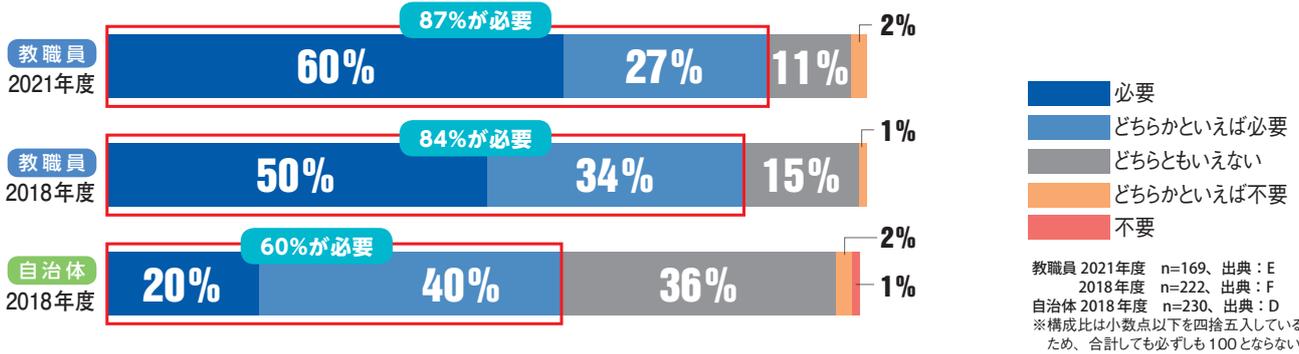
「もっと増える？」
「バリアフリートイレ」

特に「手洗いの自動水栓化（一部）」は1年で14ポイント上昇、「手洗いの自動水栓化（全部）」は割合としては決して高くないものの、2倍近くに上昇しています。非接触化をはじめ、液体石けんやアルコール製剤の設置が今後の方針として考えられているようです。

Q9

教職員 + 自治体

今後のトイレ整備について、性的マイノリティの児童・生徒への対応も視野に入れる必要性があると思いますか？

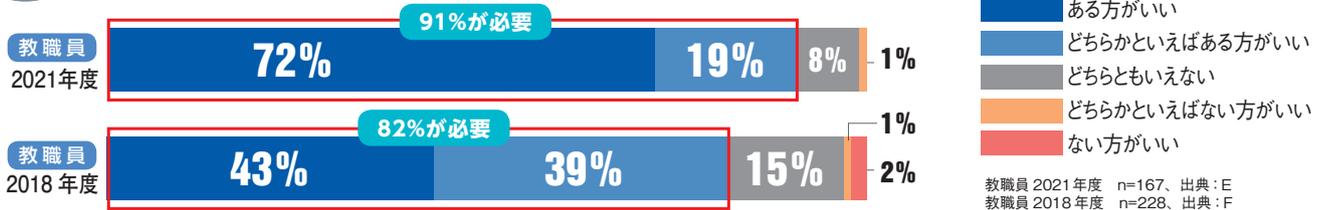


Q10

教職員

性別に関係なく使えるトイレが学校にあった方がいいですか？

※バリアフリートイレを含む



調査概要

*各グラフの数値は、小数点以下四捨五入としています。
 *n数はいずれも有効回答数
 *A～Hまでの調査方法はすべて郵送
 *E～Hまでの調査対象はすべて全国都道府県からランダムに抽出

- A 2021年度全国自治体アンケート調査
 調査対象：全国1,787自治体
 調査時期：2021年11月
 回答数：113 (回答率6.3%)
- B 2020年度全国自治体アンケート調査
 調査対象：全国1,787自治体
 調査時期：2021年3月
 回答数：133 (回答率7.4%)
- C 2019年度全国自治体アンケート調査
 調査対象：全国1,787自治体
 調査時期：2019年11月～12月
 回答数：204 (回答率11.4%)
- D 2018年度全国自治体アンケート調査
 調査対象：全国1,787自治体
 調査時期：2018年11月～12月
 回答数：232 (回答率13%)
- E 2021年度全国公立小中学校教職員アンケート調査
 調査対象：全国公立小中学校2,000校の教職員
 調査時期：2022年3月
 回答数：169 (回答率8.5%)
- F 2018年度全国公立小中学校教職員アンケート調査
 調査対象：全国公立小中学校2,000校の教職員
 調査時期：2018年11月～12月
 回答数：222 (回答率11%)
- G 2015年度全国公立小中学校教職員アンケート調査
 調査対象：全国公立小中学校2,000校の教職員
 調査時期：2016年1月～2月
 回答数：273 (回答率14%)
- H 2009年度全国公立小中学校教職員アンケート調査
 調査対象：全国公立小中学校1,000校の教職員
 調査時期：2009年8月
 回答数：173 (回答率9%)
- I 豊川市立西部中学校トイレ改修後の生徒アンケート調査
 (豊川市調査)
 調査対象：豊川市立西部中学校の生徒 (1～3年全学年)
 調査時期：2021年3月
 回答数：539
 調査方法：直接配付・回収

豊川市生徒アンケート

教室の横の男子と女子に分かれたトイレと1階トイレのうち、どのトイレを使いたいですか？

自由記入欄より
 ・性別が問われないので共用トイレが入りやすい
 ・性別で差別とかはほしくない
 ・のでどちらでも構わない

1階男女共用個室トイレ
 1階みんなのトイレ
 1階の男女共用個室トイレ
 1階のみんなのトイレ

n=522 出典：I

豊川市立西部中学校では、改修で1階にみんなのトイレと男女共用個室トイレ、2階以上の教室横に男女別トイレを設置。改修後に実施したアンケート調査結果によれば、使いたいトイレの意見はさまざま、ニーズが多岐にわたることが把握できた。学校トイレには、バリアフリー化整備と併せ、多様な選択肢があるトイレ整備が望まれていることがここからも見て取れる。

設置希望では、校舎への「設置」が9割、「各階に設置が必要」が5割を占め、複数設置希望が約8割に達しました。屋内運動場の設置希望は8割以上となっています。

今後はどうなる？

多様性から考える学校トイレ

Q9は性的マイノリティ(LGBTなど)配慮の必要性について、3年ぶりに教職員に聞きました。調査時期の違いもありますが、性的マイノリティ配慮の必要性に対する認識は、自治体に比べて教職員の方が高い傾向となっています。特に2021年度調査では、「必要」「どちらかといえば必要」の合計が87%という結果になりました。

Q10では、性別に関係なく使えるトイレがある方がいいとの回答が9割以上を占めました。今後、バリアフリートイレの設置がさらに求められる状況となっていくでしょう。しかし、バリアフリートイレだけでなく、男女共用の個室トイレや男女別トイレも含め、多様性という観点から施設全体で総合的にトイレのあり方を考えていきたいと思います。



みえ夢学園高等学校の1階「みんなのトイレ」内にある男女共用個室型トイレ。少し広めに設計された個室には、手洗器も設置されている。

学校
トイレ事例
03
改修

三重県立みえ夢学園高等学校 三重県立四日市高等学校

20年後も快適に

「未来の当たり前」を考えたトイレ

温水洗浄便座を

すべてのトイレに設置

「今回改修を行ったら、次の改修は20年後になってしまうかもしれません」

そう話すのは三重県教育委員会事務局学校経理・施設課の山下典博さん。20年後も快適に使えるトイレを目指し、みえ夢学園高等学校と四日市高等学校では耐久性・衛生性・快適性・省エネ性・メンテナンス性を考慮したトイレ改修が行われました。

その一つの例として、トイレ内の大便器はすべて洋式化し、温水洗浄便座を採用しました。家庭内や商業施設では一般的になっている温水洗浄便座が、近い未来に学校でも当たり前になっている可能性を考えて、設置に至ったといえます。

一部のトイレにのみ温水洗浄便座を採用すると、そのトイレが集中して使用される可能性があるという事です。すべてが温水洗浄便座であれば、生徒はもちろん、学校を訪れるさまざまな人がどのトイレであっても快適に過ごせると

いうわけです。

一時期は、洗浄機能のない暖房便座も候補に挙がったとのこと。

しかし、機器の節水性の向上や節電機能などにより光熱水費は大幅に削減されることがわかり、温水洗浄便座に決定しました。三重県は今後、温水洗浄便座の設置を県内全域に広げていく計画です。

多様な価値観に配慮
新しいトイレの形

みえ夢学園高等学校、四日市高等学校では男女別のトイレの他に、性の多様性に配慮した男女共用トイレを設けています。同校の男女共用トイレは、複数個の個室トイレ（みえ夢学園高等学校、四日市高等学校ともに5ブース）を1カ所に集約するという、先進的な事例です。

男女共用トイレ内の個室の扉には、男女のマーク、車いす、オストメイトなどいろいろなサインが並べられ、「誰でも使用していい」というメッセージを発しています。性別などに関係なく、たくさんの方が利用しやすいようにという思いも込めて、「みんなのトイレ」と

1階「みんなのトイレ」内には車いす使用者も快適に利用できるバリアフリートイレを設置。三重県ではコロナ禍の生理の貧困支援で、すべての学校に生理用品が備えられている。



使用者のイメージを特定しないよう、サインは単色にまとめられている。



2階女子トイレ。手洗いは水仕舞いがよい壁付タイプの自動水栓を採用。



「みんなのトイレ」にはさまざまな広さや設備が備わった個室が設置されており、生徒は好きなトイレを選んで使用することができる。

名づけられました。



「みんなのトイレ」入り口。個室数を増やすことで、誰もが使いやすいトイレを目指した。

男女共用トイレの設備としては
 ①個室内に手洗いがついたもの、
 ②さらに車いす使用者も入ること
 ができるもの、③オストメイト対
 応設備も備えたものと、バリエー
 ションも豊富です。さまざまなトイ
 レの選択肢があった方が、多くの生
 徒が利用する可能性が高まると考
 え、このような形になりました。
 ところが、オストメイト対応設
 備については、設置すべきかどうか、
 教育委員会内でも少し議論があり
 ました。現在のバリアフリー法では、
 新築の際にオストメイト対応設備
 の設置は必須です。しかし、今回
 のような改修には当てはまらない
 ことも背景にあったといいます。
 「オストメイト配慮が必要になる
 のは成人以降が多いと聞いたこと
 もあって。ですが、保護者の方
 など生徒以外の利用も考えられ
 ますし、さまざまな障がいに対応

したトイレを整備することで少し
 でも使いやすいトイレにしたいと思
 い、導入を決めました」(山下さん)
**生徒が長年にわたって
 使用することを考えた**

改修前、最も損傷が激しかった
 のはトイレブース。それまでは湿
 式清掃であったため、どうしても
 下からの水分を吸ってしまい、トイ
 レブースの角の部分がぼろぼろに
 なってしまっていたそうです。そこ
 で今回は、床の乾式化を決定。一
 方で、湿式を望む声もあったとい
 います。

「掃除指導に熱心な先生ほど、
 湿式清掃を望まれる傾向にあり
 ます。やはり、水で洗い流さない
 ときれいにならない印象をお持ち
 のようです。けれども、床が濡れ
 ていると使いづらく、菌も繁殖し
 やすく、結果的に不衛生となる
 ので、根気よく説明しました」(山
 下さん)

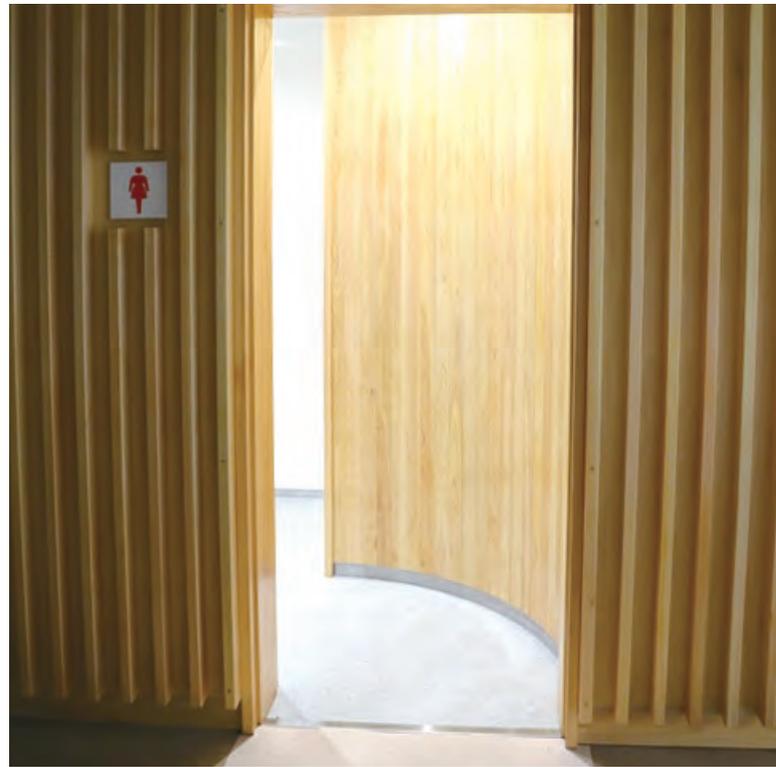
清掃のしやすさを考慮し、壁
 材やトイレブースには、汚れを拭
 き取りやすいメラミン化粧板を採
 用しました。
 体が大きい生徒も困らないよう
 に、ブースの寸法にもこだわりま
 した。設計事務所が作成した図
 面をもとに、スケールを用いなが
 ら教育委員会内で何度もシミュ



四日市高等学校の3号館1階「みんなのトイレ」。



2号館1階の男女別トイレの隣には「バリアフリートイレ」が1室ずつ設けられている(四日市高等学校)。



2階女子トイレ入り口。非接触にするためドアを設けず、視線がトイレ内に入り込まないようにR形状の壁で工夫した。壁材には三重県産の木材を使用。

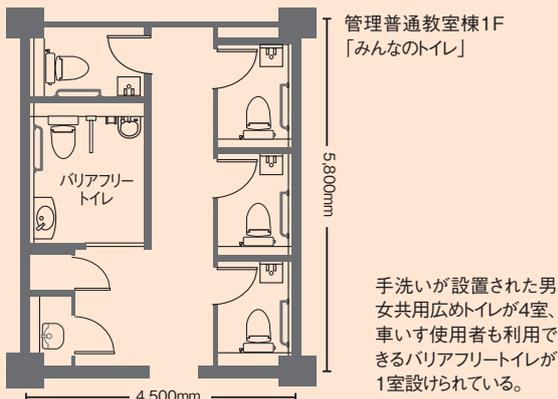


3階男子トイレ。小便器下の床には防汚性の高い汚垂れ石を設置。大便器はすべて温水洗浄便座を採用。

レーションを行ったといえます。
 三重県では今後、「三重県立学校施設長寿命化計画」に基づき、2024年までに県内62校の学校のトイレ改修に着手する予定です。その際、温水洗浄便座をはじめ、可能な限り居住環境と同水準のトイレに改修していくことを目標としています。
 「トイレを設計する際、『我々の世代の学校トイレには、そのようなものはなかった』など、私たちの世代のイメージで計画を立てがちです。だからこそ先を見据え、子どもたち目線でのトイレづくりが大切だと感じています」(山下さん)

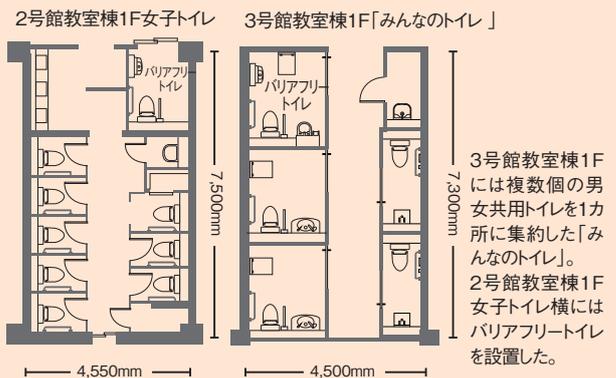
三重県立みえ夢学園高等学校 DATA

名称：三重県立みえ夢学園高等学校
 所在地：三重県津市柳山津興1239
 生徒数：473名(2022年5月)
 施主：三重県
 設計・監理：森本建築事務所
 施工：安濃建設
 竣工年月：2021年11月



三重県立四日市高等学校 DATA

名称：三重県立四日市高等学校
 所在地：三重県四日市市富田4-1-43
 生徒数：957名(2022年5月)
 施主：三重県
 設計・監理：公益財団法人三重県建設技術センター
 施工：岩田組、北勢電気
 竣工年月：2021年10月



福井県敦賀市

敦賀市立角鹿小中学校



2階低学年の男子トイレは敦賀市で毎年夏に執り行われる「とうろう流しと大花火大会」がモチーフ。壁一面に広がる花火のデザインは、モザイクタイルの施工ワークショップで作成された。

愛着が湧くトイレづくりに 関係者全員で取り組んだ

敦賀市の風景を トイレデザインに反映

敦賀市立角鹿小中学校は敦賀市初となる施設一体型の小中一貫校です。三つの小学校と、一つの中学校の統合により、2021年4月に開校しました。施設一体型の小中一貫校は、公立では福井県にとっても初めての事例です。敦賀市教育委員会教育総務課の杉村祐介さんは「学校自体のコンセプトはもちろん、トイレの設計も含め、すべてが初の試みでした」と話します。

同じ校舎内で9年間を過ごすことから、角鹿小中学校では子どもたちの成長段階に合わせて、教室や廊下、トイレなどの学習環境に変化がつけられています。「成長の実感が得られるよう、建築として何ができるのか考えました」と話すのは、設計を担当した東畑建築事務所の久保久志さん。教室や廊下の壁面には福井県産の杉を使用し、学年が上がるにつれて明るい色から落ち着いた色になるよう、少しずつ変化を加えています。

さらに、2学年に「つずつ割り当てられているトイレでは、「とう

ろう流しと大花火大会（小学1・2年生）」「敦賀港（小学3・4年生）」「敦賀赤レンガ倉庫（小学5・6年生）」など、敦賀市の歴史形成に深く関わる風景や文化をモチーフとし、成長の実感とともに地域への愛着を育むデザインが採用されています。

ワークショップで 現場の声を集めた

今回のトイレの設計に当たっては、児童を対象にして設計ワークショップが開催されました。

「トイレは毎日使うものですし、家にもあるものですから、子どもたち自身もいろんな要望を持っています。そのような意見を取りこぼさないためにも、ワークショップを開催しました」（久保さん）

最初のワークショップでは、当時の小学5・6年生に「今の学校トイレのいいところ／悪いところ」を挙げてもらいました。「悪いところ」で最も多かった意見は「におい」、次いで「暗い」。新しいトイレの要望としては「きれいなトイレ」「カラフルなトイレ」「アイランド型の手洗い場」「松葉杖の人も利用しやすい広いトイレ」など、さまざまな意見が挙がりました。これらの意見を反映し、アイランド型の手洗いコーナーをはじめ、各トイ



2階低学年トイレの入り口。トイレ前にはベンチが設けられ、子どもたちの交流の場や荷物置きとして機能している。



2階低学年の女子トイレ。さまざまな利用者を想定し、手すりが設置されている。大便器は全学年とも暖房便座を採用。



モザイクタイルの施工ワークショップの様子。貼り板の大きさに合わせて、統合3小学校の全児童がモザイクタイルを並べた。



2階中学年のトイレ入り口。トイレ内だけでなく、入り口にも手洗い場が設置されている。交流スペースとして、円形のベンチも。

レに広めのスペースを取った大便器ブースを配置。杖をついていても出入りがしやすいよう引き戸にするなど、子どもたちの意見が設計に落とし込まれています。

そして実際の施工の段階では、トイレの内装に使用されるモザイクタイル並べや、土壁用の土の採集といったワークショップも開催されました。

不安から一転 新しい学校が楽しみに

「今回、四つの学校が統合することに対し、子どもたちはもちろん保護者の方など、不安をお持ちの方もいたと思います。ですが、そのような不安もワークショップを通じて『この学校で9年間学んでいくんだ』というワクワクに変えることができました」と小島義和教頭先生（取材時）。新しいトイレは学校を訪れる人にも好評といえます。

「トイレはどうしても『汚い』『暗い』などネガティブな場所になりがちです。ですが、子どもたち自身がトイレづくりに携わることができれば、愛着を持ちやすい空間になると思います」（久保さん）

「新しい学校づくりに携われるという自体がなかなかない経験ですし、子どもたちにとってもいい思い出になったと感じています」（杉村さん）



(上)「敦賀赤レンガ倉庫」をモチーフにデザインされた3階高学年女子トイレ。アイランド式の手洗い場も、当時5・6年生の児童が提案。

(右)2階中学年男子トイレのテーマは「敦賀港」。壁面に時計を設置したのは、ワークショップで挙げた意見から。



(上)天筒メディアセンター(左)中庭
学校内では異なる学年間の交流を促進する工夫が随所に見られる。



トイレサインは敦賀という地名の由来とされている「都怒我阿羅斯等(ツナガアラシト)」の特徴の角部分をピクトグラムに取り入れた。

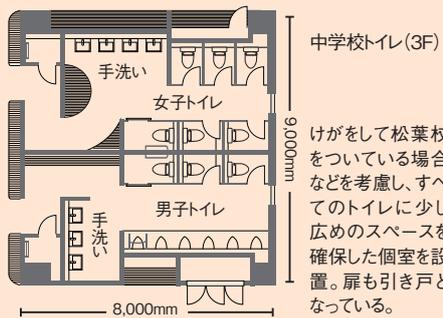
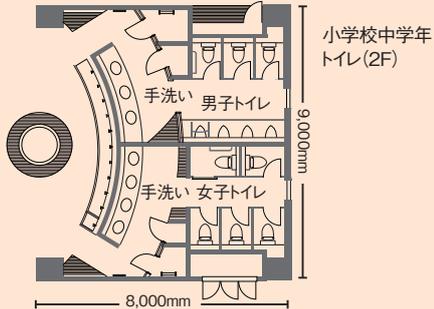
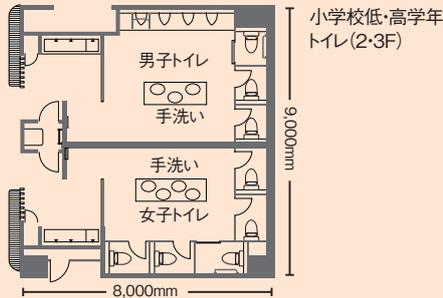


今回の設計には梶山(すぎやま) 女学園大学橋本(はしもと) 雅好研究室の研究生も参加。

ワークショップで子どもたちから挙げた意見。「木材を使ったトイレ」「くつろぎスペースがほしい」などさまざまなアイデアが。

敦賀市立角鹿小中学校 DATA

名称：敦賀市立角鹿小中学校
 所在地：福井県敦賀市角鹿町6-1
 児童・生徒数：415名(2021年5月)
 施主：敦賀市
 設計・監理：東畑・エコー設計共同体
 施工：永和住宅(建築)
 前田設備工業、北陸サーマルJV(設備)
 竣工年月：2021年3月(全体竣工は2023年)



けがをして松葉杖をついている場合などを考慮し、すべてのトイレに少し広めのスペースを確保した個室を設置。扉も引き戸となっている。



3階中学校女子トイレは「気比(けひ)の松原」をイメージ。壁面の土壁に使用されている土は、子どもたちが参加したワークショップで統合校などからそれぞれ採集された。



(左)1・2階の特別教室横には男女別トイレとは別に「みんなのトイレ」を設置。車いす使用者もゆったり使用することができる。(中)「みんなのトイレ」は内外とも木目調の落ち着いたデザイン。手洗い場には大きな鏡を設置した。(右)3階中学校男子・女子トイレ壁面の土壁に使用する土の採集の様子。



(左)1階にはオストメイト対応設備や乳幼児連れなどさまざまな利用者に配慮したバリアフリートイレを設置。(右)3階中学校女子トイレ。コミュニケーションの場になるよう、トイレ内にも大きなベンチが設けられている。



(上)教職員の間から「手洗い場の混雑を避けたい」という意見が挙がり、学年トイレ前の手洗い場とは別のフロア中央部分に広々とした手洗い場を分散して設置した。

(左)階段部分にはテラスを設置。異なる学年間の交流を促進する役割に。

(右)バリアフリートイレにはフィッティングボードに加え、ベビーストやベビーカーなどの設備も。



1階バリアフリートイレ入り口と、男女別トイレ入り口。トイレは入室すると、自動で照明が点灯する。

学校
トイレ事例
05
改修

奈良県香芝市

香芝市立香芝東中学校



左より小西友吉さん(香芝市教育長)と、玉村晃章さん(香芝市教育部教育総務課)

「これからの時代」の前例に
新しいトイレで多様性を考える

生徒の不安を
消してあげたい

「心の中に、もやもや」とした不安を抱えている生徒たちの、解決策になればと思ったのです」

香芝市教育部教育総務課の玉村晃章さんは力強く語ります。

香芝市では施設の長寿命化、老朽化対策の一環として、学校トイレの床を湿式から乾式に、そして、和式便器から洋式便器への変更を進めています。その中でも、香芝東中学校は男女別トイレの改修に併せて、性の多様性へ配慮した男女共用の「だれでもトイレ」が新設されました。

「だれでもトイレ」はその名前の通り、誰もが自由に使用できるトイレです。トイレ内には手洗いも配置されており、用足しから手洗いまでの一連の流れを個室内で行うことができます。学校生活において、毎日必ず利用する場所の一つであるトイレ。そんなトイレを「全員が落ち着いて使用できるように」という思いを込めて、今回新たに設けられました。

トイレの入り口は一つに設計され

ています。入り口を抜けると、男子トイレ、女子トイレ、そして「だれでもトイレ」と分かれ、廊下からは生徒がどのトイレに入ったかわからないよう動線が工夫されています。「少しでも『だれでもトイレ』を多く設置した方が、利用が促進される」(玉村さん)と、改修前の男女別トイレの一角を削り、2ブースを設置しました。個室内にはフイッティングボードが備えられており、教室での更衣に抵抗のある生徒が、トイレで着替えを済ませることも可能です。

「だれでもトイレ」は
なくてはならないもの

男女共用個室トイレは香芝市にとつても初めての試みでした。この結論にたどり着くまで、多くの議論が交わされたといえます。

「男子生徒が使った後に、女子生徒が抵抗なく入ることができているか。新設したところで、本当に使ってもらえるのか。反対の意見もあり、悩みましたね」(玉村さん) 設備が多くなることで、工事費用が高くなってしまうことも争点でした。

香芝市ではその後、愛知県豊川市の小学校を訪れ、男女共用のトイレを視察して回ったり、性の多様性に関するセミナーを受講したりと、教育委員会内でも知識を深めていきました。その結果、「あった方がいいということではなく、なければならぬ子がいることがわかりました」（玉村さん）と、設置を決定しました。

香芝東中学校は標準服においても生徒たちへの配慮がなされています。2020年に導入された新しい標準服では、ブレザー、ポロシャツは男女ともに同じデザインに設定。ネクタイやリボンといった、男子らしさ・女子らしさを表す装飾品は採用されていません。そして、性別を問わず、スラックス、スカートどちらでも好きな方を選ぶことができます。

「寒い日に、女子生徒がスラックスをはいて登校しているのを何度も見かけたことがあります」と、香芝市教育長の小西友吉さんは話します。

少しずつ、学校が変わっていくのを実感

香芝東中学校の1階には、車いす利用者もゆったりと利用することができ、バリアフリートイレが設置されています。バリアフリートイ

レには温水洗浄便座を採用。オストメイト対応設備やフイッティングボードも備えました。

改修前の香芝東中学校のトイレは、いわゆる5K（汚い・臭い・暗い・怖い・壊れている）に近い状態でした。新しく生まれ変わった学校トイレは明るく清潔で、井上直規校長先生（取材時）は「子どもたちも、以前よりトイレを大切に使うようになりました」と語ります。

学校に通う生徒からも「ホテルのトイレのようになってうれしい」「これまででは、トイレから出入りするたびに古い扉のきしむ音が響いて恥ずかしかった」「前はトイレへ行くのを我慢していた。今は気軽に使用することができます」と喜びの声が多数届いています。利用が懸念されていた男女共用個室トイレも、「初めは使う人が少なかったけれど、今はいろんな子が入り込んでいるようです」と、女子生徒は語ります。

「子どもたちは自分が通う学校を選ぶことができます。今後も改修を推進し、できる限りの学習環境を整えてあげたい」（玉村さん）「いい事例ができれば、それに倣う学校もどんどん出てくると思います。教育現場にそうした好循環が生まれることを期待しています」（小西さん）



1階女子トイレ。利用時のプライバシーに配慮し、大便器ブースには擬音装置を設置。荷物置き棚は学校の要望で備えた。



1階女子トイレ。手洗いは自動水栓を採用。各トイレには液体石けんも設置されている。



1階バリアフリートイレ入り口。中にある設備が一目でわかるよう、サインが大きく掲げられている。



1階バリアフリートイレ。車いす利用者も利用できるゆったりの広さに、オストメイト対応設備や温水洗浄便座を備えた。



(上)1階トイレのピクトサイン。男女の色分けをせず、色味はブラウンに統一した。
(右)SDGs学習の一環として、学校内でトイレアンケート調査を実施してまとめたレポート。約9割の生徒が「使いやすくなった」と回答。





3階「だれでもトイレ」。淡いグリーンの壁材と、大理石調の床材で清潔感のある空間に。床材は壁面に立ち上げて清掃性に配慮。



3階「だれでもトイレ」。個室には手洗いと鏡、擬音装置やフィッティングボードが備えられている。

3階「だれでもトイレ」入り口。多様な利用者に配慮して、2・3階には男女共用で利用できる完全個室型のトイレを2カ所ずつ設置している。

3階男子トイレ。ユニバーサルデザインに配慮し、大便器ブースの1カ所は手すりを設けている。



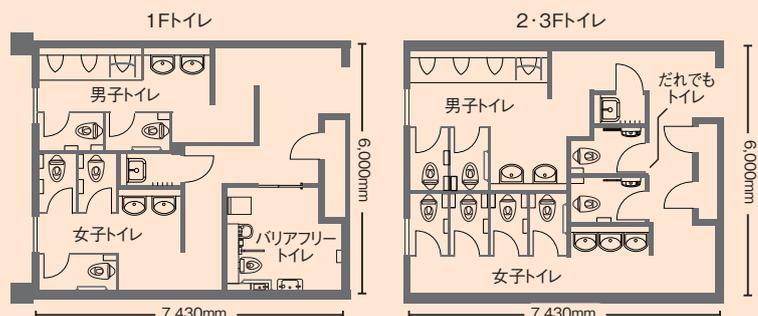
香芝東中学校の生徒たち。2020年に新しく導入されたプレザー以外に、旧タイプの標準服の着用も認められている。



3階男子トイレ。小便器は清掃性や節水性に優れた自動洗浄タイプの壁掛小便器を採用。小便器下の床には汚垂れ石を設置した。

香芝市立香芝東中学校DATA

名称：香芝市立香芝東中学校
所在地：奈良県香芝市真美ヶ丘2-12-27
生徒数：611名(2021年5月)
施主：香芝市
設計・監理：尾川建築設計事務所
施工：豊国
竣工年月：2021年3月



1Fには男女別トイレと、車いす利用者も利用できるバリアフリートイレ、2・3Fには男女別トイレと男女共用の「だれでもトイレ」を設置した。

研究会とは?

児童・生徒が安心して使える清潔で快適なトイレを具体的に提案・普及していくことを目的に、毎年研究誌を発行し、各種講演会を実施するなどの活動を継続しています。

今あるものをそのまま活かす、
エコメンテナンス

キレイなトイレに蘇る クリーニング工法

日常生活に不可欠なトイレ。弊社は「使う人の身になったとき、何を提供できるか」を、考え方の原点としております。

トイレを蘇らせる特殊清掃に加え、施工後の実技研修を通して、トイレをキレイに維持するメンテナンスアドバイス等も行っております。

さまざまな制約の中でも、学校のトイレを変えたいというニーズを実現するクリーニング工法です。

トイレの「キレイ」を創る会社

根本的クリーニング&メンテナンスで
学校トイレの「今」と「これから」を変える



臭い・汚れを
原因から改善

施工後の清掃
研修まで可能

今を活かした
エコ改修

さわやかなトイレ環境を創造する
株式会社 木村徳太郎商店

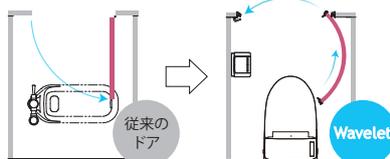
株式会社木村徳太郎商店

〒112-0004 東京都文京区後楽2-5-1
03-3811-2919
<http://www.toku-kimura.co.jp/>

感染症対策・避難所対策の
学校トイレを提案

学校トイレの洋式化に 最適なトイレブース

学校向けトイレブース「ウェイブレット」は、ドアが円周上をスライドするので、和式トイレと同じスペースで洋式化が可能な省スペース設計。内引きで、ドアをよけることなく開閉でき、出入りもスムーズ。車いす対応タイプも品揃え。バリアフリー化にも対応、感染症対策・避難所対策としての学校トイレ洋式化改修に最適です。



和式トイレと同じスペースで洋式化が可能



人を想い、場を創る。

OKamura

株式会社オカムラ
建材製品部

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町4-1
ニューオータニガーデンコート24F
03-5501-3396
<https://www.okamura.co.jp/>

毎年1,000校以上の学校で採用

抗ウイルス・抗菌・消臭 性能を備えた壁装材

学校トイレ向け壁材の定番「セラール」。多彩な色柄からは考えられない硬度と強度、耐熱性、耐久性に優れた厚さ3ミリの不燃化粧材です。

抗ウイルス・抗菌に、消臭性能をプラスした新商品「セラールウイルテクトPlus」を新発売。優れた耐薬品性で消毒液を使って繰り返し清掃しても、表面に大きな影響はありません。



既設タイル下地を活用したリフォーム工法「セラール ONタイル工法」なら、「工期短縮」「廃材削減」「騒音低減」も実現します。



山村学園短期大学

AICA

アイカ工業株式会社
営業企画部

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-6
住友商事錦町ビル4F
03-5282-1050
<https://www.aica.co.jp>

編集後記

研究誌25号をお読みいただき、ありがとうございました。発足より25年という節目を越え、こうして25号を発行できたことを感慨深く思います。

この25年で学校トイレは徐々に変化し、衛生環境の向上や老朽化対策、災害対策などが進められてきました。今号の取材を通して、コロナ禍での感染症対策の拡がりや、年齢・性別・シーンを問わず多様な人がいづも安心して使えるトイレづくりなど、学校トイレの役割のさらなる変化と新たな兆しを感じています。「子どもは学校を選べない。だから『行きたい』と思うトイレをつくりたい」とのお言葉が印象的でしたが、『明るくきれいなトイレは子どもたちの笑顔を生む』ことをマスク越しでも実感した次第です。今後も研究会の活動が皆様の一助となるよう、調査・研究を続けてまいります。

最後に、今回はオンライン取材も導入し、トイレづくりに関わられた複数の方に同時にお話を伺うという、半ば座談会形式の新しいインタビューも経験しました。取材な



Zoomでの敦賀市立角鹿小中学校取材風景。

学校のトイレ研究会

富岡 千花子

学校のトイレ

当研究会は学校トイレの実態をソフト・ハードの両面にわたって調査・研究することにより、トイレ関連企業により1996年11月に発足いたしました。発足以来、

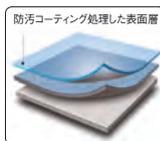
快適でメンテナンスしやすい 学校トイレのために

新機能を追加し、デザインも一新 トイレ用床材「サニタリウム」

学校トイレの快適化のために、研究会発足当時からご提案をさせていただいています。

従来の優れた超防汚性能や耐尿汚染性に加えて「抗ウイルス性能を付与し、デザインも新たに抽象柄、繊維柄、木目柄などをご用意いたしました。

乾式清掃に最適な超防汚抗菌ウイルス性ノーワックスビニル床シートです。抗菌・抗ウイルス性、ノーワックスメンテナンス仕様の「CTシリーズ」も好評です。



ロンシール工業株式会社



ロンシール工業株式会社

〒130-0021 東京都墨田区緑4-20-7
アステ21 6F
03-5600-1803
<https://www.lonseal.co.jp/>

トイレの後の手洗いに 薬用石けんの習慣を

殺菌力に優れた 薬用手洗い石けん液

まだまだ固形石けんを使用されている学校が多くありますが、固形石けんは菌の温床になっていることが判明してきました。

感染症や食中毒の主な原因は不十分な手洗いです。「トイレの後は必ず薬用液体石けんで手洗い」の習慣付けがとて大切と考えます。

弊社は殺菌・消毒用手洗い石けん液（医薬部外品）等の薬剤・洗浄剤の提供・啓発活動を通じて、学校のトイレの衛生レベル向上に貢献してまいります。



殺菌剤・イソプロピルメチルフェノール配合の「薬用水石鹸ライム」5L、18L。



ミッケル化学株式会社

ミッケル化学株式会社

〒556-0016 大阪府大阪市浪速区
元町1-11-21
06-6634-5290
<https://micheel.co.jp/>

子どもたちが安心して学べる トイレ環境のリモデル

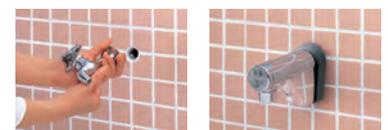
感染症対策におすすめ。 自動水栓で非接触

手を差し出すだけで吐水する「自動水栓」は手洗いの際に触れることなく水を出し止めできます。蛇口まわりが汚れにくく、水の止め忘れも防げる衛生的で経済的な水栓です。



発電タイプは水の流れを利用して発電した電力を蓄電します。電源確保する必要がないため改修にもおすすめです。

また、配線工事不要の乾電池一体タイプなら、既設の単水栓を省施工で自動水栓に交換可能。廊下にある長流しを非接触タイプに替える際などにおすすめです。



既設の水栓を外します。自動水栓を差し込みます。
※写真は壁付タイプ。台付タイプもあります。

あしたを、ちがう「まいにち」に。
TOTO

TOTO株式会社
プレゼンテーション企画グループ

〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-1-5
JR南新宿ビル 6F
03-5309-2007
学校トイレに関する情報・カタログはこちら
<https://www.com-et.com/>

学校のトイレ研究会研究誌 25号

トイレが変わる、トイレで変わる

学校トイレの 挑戦！

発行日/2022年(令和4年)6月30日

*無断で本誌の全体、または一部の複写・複製・掲載を禁じます。
*本誌の著作権はすべて「学校のトイレ研究会」に帰属します。

●編集・発行

学校のトイレ研究会
アイカ工業株式会社 株式会社オカムラ 株式会社木村徳太郎商店
TOTO株式会社 ミッケル化学株式会社 ロンシール工業株式会社

●事務局

〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-1-5 JR南新宿ビル6F TOTO株式会社内
TEL:03-5309-2007

●編集委員

アイカ工業株式会社 金川元勇 園野智史 富田栄一
株式会社オカムラ 西村たか子 加藤真也 阪本晴一 井上 豊
株式会社木村徳太郎商店 木村基治 山本隼矢
TOTO株式会社 河村 浩 富岡千花子 中島 薫
ミッケル化学株式会社 中西真人 大久保貴喜 板倉吉孝
李 若瑄

ロンシール工業株式会社 川上浩昭 會田理暁

●制作協力

共同印刷株式会社

●編集協力

柴山幸夫(有限会社デクスト) 土橋水葉子(neem)

●デザイン

梅田岳定(有限会社ファイブ)

●撮影

鶴澤昭彦(有限会社スタジオ・パワー)、山田麻那美

●写真協力

トロロスタジオ(敦賀市事例25~26ページ)

●印刷・製本

真生印刷株式会社

●表紙写真

香芝市立香芝東中学校(27~29ページ掲載)

学校のトイレ研究会研究誌

トイレが変わる、トイレで変わる

学校トイレの挑戦!

学校のトイレ研究会

学校のトイレ研究会は、学校のよりよいトイレ環境づくりをめざして、トイレ関連企業が結集し、1996年に発足しました。以来、各社の情報力、技術力を活かしながら、調査・研究・啓発活動を継続しています。

学校のトイレ研究会研究誌

学校のトイレ研究会は、学校トイレづくりの調査・研究の成果をまとめた研究誌を毎年、発行しています。ホームページで閲覧、取り寄せができます(無料)。



学校トイレ ノウハウブック

学校のトイレ研究会発足以来、調査研究を重ねてきた知見をベースに、空間建材・設備・清掃メンテナンスのあり方や具体的ノウハウをまとめた一冊。



学校のトイレ研究会ホームページ

<https://school-toilet.jp>

学校トイレ 🔍 で検索



学校のトイレづくりに役立つ、さまざまな情報を掲載しています。

- 学校のトイレ研究会研究誌
- 学校トイレ改修事例
- トイレづくりのポイント
- 清掃・メンテナンス方法

