

トイレから変わる学校と地域

学校のトイレ研究会
事務局長 高嶋弘明

変わってきたトイレ改修

学校のトイレ研究会を設立した1996年当時は、学校トイレの改修は一部の自治体を除き、建築後20年以上経過した校舎の大規模改修工事の際にするのが一般的でした。しかしながら、学校のトイレは乱暴に使われたり、清掃・メンテナンスが行き届いてないこともあり、建築後20年未満の多くの校舎のトイレが、子どもたちから5K（暗い・臭い・汚い・怖い・壊れている）と揶揄され、排便を我慢している子どもたちの存在が指摘されていました。

学校のトイレ研究会では、1997年から、学校トイレに関する調査・研究の成果を毎年冊子にまとめて報告するかたわら、全国で講演活動や日本トイレ協会と学校トイレフォーラムやセミナーを開催し、学校トイレ改善に向けた啓蒙活動を行ってきました。また活動の過程で100校を超える学校を訪問し、教職員や教育委員会・自治体の方々にさまざまな話を伺ってきました。

昨年8月、全国2,635ヵ所の区・市・町教育委員会に、公立小・中学校トイレの改修状況やその取り組みについてのアンケートをお願いいたしました。その結果、約1/4近い627教育委員会から回答をいただきましたが、この種のアンケートの回収率としては非常に高く、トイレへの関心の高さが伺えるとともに、研究会創立当時に比べますと、取り組みの内容が随分と変わってまいりましたことを実感いたしました。ここにアンケートの結果をご紹介します。学校トイレの改修のあり方と、その効果にふれてみたいと思います。

学校トイレの改善が数多くの地方自治体議会で議論され、またマスメディアで報道されたこともあり、2001年度に校舎の建築年数に関わらず改修が必要とされる公立学校のトイレについて、改修工事費の1/3を国庫補助する制度が創設されました。大規模改修の対象になる建築後20年以上の公立学校施設が7割強（図-1）占めていることから、大規模改修時にトイレ改修をする自治体がいちばん多く39%ですが（図-2）、この制度により別途予

算化し改修をする自治体が22%、現在実施を検討中が7%と、相当数の自治体が学校トイレの改修に取り組むようになりました。しかしながら、財政的な問題もあり20%の自治体が手つかずの状態です。改修の内容も、66%の自治体が教職員の意見を聞いて実施しており（図-3）、子どもの意見を反映6%、児童・生徒参加型トイレづくりを実施6%を含めると78%が何らかの形で学校現場の意見を反映したトイレづくりをしています。また、その他のコメントに「教職員の状況調査で十分である」「学校からの要請があれば対応する」「小規模工事につき、意見を聞かない」が挙がっています。

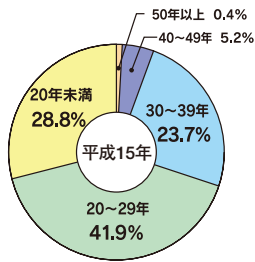
参加型トイレづくりと教育効果

学校のトイレ研究会では、トイレ改修の計画段階から児童・生徒、教職員に参加してもらい、意見を聞きながら取り組むことにより、教育効果を上げている石川県金沢市・東京都世田谷区・神奈川県横須賀市・大分市・大阪府和泉市・福岡県山田市・滋賀県栗東市・群馬県太田市・大阪府豊中市等の事例を冊子で紹介してきました。

アンケートでは半数の教育委員会が教育効果を知らなかったと答えていますが、無回答の教育委員会は認知しているとするれば半数が効果を認知していることとなります。また、知っているが実施していない教育委員会が28%ありますが、その理由として「財政面・時間面で余裕がない」がもっとも多く、その他の理由として「取り組むには小規模すぎる」「標準仕様で行なっている」「現在実施を検討中」「学校の協力が得られない」を挙げています。（図-4、図-5）

参加型トイレづくりをしている58教育委員会の内、もっとも早く実施した教育委員会は昭和63年度からですが、54教育委員会が平成10年度から実施しています。効果については（図-6）、無回答11と、実施中でまだ未検証10を除く、37教育委員会中、35教育委員会が「教育効果がある」としています。また、2教育委員会が「大きな効

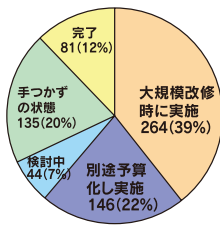
図-1



「公立学校施設実態調査集計結果」

公立小中学校の経年別保有面積

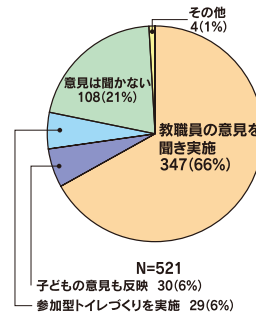
図-2



N=670

トイレの改修状況

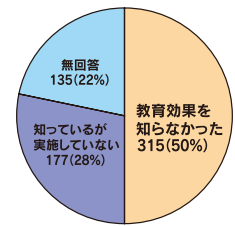
図-3



N=521

トイレの改修の内容

図-4



N=627

参加型トイレづくりについて

果があるとはいいがたい」と回答していますが、定性的な回答ですので、実施内容や期待度によってニュアンスが異なるきらいがありますが、まったく効果がないのではなく、大きな期待を抱いていたほどではなかったと解釈すると、参加型トイレづくりによる教育効果が極めて高いことが実証されています。

寄せられた効果の内容を要約すると、「子どもたちの意識が高まり、トイレに愛着を持ち大切に使うようになった」「トイレだけでなく、校舎全体も大切に使うようになった」「子どもたちや教職員に好評を得ている」「児童のみならず父兄の関心も高まった」「設計から生徒が参加することにより、学校施設への愛着と責任を持つ一助になっている」「好評であるが、今後の維持管理について学校での取り組みが肝要である」等の回答が挙がっています。

また、「効果があったが、教職員の理解があまりないため、効果が半減している」との回答がありました。教職員は授業と校務に追われて余裕がないのが現状ですが、参加型トイレづくりが学校活性化の手段になり得るとい認識のもとに、トイレ改修の機会を活かし、教育委員会と教職員が一体となって取り組まなければ大きな効果は期待できません。

なぜ高い教育効果

本来、トイレ改修と教育は別の次元のことですが、関連させて取り組むことにより学校の再生が期待できるからです。公立の小・中学校は多かれ少なかれ問題を抱え、教職員の方々はモグラ叩きのように次々に起こる個々の問題解決に苦勞されているようです。教職員と子どもたちとの信頼関係、保護者や地域の理解と協力なくして真の問題解決は、困難ではないでしょうか。

個々の問題解決と並行して、「問題が生じない学校づくり」がもっとも大切なテーマではないかと思えます。誰もが改善を望み、また誰もが参加でき、日常の体験を通して誰もが意見が言えるテーマから取り組むのが、解決の糸口ではないかと思えます。

学校で問題を起している子どもや、勉強が得意でない子どもたちも参加して意見がいえ、子どもたちの希望がかなえられる可能性が高い全員参加型のテーマを、みんなで取り組み議論しあうことによって芽生える参加意識が、連帯感や信頼関係の醸成に繋がるのではないかと思います。

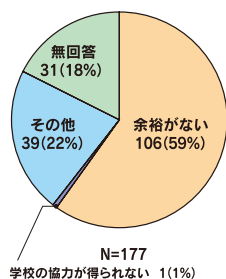
「トイレが荒れると学校も荒れてくるようです。毎日トイレを見て回ります。」といわれた校長もいました。清潔で使いやすく快適なトイレは誰もが望むものであり、また子どもたちの心に潤いを与えてくれるものです。

1997年から日本トイレ協会と実施した、学校トイレフォーラム・学校トイレセミナーで、生徒参加型トイレづくりにより荒れた中学校を蘇らせた、滋賀県東市里内勝教育長に「トイレが変わる、学校が蘇る」と題して基調講演をしていただきましたが、里内教育長は著書「トイレをきれいにすると学校が変わる（学事出版）」で『生徒に学校に対する帰属意識を持たせるためには学校に関することで決定権を与えられたと感じさせればよい。学校への帰属意識は、「学校を壊すことは許されない」「よい学校を創るのは自分たちの責任だ」などの意識を生む。学校トイレ改修への参加は、正義感、自主性、公共心、責任感を育む「心の教育」となる。』と語っています。

参加型トイレづくりは「総合学習」

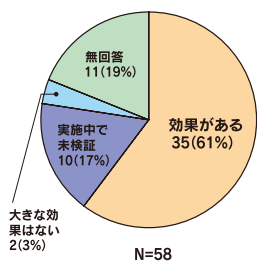
2002年度から「総合的な学習の時間」が導入されましたが、そこでは従来の型にとらわれない、体験学習を中心とした柔軟な学習のあり方が提言されています。参加型トイレづくりは、総合学習の格好のテーマでもありません。総合学習は「自ら考え、実践する学びのプロセス」といわれていますが、トイレ改修は子どもたちが夢を抱き、プロセスを追って考えながら取り組めるからです。まず、日常使っている学校トイレの体験や観察を通して、いろいろな問題点を発見することができます。次にアンケートやワークショップ、公共施設や商業施設等の見学を行ない解決策を検討することで、身近な社会生活への

図-5



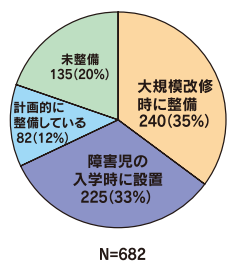
参加型を実施していない理由

図-6



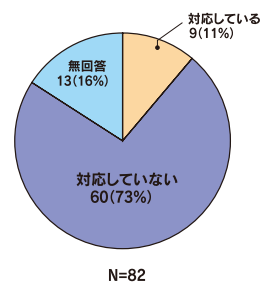
参加型トイレづくりの効果

図-7



多目的トイレの整備状況

図-8



オストメイト対応

興味・関心を持つことができ、主体性や想像力をかき立てます。さらに、完成の喜びを皆で分かち合うことによる、共感と感動が物を大切に使う心や感謝の気持ちの芽生えに繋がります。

また、トイレは教材の宝庫でもあり、健康、福祉、環境、歴史、国際など、いろいろな切り口からの学習が可能です。

地域に開かれる学校

学校は子どもたちの学習の場としてだけでなく、地域の人たちの交流の場でもあり、災害時には被災者の避難場所にもなります。乳幼児から高齢者、障害を持った人たちも利用できるユニバーサルなトイレづくりが求められる時代になってきました。

本誌では、障害を持った子どもや、地域解放を踏まえたトイレづくりをした学校を主に取材しました。北海道では1997年に「北海道福祉のまちづくり条例」を制定し、学校も含めた公共施設のバリアフリー化を推進していますが、条例の改正に伴い、道立高等学校においては2003年から災害時の避難場所も想定して、体育館の近傍にオストメイト（人工肛門・人工膀胱造設者）対応をしたトイレとシャワールームの設置を行なっています。

先のアンケートで多目的トイレの整備状況を聞きました。教育委員会の35%が大規模改修時に、33%が障害児の入学時に多目的トイレを設置していますが、計画的に整備をしている教育委員会は12%に過ぎません。まだ、未整備の教育委員会が20%もあり、障害を持った子どもの入学や地域開放、災害時の避難場所を配慮した整備が急がれます。（図-7）

また、計画的に多目的トイレの整備をしている教育委員会の内、オストメイト対応を図っている教育委員会は11%で、まだ極めて少数です。学校はさまざまな人が利用する公共施設としての視点から、オストメイト対応や、折りたたみシート等を設置した、多目的トイレの整備が望まれます。（図-8）

トイレ改修は平成の米百俵

図-2から、6割近い教育委員会において、建築後20年未満のトイレが未改修の状態であることがわかりました。財政上の問題が最大の要因ですが、別途予算化し改修をしている教育委員会は決して予算が潤沢というわけではありません。今まで取材してきました教育委員会では、子どもたちの健康を配慮し、教育環境向上の一環としてトイレ環境を早急に整備するために、予算の見直しや増額を行ない整備を行なってきました。また、参加型トイレづくりは、単なるトイレ改修に終わることなく、トイレ改修を切っ掛けに、併せて学校を良くしていこうという試みでもあります。

教育はあらゆることの基盤をなすのもであり、社会や国の将来を左右するものともいわれています。

豊かな教育を育む場として、豊かな環境づくり、中でもトイレ環境の改善は不可欠なものではないでしょうか。上越新幹線の長岡駅前に「米百俵」の銅像があります。戊辰戦争に敗れた長岡藩の窮状を見かねて、隣の三根山藩から米百俵が贈られました。当時、長岡藩の大参事であった小林虎三郎が米の分配を熱望する藩士を説得し、お金を換えて国漢学校を建設し、人材の育成を行なった逸話にもとづいて建立されたものです。

長岡藩は学校建設だけでなく、育英事業にも力を入れ、その後の各界に有為の人材を輩出しています。各自治体とも厳しい財政状況下ではありますが、自治体予算の1%を数年投入すれば全校のトイレ改修が可能です。

参加型トイレづくりは、そのプロセスを通して、結果として学校が蘇りまちが良くなれば、将来につながる極めて投資効果が高い公共事業でもあります。トイレ改修は教育委員会だけでなく、自治体全体の問題でもあります。

教育委員会と学校の連携のもとに、参加型トイレづくりによる学校の活性化を期待してやみません。

都心の4つの小学校を統合し さらに子ども関連施設を併設して 地域活動の拠点をつくる

札幌市立資生館小学校
札幌市しせいかん保育園
札幌市子育て支援総合センター
資生館小ミニ児童会館

札幌市の中心部にあった曙、大通、創成、豊水の4つの小学校が統合され、新たに「札幌市立資生館小学校」として、旧創成小学校の敷地に生まれかわりました。

少子化による人口減少が社会問題となっていますが、都心部における土地の有効利用は相変わらず重要な課題です。ここでは「札幌市子育て支援総合センター」「札幌市しせいかん保育園」「資生館小ミニ児童会館」の3つの施設が併設されて、0歳から12歳までの地域の子どもたちを中心とした地域住民のための総合施設が誕生しました。

体育館や特別教室は一般開放を想定してつくられており、広い意味での教育活動と市民活動とが一体的に運営されることが期待されています。



資生館小学校のグラウンド全面に自然芝が敷かれている。右手の低層部は1階が保育園、2階は屋内プール。

子どもと地域のための新しい複合施設の誕生

札幌市中央区は児童数の減少が著しい地域であり、今回統合された4つの小学校のほとんどが1学年1学級で、将来的に同様の状況が推移すると予想されることから、市教育委員会は学校適正配置の必要性が極めて高いものと判断し、統合に踏み切りました。

そうすることにより、多様な学習の形態が展開でき、また児童が集団の中で学ぶさまざまな経験を通して、社会性や協調性を培う上で、より良い教育環境の整備を目指す、というのが教育委員会の姿勢です。

この施設は資生館小学校を軸としながらも、すべての施設が共同で運営協議会を設立し、相互に連絡を取りながら多面的な活動を行なっています。

建築自体も一体的に計画されており、1階の共用玄関を入ると吹抜けのある大きなホールで、小学校の昇降口、子育て支援総合センター、保育園、ミニ児童会館の入口を兼ねていて、まるで町の広場のような雰囲気を醸し出しています。

お互いの活動が動線的にも、また視覚的にも連続するように空間が計画されています。さらに、学校を取り囲

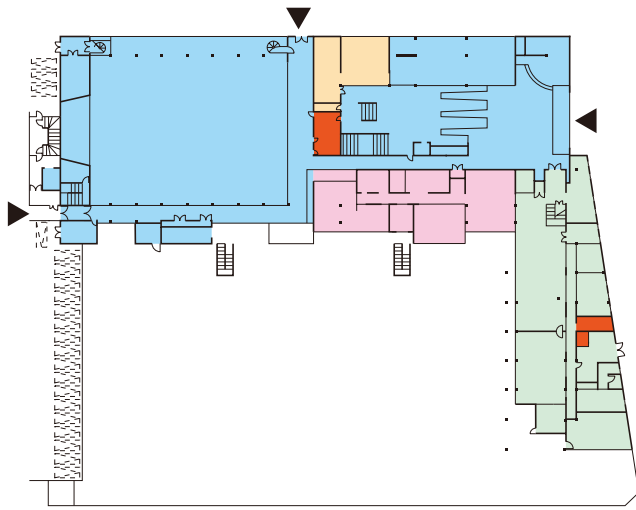
む街路からも体育館やミニ児童会館、図書室などにおける子どもたちの動きが見えるように配慮されていて、まさに地域に開放された施設となっています。

学区が拡大した分、通うのが遠くなった子どもたちのためには、スクールバスが6路線用意されています。

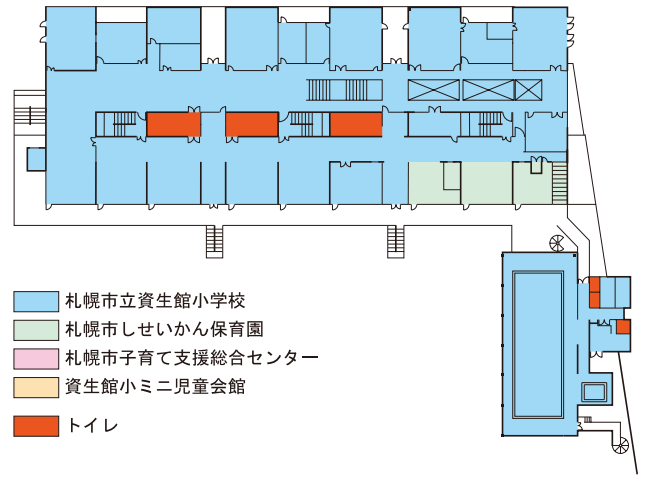
なお、「資生館」は、明治4年に開拓使に置かれた学園の場であり、札幌における教育の起源ともいえる名称で、今回統合された4小学校も系譜をたどるとここに行き着くことから、時を越えてこの名称が受け継がれることになりました。

空間の開放性は学習とも一体になる

現在、資生館小学校は学年3クラスの構成で、1年生のみ35人定員とする4クラスの構成です。教室は施設の2階以上に配置されています。2階は職員室と特殊学級、1年生の1クラスが置かれています。3階は1～3年生、4階に4～6年生と特別教室、5階にはAVシステム完備のランチルームが設けられています。ここではそれぞれの学年が順番に、一緒にランチを取ることであります。また、教室と廊下やワークスペースを仕切る壁がありません。クラス担任は自分の学級だけでなく、同学



1階平面図



2階平面図

- 札幌市立資生館小学校
- 札幌市しせいかん保育園
- 札幌市子育て支援総合センター
- 資生館小ミニ児童会館
- トイレ



正面エントラス側外観。



4施設共用のエントランスロビー。正面は学校の昇降口、右手は図書室。

年の他の学級や隣接学年にも自然にかかわっていくことができます。子ども同士の交流も広がっています。このオープンシステムやランチの取り方などは、日常的にコミュニケーションや自主性を大切にしようとする教育的配慮の表われでしょうか。4校が統合されたことに対する細やかな気配りがあるように感じられます。いままで別々の学校に通っていた子どもたちが一緒に生活するようになるのですから必要なことなのでしょう。このように、オープンシステムによる開放的な空間構成が、コミュニケーションを育むという意味で、大きな役割を果たしています。

1フロアには3学年9クラスが配置されていて、男女それぞれひとつずつのトイレが、アイランドタイプで設けられています。クラスによっては動線が長くなるのですが、ルートを選択も可能です。ワークスペースを通ることもできれば、反対側の廊下を選ぶこともできるのです。

「トイレに行くときに、クラスによっては動線が長くなるのですが、その途中でワークスペースを通りながら他のクラスの様子を見て自分たちとは違う世界があることを知ることや、他のクラスに対して邪魔にならないよ

うに気配りをすることも学習です。階段室がガラス張りなのも同じ目的です。他の学年から学ぶというのが当校の教育方針でもあります」と益村教頭は話されました。

トイレをネットワーク化して多様な使われ方に対応

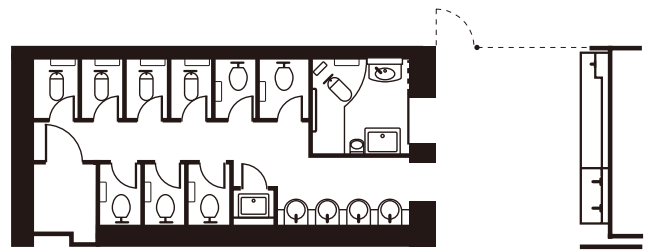
教頭は「トイレに関しては明るく、きれいで、清潔感があるものを希望しました。それには十分に答应ていただいたのですが、当初は数が不安でした。ところが、実際には問題ありませんでした」ともいわれました。

実際に建物を設計されたアトリエブククの加藤誠さんは「基本的には都心型の建物で、しかも4つの機能があるのですからある程度集約しなければなりません。いくつかの先進事例を参考にしながら計画を進めたのですが、それぞれに十分な広さと機能を備えたトイレを確保するのは難しいので、トイレ相互のネットワーク化を考えました。

基本的にはそれぞれのエリア内の使われ方に従属させながら、全体としてバリエーションを多彩にして、さまざまなケースに対応できるようにしてあります。たとえば保育園と小学校では使われ方や管理の方法が違うし、大人を考慮すると寸法体系などにも違いが出てきます。



3階女子トイレ平面図



4階女子トイレ平面図 多目的トイレがここだけ札幌方式となっている



女子トイレの手洗いから奥を見る。



4階の札幌方式の女子トイレ。

ここでは保育園と子育て支援総合センターとは空間的に連続しているので、相互に乗り入れた利用の仕方は可能です。ですから幼児用は保育園を中心として考え、支援センターでは大人対応としました。もちろん、大人用のトイレには子ども用の便器を併設しています。また、以前に市役所で実施したら評判がよかったオストメイトを、地域開放で使われる体育館と昇降口との間の共用トイレに採用しました」というお話でした。

「使いやすい、壊れにくい、安全、清掃性、節水など、エコスクールを基準として取り組みました」と語るのは設備設計を担当されたビーゴーイングの林浩三さん。とくに換気に関してはトイレから直接換気扇で外に排気するのではなく、トイレシステムのダクトを設けて、機械室を通しての排気システムが採用されています。

個別対応に徹した多目的トイレの提案

多目的トイレをどこまで装備するかはいつも議論的になります。フル装備が望ましいのかもしれませんが、コストがかかりすぎます。また、いつ使うかわからないのに多額の設備投資をする必要があるのか。しかし人権を尊重する立場からは必要である、などなど。

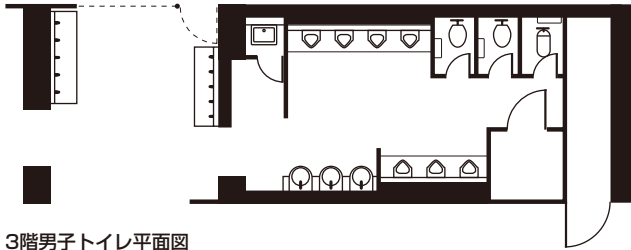
ところが小学校というのは、どのような子どもが入学してくるか、ある程度の予測ができます。

資生館小学校で特徴的なのは、各フロアに多目的トイレが用意されていますが、一般クラスに在籍する肢体不自由な子どもにとっていちばん使用しやすいように考えられた、個性的な多目的トイレがひとつ用意されていることです。

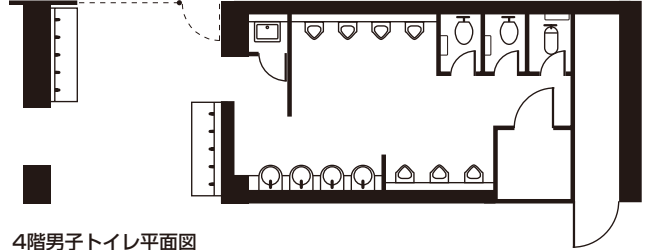
「札幌方式」と呼ばれる、便器を45度斜めに配置し、便器を同じ高さの台で囲むタイプです。これは下肢の障害に対しては有効な方法で、以前ご紹介した鹿児島県金峰町でも市職員が手作りでこのような台をつくっていたことが思い出されます。(Vol.5「いつまでもきれいな学校トイレ」2002)

ここで注目したいのは、個別対応のトイレブースを常設ではなく仮設的に用意するという考え方です。一般的な多目的トイレが設置できるような配管をしておきながら、特定の個人にもっとも相応しいトイレを仮設とすることによって、建設コストやその後の改修コストの軽減にもなりますし、使用者の満足度も向上するのです。

取材時には、該当する子どもの体格的な成長に合わせて、改修の検討が始められていました。



3階男子トイレ平面図



4階男子トイレ平面図



教室フロアの多目的トイレは左右勝手に用意されている。



上 男子トイレ内部。
下 トイレ前に設けられた車いす対応のオールステンレス製手洗いコーナー。



5階多目的トイレ内部。



5階ランチルーム脇の多目的トイレ入口。
このランチルームは地域の集会施設としても使用されるため、親子連れでの利用に配慮して、ベビーシートおよび、幼児用小便器が設置されている。



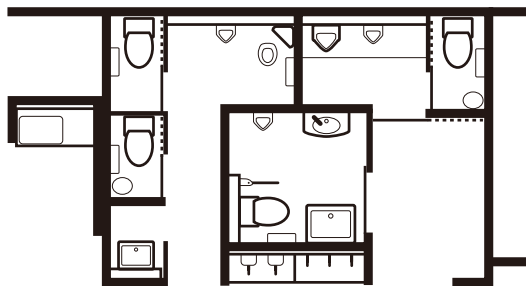
5階トイレ平面図

札幌市子育て支援総合センター

この施設は、保育士の資格を持つ職員と、子育てボランティアがスタッフとして対応し、就学前の子どもとその保護者を対象としたもので、親子の活動、利用者同士の交流の場の提供、子育てに関する相談、子育てに関する情報の収集や提供、子育てに関する講習会の開催などを主な業務として行なっています。

赤ちゃんを中心とした乳児室やプレイルームなどとともに、情報閲覧やインターネット検索ができる情報コーナー、気軽に利用できる相談コーナーなどが、開放的な明るい環境の中につくられています。

トイレは中央部に多目的トイレを、両側から抱え込むように男女のトイレを配しています。ドアがすべて引き戸なのは、幼児を押しつけてしまう危険性がなく、親切な設計だといえましょう。



子育て支援総合センタートイレ平面図



大人と幼児がいっしょに使うことができるよう一般的な多目的トイレにも気が配られている。



上 男子トイレ。
下 女子トイレ。

資生館小ミニ児童会館に隣接し、エントランスロビーからも使用できる多目的トイレ。



オストメイト対応の多目的トイレのサイン。

地下1階体育館のシャワールーム。

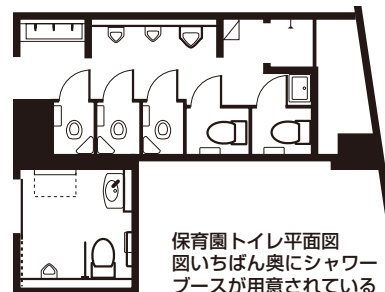


札幌市しせいかん保育園

0歳から小学校就学前までの子どもを対象とする、定員120名の保育園で、一般保育と夜間保育に分かれています。

隣接している子育て支援総合センターを訪れる保護者などに、保育園の子どもたちを通して、子どもの多様な個性を知る機会が提供されています。

トイレは幼児用腰掛便器のオープンブースやシャワーブース、脱衣コーナーなどが1カ所に、コンパクトに収容されています。多目的トイレは隣接しながらも、入口は別に設けられています。



多目的トイレ。基本的なスペックは小学校5階と同じ。



トイレ入口。



幼児用オープンブースと大人用トイレ、さらにシャワーブースがワンルームにコンパクトにおさめられている。



子どもの教育環境を一元化しながら、地域に配慮したトイレづくり

クォリティを重視して取り組む札幌市教育委員会

札幌市では平成元年から学校施設の大規模改修事業が始まりました。それぞれ3年計画で外壁補修と構造補強、屋上防水、機械設備関係の更新、教室の増設などが主たる目的で、これらと平行してトイレの改修が行われてきました。内容的には、すべて和式だった便器にいくつか洋式を導入するというものでした。財源は国庫補助に頼らず、すべて起債によって賅ってきました。

ところが平成13年前後に、3K、5Kという、いわゆるトイレ問題が顕在化したことに対応して、明るいトイレをつくろうという動きが始まりました。

そこで篠路西小学校と西野中学校の小中各1校が第1号のモデル校として選ばれ、アンケート調査が実施されました。その集計結果を踏まえて、それ以降の改修の参考とする方法で全体が進められています。アンケートでは男女ともに全体的に洋式の希望が多数を占めています。

この傾向は、これまで学校のトイレ研究会が取材してきた状況とは多少違ってきます。一般的には洋式が好まれるとはいえ、とくに女子においては小学校の高学年になると洋式が嫌われ始め、中学校ではかなり拒否反応が

大きいのですが、これは地域的な違いなのでしょうか、検討してみる意味がありそうです。

現在教育委員会では改修件数を増やすよりクォリティを確保することに重点が置かれており、小学校5校、中学校2校が進行中とのこと。

参加型のトイレづくり

実際のトイレづくりにあたっては教育委員会主導のもとに設計者、学校の教職員、学校代表の子どもたちとの話し合いの場が設けられ、3Kの解消や寒さへの対応などについて議論が交わされています。子どもたちからはたんに希望を聞くだけではなく、中学生には具体的な経費にまで話は及んでいます。たとえば1フロアの改修に2,000万円ほどかかること、その経費は父母の税金で賅われていることなどです。

子どもたちから出された色彩や荷物置き場、入口の棚などに対する意見を叩き台として話し合いが行なわれ、その結果が実際の設計に反映されました。

「障害をもつ子どもが入学するときには、ピンポイントで個人の状態に対応していますが、そのための費用は

札幌市立南の沢小学校

トイレ入口。
男女の間に多目的トイレが設けられている。



男子トイレ。



多目的トイレ。



女子トイレ。ブース内換気のため右奥の斜めの壁の内部にダウトが設けられている。

かつては南区最大の小学校でピーク時には1,500~1,600名の児童を擁していましたが、現在では516名に減少してしまいました。平成16年度のトイレの改修にあたっては、楽しい雰囲気になるように、そして便器の個数が少なくならないように、というのが学校からの要望でした。

子どもたちの参加は色彩の選択でした。見本から先生たちが色を選んだのですが、子どもたちの意見で、実際に色を塗ってから明るい色に変更したとのことでした。

約200万円ほどです。校舎を新築するときにはエレベータは標準装備です。トイレの改修は基本的には1系統で、2系統以上のときには補修します。設計上の基準はあえて設けませんでした。設計者の提案を待つようにしたのです。最低限の条件としては清掃方式をドライにすること、各ブースに換気扇とダウンライトを装備すること、トイレの入口をドアレスにすることぐらいでしょうか」とは教育委員会建設係長の安田光夫さんの言葉でした。

子どもの環境を総合的に捉える札幌市子ども未来局

札幌市には子ども未来局という部局があり、子ども育成部子ども企画課児童会館担当係長の高田敏明さんは資生館小ミニ児童会館の開設にかかわりました。

「資生館小学校を複合施設としたことの基本には、子どもの教育環境の一元化が挙げられます。現在、市内に児童会館は単館・併設合わせて103館あります。単館の場合は中学校区にひとつの割合ですが、併設館が不足分をサポートしている状態です。最近では年に4～5校の小学校を改修して整備しており、また90%程度の補助が受けられるので、地域住民の意向等を考慮しながら積極的に進めたいですね。

資生館小学校に併設したミニ児童会館では、学校の運用に支障が生じないことを前提に運営を考えています。学校構内に児童会館があると、兄弟姉妹で在校している子どもは、終業時間の違いをここで解消でき、一緒に家に帰ることもできるメリットがあります」とのことです。

放課後から午後6時まで開館しており、小学校の子どもたちは授業終了後、帰宅せずに利用することができます。

同局が管轄する子育て支援総合センターは就学前の幼児とその保護者を対象とした施設で、保育士の資格を持つ職員や子育てボランティアが、子育てに関する相談、情報の収集や提供、講習会の開催などを行なっています。

しせいかん保育園も同局が開設を担当し、0歳児から小学校就学前までが対象です。

これらの施設が、小学校長を会長とする運営委員会によって有機的な連携を図りながら運営されています。都心に誕生した0歳から12歳までの子どもたちの複合施設が、小学校施設の地域開放とともに、地域に密着した活動の核として、今後どのように発展するのか、期待されることです。

札幌市立西野中学校

札幌市内の学校の多くがここ数年で創立30周年を迎えています。その中でもトイレ改修のモデル校第1号として、アンケート調査を行なったのがこの西野中学校で、男女とも洋式の要望が過半数を超えていました。女子でも和式を望む声は1割前後で、和洋の比は男子で2：2、女子では5：3となっています。

改修以前のトイレと比較して、入口の扉がないことがメリットとして挙げられるとのこと。

トイレ入口。



多目的トイレ。



女子トイレ。



女子手洗い。



男子トイレ。

防災避難所となる高校にオストメイト対応の多目的トイレを整備

高等学校は公共施設

北海道教育庁では道立高等学校のトイレをオストメイト対応とするべく、平成15年度から整備を進めているとの情報を得て取材に伺いました。

「特別にトイレの整備方針を立てているわけではありません」とはいいながらも「生徒用のものは校舎の全体改修の中で位置付けており、和式中心だったこれまでのトイレに、学校の要望を聞きながら、各階でひとつ以上は洋式を設置するようにしています」と話されたのは北海道教育庁企画総務部学校施設課主幹の松尾裕さんと主事の藤原慎治さん。

北海道では平成9年に「北海道福祉のまちづくり条例」を制定し、北海道、市町村、事業者および道民が一体となって福祉のまちづくりに取り組んできました。その後国のハートビル法、交通バリアフリー法などの整備やユニバーサルデザインの普及、地域福祉の重要性の高まり、介護保険制度の開始など、社会情勢の変化を受けて、平成15年に条例が改正されました。

もともと学校は「不特定かつ多数の者が利用する施設」として同条例で定める公共的施設に含まれており、バリア

フリー対策としてのスロープや手すりの整備は進められていました。

これとは別に、平成8年から2回に分けて進められている防災対策緊急整備事業により、避難所に指定された学校に防災棟が整備されるようになりました。避難所に指定されるのは一般的に屋内体育館で、避難した人々が一定期間生活できるように、シャワーとトイレを備えたものが防災棟として体育館の近くに建設されています。

平成15年の条例改正によってオストメイト対応トイレが「北海道福祉のまちづくり条例」の整備基準に加えられ、さらに「すべての人にやさしいまちづくり推進事業」でも予算化され、具体化の目途が立ちました。現在、防災棟の整備は避難所に指定された学校を優先的に進めている状況です。

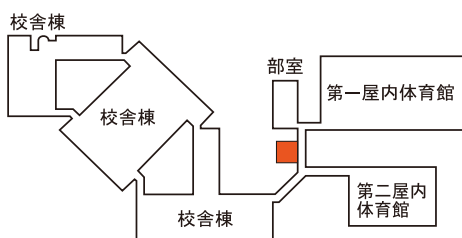
北海道には241校の道立高等学校がありますが、そのうち市町村から避難所に指定されている校舎は127、屋内体育館は172にのぼり、防災棟を設置している学校は平成16年10月現在で137校となっています。

「すべての人にやさしいまちづくり推進事業」では、昨年度45校、今年度23校の多目的トイレがオストメイト対応に

北海道札幌西高等学校



校舎外観。



多目的トイレとサイン。



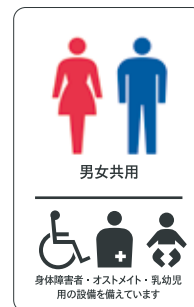
多目的トイレは防災棟に設けられた。

整備され、校舎や屋内体育館の改築事業等で新たにオストメイト対応の多目的トイレを設置した学校もあわせると、これまで92（校舎棟2・防災棟90）校で整備されています。

高等学校の施設自体は生涯学習の場として、地域開放を前提に整備が進められています。とくに使用制限はありませんが、学校運営上施錠され、特別な場合を除いて、生徒が利用できない場合が多いようですが、体育館の地域開放時には一般の方々に利用されています。

実態に即応した使い方の北海道札幌西高等学校

生徒のほぼ100%が大学へ進学するという、進学校として著名な札幌西高等学校では、平成9年2月に防災棟が整備されました。体育館と校舎とは渡り廊下でつながってはいるものの距離が遠く、体育館専用のトイレがなかったために防災棟のトイレ（普通トイレ）が利用されることになりました。平成16年の2月には多目的トイレがオストメイト対応に整備されましたが、ここでは学校教育だけでなく部活動やPTA活動も盛んで体育館の使用頻度が高く、施設の地域開放は行われていないため、いまのところはオストメイト対応トイレの出番はないようです。



オストメイトについて

オストメイトとは人工肛門保有者および人工膀胱保有者のことです。

交通バリアフリー法やハートビル法などの改正により、全国各地の交通施設や公共施設、大型店舗などにオストメイト対応の多目的トイレの設置が急速に進められています。

トイレの入口や駅構内の案内誘導プレートには、オストメイトを表すマークが表示されています。

このオストメイトマークは、国土交通省の『公共交通ターミナルにおける高齢者・障害者等の移動円滑化ガイドライン検討委員会』でデザインされた案内用図記号で、以前からある身障者図記号（車椅子）などと並列して表示されています。

なお、詳しくは社団法人日本オストミー協会のホームページをご覧ください <http://www.joa-net.org/>

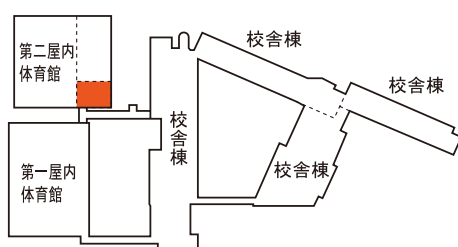
北海道札幌啓成高等学校



防災棟のシャワールーム。



校舎外観。



上下 防災棟のオストメイト対応の多目的トイレ。

学校の市民開放を視野に入れて トイレをオストメイト対応に

意欲的に取り組む呉市の教育委員会と土木建設部

呉市では昭和57年に福祉のまちづくり整備要項をまとめて、さまざまな分野で整備を進めてきました。その後、広島県が平成7年に制定した「広島県福祉のまちづくり条例」を受けて、さらに充実したものを目指しています。

学校施設に関しても文部科学省の大規模改修に即して、老朽化した校舎を改修する折には、障害をもつ子どもに対応してきました。

そんな中で、平成13年に日本オストミー協会呉支部から市に寄せられた要望書が契機となって勉強会が始まり、翌平成14年からオストメイト整備が始まりました。

人工肛門および人工膀胱保有者をオストメイトといい、呉市には約300人のオストメイトがいて、外出時には日常的な不便を感じていたのです。

オストメイトは見た目には健常者と変わりがないため、車いす対応のサインしかないトイレでは抵抗感があって入りにくいとの意見があり、設備機器や寸法等の具体的な問題だけでなく、サインや呼称などのソフト面も検討の対象となりました。

最近では駅をはじめとした交通施設や商業施設などで

は「障害者トイレ」や「車いす専用トイレ」といった具体的に利用者を限定するような名称から、車いすの方、高齢の方、妊婦、お子様連れ、オストメイトなど、幅広い方々が多目的に利用できる「だれでもトイレ」や「多目的トイレ」、「多機能トイレ」などといった呼び名に変わり始めています。

呉市では、現在学校や公共施設を含め、市内21ヵ所にオストメイト対応のトイレが設置されました。公立の小中学校においては、大規模改修時に、市民開放をも視野に入れてオストメイト対応を含めた多目的トイレの整備を進めています。

広めの多目的トイレを各フロアにひとつ、オストメイト対応は各校に必ずひとつ、可能ならば各棟に設置したいと意欲的に取り組んでいるのは呉市土木建築部次長の上中俊作さんと同部営繕課の井原真琴さん、さらに呉市教育委員会教育総務部管理課施設係長の武林信二さんと同じく施設係の中土井淳さんたちです。

新設の体育館には必ず設置し、既存の体育館については建替え時に併設することになっています。

清掃方式については一般的にウェット方式が採用され

呉市立昭和西小学校

廊下を挟み別棟で増築された多目的トイレ。



子どもの体格に合わせて補助具を用意してある。



折り畳み式ベッド、シャワーが完備した多目的トイレ。

ています。一般的な学校の平面計画では廊下がオープンなのでトイレ内に砂やゴミが入りやすく、雨天の時には雨や泥水まで入り込んでしまうため、水を使わないで清掃するのは難しいのでしょうか。そのためかドライ清掃に移行するには難しい条件があるようです。

多目的トイレを別棟で特殊学級の近くに増築した 呉市立昭和西小学校

呉市は平坦な土地が少なく、ほとんどの学校がかなりきつい勾配をもつ敷地に建てられています。そのために校舎同士や体育館などが同じレベルにある学校は少なく、それぞれに段差があるのが一般的です。

また、温暖な瀬戸内海気候のためでしょうか、ほとんどの廊下は屋内化されていない開放型です。

児童数457人の昭和西小学校では体育館に多目的トイレがあったのですが、教室から離れており、移動に時間がかかるため、使いにくい状況がありました。

今回は特殊学級（たんぼぼ）の廊下を挟んだ反対側に、新たに別棟として多目的トイレが設置されました。障害をもつ子どもの状況から既存トイレの改修では対応不可能なこと、また既存トイレが敷地条件から増築が難しい

などの理由にもよりました。

たんぼぼを担当する堀内育子先生からの要望は、ベッドと汚物洗浄槽、シャワーを設置すること、便座の高さが調節できるものなどでした。

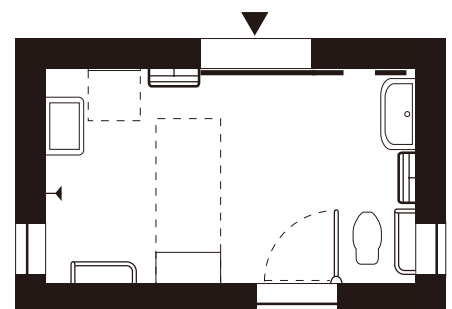
現在ではたんぼぼに在籍する7人の子どもたちが主に使っていますが、車椅子を使用する子とそうでない子が使う場合や、ふたりの子どもが同時に使うこともあり、その場合には介助者を含めて4人が入るという状況にも対応できる広さと装備があるものでなければなりませんでした。

新しいトイレが完成した結果、介助が楽になった以上に、ひとりでトイレを使える子どもが増えたとのこと。また教室に近いので、ひとりでも安心して「いっておいで」といえるようになったと、堀内先生は嬉しそうに話してくれました。

驚いたことは、トイレの掃除をしたがる子どもが出てきたこと。それも競ってやりたがるそうです。



多人数で使う可能性もあるため、カーテンで仕切ることができるように配慮されている。オストメイトにも対応している。



多目的トイレ平面図



床はタイル貼りでウェット清掃方式が採用されている。

多目的トイレを改修したら自分でできることが増えた 呉市立昭和中央小学校

トイレ改修にあたって学校からの要望は、スペースをゆったりと広くして欲しいこと、多目的トイレを充実して欲しいというのが主なものでした。現在、肢体不自由な子どもが4人おり、2ブースをひとつにしたトイレで対応していたとのこと。

新しくなったトイレはきれいでも明るく、広さが十分にあって、子どもたちは電動車いすを自分で動かすことができるようになり、それに従って自分でできることが増えてきたと、先生方も喜んでおられます。気になることは車いすの座面の高さに対応した便座が高いこと。しかし、これは移乗しやすさとのバランスの問題で、どちらに重点を置くかによります。

手洗いの自動水栓は片手でも水が出てくるので便利、そしてアラームも安心感があり、便器の自動水栓も好評です。大きな鏡はとくに女子のお気に入りのようです。

いずれにしても障害をもつ子どもにとって、自分でできることが増えるのは自信につながるもので、先生方からは歓迎されています。

体育館の更衣室を多目的トイレに転用した 呉市立落走小学校

ここでは障害をもつ子どもを受け入れる前に、その子に応じたものにしたいという考えで設置されました。

別棟で建てることも検討されましたが、前記の2校以上に敷地の勾配がきついたために用地が確保できず、体育館の更衣室を転用することになりました。

体育館自体も学校の前庭からは高くなっていて、数段の階段を上がらなければならないため、前庭には専用のリフトが設けられました。体育館と校舎の床とはレベルが揃えられているので、いったんこのレベルまで上がれば、校内で移動するのには不便はありません。

障害をもつ子どもの入学が決まったのが前年の12月でした。在来工法で対応するには時間的に難しかったため、既存のユニット製品の仕様を変更して設置しました。ドアを撤去して間口を広げ、手すりや尿瓶洗浄水栓を設置し、ドアの代わりにはカーテンを設けています。完成後、きれいなトイレができたこと、他の子どもたちや近隣の住民にも喜ばれています。

呉市立落走小学校



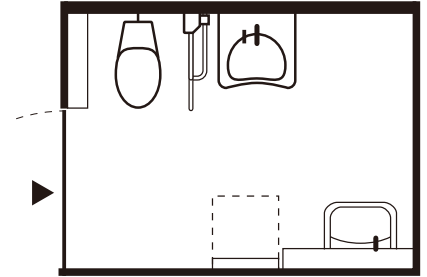
既設の体育館の更衣室を改修して、オストメイト対応のトイレを設置した。トイレおよびシャワーは既製のユニットを利用。

左 前庭に設けられたリフト。



多目的トイレは2つのゾーンからなり、手前は洗面所、奥に便器とシャワーが設けられている。

呉市立昭和中央小学校



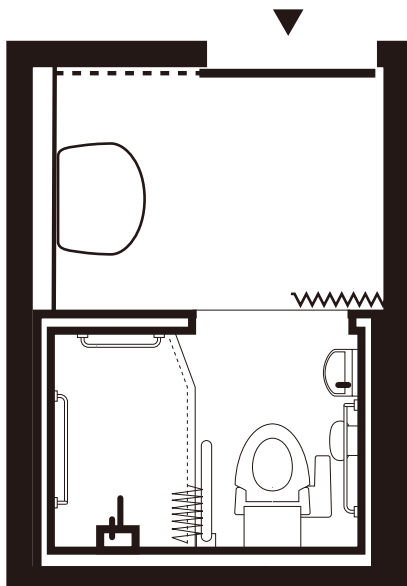
多目的トイレ平面図



廊下に面した多目的トイレ入口。



便器と手洗いと足台。



落走小学校多目的トイレ平面図



多目的トイレ内部。
オストメイト対応として洗浄シンクとシャワー、着替え用ウィッシングボードが、また子どもの使用には足台も用意されている。

校舎建て替え委員会が中心となって トイレ改修に取り組む

各校の独自性をバックアップする宝塚市教育委員会

「宝塚市では学校トイレの改修は単なるリニューアルとして行なってきましたが、平成10年度ころからトイレを単なる排泄の場ではなく交流の場として、また身づくりの場として考えるようになりました。先進事例を研究しながら、徐々に進めてきたのです。というのも当時は学校からの要望がまだ出なかったからです」と話されたのは宝塚市教育委員会施設課係長の福田芳巳さん。

栗東市教育長の里内勝さんのレクチャーに参加して栗東中学校の事例を知り、行政と学校、保護者との意見調整の場が必要であることを痛感したとのこと。そのため、校舎を新築する場合には行政と、当事者である教職員、保護者などで構成される「校舎建て替え委員会」を設置して、現場の意見が反映できるようにしています。

改修の場合には、中学校の場合は生徒会と、小学校では低学年から高学年まで、全児童の意見を子どもたちだけでまとめるのは難しいため意見調整を学校側に任せて、教職員と打ち合わせながら計画を進めています。

トイレ改修に用いるさまざまな建材や機器類も、試験採用してさまざまな検証をした結果、本採用されるなど

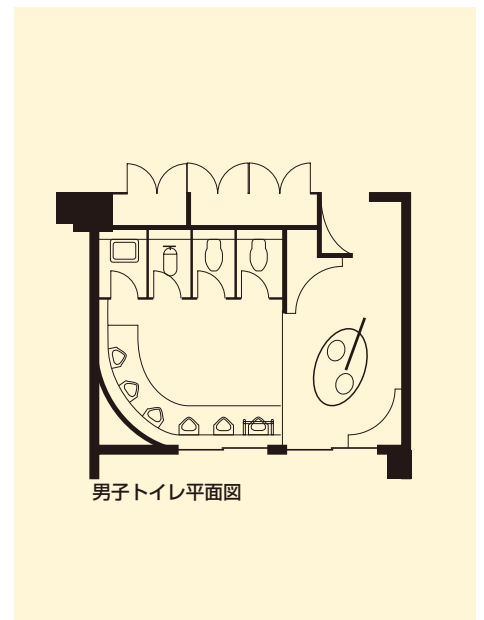
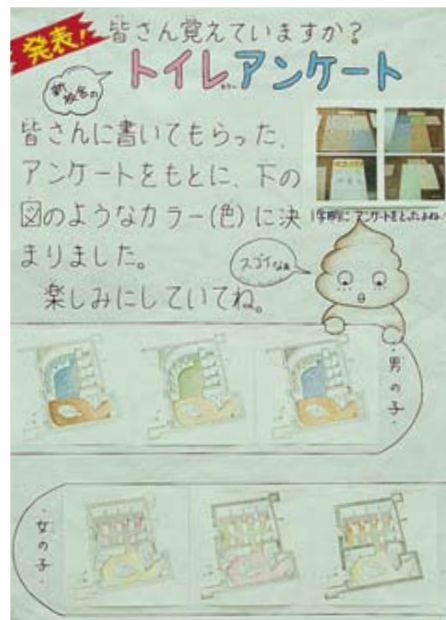
細心の注意が払われています。

設計は外部に委託していますが、委託時に教育委員会はプレゼンテーションを要求します。提出されたプレゼンテーションを叩き台として、検討内容を深めるという手順ですが、どの程度の整備を標準とするかが今後の課題でもあるといいます。華美に過ぎると批判が出ることもあるそうです。

いままでに取材してきた多くの学校が、経済的な理由が主ですが、トイレの改修は1系統のみという状態でした。もちろん、ひとつの学校の中で、きれいなトイレと従来のままのトイレがあるわけですから、使い方も自然と偏ってしまうこともありました。これを避けるためには学校が独自で対処しなければなりません。ふだんは子どもたちや業者に任せっぱなしだった先生がたが先頭に立って、古いトイレの清掃を始めたり、補修や塗装までやる例も多く見られました。不思議なもので1ヵ所がよくなると、その波及効果が現れるのです。

ところが宝塚市では、リニューアルを前提としたトイレ改修であれば、すべてのトイレを改修するのは当然だとしています。教育的な効果だけをねらった改修事業で

宝塚市立仁川小学校



はありませんとのこと。もちろん、経済的なことは大きな問題ですが、しなければならないことなのだと福田さんはいい切ります。

障害をもつ児童や生徒を受け入れるためのトイレについては、入学・転入してくる子どもの症状にあわせて、個々に改良されます。

建て替え委員会が活躍している仁川小学校

現在、校舎の建て替え工事が進行中の宝塚市立仁川小学校では、校舎建て替え委員会が大活躍しています。月に2～3回の会議を開き、PTA会員に宛てて「校舎建て替え委員会便り」を定期的に発行し、さまざまな情報を共有し、交換しています。

平成16年10月21日の日付がある「こまど23」には次のような記事が掲載されており、委員の方々の意気込みと責任感が感じられます。

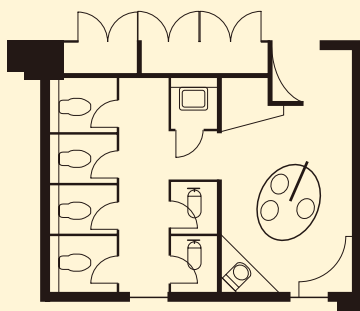
『今回おこなわれる健康アンケートは、17年度1学期から始まる新校舎移転と西館・仮設校舎解体にむけ、「昨年秋の仮設校舎入居ならびに、北館解体工事の粉塵等による影響」についての健康調査です。

お子さんにアレルギー症状や粉塵等による影響がないとしても、例えば「そういえば昨秋、風邪で咳が続いた」など、そんなお母さんの生の声が、校舎建て替え事業の貴重なデータとなります。仁川小学校が、健康面にまでも配慮した建設事業を展開しているということは、仁川小児童にとりましても、また今後の学校建て替え事業においても、貴重なデータ・指針になることと思います。仁川小学校のこの歩みが、今後の学校建設のモデルとなるように、どうぞご協力を、お願い致します』

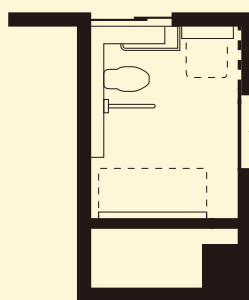
さらに建て替え委員会の存在意義も、次のように見事に表現されていました。

「校舎建て替え委員会は校舎建て替え事業の全般において、保護者の声を学校・施設課に伝えるパイプ役となれるよう努力しています。心配・疑問など、どんな些細なことでもございましたら、お気軽に建て替え委員会メンバーまでご連絡ください」

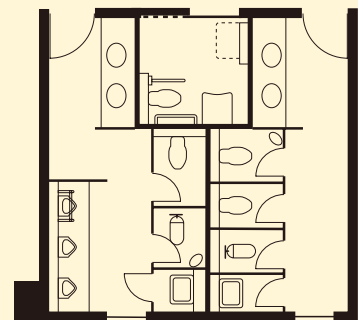
委員として活動しているのはお母さんだけではありません。お父さんも参加しているのです。いわゆる「市民参加」という言葉からは、「顔の見えない一般大衆」がイメージされますが、ここでは行政職と土木関係の方がひ



女子トイレ平面図



外部からも使用できる
ピロティ下多目的トイレ平面図



1階の多目的トイレ平面図

とりずつ委員に参加されており、それぞれ専門的な視点から責任を持った発言をしているのです。アンケートの設問や集計、解析もなかなか堂に入ったものでした。

アンケートのとり方ですが、1～2年生と3～6年生では設問を変え、とくに1～2年生は本人の回答を期待するのではなく、保護者の協力を前提として作成し、保護者の希望や意見まで引き出すように考えられています。

アンケート内容は、便器は和式と洋式どちらがいいか、

好みとその理由を問いかけ、男子トイレと女子トイレの位置関係を問い、さらに男女別々に質問を設けるなど、きめ細かな配慮が行き届いています。

「このような取り組みを通して提出される意見に対して、教育委員会もていねいに対応してくれています。それに、自分たちで検討した結果が実際に反映されると、参加している実感が得られます」これが委員の皆さんの感想でした。

宝塚市立光明小学校



1階トイレ入口 2次の改修ではニッチが設けられて、各階とも飾りが大切にされている。

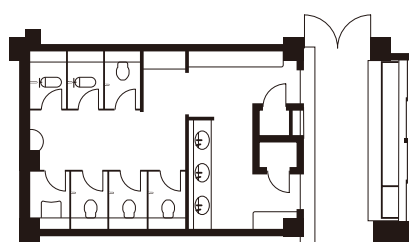


多目的トイレ。(1次改修)

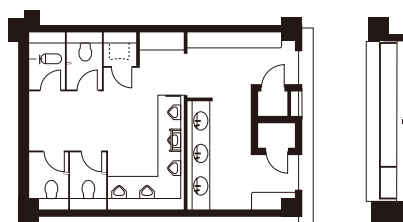
女子トイレ。(2次改修)



男子トイレ。(2次改修)



女子トイレ平面図 (2次改修)



男子トイレ平面図 (2次改修)



手洗いの天井にはさまざまなグラフィックが施されている。(2次改修)

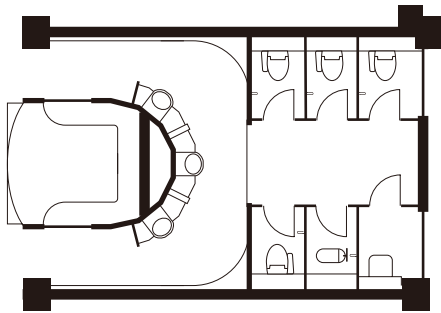
アンケート結果をアレンジして新しいトイレを実現した 光明小学校

ワークショップを通して行政、学校関係者、設計者が一緒になって計画を進められればベストなのですが、残念ながら先生方が忙しくて、思うように進めることはできなかったとこのことですが、それでも光明小学校のトイレ改修では昨年度の5年生2クラス（90人）にアンケートを実施し、その集計結果や過去のアンケートが参考

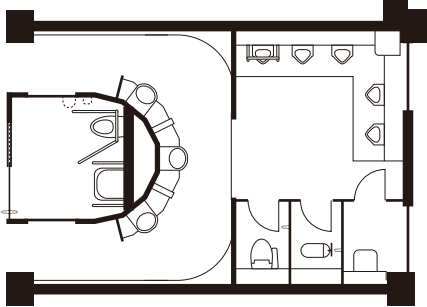
とされました。

ところが、子どもたちは意外と保守的だったようです。そこで、結果をそのまま反映するのではなく、多少アレンジしたり少数意見を採り上げるなどして修正し、よりよいトイレづくりが目指されました。

5年生はトイレが完成しても半年くらいしか使えないのですが、それでも一所懸命にお手伝いしてくれたとのこと。



女子1階トイレ平面図（1次改修）



男子1階トイレ平面図（1次改修）



1次改修トイレの入口と男子トイレ内部から手洗いを見る。1階のみは多目的トイレを別に設け、「憩いのコーナー」となっている。

宝塚市立御殿山中学校



女子トイレ内部。（1次改修）



女子トイレ手洗い。（1次改修）



多目的トイレ内部。

出来上がったトイレの洋式便器にはすべてウォシュレットが装備され、清掃はドライ方式となりました。

校長の藤原保さんは「学校は教育の場です。子どもたちはお客さんではありません。環境が人を育てるという意味からもトイレは大切に、3K、5Kといわれますが家庭より汚いのはダメですね。

わが校のトイレでは上履きからスリッパに履き替える決まりなのですが、ここも人間教育の場としてとらえています。使った後、きちんとスリッパをそろえれば心もそろいます。完成して3ヵ月が勝負ですね。その間に、子どもたちに習慣付けることが大切です。トイレが明るくきれいで夢のある空間だと、心にも作用するようですね。子どもたちに落ち着きがでてきたようです。ものを壊したりケガをする子どもが少なくなりました」と話されました。

学年会議と職員会議で検討を繰り返した御殿山中学校

市内の中学校のトイレ改修では3校目に当たるため、それまでの経験を生かして欲しい、というのが本田節雄校長の希望でした。積極的にアンケートやヒヤリングな

どが実施されましたが、結果的には同じような傾向が表われました。

アンケートの集計結果については予測違いがあり、結果にそのまま従ってよいのか疑問も出てきたため、最終結論は職員会議によって導き出すことになりました。ただし、一方的に決めるのではなく、各学年から1名の先生が係に指名され、毎週行なっている学年会議で検討した内容を職員会議で伝え、それも参考にされたのです。

清掃方式をドライにすることは決定事項でしたが、便器の数や和洋の比率などが検討のテーマとなりました。行政は洋式を多くしたいとの意向をもっていますが、生徒からは和式を残して欲しいという要望があって、最終的には先生が和洋の比率を決めることになり、1：2という結果になりました。

また、これまでは1フロアに男女が隣接したトイレが2系統あったのですが、改修後はフロアごとに男女を別けてトイレを設けることになりました。それに合わせて、多目的トイレも設置され、健常者にも開放されています。

多目的トイレは、各フロアの設置を前提としています。

御殿山中学校



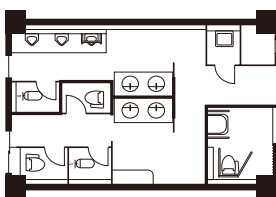
女子トイレ手洗い。



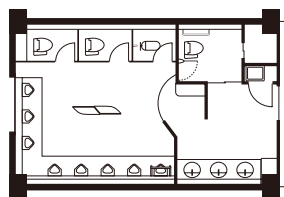
女子トイレ内部。



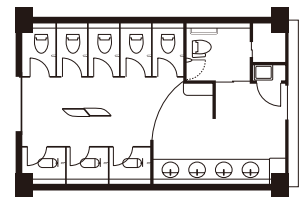
男子トイレ内部。



男女および多目的トイレのあるトイレ平面図



男子トイレ平面図



女子トイレ平面図

多目的トイレまで 廊下に点字ブロックを設置

環境と地域性に配慮しながらトイレ改修を進める宜野湾市教育委員会

宜野湾市では昭和50年代に老朽化対応として第1回目の改築が行なわれ、平成に入って第2回目の改築が現在進行中です。沖縄県では台風の影響もあって塩害が強く、一般的な建築でも20年から25年で改築せざるを得ないような状況です。

昭和50年代の改築では、文部省の基準が当てはめられて、すべて和式の便器が設置されました。しかし、もともと沖縄県の洋式便器の普及率は高く、一般住居ではほぼ100%におよび、和式便器など見たこともない子どもたちもほとんどで、あること自体が不可解とのこと。そのためにトイレを使えない子どもも多く、扉やパーティション、便器のフタなどは壊されて、トイレ環境は決して良好とはいえない状態でした。

そんな状況ですから、今回の改築にあたってPTAから洋式便器を設置して欲しいとの要望が出されたのは当然の成り行きでもありました。

大謝名小学校では改築を控えて、子どもたちから学校全体について、さらに部分ごとに要望を聞くためにアン

ケートを実施した結果、トイレに関しては洋式便器を希望する子どもが圧倒的に多数を占める結果となり、教育委員会としては学校からの要望がない限り、洋式便器を主体としてトイレ改修あるいは改築をすることになりました。和式を希望したのは2%でしたので、すべて洋式でもよいのではないかとの意見も出されましたが、ひとつは残しておきたいということになりました。

宜野湾市としては省エネルギー・省資源に取り組んでいることもあり、雨水を地下タンクに貯めて高架水槽にポンプアップし、中水として利用する方針を立てており、大謝名小学校でも実施されています。

もともと沖縄県は水は貴重です。幸い敷地内に自然湧水があるため、これを散水や庭園のせせらぎに利用して環境の向上に努めています。

新校舎建設にあたっては、行政から主管課、財政課、福祉課の3者に学校を加えた4者で構成される「大謝名小学校校舎改築建設委員会」が設置され、ここでさまざまな検討が重ねられました。学校からは校長が委員として参加しましたが、実際には検討事項は学校に持ち帰り、教職員や生徒、PTA、地域住民などといっしょに協議

宜野湾市立大謝名小学校



校舎外観。



校舎中央部に設けられた図書室。校内の動線がここに集中する。



地域開放用多目的トイレ。フローリングの床に同じ素材で点字ブロックが施されている。

し、その結果を再度建設委員会に提出するという方式が一般的です。

意匠設計と設備設計を対等な関係において業務委託

設計は外部委託ですが、意匠設計と設備設計とが対等な関係でジョイントベンチャーを組むことが前提とされています。これはデザイン先行を避けるためと、設備的な充実度を求めた結果採用された方法です。

宜野湾市では学校施設の地域開放を必要条件としています。専用の玄関も設置されますが、施設管理は基本的には学校が行ないます。運営方法については地域的な条件の違いに応じた現場対応となっていますが、地域連携室が校舎内と体育館内それぞれに設けられていて、利用率の高さをうかがわせます。

大謝名小学校の特徴は、この地域開放用の玄関から多目的トイレまで、点字ブロックが敷かれていること。フローリングの床に合わせた木製の点字ブロックです。

バリアフリーに関しては平成10年度に制定された県の「福祉のまちづくり条例」により、公共民間を問わず建築の確認申請のときにチェックされ、バリアフリーや誘導用点字ブロックの採用が指示されます。

大謝名小学校では正面の昇降口から多目的トイレや職員室まで、点字ブロックを設けています。既存の黄色いブロックではインテリアには色彩的に強すぎるため、あえてグレイのタイルを用いたとのこと。また、開放用の玄関からは、床仕上げのフローリングに合わせて、木製の点字ブロックが用いられています。校舎内での点字ブ

ロックの採用は宜野湾市内では初めてとのことですが、おそらく全国的にも珍しいのではないのでしょうか。

トイレは学年ごとに1ヵ所設けられており、手洗いや便器の高さは低学年と中高学年とふたつのパターンが用意されています。そのために体格調査を実施し、さらに全国平均と比較検討して数値が決められました。

トイレのブースは広めに取られています。これは狭く感じないようにとの配慮からですが、設計を担当した瀬名波建築設計事務所の小渡靖さんは「狭いから暗く感じるのではないのでしょうか」と指摘されます。

パーティションは耐久性を考慮して御影石が用いられ、ダウンライトでブースごとに照明しており、スイッチのオン・オフは手動で行ないます。

なお、特殊学級と保健室にはシャワールーム付きのトイレが設けられています。

清掃はウェット方式が採用されました。これは沖縄県内の住宅はほとんど鉄筋コンクリート造ですが、トイレはタイル貼りで水で洗い流すというのが一般的な状況のため、ドライ方式もいったんは提案されたのですが、習慣的にまだ難しいということで却下されました。

改築のために、設計に1年、工事に2年、さらに外構整備に2～3年の時間をかけています。今回のような全面改築ならば75%、改修では1/3、新築では85%の国庫補助が出て、さらに一級防音地域に該当するため、冷房用のクーラーとランニングコストに対しては100%の防衛庁補助が出るとのこと。



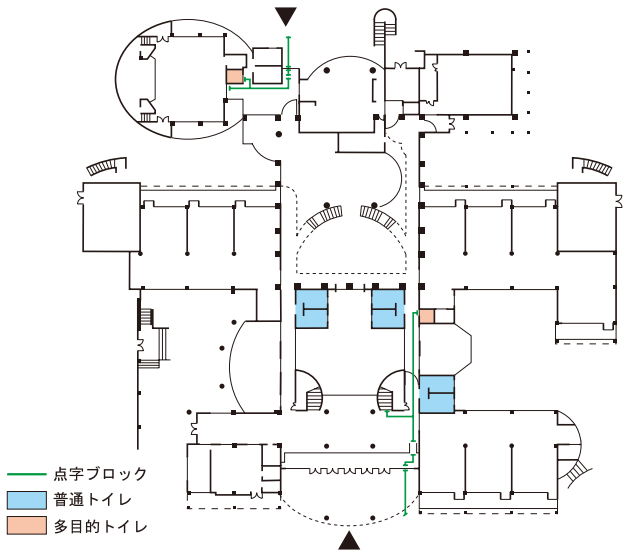
校舎内多目的トイレと点字ブロック。



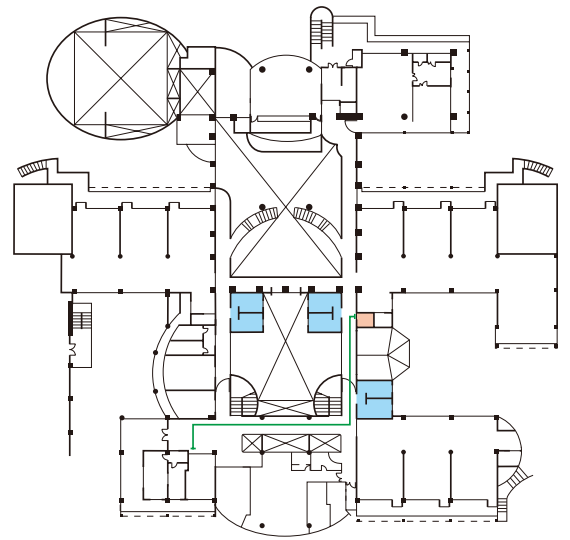
保健室のトイレ。カーテンの奥はシャワーブース。



校舎内多目的トイレ内部。清掃方式はウェット。



1階平面図



2階平面図



トイレ入口。



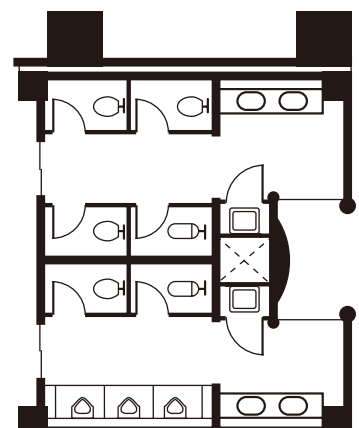
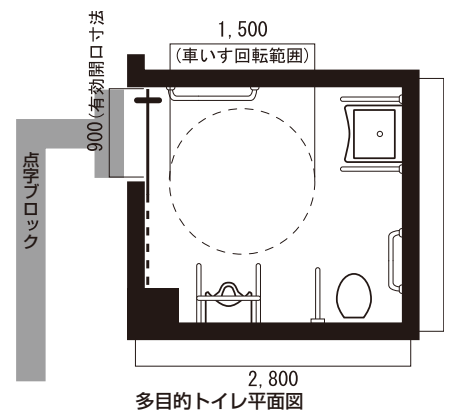
女子トイレ。



男子トイレ。



女子トイレブースのパーティションは御影石。



トイレ平面図

みんなにやさしい学校トイレのつくり方

東陶機器株式会社
前田智子

学校のトイレも障害のある児童生徒の受け入れを中心に バリアフリー化を進めましょう

学校施設は、児童生徒が一日の大半を過ごす学習・生活の場であることから、障害のある児童生徒を受け入れることを中心にバリアフリー化をすすめる、同時に、地域解放や災害避難場所となることを想定し、児童生徒、教職員、保護者、地域住民等の様々な人々が利用しやすい

ように、ユニバーサルデザインの観点から計画・設計するよう努めることが重要です。

また、法令の改正、文部科学省による指針の作成が行われ、学校トイレに関しても、ユニバーサルの視点から、さまざまな配慮が求められています。

<関連する法令・条例など>

高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律（ハートビル法）	国土交通省	H14.7改正 H15.4施行	特定建築物 (努力義務対象)	車いすトイレの設置、 手すりの設置など
各都市まちづくり条例	都道府県・市町村	※各都道府県市町村建築家にご確認ください		
学校施設バリアフリー化推進指針	文部科学省	—	—	車いすトイレの設置、 手すりの設置など



高齢者・身体障害者の利用を配慮した建築設計標準より



学校施設バリアフリー化推進指針より

いわゆる「障害者トイレ」をもっと、多くの人にとって便利な 「多目的トイレ」に変えていきましょう。

スペースの広いトイレは、車いすの方だけでなく、ベビーカーを引いた乳幼児連の方、また、その際のおむつ交換などに便利です。「身障者トイレ」を「多目的トイレ」に変え、併せて、誰もが使いやすいムードを盛り上げていきましょう。

※「多目的トイレ」について

パブリックトイレにおける、車いす使用者が使える独立型の広めのトイレについて、ここ数年で、様々な方への配慮が整備されてきています。身障者トイレ・車いす対応トイレ・車いす使用者用便房・多機能便房（トイレ）・誰でもトイレなど、様々な呼び方がされていますが、身体障害者や車いす使用者“専用”のイメージをなくし、“だれもが気兼ねなく様々な目的で利用できる”トイレとして、このコラムでは「多目的トイレ」と呼んでいます。



ハートビル法の改正や各市町村でのまちづくり条例の改正により、学校施設においても、みんなにやさしい学校トイレへの取り組みが見られるようになりました。また、ここ近年の災害で避難場所としての学校利用が注目されるようになり、ますます、施設のバリアフリー化、ユニバ

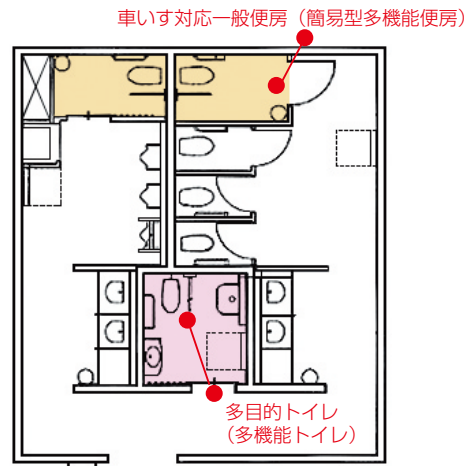
ーサルデザインへの対応が求められるようになっていきます。

本稿では、みんなにやさしい学校トイレづくりに向けて、学校全体のトイレ計画から、多目的トイレ設計（どのような設備が必要なのか、なぜ必要なのか）までをご紹介します。

一般トイレも、ケガをした児童生徒や車いすの方などにも使えるように工夫しましょう。

車いすの方も、本当は男女別に分かれたトイレを使いたいです。また、「多目的トイレ」と同様に、「スペースの広いトイレブース」は、車いすの方だけでなく、ケガをした児童生徒やベビーカーを引いた乳幼児連れの方などにも便利です。出入口幅や洗面器下部の空間の確保、手すりの設置など、少しの工夫でみんなが使えるトイレになるのです。

出典：建築設計標準 プラン例より



パブリックトイレの共通ルールをつくりましょう

トイレ内の機能が複雑化する中で、不特定多数の方が利用する公共性の高いパブリックトイレは“どこのトイレに行っても、誰もがわかりやすく使いやすいこと”が大切です。

そのためには、公共性の高い学校トイレの設計においても、一定の“共通ルール”が必要であると考えます。

また、操作ボタン・紙巻器の設置位置は、☑便器に座った状態 ☑車椅子に座った状態 ☑立位の状態のいずれの状態からも操作可能のように配慮する必要があります。

便器まわりの操作系設備の「壁面配置」の共通ルール

共通ルール1

腰掛便器周りの操作系設備の設置位置は、便器の左右いずれか一方の横壁面の操作しやすい位置にまとめて設置し、

1. 便器に座った状態
2. 車椅子に座った状態
3. 立位の状態

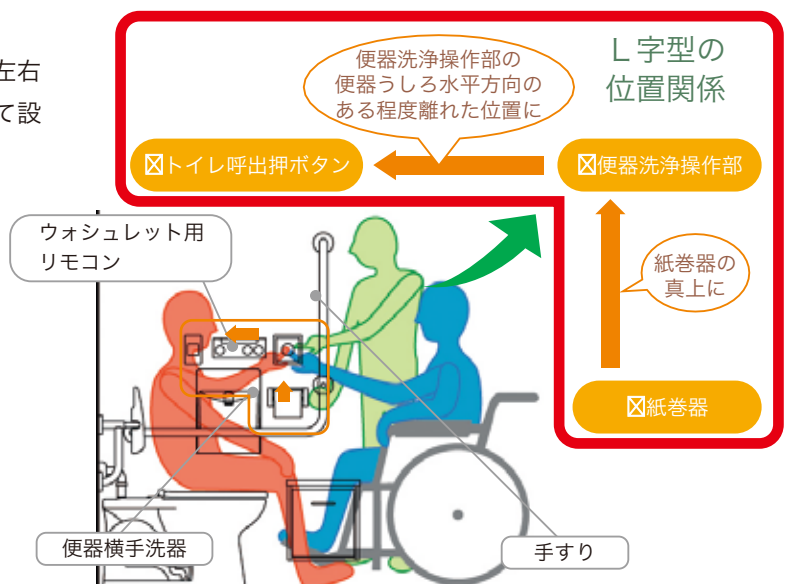
のいずれの状態からも操作可能のように配慮する。

共通ルール2

腰掛便器横壁面に設置する主要3要素（☑紙巻器 ☑便器洗浄操作部 ☑トイレ呼出押ボタン）は

1. 紙巻器の真上に便器洗浄操作部
2. 便器洗浄操作部の便器うしろ水平方向にある程度離れた位置に便器呼出押しボタン

という「L字型の位置関係」になるように配置し、これ以外の設備（手すり・ウォシュレット用リモコン・手洗器等）の有無にかかわらず、この配置は変えないようにする。



- 条件
- ☑便器中心から便器横壁面までの距離：400～600mm
 - ☑便器中心から手すり芯までの距離：350mm程度

※図に描かれている人のイラスト：操作系設備のおすすめ位置決定に当たっての想定シートの一例（「便器洗浄操作部」の例）

- （オレンジ色）：便器に座った姿勢での操作
- （緑色）：立位での操作
- （青色）：車いす上からの操作

多目的トイレ設計のポイント

1. 全体計画

学校施設の中で、左右勝手の異なるプランや設備の違いなどバリアフリー配慮のバリエーションを持たせるとともに、各トイレにも洗面器の設置高さや便器の大きさなど、変化をつけることで、成長期の児童生徒や地域の方々に対応できるよう配慮しましょう。特に、公共性が高い、地域開放ゾーンなど、様々な方が利用するゾーンに、充実した多目的トイレの設置が望まれます。

一方、児童生徒が日常利用する教室近くの各男女トイレの中には、「簡易型多目的トイレ」または、「広めの腰掛便器ブース」を設置し、車いすの児童生徒だけでなく、一時的にケガをした児童生徒にも利用できるように配慮しましょう。

2. スペース（空間寸法）

方向転換に比較的広いスペースを必要とする電動車いすが内部で方向転換できるスペースを確保しましょう。

<空間寸法> 内寸 2000×2200mm 以上

※簡易型・広めのブースの場合

内寸 1200×2200mm 以上

3. 設備の平面配置

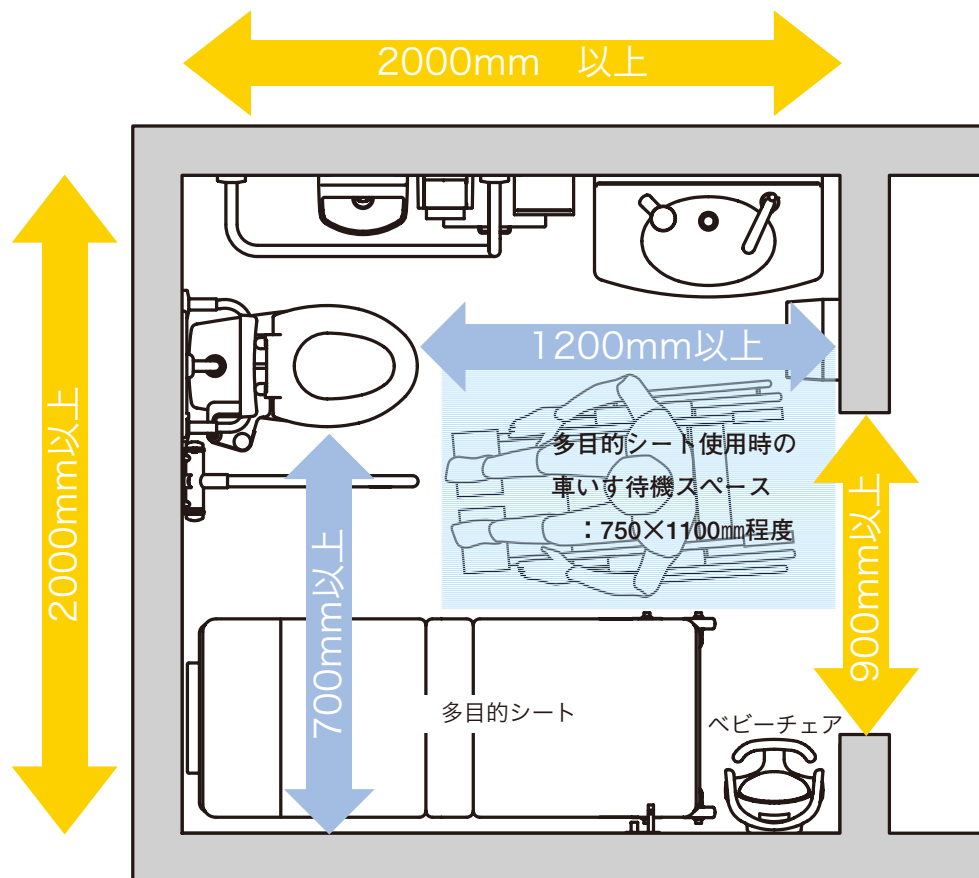
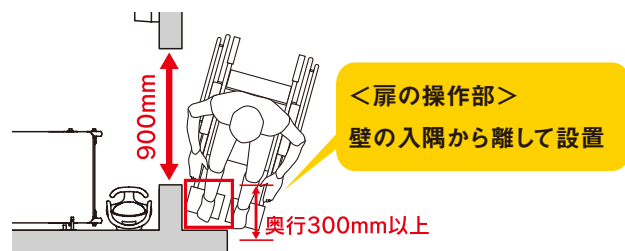
車いすが一連の行為をスムーズに行えるよう各設備を配置しましょう。車いすのアプローチスペースとして、便器前方に1200mm、便器側方（左右のいずれかに）700mmのスペースを確保しましょう。

4. 出入口

有効開口幅：推奨 900mm以上 最小 800mm以上

扉：推奨 引戸 最低 外開きドア

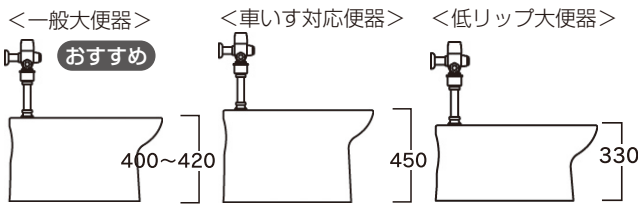
扉操作部：自動引戸の開閉ボタン又は、手動引戸の手引や鍵は車いす使用者の手の届きやすさに配慮
※車いすは壁の隅には近寄れないため、戸の形式、把手の位置に配慮すること。



5.設備の選定

大便器 ※注意

腰掛大便器とし、便器高さは、不特定多数の方が利用することを前提とした場合、多目的トイレにも一般的な高さの腰掛便器の設置を求められます。



便座

便座は、上肢に障害がある方など、後始末のしやすさや使い勝手のよさから、ウォシュレット機能のついた便ふたなしタイプの設置をおすすめします。また、便座に逆向き（馬乗り）に座って用を足す方にも配慮し、袖部分の引っ張りのないタイプにしましょう。

腰掛便器用手すり ※注意

便器への立ち座りや移乗・座位・衣服の着脱など、体の不自由な利用者にとって非常に重要な役割を果たします。

操作ボタン・紙巻器

洗浄ボタン・呼び出しボタン、ウォシュレットのリモコン等の操作ボタンは手の不自由な方にも比較的操作性のしやすいタッチスイッチ式をおすすめします。

※設置位置の詳細はP29をご覧ください。

チャームボックス（汚物入れ）

女性の利用だけでなく、障害者など器具を使って排泄する場合に排泄用器具（ビニール袋など）を捨てるためにも容量の大きめものを用意しましょう。

6.床／壁の仕上げ

床仕上げ

通行の支障となるような段差を設けないようにしましょう。ぬれた状態でも滑りにくい仕上げ材にしましょう。

壁仕上げ・トイレブース材

車いすが衝突しても傷が付きにくい堅牢なもの・汚れが付きにくく、落としやすいものとします。また、弱視の方の安全性を考慮し、床材とのコントラストをつけることをおすすめします。

洗面器・水栓・鏡 ※注意

洗面器は、車いす使用者にひざの当たりにくい薄型のものとします。

水栓は、手の不自由な方でも使い勝手のよい自動水栓をおすすめします。

鏡は立位でも、車いすの方でも上半身が充分に映るように、長尺の平面鏡とし、鏡の下端をできるだけ、低く設置しましょう。



多目的シート・ベビーシート

障害児・車いす使用者のおむつ交換や衣服の着脱のためには児童生徒・大人が横になれる場所（多目的シート等）が必要です。多目的シート等の設置がスペース的に困難な場合には、ベビーシートを設置することで、乳幼児のおむつは対応できます。

その他（汚物流し）

オスメイト（人工肛門・人口膀胱造設者）の方のパウチや、尿びん・タオルなど汚れ物を洗ったり、おむつの後処理、汚れた体の洗浄のための設備として「汚物流し」と「シャワー金具」の設置をおすすめします。お湯が使えるように給湯設備も必要です。



※注意

障害児の使用を想定する場合は障害児の体格にあった便器・手すり・洗面器の設置位置（高さ・幅）、設備（着替えやおむつ交換用ベットや汚物流しなど）が求められます。

手すりは、体格にあっていないと、利用できなくなることもあるので、特に配慮が必要になります。



参考 TOTO バリアフリーブック（パブリックトイレ編）

パブリックトイレからバリアをなくすための、最新の提案カタログです。パブリックトイレに関する法令や条例、配慮ポイント、条件に合わせたおすすめプランや詳細寸法が多数搭載されています。
4版・164ページ No.94

カタログ請求は、
<http://www.com-et.com> まで



照明計画のチェックポイント

松下電工(株)
中村俊幸

1. トイレブース内は床まで明るく

通路とブース内を兼用する照明では、ブース内に十分な明るさが確保されにくいことが考えられます。

対策 ブース内を独立した部屋としてダウンライトなどで全体の照射を検討します。センサ式自動点灯ならば、人の存在を知らせるサイン効果にも繋がります。



2. 男子小便器の手足元に影をつくらない

壁に向かっての動作では、背中側からの照明では手や足元が影になり、汚れの原因になる可能性もあります。

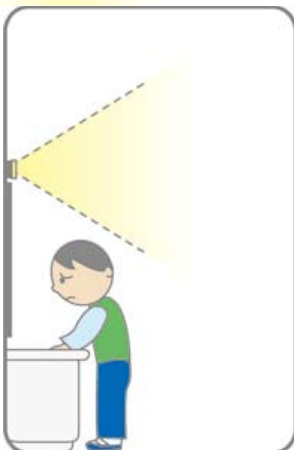
対策 壁はできるだけ明るい色にして照明の反射効率を高めます。また壁側に照明器具を設けると、より明るく改善されます。



3. 洗面の照明は顔や手元を明るく

鏡に顔を映し出すためには照明の光が顔や手元を照射することが必要です。正面の壁(照明器具)からの配光が大切です。

対策 専用器具として配光を考慮されたミラー照明を取り付けます。また正面の壁もできるだけ明るい色にして照明の反射効果を促します。



4. 間接照明は内装計画と一体で考える

間接照明は、壁、天井、床等へ照射された光が反射されて明るさをもたらすために、高い照度は期待できませんが、落ち着いた雰囲気を効果的にもたらしめます。

対策 自然光がたくさん入る場所では効果がありません。演出の目的を明確にして、内装仕上材等と一体で考える必要があります。



5. ランプの色温度を選択する

蛍光灯ランプでも昼光色、パルク色、電球色などさまざまな光色があり、選択の仕方によっては雰囲気が異なって感じられることがあります。

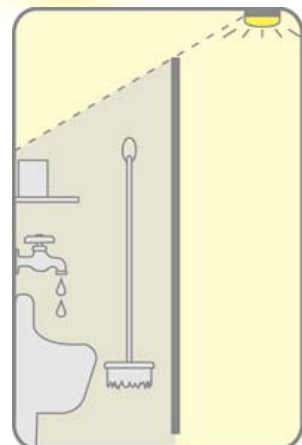
対策 イキイキした雰囲気は昼光色、すっきりした雰囲気はパルク色、落ち着いた雰囲気は電球色など、目的を定めて選択します。



6. 暗くなる箇所をつくらない

汚物洗いブースは作業性を求められる場所にもかかわらず、明るく見える環境でないことが多く見られます。また部屋の隅も同様に清掃の作業性に配慮します。

対策 汚物洗いブース内には手元スイッチが付いた照明器具等が望まれます。また部屋の隅々に影をつくりにくい照明配置を図ります。

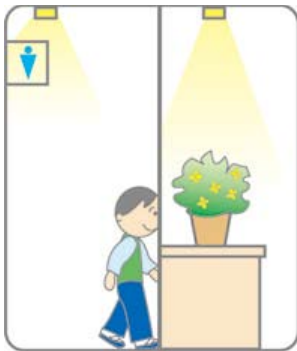


学校の5Kの「暗い」に対する関心度が高まっています。とくに衛生機器など、手に直接触れることができるものは理解されやすく、対策も考えられやすいのですが、照明は空間を見せるための光であるために、計画を専門家に頼るしかないのが現状でした。

本稿では、利用者側の立場で照明計画に参加し、設計者や計画者とのより意思疎通を高めて、各学校の運営を理解され構築されることを願い、チェックポイントとしてご紹介します。

7. 照明で演出効果を出す

花や絵、ポスターやサインなどが設けられていても、それらをよく見せる仕掛けがないと効果も期待できません。照明によって強調させることも効果的です。



対策 スポット照明など、光の照射範囲を絞って重点的に明るさを高める器具を設けます。またサインが自ら光を放つものもあり、周囲との区別化が図れます。

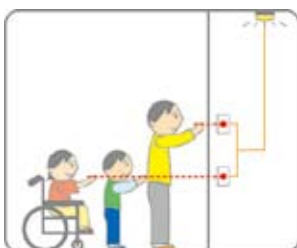
8. 手の届く位置に照明器具を設置しない



蛍光灯でも長時間点灯してまると熱が高くなり、触れるとやけどなどの原因になりかねません。とくに電球は高温になるので器具ごと熱を持つこともあり、注意が必要です。
対策 やむを得ず低位置に設ける場合は、アクリルカバーなどの直接ランプに手を触れない器具などを選定して予防します。

9. スイッチの高さは利用者に合わせて

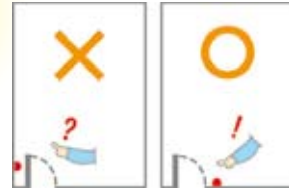
一般的にスイッチは1.3m前後ぐらいの高さに設定されています。これでは身長差や車椅子での操



作では、使いづらいこともあります。誰でも使えるスイッチの高さの検討も大切です。

対策 スイッチを上下2段に設けることが可能です。点灯させる回路を分け、どちらのスイッチでもオン・オフが切り替えられるなど、操作手段を検討します。

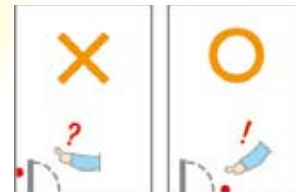
10. スイッチの位置はわかりよい場所に



スイッチの操作をどの位置で行なうかを決めることが大切です。トイレの中に入ってからは見えづらく、むしろ入る前に操作するほうが望ましいことも考えられます。またドアの開閉によって

隠れないようにすることも大切です。
対策 スイッチには照明が組み込まれて光って見やすくするものや、押面が大きく触れやすくなったものなどもあり、自然な操作位置を検討します。

11. 自動点灯スイッチ(センサ)を活用する



地球環境問題や電力節約など昨今の社会的課題である省エネに自動的に対応することも大切です。また消し忘れ防止対策として検討する必要もあります。

対策 全体をセンサ点灯で行なうだけでなく、部分的に手動点灯と組み合わせるなど、利用者側の使い方を十分に検討して判断します。

12. 照明計画を計算で予測する



平面図と断面図がわかればコンピュータで照明器具を設定して、照度の分布状態などを自動計算で予測することができます。

対策 Websiteから計画ソフトを活用することが可能です。また照明のショールームなどで実際の光を体験することも大切です。

プロの手による特別メンテナンス

木村徳太郎商店(株)
辻 賢一

目で見えるポイント

汚れ

固着した汚れは、洗浄水に含まれているカルシウム成分の中に、水の汚れや空気中の埃等が固着したものですから、通常の清掃では除去することができません。人間の歯石を思い浮かべていただくとわかるように、強い薬品で除去することはせず、歯面や歯ぐきを傷めないよう物理的に削り取っているはずで、同様な理由で器内外・タイル表面を著しく傷めないよう磨き上げ、器・タイル本来の光沢を蘇らせることがプロの仕事かと思えます。



タイル床面



小便器 作業前 小便器 作業後

ポイント

耐水ペーパー（研磨）で磨いたり、フッ素酸等の入った洗剤で洗うと、陶器の上塗り（釉薬）を犯してしまう場合があります。結果、汚れの再付着を加速させ、除去するのに大変手間がかかります。

また、器内面に常温乾燥コーティング剤（主にガラスコーティング）を塗布すると、洗浄水の流れが変わり、かえって汚れる場合があります。尿水がコーティング剤の中に染み込み剥離除去が困難になる場合もあります。



大便器 作業前



大便器 作業後

臭気（尿・汚物）

トイレ室内の悪臭には大きく分けると、尿の臭いと下水の臭いがあります。臭いがあるからと安易に芳香剤を使用しているところが見受けられますが、それらが混合した場合、非常に不愉快な臭いが発生します。悪臭が発生するには必ずその原因があります。どこからどうして発生しているのか調べて対処しなければ解決しません。

1. 便器周辺の尿水の飛び散り・飛び跳ね・落ち雫等が悪臭の原因です。タイル床の場合はタイル表面に、尿・汚れ・水垢がカルシウム成分で固着し、とくにタイル目地に尿水・汚物が染み込んで悪臭が発生します。市販の洗剤や薬品では除去できないので、各メーカーが扱って

る尿石除去剤と各業者のノウハウで解消します。

2. 下水の臭いは排水管内の汚物が原因です。

3. 床面に施工してある洗浄水を排水するトラップはほとんど清掃をしていないうえ、内部に必ず臭気止めが入っているのですが、無設置だったり、または長年取り出していないためトラップ内側壁面と共に腐食して水が溜まらず、空洞となって下水臭がトイレ室内にこもってしまいます。トラップ内に水が溜まらない時は、トラップそのものを補修しなければ臭いは解消されません。

また、その他にも、道具入れ（モップ・ほうき）からの腐敗臭などが挙げられます。

<トラップ補修>



1.小便器の臭い



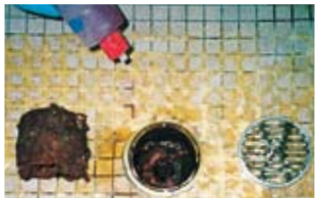
2.大便器の臭い



補修前



補修後



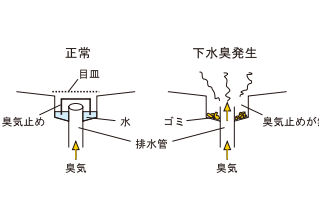
3.排水溝（口）トラップの下水臭



4.小便器取付部

ポイント

タイル床面への樹脂ワックスは、尿の馴染みが非常に良く、さらに悪臭が悪化するので、避けた方が良いでしょう。



前号(その1・その2)でご紹介したことは「自分たちでできるものは自分たちで」という考えでマニュアルを作成しましたが、今回はプロの技術・知識で行わなければ解消できない

- ① 悪臭の発生源
- ② 頑固な汚れの除去
- ③ 水漏れや破損等の補修

などの点を主体として、専門業者に委託する時の参考にしてくださいと思います。

見た目だけの綺麗さを追求するのではなく、悪臭の発生源の原因・汚れの種類・補修方法により、委託仕様・金額が違ってきます。事前に業者へ依頼内容をしっかりと伝え、また、業者からの提案を理解したうえで委託することが望ましいでしょう。

排水管洗浄

排水管の詰りの原因を大きく分けると

- ① 尿石が排水管内壁に固着する(小便器等)
- ② 汚物やごみ等、管内の錆や腐食
(大便器・洗面器・SK・各排水管)
- ③ 固形物が入り込んで洗浄水が流れない(各排水管)
が、あげられます。

排水管の材質の主なものは、鉛管・鉄管・塩化ビニール管等がありますが、とくに鉄管の腐食や錆が原因で磨耗している場合があります。ファイバースコープで詰ま

っている原因を確認し、管内の磨耗率を調べてもらうとよいでしょう。排水管内ばかりでなく、小便器の取り付け部のビスやガスケット等の腐食度も、調べてみると交換したり補修が必要な場合もあります。専門業者によく調べてもらい、適切な作業をしてもらうことが大切です。

その他の補修としては、フラッシュバルブや排水パイプ等からの水漏れ、壁面・床面タイルの欠損、換気扇・照明等の故障、鏡・その他備品の破損などが挙げられます。

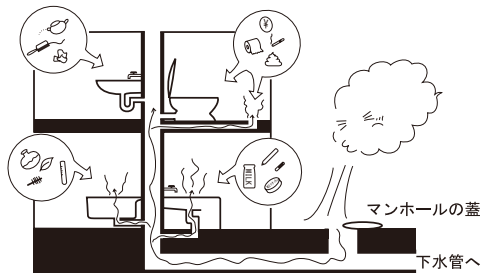


排水管詰まり状態



便器回りコーキング

<固形物詰りのいろいろ>



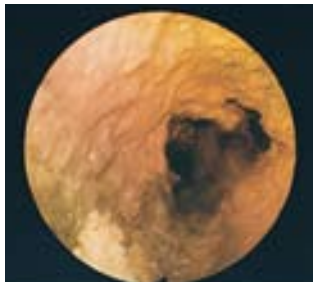
<高圧洗浄>



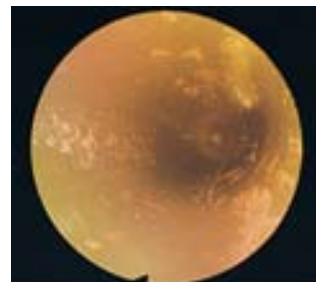
ファイバースコープによる管内調査



排水管内高圧洗浄

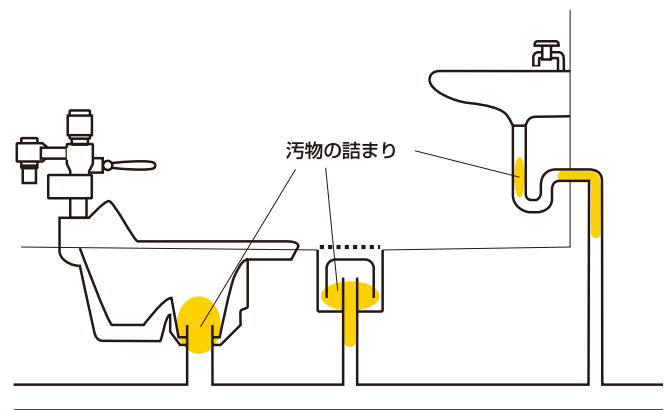
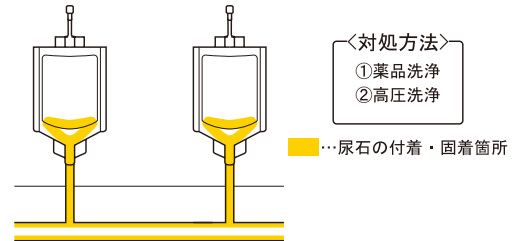


作業前



作業後

<便器詰りの原因>



<排水管内尿石>



ポイント

小便器は縦管と横管でつながっています。そのため詰まりがひどい器だけに手を入れたとしても、その便器の縦管は直りますが横管は詰まったままなので、次は隣の便器、今度はその隣の便器が詰まってしまうようになってしまいます。尿石除去は室内すべての小便器を一度に行わないと詰りは解消されたことになりません。