

CONTENTS

3 人の気持ちに寄り添って進化する 学校のトイレ

福井県福井市 至民中学校
神奈川県川崎市立 はるひ野小学校・中学校
東京都葛飾区立 亀有中学校
東京都葛飾区立 上平井中学校
東京都葛飾区立 木根川小学校

13 アンケート調査から見る 学校トイレ最新事情

18 エコトイレへの挑戦

福岡県北九州市立 曾根東小学校
東京都板橋区立 加賀中学校

22 トイレ改修に挑戦した あの学校は今!?

長野県伊那市立 伊那小学校
石川県金沢市立 長田中学校

26 快適な学校トイレのための アイデアプラン

32 学校のトイレ研究会とは?

学校のトイレ研究会研究誌 12号

「学校トイレの挑戦」

●編集・発行

学校のトイレ研究会
株式会社 岡村製作所
株式会社 木村徳太郎商店
ジョンソンディパーシー 株式会社
住友ベークライト 株式会社
TOTO 株式会社
株式会社 ベスト
ロンシール工業 株式会社

●事務局

〒154-8540 東京都世田谷区桜新町 2-24-2
TOTO株式会社内
TEL:03-5451-1150 FAX:03-5451-0366

●発行日

平成21年4月15日

●編集委員

株式会社岡村製作所
株式会社木村徳太郎商店
ジョンソンディパーシー株式会社
住友ベークライト株式会社
TOTO株式会社

株式会社ベスト
ロンシール工業株式会社

中島徳二
木村雅弘
中野勝己
西川元継
河村浩
加藤正美
永吉馨
西本真治

●編集協力

(有)六本木制作所

●デザイン

(株)近江デザイン事務所

●印刷・製本

(株)ゼネラルアサヒ

●表紙写真／はるひ野中学校トイレ(P6掲載)

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

挑 戦 学 校 ト イ レ の

1996年、より良い学校トイレ環境づくりを目指し、
トイレ関連企業が企業活動の枠を超えて結束、
学校のトイレ研究会を開設しました。毎年発行を続けてまいりました研究誌も
今年で12号を数えることになりました。

開設当初、5K(暗い、くさい、汚い、怖い、壊れている)と呼ばれた学校トイレも、
近年急速に改善が進み、明るく快適な空間へと生まれ変わっています。

2008年6月、全国自治体を対象に実施したアンケート調査では、
大便器の洋式化や清掃の乾式化が読み取れます。

学校が災害時の避難拠点となることから、耐震補強にあわせたトイレの
バリアフリー改修も進み、CO₂削減を目標としたエコ改修においては、
トイレの節水も重要な要素となってきました。一方、新築においては、オープンスクール化や
教科センター方式が進む中、休憩時間のコミュニケーションスペースや唯一ひとりになれる空間として、
学校トイレには新たな役割が生まれてきています。当研究誌では、これらの課題に対して、
自治体や学校、児童・生徒、PTA、地域住民、
建築設計が一丸となって取り組んでおられる姿をお伝えいたします。

取材にご協力いただきました方々、ならびにアンケートにご協力いただきました自治体に、
この場を借りて心より深くお礼申し上げます。



子ども達の生活拠点・クラスターエリアのトイレにはベッセル型の洗面器3台を備えたカウンターを設置。集中利用の際、トイレ内部の洗面器とともに人の流れをスムーズにする役割も持つ。「身だしなみを衆人環境の中で整えるべきではない」との見地から、洗面化粧台につきものの「鏡」は設置しなかった。

人の気持ちに寄り添って進化する 学校のトイレ

明確な教育ビジョンが生んだ 心を育む、和みのトイレ

福井県福井市至民中学校

撮影／諏訪泰宏

義 務教育についての議論は常に存在したが、今ほど

多様な視点で議論と実践が行われた時代はなかったのではないだろうか。それは子ども達自身の変化のみならず、子ども達を取り巻く社会環境の急激な変化に、学校教育に携わる人々が敏感に反応してからの他ならない。

全国規模で行われる学力調査で常にトップクラスを維持する福井県においてさえ、それは同様で、08年4月に新築・移転した福井市至民中学校ではプロポーザルコンペ方式を採用。それに先立ち、基本計画策定委員会が設置され、市教育委員会、学校、PTA、地域代表、福井大学の教育・建築の専門家の間で活発な議論が交わされた。

「到達目標が決まっただけでいい、ここに向かって努力するだけいい、という時代ではありません。『21世紀を生きる子ども達にどんな学力、資質が必要なのか』が最

大のテーマでした」

至民中学校の山下忠五郎校長が語る通り、委員会では「子ども達の未来」を念頭に半年以上、



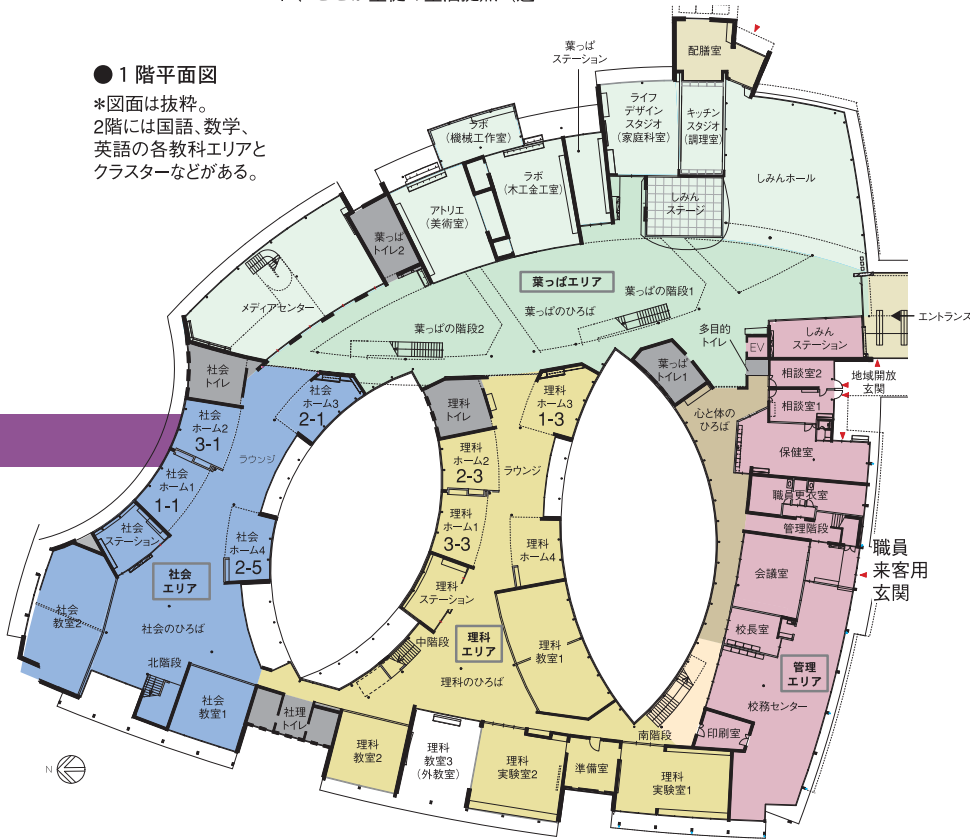
異学年型教科センター方式を支える、 校舎設計とは？

エントランスを入ると目の前には「葉っぱのひろば」が広がる。この脇には地域住民も使用する「しみんホール」「しみんステージ」が配置されている他、家庭科、美術といった創造系の教科教室が並び、授業内容によっては「葉っぱのひろば」で学ぶ姿も見られる。下図、ブルーのエリアを例に説明すると、エリア上部に1年生～3年生の「ホーム」が配置され、ここが生徒の生活拠点（通

称、ブルークラスター）となる。このクラスターは社会エリアの一部を構成していて、隣には社会の特別教科教室と、このクラスターのクラス担任を務める教員（社会科を中心とした教員）の職員室（社会ステーション）があり、生徒とともに日常を送る。この「ホーム」から授業ごとに教科エリアへ移動することを考慮し、グレーで色分けされた位置にトイレが点在している。

● 1階平面図

*図面は抜粋。
2階には国語、数学、英語の各教科エリアとクラスターなどがある。



議論が重ねられた。結果、新しい学校に導入された教育システムは「異学年型教科センター方式」と名付けられ、全国の教育関係者の耳目を集めることとなる。「異学年型」とは従来、学年単位で行ってきた学校の日常生活を1年生、2年生、3年生の1クラスずつをひとつのまとまりとした「クラスター」という異学年集団で行うことを指す。いわば学校の中の小さな学校だ。

年齢を超えて協力する社会性強化などを目的に、現在は4つのクラスターが運営されている。この全国でもまれなシステムに加え、全教科特別教室で授業を行う「教科センター方式」を採用。教科教室に移動することで、受け身な学習姿勢から、より能動的な姿勢への転換を目指した。これら新しいシステムへの移行がスムーズになされた要因に山下校長は移転の3年前から実

施してきた授業改革をあげる。「これは今も変わりませんが、本校は『問題解決型』の学習を目標としています。先生から知識を一方的に授けられるのではなく、自分達で課題を発見し、解決していく。ですからグループでのディスカッションなどを頻繁に行う必要もあり、私どもは1コマ70分、という授業時間を採用しているんです」

新しい教育システムを支えるトイレとは

この新しい教育システムを支える新校舎の設計を担当した設計工房顕塾の柳川奈奈さんはトイレに関して「異学年型教科センターのトイレってどんなもの？」という自身への問いかけから、思考をスタートさせた。生徒を含むさまざまな関係者のワークショップ開催も経て、出した答えはまず、生徒の「移動に配慮する」こと。

「教科教室への移動に象徴されるように、生徒達は自分の居場所を自由に選ぶ局面が非常に多いんです。そこで、従来のように大きめのトイレをクラスの近くに作る、というのではなく、小さめのトイレを15カ所に点在させました」

実際、校舎内を歩いてみると、はじめて校舎を歩いたものでも、まったくストレスなくトイレを見つけることができる。

施設面では節水意識を高める自動洗浄、清掃の達成感が得やすいようにメンテナンスに優れた壁掛けタイプの小便器、洋式大便器の採用など、限られた予算のなかで目的意識を持って設備をピックアップしていった。そういったさまざまな工夫をする一方、柳川さんが最も心を砕いたのは「生徒の気持ち」。

「移転前の学校では丸1日、子ども達と一緒に生活したり、ワークショップを開催したり……。でも、気をつけなければいけないのは、『どんなトイレがいい？』という問いかけに終始すると、自分が行ったことのある『○○ショップセンターのトイレがいい』という短絡的な話になってしまうことです。ですから、国内外のいろんなトイレの写真を集めるなど、想像の羽を広げてあげる工夫も必要です」

そうして集められた「気持ち」をトイレを含む学校建築に反映することで、はじめて「21世紀を生きる子どもたちのための教育施設」は完成した。

「仏作って、魂入れず」という言葉があるが、学校の新築という、つい建築や設備に目を奪われがちだ。ここ至民中学は教育関係者の熱い議論にはじまり、実際の教育活動の主役・生徒と教職員の気持ちを丁寧によく上げることで、魂を入れることに成功した好例といえるだろう。

1. エントランスを入ると広がる「葉っぱのひろば」は吹き抜け構造になっており、学校のシンボリックなエリア。設計ビジョンのひとつ、「オープンな学校」を体感できる。ひろば中央には学校を構成する4つのクラスターの象徴「クラスター旗」が常時、吊されている。

2. 「教科エリア」の教室はオープンスクールが採用され、たとえばこの理科の教科エリアでは3年生と1年生が隣あった教室で理科の授業を受けることになる。また教科教室は「ひろば」とよばれるスペースが置かれている。グループ作業やディスカッションなどに使われることが多く、「問題解決型」の教育に貢献している。

3. 「葉っぱのひろば」に隣接する「しみんホール」。一見、ランチルームのようだが、利用方法に限定はない。体育館以外で大人数が一度に座れる施設を持つことで、議論や交流の活性化を目指している。この日はあるクラスターの1年生～3年生の生徒がともに食卓を囲んだ。

4. クラスターエリアの中央にはクラスターに属する1年生～3年生の生徒全員が集まれる「ラウンジ」というスペースがある。この日は放課後にクラスターの全体ミーティングが開かれていた。



クラスターエリアのトイレは「おなじみトイレ」、教科エリアのトイレは「おでかけトイレ」、そして葉っぱエリアのトイレは「もてなしトイレ」という位置づけで、「ほっとできる居場所のひとつ」を目指して設計された。利用者や利用状況が多様なことから、意匠・設備を微妙に変えて性格づけを行っている。

1. クラスターエリアの女子トイレ。生徒達のアンケートから、「家では洋式だが、学校では和式がいい」という思春期らしい意見も一部にあり、和式も設置。

2. 清掃はクラスター単位で、1年～3年までの異学年が協力。乾式清掃を採用し、床はモップで水拭きを行う。

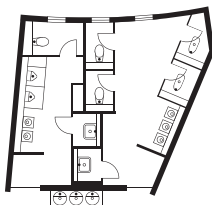
3. クラスターエリアの女子トイレは休み時間の集中利用に配慮し、通常、2連しか入らないスペースにコンパクトタイプの洗面器を採用し、3連の洗面器を設置した。

4. 事前のアンケートで、「和式、洋式、どちらがいい?」という問いに男子は「どちらでもいい」という意見が多かったため、クラスターエリアのトイレの大便器はすべて洋式に。ただ、和式を望む声も少数ながらあったので、教科エリアのトイレでは2カ所だけ和式の大便器を設置。

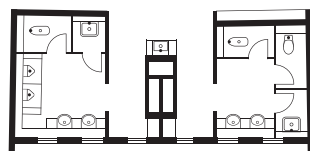
5. 葉っぱエリアのトイレは、地域の人々が使用することも想定して、杖をついた方や子ども連れのお母さんでもゆったり使用できるように、ブースはやや広めに設計。節水を考慮して、すべての大便器に自動洗浄装置を設置した。カウンターに置かれた生徒の手作り作品が心を和ませる。

6. 保健室脇には多目的トイレを配置した。福井市では初めてオストメイト対応のシャワーを設置。

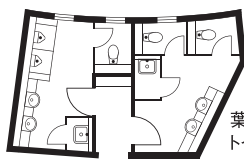
7. 教科エリアのトイレ外観。P3に掲載したクラスターエリアのトイレとはやや異なるが、統一感のある意匠。当初はその役割によってデザインを変更する案もあったが、長期的に地域の財産としてさまざまな人々が活用することを考慮し、建物全体のまとまりを優先。



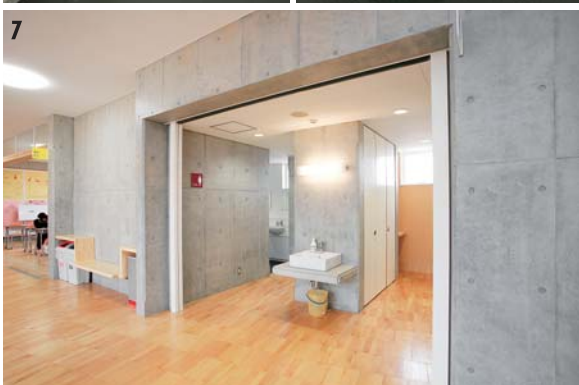
クラスターエリアのトイレ



教科エリアのトイレ



葉っぱのエリアのトイレ



小学校から中学校へ 成長を見守るトイレス

神奈川県川崎市立 はるひ野小学校・中学校

豊 かな自然が残る多摩丘陵
に05年に新駅が開業。そ
こからほど近い丘の上に08年、
川崎市立はるひ野小学校・中学
校は開校した。同校は小中教育
を融合することで、9年間を通
して人間形成し、新たな学校文
化を創ることを目指している。
また、施設内には、地域交流セ
ンターを併設し、新しい街作り
の核として位置付けられている。
「小1プロブレム」「中1ギャツ
プ」。どちらも新しい環境に適応
できない子ども達が増えている
現状を示す最近の言葉だ。特に
思春期に差しかかる、中学入学
時に問題が発生しやすいといわ
れている。それを解消するため
の新しい提案が、同校の「4・3・
2」制である。これは、9年間
を「小1〜小4」「小5〜中1」
「中2〜中3」に区切り、心身両
面の成長をサポートしていこう
という試みだ。

注目すべきは、中学校での学
習へスムーズに移行するために
小5から始まる、小中の教員の
相互乗り入れだ。つまりきやす
いとされる英語、算数は、小学
部の教員と中学部の教員とのチ
ーム・ティーチングで手厚く行
われる。反対に家庭科の授業は、
小・中両方の教員免許を持つ小
学部の教員が教えている。相互
の連携で、学習内容を充実させ、
中1ギャツプの芽を早いうちに
摘もうというものだ。

「教員の連携を密にとるために、
職員室にあたる校務センターは
小中共有で、カウンターのオ
ープンな作り。小学生も中学の
先生と顔なじみです。子どもを
継続して見守ることで問題の早
期発見・解決もしやすい」とい
う中学部の渡邊直樹校長。
運動会や文化祭にあたるアー
トフェスティバルといった行事
も共同で行われ、中学生が小1

のお世話係をするなど交流の機
会は多い。小学部の本間俊校長
は「低学年は中学生にもおじ
せず、親しみを感じています。
通常、学校のリーダーは最高学
年ですが、小4、中1、中3と
リーダーシップをとることで、
自主性、協調性も育みます」と
現状の成果を強調しつつ、4・3・
2制が定着するまでは、小6で
も小学部全体としてのリーダー
的役割を増やすという、移行途
中の児童への配慮も忘れていない。
しかし建物や行事を共有し、
教員を相互に乗り入れただけでは、
そう簡単に子ども達に一体感が
生まれるわけではない。その一
翼を担っているのがクラブ活動だ。
中学のサッカーや野球、吹奏楽
など12の部活（ジュニアクラブ）
にも、希望すれば小5から参加
できる（水泳・新体操を除く）。
現在、小学部児童の9割がジュ
ニアクラブに参加し、顧問は小

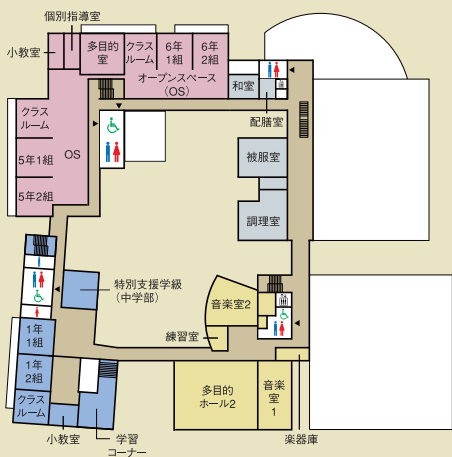


屋上緑化や
太陽光・風力発電、
夜間電力による水蓄熱空調、
雨水利用などエコの
取り組みも考えられた校舎。

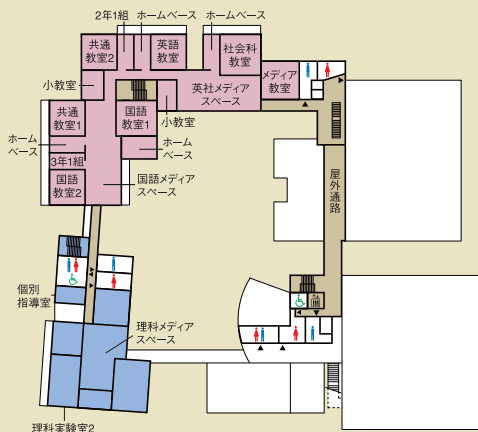


中学部の教室は、引き戸を開めれば、
授業に集中できる。
「小学部と触れ合おうと、元気がもらえる！
活気があるいい!!」と
女子生徒はアンケートに答えている。

3階 小5・6年中1年



4階 中2・3年



学部の教員が担当することが多いという。渡邊校長は「最近では部活の顧問のなり手が少ないといわれていますが、うちでは、中学生を教えることが興味深いのか小学部の先生が積極的に指導にあたっています」という。

それを支えているのが、川崎市としては初の[※] PFI事業の採用だ。受付・学校警備・清掃・給食調理など民間事業者が常駐して学校の維持管理、運営業務を行い、教員が本来の業務に専念できるようサポートしている。

4・3・2の節目で学習環境も変化させる

同校を歩くと、節目を意識させる仕掛けと、生活空間が交流の場になるような工夫が随所に施されていることに気づく。

小1・2の昇降口は1階、小3・4は外の階段で2階へ。小5以上も2階だが、別の階段を使う。昇降口が変わるたびに、次のステップへと進む誇らしさを感じられるに違いない。

はオープンスタイルで、学年や用途に応じた使い方ができる。低学年のオープンスペースに設けられた「包(パオ)」という隠れ家のような小部屋や中学年の可変性のあるコーナーは、人気の空間。

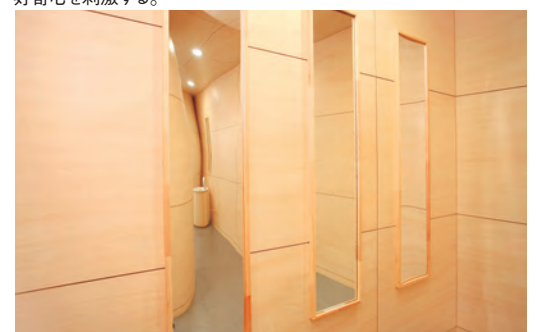
第2の節目にあたる小5・小1は3階を共有。クラスルームを持ちながら、教科教室を一部利用し始め、4階の中2・3での教科教室型へと自然に移行できる仕組みが作られている。

全体を通してガラスを多用して明るい雰囲気を出している。

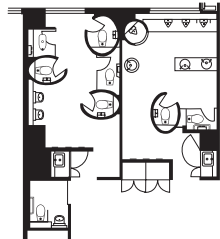
のが特徴だ。他の学年の様子に興味を持てるような開放的な作りが基本だが、4階の教室はリスニング等の授業に集中させるため、クローズした空間だ。いずれも授業内容や使う学年に応じた設計がなされている。

心や体に寄り添いながら成長するトイレを

太って見える、普通に見える、痩せて見えるという3枚の鏡をとこところのトイレに置き、好奇心を刺激する。



低学年

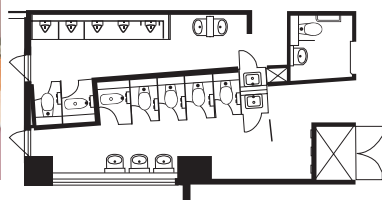


- 1.カーブを多用して優しい雰囲気を出すことで、新しい環境に入る児童をサポート。
- 2.低学年では横並びで用を足すこともストレスになる場合がある。小便器ブースも設け、使いたいトイレを選べる工夫をしている。
- 3.大人の目線で中が見える低い仕切りで、トイレと周辺の教室を自然につないでいくように演出。

中・高学年



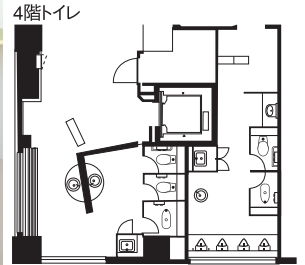
- 1.洋式も和式も選択できる。天井まで間仕切りを立ち上げ、落ち着いて使えるようにした。各ブースには、荷物が置けるように棚がある。
- 2.変化の第2段階として、小便器の間に間仕切りを設けた。次第に学校という社会に適應していく仕組みだ。
- 3.窓からの自然光を取り入れた洗面コーナー。トイレの照明に使われている人感センサーは、人の在・不在がはっきりわかり、先生方にも好評。



中学生



1.3階トイレ。小学部に見られた間仕切りがなくなっているのも、成長の現われ。
2.3階トイレの入口。正面の柱の奥は、男女共有の手洗い場が設置され、歯磨きなどができるようになっている。
3.4階トイレの入口にあるベンチ。移動教室のそばにあるため、荷物を置く棚（写真奥）が用意されている。

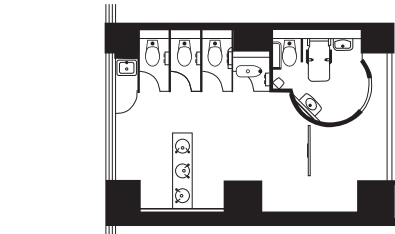


「いちばん成長の著しい9年間を同じ学校で過ごす子ども達にとって、トイレは機能の面だけでなく心の問題にも関わって、いく大切な場所なのです」
特に初めて学校生活をスタートさせる1年生にとって、トイレはハードルの高いものであってはならない。最近では、小便器を使えない子、横並びのトイレに戸惑う子が増えていることから、小1・2向けのトイレでは、和式・洋式を揃えるだけでなく、プー

スで囲った小便器を設けている。
楽しみながら自由に選択させようというのだ。
とはいえ学校はひとつの社会だ。社会生活に少しづつ慣れていけるように、学年が上がるに従って小便器は間仕切りで隔てた横並びになり、中学部では間仕切りがなくなる。女子も同様にブ

イスは横に並ぶようになるが、プライバシーを考慮して、間仕切りは天井まで立ち上がっている。思春期を迎え、受験ストレスもたまりやすい中2・3のトイレは、楽しい場所にしたかった
と小林さんはいう。大きな窓にベンチのあるトイレは、息抜き

の空間。トイレに機能以外の意味を持たせた試みが成功したことは、中学生ほぼ全員が協力した「校内の好きな場所アンケート」で、トイレが男子の1位、女子の3位になったことでも証明されている。
落ち着いた雰囲気、校舎内トイレとは反対に、鮮やかな色が目を引くのはアリーナ横のトイレ。地域の人が集う場所でもあることから、明るさと視認性が重視されている。



1.災害時対応も考えて、手洗いや洗顔がしやすいように大きめの洗面器を設置。
2.一般に体育館トイレは閉鎖的で暗い印象になりがち。明るくオープンな空間にするために鮮やかな色彩を採用。
3.大アリーナ横トイレは、地域の方などの利用も考慮し、遠くからでも目に付きやすいサインに。

1.アリーナ横、校庭の他、各階に多目的トイレを設置。ウォシュレットがついているため、先生にも人気。
2.災害時トイレ用マンホール。断水時には最上階のプールに蓄えられた水が館内トイレに利用できる。



地域住民（アリーナ）

子ども達と先生 区の職員の連携で作る 学校トイレの可能性

葛飾区教育委員会の挑戦

学

校トイレって自主設計で
きないものだろうか？」

そんな何気ない疑問。ここから東京都葛飾区の取り組みは始まった。学校改修工事の中でも、トイレ改修については、学校やPTAからの要望が強いということも動機だったと、葛飾区教育委員会施設課改修係長の大塚真一さんは説明する。

「学校が選択制になって学校見学をする保護者が増え、トイレは学校選びの基準のひとつと位置付けられました。さらに、トイレは汚いからと、我慢する子どもが増えている問題もあります。自主設計をすることで、ノウハウが蓄積されれば、より良いトイレ作りにつながると考えたのです」

まず教育委員会では、01年度に小学校校長会、中学校校長会と合同でトイレ改修のための検

討委員会を設置。自主設計の第一歩を踏み出した。

自主設計といっても、葛飾区の場合は、教育委員会からのトップダウン方式ではない。最初に先生や児童・生徒にアンケートや聞き取り調査を行い、それをもとに設計を行う、いわばボトムアップ方式で、本当に求められているトイレとは何かを探っていたのだ。

さらに、希望する学校には、児童・生徒の代表が設計やデザインに参加する、ワークショップも積極的に行った。

「正直、色彩計画など子どもの意見だけではとんでもない結果になりそうな場合もありますし、経験のある先生や専門家主導で行う方がいい結果を生むこともあるのですが…」と設計担当者は言いつつ、それでもワークショップ形式を続けるメリットは

大きいと言葉を続ける。

「これはちょっと…というような意見が出た場合も、なぜよくないと思うかの理由をきちんと伝えれば、子ども達は納得してまた考え直してきます。その過程が大切なんです。うれしい事に自分達で作ったトイレは、大事に使いたいと思うのか、きれいに使うようになったという報告が多く上がってきました」

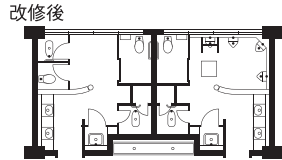
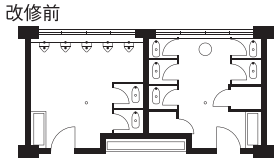
ワークショップは、小学校で1カ月ごとに5回、中学校では7〜8回程度行われるため、通常の改修よりも手間はかかる。生徒から工事見学をしたいという要望が上がることもあり、いかにサポートするかも問題だ。だが葛飾区では、そうした過程も使う人すべてが快適なトイレを作るためには大切だとし、今後もさらなる取り組みを進めていきたいとしている。

出た意見を教育委員会の担当者が持ち帰り、考えを整理して検討を続ける。欲しいもの、色、材料など多彩な意見が上がっている。

児童から出た意見は付箋を利用し
てまとめている。

木根川小学校でのワークショップ
風景。





木根川小学校



4、5年生を中心に「学校トイレをきれいにし隊」を組織して、ワークショップを行った。1階トイレ(写真1)は、木の洞にもぐりこむようなイメージでタイルを選び、入口にイラストを描いた。

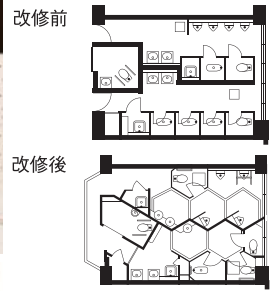
2.壁掛け式の自動洗浄小便器を採用。清掃のしやすさもポイント。

3.ベンチは児童からの要望が高かった。ランドセルや他の教室へ移動する時の教材置き場として活用されている。「男子にないしよのおしゃべりをするの。楽しいよ!」

4.「今まで2回流しちゃったのが1回になったよ」と6年生女子。男子からの要望は「テレビが欲しいとか、ウォシュレットがいいとか、考えると無理なお願ひばかりだったかも(笑)」



「音姫(擬音装置)は、絶対欲しかった!」



亀有中学校

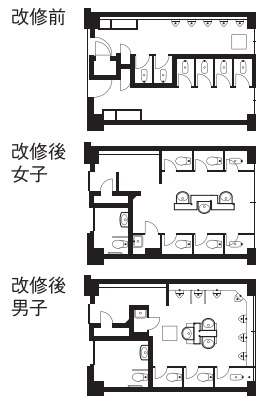


生徒会を中心としたワークショップ形式を採用。亀有にちなんで、亀の甲羅をイメージして、間仕切りやタイルを六角形に配置。扉をなくすことで通風を確保しつつ、プライバシーが守れるように間仕切りを立てている。

1.各ブースも亀の甲羅をイメージ。

2.黒い壁でかっこよくというのが男子からのリクエスト。黒を多用すると、暗い印象になるため部分使いに変更し、スタイリッシュに仕上げた。

3.女子からの希望は、鏡の数を増やし、全身鏡をつけること。「全身鏡はとっても便利。最初は鏡の前で渋滞がおきた!」と女生徒には大好評。



上平井中学校

「明るい、清潔、シンプル」をキーワードに殿村校長を中心にプランを作成。狭さ、暗さを解消するために、隔階ごとに男子トイレ、女子トイレを設けるといった思いきった提案も校長先生からされたもの。



1.外側の窓を大きくすることで、自然光がふんだんに入る明るいトイレになった。窓には柵をつけようとしたが、設計担当者のアドバイスで窓仕切りを組み合わせ、柵の効果を持たせた威圧感のない窓が完成した。

2.男子・女子のトイレを階で分けたことにより、異学年の生徒がトイレを共用することに。「あえて異学年のつながりを作ってみようと考えました。将来的には縦割りで何かできないか検討中です」と校長先生。

3.4.5.生徒が掃除するため、洋式・和式・小便器のまわりには、光触媒を利用した、汚れを拭き取りやすいおだれ石を採用。

乾式・湿式トイレ清掃は どちらを選ぶ？

順 調にみえる葛飾区の取り組みだが、当然、検討課題はある。中でも問題なのが、床材の選択とそれに伴う清掃方法である。

葛飾区のトイレ清掃は、小学校は用務主事、中学校は生徒の役割だ。水を流してデッキブラシで洗う湿式清掃、ほうぎと絞ったモップを合わせた乾式清掃。清掃のしやすさ、清潔感の維持に関しては、どちらも一長一短があると考

えられていた。そこで05年までは、乾式・湿式を選択できるようにしていたところ、4対6の割合で湿式が多かったという。外からの出入りが頻繁な1階は湿式、2階以上は乾式という学校も多かった。

それを踏まえて、同年度、行政評価を行ったところ、使い勝手、コスト面からは乾式が望ましいという結果がでた。しかし、学校トイレでそれ以上に重要なことは衛生面である。そう考えた担当者は保健所へでかけ、意外な事実を知った。

「普通で考えると、ブラシで水洗いできる方がきれいになる気がするでしょう？」と、ところが乾式の方が雑菌の繁殖が抑えられるというのです」

たとえ水で洗い流したにせよ、ぬれた状態が続くと菌は繁殖・増殖しやすいのだという。そこで、06年度の改修からはすべて乾式にする決定がなされた。

しかし、乾式でのデメリットも発生している。モップで拭くだけでは、汚れやにおいが取れなかったり、汚物があふれた場合の対応もある。

「これからは、そういった場合のノウハウを徹底することも課題です」と、葛飾区教育委員会施設課改修係長の大家さん。

しかし清掃の方法については、指導の仕方も大きいと主張するのは、上平井中学校の殿村靖廣校長。

「きれいな環境にはきれい好きが育つ。学校トイレはデイズーランドのようにしなければならぬと思うのです」

同校は、改修で乾式トイレになったが、モップではあまりきれいにならなかったそうだ。

「ある日、男子生徒を誘ってスポンジを手に床を磨いてみたら、とてもきれいになったのです。二人で『汚したら許さない』っていうくらい、ピカピカにしたんですよ(笑)」

それを美化委員の先生が気づき、以来、月々木は掃き掃除、金は拭き掃除として、モップを完全に撤収してしまっただけだ。

「乾式なのでトイレ掃除という感覚もなく、生徒もいやがりません。豊かに育った子ども達は、きれいなトイレをあてがうだけではダメです。維持するためには、どうすればいいかを示すことも大切な教育ではないでしょうか」

トイレをきれいに使うことによつて、他の場所でもゴミを落とさないようになつたり、ものを大切にしたりする心が芽生える。乾式のデメリットをメリットに変えていくのもひとつの教育効果だろう。改修は、きれいを維持することですと続いていく、心の教育でもあるのだ。

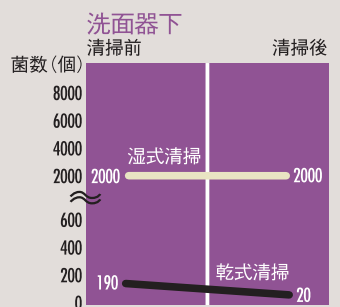
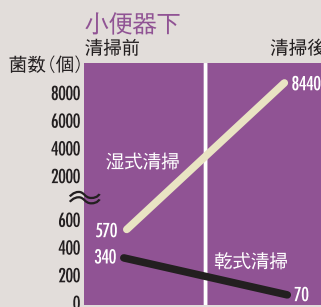
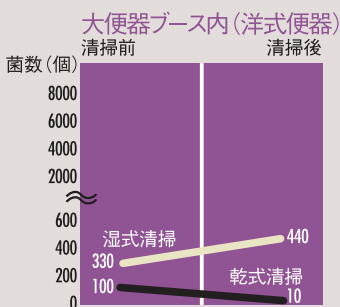


壁には校長先生が選んだ絵やグリーンが飾られて、落ち着いた雰囲気を作り出している。



整理整頓された上平井中学校の掃除道具入れ。モップは完全に撤収されていた。

清掃前後の菌数比較



都内小学校での調査 (TOTO調べ) 1995年

小学校での
トイレの清掃は児童のみ **53%**

参加型トイレは
教育的効果があった **73%**

職員・PTAに
好評

エコを意識した
改修をしている **62%**

防災避難場所として
バリアフリー化は必要 **99%**

子どもがトイレを
大切に
使うように
なった

車いすトイレ
(多目的トイレ)を
設置したい **95%**

アンケート調査から見る

学校トイレ最新事情

生徒も先生もPTAも、そして地域の人も
誰もが気持ちよく使うことができる
学校トイレとはどういうものだろうか？

今号では
全国市町村の教育委員会を対象とした
学校トイレに関するアンケートをもとに、
ひとりでも多くの方が快適だと感じる
学校トイレとはどんなものかを
考えていきたい。
これからの時代に求められる
学校トイレの姿が見えてくるはずだ。

調査概要

調査対象: 全国1,873カ所の教育委員会

回答数: 324教育委員会(回答率17.3%)

調査方法: 郵送によるアンケート調査

調査時期: 2008年6月

学校数(ご回答いただいた自治体の学校数合計)

小学校合計: 4,965校

中学校合計: 2,315校

※ご協力いただきました自治体に、深くお礼申し上げます。

学校トイレは誰が作る？

自分の家のトイレを新しくするとしたら、家族みんなが意見を出し合い、誰もが納得するトイレにしたいと思うはずである。学校トイレも同様に、7割強の自治体で、教職員の意見を反映しているとし、さらに約1割の自治体では、子どもの意見も反映した参加型トイレ作りが行われているという結果が出た。

誰もが使いやすいトイレを作るためだけならば、教職員や子ども達の意見を聞かなくても、プロの知識と経験で十分のほずという意見もある。そこをあえて時間も手間もかけて参加型トイレ作りをするのは、教育的効果があると見るからに他ならない。実際「大きな効果があった」「効果がなかった」を合わせれば7割以上の自治体が参加型トイレの教育的効果を認めている。近年、食育の重要性が認められているように、トイレにも教育の芽があるのではないだろうか。

我慢させないトイレで健康を守る

具体的な効果として注目したのは「トイレを我慢する子どもが減った」があげられていることだ。これはトイレをウンチに変えて考えて欲しい。なぜならウンチを我慢することは、子どもの健康に悪影響をもたらす

子どもの財産

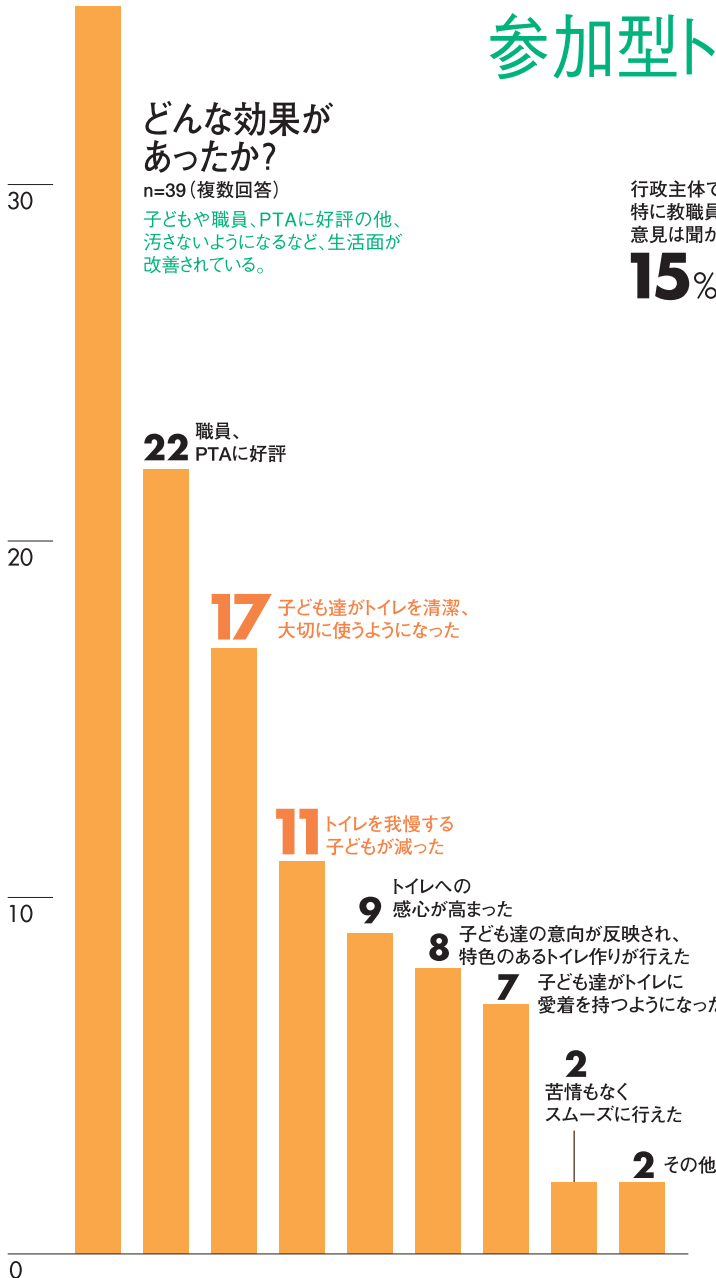
大切に使いたいと思うトイレで
子どもの健康を守る

35 子ども達に好評

どんな効果があったか？

n=39 (複数回答)

子どもや職員、PTAに好評の他、汚さないようになるなど、生活面が改善されている。



参加型トイレ作り

児童・生徒参加型の割合は？

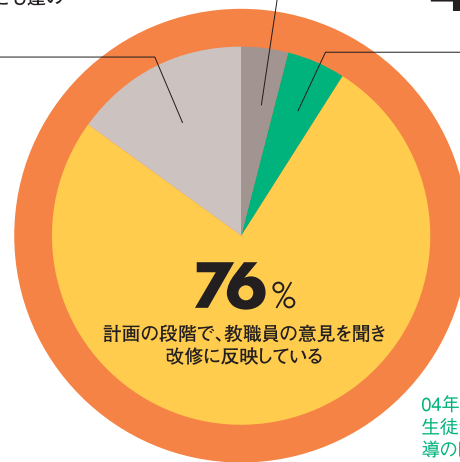
n=329 (n=自治体数)

行政主体で行っており特に教職員や子ども達の意見は聞かない

15%

4% 参加型トイレ作りを積極的に展開している

5% 計画の段階で、子ども達の意見も聞き改修にも反映している

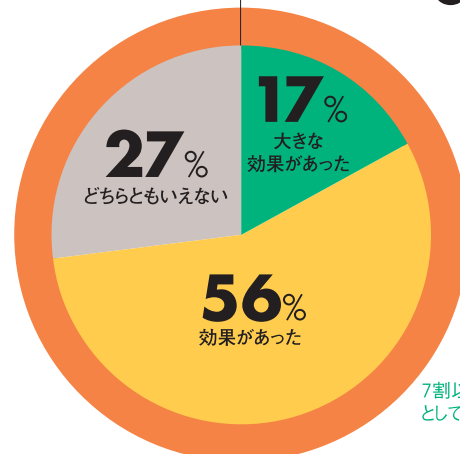


04年度の調査と比較すると、児童・生徒参加型は横ばいだが、行政主導のトイレは21%から15%と減少している。

参加型トイレの教育的効果は？

n=30

0% 効果はなかった
効果はあまりなかった



7割以上の自治体で効果があったとしている。

からである。現在、日本人の
んの死亡率で高いもののひとつ
が大腸がんである。しかも女性
の大腸がんは増加の一途をたど
っている。これは食事の欧米化
が原因ともされている他、腸内
環境の悪化や、便秘の低年齢化
も問題視されている。

便秘になる原因は、小学生の
頃から作られる。夜更かし・朝寝
坊で朝食を食べない↓便秘が起
こらない↓学校で便秘を感じて
も学校のトイレは汚いし、から
かわれるから我慢する↓便秘に
なる、という悪い流れが断ち切
れないのだ。便秘を我慢しすぎ
ると、しだいに便秘を感じなくな
ってしまいうことも問題だ。

もちろん生活環境を整えさせ
るための家庭の努力も必要だし、
家庭でも学校でも食べることも同様、
「出すこと」の大切さも教えてい
くべきである。その上で、気兼
ねなく、気持ちよく使える学校
トイレを増やし、子どもの健康
を守りたいものである。

清潔さを維持できる トイレとは？

「清潔・大切に使うようになった」という回答も多かった。こ
れは、新しくしたトイレの清掃
方式を乾式（モップなどでのか
ら拭き清掃）に変えたことや、
洋式化が進んだことが背景にあ
りそうである。

新しいトイレだから大切にす
るのは、子どもの心理としても

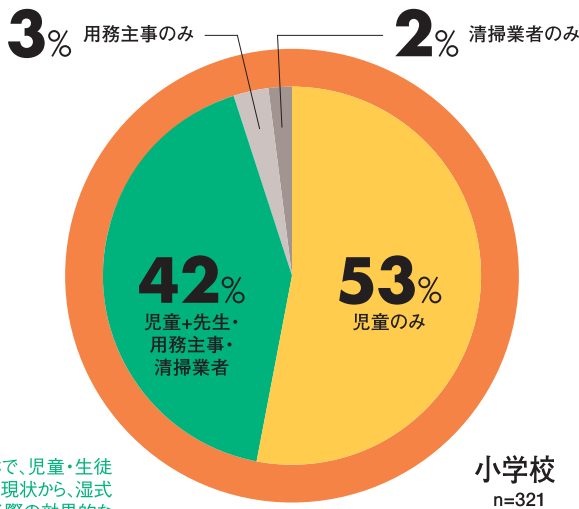
当たり前だが、湿式の床材がい
かにも屋外トイレのイメージな
のに対し、乾式は自宅のトイレ
に近いということもあり、汚し
づらい雰囲気にもなるのだろう。
乾式の方が、菌の繁殖・増殖を
抑えやすいというデータもある
（12ページ参照）。

また、改修時、和式便器をい
くつ残すかは意見がわかれると
ころだ。改修前に子どもに意見
を聞くと、高学年の女子になる
ほど一部で「和式を残して欲しい」という声があがる。生理的な嫌
悪感がでてくる年代なのだろう。
しかし実際に改修をした学校の
子どもに聞くと「きれいなになっ
たので、和式は使っていない」と
いう声も多いという。

22ページでも紹介している伊
那市立伊那小学校では、改修時
に和式を残さず、すべて洋式に
変えたが4年後の現在も不満の
声は出ていないということだ。
使い慣れていない和式では、飛
び散りなどで汚れやすいという
意見もある。きれいになったト
イレでは、洋式の方が快適さを
維持しやすいようだ。

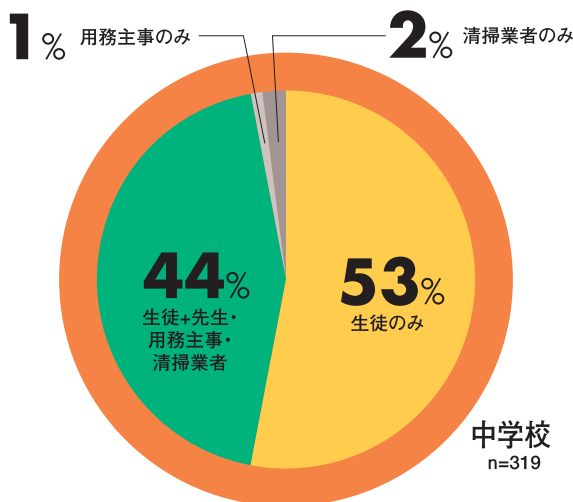
清掃について

清掃担当者は誰ですか？



小学校
n=321

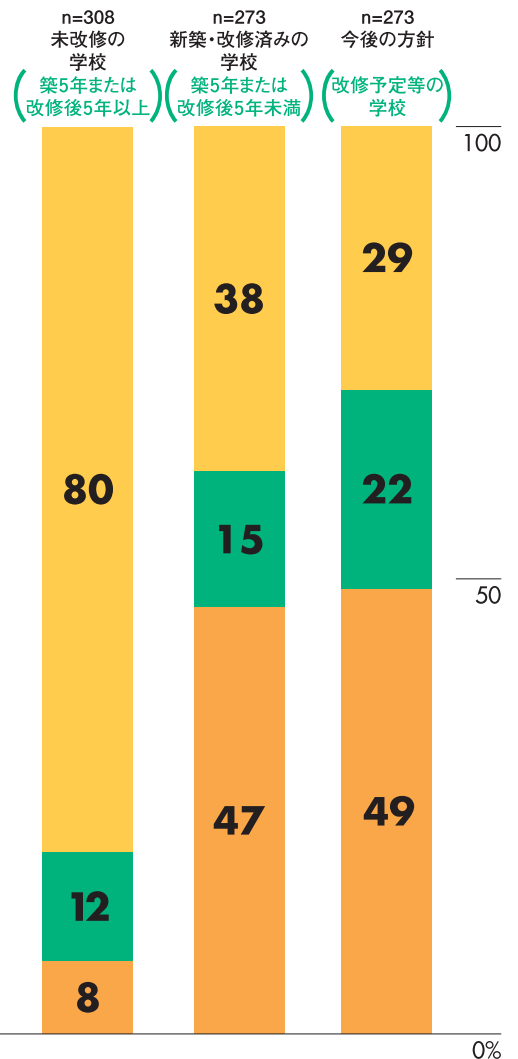
半数以上の自治体で、児童・生徒のみで清掃している現状から、湿式から乾式へ移行する際の効果的な掃除方法の確立や掃除しやすい設備の選定、レイアウトの工夫は重要といえる。



中学校
n=319

清掃方式は乾式or湿式？

改修済み・改修予定では、乾式清掃化が進んでいる。



学校トイレは誰のもの？

現在、公立の学校は不審者から子どもを守るために部外者を排除するクローズドの施設から、地域住民の交流の場として開放し、大勢の目で子どもを守るオープンな施設へ移行している。

P T A の活動や読み聞かせなどのボランティアで学校に通う保護者も多いし、放課後や土日などの学校開放にシルバーク材の力を借りるケースも増えている。さらに災害時の避難拠点の役割も担うことを考えれば、老若男女、赤ちゃん連れやさまざまな身体状況の方など、ありとあらゆる人が使いやすいトイレが必要になってきているのだ。

トイレでチェックする学校の雰囲気

また、学校選択制が増えたことで、学校は保護者や生徒から選ばれる場という側面も持つ。子どもが入学を控えた保護者にとって、施設が新しいかはもちろんだが、それ以上にトイレがきれいかどうかは、学校が大切にされているか、子ども達が落ち着いて勉強できる環境かをはかる尺度のひとつになっているようだ。

イザというときに頼れる学校トイレ

災害時の避難拠点という役割では、地域の避難者が集まる他にも、

の財産

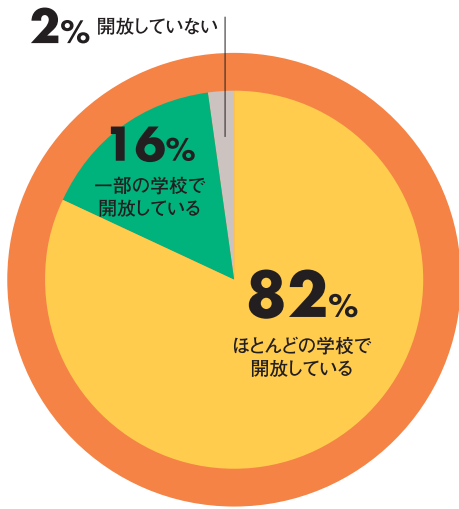
学校トイレはイザというときに地域を守る要になる

学校の地域開放

開放している割合は？

n=324

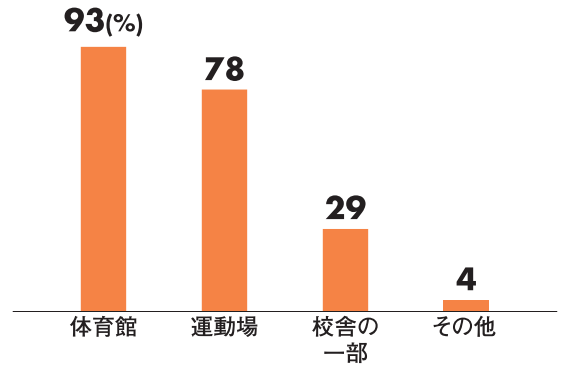
多くの自治体が、地域に学校を開放している。



開放している場所は？

n=305 (複数回答)

体育館や運動場がほとんどだが、校舎の一部も3割近くある。

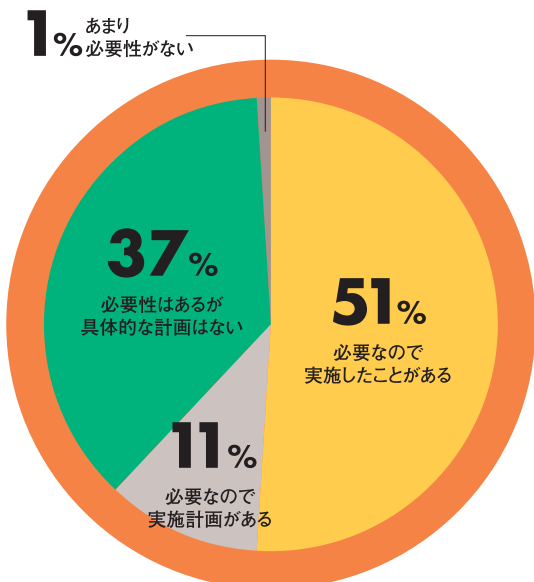


多目的トイレの整備

洋式化やバリアフリー化は必要？

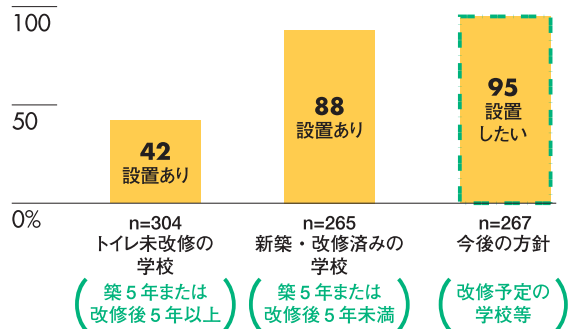
n=321

防災避難場所として、ほとんどの自治体が必要性を感じている。



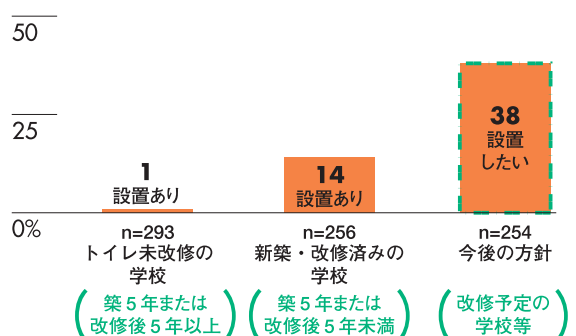
車いす(多目的)トイレは設置している？

改修済み・改修予定では、設置が進んでいる。



オストメイト対応設備がある？

徐々にではあるが設置が拡大している。



勤務先から自宅まで徒歩で帰る場合の立ち寄りも想定されている。

07年の中越地震では、困ったことのトップが食事や防寒を抑えてトイレだった。和式では高齢者が用を足せない、オストメイト（人工肛門や人工膀胱を持つ人）が、装具や汚れ物を洗う場所がないという声も多かった。今回のアンケートでも、今後の予定として「車いす（多目的）トイレを設置したい」が9割を超え、オストメイト対応設備の設置意向も4割近くと、関心が高まっている。広いトイレを設ければ、車いすの人だけでなく、さまざまな身体状況の方や介助が必要な人、赤ちゃん連れと利用範囲が広がっていく。学校トイレの充実は、地域の安心にもつながるのだ。

エコ効果のあがる トイレ改修とは

社会的な環境やエコロジー意識の高まりを背景に、改修時のエコ意識も高くなっている。項目別で最も多かったのは節水器具とあり、節水は取り組みやすいエコとして認識されている。

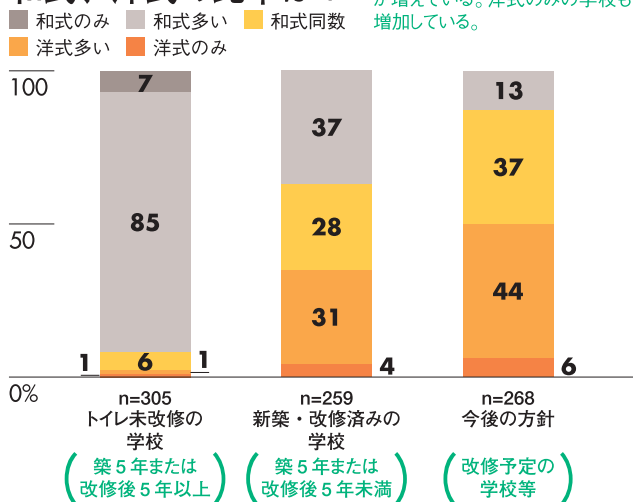
トイレの節水では、少ない水量で洗い流せる便器の選択が効果的である。従来1回につき13L流れていた水が、最新の便器では6Lですむようになった。また、擬音装置を設置することで、洗浄回数を減らす、手洗いの自動水栓化で無駄な水を流さないなども実施されている。

地域

器具傾向について

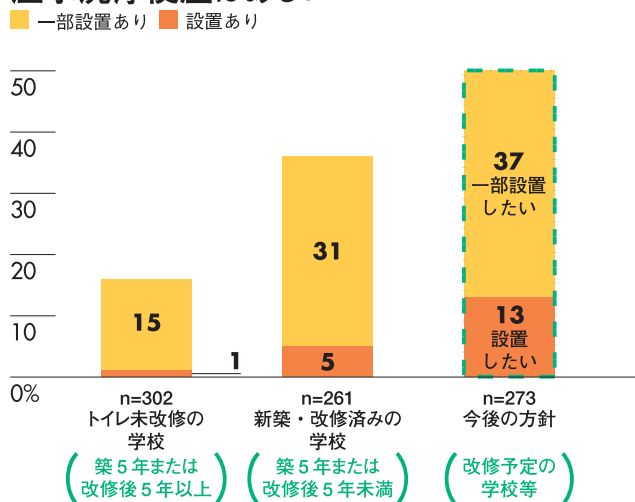
和式、洋式の比率は？

改修を機に洋式を多くする自治体が増えている。洋式だけの学校も増加している。



温水洗浄便座はある？

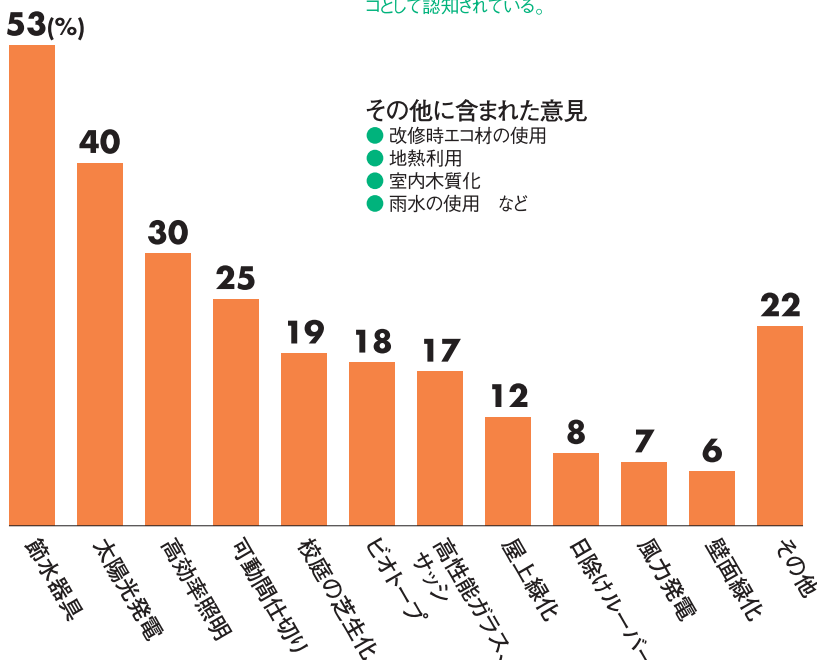
一部設置も含めて、設置傾向にある。



エコについて

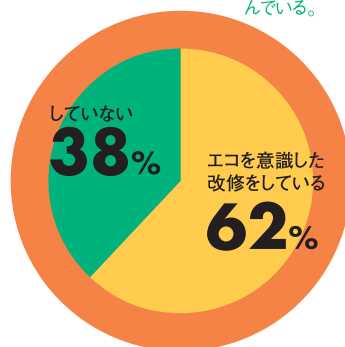
どのようなエコ改修に 取り組んでいるか？

n=186（複数回答）
「節水器具」が5割を超えている。取り組みやすく、効果がやすいエコとして認知されている。



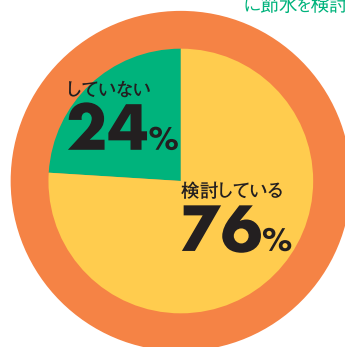
エコを意識した改修をしている？

n=304
6割以上の自治体でエコ改修が進んでいる。



トイレの節水も検討している？

n=318
7割以上の自治体でトイレ改修時に節水を検討。





子どもにもやさしい
エコ改修で
二酸化炭素排出量を
15%削減
福岡県北九州市立 曾根東小学校



エコトイレへの 挑戦

CO₂を排出するのは、化石燃料ばかりではない。水道水を作ることでCO₂は排出される。つまり、節水は地球を守ることに繋がっていくのだ。学校のトイレではもうはじまってる、CO₂の削減が。

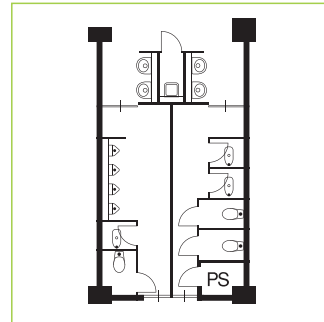
昨年、全国に6自治体しかない「環境モデル都市」に指定された北九州市はかつて、公害被害に苦しんだ町として知られ、その苦い体験をバネに環境を重視する町へと変貌を遂げた。環境省が行う「学校エコ改修と環境教育事業」（通称・エコフロア事業）のモデル事業校に曾根東小学校が指定されたのも、そういった背景と無縁ではないだろう。しかし、決め手となったのは、十数年に及ぶ環境教育や活動を通して地元の人々と緊密な協力関係を確立してきたことが大きい、と北九州市教育委員会施設課の幡手整備係長は説明する。

「このエコフロア事業は、校舎をエコ対応の設備に改修することはもちろんですが、改修を契機に『環境教育』を行うことと、地域の核である学校を通して地域住民の環境意識を高めることも大きな柱なんです。その点、曾根東小学校の活動実績は誰もが認めるところでした」

通常の大規模改修と異なり、エコフロア事業にはいくつかの目的が設定されている。それは（一）ライフサイクルCO₂の削減（二）学校環境の改善（三）環境建築を担える地域技術者の育成（四）環境教育の実施（五）環境対策の普及（六）エコ市場の活性化、の6つ。曾根東小で

は平成17年8月に指定を受けた後、「地域技術者の育成」という目的に沿い、地元の建築技術者などに向け「学校エコ改修検討会」を2年間で7回開催。エコ改修の計画論や自然エネルギーの活用事例を学び、その上でプロポーザルコンペを実施した。並行して開始した「環境教育検討会」には主に教職員が参加。環境教育の基礎にはじまり、環境問題を学習に生かす、さまざまなアイデアを学んでいった。エコフロア事業の舞台となった曾根東小はそもそも、絶滅危惧種に指定されているカブトガニなど、多くの貴重な生物を育む曾根干潟を擁し、昭和52年

トイレ平面図



の開校当初より、「理科教育の充実」を学校の理念に掲げてきたユニークな学校だ。「学校周辺の自然環境に絶滅危惧種が多く生息するということ」は学校の子ども達にとっても、地元の人々にとっても大きな誇りであると同時に、それをどう



1. エコ改修にともない多目的トイレも設置。
2. ハイパー泡まつタイプの自動水栓を採用。節水に貢献している。
3. 特別支援学級が2クラスあるため、粗相をした時の対処としてシャワールームをトイレ内に設置した。



節水と誰もが使いやすい施設を目指す

トイレ機器の効率化



児童や訪れる地域の人の目につく、校舎前などに雨水タンクを設置。雨水がさまざまな形で利用できることをアピールしている。プランター散水の他、4つのトイレで洗浄用として利用されている。



1. 時代の流れに合わせ、洋式大便器の設置率をアップ。便器は施工時に最も洗浄水量の少ない節水タイプのものを選んだ。主に教職員が使用するトイレではウォシュレットと暖房便座を採用。
2. 子ども達が清掃をおこなうこともあり、男子トイレでは床清掃がしやすい壁掛けタイプの小便器を使用。

空気の流れを確保し、快適空間を実現する

自然換気・通風



1. 窓の脇に換気スリットを設け、窓を開けたまま換気を行えるように。夏は溜まった熱気を夜間に排出。
2. 廊下側の壁面を引き戸に変更し、夏の通風を確保。

階段室の最上部に開口を設け、階段を通る上昇気流を排気し、空気の通り道を作り出す（ソーラーチムニー）。開口部は明かり取りにもなり、そこには明るい図書コーナーが設けられた。



遮熱・遮蔽

1. 校舎南面のバルコニーにプランターを設置。夏の日射しを遮るとともに、植物の蒸散による冷却効果も。春、夏は校舎を緑におおい、来訪者の目も楽しませる学校のシンボリック存在。
2. バルコニー上部には可動式のルーバーを設置。夏は日射しを遮る役割だが、冬はルーバーを水平に動かし、太陽光を教室内に反射し、照明なしでも学習できる明るさを確保。
3. 体育館脇に取り付けられたソーラーパネル。学校の蛍光灯何本分を発電しているかが表示されるため、児童にも太陽光発電の効果ははっきりわかる。また体育館屋根には高反射塗料を使用。夏季の温度上昇防止に貢献している。



「守るが大切な課題なんです」
 芳野充校長が語るように、この学校と地域は、さまざまなテーマに共鳴しながら歩を進めてきた。たとえば、学校では16年前から曾根干潟のゴミ問題に取り組んできたが、当初は少数児童でのスタートだったという。

と学校の絆は多方面に及び、エコフュー事業の目的のひとつ「地域の人々も含めた環境教育」をスムーズに展開できる土壌がすでに整っていたわけだ。最後に芳野校長は、エコフュー事業の意義をこう結んだ。
 「太陽光発電や、トイレの雨水利用など、子ども達もアイデアを考え、設計担当者の方に思いを伝えていきます。子ども達も改修に参加したことが私の自慢ですし、自分達のアイデアが生かされた校舎で、これから子ども達はどう学んでいくかが、本当に楽しみでなりません」

子ども達の環境意識を育む

環境教材

1. 教室に備えられた電力量計。日直が登校直後と下校前に数値をチェックし、記録を取る。教室での電気使用量を月ごとに集計し、何月の電気使用量が多いか、その理由は、と学習に役立てる。電気の使用量が少ない日は「やった！」という気分になり、節電が実感できるという。
2. 手洗い場の足元に設置された水量計。こちらも電力と同じように記録され、子ども達の節水意識を高めることに貢献している。



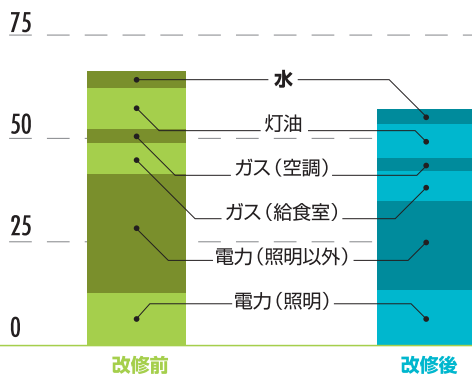
1. 絶滅危惧種・ニッポンバラタナゴの飼育を目的にしたビオトープ。
2. 廊下には環境をテーマにしたさまざまな研究発表を掲示。
3. レイアウトを子ども達で考えたエコミュージアム「そねひがたのへや」。
4. 生きた化石とよばれるカブトガニの標本も展示。曾根干潟は数少ない生息地として知られる。

エコ改修でCO₂排出量を15%削減

単位:CO₂排出量 [t(トン)-CO₂/年]

改修前後のCO₂排出量の比較

ライフサイクルCO₂の排出量削減は学校エコ改修の重要な目的のひとつ。電気、ガス、灯油等はもちろんだが、水も1立方メートルの生産に約0.59kgのCO₂を排出するといわれ、節水器具への交換、児童達の節水意識の向上もCO₂の排出量削減に貢献することが知られている。曾根東小学校では全体のCO₂削減量のうち、13.6%が水の使用量を減らすことで実現する見通しだ。



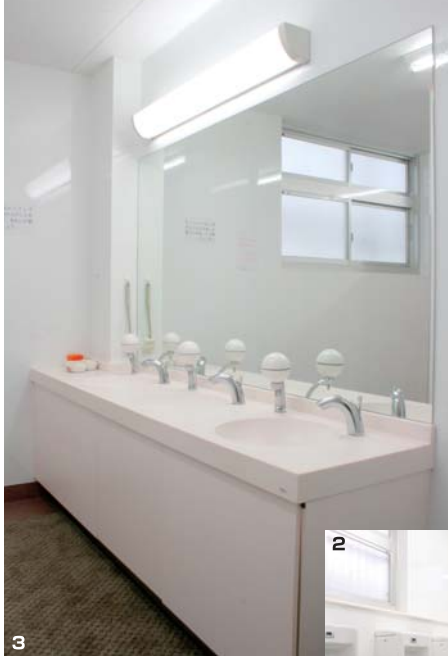
項目	改修前	改修後(推定)	
	排出量	排出量	削減量
水	4.58	3.24	1.34
灯油	10.28	8.84	1.44
ガス(空調)	3.20	2.44	0.76
ガス(シャワー)	0.03	0.03	0.00
ガス(給食室)	7.84	7.84	0.00
電力(照明以外)	28.89	21.93	6.96
電力(照明)	12.06	12.74	-0.68
合計	66.88	57.06	9.82

削減率は小数点以下四捨五入
 改修後のCO₂の数値と削減量は推定値です

削減率
15%

節水便器

1. 洗浄水量が1回6Lであることに加え、便器の奥行きもコンパクトになったので、ブースも広く使える。「ちょっと遠くても、きれいになったトイレに来る生徒にも好評です」と、丸山副校長。
2. 壁掛け式自動洗浄小便器を採用。小便器にはジアテクト機能（尿石抑制システム）を搭載し、においを抑制するとともに、大幅な節水を図っている。さらに、小便器下には光触媒でにおいを抑制するおだれ石を設置して、清掃性も向上させた。



3. 節水と衛生面に配慮して、洗面コーナーには自動水栓を採用。節水型の大便器・小便器と合わせて設置することで、節水効果はアップする。



地域の人の 利用しやすさを考慮

快適性の向上



1階の多目的トイレに加え、体育館の多目的トイレには、オストメイト（人工肛門・人工膀胱保有者）のための設備も設置。

職員・来賓用トイレは落ち着いた木目調で、擬音装置（音姫）や温水洗浄便座も設置。地域の人々が利用しやすくなるように考慮している。



エコ便器の採用で 節水効果アップを目指す 東京都板橋区立加賀中学校

まずは17ページの学校トイレアンケートを参照していただきたい。実に7割以上の自治体で節水を検討し、具体的な取り組みとして「節水器具の採用」が最も多いという結果が出た。大規模なエコ改修がでない場合でも、節水器具によって効果は上がるということが

浸透しつつある。では、具体的にはどんな器具が効果的なのだろうか。

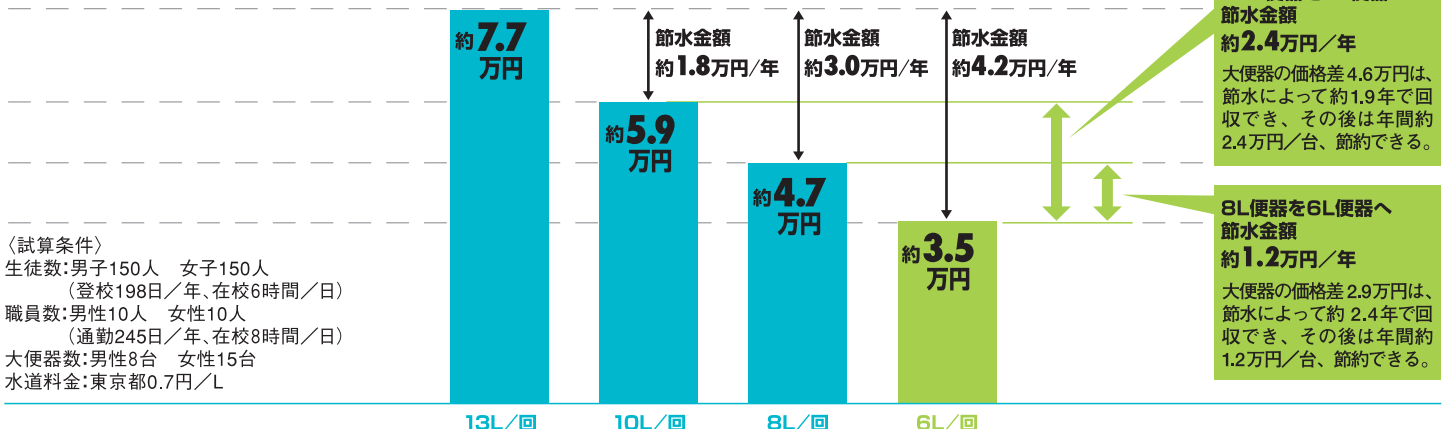
東京都板橋区立加賀中学校では、08年大規模改修工事に伴い、今まで1回当たりの水量が10L以上あった便器に替えて、6L便器を採用した。13Lや10L便器から6Lへと

いう流れは、家庭用では増加しているが、学校トイレではあまり例をみない。なぜならば、最新の節水型便器となると機能的に優れている分、単価も割高になり、初期投資が増加するからだ。しかし、学校という人数の多い施設では、使用されればされるだけ節水効果が上がってくる。たとえば10Lの便器を6Lにすれば、価格の差は水道代の節約でおよそ1.9年後には回収できる計算になる。1回設置すれば、長年使い続ける器具だけに、節水効果は高く、経済効果も十分高いといえるだろう。

また同校では、床材を乾式清掃用に変更したため、清掃時の水の使用量も減っている。しかし問題点はある。清掃は生徒担当のため、いざ床に汚物がついてしまった場合の対処に困ってしまうのだ。そのため同校では床にワックスをかけ、汚れがつきにくく、清掃しやすいように工夫している。

学校エコ化推進には、設備の充実と共に、マナーの向上や新しい清掃方法の確立も欠かせない。学校トイレ改修は、生徒達が身近なエコを考える第一歩でもあるのだ。

TOTO節水シミュレーション 6L便器の節水効果とは!?



トイレ改修に 挑戦した あの学校は今!?

便器の100% 洋式化を実現。 はたして その評判は

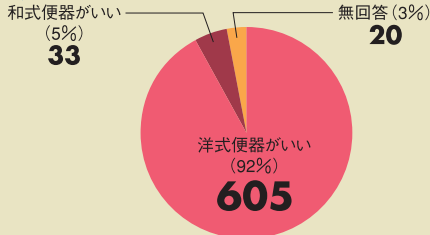
長野県伊那市立伊那小学校

トイレ改修に際しては、さまざまな課題が生まれてくるが、特に関係者の頭を悩ますのが、「和式便器は必要か」という議論だ。

下水道の普及率が高まっている今、多くの家庭では洋式便器が当たり前になっており、学校でも自宅のような落ち着いたトイレ環境を提供しようと考えれば、洋式化は自然の流れだ。しかし、改修にあたって、子ども達にアンケートをとると、「和式を設置してほしい」という声が完全に消えることはなく、4年前のトイレ改修で「オール洋式化」に踏み切った伊那小学校も例外ではなかった。

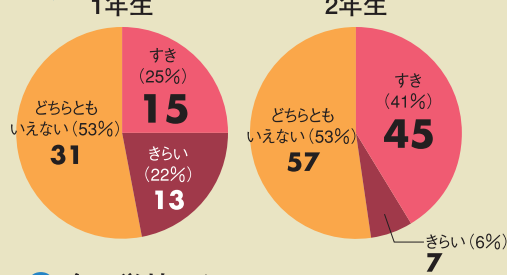
新しいトイレは洋式便器が人気

Q 新しいトイレができるとしたら、洋式、和式どちらの便器がいいですか?

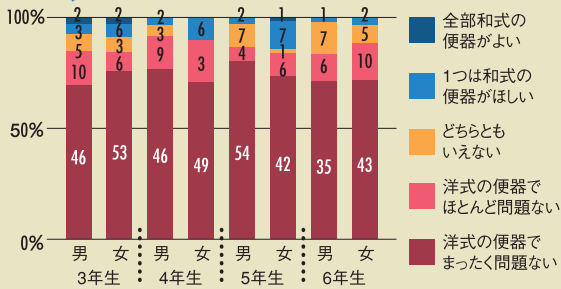


新しいトイレはやっぱりいい

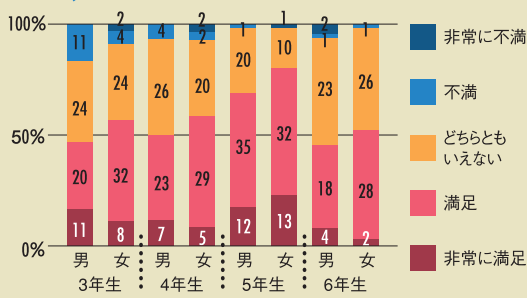
Q 小学校のトイレはすきですか?



学校のトイレは和式の便器がなくすべて洋式ですが、洋式でよかったですか?

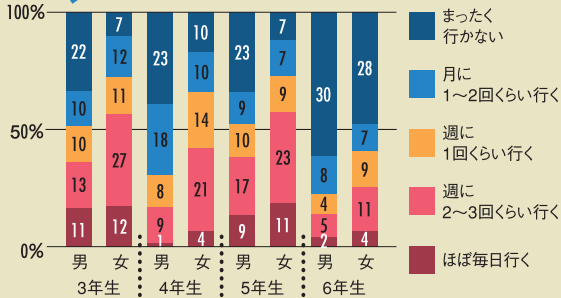


Q 今の学校トイレに満足していますか?



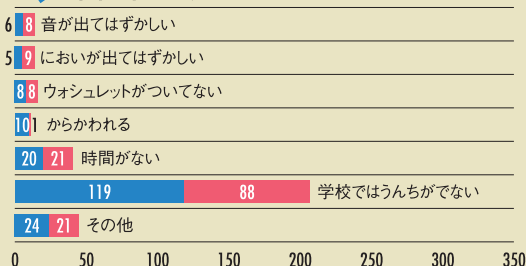
学校ではあまりうんちに行かない

Q 学校でうんちはどれくらい行きますか?



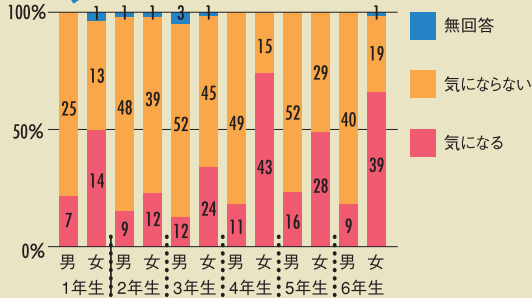
■、■、■、と答えた方にお聞きます。

Q 学校であまりうんちをしない理由は何ですか?

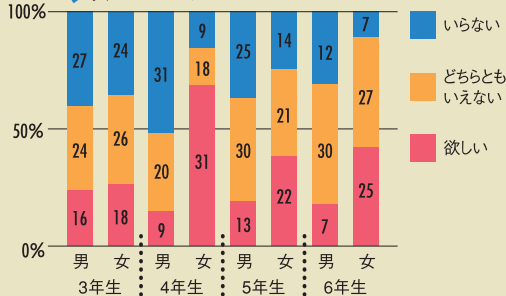


中学年くらいから、用便の音は気になる

Q おしっこやうんちをするときの音は気になりますか?



Q 自分のおしっこやうんちの音を消すための擬音装置が欲しいですか?



限られた予算のなかで、どれだけ子ども達の、あるいは地域社会のニーズに応えられるか? もちろん学校である以上、教育的配慮も必要になる。今回、数年前にトイレ改修を行った学校でアンケート調査を実施し、改修トイレのその後を追ってみた。

「確かに和式を望む声も少数ですがありました。ただスペースが限られ、使用希望者も少ないという事情もあって、すべてを洋式便器にしたんです。昨年、行ったアンケートでは少数ながら和式便器を望む声もありますが、4年経過した今では切実に「和式便器がほしい」という声は聞かれませんか」

浦野栄一教頭は「子ども達は慣れるのが早い」と柔軟性に目を見張る。また、改修後に入学した子ども達が大半を占める今、入学当初から洋式便器しか選択肢がない子どもはそもそも『和式』という発想自体がないのだという。今後、トイレ改修を検討する上で、参考になるのではないだろうか。

また、今回の調査ではトイレで水を流す回数と擬音装置（音姫）の設置希望についてもたずねたが、4年生以上の女子についてはやや希望者が増える傾向が見られた。擬音装置は節水効果という側面を持つが、同様の効果を狙い、伊那小学校のトイレの手洗器には自動水栓が設置されている。

「確かに『節水』という面での意義はありますが、手を洗ったら水栓をきちんと閉めるという『教育』的な視点もないがしろにできませんよね。どちらが正しいということはありませんから、こういった議論はこれからも続いていくのではないのでしょうか」と浦野教頭は話を結んだ。



1. トイレ入口、トイレ内部の間仕切りに曲線を用い、素材に木を用いることで、温かみを演出している。

2. 小便器コーナーは清掃のしやすさを考慮し、低リップタイプの壁掛式小便器を採用。節水を意識した自動洗浄タイプ。

3. 児童の自宅トイレがほとんど洋式化されていることを踏まえ、すべての大便器はロータンク式の洋式大便器に変更された。

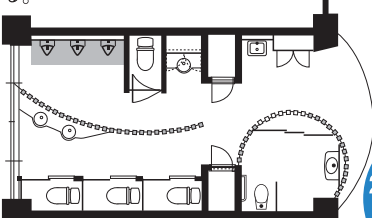
4. 低学年の教室近くのトイレには足が床につくように、低リップ大便器も設置。

1. 壁面に木を使用し、丸みを持たせたため、丸みのある洗面器と中間色のカウンターで調和をとった。また、スリムなカウンターを使用したため、空間が一層、開放的に。水栓は自動水栓を採用。
2. 入口の円筒部分には多目的トイレが設置された。手すりの勝手が異なるタイプが各階にある。写真は左勝手。



男女トイレ平面図

入口から曲線に沿って、利用者を誘導する。一般的なトイレはクランクで目隠しをするが、図のような構造のため、教職員が中の気配を感じ取ることができる。



2005年9月
改修



1.2. 伊那小学校は特別支援学級を持っているため、児童が粗相をしたときに対処できるよう、最寄りのトイレに汚物流しとシャワーを設置。低学年も安心して学校生活が送れる。
3. 教職員用のトイレには、要望の強かったウォシュレットが設置された。

生徒主体で 取り組んだ トイレ改修。 その後、入学した 生徒の評判は？

石川県金沢市立長田中学校

「金沢市の「さわやかトイレ事業」

は生徒の学校施設への愛情や責任感を育てることを目的に実施され、長田中学校も7年前にトイレ改修を行った。この事業では生徒達が主体的に改修にかかわる点が大きな特徴だ。長田中学校でも、生徒達が近隣校の改修例を見学した上で、さまざまなアイデアを設計担当者や市の営繕課に伝えたという。

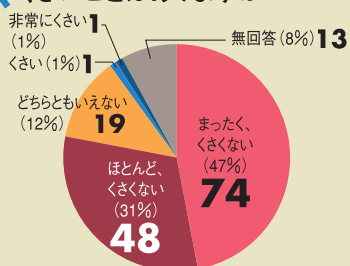
長田中学校の坂健一校長は改修の成果をこう語る。

「家庭のトイレ事情がどんどん良くなっていますから、学校に古いトイレしかなかった頃は、トイレを我慢する子もいたようです。改修してからはストレスなくトイレを使えるようになった、という声をよく聞きましたね」

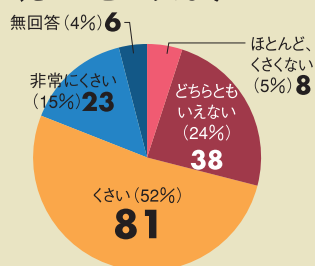
生徒の要望で、身だしなみを整えたり、コミュニケーションをとるスペースを確保するため、男女併設型トイレをフロア別専用型に変更。1、3階は男子トイレに。2、4階は女子トイレとした。広々とした明るいトイレが

乾式清掃は においが気にならない

Q さわやかトイレ(乾式清掃)がくさいことはありますか?

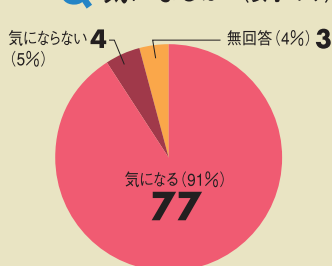


Q 古いトイレ(湿式清掃)がくさいことはありますか?

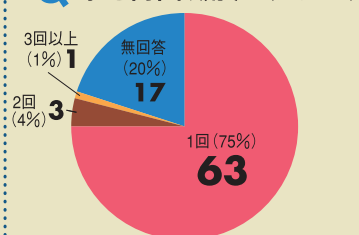


女子はやはり用便の音が気になる

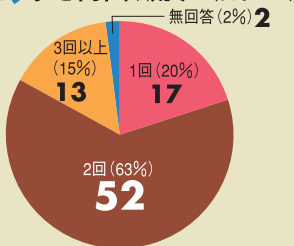
Q 用便の音は気になるか?(女子のみ)



Q さわやかトイレ(音姫あり)で水を何回、流す?(女子のみ)

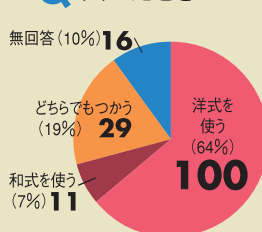


Q 古いトイレ(音姫なし)で水を何回、流す?(女子のみ)

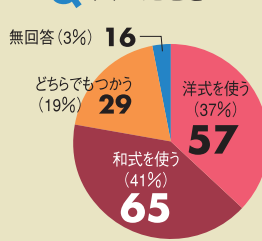


新しいトイレなら、洋式便器を使う

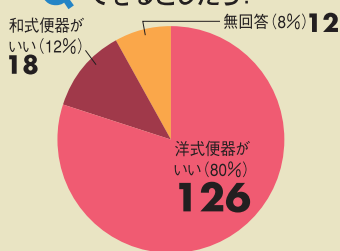
Q さわやかトイレに入ったとき



Q 古いトイレに入ったとき

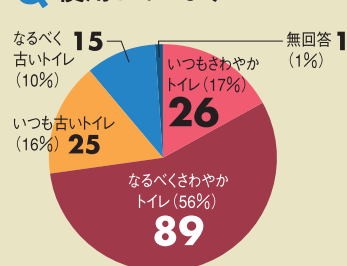


Q 新しいトイレができるとしたら?

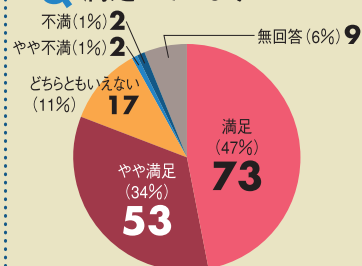


新しいトイレの満足度は高い

Q 普段どこのトイレを使用していますか?

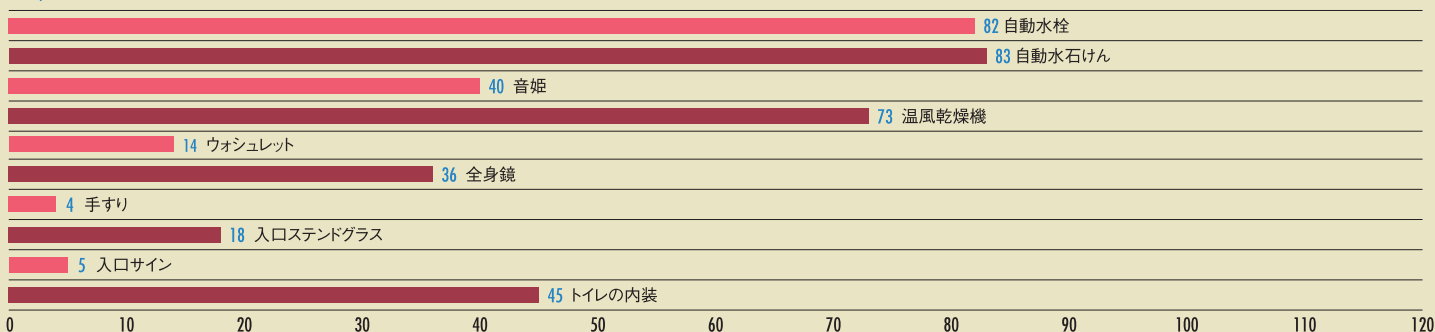


Q さわやかトイレに満足していますか?



人気の設備は自動水石けん、自動水栓、温風乾燥機

Q トイレの内装で気に入っているところを3つあげてください



金沢市立長田中学校・改修後アンケート 2008年
対象:中学2年生 156名(男子72名 女子84名)

完成し、昨年行ったアンケートでも、新トイレ（さわやかトイレ）の満足度は高い。

「ただ、クラスによっては教室があるフロアに『さわやかトイレ』がないため、日常的には古いトイレを使わなければならない生徒もいます」（坂校長）

普段、使用するトイレを「なるべく、さわやかトイレ」「いつも古いトイレ」と回答した生徒がいるのはそんな事情によるものだ。しかし、新旧トイレが共存しているからこそ、面白い心理もアンケートからは垣間見える。

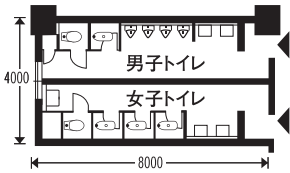
一般的にトイレ改修前にアンケートを行うと、中学生以上の女子生徒には和式便器を望む声意外が多い。今回の改修後のアンケートを見ると、「さわやかトイレ」では洋式を使用するが、古いトイレでは和式を使用するという傾向がはっきり読み取れる。つまり、改修前の調査では「老朽化した洋式便器」というイメージが染みついていてそのため、消去法で「座らなくてすむ和式」という回答につながっているのでは、と想像できる。

また、擬音装置（音姫）が設置されている「さわやかトイレ」と、設置されていない旧トイレでは水を流す回数が明らかに異なっており、十分な節水効果を発揮していることがわかる。一見、学校のトイレには贅沢にもみえるが、生徒自身で検討したからこそその結果なのだろう。

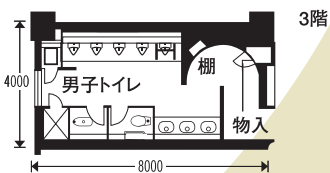
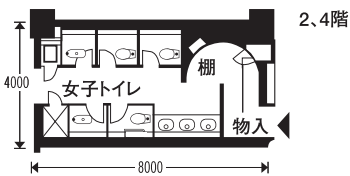
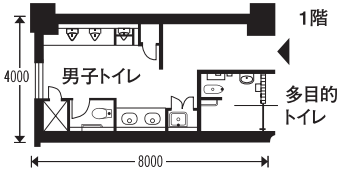
2002年9月 改修

トイレ改修の場合、施設のスペースを変更することができないため、最近多くの学校で行っているのは、男女併設型トイレからフロア別専用トイレへの変更だ。これにより、身だしなみを整えたり、ちょっとした立ち話をするスペースが確保できる。

【改修前】



【改修後】



1. 男子トイレ小便器はジアテクト（尿石抑制システム）を搭載した小便器。においの発生を抑え、トイレの「汚い」イメージを払拭した。
2. 男子トイレ入口に取り付けられた、「サイン」。生徒手作りのもので、女子トイレにも同じようなサインが取り付けられている。
3. 多目的トイレを1階に設置。スペースは間口2,000×奥行2,112を確保。



1. 2階、女子トイレの入口部分。壁には生徒自作のステンドグラスがはめこまれ、トイレはもちろん、学校全体のイメージアップに貢献しているという。
2. 女子トイレの洋式便器はウォシュレット一体形。手すり、擬音装置、システムアクセサリ

3. 女子トイレは洋式便器ブースが3個、和式便器ブースが2個、という構成。
4. 自動洗面器（オートボウル）が組み込まれた女子手洗いコーナー。



快適な学校トイレのための アイデアプラン

より良いトイレ作りを目指して調査・研究し続けた、学校のトイレ研究会の13年間の研究成果と参画企業の経験、アイデアを結集させたプランを紹介する。ホームページに掲載した、学校トイレにふさわしい最新の建材・器具リストと併せて、これからのトイレ作りの一助にしていただければ幸いである。

小学校

学校トイレへの嫌悪感やストレスをなくし、思わず集いたくなる楽しいトイレ、家のトイレと変わらない印象のトイレを目指す。

学校生活をスタートさせるにあたって、トイレがストレスにならないように、全体を元気になる色合いでまとめた、カラフルで楽しい雰囲気プラン。

入口にガラスブロックを使うことで、中の気配を感じながらもプライバシーは守れるような配慮をしている。

男女ともに隣を気にしないように用を足せるようにブースを配置。特に男子トイレは小便器スペースと大便器ブースをさりげなく隔て、大便器ブースに入りやすいような動線にした。バリアフリーブースは、利用する子を他の児童が手助けしやすいように入口近くに設けている。



大便器ブースまわり

壁材には、耐久性があって豊富な色柄が選べる高圧メラミン化粧版、床材にはUV硬化樹脂層が汚れをガードする超防汚性ビニル床シートを採用。また、ブースの間仕切りを天井まで立ち上げることで、いたずらなどを防止し、落ち着いて用を足せるように配慮している。



洗面まわり

トイレも子ども達のコミュニケーションの場と捉え、ちょっとしたおしゃべりを楽しめるアイランド型の洗面台を設置する例が増加してきた。水栓には、節水と衛生性に配慮して、自動水栓を採用。鏡を設置した身だしなみコーナーも子ども達に人気。

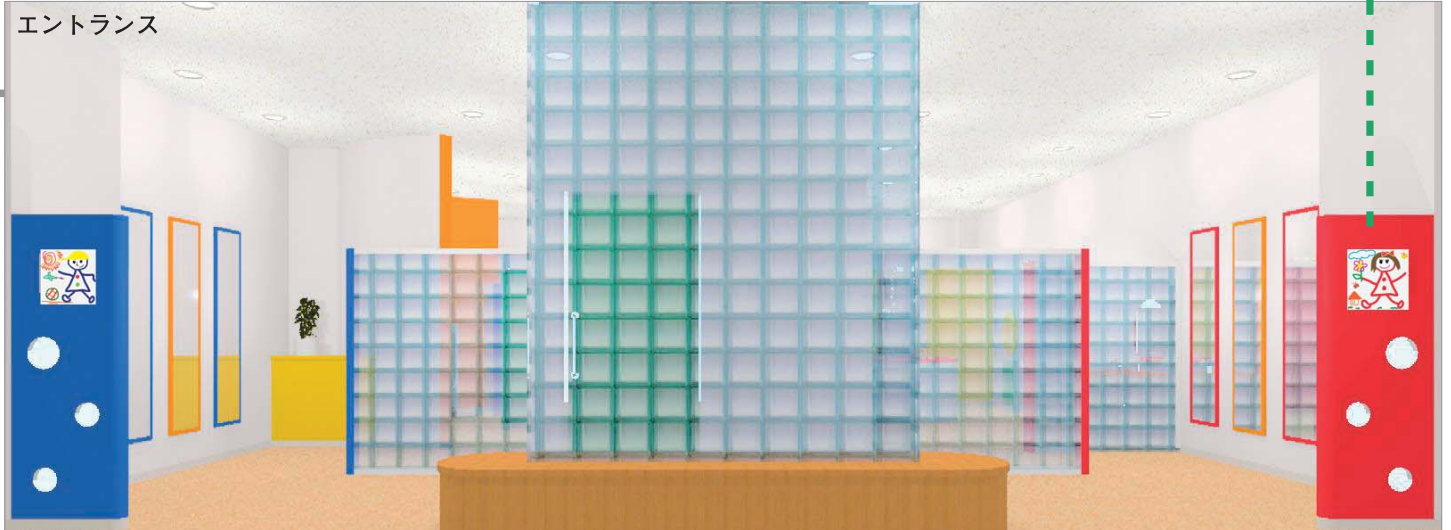
エントランス表示

子ども達が図工の時間に描いた入口サインを、月替りに入れることで自分達のトイレだという気持ちが生まれる。



開放的な入口の演出。ガラスブロックは、プライバシーを保護しながら中の気配を感じることが

ができる。照明を人感センサー式にすれば、子どもの在・不在が外からわかって安心。



エントランス

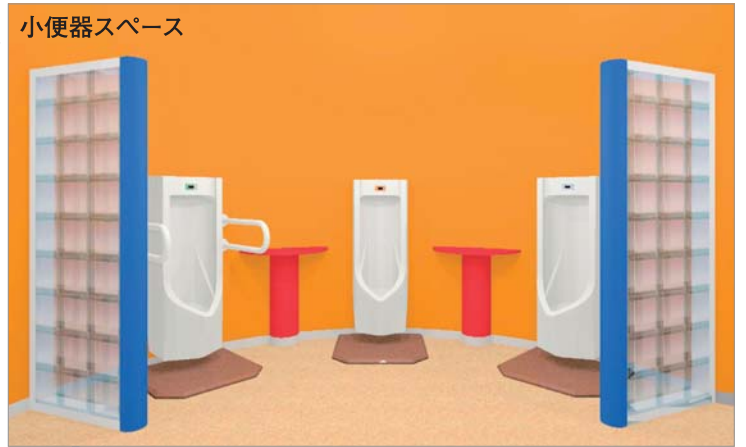
大便器ブース内



家庭と同様の雰囲気や設備が、子ども達に安心感を与える。快適なトイレ空間は、健康促進にもつながる。大便器は、節水に配慮し6L/回洗浄タイプを採用。洗浄スイッチは公共トイレ操作系JISに対応している。

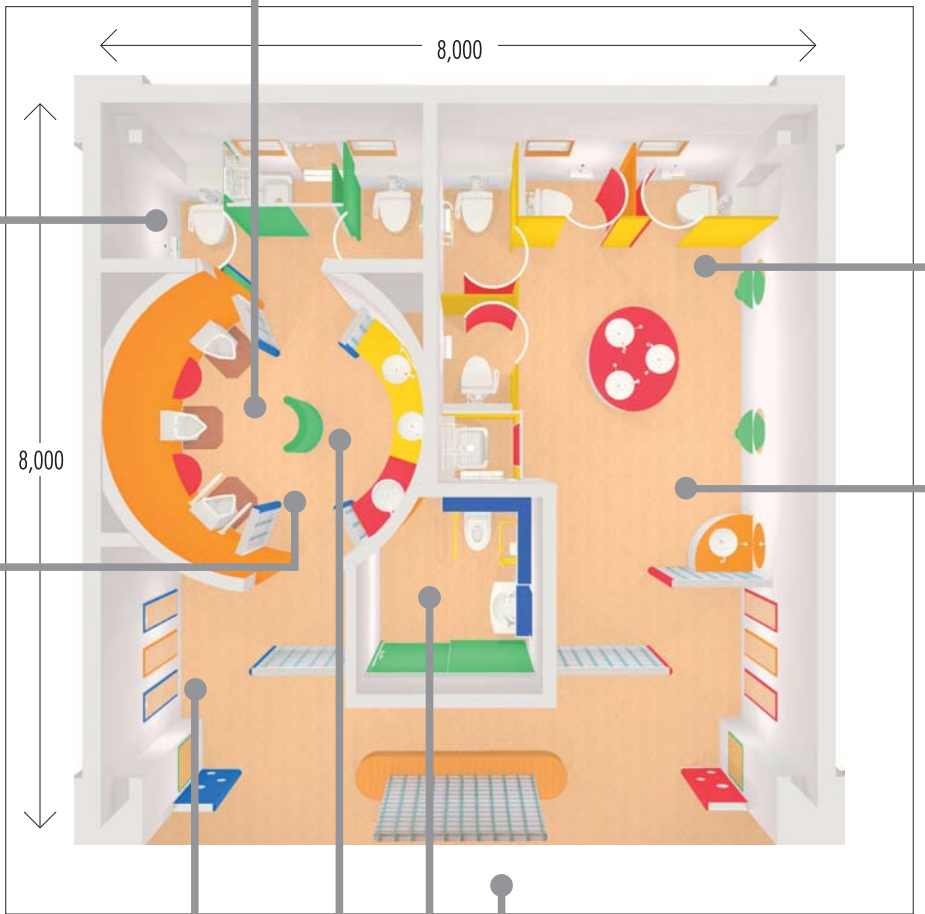
丸い壁に配置された小便器と荷物台は、楽しさの演出と共に、隣の視線が気になりにくい配置となっている。小便器の下には、光触媒抗菌・防汚・防臭効果のあるおだれ石を設置。おだれ石以外の床材には、UV硬化樹脂層が汚れをガードする超防汚性ビニル床シートを採用。

小便器スペース



壁材には、耐久性があって豊富な色柄を選べる高圧メラミン化粧版、床材には、UV硬化樹脂層が汚れをガードする超防汚性ビニル床シートを採用。

通路スペース



子ども達は鏡が大好き。姿見で身だしなみを整える。姿見の左にあるのは掲示板。お掃除当番などについてを掲示できる。

身だしなみコーナー



低学年にも配慮して、低めの洗面台も設置。

洗面コーナー



障がい児受け入れについても、ベースとなるバリアフリートイレがあれば安心。子どもの寸法に合わせた、小学校用車いすトイレバックを採用。

バリアフリーブース



中学・高校

大人へ近づき、異性・同性に対する意識が高まる多感な思春期に配慮して、プライバシーを重視。健やかな成長を見守る、明るい空間をイメージした。

入口に設けたガラスブロックの窓は、明るいイメージを作り出すと共に、生徒を見守る安全性とプライバシーの確保を両立させている。

入ってすぐのスペースには、教科教室への移動に配慮して荷物棚を設置し、ゆったりと身だしなみを整えるための場所も確保。洗面器は、体育や部活動の後に洗顔しやすいように、大きめのものを設置した。

バリアフリーブースは、省スペース型にして、男女それぞれに配置した。ブースドアをすべて同じデザインにすることで、誰もが気兼ねなく利用できるように配慮している。



女子トイレのブースには、音姫（擬音装置）を内蔵したシンプル機能のパブリック用ウォシュレットを採用。汚物入れは足踏み開閉式を設置した。



トイレ入口すぐのところに荷物棚を設置。教科学習型が主体となる中学校や高校では、教材や体操着などを持って移動することが多くなることを考慮している。入口付近の見えやすい位置に設置することで、忘れ物が少なくなる。



洗面コーナーは、清掃性も考慮して壁付自動水栓が付いた壁掛洗面器を設置。姿見も設けた。壁材には、耐久性があって豊富な色柄が選べる高圧メラミン化粧版、床材にはUV硬化樹脂層が汚れをガードする超防汚性ビニル床シートを採用。



入口通路にクランクを設けて直接トイレの中は見えないように配慮し、ガラスブロックの窓を付けることで中の気配を感じられるようにした。照明を人感センサーにすることで、節電はもちろん、人の在・不在を把握できる。

身だしなみコーナー



教科教室への移動に配慮して、入口付近に荷物棚を設置。男子トイレにも身だしなみコーナーを設けた。省スペース型のバリアフリーブースを通常ブースと同列に配置し、ブース入口ドアもすべてアール型スライド式に。誰もが通常ブースと同じ意識で利用できるような配慮をした。また、ブースの間仕切りを天井まで立ち上げることで、いたずらなどを防止し、落ち着いて用を足せるように配慮している。

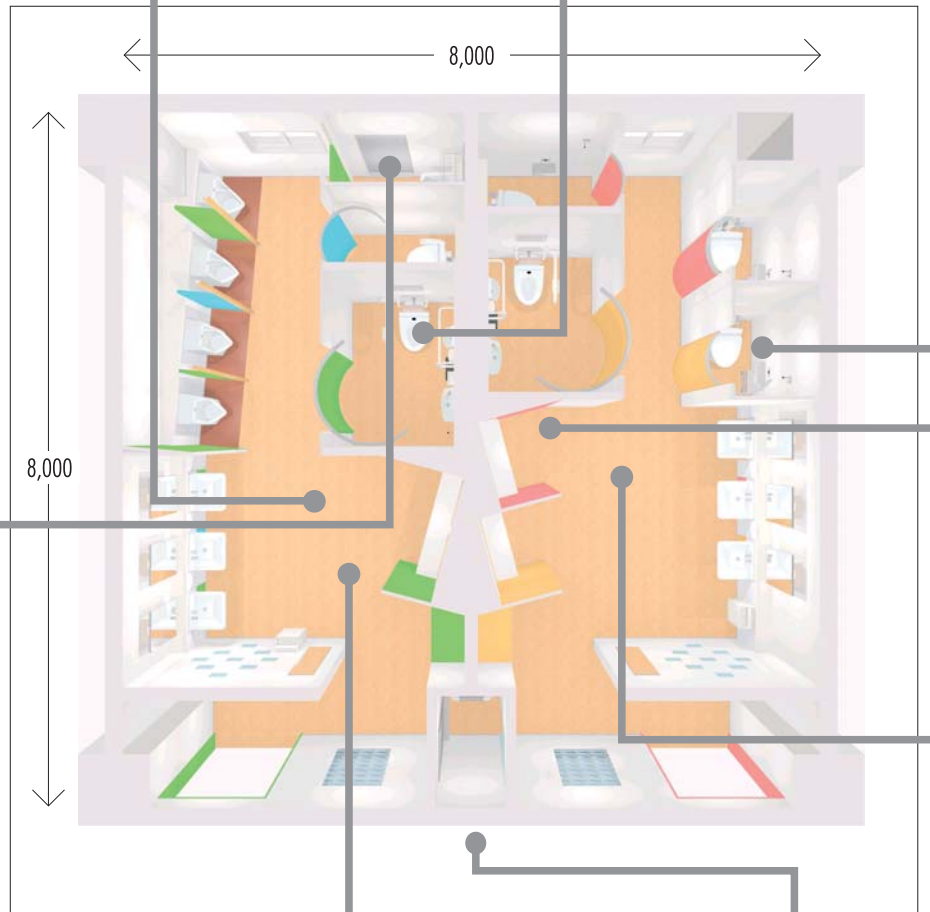
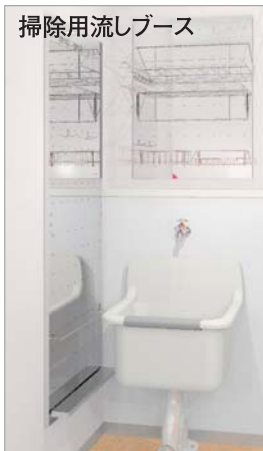
バリアフリーブース



省スペース型のバリアフリーブースを、男女それぞれの通常ブースと同列に配置。異性の目を気にすることなく、同性の友達と一緒にトイレを利用できる。

生徒が清掃することを考慮すると、掃除用ブースは男女それぞれに必要。雑然となりやすいため、棚やモップ掛けをあらかじめ設置しておくことで整理整頓がしやすく、気持ちよく利用できる。

掃除用流しブース



小便器には、高さの違うパーティションをリズムカルに設置。友達とおしゃべりしながら用を足す場合と、ひとりで落ちついて用を足したい場合に選べるようにしている。小便器の下には、光触媒抗菌・防汚・防臭効果のあるおだれ石を設置。

洗面・小便器スペース



専門学校・ 大学

学び舎にふさわしい品性のある空間を目指す。学生は荷物を持つての移動が多いのが特徴。さらに、生涯教育や女性の社会進出を踏まえて、バリアフリー化、女性配慮は必須ポイント。

窓側の開口部を活かして、奥に洗面コーナーを設け、自然光の中で身だしなみを整えられるように配慮したプラン。オブジェのような三角柱のパウダーコーナーは、鏡に近づきやすいためメイク直しがしやすく、隣の視線も気になりにくい。

また、手荷物を濡らさずに置けるツインデッキカウンタートーや、女子トイレには歯みがきコーナーを設置するなど、快適性を重視した。

多目的トイレは、男女それぞれ入口のそばに設け、さらにトイレ奥のスペースにも車いすも入れるブースを設けて、さまざまな目的で使えるようにした。

洗面コーナー



洗面器にはツインデッキカウンターを設置。ドライエリアが確保されて荷物の多い学生に最適だ。壁付自動水栓は機能性と清掃性に優れている。

開口部に向かって小便器をスッキリと配置。小便器の下には、光触媒抗菌・防汚・防臭効果のあるおだれ石を設置。

小便器スペース



洗面器・身だしなみコーナーを窓際に配置することで、明るく広がりのある空間に。自然光は欄間を通して、大便器コーナーまで広がる。

掃除用流しブース



いちばん奥にも、通路スペースを生かして車いすも入れるブースを設置。ベビーチェアや着替えフロアを装備した。

清掃用具を雑然と放置すると雑菌が繁殖しやすくなり、悪臭の原因にもなる。清潔に保つために、用具類のサイズに合ったフックや棚を用意して片付けやすくする。

広め的大便器ブース



洗面・身だしなみコーナー



学校のトイレ研究会のホームページで、各プランの器具・建材リストをダウンロードできます。

<http://www.school-toilet.jp/toiletpoint/index.html>

- レイアウトプランはあくまで参考イメージ図です。実施にあたっては現場での使い勝手や安全性、建築条件に合わせた詳細な検討が必要です。
- 別途、地域開放や災害避難に対応して、校舎や体育館などに1ヵ所は多目的トイレを設置されることをおすすめします。
- 体調を壊した子ども達のために、保健室にもトイレやシャワーブースの設置が望まれます。



洗面コーナー

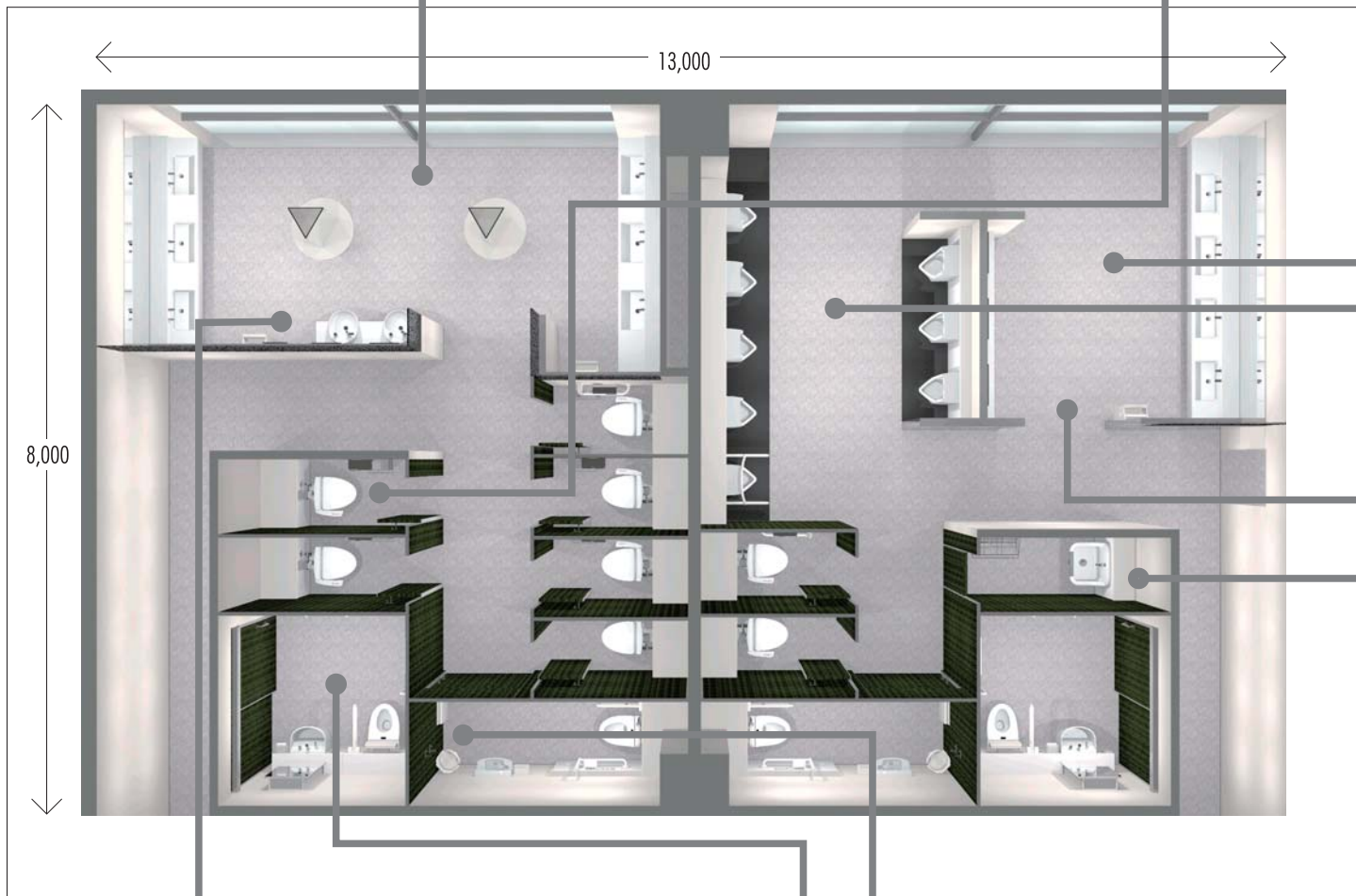


音姫（擬音装置）を内蔵した温水洗浄便座で節水を実現。汚物入力は足踏み開閉式。大便器は節水に配慮し、6L/回洗浄タイプを採用。

大便器ブース



自然光あふれる窓際に洗面コーナーを、中央にはオブジェのようなパウダーコーナーを設置した。荷物を持って移動することが多い学生のために、カウンタースペースも確保している。パウダーコーナーでは、友達3人でおしゃべりをしながら、身づくろいが可能。離れて見ると姿見にもなる仕掛けになっている。破損防止のため、下半分はステンレス鏡面仕上げ。



歯みがきコーナー



女子トイレでは、昼食後に歯みがきをする学生が増えているため、歯みがきやうがいに便利な歯みがき器を設置。



多目的トイレ

生涯学習の推進や地域開放を考慮して、オストメイト（人工肛門や人工膀胱を持つ人）にも対応した多目的トイレを、男女それぞれの入口付近に設置。