



公共トイレの設計や管理に関わる皆さまへ

公共トイレ ハンドブック

発達障害 編

はじめに

2006年に施行されたバリアフリー法（高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律）では、身体障害者だけでなく、すべての障害者が対象となることが示されました。しかし、これまでは車椅子対応としての段差解消や、視覚障害者誘導用ブロックなど、主に身体障害者に対応するものが中心で、発達障害などがある人たちに配慮した建築物はどういったものがよいのか、その根拠となるデータがほとんどない状態でした。そこで私たちは、ひとりでも多くの発達障害のある人たちの自立を促し、介助者（保護者）のサポートを少しでも減らせる公共トイレのあり方について研究を始めました。

本パンフレット「公共トイレハンドブック 発達障害編」はアンケート※に回答いただいた1,164名の保護者の声を反映して作成しています。

公共トイレの設計や管理に携わっている皆さまの参考になれば幸いです。

※2016年4～6月に実施。横浜市内の地域療育センター（知的障害部門のみ10施設）と特別支援学校（知的障害部門のみ7校）に通園、通学する子どもの保護者を対象にアンケート調査をおこないました。有効回収数1,164部（回収率49.6%）。

2018年1月

西村 顕、野口祐子、大原一興

発達障害の特性を知ろう！

突然、大きな音が鳴ることはとても苦手です。【感覚過敏など】

目に入ったものをすぐ触ってしまうことがあります。【不注意・衝動性など】

知的障害がある人は、介助が必要になる場合があります。【人的介助】



手順や意味などが分かればひとりでトイレを使うことができます！【視覚優位など】

「発達障害」という用語は、医療や教育など様々な分野で、それぞれの意味で用いられています。

2005年4月1日に施行された「発達障害者支援法」による「発達障害」の定義は次のようになります。

「発達障害とは、自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるものをいう。（発達障害者支援法第二条第一項）」

「知的障害」は、厚生労働省によると定義は次のようになります。

「知的障害は、医学領域の精神遅滞と同じものを指し、『知的発達の障害』を表します。すなわち『1. 全般的な知的機能が同年齢の子どもと比べて明らかに遅滞し』『2. 適応機能の明らかな制限が』『3. 18歳未満に生じる』と定義されるものです。中枢神経系の機能に影響を与える様々な病態で生じうるので「疾患群」とも言えます。」

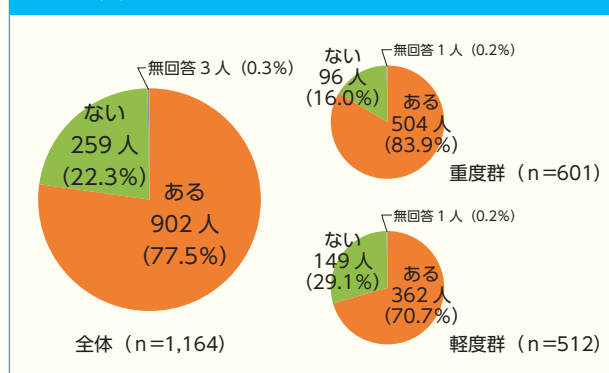
発達障害のある子どもと保護者は 公共トイレで困っています！

発達障害のある子どもを持つ保護者の約8割が「公共トイレで困ったことがある」と回答しています。知的障害の有無や重さ*に関わらず、発達障害のある子どもと保護者の多くが公共トイレで困っています。

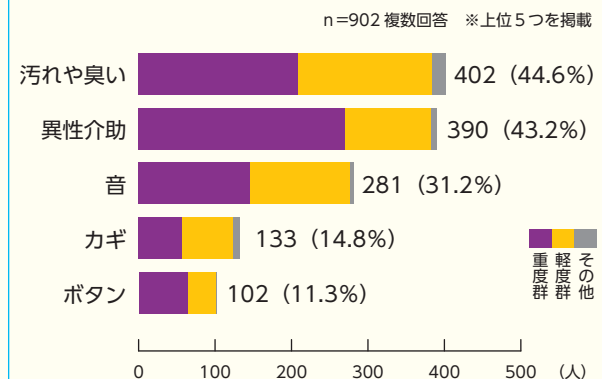
※横浜市では療育手帳の種別が、A1（最重度：知能指数（IQ20以下））、A2（重度：IQ21-35）、B1（中度：IQ36-50）、B2（軽度：IQ51-91）の4段階に分かれています。本パンフレット内では、「A1」「A2」を合わせて「重度群」とし、「B1」「B2」「手帳なし」を合わせて「軽度群」と分類しています。詳しくは10ページをご覧ください。



公共トイレで困ったことはありますか？



どのようなことで困っていますか？



公共トイレで「どのようなことで困っているか」を聞いたところ、もっとも多かったのは「汚れや臭い」に関することでした。子どもが便器や床などを触ることや公共トイレ特有の臭いを嫌がるなどの回答が多くみられました。

次に多かったのは「異性介助」に関することでした。母親と男児の組み合わせが多く、「男女どちらのトイレに入ってもよいのか迷う」や「おむつ交換で多機能トイレを使いたいが混んでいた」などが挙げられました。

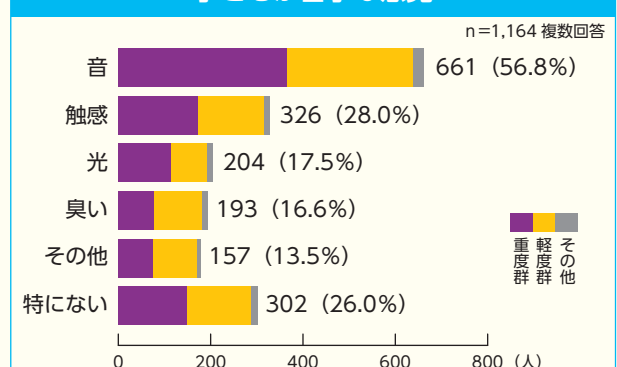
その他に、ハンドドライヤーの音を嫌うなどの「音」に関すること、便房のカギを開けて出て行くなどの「カギ」に関すること、操作ボタンと呼出ボタンを間違えて押すなど「ボタン」に関することで多くの保護者が困っています。

子どもが苦手な感覚

子どもが苦手な感覚（音、触感、光、臭いなど）について聞きました。その結果、もっとも多かったのは、「音」に関する感覚でした。自由記入欄には、「ハンドドライヤーなどの大きな音が突然鳴ることが苦手」「赤ちゃんの鳴き声が嫌い」など、音に関する意見が多く寄せられました。

「光」については、「まぶしい光が苦手」「暗い場所が苦手」という回答が多い中、「キラキラ光るものは好き」「電光掲示板が好き」など「音」同様に非常に個性が高いことが分かりました。

子どもが苦手な感覚



役立つ工夫①

静かなトイレ

発達障害のある人たちにとってまず考えておきたいのは、「音」です。最近、洗面化粧台の近くにハンドドライヤーが設置されることが増えています。しかし、発達障害のある人たちの中には、このハンドドライヤーを「とてもうるさく刺激が強い」と感じる人が少なくありません。また、トイレ用擬音装置（音姫など）が、突然大きな音を出すことにびっくりして、恐怖を感じるという人もいます。

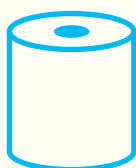
多くの人にとって便利なものではありますが、大きな音や突然何かが作動することが苦手な人のことを考える



と、現状のハンドドライヤーやトイレ用擬音装置などの設計は適していないと考えます。

同様に、蛇口に手をかざすだけで水が流れる自動洗浄機能も適切に利用できない場合があります。操作方法が理解できない場合や、何度も水を流して遊んでしまうということが困りごととして挙げられています。

便利な設備機器は、使い方を示すサインや手順書などがあるとよいでしょう。市販品では見つけることができませんでしたが、ハンドドライヤーには、使いたくない時には手が入らないように閉められるカバーなどがあるとよいでしょう。また、ハンドドライヤーやトイレ用擬音装置があることを示すピクトグラムなどがあるとよいでしょう。



感覚過敏

発達障害の中でも、ASD（自閉症スペクトラム障害）の人たちの大きな特徴の一つに、様々な感覚（視覚、聴覚、触覚、味覚、嗅覚など）が敏感（または鈍感）になる「感覚過敏」があります。耳を抑えていたり、イヤーマフなどをしているのは、耳の感覚が敏感で大きな音や特定の音が苦手であったり騒音から必要な情報を聞き分けることが難しかったりするからです。感覚過敏がある人は肉体的にも精神的にも疲れてしまうので、公共トイレにおいては、ハンドドライヤーなどの大きな音や消臭剤などのきつい臭い、まぶしすぎる照明などは避けることが望ましいでしょう。



役立つ工夫②

見るだけで分かる工夫

発達障害のある人たちの多くは、「その場に合った適切な判断」や「臨機応変な対応」が苦手です。そのため、自宅とは異なる場所での排泄行為が上手にできないことがあります。

しかし、周囲の理解や環境が整えば適切に排泄行為ができる可能性があります。

発達障害のある人たちの特性に配慮された公共トイレは、障害の有無に関係なく誰もが使いやすいトイレになると考えます。



羽田空港のトイレ

左の写真のように、男性用トイレの小便器の前に足跡マークを貼ることによって、立つ位置が明確になります。すべての小便器にこのマークがあってもよいでしょう。また、小便器が混んでいる時に、待つ位置にも足跡マークがつけられており、とても分かりやすくなっています。発達障害のある人たちの多くは言葉を聞いて理解するよりも目で見て理解する方が得意とされています。ですから、このようにその場の状況を理解する上で「目で見て分かる工夫」はとても大切なポイントです。

構造化 環境が行動をうながす

アメリカ・ノースカロライナ州立大学を基盤に実践されている自閉症の人々やそのご家族、支援者を対象にした包括的なプログラム「TEACCH (ティーチ)」の中では「構造化」と呼ばれる考え方が重要視されています。構造化とは、「自閉症の人の周囲で何が起きているのか、そして彼ら一人ひとりの機能に合わせて何をすればよいのかを分かりやすく示す方法※」です。

つまり、公共トイレの場面では、「自分がどう行動すればいいのか」を分かりやすく提示することです。右の写真は動線等を工夫している療育センターのトイレです。



横浜市西部地域療育センターのトイレ

※) 佐々木正美：自閉症児のための TEACCH ハンドブック、学研、2008

役立つ工夫③

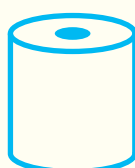
着替え台

(チェンジングボード等)

アンケート調査の結果、発達障害のある子どもの2～3割がオムツを利用していることが分かりました。また、外出時のみオムツを利用するという子どもが一定数いることも分かりました。外出中にオムツ交換や着替えをする必要があるため、着替え台（チェンジングボードやフィッティングボードなどと呼ばれています）があると保護者は楽に介助することができます。着替え台は折り畳みができるものが多く、ベッドのような大きなスペースを必要としません。

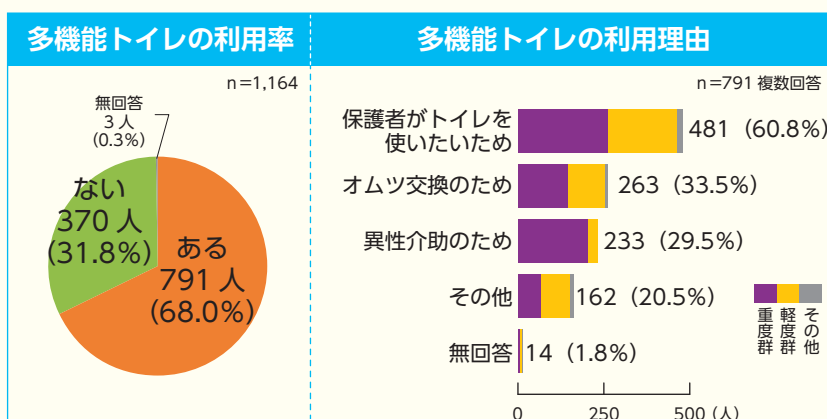


ただし、着替え台の設置場所には注意が必要です。左の写真は、ドアの開閉ボタンの下に着替え台を設置した例です。子どもが着替えている最中に目の前にあるボタンを押してしまい、ドアが開いてしまったというエピソードがあります。着替え台を設置する際は、発達障害のある子どもが興味を持ちやすいカギやボタン類の近くを避けるとよいでしょう。



多機能トイレの利用率

保護者の約7割が多機能トイレを使っていました。多機能トイレを使う理由で一番多かったのは、「保護者がトイレを使いたいため（子どもを外でまたせられない）」が約6割、次いで、「オムツ交換のため」、「異性介助のため」が約3割でした。多機能トイレほどの広さと設備は必要なくても、男女が一緒に入ることができるトイレが必要です。



役立つ工夫④

ドア上部にカギ

保護者自身が外出時にトイレを利用したい場合、子どもを外に待たせておくのは非常に心配です。そのため、子どもと一緒に入ることができるトイレは助かります。しかし、狭い空間で何もしないで待つということは子どもにとって苦痛なことです。そのため、保護者がトイレを使用中に外に出ようしたり、すぐ目に入るカギなどで遊んでしまうことがよくあります。



このような場合、左の写真のようにドアの上部に補助のカギがあるとトイレを使用中の保護者は安心できます。上部の補助カギの高さは、床から約 1m60cm となっています。この高さであれば概ね小学校低学年（7歳児程度）までは、手は届かないと言われています。「子どものからだ図鑑」（株）ワークスコーポレーション、2013.10）によると、7歳児の背伸び到達高さは床から 1,534mm、8歳児は 1,658mm となっています。通常のドアのカギは床から約 90cm の高さに付いています。この高さは、2歳児（背伸び到達高さ 962mm）でも容易にカギを開けることができるでしょう。

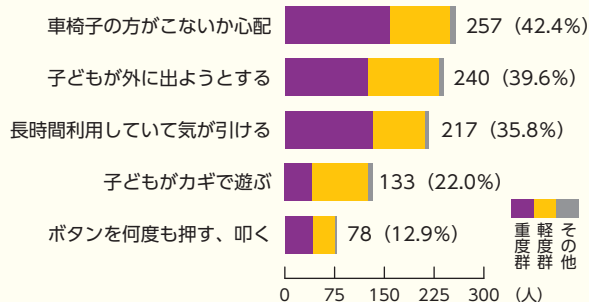
多機能トイレで困ったこと

多機能トイレで困ったこととして、もっとも多かったのは、「車椅子の方がこないか心配」であり、次に「子どもが外に出ようとする」でした。

多機能トイレに利用者が集中してしまうという昨今の問題もあり、オストメイト対応の汚物流しやベビーチェアなどの機能を分散して配置する流れがありますが、今後は、発達障害のある人やその介助者が使いやすいトイレを増やすことも急務であると考えます。

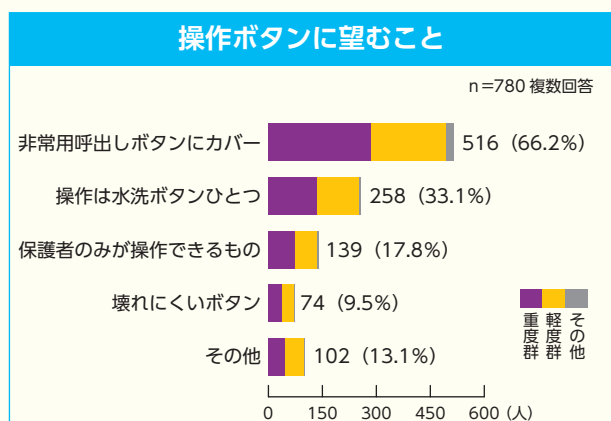
多機能トイレで困ったこと

n=606 複数回答 ※上位5つを掲載

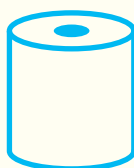


ボタンカバー

公共トイレに設置されている様々な操作ボタンは年々高機能化され、そのために操作が複雑になっています。JIS 規格では多機能トイレのボタン配置やボタン形状は決められているものの、ボタンの大きさや色などは決まられていません。水洗ボタンと温水洗浄ボタンが一体の操作盤に組み込まれているもの、また、ボタンだけでなくセンサーがあるなど、多種多様です。そのため、最近の操作ボタンは、非常に分かりにくくなっています。今回のアンケート調査で「操作ボタンに望むこと」を聞いたところ、もっとも多かったのは「非常用呼出しボタンに対するカバー」の設置でした。次いで、「操作は水洗ボタンひとつ」でした。誤動作防止や分かりやすさを重視する配慮が求められています。



さらに、アンケート調査の自由記入欄には、「非常用呼出しボタンに『押す』と書いてあるから子どもが押してしまった」というエピソードが複数ありました。言葉の意味をそのまま受け止めてしまう ASD（自閉症スペクトラム障害）の特性のひとつです。ボタンがあれば突発的に押す子どももいます。このように子どもの操作による誤報を防ぐために、非常用呼出しボタンにはカバーがあるとよいでしょう。一方で、視覚障害のある方が、カバーがあることでボタン操作が分からないということがないように点字表記（カバーを上にあけてボタンを押す）を加えるなど十分に配慮したいものです。



ボタンカバー効果

本パンフレットの最後のページで紹介している「トレッサ横浜」に取材したところ、2016 年 10 月 1 日～2017 年 10 月 31 日（1 年 1 ヶ月）の間にトイレの非常用呼出しボタンが押された回数はちょうど 300 回。そのうち、誤報（押し間違いやいたずらなど）の回数は 297 回だったそうです（誤報率 99%）。非常用呼出しボタンにカバーを設置したところ、約 80% 誤報が減った（カバー設置前 32 回 / 月、カバー設置後 8 回 / 月）ことも分かりました。

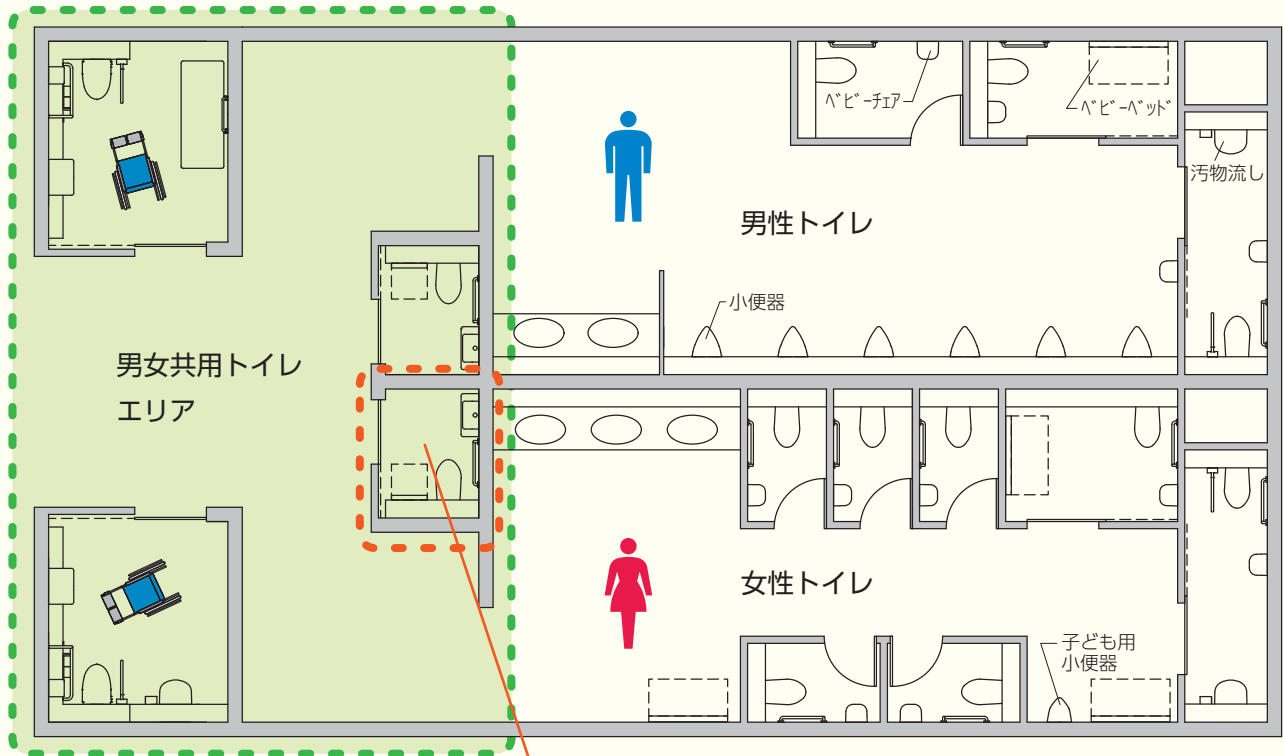


役立つ工夫⑥

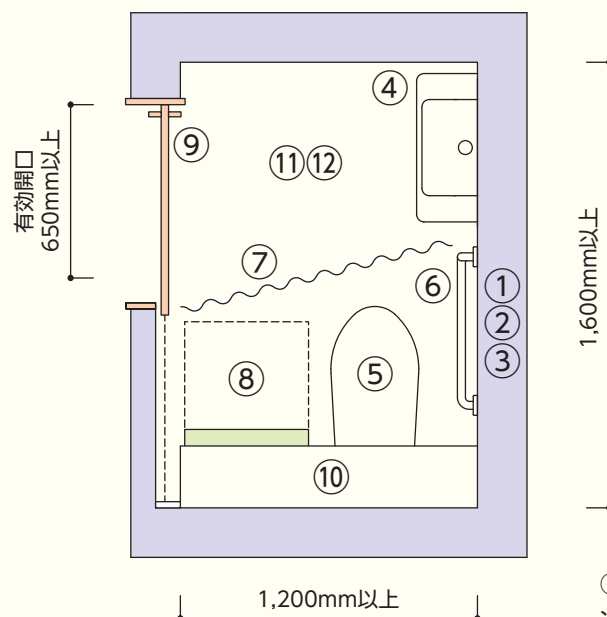
今回のアンケート調査結果をもとに、公共トイレのレイアウト案*を考えました。多機能トイレほどスペースを必要としないけれど、異性介助がしやすく、発達障害のある子どもたちの特性に配慮したデザインの提案です。

*東京都、横浜市、LIXIL、TOTO などの資料を参考に作成しました。バリアフリー法や自治体の条例、JIS 規格などに沿ったものではありません。

レイアウト案



男女共用トイレ案（知的障害や発達障害のある子どもとその保護者向け）



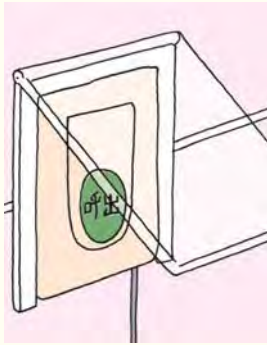
①～⑫の配慮ポイントは次ページに掲載。

役立つ工夫⑦

配慮ポイント

今回のアンケート調査の結果をもとに、発達障害の特性に配慮した項目を整理しました。

これらの配慮ポイントは、障害の有無に関わらず不特定多数の方にとっても快適で使いやすい公共トイレにつながる可能性があります。



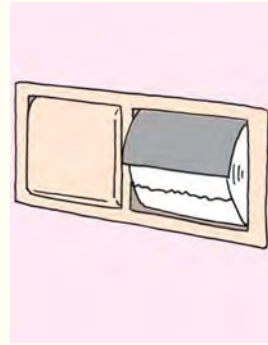
①呼出しボタン

突発的な行動や押し間違いによる誤報を防ぐために非常用呼出しボタンにはカバー（開け閉めしやすいもの）があるとよいでしょう。



②流すボタン

センサー部分に手をかざして流す方式は、操作が分かりにくく、急に水が流れることがあるので怖がる場合があります。



③紙巻器

紙巻器は壁に埋め込み、登れないようにしましょう。また、予備用のトイレットペーパーは見えないように工夫しましょう。



④ハンドドライヤー

ハンドドライヤーの大きな音を怖がる子どもが多いため、手を入れる部分に開閉式のカバーなどがあるとよいでしょう。※既製品なし。



⑤便器・便座

小児用の便座でひとりでできる場合があります。また便器は、モノを詰まらせてしまった時に取り出せるものを選びましょう。



⑥手すり

壁からの出っ張りが大きいと子どもが頭を入れてしまう可能性があります。壁と手すりの隙間は10cm以内としましょう。



⑦カーテン・姿見

プライバシーや羞恥心などに配慮してカーテンやついたてなどがあるとよいでしょう。身だしなみを整える姿見もあるとよいでしょう。



⑧着替え台

立位でオムツ交換ができる場合、着替え台は非常に有効です。着替え台はカギやボタンの付近に設置するのは避けましょう。



⑨カギ

保護者が排泄中に、子どもが突発的に外に飛び出さないように通常のカギの上部に補助カギを追加設置しましょう。



⑩棚・フック

子どもや保護者の荷物は直接トイレの床には置きたくないものです。棚やフックなどを複数個所設けましょう。



⑪床材・壁材

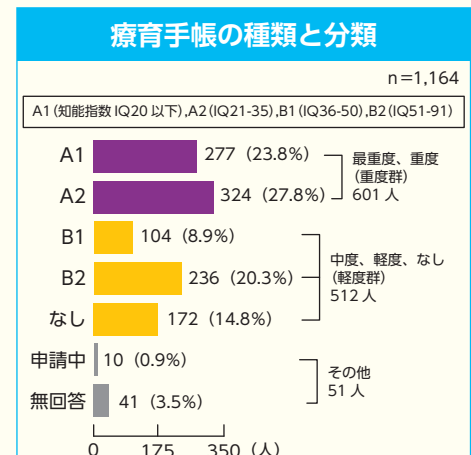
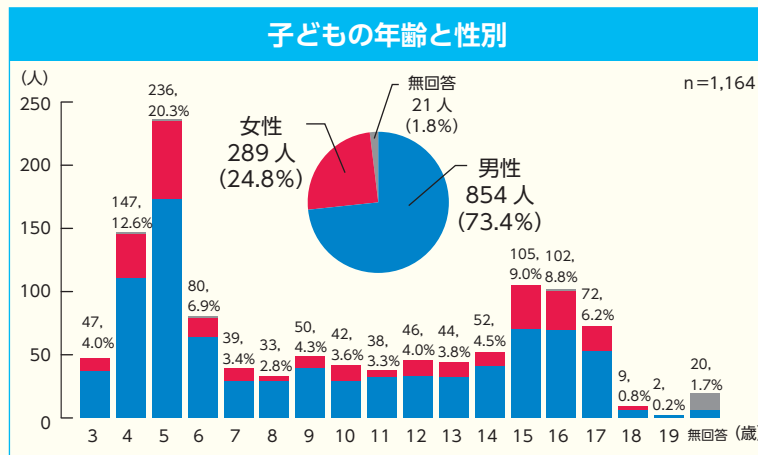
トイレの失敗などで、床や壁をよごしてしまうことがあります。壁材や床材は掃除しやすい材質にしておきましょう。



⑫照明

照明は白色よりも電球色の方が刺激が少ないと言われています。なるべく刺激が少なく、リラックスできる環境にしましょう。

調査に協力してくださった 皆さま（1,164 名）の状況



子どもの年齢は、3歳から19歳まで幅広く、平均年齢は9.4歳（標準偏差 4.9）、中央値は8歳、最頻値は5歳でした。性別は、男性が約7割、女性が約3割となっています。なお、アンケートの回答者は母親が9割以上を占めていました。

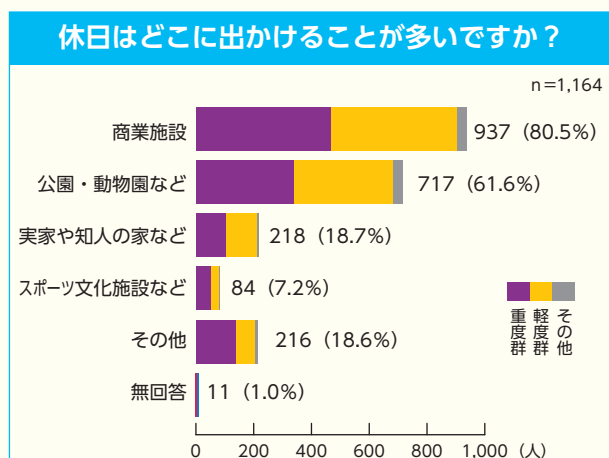
療育手帳の種別を見ると、A1（最重度：知能指数（IQ20以下））は約2割、A2（重度：IQ21-35）が約3割、B1（中度：IQ36-50）が約1割、B2（軽度：IQ51-91）

が約2割でした。

ここでは、A1とA2を合わせて「重度群」とし、B1、B2、手帳なしを合わせて「軽度群」としました。「重度群」は601人、「軽度群」は512人となっています。

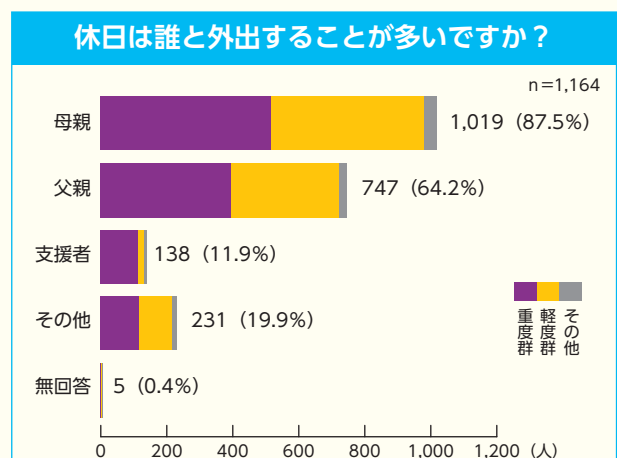
■ 重度群 ■ 軽度群 ■ その他

外出について



「休日はどこに出かけることが多いですか？」という質問には、「商業施設」が約8割、「公園や動物園など」が約6割となっていました。

また外出頻度は、休日は「ほぼ毎回外出している」という家族が約半数いることが分かりました。



「休日は誰と外出することが多いですか？」という質問には、「母親」が圧倒的に多い（約9割）ことが分かりました。このことから子どもが男の子でオムツ交換などの介助が必要になる場合は、外出先で使えるトイレを探すのが大変なことが推測できます。

事例紹介

発達障害のある子どもを持つ保護者から「利用しやすかった」という意見が多く寄せられた公共トイレを紹介します。

外出先で失敗することなくトイレが使えるということは、子どもにとっては大きな自信になり、保護者にとってはトイレの心配をせず子どもと買い物やレジャーを楽しむことにつながります。



【データ】

場所：MARK IS みなとみらい
神奈川県横浜市西区

保護者の声（アンケートより一部抜粋）

- ・外出先でもトイレに行けるようになったきっかけのトイレです！（5歳・男児・療育手帳 B1）
- ・子ども用のトイレと多機能トイレの数が多くて助かる。（4歳・女児・療育手帳なし）
- ・子ども用のトイレは上からも見られるので安心です。（4歳・男児・療育手帳なし）



【データ】

場所：ららぽーと横浜
神奈川県横浜市都筑区

保護者の声（アンケートより一部抜粋）

- ・女性用トイレのドアの上部に補助カギが付いている。（16歳・女児・療育手帳 B1）
- ・女性トイレに男児用の小便器があるのがよい。子どもひとりでも男性用トイレに行かせるのはまだ心配なので。（5歳・男児・療育手帳 B1）
- ・多機能トイレが広くて使いやすい。（8歳・女児・療育手帳 A1）



【データ】

場所：トレッサ横浜
神奈川県横浜市港北区

保護者の声（アンケートより一部抜粋）

- ・非常呼出ボタンにカバーがあった。すべてのボタンを押したがるのでとても助かります。（7歳・男児・療育手帳 A2）
- ・どこのトイレにもオムツ交換台やベビーカーがあるので使いやすくて安心。（5歳・女児・療育手帳 B2）
- ・多機能トイレに大きなベッドがあり、オムツ交換をする時にとても役立った。（8歳・男児・療育手帳 A2）

【研究チーム】

西村 顕（横浜市総合リハビリテーションセンター）

野口祐子（日本工業大学）

大原一興（横浜国立大学大学院）

【お問い合わせ】

横浜市総合リハビリテーションセンター 研究開発課

西村 顕（一級建築士）

TEL：045-473-0666 FAX：045-473-1299