

Let's Begin with the Toilet:
Disaster Preparedness Handbook

トイレから
はじめる
防災
ハンドブック

自宅でも避難所でも
困らないための知識

加藤 篤
Kato Atsushi

NPO 法人
日本トイレ研究所 代表理事



はじめに

近年は、大雨や豪雨等で毎年のように甚大な被害が発生しています。また、首都直下地震、南海トラフ地震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震など、大規模な災害の発生が危惧されています。

このような災害が起きたとき、真っ先に守るものは命であることは言うまでもありません。では、その次にすべきことは何でしょうか？

これまでの災害を踏まえれば、それはトイレ対応です。発災後の早いタイミングでトイレ問題が起きているからです。しかし、被災地のトイレ問題の映像をテレビで放送することが避けられていることもあり、多くの人はトイレ問題の実情や深刻さを知る機会がほとんどありません。

トイレ問題は感染症や関連死、治安悪化も招きます。また、不衛生な状況下では、医療も食事も生活も成り立ちません。災害時は、水や食料の確保、体調のケア、お金や仕事の工面など、生きていくためにやらなければならぬことが山積です。トイレは衛生の要であるとともに、唯一ひとりになれる空間でもあります。だからこそ、トイレを安心できる場にしたいというのが私の考えです。

安心できるトイレ環境を整えるには、多分野の連携が必要です。例えば、口腔、栄養、排泄、保健、衛生、建築・設備、汚水・し尿処理など、多岐にわたります。これらの分野の専門家が力を合わせることで求められています。

本書は、トイレをきっかけにつながら、トイレをきっかけに防災をはじめ、という思いをこめて執筆しました。

トイレ対策の前提となる基礎知識、災害が起きる前にやるべきこと、発災後の具体的な対応方法や環境づくりなどを、テーマごとに見開きで理解できるように構成しました。関心のあるところからはじめていただければ幸いです。

トイレは命と尊厳に関わります。

災害時でも、安心できるトイレ環境を確保できるように一緒に取り組みましょう。

みんな 知っておきたい！ 災害と トイレの 基礎知識

| | | |
|----|--|-----|
| | はじめに..... | 003 |
| 01 | 発災から3時間以内に38・5%の人がトイレに行く..... | 014 |
| 02 | 給水と排水の両方が機能しないと水洗トイレは使えない..... | 016 |
| 03 | 断水が起きると、水道の仮復旧までは1か月以上かかる..... | 018 |
| 04 | 74・7%の避難所がトイレに問題を抱えている..... | 020 |
| 05 | 仮設トイレが3日以内に行きわたった自治体は34%..... | 022 |
| 06 | 災害時にはトイレが大小便で満杯になる..... | 024 |
| 07 | 安心できないトイレは「我慢」を引き起こす..... | 026 |
| 08 | トイレの我慢は エコノミークラス症候群による関連死につながる..... | 028 |
| 09 | 不衛生なトイレは感染症の温床になる..... | 030 |
| 10 | 口腔ケアと排泄ケアはつながっている..... | 032 |
| 11 | 便器に溜まっている水は臭気と虫を防ぐ..... | 034 |

Part 2

自宅・職場で 今すぐ実践！ 災害が 起きる前の 備え

- | | | |
|----|--|-------|
| 12 | トイレ個室内の棚に重いものと硬いものは置かない | 0 3 8 |
| 13 | トイレに備える非常用照明はランタンタイプが効果的 | 0 4 0 |
| 14 | 後悔しないための携帯トイレの選び方・使い方 | 0 4 2 |
| 15 | 使用済みの携帯トイレはフタつきの入れ物で保管する | 0 4 4 |
| 16 | 「人数×回数×日数」で携帯トイレを常備する | 0 4 6 |
| 17 | 必要な備えを知るのに便利な「排便日誌」と「排尿日誌」 | 0 4 8 |
| 18 | トイレトペーパーの使用量を把握する | 0 5 0 |
| 19 | 手洗いで石けんの種類よりも洗浄時間を意識する | 0 5 2 |
| 20 | 手を洗うだけではなく 清潔なペーパータオルでしっかりと拭き取る | 0 5 4 |
| 21 | アルコール消毒薬は指からしたたるくらいの量が必要 | 0 5 6 |
| 22 | 便器の洗浄水量を把握する | 0 5 8 |
| 23 | 下水道タイプ・浄化槽タイプ・くみ取タイプの どれに該当するか知っておく | 0 6 0 |
| 24 | 自主的に点検できる建物の箇所を把握しておく | 0 6 2 |
| 25 | 信頼できる排水設備の維持管理業者を見分ける | 0 6 4 |

Part 3

戸建・ 集合住宅で 調べて おきたい トイレ対応

| | | |
|----|---------------------------------|-----|
| 26 | 便器内に溜まった水の跳ね出しは汚水逆流の兆候 | 068 |
| 27 | 災害発生直後は設備点検より先に携帯トイレを取りつける | 070 |
| 28 | 停電時は散水栓から水を確保する | 072 |
| 29 | 断水時にバケツで水を流す方法 | 074 |
| 30 | 洗浄タンクに水を入れるとトラブルの原因になる？ | 076 |
| 31 | 道路やマンホールの状態から下水道の状況を調べる | 078 |
| 32 | 排水設備は建物から下水道までの間が破損しやすい | 080 |
| 33 | トラブルを感知するには汚水マスのチェックが有効 | 082 |
| 34 | 集合住宅のトラブル回避に必須な上下階の連携 | 084 |
| 35 | 建物の給水タイプによって災害時の対応は異なる | 086 |
| 36 | 断水時は「高置水槽」の水を活用する | 088 |
| 37 | 調べておきたい受水槽の 非常用給水栓と緊急遮断弁の扱い方 | 090 |
| 38 | 排水槽がある場合は貯留容量を確認する | 092 |
| 39 | 浄化槽の自己点検4つのポイント | 094 |
| 40 | 公共汚水マスは下水道の公共管理と個人管理の接点 | 096 |

Part 4

パニックを防ぐために！ 災害前に 知って おきたい 避難所の トイレ環境

| | | |
|----|---------------------------------------|-----|
| 45 | 在宅避難者の43・8%が 避難所や公園のトイレ等を利用する…………… | 108 |
| 46 | トイレの個室は50人に1つ必要…………… | 100 |
| 47 | 避難所にある災害用トイレの使い勝手を把握しておく…………… | 112 |
| 48 | 災害用トイレは仕様・性能で選ぶ…………… | 114 |
| 49 | 災害時のトイレ対策は20以上の行政部署にまたがる…………… | 116 |
| 50 | トイレの確保・管理計画がなければ対応できない…………… | 120 |
| 51 | トイレ対策には司令塔が必要…………… | 122 |
| 52 | 下水道が被災したら使用自粛を呼びかける…………… | 124 |
| 53 | 国際的に提唱されているし尿管理の「最低基準」…………… | 126 |
| 41 | マンションの水洗トイレ対応 ステップ① 緊急点検…………… | 098 |
| 42 | マンションの水洗トイレ対応 ステップ② 機能点検…………… | 100 |
| 43 | マンションの水洗トイレ対応 ステップ③ 暫定使用…………… | 102 |
| 44 | マンションの水洗トイレ対応 ステップ④ 復旧確認…………… | 104 |

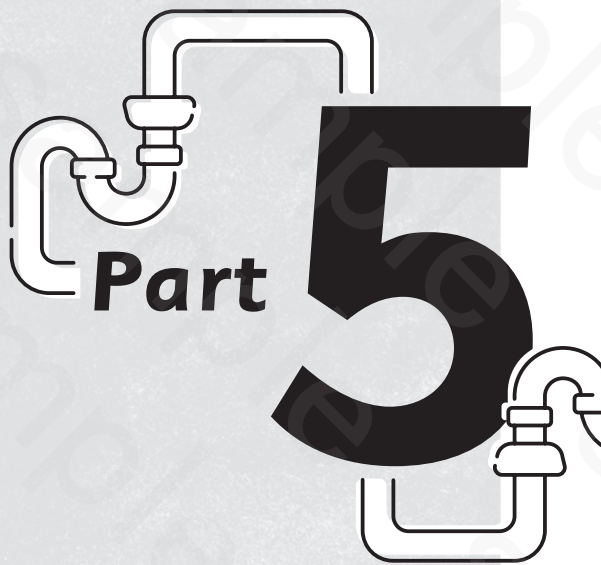
| | | |
|----|------------------------------------|-------|
| 54 | トイレの運営管理は男女共同で実施する…………… | 1 2 8 |
| 55 | 広域的な検討が必要なし尿の受け入れとルート選定…………… | 1 3 0 |
| 56 | し尿発生量を考慮して必要数のめどをつける…………… | 1 3 2 |
| 57 | 災害用トイレは時間経過に応じて組み合わせる…………… | 1 3 4 |
| 58 | 災害になる前に周知しておきたい携帯トイレの使い方…………… | 1 3 6 |
| 59 | 持ち運べる簡易トイレを正しく活用する…………… | 1 3 8 |
| 60 | 仮設トイレは国が定める「快適トイレ」を優先して調達する…………… | 1 4 0 |
| 61 | 仮設トイレにはボックスタイプと組立てタイプの2タイプがある…………… | 1 4 2 |
| 62 | 仮設トイレは“人目につく”場所に設置する…………… | 1 4 4 |
| 63 | マンホールトイレは“下水道接続”と“便槽貯留”の2タイプ…………… | 1 4 6 |
| 64 | 段差がなく衛生的なマンホールトイレのメリット…………… | 1 4 8 |
| 65 | 運動会をマンホールトイレの啓発・訓練の機会にする…………… | 1 5 0 |
| 66 | 下水道接続タイプのマンホールトイレには3型式ある…………… | 1 5 2 |
| 67 | 処理装置が備わった自己処理型トイレを活用する…………… | 1 5 4 |

Part 5

快適に 過ごすために！ 被災時に 取り組みたい 避難所の トイレ運営

- 68 声掛けでトイレ我慢を予防する……………158
- 69 全員参加でトイレの清潔を維持する……………160
- 70 トイレは手で触れやすい9か所に注意して清掃する……………162
- 71 服の袖をまくり飛散する汚れの付着を避ける……………164
- 72 水害時にはトイレの近くに“大きなごみ箱”を置く……………166
- 73 屋内のトイレ不足は簡易トイレで解消する……………168
- 74 仮設トイレの容量をかせぐための
“棒ならし”と“ペーパー分別”……………170
- 75 仮設トイレの運用は維持管理のプロに任せる……………172
- 76 トイレ環境を整えるために欠かせない“意見を聞く”こと……………174
- 77 車いす使用者が移動しやすい動線を確保する……………176
- 78 視覚障害者へのトイレ支援では
場所と使用方法の伝達に注意……………178
- 79 聴覚障害者のトイレ支援では
フラッシュライトの設置とビジュアル伝達が大切……………180

| | | |
|----|--------------------------------------|-----|
| 80 | オストメイトのストーマ用品は連携して調達する…………… | 182 |
| 81 | トイレ入口付近の動線分けて犯罪を抑止する…………… | 184 |
| 82 | 子どもが安心できる トイレ環境とおむつ交換場所を確保する…………… | 186 |
| | 災害時のトイレ対策で参考になる主な資料…………… | 188 |
| | おわらない…………… | 190 |



快適に過ごすために！

被災時に
取り組みたい
避難所のトイレ運営

68

声掛けで トイレ我慢を予防する

水

分を摂ることは健康を維持する上で不可欠です。そのため、避難所等では「脱
水にならないように水分を摂ってください」というメッセージをよく見ます。

水分が不足すると脱水症やエコノミークラス症候群等になり、命を落としてしま
うこともあります。

ここで見落としがちなのが2つあります。1つ目はトイレ環境を整えることで
す。トイレが不便だったり、不衛生だったりすると、私たちはできるだけトイレに
行かないように水分摂取を控えてしまいます。いくら水分を摂ってくださいと伝え
ても、安心できるトイレがなければ、水を飲むことはできません。

2つ目は、声掛けの大切さです。避難所生活は住み慣れた家庭での生活とは異なります。例えばトイレ環境が改善されたとしても、トイレまで遠かったり、寒かったり（暑かったり）するとトイレに行くことが億劫になります。特に高齢者は生活環境の変化などが影響してトイレに行くタイミングを失い、そのまま我慢しがちです。発災当初の不便なトイレ事情などの印象が強いとなおさらです。

そんなときに効果的なのが「そろそろ一緒にトイレに行きましょう」という声掛けです。トイレに行くことで、生活リズムを取り戻すこともありますし、歩いてトイレに行くことで定期的に運動することにもなります。

避難所で「水洗トイレが使えるようになったから、一緒にトイレに行きましょう」と声掛けしたという話を聞きました。本当は断水していたのですが、ポンプを用いて水をくみ上げてあたかも水洗トイレが復旧したように見せかけて声掛けをしたのです。こういうやさしさが被災者の健康を守ることにつながります。

全員参加で トイレの清潔を 維持する

ト

イレはすべての人が使用します。そのため、トイレを清潔な状態で維持するには全員の協力が必要になります。

避難所の運営は、外部からの支援に依存するのではなく、被災者自身が自主的に運営することが大切です。例えば、建物内の日常のトイレ掃除は、避難者を町内会ごとに班分けを行って当番制で実施することが考えられます。ただし、昼間は自宅の片づけや仕事などで、避難所に残っているのは高齢者や子どもになる傾向があるため、一部の人に負担がかからないように配慮することが必要です。

日本トイレ研究所は東日本大震災のとき、「トイレ掃除隊」を結成して衛生面に配

全員参加でトイレの清潔を維持する

慮した避難所のトイレ掃除を行いました。このときは短期間での実施でしたが、日常的に実施しているトイレ掃除の重要性を避難者と確認するとともに、専門的な視点でサポートすることができたと思います。

トイレ掃除は誰もができることです。しかも清潔なトイレは衛生や健康だけでなく、集団生活における精神衛生という観点でもプラスです。防災訓練のプログラムに、衛生面に配慮したトイレ掃除を加えたり、ボランティアの支援メニューに位置付けたりするなど、トイレ掃除のステータスを高めていくことが必要だと考えています。

トイレ掃除隊とは？



写真：NPO 法人日本トイレ研究所

トイレは 手で触れやすい9か所に 注意して清掃する

ト

イレでは多くの方が同じ部分に触ります。スイッチ、ドアの取っ手、手すり、ふた、便座、洗浄レバー（ボタン）、ペーパーホルダー、石けんのポンプ、蛇口などです。排泄後に手が汚れている場合、その手で触れた部分は汚れる可能性が高くなります。見ただ目で汚れていなかったとしても、細菌やウイルスが付着していることも考えられます。つまり、接触感染を起こしやすいのです。ちなみに、接触感染とは感染者がウイルス等の付いた手で周りの物に触れ、他の人がそれに触れてウイルス等が手に付着し、その手で口や鼻を触れることで粘膜から感染することを指します〔09〕参照。

トイレは手で触れやすい9か所に注意して清掃する

そのため、特に手が触れる部分は、定期的に清掃して汚れを落とし、消毒することが求められます。消毒するときは一方方向に拭くようにします。行ったり来たりすると汚れを広げることにつながるからです。

ただし、トイレを使用するたびにすべての部分を消毒するのは現実的ではありません。たとえば高頻度で清掃したとしても、直前の人が汚してしまうこともあります。

そんなときでも頼りになる感染予防は、トイレ使用後にしっかりと手を洗うことです。

注意して掃除したい9か所は？



参考：NPO法人日本トイレ研究所・小林製薬株式会社「家庭トイレの環境衛生と手洗い～新型コロナウイルスの家庭内感染リスクを減らすためにできること～」

https://www.kobayashi.co.jp/corporate/news/2020/200904_01/

服の袖をまくり 飛散する汚れの付着を避ける

排

便後、多くの人はトイレットペーパーでお尻を拭きます。その際に注意してほしいことがあります。排便後のお尻に便の飛沫が飛散している可能性があります。そのため、それで衣類を汚さないようにすることです。

長野県北信保健福祉事務所による調査では、水様下痢便の場合、臀部への飛散がかなりあることがわかっています。つまり、トイレットペーパーでお尻を拭く際に臀部に飛散した汚物が、手のひらや袖口についてしまうということがあるのです。袖口の汚れは手を洗っても除去できないので、ウイルスや病原菌等を無意識に運んでしまうことになります。もちろん、水様下痢便でなくても、汚水の跳ね返り等が

服の袖をまくり飛散する汚れの付着を避ける

臀部に飛散していることも考えられます。

そんなときは、袖をまкруった状態でお尻を拭くことをおすすめします。当たり前ですが、トイレ使用後は手のひらなどに目に見える汚れがなかったとしても、汚染されていると思った方がよいです。トイレ使用後はとにかく手洗いが大事ということですよ。

排便後の肛門拭き取り時、 手や袖口はどれくらい汚れる？



拇指球及び袖口に汚染が認められる

出典：長野県北信保健福祉事務所「トイレを起点とするノロウイルス汚染拡大の検証」

水害時には

トイレの近くに

大きなごみ箱を置く

2

020年(令和2年)7月、九州では記録的な大雨となり、熊本県人吉市では15か所の避難所が開設されました。そのうちのひとつである人吉スポーツパレスは浸水を免れたものの、発災当日は700〜800人の避難者で混雑し、避難生活が1週間から10日間ぐらい続きました。人吉スポーツパレスでは水洗トイレが使えたこと、トイレの維持管理はシルバー人材センターが担っていたことにより、トイレの混乱はありませんでした。

しかし、水害ならではの新たな課題がありました。避難者の多くは衣類が水で濡れたり、泥で汚れたりしているため、汚れた靴下や下着、オムツなどをトイレに流し

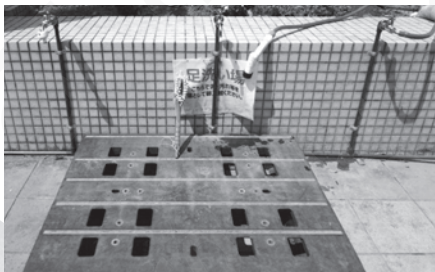
てしまい、それらが敷地内の汚水槽に詰まり、一部の水洗トイレが使用できなくなる事態が発生したのです。このような事態を避けるためには、水害時はトイレの近くに大きなごみ箱を設置することが必要です。

また、避難者は日中に自宅の片づけを行い、泥などで汚れた状態で避難所へ帰ってきます。衣服に泥が付いた状態で避難スペースに入ると、室内が汚れるだけでなく土埃により感染症が起きやすくなります。

人吉スポーツパレスでは、避難所の入口に仮設の足洗い場を設置し、ブラシと洗剤も用意していました。避難所内の衛生を保つ上で重要な取り組みです。

水害時にはトイレの近くに、大きなごみ箱を置く

ごみ箱以外にできる工夫は？



写真：NPO法人人吉市体育協会（仮設の足洗い場）

屋内のトイレ不足は 簡易トイレで解消する

避

難所にどのくらいの人が集まるかは、災害が起きてみないとわかりません。想定していた以上に集まってしまうことも考えられます。避難者が増えれば、トイレの必要数も増えます。災害の状況にもよりますが、避難者は発災数日後にピークとなり、その後、徐々に減少します。新潟県中越地震では5日目、熊本地震は4日目がピークとなりました。

生理現象としての排泄は災害時も待たなしたので、素早い対応が求められますし、数日間で量的な確保が必要になります。

これらのニーズに応えるには、既設のトイレを活用した携帯トイレが有効ですが、

そもそも携帯トイレを取りつける便器とプライバシーを守る個室が不足することも考えられます。

このような場合、屋内で活用できるのが「簡易トイレ」です。これまでの災害においては、体育館内の器具庫、廊下、教室、その他のオープンスペース等を活用して簡易トイレが設置されました。

既設のトイレに行くまでに段差があつてアクセスできないとき、近場にトイレ空間をつくることができます。また、新型コロナウイルス感染症の症状がある人は専用のトイレが必要になりますので、そういった場面においても役立ちます。写真は、東日本大震災の仮設診療所に設置した簡易トイレです。トイレ個室とセットで備えておくことが必要です。

簡易トイレは どうやって設置する？



写真：NPO法人日本トイレ研究所（東日本大震災における仮設診療所のトイレ）
<https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/65435.pdf>

仮設トイレの

容量をかせぐための

〳〵棒ならし〳〵と〳〵ペーパー分別〳〵

仮

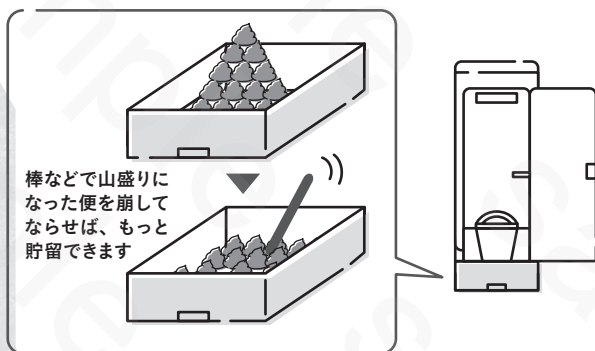
設トイレの入り口に2段くらいの段差が生じるのは、便器の真下に大小便を溜めておくタンク（便槽）があるからです。そのタンクに溜められた大小便はバキュームカーでくみ取ります。しかし、災害時の道路事情によってはバキュームカーがすぐに到着するとは限りません。そもそもトイレの水洗化に伴い、バキュームカーが少なくなっているのです、なおさら厳しい状況です。利用者はできるだけタンクを長持ちさせる必要があります。

災害時における仮設トイレ使用実態で分かっていることは2つあります。1つ目は、大便がタンク内で山盛り状に堆積することです。本来ならもっと貯留できるは

ずなのに山盛り状に堆積することで満杯だと勘違いして、使用禁止にしてしまいます。対応策は、棒などで山盛りになった便を崩してならずことです。

2つ目は、使用済みペーパーの分別です。かさばるペーパーを便槽に捨ててしまうと大小便の貯留容量が少なくなるため、ビニール袋などに分別する取り組みがなされました。ただし、不衛生なのでフタつきのボックス（ラットペダルで開閉）などにビニール袋を付けて捨てるのが好ましいです。

なるべく長く使うための“棒ならし”



仮設トイレの運用は 維持管理の プロに任せる

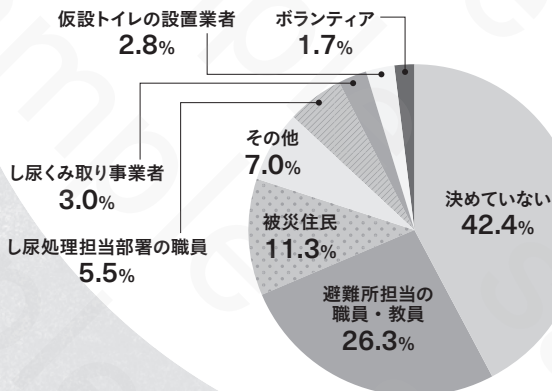
自

治体へのアンケートで「災害時に調達・設置した仮設トイレの維持管理は、だれが実施しますか?」という質問をしたところ、「決めていない(42・4%)」、「避難所担当の職員・教員(26・3%)」という結果になりました。避難所等の建物内のトイレは、避難者によるコミュニティで清掃・管理することが効果的です。しかし屋外に設置される仮設トイレは、車中避難者や在宅避難者、帰宅困難者、ボランティアなど、様々な人が公衆トイレ的に使用するため、維持管理者が決まっていなければ、あつという間に不衛生な空間になります。一方で避難所担当の職員・教員には、復旧・復興業務に従事してもらうことが望ましいです。

そこで、衛生を専門とする民間団体や業者、ボランティア等と連携することを検討してはどうでしょうか。西日本豪雨のとき、岡山県倉敷市は安心して仮設トイレを使えるように、高圧洗浄車を使用した巡回作業（くみ取り、掃除、ペーパー補充、水補給等）を維持管理業者に依頼しました。

ほかの被災地では維持管理体制が決まっていなかったことで、仮設トイレの設置が受け入れられなかったケースもありますので、仮設トイレの維持管理計画を作成することは重要です。

仮設トイレの維持管理は誰が実施する？



出典：災害廃棄物対応に関するアンケート調査報告（実施主体：岡山朋子氏（大正大学地域創生学部地域創生学科 教授）、協力：NPO 法人日本トイレ研究所）

トイレ環境を

整えるために欠かせない

〳意見を書く〳こと

ス

ファイアの最低基準〔53参照〕のひとつとして「トイレへのアクセスと使用」があります。これは、トイレの必要数や使用環境を整えることの重要性を示した基準です。数については、十分な数という表記になっており具体数は示していません。また、使用環境は安心で安全にいつでもすぐに使用できることを求めています。この基準を達成するためにとるべき基本行動が5つあります。なかでも特に重要だと考えるのが、3つ目に示されている「利害関係者の代表者に意見を求める」です。

トイレ環境の整備で大切なことは、すべての人が安心して使えているかどうかです。しかし、安心は人によってことなるため、整備や支援側の押し付けであっては

いけません。そのため、その場に避難されている人の意見を聞くことが重要です。

自分の意見を聞いてもらえる、その意見が反映される、反映できなかったとしてもその意見を踏まえて検討されることは、避難所等を運営する上で大切です。トイレを安全かつ衛生的に維持管理することにもつながります。

逆に、意見を聞いてもらえないという状況は、排除されているという意識を生み出すことになり、秩序を保つことが困難になります。

基準を達成するための行動は？

①技術的に最も適したトイレの選択肢を決定する

- ・利用者と維持管理者、特に女性や少女、子ども、高齢者や障がい者に及ぶ安心と安全に対する脅威を最小限に抑えるトイレの設計と建設を行う。
- ・すべての共同あるいは共有のトイレは、必要に応じて性別と年齢別に分ける。

②公衆衛生上のリスク、文化的習慣や水の調達と保管方法に基づき、影響を受けた人びとが必要なトイレの数を定める

③共用あるいは共同トイレの場所、設計や設置は利害関係者の代表者に意見を求める

- ・年齢、性別、障がい者、移動に不自由をきたす人びと、HIVとともに生きる人びと、失禁症患者や性的あるいはジェンダーマイノリティによるアクセスと使用について考慮する。
- ・共同トイレは家庭から安全にアクセスできるよう十分な近さの距離にあり、その家庭がトイレに近接していることにより非難されないような場所に設置する。

④手を洗ったり乾燥したり、月経や失禁の汚物を適切に廃棄する設備をトイレの中に設置する

⑤給水のニーズにみあう技術的な選択肢が実行可能であること

- ・肛門洗浄に必要な適切な量の石鹸と水を用意する。また、水洗式トイレや衛生的封水機能が付いたトイレを設置する場合には、必要な水量を用意する。

車いす使用者が 移動しやすい動線を 確保する

災

害発生直後、避難所は多くの人でこった返します。土足のまま避難していることも考えられます。このような状態では車いす使用者や杖を使う高齢者等は移動することができませんし、衛生的にもよくありません。

災害対策基本法の第86条には「当該避難所に係る必要な安全性及び良好な居住性の確保、当該避難所における食糧、衣料、医薬品その他の生活関連物資の配布及び保健医療サービスの提供その他避難所に滞在する被災者の生活環境の整備に必要な措置を講ずるよう努めなければならない」と示されています。

できるだけ早く、良好な居住環境を確保するために空間を整理整頓し、物資の配

布や保健医療サービスの提供、トイレへの移動ができるようにレイアウトする必要があります。

これまでの災害では、土足の禁止、段ボールベッドの設置などのタイミシングで避難空間を整えていた事例がありました。平成30年7月豪雨で被災した愛媛県宇和島市の避難所では、写真にあるようにパーティションで区間を分けるとともに、車いすでの移動がしやすいように動線を確保しました。

トイレに関しては、既設のバリアフリーとい

れまでに段差があればスロープ等を設置する必要があります。バリアフリートイレがない、もしくは避難生活場所からバリアフリートイレまで遠い場合は、アクセスしやすい場所に簡易トイレを設置することが必要になります。

動線はどうやって確保する？



写真：NPO法人日本トイレ研究所

視覚障害者へのトイレ支援では 場所と使用方法の 伝達に注意

普

段、視覚障害者がトイレを一人で利用できるのは、場所や配置を覚えているからです。そのため、新たな場所のトイレを使う際には、トイレまでの移動や利用にサポートが欠かせません。また、体育館のような大きな空間にいる場合は、自分の位置や動線の把握がとても難しいです。

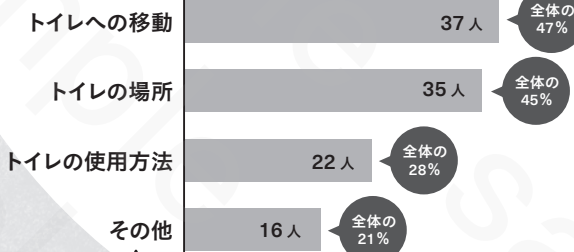
日本盲人会連合（現・日本視覚障害者団体連合）加盟団体による調査では、避難所生活でトイレについて困ったことで最も多い回答は「トイレへの移動」でした。改善策のひとつとして視覚障害者のための防災・避難マニュアル（社会福祉法人日本盲人会連合2012年3月）には、「トイレに行きやすい場所などを優先的に確保してもらうこと、

小さな部屋を割り当ててもらったりことや間仕切りの利用や移動しやすい場所を確保してもらったりが必要ですよ」と示されています。

場所の確保とともに、避難所では個別支援員、特にトイレへの移動介助や食事の提供についての支援が必要と考えられます。

また、同じ立場や課題を経験してきたことを活かして仲間として支えることなど、同じような共通項と対等性をもつ人同士（ピア）の支え合いの重要性からピア・サポートの観点での配慮が求められています。

視覚障害者が避難所生活で困ったことは？



- トイレが汚れている
- 使用中のトイレでノックをしても返してくれない
- 断水のため不衛生

出典：日本盲人会連合加盟団体（岩手県・宮城県・仙台市・福島県）の会員に対する東日本大震災についてのアンケート調査（80件／平成23年度実施）

聴覚障害者のトイレ支援では フラッシュライトの設置と ビジュアル伝達が大切

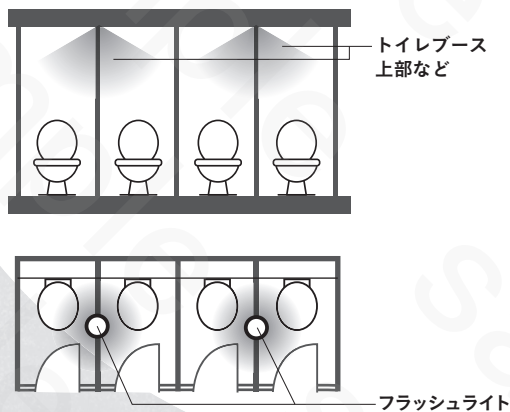
聴

覚障害者にとってのトイレの主な困りごとは「非常時のサイレンなど音情報
が得られない」「緊急時のフラッシュライトが、壁の色味や点滅の具合によっ
ては見にくい場合がある」「聴導犬は狭い一般便房には連れて入れない」「床に伏せて
待機するので汚れや濡れが気になる」などです。また、排泄音が聞こえていること
自体わからないので、エチケット違反だと怒られることもあります。非常時を知ら
せるフラッシュライトを設置する際は、どの個室からでも点滅を認識しやすい位置
にするなどの対応が必要です。なお、「光警報装置の設置に係るガイドライン」では、
光警報装置の機能において白色光とすることが示されています。特に災害時のトイ

レや手洗い等に関しては、設置場所や使用方法、マナーなどが普段と異なるため、わかりやすく情報提供する方法を準備することが必要です。例えば、避難所内での放送内容を掲示板に示す際には、専門用語は避け、短い文章の箇条書きや、イラストなどの視覚的な情報で端的に解説することが効果的です。

また、周囲の避難者と意思疎通ができずに孤立しないよう、ピア・サポートの観点での配慮も必要です。

フラッシュライトはどのように設置する？



参考：国土交通省総合政策局バリアフリー政策課「公共交通機関の旅客施設に関する移動等円滑化整備ガイドライン バリアフリー整備ガイドライン 旅客施設編」令和4年3月
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/barrierfree/content/001475234.pdf>

オストメイトのストーマ用品は 連携して調達する

オ

ストメイトとは、病気や障害などが原因でおなかに人工肛門や人工膀胱（スマート）を造った人のことを指します。

オストメイトは、ストーマ装具という専用の装具を用いて排泄の管理を行います。ストーマ装具には皮膚に粘着する面板と排泄を受ける袋（パウチ）があります。これらは様々なタイプがあり、自身に合ったものを利用しています。

避難する場所では、装具を交換するスペースや荷物置き、衣類等を置く棚等が必要になります。また、スペースを設ける際には、オストメイトだと知られたくない人にも使いやすいような配慮も必要です。

ストーマ保有者が自らの装具を避難所に持参することが望ましいですが、災害の状況によっては難しいことも考えられます。このような場合の対応方法として、公益社団法人日本オストミー協会のウェブサイトでは次のような共助が活用できるところが示されています。

「災害救助法適用の市町村内被災ストーマ保有者で、家屋の倒壊等によりストーマ用品の持出しや、入手が困難なストーマ保有者、並びに入手が困難な避難所、病院等を対象に、災害発生から約1ヶ月間において、OAS（ストーマ用品セーフティネット連絡会）各社の販売するストーマ用品を、地域のストーマ装具販売店を通じて無料提供される。」

市町村はこのような情報提供やストーマ用品の備蓄を徹底するとともに、避難所のオストメイトにできるだけ早くストーマ用品を届けられるよう、検討することが必要です。

81

トイレ入口付近の動線分けて 犯罪を抑止する

残

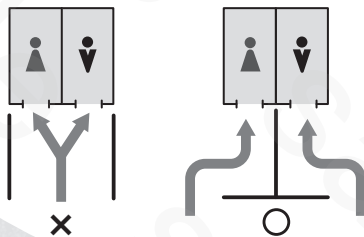
念ながら災害時においても性犯罪は起きています。なかでもトイレは犯罪リスクが高い場所だと考えられます。トイレに大切なことは「安心」ですが、安心は主観なので一人ひとり異なり、そのベースには客観的な安全が必要です。日本のトイレは、緊急呼び出しボタンなど、犯罪に巻き込まれたときの対応策が多いですが、そうではなく、配置などで犯罪をいかにして起こさせないようにするかが大事です。

具体的には、男女の入口を明確に分けて、入口付近の動線も分ける必要があります。日本ではトイレの入口付近の動線が同一で、その先で男女に分かれてい

る場合が少なくありません。この場合、女性の後ろを男性が歩いていても不審に思わないので、犯罪が発生しやすい環境といえます。一方で、入口および動線が分かれていれば、すぐに不審に気づくことができます。また、トイレは人の目が行き届く場所に設置すべきです。いずれも犯罪抑止効果につながります〔62〕参照）。

また、常に手入れが行き届いていることも効果的です。逆に汚れた状態を放置することは、人の目が行き届いていないことを示すこととなります。このような配置と併せて、照明や防犯ブザーを設置すること、さらにはトイレに行くときは一人で歩かないことを徹底することも大切です。

犯罪抑止効果のある トイレの動線は？



参考：小宮信夫『写真でわかる世界の防犯 遺跡・デザイン・まちづくり』（小学館）

子どもが安心できる

トイレ環境と

おむつ交換場所を確保する

排

泄は自律神経が司っており、このうち副交感神経が優位、つまりリラックス状態のときに便意や尿意が起きる傾向にあります。

特に子どもは、排泄が健康を維持する上で欠かせない生理現象であるとは理解していません。トイレに行くのが怖い、排便するのが嫌などと感じれば、徹底的に我慢すると思います。また、恐怖や不安があれば排泄リズムも乱れてしまいます。

災害時の避難所は、子どもが安心できるトイレ環境を確保する必要があります。東日本大震災のとき、避難所にいた小学生は「ドンドン叩くから怖い。混んでいるので使いたくない。外の草むらでしている。」と言っていました。知らない大人と共

同でトイレを使うことが怖かったのだと思います。

また、幼い子どものおむつを交換できる場所も大切です。不特定多数で共同生活している場所でのおむつ交換は、プライバシーやにおいのことなどが気になってしまいます。子育てに取り組み保護者同志のコミュニケーションが生まれるような場所の確保も必要と考えます。

なお、災害救助法が適用された場合、指定福祉避難所では概ね10人の要配慮者（災害時において、高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者）に1人の生活相談員等の配置、要配慮者に配慮したポータブルトイレ、手すり、仮設スロープ、情報伝達機器、（段ボール）ベッド等の器物、日常生活上の支援を行うために必要な紙おむつ、ストーマ用装具等の消耗機材の費用について国庫負担を受けることができます。これらを踏まえて、安心できるトイレ環境づくりに取り組むことが必要です。

災害時のトイレ対策で参考になる主な資料

国

| | | |
|----------------|---------------------------------|-----------|
| 内閣府(防災担当) | 避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン | 2022年4月改定 |
| 内閣府 男女共同参画局 | 男女共同参画の視点からの防災・復興ガイドライン | 2020年5月 |
| 国土交通省 | マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン-2021年版- | 2021年3月 |
| | マンホールトイレの整備・運用チェックリスト | 2023年4月 |

地方公共団体

| | | |
|------|-----------------------------------|-----------|
| 兵庫県 | 避難所等におけるトイレ対策の手引き | 2014年4月 |
| 新潟県 | 新潟県地域防災計画(震災対策編)第23節 トイレ対策計画 | 2023年3月修正 |
| 埼玉県 | 防災マニュアルブック(家庭における災害時の トイレ対策編) | 2016年4月 |
| 徳島県 | 徳島県災害時快適トイレ計画 | 2017年3月 |
| | 徳島県避難所快適トイレ・実践マニュアル | 2022年6月 |
| 東松島市 | 災害時あんしんマンホールトイレ 設置運営 マニュアル 第2版 | 2023年6月1日 |
| 江戸川区 | 江戸川区災害(震災)時トイレ確保・管理 計画 | 2021年11月 |

学会・国際機関等

| | | |
|--|----------------------------|---------|
| 公益社団法人 空気調和・衛生工学会 集合住宅の在宅避難 のためのトイレ使用 方法検討小委員会 | 集合住宅の「災害時のトイレ使用マニュアル」作成手引き | 2020年1月 |
| Sphere Association | スフィアハンドブック | 2018年 |

NPO 法人日本トイレ研究所 等

災害用トイレ製品を仕様・性能で選ぶ方法

<https://toilet-guide.blogspot.com/2022/12/blog-post.html>

アーカイブ 災害時のトイレ事情 (写真とデータ)

<https://www.toilet.or.jp/toilet-guide/example/>

災害対策トイレ情報ガイド 2019

<https://toilet-guide.blogspot.com/2019/12/2019.html>

災害用トイレガイド (災害用トイレ製品一覧)

<https://www.toilet.or.jp/toilet-guide/>

「快適トイレ」認定リスト

https://www.toilet.or.jp/projects/projects_kaitekitoilet/

災害用トイレの“備えに関する考え方や施策”についてのアンケート調査 (86自治体)

2017年11月

<https://www.toilet.or.jp/wp/wp-content/uploads/2017/11/201711128.pdf>

平成28年熊本地震 避難所におけるトイレに関するアンケート調査 (234人)

2018年4月

<https://www.toilet.or.jp/wp/wp-content/uploads/2018/04/survey180410.pdf>

大地震におけるトイレの備えに関する調査 (東京都および大阪府の2000人)

2018年4月

<https://www.toilet.or.jp/wp/wp-content/uploads/2018/04/survey180417.pdf>

災害廃棄物対応に関するアンケート調査 (797自治体)

2021年7月

https://www.toilet.or.jp/wp/wp-content/uploads/2021/07/saigaihaikibutu_survey20210820.pdf

災害時のトイレの備えに関するアンケート調査 (332自治体)

2023年8月

<https://www.toilet.or.jp/wp/wp-content/uploads/2023/08/dtat2023.pdf>



加藤 篤 (かとう・あつし)

NPO法人
日本トイレ研究所 代表理事

1972年生まれ。まちづくりのシンクタンクを経て、現職。災害時のトイレ調査や防災トイレワークショップの実施、防災トイレ計画の作成、小学校のトイレ空間改善を展開。「災害時トイレ衛生管理講習会」を開催し、防災トイレアドバイザーの育成に取り組んでいる。

著書『うんちはすごい』(イースト・プレス)、『もしもトイレがなかったら』(少年写真新聞社)ほか。

✕ <https://twitter.com/pooprince>

note <https://note.com/unsugo/>

トイレからはじめる 防災ハンドブック

自宅でも避難所でも困らないための知識

2024年2月1日 第1版第1刷発行

著者 加藤 篤

発行者 井口夏実

発行所 株式会社 学芸出版社

〒600-8216

京都市下京区木津屋橋通西洞院東入

電話 075-343-0811

<http://www.gakugei-pub.jp/>

info@gakugei-pub.jp

編集 松本優真

営業 中川亮平

デザイン・装丁 金子英夫(テンテツキ)

図版作成 平原かすみ

印刷・製本 モリモト印刷

©KATO Atsushi 2024

Printed in Japan

ISBN 978-4-7615-2878-2

本書の最新情報のご案内、
ご意見・ご感想の投稿は
下記のウェブページをご覧ください

[https://book.gakugei-pub.co.jp/
gakugei-book/9784761528782/](https://book.gakugei-pub.co.jp/gakugei-book/9784761528782/)



JCOPY ((社)出版者著作権管理機構委託出版物)

本書の無断複写(電子化を含む)は著作権法上での例外を除き禁じられています。複写される場合は、そのつど事前に、(社)出版者著作権管理機構(電話 03-5244-5088、FAX 03-5244-5089、e-mail: info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。

また本書を代行業者等の第三者に依頼してスキャンやデジタル化することは、たとえ個人や家庭内での利用でも著作権法違反です。