

6 マンホールトイレの整備・運用における7箇条

快適なマンホールトイレ環境づくりに必要な主な配慮事項を、4段階に分けて整理しました。
整備計画時や避難訓練のときなど、住民と一緒に確認しましょう。

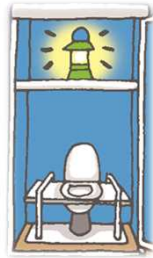
その1. 整備計画時

- トイレは人目につきやすい場所に設置する
- 車いす用の広いトイレは、避難所に近い場所に必ず一つは設置する
- トイレまでのアクセスに障害がないように配慮する（障害物、段差、ぬかるみ等）
- トイレブースは想定される風雨等に耐えられるものとし、施錠等により外から容易に開けられないようにする
- トイレの中と外に照明を設置し、中のシルエットが見えないものとする
- 人工肛門、人工膀胱保有者やおむつ交換の折り畳み台等を設置する
- 定期的にマンホールトイレの使用訓練を実施する



その2. 避難所開設時

- 女性用のトイレを男性用に比べて多くする
- 男女の出入口の向きを変えるなど、動線を分ける
- 施錠等により外から容易に開けられないようにする
- トイレに照明を設置する
- トイレへの動線に段差や障害物がないようにする
- トイレトーパー等の荷物が置ける棚や、サニタリーボックス、フック等を設置する
- トイレの近くに手洗いができる環境を整備し、石鹸や手指消毒液を設置する



その3. 避難所開設後運用時

- 犯罪防止及び緊急呼出し用のために防犯ブザーを設置または配布し、一人でトイレには行かないよう声かけを行う
- 待合スペースや雨風・日除け対策など、高齢者等への対応について検討する
- トイレに行くことを我慢しないよう、声かけを行う
- トイレ使用後の手洗いの徹底や防犯のためのポスター等を掲示する
- トイレ清掃は当番制とするなど組織的に行き、清掃方法を掲示する
- 清掃にあたっては、使い捨て手袋や作業着等着用する
- 女性や要配慮者等に意見を求め、安全性や快適性を高めることに努める



その4. 片づけ時

- マンホール・管路内を高圧洗浄等で清掃する
- 貯水槽には必要な水量を補充する
- マンホールトイレ設置箇所の周辺を清掃する
- 上屋、便座、便器は洗浄・消毒し、乾燥後に保管する（衛生的に洗浄できない場合等は処分し、新品を確保する）
- トイレトーパーや防虫・除虫剤等の使用した備品は不足分を補充する
- ライトや防犯ブザー等は電池の残量、破損の有無も確認する
- 上屋や備品等は分かりやすく、取り出しやすい場所に保管する



マンホールトイレ整備・運用のための ガイドライン-2018年版-

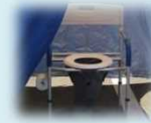
概要版

平成30年3月

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部

■マンホールトイレとは？

マンホールトイレは、上部構造物（パネル・テントや便器・便座）と鉄蓋、そして下部構造物からなるトイレです。マンホールトイレは、備蓄が容易な災害用トイレとして貴重な存在です。



写真左：熊本市で活躍したマンホールトイレのテント内の上部構造物



写真上：熊本市で活躍したマンホールトイレ

■ガイドラインの目的と活用方法

防災基本計画において、市町村は避難所における生活環境が常に良好なものであるように努めるものとされています。本ガイドラインは地方公共団体等に対し、マンホールトイレの有用性や整備の基本的な考え方、さらには被災者が“使いたい”と思う快適なマンホールトイレの整備のあり方を示すことで、マンホールトイレの普及を推進し、来たるべき災害に対して、快適なトイレ環境を確保することを目的とします。

■ガイドラインの内容

第1章 趣旨と目的／活用方法／構成

第2章 災害時におけるトイレの確保に関する問題
災害時のトイレの確保の基本的考え方

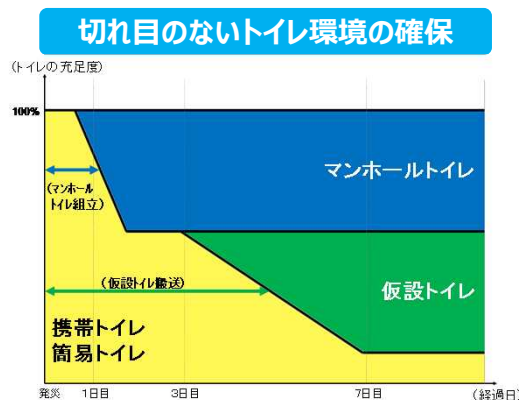
第3章 技術概要と整備の現状
マンホールトイレの必要数の算定等
快適なトイレ環境の確保に向けて配慮することが望ましい事項
事前準備・訓練
使用後の片づけ
マンホールトイレの整備・運用における7箇条

資料編
マンホールトイレの導入例（熊本市、東松島市など8地方公共団体の事例）
目黒星美学園中学高等学校による快適なマンホールトイレの環境づくり
トイレを衛生的に保つ方法
マンホールトイレ普及啓発ツール

1 災害時のトイレの確保の基本的考え方

災害用トイレには様々なタイプがあり、防災基本計画での位置づけを参考に大別すると①携帯トイレ・簡易トイレ、②マンホールトイレ、③仮設トイレの3タイプに分けることができます。

例えば、右図のように、それぞれの災害用トイレの特性を踏まえ、時間経過と被災状況に応じて組み合わせ、避難所等において良好なトイレ環境を切れ目なく提供できるよう努める必要があります。



マンホールトイレの特徴

- ・ 備蓄が容易で、日常使用しているトイレに近い環境を迅速に確保できる
- ・ し尿を下水道管路に流下させることができるため衛生的であり、臭気、し尿抜き取りが軽減される
- ・ 入口の段差を最小限にすることができるため、要配慮者が使用しやすい

2 マンホールトイレの必要数の算定等

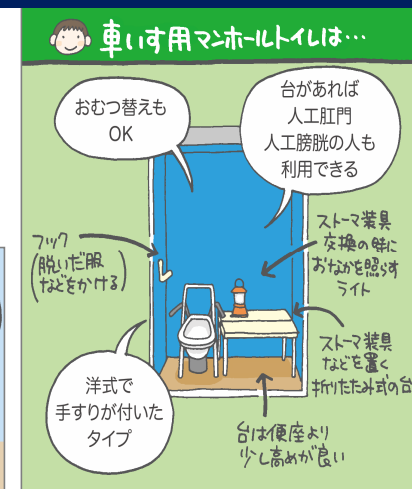
- (1) **マンホールトイレを整備すべき施設**
災害対策基本法に基づいて市町村が指定する避難所等とする
- (2) **マンホールトイレの使用想定人数**
避難所等に受け入れる避難者数（収容人数）を、使用想定人数の目安とする
- (3) **マンホールトイレの1基あたりの使用想定人数**
50～100人を目安とする
- (4) **確保すべき水源**
学校のプール水、雨水・下水再生水(貯水槽)、井戸水、池・河川水等が考えられる
- (5) **上部構造物等の保管場所**
迅速に設置が可能な場所に保管する
- (6) **その他**
放流先の下水道管路等の能力、作業時の動線の確保

上記の内容は、表で取りまとめておくと分かりやすい

避難所 (施設名)	収容可能人員 体育館(人)	トイレ数 (基)	水源		送水方法	保管場所
			種類	貯水量(m ³)		
●●小学校	600	7	プール水	360	手押しポンプ	●●小学校内 防災倉庫
××小学校	600	7	プール水	360	手押しポンプ	●●小学校内 防災倉庫
▼▼小学校	600	7	雨水	15	手押しポンプ	●●小学校内 防災倉庫
◆◆公民館	300	4	雨水	15	手押しポンプ	●●自治会 防災倉庫
〇〇体育館	600	7	下水再生水	100	自家発電ポンプ	●●体育館 防災倉庫

3 快適なトイレ環境の確保に向けて配慮することが望ましい事項

被災者にマンホールトイレを安心して使用してもらうためには、計画時に「安全・安心面」、「要配慮者」、「衛生面」への配慮を検討する必要があります。



イラスト：井上きみどり

4 事前準備と訓練

住民自身で、組立から使用・維持管理までを担えるよう、毎年の防災訓練の際にマンホールトイレの設置訓練を実施することが大切です。

マンホールトイレの役割や設置場所、使用・維持管理方法について、看板やマニュアルやポスター、DVD、インターネット上の動画等を活用し、広報する必要があります。

写真右：マラソン大会でのマンホールトイレの使用(北九州市)



5 使用後の片づけ

災害時に使用したマンホールトイレを撤去する際や、防災訓練等で使用した後は、次に使う実際の災害時を想定して、迅速かつ衛生的に使用できるよう適切な清掃や上部構造物、備品の保管等を行うことが重要です。