

# 北九州市 災害時トイレ確保・管理計画（令和7年2月策定）

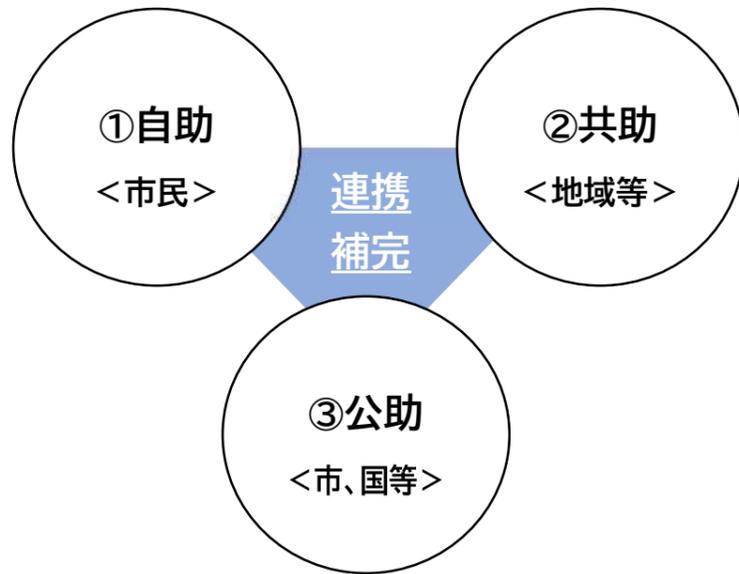
## ■策定目的

これまでの大規模災害発生時、トイレに関して  
 建物や施設等が被災し、ライフライン（上下水道、電気等）が停止  
 ↓  
 水洗トイレが機能しなくなり、自宅や避難所等のトイレが使えず、トイレが不足  
 避難所等のトイレの不適切利用等により、不衛生なトイレ環境が発生  
 ↓ ⇒ **安心・安全にトイレが利用できない!**  
 衛生面や被災者の健康面（災害関連死等）等の問題が発生

災害時でも誰もが安心して快適に利用できるトイレ環境を確保するため、災害時におけるトイレの確保や管理に関する計画を取りまとめ、対策を推進する。

## ■基本理念

災害時の速やかなトイレの確保、安全・安心で快適なトイレ環境の構築には、  
 ・行政のみならず市民や地域等も含め、市全体で課題を認識・共有すること  
 ・平時からの備えも含め、各々が役割を果たし、連携・補完しながら、  
 災害時のトイレ対策に取り組むこと が重要である。



## ■災害時トイレの確保・管理に関する基本的な考え方

### ①自助（市民自らによる備えや対応）

- ・災害用トイレの備蓄…携帯トイレ等を最低でも3日間、できれば1週間分備蓄する
- ・適切なトイレの使用に関する知識（使用可否の判断等）の習得
- ・発災時の対応…被災状況の確認、携帯トイレの使用、避難所等トイレの使用ルール遵守や清掃への協力等

### ②共助（地域、企業等による備えや対応）

- 【地域】・災害用トイレに関する周知・啓発、携帯トイレ等の備蓄  
 ・発災時の対応…備蓄トイレの配布、避難所のトイレの設置協力・使用ルールの周知等
- 【企業】・就業中の災害に備えた備蓄や発災時の対応  
 ・連携協定に基づく協力（仮設トイレの供給等）

### ③公助（行政（市、国等）による備えや対応）

- ・災害用トイレの確保・調達
- 【備え】災害用トイレの備蓄、供給方法の検討等
- 【対応】避難所等への災害用トイレの供給・配備（手洗用の水の確保等を含む）
- ・トイレ環境の維持、し尿等の処理



<携帯トイレ> <仮設トイレ>  
 （災害用使い捨てトイレ）

## ■避難所等のトイレの確保・管理に関する方針

**ポイント** 女性や子ども、高齢者等への配慮  
 例：洋式トイレ、設置基数の男女比率に配慮

### ○災害用トイレの備蓄目標数

北九州市の公的備蓄の考え方を踏まえ、小倉東断層を震源とした M6.9 の地震による被害想定に基づき、避難者（約 22,000 人）が3日間生活できることを想定し、備蓄を進める。

トイレの種類	備蓄目標数	算出方法
携帯トイレ	66,000 セット	避難者数（約 22,000 人）×1 セット（5 回分 <sup>※①</sup> ）×3 日分
仮設トイレ等	440 基	避難者数（約 22,000 人）÷50 人 <sup>※②</sup>

※① 1日のトイレ回数/人、※② トイレ1基あたりの処理人数/日（いずれも国のガイドラインに基づく）

### ○災害用トイレの確保状況（令和7年2月現在）

携帯トイレ	簡易トイレ	仮設トイレ	マンホールトイレ
72,740 セット	30 基（30 基）	1,524 基（194 基）	50 基（50 基）
<b>合計：1,604 基（274 基）</b>			

※（ ）内は洋式トイレ基数、仮設トイレには連携協定供給分含む

## ■今後の課題

- 自宅や地域等での災害用トイレの備蓄に関する啓発
- 備蓄トイレの充実（洋式トイレの増等）

## ※トイレカーの導入

機動性が高く、水洗トイレとして利用できるトイレカーを各自治体で保有し、災害時に相互支援を行う動きがある。  
 →本市も R7 購入予定



災害時トイレの課題を踏まえ

## 【災害時のトイレについて、目指すべき姿】

- 発災直後から、不足なくトイレを使用できる
- 災害時でも安全・清潔・快適なトイレ環境を確保できる
- 誰もが災害時のトイレの使用ルールを知っている

# 北九州市 災害時トイレ確保・管理計画

令和 7 年 2 月  
北九州市環境局

## 目 次

### 第1章 計画策定の趣旨等・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

- 1 策定の目的
- 2 基本理念
- 3 計画の位置づけ

### 第2章 災害時におけるトイレの問題点と必要な対応・・・・・・・・ 3

- 1 これまでの災害で発生したトイレにかかる問題点
- 2 災害時に起こりうる事態
- 3 発生が予想される問題と必要な対応

### 第3章 災害時のトイレの確保・管理に関する基本的な考え方・・・・ 6

- 1 自助
- 2 共助
- 3 公助

### 第4章 避難所等のトイレの確保・管理に関する方針・・・・・・・・ 11

- 1 避難所等のトイレの確保に関する考え方
- 2 災害用トイレの確保のための具体的な取組
- 3 衛生的なトイレ環境の維持に向けた取組
- 4 今後の課題

#### <参考資料>

#### ○トイレの種類

## 第1章 計画策定の趣旨等

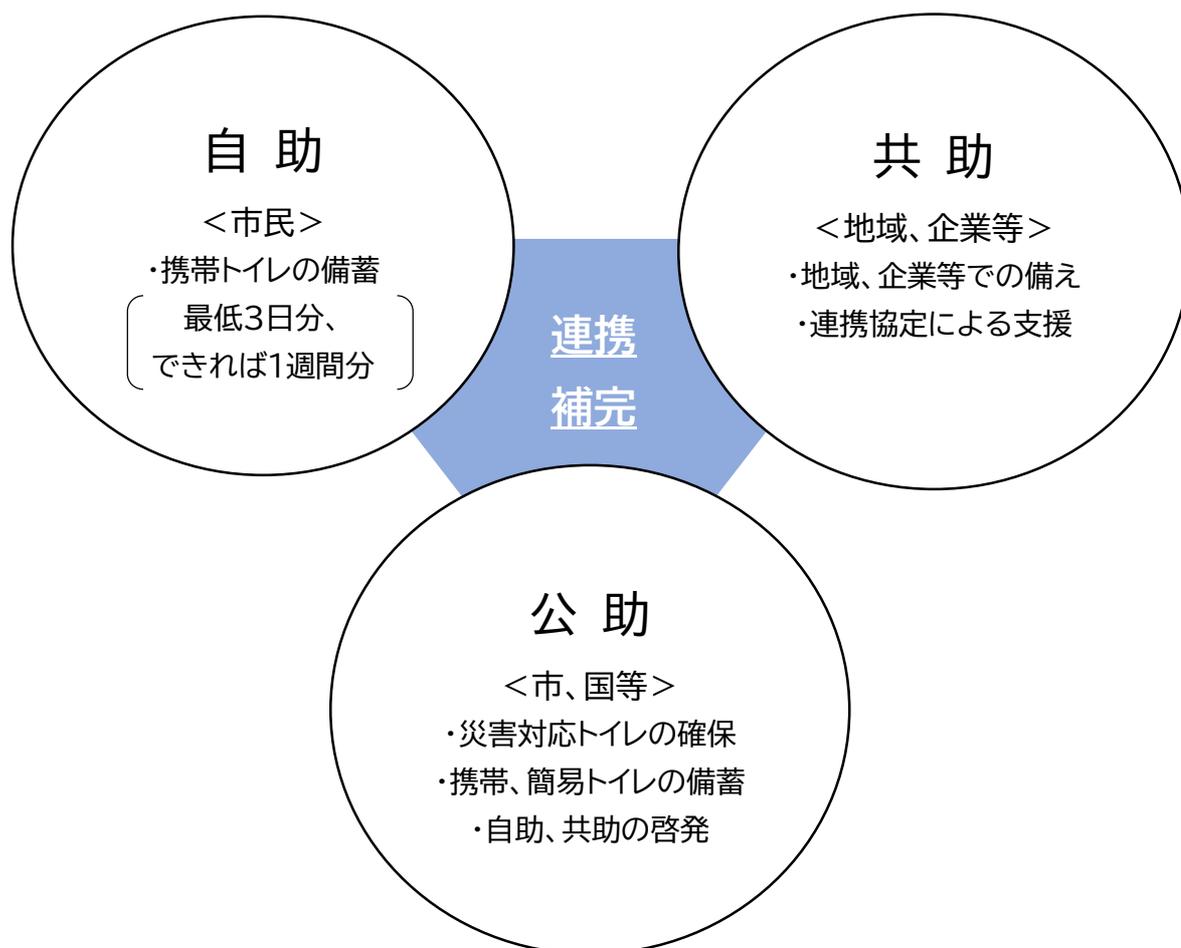
### 1 策定の目的

これまで日本各地で災害が発生した際、建物や上下水道施設の被災等により、水洗トイレが機能しなくなり、トイレが不足すること等で、衛生面や被災者の健康面など様々な問題が発生してきた。

こうした事態を防ぎ、災害時でも誰もが安心して快適に利用できるトイレ環境を確保するため、災害時におけるトイレの確保や管理に関する計画を取りまとめ、対策を推進する。

### 2 基本理念

災害時に速やかに必要なトイレを確保し、安全・安心で快適なトイレ環境を構築するためには、行政のみならず市民や地域、企業等も含め、市全体で課題を認識・共有すること、また平時からの備えも含めて各々がその役割を果たしつつ、連携・補完しながら、災害時のトイレ対策に取り組むことが重要である。



### 3 計画の位置づけ

「北九州市地域防災計画」に掲げている「トイレ対策」を実効性のあるものにするための計画として、策定する。

## 第2章 災害時におけるトイレの問題点と必要な対応

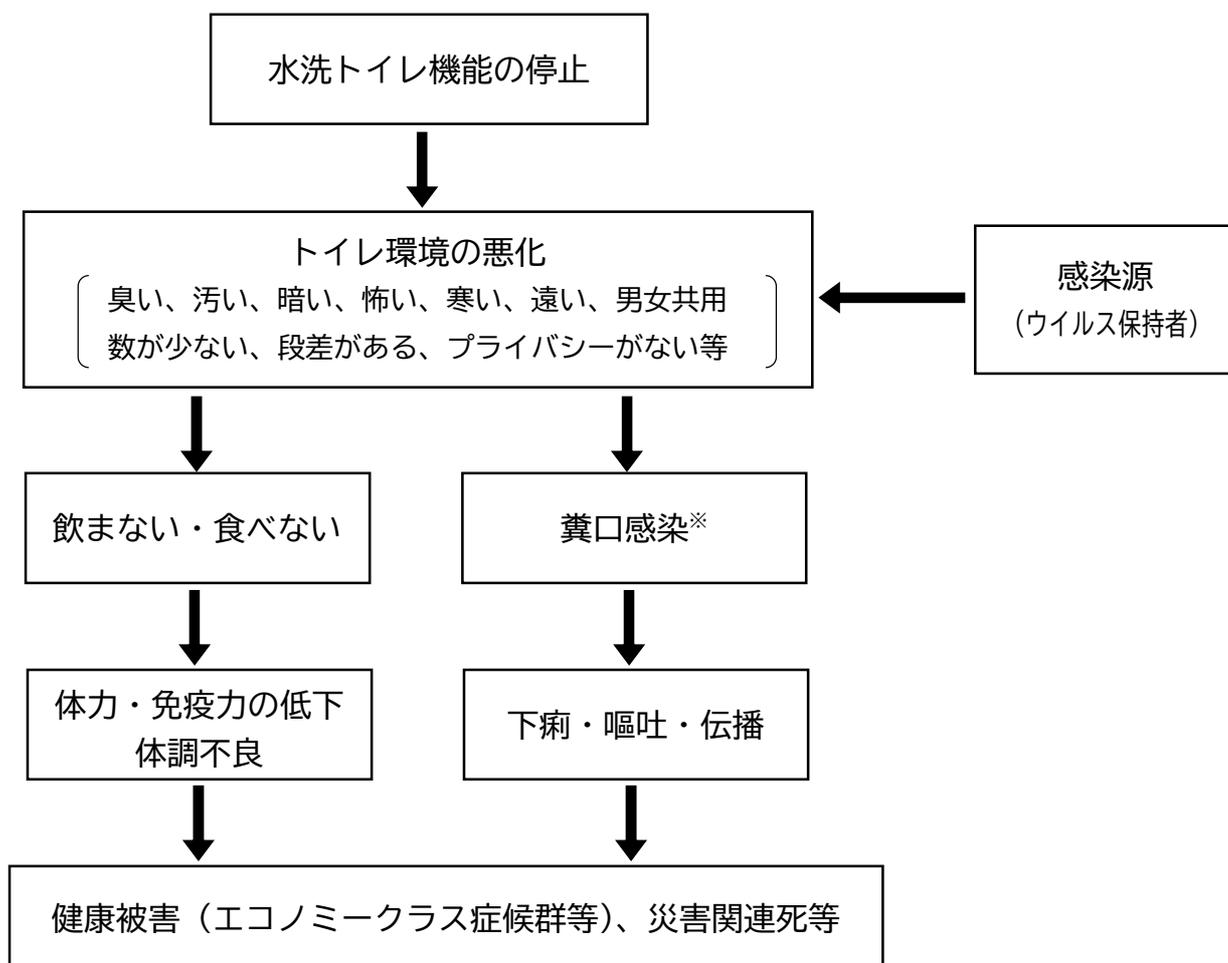
### 1 これまでの災害で発生したトイレにかかる問題点

これまで大規模災害が発生した際には、

- ・建物や上下水道施設等の被災により、下水道の使用制限や断水、停電といったライフラインの停止等が発生し、自宅や避難所等の水洗トイレの機能が停止
- ・避難所に多くの人が避難し、トイレが不足  
(特に、高齢者や障がい者等が安心して使用できる洋式トイレの不足)
- ・避難所等のトイレの不適切な利用や仮設トイレのし尿収集の停滞等により、不衛生なトイレ環境が発生

といった安心・安全にトイレが利用できない事態が発生し、被災者の生活に大きな影響を及ぼしてきた。

<トイレ機能の停止の影響>



※内閣府「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」(作成：日本トイレ研究所)より

※糞口感染：手洗いを全くしない等の不潔な行為によって、腸管出血性大腸菌やウイルス等を含んだ便が、手や指を介して口に入ることによって感染すること。

## ■過去の災害時の状況

災害名	問題点等
<p>1 阪神・淡路大震災 (平成7年1月17日発生)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 道路網の分断や極度の交通渋滞により、他都市等から提供された災害用トイレの設置に手間取った。</li> <li>■ 神戸市内の水洗化率が高かった（水洗化率97%）ため、バキューム車の保有台数が20台程度でし尿の汲み取り体制が不十分であった。</li> <li>■ 直後の行政の災害対応においては、水、食糧、毛布、医薬品の確保が優先された。トイレの対応は後回しとなり、避難所に災害用トイレが設置されたのは早いところでも3日目以降となり、中には11日目に設置されたという事例もあった。</li> </ul>
<p>2 新潟中越地震 (平成16年10月23日発生)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 災害用トイレは100人に1基の割合では、数が足りないという苦情が多くあった。</li> <li>■ “トイレが不安で水を飲むことを控えたとする人”は小千谷市で33.3%、川口町で13.8%にのぼった。</li> <li>■ 死者60人のうち半数近くが関連死といわれている。ストレスや不眠、集団生活による感染症なども原因と考えられる。トイレを我慢したことも一因となっている。</li> </ul>
<p>3 新潟中越沖地震 (平成19年7月16日発生)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新潟中越地震で被害を受けて修繕した下水道（管渠やマンホール）は損壊がなく、逆にその時に被害を受けていない下水道の損壊が多かった。</li> <li>■ 発災直後に役場職員が駆けつけ、水洗トイレ利用を禁止し、備蓄してあった簡易トイレ・携帯トイレ（便袋式トイレ）、そして消毒液とウェットティッシュの利用を指示した。このような素早い対応は効果的であった。</li> </ul>
<p>4 東日本大震災 (平成23年3月11日発生)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 発災当初は寒さが厳しく、屋外に設置された災害用トイレの使用は困難であった。</li> <li>■ トイレの数もバキュームカーも不足していたため、使用不可のトイレが多数あった。</li> <li>■ 組立トイレとセットで使うテントは、備蓄や持ち運びが容易であるが、屋外に設置した場合、強風により転倒した例が多数あった。</li> </ul>
<p>5 熊本地震 (平成28年4月14日発生)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮設トイレは和式がほとんどで、段差も有り、お年寄りや体の不自由な方には不便で、しゃがむことのできない人が泥だらけの和式の便器に直接座って用を足した例もあった。</li> <li>■ 屋内のトイレが使用禁止となり、体の不自由なお年寄りが屋外の仮設トイレまで歩いて行った例もあった。</li> <li>■ 仮設トイレの不足により行列ができた。管理の問題から、臭いや衛生面での苦情が出たりした。</li> </ul>

参考：内閣府「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」

## 2 災害時に起こりうる事態

災害時には、トイレを巡る以下のような事態が複数・同時に発生する恐れがある。

災害時に起こりうる事態	トイレにかかる制約
断水、屋内給水管の破損	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水洗トイレが流せなくなる。</li> <li>・手が洗えなくなる（衛生環境の悪化）</li> </ul>
停電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特にマンション等の高層集合住宅で、水をくみ上げることができず、水洗トイレが使えなくなる場合がある。</li> <li>・浄化槽で処理しているトイレについては、ブロワが停止し、停電が長期間に及ぶと浄化機能が低下する。</li> </ul>
下水道、浄化槽の破損	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水先（下水道施設（下水道管、処理場等）や浄化槽等）が破損している場合は、水洗トイレの使用を中止する必要がある。</li> </ul>
し尿処理施設の破損	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汲み取りを中止する必要がある。</li> <li>・汲み取りを継続する場合は、他地域への搬送・処理を実施する必要がある。</li> </ul>
大雨、洪水、高潮等による浸水の継続	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下水処理場等の機能が停止する恐れがある。</li> <li>・浄化槽等への逆流が発生するなどの被害の恐れがある。</li> </ul>
避難所の既設トイレの被害により個室（便器）が使用不能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既設のトイレにつけて使用するタイプの携帯トイレを使用できるスペース等が確保できなくなる。</li> </ul>

※【参考】内閣府「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」

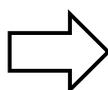
⇒市民が災害時に必要な備えをするとともに、発災時には適切な対応ができるよう、こうした事態が発生した場合、様々な制約を受けることを、平時より認識しておく必要がある。

### 3 発生が予想される問題と必要な対応

前項2の事態や災害後の混乱の中での避難所開設等により、以下のような問題の発生が予想されるため、必要な対応を想定し、事前の備えをすることが重要である。

発生が予想される問題	必要な対応
ライフラインの停止等により、自宅や避難所等の既存トイレが使用不能となる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・携帯トイレや簡易トイレの確保（自助（市民による備蓄）を含む）</li> <li>・避難所等への災害用トイレの迅速な配置</li> </ul>
避難所において、避難者数に見合ったトイレが確保できない。また、配置に時間がかかる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・想定される避難者数に見合った携帯・簡易トイレの備蓄</li> <li>・災害用トイレの迅速な調達・配置（備蓄トイレ、災害協定による仮設トイレ等）</li> </ul>
災害用トイレの情報（備蓄場所や設置方法等）が周知されておらず、担当者以外ではトイレの準備ができない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所等の災害用トイレについて、住民も含めて必要な情報を共有</li> </ul>
トイレ環境が悪化し、避難者がトイレの使用を敬遠することにより、健康状態が悪化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トイレが不足し、過剰利用が発生しないよう、必要な災害用トイレを迅速に配置</li> <li>・快適なトイレ環境の維持のための使用ルールの共有</li> </ul>
「照明がない」「狭い」「洋式トイレが少ない」など、快適で安全なトイレ環境でない。	<p>使用者が快適に利用するために必要な要件（明るさ等の安全性、トイレの種類等の快適性等）を整理し、災害用トイレの備えを行う。</p>
災害時要配慮者（高齢者、障がい者、子ども等）にとって、使いやすいトイレが少ない。	<p>要配慮者それぞれにとって、使いやすいトイレの要件を整理し、災害用トイレの備えを行う。</p> <p>【例】 高齢者・障がい者 →車いす対応トイレや洋式トイレの確保等</p>
仮設トイレ等のし尿処理が滞り、トイレが使えなくなる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時におけるし尿処理体制（バキュームカーの確保等）の構築</li> </ul>

#### 災害時のトイレについて、目指すべき姿



- ・発災直後から、不足なくトイレを使用できる
- ・災害時でも安全・清潔・快適なトイレ環境を確保できる
- ・誰もが災害時のトイレの使用ルールを知っている

### 第3章 災害時のトイレの確保・管理に関する基本的な考え方

第1章「2 基本理念」のとおり、災害時に速やかに必要なトイレを確保し、安全で快適なトイレ環境を構築するためには、行政・市民・地域、企業等が各々の役割を果たしながら、連携して取り組みを進めていくことが重要である。

市民自らによる備えや対応	⇒ <u>自助</u>
地域、企業等による備えや対応	⇒ <u>共助</u>
行政(市、国等)による備えや対応	⇒ <u>公助</u>

#### 1 自助

大規模災害時には、自宅は生活できる状態であっても、断水や停電、下水道施設の破損等により、トイレは使用できないといったケースが多く発生するなど、自宅のトイレを含め、様々な事態が想定される。

そうした事態への対応を全て公助（行政による備え）で賄うには限界があるため、市民自ら災害時のトイレへの備え、対応方法の確認をしておくことが重要である。そのため、以下のような備えや発災時の対応を行う必要がある。

##### (1) 災害用トイレ等の備蓄

- ・自宅のトイレが使えない場合に応急的に使用できる携帯トイレ（災害用使い捨てトイレ）または簡易トイレを最低でも3日分、できれば1週間分を備蓄しておく。あわせて、トイレトーパーや衛生用品（手拭き用のウェットティッシュや消臭剤等）、生理用品等も備蓄しておく。

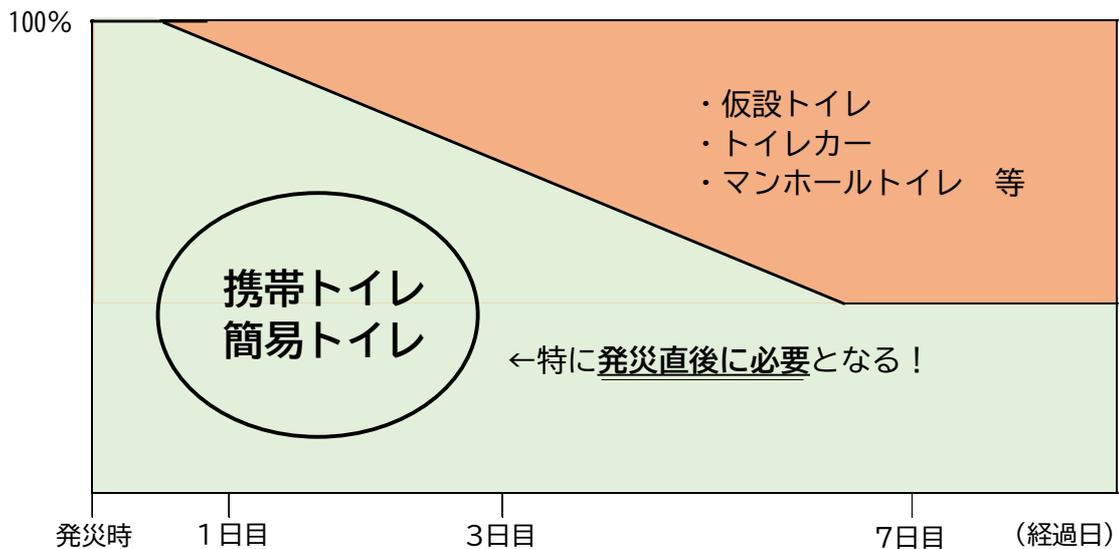
##### 【携帯トイレの備蓄について】

- ・携帯トイレとは…  
既存の洋式便器につけて使用する袋タイプのもの。  
凝固剤や給水シートを袋に入れて水分を固める。  
使用後の袋は、家庭ごみとして排出する。
- ・備蓄数の考え方  
 $5 \text{回} \text{（1日1人あたりの平均排せつ回数）} \times$   
 $\text{家族の人数} \times 3 \text{日分} \text{（1週間分）} = \text{備蓄数} \text{（枚）}$



- ・断水により自宅トイレが使用できない場合に備え、風呂の残り湯などでトイレ用水を確保しておく。

## 【参考】災害時に活用するトイレ（時系列）



### (2) 適切なトイレの使用に関する知識の習得

- ・被災時に自宅等のトイレの使用可否を判断するための知識（断水・停電・下水道の破損による影響※等）を身につけるとともに、確認方法を把握しておく。

※特にマンション等の集合住宅の場合は、建物の設備や構造等によって影響の範囲が異なるので、生じる影響や発災時の被災状況の確認先（管理組合や管理会社等）を事前に把握しておくことが必要である。

- ・避難所や自宅の災害時のトイレ使用に関するルール（携帯トイレの使用方法や衛生管理対策等）を理解しておく。

### (3) 発災時の対応

#### ①被災状況の確認

- ・便器の割れや水漏れ、臭気の有無を確認する。
- ・上下水道等の使用可否について、情報収集し、確認する。
- ・敷地の地盤沈下・液状化について確認し、排水設備（排水管、汚水桝）などの被災状況を確認する。集合住宅の場合は、設備等の破損状況について確認先から情報を得る。

#### ②携帯トイレや簡易トイレの使用

断水や停電、下水道施設の破損等により、トイレを使用できない場合は、備蓄している携帯トイレ（または簡易トイレ）を使用する。

使用後は、「家庭ごみ」として排出する。

#### ③避難所の災害用トイレの使用ルールの遵守

快適なトイレ環境を維持するため、使用にあたってのルールをすべての避難者が遵守するとともに、トイレの清掃やトイレットペーパー・衛生用品の補充等に協力する。

## 2 共助

地域や企業等においても、以下のような備えや対応を行うことが望ましい。

### (1) 地域（自主防災組織・自治会・マンション管理組合等）による備えや対応

#### ①災害用トイレに関する備え

- ・地域において、住民へ災害用トイレの備蓄等について呼びかけを行う。
- ・地域単位での携帯トイレや簡易トイレの備蓄を検討する。
- ・避難所の携帯トイレや簡易トイレの備蓄場所や設置方法、使用ルール等を訓練や研修を通じて住民に周知し、発災時に対応できるようにしておく。

#### ②発災時の対応

- ・地域で備蓄した携帯トイレや簡易トイレがあれば、トイレが使用できない住民に対して、配布する。
- ・避難所の災害用トイレについて、（行政の担当者がすぐには到着しない事態も想定されるため）設置に協力するとともに、使用ルールの徹底等を住民に呼びかける。

### (2) 企業、事業所による備えや対応

#### ①災害用トイレの備蓄

就業中に発災し、帰宅困難な状況になる場合等に備えて、応急的に使用する携帯トイレや簡易トイレを少なくとも3日分備蓄しておくことが望ましい。その際は、来所者分も想定した備蓄が必要となる。

#### ②適切なトイレの使用に関する知識の習得

被災時にオフィス等のトイレの使用可否を判断するための知識（断水・停電・下水道の破損による影響等）を身につけるとともに、確認方法を把握しておく。

#### ③発災時の対応

- ・被災状況の確認

（1）自助（P7 参照）と同様の確認を行う。

- ・被災状況の確認後の対応

断水や停電、下水道施設の破損等により、トイレを使用できない場合は、備蓄している携帯トイレや簡易トイレを使用する。

その際には、既設トイレの使用禁止や携帯トイレや簡易トイレの使用等について館内放送等で周知するとともに、トイレの使用ルールをわかりやすい場所に掲示する。

#### ④連携協定に基づく協力

災害用トイレに関連する企業と行政が事前に連携協定を締結し、発災時には協定に基づき、協力する。

【北九州市が締結している災害用トイレにかかる連携協定】 令和6年12月現在

協定の内容	協定相手方
仮設トイレの供給	仮設トイレ業者4社
避難所等の仮設トイレ等から発生するし尿の収集運搬	し尿収集委託業者1社
避難所等から発生する一般廃棄物 <sup>*</sup> の収集運搬 (*使用済み携帯トイレ等の廃棄物を含む)	家庭ごみ収集委託業者 1組合
避難所等への衛生用品等(除菌シートや生理用品等)の優先的な供給	衛生用品製造・販売業者1社

### 3 公助

#### (1) 災害に向けた備え

##### ①避難所等トイレの確保・調達

- ・避難所及び避難所敷地内の給排水設備の耐震化を進め、可能な限り既設のトイレが使用できるよう、備えを進める。
- ・避難所の既設トイレが被災し、応急復旧が困難な場合や避難者数が多くなり、トイレが不足する場合等に備えて、携帯トイレや簡易トイレを備蓄し、避難所への供給方法を検討しておく。また、仮設トイレを調達するために、事業者との協定を締結し、発災時には速やかに供給を依頼できる体制を整えておく。
- ・避難所の既設トイレを調査し、災害時のトイレの使用可否の判断基準を確認するとともに、使用できない場合に備えて、避難所にも一定数の携帯トイレを備蓄しておく。
- ・令和7年度までに、市内11箇所の広域避難地への災害用マンホールトイレの整備完了を目標として整備を進める。
- ・避難所ごとに、以下の事項をあらかじめ関係者で話し合い、共有しておく。

- ・災害時のトイレの使用ルールや衛生管理
- ・断水に備えたトイレ用水の確保手段
- ・携帯トイレや簡易トイレを使用・設置する場合の個室スペースや廃棄物（使用済携帯トイレ等）の集積場所の確保
- ・携帯トイレや簡易トイレの備蓄場所や使用方法

##### ②自助・共助についての啓発

災害時における自助や共助を促すため、携帯トイレや簡易トイレの備蓄や使用ルール等について、市民や地域、企業に対して積極的な啓発を行う。

#### (2) 発災時の対応

##### ①上下水道の被害状況の周知

上下水道が被災により、使用できなくなった場合、自宅等の水洗トイレの使用に影響を及ぼすことから、地域防災計画に基づき、多様な広報手段を活用し、市民への迅速な周知に努める。

##### ①避難所等におけるトイレの確保

- ・避難所を開設する際、上下水道等が使用できない可能性がある災害の場合は、使用可能と確認できるまで既設のトイレをひとまず使用禁止とし、避難者に周知するとともに、携帯トイレの配布を行う。
- ・便器や上下水道等に異常がないと確認できたトイレから使用を再開する。  
なお、上下水道等は使用できないが、便器に異常がないトイレについては、携帯トイレや簡易トイレを使用する際の個室として利用する。
- ・断水が原因で使用できない場合、避難所ごとにあらかじめ決めていた手段により

トイレ用水の確保を行う。

- ・既設トイレの使用禁止については、館内放送等を通じ、周知徹底するとともに、災害用トイレの使用ルールをわかりやすい場所に掲示する。

#### ②災害用トイレの調達

避難所開設直後から、トイレの状況（既設トイレの被災状況、避難者数等）について情報収集し、トイレが不足している避難所に対して以下の対応を行う。

- 備蓄している携帯トイレや簡易トイレ等を搬送・設置
- 連携協定を結んでいる仮設トイレ事業者から仮設トイレ等を調達・設置
- 国のプッシュ型支援等により届く災害用トイレ等の物資を搬送・設置

#### ③快適で安全なトイレ環境の維持

- ・避難所におけるトイレの使用ルールについて避難者に周知する。
- ・避難者等と協力し、トイレトーパーや衛生用品の補充、清掃等により快適な環境維持に努める。
- ・自警団の巡回やトイレ周辺の明るさの維持等により、防犯に努める。

#### ④し尿及び廃棄物の処理

- ・汲み取りが必要な仮設トイレ等について、1基あたりの容量・設置基数・利用人数等をもとに、バキュームカーの必要台数を見積もり、連携協定に基づく車両の確保や効率的な収集体制について調整する。
- ・し尿収集やし尿処理施設での処理が困難な場合は、県等に対して支援要請を行う。
- ・使用済みの携帯トイレや簡易トイレの廃棄物は、一般廃棄物として「災害廃棄物処理計画」に基づき、処理を行う。

## 第4章 避難所等のトイレの確保・管理に関する方針

### 1 避難所等のトイレの確保に関する考え方

「北九州市地域防災計画」において、必要な物資の備蓄については、「自助・共助によるものを基本とし、公的な備蓄はそれを補完するものとして整備を行う」としている。

その前提を踏まえつつ、以下の考え方にに基づき、災害時における避難所等のトイレの確保（備蓄等）を行う。

#### (1) 避難所等のトイレの必要数の考え方

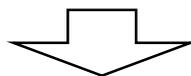
内閣府「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」において、避難所のトイレの個数については、以下の考え方で備蓄等を検討することとされている。

- ・災害発生当初は、**避難者約50人あたり1基** …※①
- ・その後、避難が長期化する場合には、**約20人あたり1基**
- ・女性用と男性用トイレの比率 3：1
- ・トイレの平均的な使用回数は、**1日5回/人** …※②

⇒北九州市の公的備蓄については、以下の地震被害想定をもとに、**避難者が3日間生活できることを想定**して行っていることから、トイレについても同様の想定を基本として備蓄を進める。

震源活断層	小倉東断層（中央下部）
地震の規模	マグニチュード6.9
最大震度	6弱（一部6強）
建物被害	10,576棟
避難者数	<b>21,380人</b>

※福岡県地震に関する  
防災アセスメント調査  
(平成24年3月)より



#### <備蓄目標数>

避難所によりトイレの被災状況が異なることが予想されるため、様々なケースに対応できるよう、「携帯トイレ」と「仮設トイレ等」とともに、避難者が3日間生活することを想定した数を、備蓄目標として設定する。

トイレの種類	備蓄目標数	算出方法
携帯トイレ (トイレ衛生袋)	<b>66,000 セット</b>	避難者数 (約 22,000 人) × 1 セット (5 回分) ※② × 3 日分
仮設トイレ等 (簡易トイレ等含む)	<b>440 基</b> (880 基) ※③	避難者数 (約 22,000 人) ÷ 50 人 ※① ※③女性用・男性用比率 (3:1) を適用した場合 (避難者の男女比が 1:1 として試算) ・女性用: 11,000 人 ÷ 50 人/基 × 3 = 660 基 ・男性用: 11,000 人 ÷ 50 人/基 = 220 基 <b>合計: 880 基</b>

## (2) トイレの確保・管理にあたって配慮すべき事項

災害時のトイレの確保・管理にあたっては、トイレの設置場所や防犯対策等について、高齢者や障がい者、女性等が安心して使えるよう、配慮する必要がある。

配慮すべき事項 配慮が必要な方	必要な対応
安全性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・暗がりにならない場所にトイレを設置する</li> <li>・夜間照明を個室やトイレまでの経路に設置する</li> <li>・屋外のトイレの上屋は、堅牢なものとする</li> <li>・トイレの固定、転倒防止を徹底する</li> <li>・個室は施錠可能なものとする</li> <li>・手すりや防犯ブザー等を設置する</li> <li>・扉の高さが低い場合には、盗撮対策を実施する</li> </ul>
衛生・快適性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋内のトイレには、専用の履物を用意する</li> <li>・手洗い用の水、またはウエットティッシュを用意する</li> <li>・消毒液を用意する</li> <li>・消臭剤や防虫剤を用意する</li> <li>・暑さや寒さ、雨・風対策を実施する</li> <li>・トイレの掃除用具を用意する</li> </ul>
女性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トイレは男性用・女性用に分ける</li> <li>・生理用品の処分用のごみ箱を用意する</li> </ul>
子ども	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子どもと一緒に入れるトイレを設置する</li> <li>・おむつ替えスペースを設ける</li> <li>・幼児用の補助便座を用意する</li> <li>・おむつ処分用のごみ箱を用意する</li> </ul>
高齢者・障がい者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・洋式便器を確保する</li> <li>・使い勝手の良い場所に設置する</li> <li>・トイレまでの動線を確保し、段差を解消する</li> <li>・介助者も入れるトイレを設置する</li> </ul>
外国人	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外国語の掲示物（トイレの使い方、手洗い方法等を記載）を用意する（英語・中国語・韓国語・ベトナム語等）</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多目的トイレを設置する</li> <li>・人工肛門、人口膀胱保有者の装具交換スペースを確保する</li> <li>・荷物を置くための棚やフックを用意する</li> <li>・ストーマ装具の処理用のごみ箱を用意する</li> </ul>

## 2 災害用トイレの確保のための具体的な取組

### (1) トイレの確保（備蓄、整備等）状況

令和7年2月末時点

トイレの種類※	目標数	現確保数 (うち、洋式)	保管場所	備考
携帯トイレ (トイレ衛生袋)	66,000 セット	72,740 セット	東部備蓄倉庫 避難所 等	
簡易トイレ	440 基	30 基 (30基)	勝山公園防災倉庫	【内訳】 ・ポータブルトイレ:26基 ・自動ラップ式トイレ:4基 ※トイレ用テント:30基
仮設トイレ		1,524 基 (194基)	・勝山公園防災倉庫 ・浅野防災倉庫 ・八幡西区防災 資機材倉庫 等	【内訳】 ・車いす対応組立トイレ :34基 ・仮設トイレ(連携協定 分):1,490 基
マンホール トイレ	55 基	50 基 (50 基)	日明浄化センター 皇后崎浄化センター	市内11箇所の広域避難地へ 整備を進める (R7年度整備完了を目標)
仮設トイレ等 合計	495 基	1,604 基 (274 基)		

※トイレの種類については、「参考資料」参照

#### トイレカーについて

大規模災害時、機動性が高く、水洗トイレとして利用できる自走式トイレカーの有効性が評価されており、トイレカーを各自治体で分散して保有し、発災時には被災自治体へ出動させ、支援するという全国的な動きが始まっている。

本市では、被災した際の活用はもとより、他自治体との相互支援のネットワークに加わることで、被災地支援を行うとともに、本市での災害の際には円滑に支援を受けることを目指し、令和7年度の購入を予定している。

(国の交付金を活用予定)



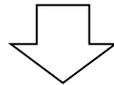
※写真はイメージ

## (2) トイレの搬送・設置までの流れ

発災した場合には、以下の流れに基づき、情報収集等を行い、状況に応じて災害用トイレの搬送・設置を行う。

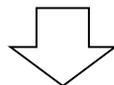
### ①避難所の開設情報等の収集

総合防災情報システムをもとに、各避難所の開設情報や避難者数等の情報を収集する。



### ②避難所のトイレ情報との突合⇒トイレ搬送・設置の計画

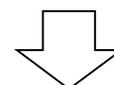
収集した避難所の開設情報等と避難所のトイレ情報（男女別基数、洋式・和式別の基数等）を突合させ、トイレが不足する避難所に、備蓄している携帯トイレや簡易トイレ、協定等により供給される仮設トイレ等を搬送・設



### ③避難所へのトイレの搬送

計画をもとに、以下のような流れで搬送する。

- ・ 備蓄トイレ…災害対策本部の担当部署等が保管場所より避難所へ搬送（避難所に備蓄している携帯トイレもあり）
- ・ 連携協定により供給される仮設トイレ…協定締結事業者に協力を要請<sup>※</sup> 等



### ④避難所でのトイレの設置

避難所において、既設トイレの破損状態や避難者の状況等を踏まえ、避難所に備蓄された携帯トイレや搬送された簡易トイレ等を設置・利用する。

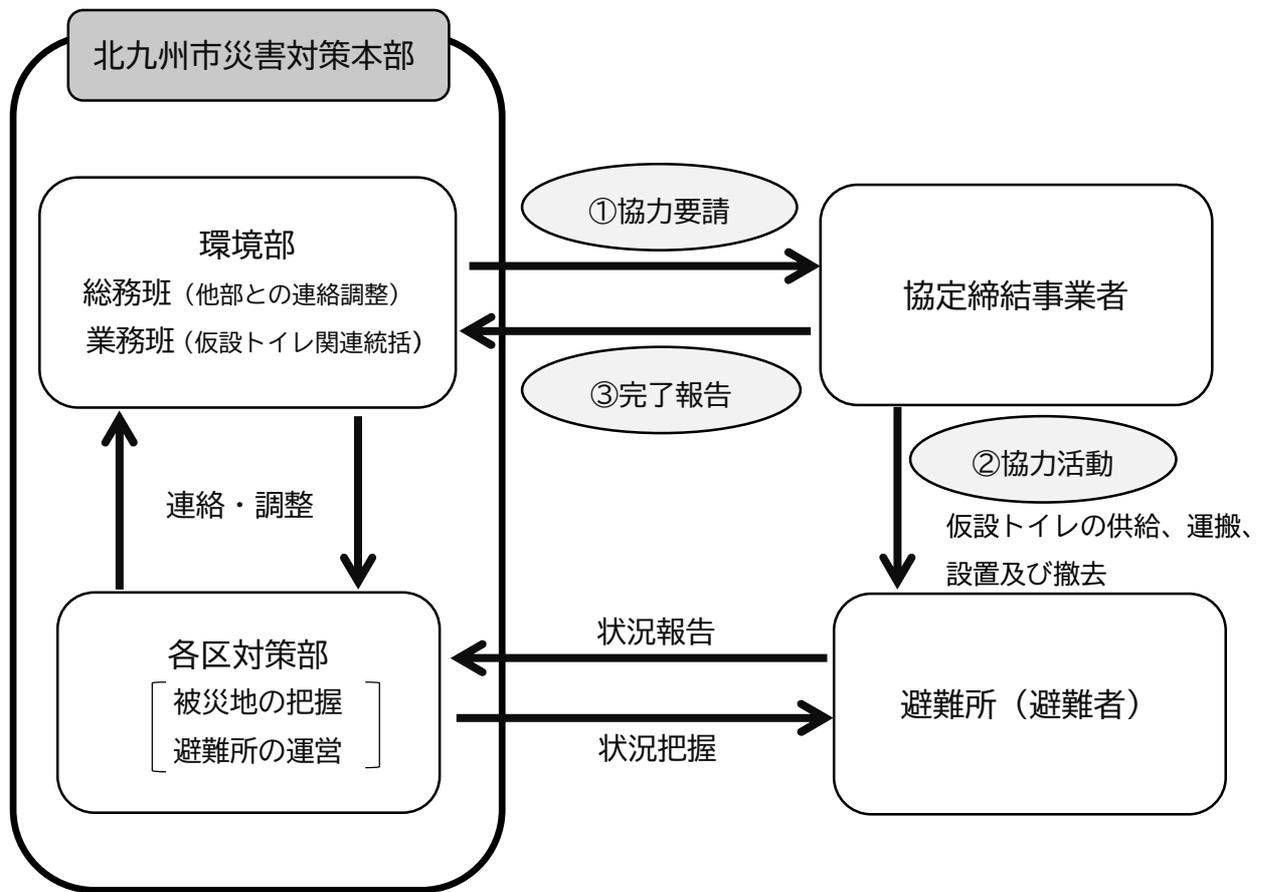
#### \*携帯トイレの配布

- ・ 既設トイレ等を個室として活用する
- ・ 使用方法を周知する

#### \*簡易トイレや仮設トイレの設置

- ・ 明るさやトイレまでの安全な動線等を確保できる場所に設置する
- ・ 汲み取りが必要なトイレについては、バキュームカーの出入りが可能な場所に設置する
- ・ 男女別を明示するとともに、使用上の注意などを周知する

※連携協定に基づく供給協力のフロー図



### 3 衛生的なトイレ環境の維持に向けた取組

#### (1) トイレの衛生管理

避難所のトイレは大勢の人が使用するため、普段以上に衛生面への配慮が必要になる。清潔な環境を維持することで、ノロウイルス感染症等、二次的な健康被害を抑制することができるため、避難所開設時からトイレの衛生管理に取り組む。

##### <トイレの衛生管理にかかる取組のポイント>

- 感染症予防のため、手洗い用の水やウエットティッシュ等を確保し、手洗いを徹底する。
- 室内のトイレでは、専用の履物を用意する。
- 携帯トイレ等の便袋を使用する際には、汚物の処理方法を徹底し、ごみとして収集されるまで保管する場所を確保する。
- 便袋の保管はできる限り、雨水で濡れない場所を選択することが望ましい。屋根がないスペースの場合は、ブルーシートで覆う。
- ノロウイルス等の感染症患者が出た場合には専用のトイレを設ける。
- 避難者の中から、トイレの責任者と掃除当番を決める。
- ボランティア等の支援者の力を借りて、衛生的なトイレ環境を維持する。

#### (2) 廃棄物の処理（し尿収集等）

##### ①携帯トイレ（トイレ衛生袋）の処理

- ・自宅等から排出される携帯トイレは、「家庭ごみ」として処理する。
- ・避難所から排出される携帯トイレは、避難所の「生活ごみ」として処理する。

##### ②仮設トイレ等のし尿収集

- ・避難所に設置した仮設トイレなど、し尿収集が必要なトイレについては、市内のし尿収集委託業者と締結した連携協定に基づき、効率的な収集作業計画を適宜立てた上で、衛生環境が維持できるよう、適切に収集を行う。なお、被災状況や処理量によって、収集能力に不足が生じる場合には、周辺自治体等への支援要請等により、必要な収集体制を確保する。
- ・収集したし尿の処理については、西港し尿圧送所、皇后崎し尿投入所へ投入し、下水道終末処理場で処理を行う。ただし、投入施設や処理場が被災するなどして稼働状況が十分でない場合は、他都市での広域処理などで対応する。

#### 4 今後の課題

##### (1) 自宅や地域等での災害用トイレの備蓄に関する啓発

- 災害発生後、上下水道を使用できない等の事態が生じた場合、自宅で携帯トイレ等の備蓄を行っていない人が避難所等にトイレを求めて殺到する可能性がある。  
⇒自宅等の安全は確保されており、便器が使えないほどの破損がない人については、自宅で備蓄している携帯トイレ等を使用しながら生活することで、避難所等の混乱が抑制できることから、日頃の備えの重要性を市民に対してさらに広く啓発していく必要がある。
- さらに、地域単位で住民への啓発を行ったり、携帯トイレ等の備蓄を行ったりすることも高い効果が見込まれるため、積極的な働きかけを行う必要がある。

##### (2) 備蓄トイレ等の充実

- 高齢者や障がい者等の利用や自宅等のトイレは洋式が中心となっていることを踏まえて、洋式トイレとして利用できる災害用トイレ（携帯トイレや洋式の簡易・仮設トイレ等）を増やしていく必要がある。
- 連携協定により確保している仮設トイレが1,490基あるが、平常時は別の用途で使用されているトイレもある。そのため、発災直後から全てのトイレを災害用トイレとして利用できるものではないことを踏まえて、市で備蓄するトイレ等も充実させていく必要がある。

## 災害用トイレの種類

種類	処理方法	概要・特徴
携帯トイレ (災害用使い捨てトイレ) (トイレ衛生袋)	廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存の洋式便器につけて使用する便袋タイプ</li> <li>・凝固剤や給水シートを袋に入れて水分を固める。</li> <li>・電気・水なしで使用できる。</li> <li>・使用後の袋は、ごみとして排出する。</li> <li>・在宅避難者が自宅でも使用できる。</li> </ul> 
簡易トイレ	廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・便袋の設置等により、水がなくても使用できる簡易型トイレ（便袋の特徴は「携帯トイレ」を参照）</li> <li>・室内に設置可能で、持ち運びやすい。既存の部屋や仕切りを活用し、個室トイレとして使用可能。</li> <li>・熱圧着により便袋を密封するもの（ラップ式トイレ）や段ボールで作成できるものもある。</li> </ul> 
仮設トイレ	汲み取り等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事現場やイベント会場等で利用されることが多い、屋外に設置できる簡易式のトイレ</li> <li>・し尿を便槽に貯留するタイプとマンホールへ直結して流下させるタイプがある。</li> <li>・階段付きのものが多い一方で、車いすで利用できるバリアフリータイプもある。</li> </ul> 

種類	処理方法	概要・特徴
組立式 仮設トイレ	汲み取り 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 折り畳んで保管し、使用時には組み立てて使用する。</li> <li>・ し尿を便槽に貯留するタイプとマンホールへ直結して流下させるタイプがある。</li> <li>・ 手すりがついているなどバリアフリータイプがあり、車いすでも使用できる。</li> </ul> 
マンホール トイレ	下水道	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道のマンホール上に、便器や個室を設置して、使用する。</li> <li>・ 段差がなく、車いすでも使用できるタイプがある。</li> <li>・ 原則として、下流側の下水道管や処理施設が被災していない場合に使用することができる。</li> </ul> 
トイレカー トイレトレーラー	汲み取り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ トイレの設備を備えた車両。</li> <li>・ 機動性が高く、配置しやすい。</li> <li>・ 水洗式のタイプは、通常の水洗トイレと同じように使用でき、衛生環境が維持できる。</li> </ul> 