

小田原市災害時トイレ確保計画

令和5年3月

小田原市

目 次

I	策定の目的	・・・	1
II	現状と課題	・・・	1
	1 避難所等のトイレの現状		
	2 地震災害時におけるトイレの問題点と取組の必要性		
III	トイレの確保に関する基本的な役割	・・・	2
	1 自助【市民自らによる備え】		
	2 共助【地域による備え（自主防災組織等）】		
	3 公助【市による備え】		
IV	トイレの確保に関する基本的な考え方	・・・	4
	1 トイレの必要人数		
	2 トイレの必要個数		
	3 トイレの種類		
	4 種類ごとの状況		
V	計画の見直し	・・・	6

I 策定の目的

災害時のトイレ問題は、被災者の生命や健康を守るために、優先して解決すべき事項であり、迅速で適切な対応が求められている。

本計画は、災害時のトイレ確保や環境改善のための取組を計画的に整理し、推進するものであり、避難者が快適で安全安心に過ごせる避難環境の実現を目指す。

なお、本計画は、トイレに関する計画である内閣府の「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」を基本に策定し、「小田原市地域防災計画」に反映するとともに、「小田原市災害廃棄物処理計画」等関係計画やマニュアルとの整合を図る。

II 現状と課題

1 避難所等のトイレの現状

阪神淡路大震災や東日本大震災などの大規模災害時には、断水や停電、給排水管の損壊、し尿施設の被災により、多くの地域において水洗トイレが使用できなくなった。

また、災害発生直後の多くの避難所トイレは、劣悪な衛生状態となり、仮設トイレには、和式が多く、狭い、汚い、暗い、段差があるなど、女性、高齢者、障がい者にとって使いにくいものであった。

これらのことから、トイレの使用を敬遠した避難者が、水分の摂取、食事を控えるようになり、脱水症状や体力低下などの健康被害やエコノミークラス症候群を発症し死に至る、いわゆる災害関連死を引き起こす事例もあった。

東日本大震災



東日本大震災



阪神・淡路大震災



2 地震災害時におけるトイレの問題点と取組の必要性

(1) 問題点

・被災したトイレを、ルールを無視して無理に使用し、使用不可になる。
・既設トイレが使用できない場合の携帯・簡易トイレが確保できない。
・避難者数に見合った仮設トイレの配備に時間がかかる。
・携帯・簡易トイレの備蓄場所、鍵の開け方、簡易トイレ・マンホールトイレの設置方法等が周知されておらず、担当者以外にトイレの準備ができない。
・劣悪なトイレ環境のため、トイレの使用を敬遠することにより、避難者の健康状態が悪化する。
・照明がない、狭い、目隠しが無い、遠い、など快適なトイレ環境でない。
・高齢者、障がい者など災害時要配慮者に使いやすいトイレがない。
・バキューム車が調達できず、し尿処理が滞ってトイレが使えなくなる。

(2) 取組の必要性

・災害時のトイレの使用ルールの周知徹底
・想定される避難者数に見合った携帯・簡易トイレの備蓄
・災害用トイレの迅速な調達・設置
・災害用トイレの備蓄場所や設営の仕方などの地域での情報共有、住民周知
・災害時における快適なトイレ環境の確保
・災害時要配慮者へのケア
・災害時における、し尿処理体制の構築

Ⅲ トイレの確保に関する基本的な役割

1 自助【市民自らによる備え】

(1) 災害用トイレの備蓄

- ・自宅のトイレが使えなかった場合を想定し、応急的に使用する携帯・簡易トイレを最低3日分、できれば1週間分、トイレットペーパー、衛生用品、生理用品等とともに備蓄しておく。

(2) 適切なトイレの使用

- ・避難所及び家庭のトイレのルールを理解しておく。
- ・浄化槽の状態確認、点検方法の把握、下水道の使用可否の確認方法を把握しておく。

2 共助【地域による備え（自主防災組織等）】

(1) 災害用トイレの備蓄

- ・地域の単位で、携帯・簡易トイレを備蓄しておく。

(2) 適切なトイレの使用

- ・既設トイレが使用できるか確認する。この場合に断水、停電、管の破損等、既設トイレが使用できないときは、水洗トイレは使用せず、携帯トイレ等を使用するよう徹底する。
- ・災害時のトイレの使用ルール等について、訓練や周知・啓発を行う。
- ・避難所の災害用トイレの備蓄場所や設置方法を、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。

3 公助【市による備え】

(1) 避難所等のトイレの確保・調達

- ・避難所の耐震化を進め、既設トイレの使用を確保する。
- ・上水道の被災に備え、避難所ごとにトイレ用水の確保手段をあらかじめ決めておく。
- ・既設トイレが被災し、応急復旧が困難な場合、仮設トイレを調達するため、事業者等と協定を締結しておく。
- ・携帯トイレを使用する個人スペースを準備する。
- ・携帯トイレの避難所における廃棄場所を確保する。
- ・避難所等には、マンホールトイレの整備を進める。

(2) 普及啓発

- ・携帯トイレの家庭内備蓄を促す。
- ・災害時のトイレの使用ルール等について、周知・啓発を行う。
- ・避難所等におけるマンホールトイレや仮設トイレの設置を円滑に実施するために地域住民や事業者と連携して訓練を実施する。

IV トイレの確保に関する基本的な考え方

1 トイレの必要人数

想定地震	神奈川県西部地震（マグニチュード 6.7）
トイレの必要人数 （「小田原市災害廃棄物処理計画」より）	<p>1日あたり <u>47,807人</u>（発災1～3日目）</p> <p>※避難所等の避難者数 24,870人＋断水による トイレ必要人数 22,937人</p> <p>1日あたり <u>32,458人</u>（発災後4～7日目）</p> <p>※避難所等の避難者数 18,040人＋断水による トイレ必要人数 14,418人</p>

2 トイレの必要個数

内閣府「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」における基準を踏まえ、個数の目安を次のとおりとする。

災害発生当初における望ましい個数としては、避難者約 50 人あたり 1 基であるが、過去の災害事例等から避難者約 75 人あたり 1 基を確保すると、一定の環境が保てるため本市の基準とする。

災害発生当初の個数	640 基	※避難者約 75 人あたり 1 基 $47,807 \text{ 人} \div 75 \text{ 人} \approx \underline{640 \text{ 基}}$
-----------	-------	---

3 トイレの種類

(1) 災害用トイレの確保の考え方

発災1日目～3日目は、マンホールトイレ、仮設トイレ、携帯トイレを併用し、
発災4日目以降は、マンホールトイレと仮設トイレで運用できる基数を確保する。

結果的には、概ね20日目以降にはマンホールトイレのみで運用できる見込みである。

(2) 発災後の期間別の内訳

発災後の期間	1～3日目	4～7日目	20日目～
1日あたりの トイレの必要人数 (トイレの必要個数)	47,807人 (640基)	32,458人 (430基)	21,000人 (280基)
マンホールトイレ	280基	280基	280基
仮設トイレ	150基	150基	—
携帯トイレ	210基相当	—	—

現在保有する仮設トイレの基数を基準として、4日目以降、マンホールトイレ及び仮設トイレで運用できるようにマンホールトイレの基数を確保する。

※ $32,458 \text{ 人} \div 75 \text{ 人} \doteq 430 \text{ 基}$ (4日目から7日目に必要となるトイレの基数)

※ $430 \text{ 基 (必要基数)} - 150 \text{ 基 (仮設トイレ)} = 280 \text{ 基 (マンホールトイレ整備基数)}$

4 種類ごとの状況

(1) マンホールトイレ

整備箇所は、指定緊急避難場所(広域避難所1次施設・25施設)、指定緊急避難場所(広域避難所2次施設・12施設)等へ順次整備する。

(2) 仮設トイレ

ア 備蓄

備蓄場所	基 数
広域避難所備蓄庫	100 基
その他の備蓄倉庫等	54 基
合計	<u>154 基</u>

イ 締結協定 (参考)

協定名	協定締結先
災害時における仮設トイレの供給及び運用等に関する協定書	広域一般廃棄物事業協同組合
災害時における物資(ユニットハウス等)の供給に関する協定書	三協フロンティア株式会社

(3) 携帯トイレ

備 蓄	327,800 枚	<u>874 基相当</u> ※327,800 枚 ÷ 375 枚 = 874 基相当
-----	-----------	--

※1日あたりで1基に必要な枚数

$$75 \text{ 人} \times 5 \text{ 回/日} = 375 \text{ 枚}$$

V 計画の見直し

この計画は、本市における施設の改築、改修の状況等に応じ、適宜、見直しを行う。