

小田原市災害時トイレ確保計画

令和 5 年 3 月
(令和 7 年 11 月改定)
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	・ ・ ・	7

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」を基本とするほか、スフィア基準も参考に策定し、「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、目隠しがない、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）	【発災 1 ～ 3 日目】 <u>46,100 人</u>／日 ※避難所等の避難者数 25,420 人＋断水によるトイレ必要人数 20,645 人 【発災後 4 ～ 7 日目】 <u>40,800 人</u>／日 ※避難所等の避難者数 25,410 人＋断水によるトイレ必要人数 15,317 人 【発災後 1 ヶ月～】 <u>8,500 人</u>／日 ※避難所等の避難者数 8,460 人＋断水によるトイレ必要人数 0 人

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して整備する。なお、トイレの個数については、施設のトイレの個室（洋式便器で携帯トイレを使用）と災害用トイレを合わせた数として算出する。

- ・災害発生当初は、避難者 50 人当たり 1 基
- ・その後、避難が長期化する場合には、20 人当たり 1 基
- ・女性用と男性用トイレ比率 3：1
- ・トイレの平均的な使用回数は、1 日 5 回

災害発生当初の個数	922 基	※避難者 50 人あたり 1 基 $46,100 \text{ 人} \div 50 \text{ 人} \div 5 = 922 \text{ 基}$
-----------	-------	---

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、主に施設トイレに携帯トイレを使用するとともに、簡易トイレ（ラップ式）を併用する。また、マンホールトイレは下水道の使用確認が取れるまでは、貯留機能を活用する。

発災4日目以降は、それらに加えて仮設トイレ（支援物資）とマンホールトイレで運用できる基数を確保する。

その後、1ヵ月頃には仮設トイレ（支援物資）、マンホールトイレを主に使用し、一部屋内での使用希望が強い場合には、簡易トイレ（ラップ式）を併用する。

(2) 発災後の期間別の内訳

	1～3日目 1基／50人	4～7日目 1基／50人	1ヶ月～※1 1基／20人
1日あたりのトイレの必要人数 (トイレの必要基数)	46,100人 (922基)	40,800人 (816基)	8,500人 (425基)
マンホールトイレ (下水道整備区域の1次)	186基	186基	186基
仮設トイレ ※2 (支援物資)	—	48基	156基
簡易トイレ（ラップ式）※3	268基 201,000枚	236基 ※6	83基
施設トイレ ※4 (携帯トイレ) ※5	468基 351,000枚	346基 ※6	
使用可能トイレ数 合計	922基	816基	425基

※1 中長期の基準として、これまでの「20日以降」から、断水の復旧が見込まれる発災28日目を考慮して、発災後ひと月（30日）以降とする。

※2 仮設トイレ：救援物資として、発災後4～7日目には広域避難所1次施設に概ね各2基を、1ヵ月以降は必要数の不足分の支援を見込む。

※3 簡易トイレ（ラップ式）

必要数 268基×50人×5回×3日＝201,000枚

※4 施設トイレ：広域避難所1次施設1,088基＋2次施設442基＝1,530基の洋式便器を使用可能とし、必要数との不足分を補完する（星槎小田原と諏訪の原公園は

除く。)

※5 携帯トイレ

必要数 $468 \text{ 基} \times 50 \text{ 人} \times 5 \text{ 回} \times 3 \text{ 日} = 351,000 \text{ 枚}$

※6 4日目以降の簡易トイレ（ラップ式）及び施設トイレで使用する消耗品については、国のプッシュ型支援や外部からの支援を見込む。

（3）帰宅困難者への対応

帰宅困難者については、小田原駅周辺の帰宅困難者用避難場所（7箇所）、小田原駅周辺以外は原則最寄りの広域避難所の他、災害の状況に応じて他の公共施設を開設する他、帰宅困難者が利用していた施設等の事業者とも連携を強化して対応できる体制を整備していく。

【参考】

	1日目	2日目
1日あたりのトイレの必要人数 (トイレの必要基数)	<u>33,730</u> 人 (<u>675</u> 基)	<u>290</u> 人 (<u>6</u> 基)

※トイレの必要基数

- ・ 1日目 $33,730 \text{ 人} \div 50 \text{ 人} \div 675 \text{ 基}$
- ・ 2日目 $290 \text{ 人} \div 50 \text{ 人} \div 6 \text{ 基}$

※携帯トイレ必要数

1日目 $675 \text{ 基} \times 50 \text{ 人} \times 5 \text{ 回} \times 1 \text{ 日} = 168,750 \text{ 枚}$

2日目 $6 \text{ 基} \times 50 \text{ 人} \times 5 \text{ 回} \times 1 \text{ 日} = 1,500 \text{ 枚}$ 合計 170,250 枚

4 種類ごとの整備方針

（1）マンホールトイレ

整備箇所は、指定緊急避難場所（下水道整備区域内の広域避難所1次施設）とし、順次整備する。

（2）簡易トイレ（自動ラップ式トイレ）

整備箇所は、指定緊急避難場所（広域避難所1次施設）として順次整備し、下水道整備区域外の広域避難所1次施設には、優先的に整備する。

(3) 仮設トイレ

発災後4日目以降、協定締結団体及び国県等からの救援物資として広域避難所1次施設に概ね各2基を、1ヵ月以降は必要数の不足分の支援を見込む。

【参考】締結協定

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

(4) 携帯トイレ

携帯トイレ(便袋)は、耐震性を有する広域避難所1次施設の洋式便器を活用して使用することを想定し、必要な数を確保する。また、帰宅困難者については、帰宅困難者が利用していた施設等の事業者とも連携を強化し、対応できる体制を整備していく。

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。

小田原市災害時トイレ確保計画

令和 5 年 3 月策定

令和 7 年11月改正

発行：小田原市

編集：小田原市防災部防災対策課