

# 令和6年度行政監査結果報告書

地方自治法（昭和22年法律第67号）第199条第2項の規定による監査を藤沢市監査基準に基づき執行したので、同条第9項の規定によりその結果を次のとおり報告する。

## 1 監査の概要

### （1）監査の種類

地方自治法第199条第2項の規定に基づく行政監査

### （2）監査のテーマ

災害時のトイレの在り方について

### （3）監査の目的

能登半島での地震や水害発生時の災害トイレが注目され市民の関心が高いと考えられる。

藤沢市の災害トイレに関する現状の把握と他市との比較を行うことにより、藤沢市における現在の状況や課題の把握・検証を行い、監査委員の立場から客観的な意見を述べることを目的として行政監査を実施する。

### （4）監査の着眼点

- ア 防災計画どおりに配備されているか。
- イ 災害時の使用手順について適切に定めているか。
- ウ 社会情勢の変化に対応して効果的に配備されているか。

### （5）監査の期間

2024年（令和6年）11月15日から2025年（令和7年）3月18日まで

### （6）監査の対象部局等

災害時に使用するトイレについて所管する課及び関係する課

### （7）監査の実施内容

監査の着眼点に基づき、監査対象課等に対して関係書類の提出を求め、書類調査を行ったほか、関係職員にヒアリングを行った。

## (8) 監査結果

災害時のトイレは、おおむね防災計画どおりに配備されており、災害時の使用手順についてもおおむね適切に定めていた。また、社会情勢の変化に対応しておおむね効果的に配備されていた。

## (9) 問題点

以下の点を意見・要望とする。

### ア 災害トイレの洋式化の整備促進

本市で配備しているマンホールトイレ、組立式仮設トイレは9割以上が洋式タイプである。しかしながら、地域の防災拠点本部や避難所となる市民センター・小中学校等のトイレは、いまだに和式タイプが多く、本市の小中学校等のトイレの洋式化率は県内平均値を下回っている。いつ起こるかわからない災害に備えるために、避難所となる公共施設のトイレの洋式化整備を一刻も早く進めることを強く望む。

なお、和式トイレのデメリットは主に以下である。

(ア) 災害時に断水や下水道管が破損した場合、水洗トイレは使用できず、携帯型トイレを既存のトイレの便座に被せて使用する。携帯型トイレは、洋式トイレでの使用が前提であるため、和式トイレでの使用は困難である。

(イ) 和式トイレは、しゃがむことが難しい人や子どもを含めた和式トイレの使用経験がない、若しくは不慣れな人が、トイレの使用を躊躇し、飲食を控えることによりエコノミークラス症候群等の災害関連死に繋がる可能性がある。

### イ 安心・安全なトイレの設置場所・動線確保

本市の災害トイレ整備にあたっては、一律に男女別、あるいは男女共用とするのではなく、設置場所の状況にあわせどのような態様にするかを検討するとともに、避難者が安全・安心に使用できる場所や動線の確保を検討されたい。

すなわち、「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドラインー2021年版ー」（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）では、安全・安心面の配慮として、女性や子どもにとってはトイレの夜間使用は性犯罪に巻き込まれる可能性があるなどの危険が伴ったり、高齢者にとっては暗がりで見えないことで転倒のリスクが発生するなどの問題があるため、避難所の居住エリアの近くなど、利用しやすい場所で、人目につきやすい場所に設置したり、トイレの中と外に照明をつけるなどして明るくし、男女別を基本とし、男女の出入口の向きを変えるなど、動線を分けて設置することなどを挙げている。

また、「藤沢市地域防災計画」では、「男女双方の視点、ジェンダー平等に配慮した生活環境の確保から男女別に限定しないトイレの設置など、LGBTな

ど性的少数者の人に配慮した対応に努める。」とある。

#### ウ 避難所の収容人数に対応した災害トイレの備蓄配備

必要な場所に必要な物資を迅速に提供するために、避難所の収容人数に対応した災害トイレの備蓄配備を求める。

すなわち、本市では、県が示す想定被災者数に基づいた災害トイレ数量を確保している。しかしながら、避難所毎でみると、備蓄資機材保管スペース等の問題もあり、発災時にトイレ設置に必要な備蓄資機材が足りていない避難場所もある。十分な災害トイレ数量を備蓄していても、運搬に時間を要する、あるいは届けられないのでは意味がないことから、地区ごとに避難所の収容人数に対応した災害トイレの備蓄整備が必要である。

#### エ トレーラートイレ購入

災害時の必要なトイレ数の確保のためトレーラートイレの購入が望ましい。

すなわち、トレーラートイレは、自動車でけん引する移動可能な仮設トイレで「災害用物資・機材等の備蓄状況に関する調査結果」（内閣府政策統括官（防災担当））によると、トレーラートイレが全国に81台配備されている。能登半島での災害の際には、トレーラートイレが全国から派遣され、被災者のトイレに関する不安を取り除き、健康維持におおいに役立ったとされる。

近隣では、横浜市及び鎌倉市がトレーラートイレを導入している。国もトレーラートイレ購入に補助金等も出していることから、本市においてもトレーラートイレの早急な購入を望む。

## 2 調査の内容

### (1) 災害時におけるトイレに関する状況について

#### ア 災害時のトイレの実態

内閣府（防災担当）がまとめた「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン（令和6年12月改定）」（以下「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」という。）には、「ひとたび災害が発生し、水洗トイレが機能しなくなると、排泄物の処理が滞る。そのため、排泄物における細菌により、感染症や害虫の発生が引き起こされる。

また、避難所等において、トイレが不衛生であるがために不快な思いをする被災者が増え、その上、トイレの使用がためられることによって、排泄を我慢することが、水分や食品摂取を控えることにつながり、被災者においては栄養状態の悪化や脱水症状、静脈血栓塞栓症（エコノミークラス症候群）等の健康障害を引き起こすおそれが生じる。

避難所の施設によっては、和式便器のトイレが多く、また仮設トイレにも和式便器が多いことにより、足腰の弱い高齢者や車いす使用の身体障害者にとっては、トイレの使用が 極度に困難となる。また、おむつ等の確保も課題となり、脆弱性の高い人たちにとっては、衛生環境の悪化は生命に関わる問題となりうる。

このように、トイレの課題は、多くの健康被害と衛生環境の悪化をもたらし、同時に不快な思いをする被災者を増やすことになり、人としての尊厳が傷つけられることにもつながる。被災者支援の中で、避難生活におけるトイレの課題は、今まで以上に強い問題意識をもって捉えられるべきである。」と記述がされている。

国土交通省水管理・国土保全局下水道部がまとめた「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドラインー2021年版ー」(以下「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン」という。)においては、「避難所等のトイレ環境を確保するための代表的な手段としては、被災地以外から仮設トイレを運搬・設置する方法が挙げられる。

東日本大震災においても多くは仮設トイレによって避難所等のトイレ環境を確保していたが、仮設トイレが避難所に行き渡るまでに要した日数が、4日以上かかったと回答した地方公共団体が全体の66%を占め、最も日数を要した地方公共団体は65日と、かなりの時間を要した。

また、仮設トイレはし尿のくみ取りが必須となるため、バキュームカーが調達できない場合や、し尿処理場が被災した場合には使用が困難になることがある。

実際に東日本大震災においても便槽が満杯になり、くみ取りができない仮設トイレでは使用禁止の札が貼られる状況となった。」と事例が挙げられてる。

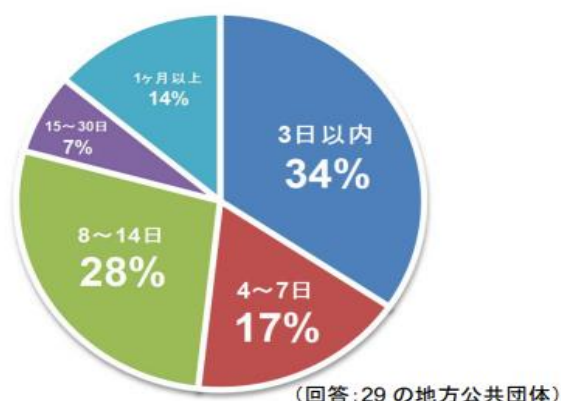


図 2-1 仮設トイレが避難所に行き渡るまでに要した日数

出典：特定非営利活動法人日本トイレ研究所（2013）  
「東日本大震災 3.11 のトイレ  
ー現場の声から学ぶー」

国土交通省水管理・国土保全局下水道部  
「マンホールトイレ整備・運用のためのガイド  
ラインー2021年度版ー」より

## イ 災害時にトイレが確保できないことによる健康被害

前述の「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」に加え「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン」においても、災害時にトイレが

確保できないことによる健康被害について触れており、「排泄は、我慢することのできない生理現象である。東日本大震災において、宮城県気仙沼市の36名に発災から何時間でトイレに行きたくなかったかを聞いたところ、3時間以内に31%、9時間以内では、78%がトイレに行きたくなかったと回答している。熊本地震においても、195名に同様の調査を行ったところ、3時間以内に39%、9時間以内では、86%がトイレに行きたくなかったと回答している。

トイレが不衛生で不快な場合や、トイレが遠い、寒い、暗い、怖いなどの理由で使い勝手が悪いと、トイレに行く回数を減らすために、水分や食事を控えてしまいがちである。

その結果、脱水症状になるほか、慢性疾患が悪化するなどして体調を崩し、エコノミークラス症候群や脳梗塞、心筋梗塞で震災関連死を引き起こすことにもなる。」

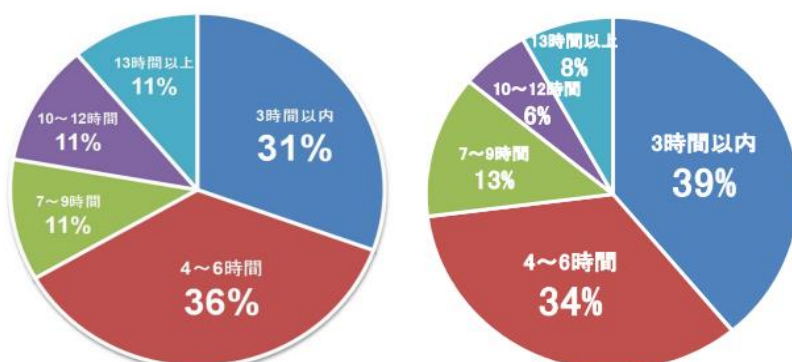
「東日本大震災における震災関連死の死者の数は約3,647人（平成29年9月30日時点）であり、その多くが60歳以上の高齢者であった。復興庁の「震災関連死の原因として市町村から報告のあった事例」（平成24年8月21日）には、避難所における生活の肉体的・精神的疲労が全体の33%を占めたことが示されている。

また、被災者の声の中には、肉体的・精神的疲労を引き起こした要因として、断水でトイレを心配し、水分を控えたという事例が紹介されている。

食べれば必ず排泄があり、排泄が無ければ健康な状態を維持することはできない。我慢することで健康を損ね、場合によっては命を落とすこともある。そのような事態に陥らないようにするために、水や食料の備蓄・支給を行うことだけでなく、災害時における快適なトイレ環境を確保することは、命にかかわる重要な課題として認識すべきであり、広く継続的に啓発していく必要がある。」と報告されている。このように災害時におけるトイレの課題は、被災者の健康被害に関わる課題となっている。

東日本大震災時のアンケート(回答:36名)

熊本地震時のアンケート(回答:195名)



出典：特定非営利活動法人日本トイレ研究所（2013）  
「東日本大震災 3.11のトイレ  
—現場の声から学ぶ—」

出典：岡山朋子(大正大学人間学部人間環境学科) (2016)  
「避難生活におけるトイレに関するアンケート調査」  
協力：特定非営利活動法人日本トイレ研究所

図 2-2 発災から何時間でトイレに行きたくなかったか

国土交通省水管理・国土保全局下水道部

「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドライン—2021年度版—」より

## (2) 本市の災害トイレの設置状況

### ア 本市の概要、人口

本市は、神奈川県の中南部に位置し、市域の北は、大和市、綾瀬市、海老名市に、西は、茅ヶ崎市、寒川町に、東は、横浜市、鎌倉市にそれぞれ接しており、南は相模湾に面している。面積は、69.56 km<sup>2</sup>であり、神奈川県の総面積の約2.88%を占めている。

### 藤沢市の概要

面積	周囲	海岸保全区域の延長	東西	南北
69.56 km <sup>2</sup>	39.72km	6.969km	6.55km	12.0km

本市の人口は、2024年（令和6年）8月1日現在で、444,108人（令和2年国勢調査を基準とした推計値）、世帯数は、203,898世帯で、一世帯当たりの人員は、2.2人で減少傾向にある。

高齢化率は、2024年（令和6年）8月1日現在、24.60%で約4人に1人が65歳以上である。また一人暮らし高齢者は、17,755人であり高齢化率、一人暮らし高齢者数は増加傾向にある。

### イ 本市の想定災害規模、現状と計画

本市では、大正型関東地震（震源域：相模トラフ、規模：M8.2、本市における震度：6弱～7）が起きた場合、家屋の全壊・半壊・焼失により最大17万7千人強の避難者が想定されており、組み立て式のトイレ、主に学校に設置している貯留型の汲み取り式マンホールトイレ、下水道に直結しているマンホールトイレを合わせて、市内で1,064基設置している。

加えて、ビニール袋に固化材や脱臭剤等を入れて、便座にかぶせて使う処理袋（携帯トイレ）を30万セットほど備蓄している。（資料2：「地域防災計画資料編15-5」参照）

藤沢市では、17万7千人強の避難者を想定して備蓄を進めており、仮設トイレや備蓄品の処理袋や紙おむつで3日分を賄える計画となっている。

さらに、2025年（令和7年）1月30日に修正を行った「藤沢市地域防災計画」では、貯留型のマンホールトイレに加え、流下型マンホールトイレの設置の検討を新たに加えた「災害時のトイレの充実」を主な修正点の一つとして挙げ、「各論Ⅰ第4部第15章 災害廃棄物等処理対策 第3節 災害時トイレの利用及びし尿の処理」において、「市は、避難状況や上下水道の被災状況を確認し、震災時に被災者の生活に支障が生じることのないよう、し尿の汲み取りを速やかに行うとともに、避難場所の仮設トイレの設置をできる限り早期に完了し、し尿の汲み取り等処理を速やかに行う。」こととして、

## 1 仮設トイレの設置

市は、指定避難所等に仮設トイレをできる限り早期に設置する。

また、必要に応じて仮設トイレを備蓄している他の市町村及び民間事業者の協力を得るなどして、公園及びその他の空地に仮設トイレを設置する。

## 2 し尿の収集体制

地震等災害による破損のため、水洗トイレの使用ができなくなることが予想される。このため、想定される避難人口からし尿の発生量を推計し、現行の収集能力をもとに、し尿の収集・処理を効率的に行える体制を確立する。

また、必要に応じて協定を締結している市町又は神奈川県に収集車両の応援を要請する。

## 3 し尿の貯留及び処理

収集した、し尿の貯留及び処理は北部環境事業所し尿処理施設で行い、地震による破損や断水等により、施設の運転が困難となった場合は、最終処分場内での貯留や、下水道施設等への受入れの可否を検討し、可能であれば要請する。また、必要に応じて他の市町、神奈川県に処理を要請する。

## 4 その他の処理方法

### (1) 指定避難所における処理方法

被災者は組み立て式等の仮設トイレ、地下埋設型トイレ、穴掘りトイレ及びトイレ処理袋（携帯トイレ）のほか、下水道の利用が可能であれば、井戸水等により水洗トイレを使用する。

なお、仮設トイレを長期間設置する見込みがある場合に備え、仮設浄化槽の設置や流下型マンホールトイレの設置を検討する。

### (2) 指定避難所等を利用する必要がない被災者（在宅避難者等）の処理方法

ア 穴掘りトイレにより処理する。

イ トイレ処理袋（携帯トイレ）を使用する。

ウ 浄化槽を便槽として使用する。

エ 下水道のマンホール部分を利用する。

### (3) 事業所の処理方法

仮設トイレ等の備蓄に努めるとともに、上記（1）、（2）の方法を併用して処理する。

としている。

## ウ トイレ確保の具体的な取組

「藤沢市避難所運営マニュアル（2024年（令和6年）8月）」によると、避難所内のトイレの使用は、排水設備や給水設備の使用の可否を可能な範囲で行い、使用可能な場合は施設のトイレを使用するが、使用できない場合はトイレ処理袋や組立式トイレ、マンホールトイレを使用することになる。（資料1：「藤沢市避難所運営マニュアル（抜粋）」参照）

「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」によるとトイレの確保のための具体的な取組として、災害時の避難所のトイレをどのような組合せで選択するかは、ライフラインの状況、設置場所に加えて、災害発生からの時間の経過、使用者の事情、避難所の設備等の条件により、適したものを選ぶべきであり、時間の経過に応じてさまざまなトイレの使用が考えられるとしている。

ガイドラインには、一つの例として、モデルケースを以下のとおり掲載している。

■ トイレの組み合わせモデル（大規模地震発生時の避難所の場合）

○ モデルとなる避難所の条件等

携帯トイレ（最大避難者数の3日分）、簡易トイレ（組立式）5セット備蓄あり。マンホールトイレ5基（プール水確保）整備済み。

この避難所の状況	使用できるトイレの例
<p><b>発災直後～3日</b></p> <p>上水道は断水中。下水道は施設の点検が終わるまでは、使用しないルール。（流通も麻痺状態）</p>	<p>既設トイレの個室（便座）を活用 携帯トイレ・簡易トイレ（組立式） トイレカーが到着</p>  <p>★発災当初は避難者数が多いので、とにかく便器の数を確保する。 ★避難者想定数の3日間は備蓄した便袋を使用した。 ★使用済みの便袋は、体育館裏の軒下に保管することとした。</p>
<p><b>1週間後</b></p> <p>上水道は断水中。下水処理場に被害があったが、マンホールトイレは使用許可がおりる。 近隣市町から、バキューム車数台を確保する。</p>	<p>上記にプラスして、マンホールトイレ 仮設トイレ（組立式）1基届いた。</p>  <p>★汲み取りのタイミングを、設置した仮設トイレの便槽の容量・使用人数から換算する。 ★避難所のマンホールトイレが使えるようになると、マンホールトイレを使用する在宅避難者が増加した。</p>
<p><b>2週間後</b></p> <p>流通が復旧し、仮設トイレが届く。上水道は部分的に復旧したが、この避難所は断水中。 広域でのし尿処理体制が確保される。</p>	<p>上記にプラスして、仮設トイレ</p>  <p>★仮設トイレが確保できたので、携帯トイレの使用数を減らす。 ★合わせて外灯を設置したが、雨の日に傘がないとトイレに行けないのが不便である。</p>
<p><b>1カ月後</b></p> <p>上水道・下水道の復旧が完了し全面使用可能となる。</p>	<p>★これにより、水洗トイレが使用可能になったため、簡易トイレは全て撤去した。しかし、避難者は大勢いるため、仮設トイレは引き続き使用する。 ★上下水道の復旧により、在宅避難者がトイレを使いに来なくなったため、仮設トイレの数も大幅に減らすことができた。</p>



■時間経過に伴うトイレの組合せモデル

★主に使用 ○補助的に使用

災害用トイレの種類	発災 ～3日間	～2週間	～1カ月	～3カ月以上
携帯トイレ	★	○	○	
簡易トイレ	★	○	○	
仮設トイレ（組立式）	○	★	★	
仮設トイレ			★	★
マンホールトイレ	○※	★	★	★
トイレカー（トレーラー）	○	○	○	○
自己処理型トイレ		○	○	○

※下水道の被害状況によっては使用可

■災害時のトイレの種類と特徴 ～被害想定や時間経過に合ったトイレを備えよう～

種類	断水時	停電時	設置場所	処理方法	備蓄するのは…	トイレの選択例
携帯トイレ （簡易トイレ組立式）	○	○	屋内外	保管回収	個人 地域・会社 市町村	発災直後や、在宅避難を想定し備蓄する。自宅・会社で使いやすいため、備蓄に適している。
簡易トイレ	○	△	屋内外	保管回収		し尿を貯留できるものや、ポータブルトイレ等は、福祉スペース等で使いやすく耐久性もある。
仮設トイレ （組立式）	○	○	屋内外	汲み取り	地域・会社 市町村	折りたたみ式で搬送や保管がしやすいため、避難所での備蓄に適している。バリアフリートイレは車いすのまま入れるものもあるため、多目的に使用できる。
仮設トイレ	△	○	屋外	汲み取り	流通備蓄	照明・鍵付きの物は女性が安心して使える。階段付きのタイプが多く、高齢者等には使いづらいため、他のトイレと合わせて使用すべきである。
マンホールトイレ	△ ※1	○	屋外	下水道	集客施設 市町村	通常のトイレに近い感覚で使用することができるため快適性が高い。また、災害時に調達する手間がなく、使用可能である。

※2

【凡例】 ○…使える △…使えるものもある

※1…井戸水、プールの水等を利用すれば、断水時も使用可能。

※2…市町村は、災害の想定や時間の経過に応じて、備蓄や整備するものを選択するが、市民や自治会・企業等へ備蓄を促す際の目安として記載したもの。

本市も上記と同様の考えを基に災害時におけるトイレの整備を進めている。  
なお、本市は、各避難所に組立式仮設トイレを配備しており、9割以上が洋式タイプのものである。

エ 災害トイレの特徴

災害用トイレには様々なタイプがあり、内閣府に設置されている中央防災会議が災害対策基本法（昭和36年法律第223号）に基づき策定した防災基

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マンホールトイレ及び③仮設トイレの3タイプに分けることができる。

携帯トイレ・簡易トイレは、あらかじめ備蓄しておくことで、発災後すぐに利用可能であるため、防災基本計画では、地方公共団体等は住民に対して「最低3日間、推奨1週間」分の携帯トイレ・簡易トイレの備蓄を行うよう普及啓発を図るものとしている。

また、市町村は、避難所の生活環境を確保するため、必要に応じ仮設トイレやマンホールトイレを早期に設置すること等が定められている。

仮設トイレは、日常的に建設現場やイベント等で利用されているが、備蓄が比較的難しく、調達までに時間を要する場合がある。一方、マンホールトイレは、備蓄が容易で、日常使用している水洗トイレに近い環境を迅速に確保できる。

それぞれのタイプの特性を踏まえ、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するよう努める必要がある（図 2-3 トイレの充足度のイメージ図）。

例えば、初動対応として、携帯トイレ・簡易トイレを用いた後、マンホールトイレを迅速に設置し、さらにその後、調達した仮設トイレ等を設置することにより、避難所等におけるトイレの充足度を確保することが考えられる。

なお、本市においては、マンホールトイレと同様のスピードで設置できる組立式仮設トイレを各避難所に配備しているため、より早く充足度を確保することが可能である。

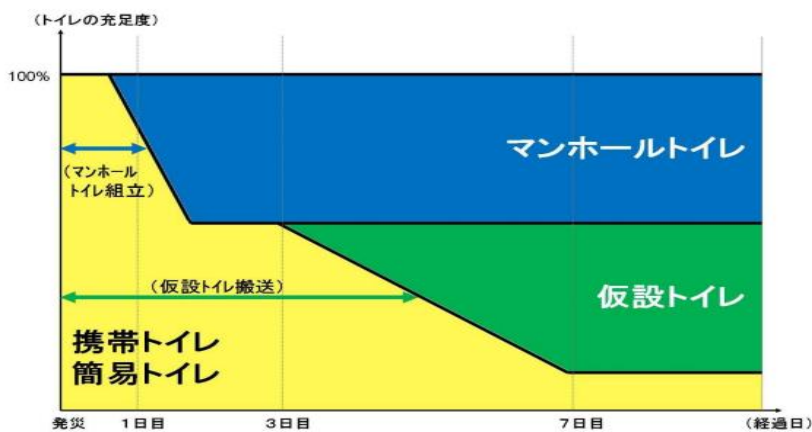


図 2-3 トイレの充足度のイメージ図

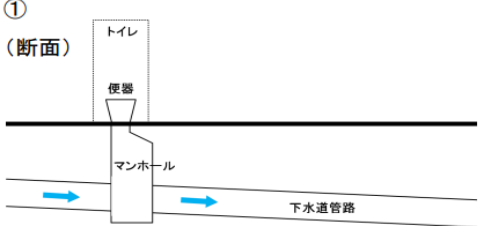
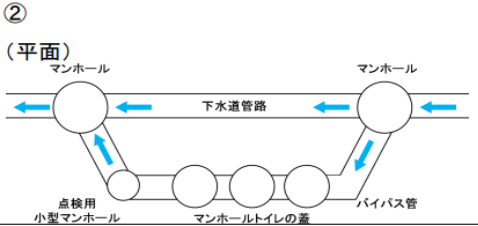
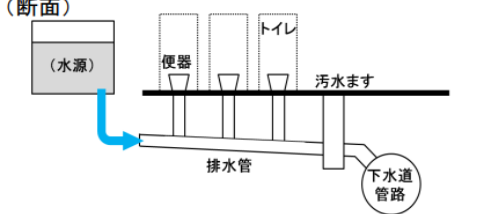
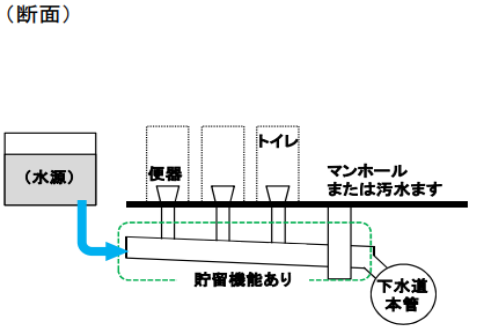
国土交通省水管理・国土保全局下水道部

「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドラインー2021年度版ー」より

#### オ マンホールトイレの特徴

日常的に目に触れることが少なく、あまり認知度が高くないと思われるマンホールトイレであるが、「本管直結型」、「流下型」及び「貯留型」があり、それぞれに特徴がある。

表 3-1 主なマンホールトイレの形式(例)

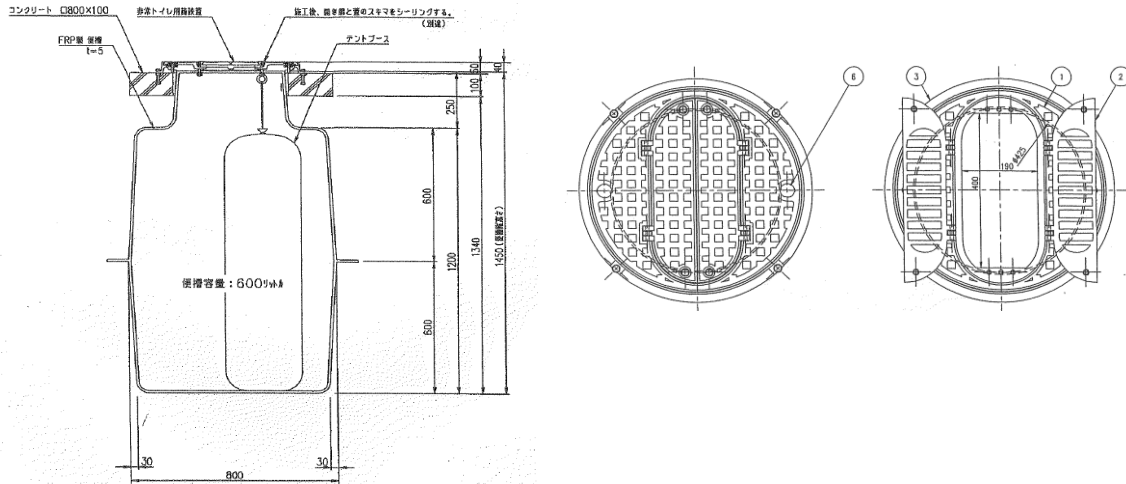
形式	概要	概念図	整備場所
本管直結型	<p>[特徴]</p> <p>①下水道のマンホールに上部構造物(便器及び仕切り施設等)を設置する。</p> <p>②下水道管路からマンホールトイレ用のバイパス管を敷地内に引き込み、上流から流れてくる下水を利用してし尿を流す。</p> <p>[メリット]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トイレ用水を確保する必要が無い</li> <li>・ 既に敷設されているマンホールを有効活用できる</li> </ul>	<p>① (断面)</p> 	歩道等
		<p>② (平面)</p> 	
流下型	<p>[特徴]</p> <p>下水道管路に接続する排水管に上部構造物を設置する。</p> <p>[メリット]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 貯留型に比べて排水管の管径を小さくできる</li> </ul>	<p>(断面)</p> 	
貯留型	<p>[特徴]</p> <p>下水道管路に接続する排水管に上部構造物を設置するもので、マンホールまたは汚水ます内に貯留弁等を設け、排水管を貯留槽とした構造や、排水管の下流側に貯留槽を別途設けた構造がある。</p> <p>[メリット]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 放流先の下水道管路の状態にかかわらず一定期間は使用することができる</li> </ul>	<p>(断面)</p> 	

国土交通省水管理・国土保全局下水道部

「マンホールトイレ整備・運用のためのガイドラインー2021年度版ー」より

例に挙げられているものは、全て下水道管路に繋がられているものであるが、現在、本市で主に設置しているタイプは、地下埋設貯留型である。

地下埋設型マンホールトイレは、一基当たり約 600 リットル (一部 490 リットル) の便槽を地下に埋設して、し尿を貯留する仕組みで汲み取りが必要になるものである。



本市は、避難所になる市立小中学校を含めマンホールトイレを設置しており、設置状況は以下のとおりである。

2025年（令和7年）1月9日に内閣府（防災担当）が公表した2024年（令和6年）11月1日現在の災害用物資・機材等の備蓄状況に関する調査結果（以下「災害用物資・機材等の備蓄に関する調査結果」という。）によると、全国のマンホールトイレの数は、49,337基で、神奈川県内には、5,261基設置されている。

神奈川県は、約10.7%を占めており、各地域の事情によると考えるが、現時点では比較的、多く設置されていると考えられる。

次に本市の状況であるが、528基設置されており、神奈川県全体の約10.0%にあたる。

災害用物資・機材等の備蓄状況に関する調査結果（令和6年11月1日現在）

	携帯トイレ	簡易トイレ	仮設トイレ	組立トイレ (便槽型)	マンホール トイレ
全国	65,699,306	2,296,073	13,498	48,081	49,337
神奈川県 (全体)	10,522,452	53,765	625	8,743	5,261
藤沢市	1,177,680	0	0	536	528
横浜市	4,700,000	0	0	1,000	2,400
川崎市	1,718,050	4,808	0	3,021	446
相模原市	31,350	94	0	1,024	530
横須賀市	969,500	0	0	346	432
平塚市	137,180	0	68	66	45
鎌倉市	75,300	115	0	0	(34)
茅ヶ崎市	0	2,507	0	357	(17)
小田原市	327,800	479	154	0	64

逗子市	0	2,218	0	8	57
三浦市	0	127	0	78	(40)
秦野市	36,800	0	0	0	201
厚木市	不明	不明	不明	不明	(34)
大和市	153,320	180	156	0	(66)
伊勢原市	23,600	32,150	92	0	(156)
海老名市	251,020	114	0	279	82
座間市	0	1,000	0	300	53
南足柄市	0	70	0	0	0
綾瀬市	62,150	825	0	0	150
神奈川県 備蓄分	659,005	6,456	1	872	67

令和7年1月9日 内閣府政策統括官（防災担当）発表

※マンホールトイレの表中（ ）内の数値は、国土交通省の全国下水道管理者別マンホールトイレ管理基数一覧（令和5年度末）による

また、本市のマンホールトイレの内訳は、地下埋設型貯留式トイレが439基、マンホール上乘型下水道接続式トイレが89基となっている。

地下埋設型貯留式は、下水道に接続していないため、下水道管路の被災の有無に関わらず使用することが可能であるが、し尿の汲み取りが必要となるため、被災の状況によっては、利用に支障が生じる可能性がある。

一方、流下型については、排水管の上部にマンホールを設置する仕組みで、プールや井戸等の水源を利用して、し尿を直接下水道管路に流下させることができるため、衛生的に使用できるものである。しかしながら、下水道管路が被災した場合、使用できなくなる可能性があるため、本市では、下水道管路が被災した場合にも、切り替えて貯留することが可能な流下型マンホールトイレを本市で初めて鵠南小学校の再整備に合わせて4基設置している。

今後の流下型マンホールトイレについては、機能性や衛生面がより優れた製品など、開発状況を注視しながら、公共施設の再整備の機会を捉えるとともに下水道の耐震化も踏まえ、新たな導入に向けた検討を進めていくこととしている。

なお、本市が設置しているマンホールトイレは、マンホールトイレ上乘せ洋式キットを使用し、洋式タイプで使用する想定である。

### （3）災害時のトイレにおける課題

#### ア 和式トイレの現状と課題

和式トイレは、洋式化が進み、普段の生活において、使用することが少なくなってきたおり、子どもの場合、使用経験がない可能性も考えられる。また、

膝の悪い高齢者にとってもしやがむ必要がある和式トイレは使いづらいといえる。

しかしながら、災害時に避難所としても使用される公共施設は、和式トイレを設置している所が多く、建築年の古い施設は、主に和式トイレが設置され、改修が行われていない場合、和式トイレが多く残されている。

避難所にもなる市立の小中学校については、文部科学省が、公立学校施設のトイレの洋式化の状況を公表しており、2023年（令和5年）9月時点の数値であるが、全国の公立小中学校におけるトイレの総便器数は約138万個あり、そのうち洋便器数は約95万個であり、洋便器率は69.0%である。

神奈川県は、総便器数は、78,759個あり、そのうち洋便器数は、60,745個、洋便器率は77.1%である。

本市の総便器数は、3,169個あり、洋便器数は、2,024個、洋便器率は63.9%である。

公立学校施設のトイレの洋式化の状況

(令和5年9月1日現在)

設置者名	学校数	洋便器数	洋便器率	和便器数	和便器率	総合計
全国	28,777	949,437	69.0%	426,641	31.0%	1,376,078
神奈川県	1,307	60,745	77.1%	18,014	22.9%	78,759
藤沢市	55	2,024	63.9%	1,145	36.1%	3,169

※数値は、令和5年9月27日付文部科学省報道発表から、小中学校、特別支援学校を合計したもの

また、災害時、地区防災拠点本部になる市民センターのトイレの状況は、次のとおりである。

市民センター・公民館におけるトイレの設置状況について

2023年11月末日 現在

施設全体（右に該当するものを除く）							多目的トイレ（みんなのトイレ・身障者用トイレを含む）								
施設 (建築年)	設備	洋式	うち 洗浄 機能 付き	和式 (参考) 小用	計 (除 小用)		(1) 男女 共用	(2) 男性 専用	(3) 女性 専用	(1)～(3)に 付帯する設備の数			その他		
										洗浄 機能 付き	オスト メイト	ハビビ ベット		ハビビ ベッド	
六会 2016	男	3	3	5	12	8	4	0	0	3	3	0	3	3	フィットニングボード
	女	8	6	5	13										
片瀬 1987	男	3	1	1	9	4	1	0	0	1	1	1	0	1	1階女子トイレに幼児用補助便座(1)あり。
	女	5	1	3	2	8									
しおさい 1997	男	2	0	1	6	3	2	0	0	0	0	0	0		
	女	3	0	2	5										
明治 2006	男	5	0	5	12	10	5	0	0	4	4	4	4	5	手洗い
	女	9	0	6	15										
御所見 2009	男	4	0	3	11	7	4	0	0	4	4	4	4		
	女	7	0	4	11										
遠藤 2005	男	3	0	3	9	6	3	0	0	3	2	3	0		
	女	6	0	3	9										
長後 1995	男	4	0	5	19	9	2	0	0	2	0	0	0		洗浄機能付き2台は2017年度末に設置
	女	4	0	11	15										
辻堂 2021	男	7	7	0	9	7	3	0	0	3	1	2	3	1	1階みんなのトイレは収納式多目的シートを設置、2～3階はベビーベッドを設置。ほか、1階・3階みんなのトイレと2階保育室に子ども用小便器設置
	女	11	11	0	11										
善行 2019	男	5	5	1	13	6	3	0	0	3	1	2	3	1	折畳ベッド 健康プラザ 2022建築
	女	15	15	1	16										
湘南大庭 1985	男	2	0	1	10	3	0	3	3	4	2	0	1	1	子ども室内 幼児用トイレ
	女	4	0	4	8										
湘南台 1989	男	3	1	3	11	6	3	0	0	0	1	1	0		報告対象:市民センター・公民館が使用している建物のみ。ベビーベッド:トイレ前通路(1)、ロビー内(1)、女子トイレ内(1)
	女	6	1	11	2	17									
鵠沼 2003 1981	男	7	0	2	12	9	4	0	0	2	3	3	0	1	フイティングボード(1) ※女子トイレのうち 暖房便座(2)、ハビビベット(1)、ハビビベッド(2)
	女	10	0	4	14										
藤沢 2019	男	11	11	0	15	11	5	0	0	5	3	5	5		洗浄機能付きは改築により設置
	女	20	20	0	20										
済美館 1990	男	4	0	0	12	4	2	0	0	0	0	0	0	1	幼児用トイレ(1)、身障者用トイレ(1)
	女	8	0	0	8										
村岡 1966	男	3	1	3	8	6	1	0	0	1	0	0	1		洗浄機能付きは1階の多目的トイレに1台と1階に2箇所ある男女トイレにおいて、男は1箇所1台、女はそれぞれ1台、2017年度末に設置
	女	4	2	5	9										
合計	男	66	29	33	168	99	42	3	3	35	25	25	24	14	
	女	120	56	59	4	179									
	合計	186	85	92	172	278									

令和5年度（2023年度）第3期定期監査による資料による

前述の資料にもあるとおり、災害時において、発災してから3時間以内に約3～4割、9時間以内では8～9割の人が、トイレに行きたくなると回答しているが、災害により、断水や下水道の破損によりトイレが使用できない場合、仮設トイレやマンホールトイレの設置を待つことになる。

しかしながら、設置には時間が掛かってしまうため、それまでは、携帯トイレや簡易トイレを使用することになる。

携帯トイレは、洋式トイレなどに被る仕様となっているため、和式トイレでは、使用が難しい。過去の災害では、流せない和式トイレの個室を段ボールの箱などを利用して、携帯トイレを使用した例もあるが、準備が整う前に使用したため、便で溢れかえり、個室が使用できなくなったケースがあった。

洋式トイレを整備することにより、スムーズに携帯トイレを使用できる環境を整えておく必要がある。

仮に和式トイレが使用可能な状態であったとしても、使用経験のない人や、しゃがむ行為が難しい人にとっては、トイレを使用することを躊躇することにつながっていく。また、和式トイレは構造上、便器の周りを汚してしまうことがあるため、汚くなったトイレを使用したくないといった理由で躊躇することにつながっていく可能性がある。

#### イ 避難所におけるトイレ設置場所について

災害が発生すると市内の小中学校等に避難所が開設される。

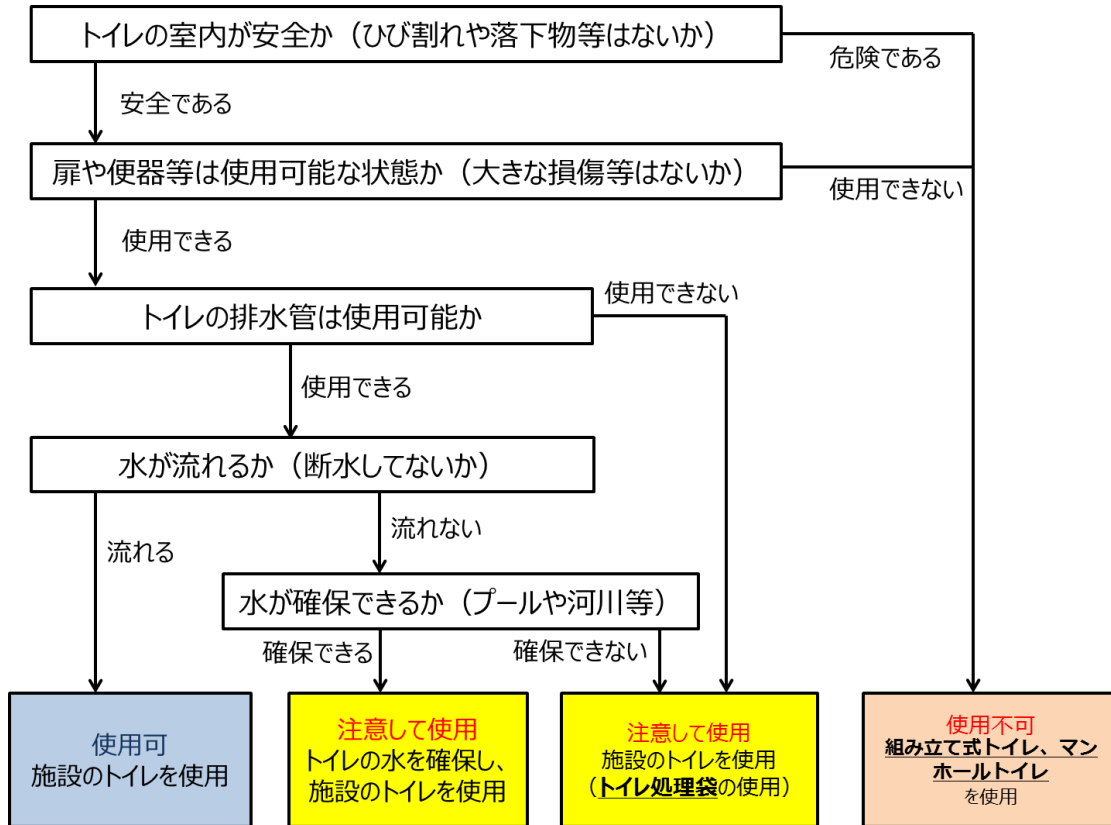
防災訓練を行い、設置場所の確認を行ったところ、避難所となる屋内運動場からマンホールトイレの位置が離れているため、この場所で良いのかと学校現場から意見が出されることがあった。

#### ウ 仮設トイレについて

過去の災害で、多くの被災地では、仮設トイレを市内又は市外から調達し配備を行っているが、仮設トイレが和式タイプである場合、高齢者やしゃがむことが難しい人、和式トイレに不慣れの子どもは使いづらいため、洋式タイプが望ましい。また、和式タイプの仮設トイレは、段差があることから、転倒などの危険性がある。



【トイレ使用確認フロー】



※施設内の排水設備に異常がない場合であっても、公共の下水道管が破損している可能性があります。下水道が使用できない場合には、市から状況に応じたアナウンスをします。

※トイレの数が不足する場合には、トイレ処理袋、組み立て式トイレ、マンホールトイレを併用します。それでもなお不足する場合には、物資班を通じて地区防災拠点本部に仮設トイレの支給を要請します。

## 資料15-5 トイレ整備状況

地区	区分	施設名	仮設組立式トイレ		貯留型マンホールトイレ		マンホール上乗型 下水道接続式 トイレ	流下型 マンホ ール トイレ
			一般組立型	車椅子対応型(洋式)	マンホール蓋付式	パンチ式		
片瀬	拠点	片瀬市民センター	2					
	避難	片瀬小学校		2	5			
	避難	片瀬中学校		2	5			
	避難	湘南港湾湾管理事務所(ヨットハウス)						
	避難	湘南白百合学園高等学校		4				
	避難	湘南白百合学園小学校		5				
	避難	江島神社						
	避難	江の島サムエル・コッキング苑					5	
	避難	片瀬山公園						
倉庫	片瀬山プール跡地防災倉庫		3					
鶴沼	拠点	鶴沼市民センター		2				
	避難	鶴沼小学校		2	5			4
	避難	鶴沼小学校		2	6			
	避難	鶴沼小学校		5	7			
	避難	鶴沼中学校		5	9			
	避難	太陽の家		2				
	避難	市民会館						
	避難	藤沢学園鶴沼高等学校		1				
	避難	湘南学園		2				
	避難	湘南なぎさ荘						
	避難	市民会館周辺(奥田公園含む)				10		
	避難	鶴沼運動公園					13	
	倉庫	苅田消防出張所	3					
	倉庫	八部公園	47	74				
倉庫	奥田公園	1	36					
辻堂	拠点	辻堂市民センター	1	1				
	避難	辻堂小学校		3	6			
	避難	浜見小学校		5	5			
	避難	高砂小学校		2	4			
	避難	八松小学校		2	4			
	避難	高浜中学校		5	6			
	避難	湘洋中学校		2				
	避難	湘南工科大学		2				
	避難	湘南工科大付属高校		3				
	避難	長久保公園	3			10		
	福祉	白浜養護学校		2				
	倉庫	辻堂消防出張所	1					
	公園	堂園第2公園				2		
村岡	拠点	村岡公民館	1	3				
	避難	新林小学校		5	7			
	避難	村岡小学校	1	1	7			
	避難	高谷小学校		3	6			
	避難	村岡中学校		5	7			
	避難	藤ヶ岡中学校		5	7			
	避難	新林公園周辺(新林小含む)					6	

地区	区分	施設名	仮設組立式トイレ		貯留型マンホールトイレ		マンホール上乗型 下水道 接続式 トイレ	流下型 マンホ ール トイレ
			一般組 立型	車椅子対 応型(洋 式)	マンホ ル 蓋付式	ベンチ式		
	倉庫	村岡市民の家	1					
	倉庫	宮前町内会館	1					
	倉庫	小塚東町内会館	1					
	倉庫	藤が岡市民の家	1					
	倉庫	第1号防災広場(村岡地区)				5		
藤沢東部	本部	市役所				5		
	遊戯	大道小学校		5	7			
	遊戯	大庭小学校		5	5			
	遊戯	藤沢小学校		5	9			
	遊戯	大清水小学校		8				
	遊戯	大清水中学校		5	5			
	遊戯	県立藤沢清流高等学校		5				
	遊戯	藤澤学園藤沢高等学校		5				
	遊戯	翠ヶ丘公園					6	
	倉庫	新西富集会所	1					
倉庫	市民病院		11					
藤沢西部	拠点	藤沢公民館	1					
	遊戯	本町小学校		4	7			
	遊戯	県立湘南高等学校		6				
	遊戯	第一中学校		5	7			
明治	拠点	明治市民センター	2	2				
	遊戯	明治小学校		5	10			
	遊戯	羽鳥小学校		2	6			
	遊戯	明治中学校		5	8			
	遊戯	羽鳥中学校		5	6			
	遊戯	芙蓉カントリー倶楽部					9	
	遊戯	神台公園周辺				10		
善行	拠点	善行市民センター	2		9			
	遊戯	善行小学校		5	9			
	遊戯	大越小学校		5	5			
	遊戯	善行中学校	1	4	8			
	遊戯	荏原湘南スポーツセンター						
	遊戯	藤沢翔陵高等学校		2				
	遊戯	聖園女学院		2				
	遊戯	県立スポーツセンター					10	
	倉庫	やすらぎ荘		3	5			
	倉庫	善行団地防災倉庫	1					
湘南大庭	拠点	湘南大庭市民センター	2	2				
	遊戯	駒寄小学校		2	6			
	遊戯	小糸小学校		5	8			
	遊戯	大庭小学校		5	8			
	遊戯	滝の沢小学校		2	9			
	遊戯	大庭中学校		5	8			
	遊戯	滝の沢中学校		4	9			
	遊戯	県立藤沢西高等学校		2				
	遊戯	大庭城址公園					10	
	遊戯	滝の沢小学校周辺(遠藤公園含む)					6	
六会	拠点	六会市民センター	2	2				
	遊戯	俣野小学校		2	7			
	遊戯	亀井野小学校	2	3	8			
	遊戯	天神小学校		2	5			

地区	区分	施設名	仮設組立式トイレ		貯留型マンホールトイレ		マンホール上乗型 下水道接続式 トイレ	流下型 マンホ ール トイレ
			一般組立型	車椅子対応型(洋式)	マンホール蓋付式	ベンチ式		
	避難	石川小学校（ベンチ式は矢張り公園に設置）		5		6		
	避難	六会小学校		5	7			
	避難	六会中学校	1	4	8			
	避難	日本大学藤沢高等学校		2				
	避難	日本大学		2			10	
	避難	県立藤沢工科高等学校	2					
	福祉	県立藤沢養護学校		2				
	公園	なかむら公園			3			
湘南台	拠点	湘南台市民センター	1					
	避難	湘南台小学校		2	8			
	避難	湘南台中学校		3	8			
	避難	県立湘南台高等学校		2				
	避難	多摩大学		3				
	避難	湘南台公園周辺（湘南台中含む）				10		
	倉庫	まちづくり協会	7	5				
	倉庫	北消防署	1					
遠藤	拠点	遠藤市民センター	2		2			
	避難	秋葉台中学校		5	5			
	避難	秋葉台小学校		5	8			
	避難	慶應義塾大学		2				
	避難	秋葉台公園周辺（秋葉台中含む）				10		
	倉庫	秋葉台公園	2	20				
長後	拠点	長後市民センター	4					
	避難	長後小学校		2	7			
	避難	長後中学校		5	8			
	避難	富士見台小学校		5	6			
	避難	高倉中学校		2	6			
	避難	県立藤沢総合高等学校		2				
	避難	こぶし荘			5			
	避難	藤沢湘南台病院					10	
御所見	拠点	御所見市民センター	1	4				
	避難	御所見小学校		4	7			
	避難	中里小学校		5	6			
	避難	御所見中学校	2	3	7			
	避難	御所見小学校周辺（御所見市民センター含む）					4	
合 計			101	435	371	68	89	4

災害備蓄用トイレ処理袋

	場所	数量	単位
1	第1号防災広場（村岡地区）	117,360	セット
2	大綱防災倉庫	900	セット
3	片瀬山プール跡地防災倉庫	63,420	セット
4	まちづくり協会ビル防災倉庫	3,540	セット
5	市役所本庁舎地下防災倉庫	13,020	セット
6	長後市民センター多目的広場防災倉庫	41,160	セット
7	各避難所等防災倉庫	55,020	セット
合 計		294,420	セット

※1セット4枚入り

貯留型マンホールトイレ（ベンチ式）設置状況

	場所	数量	単位
1	市民会館周辺（奥田公園含む）	10	基
2	長久保公園	10	基
3	湘南台公園	10	基
4	神台公園	10	基
5	秋葉台公園	10	基
6	矢端公園（石川小学校）	6	基
7	第1号防災広場（村岡地区）	5	基
8	堂面第2公園	2	基
9	市役所（東側芝生広場）	5	基
合 計		68	基

※堂面第2公園の便槽は490リットル、その他は600リットル。

マンホール上乘型トイレ（下水道接続式）配置状況

	場所	数量	単位
1	サムエルコッキング苑	5	基
2	鵜沼運動公園	13	基
3	新林公園周辺	6	基
4	翠ヶ丘公園	6	基
5	芙蓉カントリークラブ	9	基
6	大庭城址公園	10	基
7	遠藤公園	6	基
8	県立スポーツセンター	10	基
9	日本大学	10	基
10	藤沢湘南台病院	10	基
11	御所見市民センター	4	基
合 計		89	基