

災害時のトイレ環境における課題と現状

これまでの大規模災害では、断水や下水道管の損傷等により、トイレが使用できなくなることへの対応として、仮設トイレを中心とした対策が講じられてきましたが、設置やし尿収集に課題があることに加えて、不衛生なトイレ環境に起因した災害関連死の発生なども大きな問題となりました。本市においても、仮設トイレ等を中心とした対策を講じてきたことから、同様の課題が発生することが想定されます。令和6年に発生した能登半島地震を契機とし、改めて避難生活における衛生的なトイレ環境の確保が重視されることとなり、国では「スフィア基準」等を踏まえた「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」（内閣府）の改定等が行われました。

また、住み慣れた自宅での避難（在宅避難）の有効性が着目されている一方で、本市においては、各家庭などにおける携帯トイレなどの備蓄が十分でないことも確認されています。

本市では、これまで以下のトイレ対策に取り組んできました。

公助
(避難所)

- ・仮設トイレと携帯トイレ、簡易トイレを中心としたトイレ対策
- ・仮設トイレに溜まるし尿は、バキュームカーによる収集を想定
- ・各区総合防災訓練や避難所開設訓練における、災害用トイレの設置訓練の実施

自助・共助
(地域)

- ・防災啓発冊子「備える。かわさき」等で携帯トイレの備蓄などを啓発
- ・各区総合防災訓練や避難所開設訓練においても、携帯トイレの備蓄などを啓発
- ・災害用トイレの提供や災害時の活動に関する協定などによるトイレの確保

災害用トイレ



-仮設トイレ-

- ・便器下の便槽による貯留が可能だが、バキュームカーでのし尿収集が必要



-携帯トイレ-

- ・袋、吸収シートや凝固剤がセット
- ・既存の便器を活用して使用



-簡易トイレ-

- ・携帯トイレに加え、段ポールなどの簡易便座がセット

今後のトイレ対策の方向性

過去の大規模災害で得られた教訓や課題に対応するため、在宅避難や帰宅抑制などの避難行動の多様化や、本市における学校や上下水道等の耐震化の進展を踏まえて、自助・共助・公助が連携しながら取り組むトイレ対策について、次の3つの方向性を定めます。

方向性1 避難所におけるマンホールトイレを軸としたトイレ対策への転換 公助

持続的かつ衛生的に使用できる可能性が高いマンホールトイレと携帯トイレを併用するなど、複合的な対策を構築することで、災害時においても避難者が安心・安全に使用することができ、衛生的なトイレ環境を確保します。

方向性2 市民の具体的な行動につなげる自助・共助への働きかけ 自助・共助

市民一人ひとりが災害に対する関心と理解を深め、災害への備えの強化につながるよう、啓発等の強化や、多様な主体と連携した取組を実施します。

方向性3 共助・公助が連携したトイレ対策の地域展開 共助・公助

在宅避難など、避難行動の多様化を見据えて、共助・公助の連携・協力により、避難所だけでなく、地域で面的な広がりのあるトイレ対策を実施します。

方向性1

公助

避難所におけるマンホールトイレを軸としたトイレ対策への転換

- ・仮設トイレのし尿の収集は、発災後の道路状況やバキュームカーの台数等を勘案すると継続的な運用が難しく、過去の災害と同様の問題が本市でも発生することが懸念されます。
- ・避難所におけるトイレ対策は、本市の強みである下水管きよの耐震化や避難所における開設不要型応急給水拠点の整備状況を活かし、持続的かつ衛生的に使用できる可能性が高いマンホールトイレを主軸とした対策に転換していきます。
- ・発災当初から衛生的なトイレ環境を迅速に確保するため、状況に応じた複合的な対策を実施します。

取組① マンホールトイレの整備

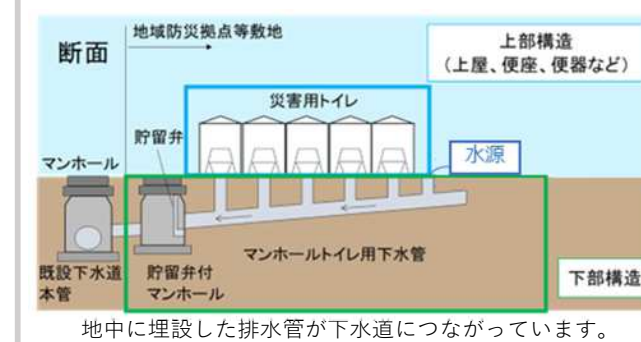
整備箇所：全ての市内指定避難所150避難所（既に整備済みの24避難所を除く。）及び5区役所※

整備規模：災害時に想定されるトイレ利用者数やマンホールトイレ整備に向けた基礎調査の結果等を勘案し、1箇所あたり最低5穴、最大10穴の整備を基本とする。

整備スケジュール：令和8年度から整備に着手し、おおむね令和13年度を目途に工事完了を想定

※川崎区役所は民間ビルのため、また、宮前区役所は庁舎移転が予定されており、今後もマンホールトイレ整備等の有無について別途検討していくため、除いています。

マンホールトイレの整備イメージ



平常時のマンホールトイレ

東日本大震災での使用状況（東松島市）
（出典：国土交通省）

取組② マンホールトイレ整備後の効果的な管理・運用

平常時から市内の民間事業者と連携し、マンホールトイレ整備後の定期点検や設置訓練を実施することで、発災時にも速やかに衛生的なトイレ環境を確保できる体制を構築します。

取組③ 携帯トイレを活用した複合的な対策の実施

災害時、マンホールトイレの設置については一定程度の時間を要することから、発災当初においては、通常使用しているトイレに携帯トイレを設置して使用することを原則とし、マンホールトイレの設置後は、状況に応じて携帯トイレを併用して使用するなど複合的な対応を行うことで、安全で衛生的なトイレ環境を確保していきます。このため、避難所における必要な量の携帯トイレの確保に努めていきます。

川崎市災害時のトイレ対策方針 概要版

方向性2

自助・共助

市民の具体的な行動につなげる自助・共助への働きかけ

- ・かわさき市民アンケートによると、携帯トイレを3日以上備蓄している人の割合は32.1%、災害時のトイレの使用方法を知っている人の割合は34.5%であり、啓発が市民に行き届いていない状況となっています。
- ・自らの命は自らが守るという「自助」の考え方を基に、市民一人ひとりの備えの意識を高めるとともに、多様な主体との連携が重要となることから、自助・共助の具体的な行動につなげる取組を実施します。

取組① トイレ対策の啓発強化

携帯トイレの備蓄のほか、災害時におけるトイレの使用方法、使用可否の確認方法、使用済みの携帯トイレの廃棄方法など、市民のトイレに関する意識を一層高めていく啓発活動を、あらゆる機会を捉えて行います。

また、各種防災関連のイベント等において、携帯トイレの使用実演やサンプル配布を行うことで、実際に手に取る機会を設け、家庭内備蓄など市民の具体的な行動につなげていきます。

携帯トイレの備蓄は… **最低** 1人あたり 1日 **5回** 分を **3日分**、**7日以上**の備蓄を！
※3人暮らしで105個程度



取組② 災害時のトイレ対応訓練の実施

災害時の衛生的なトイレ環境を確保するため、災害時におけるトイレの運用について、避難所運営マニュアル標準例へ位置付けるとともに、防災訓練等を通じて、避難所における発災当初のトイレ対応の一連の訓練を実施します。また、児童生徒の防災教育の一環として、携帯トイレの使用方法を学ぶ取組など、災害時のトイレ対応の理解を深める取組を実施することで、意識の醸成を図ります。さらに、平時から地域の多様な主体と防災訓練等の場などを通じて関係性を深めることにより、災害時の連携を強化します。

携帯トイレの使用方法



方向性3

共助・公助

共助・公助が連携したトイレ対策の地域展開

- ・本市は、耐震性のある住宅の割合が高く（95.6%）、また、共同住宅への居住率も高い（73%）状況であることから、在宅避難など避難所以外での避難を見据える必要がありますが、液状化のリスクがある地域も広く分布しているため、建物は無事であるものの、排水管等の損傷により、トイレが使用できなくなる可能性があります。
- ・避難所以外の場所で避難生活を送る市民が、自宅近くの地域において、衛生的にトイレの使用ができるよう、共助、公助で連携してトイレ環境を確保していく取組を展開します。

取組① 仮設トイレを活用した弾力的な地域展開

マンホールトイレの整備が進むことで、これまで備蓄してきた仮設トイレを活用することが可能となることから、避難所以外の公共施設などにおいて、管理などの条件が整う場所をあらかじめ選定した上で、道路の被災状況などに応じて弾力的な地域展開を行うことで、在宅避難者などが利用できるトイレ環境の確保に取り組みます。

取組② 民間事業者との連携と新たな仕組みの構築

災害時には民間事業者との連携・協力が必要不可欠であり、本市では、「川崎市防災協力事業所登録制度」により、民間事業者と広く防災活動に協力し合う取組を進めていることから、災害時におけるトイレの提供や貸出など、登録事業者との更なる連携によるトイレ対策に取り組みます。

また、地域の商業施設などとの連携を強化し、家庭内における携帯トイレの備蓄率向上に向けた取組や、災害時の店舗内トイレの提供、災害用トイレの設置協力など、在宅避難者などへの支援拠点として協力していただく仕組みの構築に取り組みます。

防災協力事業所登録制度イメージ図



取組③ 災害用トイレの確保に向けた支援制度の構築

避難所以外の場所に、災害時に使用できるトイレ環境を増やしていくため、自主防災組織や町内会、民間事業者など、多様な主体の共助による災害用トイレの備蓄や設置等につながる新たな支援制度の構築に取り組みます。