

災害時下水直結式仮設トイレの整備と 利用方法に関するさまざまなPR活動

横浜市 ○新井 達彦

1. はじめに

東日本大震災等の過去の大震災では、排水設備や下水道管の損傷により、トイレ機能の損失等の公衆衛生問題や道路陥没等の交通障害が発生し、市民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼした。これまでは、食料や水の供給に目がいきがちとなり避難所におけるトイレ対策は十分とはいえなかったが、衛生的なトイレ環境を整えることは避難者の心身の健康確保に非常に重要になる。本市では避難所において災害時でも衛生的に利用できるトイレとして災害時下水直結式仮設トイレを整備している。また、接続先の公共下水道管は順次耐震診断と耐震化工事を進めており、マンホール浮上等による交通障害の防止にも貢献している。

災害時のトイレ機能確保に向けては災害時下水直結式仮設トイレを整備するだけでなく、実際に利用する市民の方々に使用方法等を周知することで、発災時の市民によるスムーズなトイレ運営と防災意識の向上につながる。そのため、本市ではさまざまなPR活動を行っている。

本稿では、災害時下水直結式仮設トイレの整備やさまざまなPR活動内容について述べることにする。

2 災害時下水直結式仮設トイレの整備

(1)目的

発災後、避難所において既存の水洗トイレが使用できなくなった場合でも、衛生的に利用できるトイレとして災害時下水直結式仮設トイレ（図-1）を整備する。従来の汲取り式の仮設トイレは、バキュームカーによる汲取りが必要だが、災害時の交通機能障害や現在の横浜市のバキュームカーの保有台数を考慮すると、必要な汲取り頻度を確保できない可能性が高く、衛生面で大きな問題を抱えている。

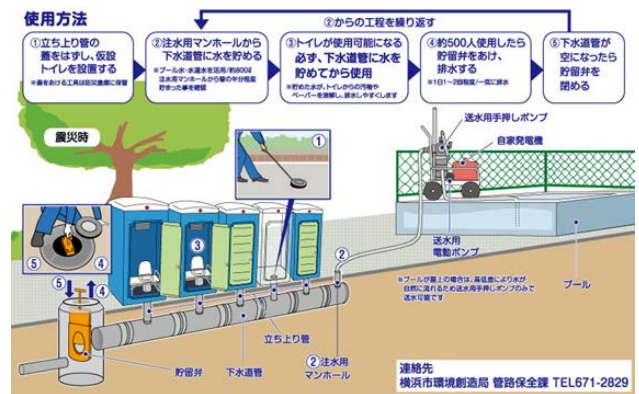


図-1 災害時下水直結式仮設トイレの構造

(2)方針

想定地震における被害予想を行い、液状化被害想定区域内の地域防災拠点を最優先に整備し、想定地震における震度階や下水道管の整備年代の古い地域から順に整備を進めている。

トイレの設置位置を選定する際は、技術的な検討を行い、設置可能な候補地を複数選んだうえで、実際に利用する地元住民からの意見を取り入れて決定していく。

地域防災拠点の排水設備とは別ルートで新設管を敷設し、それを既設の公共下水道に接続し、接続先の公共下水道管は順次耐震診断と耐震化工事を進めている。耐震化により管きよの損傷や液状化に伴うマンホール浮上による交通障害も防止することが可能となり、避難経路の確保や救援物資の搬入を円滑に行うことができる。

(3)実績と目標値

液状化被害想定区域内の全地域防災拠点 69 か所を含む 81 か所は H26 年度末で整備が完了している。現在は、地域防災拠点に加え、災害時に重要な役割を果たす応急復旧活動拠点や災害医療拠点病院も対象として整備に着手している（表－1）。今後も年 30 か所のペースで整備を進めていき、横浜市内の地域防災拠点 480 か所すべてに整備する予定となっている。

表－1 災害時下水直結式仮設トイレの整備状況

	計	整備済 (H27)	整備割合 (%)
地域防災拠点	458	109	23.8
応急復旧活動拠点	19	1	5.3
災害医療拠点病院	3	1	33.3
計	480	111	23.1

3 PR 活動の事例と成果

(1)地域防災訓練の参加

発災後、市職員は公共下水道の復旧に従事するため、地域防災拠点の仮設トイレの設置・管理は避難者の方々で行ってもらうことになる。そのため、地域の防災訓練に市職員が講師として参加し、訓練参加者と協力しながら実際に組立て作業を行うことで利用方法を理解していただいている。（写真－1、写真－2）また、訓練を通して市民から改良点等に関する要望を聞き、それらの要望を反映できるよう進めている。



写真－1 防災訓練の様子



写真－2 仮設トイレ上屋

(2)愛称の公募

市民の方々に愛着を抱いてもらえるように、災害時下水直結式仮設トイレの通称と利用方法を理解されている方の愛称を市民の意見を参考にした上で決定し、それぞれ“災害用ハマッコトイレ”と“ハマッコトイレマイスター”に決定した。今後は、ハマッコトイレマイスターの研修会を開催し、研修終了後に認定証カードを授与していく。研修修了者を名簿管理し、災害用ハマッコトイレの利用方法を説明できる市民の方々と協力して周知活動を行っていく。

(3)説明用の動画の作成

地域防災訓練に職員が参加し利用方法の説明を行っているが、職員がいなくても市民の方が利用方法を知ることができるように、説明用の動画を作成し、DVDとして配布したりYouTubeに掲載した。(写真-3)



写真-3 説明用 DVD

(4)模型の作成

地域防災拠点の方々だけでなく、幅広い世代の方々に災害時下水直結式仮設トイレのことを理解していただくために模型を作成し、各種イベント等で模型を展示してPR活動を行った。普段は、市民防災センターに展示してあり、防災に関心のある方々にもPRしている。(写真-4)



写真-4 説明用模型

(5)公共下水道台帳上に設置位置表示

横浜市では、公共下水道台帳をウェブサイト上で公表しており、だれでも閲覧できるようになっている。災害時下水直結式仮設トイレは普段はトイレを建てていないため、地域防災拠点の敷地内に整備されているのか、どこに整備されているのか、市民の方が把握しにくいいため、台帳上に場所を表示することで、ウェブサイト上で簡単に確認できるようにした。(図-2)

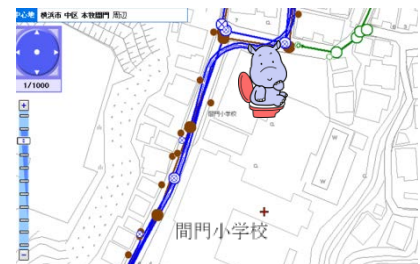


図-2 公共下水道台帳への表示

(6)看板の設置

仮設トイレを整備した近くに利用方法のわかるイラストが印刷された看板を設置している。また、災害時下水直結式仮設トイレのウェブページにリンクしているQRコードを貼っており、気になったときに詳細を知ることができるようになっている。

4 おわりに

地域防災拠点において、既存の下水道施設を有効活用した衛生的な仮設トイレの整備から市民に向けてのPR活動まで行ってきた結果、災害時下水直結式仮設トイレは着実に市民の方に認識されてきているが、利用方法を理解するまでには至っていない。

今後は、市民一人ひとりの防災意識を高め自助・共助により災害に備えることを推進するために、小中学校等の授業で仮設トイレの取扱いの説明を行い、幅広い年齢層に災害時下水直結式仮設トイレに対する関心を高めてもらうことで、防災に対する意識づけと人材教育につなげていく。また、今後もより多くの人にトイレの利用方法を知ってもらうようPR活動を引き続き実施していく。

問合せ先：横浜市中区港町1-1

横浜市 環境創造局 下水道管路部管路保全課 新井 達彦

TEL 045(671)2829

E-mail : ks-kanrohozen@city.yokohama.jp