

公益財団法人 日本下水道新技術機構「新技術研究成果証明書」取得
Made in 新潟 新技術普及制度登録

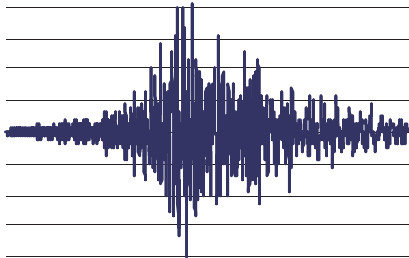
マンホール浮上防止対策工法

WIDE セフティパイプ工法



WIDE セフティパイプ工法協会

浮上防止対策を施していないマンホールは、 地震で**浮上**する危険性があります。



地震の発生



マンホール浮上

下水道機能への障害

交通機能への障害

WIDEセフティパイプ工法で浮上防止対策を!

WIDE セフティパイプ工法とは?

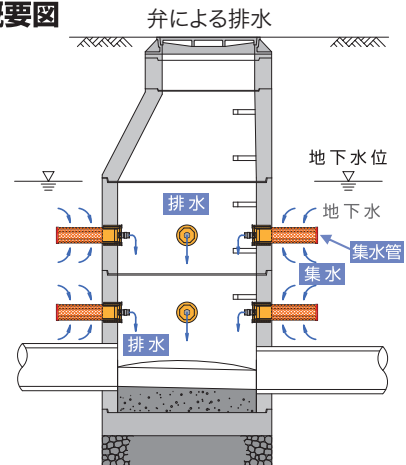
地震時において、マンホールが浮上する要因として、マンホール周辺の地盤に発生する過剰間隙水圧が挙げられます。

WIDEセフティパイプ工法は、この過剰間隙水圧を消散し、マンホール内部に排水します。その結果、主として液状化によるマンホール外周の摩擦力低下を抑制することにより、マンホールの浮上を抑制する工法です。

特長

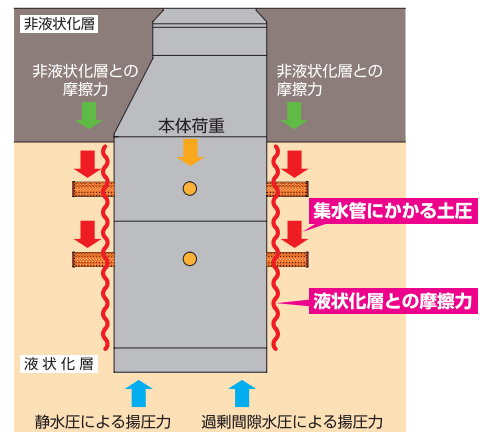
- (1) マンホール内部から集水管を設置するため、マンホール周辺の掘削工事を必要としません。(既設マンホールの場合)
- (2) 地上の占有面積が小さくても施工が可能です。
- (3) マンホール内への排水は地震が発生した時だけです。で、無用な水を下水に流しません。
- (4) 繰り返しの余震にも性能は変わりません。
(詳しくは最終ページをごらん下さい。)

概要図



メカニズム

摩擦力と土圧が浮上を抑えます。

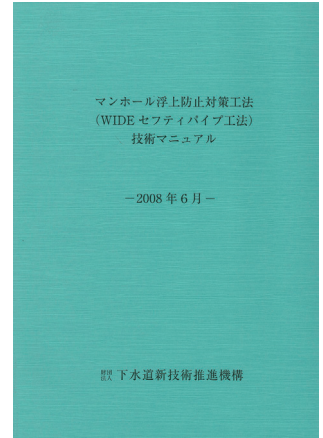


●公益財団法人 日本下水道新技術機構との共同研究により開発しました。

WIDEセフティパイプ工法は、公益財団法人 日本下水道新技術機構(旧: 財団法人 下水道新技術推進機構)の「マンホール浮上防止に関する公募型共同研究」により開発された工法で、「新技術研究成果証明書」の交付を受けています。また、研究成果は性能、設計、施工、積算に渡って網羅した技術マニュアルとして発行されています。



新技術研究成果証明書



技術マニュアル

●大規模な実験を繰り返し行い、効果を確認しました。

浮上抑制効果は、大型振動台を用いた1号マンホールの1/5スケール実験、および1/2スケール実験により確認されました。

1/2 スケール実験

振動台実験施設
(独立行政法人土木研究所
つくば中央研究所)

加震前

加震後

無対策

加震前

加震後

WIDE セフティパイプ工法

【施工状況】

●既設マンホールに対して、マンホール内部から集水管を設置します。

マンホール周辺の掘削工事を必要としません。



専用機械による施工状況



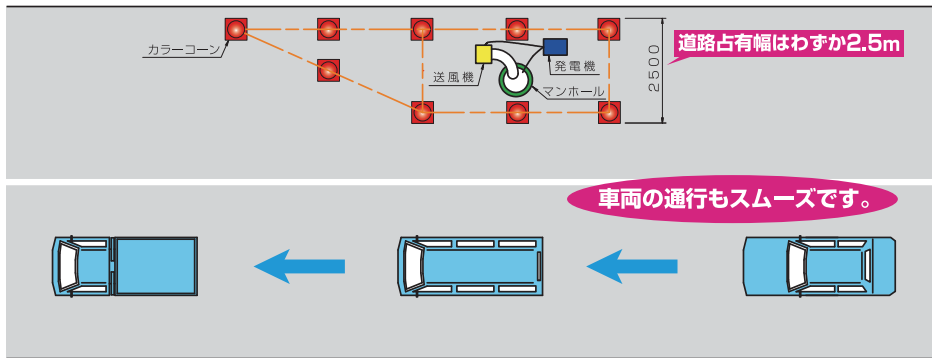
施工完了



集水管取付状況
(マンホール内)

【特長の詳しい説明】

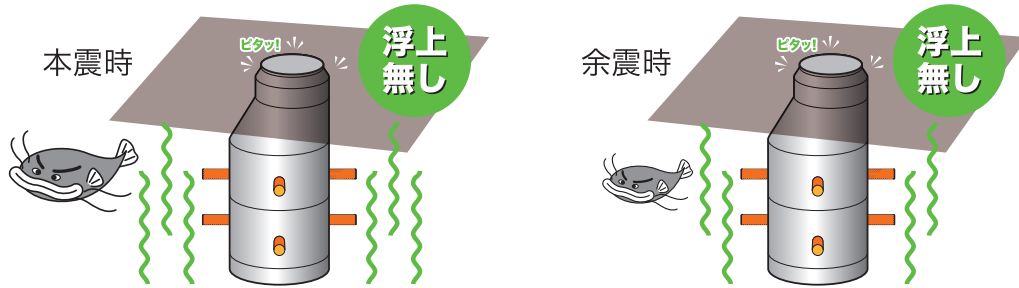
●交通障害を最小限にします。



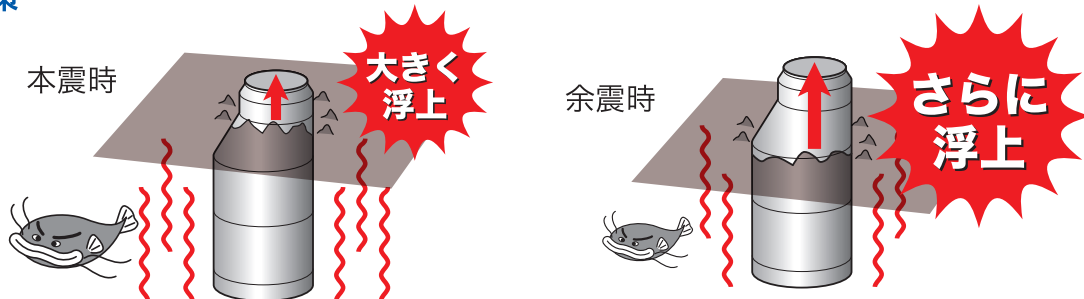
●本震後に繰り返しおそってくる余震にも安心です。

平成16年の新潟県中越地震では最大震度7の本震後に震度5弱以上の余震が19日間で17回発生しました。

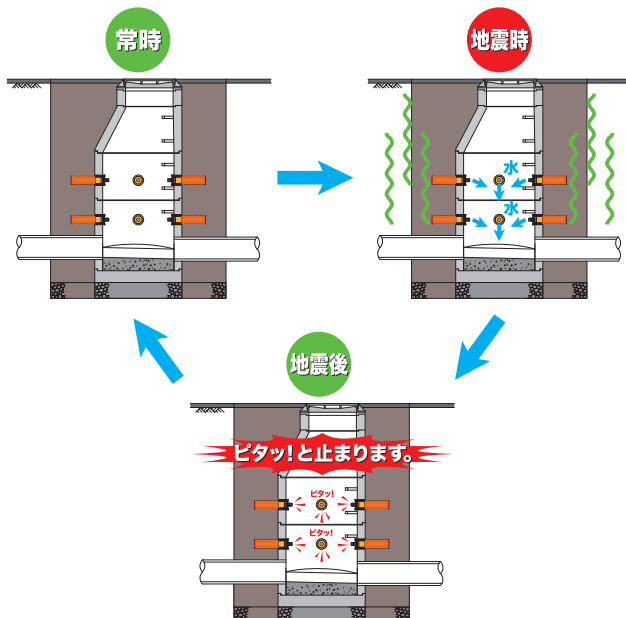
◎WIDEセフティパイプ工法



◎無対策



●排水は地震のときだけで余分な水をマンホール内に入れません。



WIDE セフティパイプ工法協会

●事務局 〒945-0061 新潟県柏崎市栄町7番8号

藤村クレスト株式会社 内

☎0257(22)3144 FAX0257(21)4624

E-mail : info@wide-safetypipe.com

URL : wide-safetypipe.com