

地震に負けないヒューム管

新潟県中越地震でその強さが再確認されました。



全国ヒューム管協会

地震に負けないヒューム管

新潟県中越地震でその強さが再確認されました。

1 新潟県中越地震では、液状化による管路の被害が多発

全国ヒューム管協会では、新潟県中越地震の被害調査を実施しました。ヒューム管は、今回の地震で「異常はなかった」「大した影響はなかった」と高い評価を頂いています。

被害状況

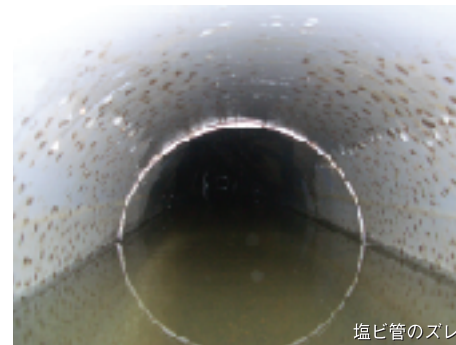
震度	調査市町村数			被害報告のあった市町村数	
	市町村数	内訳			
		ヒューム管 使用市町村	塩ビ管使用 市町村	ヒューム管	塩ビ管
7	1	1	1	0	1
6 強	2	1	2	1	2
6 弱	9	8	9	3	8
5 強	6	6	6	1	6
5 弱	8	7	8	1	2
合計	26	23	26	6	19



管路部の沈下



FW管の浮上



塩ビ管のズレ

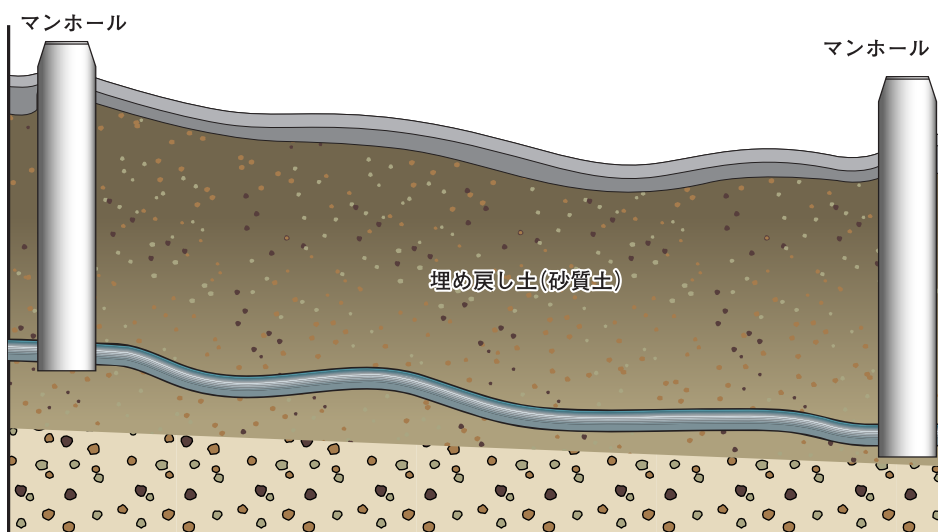


管路部の沈下



沈下した舗道

管きょ浮上の模式図



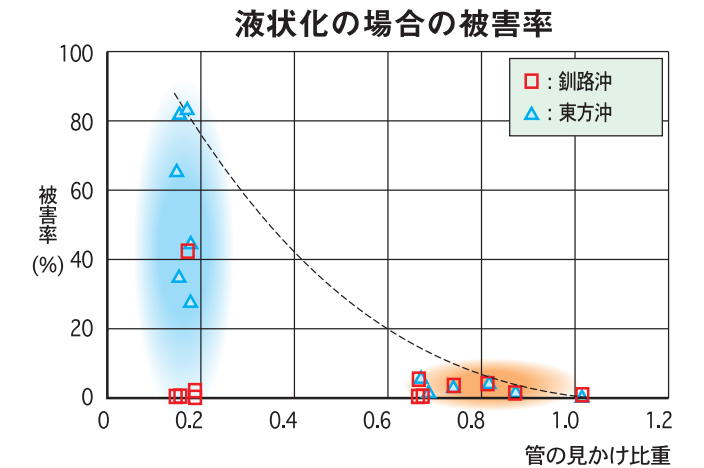
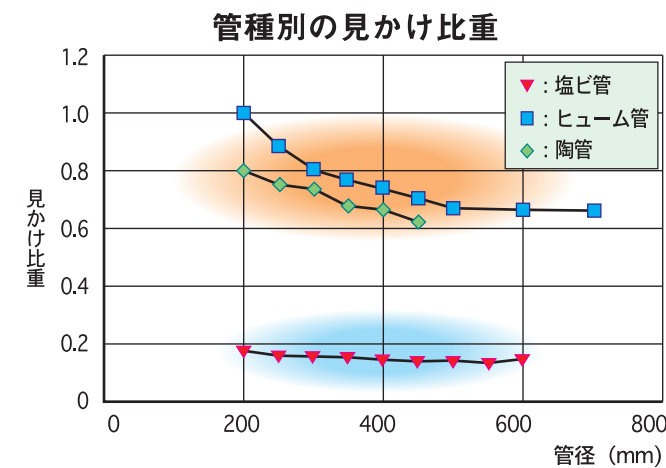
2 実証された、液状化に強いヒューム管！

見かけ比重の違いと液状化の被害関係

釧路沖地震や北海道東方沖地震でも、液状化による管路の被害が多数報告されています。

このような液状化による被害は、見かけ比重の大小に大きく影響されます。実際に、小口径のヒューム管の被害率は最大3.11%であったのに対し、塩ビ管では最大81.8%と報告されています。

※月刊下水道Vol.18 No.12 田中修司：地盤沈下時の下水道管きょの被害特性



3 効果的な液状化対策は

液状化対策として国交省が提言する砕石による埋め戻し

国土交通省の対策技術委員会の「管路施設の本復旧にあたっての技術的緊急提言」では、本復旧の埋戻しにあたっての対策として、次の3つの方法が提示されています。

- 1 埋め戻し部の締め固め
- 2 砕石による埋戻し
- 3 埋戻し部の固化

