

# くみあい通信 Vol.98

令和6年2月20日発行

2024年1月1日16時10分頃、石川県能登地方にて地震が発生しました。  
被災をされた皆さまに心よりお見舞いを申し上げます。

## シリーズ 千福が丘の下水道を考える

### 汚水処理施設における地震災害 被害と対応

大規模な地震災害が発生すると私たちの重要なライフラインの1つである汚水処理施設が被害を受けることが予想されます。施設が被災した場合、公衆衛生問題や管路の破損による交通障害の発生やトイレの使用が不可能となるなど、住民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼします。地震災害に対して汚水処理施設の継続性及び、施設・設備・従事者の安全確保や事業の継続性を確保することが求められています。地震によって汚水処理施設が受ける被害と私たちにできる対応について考えてみましょう。

本つうしんから“千福が丘の下水道を考える”を掲載していきます。

#### 【汚水処理施設における災害時の被害想定】

##### 1. 地震による下水道施設の被害

地震が発生すると、下水道施設は以下のような被害を受ける可能性があります。

###### (1) 下水道管の破損

過去の地震では震度6弱以上の地域で管路被害が生じており、本管の被災状況としては、継手部のずれ、たるみ、管本体の破損が多くみられました。汚水管が壊れることによる被害は、道路の地下で破損した場合、道路面が陥没して交通障害が発生します。また、汚水管が閉塞されてマンホールから汚水が流出するなど汚水を流すことが出来なくなることも考えられます。

###### (2) 汚水処理場の被害

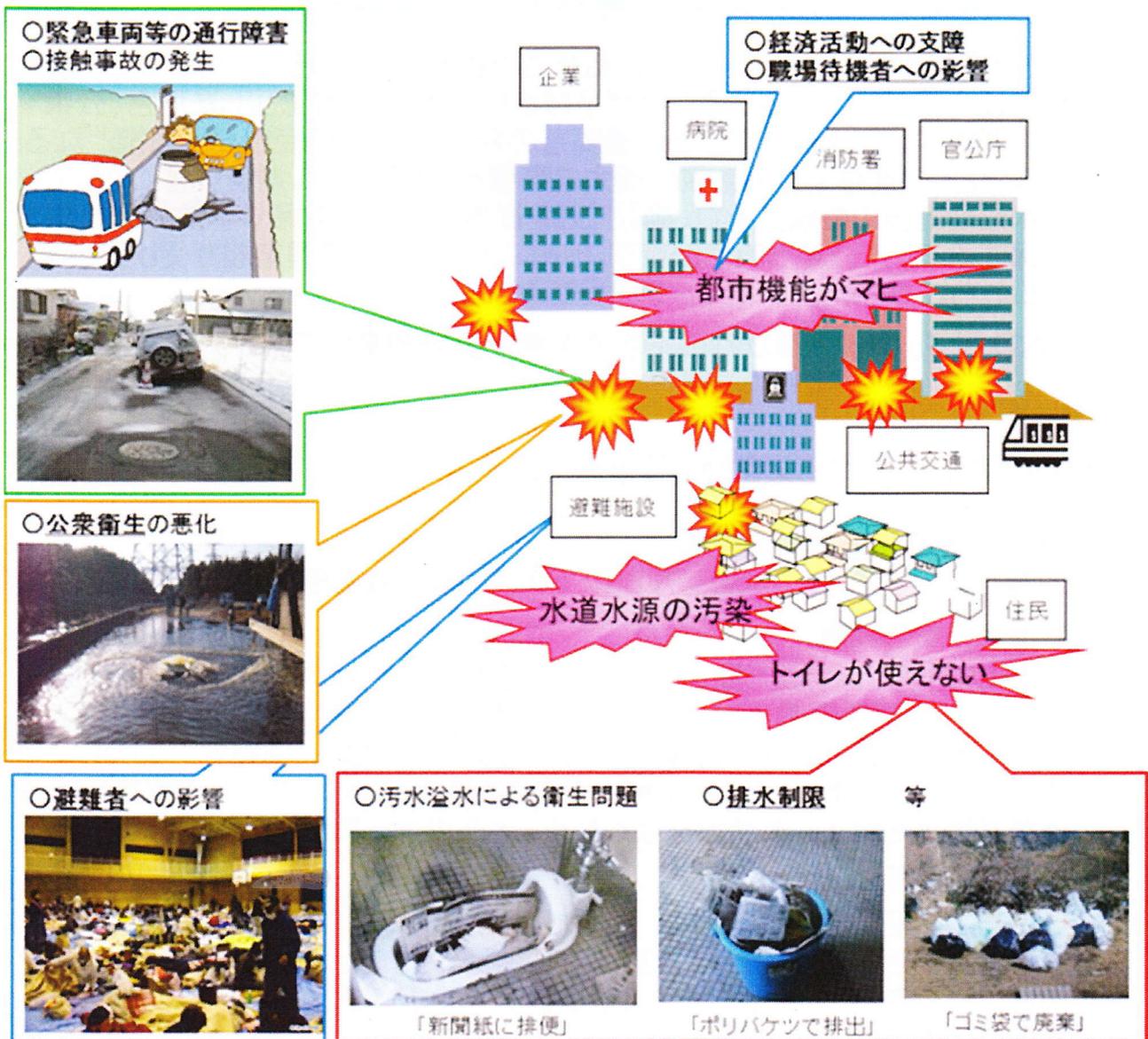
地震により処理施設やタンク、配管などが損傷し、正常な運転が阻害されます。また漏水や汚水の浸透が発生する可能性があります。地震による揺れが電気設備に影響を与え、制御システムやブローワーやポンプなどが停止する可能性があります。

## 2. 汚水処理施設の被災による利用者・環境への影響の想定

汚水処理施設が損傷することで、周辺環境や利用者へ影響が発生します。

- (1) 生活排水や汚水の処理が滞ることで、快適な生活が損なわれます。
- (2) 汚水が周囲に漏れ出すと、感染症や有害物質の拡散など健康へのリスクが増大します。
- (3) トイレや浴室の利用が制限され、利用者は不便な生活環境に直面します。
- (4) 漏水や浸水により、住宅や財産に損傷が生じ修復や補償が必要となります。
- (5) 汚水の漏洩や流出が発生すると、水質汚染や生態系への影響など地域の環境への悪影響が拡大します。

### 下水道施設が被災した場合の重大な影響



出典：国土交通省ホームページ

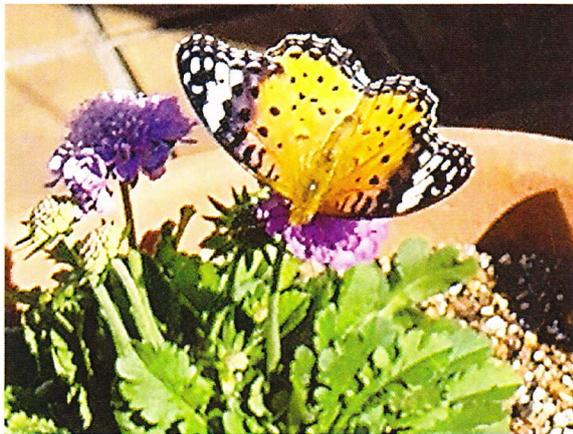
[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd\\_sewerage\\_tk\\_000133.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000133.html)

\* 次回は、汚水処理施設における被害への対応について考えます。

## 【水質検査のデータ】

1月9日に実施した放流水水質検査の結果は下表のとおりで問題ありません。

計量の対象	裾野市との協定値	1月の結果	単位	データの説明
水素イオン濃度指数(pH)	5.8～8.6	6.9	-	酸性/アルカリ性の指標。基準値を外れると下水管を腐食させる。
浮遊物質(SS)	25以下	1.0未満	mg/L	水中に汚れとして存在する不溶性の有機物、無機物の量。
生物化学的酸素要求量(BOD)	10以下	1.3	mg/L	水中の好気性細菌が有機性物質を摂取分解する際に要する酸素量。水質の汚濁を示す指標。
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	10以下	2未満	mg/L	水中に含まれる油類の指標。
大腸菌群数	3,000以下	0	個/ml	病原生物の数。



スカビオサとツマグロヒョウモンチョウ



スイセンの中咲いたユリ、温暖化？

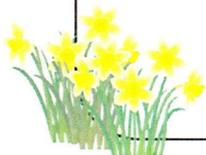


### ◇お知らせ◇

- 我が家のアイドル(動物、植物等)、微笑ましい情景なども募集しています。下記のアドレス、または事務所窓口まで投稿をお願いします。
- 管理組合に対するご意見、ご質問などお気軽にお寄せ下さい。

### 発行

発行所 千福ニュータウン団地施設管理組合事務所  
 裾野市千福が丘1丁目23-1(汚水処理場管理棟内)  
 TEL 055-992-3106 FAX 055-916-7900  
 E-mail senpukugaoka@ssk-senpukugaoka.jp  
 窓口取扱時間 平日9～12時・13～17時



©裾野市