

下水道の不明水対策について

1 台風18号による下水道施設への被害の概要

台風18号の豪雨による大量の不明水(※)が下水道管渠に流れ込んだ結果、湖南中部処理区では浄化センターに晴天日の約6倍の汚水量が流入し、供用開始32年目にして初めて下水道施設などに大きな被害が発生した。

処理能力を大幅に超える大量の汚水により、安土ポンプ場では地下部分が水没し、電気・機械関係の設備が大きな損傷を受け、守山ポンプ場でも一部が水没した。また、浄化センターやポンプ場近くでは汚水が溢水したり、下水道が使用困難になるなどの被害も発生した。

高島処理区では鴨川の氾濫によりマンホールポンプの制御器が水没する被害も発生した。

また、公共下水道では、湖南市と日野町で道路欠損により埋設された下水道管に被害が発生した。

※不明水：琵琶湖流域下水道および関連公共下水道は、効率化のため雨水と汚水を分けて処理している(分流式)が、現実的には降雨の際に、雨水がマンホールや樹などから下水道管渠に流れ込み、晴天日に比べて大量の汚水が、浄化センターに流入してくる。地下水などもあるが主には雨水。

2 不明水の浸入原因(浸入箇所)

表1：推測される浸入箇所と原因

宅内設備	宅内ますの老朽化や破損による雨水や浸透水の浸入
	雨樋の污水管への誤接続
	污水管の損傷や接続不良による浸透水の浸入
公共下水道	公共ます、マンホール蓋の老朽化や破損による雨水や浸透水の浸入
	取り付け管、下水道管の損傷や接続不良による浸透水の浸入
流域下水道	マンホール蓋の老朽化や損傷による雨水の浸入
	下水道管の損傷や接続不良による浸透水の浸入

3 今後の不明水対策(予定)

下水道の汚水は発生源である各家庭などから公共下水道管、流域下水道管を通して流域下水道の処理場で処理される。

不明水の浸入箇所は前述のとおり多岐に渡り、それぞれの管理者が連携して対処していく必要がある。

そのため、今回の被害原因の検証を速やかに完了すると共に再発防止に向けての対策の検討・実施を今後行っていく。

なお、流域下水道4処理区における流域下水道、公共下水道を合わせた管渠延長は約6,800km、マンホールの数は約19万個、公共・宅内ますの数は約210万個にも上り、その調査や対策の実施には相当の費用と時間を要することが見込まれる。

ことから、短期・長期、ソフト・ハードを織り交ぜて対策を講じていく予定。

表2：主な対策概要

短期対策	ソフト対策	不明水対策検討会の設置、県市町連絡調整網の整備、マニュアルやルールの強化・策定、カメラによる管渠点検等
	ハード対策	常時浸水箇所の修繕、老朽化ますやマンホール蓋の交換、浄化センターの機能強化等
長期対策	ソフト対策	不明水対策検討会やカメラ点検の継続実施、浸入箇所絞り込み調査等
	ハード対策	常時浸水箇所、雨天時浸水箇所の修繕

