

ビルピット対策指導要綱の概要

東京都では「建築物における排水槽等の構造、維持管理等に関する指導要綱（通称：ビルピット対策指導要綱）」を定め、ビルピットによる悪臭防止対策について指導しています。

ビルピット対策指導要綱

検索

ビルピット臭気の指針値

- ・公共汚水ますなどの内部の空気に含まれる硫化水素……………10ppm以下
- ・排水に含まれる硫化水素……………2mg/L以下

既に設置されているビルピットに関する構造基準（概要）

- ・ビルピットには通気管を設けます。
- ・排水ポンプの運転は、水位（レベル）制御と時間（タイマー）制御の併用とします。
- ・悪臭発生のおそれがある排水槽には、ばっ気・攪拌併設装置を設けます。

ビルピットの清掃・維持管理の基準（概要）

- ・少なくとも4か月ごとに1回定期的に清掃します。（状況により清掃回数を増やします）
- ・排水管・通気管は、必要に応じ内部の異物を除去します。
- ・ビルピットは毎月1回以上点検し、必要に応じ補修等を行います。
- ・排水の槽内貯留時間は、おおむね2時間以内とするよう設定します。
- ・清掃、点検及び整備に関する帳簿書類を作成し、5年間保存します。

汚泥等の処理（概要）

- ・清掃時に汚水槽・合併槽から発生する、し尿混じりの汚泥等は一般廃棄物として、一般廃棄物処理業者が区市町村の処理施設（し尿処理施設等）に搬入することができます。
- ・清掃時に雑排水槽・グリース阻集器などから発生する、し尿を含んでいない汚泥等は産業廃棄物として処理します。産業廃棄物処理業者に委託してください。

ビルピット臭気対策マニュアル

さらに、上記要綱による指導を強化するため、ビルピットから生じる悪臭に対応するための知識、対応手順をまとめた「ビルピット臭気対策マニュアル」を作成しています。

ビルピット臭気対策マニュアル

検索

●問合せ先

建築基準法に関すること	都市整備局 市街地建築部 建築企画課	電話 03(5388)3349
臭気測定方法に関すること	環境局 環境改善部 大気保全課	電話 03(5388)3482
産廃汚泥の処理に関すること	環境局 資源循環推進部 産業廃棄物対策課	電話 03(5388)3589
槽の維持管理に関すること	保健医療局 健康安全部 環境保健衛生課	電話 03(5320)4391
排水設備に関すること	下水道局 施設管理部 排水設備課	電話 03(5320)6583

令和5年度
規格表第4類
登録第25号

VEGETABLE
OIL INK

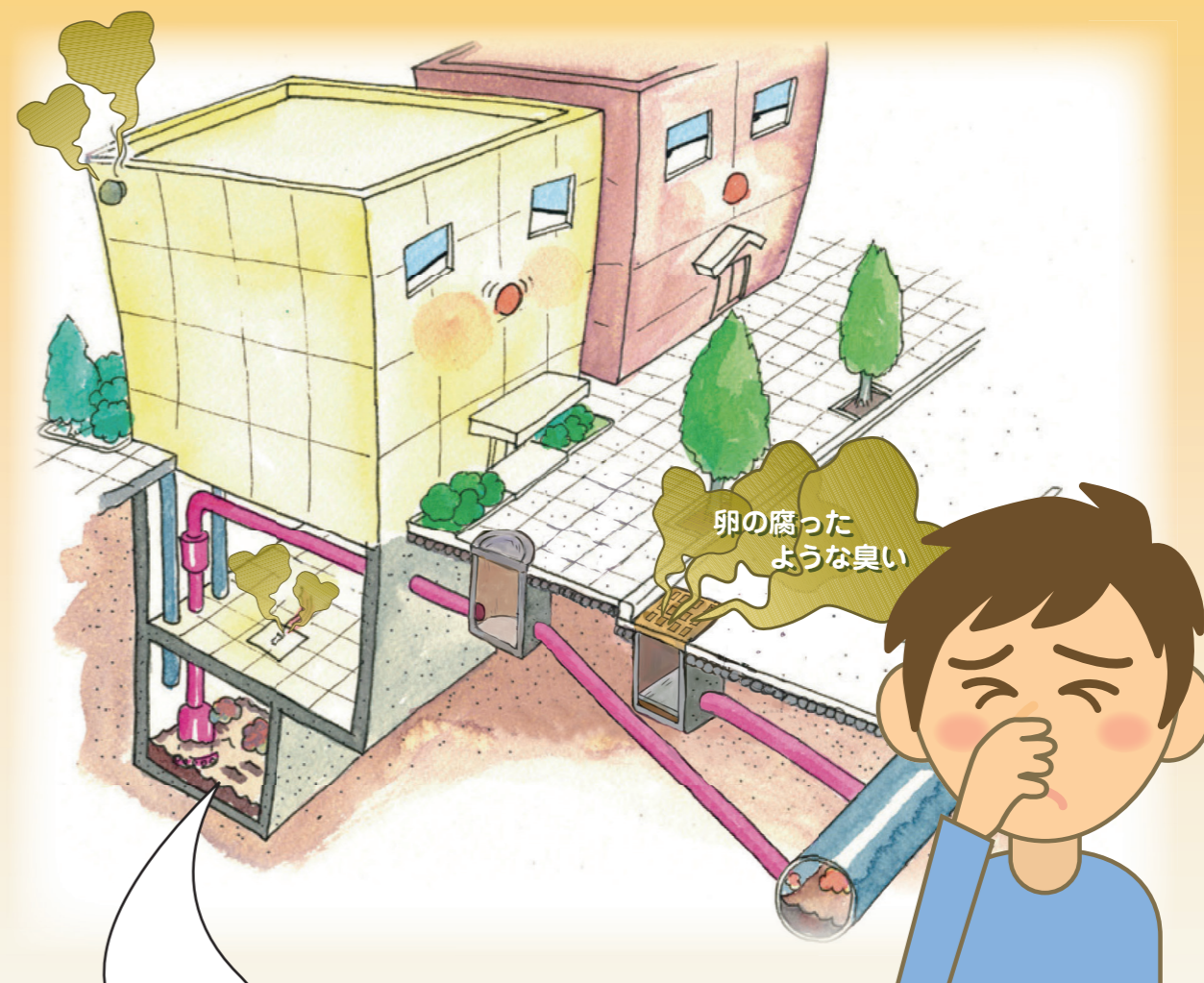
R70
古紙配合率70%再生紙を使用しています

リサイクル適性(A)
この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。

東京都

クサイにおいの原因は？

～自分のビルは関係ないと思っていませんか～



ビルピットが原因です。

ビルなどの地下排水槽（ビルピット）に溜まった排水が腐敗すると、硫化水素が発生します。

硫化水素を含んだ排水がポンプでくみ上げられて下水道に流されるとき、周辺道路上の「公共雨水ます」などから悪臭が出てしまっているのです！

ビルピットの悪臭について

ご存知ですか？

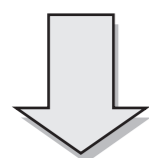
下水道局に毎年多く寄せられる臭気苦情のほとんどは、ビルの地下にある排水槽（ビルピット）に起因するものです。

東京都の調査によると、多くのビルのオーナーは、悪臭が発生していることや、その原因が自分のビルであることに気付いていませんでした。

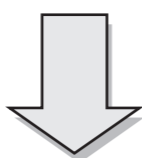
ビルピット臭気は強烈な悪臭です。臭うのはビル近傍の公共雨水ます付近で、発生が数分間と短時間であり、また建物内で悪臭を感じることはほとんど無いのが特徴です。

硫化水素の発生

ビルピット内の排水が2時間以上滞留すると腐敗が進み、硫化水素が発生します。



硫化水素が発生すると・・・



施設を腐食させます

硫化水素は、ビルピットや配管、公共下水道を腐食させてポロポロにしてしまいます。



腐食したビルピットの蓋（裏面）

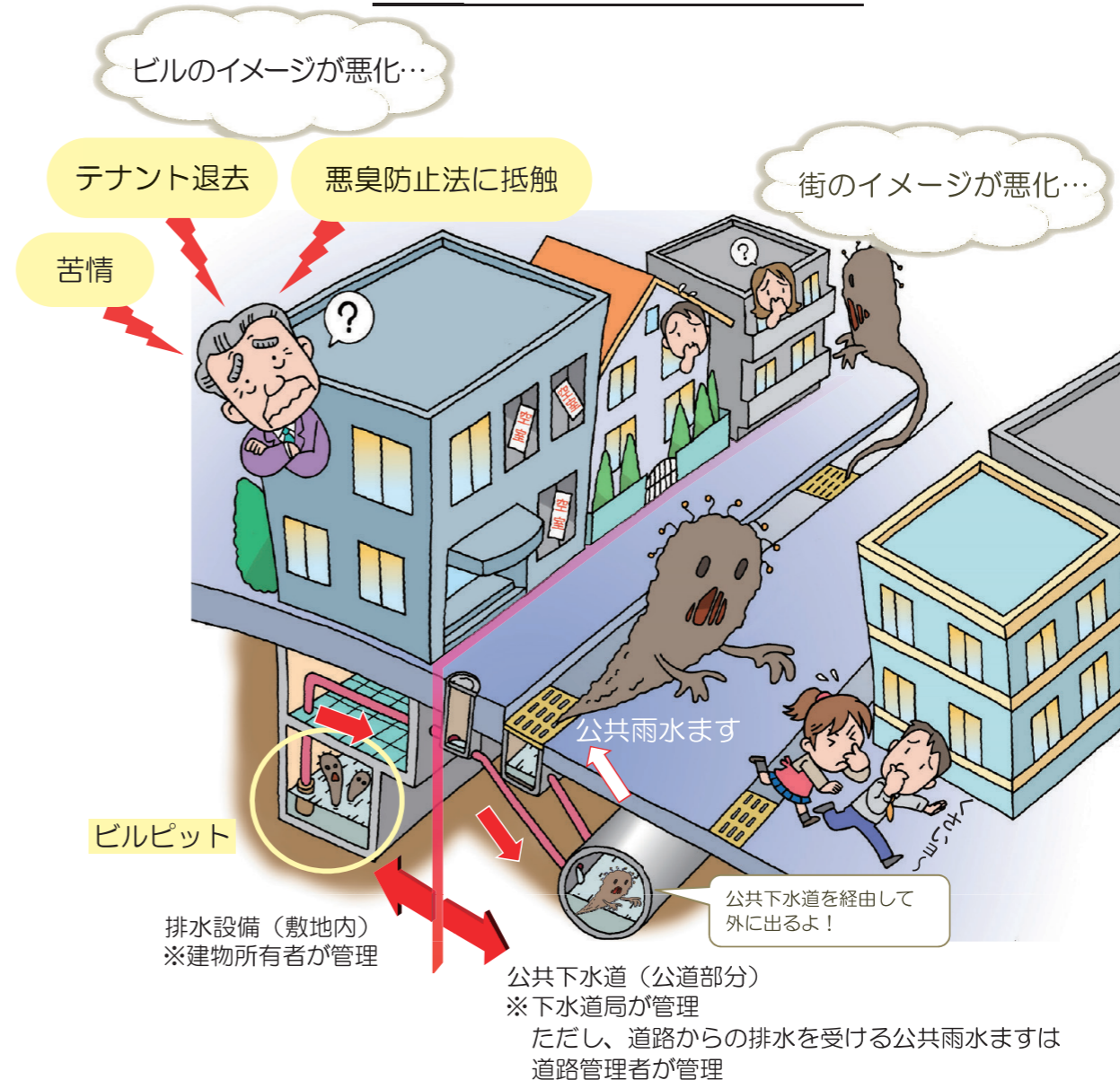
悪臭が発生します

硫化水素を含んだ排水が、ポンプでくみ上げられて公共下水道に流れ込むときにガス化し、周辺の道路上の公共雨水ますなどから悪臭が発生します。



道路上の公共雨水ます

悪臭発生によるデメリット



悪臭対策を怠ると罰則が適用される場合があります ～悪臭防止法について～

ひとたび苦情が発生してしまうと、事業者は何らかの対策を求められます。規制基準を超える悪臭に対して適切な対策をとらないと、市町村及び特別区の長から改善勧告、改善命令が出され、さらには、懲役や罰金が科せられる場合もあります。裁判などによる和解を求める場合にも多大な費用と時間がかかってしまいます。

このように、苦情が起きてから対策をするのでは、金銭的にも労力的にも負担が大きいばかりか、事業場のイメージも損ないかねません。苦情が出ていないから安心ということではありません。そのようなことにならないよう、日頃から悪臭を未然に防ぐ取り組みを行っていきましょう。

（環境省パンフレット「悪臭防止法 住みよいにいい環境を目指して（2019年3月）」から抜粋）

すぐにできる対策

- 1 ビルピットの清掃
定期的な清掃を実施していますか？
清掃の頻度が適切か確認しましょう。
- 2 設備の点検・補修
設備の点検・補修をしましょう。タイマーやばっ気・攪拌併設置装置など、悪臭発生防止の設備はきちんと動いていますか？
故障があれば、すぐに修理しましょう。



もっとできることはないかな？

※建築物衛生法(略称)では、特定建築物において適切な維持管理を規定しています。

ビルなどのオーナー等が行うビルピット臭気対策の流れ(例)

臭気測定

・ビルピットまたは私設ますで、
硫化水素濃度を測定

対策実施

ビルピットの状態から適用でき
る、対策メニューを実施

臭気測定

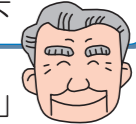
・ビルピットまたは私設ますで、
硫化水素濃度を測定

改善!

・汚水ます内部空気中の硫化水素
…10ppm 以下
・ビルピットの排水に含まれる硫
化水素… 2 mg/L 以下

臭気がするようであれば さらに対策を進めます

※「ビルピット対策指導要綱」
(詳細は巻末を参照して下さい。)
に基づく指針値



比較的簡易なもの(低コストで工夫する方法)

メニュー	具体的な方法	イメージ	備考
低水位運転	排水の残留水量を減らす ○ 排水ポンプの停止水位を、 ポンプの運転可能なぎりぎ りの低水位まで下げる。 (レベル計の位置を変更)		空運転防止のため、排水ポンプには運転 可能な低水位が決まっています。停止水位 をそれ以下にするとポンプの故障の原因と なりますので、必ず取扱説明書を確認のう え、調整をしてください。 ※ ポンプ更新の際には、運転可能低水 位がなるべく低いものを選定してく ださい。 ※ ポンプの設置位置もなるべく低く設 置してください。
	排水の滞留時間を縮める ○ 排水ポンプの始動水位を下 げる。 (レベル計の位置を変更)		可能であれば釜場(ポンプピット)内ま で始動水位を下げます。 ※ タイマー運転を併用するのであれば、 無理に始動水位を下げる必要はあり ません。
タイマー運転	排水の滞留時間を縮める ○ 排水ポンプの運転を水位・ タイマー併用方式とし、2 時間以内ごとに排水される ように設定する。		排水は滞留時間がおおむね2時間を経過 すると腐敗が進行するので、腐敗を避ける ための運転方法です。

費用や工期を要する方法（工事を伴う方法）

メニュー	具体的な方法	イメージ	備考
ばっ気・攪拌 併設装置の設置	<p>排水の腐敗を抑える</p> <ul style="list-style-type: none"> 槽内をばっ気・攪拌する装置を設置する（複数の槽がある場合は、全ての槽に設置する） 		<p>電源・制御盤を改造し、機器を設置します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ 機器によっては運転音が大きいため、設置箇所に注意が必要です。 ※ ビルピットに通气管がないと、設置できない場合があります。

※ビルピットの大きさ、形状、水位に応じた装置を検討する必要があります。設置の際は、メーカーと十分な打合せを行って下さい。

槽の条件によりメリットがある方法

メニュー	具体的な方法	イメージ	備考
槽の縮小	<p>排水の残留水量を減らす</p> <ul style="list-style-type: none"> 槽の容量が大きすぎる場合、仕切り壁を設けるなどして容量を減らす。 連結槽の場合は、連結口を閉止する。 		<ul style="list-style-type: none"> ※ ビルピット対策指導要綱では、槽の有効容量を次式で算出する範囲内であることを求めています。 $V = (B / A) \times 2.0 \sim 2.5$ <p>V:ビルピットの有効容量 (m³) A:建築物への地階部分への一日当りの給水時間 (h) B:当該ビルピットに流入する一日平均排水量 (m³)</p>
	<p>排水の残留水量を減らす</p> <ul style="list-style-type: none"> 釜場（ポンプピット）が無い、広すぎる、浅すぎるなどの場合は、適正な釜場に改造する。 		<ul style="list-style-type: none"> ・ 適正に狭く ポンプと釜場の隙間はできるだけ小さく。 ・ 適正に深く ポンプの起動・停止が釜場内で行われるように。 <p>※ 工期を短縮するため、コンクリートの代わりにブロック、コンテナ、遮水シートなどを使って容積を減らす方法もあります。</p>
	<p>排水の残留水量を減らす</p> <ul style="list-style-type: none"> 「即時排水型ビルピット設備」を設置する。 		<ul style="list-style-type: none"> ※ 既存ビルピット内にバレルを設置して容量を縮小することにより、排水の貯留量を最小に保つことができます。 ※ 簡易な構造であるとともに、既存の排水ポンプと同等の維持管理で対応可能な設備です。