

### 東京都のビル街悪臭防止対策 ～全国初のビルピット臭気対策マニュアル～

東京都環境局環境改善部計画課基準担当

- これまで東京都は、「ビルピット対策指導要綱」（昭和61年度策定）に基づき、東京23区と協力してビルピット\*からの排水による臭気の発生を防止する指導を行ってきましたが、いまだに苦情が多く寄せられています。

\*建物の排水を一時的に地下に貯める排水槽

- 都は、この問題のさらなる改善を図るため、臭気の発生源ビルの特定方法や具体的な改善技術を分かりやすくとりまとめた、「ビルピット臭気対策マニュアル」を、区、下水道局、福祉保健局の協力を得て作成しました。

- 今後、このマニュアルを活用し、都と区で、発生源ビルの特定やビルの管理者等への改善指導を行い、ビルピット臭気のない快適な都市環境を目指していきます。

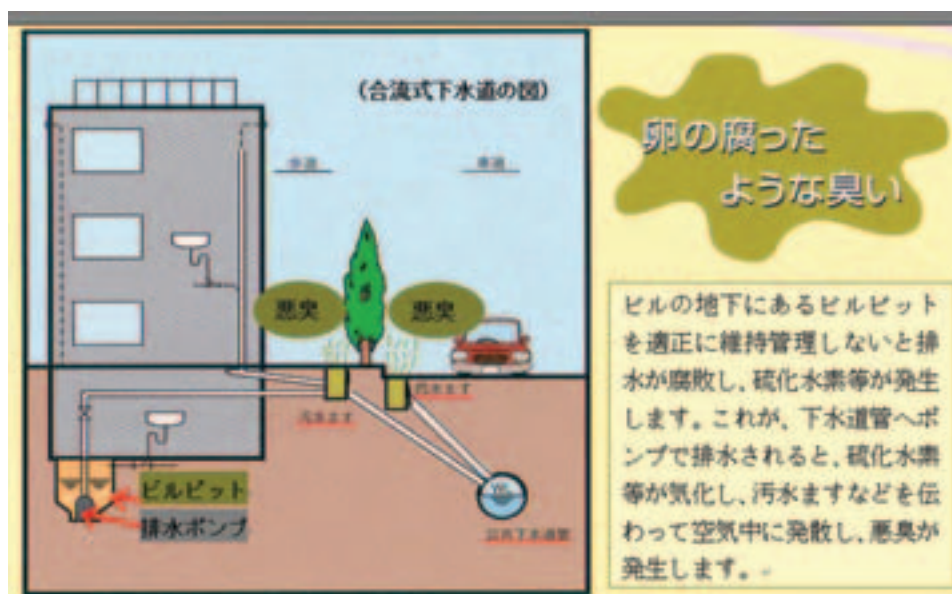
- マニュアルは環境局のホームページに掲載するとともに、業界団体等への情報提供を通じてビルの所有者や管理者に広くお知らせすることで、自主的な対策にも活用していただきます。

※環境局公式ウェブサイト

<http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/kaizen/kisei/taiki/index.htm>

#### ● ビルピット臭気について

ビル街で感じる卵の腐ったような臭いのほとんどはビルピット臭気です。



## 1 ビルピット臭気苦情の現状

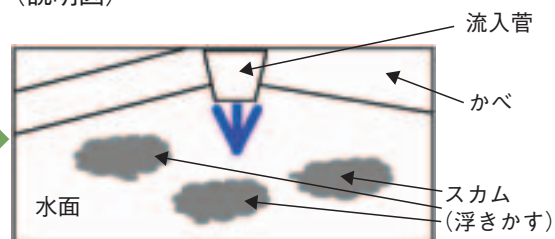
平成19年度に下水道に関して寄せられた苦情は893件ありました。うち608件は臭気に関する苦情

であり、その大半はビルピット排水が原因でした。  
(都下水道局調べ)

維持管理が適正でないビルピットの例



(説明図)



・排水が腐敗して、水面にスカムが浮いています。

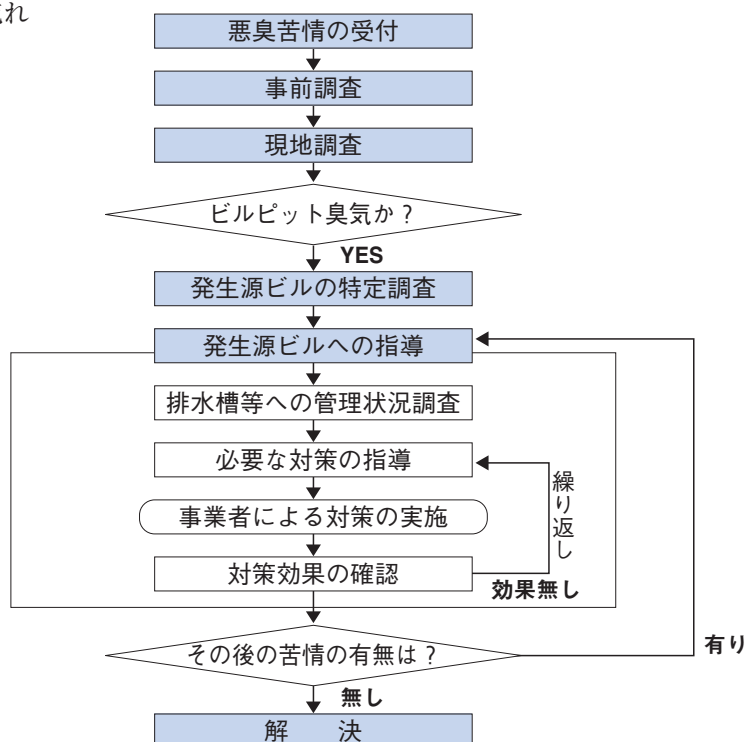
## 2 ビルピット臭気対策マニュアルの特徴

(1) ビルピット臭気対策の手順（苦情の受付→発生源ビルの特特定→ビル管理者等に対する改善指導など）に従い、留意点を具体的に記載しており、現場に即した実践的なマニュアルとなっています。

(2) ビルピット臭気の原因及び具体的な改善技術について、イラストやカラー写真等を利用して解り易く解説しており、都や区の担当者が、ビルの管理者等に提示しながら説明、指導することができます。

## 3 マニュアルの内容紹介

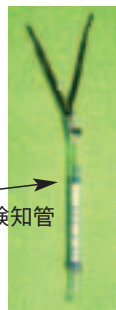
(1) ビルピット臭気対策の流れ



## (2) 発生源ビルの特定方法

| 調査方法 |       | I ビル管理者等立会のもと<br>硫化水素発生状況確認    | II 長時間用検知管による<br>硫化水素濃度測定                                          | III 連続測定器による硫化<br>水素濃度測定 |
|------|-------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 条件   | 発生源ビル | ほぼ特定                           | 不明<br>(特定された発生源に<br>対しても可)                                         | ほぼ特定                     |
|      | 管理者同意 | 必要                             | 不要<br>(私設ますの場合は必要)                                                 | 必要<br>(公共ますの場合は不要)       |
|      | 測定機器  | なくてもよい<br>(ガス検知器等が<br>あった方がよい) | 必要                                                                 | 必要                       |
|      | その他   | 排水ポンプが手動で<br>運転できること           | I ができない場合を選択する。連続測定器の台数が不足<br>する場合や、測定箇所が多く絞り込みたい場合などにII<br>を選択する。 |                          |
| 測定期間 |       | 即時                             | 2 日～1 週間程度<br>(検知管の仕様による)                                          | 1 週間程度                   |

### 検知管で硫化水素濃度測定をしているところ



- ・職員が差し込んでいるのは、硫化水素濃度を測定するための検知管です。
- ・硫化水素が検出されるかを数箇所調べ、排水の流れる経路と比較することで、周辺のどのビルが発生源か、絞り込んでいきます。

## (2) ビルピット臭気対策のメニュー

一般的・比較的簡易なもの・・・設備面で可能な範囲で試行を繰り返す

| メニュー     |                 | 具体的な方法                                                                                        |
|----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 低水位運転    | 停止水位<br>(L レベル) | 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<br>(レベル計の位置を変更)<br>コスト：排水槽の清掃と同時に行えばほとんどかからない              |
|          | 始動水位<br>(H レベル) | 排水ポンプの始動水位を下げる (レベル計の位置を変更)<br>コスト：排水槽の清掃と同時に行えばほとんどかからない                                     |
| タイマー併用運転 |                 | 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する<br>ように設定 (タイマーの設定変更または新設)<br>コスト：タイマー新設の場合は、数万～十数万円程度かかる |



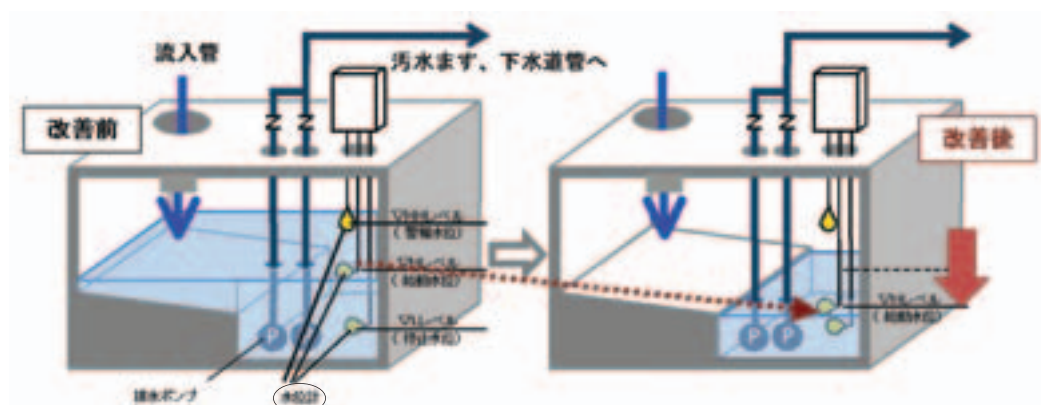
一般的・費用や工期を要するもの……ランニングコストも考慮し実施する

| メニュー          | 具体的な方法                                    |
|---------------|-------------------------------------------|
| ばっ気・攪拌併設装置の設置 | 槽内をばっ気・攪拌する装置を設置<br>コスト：設置に、数十万～数百万円程度かかる |

※比較的特殊なもの……ビルピットの条件によっては、導入のメリットがある

| メニュー | 具体的な方法                                                                                  |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 槽の縮小 | 槽全体の縮小<br>槽の容量が過大な場合、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。<br>コスト：規模により異なるが、数十万～数百万円程度かかる |
|      | 釜場の適正化<br>釜場（吸い込みピット）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<br>コスト：規模により異なるが、数十万～数百万円程度かかる      |
|      | 即時排水型ビルピット<br>既存ビルピット内に小型の排水タンクを設置する「即時排水型ビルピット設備」を設置<br>コスト：設置に、数百万円～かかる               |

## 低水位運転による改善のイメージ図



- ・ 下から2つ目の水位計のレベルまで排水が貯まると、ポンプ排水が始まります。
- ・ この水位計の位置を下げることで、こまめにポンプを稼働し、腐敗する前に排水します。