

京都市下水道排水設備指針と解説

2018年版

京都市上下水道局

序

下水道は生活環境の改善, 浸水の防除及び公共用水域の水質保全という3つの大きな役割があります。この目的を達成するために, 下水道法第10条において規定している排水設備は公共下水道と同様に排水施設全体の中の重要な一部であります。この排水設備に問題があると, 公共下水道管では不明水や, 管詰まり及び悪臭等の問題が発生します。また, 水環境保全センターにおいては下水の処理に悪影響をおよぼすことになり施設の維持管理に多額の出費が必要となります。そのため, 下水道排水施設の一番上流にある排水設備の良否が下流の公共下水道管や下水道処理施設の維持管理に大きく影響することになります。

このことから, この排水設備の基礎となる技術指針の充実を行い設計や施工また工事関係者が十分理解し迅速な対応が出来るよう, この指針である「京都市下水道排水設備指針と解説(2014年版)」を見直し, 新たに2018年版を発行することにしました。

本書が下水道施設の源流にあたる排水設備の分野を担われる関係者のみなさまにとって, 技術の一層の理解と統一した認識の一助となり, 設計・施工技術の向上に寄与することができれば幸いです。

なお, 京都市公共下水道事業条例・京都市特定環境保全公共下水道事業条例, 京都市公共下水道事業条例施行規程・京都市特定環境保全公共下水道事業条例施行規程で定める排水設備の設置及び構造の技術上の基準は, 本指針によるものとします。

平成30年4月

京都市上下水道局

目 次

| | | | |
|---------------------------|-------|---|----|
| 第1章 総論 | ----- | 1 | 1 |
| 第1節 総説 | ----- | 1 | 1 |
| 1 はじめに | ----- | 1 | 1 |
| 2 下水道の役割と目的 | ----- | 1 | 1 |
| 3 公共下水道と排水設備 | ----- | 1 | 1 |
| 4 排水設備 | ----- | 1 | 1 |
| 第2節 基本的事項 | ----- | 1 | 2 |
| 1 排水設備の基本的要件 | ----- | 1 | 2 |
| 2 排水設備の種類 | ----- | 1 | 3 |
| 3 下水の種類 | ----- | 1 | 6 |
| 4 排除方式 | ----- | 1 | 7 |
| 5 関係法令等の厳守 | ----- | 1 | 8 |
| 6 排水設備の設置 | ----- | 1 | 9 |
| 7 設計及び施工 | ----- | 1 | 11 |
| 8 材料及び器具の選定 | ----- | 1 | 11 |
| 9 排水設備の維持管理 | ----- | 1 | 12 |
| 第2章 屋内排水設備 | ----- | 2 | 1 |
| 1 基本的事項 | ----- | 2 | 1 |
| 2 屋内排水設備の分類 | ----- | 2 | 2 |
| 3 屋内排水設備の範囲 | ----- | 2 | 3 |
| 第1節 排水系統の設計 | ----- | 2 | 4 |
| 4 排水管 | ----- | 2 | 4 |
| 5 トラップ | ----- | 2 | 8 |
| 6 ストレーナー | ----- | 2 | 8 |
| 7 掃除口 | ----- | 2 | 8 |
| 8 床下集合配管システム | ----- | 2 | 8 |
| 9 水洗便所 | ----- | 2 | 8 |
| 10 男性用無水小便器の設置について | ----- | 2 | 9 |
| 11 便所，洗面所，浴室等の水まわりの必要スペース | ----- | 2 | 10 |
| 12 阻集器 | ----- | 2 | 11 |
| 13 排水槽 | ----- | 2 | 15 |
| 14 雨水排水 | ----- | 2 | 25 |
| 15 工場，事業場排水 | ----- | 2 | 25 |
| 16 間接排水 | ----- | 2 | 25 |

| | | |
|---------------------|---|------|
| 17 | ディスポーザ排水処理システム | 2-25 |
| 第2節 通気管の設計 | | |
| 18 | 通気系統の設計 | 2-27 |
| 19 | 各種排水の取り扱いについて | 2-30 |
| 第3節 施工 | | |
| 20 | 基本的事項 | 2-34 |
| 21 | 配管 | 2-34 |
| 22 | 便器等の据付け | 2-34 |
| 23 | 施工中の確認及び施工後の調整 | 2-34 |
| 24 | くみ取り便所の改造 | 2-35 |
| 第3章 屋外排水設備 | | |
| 1 | 基本的事項 | 3-1 |
| 第1節 設計 | | |
| 2 | 排水管 | 3-2 |
| 3 | ます | 3-6 |
| 4 | 特殊ます | 3-12 |
| 5 | 設計図 | 3-21 |
| 6 | 地下建築物・半地下建築物や道路面より低い宅地に 家屋を新築する場合の注意事項 | 3-29 |
| 7 | ガソリンスタンド及び自動車修理場からの排水 | 3-33 |
| 8 | 分流式区域の屋外に設置する衛生器具等の措置 | 3-37 |
| 第2節 施工 | | |
| 9 | 排水管の施工 | 3-40 |
| 10 | ますの施工 | 3-40 |
| 11 | 浄化槽の処置 | 3-40 |
| 12 | 誤接合対策 | 3-41 |
| 13 | 宅地内排水設備の水洗化に伴う必要な切り替え工事 | 3-42 |
| 第4章 雨水貯留浸透施設 | | |
| 1 | 基本的事項 | 4-1 |
| 第5章 除害施設等 | | |
| 1 | 水質規制と除害施設等の設置 | 5-1 |
| 2 | 事前調査 | 5-4 |
| 3 | 排水系統 | 5-5 |
| 4 | 処理方法 | 5-5 |
| 5 | 処理方式 | 5-5 |
| 6 | 除害施設等の構造等 | 5-5 |
| 7 | 除害施設等の維持管理 | 5-5 |

| | | |
|---|-------|---------|
| 第6章 私道内共同排水設備 | ----- | 6 - 1 |
| 第1節 基本的事項 | ----- | 6 - 1 |
| 1 私道内共同排水設備の基本的要件 | ----- | 6 - 1 |
| 2 私道内共同排水設備の一般事項 | ----- | 6 - 1 |
| 第2節 設計 | ----- | 6 - 2 |
| 3 基本事項 | ----- | 6 - 2 |
| 4 管きよ | ----- | 6 - 6 |
| 5 マンホール及び掃除ます | ----- | 6 - 9 |
| 6 接続ます及び取付管 | ----- | 6 - 10 |
| 7 雨水排水施設 | ----- | 6 - 10 |
| 第7章 参考資料 | ----- | 参 - 1 |
| 下水道法（抄） | ----- | 参 - 1 |
| 下水道法施行令（抄） | ----- | 参 - 7 |
| 京都市公共下水道事業条例 | ----- | 参 - 10 |
| 京都市公共下水道事業条例施行規程 | ----- | 参 - 27 |
| 京都市特定環境保全公共下水道事業条例 | ----- | 参 - 41 |
| 京都市特定環境保全公共下水道事業条例施行規程 | ----- | 参 - 53 |
| 建築基準法（抄） | ----- | 参 - 63 |
| 建築基準法施行令（抄） | ----- | 参 - 64 |
| 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（抄） | ----- | 参 - 65 |
| 建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行令（抄） | ----- | 参 - 66 |
| 建築物に設ける飲料水の配管設備及び排水のための配管設備の 構造方法を定める件 | ----- | 参 - 68 |
| 建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則（抄） | ----- | 参 - 71 |
| 消防法施行規則（抄） | ----- | 参 - 72 |
| 道路法 | ----- | 参 - 73 |
| 道路交通法 | ----- | 参 - 75 |
| 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抄） | ----- | 参 - 76 |
| 悪臭防止法 | ----- | 参 - 78 |
| 環境基本法 | ----- | 参 - 80 |
| 京都市指定下水道工事業者規程 | ----- | 参 - 81 |
| 京都市水洗便所設置奨励金交付規程 | ----- | 参 - 89 |
| 京都市水洗便所築造工事資金貸付規程 | ----- | 参 - 92 |
| 私道内下水道整備に関する規程 | ----- | 参 - 98 |
| 排水設備工事関連資料 | ----- | 参 - 102 |

参考文献

第1章

- (1) 「下水道排水設備指針と解説－2016年版－」 公益社団法人日本下水道協会

第2章

- (1) 「下水道排水設備指針と解説－2016年版－」 公益社団法人日本下水道協会
- (2) 「給排水衛生設備規準・同解説（SHASE－S206－2009）」 公益社団法人空気調和・衛生工学会
- (3) 「下水道管路施設施設維持管理マニュアル－2007－」 公益社団法人日本下水道管路管理業協会

第3章

- (1) 「下水道排水設備指針と解説－2016年版－」 公益社団法人日本下水道協会

第6章

- (1) 「下水道排水設備指針と解説－2016年版－」 公益社団法人日本下水道協会

第7章

- (1) 「給排水衛生設備規準・同解説（SHASE－S206－2009）」 公益社団法人空気調和・衛生工学会

京都市下水道排水設備指針と解説

－ 2018年版－

平成30年 4月発行

編集・発行 京 都 市 上 下 水 道 局
