

排水設備の計画と検査にあたっての基準と留意事項

令和7年4月1日以降適用

奥州市の排水設備は法令及び奥州市の例規によるほか、排水設備の計画と検査にあたっての基準と留意事項は以下のとおりである。

記載のない事項については公益社団法人日本下水道協会発行の「下水道排水設備指針と解説」（又は公益財団法人岩手県下水道公社発行の排水設備工事責任技術者講習会テキスト「排水設備」でも可）によるものとする。

なお、これらの基準によりがたい特殊な事情がある場合等は別途協議すること。

1. 適用範囲

次の条例に基づく排水設備の計画及び検査に適用する。

- ① 奥州市下水道条例
- ② 奥州市農業集落排水施設条例
- ③ 奥州市営浄化槽条例
- ④ 奥州市污水处理施設条例

2. 排水設備の計画

奥州市の排除方式は全て分流式であり、汚水と雨水を分離した排除計画とすること。

排水設備の設計にあたっては、現場の状況、汚水の水質や水量等の調査検討を入念に行い、適切な排水機能を備えた計画とすること。

(1) 排水設備計画の確認申請

申請時の提出書類は次のとおり

- ① 排水設備等計画確認申請書 2部提出
- ② 添付書類 各1部提出（変更申請で計画図の内容に変更がない場合は省略可）
 - 1) 共通
 - ア 位置図（案内図）
 - イ 平面図 ※隣地境界線、建物、雨水排水（雨樋、足洗場位置）経路を記入。
アパート等水栓番号が複数ある場合は、平面図及び立面図に部屋番号及び水栓番号を記入。自家水使用箇所は記載。
 - ウ 縦断面図
 - エ 構造図（配管立面図） ※各器具排水管の管種・管径・延長（立ち上がり寸法）、掃除口、通気弁、ます種類、エアキャップ取付の有無を記入。
浄化槽は放流先詳細図（放流先水路寸法、放流管底高、水路高水位高さ）を記入
 - オ 工事見積内訳書 ※任意様式、配管・ます・部材等数量及び金額を記入
 - カ 排水負荷計算書 ※建物が3階以上の場合必要
 - 2) 除害施設、ポンプ施設、排水ヘッダー、阻集器を設ける場合
 - ・製品仕様図書（構造、処理方式等）及び機器容量等算定書。機器選定根拠資料（床

面積図、面積・水量算出書)。ポンプの場合は揚程計算書。

・グリース阻集器について

飲食店(食堂・喫茶・ファーストフード・軽食・居酒屋)、食品製造販売店(菓子・パン工房等)、施設・病院・保育園等の厨房は、店舗全面積や利用人数等により最新の「空気調和・衛生工学会規格 SHASE グリース阻集器」選定計算により、適正な阻集器を選定するものとする。食事の提供を仕出しによる場合は、ファーストフードとして取り扱う。

上記施設において、調理及び食事の食器洗浄の一切を行わない場合は、グリース阻集器の設置を免除することが出来る。その場合、申請書備考欄にグリース阻集器を設置しない上記理由を記載する。

- 3) ディスポーザ排水処理システムを設ける場合(※排水処理部が生物処理タイプのものとし(機械処理タイプは不可)、浄化槽排水への設置は認めない。)

ア 公益社団法人日本下水道協会の定める「下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準(案)(平成25年3月)」による同協会の製品認証書

イ 排水設備設計図

ウ システムの粉碎装置及び排水処理槽の仕様書

エ システムの維持管理業者を表示した書類

オ システムの維持管理計画(保守点検の頻度、点検項目、汚泥清掃及び乾燥ごみの取り出し頻度、排水配管部の清掃、システムからの流出水の水質検査の分析項目及び方法(計量法に基づく計量証明機関での水質分析)を示した計画書)

カ システム維持管理業者と設置者(使用者)との維持管理契約書の写し

- 4) 国、県、市道を横断または縦断施工する場合

・道路等占用許可書の写し(水路の場合は水路管理者占用許可書の写し)

③ 計画変更の確認申請

確認を受けた計画に次のような変更が生じるときは、計画変更の確認申請を行うこと。

- 1) 申請書の記載事項のうち次の変更。
申請者名、工事期間延長、土地所有者・排水設備等使用の承諾者変更
- 2) 屋外排水設備の経路の変更
- 3) ますが2個以上の増減
- 4) 排水管の管径を小さくする変更
- 5) 屋内排水設備のうち衛生器具(大便器、小便器)の増減及び屋内排水経路が大きく変わるもの
- 6) 除害施設、ポンプ施設、ディスポーザ排水処理システム、排水ヘッダー及び阻集器の増減又は仕様変更

④ 申請窓口(次のいずれかに提出)

- 1) 奥州金ヶ崎広域水道工事業協同組合 (水沢山崎町14番1号)
- 2) 奥州市水道工事業協同組合 (水沢秋葉町114番地1)
- 3) 江刺上下水道工事業協同組合 (江刺大通り3番14号)
- 4) 奥州市上下水道部下水道課 (江刺大通り1番地8)

(2) 屋内排水設備

- ① 屋内排水経路は、逆流や滞留の防止及び詰まりが生じた場合の早急な対応のため、原則としてそれぞれ最短な経路で曲がりが少ない構造とし、円滑かつ速やかに屋外のますへ排除すること。
- ② 排水系統は、便所排水と雑排水とを分離すること。ただし、上流部に掃除口を設置し、且つ合流部に排水ヘッダー（掃除口及び段差有）を使用する場合はこれに因らなくてもよい。
- ③ 床下集合配管(システム)を施工する場合は次の事項を遵守すること。
 - 1) 合流する位置に段差を設ける等、逆流、滞留、破封が生じない構造とすること。
 - 2) 雑排水の全て(1,2 階排水合流も含む)を集合排水にする場合は、トラップ溜水の破封の恐れがあるため、通気を設けること。
 - 3) 適切な管径・こう配（排水横管径 50mm では最小 2 %、管径 75、100mm では最小 1 %）を確保し、建築物の構造に合わせた適切な支持及び固定を行うこと。
 - 4) 管の曲がり(※90 度)が 2 箇所以上となる場合は、保守点検、補修、清掃が容易にできるよう、原則として、管径 65mm 以下の管の場合は 300mm 以上、管径 75mm 以上の管の場合は 450mm 以上の空間を設けた点検口を設けること。
- ④ 大便器の排水管に小便器や他器具(手洗器)等の排水管を屋内で接続する場合は、次のいずれかの措置を講じること。
 - 1) 大便器及び小便器等（手洗器）の全ての排水管の管径を 100mm 以上とする。
 - 2) 通気（通気管や通気弁等）を設ける。
- ⑤ 阻集器は、目的に合ったものを選定し、対象とする全ての排水を取り込み、且つ容易に維持管理できる場所に設けること。屋外に設置する場合は、雨水の浸入を防ぐため天端は嵩上げ材等を使用し地盤よりも高くすること。
- ⑥ 屋内排水設備の管種、管径、延長（器具立ち上がり寸法）、掃除口、通気管等を申請図書に記入すること。
- ⑦ ディスポーザ排水処理システムの設置は、前項（1）②③）に記載のとおり、公益社団法人日本下水道協会の定める「下水道のためのディスポーザ排水処理システム性能基準(案)（平成 25 年 3 月）」に基づき同協会の製品認証を受けたもののうち、排水処理部が生物処理タイプのものとする。浄化槽排水設備への設置は認めない。
- ⑧ 間接排水は、排水系統の不測の事故に備え、食品関係機器、電気温水機器、医療の研究用機器その他衛生上、直接排水管に接続するのが適さない機器の排水は、排水管と直結して排水することはせず、一度、大気中に開放し所要の排水口空間をとって、間接排水用の水受け容器に排出すること。

(3) 屋外排水設備

- ① 排水管の管径が 100mm の場合のこう配は 2 %以上とするが、やむを得ない場合でも 1 %以上のこう配を確保すること。1 %となる理由を申請書（図面）に記載すること。
- ② 排水管の土被りは、宅地内では 20cm 以上、車両が通行する宅地や私道での管の土被りは 60cm 以上とすること。やむを得ず 60cm を確保出来ない場合は、耐荷重のサヤ管を使用し防護するか、排水管の周囲をコンクリート巻立て施工し、排水管と一体化させて堅固にする措置を講じること。確認申請の図には土被りや寸法等を記入した施工断面図を記載し、施工時には寸法計測や施工写真を撮影すること。その場所にますがある場合、ます蓋は防護蓋とすること。
- ③ ます深さが 1.2m を超えるときは、ます口径を 200mm とし、1.5m を超えるときは、ます口径を 300mm とする。ドロップますは、ます流入側での深さとする。
- ④ 落差調整はドロップますにおいて行うこと。また、ドロップますにて対応が難しい場合は、D T 継手を立て管に組み入れることを可とし、施工写真を撮影すること。V T 継手（ホールソー削孔）の使用は、その後の接合部にかかる土圧により漏水の原因となるため、使用不可とする。
落差が軽微でドロップますの設置が困難な場合は、変化する支点のますの下流側直近の位置及び終点のますの上流側直近の位置に 11° 1/4 エルボ等を縦断方向に使用し、管内に段差や水溜まりが無く見通しがきくように落差調整する。使用継手は平面図及び立面図に記載する。
- ⑤ 大便器からの排水の合流点には、3 cm 以上の段差があるますを設けること。ただし、大便器からの排水がストレートに流下するときはこの限りではない。
- ⑥ トラップますを設置する場合、流入する排水系統の一部に器具トラップが設置され、二重トラップとなる場合は、トラップます上部にエアキャップを取り付けるものとし、図には「エアキャップ取付」と記載すること。
- ⑦ グリース阻集器はトラップ機能となっているため、上流側にトラップますを設置しない。
- ⑧ 縦管等が露出配管となる場合は、凍結、劣化及び破損防止等の防護措置を講じること。
- ⑨ 排水管は砂基礎(10 cm 以上)を施し、管廻り(管天端より 10 cm 以上)を砂で埋め戻すこと。なお、ガラス製品、鋳型等から製造した再生砂も使用可とする。
- ⑩ 車両等通行の可能性がある箇所のます蓋は、その場所に適する耐荷重（T－8 以上）の鋳物製防護蓋（内蓋付）を設置すること。
- ⑪ 給油所等の自動式車両洗浄施設やコイン洗車場及び屋外に設置する手洗や洗濯機等の排水は、屋根や壁等に囲われ、雨の吹込みが無く、且つ、地面からの雨水流入の無いものを接続すること。
- ⑫ 潜熱回収型ガス給湯器等（同石油給湯器、家庭用燃料電池システム—燃料電池ユニット、潜熱回収型バックアップ給湯器）のドレン排水の下水道排水設備への排出は認めない。直接地先の側溝やベランダ、共用通路等に排水する場合は、飛散・溢水防止の措置を講じること。また、側溝やますに水が滞留し、害虫が発生する恐れがあることから、近隣とのトラブルの原因とならないよう配慮すること。

- ⑬ 排水ポンプを設ける場合は、ポンプは2台設置（自動交互運転）とし、逆止防止機能を備えるものとする。また、ポンプ圧送管と自然流下排水管の接合部にはますを設けるものとし、会合部は逆流及び跳ね水等を防止し円滑に流下するよう合流角度及びインバートの形状を考慮する。公共ますに圧送管を直接接続することはできない。
- ⑭ 方向角度調整が必要な場合は、ますの下流側直近の位置に 11° 1/4 エルボ等を使用し、管内に段差や水溜まりが無く見通しがきくように調整する。使用継手は平面図及び立面図に記載する。

(4) 既設排水施設

- ① 既設排水施設を利用する場合は、既設排水施設を含めて排水設備計画の確認申請をすることができる。この場合、申請図書には既設排水施設を破線表示とし、管種・管径・延長（立上りの寸法）等も調査の上、記入すること。
- ② 管径が 100 mm未満の既設管の屋外排水施設の使用は3 mまでとする。
- ③ コンクリート製の既設ます（公共ますも同様）を利用するときは、損傷や経年劣化、木の根や雨水浸入の状況を確認すること。破損しているますは塩ビ製品に交換するか新品のますに交換するものとし、補修・修理して使用することは原則認めない。公共ますが外構工事等の支障となる場合には交換が可能であるが、現況写真（ます外部、内部）を持参し、事前に協議すること。
- ④ 基準に適合しない排水設備の取り扱いについて
原則として、既設排水設備に限り、管径、延長超過、こう配不足、土被り、トイレ大・小・手洗い器接続管等について、調査の結果、これまで流れ等に支障無く今後も問題無く使用できるものとし、その度合いは基準から相当かけ離れたものであれば計画時から改修するものとして申請者と協議し、確認を得ること。それ以外は、基準外となる部分について使用上支障となる可能性があることについて申請者が承知し、支障時には自己対応する旨を記した確認書の提出により使用を認めるものとする。調査の上、事前に市下水道課に協議すること。

(5) 市営浄化槽の排水設備

- ① 浄化槽のマンホール蓋のかさ上げの高さが 30cm 以上となる場合は、排水管のこう配を 1 %以上とすることができるものとする。
- ② 浄化槽本体より下流の排水管のこう配については、敷地が狭く規定の勾配が取れない等やむを得ない場合は 0.5 %以上とすることを認めるが、処理水の放流に不具合が生じる場合は速やかに改善すること。
- ③ 既設浄化槽排水設備の増設については、使用量が浄化槽処理能力を超える場合又は2世帯住居(台所・風呂が2箇所以上となる場合は10人槽となる)となることにより、既設浄化槽への接続が不可となる場合があるため、事前に市に協議のこと。
- ④ 水路の増水時に浄化槽への逆流を防ぐ為、放流ポンプの設置が必要となる場合は次のとおり。

- 1) 放流口における放流管底高と放流先水路の高水位の差が 10cm 以上確保できないとき。
- 2) 放流先が降雨時や取水時大きな水位変動が想定される用排水路等の場合、1) の条件に加えて浄化槽本体の流出高と、放流先水路の高水位までの差が 15cm 以上確保できないとき。
- ⑤ 浄化槽の排水設備における放流高さの確認について、浄化槽本体工事の設置計画と排水設備工事における放流計画の整合性を確認する為、丁張確認を行う。浄化槽本体工事の着工までに現地放流位置に、高さを丁張又はマーキング等で表示すること。
- ⑥ 浄化槽下流の排水設備への雨水排水の合流接続は原則認めない。放流先(開口部)水路での合流は可とする。
- ⑦ 放流先において、放流管の土被りが 20 c m未満となる場合は、凍結防護措置を施すものとする。

3. 排水設備の完了検査

排水設備工事が完了したときは、現地で完了検査を行い、完成図と現場の整合性（ますの深さ、延長、こう配、土被り）、排水管の布設状況（たるみ、蛇行）、雨水の分離状況、その他諸基準への適合状況等を確認する。受検にあたっては、事前に自主検査を行い、基準適合、変更確認申請要素が無いか確認すること。

完了検査にあたっての留意事項は次のとおり。

- (1) 排水設備工事が完了した日から 5 日以内に、市下水道課に工事完了届出又は申出し、完了検査日時を予約すること。なお、完了検査には当該工事を担当した責任技術者が必ず立ち会うこと。急遽、立会の都合がつかなくなった場合は、判明した時点で検査を延期する旨を市下水道課へ連絡すること。
- (2) 完了検査にあたり次の書類を提出すること。（検査時での提出も可とする）
 - ① 完了届 1 部 ※完了届日は、完了日の 5 日以内とすること。
 - ② 完成図（平面図、縦断面図、構造図（配管立面図））各 1 部 ※浄化槽排水設備では、当初計画図より省略化しないこと。
 - ③ 次のものを設置した場合、その設置状況を確認できる写真
 - 1) ポンプ施設（外部及び内部写真。メーカー・機種・製造番号が分かる検収写真。）
 - 2) 床下集合配管システム及び屋内排水設備の床下配管上に設置した掃除口
 - 3) 床下集合配管の合流部における逆流防止段差設置写真及び主管部こう配確保写真
 - 4) 設置した阻集器の内部及び外部写真（検収写真）、接続排水機器設置状況
 - 5) 床下や壁中に設置した通気弁
 - 6) キャップ止め
- (3) 完了検査時は、レベル・標尺・巻き尺（12m以上）を持参すること。
- (4) 完了検査の結果、屋外排水管のこう配が 1%に満たない場合やその他諸基準に適合しないときは、市が指定する期間内に改修し、再検査を受けなければならない。
- (5) 使用開始から完了予定日まで 1 箇月以上期間が空く場合等は、状況により中間検査を行う

こととする。その場合、様式「排水設備等工事完了届」を「中間検査願」に替え、図面は受検時点での部分竣工図として提出すること。

4. その他留意事項

- (1) 排水設備工事において、公共ますの移設（奥行き方向のみ）や天端高さ調整が必要な場合は、排水設備計画の確認申請に含めることで、指定店が施工することができるものとする。その際は、排水設備計画確認申請の平面図に公共ますの移設距離及び完了後の公共ますの深さを記載すること。
また、着工前及び完成時の状況について、周辺背景を含め、深さ計測写真を撮影し、完成時に提出すること。
- (2) 水道の使用水量と汚水排除量が著しく異なる場合や、自家水道を使用する場合は、使用水量を計量するための計量装置（子メーター）の設置を申請者にはかること。計量装置の設置にあたっては事前に市下水道課へ協議すること。
- (3) 個人所有浄化槽から下水道に接続替えをした場合は、浄化槽の廃止届を提出するよう浄化槽管理者に指導すること。
また、土地改良区の水路へ放流していた排水管を全て撤去し、排水路使用料の納付が不要となった場合は、完了検査後、市が発行する排水設備工事完了検査済証を土地改良区に持参し、使用廃止の手続きを行うよう指導すること。
- (4) 農集や公共下水道供用開始区域受益地外に増築又は新築する場合は、土地（宅地）に新たに受益者分担金が発生するため、予め受益地を確認すること。
- (5) 使用開始・休止・廃止届・使用水変更は事実発生日までに遅滞なく届出のこと。
- (6) 関連する「奥州市排水設備工事指定店規程」、「奥州市排水設備工事指定店の指定停止等に関する要綱」について遵守すること。