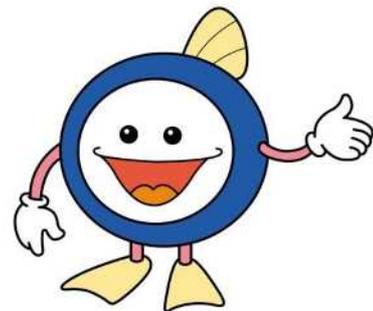


下水道協議の手引き

開発行為・道路位置の指定・公共施設



下水道マスコットキャラクター
「スイスイ」

川口市 下水道維持課

令和3年4月 改訂

平成 28 年 4 月 初版発行
平成 30 年 4 月 第一次改訂
平成 31 年 4 月 第二次改訂
令和 3 年 4 月 第三次改訂

目次

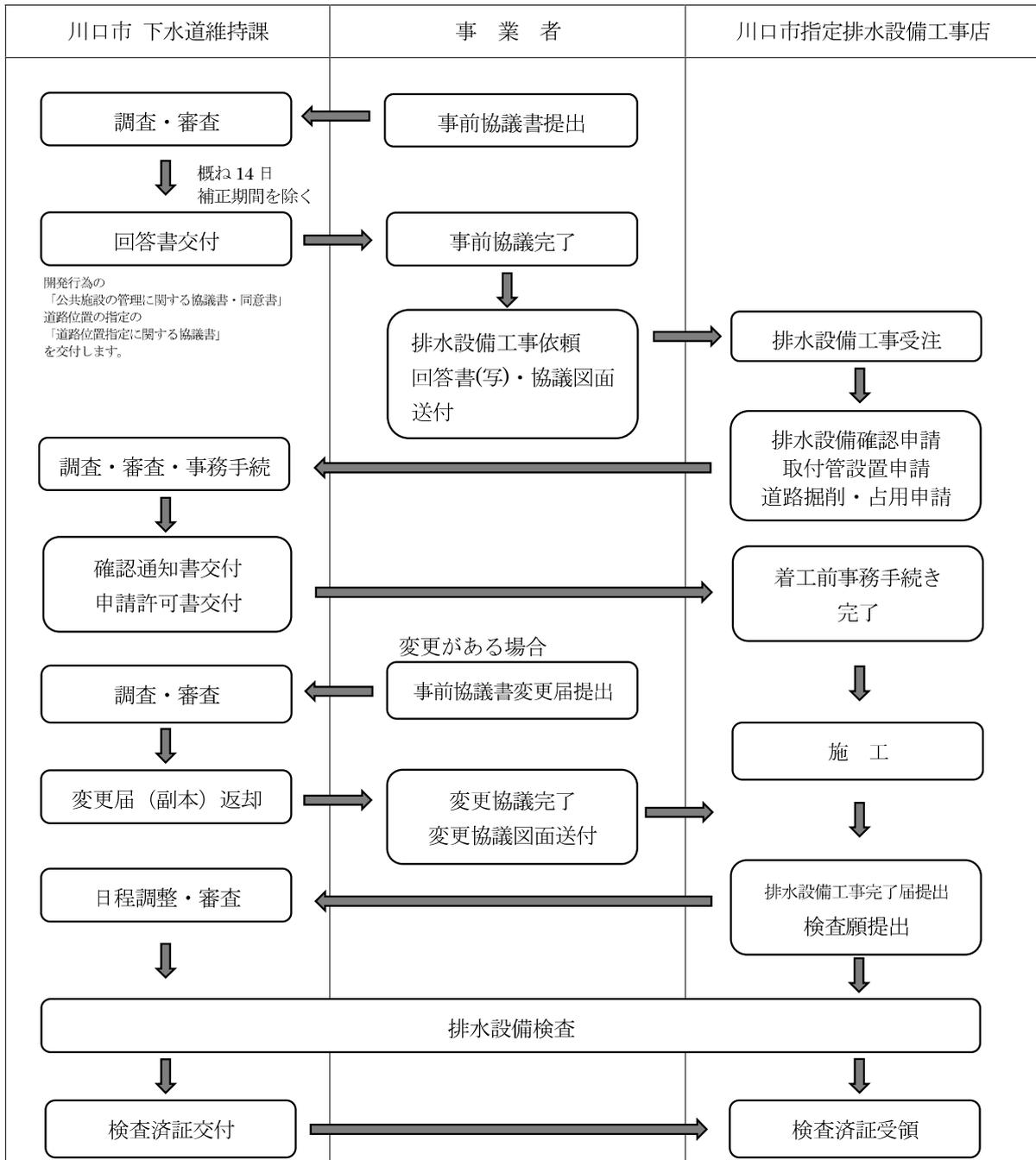
協議の目的	P. 1
事務手続き	P. 1
事務手続きの留意事項	P. 2
協議に必要な書類	P. 3
協議書作成の留意事項	P. 4
計画汚水量の計算例	P. 6
排水設備の基準	P. 8
協議のお問い合わせ先	P. 10
提出書類のひな形	巻末
事前協議書の表紙 (開発行為・道路位置の指定・公共施設)	
事前協議変更届	
検査願	
事前協議取下げ書	

協議の目的

開発行為を扱う開発審査課、ならびに道路位置の指定を扱う建築安全課とは別に、雨水流出抑制施設の構造や容量、排水（雨水及び汚水）計画の確認するために、下水道維持課と事前協議（設計協議）を行うものです。

なお、本協議が完了していない場合、川口市指定排水設備工事店が排水設備工事着手前に提出する書類（公道内取付管設置申請書、排水設備設置等確認申請書）を受付することができません。

事務手続き



※ 開発行為は開発審査課へ、道路位置の指定は建築安全課へ検査依頼後、検査願・排水設備工事完了届の提出となります。

事務手続きの留意事項

1. 一般的な事項

- 「事前協議書」は、正副2部提出してください。(副本は回答書とあわせて返却。)
- 添付書類はA3サイズまたはA4サイズで作成してください。(事業規模に応じてA2サイズでも可。)
- 敷地面積が1ヘクタール以上の開発行為などを行う場合、埼玉県県土整備部河川砂防課との協議が必要です。
- 取付管への接続及び不用管の撤去は、全て事業者負担となります。
- 既設取付管は管路状態を考慮して使用を認めます。
- 合流式下水道処理区域において取付管を新設する場合、公道上に公共ますの設置が必要です。
- 雨水流出抑制施設を設計する場合は「雨水流出抑制の考え方」を基に行ってください。なお、公共施設については「川口市雨水流出抑制指針・マニュアル公共施設用(平成26年3月)」を基に設計してください。

2. 事前協議完了後

- 事前協議書の審査完了後に回答書を交付します。
- 回答書を受領する際に、各課協議の完了印を押印しますので、開発審査課や建築審査課に提出する書類(公共施設の管理に関する同意書、公共施設の管理に関する協議書、道路位置指定に関する協議書等)を忘れずにご持参ください。
- 回答書(写)、協議図面は、排水設備工事着手前の事務手続きに必要となるので、必ず川口市指定排水設備工事店に渡してください。

3. 変更協議

- 事前協議の内容が変更になる場合は、必要な書類を添付し「事前協議変更届」を提出してください。
- 「事前協議変更届」は、正副2部提出してください。(副本は返却。)
- 変更協議図面は、排水設備工事着手前の事務手続きに必要となるので、必ず川口市指定排水設備工事店に渡してください。

4. 検査申込

- 開発行為(都市計画法第29条)は開発審査課、道路位置の指定は建築安全課に検査を依頼後、川口市指定排水設備工事店が必要書類(検査願・排水設備工事完了届書類一式)を下水道維持課に提出してください。
- 公共施設及び開発行為(都市計画法第42条、第43条)は、川口市指定排水設備工事店が必要書類(検査願・排水設備工事完了届書類一式)を下水道維持課に提出してください。
- 道路を整備する「開発行為」及び「道路位置の指定」は、舗装前の中間検査が必要になります。この場合、検査にはレベル、スタッフ、鏡及びライトもお忘れないようにお願いします。
- 検査時は、すべての柵及びマンホールを事前に開けておいてください。
- 検査(雨水流出抑制)は透水性舗装、緑地・砂利の面積も確認いたします。

協議に必要な書類

書類・図面を作成するにあたり、留意事項がありますので確認してください。(4ページから5ページ参照)

協議に必要な書類	開発行為					公共施設 ^{※4}
	建築物	戸建分譲		道路位置の指定		
		開発道路あり	開発道路なし			
事前協議書の表紙(巻末に添付)	○	○	○	○	○	○
開発行為事前審査申請書(写) ^{※1}	○	○	○			△
道路位置指定事前協議申請書(写) ^{※2}				○		
案内図	○	○	○	○	○	○
設計説明書		○	○			
敷地求積図	○					○
区割求積図		○	○	△		
配置図または土地利用計画図	○	○	○	○	○	○
排水施設						
平面図	○	○	○	○	○	○
縦断図		○	○	○		
構造図(柵・マンホール)	△	○	○	○	○	△
雨水流出抑制施設 ^{※3}						
雨水浸透施設						
平面図	○	○	○	△	○	○
断面図	○	○	○	△	○	○
構造図	△	△	△	△	△	△
雨水貯留施設						
平面図	○	○	○	△	○	○
断面図	○	○	○	△	○	○
構造図	△	△	△	△	△	△
求積図	○	○	○	△	○	○
排水ポンプ資料	○	○	○	△	○	○
許容放流量・オフィス断面計算書	○	○	○	△	○	○
計画汚水量の計算書	○	○	○	○	○	○
対策雨水量・抑制量の計算書	○	○	○	△	○	○
用途別求積図	○					○
公共下水道台帳	○	○	○	○	○	○

※1 開発審査課の受付印があるものを添付してください。

※2 建築安全課の受付印があるものを添付してください。

※3 雨水流出抑制方法により必要書類が異なりますので、ご注意ください。

※4 公共施設は、「川口市雨水流出抑制指針・マニュアル公共施設用(平成26年3月)」を基に雨水流出抑制施設の設計をしてください。

※5 必要に応じて、一覧表以外の書類を提出していただく場合もあります。

協議書作成の留意事項

※ 開発 は開発行為の事前協議書に必要な書類・図面を示します。

1. 事前協議書の表紙（本手引書の巻末に添付） 開発 位置指定 公共施設
 - 連絡先住所及び氏名は、協議書に関する質疑、許可等の連絡先になりますので、電話・FAX番号の記入もお願いいたします。
 - 川口市指定排水設備工事店が決定していない場合は、全体の工期を記入のうえ『令和〇年〇月までに（指定工事店）を連絡します』と記入し、決定次第、連絡をお願いします。

2. 開発行為事前審査申請書（写）及び道路位置指定事前協議申請書（写） 開発 位置指定
 - 開発行為事前審査申請書（写）は開発審査課、道路位置指定事前協議申請書（写）は建築安全課の受付印があるものを添付してください。

3. 案内図 開発 位置指定 公共施設
 - 株式会社ゼンリンの住宅地図を使用する場合は、複製許諾証を貼付したうえで提出してください。詳細については、株式会社ゼンリンのホームページをご確認ください。

4. 設計説明書 開発
 - 開発審査課に提出する設計説明書を添付してください。

5. 敷地求積図（必要に応じて区割求積図も添付） 開発 位置指定 公共施設
 - 宅地分譲の場合は、「区割求積図」も添付してください。

6. 配置図 または 土地利用計画図 開発 位置指定 公共施設
 - 敷地全体の計画がわかる図面を作成してください。

7. 排水施設平面図・構造図（必要に応じて縦断図も添付） 開発 位置指定 公共施設

【一般的な事項】

- 各階の平面図を作成してください。
- 道路を設ける宅地分譲の場合は、必要に応じて縦断図・マンホール構造図を添付してください。
- 排水設備の基準については、7ページから8ページを参照してください。
- 敷地から道路へ雨水を流出させないようにしてください。
- 全ての雨水系統は敷地内に設置する雨水流出抑制施設に流入させたくて、敷地外へ流出させてください。
- 排水エリアを分割し、エリア毎に雨水流出抑制施設を設置することも可能です。

【図面作成に係る事項】

- 書類審査の迅速化のため、次のとおりに色分けをお願いいたします。
雨水系統…青色 汚水・雑排水系統…赤色
- 雨水管及び汚水管の管種・管径・勾配を記入してください。
- 雨水ます及び汚水ますの材質・内径・深さ・柵間距離を記入してください。
- 浸透トレンチを使用する場合、柵間距離と浸透トレンチの有効長を併記してください。
- 取付管への接続箇所については、取付管の管径・土被り・新規割込人孔設置・新規取付管設置・既設取付管使用・既設取付管撤去を記入してください。
- 合流式下水道処理区域において取付管を新設する場合、公道上に公共ますの設置が必要です。
- 縦断面図については、地盤高・土被り・管底高・掘削深・人孔の深さ・管種・管径・勾配などを記入してください。

8. 雨水流出抑制施設の平面図・断面図・(必要に応じて構造図・求積図) 開発 位置指定 公共施設

- 雨水流出抑制施設の大きさ(幅W×奥行D×有効水深H)は必ず図示してください。
- 「雨水流出抑制の考え方(第1.2版令和2年4月1日)」を基に設計してください。
- 雨水貯留槽を設置する場合、貯留槽求積図・排水ポンプ資料・許容放流量及びオリフィス口径の計算書を添付してください。

9. 計画汚水量の計算書 開発 位置指定 公共施設

- 6ページの計算例を参照し、特に小数点以下の処理に注意して作成してください。

対策雨水量・抑制量の計算書(計算根拠となる用途別の求積図など) 開発 位置指定 公共施設

- 「雨水流出抑制の考え方(第1.2版令和2年4月1日)」を基に計算し、作成してください。
- 対策雨水量の計算根拠となる透水性舗装、緑地・砂利などの「用途別求積図」を添付してください。
- 「用途別求積図」には、周囲の寸法を明記してください。(検査時、面積を測ります。)
- 雨水抑制量の計算根拠も添付してください。
- 宅地分譲の場合、原則として区画毎の計算が必要となります。ただし、区画面積、建ぺい率及び角地緩和などの条件が同じ場合は、その計算を省略することができます。

12. 公共下水道台帳図 開発 位置指定 公共施設

- 協議箇所を赤枠とし、取付管の新設は青線、撤去は緑線で図示してください。
- 既設取付管を使用しない場合は、事業者の負担で取付支管から撤去してください。
- 既設取付管を使用する場合は、管路状態を考慮して使用を認めます。

13. 排水施設の処理量計算書 開発 位置指定 公共施設

- 汚水・雑排水の処理施設を設置する場合は、処理量の計算書を添付してください。

計画汚水量の計算例

下記の例は集合住宅の計画汚水量の計算の一例になります。他の建物の場合は、計画使用水量（建物種別の給水量・使用時間・人員等）を川口市上下水道局の指導に基づき算出（7 ページも参照のこと。）し、計画汚水量を算出してください。

注意事項

- ① 系統（取付管）を数箇所に分ける際は、系統（取付管）ごとに算出してください。
- ② 計画汚水量は1秒当りまで算出してください。
- ③ 合流式下水道処理区域の場合は、雨水も考慮すること。

例) 計画住戸数：50戸 ファミリータイプ：4.0 [人] 200～400 [ℓ/人・日] ⇒ 平均300 [ℓ/人・日]
計画事務所：5事務所 1事務所：20.0 [人] 60～100 [ℓ/人・日] ⇒ 平均80 [ℓ/人・日]

1. 1日当り計画最大汚水量

$$300 [\ell/\text{人}\cdot\text{日}] \times 4.0 [\text{人}] \times 50 [\text{戸}] \div 1000 = 60.0 [\text{m}^3/\text{日}]$$
$$80 [\ell/\text{人}\cdot\text{日}] \times 20.0 [\text{人}] \times 5 [\text{事務所}] \div 1000 = 8.0 [\text{m}^3/\text{日}]$$

2. 1時間当り計画最大汚水量

$$60.0 [\text{m}^3/\text{日}] \times 2 (\text{安全率}) \div 8 [\text{時間}/\text{日}] = 15.000 [\text{m}^3/\text{h}]$$
$$8.0 [\text{m}^3/\text{日}] \times 2 (\text{安全率}) \div 9 [\text{時間}/\text{日}] = 1.777 [\text{m}^3/\text{h}]$$

計 16.777 [m³/h]

3. 1秒当り計画最大汚水量

$$16.777 [\text{m}^3/\text{h}] \div 3600 = 0.0046 = \underline{0.005} [\text{m}^3/\text{s}]$$

〈参考〉

取付管 VUΦ150 [mm] 勾配 1.0 [%] 流速 1.140 [m/s] 流量 0.021 [m³/s]

(参考資料) 計画汚水量の算出に用いる単位給水量

表 9 建物種別単位・給水量・使用時間・人員表

建物種類	単位給水量 (1日当り)	使用時間 [h/]	注 記	有効面積当 りの人員	備 考
戸建住宅	200~400ℓ/人	10	居住者1人当り	0.16人/㎡	
集合住宅	200~350ℓ/人	15	居住者1人当り		
独身寮	400~600ℓ/人	10	居住者1人当り		
官公庁・事務所	60~100ℓ/人	9	在勤者1人当り	0.2人/㎡	男子50ℓ/人。女子100ℓ/人社員 食堂・テナントなどは別途加算
工 場	60~100ℓ/人	操業時 間+1	在勤者1人当り	座0.3人/㎡ 立0.1人/㎡	男子50ℓ/人。女子100ℓ/人社員 食堂・シャワー等は別途加算
総合病院	1500~3500ℓ/床 30~60ℓ/㎡	16	延べ面積1㎡当り		設備内容等により詳細に検討 する
ホテル全体	500~6000ℓ/床	12			同上
ホテル客室部	350~450ℓ/床	12			客室部のみ
保 養 所	500~800ℓ/人	10			
喫 茶 店	20~35ℓ/客	10		店舗面積に は厨房面を 含む	厨房で使用される水量のみ
	55~130ℓ/店舗㎡	10			便所洗浄水等は別途加算
飲 食 店	55~130ℓ/客	10			同上
	110~530ℓ/店舗㎡	10			定性的には、軽食・そば・和 食・洋食・中華の順に多い
社員食堂	25~50ℓ/食	10			同上
	80~140ℓ/食堂㎡	10			同上
給食センター	20~30ℓ/食	10			同上
デパート・スーパー マーケット	15~30ℓ/㎡	10	延べ面積1㎡当り		従業員分・空調用水を含む
小・中・普通高 等学校	70~100ℓ/人	9	(生徒+職員) 1人当り		教師・従業員分を含む プール用水(40~100ℓ/人)は 別途加算
大学講義棟			延べ面積1㎡当り		実験・研究用水は別途加算
劇場・映画館	25~40ℓ/㎡ 0.2~0.3ℓ/人	14	延べ面積1㎡当り 入場者1人当り		従業員分・空調用水を含む
ターミナル駅	10ℓ/1000人	16	乗降客1000人当り		列車給水・洗車用水は別途加算
普通駅	3ℓ/1000人	16	乗降客1000人当り		従業員分・多少のテナント分を含む
寺院・教会	10ℓ/人	2	参加者1人当り		常駐者・常勤者分は別途加算
図 書 館	25ℓ/人	6	閲覧者1人当り	0.4人/㎡	常勤者分は別途加算

注 1) 単位給水量は設計対象給水量であり、年間1日平均給水量ではない。

2) 備考欄に特記がない限り、空調用水、冷凍機冷却水、実験・研究用水、プロセス用水、プール・サウナ用水等は別途加算する。

(空気調和衛生工学便覧 平成7年版による)

[出典] 川口市水道局『川口市給水装置関係法令集』2017年4月 (7)-7 ページ

排水設備の基準

1. ますの深さと内径または内径のり (汚水ます、雨水ます共通)

ますの深さ[cm]	ますの内径または内径のり[cm]
80 以下	15 以上
80 超～120 以下	20 以上
120 超～140 以下	50 以上
140 超～	75 以上

- 汚水ますは地表面から下流側の管底まで、雨水ますは地表面からますの底部までをますの深さとします。
- 取付ます (宅内最終ます) は道路境界から 1m 以内に設置し、深さが 80 cm 以下であっても、内径 20 cm 以上の柵を設置してください。
- 私道共同排水設備については上記の表を適用しませんので、別途、お問い合わせください。

2. ますの設置箇所

ますは以下の箇所に設置してください。

- 排水管の起点及び終点。
- 排水管の合合点及び屈曲点。
- 排水管の管種、管径及び勾配の変化する箇所。
- 排水管が屋外に排出されてから、1m 以内の箇所。
- 取付ます (宅内最終ます) については、道路境界より 1m 以内の箇所。
- 排水管の延長が、その管径の 120 倍を超えない範囲内において、排水管の維持管理上適切な箇所。

内径[mm]	100	125	150	200	250
最大間隔[m]	12	15	18	24	30

- 雨水ますの泥溜を 15 cm 以上確保してください。

3. 排水管の管径及びこう配

- 汚水のみを排除すべき管

排水人口[人]	管径[mm]	勾配
150 未満	100 以上	2.0/100 以上
150 以上 300 未満	125 以上	1.7/100 以上
300 以上 500 未満	150 以上	1.5/100 以上
500 以上	200 以上	1.2/100 以上

- 雨水又は雨水を含む下水を排除すべき管

排水面積[m ²]	管径[mm]	勾配
200 未満	100 以上	2.0/100 以上
200 以上 400 未満	125 以上	1.7/100 以上
400 以上 600 未満	150 以上	1.5/100 以上
600 以上 1,500 未満	200 以上	1.2/100 以上
1,500 以上	250 以上	1.0/100 以上

- ただし、下水道本管が浅く基準勾配をとれない場合、管勾配 1.0/100 以上とすることができます。

4. 排水管の土かぶり

排水管の必要な土かぶりについては、以下の表のとおりです。

区分	土かぶり [cm]
公道移管予定道路	100 以上
私道内	80 以上
宅地内	20 以上

1. 合流式下水道処理区域における公共ますの設置

- 接道している道路がL型側溝の場合、その下に公共ますを設置してください。
- 接道している道路が歩道の場合、原則として歩道内に公共ますを設置してください。
- 取付ます（宅内最終ます）を道路境界から1m以内の場所に設置してください。
- 既設取付管を利用し、かつ公共ますがない箇所の取付ます（宅内最終枳）は、ますの深さに応じた内径の枳を設置してください。

2. 公共下水道への取付管

- 取付管は原則としてVUφ150です。ただし、公道移管を予定している箇所を除きます。
- 取付管は原則として1箇所とします。ただし、土地利用計画を考慮して2箇所以上を可とします。
- 取付管の土かぶりは、道路境界で原則として85cm以上確保してください。
- 既設取付管を使用する場合は、管路状態を考慮して使用を認めます。

3. ゴミ置き場

- 屋内のゴミ置き場、屋外に設置する屋根付きのゴミ置き場の排水は、汚水系統に接続し、必要に応じてトラップ枳を設置してください。
- 屋外に設置する屋根なしのゴミ置き場は、道路への雨水流出を抑制するために雨水浸透枳の設置をし、必要に応じてオーバーフローを設置してください。ただし、清掃用の水栓を設置する場合は、汚水系統への接続が必要となります。

4. 私道共同排水設備

- 開発行為や位置指定道路により整備する私道共同排水設備の基準は、別途、下水道維持課までお問い合わせください。

5. その他の注意事項

<input type="checkbox"/> 合流区域	<input type="checkbox"/> 汚水系統と雨水系統は原則として分離すること。 <input type="checkbox"/> 雨水系統はトラップ枳に接続し、汚水系統へ排水してください。
<input type="checkbox"/> 分流区域	<input type="checkbox"/> 取付ます（宅内最終ます）は、枳の深さに応じた内径のますを設置してください。 <input type="checkbox"/> 公共ますの設置は不要です。 <input type="checkbox"/> 雨水のオーバーフロー管は、側溝の底板から100mm以上確保し、φ100mm以下の管で、道路管理者または区画整理事業者の承諾を得て接続してください。
<input type="checkbox"/> 合流・分流共通	<input type="checkbox"/> 受水槽、消火栓の排水については汚水系統に接続して、トラップますを設置してください。 <input type="checkbox"/> 機械式駐車場、洗車場等には、オイルトラップますを設置してください。 <input type="checkbox"/> 潜熱回収型ガス給湯器から出るドレン排水は、原則、汚水系統への排出とします。詳細については、9ページを参照してください。

【参考】潜熱回収型ガス給湯器ドレン排水の取扱いについて

潜熱回収型ガス給湯器から出るドレン排水については、原則、汚水系統への排出とします。
ただし、下記条件をすべて満たしたものについては、例外として雨水系統への排出を認めます。

1. 家屋・事務所・店舗等に設置されるもの。（工場、事業場は別途協議）
2. 設置する「潜熱回収型ガス給湯器」が一般財団法人日本ガス機器検査協会（JIA）の認証機器であること。
3. 汚水系統の排水設備への排出が建築物等の構造上極めて困難であること。
4. 周辺の生活環境へ悪影響を及ぼすことが無いような施工を行うこと。
 - (1) ドレン排水を直接地先の側溝や共有通路、ベランダ等に排水する場合、飛散や溢水の防止がされていること。（ドレンレール等）
 - (2) 側溝や側溝柵に滞留する水に起因する害虫が発生しないような配慮がされていること
 - (3) ドレン排水の配水管の状況など点検・確認等に支障がないこと。
5. ドレン排水の配水管を雨水の縦樋に直接接合する場合、潜熱回収型ガス給湯器内への溢水の防止がされていること。

協議のお問い合わせ先

〒332-8501

埼玉県川口市青木 5-13-1

川口市役所 上下水道局 下水道維持課 排水設備係（公共下水道帰属の場合は同課・維持係へ）

048-258-4132（代表）

※ 設計等の打合せを行いたい場合は、担当者のアポイントを取るようお願いいたします。

なお、事前協議書の提出など打合せが必要ない場合、アポイントは不要です。