

第 3 章 申 請

第3章 申請

第1節 事前調査

1 下水道施設および排水設備の状況

排水設備の新設等を行う者は、排水設備工事計画確認・水洗便所改造資金助成金交付申請書（以下「申請書」という。）に必要な書類を添付して申請し、管理者の確認を受けなければならない（【様式集1～3】）。

申請に当たっては、下記のとおり下水道管きょや公共ます等の状況を事前に調査する。

(1) 下水道管きょ等

ア 放流先（公共下水道等および側溝等）

排水設備工事を行う際、汚水又は雨水、個別排水処理施設の処理水を公共下水道又は側溝、河川等の公共水域に排水するときは、これらの構造や位置等を調査するとともに、排水先の関係機関（公共下水道（下水道整備課）、道路、河川等）と事前に協議すること。

なお、個別排水処理施設は、これらに加え下記について注意すること。

(ア) 地下浸透の場合は、環境部環境保全課と協議する。

(イ) 新設は下水道整備課、位置変更や破損修理が必要な場合は下水道施設課と協議する。

(ウ) 処理水の放流先の管理者（土地改良区、水利組合等）と協議する。

(エ) 処理対象人員を確認すること。

イ 排除の方式（合流式、分流式、地下浸透、雨水のみ等）

ウ 処理区域（公共下水道等の処理区域内外）

処理区域外で下水を排除することは原則認めていないものの、処理区域の隣接地などの場合は、下水道整備課と協議する。

エ 供用開始の時期（既設、施工中、今後の計画予定等）

オ 下水管の情報（管種、口径、埋設深度、流下方向等）

カ 宅地内排水の放流先（私道の共有管、法定外等）

(2) 公共ます

ア 種類（汚水ます、雨水ます、その他のます）

イ 位置および構造等（位置、深さ、構造、インバートの有無、方向等）

ウ 下水道管きょへの接続状況

エ 管理状況

ます本体の破損およびインバートの水溜まり等のほか、取付管の状況も確認する。

オ 新設および移設等

公共ますの新設、移設、破損、修理、撤去、改築の工事を行う場合は、現地の写真等により事前に下水道整備課と協議すること。

カ 管路情報と現地との相違

管路情報に公共ますがなく、現地に公共まがある場合は、下水道整備課に確認すること。

(3) 宅地内の情報

ア 土地、既設排水管の名義

他人の土地（私道、宅地）又は排水設備を使用する場合は、所有者の承諾が得られていることを確認する。

イ 既設の衛生設備、雑排水管等の状況確認

排水設備の位置や埋設深の決定に当たり、既設管の移設等を最小限にするための調査。

ウ 宅地内の他既設埋設管（既設のガス、水道管等の敷設状況）

エ 工法および配管ルート

水回り、水道メーター（以下「メーター」という。）の位置、公共まの位置等から最短の配管ルートやコストを検討する。

2 事前協議およびその他確認が必要な事項

(1) 事前協議

ア 開発行為等の場合

計画汚水量等について下水道整備課と事前に協議すること。

イ 除害施設等の設置の場合

マンションおよびホテル等の大規模建築物、特定施設（水質汚濁防止法第2条第2項、水質汚濁防止法施行令第1条別表第1）、ダイオキシン類対策特別措置法第12条第1項（ダイオキシン類対策特別措置法施行令第1条別表第2）に該当するもの、又は除害施設を設置する事業場等の排水設備工事を行う場合は、給排水課と協議すること。

なお、工場、飲食店等、下水道管きよへの流入が規制されている物質を排出する場合は、阻集器（第4章「設計」第2節8を参照）が必要である。

ウ 本指針の基準に適合することができない工事

既設配管等の状況により、施工上の障害が生じる場合は、給排水課と事前に協議すること。

エ 水道水以外の水を使用している場合

家事用以外に使用する井戸水、沢水、温泉水、雨水等の使用水量の認定が必要な工事は、排除汚水量に関する事前協議を行い、上下水道局（以下「局」という。）からの回答書の写しを申請時に添付すること（事前協議書【様式集 75】）。

また、排水設備工事を伴わない場合は、お客様センターと協議すること。

(2) その他確認が必要な事項

ア 工事予定期間（工事着工から完了までの期間）

イ 資金調達の方法

- 自己資金(助成金の有無)、融資あっせん制度利用。
- ウ 土地、既設管などの権利
- 自己所有地、共有地、借地、他人名義の土地を通る排水管、個人管等。
- エ 受益者負担金(納入状況、徴収猶予の状況等)
- オ 水道および井戸水の使用状況
- 下水道使用料は、水道水のみは従量制、井戸水等は定額制、これらを併用している場合はそれぞれの合算であり、使用料が異なることから、**責任技術者が確実に事前調査**を行うこと。

第2節 申請時の注意事項

1 工事種別

申請書に記載している工事種別は、以下のとおり定義する。

- (1) 「新設」とは、新築工事等に伴い、新たに排水設備を設置することをいう。
- (2) 「改造」とは、既設のくみ取便所を水洗便所に改造すること、「水洗便所」とは、污水管が公共下水道等に連結された水洗便所をいう。なお、農業集落排水では、増設および改築を、個別排水処理区域はこれらに加え浄化槽への切替を含むものとする。
- (3) 「浄化槽切替」とは、公共下水道又は農業集落排水において、既設の浄化槽を廃止し、公共下水道へ接続することをいう。
- (4) 「その他(増設)」とは、排水設備を増設することをいう。
- (5) 「その他(改築)」とは、排水設備の改築又は改良、布設替を行うことをいう。
- (6) 「その他(仮設)」とは、仮設事務所等の排水設備を一定期間設置し、のちに撤去することをいう。
- (7) 「その他(雑排水)」とは、雑排水のみを接続することをいう。
- (8) 「その他(雨水)」とは、雨水のみの排水する工事のことをいう。
- (9) 「その他(配管)」とは、配管およびますのみを施工することをいう。
- (10) 「修理」とは、農業集落排水、個別排水処理施設において、既設の排水設備を修理することをいう。
- (11) 「撤去」とは、農業集落排水、個別排水処理施設において、排水設備を撤去することをいう。

※公共下水道の排水設備の修理、撤去申請は不要。

2 屋内排水設備

- (1) 汚水と雑排水の分離

屋内排水設備の汚水排水管と雑排水の排水管の系統は、基本的に分離して屋外排水設備へ接続するように設計および施工を行う。

ア 一般住宅の場合は、1階のトイレ内に手洗い等を設け、その排水管で雑排水をトイレの排水管に接続するときは、管径を75mm以上とし、通気口又は

高位通気弁を設置することとし、事前に協議をすること。

イ 2階のトイレ内に手洗い等を設け、やむをえずその排水管で雑排水をトイレの排水管に接続する場合は管径を 100 mm以上とし高位通気口又は通気弁を設置することとし、事前に協議すること。

ウ ア、イの通気弁についてやむをえず低位通気弁を使用する場合は事前に協議をすること。

エ マンション等の大規模建築物等の場合は、事前に協議すること。

(2) 除害施設等の設置

油脂類やガソリン等、公共下水道等の機能を妨げ、又は損傷するおそれのある下水を公共下水道等に排除する場合（病院、飲食店、ガソリンスタンド等）は、除害施設又は阻集器を設置すること。

除害施設および阻集器については、第4章「設計」を参照すること。

(3) 業種変更等の場合

貸し店舗等は、業種を変更するとき申請書の提出が必要となる場合がある。この時、除害施設等の設置もしくは、既設の施設を使用する場合は構造図、業種変更時の流入流量、阻集グリース等および堆積残さの質量の計算書を添付し、許容流入量等が適正であるか確認するため、事前に協議すること。

3 屋外排水設備

(1) 屋外配管

ア 排水管の土被りは 20cm 以上とすること。ただし、地形など特別な事情により土被りが 20 cmを確保できない場合は、事前に協議すること。

イ 排水管の管径は 100 mm以上とすること。ただし、建築物から排除される下水（雨水も含む）の一部を排除すべき排水管で管路延長が 3 m以下の場合は、75 mm以上（勾配 30‰以上）とすることができる。

ウ 排水管の勾配は 10‰以上 200‰以下とすること。なお、露出配管部には V P 管を使用し、防護テープ等で防寒対策を行うとともに、支持金具等でしっかり固定すること。

エ 排水管を他の埋設物および構造物（側溝等）と平行して布設する場合は、30 cm以上、立体交差の場合は 10 cm以上の間隔を外面で保ち、立体交差する部分には、適切な措置を講ずること。ただし、現場条件等により規定の離隔が確保できない場合は、関係部署と協議すること。

オ エコキュート等の給湯用ボイラーのドレンからの排水は高温であるため、直接排水が当たる箇所の配管や宅内ますについては、V U・V P 部材は使用せず H T 部材を使用すること。

(2) 宅内および公共汚水ます

ア ますは、排水管の起点、終点、会合点、屈曲点、その他維持管理上必要な箇所に設けること。また、トイレからの汚物が上流へ逆流することを防止するため、段差ますを使用すること。なお、勾配の不足など、段差ますを設

置できない場合は 45° Y 型合流ますとする。

イ 内径 150mm の接続ますを使用すること。

なお、内径 150mm 未満のますや掃除口は使用しないこと。なお、特別な事情により、これらでなければ設置できない場合は事前に協議すること。

ウ 敷地内において、車両の荷重がかかる場合などは、V P 管や防護管等の丈夫な配管や防護蓋等を使用し施工すること。

エ 下水道管きょ工事と同時に行われる排水設備工事では、管きょ工事の完成検査前に公共ますには接続しないこと。

オ 公共ますへの接続は、原則的に管底接合であるが、やむを得ず、管底接合ができない場合（公共ますがマルチインバートの場合は除く）に限り、事前に下水道整備課と協議すること。その際、公共汚水ますの深さなど状況が分かる写真を提出すること。

なお、下水道整備課と協議の結果、途中抜きであっても出来る限り管底に近いところに接続し、土被りは 700 mm 以上確保すること。（土被り 700mm 以上確保できない場合は、誓約書を提出する）

せん孔の際、塩ビますの場合はホルソーで穿孔し、専用の排水管支管で接着接合すること。コンクリートますの場合は、コアカッターで穿孔し、ます接続部分の排水管は砂付き短管を使用し、コンクリート巻立すること。また、これらの工事の完了届提出時に施工状況写真を提出すること。

(3) 雨水排水

ア 雨どい排水は、特別な場合を除き雨水ます（ただし、公共雨水ます等は除く。）の設置を必要としない。

イ 雨樋やルーフドレンの縦樋を通じて、合流管に雨水を排水する場合は、トラップを設けること。

ウ 雨水排水設備の側溝を設置する場合は、計画平面図及び縦断図に側溝の大きさ、排水管を明記すること。

エ 農業集落排水および個別排水処理施設においては、原則として、し尿および生活雑排水のみの接続で、工場廃水、雨水その他の特殊排水の接続を認めていない。このため、屋外に設置している足洗い場等に雨水が混入するものについて、公共ますに接続することはできない（浄化槽法第 2 条第 1 項）。

なお、農業集落排水の処理可能な雑排水については第 8 章「その他」第 8 節を参照。

オ 雨水排水設備を設置して公共下水道に雨水を排除する場合は、排水面積により管径が変わるので、排水面積が分かる図面と流量計算書等を添付すること。ただし、排水面積を計画平面図に記入してもよい。

なお、排水面積が 1,500 平方メートルを超える大規模建築物等の雨水排水設備工事を行う場合は、事前に協議すること。

第4節の6の事例4「排水面積が1,500平方メートルを超える大規模建築物等の排水設備工事（雨水排除）について」を参照のこと。

(4) 外部流し

外部流しは、図3-1のとおり、公共下水道に汚水として接続し、雨水が流入しない箇所に設置する。なお、農業集落排水および個別排水処理施設は接続しないものとする。

※屋外排水設備の管延長3m以内の場合は、管径75mm以上でも良い。
ただし、勾配は30‰とする。

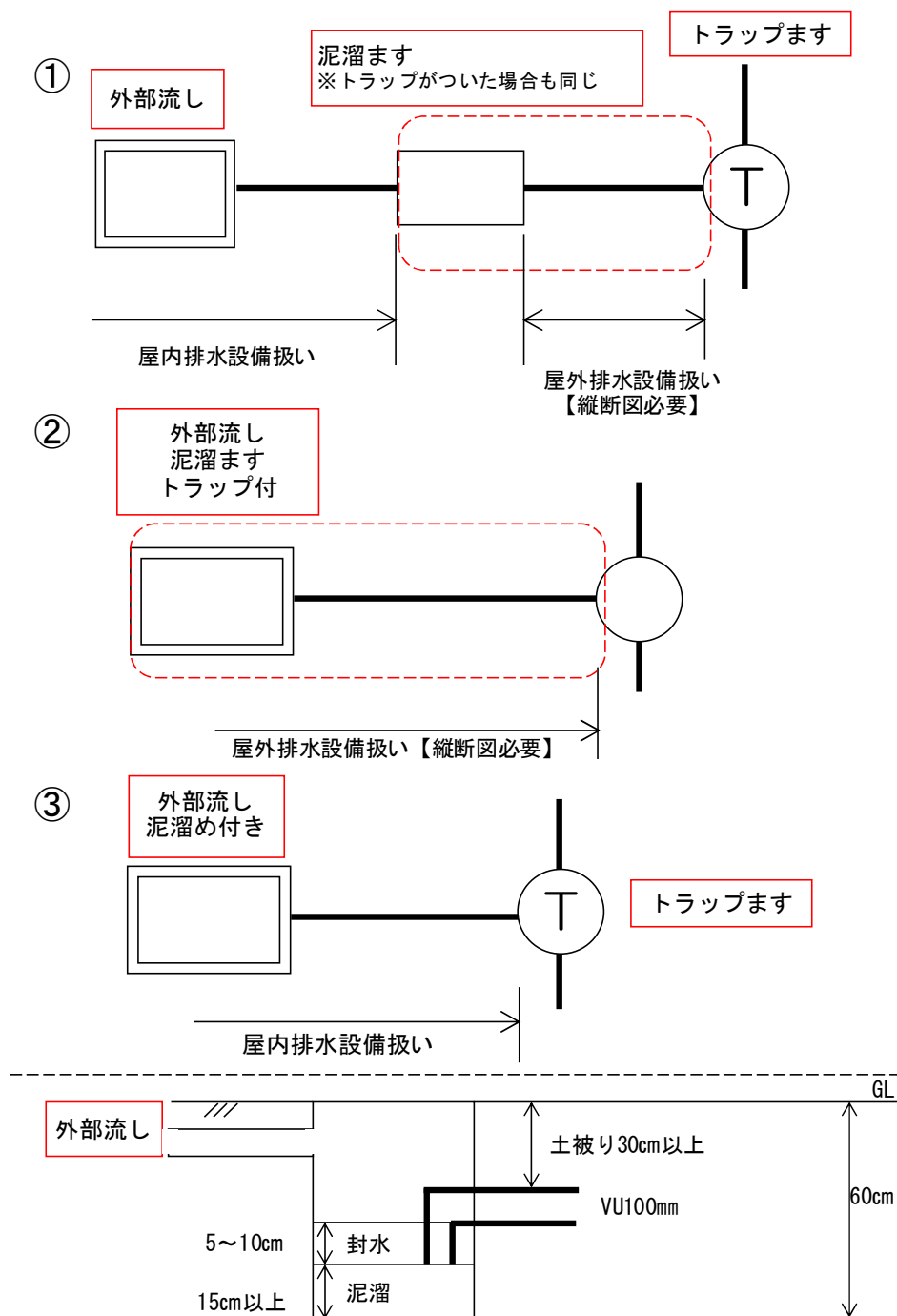


図3-1 外部流し区分および縦断図

4 施工時の注意

現場の状況を十分に把握し、平面図、縦断図、構造詳細図等に従い適切に施工すること。

5 その他

- (1) 責任技術者は、条例第5条の9第2項に基づき、工事に関する技術上の管理、従事する者の指導監督等の職務を誠実に行わなければならない。また、申請から工事完了までの一連の工事管理の徹底を図ること。
- (2) 責任技術者は、申請書、変更届および完了届等は、申請月日又は届出月日の記載漏れがないようにするとともに、それぞれの提出書類が遅れないよう余裕を持って準備すること。
- (3) 現場には、確認番号、確認日、申請者名および責任技術者名等を記載した看板を掲示しなければならない。
- (4) 改造工事又は浄化槽切替工事の場合は、平面図に便槽又は浄化槽の位置を記載すること。

6 除害施設の設置および水質基準

条例第6条に、著しく公共下水道等の機能を妨げ、又は公共下水道等の施設を損傷するおそれのある下水として、以下に定める水質の基準に適合しない下水(水洗便所から排除される汚水を除く。)を継続して排除する使用者は、除害施設を設け、以下の水質の基準に適合させるための必要な措置を講じなければならないと規定している。

- (1) 温度 45度未満
- (2) 水素イオン濃度 水素指数5を超え9未満
- (3) ノルマルヘキサン抽出物質含有量
 - ア 鉱油類含有量 1リットルにつき5ミリグラム以下
 - イ 動植物油脂類含有量 1リットルにつき30ミリグラム以下
- (4) 沃素消費量 1リットルにつき220ミリグラム未満

除害施設設置等届【様式集 19】

7 誓約書と承諾書

- (1) 「誓約書」【様式集 73】とは、現場条件など特別な事情により、本指針の基準に適合できない場合、申請者の責任において維持管理を行うことを確約するために提出する書類（原則として、申請者の署名が必要）。
- (2) 「承諾書」【様式集 74】とは、他人名義の土地や既設管等の使用について、申請者、承諾者双方の合意を確認するため提出する書類（原則として、承諾者の署名が必要）。
- (3) その他注意事項
 - ア 誓約書は、地形や施工上の制約などやむを得ない場合に限り提出するものであり、特に新設の場合は、工法やルート等を十分に検討するとともに、提出が必要となる工事は、全て給排水課と事前に協議をすること。

イ 誓約書および承諾書は、申請時又は変更協議の際に、平面図等を添付し提出すること。

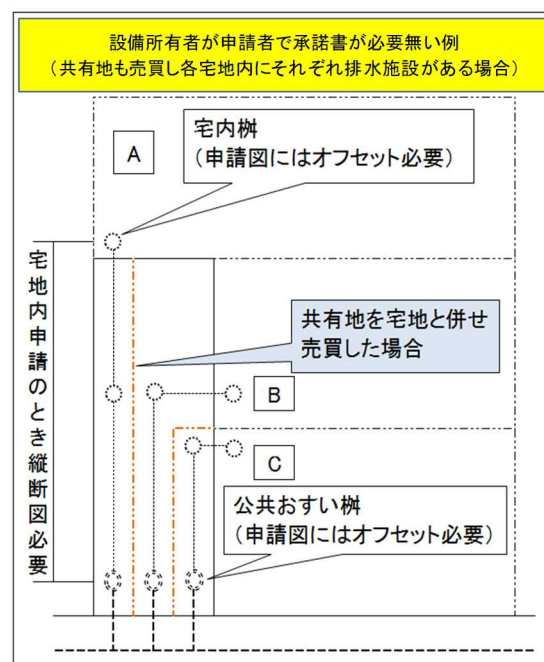
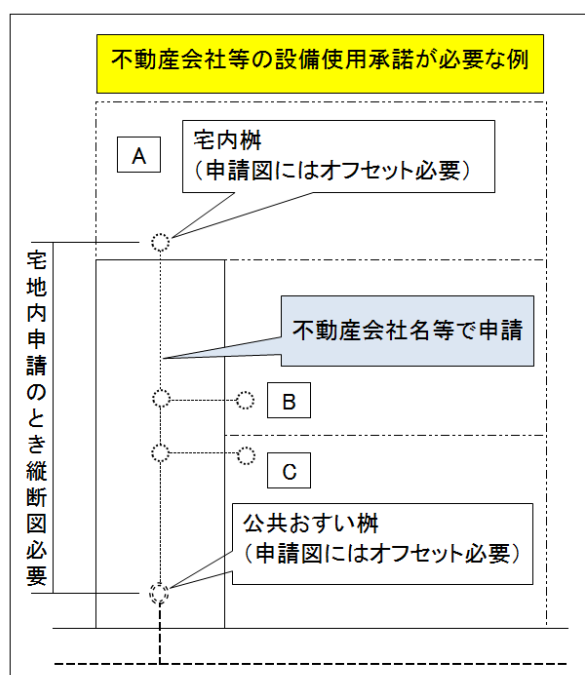
表 3 - 1 想定される状況と誓約書の記入例

No.	想定される状況	記入例
1	建物の構造や用地の制約上、構造物、池、樹木の下に配管を施工する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請するに当たり、配管が秋田市排水設備工事施行指針の基準を満たしていませんが、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。
2	雑排水と汚水を 1 系統にまとめて排水する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、都合により屋内排水設備の汚水排水系統と雑排水系統を 1 系統にまとめて排水しますが、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。
3	助成金を利用しない場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、助成金制度を利用せず、今後とも請求しないことを誓約いたします。
4	一部露出配管となる場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、現場の都合により一部露出配管となりますが、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。（配管状況：管種（VP）、保温材（有・無）、支持金具（有・無））
5	下水道本管が未整備等のため受益者負担金の賦課対象区域となっていない箇所で排水設備の申請をする場合	公共下水道排水区域外から公共下水道に汚水を流入させるための排水設備等の計画の確認申請に当たり、当該確認申請に係る排水設備の設置場所について、秋田都市計画下水道事業受益者負担に関する条例第 5 条により受益者負担金の賦課対象区域の公告が行われた場合は、所定の手続きに従い納付することを誓約いたします。 また、土地の所有権者が変わったときは本条件を承継します。
6	今回工事で雑排水のみ接続する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするにあたり、当方の都合により生活排水（雑排水）のみ公共下水道等へ接続しますが、今後、速やかに汚水も公共下水道等へ接続することを誓約いたします。
7	今回工事でトイレの排水のみを接続する場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、当方の都合によりトイレの改造工事のみ行いますが、今後、速やかに生活排水（雑排水）も公共下水道等へ接続することを誓約します。
8	公共ますに途中抜きした排水管の土被りが 700mm 確保できない場合	このたび、下記の排水設備工事計画確認申請をするに当たり、下記の理由により公共ますに途中抜きした排水管の土被りが 700mm 確保できていませんが、今後の維持管理については、当方で一切の責任をもって行うことを誓約いたします。

表 3 - 2 想定される状況と承諾書の記入例

No.	想定される状況	記入例
1	名義が違う土地を利用する場合(確認申請に2名まで記載可能、3名以上の場合に使用)	このたび、排水設備工事計画確認申請をするにあたり、貴所有地の下記の土地所在地に排水設備を設置するため排水設備設置に伴う土地の承諾をお願いいたします。
2	排水設備のみの使用承諾	このたび、排水設備工事計画確認申請をするにあたり、貴所有の排水設備に接続するため排水設備設置に伴う排水設備使用の承諾をお願いいたします。
3	土地および排水設備の使用承諾 ^(注)	このたび、排水設備工事計画確認申請をするにあたり、貴所有地の下記の土地所在地に排水設備を設置し、貴所有地の排水設備に接続したいので排水設備設置に伴う土地と排水設備使用の承諾をお願いいたします。

(注) 土地・既設管の使用承諾について、共有者(親族等にかかわらず)がいる場合は、原則として、関係者全員から署名してもらうこと。なお、町内会共有地等多数の共有者がいる場合は給排水課と協議すること。



※どちらの場合も排水設備の所有者を事前に調査確認する事

図 3 - 2 私道への排水管の設置事例

第3節 排水設備工事申請の流れ

排水設備の新設等の申請の流れは、図3-3および表3-3のとおりである。

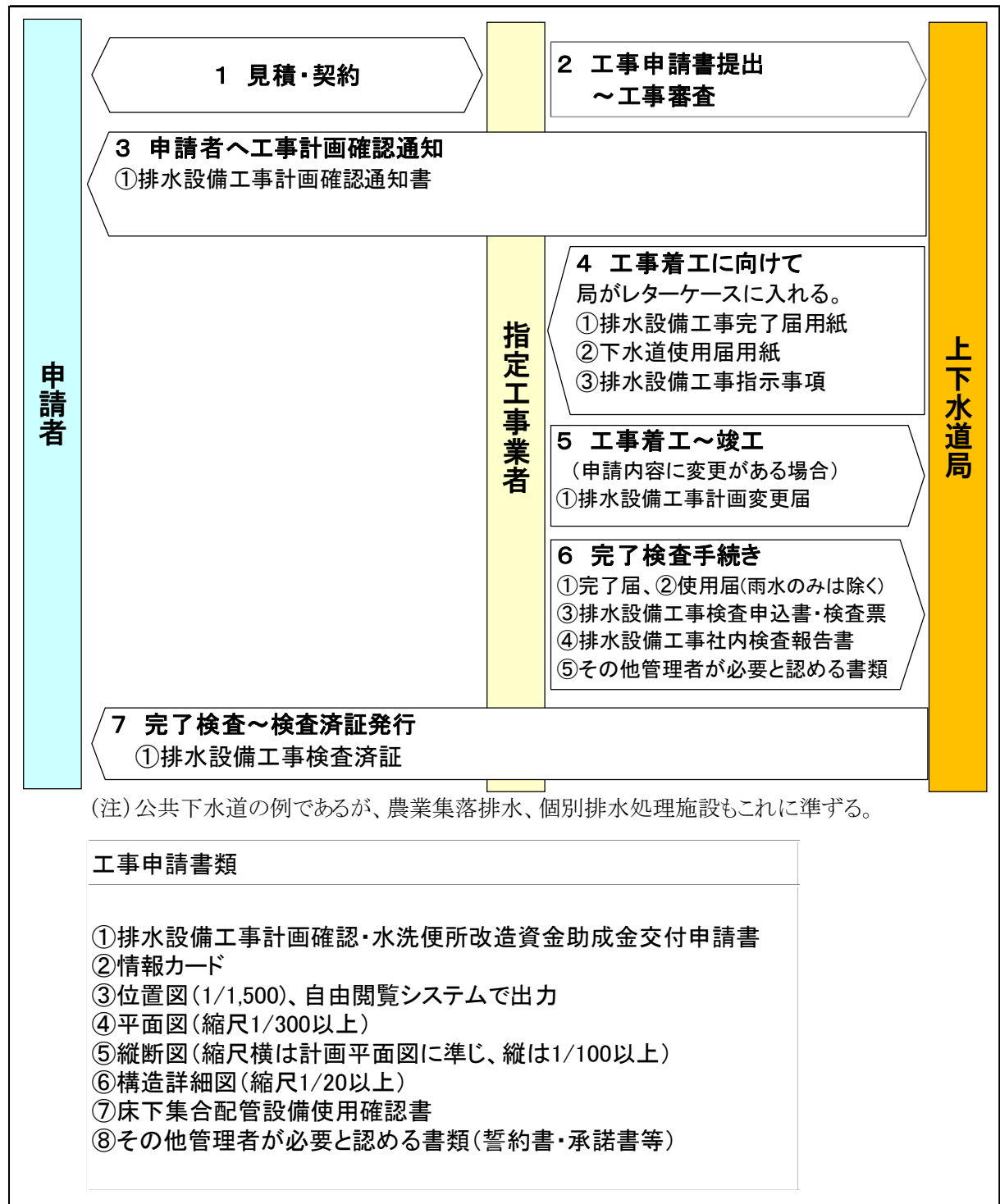


図3-3 排水設備工事申請の流れ

1 申請手続

(1) 書類手続

表 3 - 3 排水設備工事の申請に係る書類手続

No.	書類手続
1	見積り・契約・設計 指定工事業者は、申請者（施主）に工事の見積りを行ったのち、契約後に設計等を行う。 また、改造工事又は浄化槽切替工事で融資あっせんおよび助成金の対象とする場合は、第 7 章を参照すること。
2	工事申請書類等の提出および工事審査 排水設備新設等を行おうとする者は、あらかじめ、その計画が排水設備等の設置および構造に関する法令の規定に適合するものであることについて、申請書に必要な書類を添付して提出し、管理者の確認を受けなければならないと定められている（条例第 3 条第 1 項、秋田市農業集落排水施設条例第 7 条第 1 項、秋田市個別排水処理施設条例第 10 条第 1 項）。 （注 1）工事予定日から 7 日以上前に申請書等の書類を提出する。ただし、浄化槽の故障など、緊急を要する場合は、給排水課と協議する。 （注 2）融資あっせん制度を利用する場合は、局および金融機関の審査期間を考慮の上、工事予定期間を設定すること（第 7 章「融資あっせん・助成金制度」を参照）。 （注 3）局への申請等の提出は指定工事業者が代行することとし、申請書の申請者住所・氏名欄は申請者本人が署名すること。（ゴム印等を可とする。）。 ○提出書類 申請者は、指定工事業者を通じて局に対して以下の書類を提出する（図 3 - 3 参照）。 ①申請書 【公共】排水設備工事計画確認・水洗便所改造資金助成金交付申請書【様式集 1（緑色）】 【農集】農業集落排水設備等計画承認・水洗便所改造資金助成金交付申請書【様式集 2（黄色）】 【個排】個別排水設備工事承認・水洗便所改造資金助成金交付申請書【様式集 3（水色）】 ②情報カード 情報カードは、給水装置工事の有無、排除方式、加入金の有無、メーター設置状況等の申請時の状況を記入する（第 4 節 排水設備平面図・縦断図の記入方法 4 情報カードを参照）。 ③位置図 自由閲覧システムで発行できる管路情報図面（1/1,500）を使用し、引き出し線を引き、“申請箇所”と赤字で記入の上、周辺状況が分かるよう 10 箇所程度に、会社名や世帯名などを記入する。また、公共ます、個別排水処理施設の位置を朱書きで明記し、取出管と本管の一部を破

線で朱書きする「第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法、位置図記入例」を参照)。

④平面図 (縮尺 100 分の 1 以上を推奨)

平面図は、必要に応じ配置図を記入し、配管のほか、前面道路、敷地形状、建物形状および建物内の各衛生器具等の位置を明記すること。また、**設計内容が分かるように、必要に応じ縮尺を調整すること**。なお、平面図および縦断図については、「第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法」を参照すること。

⑤縦断図 (縦は縮尺 100 分の 1 以上、横は用紙に併せた任意の縮尺とする。) また、縦断図については、「第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法」を参照すること。

⑥構造詳細図 (縮尺 20 分の 1 以上)

⑦床下集合配管設備仕様確認書

屋内管の管径を記入すること。なお、床下集合配管システムを使用する場合は、以下の書類を提出すること。

ア 床下集合配管設備仕様確認書【様式集 25】

イ 発注依頼書 (加工指示書)

⑧その他管理者が必要と認める書類等

ア 通常の施工が困難な場合など、申請者の責任において排水設備を維持管理する旨の誓約書を提出 (第2節7「誓約書と承諾書」を参照)。

イ 他人名義の土地や既設排水管等を利用する場合は、承諾書を提出し、局が必要とする場合は公図および土地登記簿 (3ヶ月以内のもの) 等の写しを添付すること (第2節7「誓約書と承諾書」を参照)。

ウ 阻集器を設置する場合、カタログのコピー、構造図、選定理由書、計算書を提出する。

エ 公共下水道物件設置許可申請又は汚水取付管新設等申請が伴う工事は、以下表のとおり下水道整備課から収受印が押印された写しを給排水課に提出すること。

表 公共下水道物件設置許可申請等が伴う工事の提出資料

区 分	公共下水道物件設置	汚水取付管新設等
申 請	公共下水道物件設置許可申請書	汚水取付管新設等申請書
検 査 申込み	下水道施設引継申出書又は 公共下水道物件設置完了届	汚水取付管新設等引継書又は 汚水取付管新設等完了届

○排水設備工事申請が省略できる場合

ア 屋内排水設備で配管の施工を伴わない衛生器具等の新設および交換。

イ 屋外および屋内排水設備破損箇所の軽微な補修。

3 申請者へ工事計画確認の通知

局は2の審査に適合したとき、申請者に対し、下記の書類を送付する。

①決定通知書

【公共】排水設備工事計画確認通知書【様式集 5】

	【農集】農業集落排水設備等計画承認通知書【様式集 6】 【個別】個別排水設備工事承認通知書【様式集 7】
4	工事着工に向けて 工事計画確認の通知と同時に、局は指定工事業者に対し、以下の資料を発行する。 ①排水設備工事完了届用紙 【公共】排水設備工事完了届【様式集 10】 【農集】農業集落排水設備等計画承認完了届【様式集 11】 【個別】個別排水処理施設排水設備工事完了届出書【様式集 12】 ②下水道使用届用紙 【公共】公共下水道使用届【様式集 20】 【農集】農業集落排水設備等計画承認 使用開始届【様式集 21】 【個別】個別排水処理施設使用（開始・休止・廃止・再開）届出書【様式集 22】 ③排水設備工事指示事項【様式集 23】 局は申請書に確認（承認）年月日を記入し、①から③を業者連絡用レターケースへ入れるので、指定工事業者はこれを確認すること。
5	工事着工～竣工 指定工事業者は、工事許可後速やかに着工すること。なお、計画に変更がある場合は、以下のとおり変更手続を行うこと。 ○計画の変更の手続 以下のとおり、排水設備の計画を変更する場合は変更図面（平面図、縦断図等）を提出し、変更工事の着工前に局（給排水課審査係）から変更工事の審査・承認を受けること。ただし、軽微なものは協議のみとすることができる。 ア 排水設備工事計画変更届の事前の確認が必要な場合 （ア）屋外排水設備の排水管ルートの変更など、大幅な変更を行う場合（必ず変更工事の着工前に変更の協議を行うこと。）。 （イ）排水する下水の区分（汚水・雨水）の変更、追加。 （ウ）阻集器の選定機種の変更。 （エ）除害施設等の構造の変更。 （オ）排水槽および排水ポンプの構造の変更。 イ 申請の工事予定工期や責任技術者等が変更となる場合は、事前に、以下の書類を提出すること。 排水設備工事計画変更届（公共・農集・個別共通様式、様式集 8） 工事責任技術者変更届（ Ⅱ 、様式集 8－1） ウ 排水設備工事計画変更届の理由欄の記載は明確かつ具体的に記入すること。 エ 排水設備工事の取りやめについて 申請者の都合等により、工事を取りやめする場合、申請者は指定工事業者を通じて局に排水設備工事計画取りやめ届【様式集 9】を提出する（規程第 4 条第 4 項）。

6	完了検査の手続き 指定工事業者は、完了検査の手続きに当たり、以下の書類を提出すること（第6章「検査」を参照のこと。）。 ①完了届 【公共】排水設備工事完了届【様式集 10】 【農集】農業集落排水設備等計画承認完了届【様式集 11】 【個別】個別排水処理施設排水設備工事完了届出書【様式集 12】 ②使用届 【公共】公共下水道使用届【様式集 20】 【農集】農業集落排水設備等計画承認 使用開始届【様式集 21】 【個別】個別排水処理施設使用（開始・休止・廃止・再開）届出書【様式集 22】 （注）雨水のみ申請を除く ③検査申込書 排水設備工事検査申込書および検査票【様式集 16】 ④排水設備工事社内検査報告書【様式集 17】 ⑤その他管理者が必要と認める書類 4の①～③および6の③～④のほか、以下の場合など関係書類を提出すること。 ア 浄化槽廃止の場合は、浄化槽使用廃止届出書（環境部HPよりダウンロード） イ 接続状況確認表【様式集 53】 ウ 公共ます、取付け管の新設、移設等の場合は、下水道整備課に提出した引継ぎ書もしくは完了届に収受印のあるものの写しを添付する。
7	完了検査および検査済証の発行 局は完了検査に合格した申請者に対し、速やかに下記の書類を送付する。 ①検査済証 【公共】排水設備工事検査済証【様式集 13】 【農集】農業集落排水設備工事検査済証【様式集 14】 【個別】個別排水処理施設排水設備工事検査済証【様式集 15】

(2) 書類申請時の注意事項

申請書等は公文書として保存されるため、書類の作成は以下の点に注意し、細心の注意を払うこと。

- ア 住所、氏名等は、申請者が署名するものとする（ゴム印等を可とする。）。
- イ 旧字体等で申請されているものについては、局のシステム入力時に申請者から承諾を得た上で、通用字体を使用する。

ウ 指定工事業者は、書類に不備がないことを確認し、申請すること。

エ 書類の不備や工事内容が指針の基準に満たない場合は、審査に時間を要するため、訂正等の対応を速やかに行うこと。

第4節 排水設備平面図・縦断図の記入方法

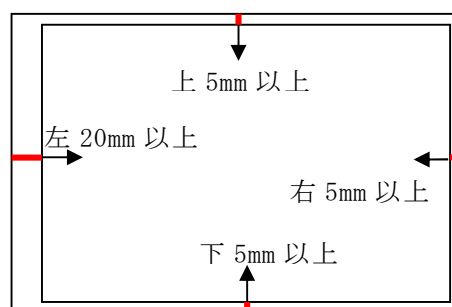
平面図・縦断図は、以下の事項に従って作成すること。

1 共通事項

(1) 書式等

- ア 既設の配管・ます等は破線、新設の配管・ます等は実線で記入。
- イ 電子ファイリングを行うため、印刷の濃度を調整すること。
- ウ 竣工図面はA3以上の白色の上質紙を使用すること。また、蛇腹折りや図面折りによりA4サイズに折りたたむこと。ホテル等の大規模建築物の場合は、必要に応じてA2～A1用紙も使用可能。
- エ 文字の大きさは見やすいものとする（概ね10.5ポイント以上）。
- オ 平面図、縦断図の縮尺は、スケールで確認しやすいよう1/50きざみとすること。

カ 図面は右図のとおり、上下および右余白が5mm以上、左余白が20mm以上とする。



(2) その他

- ア 配管方式、経路、使用材料等が特殊な場合は、着工前に協議が必要。
- イ 宅内からの汚水排水系統、雑排水系統、雨水排水系統、特殊排水系統の配管は、基本的に混合させないで、接続ますへ接続すること。
- ウ 宅地分譲などで公共ますから私道を配管し宅内ますを設置した場合、公共ますまでの平面図、および縦断図を記載すること。竣工時のオフセットは公共ますまでとする。

2 平面図

申請時に添付する平面図は、下記事項等を基本とし作成すること。

(1) 図中に記載する事項

- ア 図の配置は、基本的に紙面の上を北とし、方位記号を記入。
- イ 屋内配管は、既設・新設とも管径を整数(50、75、100等)で記入し途中で管径が変わる場合も記入。
- ウ 排水設備の記号等が重ならないように、見やすい縮尺（縦1/100以上を基本とする。）で作成。
- エ 平面図を見やすくするため、ます間の距離、管種は不要。
- オ ます番号の付番は、上流側から順番に記入。
- カ 「改造」の場合は、便槽撤去は^(便)、浄化槽廃止の場合は^(浄)と記入。
- キ メーター位置を記入（新設は^[M]、既設は^[M]と記入、複数ある場合は、名称、部屋番号等をすべて記入）。
- ク 井戸ポンプの位置に^(P)と記入。

- ケ 輪加重がかかるますの防護蓋を設置する場合、「防護ふた」と記入。
 - コ 公共ますのオフセットは、隣地との境界等から3点を記入。
 - サ 個別浄化槽の場合、公共水域（川、側溝）等への放流先および処理対象人員を記入。
 - シ 複数メーターを使用する場合は、メーター付近に下水道への接続方法（共用栓／地下浸透等）を記入。
 - ス 外部水栓（足洗い場）等がある場合は、足洗い場、泥だめ、トラップ等を記入。
 - セ 接続ますは、「平面図に記入する排水設備の記号」に基づき、特殊ますのみ記号を、段差ますは「段差」と記入。
 - ソ 配管距離が長く、平面図が小さくなる場合は、配置図の作成や省略記号により距離の省略など、適宜工夫して見やすい図面を作成するように努める。
 - タ 通気弁を使用する場合は、高位通気弁か低位通気弁か記入し、併せて通気弁口径を記入する（やむを得ず低位通気弁を使用する場合は事前に協議を行い、誓約書を提出すること。）。
 - チ 食器洗い機等、間接排水を必要とするものは、第4章「設計」第2節12を参照。なお、それらを設置する場合は図面に記入すること。
 - ツ 阻集器の入側と出側双方に付番し、名称を記載する。なお、縦断図には、入り側と出側の管底高と、距離を記入。
 - テ 排水設備を設置しない外部水栓は設置位置に㊦と記入し、使用水が浸透する場合は地下浸透と記入すること。As舗装等で浸透しない場合は流れ先を記入すること。
- (2) 余白へ記入する事項（平面図記入例の記載例参照）
- ア 工事概要、建物の用途、給水方式の情報、特殊な事情等を簡潔、具体的に記入（例：本工事は、一般住宅の新築に伴う排水設備工事です。給水方式は、上水と井戸水の併用で、井戸水は地下浸透により排水します。等。）
 - イ 合流地区で雨水排水を下水道に接続しない場合には、雨水が地下に浸透する場合は地下浸透、As舗装等で浸透しない場合は流れ先を記入すること。（例：雨水排水は地下浸透方式）
 - ウ 雨水排水および合流地区の場合（下水道への排水がない場合であっても。）は屋根面積を記入。（例：屋根面積＝〇〇㎡）。
 - エ 指定業者による既設配管等の接続確認したことを記入すること（例：「既設配管および接続については、当社で確認済み」）。
 - オ 器具トラップ等は使用箇所を記入（大・小便器は記入不要、例：「No1、4、8は器具トラップ No2洗濯機は洗濯トラップ受付き」）
 - カ 阻集器を使用する場合は、事前に協議すること。グリース阻集器の場合、以下の項目を記入すること。

- (ア) メーカー名
- (イ) 型式
- (ウ) 認定品番号（日本阻集器工業会認定番号）
- (エ) 許容流入量
- (オ) 食種
- (カ) 店舗面積もしくは利用人数
- (キ) グリース等の掃除周期等
- (ク) 堆積残さの掃除周期等

その他の阻集器は、以下の項目を記入すること。

- (ケ) メーカー名
- (コ) 型式または製品名
- (ク) 掃除周期等

キ 公共ますの新設等の申請を行った場合（下水道整備課）は、この申請日（完了届提出時には当該申請の完了届出日）を記入。

排水設備を公共ますに管底接合ができず、途中抜きする場合、下水道整備課と事前協議を行い「公共ます途中抜き、下水道整備課と協議済」と協議月日を記入。

管路情報図に公共ますがなく、現地にある場合、下水道整備課に確認を行い「公共ます現地有り、下水道整備課に確認済」と確認月日を記入。

ク 排水槽および排水ポンプがある場合は、排水槽構造図および排水ポンプ概要を記入。

ケ 公設ますに水を流し、溜まることなく流れるか確認を行い、「水の流れ確認済み」と記入する。また、近傍の下水道本管（汚水等）のマンホールをたたき、公設ます等に打音が入る確認を行い、「音響にて下水道本管（汚水等）への接続確認済み」と記入する。

コ トイレと手洗器が一体型の製品を使用する場合は、余白に「トイレと手洗器が一体型」と記入すること。

(3) 記載例および排水設備の記号

ア 記載例

平面図に記入が必要な項目と記載例は図 3－4 および図 3－5 を、平面図へ記入する排水設備の記号は、表 3－4 を参考にすること。

設置場所 川尻みよし町14-8	施工業者 〇〇〇〇	交付 No. 1/2	(申請) 変更 □ 竣工 (完成) □ 分設
氏名 水乃 龍太郎	種別 〇〇		
水栓番号	建設番号		

1 階平面図 S=1/100

工事概要

※ 本工事は、一般住宅の新築に伴う排水設備工事です。

※ 使用水区分は水道水と井戸水の併用とし、井戸水は地下浸透により排水します。

① 地下浸透方式
雨水排水は、道路側溝へ自然流下

② 屋根面積 = 〇〇m²

③ ※組築器がある場合

組築器 (『リ-ス-ラ-』)	
メーカー	(株) 〇〇〇〇
型 式	〇-〇〇〇〇
認定番号	〇〇〇〇
食 種	和 食
台 数	〇 台
台 数	〇 台
台 数	〇 台
台 数	〇 台
台 数	〇 台
台 数	〇 台

2 階平面図

④ 汚水ポンプ概要

・メーカー名 (株) 〇〇製作所

・型 式 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇

・吐出し口径 〇〇mm

・モーター出力 〇. 〇kw x 2基

⑤ 既設配管および接続については、当社で確認済み

図 3 - 4 平面図の記載例

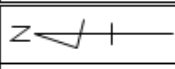
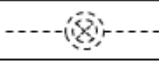
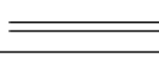
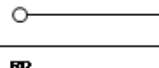
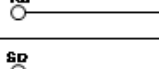
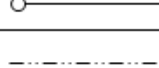
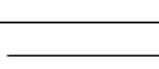
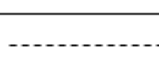
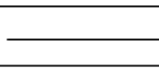
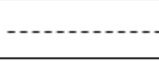
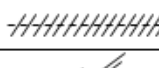
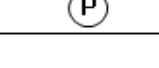
設置場所		施工業者		(申請・変更・竣工) 1/3
氏 名		種 別		(合流・分流)
確認番号		水栓番号		
A 欄				B 欄
C 欄				
検査年月日	年 月 日	責任技術者		
下水道 接続状況	上水	(有・無:メーター個数 個・No)	→接続状況(有・無)	
	供用メーター	(有・無:使用箇所)	→接続状況(有・無)	
	井戸水等	(有・無:使用箇所)	→接続状況(有・無)	
	その他	(有・無:温泉水・)	→接続状況(有・無)	

図 3 - 5 平面図の記入項目記入例

記入項目の内容および注意事項	
【A 欄】（申請、設計変更、検査申込み時共通）	
①設置場所	設置場所の住所（居宅以外の場合は施設名）を記入。
②氏 名	氏名（法人等は法人名、団体名、代表者名）を正確に記入。
③確認番号	変更時、竣工時に記入（農集と個別は承認番号）。
④施工業者	施工する指定工事業者名を記入。
⑤種 別	申請書の「工事種別」と同一の種別を記入。
⑥水栓番号	未記入（局職員が記入）。
⑦図面種別	（申請・変更・竣工）を○で囲む。
⑧合流分流	排除方式（合流・分流）に合わせ○を記入。
⑨図面番号	ページ番号/総ページ数を記入（1 枚の場合 1/1）。
⑩図 枠	水栓番号は 2 枚目以降の図枠は不要。
【B 欄】（設計変更、検査申込み時共通）	
①変 更 時	変更した内容を記入。 （例 ます間距離変更、No 5 をドロップますに変更等。）
②検査申込み時	案内図（1/1, 500）を添付し、方位記号を記入。
【C 欄】（完了検査時）	
完了検査時に接続状況以外を責任技術者が記入	
※ 2 枚目以降、図枠は不要とする。	
※ 申請・変更・検査申込み時は記入不要	

イ 排水設備の記号

表 3-4 平面図へ記入する排水設備の記号

名 称	記 号	備 考	名 称	記 号	備 考
大 便 器		トラップ付	地 図 方 位		
小 便 器		トラップ付	陶 管	T P、C H P	
浴 室			陶 製 卵 形 管	E T P	
流 し 類			硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管	V P V U	一般管 薄肉管
洗 濯 機		床排水、浴場への排水は除く	硬 質 塩 化 ビ ニ ル 卵 形 管	E V P	
手洗器、洗面器			鉛 管	L P	
床 排 水 口			鋼 管	G P	
ト ラ ッ プ	平面図内に、ますNoで言葉で記入 (例：No.1 洗面所器具トラップ)		铸 鉄 管	C I P、D I P	
掃 除 口			耐 火 ニ 層 管	F D P	
露 出 掃 除 口			ヒ ュ ー ム 管	H P	
阻 集 器		グリス、プラスタ等	鉄 筋 コ ン ク リ ー ト	C P	
通 気 管			強化プラスチック複合管	F R P M	
通 気 弁		例：高位通気弁φ40 高位通気弁、低位通気弁を明記	公 共 汚 水 ま す (既 設)		
立 管			公 共 雨 水 ま す (既 設)		
排 水 管			排水溝(宅内)道路側溝		
汚 水 ま す		丸ます 角ます	雨 ど い		
ドロップます (汚水・雨水)			ルーフドレン		
トラップます			スノードレン		
雨 水 ま す		丸ます 角ます	境 界 線		二点鎖線
足洗場 ・外部流し		トラップ兼用は、トラップ付と表示	建 物 外 壁		細い実線
床下集合配管 ディスポーザ		コメント標記	建物間仕切り		細い破線
ボ イ ラ ー			新 設 管		実線
水道メーター		既設の場合、□は破線	既 設 管		破線
便 槽 撤 去		既設の場合、○は破線	撤 去 管		
浄 化 槽 廃 止		撤去の場合はコメント標記	マス間距離等省		配置図、平面図、縦断図
1 F → 2 F		2 F への立上り	井 戸 ポ ン プ		既設の場合、○は破線
上 階 ⇄ 下 階		上層階、下層階へ通る立管	外 部 水 栓		排水設備を設置しない場合記入 既設の場合、○は破線
2 F → 1 F		1 F への立管			

3 縦断面図

工事申請時に添付する設計図は、下記の事項等に基づき作成する。

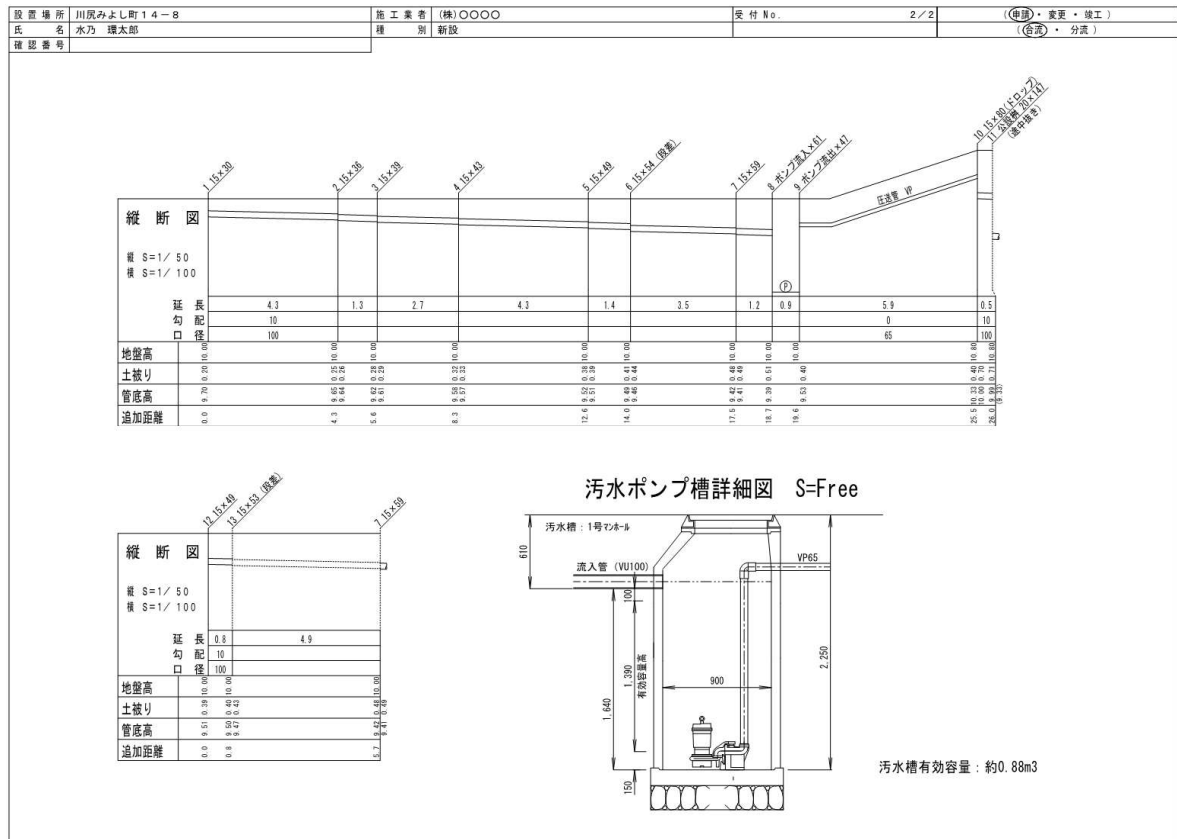


図 3-6 縦断面図等記載例

- (1) 排水管、ます等
 - ア 排水管の表示は、ます間の高低差により段差をつけて記入する。また、縮尺に応じて、地盤形状における土留め、傾斜等を正確に記入する。
 - イ 起点ますは、出側のみ記入。
 - ウ 公共ますの扱い
 - (ア) [管底高の出側] にカッコ書きで取付管までの深さを記入
 - (イ) [深さ] は、[地盤高] - [管底高の出側] により計算
- (2) 縮尺、高さ、距離、深さ、勾配
 - ア 縦断面図は、原則として縦 1/100 以上、横は用紙に合わせた任意の縮尺とする。
 - イ ます間の距離は 30cm 以上で、管径の 120 倍以下とする。

例 $\phi 100 = 12\text{m}$ 以下、 $\phi 150 = 18\text{m}$ 以下 (下水道法施行令第 8 条)。
 - ウ 勾配は、10‰以上 200‰以下とする。ただし、ますまでの距離が 3 m 以内で $\phi 75$ の場合は、30‰以上の勾配とする。
 - エ 土被りは 20cm 以上とする。
 - オ 勾配、口径、地盤高が上流側の値と同一の場合は省略 (変更点のみ記入)。
 - カ 接続ますの口径は 15cm 以上とする。

キ 図の上部に各接続ますの位置に斜めの引出線を引き、[ます口径] × [深さ] および[特殊ます等の名称]を記入。

(注) ドロップます、段差ます、阻集器、公共ます等記入。宅地内最終ますが公共ますではない場合は()内に宅内ますと記入(接続ますの表記は不要。)

(3) 会合点の扱い

会合点においては、分岐管のそれぞれの管径が異なっても、ますの出側の管底高と土被りを一致させる。

(4) 有効桁数と端数処理等

表 3－5 有効桁数と端数処理等

No.	項目	単位	有効桁数	端数処理および算出方法
1	地盤高・管底高	m	小数第 2 位	小数第 3 位切上げ
2	延長	m	整数	小数第 2 位切上げ
3	管径	m m	整数	
4	ます口径	c m	整数	
5	ます間の高低差	c m	整数	小数第 1 位切上げ
6	勾配	‰	整数	ます間の高低差延長から算出
7	深さ	c m	整数	地盤高－管底高
8	土被り	m	小数第 2 位	地盤高－管底高－(管径※)

※管径は 1 の単位を切上げ、メートルに換算し計算(例 $\phi 75=80$ 、 $\phi 125=130$)

4 情報カード

情報カードの記入時の注意事項は次のとおりである。

- (1) 太枠内を記入し、工事申込書に添付する。
- (2) 申請時の状況の記入欄は、実際の現地の設置状況（メーター個数・井戸の有無）を記入する。
- (3) 浄化槽切替え等で給水装置工事の施工がない場合は、以下を参考に理由を記入するものとし、このほかにも様々なケースが考えられるため、給排水課と協議すること。

記入例1：既設給水装置使用のため（局に工事不要であることが確認できる
図面が無い場合は当該給水装置の写真を添付すること。）。

記入例2：井戸水使用のため。

記入例3：受水槽以降工事のため。

様式第71号

＜給排水工事情報カード＞			
給水装置工事	（ ○○ 月 ○○ 日 申請済み ・ 月 日 申請予定 ）		
排水設備工事	（ ○○ 月 ○○ 日 申請済み ・ 月 日 申請予定 ） （申請確認 / 済）		
給水工事種別	（新設 ・ 改造 ・ 水洗化 ・ その他（ ）） 検算水栓番号（ ○○○○○ ）		
排水工事種別	（新設 ・ 改造 ・ 浄化槽切替 ・ その他（ ）） 現地下水管種別（合流 ・ 分流）		
給水装置工事 ・ 排水設備工事	（申請しない理由： ）		
加入金の有無	【 有 （ 現地 ・ 他からの移設 ） ・ 無 】		
申請時の状況	【 設置メーター数 ○ 個】 【 共用メーター 有 ・ 無 】 【 井戸水等 有 ・ 無 】		
完成後の予定	【 設置メーター数 ○ 個】 【 共用メーター 有 ・ 無 】 【 井戸水等 有 ・ 無 】		
＜局使用欄＞	☐ 下水道使用届・使用水変更届 ☐ 休止届の提出	（ 必要 ・ 不要 ）	提出月日 / 受取
＜審査担当＞	現地権利記載欄	＜既存メーター＞ 返却すること φ × 個、φ × 個 そのまま使用 メーター番号：	メーター出回 mm 個
申請時下水状況	（ 未賦課 ・ 賦課済 ・ 新規 ）		確認日 月 日
使用水区分	（ 水道水 ・ 井戸水等 ・ 併用（ ） ）		台帳確認
同時検査状況	（ 単独申請 ・ 同時検査 ・ 別検査（理由： ） ）		
＜検査担当＞	上水（ 有 ・ 無 ）：設置メーター数 計 個 → 接続有 個 共用メーター（ 有 ・ 無 ）：使用箇所 個 → 接続状況（ 有 ・ 無 ） 井戸水等（ 有 ・ 無 ）：使用箇所 → 接続状況（ 有 ・ 無 ） 接続確認プレート設置（ 済 ・ 未 ）		
竣工時 下水コード	水栓 No.	（ 未賦課 ・ 賦課済 ）	確認月日
	水栓 No.	（ 未賦課 ・ 賦課済 ）	/ /
	水栓 No.	（ 未賦課 ・ 賦課済 ）	/ /

図3-7 情報カードの記入方法

5 位置図

位置図は、図3-8の記入例を参考にすること。



図3-8 位置図の記入例

6 その他申請事例

（事例１）グラウンドの芝生張り替えに伴う雨水暗渠管の敷設について

学校や公共施設のグラウンドの芝生張り替えに伴う、雨水排水の敷設については、以下のとおりとする。

（１）共通事項

- ア 勾配、口径については、管材の機能（浸透管・網状管きょ等）や、放流先の状況に応じて決定すること。
- イ 敷地内に既設側溝がある場合は、破線で記入。
- ウ 網状管きょの場合は、貯留的機能を持つため通常勾配の計算によらない。

（２）分流地区の場合

- ア 道路側溝に排水する場合は、道路管理者と協議し、局への申請は不要。
- イ 雨水管に接続する場合は、給排水課と協議の上、申請書と一緒に以下の書類を提出すること。

（ア）配置図

（イ）平面図（雨水排水設備、公共雨水ます等を記入。）

（ウ）縦断図

（エ）雨水暗渠管の管径決定の計算書

（オ）雨水暗渠設備の構造図

（３）合流地区の場合

- ア 道路側溝に排水する場合は、道路管理者と協議の上、平面図の余白に、「雨水排水は側溝に放流」等と簡潔に記載すること。（平面図への配管図の記入、縦断図は不要。）
- イ 合流管に接続する場合は、（２）ーイの手続と同様とする。

（事例２）ガソリンスタンドにおける排水について

ガソリンスタンドにおける排水については以下のとおりとする。

（１）分流地区の場合

ア 汚水の扱い

屋内の排水については、系統を分けて排水すること。また、屋外の排水については、ボックス型洗車機や整備工場内からの油分を含む汚水については、油分離槽を設置の上、汚水管に放流すること。

イ 雨水の扱い

建物からの雨水は、ルーフドレンやたて樋により、雨水管、側溝に排水すること。また、油分を含む建物以外の雨水排水については、以下のいずれかの方法により行うこと。

（ア）道路管理者と協議の上、道路側溝に排水。

（イ）敷地内の側溝等により油分離槽を経由して、汚水管に放流。

(2) 合流地区の場合

ア 汚水の扱い

(1) ーアと同様とし、合流管へ放流すること。

イ 雨水の扱い

(1) ーイと同様とし、合流管又は道路側溝に排水すること。

(注1) 上記以外の事例についてもオイル阻集器の設置を要する場合は、給排水課と協議すること。

(注2) オイル阻集器の選定には公益社団法人 空気調和・衛生工学会の規格 (SHASE-S221) 最新版により選定すること。

(事例3) グリース阻集器の取扱いについて

業務用厨房等を設置する店舗等には必ずグリース阻集器を設置すること。

(1) 社員寮、学生寮、老人ホーム等

厨房を備え、複数人に定期的に飲食物を提供する場合は、飲食店と同様の扱いとし、グリース阻集器を設置すること。

(2) コンビニエンスストア

フライヤー等の厨房設備を備えている場合は、グリース阻集器を設置すること。

(3) その他

簡易な流し等のみの設置の場合は不要とするが、営業形態により給排水課と協議すること。

(注1) 上記以外の事例についてもグリース阻集器の設置を要する場合は、給排水課と協議すること。

(注2) グリース阻集器の選定には公益社団法人 空気調和・衛生工学会の規格 (SHASE-S217) の最新版により店舗面積 (面積での算定が適当でない場合は協議) から選定すること。

(事例4) 排水面積が1,500平方メートルを超える大規模建築物等の排水設備工事(雨水排除)について

(1) 計画雨水量の算出

$$Q = 1 / 360 \times C \times I \times A$$

Q : 雨水流出量 (m³/秒)

C : 流出係数 (下表を参照)

I : 降雨強度 (mm/時)

A : 排水面積 (ha)

表3-6 工種別基礎流出係数の標準値

工 種 別	流出係数	工 種 別	流出係数
屋 根	0.85～0.95	間 地	0.10～0.30
道 路	0.80～0.90	芝、樹木の多い公園	0.05～0.25
その他不透明	0.75～0.85	勾配の緩い山地	0.20～0.40
水 面	1.00	勾配の急な山地	0.40～0.60

(注) 計画雨水量の算出の場合は、流出係数の大きい数値を使用することが望ましい。

(2) 降雨強度公式は以下により算出する。

ア 臨海処理区

$$I = 3,990 / (t + 32) \quad (5 \text{ 年確率降雨強度公式})$$

イ 旧八橋処理区(一部を除く)

$$I = 4,760 / (t + 33) \quad (10 \text{ 年確率降雨強度公式})$$

I : 降雨強度 (mm/時)

t : 流達時間 (分) = 流入時間 + 流下時間

(3) 流入時間と流下時間

ア 流入時間とは、降雨が最寄りの排水管に流入するのに必要とする時間のこと。流入時間の標準値として、以下の表に示す値が慣用されている。

地 区	流下時間
人口密度が高い	5 分
人口密度が低い	10 分
平 均	7 分

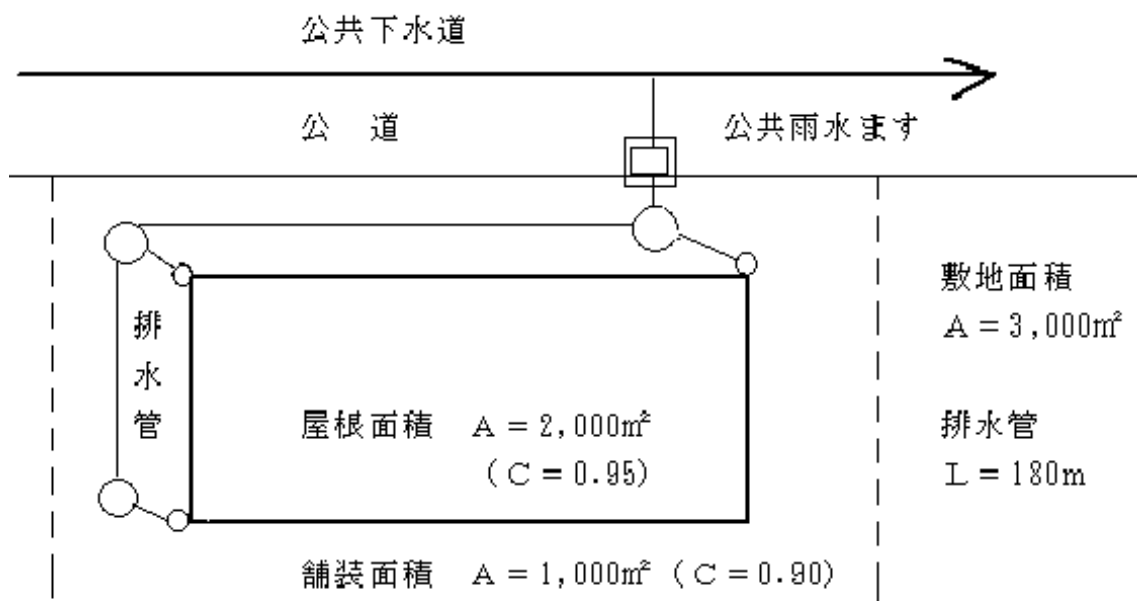
イ 流下時間は、管きょ区間ごとの距離と、計画流量に対する流速から算出した流下時間をそれぞれ合計する。この算出には、管きょの配置と大きさが必要であり、これは、流速が最大 3.0m/秒および最小 0.8m/秒の範囲になるようにし、下流ほど勾配はゆるく、流速は速くし、掃除力を大きくするように配慮しながら、何回か試算を繰り返して計画管きょを決定する。

【計算例】

- 1 敷地面積 $A = 3,000 \text{ m}^2$ とする。
 - 2 屋根面積 $A_1 = 2,000 \text{ m}^2$ とする。
 - 3 舗装面積 $A_2 = 1,000 \text{ m}^2$ ($3,000 \text{ m}^2 - 2,000 \text{ m}^2$ より)
 - 4 流出係数 C 屋根は 0.95、舗装は 0.90
 - 5 降雨強度 旧八橋処理区 $I = 4,760 / (t + 33)$ とする。
 - 6 流入時間 10 分とする。
 - 7 排水管内の平均流速 $V = 1.5 \text{ m/秒}$ とする。
 - 8 排水管（硬質塩化ビニル管）延長（同一の排水管） $L = 180 \text{ m}$ とする。
- 上記条件を満足する排水管の管径を求める。

【解説】

- 1 t : 流達時間 (分) = 流入時間 + 流下時間より
 $t = 10 (\text{分}) + 2 (\text{分}) [(180 / 1.5) (\text{秒})] = 12 (\text{分})$
 - 2 I : 降雨強度 (mm/時) = $4,760 / (t + 33)$
 $= 4,760 / (12 + 33) = 105.8 (\text{mm/時})$
 - 3 C : 流出係数 = $(0.95 \times 2,000 + 0.9 \times 1,000) / 3,000 = 0.93$
 - 4 Q : 雨水流出量 ($\text{m}^3/\text{秒}$) = $1 / 360 \times C \times I \times A$
 $= 1 / 360 \times 0.93 \times 105.8 (\text{mm/時}) \times 0.3 (\text{ha})$
 $= 0.082 (\text{m}^3/\text{秒})$
 - 5 排水管の管径 D (mm) を求めると、「マンニングによる流速・流量表」より、 $V = 1.5 \text{ m/秒}$ 、 $Q = 0.082 \text{ m}^3/\text{秒}$ を満たす排水管の管径 $D = 300 \text{ mm}$ ($V = 1.533 \text{ m/秒}$ 、 $Q = 0.107 \text{ m}^3/\text{秒}$) となる。
- ※マンニングによる流速・流量表は「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』を参照。



7 排水設備工事に係るその他の手続き

(1) 公共ます設置等に関する手続き

No.	項 目	内 容	担当課所
1	汚水取付管新設等申請	公共ます、取付け管の新設、移設等の工事を行う場合は「汚水取付管新設等申請に伴う手引きについて」に基づき施工	下水道整備課
2	公共下水道物件設置許可申請	公共下水道の本管等施設を設置工事を行う場合は「秋田市宅地開発技術指針」に基づき施工	下水道整備課
3	受益者負担金、分担金等	申請地に秋田都市計画下水道事業受益者負担金、秋田市公共下水道事業分担金、秋田市農業集落排水事業分担金又は個別排水処理施設整備事業分担金の徴収猶予、未納等の場合は排水設備工事に併せて受益者（地権者等）の確認	下水道整備課
4	上下水道用地の占用	宅内排水管を水道用地、下水道用地に設置する場合は行政財産の使用届出	総務課
5	排水工事を伴わない使用水の変更	（水道水以外の水を排水） 使用水変更届様式第12号（規程第11条関係）により届出が必要。 （家事用以外の用途に使用する水道水以外の水を排水） 使用水変更届様式第12号（規程第11条関係）により届出が必要で計量器の設置等も必要になることから事前に担当課へ協議が必要	お客様センター

(2) 道路等占用申請手続き

No.	種 別	申請等の関係機関
1	国道	国土交通省東北地方整備局秋田河川国道事務所 秋田国道維持出張所
2	県道	秋田県地域振興局用地課管理チーム
3	市道	秋田市建設総務課占用担当
4	法定外公共物	秋田市建設総務課管理担当 産業振興部農地森林整備課農業基盤担当
5	土地区画整理事業	駅東事務所等