

# 浄化槽設置工事指針

令和7年4月

喜多方市建設部上下水道課

## (1)目的

この指針は、喜多方市浄化槽設置整備事業に係る浄化槽の適切な工事を確保するため、浄化槽法(昭和58年法律第43号)第4条第3項の規定に基づく浄化槽工事の技術上の基準及び厚生省通知等により、浄化槽設置工事を行うときは市が施工状況を審査する際に注意すべき項目を定め、同事業の円滑な推進を図る目的とする。

## (2)一般事項

1. 浄化槽法第29条第3項に基づき浄化槽施工業者は、工事を行うとき、これを浄化槽設備士に実地に監督させ、またはその資格を有する施工業者が自ら監督しなければならない。
2. 浄化槽設置工事に関しては、次の項目について、設置者に十分説明し、承諾を得て、設計・施工に入らなければならない。
  - ① 浄化槽の規模・配置・工事費用について
  - ② 完了までの予定工期について
  - ③ 維持管理及び法定検査について
  - ④ 周囲への配慮について

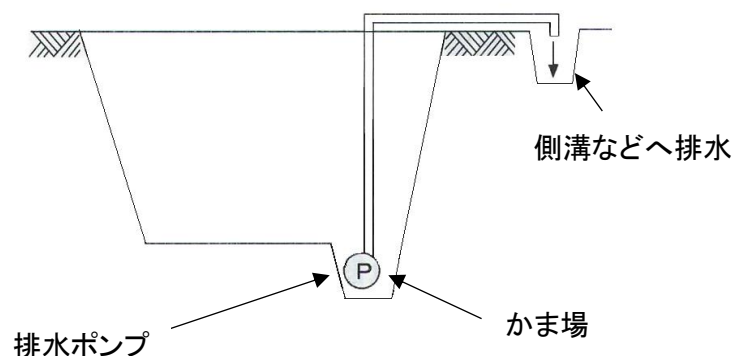
## (3)掘削工事

浄化槽設置箇所の掘削を行う場合は、次の項目に注意し施工すること。

- ① 浄化槽の設置する位置を決定するため地縄張りを行うこと。
- ② 掘削面積は槽の外形より余裕のある掘り方(300mm以上余掘)をすること。
- ③ 掘削深については、基礎が不安定となったり、水平の狂いが生じたりするため、所定の深さ以上に掘削しないこと。(過掘となった場合は、基礎コンクリート又は捨てコンクリートで調整すること。)
- ④ 掘削は、周囲の状況・土質・地下水の状況に適した工法とし、土砂が崩壊しないよう関係法令等に従い、適切な法をつけるか又は、山留めを行うこと。
- ⑤ 土砂運搬時によるこぼれ・飛散あるいは排水による泥土の流出防止に努め、必要に応じ清掃及び水洗いを行うこと。
- ⑥ 底付けが完了したら、浄化槽本体の大きさより余掘りがされているか必ず検測を行うこと。

### ※水替工事

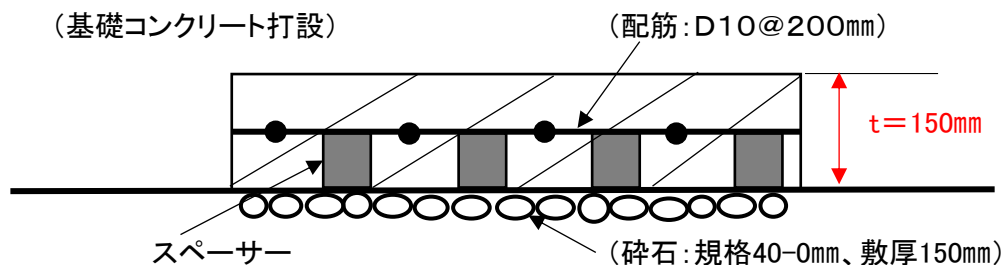
地下水等を除去するため、釜場を作り水中ポンプを設置し、水替えを行い、土工・基礎工に支障のないようにすること。



#### (4)基礎工事(基礎底盤コンクリート打設工事)

基礎工事は浄化槽設置工事において、浄化槽本体の水平確保や不等沈下防止をする上で極めて重要であるため、次の項目に十分に配慮し行うこと。

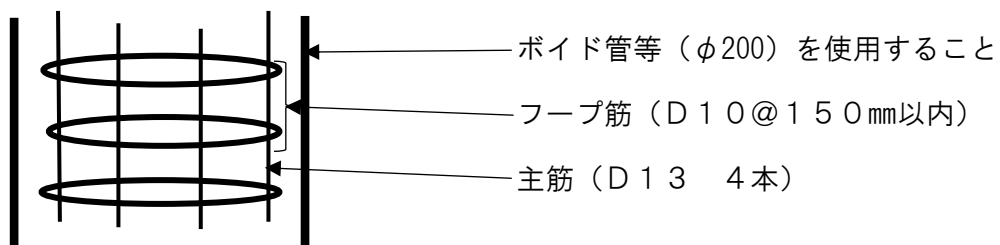
- ① 使用する砕石はRC-40又はC-40とすること。
- ② ランマーなどで突き固めを行い十分転圧をして、砕石基礎の敷き厚を150mm以上とすること。
- ③ 基礎底盤コンクリートの設計強度は、 $18\text{ N/mm}^2$ 以上の圧縮強度を出すものでスランプは180mm以下とすること。
- ④ 基礎底盤コンクリートの広さは浄化槽の外形寸法以上とし、養生後、外寸法が確認できるようスケールで必ず検測すること。
- ⑤ 基礎底盤コンクリート用の型枠を必ず設置しコンクリートを水平に打設すること。なお、型枠は作業荷重やコンクリートの側圧、打設時の振動衝撃に耐え、かつ歪みや狂いのない材質で組み立てること。
- ⑥ 配筋に使用する鉄筋の最小口径はD10の規格を使用し、配筋のピッチは200mm以内とすること。また、配筋には必ずスペーサーを使用し、コンクリートの中間に配置すること。
- ⑦ コンクリートを打設するときは、バイブレーター等を使用し隙間なく全体にコンクリートがいきわたるように施工すること。
- ⑧ 基礎底盤コンクリートの厚みは150mm以上とすること。ただし、二次製品等を使用する場合は、日本工業規格に合格した100mm厚のものを使用し、捨てコンクリートは50mmの厚さとすること。
- ⑨ コンクリート打設後、十分強度がでるまで養生をする。打設即日の浄化槽の設置は認めない。



#### (5)不等沈下防止のための支柱工事

車庫や車両、積雪等の荷重による不等沈下防止のため次のような方法で施工すること。

- ① 基礎底盤コンクリートに使用する鉄筋の規格はD10を使用し、配筋ピッチは200mm以内とすること。鉄筋は基本的にシングル筋とするが、現場の状況等によってはダブル筋を使用すること。
- ② 支柱に使用する鉄筋(主筋)は、D13で4本を使用すること。
- ③ 支柱フープ筋はD10を使用し、ピッチは概ね150mm以内とすること。
- ④ 支柱径は $\phi 200$ とし、ボイド管等を使用しコンクリートを打設すること。
- ⑤ 支柱の設置本数は、浄化槽の入槽が5～7人槽の場合は4本以上、8～10人槽の場合6本以上とすること。

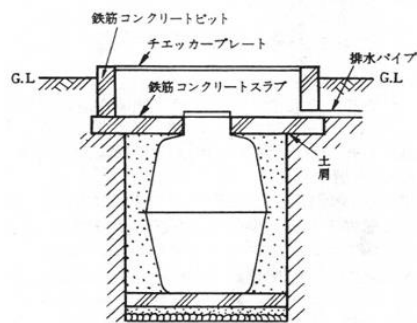


## (6)浄化槽の搬入・据付け・水張り

- ① 搬入車からは浄化槽の寸法や重量などから、クレーン（バックホーについてはクレーン装置付のもの）などを使用し、周辺の安全を考慮して玉掛けにより吊り降ろして据付けること。
- ② 据付前にろ材及び接触材の変形や破損の有無、薬剤筒の有無などを確認すること。
- ③ 浄化槽の据付完了後、浄化槽マンホール枠上において、水準器を用いて縦及び横の水平を確認すること。
- ④ 水張りを所定の水位まで行い、漏水試験を開始から完了まで、24時間以上経過させ、スケールを用いて水位に変化がないことを検測すること。  
この場合、日付等が入った電波時計を用いて計測するのが望ましい。

## (7)埋戻し・マンホール嵩上げ

- ① 埋め戻しの際に、本体の開口部から土砂が入らないようにマンホールにシート等で覆いをする。
- ② 石などが混入していない良質な砂を用いて、2層以上にわけて埋め戻しを行い、液状化防止のため十分な突固めや水締めを行うこと。
- ③ つき棒や振動コンパクターなどを使用して突固めを行うこと。
- ④ 浄化槽本体の上部にあたる転圧は、本体を破損する恐れがあるため、ランマーを使用せず振動コンパクターで転圧を行うこと。
- ⑤ マンホールの嵩上げはマンホールカラーを用いて嵩上げを行うこと。
- ⑥ 嵩上げの高さは、保守点検の際にバルブ操作が容易にできる高さ（おおむね300mm以内）にすること。なお、設置の状況から規定の高さを超える場合には、ピット構造とするなどの対策をすること。



ピット構造の断面

## (8)上部スラブコンクリート打設

- ① 十分に転圧した後、上部スラブコンクリート用の型枠を組み立て、浄化槽上部の配筋(D10@200mmのシングル筋)を行うこと。なお、配筋には必ずスペーサーを使用し、マンホール開口部周辺には補強筋を必ず入れること。
- ② 配筋の寸法をスケールなどで検測すること。
- ③ コンクリートは150mm以上の厚みで打ち込むこと。
- ④ コンクリートを打設するときは、バイブレーター等を使用し隙間なく全体に行き渡るように施工すること。
- ⑤ コンクリート打設後、十分に強度が出るように養生すること。また、養生後、上部スラブコンクリートの寸法をスケールなどで検測すること。

## (9)放流ポンプ槽の設置

浄化槽を設置する場所の状況により排水管の勾配がとれないなどで側溝などに放流しない場合、放流ポンプ槽を設置して強制排水すること。

- ① ポンプは、適正な有効容量のものを予備を含めて2台設置すること。
- ② ポンプは、通常2台自動交互運転、非常時には2台同時運転とすること。
- ③ フロートスイッチなどの確認・調整をメーカー側の指示に従い行うこと。

## (10)臭突管の設置

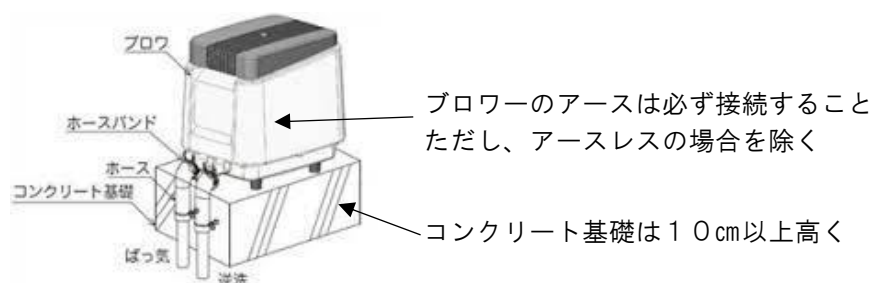
浄化槽を設置する場所が臭気のこもるような風通しの悪い場所や、放流ポンプ槽付の浄化槽は槽内にエアーが溜り易くなっているため、状況に応じて臭突管を設置すること。

- ① 臭突管を立ち上げて設置する場合
  - ・ 設置する場所や臭突管の高さは、周辺の状況に配慮し、風通しのよい場所に立ち上げること。
  - ・ 臭突管が高くなる場合は、必ず支持金具などで固定し風などで倒れないように設置すること。
- ② 臭突管を地上に設置する場合
  - ・ 上部スラブ端に設置し、雨水などが入り込まないよう塩ビ製のキャップを使用して止水すること。
- ③ ①・②共通事項
  - ・ 横引き管の延長はできるだけ短くし、浄化槽から立ち上げ管に向かって上り勾配となるように設置すること。
  - ・ 脱臭機や脱臭ファンは必要に応じて設置すること。

## (11)ブロワーの設置

ブロワーを設置するときは、次の点に注意しながら設置すること。

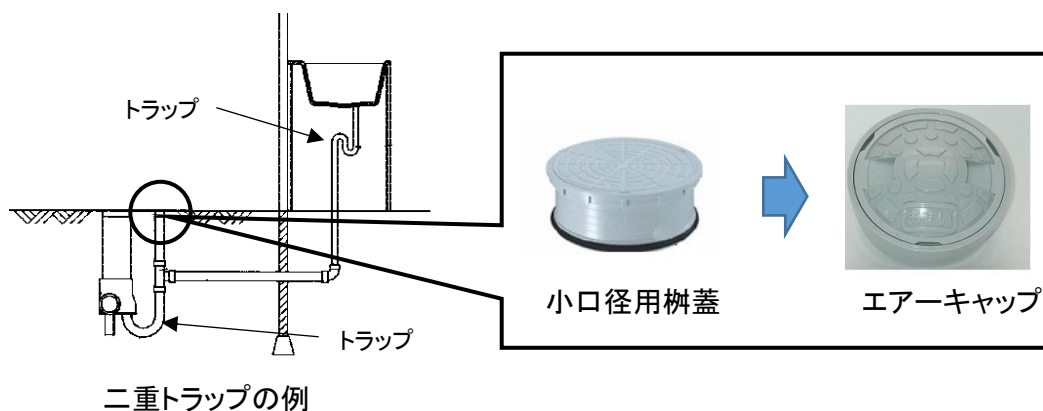
- ① 送気管と逆洗管の誤接続には十分に気をつけて設置すること。
- ② 送気管の延長は浄化槽本体からブロワーまでの距離をできるだけ5m以内とし、屈曲は5カ所以内とすること。なお、送気管の延長が5mを超える場合は配管径を大きくするなど規定の送風量を保てるように設置すること。
- ③ 送気管の土被りは10cm以上とすること。
- ④ 送気管の上部を車両等の荷重がかかる場合は、荷重に耐えられるよう鉄筋コンクリートなどで送気管を保護するよう対策をすること。
- ⑤ ブロワーは直射日光や風雨などがあたりにくく、湿気が少なく風通しのよい場所に設置すること。なお、積雪がある場所に設置する場合は、雪避けをするなど対策をすること。
- ⑥ 保守点検などが容易にできる場所に設置すること。
- ⑦ ブロワーを設置する場所は地面より10cm以上高くし、水平になっている場所に設置すること。
- ⑧ 電源コンセントは防雨型とし、設置工事が必要なものは必ず施工すること。



## (12)排水管工事

排水管の施工は排水設備設計指針に基づき、かつ、次の項目に従って施工すること。

- ① 排水管の最小口径は $\phi 100$ とし、硬質塩化ビニール管（VU管）を使用すること。
- ② 流入管渠及び放流管渠の勾配は、100分の1から100分の2までの範囲で設置すること。
- ③ 起点、屈曲点、合流点及び管径や勾配の変化するところにインバート枥及びトラップ枥を設置すること。また、直線部における枥の間隔は12m以内とし、それを超える場合はインバート枥（点検口）を設置すること。
- ④ 屋内に浄化槽からの臭いが流入するのを防止するために、台所、浴場、洗濯排水等の流出箇所についてはトラップ枥の設置を推奨とする。ただし、器具トラップが付いているものは器具トラップを優先し、トラップ枥を設置した場合は小口径枥の蓋をエアーキャップに替えること。
- ⑤ 流入管及び放流管の露出はせず、最小土被りは20cm以上とし、大きな荷重がかかる場合はこれに耐え得る管種を選定するか、防護を施してください。また、設置場所の状況から露出配管をせざるを得ない場合は、独自の判断で施工せず、必ず下水道課と協議をして施工すること。
- ⑥ トイレからの排水管の合流部については、必ず段差付枥を使用すること。ただし設置状況から段差付枥を使用することで規定の勾配がとれない場合は45度下流に振り、汚水が滞留しないようにすること。
- ⑦ 流入側に雨水管の接続は認めない。
- ⑧ 放流管出口の高さと放流水路等の水位が適切な高さに保たれているか確認すること。（放流水路において降雨時の水位が上昇し浄化槽内への逆流を防ぐための措置を講じること。）
- ⑨ 管渠の清掃及び点検が容易にできるよう浄化槽の直前と直後（おおむね1m以内）にインバート枥（点検口）を設置すること。
- ⑩ 車両等の荷重がかかる箇所や屋根からの積雪がある箇所等にインバート枥やトラップ枥を設置する場合は、枥を保護するように枥の端から10cm以上コンクリートで巻き立てをし、防護蓋を使用すること。
- ⑪ 雨水や給湯設備から排水されるドレン水などを浄化槽の放流管に接続する場合は、必ず集水枥内において封水させること。



## (13)写真管理

合併浄化槽設置工事に伴う補助金を受ける場合、工事写真は重要な書類となります。撮影の方法及びポイントなどについては市の指示に従い、撮影し提出すること。

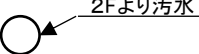
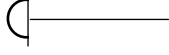
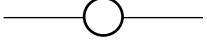
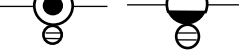
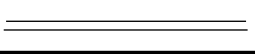
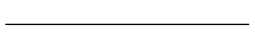
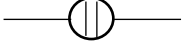
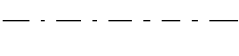
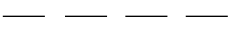
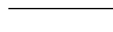
## (14)確認検査

合併浄化槽設置工事に伴う補助金を受ける場合、以下の事項に従い検査を受けること。

- ① 補助金交付実績報告書を提出後、市の竣工検査を受検すること。
- ② 竣工検査時には、必ず浄化槽設備士及び設置者は立ち会うこと。
- ③ 竣工検査は、竣工図に基づき水流し検査及び鏡検査を実施する。
- ④ 竣工検査時に指摘された箇所については、速やかに修正し再検査又は写真を提出すること。

## (15)その他

- ① この指針は、合併浄化槽設置工事の補助制度に該当する１０人槽までを適用するものとし、上記以外の疑義については、市と必ず協議すること。
- ② 平面図を作成する際は、次の表に掲げる凡例記号を使用すること。

| 名 称      | 記 号                                                                                     | 名 称     | 記 号                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 大便器      |        | 立管      |    |
| 小便器      |        | 排水溝     |    |
| 浴場       |        | インバート桧  |    |
| 流し類      |      | トラップ桧   |  |
| 手洗器・洗面器等 |      | ドロップ桧   |  |
| 洗濯機      |      | 側溝（公共）  |  |
| 目皿・床排水等  |      | 建物外周    |  |
| 掃除口      |      | 隣地境界線   |  |
| 通気管      |      | 塩ビ管（薄肉） | VU                                                                                    |
| 新設管      |  （赤） | 塩ビ管（厚肉） | VP                                                                                    |
| 既設管      |  （黒） |         |                                                                                       |

## 工事写真の撮影について

※合併浄化槽の補助制度において、工事写真は重要な書類となるため、提出にあたっては下記の撮影方法にて撮影方法を統一すること。

※提出する工事写真は、あくまでも撮影ポイントの一例であり、1枚で確認できない部分については複数枚(全体と拡大)撮影すること。

|   | 工事写真                                                                                                         | 撮影のポイント                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | <b>着工前状況</b><br>            | 設置箇所、工事看板、浄化槽設備士が確認できる写真<br>※設置箇所はロープなどで場所を囲い、範囲が確認できるよう撮影すること。<br>※設置箇所を前にして浄化槽設備士の顔と工事看板（設備士の名前が確認できるように）が確認できるように撮影すること。<br>※写真1枚に収めるようにせず、全体が入ったものと設備士と工事看板（文字が判読できる大きさ）の2枚に分けて撮影すること。 |
| ② | <b>掘削状況</b><br>             | 周辺の安全を考慮して削除をしている状況の写真<br>※設置場所と掘削箇所が同一であると確認できるよう周囲の景観も入るよう撮影すること。                                                                                                                        |
| ③ | <b>底付け完了状況</b><br>         | 掘削した長さや幅について検測している状況の写真<br>※スケールを用いて検測している状況を撮影すること。<br>※スケールは曲がっていないか、写真から寸法が確認できるように撮影すること。<br>※湧水等がある場合は、水中ポンプで排水している状況も入れて撮影すること。<br>※プレートに検測した寸法を記載し判読できるよう撮影すること。                    |
| ④ | <b>基礎砕石転圧状況</b><br>       | 基礎砕石の転圧状況及び砕石の厚みが確認できる写真<br>※ランマーや振動コンパクターなどを用いて転圧している状況を撮影すること。<br>※スケールなどを用いて基礎砕石の厚さ（150mm）が確認できるものを撮影すること。<br>※砕石の厚み検測時に湧水等により水没する場合は、水中ポンプで排水している状況をあわせて撮影すること。                        |
| ⑤ | <b>基礎底盤型枠及び配筋の状況</b><br>  | 型枠の設置状況と配筋の検測状況が確認できる写真<br>※スケールが曲がっていないか、写真から寸法（配筋ピッチ縦横200mm以内）が確認できるよう撮影すること。<br>※スペーサーを使用して鉄筋が底盤コンクリートの間に配筋されている状況を撮影すること。<br>※二次製品コンクリートを使用する場合は、捨てコンクリートの厚さ（50mm以上）が確認できるよう撮影すること。    |
| ⑥ | <b>基礎底盤コンクリート打設状況</b><br> | コンクリートを打設している状況の写真<br>※型枠にコンクリートを流し込みバイブレーターなどを使用して打設している状況を撮影すること。<br>※十分養生した後、型枠を外し、スケールなどを用いて長さ・幅・厚さ（150mm）が確認できるよう撮影すること。<br>※二次製品を使用する場合は、スケールなどを用いて長さ・幅・厚さ（100mm）が確認できるように撮影すること。    |

|   |                                                                                                        |                                                                                                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⑦ | 支柱筋設置状況                                                                                                | ※支柱を設置した状況（主筋、フープ筋、ボイド管）を撮影すること。                                                                                                                                     |
| ⑧ | 設置する浄化槽の状況<br>        | 申請と同一の浄化槽(名称・型式)が確認できる写真<br>※浄化槽をセットする前に撮影をすること。                                                                                                                     |
| ⑨ | 浄化槽セット状況<br>          | 周辺の安全を考慮してセットし、確実に水平が保たれているか確認できる写真<br>※周辺の安全を考慮して玉掛けで据付けている状況を撮影すること。<br>※浄化槽をセット後、浄化槽のマンホール枠に水準器をあて、縦及び横の水平が保たれている状況を撮影すること。<br>※水準器の気泡が確認できるよう撮影すること。             |
| ⑩ | 水張り・漏水確認状況<br>        | 浄化槽への水張りと漏水がないことを確認できる写真<br>※浄化槽内に水を張っている状況を撮影する。<br>※満水状態で漏水試験（開始時の水位と終了時の水位の状況）を撮影する。<br>※電波時計を用いて開始から終了まで最低でも24時間経過させること。<br>※スケールを用いて水面から浄化槽マンホールの枠までの深さを検測すること。 |
| ⑪ | 埋戻し・水締め状況<br>       | 埋戻しを十分に行っている状況の写真<br>※埋戻しは最低でも2層以上に分けて施工している状況を撮影すること。<br>※突固めは、突棒や振動コンパクターなどを使用して行っている状況を撮影すること。                                                                    |
| ⑫ | 上部スラブ型枠・配筋状況<br>    | 型枠と配筋の検測の状況が確認できる写真<br>※スケールが曲がっていないか、鉄筋のピッチ（縦及び横200mm以内）が確認できるよう撮影すること。<br>※鉄筋がスラブコンクリートの中に配筋されるようスペーサーを使用している状況を撮影すること。<br>※マンホール開口部に補強筋が入っているか確認できるよう撮影すること。      |
| ⑬ | 上部スラブコンクリート打設状況<br> | コンクリートを打設している状況の写真<br>※型枠にコンクリートを流し込み、バイブレーターなどを用いて打設している状況を撮影すること。<br>※養生後、型枠を外し、長さ、幅、厚さ（150mm）を検測している状況を撮影すること。<br>（スケールの目盛が確認できるよう撮影する）                           |

|   |                                                                                                   |                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ⑭ | <p>嵩上げ高さ状況</p>   | <p>マンホールの嵩上げ状況の写真<br/>※嵩上げの高さ（マンホールカラーにて嵩上げた部分）についてスケールを用いて検測している状況を撮影すること。</p> |
| ⑮ | <p>ポンプ槽設置状況</p>  | <p>ポンプ槽を設置する場合は槽内状況の写真<br/>※ポンプが2台設置されているか確認できる状況を撮影すること。</p>                   |
| ⑯ | <p>薬剤投入状況</p>    | <p>浄化槽内の薬剤筒に薬剤が投入されている状況の写真<br/>※薬剤を薬筒から出し、破損がないことを確認し撮影すること。</p>               |
| ⑰ | <p>放流先状況</p>   | <p>放流管の位置及び水路等の水位の状況が確認できる写真<br/>※放流管と水路等の水位についてスケールを用いて検測している状況を撮影すること。</p>    |
| ⑱ | <p>竣工状況</p>    | <p>浄化槽設置場所、工事看板、浄化槽設備士が確認できる写真<br/>※浄化槽設備士の顔と工事看板が確認できない場合は、その部分の拡大写真を撮影する。</p> |