令和元年度 田川市

浄化槽技術講習会

主催／田川市　　協力／全国浄化槽推進市町村協議会
製作／田川市浄化槽技術向上協議会
監修／公益財団法人日本環境整備教育センター

令和元年度
田川市 浄化槽技術講習会

日　時

第１回：令和２年２月18日(火)13時30分～
第２回：令和２年２月19日(水)13時30分～
第３回：令和２年２月20日(木)13時30分～

会　場

田川青少年文化ホール ２階 大会議室
福岡県田川市平松町３番36号　(☎0947-44-6470)
※会場は、３日間とも同じ会場です。

講習会スケジュール

時　　間	内　　容	あいさつ／説明
13:30～13:35	主催者あいさつ	田川市
13:35～14:05	行政からの報告	田川市市民生活部環境対策課 汚水処理対策室
14:05～14:35	浄化槽の施工について	田川市管工事協同組合
14:35～15:05	浄化槽の維持管理について	田川地区環境整備事業協同組合
15:05～15:20	休　　憩	
15:20～15:50	型式別浄化槽の特徴について	一般社団法人浄化槽システム協会
15:50～16:20	浄化槽の法定検査について	一般財団法人福岡県浄化槽協会
16:20～16:30	田川市浄化槽技術向上協議会 あいさつ	田川市浄化槽技術向上協議会
16:30～16:45	受講証の交付	田川市

目　次

行政からの報告
田川市個人設置・公的管理型浄化槽整備事業の交付申請手続きについて…… 1 P

浄化槽の施工について
浄化槽設置工事における注意点について…… 16 P

浄化槽の維持管理について
浄化槽の適正な維持管理について…… 34 P

型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の構造について…… 49 P

浄化槽の法定検査について
浄化槽法第１１条検査について…… 70 P

各種統計資料
各種統計資料…… 86 P

▲後列左から、山内委員、寺岡委員、山本委員、松山委員
中列左から、関谷委員、瓜生委員、杉本委員、竹下委員、渡邉委員、松本（浩）委員
前列左から、川上委員、竹又委員、中藤副会長、宮崎会長、松本副会長、長谷川委員、遠藤アドバイザー
欠席委員：平本委員、荒川委員

行政からの報告

田川市個人設置・公的管理型浄化槽整備事業の交付申請手続きについて

1 田川市個人設置・公的管理型浄化槽整備事業の進捗状況

(1) 交付申請件数 …… 1 P

(2) 登録工事店件数・相談件数等 …… 2 P

(3) 田川市浄化槽登録工事店登録手続きの流れ …… 3 P

2 補助金交付申請に関する注意事項

(1) 転換への該当要件の例【５つのパターンの図示】 …… 4 P

(2) 補助金交付申請書類関係の変更について …… 7 P

(3) 添付書類の注意点（配管図）・ …… 8 P

3 実績報告書に関する注意事項

(1) 補助金実績報告書類関係の変更について …… 9 P

(2) 添付書類の注意点（維持管理一括契約書） ……10 P

(3) 添付書類の注意点（工事写真集【注意点・主な指摘事項】）……11 P

4 受領委任払制度の導入

(1) これまでの補助金受領の流れと受領委任払制度の概要 ……12 P

(2) 受領委任払制度を活用した場合の補助金受領の流れ ……14 P

5 その他のお知らせ

(1) 田川市浄化槽設置工事基準書、前回講習会テキストの公表……15 P

(2) 工事写真集見本 ……15 P

(3) 令和２年度以降の講習会の開催 ……15 P

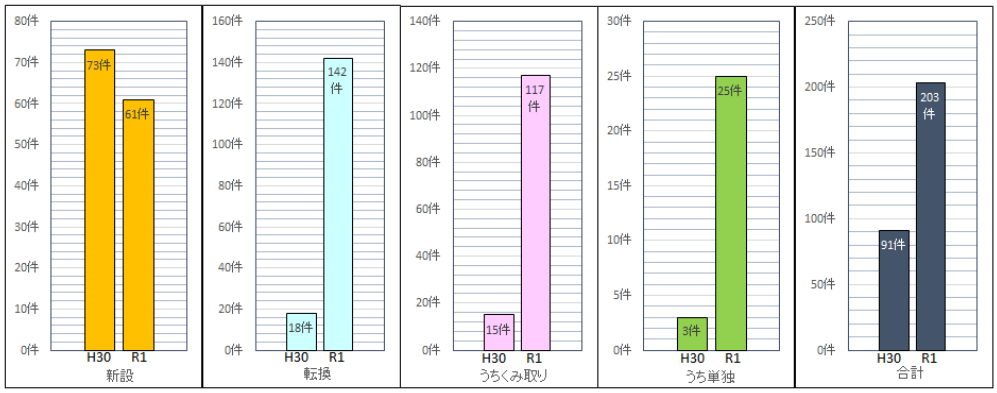
1　新たな浄化槽整備事業の進捗状況

1

昨年度同時期（4月1日から12月31日まで）の申請状況との比較

目標：244件

年度	新設		転換						計
					うちくみ取り		うち単独		
	件数	割合	件数	割合	件数	割合	件数	割合	
H30 ①（12.31時点）	73件	80%	18件	20%	15件	16%	3件	3%	91件
R1 ②（12.31時点）	61件	30%	142件	70%	117件	58%	25件	12%	203件
②－①	−12件	−50%	124件	50%	102件	41%	22件	9%	112件



▶　田川市では、新たな浄化槽整備事業として、令和元年度から個人設置・公的管理型浄化槽整備事業がスタートしました。

▶　令和元年度の事業の進捗状況は、上表のとおりとなっています。

▶　１月１日時点で、新設が６１件、転換が１４２件、転換のうち、くみ取便槽から合併処理浄化槽への転換が１１７件、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換が２５件、合計で２０３件となっており、新たな事業によって大きく申請件数が増加しました。

▶　しかしながら、今年度の計画基数である２４４件と比較すると、申請件数としては、まだ少ない状況にあります。

▶　さらに、来年度以降は、もっと多くの浄化槽を整備する計画となっています。田川市の浄化槽整備は、『個人設置』で行いますので、いくら市の補助を重点的に手厚くしても、最終的には浄化槽工事業者の方や維持管理業者の方、そのほかの浄化槽関係者の方々の力なくしては、整備基数の増加は見込めません。

▶　田川市でも、より使いやすい補助制度となるように今後も調査･研究を続けていきますので、御協力よろしくお願いします。

1　新たな浄化槽整備事業の進捗状況

2

⑴ 田川市登録工事店件数（毎年度登録手続きが必要です！）

田川**市内**の業者　　**13件**

田川**市外**の業者　　**46件**【令和元年12月31日時点】

⑵ 田川市への相談件数

相談件数**累計**　**919件**【令和元年4月～12月】

相談件数**平均**　**102.1件／月**【令和元年12月31日時点】

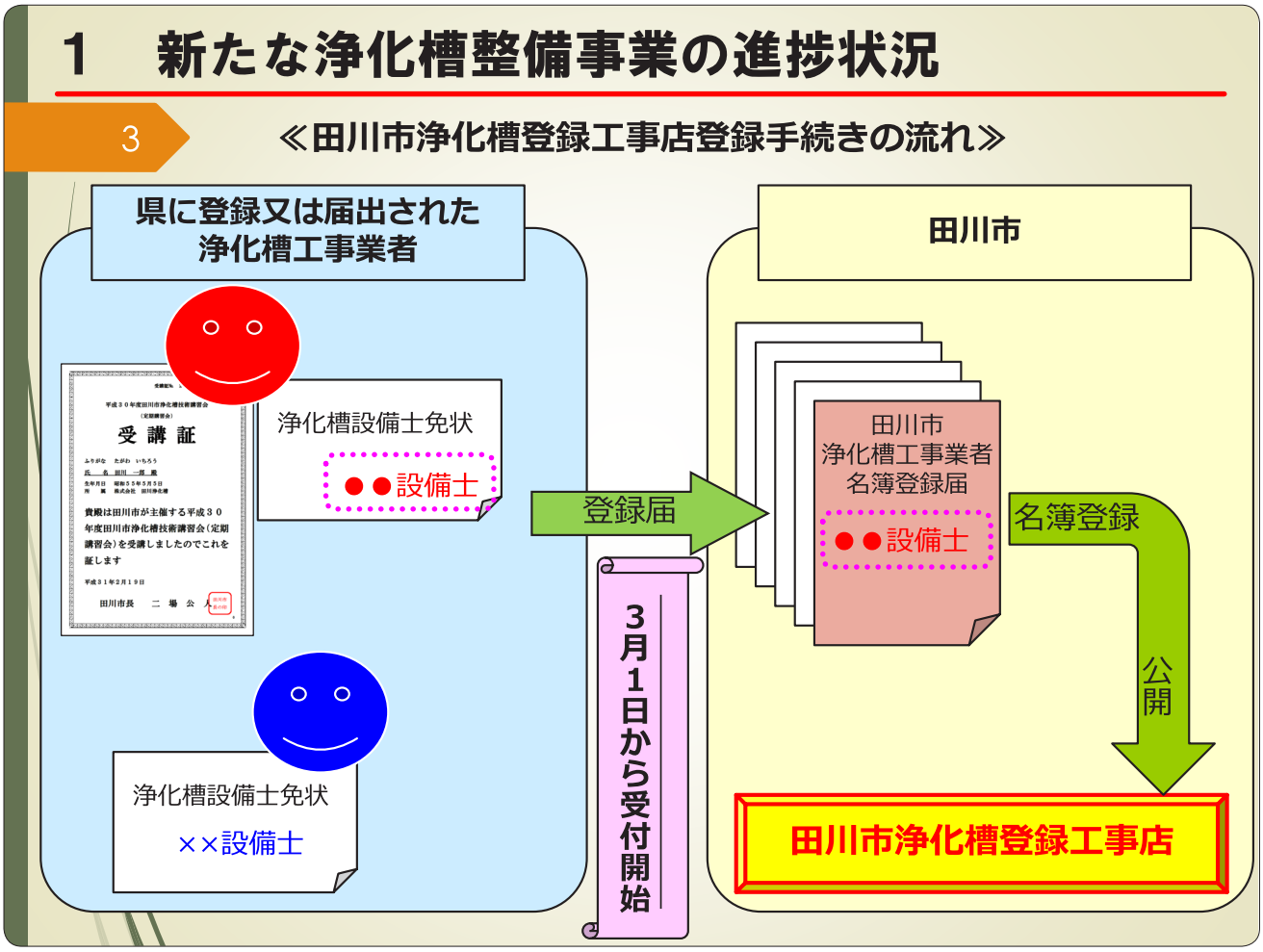
▶　令和元年度からの田川市の浄化槽補助金申請の申請要件の１つとして、『田川市浄化槽登録工事店』に登録されている浄化槽工事業者の方が行う浄化槽工事であることが必要ですが、この登録は、毎年度登録手続きを行っていただく必要がありますので注意してください。

▶　本日開催している定期講習会をはじめとした『講習会』を受講した浄化槽設備士の方がいる浄化槽工事業者から、市へ届出を行うことによって登録工事店となります。

▶　１月１日時点での登録工事店の件数は、市内業者１３件、市外業者４６件、合計５９件となっています。

▶　また、令和元年度に浄化槽相談室へ相談があった件数は、年度当初の４月が３２１件と最も多く、現在相談件数はだいぶ落ち着いてきましたが、１１、１２月中だけでも６０件の相談があり、４月から１２月までで合計９１９件、１か月当たり平均約１０２件となっています。

▶　住民の方から浄化槽工事業者の方などへ浄化槽設置の問合せがあった際には、たとえ設置することが困難であると思われる場所であっても、一度、市の浄化槽相談室へ連絡していただければと思いますので、御協力よろしくお願いします。



▶　上図は、具体的な登録工事店の登録の流れの例を示したものです。

▶　まず、初めに図の左側にあるように、県に登録又は届出された浄化槽工事業者に、２名の浄化槽設備士が在籍しているとします。

▶　この状態で、赤色の浄化槽設備士の方だけが田川市浄化槽技術講習会を受講した場合、このように、赤色の浄化槽設備士の方のみ『受講証』を持っている状態となります。これで、こちらの浄化槽工事業者は、田川市浄化槽登録工事店の登録要件を満たしていることとなりますので、登録届出を田川市へ提出できる状態となります。

▶　この場合、田川市浄化槽工事業者名簿登録届に記載できる浄化槽設備士は、さきほどの田川市浄化槽技術講習会を受講している赤色の浄化槽設備士の方に限られます。

　つまり、この浄化槽工事業者で行う浄化槽工事であって、この赤色の浄化槽設備士の方が行う場合のみ、田川市の浄化槽補助金交付対象となるわけです。

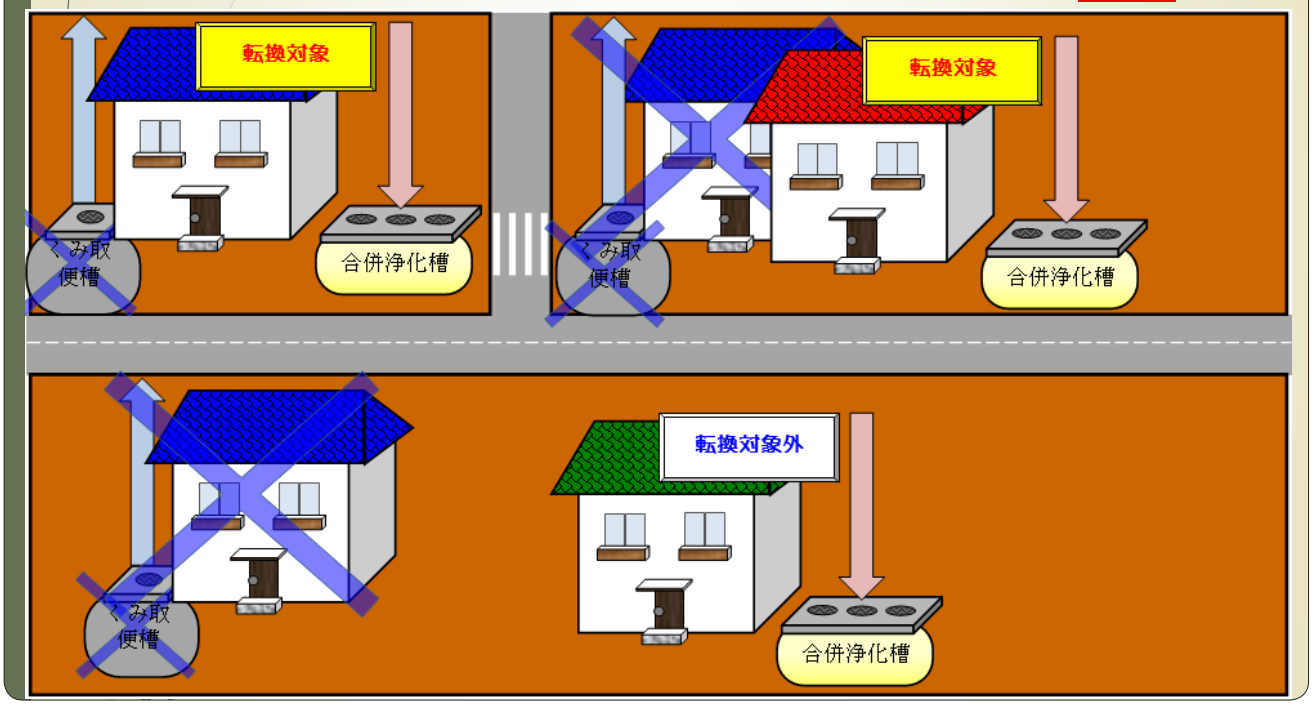
▶　そして、届出が受理されれば、登録工事店名簿に掲載後、速やかに市のウェブページに公開され、田川市浄化槽登録工事店となるという流れとなりますが、登録手続きは、毎年行っていただく必要があります。市のウェブページに登録手続きを掲載していますので、３月１日以降に手続を行っていただきますようよろしくお願いします。

2　補助金交付申請に関する注意事項

4　(1)　転換に該当する５つの要件について

①　同一の敷地内でくみ取便槽や単独処理浄化槽の「処分」と合併処理浄化槽の「設置」を行う場合

（同一の敷地以外で「処分」と「設置」を行った場合は対象外）



▶　田川市では、令和元年度から１０年間に限り、くみ取便槽や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する方を対象に、これまでの市補助金の交付対象や金額を、重点的に手厚くし、早期に転換を進めていくこととしています。

▶　「転換」に該当する要件は、①から⑤の５つの要件に全て当てはまる方となります。

▶　「転換」に該当する方は、補助対象が拡大され、さらに補助金額が上乗せされます。

▶　具体的には、これまでの制度では、専用住宅に１０人槽以下の合併処理浄化槽を設置する場合が補助対象であったものが、「転換」に該当する場合に限り、令和元年度から１０年間限定で、補助対象となる建物用途が全ての建物用途となり、人槽についても上限がなくなります。

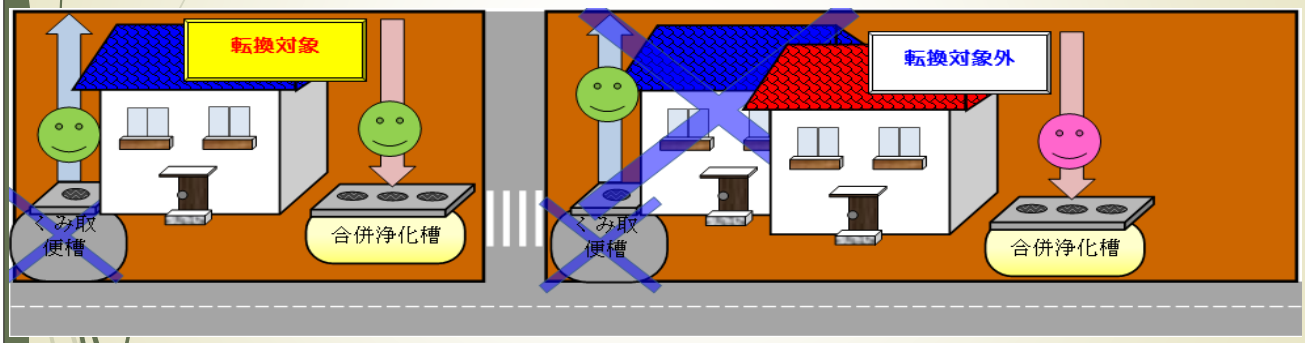
▶　さらに、「転換」に該当すれば、基本的に、くみ取便槽又は単独処理浄化槽からの「転換」の場合に生じる撤去費と配管設置費に対する補助の対象となります。

▶　なお、マニュフェストを提出できない場合は、「転換」に該当しませんが、くみ取便槽又は単独処理浄化槽を撤去することによって建物に影響を及ぼすことを田川市が認めた場合に限り、「転換」に該当しますので、こうした場合は事前相談をお勧めします。

2　補助金交付申請に関する注意事項

5

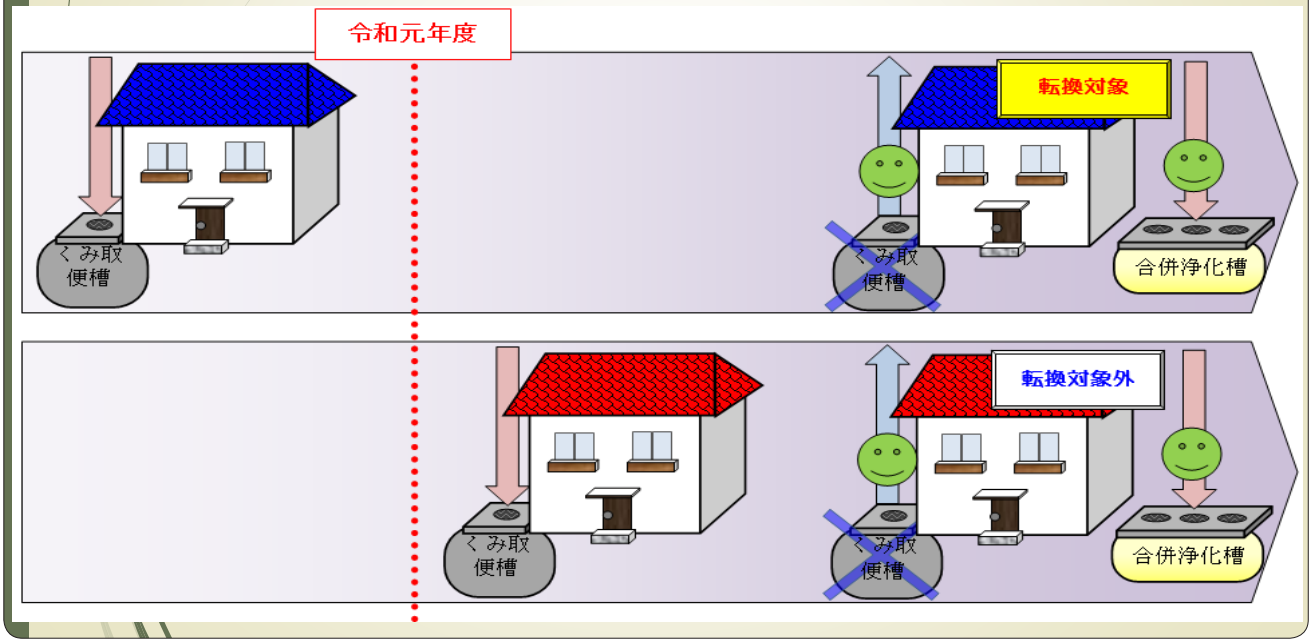
② くみ取便槽又は単独処理浄化槽を「処分」する人と
合併処理浄化槽を「設置」する人が同じである場合
（別の人が「処分」と「設置」を行った場合は対象外）



2　補助金交付申請に関する注意事項

6

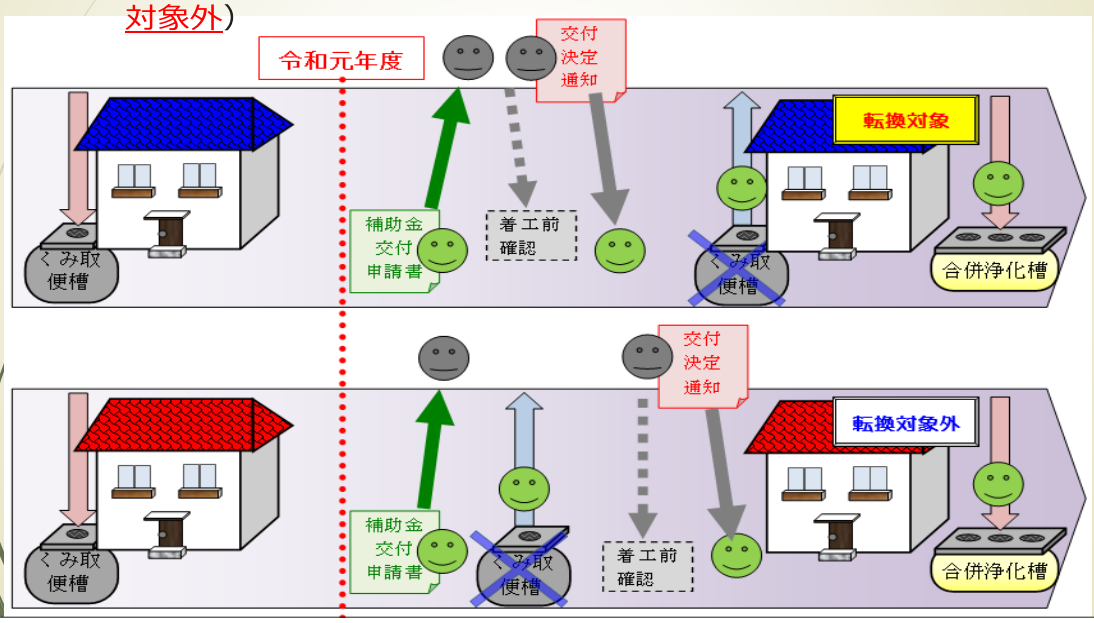
③ 平成３０年度以前に設置された
くみ取便槽や単独処理浄化槽を「処分」する場合
（令和元年度以降に設置されたものを「処分」した場合は対象外）



2　補助金交付申請に関する注意事項

7

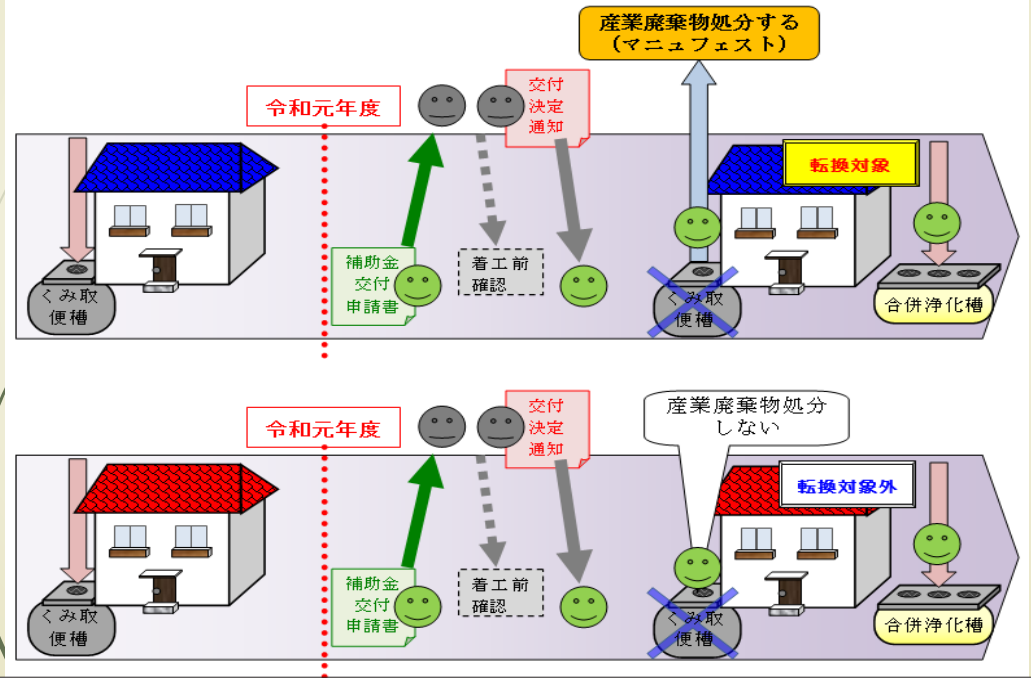
④ 田川市が
くみ取便槽又は単独処理浄化槽を「撤去」する前
の状態を確認できる場合
（交付決定前に「撤去」工事（又は「設置」工事）に着工した場合は対象外）



2　補助金交付申請に関する注意事項

8

⑤ くみ取便槽又は単独処理浄化槽を
適正に「産業廃棄物処分」した場合（マニュフェストE票の添付）



2　補助金交付申請に関する注意事項

9

⑵　補助金交付申請書類関係の変更について

申請書類名	令和２年度
申請書（裏面）	・添付書類記載箇所を削除 ・誓約（宣誓）書の内容を統合
配管図	配管の長さ、掃除口、露出配管箇所、既設・新設の色分け、ポンプ槽
工事請負契約書の写し	工事内容及び工事費確認書【新規】に統合
工事請負契約内訳書	
誓約（宣誓）書	申請書（裏面）に統合
小型合併処理浄化槽機能保証登録証	添付不要
国庫補助指針適合証明書類（型式認定書）	添付不要
PC版規格が分かる書類	添付不要
FRP評定書	添付不要

申請書類のチェックリストは、市のウェブページに掲載予定です。

▶　田川市個人設置・公的管理型浄化槽整備事業では、公的管理の５つの柱の１つである『浄化槽相談室』において、浄化槽補助金申請者からの問合せや相談などに対応できるようにするため、補助金申請内容や工事内容を適切かつ継続的に把握しておく必要があります。

▶　そこで、令和２年度の補助金申請書類の添付資料として、配管図においては、上表に記載の内容を追記した上で提出することとしていますので、ご注意ください。

▶　一方で、省略可能な添付書類については、添付不要又は別の書類と統合するなど、申請における負担の軽減を図ることとし、令和２年度の補助金申請から、上表のとおり変更することとしています。

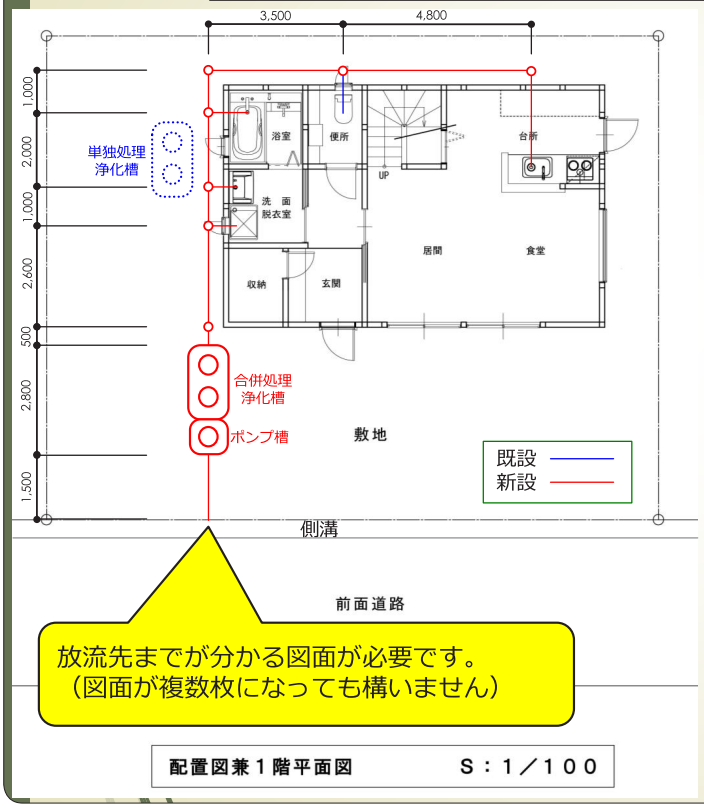
▶　令和２年度からの補助金申請における添付書類のチェックリストは、今年度中に市のウェブページへ掲載予定としていますので、チェックリストを御確認の上、申請手続きを行っていただきますようよろしくお願いします。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

2　補助金交付申請に関する注意事項

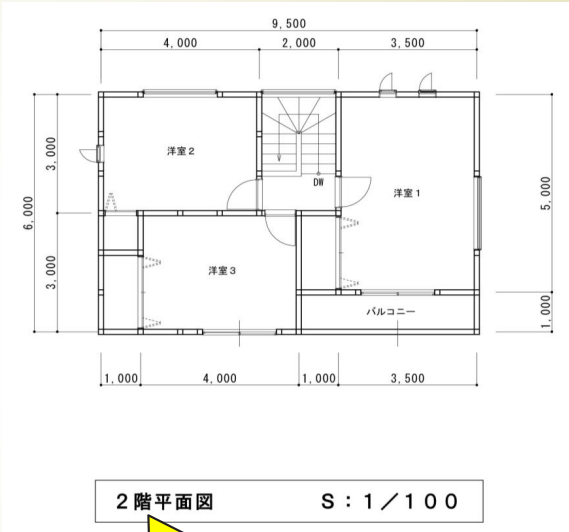
10

(3)　添付書類の注意点（配管図）



配置図兼１階平面図　　Ｓ：１／１００

放流先までが分かる図面が必要です。
（図面が複数枚になっても構いません）



２階平面図　　Ｓ：１／１００

水回りがなくても、人槽算定に含まれる建物の図面は必要です。
（図面が複数枚になっても構いません）

▶　平成３０年３月２３日付けで、国土交通省と環境省から「浄化槽設置工事に関する指導等の強化について」の通知が出され、浄化槽設備士による実地での適切な監督や工事の技術上の基準を遵守していないと思われる事例が見られるため、浄化槽設備士による実地での監督の徹底を図るとともに、浄化槽工事の技術上の基準について周知徹底することが求められています。

▶　また、『浄化槽相談室』として、施工後では分からない施工中の写真や配管等の状況を正確に把握する必要があります。施工中の写真については、令和元年度から新たに工事写真について適正なものを提出するよう指導しているところであり、まだ完全にとはいきませんが、確実に改善が図られていっていると感じています。

▶　しかしながら、配管等については、いまだ完了立会検査の際に申請時の配管図と異なっていることが発見されるようなケースが見られます。これは、配管等に関する情報が少なく、申請時に市と情報共有ができていないことが原因と思われます。

▶　そこで、令和２年度からは、前ページの表の項目をはじめとして、配管図へ必要な情報を記載してもらうようお願いします。また、配管図の変更の際には、変更図面であることと変更箇所が分かるような記載としていただくようお願いします。

3　実績報告書に関する注意事項

11

(1)　補助金実績報告書類関係の変更について

実績報告書類名	令和２年度
工事写真集	様式の変更 ①項目の減少 ⇒ 掘削工事 ②写真枚数の減少 ⇒ 漏水試験（試験前写真） ⇒ 転換工事（くみ取写真・消毒写真・掘削中～運搬中）

▶　前のページで説明したとおり、『浄化槽相談室』では、施工後では分からない施工中の状況を正確に把握する必要があるため、令和元年度から新たに工事写真について適正なものを提出するよう工事写真集の様式を作成し、指導しているところです。

▶　しかしながら、工事写真集の様式において、本市が求める内容と実際に提出される写真との齟齬が生じている状況であり、再提出等となるケースが多く、手続きに非常に多くの時間を要してしまっています。

▶　このため、令和２年度から、工事写真集の様式を上表のように改めることで、手続きの簡素化を図り、制度のさらなる活用を促すこととしました。

▶　変更となった工事写真集様式及び工事写真集見本は、別冊に添付しておりますので、御参照ください。

▶　また、本講習会終了後、市のウェブページにも掲載することとしておりますので、そちらも御確認ください。

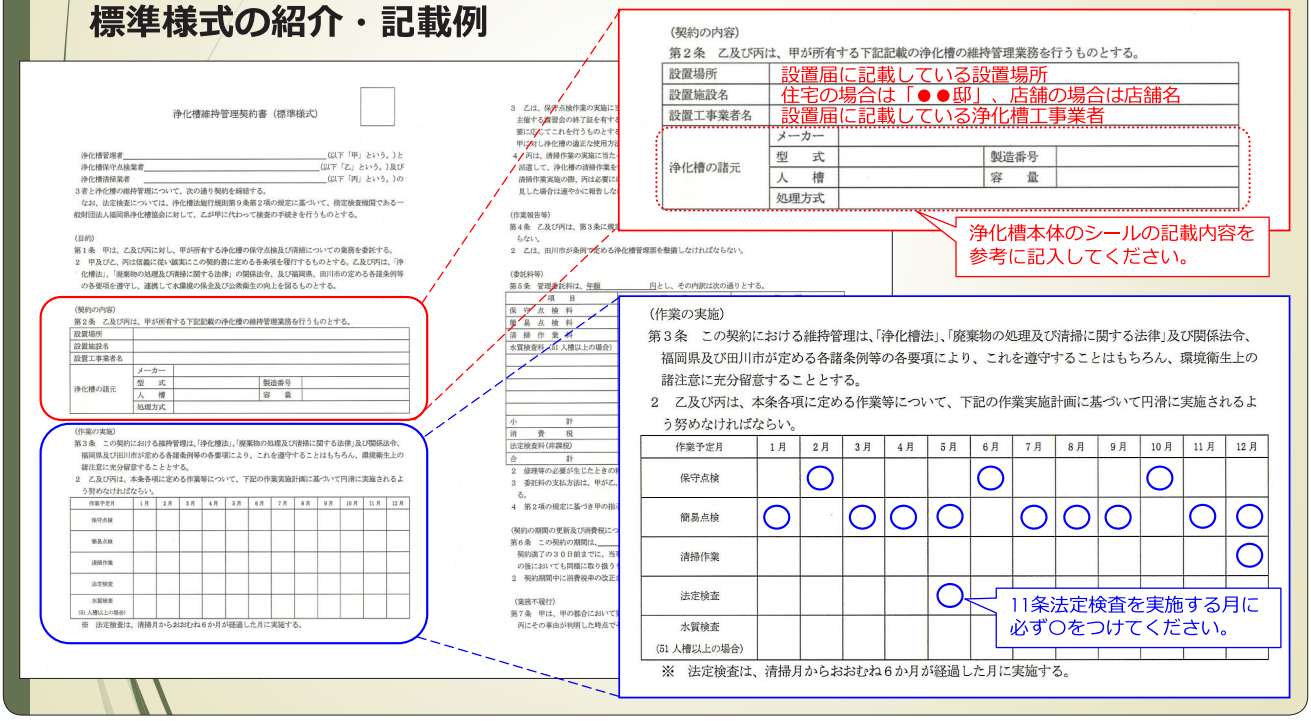
スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

3　実績報告書に関する注意事項

12

⑵　添付書類の注意点（維持管理一括契約書）

標準様式の紹介・記載例



▶　浄化槽工事が終わった後の実績報告書の提出に当たっては、添付書類として、浄化槽維持管理一括契約書の写しが必要となります。

▶　維持管理一括契約は、維持管理に係る浄化槽管理者、保守点検業者及び清掃業者の３者が一括で契約を締結することにより、それぞれが契約内容をきちんと把握し、責任を明確にすることを目的としているものです。

▶　この維持管理一括契約書は、市のウェブページに標準様式を掲載していますので、市の補助金を活用する場合は、この標準様式を参考に、維持管理一括契約書の写しを添付するようよろしくお願いします。

▶　令和元年度から新たに添付する書類となりますので、記載内容について周知徹底ができていなかった部分があり、大変御迷惑をおかけしております。つきましては、主な注意点を上図に示しておりますので、御確認の上、契約書の作成に当たっていただきますようよろしくお願いいたします。

3　実績報告書に関する注意事項

13

⑶　添付書類の注意点（工事写真集【注意点・主な指摘事項】）

①工事写真について全般的な注意

- **鮮明な写真を貼り付けること。**
- **工事写真集に記載している注意項目を満たす写真を貼り付けること。**
- **１つの写真で注意項目を満たせない場合は、同じ場所と分かる２枚以上の写真を貼り付けること。**

②主な指摘事項

- **スケールが途中で見切れてる**
- **スケールの始点が埋没している**
- **基礎厚の測定を転圧前に行っている**
- **ｺﾝｸﾘｰﾄ打設中の配筋が確認できない**
- **水平器の気泡が確認できない**
- **突き固めが確認できない**
- **放流先の状況が確認できない**
- **放流先との水位差が確認できない**

▶　浄化槽工事が終わった後の実績報告書の提出に当たっては、添付書類として、工事写真集が必要となります。ここでは、工事写真についての全般的な注意事項と主な指摘事項について説明していきます。

▶　まず、工事写真についてですが、工事写真自体は、あくまで工事写真集に記載している項目が分かる写真を添付してもらうことが基本です。

▶　したがって、工事写真集の様式として、別冊に添付していますが、当然、１枚だけで足りない場合もありますし、逆に１枚だけで足りる場合もあります。

　こうした場合、写真集の様式に捉われる必要はなく、工事写真集に記載している項目が添付している写真で分かるかどうかがポイントとなります。

▶　なお、当然ですが、写真は撮影していても、画質が悪く内容が不明瞭では適正な写真とはなりませんので、事前に御確認いただくことをお勧めします。

▶　上図の下段には、主な指摘事項を掲載していますので、こちらを確認の上、工事写真集を作成していただきますようよろしくお願いします。

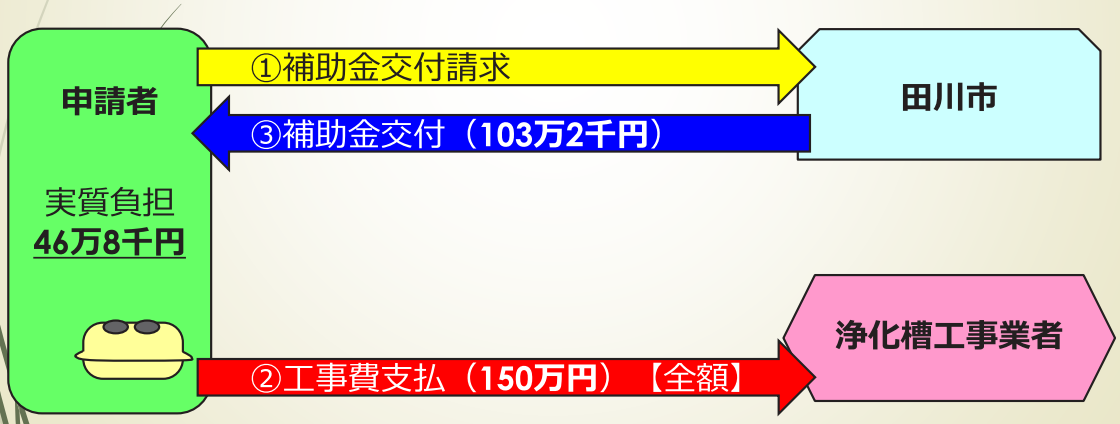
スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

4　受領委任払制度の導入

14

(1)　これまでの補助金受領の流れ

工 事 費　　１５０万円
補助金額　　１０３万２千円　　の場合



申請者が、いったん高額な工事費を支払うことが負担に！

▶　上図は、浄化槽の設置工事費が１５０万円で、補助金額が１０３万２千円であった場合の例で、受領委任払導入前の一般的な補助金受領の流れを示しています。

▶　まず、完了立会検査終了後に、浄化槽補助金申請者から市へ「①補助金交付請求」が行われます。

▶　次に、工事完了が確認できれば、申請者から浄化槽工事業者へ「②工事費の全額を支払い」ます。

▶　最後に、市は、申請者からの請求を受け、申請者本人の口座へ補助金を交付します。

▶　こうした流れであるため、『浄化槽相談室』には、申請者が一旦、工事費の全額を浄化槽工事業者へ支払うこととなることから、申請者の負担となっているとの意見が多く寄せられました。

4　受領委任払制度の導入

15

⑴　概要

申請者が受領すべき補助金について、申請者（委任者）が認めた者（受任者）に、双方の了承の下、受領を委任することを可能とする制度

⑵　要件（①～③全てを満たすこと。）

①　申請者が受領委任払を希望しており、受任者が承諾していること。

②　補助金全額の受領を委任していること。

③　受領委任払の受任者が１名であること。

⑶　手続き

①　完了検査後、補助金交付請求書で、補助金の受領を委任及び受任する。

②　市職員が、申請者へ受領委任払の意思を確認する。

▶　本市では、住民ニーズに早急に応えるため、令和２年１月１日から、従来、申請者が受領していた浄化槽補助金について、申請者と申請者が委任した受任者の双方が了承することで、補助金の受領を委任することができる制度として、「受領委任払制度」を導入しています。

▶　『受領委任払』を行える要件は、以下の３つ全てを満たしていることとなっています。

①　申請者が受領委任払を希望しており、受任者が承諾していること。

②　補助金全額の受領を委任していること。

③　受領委任払の受任者が１名であること。

▶　この要件を備えた上で、以下の手続きを行うことで、受領委任払が行われることとなります。

①　補助金交付請求書において、「補助金の受領を委任することについて了承することの署名・押印」、「補助金の受領を受任することについて了承することの署名・押印」を行い、市へ提出する。

②　市職員が申請者へ受領委任払の意思を確認する。

▶　したがって、田川市浄化槽登録工事店となれば、申請者からすると、市の浄化槽補助金については、受領委任払制度の選択が可能な浄化槽工事業者となります。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

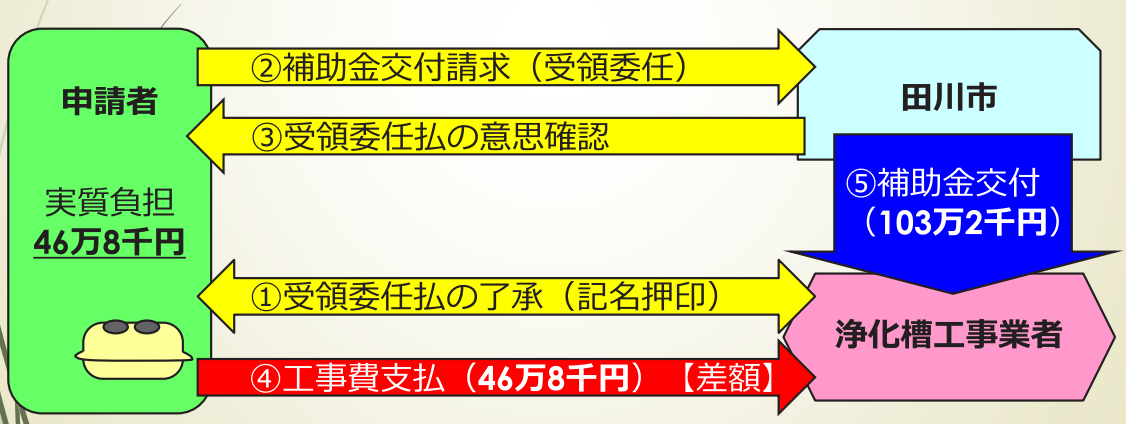
4　受領委任払制度の導入

16

(2)　受領委任払制度を活用した場合の補助金受領の流れ

工 事 費　　１５０万円

補助金額　　１０３万２千円　　の場合



申請者の家族の方などへの受領委任も可能となります。

▶　上図は、受領委任払制度を活用した場合の一般的な補助金受領の流れです。
先ほどと同様、浄化槽設置工事費が１５０万円、補助金額が１０３万２千円であった場合の例です。

▶　まず、①受領委任払の了承を申請者と受任者（上図の場合は浄化槽工事業者）の間で、双方の了承の下、補助金交付請求書に受領委任払について了承する記名・押印を行います。

▶　次に、②申請者から市へ受領委任払を行う旨の補助金交付請求を行います。

▶　その後、③市職員が申請者に受領委任払の意思確認を行うことで、受領委任払を行うことが決定します。

▶　受領委任払が行われることとなるため、④申請者は、工事費全額から補助金交付額を差し引いた差額を受任者である浄化槽工事業者へ支払います。

▶　最後に、⑤市から受領委任払の受任者である浄化槽工事業者へ補助金を交付することとなります。

▶　この制度は、浄化槽工事業者だけでなく、申請者の家族の方などへの受領委任払も可能とするものとなっています。

5　その他のお知らせ

17

(1)　浄化槽設置工事基準書、前回講習会テキストの公表

⇒　市ウェブページに公開中

(2)　工事写真集見本

⇒　講習会テキスト別冊に掲載
⇒　講習会終了後、市ウェブページに公開

(3)　令和２年度以降の講習会の開催

①　定期講習会
⇒　年１回、**２月頃**に開催

②　臨時講習会
⇒　年１回、**６月頃**に開催

▶　田川市個人設置・公的管理型浄化槽設置整備事業費補助金の交付を受けるためには、市のウェブページで公開している『田川市浄化槽設置工事基準』や、『浄化槽技術講習会テキスト』に従っていただく必要があります。

▶　また、工事写真集の様式と見本は、別冊に掲載しています。なお、講習会終了後には、市のウェブページに公開する予定ですので、是非ご覧ください。

▶　田川市の浄化槽補助金申請を行う要件の１つである田川市浄化槽登録工事店となるためには、田川市浄化槽技術講習会を受講した浄化槽設備士が在籍していることが必要となります。

▶　田川市浄化槽技術講習会は、定期講習会として毎年２月に開催することとしており、原則、こちらの定期講習会を受講していただき、受講証の交付を受けた上で登録工事店の登録手続きを行っていただく必要があります。

▶　したがって、２月に開催している田川市浄化槽技術講習会（定期講習会）を受講しなければなりませんが、やむを得ず、受講ができない場合もありますので、臨時講習会の開催を令和２年度も予定しています。

▶　なお、令和２年度以降の臨時講習会は、原則毎年６月の開催とさせていただきますので、なるべく定期講習会を受講してください。

浄化槽の施工について

浄化槽設置工事における注意点について

1 浄化槽の施工について

(1) 施工前の一般的注意事項 ……16 P
(2) 技術上の基準と標準施工 ……17 P
(3) 事前調査 ……18 P
(4) 仮設工事 ……19 P
(5) 着工前写真 ……19 P
(6) 掘削工事 ……20 P
(7) 基礎工事 ……21 P
(8) 据付工事 ……24 P
(9) 水張り ……25 P
(10) 埋戻し工事 ……26 P
(11) 配管工事 ……27 P
(12) 上部スラブ工事 ……30 P
(13) 試運転 ……30 P

2 特殊工事と安全工事

(1) かさ上げ工事 ……31 P
(2) 支柱工事 ……31 P
(3) 放流ポンプ工事 ……32 P
(4) 安全な工事 ……32 P

施工前の一般的注意事項①

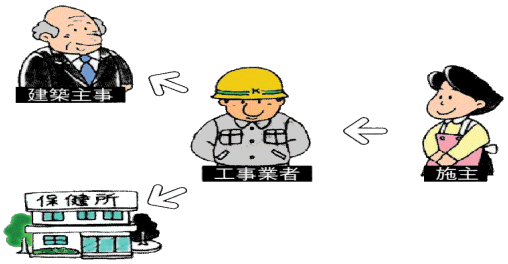
浄化槽工事の施工資格と法令義務

- 都道府県知事への登録・届出が必要。
- 浄化槽設備士の設置
  浄化槽設備士が実地に自ら監督する。
- 「浄化槽工事業者登録（届出）票」の掲示
  営業所及び浄化槽の現場ごと
- 帳簿の備え付け・浄化槽工事ごと記載（5年間保存）

1

施工前の一般的注意事項②

浄化槽の設置申請手続き



型式認定浄化槽の工事開始

- 『設置届け』後10日間経過
  or
- 工事を着手してよい旨の通知を受けないと工事出来ない

- 建築物の新築、改築などの場合
  → 建築主事に確認申請・確認済書
- くみ取り便所を水洗便所に改造する場合
  → 都道府県知事または市長(保健所)に設置届け

2

浄化槽工事の技術上の基準

- 浄化槽工事は、浄化槽工事の技術上の基準に従って行わなければならない。
  （浄化槽法第6条）
- 浄化槽工事の技術上の基準及び浄化槽の設置などの届け出に関する省令
  （昭和60年9月27日　厚生省・建設省令第1号）

3

標準的な工事の進め方

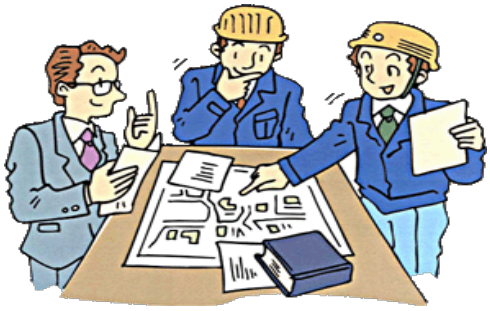
事前調査 → 仮設工事 → 掘削工事 → 基礎工事 → 据付工事 → 水張り → 埋戻工事 → 上部スラブ工事 → 試運転 → 後片付け → 引渡し

配管工事

ブロワ工事

4

事 前 調 査 ①



- 設置場所の広さ・周囲環境
- 配管路の状況、放流先
  （地元や関係者との協議）
- 支障物、埋設管
- 地盤、地下水位、湧水
- 工事用水、工事用電力
- 設置後に過大な荷重が掛からないか？
- 工期・納期
- 工事分担の範囲　　等々

5

事 前 調 査 ②

- 事前着工を行っていないか？

※既存施設の解体・撤去を含め一切の事前着工は認めません。

- 申請書類の確認

※申請書類は着工日の10営業日前までに提出すること。
※着工予定日以前の着工は事前着工になります。

申請書類提出 → 現地確認 10営業日 → 着工予定日 → 施工

※事前着工は補助金が出ません。

6

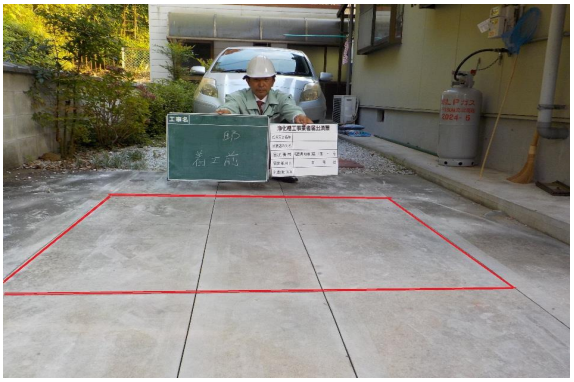
仮　設　工　事

- **地縄張り**
  浄化槽の設置位置を決める
- **着工前写真**
  浄化槽設備士が「浄化槽工事業者登録（届出）票」を持ち、
  顔がはっきりわかるように写りこむこと
- **やり方**
  レベル、位置、方向、芯を表示する

7

着　工　前　写　真

- 「浄化槽工事業者登録（届出）票」
- 浄化槽設備士の顔
- 黒板
- 設置場所全体が写りこむように
- 写真は必要に応じて、遠・近をそれぞれ写すこと



※注意点
- ピンぼけ
- 設置場所の清掃
- 事前着工

※提出写真の不足は認められませんので
データの管理、カメラのメンテナンスは
確実に行って下さい

8

掘　削　工　事

➢オープンカット工法

・敷地に余裕がある
・良質な地盤
・湧水が無い又は少ない

➢山留め工法

・敷地が狭い
・軟弱地盤
・構造物に隣接
・湧水が多い

9

▶　掘削は周囲の状況・土質・地下水の状況などに適した工法とし、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または、山留を行うこと。

▶　土砂の運搬によるこぼれ・飛散あるいは排水による泥土の流出防止に努め、必要に応じて散水や清掃を行うこと。

▶　掘削には関連資格保有者を適切に配置し、十分安全に留意すること。

▶　作業後は仮囲いなどで掘削部分を囲い、墜落事故防止に努めること。

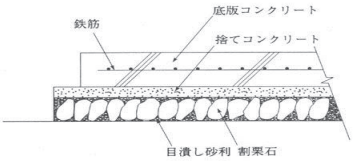
基 礎 工 事 ①

➢割栗石地業

➢捨てコンクリート

50mm以上で高さを調整

水平だし



➢型枠・配筋

10

基 礎 工 事 ②

➢コンクリート打設

- 「田川市浄化槽設置工事基準書」では、基礎コンクリートの設計基準強度は、鉄筋コンクリートσck＝21N／㎟以上とし、スランプ8cm以下となっています。

※早強コンクリートを使用しても打設日の浄化槽設置を認めない。

➢PC版の設置

- 浄化槽の上部荷重が総重量2000kg以下の支柱レス工事に適用できます。
- PC版の吊り上げ・据え付けは、玉掛け作業で行ってください。
- 基礎・PC版は確実に水平に設置して下さい。

11

基 礎 工 事 ③

➢ 受付番号の表示

例:「2020年受付番号10」の場合

- ◆ PC版の場合は据え付け前の写真も必要。
- ◆ 型式・受付番号・黒板が写ること。
- ◆ 1文字の1辺は縦・横ともにおおむね15cmで容易に消えないようにする。

※現場打ちの基礎にも受付番号を明示する。

12

▶ 普通地盤の場合は砕石地業とし、軟弱地盤（湧水、盛土など）の場合は栗石地業とする。敷厚は共に１５０mm以上とする。

▶ 栗石地業の場合は、目潰し材を充填し十分転圧すること。

▶ 基礎コンクリートの設計基準強度は、鉄筋コンクリートσｃｋ＝２１Ｎ／㎟以上とし、スランプ８ｃｍ以下とする。 ※加水は一切認めない。

▶ 基礎コンクリートを打設する時は、必ず適切な型枠を講じること。

▶ 基礎コンクリート厚は１００mm以上とする。但し、上部に車庫等の荷重がかかる場合のコンクリート厚は１５０mm以上とすること。

▶ 基礎コンクリートは十分な養生を行い、浄化槽を設置すること。
※早強コンクリートを使用しても、打設日の浄化槽設置は認めない。

▶ 不正防止及び現場管理の観点から基礎（ＰＣ版も含む）に容易に消えない方法（カラースプレー等）で受付番号を明示すること。
その場合、１文字の１辺は縦・横ともにおおむね１５ｃｍとする。

▶ ＰＣ版の場合は据え付け前の写真も必要です。（型式・受付番号・黒板）

▶　掘削地盤が岩盤の場合、岩盤が基礎（直接基礎）となるため、敷砂か敷モルタルで高さ調整する。

▶　ＰＣ版は、浄化槽上部荷重が総重量２０００ｋｇ以下の支柱レス工事に適用できます。総重量２０００ｋｇを超える駐車場・車庫にする場合（支柱工事）、交通量の多い道路端に設置する場合（擁壁工事）、近くの建築物の荷重が槽本体に影響する場合（擁壁工事）等はＰＣ版を適用できません。

▶　ＰＣ版の据付は、関連資格保有者が行うこと。

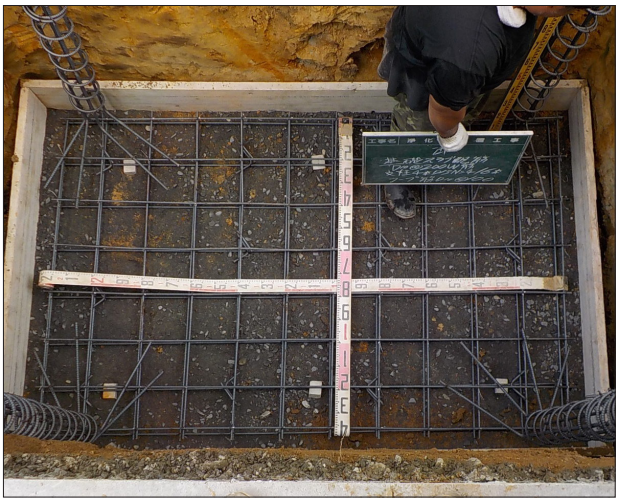
▶　ポンプ槽を設置する場合の基礎及びスラブコンクリートの施工について

・浄化槽本体とポンプ槽が離れている場合
　全ての工事過程において浄化槽本体工事に準ずること。

・浄化槽本体とポンプ槽が同一掘削範囲内の場合
　全ての工事過程において浄化槽本体工事に準じ、基礎及びスラブについては浄化槽本体と同一成型とすること。

割栗石地業

配筋及び型枠



据　付　工　事

➢基礎コンクリート上の小石や異物を除去・浄化槽の損傷有無を確認する。

・搬入機械・つり込み機械が写ること
・浄化槽の型式が写ること
・黒板がはっきり写ること

➢本体据付の日時は**事前**に必ず市担当者に連絡する。

※連絡のないまま据付けた場合、補助金が出ない可能性があります。

13

▶　搬入車からは移動式クレーンや、移動式クレーン仕様のバックホーなどの機械による荷下ろしとし、落下させないように十分注意すること。
▶　移動式クレーン仕様以外のバックホーでの吊り込みは禁止する。
▶　吊り込みは関係資格保有者が行い、吊り荷の下には絶対に入らないこと。
▶　写真には搬入機械・吊り込み機械・浄化槽の型式・黒板がはっきり写るようにすること。
▶　浄化槽を仮置きする場合は、浄化槽に損傷を与えぬよう保護マットや枕木等を敷くこと。
▶　本体据付の日時は事前に必ず市担当者に連絡すること。
※連絡のないまま据付けた場合、補助金が出ない可能性があります。

※浮上防止対策
地下水位が高い場合、浮上防止金具等の浮上防止対策を必ず実施すること。
※偏土圧や偏水圧による浄化槽の傾き防止対策
浄化槽と基礎を一体構造物とし、基礎の根巻き等の対策を講じなければならない。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

水　張　り

- 浄化槽設備士がはっきり写りこむこと
- 水平器は気泡がはっきり写るようにすること
- 水平器は縦・横ともに写真に写すこと

14

▶　水張りの写真は登録浄化槽設備士が必ず写りこむこと。その場合浄化槽設備士の顔がはっきり写ること。

▶　水平確認は縦方向・横方向共に確認し、写真を撮ること。

▶　浄化槽が規定水位になるまで埋め戻しはせず、水張りにより浄化槽本体を安定させたのち漏水の確認もすること。

▶　漏水検査は２４時間以上とし、水面で確認し写真を撮ること。

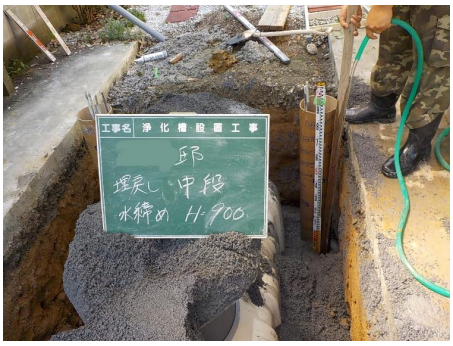
▶　越流堰から均等に水が流れるよう調整すること。

▶　ろ材・接触材の変形・破損の有無を確認すること。

▶　薬剤筒の有無・傾きを確認すること。

埋 戻 し 工 事

- 石等の混入のない良質土で行う（発生土は禁止）
- 浄化槽の直近は機械転圧禁止
- 前後左右均等に埋め戻す
- 水締め、突固めを交互に一層３０cm以下で
- 水平を確認しながら



15

▶　埋戻し材は、良質土を使用し十分な締固めを行うこととする。
※発生土による埋戻しは認めない。

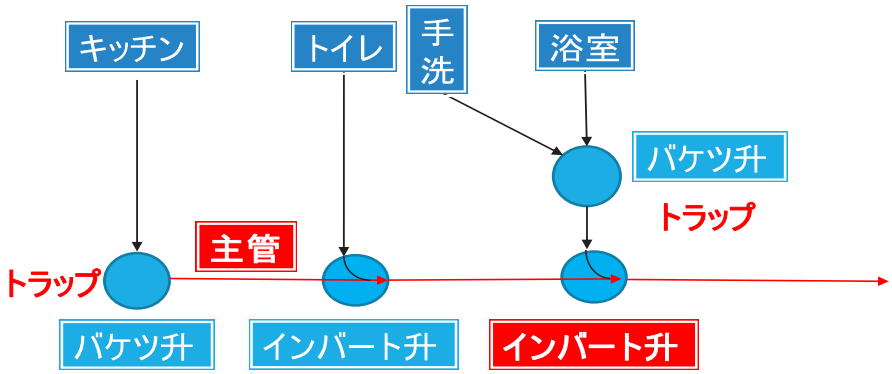
▶　埋戻しに当たり、埋戻し箇所の残材・廃物・木くず等を撤去し、一層の仕上厚は３０ｃｍ以下を基本とし埋戻さなければならない。
※施工場所により上記方法が困難な場合は、別途協議とする。

▶　埋戻し時に突き固めで浄化槽を破損させないように注意する。

配　管　工　事　①

➢流入管・放流管等の接続　例1

起点、屈曲点、合流点にはインバート升又は小口径升

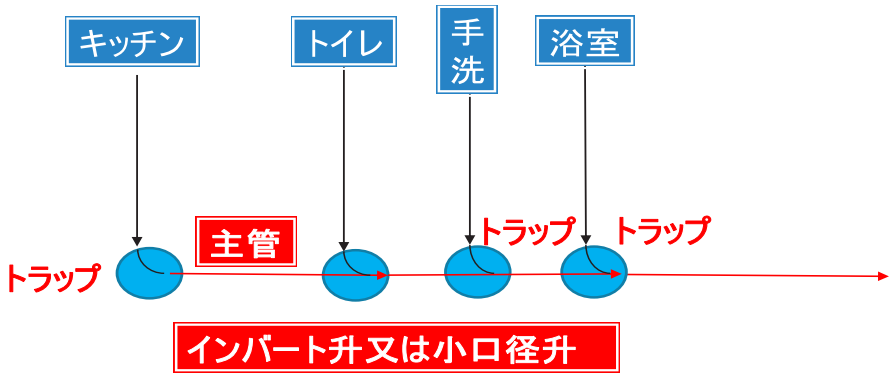


16

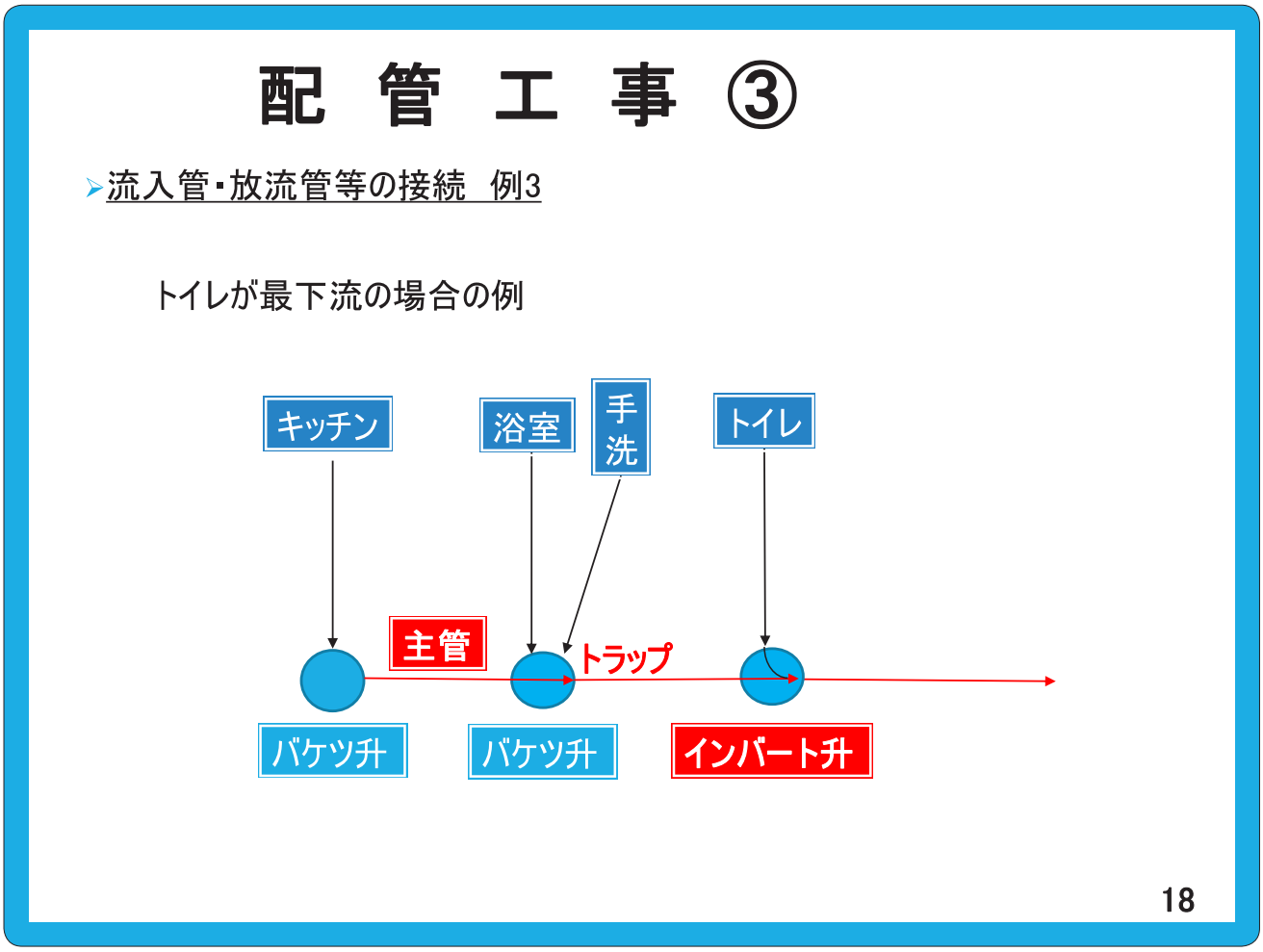
配　管　工　事　②

➢流入管・放流管等の接続　例2

すべてインバート升又は小口径升の例



17



▶ 下水道排水設備指針（日本下水道協会）にのっとり施工すること。

▶ 主管の最小口径は１００mmとし、下水道用硬質塩化ビニル管を使用すること。

▶ 升はインバート升・トラップ升又は小口径升を使用し、起点、屈曲点、合流点及び管径・勾配の変化点に設置すること。但し二重トラップとしないこと。

▶ 原則として、升の間隔は直線部で管径の１２０倍以下とする。

▶ 管及び升の基礎は、十分な締固めを行うこと。

▶ 汚水升の蓋においては、地表面からの侵入防止及び臭気防止のため密閉蓋とし、荷重の掛かる場所では耐圧蓋等を使用すること。

▶ 管勾配は管径分の１程度とし、１/１００以下としないこと。また、土被りは原則として２０ｃm以上とすること。

▶ 雨水管・足洗い場・エコキュートのドレン（塩素対策）等の接続は認めない。

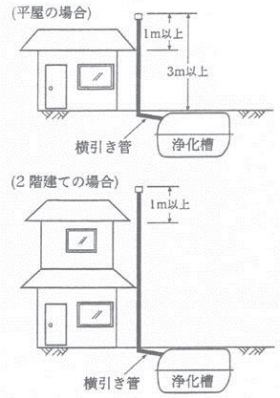
▶ 放流管は放流水路等からの逆流がないように必要な措置を講じること。

▶ 浄化槽本体の流入・放流部にはおおむね１m以内に升を設置すること。

▶ 升における配管貫通部は確実にシール（パッキン）すること。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

配　管　工　事　④



➢臭突工事（必要な場合）

軒上1m以上

臭気問題が発生しないように配慮

➢ブロワ配管

全長10m以内曲がりは極力少なく

長い場合は条件にあわせ管径UP

専用電源、漏電遮断器の設置（有資格者による施工）

設置場所に留意する

・保守点検が容易

・冠水しない

・寝室・居間からできるだけ離す（隣家にも配慮）

・基礎と建物をつなげない

・浄化槽から近い

19

▶　臭突管は上り勾配に留意し、必ずスラブの端まで配管すること。
※将来を考慮し、家屋壁面近くまで配管した方がより望ましい。

▶　臭突管を立ち上げる場合は、近隣との状況を配慮し風通しの良い場所に立ち上げること。

▶　立ち上げ管は苦情が生じないように設定し、支持金物などで補強すること。

▶　脱臭機・排臭ファンは必要に応じ取付けること。

▶　ブロワの据付位置はできるだけ短い場所を選定し、全長５ｍ以内５曲がりを基本にする。配管が長くなる場合は条件に合わせて管径を大きくする。

▶　電源は専用電源とし、漏電遮断器の設置をすること。その場合は有資格者による施工とすること。

▶　設置場所は保守点検が容易で、寝室・居間からできるだけ離すこと。

▶　ブロワの基礎は地盤より１０ｃｍ以上高くし、冠水しないようにする。また本体は水平に設置すること。

上部スラブ工事

工事の目的

- 雨水の槽内流入を防ぐ
- 維持管理性向上
- 浮上防止

注意

- マンホール開口部には、開口補強筋
- 表面に雨水勾配

20

試　運　転

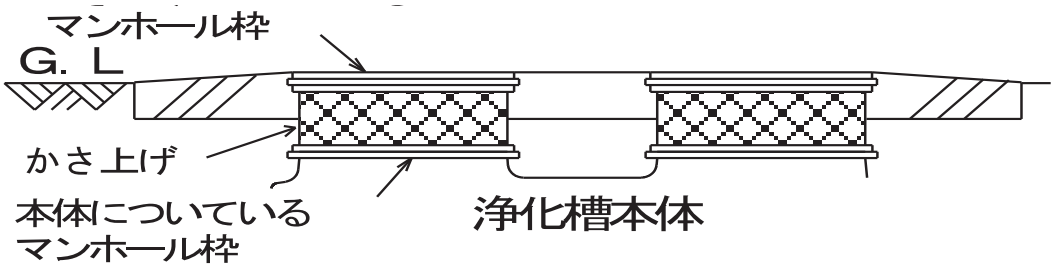
- 各メーカーの『施工終了時チェックリスト』に従い、工事の適正を確認する。
- 試運転調整
  - ・バルブの設定
  - ・散気、逆洗状況の確認
  - ・移送装置の稼働状況

- ・消毒剤は、管理業者と協議し開封する。

21

特殊工事

かさ上げ工事

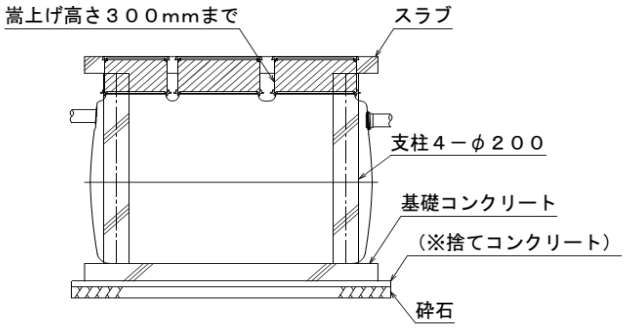


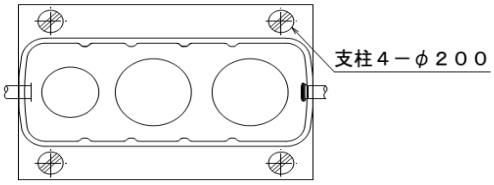
●かさ上げは30cmまでとする。
浄化槽の設計・施工上の運用指針2015年版（日本建築行政会議編集より）
○かさ上げとマンホール枠をビスで固定する。
○かさ上げとマンホール枠（下側）のスキマをコーキング材で埋める。

22

支柱工事

★上部スラブに荷重が加わる場合。
駐車場や車が通る場合など。



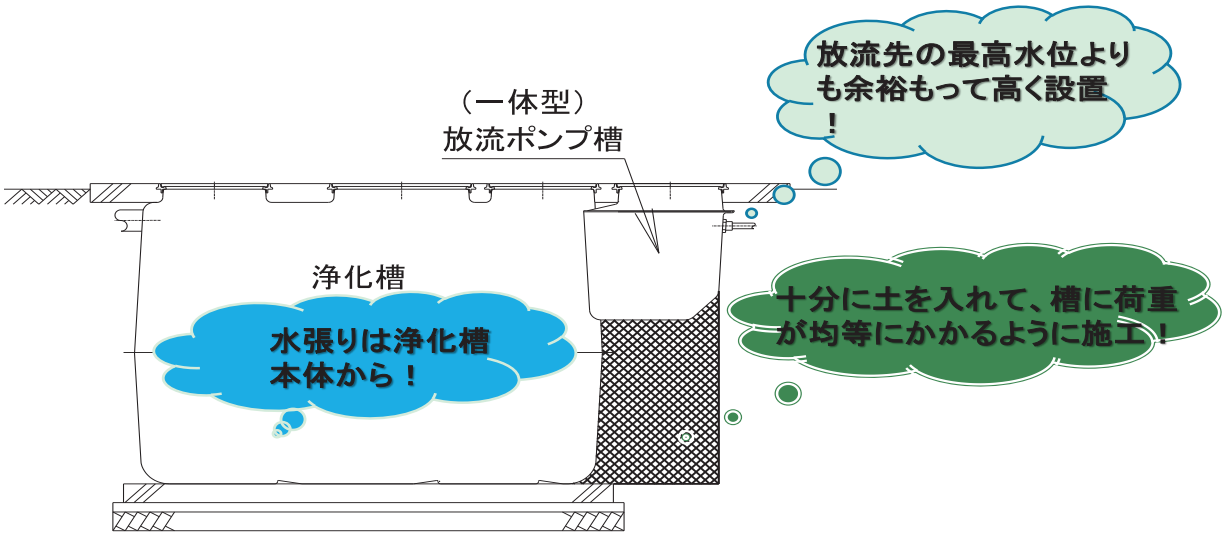


●荷重が増えるとそれに応じたスラブ厚、支柱の太さが必要になる。
また、マンホールの仕様も変える必要がある。

●かさ上げは300mmまで！

23

放流ポンプ槽工事



○電気配線工事は、必ず専門の電気工事業者で実施して下さい。

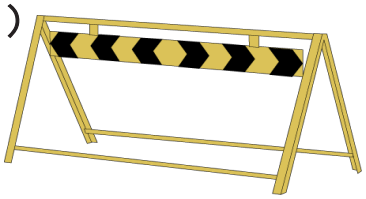
24

安全な工事

（1）転落・傷害事故
- 作業主任者（2m以上の掘削）
- 掘削角度（土留め）
- 掘削工事から埋め戻しまで防護柵を用意
- マンホール蓋

積載荷重に応じたもの。ひび・割れがあったら取替。

（2）傷害事故
- 玉掛け・4点吊り・吊り角（＜60°）
- 槽下への立ち入り禁止
- 静かに据え付ける。

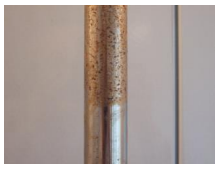


25

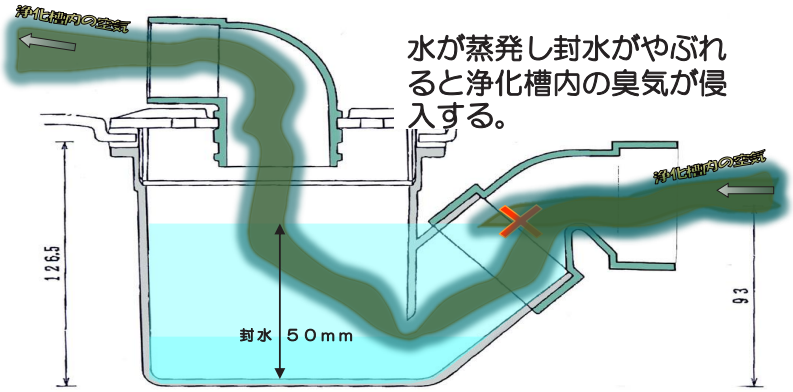
スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

３）塩素の問題

- 浄化槽に附属の消毒剤は、浄化槽使用時に開封する。
- 消毒剤開封前に、排水元の設備機器（トイレ、浴室、洗面台、台所）の水封が切れていないか必ず確認する。
- エコキュートの排水は流入させない。放流側でも原則個別に排水する。



ユニットバスに設置されている浴槽のトラップ



26

浄化槽の維持管理について

浄化槽の適正な維持管理について

1 浄化槽の適正な維持管理について

(1) 周囲・内部の確認 …… 34 P

(2) 流入・放流配管の確認 …… 35 P

(3) 水質測定 …… 36 P

(4) 機器類点検 …… 37 P

(5) 改善措置 …… 38 P

(6) 清掃作業 …… 39 P

(7) 転換における清掃・消毒作業 …… 41 P

2 維持管理におけるトラブル事例及び対策

(1) 嫌気ろ床槽ろ材内の閉塞解消 …… 42 P

(2) ブロワのダイヤフラムの交換作業 …… 44 P

3 電子化による維持管理について

(1) 作業未実施防止 …… 46 P

(2) 経過状況確認 …… 47 P

(3) イレギュラ(異常時)の管理票 …… 48 P

▶　周囲の確認は、浄化槽付近の異常な臭気・騒音・振動や上部スラブの破損や周りの地面の状況、マンホール蓋の破損等の確認を行います。

▶　内部の確認は、目視で、正常に作動しているかの確認、また、躯体の変形破損や水平確認、漏水の有無、異常な水位増減、衛生害虫等の有無、油分、洗剤の流入量及び異物の流入状況の確認を行います。

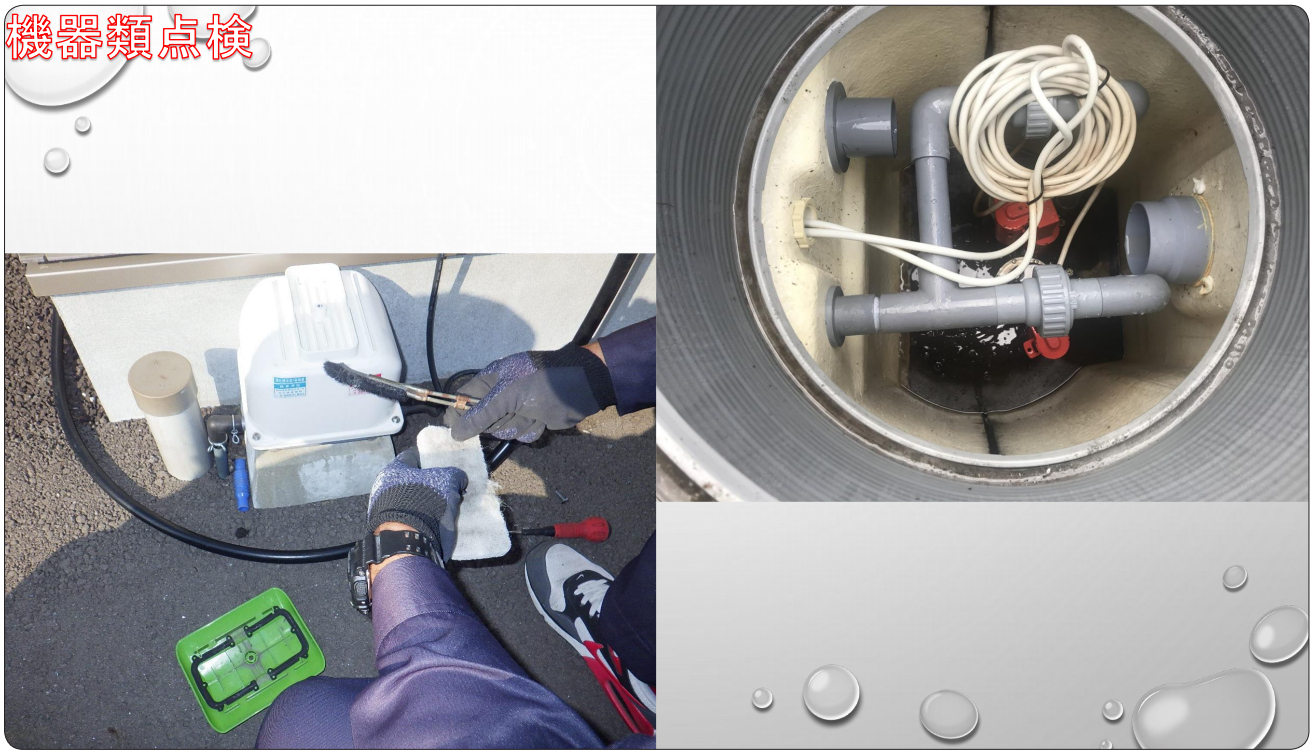
▶　流入・放流配管升の蓋の密閉状況を確認し、管渠及び升内に汚物等の堆積、付着がないかを確認します。

▶　また、勾配不良による滞水の有無を確認します。

▶　各槽毎に、透視度、水温、pH、DO 及び消毒後の残留塩素等の水質測定を行い、浄化槽の処理状況を確認します。また、スカム厚や堆積汚泥厚の測定を行い、その結果に基づき、清掃が必要かを判断します。

▶　その他、各浄化槽の維持管理要領書を参考に必要な項目の測定を行います。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料



▶　各家庭に設置されているブロワの稼働状況の確認のほか、エアーフィルター清掃、交換の有無、消耗品のダイヤフラム及び弁の交換の有無を確認します。

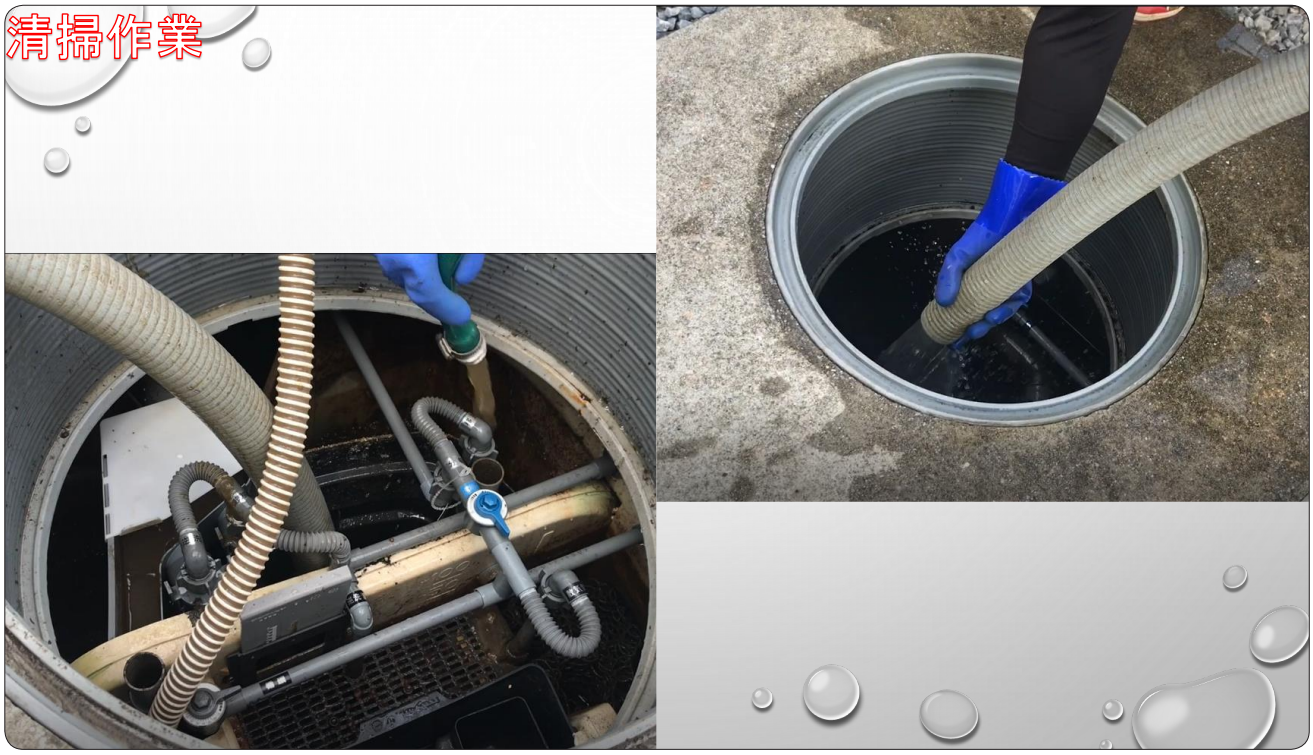
▶　また、ポンプ類が設置されている場合は、ポンプの動作確認、フロートスイッチ等の稼働確認、配線の断線等の確認が必要です。

▶　前記の確認や測定によって、改善作業が必要な場合、消毒剤の補充、逆洗、汚泥の移送、配管内の堆積物除去等の措置を行います。また浄化槽によっては定期的に実施する作業がありますので、各維持管理要領書を確認し作業を行います。

▶　例としてフジクリーン CF Ⅱ　５人槽の浄化槽の清掃状況を紹介します。こちらのご家庭の家族構成といたしまして大人２名、子供３名の実使用状況５名となっております。

▶　前回の維持管理定期点検の結果により、沈殿分離槽のスカムは、少量浮上、底部汚泥約 20ｃｍと点検結果にもとづいて、沈殿分離槽全量引抜きします。

▶　まず周囲の安全確認を行い、清掃器材を用意して、マンホールを開け、各インバート升の中に付着した異物、油分をブラシ等にて洗い落とします。周辺に植木等がある場合は、木の根っこの侵入の確認、除去も行います。沈殿分離槽上部からサクションホースを差し込み、上部スカムと中間水を引抜き、同時に嫌気ろ床槽の中間水を自給式ポンプにて、槽内周辺の汚れを洗い落します。汚泥循環エアーリフトのキャップも外してエアーリフト管内に詰りがないかを確認し、洗浄します。



▶　次に、嫌気ろ床槽の清掃です。こちらも前回の保守点検の結果により、嫌気ろ床槽はスカムの浮上は無し、底部汚泥 10 ｃｍと、ろ材内に捕捉された汚泥が確認されていますので、清掃口よりサクションホースを入れて、ろ材内に捕捉された汚泥を圧力水にて洗浄し、ろ材内の汚泥や、壁面に付着している汚れを落していきます。その際、空気配管等の内部設備を破損させないように注意します。ピークカット移送エアーリフトポンプの内部の汚れや詰まりを確認して、圧力水にて洗浄します。

▶　次に好気ろ床槽、処理水槽の清掃です。今回処理水の上部から自給式ポンプにて少量洗い水に使用しておりますが、今回は引抜の対象ではありません。内部設備の洗浄や、浄化槽の機能に支障が生じるおそれがある場合は、清掃を実施します。

▶　最後に水張りです。周辺に注意しながら水張りを行い、薬剤筒を所定の位置に戻し、バルブ開度調整等をしてマンホール蓋を閉めて終了です。

▶　以上、清掃に関しての説明です。各メーカー、清掃の手順が違いますので維持管理要領書に従い、窒素除去型、膜分離型小型合併処理浄化槽の維持管理ガイドラインも参考に実施してください。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

▶　単独処理浄化槽又はくみ取便槽からの転換における撤去前の最終清掃においては消毒作業が必要です。消毒作業は次亜塩素酸ナトリウム等の薬剤を用い、散布器にて槽内部にまんべんなく散布して、確実に消毒を行って下さい。

▶　嫌気ろ床槽内に短絡流や水位上昇がみられる場合、ろ材内が汚泥により閉塞していることが疑われますので、専用器具を用いて強制逆洗を実施します。

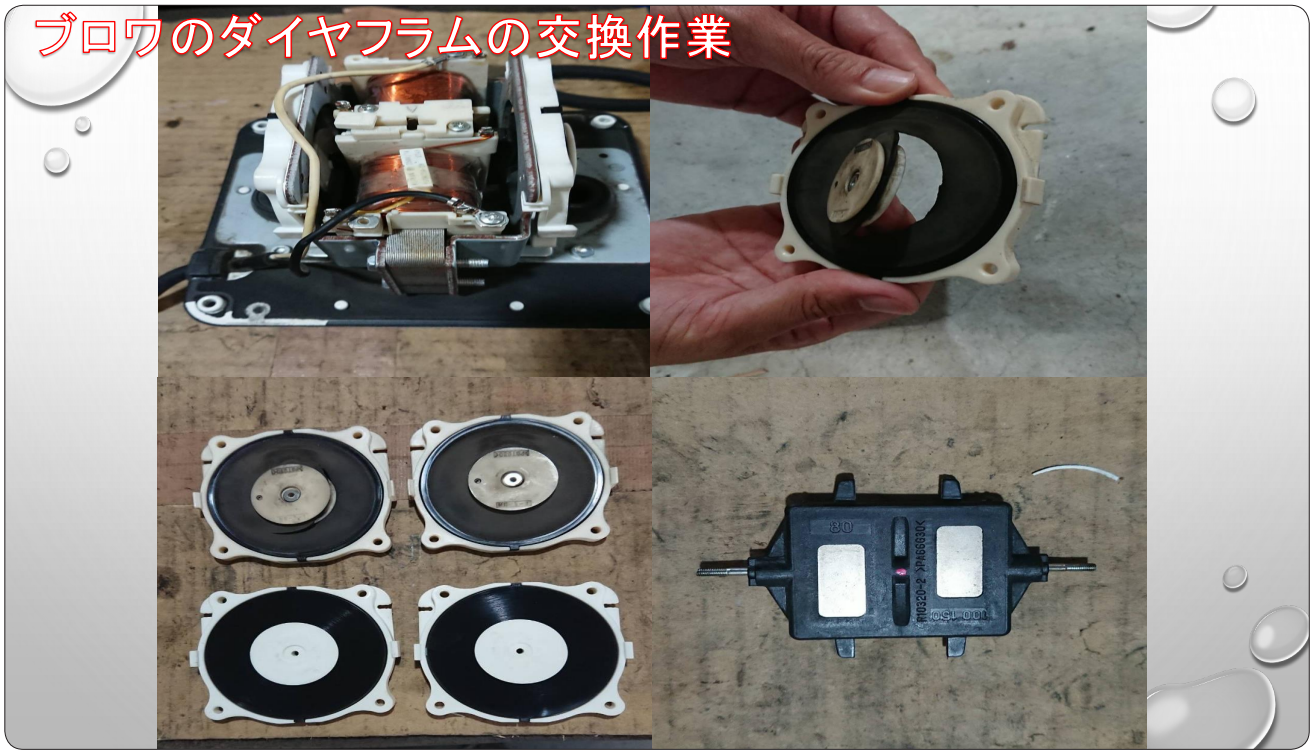
▶　まず、写真のような専用器具を準備します。こちらはアクリル管と塩ビ管を用いて作成したものです。水道ホースでブロワと接続し、ろ材内に蓄積された汚泥に直接空気を送ることで閉塞を解消します。

▶　また、この作業は、各浄化槽の維持管理要領書に記載しているものもありますが、短絡流や水位上昇を未然に防ぐため定期的に実施します。この器具においては、担体流動槽や担体ろ過槽、各エアーリフト管等の詰まりにも有効ですので、用意しておきましょう。

▶　例として、クボタ浄化槽の KZ ５型の嫌気ろ床槽の閉塞解消状況を紹介します。

▶　性能評価型浄化槽のモアコンパクト型と呼ばれる浄化槽なので、流入状況にもよりますが嫌気ろ床槽の目詰りが頻繁におこります。説明にもありましたが、アクリル管と塩ビ管を用いて作成したものを水道ホースでブロワと接続し、ろ材内に蓄積された汚泥に直接空気を送ることで閉塞を解消します。

▶　作業の際汚泥が浮上し、担体流動槽へ浮上した汚泥が流出することもあるので、必要であれば､バキューム車を用意して引抜を行うこともあります。ろ材全体にまんべんなく空気洗浄し、流入口の水位が下がってきたら完了です。

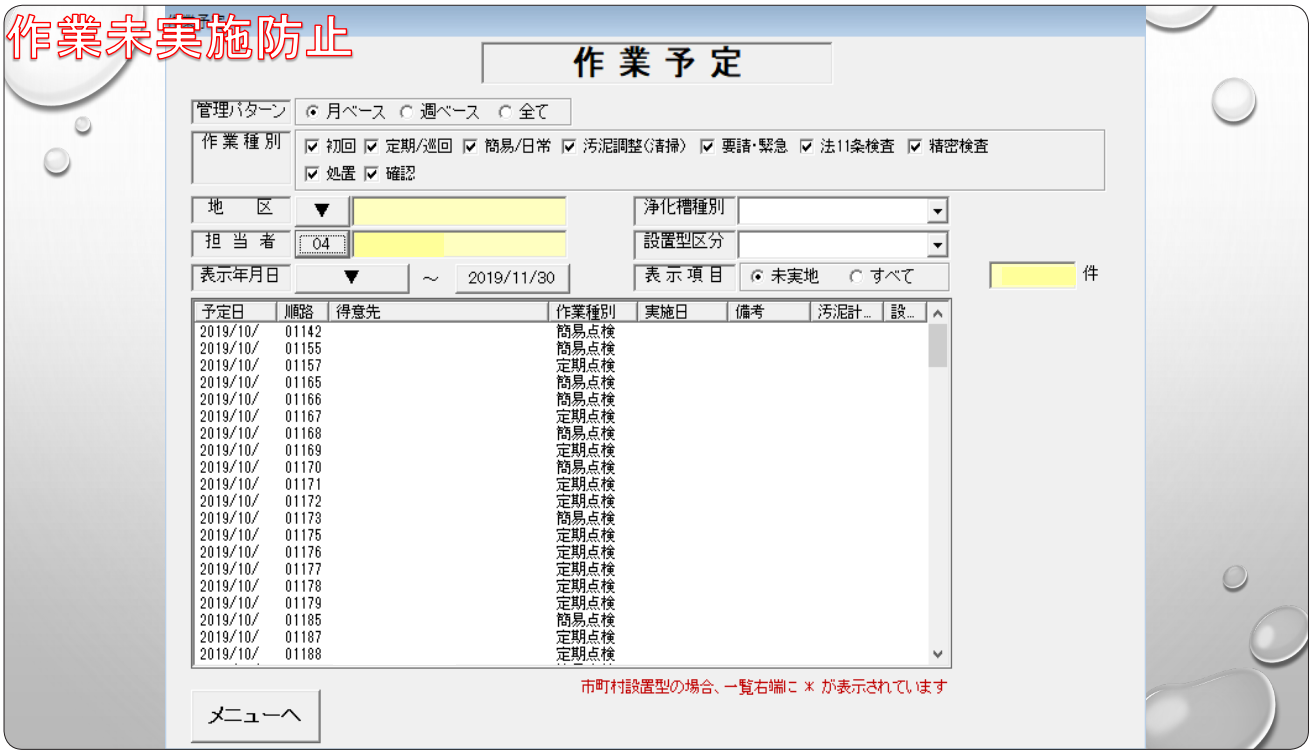


▶　浄化槽はブロワにより常に空気を送り、ばっ気撹拌していますが、ブロワの不具合により、ばっ気が止まってしまうと好気性微生物が死滅し、処理水の状態が著しく低下します。浄化槽を適正な状態に保つには、ブロワの管理も重要になってきます。そこでブロワの故障時の状況及び補修時の状況を確認していきます。

▶　確認の際、コンセントを抜き、ネジを緩めていきますが緩める時に非常に固くなっている場合がありますので、ねじを切らないように注意する必要があります。基本的には同じネジを使用するので潤滑剤等を使用し、分解していきます。ダイヤフラムとはゴム製の空気調整弁のことを指し、ブロワ内部にあるダイヤフラムが破損している場合、交換が必要となります。破損が片方だけでも、ダイヤフラムの交換時期はおおよそ１年とされていますので、両方交換するようにします。ダイヤフラムとロッド（振動子）を取り外し、交換の際はロッドの確認も行い、両横の突起部分が折れていたり、金属の部分に錆の発生やひび、極端に磨り減っていると交換が必要と判断されます。また、電磁ブロックや配線、パッキン等に異常がないかを確認し、内部の埃等、掃除します。異常がある場合、補修や交換をします。

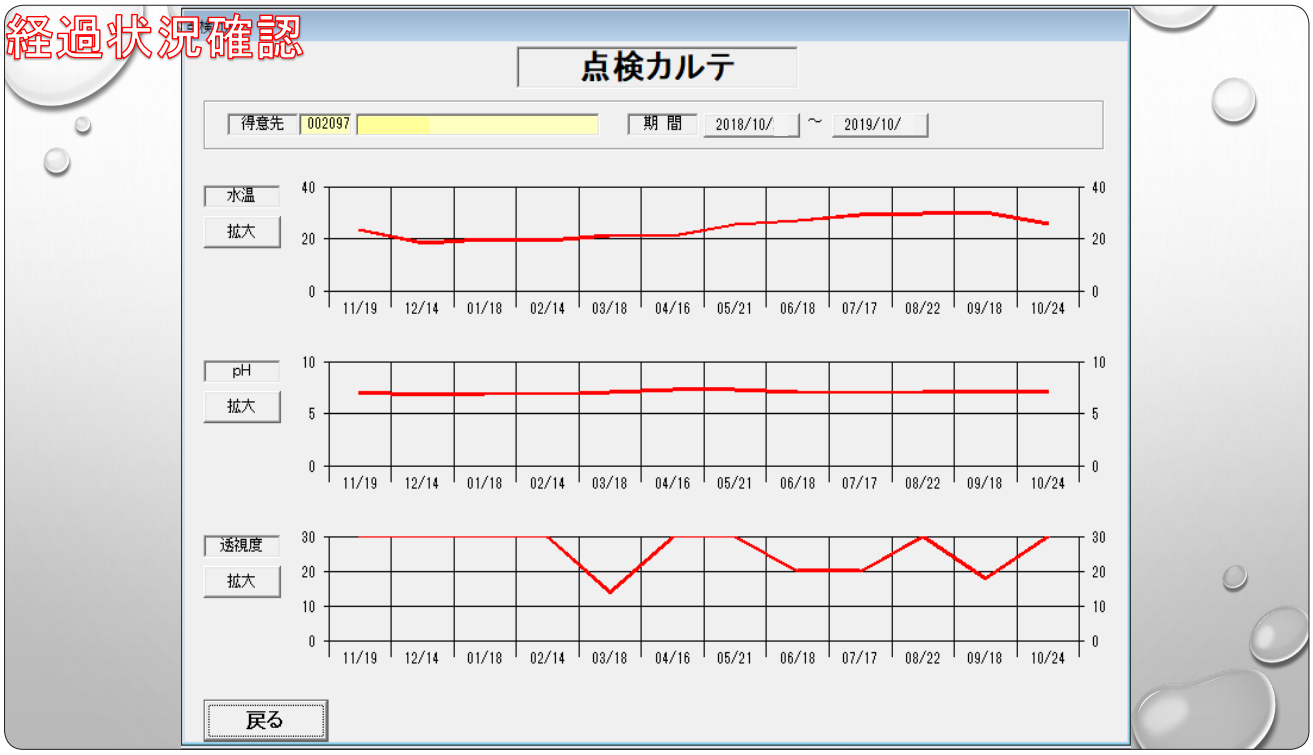
▶　次にダイヤフラムを取り付けしていきます。まずロッドを挿入しますが、ブロワの種類によってはロッドのバランスを取る作業がありますので、その際は行います。ロッド挿入後、ダイヤフラムを枠にはまるよう確認しながらはめ込みます。この時、緩みに気を付けながらナットを締めていきます。ダイヤフラムを取り付けたらカバーを取り付けます。ネジを締める箇所が多いので締め忘れがないよう確認します。また、ブロワセンター上部にオートストップ装置があり、ダイヤフラムが破れた場合、スイッチが作動し、電気を通さなくして停止する仕組みになっています。ブロワの型式によって違いがありますが、組立ての際、オートストップ装置を定位置に取り付け、最後にコンセントを差し、風量計を用いて風量を確認し、その他動作確認を行い、異常がなければ、内部と上部にフィルターを被せ、カバーを取り付け、完了となります。

▶　また、風量が適正量出ていない場合は、ダイヤフラムの破損が見られなくても、ゴム部分の劣化、その他部品等の劣化の可能性がありますので、新しいものに交換、補修する必要があります。



▶　各顧客のスケジュール管理により、その月に行う作業が順路順に表示され、期間を過ぎても未実施の場合は赤字で表示されるため、作業の未実施防止につながります。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料



▶　現場において今までの浄化槽の維持管理状況が把握でき、使用状況の変化や改善処置等の結果を確認できます。

▶　イレギュラ管理票は、浄化槽の異常が認められる場合に活用し、お客様に異常の原因、処置内容、修理費用等の報告を行うとともに、実績として書き込むことができ、処置作業の後日、確認のスケジュールを作成し、実施した処置の確認作業を確実に行うことができます。

型式別浄化槽の特徴について

浄化槽の構造について

1 浄化槽法について

(1) 浄化槽法について ……49 P

2 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換

(1) 生活排水の環境に対する影響 ……50 P
(2) くみ取便槽及び単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の環境への影響 51 P
(3) 浄化槽とは ……52 P

3 浄化槽の構造(小型～大型)

(1) 高度処理型浄化槽 ……53 P
(2) アムズ株式会社 ……54 P
(3) 株式会社クボタ ……57 P
(4) 大栄産業株式会社 ……60 P
(5) ニッコー株式会社 ……62 P
(6) 株式会社ハウステック ……64 P
(7) フジクリーン工業株式会社 ……66 P

4 付帯商品

(1) 付帯機器 ……68 P
(2) 2次製品基礎……69 P

1．はじめに

浄化槽法の一部改正(概要)

1	特定既存単独処理浄化槽に対する措置
2	浄化槽処理促進区域の指定
3	公共浄化槽制度の創設
4	使用の休止の届出の創設
5	浄化槽台帳の整備
6	協議会
7	浄化槽管理士に対する研修の機会の確保

▶　1. 特定既存単独処理浄化槽に対する措置

既存単独処理浄化槽であって、そのまま放置すれば生活環境の保全及び公衆衛生上重大な支障が生ずるおそれのある状態にあると認められる特定既存単独処理浄化槽について、都道府県知事が除却その他生活環境の保全及び公衆衛生上必要な措置をとるよう助言又は指導することができること。また、相当の期限を定めて勧告・命令等を行うことができる規定を追加した。

▶　2. 浄化槽処理促進区域の指定

浄化槽による汚水の適正な処理を特に推進する必要があると認められる区域を「浄化槽処理促進区域」として市町村が指定することができると規定した。

▶　3. 公共浄化槽制度の創設

浄化槽処理促進区域内に市町村が設置する公共浄化槽制度を規定した。

▶　4. 使用の休止の届出の創設

浄化槽管理者が清掃をして、その使用の休止を都道府県知事に届け出た浄化槽について、保守点検、清掃及び定期検査の義務を免除できる規定を追加、浄化槽の使用の再開についても届出義務を規定したもの。

▶　5. 浄化槽台帳整備

都道府県知事・保健所設置市長に対し、浄化槽台帳の作成・保管を義務化した。

▶　6. 協議会

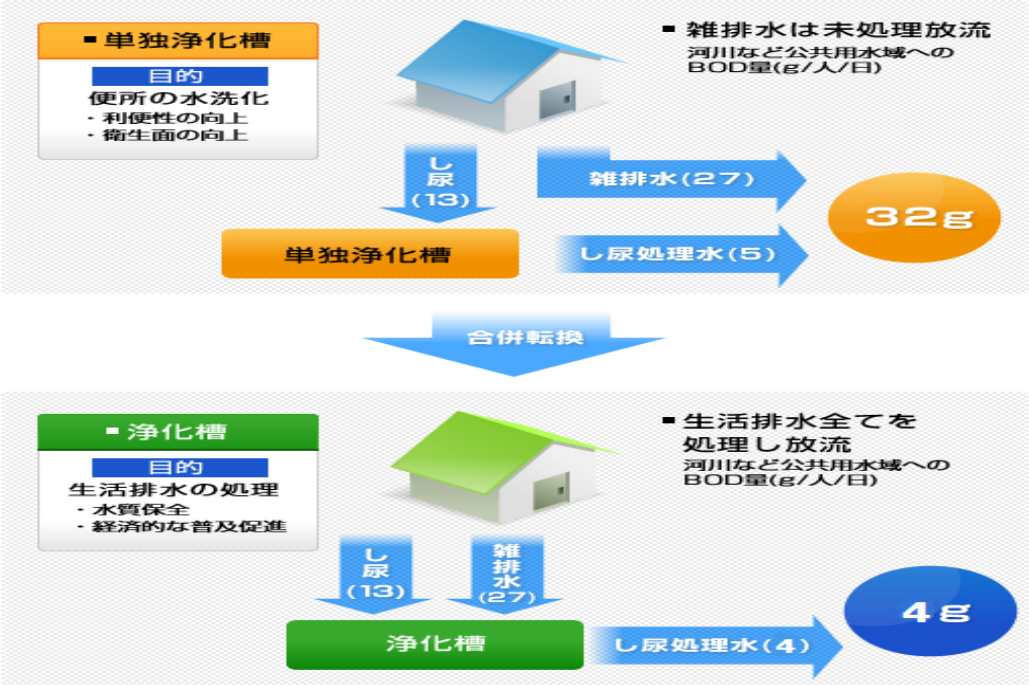
地方公共団体が、浄化槽の設置及び管理に関し必要な協議を行うための協議会を組織することができる規定を追加した。

▶　7. 浄化槽管理士に対する研修の機会の確保

保守点検業の登録に関し、浄化槽管理士に対する研修の機会の事項を追加した。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

3）浄化槽とは



▶　私たちが１日に流す汚水の量は、１人当たり約 200L になりますが、そのなかには 40g の汚れが含まれています（ＢＯＤ負荷量）。

▶　なかでも、生活雑排水からの汚れが 27 ｇと、およそ７割を占めており、一人ひとりが流す汚れは小さなものでも、それが集まると、大変な量の汚れになります。

▶　このことからも、生活雑排水を未処理のまま流すと、水質汚濁の大きな原因となることがわかります。

▶　生活雑排水とは、生活排水のうち、し尿（洗浄水を含む。）を除いたものをいいます。

▶　食品をそのまま流した場合、コイやフナなどの魚が住める水質（ＢＯＤ値５mg/L 以下）にするには、浴槽（300L）何杯もの水が必要となります。 また、これらの食品には栄養塩類である窒素やリンも含まれており、それらが町内の河川、海域に流れ込むと水質が悪化し、水環境の破壊や、水産物への被害に繋がっていきます。

2．単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換

1）生活排水の環境に対する影響

①生活排水の水量と水質

生活排水		水量 (L/人・日)	BOD(生物学的酸素要求量) 負荷量 (g/人・日)	濃度 (mg/L)
し尿	便所	50	13	260
生活雑排水	台所	30	18	600
	風呂	50	9	75
	洗濯	40		
	洗面	20		
	その他	10		
合計		200	40	200

②台所排水の汚れ

▶　くみ取便槽設置エリア

水質 (BOD、COD、大腸菌群数) は高い値を示し、白っぽいヘドロ状の生物膜が発生し異臭がする。生活環境保全上も公衆衛生上からも問題があります。

▶　単独処理浄化槽設置エリア

水質 (BOD、COD、大腸菌群数) は高い値を示し、ヘドロ状の生物膜が発生し異臭がする。生活環境保全上も公衆衛生上からも問題があります。

▶　合併処理浄化槽設置エリア

水質 (BOD、COD、大腸菌群数) は低い値を示し特に大腸菌群数はほとんど検出されませんでした。水質保全上非常に効果があり、公衆衛生上も問題ありません。

▶　2019 年 6 月 19 日、し尿（洗浄水を含む。）のみを処理する「単独処理浄化槽」から台所や浴室など全ての生活排水を処理する「合併処理浄化槽」への転換を促す「浄化槽法の一部を改正する法律」が公布されました。

▶　放置すれば生活環境に悪影響を与える単独処理浄化槽の管理者に対し、除却など必要な措置をとるよう都道府県が勧告できるようになりました。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

2）くみ取便槽及び単独処理浄化槽と合併処理浄化槽の環境への影響

放流先の環境

①くみ取便槽エリア　②単独処理浄化槽エリア　③合併処理浄化槽エリア

白っぽいヘドロ状の生物膜らしきものが堆積　ヘドロ等の状況　清澄な排水が流れている

▶　単独処理浄化槽（みなし浄化槽）

し尿（洗浄水を含む。）を処理する浄化槽。法律（浄化槽法）の改正によって、平成13年4月1日以降の新規設置は禁止されています。

▶　合併処理浄化槽

し尿（洗浄水を含む。）と生活雑排水（台所、風呂、洗濯、洗面等）も併せて処理する浄化槽です。現在の浄化槽法では、浄化槽といえば「合併処理浄化槽」のことであると定められています。

3．浄化槽の構造

BOD（mg/L）	20	10	10	10
T-N（mg/L）	20	20	10	10
T-P（mg/L）		－		1
アムズ㈱	□CXN2 □AXZ		□CXF	
㈱クボタ	□KZⅡ □KJ		□KXF	
積水ホームテクノ㈱	□SGCXⅡ □SGCN			
大栄産業(株)	□FCE		□FDR	
㈱ダイキアクシス	□XH ◎DSJ		□XC	□XF
㈱西原ネオ	□CNZ □CMN		□MCB2α	
ニッコー(株)		□浄化王 □浄化王NEXT	□浄化王χ	
㈱ハウステック	□KTG □KGRN		□KBR1	
フジクリーン工業(株)	□CA □CE		□CENeco □CEN	□CRXⅡ □CRX
前澤化成工業(株)	□VRCN			

登録浄化槽：10人槽以下：■告示型　□性能評価型　◎ディスポーザ対応型

▶　田川市浄化槽設置整備事業費補助金交付対象となる浄化槽は、以下のいずれかの要件を満たす高度処理型浄化槽となります。

▶　総窒素濃度≦ 20mg/L 又は総リン濃度≦ 1mg/L

▶　総窒素濃度≦ 20mg/L 及び総リン濃度≦ 1mg/L

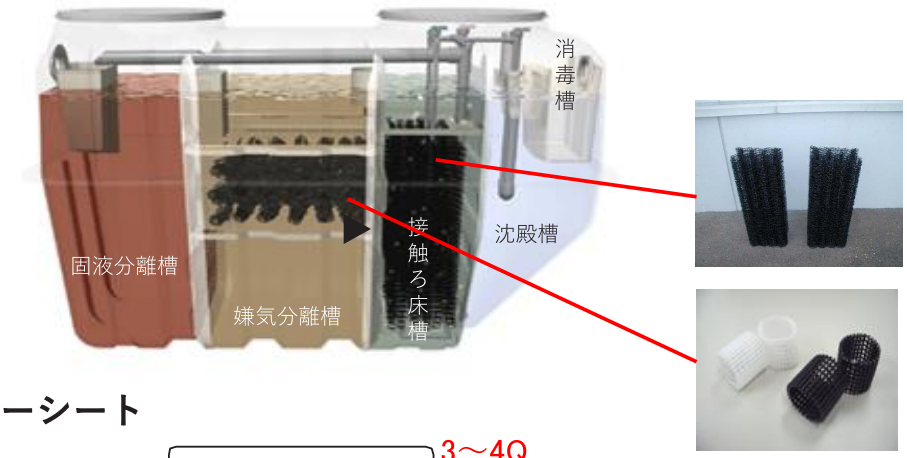
▶　BOD 除去率≧ 97％及び BOD ≦ 5mg/L（日間平均値）

※ＢＯＤ：生物化学的酸素要求量
　Ｔ－Ｎ：総窒素濃度
　Ｔ－Ｐ：総リン濃度

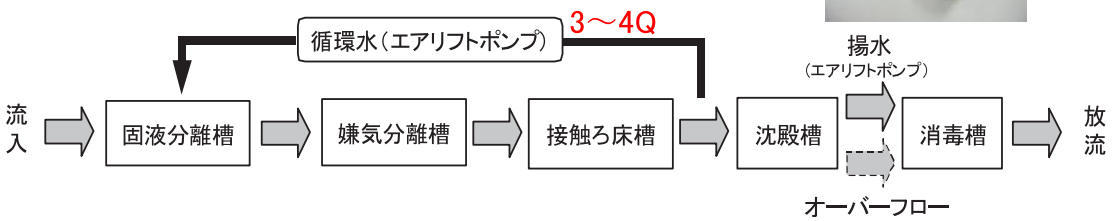
1）アムズ株式会社

（CXN２-5～10型、CXN-14,18型　嫌気分離接触ろ床方式）

i）構造



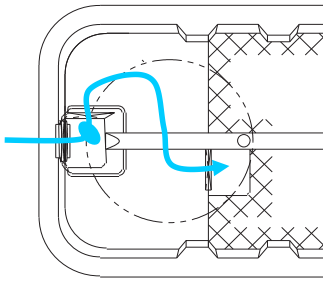
ii）フローシート



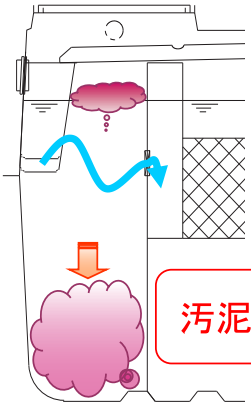
- ▶　処理性能　BOD20mg/L、T-N20mg/L、SS15mg/L
- ▶　シンプルな処理方式で分かりやすい構造。
- ▶　難しい操作や複雑な装置を排除し、保守点検は告示型の嫌気ろ床接触ばっ気方式とおおむね同様で容易。
- ▶　適度な大きさのろ材と接触材を使用しているため閉塞が比較的少ない。
- ▶　空気配管が１系統のため施工性が良い。
- ▶　処理水を揚水管が汲み上げるため、流入管⇒放流管の落差が小さく施工性が良い。
- ▶　同様の構造で CXN-14,18 型をラインナップ。

※ＳＳ：浮遊性物質濃度（懸濁）

iii）構造の特長　その1

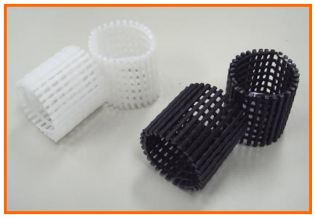


固液分離槽　嫌気分離槽



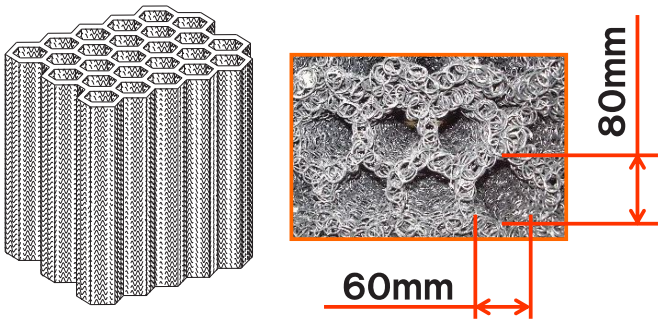
汚泥巻上げ抑制

嫌気濾材は、網様円筒状



形状　:Φ55×55mm

接触材は、生物膜量が豊富なヘチマ様

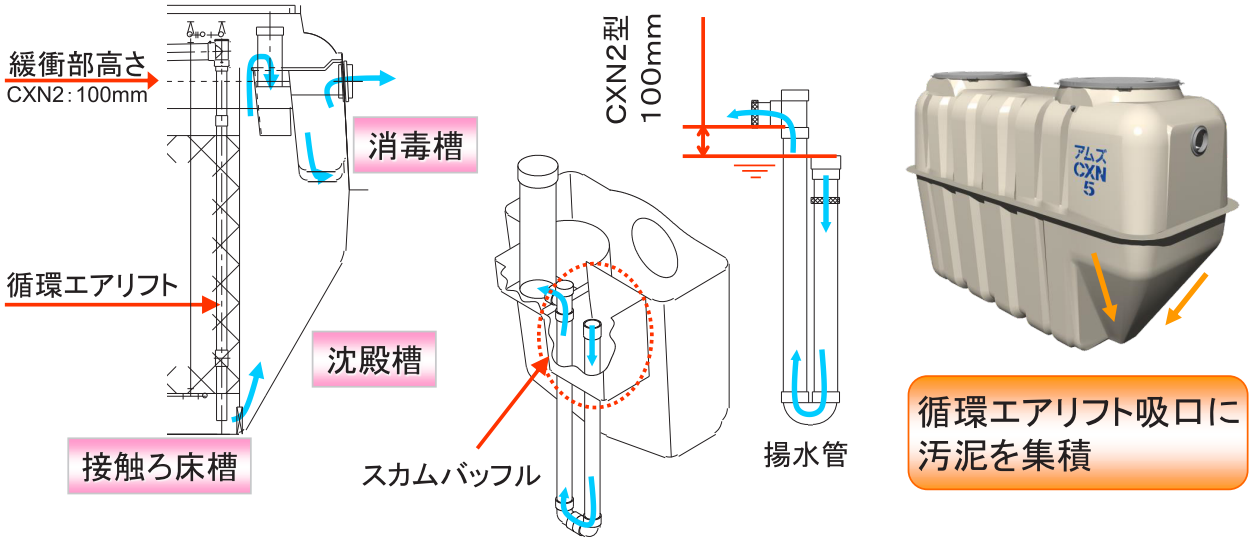


セル目幅　:60×80mm
比表面積　:110m²／m³

- ▶ 固液分離槽は、堆積汚泥やスカムが流入水の流れで流出しない工夫がある。
- ▶ 嫌気ろ材は、網様円筒状のろ材に嫌気性微生物を確保すると同時に貯留汚泥の流出を防ぐ。
- ▶ 接触材は、ヘチマ様接触材を用い多様な微生物を高濃度に生息させることが可能。

Ⅳ）構造の特長　その2

①ポンプアップ放流　②3面ホッパー構造



■放流に揚水管（エアリフト）を使用し、流入との管底差を少なくして、出来るだけ放流ポンプ槽を使用しない（低コスト）。

CXN 2 型は流入と流出の管底差が0mm

8

▶　業界で初めて、流入管底と放流管底を同じ深さとした。浅い側溝にも対応可能となりました。

（容量、寸法）

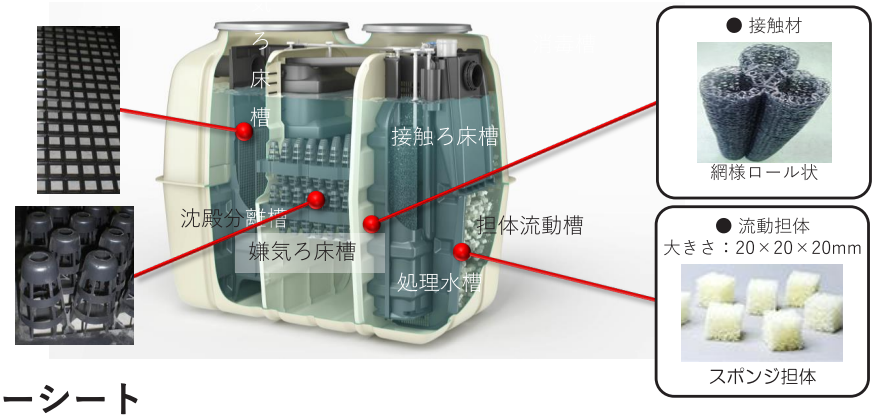
CXN 2 型	流入管底 GL-330		放流管底 GL-330					
5 人槽	容量	1.804㎥	幅 W	1,000	長さ L	2,230	高さ H	1,590
7 人槽	容量	2.492㎥	幅 W	1,240	長さ L	2,260	高さ H	1,590
10人槽	容量	3.656㎥	幅 W	1,260	長さ L	2,990	高さ H	1,790
CXN 型	流入管底 GL-410		放流管底 GL-460					
14人槽	容量	5.830㎥	幅 W	1,810	長さ L	2,920	高さ H	2,000
18人槽	容量	6.630㎥	幅 W	1,810	長さ L	3.270	高さ H	2,000

2）株式会社クボタ

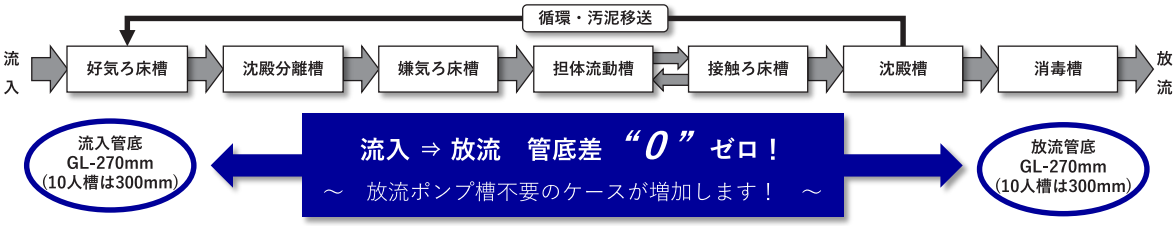
（KZⅡ-5～10型　担体流動接触ろ床循環方式　）

（アムズ㈱ AXZⅡ-5～10型）（藤吉工業㈱ FKZⅡ-5～10型）（㈱西原ネオ CNZⅡ-5～10型）

ⅰ）構造



ⅱ）フローシート



▶　処理性能　BOD20mg/L、COD30mg/L 、T-N20mg/L、SS15mg/L

▶　流入と放流の管底差“0”ゼロを実現しました。

▶　放流ポンプ槽不要のケースが増え、施工メリットが拡大します。

▶　業界トップのコンパクトボディ。場所を選ばずすっきり埋設。単独処理浄化槽からの入換えにも有利です。掘削スペースが少ないため、施工の省力化・スピード化が図れます。

▶　空気配管は従来通りもちろん１本。シンプル施工で誤接合の心配はありません。

▶　5・7・10 人槽ともに、環境配慮型浄化槽の基準に適合した、消費電力が少ない省エネブロワを採用しています。

	KZⅡ-5	KZⅡ-7	KZⅡ-10
総容量　㎥	1.408	1.957	3.222
長　mm	1580	2120	2790
幅　mm	980	980	1200
高　mm	1560	1560	1580

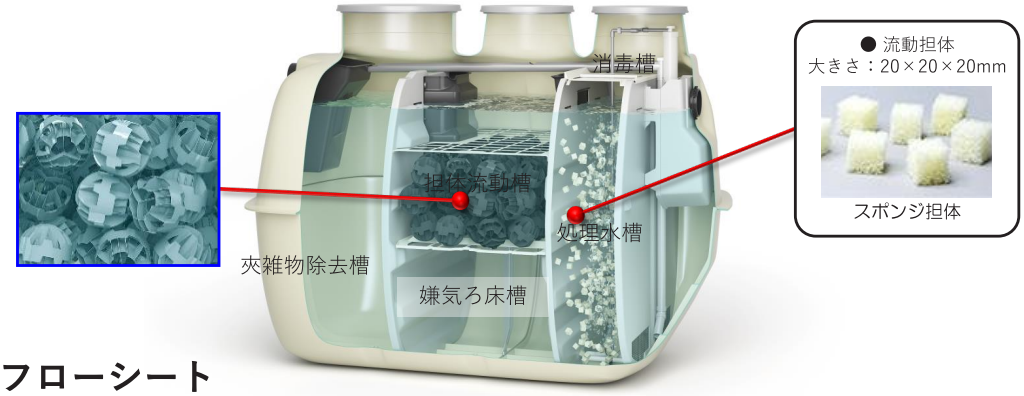
※ＣＯＤ：化学的酸素要求量

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

㈱クボタ　HCZ-12～50型　担体流動循環方式）

（㈱アールエコ AXN-12～50型 ）

i ）構造



ii ）フローシート

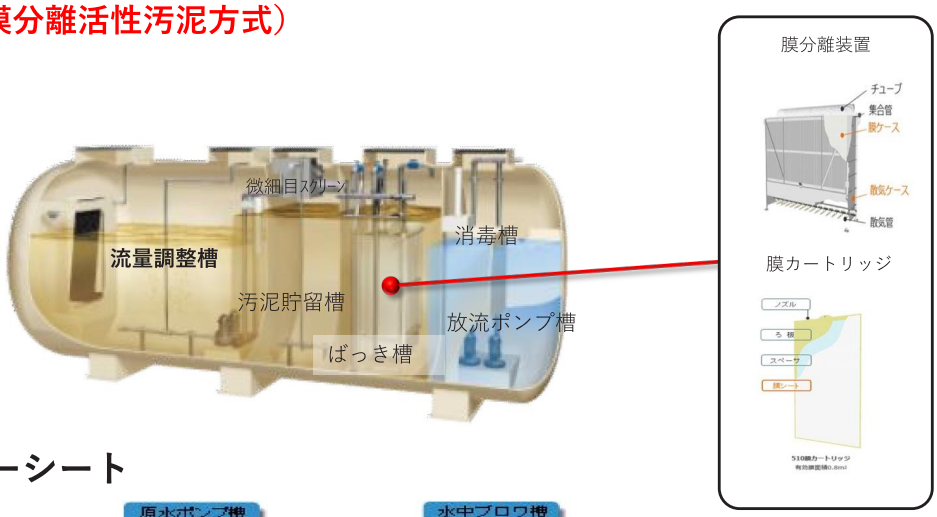
- ▶　処理性能　BOD20mg/L 、COD30mg/L、T-N20mg/L 、SS15mg/L
- ▶　業界トップクラスのコンパクトボディ。場所を選ばずすっきり埋設。掘削スペースが少ないため、施工の省力化・スピード化が図れます。
- ▶　多彩な人槽ラインナップによるピッタリ設計。
- ▶　空気配管はもちろん 1 本。シンプル施工で誤接合の心配はありません。

	HCZ-12	HCZ-14	HCZ-15	HCZ-16	HCZ-18	HCZ-20	HCZ-21
総容量　㎥	4.297		6.345				
長　mm	2,640		3,255				
幅　mm	1,650		1,870				
高　mm	1,950		1,950				

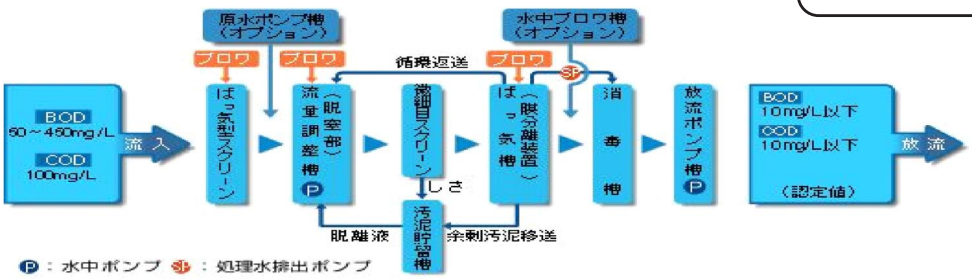
	HCZ-25	HCZ-30	HCZ-35	HCZ-40	HCZ-45	HCZ-50
総容量　㎥	7.756	9.132	10.510	12.217	13.606	14.973
長　mm	3,190	3,685	4,175	4,780	5,275	5,760
幅　mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
高　mm	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180	2,180

㈱クボタ　KM-SG-B/KM-SG-NP型　51～5000人
膜分離活性汚泥方式）

ｉ）構造



ii）フローシート



▶　極めて高度で安定した水処理性能を発揮
（処理性能）
KM-SG-NP 型　BOD10mg/L 、COD10mg/L、T-N10mg/L、T-P1mg/L
KM-SG-B 型　BOD10mg/L 、COD10mg/L

▶　窒素とリンの除去が可能

▶　後処理無しで処理水の再利用が可能

▶　メンテナンス体制の充実

▶　膜カートリッジの保証システム整備
KSIS　IoT を活用した遠隔監視、診断ソリューションの提供が可能

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

3)ダイエー浄化槽　FCX12C～30C型　ダイキ浄化槽　DCX12C～30C型

ⅰ）構造

分離嫌気ろ床担体流動方式

■設計条件

	流入水質	放流水質
BOD	200mg/L	20mg/L以下
	除去率：90%以上	
COD	100mg/L	30mg/L以下
S S	160mg/L	20mg/L以下
T-N	45mg/L	20mg/L以下

特長

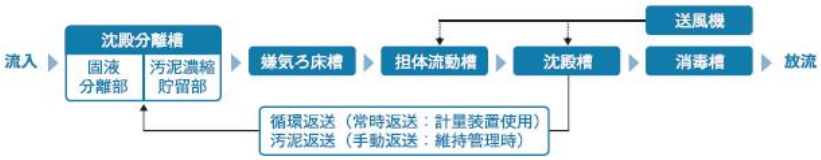
【環境にやさしく!】
- 窒素除去能力(放流水質T-N20mg/L)を追加しました。
- ブロワの消費電力を従来比最大66%の削減。※1、2
- 年間CO_2排出量を従来比369kg削減。※1、2

※1：12～14人槽の場合、CO_2排出量は電気事業連合会発表 2008年度電力会社12社平均0.373kg-CO_2/kWhを参考
※2：当社製品FCP-14CⅡと比較

【施工期間の減少!】
- 掘削工事を従来比最大79%に削減。※2
- 空気配管は1系統のシンプル設計。

【簡単な維持管理!】
- バルブはたった2つのシンプル設計。

ⅱ）フローシート



放流水質

項目	(財)日本建築センター性能評価値	国土交通大臣認定値
BOD	20mg/ℓ	20mg/ℓ
COD	30mg/ℓ	30mg/ℓ
S S	20mg/ℓ	20mg/ℓ
T-N	20mg/ℓ	20mg/ℓ

- ▶ 窒素除去能力（放流水質 T-N20mg/L）を追加しました。
- ▶ ブロワの消費電力を従来比最大 66％の削減
- ▶ 年間 CO_2 排出量を従来比 369kg 削減
- ▶ 掘削工事を従来比最大 79％に削減
- ▶ 空気配管は 1 系統のシンプル設計
- ▶ バルブはたった 2 つのシンプル設計

ダイエー浄化槽　FCX33C～50C型　ダイキ浄化槽　DCX33C～50C型

ｉ）構造

分離嫌気ろ床担体流動方式

■設計条件

	流入水質	放流水質
BOD	200mg/L	20mg/L以下
	除去率：90%以上	
COD	100mg/L	30mg/L以下
S S	160mg/L	20mg/L以下
T・N	45mg/L	20mg/L以下

特長

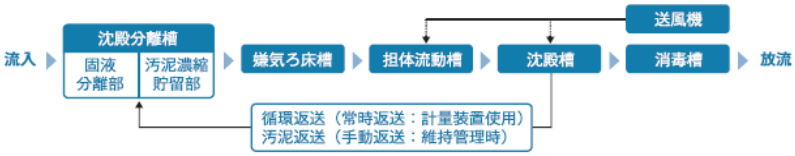
【環境にやさしく!】
- 窒素除去能力（放流水質T-N20mg/L）を追加しました。
- ブロワの消費電力を従来比最大40%の削減。※1、2
- 電気料金78,840円／年の削減※1、2
- 年間CO_2排出量を従来比1,470kg削減。※1、2

※1：50人槽の場合。CO_2排出量は電気事業連合会発表 2008年度電力会社12社平均0.373kg-CO_2/kWhを参考
※2：当社製品FCP-50TⅡ（60Hz）と比較

【施工期間の減少!】
- 掘削工事を削減。
- 空気配管は1系統のシンプル設計。

【簡単な維持管理!】
- バルブはたった2つのシンプル設計。

ii）フローシート



放流水質

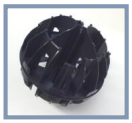
項目	(財)日本建築センター性能評価値	国土交通大臣認定値
BOD	20mg/ℓ	20mg/ℓ
COD	30mg/ℓ	30mg/ℓ
S S	20mg/ℓ	20mg/ℓ
T・N	20mg/ℓ	20mg/ℓ

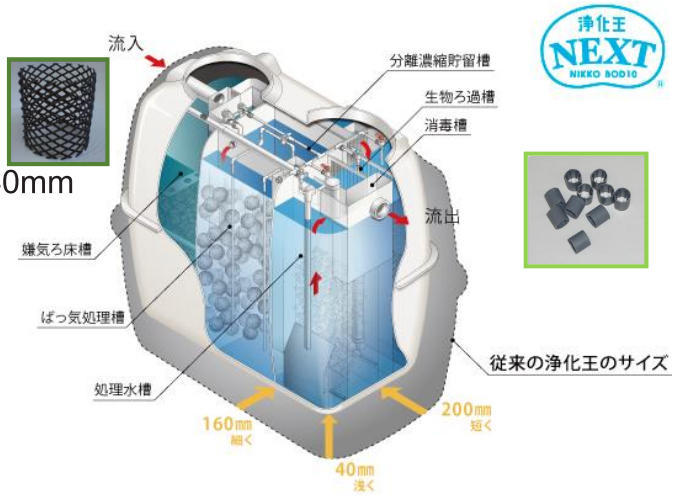
- ▶ 窒素除去能力（放流水質 T-N20mg/L）を追加しました。
- ▶ ブロワの消費電力を従来比最大 40%の削減
- ▶ 電気料金 78,840 円／年の削減
- ▶ 年間 CO_2 排出量を従来比 1,470kg 削減
- ▶ 掘削工事を削減
- ▶ 空気配管は 1 系統のシンプル設計
- ▶ バルブはたった 2 つのシンプル設計

4)ニッコー株式会社　浄化王NEXT　5･7型担体流動ろ過循環方式

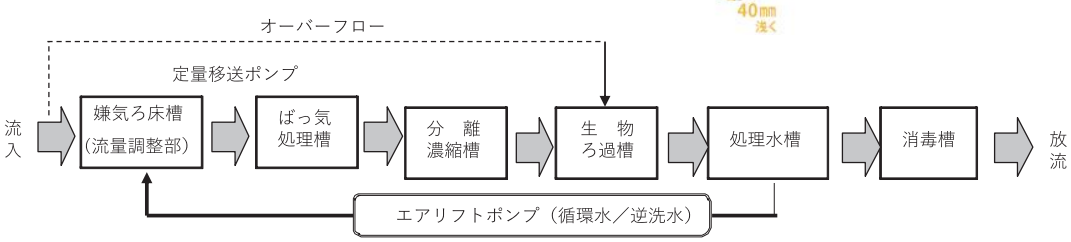
ｉ）構造

処理性能　BOD10mg/L
・ブロワ配管1本
・流入ー流出　管底差40mm





ii）フローシート



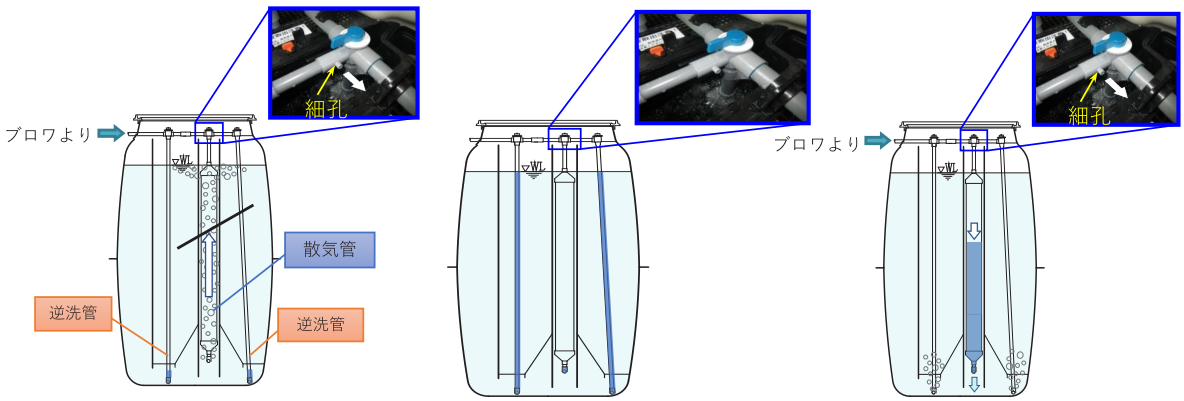
▶　処理性能　BOD10mg/L、COD20mg/L、T-N20mg/L、SS15mg/L さらなるコンパクト設計、省エネ対応

▶　浄化王 NEXT(ネクスト) は浄化王の放流水質 BOD10mg/L を継承しながら、5 人槽比較で浄化王より容量が 23％縮小しました。また、設置スペースも以前の単独処理浄化槽と変わらないほどの省スペースを実現しました。

▶　ブロワは国が定める所上に基準をクリアした低消費電力型を使用しています。また浄化槽本体は、浄化王より本体重量を 15％削減し、原料使用量を減らすことによって、CO_2 排出量を削減いたしました。

iii）構造の特徴

・生物ろ過槽の独自の自動逆洗方式



◆動作①　ブロワ
通常運転時

散気管より空気が吐出し、逆洗管からは空気は吐出しない。
逆洗管内には散気管の吐出圧とバランスする位置まで水が浸入している。
細孔からは微量の空気が逃げている。

◆動作②　ブロワ
停止中

散気管、逆洗管とも水面位置まで水が浸入し、満たされる。
細孔からの空気の逃げも停止する。
※停止時間：１５分/回

◆動作③　ブロワ
運転再開（初期）

逆洗管内の水は全て排出され、下部の孔部からは　空気が吐出し始める。散気管内の水はまだ排出中である。細孔からは微量の空気が逃げ続ける。
※逆洗時間の目安は約60～90秒です。

▶　空気配管１本のばっ気・逆洗方式を採用

▶　従来、生物ろ過方式の浄化槽は、ばっ気と逆洗の２本のブロワ配管が必要でしたが、浄化王同様、浄化王ＮＥＸＴも独自の逆洗システム（特許取得済）により、これを１本化しています。空気配管のご接続の心配もなく施工性も抜群です。

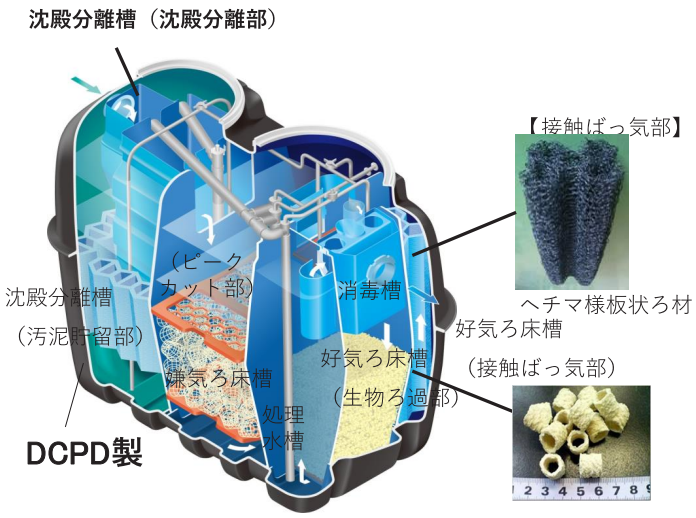
（容量、寸法）

５人槽	容量	1.597㎥	幅Ｗ	970	長さＬ	1,700	高さＨ　1,560
７人槽	容量	2.243㎥	幅Ｗ	970	長さＬ	2,320	高さＨ　1,560

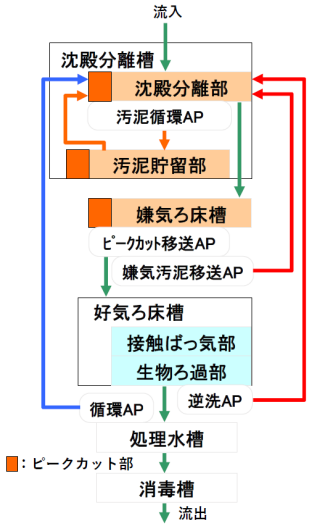
5）株式会社ハウステック

KTG-5・7型、KTG-5S・7S型沈殿分離・嫌気ろ床・好気循環方式
（前澤化成工業株式会社VRCⅢ-5・7型　積水ホームテクノ㈱SGCXⅡ－5・7型）

ⅰ）構造



ⅱ）フローシート

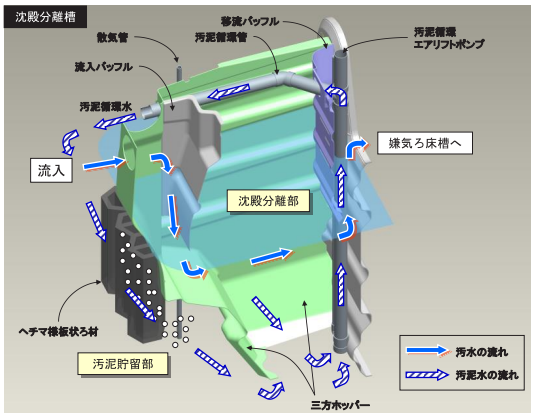


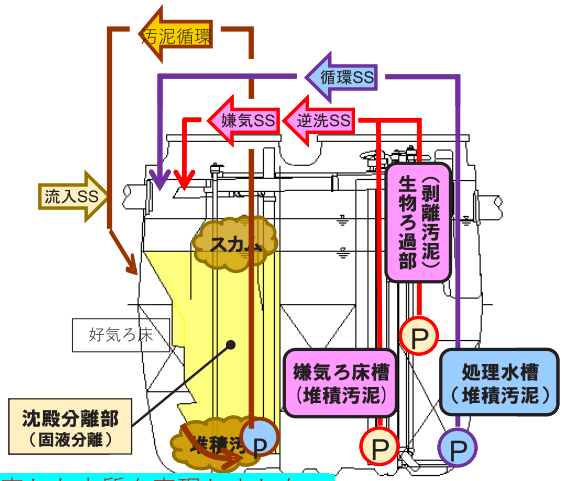
- ▶　処理性能　BOD15mg/L、COD20mg/L、SS10mg/L
- ▶　軽量で衝撃に強く、割れにくい DCPD(ｼﾞｼｸﾛﾍﾟﾝﾀｼﾞｴﾝ樹脂) を使用
- ▶　現在 34 万基納入で、損壊はゼロ！
- ▶　DCPD(ｼﾞｼｸﾛﾍﾟﾝﾀｼﾞｴﾝ樹脂) は、車のバンパーなどに使用されている、軽くて衝撃吸収性のある素材。FRP と比べて耐衝撃性が高く、施工がしやすい上、過去に浄化槽が破損した事例がありません。
- ▶　（汚泥減容のしくみ）各処理段階で発生した余剰汚泥を沈殿分離部経排水処理系から独立した汚泥貯留部に集約し、好気性消化による汚泥の縮減と、好気ろ床及びスカムによる汚泥の安定貯留を行います。

iii）構造の特徴

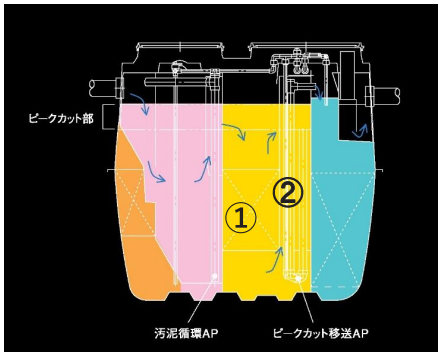
▼好気性消化による**汚泥発生量の縮減**
▼好気ろ床およびスカムによる**汚泥の安定貯留**

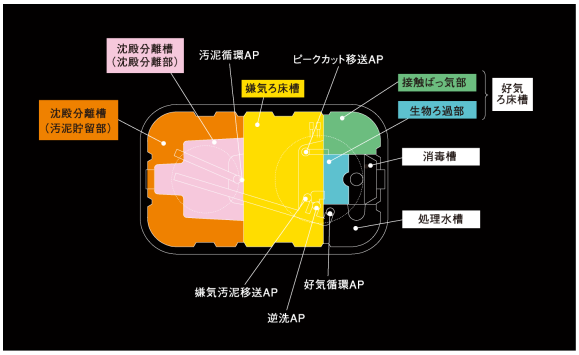
汚泥減容のしくみ





「ピークカット」と「生物ろ過」の技術を融合し、安定した水質を実現しました。





▶　ピークカットと生物ろ過の技術を融合し、安定した水質を実現

①　ピークカット機能

嫌気ろ床槽の出口に、KGRN 型には無かったエアリフトポンプを設置。水量一定量以下にし調整して移送するため、お風呂の浴槽や洗濯機から大量の排水が入ってきても、ゆっくりと処理します。

②　生物ろ過機能

細かな浮遊性物質 (SS) は、ろ過部で強制除去。ピークカット機能と併せ、水質を安定させます。

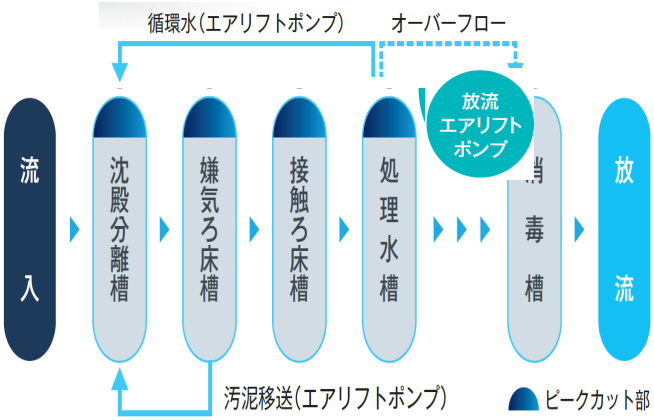
（容量、寸法）

5 人槽	容量	1462㎥	幅 W	1,020	長さ L	1,690	高さ H	1,585
7 人槽	容量	2.066㎥	幅 W	1,020	長さ L	2,300	高さ H	1,585

6)フジクリーン工業 株式会社　CA-5～10型　接触ろ床方式

i ）構造

ii ）フローシート



▶　処理性能　BOD20mg/L、T-N20mg/L、SS15mg/L、COD30mg/L

▶　フローシートの説明

水平移流バッフル	→	堆積汚泥の巻き上げ防止する。
沈殿分離槽	→	固形物や油脂などを固液分離し、貯留する。
汚泥撹拌装置	→	沈殿分離槽内の汚泥をスカム化して圧密させて汚泥貯留する。
嫌気ろ床槽	→	固形物の分離貯留と有機物の嫌気分解、酸化態窒素の還元。
接触ろ床槽	→	有機物の好気分解とアンモニア性窒素の酸化、浮遊物質（SS）の除去を行う。
処理水槽	→	処理水を一時的に貯留し、循環 AP で処理水や底部汚泥を夾雑物除去槽に一部移送する。
消毒槽	→	処理水を消毒して放流する。
汚泥移送ｴｱﾘﾌﾄﾎﾟﾝﾌﾟ	→	嫌気ろ床槽の底部汚泥を沈殿分離槽へ常時移送する。
循環ｴｱﾘﾌﾄﾎﾟﾝﾌﾟ	→	循環水や手動逆洗排水を沈殿分離槽へ移送する。
ﾋﾟｰｸｶｯﾄ部	→	槽内水位を変動させることで、風呂排水等の流入ﾋﾟｰｸを緩和する。

▶　製品特徴

（1）全高 超浅型 (業界最浅)・コンパクト

（2）処理性能 : BOD20、T-N20、SS15、COD30　※ 2019 年度環境配慮浄化槽に適合

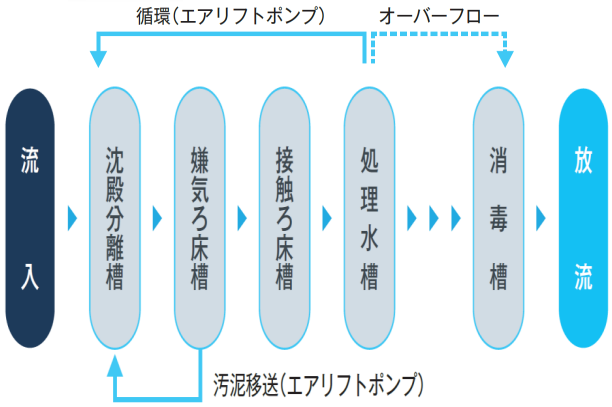
（3）ブロワ 1 台、槽外空気配管 1 系統

（4）『接触ろ床方式』を採用し、維持管理性を継承

フジクリーン工業 株式会社　**CV-14～50 型接触ろ床方式**

ｉ）構造

ii）フローシート



▶　処理性能　BOD20mg/L、T-N20mg/L、SS15mg/L、COD30mg/L

▶　フローシートの説明

水平移流バッフル　→　堆積汚泥の巻き上げ防止する。
沈殿分離槽　→　固形物や油脂などを固液分離し、貯留する。
嫌気ろ床槽　→　固形物の分離貯留と有機物の嫌気分解や酸化態窒素の還元を行う。
接触ろ床槽　→　有機物の好気分解とアンモニア性窒素の酸化、浮遊物質（SS）の除去を行う。
処理水槽　→　処理水を一時的に貯留し、循環 AP で処理水や底部汚泥を夾雑物除去槽に一部移送する。
消毒槽　→　処理水を消毒して放流する。
循環ｴｱﾘﾌﾄﾎﾟﾝﾌﾟ　→　底部汚泥を沈殿分離槽へ常時移送する。
ﾋﾟｰｸｶｯﾄ部　→　循環水や手動逆洗排水を沈殿分槽へ移送する。

▶　製品特徴

（1）全高 超浅型 (業界最浅)・コンパクト
（2）処理性能 : BOD20、T-N20、SS15、COD30　※ 2019 年度環境配慮浄化槽に適合
（3）ブロワ 1 台、槽外空気配管 1 系統
（4）『接触ろ床方式』を採用し、維持管理性を継承

4．付帯商品

1）ブロワ

２０１９年　環境配慮型浄化槽の要件

人槽	通常型	BOD10mg/L以下	リン除去型
5	３９w	５３w	８３w
7	５５w	７５w	９０w
n (10人以上)	n × 7.5 w	n × １０.２w	n × １５.７w

メーカー名	機種名	人　槽	メーカー名	機種名	人　槽
アムズ㈱	CXP	5,7,10	㈱西原ネオ	CNZ	5,7,10
	CXN2	5,7,10		MCB2α	5,7,10
	AXZ	5,7,10	ニッコー㈱	浄化王	5,7,10
	CXF	5,7,10		浄化王NEXT	5,7
㈱クボタ	HS-Ⅱ	5,7		浄化王χ	5,7,10
	KJ	5,7	㈱ハウステック	KTG	5,7
	KZⅡ	5,7,10		KGRN	5,7
	KXF	5,7,10		KBR1	5,7
積水ホームテクノ㈱	SGCXⅡ	5,7	フジクリーン工業㈱	CE	5,7,10
	SGCN	10		CA	5,7,10
大栄産業㈱	FCKⅢ	5,7		CEN	5,7,10
	FCE	5,7,10		CENeco	5,7,10
	FDR	5,7,10		CRX	5,7,10
㈱ダイキアクシス	XH	5,7,10		CRXⅡ	5,7,10
	DSJ	5,7	前澤化成工業㈱	VRCⅢ	5,7
	XC	5,7,10		VRCN	5,7,10
	XF	5,7,10			

▶　環境配慮型浄化槽とは、表の消費電力基準を満たす浄化槽となります。

▶　環境配慮型商品とは、環境に配慮あるいは環境保全に貢献している製品の一つです。

▶　環境効率に優れた製品や、環境保全に貢献する製品であるという共通したコンセプトを持っています。

2）2次製品基礎

①プレキャストコンクリート底板

②繊維補強型プレキャスト底板

▶　工事現場でのコンクリート打設による基礎工事の代替品

①　プレキャストコンクリート底板

②　繊維補強型プレキャスト底板

▶　特徴

①　工場生産品のため品質が安定している。

②　配筋工事や養生などが不要のため工期短縮できる。

浄化槽の法定検査について

浄化槽法第11条検査について

1 はじめに

(1) はじめに ……70 P

2 浄化槽法第11条検査について

(1) 浄化槽法第11条検査について ……71 P

3 福岡方式について

(1) 福岡方式について ……72 P

(2) 制度１　検査依頼事務代行制度 ……75 P

(3) 制度２　指定採水員制度 ……76 P

4 浄化槽は下水道と同等の恒久的施設

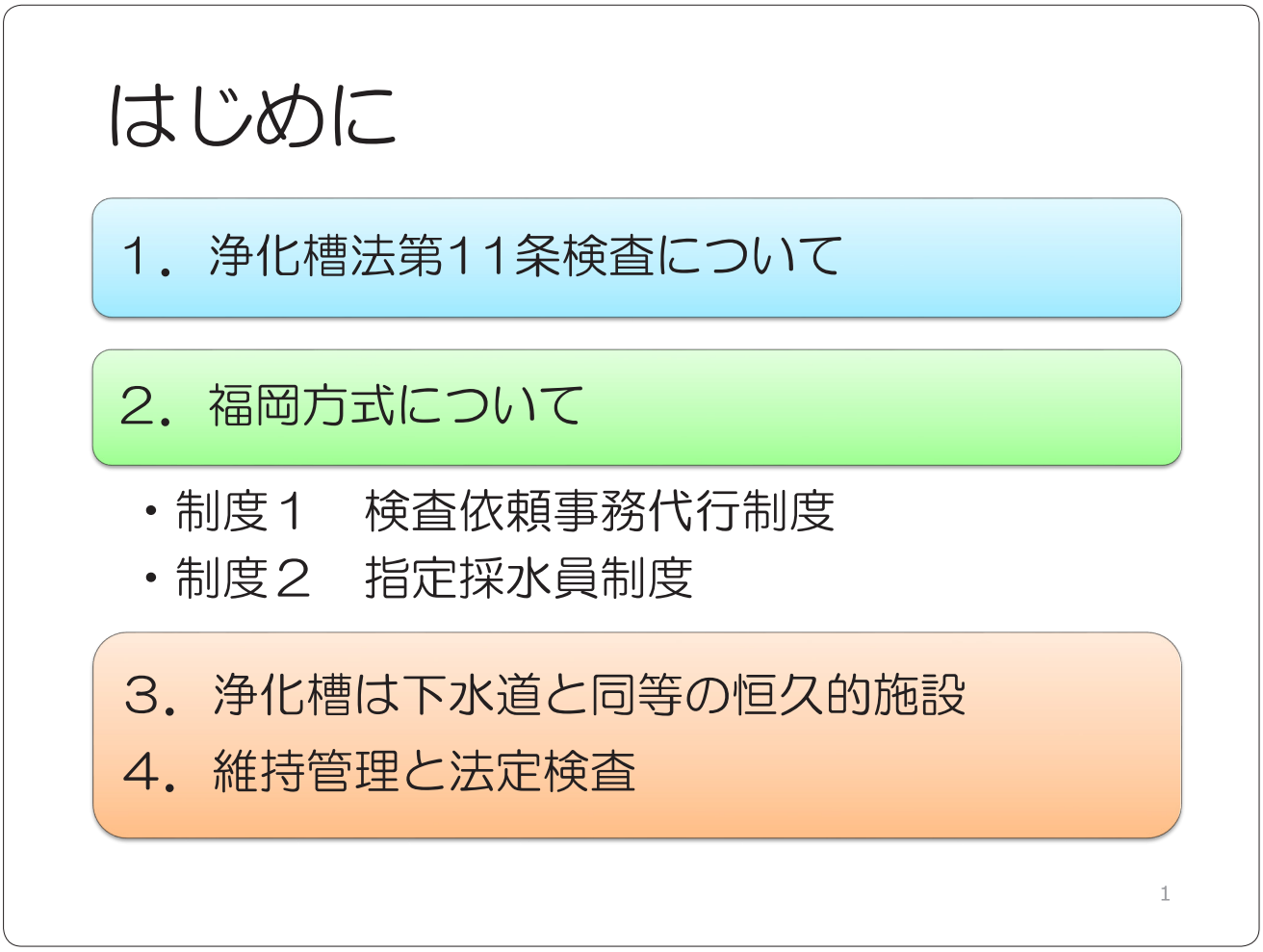
(1) 浄化槽は下水道と同等の恒久的施設 ……83 P

5 維持管理と法定検査

(1) 維持管理と法定検査 ……84 P

6 最後に

(1) 最後に ……85 P



▶　浄化槽の管理者は、浄化槽法により、都道府県知事が指定する「指定検査機関」の行う法定検査の受検が義務付けられています。

▶　一般財団法人福岡県浄化槽協会（以下、「当協会」という。）は、昭和 61 年 3 月に福岡県知事の指定を受け、福岡県のうち、北九州市及び大牟田市を除く全県域で法定検査を実施しており、ここ田川市においても同様に、法定検査を実施しているところです。

▶　法定検査には、新たに設置、又はその構造若しくは規模の変更をされた浄化槽が受検する「法第 7 条検査（以下、「7 条検査」という。)」と、毎年 1 回、水質に関する検査を受検するよう定められた「法第 11 条検査（以下、「11 条検査」という。)」があります。

▶　今回の講習会では、効率化された 11 条検査、「福岡方式」について説明します。

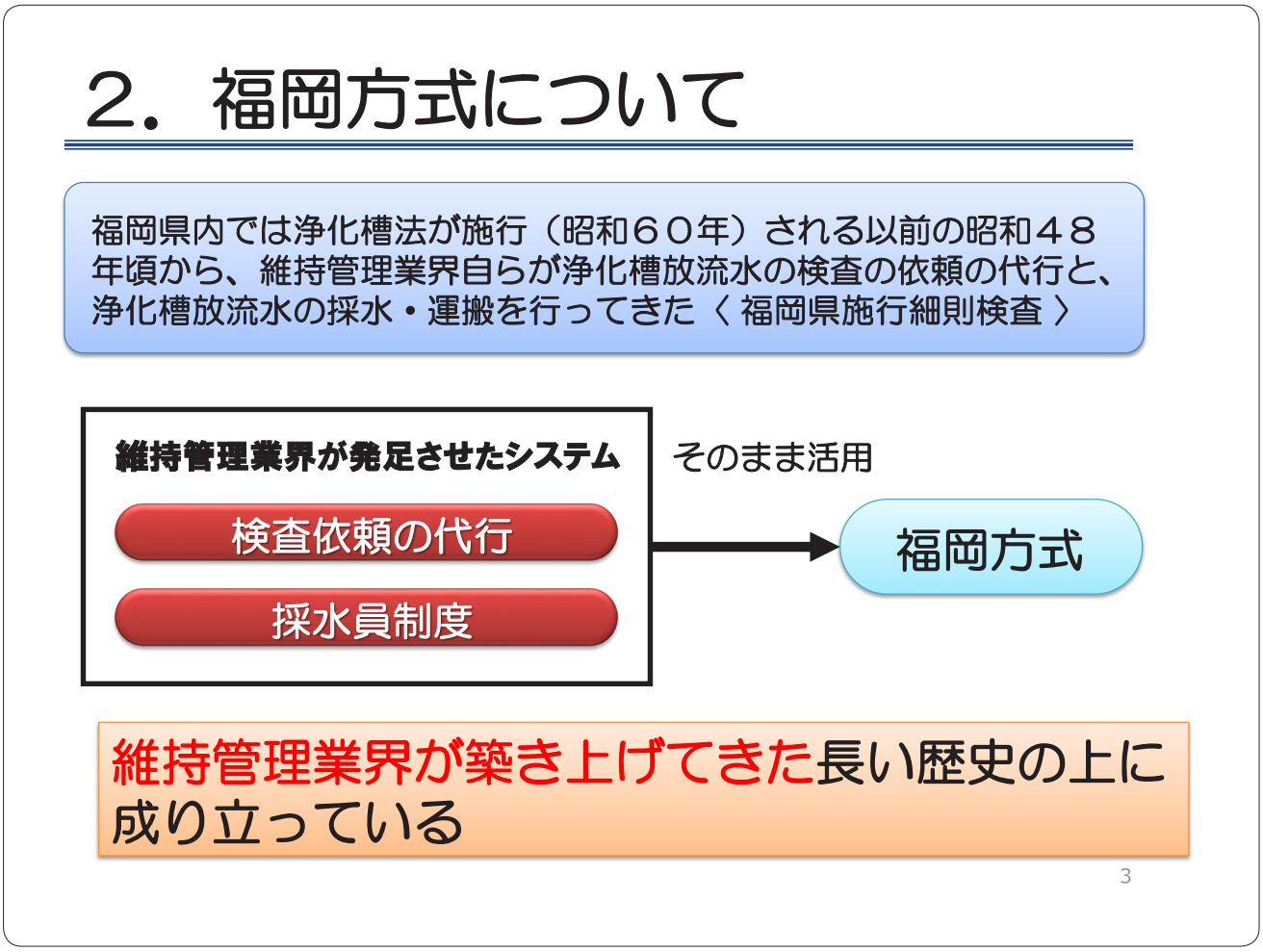
１．浄化槽法第１１条検査について

◆ 浄化槽が適正な維持管理により所期の処理機能を確保しているか否かに着目し、保守点検及び清掃の状況を中心として実施。

◆ 毎年１回実施。

2

▶　11 条検査とは、浄化槽が適正な維持管理により所期の処理機能を確保しているか否かに着目し、保守点検及び清掃の状況を中心として、定期的、継続的に実施するものであり、毎年 1 回受検しなければならないとされています。



▶　「福岡方式」とは、11 条検査を福岡県独自の効率的な方法で行っていることから、「福岡方式」と呼んでいます。

▶　この方式は、当時の厚生省に対し個別に協議を申請して、指定採水員に対し指導監督体制を確保するということを条件として、効率的な検査方法が全国で初めて承認されました。

▶　福岡県内では、浄化槽法が施行された昭和 60 年より前の昭和 48 年頃から、維持管理業界自らが福岡県施行細則に基づき、浄化槽放流水の検査依頼の代行と浄化槽放流水の採水・運搬を行っており、放流水のＢＯＤを含む水質検査が定着していました。

▶　県細則検査を活用して効率化を行うとする「福岡方式」では、その構想段階から、「検査依頼の代行」と「採水員制度」は外すことができない中心的な制度でありました。

▶　「福岡方式」は、業界の皆様が築き上げてきた、長い歴史の上に成り立っています。

検査効率化の背景

浄化槽法施行（昭和６０年）

１１条検査が義務付けられる

県細則検査との二重検査

↓

受検した管理者からの不満

検査１本化への行政の要請

↓

昭和52年から県細則検査により実施している放流水水質検査を法定検査として管理し、検査の効率化と省力化およびBOD検査を含めた検査手数料の低額化を図る。

＜検査基数の推移＞

福岡方式運用開始

	３年度	４年度	５年度	６年度	７年度	８年度	９年度	１０年度
11条検査	1,293	1,927	4,035	6,203	9,797	13,067	15,161	37,505
県細則検査	30,861	35,001	41,515	46,058	52,916	58,251	64,495	35,622

▶ 昭和 60 年の浄化槽法施行により、毎年 11 条検査の受検が義務付けられ、浄化槽管理者には県細則検査と 11 条検査という２つの検査を受検することが求められるようになりました。

▶ そのため､受検した管理者からの不満や行政からも検査の１本化の要請が起こってきました。

▶ そこで、定着していた県細則検査の放流水の水質検査を法定検査として管理し、BOD 検査を含めた検査手数料の低額化を図りました。

厚生省からの法定検査効率化の通知

「福岡方式」　通知から開始までの経緯	
平成　７年　６月	厚生省より法定検査効率化の通知 「ＢＯＤ検査の追加」 「個別協議による承認制度」
平成　８年　６月	厚生省との個別協議
平成　９年１０月	厚生省からの承認
平成１０年　４月	福岡方式運用開始

制度　１　・・・・・　検査依頼事務代行制度

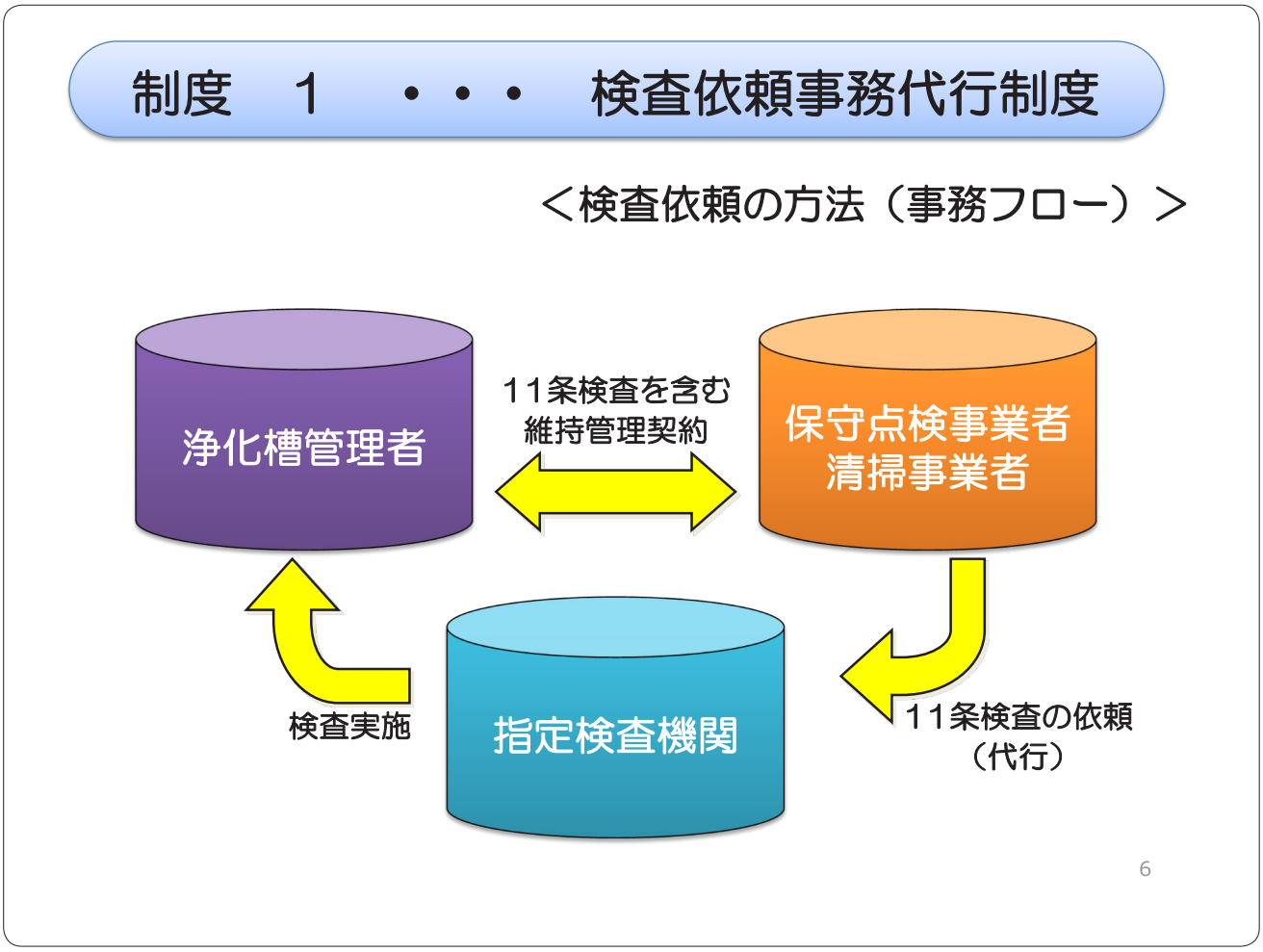
制度　２　・・・・・　指定採水員制度

5

▶　以前の 11 条検査の水質検査項目に BOD は含まれていませんでしたが、合併処理浄化槽が普及の中心となったことから、水質検査項目に BOD を加えることとなり、併せて、個別協議による承認制度が出来ました。

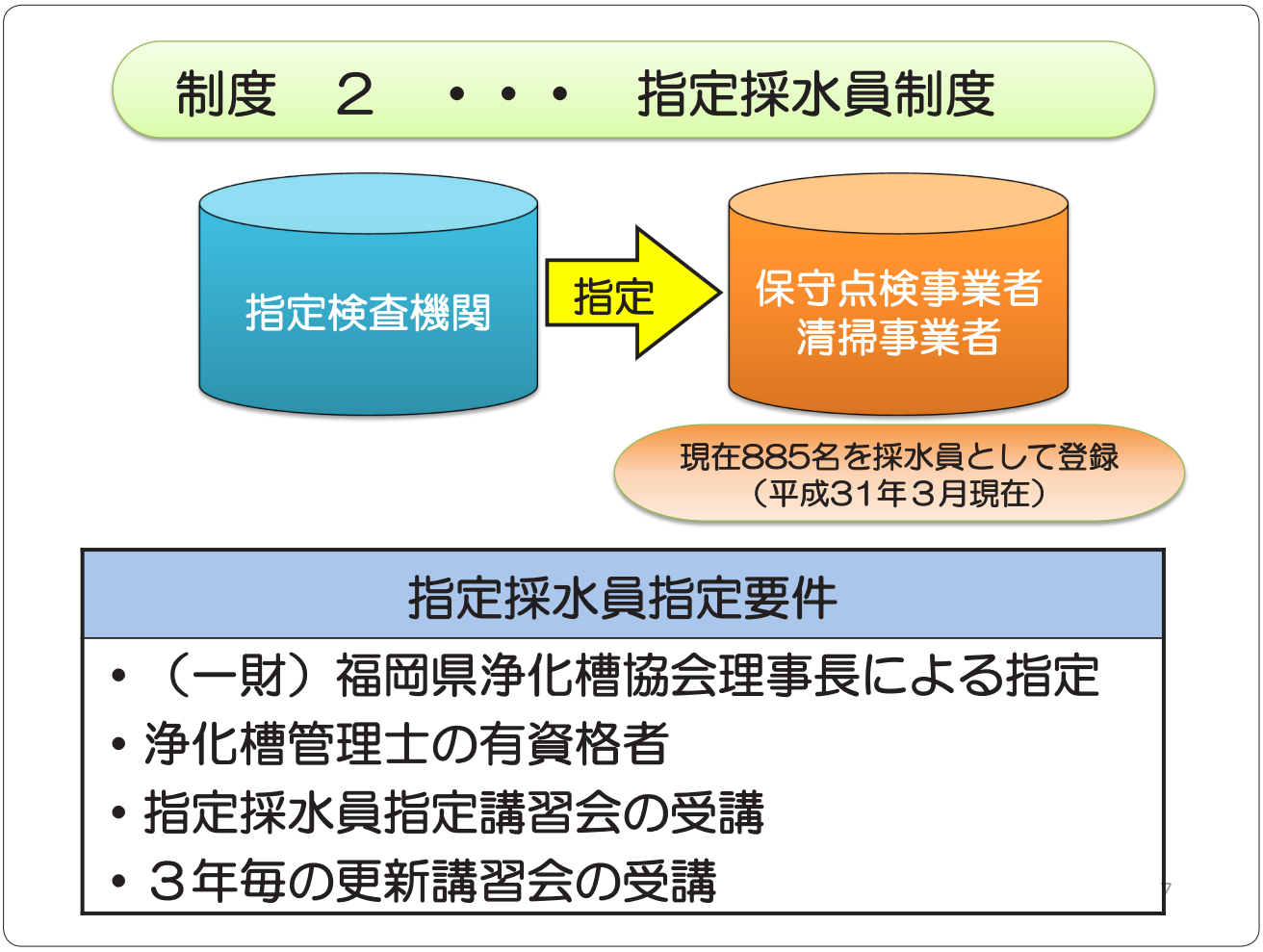
▶　平成７年６月に当時の厚生省から、法定検査効率化の通知が出されました。
そこで、平成８年６月に、厚生省に個別協議を申請し、平成９年 10 月に承認、平成 10 年４月から運用を開始したところです。

▶　この福岡方式には「検査依頼事務代行制度」と、「指定採水員制度」といった２つの重要な制度があります。



▶　浄化槽法施行規則第９条の中に、「定期検査に係る手続きを、当該浄化槽の保守点検または、清掃を行うものに委託することができる」という規定があります。

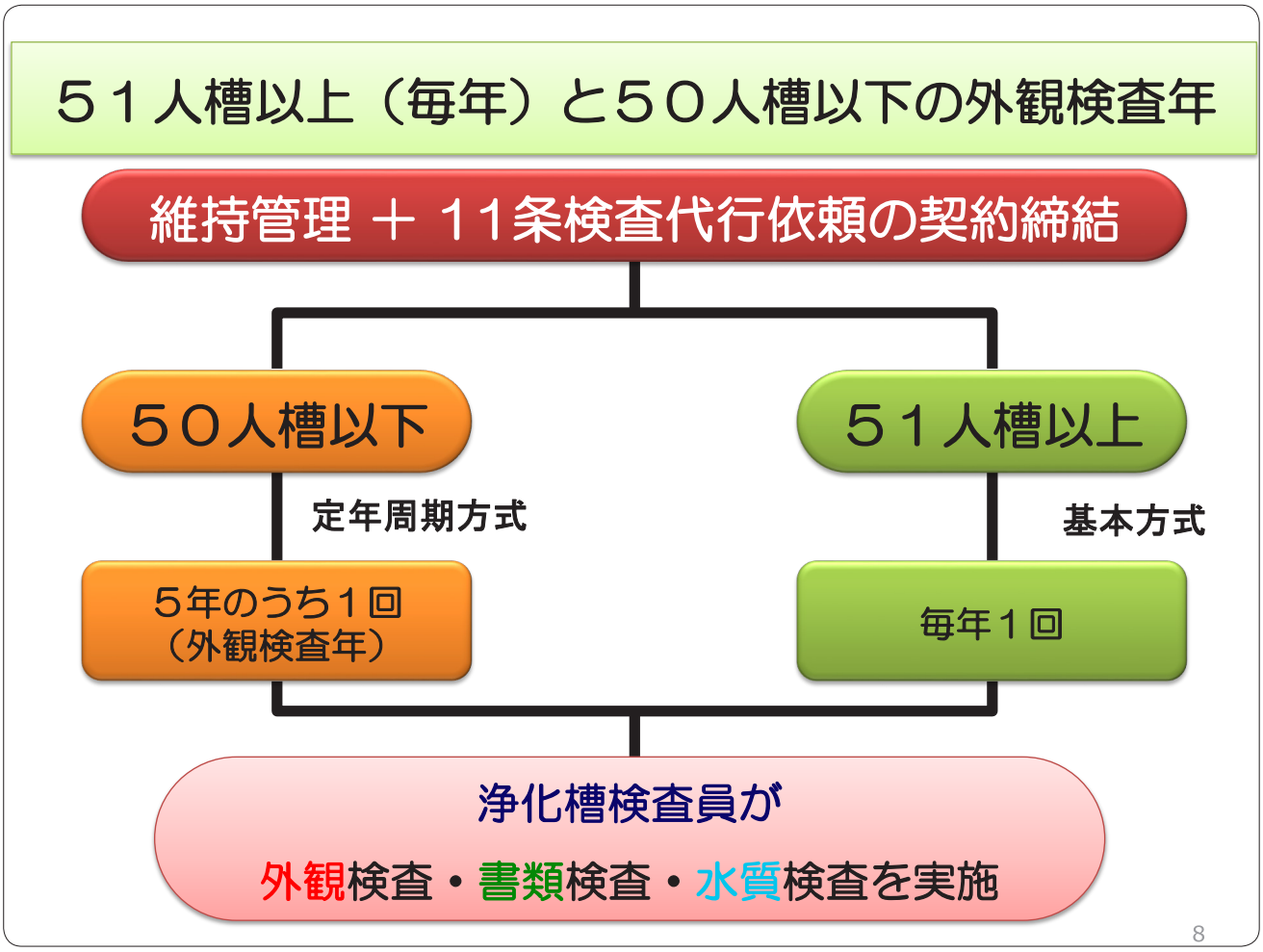
▶　「検査依頼事務代行制度」では、その規定を活用させていただき、県の指導の下、浄化槽管理者との維持管理契約に 11 条検査を加えていただいて、維持管理事業者からの依頼の代行により検査を実施しています。



▶　「指定採水員制度」とは、当協会の理事長が指定した者に限り、法定検査の試料の採水を行うことができるとした制度です。

▶　国家資格である浄化槽管理士の有資格者で、指定採水員指定講習会を受講された方に３年間の期限を設けて指定しています。

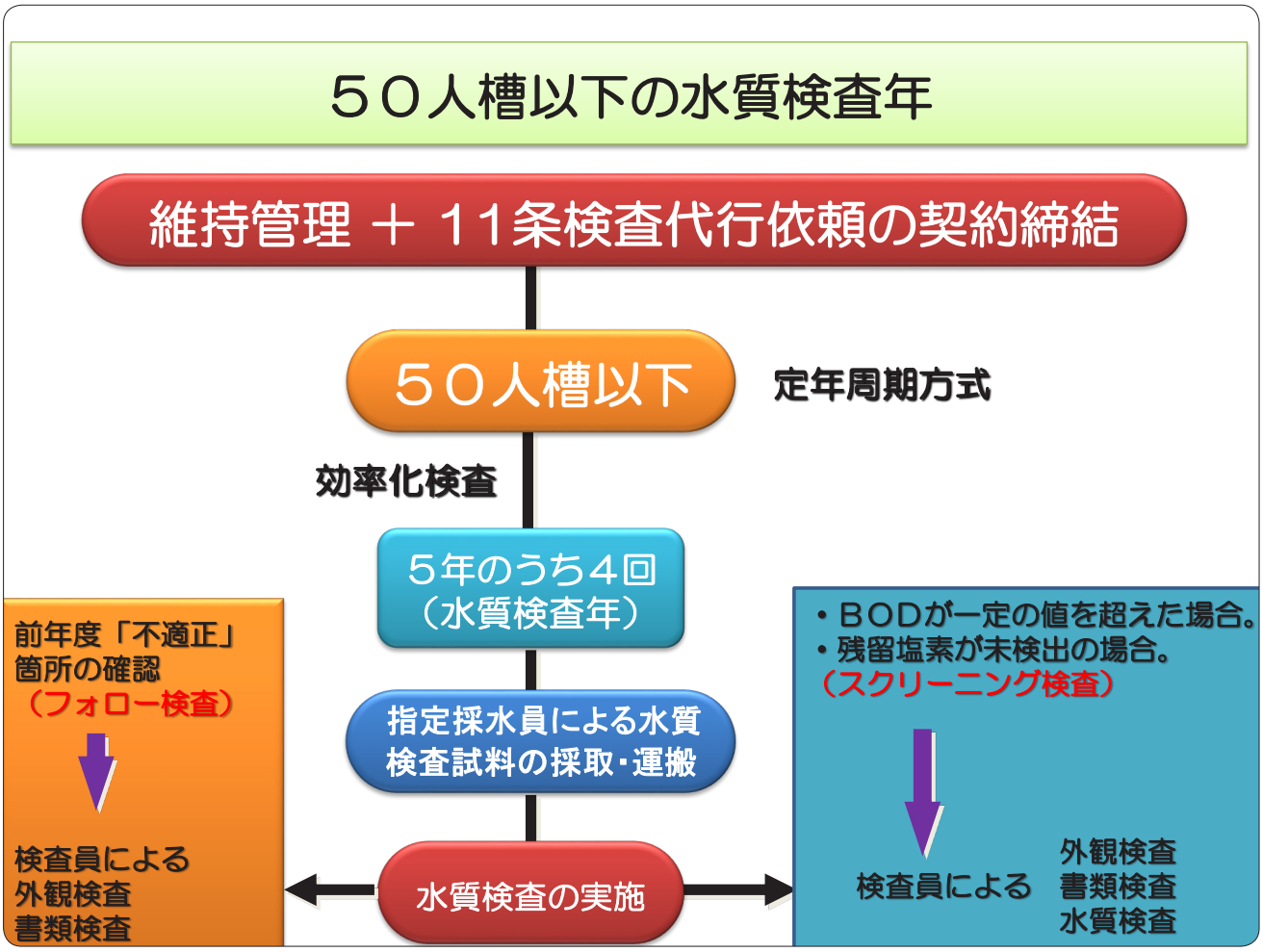
▶　指定採水員は有効期間が３年間となっていますので、資格を更新する場合は新たに更新講習会の受講が必要となります。



▶　福岡方式は、50 人槽以下と 51 人槽以上に、大きく別けられます。

▶　51 人槽以上では毎年、50 人槽以下では 5 年に 1 回の定年周期方式として、協会検査員が現地で外観検査、書類検査と水質検査を実施します。

▶　外観検査、書類検査、水質検査を実施することが 11 条検査、いわゆる法定検査の基本型です。



▶　50 人槽以下の浄化槽では、５年サイクルの定年周期方式を採用しています。

▶　５年のうち４年は水質検査年として、指定採水員の方に現地で試料の採水と残留塩素の測定をしていただき、試料とあわせて検査依頼書を検査センターに搬入して、検査センターで試料を分析します。

▶　残留塩素の測定結果は、検査依頼書に記入していただいています。

▶　水質検査結果から BOD が一定の値を超えた場合、また残留塩素が未検出であった場合など、水質検査によって異常のある浄化槽を選んで、その浄化槽を協会検査員が検査し総合判定を行うスクリーニング検査というものを採用しています。

▶　前年度判定が、不適正の浄化槽については、水質検査を行うとともに、前年度の指摘事項の改善状況を確認するため、フォロー検査という、浄化槽検査員による外観及び書類検査を実施します。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

スクリーニング検査の実施基準

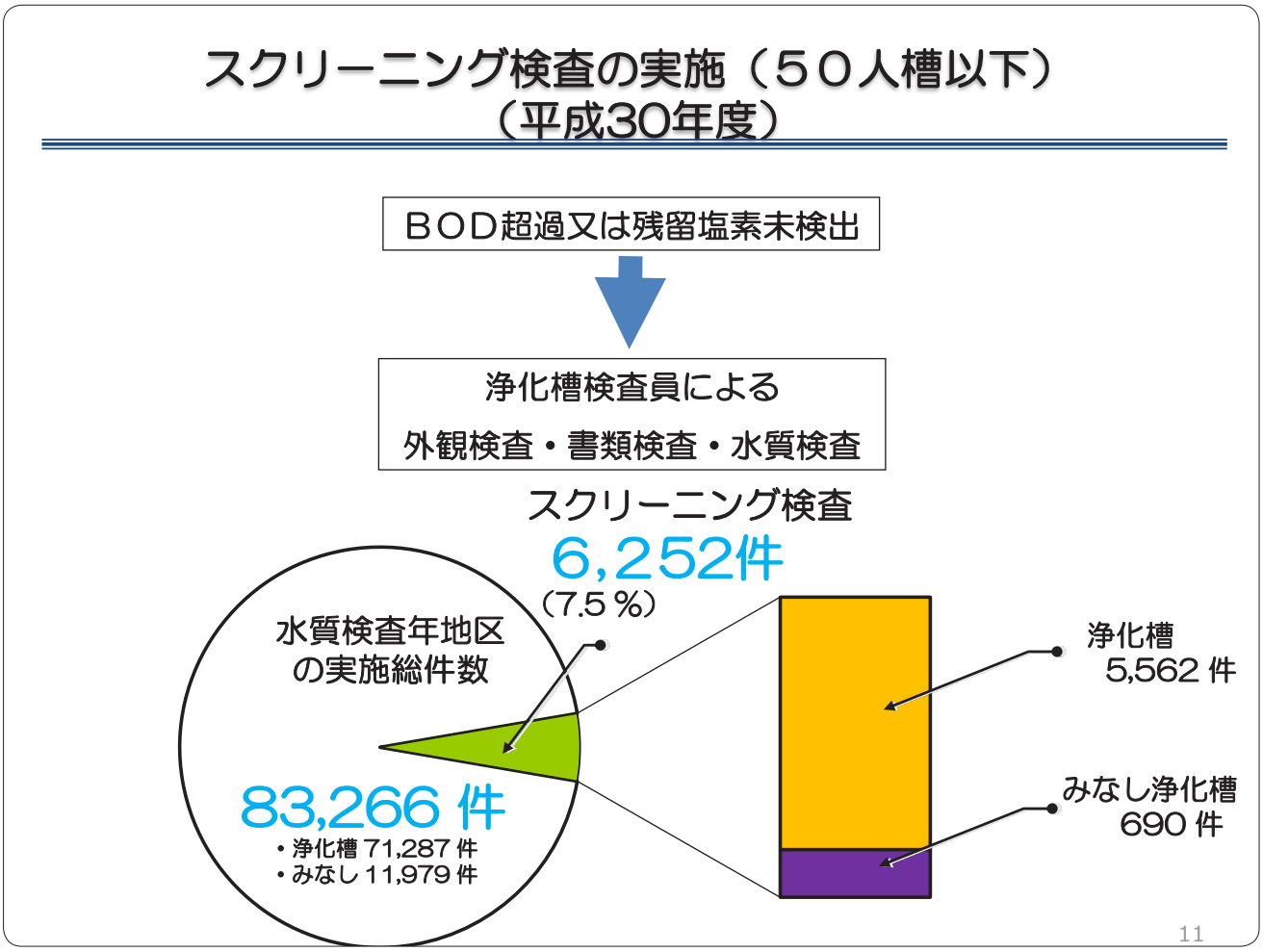
検査項目	区分	処理目標水質	不 可
BOD	浄化槽（合併）	２０mg/L以下	30mg/L 超
	みなし浄化槽（単独）	９０mg/L以下	120mg/L 超
残留塩素	—	—	検出されない（未検出）

※環境省が作成した法定検査ガイドラインによる判断基準と一致

10

▶ 「水質検査年」でのスクリーニング検査の実施基準です。

▶ 合併処理浄化槽では BOD が 30mg/L を超えた場合、みなし（単独処理）浄化槽では 120mg/L を超えた場合と、残留塩素が検出されなかった場合に協会検査員が現地で外観検査、書類検査を実施します。



▶　平成30年度の水質検査年地区の実施総数は、８３，２６６件であり、浄化槽が７１，２８７件、みなし浄化槽が１１，９７９件となっています。

▶　その内、スクリーニング検査の対象となった浄化槽は６，２５２件でした。

スケジュール
目次
行政からの報告
浄化槽の施工について
浄化槽の維持管理について
型式別浄化槽の特徴について
浄化槽の法定検査について
各種統計資料

フォロー検査の実施基準

検査の対象は

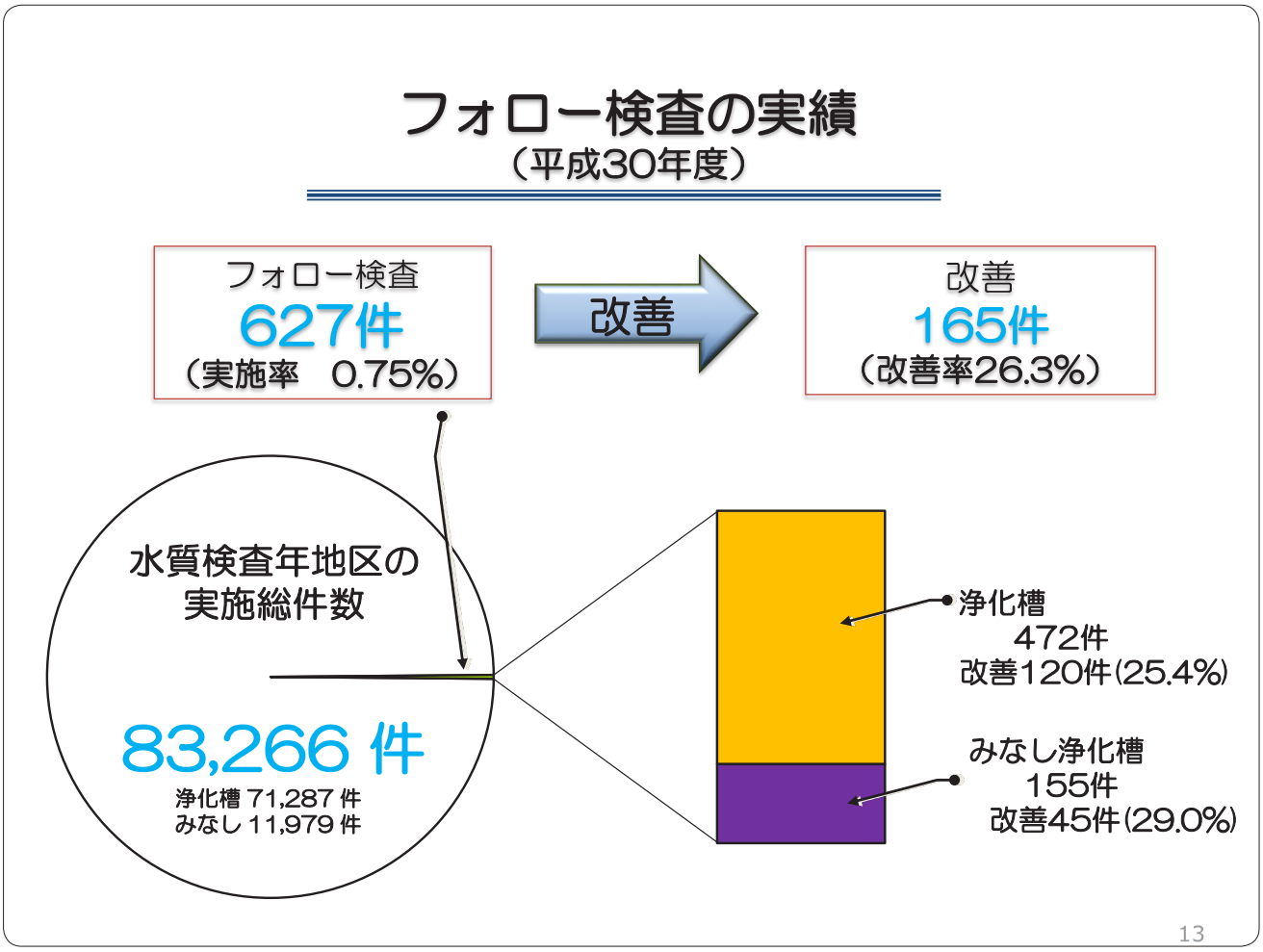
50人槽以下の浄化槽において、国が定めた法定検査判定ガイドラインに基づくチェック項目のうち、下記の30項目により「不適正」と判定された浄化槽が対象です

水平の状況	逆洗装置及び洗浄装置の固定状況
浮上または沈下の状況	膜モジュールの固定状況
破損または変形の状況	越流せきの固定状況
漏水の状況	隔壁、仕切板及び移流管(口)の固定状況
溢流の状況	その他の内部設備の固定状況
嵩上げの状況	流入管渠及び放流管渠の設置状況
浄化槽上部及び周辺の利用または構造の状況	増改築等の状況
雨水の流入状況	流入管渠(路)の水流の状況
その他の特殊な排水の流入状況	放流管渠(路)の水流の状況
ポンプ設備の固定状況	消毒槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
接触材、ろ材、担体等の固定及び保持状況	放流ポンプ槽の汚泥の堆積状況又はスカムの生成状況
ばっ気装置の固定状況	汚泥の流出状況
撹拌装置の固定状況	処理対象以外の排水の流入状況
汚泥返送装置及び汚泥移送装置の固定状況	流入汚水量、洗浄用水等の使用の状況
循環装置の固定状況	清掃の回数

L2

▶　上記の３０項目により不適正と判定された浄化槽は、翌年フォロー検査の対象となります。

▶　５年のうち１回、外観検査をして、不適正と判定されたものが翌年は水質検査になりますので、不適正箇所が改善されていなくてもこの水質検査で異常値が認められない場合、適正と判定されます。このようなことをさけるため、また浄化槽の不適正が少しでも早期に改善されるために、このフォロー検査は環境省から承認されたものです。



▶　水質検査を実施した８３，２６６件のうちフォロー検査対象となった浄化槽は６２７件あり、外観検査の実施により改善が確認された浄化槽は１６５件、改善率は約２６．３％となっています。

▶　浄化槽の改善率は２５．４％、みなし浄化槽の改善率は２９．０％となっています。

３．浄化槽は下水道と同等の恒久的施設

期待される浄化槽

○

処理性能　BOD　20mg/L以下

速い・安い・河川水量影響なし・地震に強い・・・

人口減少・少子高齢化社会に適している・・・・・

多くの利点

一方で・・・・

×

適正な維持管理がなされているのか

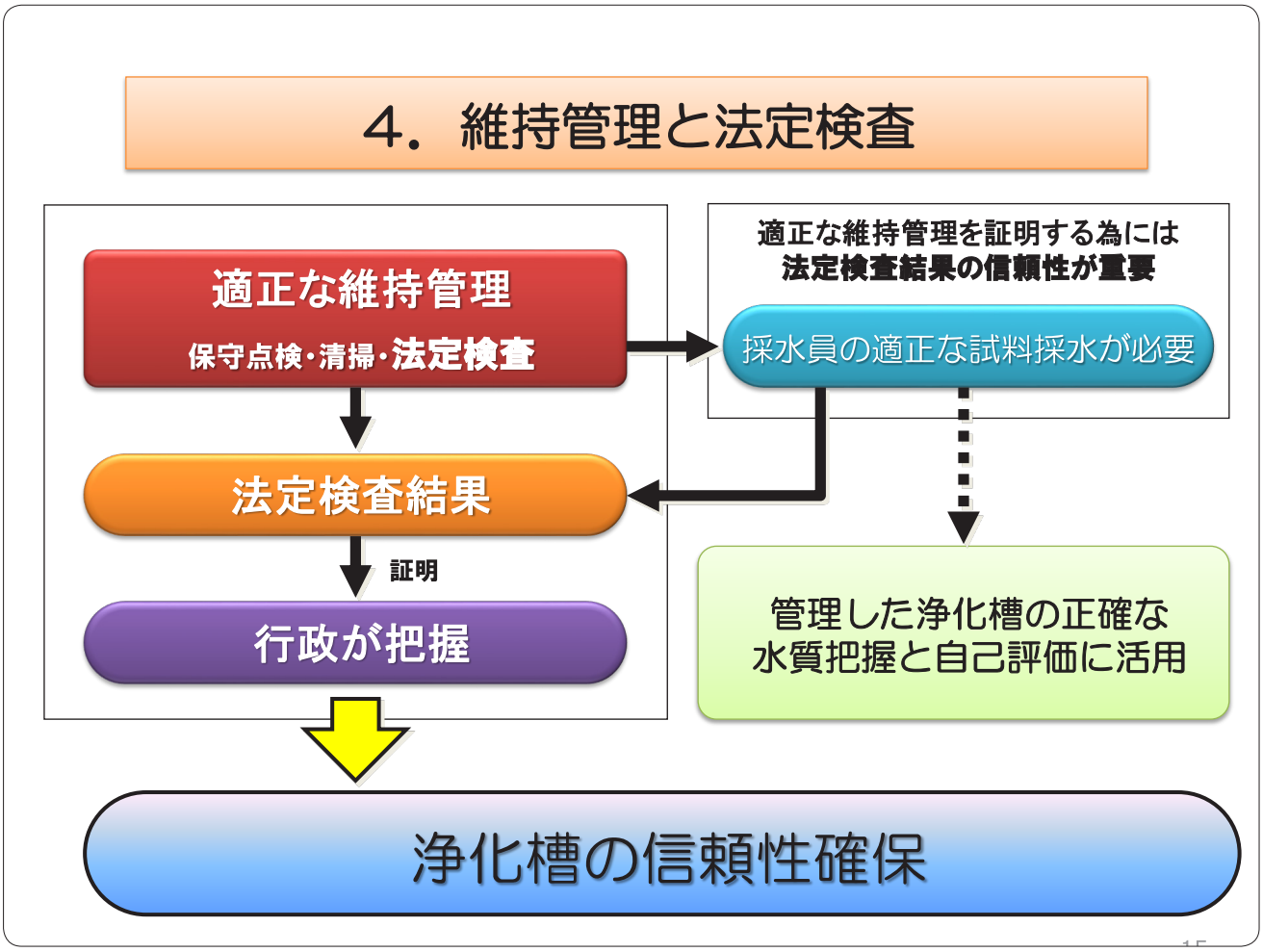
法定検査の実施率が低い

（証明する手段である11条検査の受検率が低い）

→　適正な維持管理実施の証明ができない

▶　近年、浄化槽は下水道と比較して短時間で設置でき、処理効果が速く発揮される、安価である、河川の水量に影響を与えない、地震に強い、人口減少社会に適している、などの、たくさんの利点があることから、これまで以上に期待が高まっています。

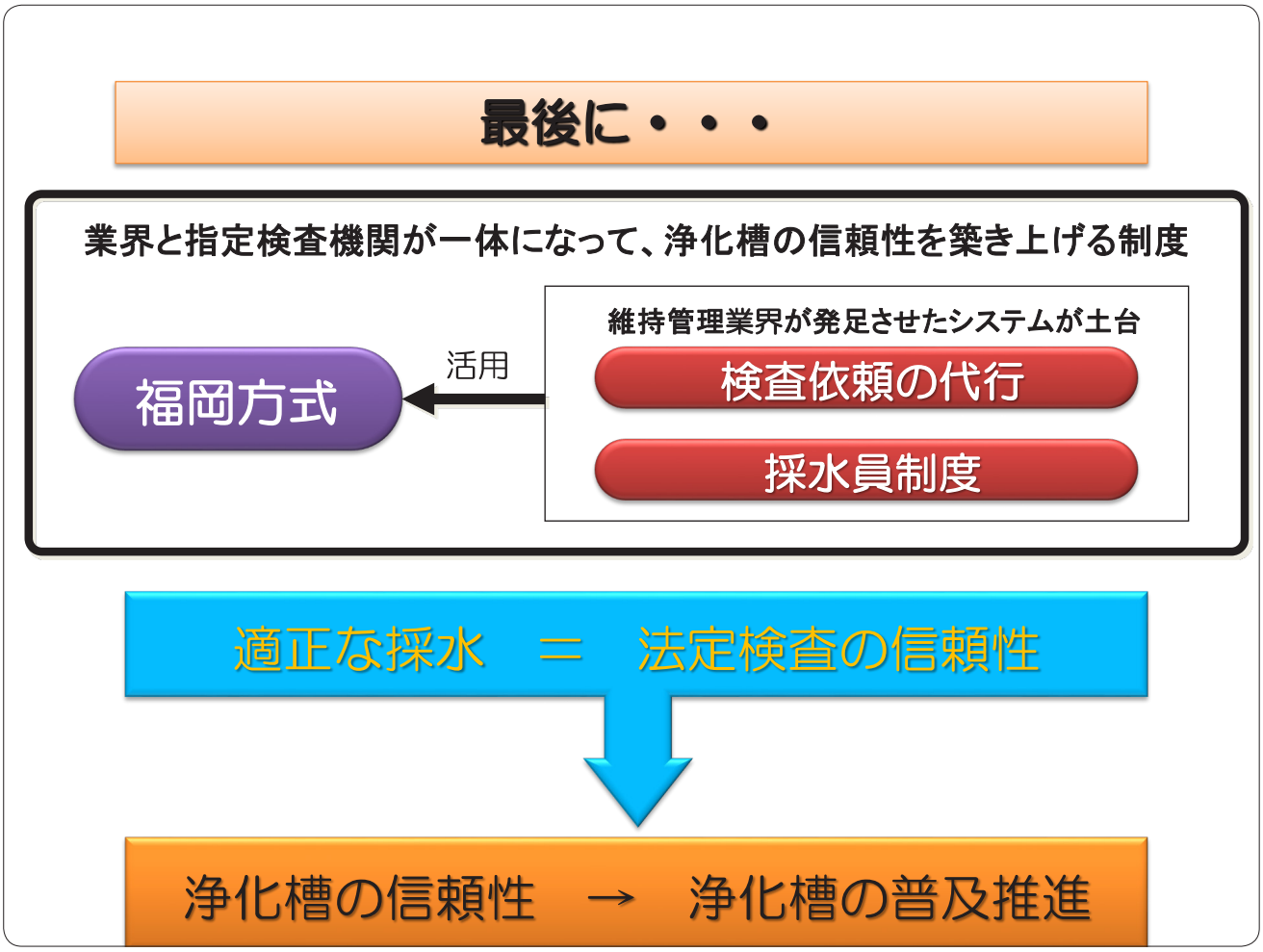
▶　一方で、下水道は維持管理に行政が関与しており、信頼性が保証できるが、浄化槽は適正な維持管理が、なされているのか、そもそも、それを証明する手段である、11 条検査の受検率が低いではないか、それでは、浄化槽は 「良い」 とは証明できないのではないか、という声が下水道サイドから挙がっています。



▶　維持管理がしっかりされており、それを法定検査で証明できれば「浄化槽は下水道と同等な施設である」 と胸を張って言えるわけですが、逆に適正な維持管理をしていることを証明できなければ、浄化槽の信頼性が損なわれ、浄化槽を推進していこうとされている方々のせっかくの努力が台無しになるおそれがあります。

▶　そうならないためには、法定検査の信頼性に結びつく試料の採水が適正に行われ、それを客観的に説明し、その上で受検率を高めることが、非常に重要です。

▶　一方で、採水員の方々は、水処理の技術者として、自分が管理した浄化槽の放流水が技術上の基準を遵守できているか、あるいは、自分の技術で、どれだけ水質が改善できたのか、客観的に評価する手段として、11 条検査を活用しようとする考え方もあると思われます。



▶　11 条検査「福岡方式」は、維持管理業界が発足させた、検査依頼の代行制度と、採水員制度、このシステムを土台として運用しています。すなわち、「福岡方式」は、業界と指定検査機関が一体となって、浄化槽の信頼性を築き上げる、システムであると理解しています。そして、今日、そのシステムは全国に誇れる成果を上げています。

▶　今後も、各関係団体、業界の皆様と一緒になって、法定検査の信頼性を確保し、受検率を向上させ、さらには、浄化槽の信頼性を証明することで、浄化槽の普及につなげていきたいと考えていますので、ご協力をお願い致します。

各種統計資料

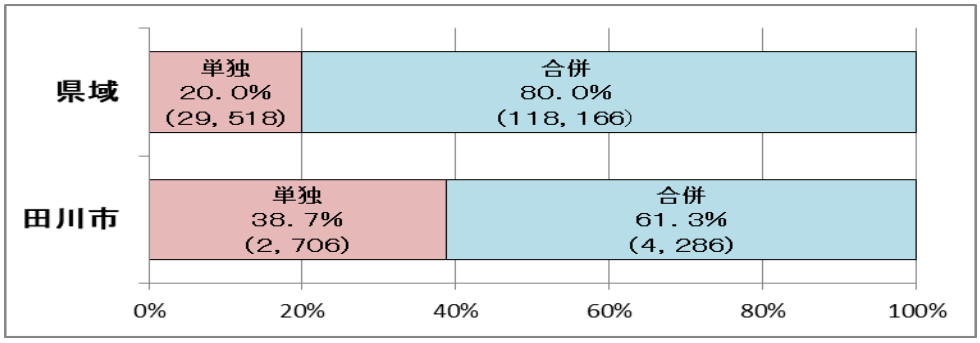
各種統計資料

１．浄化槽設置基数

平成３０年度末現在の田川市の浄化槽設置基数は表－１のとおりである。単独処理浄化槽は廃止等に伴い減少傾向にあるが、県域と比較すると単独処理浄化槽の割合が依然として38.7%と高くなっている。なお、浄化槽設置基数については、一般財団法人福岡県浄化槽協会の検査台帳によるもので関係事業者からの浄化槽の廃止や休止情報を基に算出している。

表－1 浄化槽設置基数

	単独		合併		合計
	基数	割合	基数	割合	
県域	29,518	20.0%	118,166	80.0%	147,684
田川市	2,706	38.7%	4,286	61.3%	6,992



２．浄化槽法第７条検査関係

（１）浄化槽法第７条検査結果

浄化槽法第７条に規定されている設置後の水質検査（以下「７条検査」という。）の過去５年間の推移は表－２のとおりである。

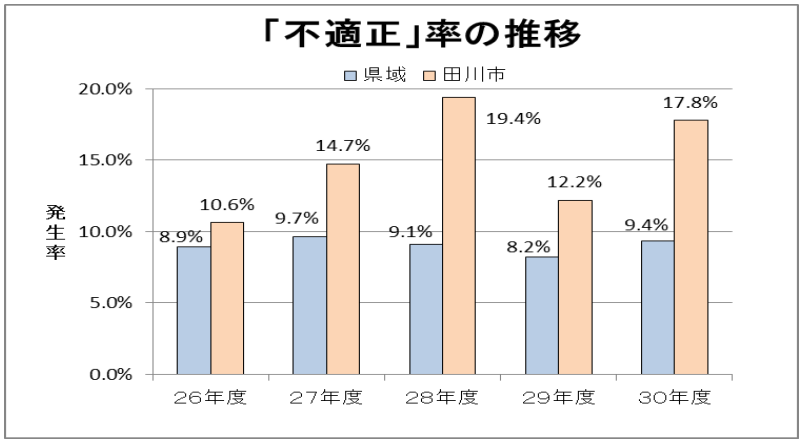
総合判定は、外観検査、水質検査及び書類検査の結果を総合的に勘案して、以下の３段階のいずれに該当するかを判定する。

イ　：　適正
ロ　：　概ね適正であるが、一部改善することが望ましいと認められる場合、又は今後の経過を注意して観察する必要があると認められる場合。
ハ　：　不適正であり、改善を要すると認められる。

表－２　７条検査結果の推移

	総合判定	２６年度		２７年度		２８年度		２９年度		３０年度	
		基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合
県域	イ	2,727	61.7%	2,315	62.1%	2,125	58.5%	1,949	59.2%	2,073	57.4%
	ロ	1,297	29.4%	1,050	28.2%	1,178	32.4%	1,074	32.6%	1,199	33.2%
	ハ	394	8.9%	360	9.7%	332	9.1%	270	8.2%	338	9.4%
	計	4,418	100.0%	3,725	100.0%	3,635	100.0%	3,293	100.0%	3,610	100.0%
田川市	イ	114	60.6%	122	56.2%	84	52.5%	62	47.3%	70	38.9%
	ロ	54	28.7%	63	29.0%	45	28.1%	53	40.5%	78	43.3%
	ハ	20	10.6%	32	14.7%	31	19.4%	16	12.2%	32	17.8%
	計	188	100.0%	217	100.0%	160	100.0%	131	100.0%	180	100.0%

総合判定　イ：適正　ロ：おおむね適正　ハ：不適正



７条検査の実施基数は、県域では減少傾向にあるが、田川市では平成２９年度と比べ37%増加している。今後も、「個人設置・公的管理型浄化槽設置整備事業」による設置基数の増加に伴い７条検査の実施件数が増加することが見込まれる。

「不適正」の発生割合は、県域は９％前後で推移しているが、田川市は１０％を超える状況にある。

（２）不適正の内容と件数

平成３０年度の田川市の「不適正」浄化槽は３２件であり、具体的な状況は以下のとおりである。

浄化槽の維持管理を実施していない「無管理」浄化槽が最も多い状況となっている。

構造	消毒薬筒の設置無し（１件）
管理	「無管理」浄化槽（２５件）、消毒薬無し（５件）、ばっ気停止（１件）

（３） ７条検査時の水質検査（ＢＯＤ）の推移

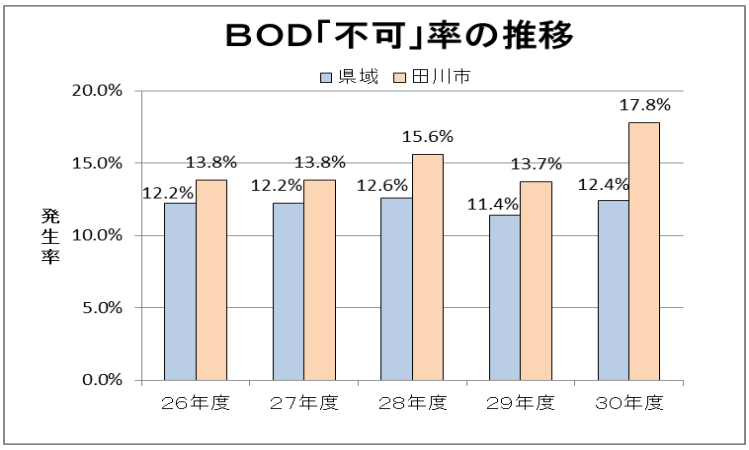
７条検査時の水質検査（ＢＯＤ）の過去５年間の推移は表－３のとおりである。

ＢＯＤの判定については、以下の３段階のいずれに該当するかをもって判断する。

良	：	20mg/L 以下
可	：	20mg/L 超 30mg/L 以下
不可	：	30mg/L 超

表－３　７条検査時の水質検査（ＢＯＤ）の推移

	判定	２６年度		２７年度		２８年度		２９年度		３０年度	
		基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合
県域	良	3,525	79.8%	2,986	80.2%	2,887	79.4%	2,653	80.6%	2,852	79.0%
	可	356	8.1%	285	7.7%	289	8.0%	263	8.0%	310	8.6%
	不可	537	12.2%	454	12.2%	459	12.6%	377	11.4%	448	12.4%
	計	4,418	100.0%	3,725	100.0%	3,635	100.0%	3,293	100.0%	3,610	100.0%
田川市	良	144	76.6%	171	78.8%	115	71.9%	104	79.4%	129	71.7%
	可	18	9.6%	16	7.4%	20	12.5%	9	6.9%	19	10.6%
	不可	26	13.8%	30	13.8%	25	15.6%	18	13.7%	32	17.8%
	計	188	100.0%	217	100.0%	160	100.0%	131	100.0%	180	100.0%



表－３の水質検査（ＢＯＤ）の判断結果を田川市と県域で比較すると、田川市は「良」の判断が若干低く、「可」・「不可」の判断が若干高い傾向にある。

また、上のグラフから判るように、平成３０年度の田川市のＢＯＤ「不可」率は県域と比べ高くなっている。

３．浄化槽法第 11 条検査関係

（１）浄化槽法第 11 条検査結果

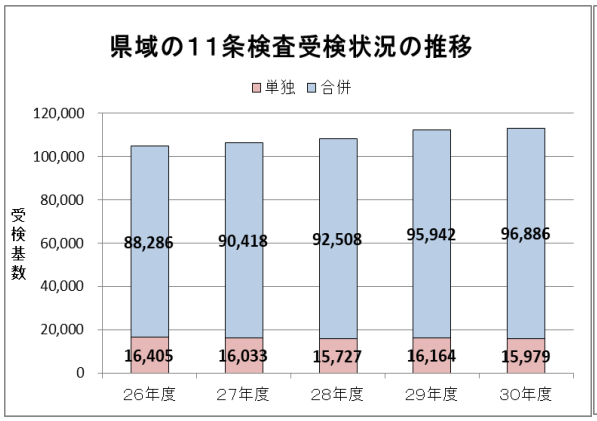
浄化槽法第 11 条に規定されている定期検査（以下「11 条検査」という。）の過去５年間の推移は表－４のとおりである。

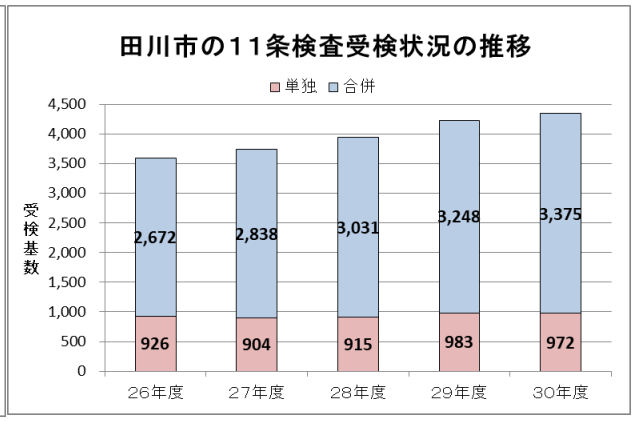
なお、総合判定の方法は７条検査と同様である。

表－４　11 条検査結果の推移

	総合判定	２６年度		２７年度		２８年度		２９年度		３０年度	
		基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合
県域	イ	75,310	71.9%	76,225	71.6%	79,886	73.8%	80,189	71.5%	79,812	70.7%
	ロ	28,391	27.1%	28,722	27.0%	27,096	25.0%	30,561	27.3%	31,636	28.0%
	ハ	990	0.9%	1,504	1.4%	1,253	1.2%	1,357	1.2%	1,417	1.3%
	計	104,691	100.0%	106,451	100.0%	108,235	100.0%	112,107	100.0%	112,865	100.0%
田川市	イ	2,684	74.6%	2,898	77.4%	2,655	67.3%	2,798	66.1%	3,154	72.6%
	ロ	881	24.5%	817	21.8%	1,241	31.4%	1,336	31.6%	1,145	26.3%
	ハ	33	0.9%	27	0.7%	50	1.3%	97	2.3%	48	1.1%
	計	3,598	100.0%	3,742	100.0%	3,946	100.0%	4,231	100.0%	4,347	100.0%

総合判定　イ：適正　ロ：おおむね適正　ハ：不適正





11 条検査の実施基数については、行政及び関係事業者の協力により、毎年増加している状況である。

総合判定について、田川市と県域を比較すると年度により変動はあるが、判定別に過去５年を平均するとほぼ同じ判定割合となっている。

（２）不適正の内容と件数

平成３０年度の田川市の「不適正」浄化槽は４８件であり主な状況は、以下のとおりである。

浄化槽のブロワが故障しばっ気が停止している浄化槽が最も多い状況となっている。また、合併処理浄化槽及び単独処理浄化槽の「不適正」発生率は、合併処理浄化槽が 0.86%、単独処理浄化槽が 1.95%であり単独処理浄化槽の発生率がやや高くなっている。

工事	排水の一部未接続（3 件）、建築物用途変更（2 件）、他の建築物からの流入（2 件）
構造	ブロワ故障（12 件）、漏水（5 件）、ろ材無し・浮上（5 件）、流入管隙間（3 件） 内部設備破損（3 件）、ポンプ故障（1 件）、流入管の目詰まり（1 件）
管理	清掃未実施（6 件）、消毒薬無し（5 件）

（３）11 条検査時の水質検査（ＢＯＤ）の推移

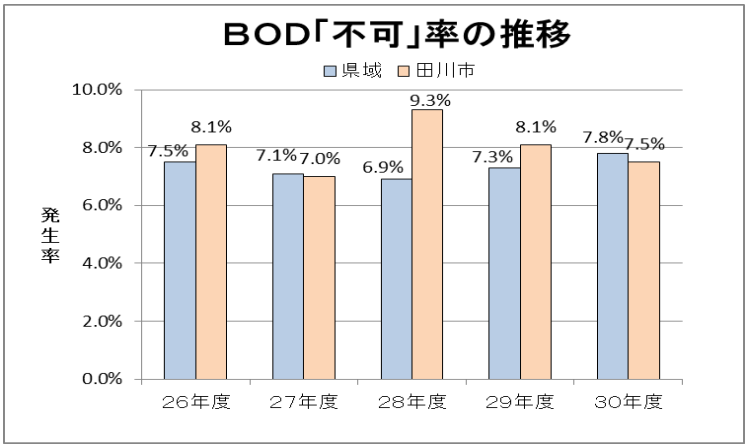
11 条検査時の水質検査（ＢＯＤ）の過去５年間の推移は表－５のとおりである。

ＢＯＤの判断については、以下の３段階のいずれかに該当するかをもって判断する。

合併／単独	BOD 処理性能	良	可	不可
単独	90mg/L 以下	90mg/L 以下	90mg/L 超 120mg/L 以下	120mg/L 超
合併	60mg/L 以下	60mg/L 以下	60mg/L 超 80mg/L 以下	80mg/L 超
	30mg/L 以下	30mg/L 以下	30mg/L 超 40mg/L 以下	40mg/L 超
	20mg/L 以下	20mg/L 以下	20mg/L 超 30mg/L 以下	30mg/L 超

表－５　11 条検査時の水質検査（ＢＯＤ）の推移

	判定	２６年度		２７年度		２８年度		２９年度		３０年度	
		基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合	基数	割合
県域	良	88,322	84.4%	90,402	84.9%	92,782	85.7%	95,095	84.8%	95,115	84.3%
	可	8,491	8.1%	8,514	8.0%	8,027	7.4%	8,781	7.8%	8,994	8.0%
	不可	7,878	7.5%	7,535	7.1%	7,426	6.9%	8,231	7.3%	8,751	7.8%
	計	104,691	100.0%	106,451	100.0%	108,235	100.0%	112,107	100.0%	112,860	100.0%
田川市	良	2,999	83.4%	3,198	85.5%	3,208	81.3%	3,537	83.6%	3,630	83.5%
	可	308	8.6%	282	7.5%	372	9.4%	350	8.3%	393	9.0%
	不可	291	8.1%	262	7.0%	366	9.3%	344	8.1%	324	7.5%
	計	3,598	100.0%	3,742	100.0%	3,946	100.0%	4,231	100.0%	4,347	100.0%



表－５の水質検査（ＢＯＤ）の判断結果を田川市と県域で比較すると、判断率はほぼ同じ割合である。

また、上のグラフから判るように、田川市のＢＯＤ「不可」率は平成２８年度が一時的に高かったものの、その他の年度はほぼ同じ割合となっている。

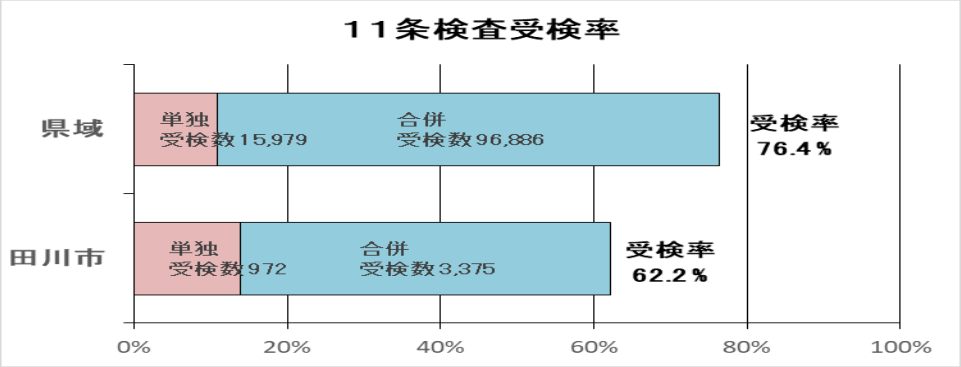
（４）11 条検査の受検率について

平成３０年度の 11 条検査の受検率は表－６のとおりであり、県域では 76.4%（前年度から 1.2 ポイント上昇）であり、田川市は 62.2%(前年度と同率)とやや低い受検率となっている。これは、単独処理浄化槽の 11 条検査受検率が低いことが原因と考えられる。

なお、検査対象基数については、当協会の検査台帳を基に算出した結果であり、現在も浄化槽から下水道への接続情報や使用廃止及び休止情報を収集し、検査台帳の精査を進めている状況である。

表－６　平成 30 年度の 11 条検査受検率

	検査対象基数	（内　合併）	検査実施基数	（内　合併）	受検率	（内　合併）
県域	147,684	118,166	112,865	96,886	76.4%	82.0%
田川市	6,992	4,286	4,347	3,375	62.2%	78.7%



４．その他

（１）７条検査から 11 条検査への移行状況

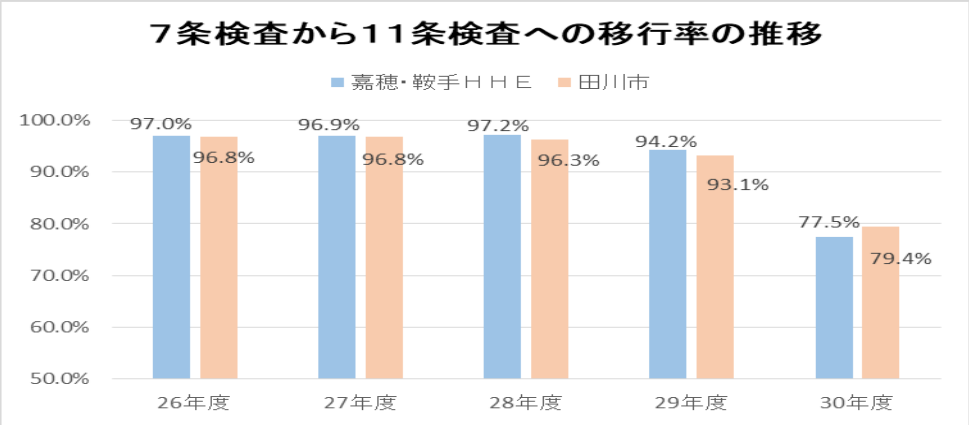
７条検査から 11 条検査へ移行している浄化槽の過去５年間の推移は表－７のとおりである。

田川市と嘉穂・鞍手保健福祉環境事務所所管市町村の移行率は、ほぼ同率であった。

（令和元年１２月現在の状況）

表－７　７条検査から 11 条検査への移行状況

	26年度			27年度			28年度			29年度			30年度		
	実施基数	11条未移行数	移行率	実施基数	11条未移行数	移行率	実施基数	11条未移行数	移行率	実施基数	11条未移行数	移行率	実施基数	11条未移行数	移行率
嘉穂・鞍手保健所	1,230	37	97.0%	1,144	35	96.9%	1,143	32	97.2%	983	57	94.2%	1,109	250	77.5%
田川市	188	6	96.8%	217	7	96.8%	160	6	96.3%	131	9	93.1%	180	37	79.4%

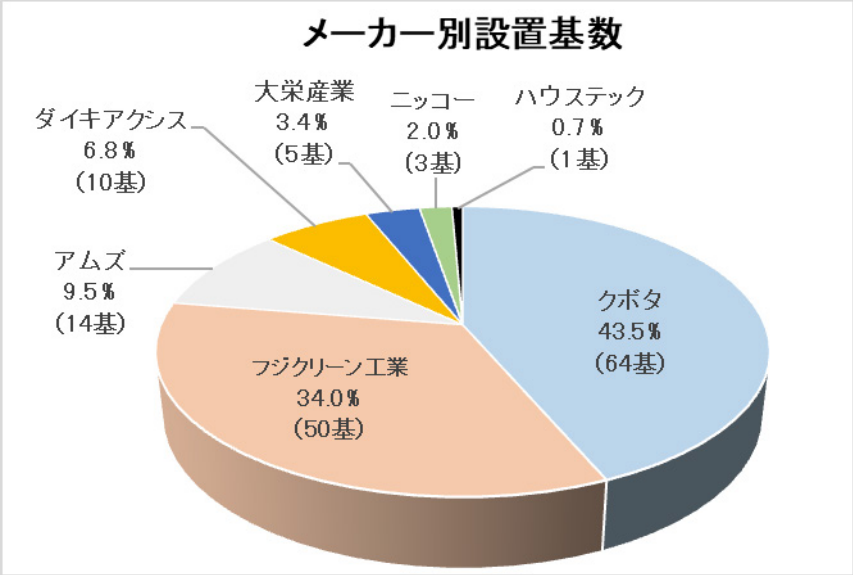


（２）７条検査時のメーカー別設置基数について

田川市に設置され平成３０年度に７条検査を実施した１０人槽以下の浄化槽について、浄化槽メーカー別の設置基数は表－８のとおりである。

表－８　浄化槽メーカー別の設置基数

メーカー	設置基数	主な型式
㈱クボタ	64	ＫＺ、ＫＺⅡ
フジクリーン工業㈱	50	ＣＡ
アムズ㈱	14	ＣＸＮ２
㈱ダイキアクシス	10	ＸＥ
大栄産業㈱	5	ＦＣＥ
ニッコー㈱	3	浄化王ＮＥＸＴ
㈱ハウステック	1	ＫＴＧ



MEMO

MEMO

令和元年度 浄化槽技術講習会

発　行／福岡県田川市

発行日／令和２年２月18日

写真提供：渡邉　隆興氏