



平成24年度浄化槽実務者研修会岐阜会場（3月19日、長良川国際会議場4階大会議室）

# 広報 ぎかんきょう

発行

岐阜県環境整備事業協同組合

岐阜市六条大溝 4-13-6

☎ 058-274-0567

FAX 058-275-2712

## 保守点検、清掃、法定検査3業種 連携を中心に、施工、メーカー、 生涯機能保証判定委員会の情報を 共有化

公益社団法人岐阜県浄化槽連合会が主催する、平成24年度浄化槽実務者研修会が、3月12・13・18・19日に長良川国際会議場、15日に飛騨・世界生活文化センターで開催された。同研修会は、岐阜県らくらくプロジェクト促進協議会の共催、また岐阜県廃棄物対策課と建築指導課の協力も得て開かれるもので、浄化槽の施工、保守点検、清掃、法定検査のほか、行政やメー

カー、さらには他県からも毎年多数の参加がある。今年は、40名の議員も出席し、5日間で1、328名が研修した。今年の研修会は、例年行われている保守点検、清掃、法定検査各現場からの報告を中心とした研修内容から、3業種が一体となつて良好な放流水を得るため、業務連携の事例報告・質疑応答を中心とした内容で実施された。

# 5日間、1,328名が受講

会員、議員、行政、メーカー、他県からも参加



玉川福和(公社)岐阜県  
浄化槽連合会会長

県で完成した。

下水道法改正  
で地方財政が  
改善

分散設置された浄化槽  
の適正維持管理が重要

研修会では初めに玉川(公社)岐阜県浄化槽連合会会長が、浄化槽の維持管理の問題点を指摘した。下水道により地方財政が圧迫され、それに代わる浄化槽であるために、自らが変わらうとする姿勢を強調した。今回の研修会の大きな変化は3業種連携である。浄化槽は分散設置されており、さらに別々の会社が保守・清掃・法定検査を行なうため、一貫性がない。これに対し、管理ソフトを一元化することで同じ作業ができ、また、行政がそれをパソコン画面で確認することが出来る管理体制が岐阜

間では13兆円しか賄えていない。この不足分は全て一般会計から補填されており、地方財政を圧迫している。これだけの借金を抱える下水道であっても、国交省と環境省で浄化槽は「速やかに下水道に接続するもの」とする合意に達しており、制度化されている現状がある。ここで問題になるのが、下水道法改正である。昨午民主党は国会に提出したが、衆議院解散により廃案になっている。公明党も議員懇話会を立ち上げ、さらに自民党の石破幹事長も改正の必要性を意思表示した。今後、合併処理浄化槽で十分だと言える管理実態を作ることが、自分たちの役割であると主張した。

法定検査機関は全国統一となっていない

続いて、渡邊(財)岐阜県環境管理技術センター副理事長が「法定検査の課題と対策」について講演した。まず指定採水員制度の問題点を指摘した。この制度は法定検査の受検率を上げるため多くの県で導入されつつあるが、検査項目が省略されたり、保守点検業者が代わりに行う等、法定検査の根幹を危うくする制度であり、環境省が進める基本検査導入時には廃止すべきと考えを表明した。

県が感謝の意を示す

県環境生活部廃棄物対策課から、浄化槽関係団体が一丸となって推進したたらく一括契約による効果で、高い法定検査受検率を誇っていることに感謝の意を示した。また、県都市建設部建築指導課からは、設置届プロワ停止警報器の設置を平成24年3月に建築関係団体に指導したことを周知した。

法定検査が今なすべきことは何か

3業種連携事例と現場で役立つフロー

また、透視度30度以上のみず再生施設認定制度の達成率を上げることを力説し、そのための課題として法定検査員の技術向上や業界との綿密な連携が必要があると説明した。同センターでは、独自に助成金を設け、単独処理浄化槽・農業集落排水施設から合併処理浄化槽への切り替えを推進している。過疎化により農業集落排水が過大になりすぎたり、老朽化による補修に費用がかかる。それよりも個別処理することで、市町村経営にも設置者にもメリットがある。岐阜県においては法定検査、施工、保守点検、清掃からなる(公社)岐阜県浄化槽連合会は、運命共同体であり、一丸となつて3業種連携に取り組むべきと締めくくった。

最後に、玉川会長の研修会を終えての総括(本紙4ページ参照)が行われ、研修を修了した。

## 平成24年度 浄化槽実務者研修会を開催

# 各団体と情報を共有化

生涯機能保証制度判定委員会、浄化槽工事に係る管設備工業協同組合、3業種連携している法定検査、保守点検、清掃からの報告があり、メーカーの見解、質疑・応答が活発に行われた。

また、みず再生技術推進センターの創設の報告、現場で役立つ22の事例集と透視度改善フローが提示され、透視度30度以上への取り組みが強化されている。

## メーカーに起因する事故事例 生涯機能保証制度判定委員会から の報告

生涯機能保証制度とは、浄化槽本体の耐用年数は30年以上であるが、毎年相当数の浄化槽が漏水等機能異常を起して、これらの浄化槽について、その原因及び原因者を遡及調査し、原因者が明らかでない場合は、原因不明の場合などは連合会の基金により修理し、設置者には維持管理費以外の費用負担を求めず、安心して浄化槽を使い続けることを目的とした制度である。

今回の研修会では、浄化槽工事に起因する事例、浄化槽メーカーが対応しない事例について報告があった。さらにメーカーごとの事故発生原因の件数と設置年度別に統計を出し、ど



平成25年3月4日岐阜大学(財)岐阜環境管理技術センターが提携し、岐阜大学とみず再生技術推進センターが創設された。

①浄化槽の透視度確保(30度以上)に関する研究  
②浄化槽の処理機能に関する研究  
③浄化槽整備区域とその周辺の水質環境に関する研究

平成25年4月1日から平成28年3月31日の設置期間で、大学と関連業界との連携協力のさら

## みず再生技術推進センター創設 助成金交付要項一部改正

あるとし、自在性のある継手を活用する提案があった。また、浄化槽メーカーに起因する事例では、槽の内側の突起物付近に亀裂が見られ漏水を起す現象、担体が偏って流出する現象について報告があり、現在メーカーは担体の移動を防止するネットを取り付ける対策をとっている。

メーカーに製造責任があることを説明した。

## 浄化槽工事にについて

### 岐阜県管設備工業協同組合からの報告

なる強化を図り、より高度な知識と技能を有した人材の育成を通じた社会貢献を目指すとの報告があった。

また、(財)岐阜環境管理技術センターは合併処理浄化槽転換助成金を独自に設けているが、平成25年度から対象の拡大を図る。今後高度処理浄化槽以外の浄化槽も対象となる。適正な浄化槽の設置の普及・促進を目指すもので、市町村の補助金に追加して助成される。詳しくは(財)岐阜環境管理技術センターまで。

事例を紹介した。施工時、放流先の水位を確認すること、放流への勾配がとれない場合は放流ポンプを取り付ける対策をとる必要があると強調した。工事の注意点として、「浄化槽施工標準書」に基づき説明があった。

・ブロー設置場所は日陰で通風、保守点検がよくできる場所であること  
・掘削工事は必ず浄化槽設備士が行うこと  
・据付工事では3分の1ずつ細かい土砂で均等に埋め戻すこと  
・上部スラブではコンクリート仕上げ面に水勾配をつけて、土肩(掘っていない所)に載せること  
また、県からも説明があった通り、平成22年10月からブロー停止警報器の設置が義務付けられていることを周知した。工事開始には浄化槽の設置位置、放流先等現場の状況を十分に把握することが重要であり、工事にあたっては、災害防止に努めるよう注意があった。最後に、悪い事例として地盤とスラブの隙間について言及があった。突き固めが足りないことと起こる現象であり、埋戻しとスラブの設置には気を付けなければいけないと喚起した。

## 浄化槽の適正な管理が水環境の保全につながる、清流の国ぎぶづくりができる

岐阜県環境生活部長 秦 康之



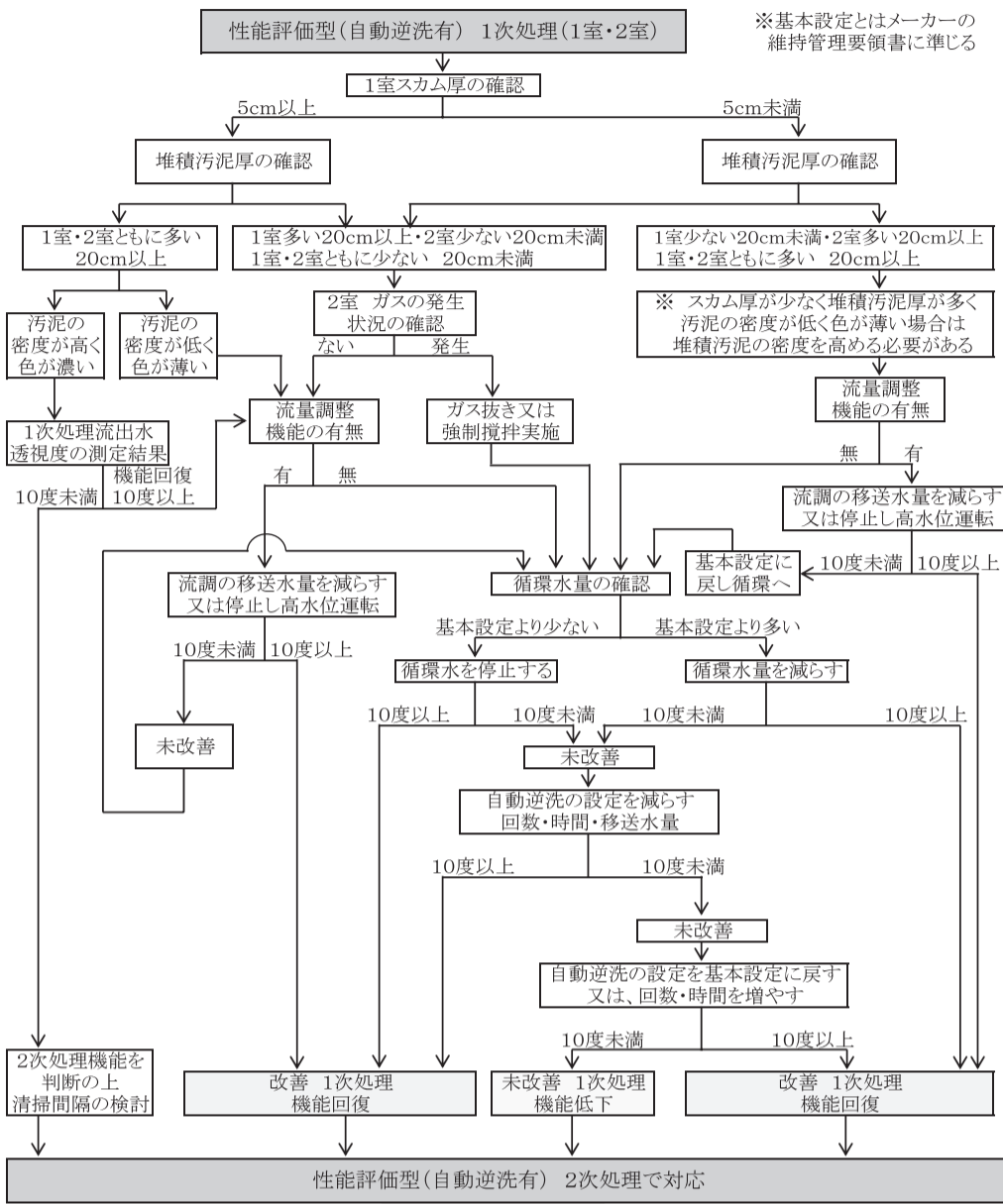
過去の事故事例として、浄化槽の放流口が放流先より低い、もしくは同じ高さの施工があり、逆流を起している事例を紹介した。施工後高度処理浄化槽以外の浄化槽も対象となる。適正な浄化槽の設置の普及・促進を目指すもので、市町村の補助金に追加して助成される。詳しくは(財)岐阜環境管理技術センターまで。

この研究は、修会は、浄化槽の施工、保守点検、清掃、法定検査に係る皆様方が一堂に会され、岐阜県では、この国体を契機といたしまして、「清流」というのを本県のアイデンティティーとして、県民総参加による緑豊かな清流の国ぎぶづくりに本格的に取り組んでまいりたいと考えております。

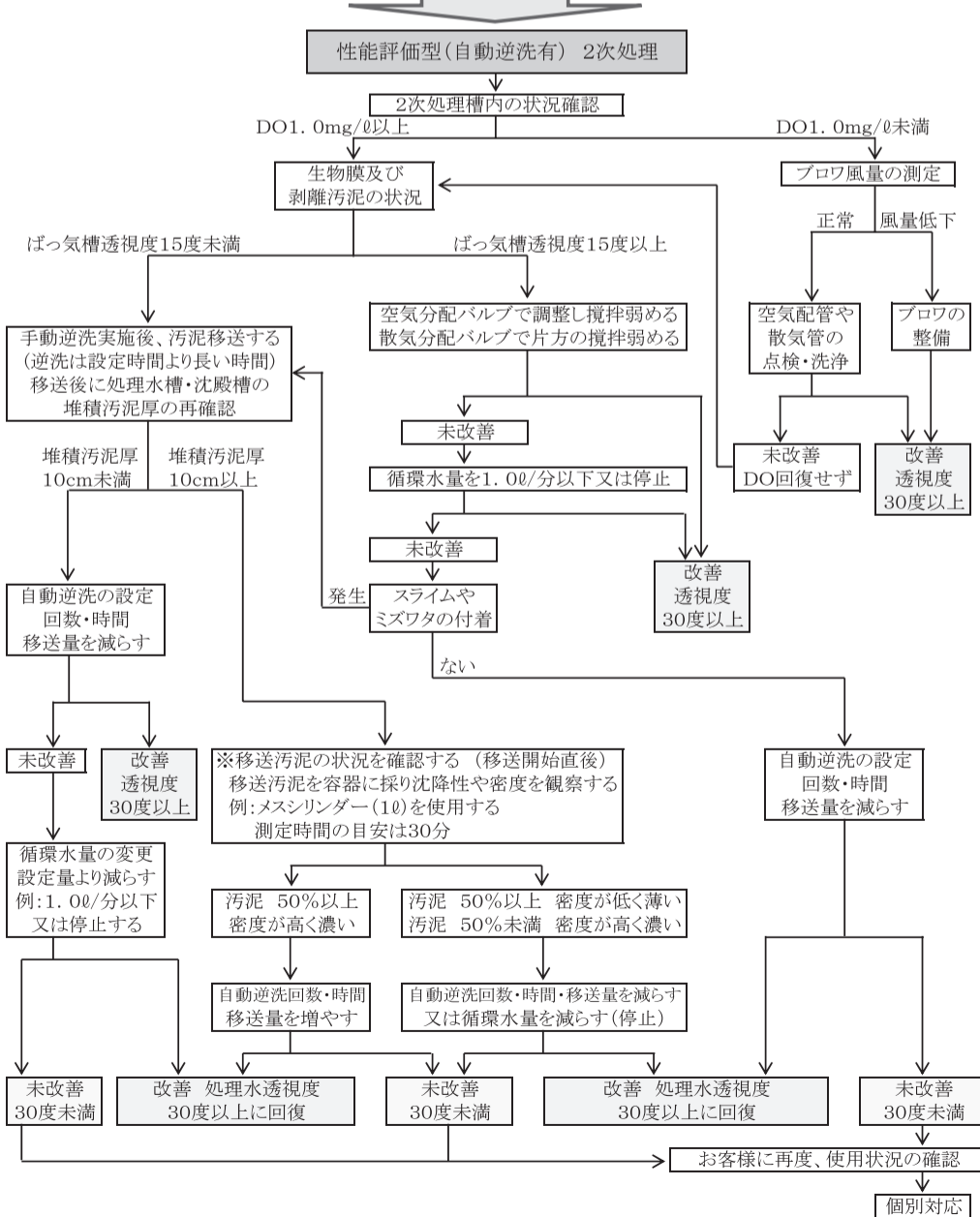
その中で、とりわけ浄化槽は、生活排水による公共水域の汚濁負荷を軽減する効果があるということで、県としても補助制度を設けて、その普及促進を図っている所でございます。

最後になりましたが、本日の研修会が御参加の皆様方に実りのある機会となりますこと、そして貴浄化槽連合会の益々の御発展を御祈念申し上げます。一日御苦勞様でございます。

性能評価型(自動逆洗有) 1次処理槽(1室・2室) 透視度改善フロー



性能評価型(自動逆洗有) 2次処理槽 透視度改善フロー



3業種連携事例報告

岐阜県浄化槽保守点検業協同組合  
岐阜県環境整備事業協同組合  
岐阜県環境管理技術センター  
からの報告

法定検査、保守点検、清掃の3業種はオンラインシステムを活用し、過去1年間の1次処理流出水透視度の変化と2次処理槽への影響、堆積汚泥厚の測定数値や傾向を共有し、放流水透視度30度以上のみ再生施設認定基準を目指している。今回、放流水透視度が改善した低負荷改善事例と、現在も対応中の高負荷事例の報告がある。

**事例1 低負荷改善事例**  
低負荷と判断したポイント①1次処理のスカムや堆積汚泥の発生は少量②2次処理のDO低下がなかったことである。法定検査が入った時の透視度は19度であった。法定検査は生物膜の付着をさせ

ため、バルブの開度を開放し、攪拌水流を弱める指示を出した。保守点検業者は、指示通りを行い、放流バルブを45%から90%まで開放した。透視度24度まで回復し、生物膜の生成がみられたため、放流バルブを90%から80%に絞り攪拌水流を少し強めた。次に循環水量を前回の点検時1・1リットル/分だったものを0・6リットル/分に調整した。清掃にはこれらの情報は申し送られ、さらに清掃後、循環水量を停止させる。この事例は清掃後の立ち上がりに対応する必要があるためである。また、清掃は放流バルブが以前90%に設定しているため、清掃後は槽内の微生物

物が少ないことから、放流バルブを80%から90%に開放して空気逃がしをする必要があると判断した。このようにそれぞれがそのときの最適な調整量を考え、連携した結果、放流水の透視度が改善された。

**事例2 高負荷未改善事例**  
高負荷と判断したポイントは①1次処理流出水透視度の低下②2次処理のDO低下③前回の清掃時に1次処理と2次処理の流出水透視度が逆転していることである。法定検査での指摘は、使用する人が増えており、1次処理水にSSの移流が見られ、圧密が低下している状況であるため、手動逆洗を

22の事例集と透視度改善フロー

事例集の内容は、法定検査と保守点検が措置と調整を行った結果、透視度30度以上に改善された事例である。また、型式別の透視度にも変化がないことから、ろ材内部に汚泥が入り込み、捕捉性を低下させていると判断。強制攪拌を行い、さらに保守点検からの申し送り通り、循環水の停止の調整を行った。法定検査が入った時の透視度は11度、清掃後の保守点検時では19度まで回復している。堆積汚泥を圧密させると1次処理機能を向上させ、さらに2次処理機能を阻害していた白濁などを阻止することができることが明らかになった。今後引き続き調整を行い、30度以上を目指している。

3業種連携では、このよ

うな日々の調整を共有化する

ことにより、その都度状況に応じた調整ができる体制になっている。

とから傾向をつかみ、浄化槽の種類ごとにどのように調整すればよいかの目安になっている。さらに、構造例示型と性能評価型の透視度改善フローが提示された。(左図参照) 1次処理のスカムが何センチか、堆積汚泥厚が何センチかなど条件を入れることにより、どのように調整すればよいかを示されている。1次処理が対処できた後に2次処理の調整に入り、様々な調整によって改善できる。基本パターンを示すことにより新人でも熟練の管理士でも同じ判断ができる。これら事例集とフローは現場で使うために作成されている。

からの報告

# 研修会を終えて〜玉川会長の総括〜

**3業種連携により、それぞれが責任を持ち、自分たちの役割を果たす。高い意識を持つことで、技術者集団になることができる。思いを持つことが重要である。**

責任を持ち、役割を果たす必要がある。浄化槽連合会の目的は、

浄化槽を下水道に代わる位置づけにすることである。それは日本の財政が危険水域に達しており、浄化槽業

界が仕事を向上させる中でそういった部分を改善したいという意識が強くあるからだ。メーカーが毎年新し

い浄化槽を出しているが、過去にいい浄化槽は製造されていないこともある。したがって水質悪化を招く悪い浄化槽を作った責任をとる時代がくるという認識を持つ必要がある。施工は技術上の基準を完璧に守りながら、あるいは最低基準だ

という意識を持つ。維持管理は、保守点検、清掃そして自分たちの役割は何かと問われたとき、下水道で十分なところを補い、地方財政のために合併処理浄化槽を守り抜く。そして河川

学で水再生の研究が始まるようになった。水処理の専門家はなかなかいない。その鍵を握っているのが、清掃業者である。

自分たちの役割は何かと問われたとき、下水道で十分なところを補い、地方財政のために合併処理浄化槽を守り抜く。そして河川学で水再生の研究が始まるようになった。水処理の専門家はなかなかいない。その鍵を握っているのが、清掃業者である。

## これからの浄化槽維持管理について



公益社団法人岐阜県浄化槽連合会  
会長 玉川福和

過去を振り返ると、役所は浄化槽の問題点について、関係業者に対し厳しい規制を実施して来なかった原因は「やがては下水道で浄化槽は消えてなくなる。」という大前提に沿って考えていた。その結果「役所は何も言わない。議会も言わない。住民はわからない。」という状況であった。今後は現在の業者が下水道に替わり得る業者であるかどうか問われることになるのは明らかである。

現在の浄化槽維持管理は、全国的に見て多くの問題点を抱えている。法定検査の11条検査は、年1回指定採水員と言われる者が採水してきた放流水のBOD検査を行うだけの指定採水員制度を多くの地域で採用し、国も11条検査実施率としてカウントしている。それでも全国の11条検査実施率は3割という状況で低迷している。

保守点検は昨年7月に小見山幸治参議院議員が国会の質問で、三つの問題点を鋭く追求した。一つは保守点検の回数で、法律では年3回以上と定められている。(以上というのはあくまで特例。)岐阜県では年3回で行っている。ところが全国的には年12回というところもあって今も継続して行っている。二つ目は保守点検の時間で、環境省の試算によれば通常35分から40分はかかるとされているのに、他の地域では5分から10分程度で済ませているところが相当ある。三つ目は料金で、岐阜県では1回5,000円として、年3回で15,000円ですが、年12回だと1回2,000円としても、24,000円の料金になる。(国会質問より。)

岐阜県では、平成14年から岐阜県方式と呼ばれる維持管理システムを実施して来た。しかし、このローテーションシステムを行うだけでは不十分として、分散設置している浄化槽を、それぞれ異なる会社、異なる人達が一貫したルールのもと、保守点検・清掃・法定検査の三業種が連携したシステムで良好な水質を求め、自治体はパソコン画面で一元的に管理が出来るよう水質管理体制作りが実現した。現在、このシステムは全県域にわたって実施されている。

3業種の連携は、みず再生施設認定制度の透視度30度以上を全ての浄化槽が確保するためには必要不可欠な条件である。

### 3業種連携が果たす役割

岐阜県は、日本で初めて3業種の連携プレーを考えた。また、水質改善事例報告も初めてである。この3業種連携がないと、浄化槽はおそらく粗悪な維持管理だとされる。岐阜大学で水再生の研究が始まるようになった。

水処理の専門家はなかなかいない。その鍵を握っているのが、清掃業者である。

清掃の意識を高く持つことで社会的な地位が向上する

今まで清掃業者というものはバキュームで汚泥を抜くだけと見られていた。しかし今では、水質を測り、汚泥の厚みを測り、変化を経時的に見ている。そしてバルブ操作も、3業種が連携する中で、清掃行為は欠かすことのできない業務になった。これからは保守点検、法定検査と肩を並べ、それぞれの業界が遅れをとらないよう厳

## 研修会に参加して

(公財)日本環境整備教育センター  
参事 国安克彦

この勉強会は3年ぶりに参加させていただきました。非常にすばらしい勉強会で、中身が一層濃くなってきていて、全国に広めたい思いがあります。この研修会を受けて、法定検査について岐阜のシステムを全国に普及させたいと思いましたが、何のために法定検査をするのか、その目的を見直さなければいけない。2番目にやらなければいけないことは、改善することです。今の法体系では、行政から指導がかかるけれど、それではいつになるかわからない。せっかく法定検査があっても実用活用されていない。3業種だけではなく、施工も含めた4者の業務連携ができてくれば、設置の段階からどっちを選択するかをサポートができてくると思います。先月28日環境省浄化槽推進室から単独処理浄化槽が20万基減少したと報告がありました。集合処理への転換率が下がり、その分合併処理浄化槽に切り替わった割合が上がっています。もっと行政がこれだけ業界が頑張っている部分の評価をすれば、下水道に切り替えるのではなく、合併処理浄化槽に切り替える形ができてくると思います。まだ残っている汲み取りも、いろいろな補助制度を設けながら、そういった受け皿として勉強されているので、いろいろサポートしていきませんか。今日話を聞いてよりその感想を強くしました。

技術者集団になる

しく指摘し合い、水を守ることが出来る。我々がこれらをやりきると、岐阜県内で下水道は止まると思う。止めてもいいという状態を作り上げるんだという意識を持ち、今まで引きずってきた悪い評判も含めて、責任を持ってやり直す。技術をしっかりと磨き、そして良好なきれいな水を流すことで、住民、行政から信頼される維持管理業者になることができる。圧力団体ではなく、技術者集団に生まれ変わると誓い、私は全力で頑張る。