

第 49 号

公益社団法人岐阜県浄化槽連合会 会誌

発行日 平成26年 8月20日
発行所 岐阜市六条大溝 4-13-6
発行者 公益社団法人岐阜県浄化槽連合会
会長 玉川福和
電話番号 058-274-0617
FAX番号 058-275-7045

目 次

単独浄化槽から合併浄化槽への転換促進 ...	1
第3回定時総会 開催	
規範意識 会長 玉川福和	2
来賓挨拶	
岐阜県副知事 高原 剛 ...	3
岐阜県市長会代表 郡上市長 日置敏明	
岐阜県町村会代表 大野町長 宇佐美晃三	
岐阜県環境生活部長 宗宮正典	
平成26年度 表彰	4
表彰者名簿	5
平成25年度浄化槽実務者研修会 開催 ...	6
会長による総括	6
生涯機能保証制度 判定委員会からの報告 ...	8
平成25年度 3業種連携による水質改善事例の報告 ...	11
浄化槽の整備状況	16
単独処理浄化槽の転換	16

単独浄化槽から合併浄化槽への転換促進

岐阜県では平成10年4月から単独浄化槽新設廃止を掲げて、関係者全員が総力を挙げて取り組んだ結果、平成11年1月には県内の新設浄化槽は全て合併浄化槽となり、平成11年9月24日に市内のホテルで「単独浄化槽新設廃止100%達成大会」を開催した。その後、平成12年6月2日に浄化槽法が改正され単独浄化槽の新設廃止が公布された。

しかし、新設の単独浄化槽は設置されなくなったが、既設の単独浄化槽は県下に10万9千基（平成26年5月末現在）存在する。この単独浄化槽を合併浄化槽に転換することが水環境保全の観点から極めて重要な課題であり、近年、モアコンパクト型の開発や膜処理型の研究も進んでおり、設置面積も小さくなり転換が容易になった。ただ早期転換が進まない原因は他にも幾つか指摘されており、それらの点を個別に解決しながら着実に合併化を進める必要がある。

当連合会は行政の協力を得て、単独浄化槽から合併浄化槽への転換促進を、今後の重点課題として取り組んでいく。

第3回定時総会 開催

公益社団法人岐阜県浄化槽連合会は平成26年6月9日、岐阜県環境会館第二会館において、第3回定時総会を開催した。

最初に平成26年度浄化槽関係業務功労者に対する表彰式が行われ、岐阜県知事表彰者4名に高原剛副知事から表彰状並びに記念品が授与された。引き続き、会長表彰者9名、永年勤続者表彰者19名に玉川福和会長から表彰状並びに記念品が授与された。

続いて、来賓挨拶が高原剛岐阜県副知事、市長会から日置敏明郡上市長、町村会から宇佐美晃三大野町長、宗宮正典岐阜県環境生活部長によって行われ、来賓として長谷川泰介岐阜県廃棄物対策課長と坪井久宣係長が紹介された。

その後、議事が行われ、平成25年度事業報告と平成25年度決算が全会一致で承認された。

〔会長挨拶〕



規範意識

公益社団法人岐阜県浄化槽連合会

会長 玉川福和

戦後69年に亘って、日本はここまで他国にない前進を遂げた。いま海外では、日本も同じでありませんが、建築物が老朽化して新たに建て替えを迫られております。その中で、リゾート地などからは日本の企業が指名されることが多くあるらしい。それは何がいいのかと考えて見ますと、日本の仕事は丁寧だといって喜ばれている。丁寧さというのはどこから来るのかというと、つまるところ、人の見ていないということで手抜きをしたり、見えないところは粗を隠してといった行ないがない、日本のこの規範意識は世界に誇れるものであると思います。

そこで私達の浄化槽業界も人の見ていないところ、人の見えないところに仕事があります。浄化槽を埋める時は、穴を掘って基礎固めをします。しかし、埋めてしまえばわからないといって蓋をする。私達の心の中に蓋を仕切れるかということそうでもない。やはり、見えないところで仕事をするということは自ら律する気持ちが誰よりも強くないといけない。

私達はいい仕事をするんだということで多くのルールを作って来ましたが、このルールもやがて崩れるかも知れない。しかし、今存在する私達はこれでいいんだ、これで規範を律しながら私達はやっていくよという方針のもと、皆さんにいつも集まって結束をしていただいている。

これからも、私達は規範意識を誰よりも強く持って、家族にも子供達にも誇れる人間でありたい。共に頑張っていきたいと考えております。

〔来賓挨拶〕



岐阜県副知事
高原 剛

岐阜県の汚水処理人口普及率は88.9%で、未だ23万人の方が汚水処理施設を利用出来ておりません。浄化槽は下水道と同程度の処理能力があること、また比較的安価に短時間で設置が可能であることなどから、人口密度の低い中山間地の多い本県におきましては経済的かつ効率的な汚水処理施設であります。今後も普及率向上に皆さんのより一層のご協力をお願いします。

県では、本年度の当初予算で浄化槽設置整備事業補助金に昨年と同額の3億3千万円を計上しました。本補助金の積極的活用を通して浄化槽の整備をさらに推進したいと考えております。

県では現在、清流の恵みに感謝し、清流に育まれた自然、歴史、伝統、文化、技をふるさとの宝物として活かし、未来へとつなげていくという理念のもと、「清流の国ぎふ」づくりを進めています。皆さんのお仕事はまさに清流を守ることそのものであり、いくつかの独自の工夫、制度を作ってご尽力をいただいておりますが、清流の恵みを未来につないでいくためにも引き続きご支援ご協力をお願いします。

岐阜県市長会代表
郡上市長 日置 敏明



貴浄化槽連合会では、施工・保守点検・清掃・法定検査の業務を連携してシステム的に取り組んでいただき本当にありがとうございます。冒頭に玉川会長さんが規範意識の涵養ということで、含蓄のある深いお話がございました。見えないところでもしっかり仕事をするという日頃からの皆さんの理念がこの仕事を支えていただいていることに深謝いたします。今後とも貴連合会の活動を通じまして、岐阜県の水環境が適切に維持されますようお願いいたします。

岐阜県町村会代表
大野町長 宇佐美晃三



岐阜県の町村は中山間地が多いところでございまして、こうした地域の汚水処理施設としては浄化槽の普及は経済的、効率的、耐震的にも大変すぐれた施設であり、町村としても普及促進に努めているところです。貴連合会では全国に先駆けて創設されました「みず再生施設認定制度」や「岐阜県浄化槽生涯機能保証制度」の活用、プロワ停止警報装置の設置等を推進され、さらには保守点検、清掃、法定検査の3業種の連携により、浄化槽のより高度な維持管理による水環境の保全にご尽力いただいていることに厚く感謝を申し上げます。

〔来賓挨拶〕

岐阜県生活環境部長
宗宮 正典



浄化槽は適正な設置工事と、保守点検、清掃、法定検査の3業種の適正な維持管理が行われて水環境が保持されているものであります。

貴連合会では「みず再生施設認定制度」や「岐阜県浄化槽生涯機能保証制度」など独自の制度を創設し、万全の体制でより良い浄化槽の管理を実施されており、調査、研究、日常業務等を通して県民の生活環境の保全並びに公衆衛生の向上にご尽力いただいておりますことを、この場をお借りして厚くお礼申し上げます。



(総会会場)

平成26年度 表彰

平成26年度浄化槽関係業務功労者に対する表彰式が公益社団法人岐阜県浄化槽連合会第3回定時総会の席上で行われた。

平成26年度の表彰は岐阜県知事表彰者4名に高原岐阜県副知事から、会長表彰者9名、永年勤続者19名に玉川会長からそれぞれ表彰状並びに記念品が授与された。

表彰者の皆さんは、浄化槽関係業務に長年に亘って活躍され、その功労によって表彰の栄に輝いたものであり、誠におめでとうございます。今後ともより一層のご活躍を期待しております。



(高原副知事より授与)



(玉川会長より授与)

平成26年度 表彰者

知事表彰者

推薦団体	氏名	所属会社等の名称
岐阜県管設備工業協同組合	遠藤信義	(株)遠藤設備工業
岐阜県環境整備事業協同組合	田中洋二	(有)中部環境
同	奥村訓章	ウルオス(株)
岐阜県浄化槽保守点検業協同組合	青山敏市	(有)青山クリーン

会長表彰者

推薦団体	氏名	所属会社等の名称
西南濃浄化槽管理協議会	江崎豊	西濃設備工業(株)
恵那浄化槽協議会	西尾高司	(株)西尾管工業
下呂市浄化槽協議会	前野智	(株)マエノ
飛騨地区浄化槽協議会	高橋恒彦	高橋建設(株)
岐阜県管設備工業協同組合	村橋義弘	(株)松波水道ポンプ工業所
岐阜県浄化槽保守点検業協同組合	真野克己	中部日化サービス(株)
岐阜県環境整備事業協同組合	市川充也	クリーン金山(有)
同	後藤蘭香	(株)光商会
同	梶原省己	養清興業(株)

永年勤続者表彰者

推薦団体	氏名	所属会社等の名称
西南濃浄化槽管理協議会	細野啓治	第二衛生社
恵那浄化槽協議会	柘植透	東海環境事業(株)
可茂地区浄化槽衛生管理協議会	川島崇彦	中部日化サービス(株)
同	南部忠明	美濃加茂衛生(株)
同	洞谷英二郎	(合)旭工務店
同	伊左治誠	(有)岐東衛生社
郡上地域浄化槽協議会	可児稔	(有)エーテック郡上
下呂市浄化槽協議会	今井猛	(株)スミヨシ設備
飛騨地区浄化槽協議会	片桐幸男	(株)飛騨浄化槽管理センター
岐阜県管設備工業協同組合	衣斐貴雄	(株)イビデン住設
岐阜県浄化槽保守点検業協同組合	福田豊広	中部公営事業(株)
岐阜県環境整備事業協同組合	遠所泰司	(有)荘白川クリーン
同	松原孝	東清(株)
同	岡田和浩	中央清掃(株)
同	加藤大	同
同	木全正信	大垣メンテナンス(株)
同	宇佐見秀浩	各衛サービス(株)
(一財)岐阜県環境管理技術センター	渡辺雅徳	職員
同	尾畑雅彦	同

平成25年度 浄化槽実務者研修会

2会場5日間開催 1,376名が受講

主催 公益社団法人岐阜県浄化槽連合会
共催 岐阜県浄化槽らくらくプロジェクト促進協議会
協力 岐阜県廃棄物対策課・建築指導課

日時 岐阜会場（長良川国際会議場）4回（平成26年3月5日、6日、11日、12日）
会場 飛騨会場（飛騨・世界生活文化センター）1回（3月14日）

受講者 会員1,164名、議員19名、行政103名、メーカー16名、全国環整連ほか74名
合計1,376名。

- 内容・「岐阜県浄化槽生涯機能保証制度」からの報告
- ・「みず再生施設認定制度」からの報告
 - ・3業種連携の電子化システムと維持管理状況行政閲覧システム
 - ・3業種連携による透視度改善事例
 - ・「岐阜大学みず再生技術研究推進センター」からの報告
 - ・行政の取組と個別の業界の取組の報告
 - ・質疑応答
 - ・会長による総括

平成25年度浄化槽実務者研修会は上記の要領で開催されたが、岐阜県浄化槽連合会では平成14年度から毎年実務者研修会を実施しており、平成25年度は12回目の開催であった。

本号では、「会長による総括」・「岐阜県浄化槽生涯機能保証制度」からの報告・「水質改善事例」の報告のうち2事例を掲載する。

会長による総括

会長 玉川 福和

私は5日間全ての会場を回って来ましたが、日に日に浄化槽のことが解ってきたなという自分自身の思いと、方針が間違っていなかったという確信を持ちました。今回の3業種の連携に到る経緯がありますが、平成元年に3業種と設置者との「らくらく一括契約」を始めてから25年が経ちました。そして、12年前からこの研修会を始めて回を重ねて来ました。

3年程前からですが浄化槽の維持管理の方向を変えました。維持管理3業種が連携する必要があるなということであります。気が付いたのは6年程前で、日本が政権交代が必要だと叫ばれ出した頃でありますが、私は民主党の小沢一郎さんにお会いした際に、合併浄化槽は下水道に接続することはメ

リットがない、むしろ活かして使うべきだということで下水道法の改正を訴えました。そして民主党がまだ野党の時ではありますが下水道法改正案が国会に提出されました。民主党は少数野党でありましたから当然成立はしませんでした。しかし、翌年には民主党政権が誕生しました。下水道法改正をもう一度やっていただくようお願いをして議員の皆さんは理解していただけたが、国交省は極めて強い反対をしました。浄化槽の維持管理はでたらめだということでキャンペーンを張りました。結果は法改正に到りませんでした。やはり浄化槽の維持管理は不十分だというのは説得力があった、そういう実態があったということは否めない事実でもあった。今岐阜県では3業種の連携が始まって、私達が作った「みず再生施設認定制度」(透視度30度以上)で認定されない浄化槽が平成19年には1万2千基あったのが、25年には6千基(10%)まで減りました。そこで、今回発表したように清掃の方針も変えます。清掃の全量引き抜きは「らくらく一括契約」が始まった平成元年に指示しました。その時は全量引き抜くのではなく適量を引き抜くという判断もありましたが、それを実行すると仕事の在りように影響する、即ち適量とすると独自の判断をして清掃作業がおろそかになるとわかっていました。したがって、全量引き抜くことでやって来ました。しかし、今回の方針は汚泥調整をして必要な汚泥は残すことにしました。知識と規範意識が定着し、オンライン化で理解度が一致してきたからであります。そうすることによって、認定されない浄化槽は半減すると思う。残りの3千基は現在行われている岐阜大学との共同研究によって限りなく100%に近づくことが可能だと考えています。

次に単独浄化槽を合併浄化槽に転換する問題であります。現在、滋賀県で単独浄化槽を膜処理によって合併化する実験が行われています。モアコンパクト型浄化槽も適切な維持管理を行えば適正な放流水質を確保できることが法定検査結果からも報告されています。この2本立てで合併化する道ができてきました。合併浄化槽の維持管理に自信を持った今、私達は単独浄化槽の合併化に向かって全力で取り組みます。

人の生涯は一瞬だが、世の中のためになる環境問題で達成感を得る。胸を張って生きていける良い仕事をしてほしい。そういう仕事をしていると意識することが大切です。皆さんの考えを一致させ、力を合わせて前に進んでいただきたい。



(研修会会場)

岐阜県浄化槽生涯機能保証制度

判定委員会からの報告

判定委員長 田中義勝

1. はじめに

公益社団法人岐阜県浄化槽連合会（以下岐浄連という。）では、平成20年9月1日より、岐阜県独自の浄化槽の機能異常に対する生涯機能保証制度を創設しました。（それ以前は、一般社団法人全国浄化槽団体連合会が厚生省の指導で平成5年に設立した機能保証制度に加入していましたが、岐阜県独自の保証制度を作成して退会しました。）

岐浄連の保証制度設立以前は、浄化槽漏水などの機能異常を保守点検・清掃・法定検査の実施時に発見すると、浄化槽の設置者に伝え、設置者は修理業者に修理を依頼し修理費は設置者が支払っていました。

環境省の報告では、浄化槽本体の耐用年数は30年以上とされておりますが、この期間内であっても相当数の漏水などの機能異常が発生しており、浄化槽の漏水の1回の修理費は15万円から20万円で設置者が全額支払っており、それが浄化槽の信頼低下の一因であった実態がありました。

2. 設立の目的

岐浄連の生涯機能保証制度判定委員会（以下判定委という。）は機能保証の申立てがあった場合、原因及び原因者を遡及調査し、原因が明らかな場合は原因者に修理費を求め、原因が不明な場合や原因者が倒産などで修理費の支払いが出来ない場合は本制度が造成する基金により修理費の支払いを行います。したがって、本制度は設置者に「らくらく一括契約」による維持管理費以外の費用負担を求めないことになっています。

3. 対象浄化槽と保証期間

1) 新設浄化槽の場合

- ① 20人槽以下の合併浄化槽で、岐浄連生涯機能保証の登録を行っていること。
- ② 保守点検・清掃・法定検査の「らくらく一括契約」が締結されていること。
- ③ 10人槽以下については、全国浄化槽推進市町村協議会の補助対象の登録浄化槽であること。

2) 既設浄化槽の場合

- ① 20人槽以下の浄化槽で「らくらく一括契約」が締結されていること。
- ② 保証期間は「らくらく一括契約」の締結期間。

4. 保証対象

- ① 新設浄化槽：漏水・仕切板の破損・ろ材の脱落、浮上・担体の流出など。
- ② 既設浄化槽：発足時は漏水のみ、平成22年より新設と同じ。

5. 保証申立と実績

機能異常の申立てのあった浄化槽については、判定委員会は判定委員や浄化槽メーカー・浄化槽修理業者に現地調査を依頼し調査結果の報告を受けます。判定委員会は浄化槽メーカー・保守点検業者・清掃業者・法定検査機関から選出された委員で構成されており、調査報告を受けてその内容を協議検討し、原因及び原因者の特定を行っています。

平成20年～平成25年度機能異常申立件数

年 度	漏 水	担 体	仕切板	ろ 材	その他	合 計
20	57					57
21	47					47
22	84	15	33	40		172
23	131	184	469	314	24	1,122
24	128	269	404	366	16	1,183
25	115	239	302	237	15	908
合 計	562	707	1,208	957	55	3,489

判定委員会開催回数及び現地調査件数

年 度	判定委員会の開催回数	調査日数	調査件数
20	1		
21	26	33	58
22	26	47	84
23	22	163	283
24	24	174	276
25	21	182	285
合 計	120	599	986

6. 機能異常の分類（平成20年9月～平成25年12月申立分）

漏水

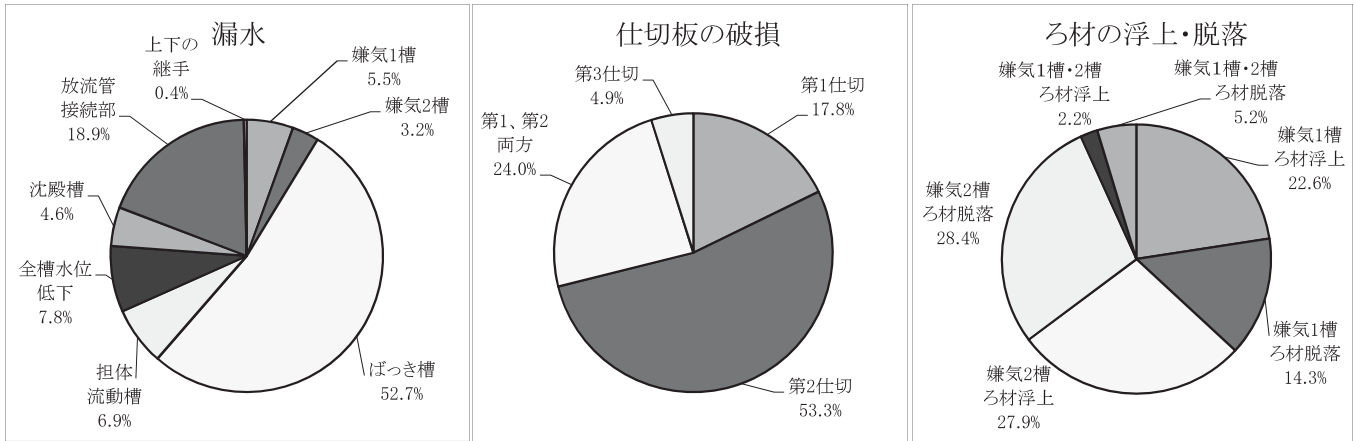
漏水箇所	件数
嫌気1槽	31
嫌気2槽	18
ばっき槽	296
担体流動槽	39
全槽水位低下	44
沈殿槽	26
放流管接続部	106
上下の継手	2
合計	562

仕切板の破損

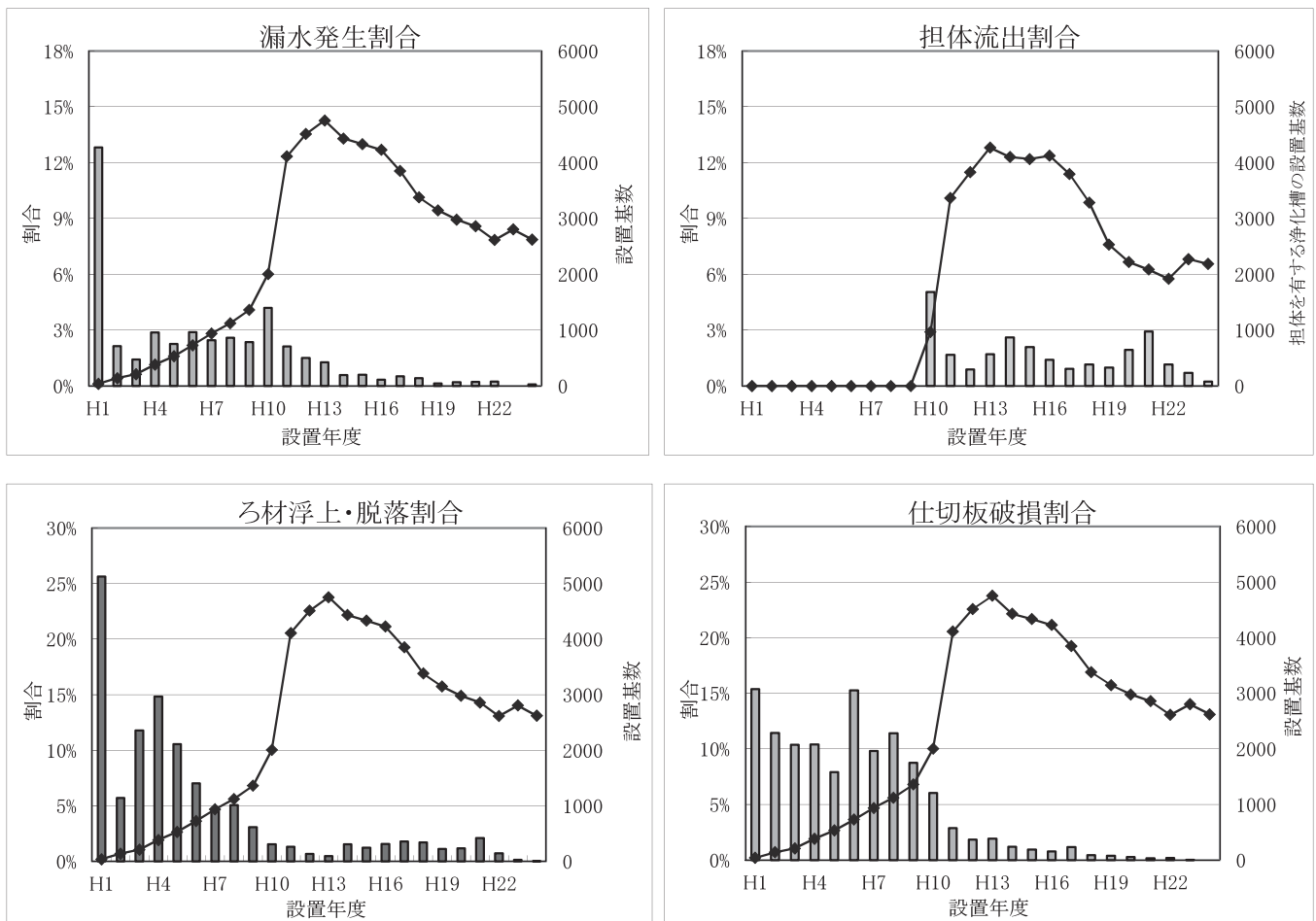
異常箇所	件数
第1仕切	215
第2仕切	644
第1、第2両方	290
第3仕切	59
合計	1,208

ろ材の浮上・脱落

異常種別	件数
嫌気1槽ろ材浮上	216
嫌気1槽ろ材脱落	137
嫌気2槽ろ材浮上	267
嫌気2槽ろ材脱落	272
嫌気1槽・2槽ろ材浮上	20
嫌気1槽・2槽ろ材脱落	45
合計	957



7. 設置年度別の発生率 (平成20年9月～平成25年12月申請分)



※棒グラフは発生率を示し、折れ線グラフは設置基数を示す

8. 原因の特定

原因の特定には、浄化槽メーカーに多大なご協力をいただいております。

申立てのあった機能異常の浄化槽に対し、第一段階として浄化槽メーカーに調査をしていただき機能異常の箇所及び原因を報告していただきます。これにより、同じメーカーの同じ型式で数多く異常が発生する浄化槽については製造や品質に問題があるのではないかということが、メーカーと

判定委員会との協議の中で解ってきたことがあります。設置場所も施工業者も違うのに同じ箇所が多く破損する場合には、メーカーに修理費を負担していただいております。

発生事例として

- ・漏水：二次処理槽の底部コーナーの同じ部位で破損が発生
- ・一次処理のろ材の脱落：ろ材の受けの形状が弱いために発生
- ・仕切板の破損：槽本体と仕切板の材質が異なるため、槽の強度に仕切板が追随できないため槽と仕切板の接合部に亀裂が発生
- ・二次処理担体流出：担体押さえの形状が不十分のため発生

以上の現象は、それぞれ同一メーカーの同一機種に多く発生しています。

メーカーが修理し、原因が施工業者の責任であるものについては、修理費は施工業者に請求させていただいております。一方、メーカーや施工業者が廃業している場合は、判定委員会は修理業者に調査を依頼し、機能異常箇所及び原因の報告を受けて原因者の特定を行っています。

9. 本制度に協力いただけない浄化槽メーカーはパナソニック(株)一社のみ

岐阜県に設置の実績のある浄化槽メーカーは本制度に全面的に協力をいただいております、深く感謝申し上げているところであります。既に浄化槽製造から撤退されております(株)ハマネツには、多大な協力をいただいております。

ただ残念なのはパナソニック(株)だけが未だ協力をいただいております。同社の浄化槽は県内に設置基数も多く、また機能異常も多いため、他社と同様に協力をお願いしましたが、同社は平成10年に浄化槽メーカーから撤退しており、担当部門がないため協力できないとの回答があったため、弁護士と相談し、弁護士から同社に協力依頼をしましたが未だ協力をいただくに到っておりません。判定委員会としては協力いただけるまで協力依頼を続けることを確認しています。

なお、次号にパナソニック(株)の浄化槽の漏水・仕切板破損の実態を調査結果と写真で掲載する予定です。

平成25年度 3業種連携による水質改善事例の報告

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
一般財団法人岐阜県環境管理技術センター

実務者研修会において、平成25年度に3業種連携により水質改善を行った12事例が報告された。そのうち次の2事例を掲載する。

事例1 逆洗回数を減らした事による高負荷水質改善(12～13頁)

事例2 流調の移送水量を抑えた事による水質改善(14～15頁)

事例1 逆洗回数を減らした事による高負荷水質改善

1 基本情報および一年間の測定結果等

処理方式	性能評価型 BOD除去型				人槽/使用人員				7人槽/4人使用			
メーカー/型式	(株)ハウステック/KGR2型				日平均汚水量				1.04m ³ /日			
作業予定月(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
保守・清掃・法定	-	保守	-	-	-	保守	-	法定	-	保守	-	清掃

	放流水透視度(度)	DO (mg/L)	pH	1次処理流出水透視度(度)	1次処理1室(cm)		1次処理2室(cm)		処理水槽(cm)		
					スカム厚	堆積汚泥厚	スカム厚	堆積汚泥厚	スカム厚	堆積汚泥厚	
保守	平成25年2月5日	16	0.6	6.3	11	4	15	1	2	0	11
保守	平成25年6月5日	13	0.1	6.5	8	10	31	2	17	1	26
法定	平成25年8月8日	9	0.1	6.2	5	13	45	2	26	2	37
保守	平成25年10月3日	39	0.9	6.6	16	18	35	2	16	1	8
清掃	平成25年12月28日	37		6.7	13	20	36		18		

2 法定検査時の槽内状況と設定状況および概要図

法定検査時の状況			概要図		
① 1次処理流出水透視度が5度に低下している。 ② 1次処理の機能低下により2次処理が白濁しSSが多い。 ③ 処理水槽に堆積汚泥が多い(37cm)。 ④ お客様への聞き取りから拒食症の人がいる。					
	メーカーの基本設定	保守点検の設定			
循環水量 4人	2.0~2.4 L/分	停止			
逆洗設定	1日 1回 (1回 5分)	1日 2回 (1回 5分)			
移送水量 7人槽	29~35 L/分	14 L/分			

3 槽内写真

流入					放流
	① 流入部におう吐物を確認。 ② 移送汚泥の採泥箇所	④ 仕切り板 左:1室 右:2室 ③ 2室へ白い汚泥が流出。	2次処理の状況 槽内水が白濁している。		
			改善後 2次処理の状況 槽内水に透明感がある。		
	②改善前の移送汚泥状況 採泥後30分経過、沈降性悪い。 左:1分後に採泥87%(34分経過) 右:5分後に採泥14%(30分経過)	②改善後の移送汚泥状況 採泥後30分経過、沈降性良い。 左:1分後に採泥28%(34分経過) 右:5分後に採泥13%(30分経過)			

4 透視度低下の原因

- ① 流入負荷が高い。
- ② 2次処理が白濁し汚泥が多い。
- ③ 処理水槽に堆積汚泥が37cmあり、2次処理のDOが基準値1.0mg/Lより低い。

5 法定検査から保守点検への指示内容

- ① 移送汚泥の密度が低く沈降性が悪いいため、移送水量は変更せず逆洗回数を1回に変更して下さい。
- ② 担体に付着した生物膜を剥離させるため、移送を停止し手動逆洗を10分以上実施後移送して下さい。
- ③ 移送汚泥の沈降性が良くなれば、逆洗時間を1回5分から1回3分に変更して下さい。
- ④ SV計(メスシリンダー)を使用し汚泥移送開始1分後、5分後の状況を教えて下さい。

6 保守点検から法定検査への返信内容

放流水の水質		措置① 平成 25年 8月 12日 (法定検査から 4日後)
透視度(度)	10	指示通り調整しました。 手動逆洗15分実施後、汚泥移送を行う。 逆洗設定を1日2回5分から1日1回5分に変更する。 移送汚泥の状況 1分後89% 5分後14%
pH	6.2	
DO(mg/L)	0.1	
放流水の水質		措置② 平成 25年 8月 26日 (法定検査から 18日後)
透視度(度)	12	2次処理の白濁に変化がなく、手動逆洗20分実施後、汚泥移送を行う。 移送汚泥の状況 1分後73% 5分後18%
pH	6.2	
DO(mg/L)	0.2	
放流水の水質		措置③ 平成 25年 9月 9日 (法定検査から 32日後)
透視度(度)	17	手動逆洗20分実施後、汚泥移送を行う。 移送汚泥の状況 1分後44% 5分後15% 1分後の沈降性が良くなり、逆洗時間を5分から3分に変更する。
pH	6.4	
DO(mg/L)	0.6	
放流水の水質		措置④ 平成 25年 9月 24日 (法定検査から 47日後)
透視度(度)	36	透視度が改善しました。 移送汚泥の状況 1分後30% 5分後14% 透視度が改善した為、逆洗を基本設定の1日1回5分に戻しました。 次回10月の保守点検まで様子を見ます。
pH	6.5	
DO(mg/L)	0.8	

7 保守点検から清掃への申し送り事項

- ① 循環水は停止しています(清掃後、流入負荷の高い1次処理の汚泥を2次処理に送らない)。
- ② 逆洗時間を5分から3分に変更して下さい(清掃後は、2次処理に汚泥が少ない)。

8 清掃時の留意点

- ① 清掃記録票から水質等、一年間の経過と申し送り事項の内容を踏まえ作業と調整を行う。
- ② 1次処理1室のろ材は網様円筒状、2室はヘチマ様板状。
- ③ 1次処理1室、2室のろ材の特徴を考慮し、強制攪拌作業より圧力水の洗浄が効果的である。
- ④ 流入負荷が高い施設では、2次処理の担体に汚泥が多く付着している。
効果的に汚泥を剥離させるため、手動逆洗は清掃前と水張り後に行う。
水張り後の手動逆洗は移送を止め行い、十分剥離させてから1次処理1室に戻す。

事例2 流調の移送水量を抑えた事による水質改善

1 基本情報および一年間の測定結果等

処理方式	性能評価型 BOD除去型				人槽/使用人員				5人槽/4人使用			
メーカー/型式	(株)クボタ/HY型				日平均汚水量				1.03m ³ /日			
作業予定月(月)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
保守・清掃・法定	清掃	-	保守	-	-	-	保守	-	法定	-	保守	-

	放流水透視度(度)	DO (mg/L)	pH	1次処理流出水透視度(度)	1次処理1室 (cm)		1次処理2室 (cm)		沈殿槽 (cm)	
					スカム厚	堆積汚泥厚	スカム厚	堆積汚泥厚	スカム厚	堆積汚泥厚
保守	平成25年3月14日	36	6.8	7.4	12	0	18	0	3	6
保守	平成25年7月11日	18	5.7	6.9	7	1	27	0	8	23
法定	平成25年9月10日	17	5.4	6.7	5	2	38	0	12	30
保守	平成25年11月8日	43	2.7	7.1	11	5	22	1	1	10
清掃	平成26年1月10日	35		7.3	10	6	24			

2 法定検査時の槽内状況と設定状況および概要図

法定検査時の状況			概要図
① 1次処理1室にスカムが少ない。 ② 1次処理1室に堆積汚泥が多い。 ③ 2次処理の攪拌水流が強い。 ④ 2次処理に生物膜が生成していない。 ⑤ 沈殿槽に汚泥の蓄積が多い。			<p>ろ材 担体 接触材</p>
	メーカーの基本設定	保守点検の設定	
循環水量	1.4 L/分 (2Q)	1.4 L/分	
移送水量	3.6 L/分 (5Q)	4.0 L/分	
分配調整バルブ	移送水量を合わせる	35%	
2室の攪拌	常時稼動	停止	

3 槽内写真

流入			放流
	① 1次処理1室の状況 ② 流調・散気分配調整バルブ	③ 循環(汚泥移送)装置 ④ 逆洗バルブ	
	⑤ 攪拌水流調整後の状況 常時逆洗運転	⑥ 改善後の沈殿槽の状況 透視度47度	

4 透視度低下の原因

- ① 1次処理1室で汚泥の貯留能力が低下しているため、2次処理の負荷が高くなっている。
- ② 2次処理は攪拌水流が強いため、生物膜の生成が少なく沈殿槽に汚泥が多い。
- ③ 沈殿槽に汚泥が多いことで、放流水に微細な汚泥が含まれ透視度が低下している。

5 法定検査から保守点検への指示内容

- ① 1次処理の固液分離機能を高めるため、移送水量(分配バルブ20%)を抑え槽内水位を高く調整する。
- ② 1次処理の固液分離機能を高めるため、循環水を停止して下さい。
- ③ 2次処理以降に蓄積した汚泥とスカムを1次処理2室に移送して下さい。
- ④ 逆洗バルブを全閉から1/2回転開いて、担体流動が止まらないよう攪拌水流を弱めて下さい。

6 保守点検から法定検査への返信内容

放流水の水質		措置① 平成 25年 9月 11日 (法定検査から 1日後)
透視度(度)	17	指示通り調整しました。 2次処理以降のスカムと堆積汚泥を移送しました。 逆洗バルブ1/2回転開き、逆洗運転に切替えました。
pH	6.7	
DO(mg/L)	5.6	
放流水の水質		措置② 平成 25年 9月 25日 (法定検査から 15日後)
透視度(度)	23	分配調整バルブを20%から15%に変更しました。 2次処理以降のスカムと堆積汚泥を移送しました。
pH	6.9	
DO(mg/L)	3.9	
放流水の水質		措置③ 平成 25年 10月 9日 (法定検査から 29日後)
透視度(度)	26	沈殿槽のスカム厚2cmと堆積汚泥厚が14cmで少なくなりました。 2次処理以降のスカムと堆積汚泥を移送しました。 現状の調整で様子を見ます。
pH	6.9	
DO(mg/L)	3.4	
放流水の水質		措置④ 平成 25年 10月 23日 (法定検査から 43日後)
透視度(度)	47	透視度が改善しました。 2次処理以降のスカムと堆積汚泥を移送しました。 次回11月の保守点検まで様子を見ます。
pH	6.8	
DO(mg/L)	3.6	

7 保守点検から清掃への申し送り事項

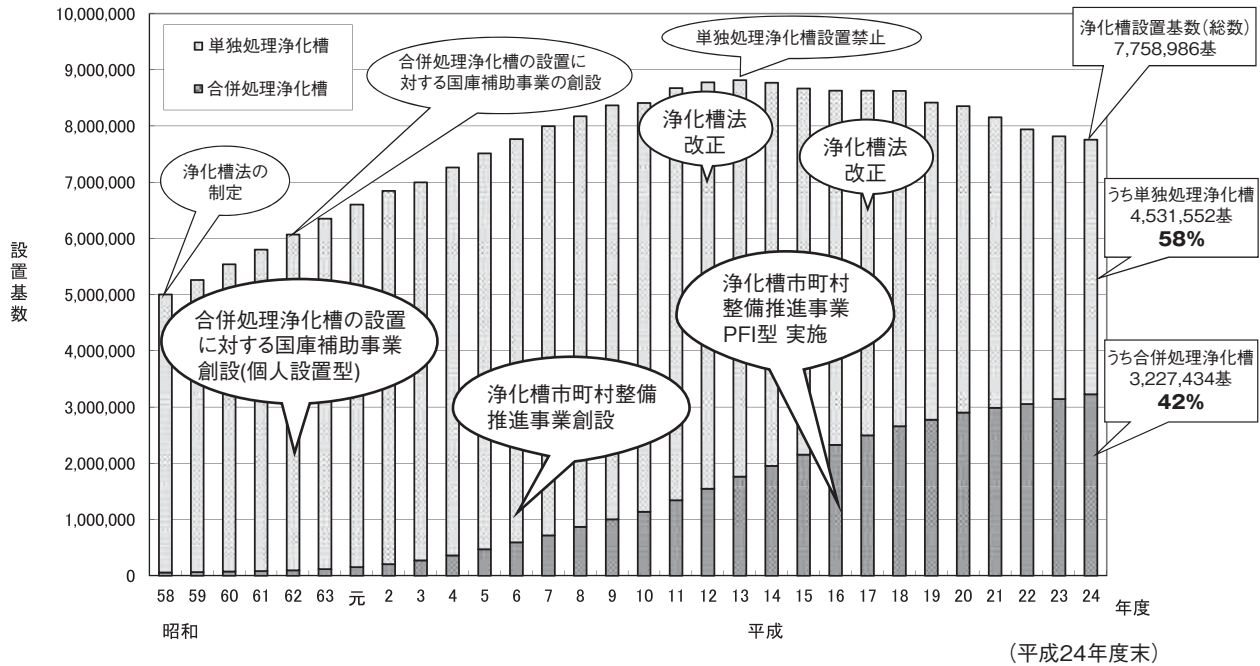
- ① 循環水は停止しています。
- ② 2室ばっ気汚泥貯留槽の攪拌は停止しています。
- ③ 分配調整バルブを15%から10%に変更して下さい(1次処理の容量を確保する)。
- ④ 逆洗バルブは全閉から1/2回転開いて調整しています。

8 清掃時の留意点

- ① 清掃記録票から水質等、一年間の経過と申し送り事項の内容を踏まえ作業と調整を行う。
- ② 1次処理1室ろ材なし、1次処理2室のろ材は骨格様球状。
- ③ 1室計量BOX内Vノッチ部の調整状況を確認し、洗浄後、元に戻す。
- ④ 2次処理の担体に付着した生物膜の剥離方法。
 - (1)それぞれの空気調整バルブを全閉にし、散気バルブは全開で担体の流動を早くする。
 - (2)ステンレスパイプを使用して強制攪拌を行う。

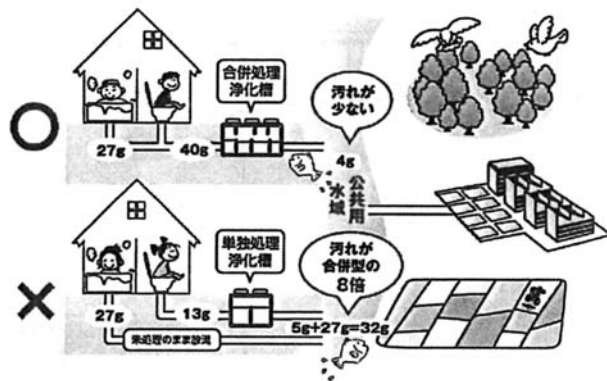
浄化槽の整備状況

- ・ 合併処理浄化槽の整備促進による水質改善が浄化槽対策の大きな柱
- ・ 新設原則禁止のし尿しか処理しない「単独浄化槽」は未だ453万基残存(58%)

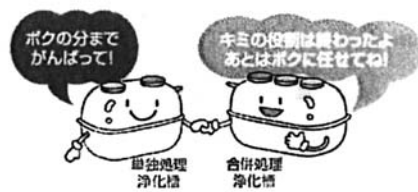


単独処理浄化槽の転換

- ・ 単独処理浄化槽の汚濁負荷は、合併処理浄化槽の8倍。
- ・ 公共用水域における単独処理浄化槽の汚濁負荷の割合は無視できない。



- 以下のことから、早期転換は進みにくい
 - 寿命が 30年以上であるのに加え、転換は義務ではない
 - 水洗化は実現しており転換インセンティブが働かない
 - 転換時の設置費用の個人負担が大きい (一般家庭の場合およそ50万円以上)
 - 単独・合併の区別もわからない方も多い 普及啓発が不十分
 - 過疎化進行に伴い、将来への投資意欲が減少



(H26.6.17 環境省浄化槽推進室説明資料より)