

『高性能化する浄化槽に必要な条件』

(財) 福岡県浄化槽協会
山本直隆

1 はじめに

し尿浄化槽構造基準告示第13号に認定された浄化槽に対する実地調査あるいは法定検査の結果を基に、高性能化する浄化槽に必要な条件を検討した。

2 福岡県内での高性能浄化槽に対する関係者の反響

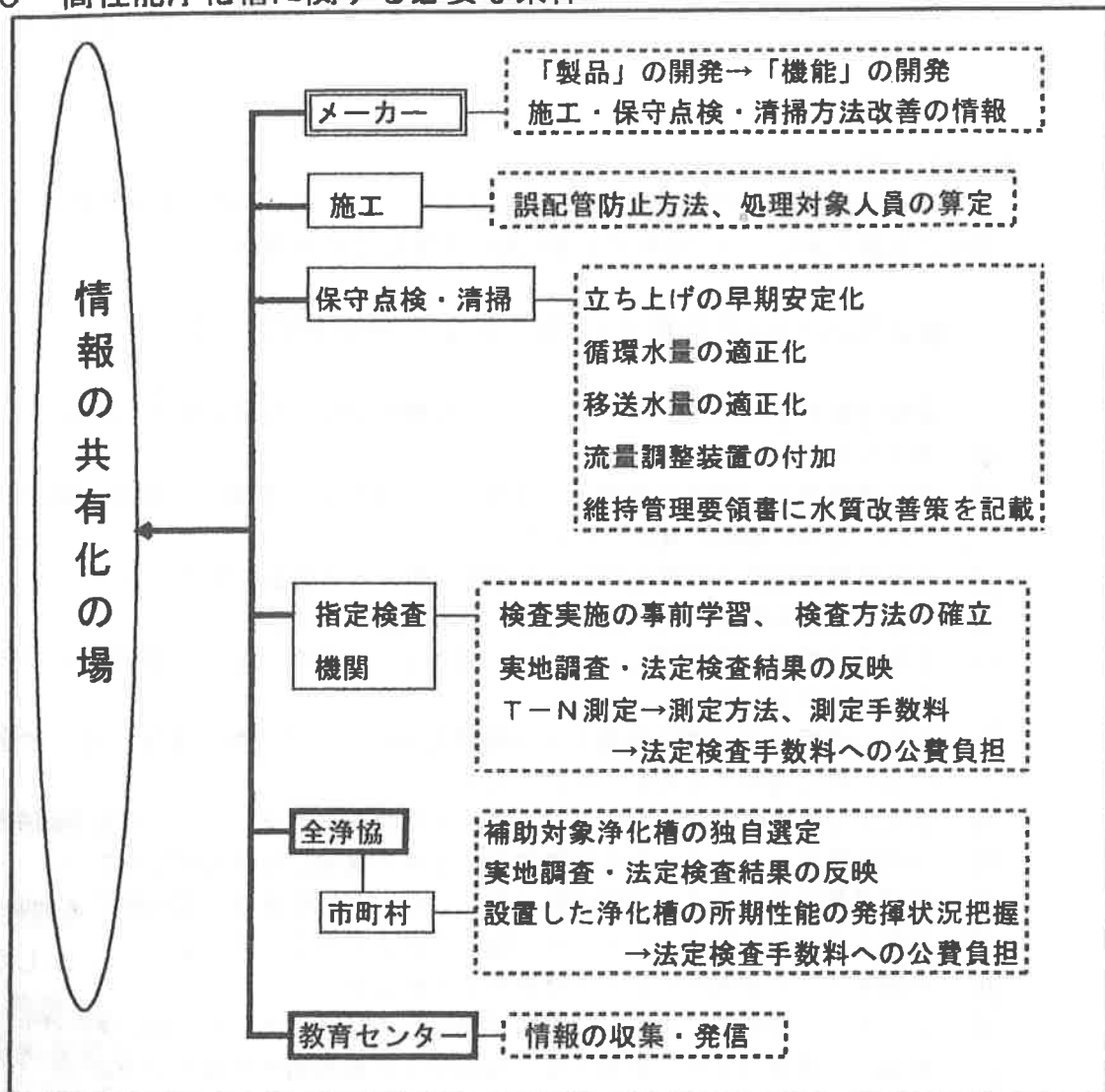
- ① 誤配管施工を判別しにくい。メーカーの施工業者への指導不足である。
- ② 泡立ちが多い。DOが測定しにくい。
- ③ 実使用率が高い場合の放流水質が悪いケースが多く見受けられる。流量調整機能が付いた浄化槽の水質はいいようだ。
- ④ 維持管理要領書に水質改善方法の記載が無く、対応策の提示もない。
- ⑤ 全ぱっ気型浄化槽の二の舞にならないか心配である。
- ⑥ 生物ろ過担体は目詰まりしやすい。目詰まり、摩耗により交換は2～3年ごとになるのではないか。
- ⑦ 生物ろ過担体の交換を前提とする装置ならば、その負担が発生することを設置時に設置者に理解させるおくべきである。
- ⑧ 立ち上げまでの時間、手間がかかり、水質の安定が得にくく、臭気苦情も多い。
- ⑨ 清掃作業がしにくく、その結果洗浄水を多く使用しなければならない。
- ⑩ 汚泥の発生量が多く、清掃回数が多くなる。管理頻度は法定回数でよいのか。
- ⑪ 循環水量、逆洗移送量のメーカー設定量が多すぎるのではないか。
- ⑫ 循環ダイヤルを同一にしても循環水量は異なる。
- ⑬ メーカー、型式毎に維持管理方法が異なり、設置される浄化槽のメーカー数、型式数だけ管理パターンを変えなければならず業務効率が悪くなる。
- ⑭ 水質検査項目に全窒素が入ると管理費が上がり、設置者の負担増となる。
- ⑮ 複数台ブロワの設置により、維持管理費が増加する。
- ⑯ 人員算定方法が実使用人員を加味した方法に変わったこと。さらに浄化槽がコンパクト化したこととの相乗効果で水質が悪くなっているのではないか。
- ⑰ コンパクト型設置は人員算定に配慮し、設置面積に制限がある時に限定すべき。
- ⑱ 管理業者も原因を考え、メーカーと一緒にしてより良い浄化槽を作るべきだ。
- ⑲ 管理業者も制御機器に対応できる技術力を身につけるべき時代になってきた。
- ⑳ 検査方法・項目は従来どおりでよいのか。実地調査・法定検査結果が製品に迅速に反映されているのか。窒素除去型には窒素測定が必要ではないのか。その手数料は公費負担すべきである。

3 実地調査および法定検査の結果の概要

4 実地調査および法定検査結果から

使用率、流量調整、処理対象人員の算定方法、循環水量の影響

5 高性能浄化槽に関する必要な条件



6 おわりに

テレビが真空管からトランジスタ、ICになり、飛躍的に小型・高性能化したように、今浄化槽も進化しようとしている。

“メーカーは新しい浄化槽を開発する場合は、維持管理が容易に行えるよう十分に配慮し、その浄化槽の特徴、留意点を保守点検・清掃業者に十分に説明することが必要”であることは従来から言われており、特に13型についてはこのことの徹底が重要であると思われる。メーカーとして自主的、積極的、組織的な行動を期待したい。『製品の販売』ではなく『生活排水処理《機能》の提供』という意識改革を行い、自らが現地での『機能』の状況を把握し、保守点検業者・清掃業者へ機能維持・改善の技術情報を提供することで、新しい維持管理の協力の場が構築されるのではないかと。『機能』が適正な管理により所期性能を発揮されることで開発に携わった自社技術者の努力が報われると思われる。

告示13号浄化槽のもつ高性能を引き出し、長期間に亘りその性能を持続させるには、意識改革を行ったメーカーを中心として施工、保守点検・清掃、指定検査機関、市町村・全浄協そして教育センターが問題を共有し、それらを解決するための情報を提供し合うことによって、『情報共有の場』を確立する必要があるのではないだろうか。