

浄化槽検査員の精度管理について

財団法人 福岡県浄化槽協会

○井上亘 久保寛宣 島田賢治

1 はじめに

浄化槽法第7条に基づく検査（以下「7条検査」という。）及び同法第11条に基づく検査（以下「11条検査」という。）は、平成7年6月20日付衛浄第33号水道環境部長通知及び平成14年2月7日付衛浄第34号浄化槽対策室長通知（一部改正）に基づき、外観検査、水質検査及び書類検査の各検査ごとに細分化された検査項目とその検査方法が示されている。さらに、平成14年2月7日付環廃対第105号浄化槽対策室長通知により検査項目を更に細分化したチェック項目とその判断基準が示されている。

一方で、浄化槽の検査における外観検査と書類検査の判断は、検査を行う者（「以下「検査員」という。）の主観に頼るところが大きく、検査員の経験や考え方の違いにより、判断結果に偏りができるという問題を抱えている。このようななか、中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会浄化槽専門委員会でも浄化槽指定検査機関の精度管理システム等の導入や内部チェック体制の整備に言及し、今まで以上に指定検査機関の「社会的責任」が問われる時代となっている。

当協会は、これらの課題に対しては、組織的な対応が必要であると考え、平成15年度から、検査結果書の所見表記方法の見直しや検査事例研修を開催するなど対策を講じてきたことから、その成果や今後の課題等について報告するものである。

2 検査体制の整備について

当協会は、昭和61年に浄化槽法に基づく検査機関として指定を受け、北九州市と大牟田市を除く福岡県内に設置された浄化槽検査の実施について、表一1に示したとおり暫時検査員を養成し検査体制を整備してきた。

平成3年には、検査手続きに係る諸制度が県において整備され7条検査の100%実施が可能となったが、11条検査の完全実施のためには膨大な検査員を確保する必要があったことから、当協会では法施行以前から実施していた県細則検査による放流水の水質検査を活用することで法定検査の効率化が可能となる新11条検査方式を構築し、環境省との個別協議を経て、平成10年度からいわゆる「福岡方式」を導入し、実施率向上に向けた検査体制の整備を図っているところである。

これに先立ち、検査基数の増加によって事務処理量も増加し、事務部門の効率化を図る必要が生じたことから、平成7年には浄化槽検査業務の全てに電算処理を行うためのコンピュータを導入し検査事務の効率化も行っている。

表－１ 検査員の年度推移

	浄化槽設置基数	7条検査基数	11条検査基数	検査員数※1
昭和60年	68,170	278	1,011	0
61年	70,436	1,338	1,188	0
62年	72,199	1,604	1,411	1
63年	76,097	2,770	1,477	4
平成元年	80,207	3,948	1,391	7
2年	83,154	4,474	1,135	8
3年	89,035	6,103	1,293	10
4年	96,353	6,484	1,927	12
5年	104,576	6,385	4,035	14
6年	113,752	8,338	6,203	14
7年	121,157	9,263	9,797	17
8年	130,943	8,843	13,067	18
9年	137,453	7,832	15,161	20
10年	144,067	10,102	37,505	19
11年	149,028	6,806	56,044	19
12年	155,856	6,553	67,986	20
13年	161,031	7,436	72,909	19
14年	168,306	6,693	76,447	19
15年	173,519	5,901	79,566	19
16年	177,919	6,035	81,807	19
17年	※2	6,084	85,072	19

※1 昭和60年度から平成9年度までは、委嘱検査員制度を実施していたが、表中は協会職員のみ示した。

※2 現時点では、設置基数は公表されていない。(平成18年8月10日現在)

3 検査員の精度管理の目標

指定検査機関は、浄化槽検査の適正な実施能力を有する必要があるが、その能力を担保するためには、検査員の技術力を一定以上とすることが重要な課題となる。

検査員は、財団法人日本環境整備教育センターが実施する講習を受講し考査に合格することで、検査業務に従事することが可能となるが、当協会においては、業務に携わるまでに一定期間の研修を実施してきた。

従来は、浄化槽検査に同行し実務経験を積むことを主としていたが、平成17年度から、浄化槽関係法令や浄化槽に関する知識を深めるとともに他課業務等を経験することなどを取り入れ、幅広い協会事業に関する知識を修得するよう検査員養成計画を見直したところである。

検査員の養成のための研修内容の概要を表－2に示した。

表－2 検査員研修内容

研修内容	ねらい
組織・協会の社会的責任について	組織人としての自覚を促す
各種規程について	各種規程の習得
協会の事業内容について	協会事業の習得
浄化槽法等関係法令について	浄化槽法等関係法令の習得
各課業務研修	各課業務の習得 (総務課・事業企画課・水質検査課・情報管理課)
法定検査ガイドライン	検査員としての心構え、マニュアル及び事故防止等の知識習得
現場研修	検査業務の実体験
検査マニュアルによる検査実務の総括	研修成果の評価

他方、既に業務に従事している者については、毎年開催されている全国技術研究集会・検査員研究会を始めとする各種研修会等に参加させるなどし、その技術研鑽に努めている。

しかしながら、検査員の能力を一定以上に保つためには、各種研修会への参加による技術研鑽では限界があり、検査員の個々の能力を評価分析し、その結果に応じた対策を講じることが効果的であると考えられる。

例として浄化槽検査に関して検査員に求められる能力は、おおむね次の事例が考えられる。

- ・浄化槽の機能・設置の状況等を正確に把握できる能力
- ・検査結果を結果書に正確かつ適確に表記する能力
- ・これを担保するために求められる事務処理能力
- ・検査結果から問題のある事象に対する適確な措置能力
- ・検査結果を関係者に的確に伝えることができるコミュニケーション能力
- ・浄化槽行政関係通知や判定ガイドライン等の理解力
- ・判定ガイドライン、マニュアル等を遵守する能力

ところで、検査員個々の能力を客観的に評価することは、評価する側にも知識や経験に乏しく、評価制度の導入は困難と考えられることから、当協会では、検査員によって判断結果に偏りができないように浄化槽検査に係るマニュアル等の整備と検査員の技術レベル向上に関する研修を実施し、以下のとおり検査業務の精度管理を行った。

- ① 適正な所見表記
- ② 検査手順の統一
- ③ 総合判定等の統一
- ④ 検査機器の適正管理
- ⑤ 計画的な研修の実施

4 精度管理の概要

(1) 適正な所見表記

法定検査結果書は、浄化槽管理者に対し当該浄化槽の現状を知らせる重要な手段であり、浄化槽管理者がその内容について適確に理解できることが求められるのは当然のことである。しかしながら、当協会のこれまでの所見表記のあり方では、必ずしも浄化槽管理者に対し適確な理解が得られない表記が見受けられた。

そこで、法定検査結果書の所見表記のあり方に関し必要な事項を検討する「法定検査結果書所見表記検討委員会」を設置し検討した。委員は、福岡県内の保健福祉環境事務所環境課長4名と当協会職員で構成し、約1年間にわたり検討作業を行った。

検討結果から、以下に掲げた方針により、所見表記を全て見直した。

- ・浄化槽管理者にとって検査の所見内容が分かり易い文章とすること。
- ・専門用語の使用を避け、使用する場合は語句の説明文を入れること。
- ・検査結果に対する具体的な対応、指示事項を記載すること。

(2) 検査手順の統一

検査員によって異なる検査手順であることは、検査上の単純ミスを引き起こしたり事故を招く可能性がある。また、事故や問題があったときの原因解明に時間を要することにもなる。

そこで、浄化槽検査の基本的な検査手順と事故防止のための措置等を示したマニュアルを作成し、これに基づき運用している。

(3) 総合判定の統一

平成7年に浄化槽検査にコンピュータを導入したことを契機に、浄化槽検査の判断や総合判定の基準となるマニュアルを整備することとして、協会内部に検討会を設け、浄化槽法定検査の判断・判定マニュアル（以下「判定マニュアル」という。）を作成し運用した。

判定マニュアルは、その後平成15年に国が示している判定ガイドラインに見合うように大幅な見直しをし、さらには、平成18年3月に、所見表記の見直しに併せて改訂を行った。

なお、判定マニュアルの具体的内容は、検査員の知識や技能の差によって検査結果が異なることがないようにするために、外観検査項目等のチェック項目ごとに事例を上げ、判定ガイドラインを基本にその判断や判定基準を示したものである。

(4) 検査機器の適正管理

水質検査に必要な機器類については、測定値が正確であること、取り扱いが容易であること、耐久性があることなどの要件を満たした機種を選択する必要があるが、最も重要なことは、機器の管理を適正に行うことである。

平成9年度までは、溶存酸素濃度以外の水質検査項目は、検査員が放流水を持ち帰り水質検査担当者が測定した結果を検査結果書に表記していたが、平成10年度からの福岡方式導入以後、BODと塩化物イオン以外の水質検査項目は、検査員が現場で測定した結果を検査結果書に表記することとした。

しかしながら、検査員の水質検査結果のデータの重要性に関する意識は低く、水質検査測定機器類の保守点検などの管理も不十分であった。

そこで、これら水質検査測定機器類の管理を適切にするよう管理方法を明確にし、その管理が徹底されるために、新たに「点検整備に関するマニュアル」を作成することとした。

(5) 計画的な研修の実施

これまで、各種マニュアルの整備をおこなったところであるが、マニュアルの主旨や内容について検査員が十分に理解を深めることが重要であることから、平成17年から次に掲げる研修を実施しているところである。

① 事例研修

事例研修は、浄化槽検査に関する事例を数例示して各自検査結果書を作成し、その結果を基に検査の判断や判定に至る経過がマニュアルどおりであるか等についてグループ討議を行うものである。

② 検査に係るテスト

浄化槽検査に関する知識、技能、問題の対処方法を確認するために総合的なテストを行うこととし、テストの内容は次のとおりとした。

- 1) 浄化槽管理士国家試験を参考に出題する。
- 2) 検査員講習会の考査を参考に出題する。
- 3) 浄化槽検査の折りに生じた事故の事例問題を出題する。

③ 他の指定検査機関への派遣研修

この研修は、当協会の検査員を他の指定検査機関に派遣して現場検査に4日間同行させることにより、下記事項の内容を把握・確認させて、検査員の資質向上を図ることとするものであり、今年8月から他県指定検査機関の協力を得て、実施している。

- ・検査結果書を発行するまでの精度管理について
- ・検査結果の判定方法について
- ・検査員間の技術レベルの向上方策について
- ・効率的な事務処理やコンピュータシステムについて

5 成果及び課題

当協会は、最近になって検査体制の整備が一段落し、ようやく検査員の精度管理に対する対策を重要課題として取り組みを開始した。

その成果として、検査結果書の所見表記の大幅な見直しを行うとともに、総合判定の表記を「おおむね適正であるが、一部改善することが望ましい」から「おおむね適正」と変更するなどし、浄化槽管理者にとって分かりやすい検査結果書へと改善できたことがあげられる。

また、マニュアルについては、近年多く企業において備えられており、適正な業務実施と緊急時の適切な対応に欠かすことのできないものとされている。最近起きた事故においても事故対応マニュアルが整備されていないことが社会的問題となった。当協会において各種マニュアルを整備したことで、検査結果の統一や事故時の不適切な対応の防止に効果があったと考える。

検査員は、通常1人で業務を行うため事業管理の目が行き届きにくく、ともすれば、長年に亘る独自の判断が染みついているとされており、それによしとする傾向があった。そこに、マニュアルの整備や精度管理を行うことには、少なからず戸惑いや反発もあった。しかしながら、精度管理を実施するようになり、徐々に検査員に個人の判断ではなく組織としての判断を重要視するように変化が出てきた。また、管理されることで、よい意味での緊張感が生じてきている。

検査員の精度管理は、指定検査機関の社会的な役割等を考えれば、重要な課題である。当協会は、引き続きマニュアルの充実と検査員に対する効果的な研修の実施や検査員の能力評価の手法を検討するとともに、先進指定検査機関を参考に、検査員の更なる精度管理の向上に努めたい。