

IV. 特定既存単独処理浄化槽の判断の明確化に関する調査・検討

1. 特定既存単独処理浄化槽に関して

特定既存単独処理浄化槽は、2020年（令和2年）4月に施行された浄化槽法の一部改正において、浄化槽台帳作成の義務化、公共浄化槽制度の創設及び特定既存単独処理浄化槽に対する措置が加えられた。特に、特定既存単独処理浄化槽に対する措置では、「都道府県知事は、既存の単独処理浄化槽であって、水質に関する検査の結果の報告その他の情報から判断し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もの（特定既存単独処理浄化槽）に係る浄化槽管理者に対し、当該特定既存単独処理浄化槽に関し、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、勧告または命令ができる。」（附則抄第11条）と定められた。そして、『特定既存単独処理浄化槽に対する措置に関する指針¹⁾（令和2年3月2日）』（以降『当該指針』）が、特定既存単独処理浄化槽の判定の考え方および措置に係る手続について、参考となる一般的な考え方を示すものとして示された。

また、既設単独処理浄化槽の合併転換促進、併せて生活環境の保全と公衆衛生の向上に寄与していくことを目的に、有識者らによる「特定既存単独処理浄化槽の判定と合併転換の手法策定委員会」を立ち上げ、行政、指定検査機関及び関係業界の協力のもとに「特定既存単独処理浄化槽の判定及び合併転換の手法に関する手引き²⁾（令和3年4月）」（以降「手引き」）が（公財）日本環境整備教育センターにより出版された。

これらの施策により、既存単独処理浄化槽の合併転換が一層進むものと期待されたが、未だ合併転換が加速する状況には至っていない。また、2024年（令和6年）2月に「浄化槽行政に関する調査結果報告書³⁾（総務省）」（以降「総務省報告書」）が示され、これに基づく下記の勧告があった。

浄化槽行政に関する調査＜調査結果に基づく勧告＞

令和6年2月9日

＜背景＞

浄化槽は汚水処理において重要な役割を果たしていますが、浄化槽の約半数は生活雑排水を公共用水域に直接放流する単独処理浄化槽（単独槽）で水質汚濁・悪臭の原因とされています。令和元年の浄化槽法の改正により、単独槽の中でも生活環境の保全等に重大な支障が生じるおそれのあるものを「特定既存単独槽」として都道府県等が判定し、浄化槽管理者に除却等の助言・指導等を行う制度が導入されました。しかしながら、特定既存単独槽の判定が進んでおらず、本制度が十分に活用されていない状況がみられています。

＜調査結果＞

- 漏水状態が続く単独槽であっても、現在の判定の考え方では特定既存単独槽とは判定されない場合あり
- 清掃や保守点検の情報を収集している都道府県等が少なく、特定既存単独槽と判定され得る単独槽が十分に把握されていない
- 都道府県等には浄化槽台帳の作成が義務付けられているものの、事業者から情報が収集できていない・紙媒体での収集となっているため、台帳の整備が進まず、活用されていないなどの実態がみられました。

＜勧告＞

このため、環境省に対して、判定の考え方の見直し・定量的基準の設定、清掃業者や保守点検業者からの情報収集の仕組みを有効に機能させるための措置、浄化槽台帳の整備・活用方法の提示、デジタル化の検討などを求めました。

総務省報道資料 https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/hyouka_240209000171526.html

ここでは、これまでの事例等の知見の集積を踏まえ、当該指針に示される判定基準をより明確化すること、加えて、特定既存単独処理浄化槽と判定されるべき対象を適正かつ見逃すことなく判定する考え方について調査・検討を行い整理した。

2. 『特定既存単独処理浄化槽に対する措置に関する指針』に関する検討

2. 1 当該指針の課題と検討の方針

- ① 当該指針「はじめに」に記述されるように、既存単独処理浄化槽は、生活雑排水の垂れ流しと老朽化（40年以上）及び不具合等による公衆衛生への影響の懸念があるとされながらも、合併転換は努力義務となっている。そこで、行政機関による特定既存単独処理浄化槽の判定と措置を実施し、特定既存単独処理浄化槽の使用者に対して理解を求め、合併転換を勧める必要がある。
- ② 特定既存単独処理浄化槽に係る浄化槽管理者に対する措置は、強い公権力の行使を伴う行為が含まれることから、その措置に係る手続についての透明性及び適正性の確保が求められる（客観的な判定基準と根拠が必要であり、当該指針では、蓋然性、^{がいぜん}切迫性、緊急性などの表現で理由づけている）。
- ③ 当該指針は、参考となる一般的な考え方を示すものである。したがって、各地方公共団体において地域の実情を反映しつつ、適宜固有の判定基準を定めること等により特定既存単独処理浄化槽に対応することが適当とされている。総務省報告書によると、令和3年度は鹿児島県ほか3都道府県の実施状況と実施例は少ない。また、多くの自治体からは、i) 判定できるだけの知見が十分でない、ii) 抽象的な判定基準の定量化が必要、iii) 周辺環境への影響度をどのように確認すべきか分からないなどの意見があり、実施することが難しいとされており、検討が必要と考えられる。
- ④ 当該指針では、特定既存単独処理浄化槽に対する措置の要否の“判断”と特定既存単独処理浄化槽の“判定”と、文章全体に“判断”と“判定”が意味を持って使い分けられている。“判定”は、明確な基準に基づくものであり定性的な内容は避けることが望ましい。しかし、現場の事象（処理方式、単位装置、破損の程度、処理機能等）は様々であり、それぞれの事象を数値化することは、判定をより複雑化する場合や測定に時間を要す場合が考えられるため、効率的に判定を進めるためには、一程度定性的な表現もやむを得ない。

当該指針に示されるような11条検査の判定と判断の考え方を基本とし、その総合判定（【適性】、【おおむね適正】、【不適正】）および各チェック項目での判断（「良」、「可」、「不可」など）を利用することで、適正かつ客観的な特定既存単独処理浄化槽の判定が可能となると考えられる。

11条検査は、『浄化槽法定検査ガイドライン⁴⁾（環境省）』（以降「ガイドライン」）に基づき、指定検査機関が検査するものであり、具体的な判断基準が定められている。また、「浄化槽の水質に関する検査における精度管理手法の導入マニュアル（第1版）⁵⁾（環境省）」（以降「検査マニュアル」）では、判定方法の詳細が示されており、検査担当者の違いによって判定に差が生じないようにされている。従って、11条検査は適正かつ客観的な検査と位置付けてよい。

- ⑤ 当該指針では、措置（除却その他生活環境の保全及び公衆衛生上必要な措置）の“判断”と特定既存単独処理浄化槽の“判定”があるが、「第2章1.

特定既存単独処理浄化槽の判定の参考となる事項」において、必ずしも“周辺環境への影響”を特定既存単独処理浄化槽の判定基準とすることにはなっていない。[別紙2] 判定の考え方に1. (重要項目) 若しくは2. (その他の項目) に該当し、かつ3. (周辺環境への影響) に該当するか否かにより判定するとされており、これは、3. に該当しなければ、1. 若しくは2. に該当しても特定既存単独処理浄化槽に判定されないと解釈される。総務省からは、「漏水状態が続く単独処理浄化槽であっても特定既存単独処理浄化槽に判定されない場合あり」と指摘とされていることから、この点を明確にすることが望ましい。

- ⑥ 当該指針には、具体的な判定フローが示されていないが、「手引き」には当該指針の内容を網羅したフロー(例)が示されている。また、「手引き」には鹿児島県のフロー(例)についても掲載されている。比較すると、鹿児島県のフローは簡略化されて分かりやすい。また、鹿児島県の事例では特定既存単独処理浄化槽の判定フローのみが示され、措置については除却を前提とし、合併転換を推進している。
- ⑦ 今回の検討結果として、判定の考え方を理解しやすくするため、特定既存単独処理浄化槽の判定のみのフロー(例)を示す。また、判定フローはシンプルなものが望ましいと考えられる。措置については、3段階のレベル区分で示し、除却(合併転換)への理解を求める。

2. 2 特定既存単独処理浄化槽の判定の考え方と11条検査内容との比較

11条検査の内容は、外観検査、水質検査、書類検査に分類され、更に詳細なチェック項目(外観検査で75項目、水質検査で7項目、書類検査で6項目)があり、各チェック項目では、項目ごとに示された方法に従って「良」、「可」、「不可」の3段階に判断される。判定基準は各チェック項目で様々であるが、おおむね下記のようにまとめられる。

表2. 1 11条検査におけるチェック項目の判断基準の概要

	判断基準	補足
「良」	望ましい状態にある、又は異常が認められない。	・漏水等の判断が明確な項目では、「良」、「不可」の2段階で判断。
「可」	一部望ましくない状態又は異常が認められるが、通常の保守点検及び清掃の範囲で回復可能な程度であり、処理機能等に影響を与えるおそれが小さい。	・外観検査では、主に処理機能に与える影響、維持管理作業性に与える影響の度合いにより判断される。
「不可」	望ましくない状態又は異常が認められ、主として当該単位装置の処理機能等に影響を与えることが明らかである。	・水質検査では、数値による判断基準が示される。(BOD:「良」90mg/L以下、「可」90~120mg/L、「不可」120mg/L超、透視度:「良」7度以上、「可」4~7度、「不可」4度未満等)

各チェック項目から総合判定(【適正】、【おおむね適正】、【不適正】)に至る考え方は、図2. 1のように整理できる。【不適正】と判定する流れ①としては、外観検査、水質検査、書類検査による流れがある。

外観検査では、各チェック項目の重要度をA、B、Cの3段階に分類し、そのまま放置すれば放流水質の著しい悪化、公衆衛生上の著しい問題等が生じるおそれが極めて強いと考えられる項目(重要度A、30項目)が「不可」の場合は【不適正】と判定する。書類検査では、重要度を「高」、「低」の2段階に分

類し、重要度が高い項目（4項目）が「不可」の場合は、【不適正】と判定する。水質検査については、スポット検査であることを考慮し、測定値が「不可」と判断されたことのみをもって【不適正】と判定するのではなく、重要度が高いとされる3項目（残留塩素濃度、透視度、BOD）が「不可」であって、外観検査または書類検査からその原因が明らかな場合に限り、【不適正】と判定する。

次に【適正】に判定する流れ②は、すべてのチェック項目が「良」、または、放流水質および公衆衛生上に及ぼす影響が軽微である等と考えられるチェック項目（11項目）が「可」で、その他の項目がすべて「良」である場合に【適正】と判定する。そして、【不適正】、【適正】に判定されなかったものは【おおむね適正】と判定する流れ③となる。

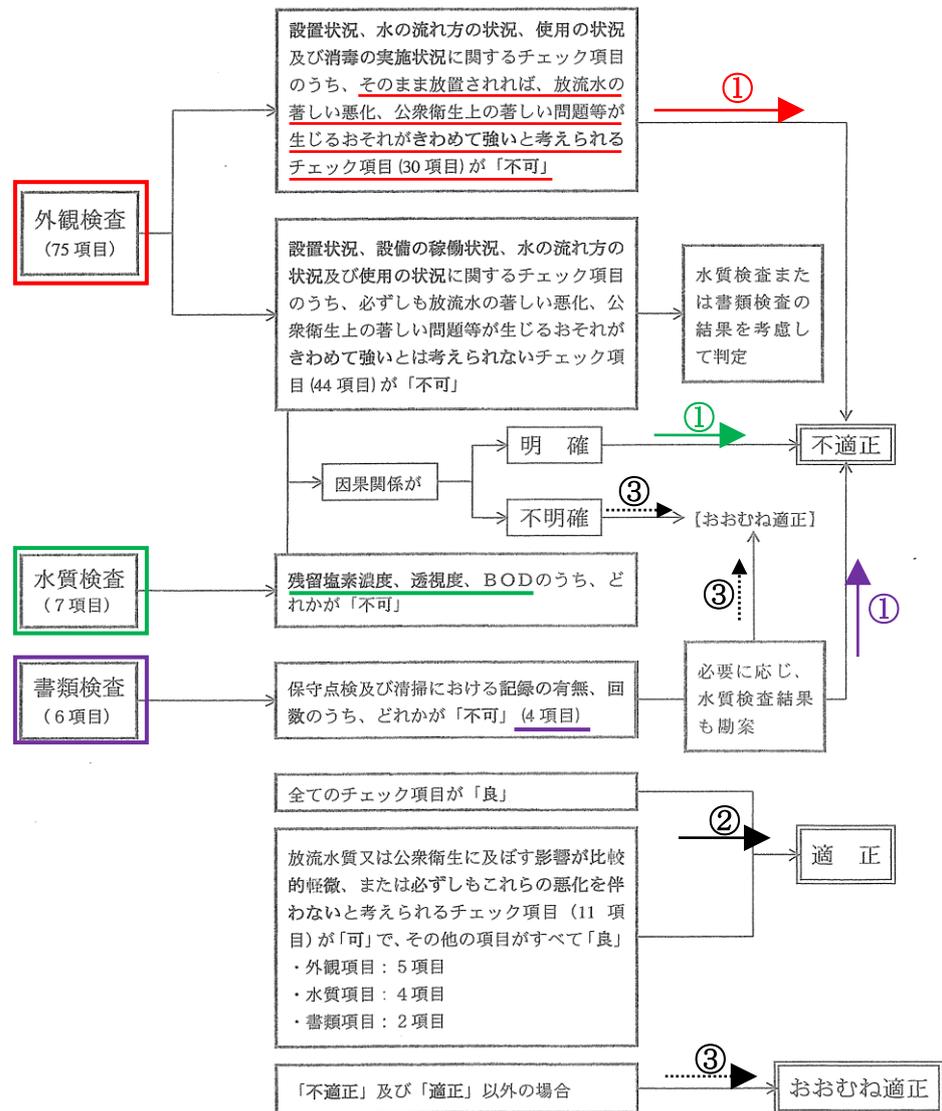


図2. 1 11条検査の総合判定のフロー

このような11条検査の判定の考え方と特定既存単独処理浄化槽の判定の考え方を比較すると、例えば、11条検査の外観検査では、「そのまま放置されれば、放流水質の著しい悪化、公衆衛生上の著しい問題等が生じるおそれがきわ

めて強いと考えられる」重要度Aのチェック項目が設定されており、これは特定既存単独処理浄化槽として定義される「そのまま放置すれば生活環境の保全や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もの」の考え方とおよそ同様と解釈できるように、共通する考え方が多いことが分かる。また、11条検査では維持管理上の作業性や適切な使用状態に着目した書類検査等の判断があることに対して、特定既存単独処理浄化槽の判定においては、主に構造・機能や破損状況と周辺環境への影響から判定するため、使用状態の良否とはあまり関係がない。逆に、特定既存単独処理浄化槽の判定の考え方には、経年劣化の観点から、耐用年数を過ぎた浄化槽を合併転換させたい考え方があるのに対して、11条検査では、必ずしも合併転換を促してはいない。

また、11条検査では浄化槽の状態を判断するための多岐にわたるチェック項目が準備されており、比較のため、特定既存単独処理浄化槽の判定の参考となる事項との関連性について表2.2～表2.10に整理した。

これらの表では、特定既存単独処理浄化槽の判定項目である当該指針の「外形的状况や性能状况の①重要項目」（以降「重要項目」）、「外形的状况や性能状况の②その他の項目」（以降「その他の項目」）、「③周辺環境への影響」および「④参考となる情報」との関連性について、○：直接的、△：間接的、ブランク：無しとして整理（「手引き」を参考とした）した。補足欄には、補足の記述に加え、今回の検討で改善すべき点について示した。また、最右列に令和3年度の11条検査結果（環境省の集計）から【不適正】と判定された内容の件数（【不適正】の範囲で重複あり）を示した。なお、令和3年度の11条検査実施数は961,741件で、【不適正】62,127件（6.5%）、【おおむね適正】241,455件（25.1%）、【適正】658,159件（68.4%）であった。

【外観検査】

（設置状況）

重要項目としている04.漏水状況に関しては、11条検査においても重要度Aであり、周辺環境への影響が△：間接的とされるが、周囲の井戸の有無にかかわらず漏水した汚水が周辺環境を汚染することから、全チェック項目の中で最も重い判定項目となっている。漏水は表2.2の中で【不適正】件数が最も多く、漏水に対する処置は簡単な修理では済まない場合も多いため、総務省報告書においても漏水状態の単独処理浄化槽が年々増加しているとの指摘がある。従って、漏水していれば、すなわち特定既存単独処理浄化槽と判定することが適切と考えられる。

03.破損又は変形の状況に関しては、重要項目であり、重要度Aであるが、周辺環境への影響は△：間接的であるため、漏水の影響よりも若干レベルが低いと考えられる。しかし、図2.1では、11条検査の「そのまま放置されれば、…公衆衛生上の著しい問題等が…きわめて強い…」重要度Aの項目が「不可」であることは、環境への影響が明らかであることを意味しており矛盾がある。従って、重要項目が「不可」の場合は、特定既存単独処理浄化槽と判定することが適切と考えられる。また、この表の中で、漏水以外で件数が多い項目は21.消毒設備の固定状況（2,304）であり、重要項目の内容である01.水平の状況や02.浮上又は沈下の状況は、10件以下と少ない。

05.溢流の状況に関し、当該指針の判定の参考事項にその記述はないが、流入管渠と本体の溢流は、漏水と同レベルの取り扱いが適切と考えられる。

07.嵩上げの状況と08.浄化槽上部及び周辺の利用又は構造の状況については、

維持管理の作業性に大きく影響する観点から重要度Aであるが、当該指針の判定の参考事項として記述がない。しかし、過度の嵩上げ状態や上部荷重が過大である状態は、FRP 強度に対する安全性の観点から、措置の判断基準としてもよいと考えられる。

表 2. 2 11 条検査（設置状況）に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目	11条検査重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】の件数 (R3年度)
		外形的状況や性能状況		周辺環境への影響	参考となる情報		
		重要項目	その他の項目				
槽の水平、浮上又は沈下、破損又は変形等の状況	01. 水平の状況	A	○		△	Aの「不可」は特定と判定	9
	02. 浮上又は沈下の状況	A	○		△	Aの「不可」は特定と判定	7
	03. 破損又は変形の状況	A	○		△	Aの「不可」は特定と判定	1,101
漏水の状況	04. 漏水の状況	A	○	○	△	漏水は特定と判定	6,053
	05. 溢流の状況	A		○	△	溢流は特定と判定 (浄化槽本体の溢流を追加すべき)	75
浄化槽上部の状況	06. 上部スラブの打設の有無	C				機能上の関連が薄い	89
	07. 嵩上げの状況	A				機能上の関連が薄い、強度上、好ましくない状態	194
	08. 浄化槽上部及び周辺の利用又は構造の状況	A				機能上の関連が薄い、維持管理上、明らかに好ましくない状態	2,001
雨水、土砂等の槽内への流入状況	09. 雨水の流入状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	75
	10. 土砂の流入状況	B			△		80
	11. その他の特殊な排水の流入状況	A			△	Aの「不可」は特定と判定	102
内部設備の固定状況	12. スクリーン設備の固定	B				単独処理浄化槽に関連が薄い	1
	13. ポンプ設備の固定状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	58
	14. 接触材、ろ材、担体等の固定及び保持状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	489
	15. ばっ気装置の固定状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	351
	16. 攪拌装置の固定状況	A、B				単独処理浄化槽に関連が薄い	5
	17. 汚泥返送装置及び汚泥移送装置の固定状況	A				単独処理浄化槽に関連が薄い	3
	18. 循環装置の固定状況	A				単独処理浄化槽に関連が薄い	5
	19. 逆洗装置及び洗浄装置の固定状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	78
	20. 膜モジュールの固定状況	A				単独処理浄化槽に関連が薄い	0
	21. 消毒設備の固定状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	2,304
	22. 越流せきの固定状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	112
	23. 隔壁、仕切板及び移流管(口)の固定状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	1,959
	24. その他の内部設備の固定状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	330
設置に係るその他の状況	25. 設置場所の状況	C			△	機能上、維持管理上好ましくない間接的な要因であり、関連薄い	13
	26. 流入管渠及び放流管渠の設置状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	1,707
	27. 送風機の設置状況	A、B		○	△	Aの「不可」は特定と判定	805
	28. 増改築等の状況	A		○	△	Aの「不可」は特定と判定	43

(設備の稼働状況)

表 2. 3 に設備の稼働状況に関して整理した。29. ポンプの稼働状況について、例えば、故障により汚水や放流水が移送されない場合に溢流となり、そのまま放置すれば、周辺環境への影響のおそれが明らかである。しかし、ポンプの交換は通常の維持管理の範疇であることから、「不可」であることのみで特定既存単独処理浄化槽と判定することは適切でないと考えられる。

それ以外のチェック項目については、重要度Bであることと周辺環境への影響が△：間接的であることから、「可」、「不可」判定の場合は、周辺環境への影響を考慮し判定する。なお、「可」、「不可」のレベルは周辺環境への影響の度合い、例えば、水質項目が「不可」となっている要因として明らかであるかどうかを判定基準とすると、11 条検査の【不適正】判定と同様となる。

その他の項目について、この表では△：間接的として項目欄を埋めているが、機械設備の稼働状況に関し、当該指針の判定の参考事項とでは記述がない。そこで例えば、「浄化槽の内部設備」の項目を「浄化槽の内外設備」とし、該当するかどうかの基準に「機械設備の稼働に異常がある。」を追加するなどが必要と考えられる。

表2. 3 11条検査（設備の稼働状況）に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目	11条検査重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】の件数(R3年度)
		外形的状況や性能状況		周辺環境への影響	参考となる情報		
		重要項目	その他の項目				
ポンプ、送風機及び駆動装置の稼働状況	29. ポンプの稼働状況	B		△	△	ポンプ故障は溢流発生のおそれあり	298
	30. 送風機の稼働状況	B		○	△		7,911
	31. 駆動装置の稼働状況	B		○	△		21
ばっ気装置及び攪拌装置の稼働状況	32. ばっ気装置の稼働状況	B		○	△		2,627
	33. 攪拌装置の稼働状況	B				単独処理浄化槽に関連が薄い	14
汚泥返送装置、汚泥移送装置、循環装置、逆洗装置及び洗浄装置の稼働状況	34. 汚泥返送装置及び汚泥移送装置の稼働状況	B				単独処理浄化槽に関連が薄い	46
	35. 循環装置の稼働状況	B				単独処理浄化槽に関連が薄い	9
膜モジュールの稼働状況	36. 逆洗装置及び洗浄装置の稼働状況	B		○	△		609
	37. 膜モジュールの稼働状況	B				単独処理浄化槽に関連が薄い	0
制御装置及び調整装置の稼働状況	38. 制御装置の稼働状況	B				単独処理浄化槽に関連が薄い	24
	39. 調整装置の稼働状況	B				単独処理浄化槽に関連が薄い	3
生物膜又は活性汚泥の状況	40. 生物膜の状況	B		△	△		1,220
	41. 活性汚泥の状況	B		△	△		312
設備の稼働に係るその他の状況	42. その他の設備の稼働状況*	B		△	△		347

※三次処理、変則合併処理浄化槽の単独処理浄化槽（前置浄化槽）並びに生活雑排水及び単独処理浄化槽からの排水を併せて処理する装置（後置浄化槽）等の稼働状況を含む

（水の流れ方の状況）

表2. 4に水の流れ方の状況に関して整理した。62. 消毒槽の汚泥（以降略）、64. 放流ポンプ槽の汚泥（以降略）、66. 汚泥の流出状況については、重要度Aで、周辺環境への影響が○：直接的である。例えば、消毒槽の汚泥の堆積が著しく「不可」の判断である場合、通常の維持管理の範疇として汚泥を除去すれば一時的に解決するが、そのような状態を引き起こす原因が構造・機能の不具合に起因する場合は、重要度Aであることを考慮し、これらの項目で「不可」の判断があった場合は、周辺環境への影響があるものとして、特定既存単独処理浄化槽と判定することが適切と考えられる。

それ以外のチェック項目については、重要度Bであることと周辺環境への影響が△：間接的であることから、「可」、「不可」判定の場合は、周辺環境への影響を考慮し判定する。なお、「可」、「不可」のレベルは周辺環境への影響の度合い、例えば水質項目が「不可」となっている要因として明らかであるかどうかを判定基準とすると、11条検査の【不適正】判定と同様となる。

その他の項目について、この表では△：間接的として項目欄を埋めているが、槽内の水の流れ方の状況に関し記述が乏しい。浄化槽の内外設備の項目に、例えば、「水の流れ方に異常があり、処理性能に影響がある。」を追加するなどが必要と考えられる。

表2. 4 11条検査（水の流れ方の状況）に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目	11条検査 重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】 の件数 (R3年度)
		外形的状況や性能状況		周辺環境への 影響	参考となる 情報		
		重要項目	その他の 項目				
管渠、升及び各単位 装置間の水流の状況	43. 流入管渠(路)の水流の状況	B	△	△			508
	44. 放流管渠(路)の水流の状況	B	△	△			1,699
	45. 各単位装置間の水流の状況	B	△	△			1,479
越流せきにおける越 流状況	46. 越流せきにおける越流状況	B	△	△			826
各単位装置内の水位 及び水流の状況	47. 原水ポンプ槽及び放流ポンプ 槽の水位の状況	B	△	△			85
	48. 流量調整槽の水位及び水流の 状況	B	/	/	/	単独処理浄化槽に関連が薄い	0
	49. 嫌気ろ床槽の水位の状況	B	/	/	/	単独処理浄化槽に関連が薄い	6
	50. ばっ気槽の水位及び水流の状況	B		△	△		744
	51. 接触ばっ気槽の水位及び水流 の状況	B		△	△		1,766
	52. 生物ろ過槽、担体流動槽の水位 及び水流の状況	B	/	/	/	単独処理浄化槽に関連が薄い	10
	53. 平面酸化床及び散水ろ床の水 流の状況	B		△	△		427
	54. 沈殿槽の水位及び水流の状況	B		△	△		1,357
	55. その他の単位装置の水位及び 水流の状況	B		△	△		1,361
汚泥の堆積状況及び スカムの生成状況	56. 原水ポンプ槽の汚泥の堆積状 況又はスカムの生成状況	B	/	/	/	単独処理浄化槽に関連が薄い	0
	57. 流量調整槽の汚泥の堆積状況 又はスカムの生成状況	B	/	/	/	単独処理浄化槽に関連が薄い	0
	58. 腐敗室、沈殿分離槽及び嫌気 ろ床槽の汚泥の堆積状況又はスカ ムの生成状況	B		△	△		564
	59. ばっ気槽及び接触ばっ気槽の 汚泥の堆積状況又はスカムの生成 状況	B		△	△		204
	60. 生物ろ過槽及び担体流動槽の 汚泥の堆積状況	B	/	/	/	単独処理浄化槽に関連が薄い	2
	61. 沈殿槽の汚泥の堆積状況又は スカムの生成状況	B		△	△		1,018
	62. 消毒槽の汚泥の堆積状況又は スカムの生成状況	A		△	○	Aの「不可」は特定と判定	809
	63. 消泡ポンプ槽及び水中プロワ 槽の汚泥の堆積状況又はスカムの 生成状況	B	/	/	/		0
	64. 放流ポンプ槽の汚泥の堆積状 況又はスカムの生成状況	A		△	○	Aの「不可」は特定と判定	16
水の流れ方に係るそ の他の状況	65. 汚泥処理設備の汚泥の堆積状 況又はスカムの生成状況	B	/	/	/		50
	66. 汚泥の流出状況	A		△	○	Aの「不可」は特定と判定	683

(使用状況)

表2. 5に使用の状況に関して整理した。70. 流入汚水量が過剰については、重要度Aで、周辺環境への影響が△：間接的である。重要度Aであることを考慮し、この項目で「不可」の判断があった場合は、周辺環境への影響があるものとして、特定既存単独処理浄化槽と判定することが適切と考えられる。

それ以外のチェック項目については、重要度Bであることと周辺環境への影響が△：間接的であることから、「可」、「不可」判定の場合は、周辺環境への影響を考慮し判定する。なお、70. 以外の使用状況に関しては、浄化槽の物理的状態の良否ではないため、特定既存単独処理浄化槽の判定には関連が小さいと考えられる。

表 2. 5 11 条検査（使用の状況）に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目		11条検査 重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】 の件数 (R3年度)
			外形的状況や性能状況		周辺環境へ の影響	参考となる 情報		
			重要項目	その他の 項目				
特殊な排水等の流入 状況	67. 油脂類の流入状況	B					単独処理浄化槽に関連が薄い	5
	68. 処理対象以外の排水の流入状況	B			△			180
異物の流入状況	69. 異物の流入状況	B			△			42
使用に係るその他の 状況	70. 流入汚水量、洗浄用水等の使用の状況	A、B			△		A：流入汚水量が過多の場合 Aの「不可」は特定と判定	481

(悪臭の発生状況)

表 2. 6 に悪臭の発生状況に関して整理した。71. 悪臭の発生状況については、重要度Cで、周辺環境への影響が○：直接的である。重要度Cであることから、この項目で「不可」の判断があることのみをもって【不適正】とならないため、同様に、これのみをもって特定既存単独処理浄化槽に判定することは適切でないと考えられる。

一方で、その他の項目に該当する場合と組み合わせて周辺環境への影響の悪臭の発生を判断する際に、どの程度の悪臭であれば該当するのか曖昧となる。臭気指数など数値化することも考えられるが、重要度Cであることと、効率的に判定を行う観点から、「11条検査の当該チェック項目が「不可」又は近隣住民とトラブルになっている」ことを判断の基準としてはどうかと考える。逆をたどると、近隣からの臭気クレーム等の情報から立入検査が行われた場合、重要項目の異常がなくとも、浄化槽に何らかの異常（その他の項目）がある場合に特定既存単独処理浄化槽と判定されることとなる。

また、71. 悪臭の発生状況と 72. 悪臭防止装置の実施状況の件数は、およそ同件数となっていることから、原因となる何らかの不具合が明らかであるものが【不適正】判定となっていると考えられる。

表 2. 6 11 条検査（悪臭の発生状況）に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目		11条検査 重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】 の件数 (R3年度)
			外形的状況や性能状況		周辺環境へ の影響	参考となる 情報		
			重要項目	その他の 項目				
悪臭の発生状況	71. 悪臭の発生状況	C			○			31
	72. 悪臭防止装置の実施状況	C			△			30

(消毒の実施状況)

表 2. 7 に消毒の実施状況に関して整理した。当該項目は、重要度Aで、「良」、「不可」の2段階の判断、周辺環境への影響が○：直接的である。重要度Aであるが、消毒剤を補充すれば容易に措置可能な場合が多いのではないかと考えられる。また構造的な不具合は、(設置状況)にて判断される。しかしながらここでは、重要度Aであることと矛盾が生じないよう、この項目で「不可」の判断があった場合は、周辺環境への影響があるものとして、特定既存単独処理浄化槽と判定することが適切と考えられる。

表 2. 7 11 条検査（消毒の実施状況）に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目	11条検査 重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】 の件数 (R3年度)	
		外形的状況や性能状況		周辺環境へ の影響	参考となる 情報			
		重要項目	その他の 項目					
消毒の実施状況	73. 消毒剤の有無	A		△	○		通常の維持管理で容易に処置可能	13,947
	74. 処理水と消毒剤の接触状況	A		○	○		通常の維持管理で容易に処置可能	3,103

（か、はえ等の発生状況）

表 2. 8 に、か、はえ等の発生状況に関して整理した。当該項目は、重要度 C で、周辺環境への影響が ○ : 直接的である。重要度 C であることから、この項目で「不可」の判断があることのみをもって、【不適正】とならないため、同様に「不可」のみをもって特定既存単独処理浄化槽に判定することは適切ではない。

一方で、その他の項目に該当する場合と組み合わせて周辺環境への影響の害虫の発生を判断する際に、どの程度の害虫発生であれば該当するのか曖昧となる。重要度 C であることと、効率的に判定を行う観点から、「11 条検査の当該チェック項目が「不可」又は近隣住民とトラブルになっている」ことを判定の基準とすることが妥当と考えられる（悪臭の発生状況と同様の考え方）。

表 2. 8 11 条検査（か、はえ等の発生状況）に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目	11条検査 重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】 の件数 (R3年度)	
		外形的状況や性能状況		周辺環境へ の影響	参考となる 情報			
		重要項目	その他の 項目					
か、はえ等の発生状況	75. 蚊、はえ等の発生状況	C			○			8

【水質検査】

表 2. 9 に水質検査に関して整理した。当該項目は、重要度「高」、「低」の分類があり、「高」の項目には残留塩素濃度、透視度、BODがある。残留塩素濃度は「良」、「不可」の 2 段階、それ以外は「良」、「可」、「不可」の 3 段階に測定値から判定される。周辺環境への影響は、放流水質であるものは ○ : 直接的である。11 条検査では、前述（図 3. 3. 1）のように重要度「高」の項目が「不可」で、その因果関係が明らかな不具合がある場合に【不適正】と判定される。

特定既存単独処理浄化槽の判定フローにおいては、まず、その他の項目に該当するかの判断があった後に、周辺環境への影響として水質項目の判断がある。したがって、水質項目の「不可」のみで特定既存単独処理浄化槽に判定されることはないが、明確な因果関係があるかどうかということとの判断を 11 条検査の考え方と同様に考えるべきか迷いが生じる。しかし、当該指針の内容に準ずれば、明確な因果関係でなくとも特定既存単独処理浄化槽に判定されることとなると考えられる。

また、周辺環境への影響において、透視度が 4 度未満であることを判定の参考事項として示されていることから、11 条検査に置き換えて考えると BOD が 120mg/L 超の「不可」と同レベルと考えられる。そして、鹿児島県の事例では、判定基準に BOD を適用している。この表では BOD と透視度の【不適正】件数の差が大きい。11 条検査では BOD 測定する場合、透視度を省略してもよいとの記述が「ガ

イドライン」にあるためと考えられる。従って、水質検査の「可」は周辺環境への影響に該当しないものと考えられる。

残留塩素濃度については、当該指針の周辺環境への影響の内容として記載がない。しかし、11条検査では、放流水の残留塩素濃度が検出されることを「良」とし、大腸菌群数の判断としていることと、周辺環境への影響が○：直接的であること、また外観検査において消毒設備に関する内容が重要度Aとされていることから、判定基準に追加すべきと考えられる。なお、この表の残留塩素濃度の【不適正】は多く、必要以上に特定既存単独処理浄化槽の判定数を増やすことになるとも考えられるが、表3.3.7の73.消毒剤の有無の件数とほとんど同じ件数であることから、消毒剤がある状態で残留塩素が検出されないことは少なく、必要以上に特定既存単独処理浄化槽の判定数を増やすことにはならないと考えられる。

表2.9 11条検査【水質検査】に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目	11条検査重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項			補足	【不適正】の件数(R3年度)
		外形的状況や性能状況		周辺環境への影響		
		重要項目	その他の項目			
ア.水素イオン濃度指数(pH)	低			○		493
イ.溶存酸素量	低			△		4,916
ウ.残留塩素濃度	高			○		13,038
エ.透視度	高			○		3,756
オ.生物化学的酸素要求量(BOD)	高			○		9,442

【書類検査】

表2.10に書類検査に関して整理した。当該項目は、重要度「高」、「低」の分類があり、保守点検や清掃の回数不足は、周辺環境への影響が△：間接的とされている。11条検査では、重要度「高」の4項目のうち、どれかが「不可」の場合（そのまま放置されれば、放流水質の著しい悪化、公衆衛生上の著しい問題等が生じるおそれがあり強いと考えられる）、【不適正】と判定される。また、判定に当たっては、必要に応じ、水質検査の結果も勘案すべきとも「ガイドライン」に示されている。書類検査の【不適正】の件数は水質検査よりも多いことから、11条検査において、書類検査の「不可」は重要視されているものと考えられる。

構造・機能上の不具合や経年劣化等を根拠として、特定既存単独処理浄化槽の判定することを考えると、書類検査の良否（特に記録の有無）は直接的な関連性がないと考えられる。点検及び清掃が実施されていない又は回数が不足することは、処理性能に影響する要因ではあるが、除却や修理の助言を求める当該指針の趣旨とは関連性がないと考えられる。したがって、特定既存単独処理浄化槽の判定に書類検査の内容を関連させる必要はないと考えられる。

ただし、特定既存単独処理浄化槽に判定されたものの措置を判断する際には、点検及び清掃記録から過去の補修等の実績、浄化槽の処理方式および使用年数を把握することが、除却、補修及び交換等の指導をする措置の参考となると考えられる。当該指針の【別紙2】では、参考となる情報は、特定既存単独処理浄化槽の措置を判定する際に確認する情報として説明されている。そこで、特定既存単独処理浄化槽の判定フローに措置の判定を含めず、別途示すこととする。

表2. 10 11条検査【書類検査】に該当する特定既存単独処理浄化槽の参考事項

チェック項目	11条検査 重要度	特定既存単独処理浄化槽の参考事項				補足	【不適正】 の件数 (R3年度)
		外形の状況や性能状況		周辺環境へ の影響	参考となる 情報		
		重要項目	その他の 項目				
(保守点検) 記録の有無	高				△	20,706	
(保守点検) 記録の内容	低				△	874	
保守点検の回数	高			△	△	4,998	
(清掃) 記録の有無	高				△	15,915	
(清掃) 記録の内容	低				△	781	
清掃の回数	高			△	△	18,272	

3. 特定既存単独処理浄化槽の判定の考え方と11条検査内容との比較のまとめ

当該指針の判定の考え方と11条検査の内容は、周辺環境への著しい影響のおそれがあるかどうかという観点から、浄化槽を判定するという点で、おおむね共通する考え方がある。上述のように、それぞれ比較し、矛盾がないよう、分かりやすく、客観的かつ適正に特定既存単独処理浄化槽の判定の考え方を再検討した。以下、その検討内容をまとめた。

- ① 11条検査では浄化槽の状態を判断するための多岐にわたるチェック項目が準備されており、これらの考え方をベースとして判定基準とすれば、客観的かつ適正な判定ができる。様々な構造・機能の状態の判定は複雑ではあるが、浄化槽の指定検査機関が行う検査内容は、「ガイドライン」と「マニュアル」が整備されており、判断基準は、おおむね明確なものとされている。
- ② 漏水は、特定既存単独処理浄化槽と判定（以降【特定判定】）する。
- ③ 11条検査の重要度Aの項目が「不可」と判断されるような場合は、周辺環境への著しい影響があると判断されており、考え方の矛盾を避けるため、周辺環境への影響に関する判断をしなくとも、【特定判定】とする。ただし、11条検査のチェック項目07.、08.は除く。
- ④ 判定基準の①重要項目は、11条検査の重要度Aのチェック項目と同じである。したがって、①重要項目が11条検査の「不可」レベルと判断される場合は、周辺環境への影響に関する判断をしなくとも、【特定判定】とする。
- ⑤ 判定基準の②その他の項目に関して、浄化槽の内外設備の項目に、例えば、「機械設備の稼働に異常がある。」を追加する。
- ⑥ 判定基準の②その他の項目に関して、水の流れ方の項目に、例えば、「汚水量の過多又は水の流れ方に異常があり、処理性能に影響がある。」を追加する。
- ⑦ 判定基準の③周辺環境への影響に関して、悪臭等の項目に、例えば「著しい悪臭、害虫、騒音の発生により、近隣の苦情がある。（または、11条検査のチェック項目71.72.75.が「不可」）」を追加する。
- ⑧ 判定基準の②その他の項目に関して、消毒装置の内容に、例えば「消毒剤が設置されていない。」を追加する。11条検査では消毒に関する項目は重要度Aに分類されており、「不可」の判断であれば【特定判定】とする考えであり、①重要項目の方に加える考え方もある。

- ⑨ 判定基準の③周辺環境への影響に関して、放流水の水質の項目に、例えば「残留塩素が検出されない。」を追加する。
- ⑩ 特定既存単独処理浄化槽の判定フローに関して、その措置の判定を合わせて示さず、別に示す。また、判定基準の④参考となる情報に関しては、判定フローには関連付けない。しかし、旧構造基準の浄化槽を耐用年数超過の観点から、合併転換へと誘導することを目的とした場合は、①重要項目または②その他の項目に旧構造基準該当を加える検討が考えられる。
- ⑪ 上記検討結果を基に、特定既存単独処理浄化槽の判定基準と判定フロー（例）を図3. 1に示す。

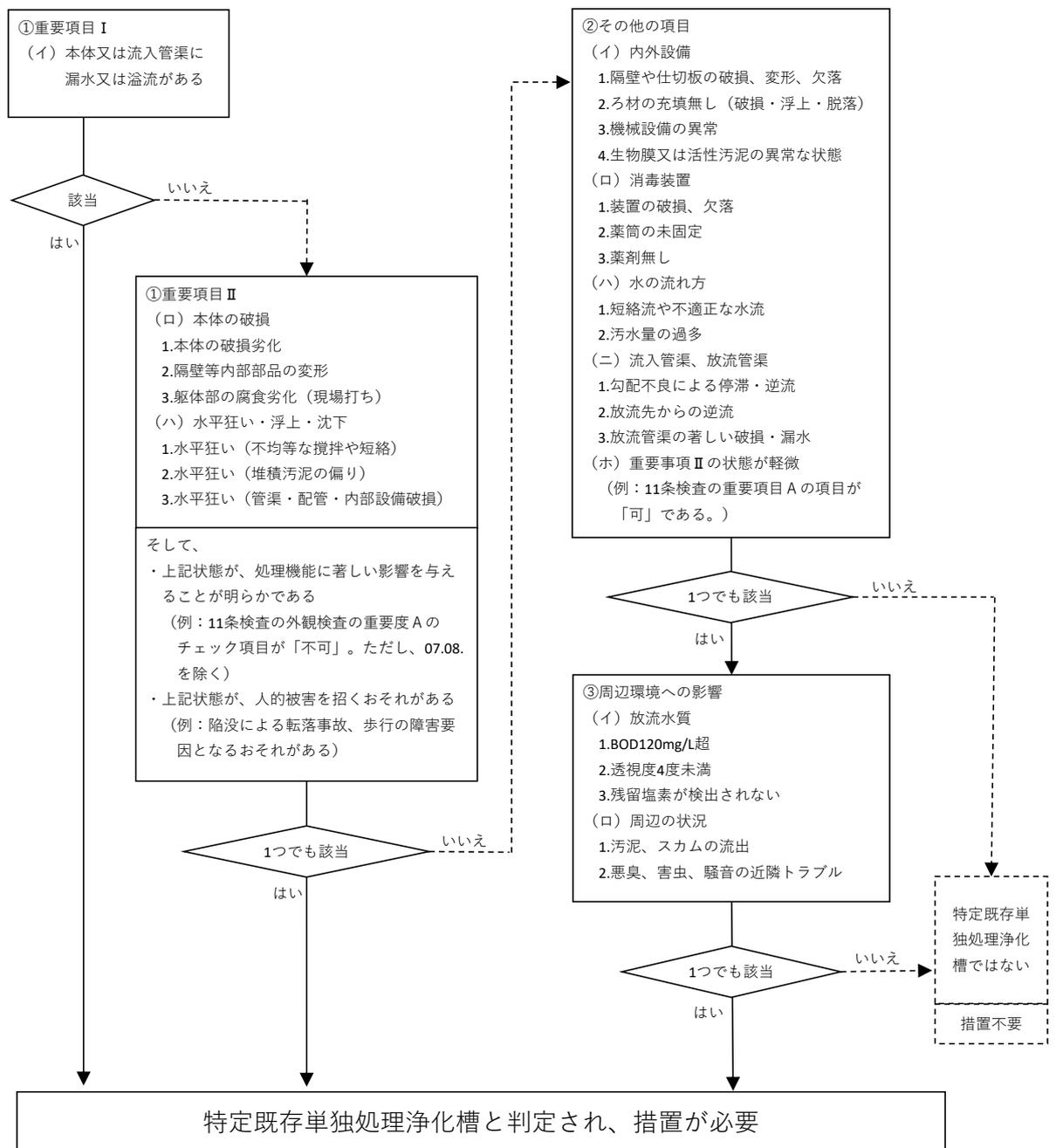


図3. 1 特定既存単独処理浄化槽の判定フロー（例）

4. 特定既存単独処理浄化槽の措置の判定基準と判定フロー（例）

【特定判定】された後、その措置に関するフロー（例）を図4. 1に示す。特定既存単独処理浄化槽の判定においては、その構造、機能の状態を考慮し判定することが適切であるが、その措置の判定については、特定既存単独処理浄化槽を取り巻く事情（諸々の理由）を考慮し判定することが適切と考えられる。判定基準を表4. 1の内容とし、判定結果を表4. 2の3段階とした。

表4. 1 措置の判定基準

項目	参考情報
放流水質の規制	条例により単独処理浄化槽に対する規制や生活排水の排出に対する規制等がある。
過去の補修等の実績	以前に補修等の実績があり、早い段階で、再び不具合が発生する可能性が高い。
補修等が困難	修理業者が見つからない、補修部品が入手できない、本来の仕様又は構造が不明。
過大な荷重負荷	嵩上げが30cm超え、過大な上部荷重又は土圧がある。
旧構造基準	既に耐用年数（30～50年）を超えている。
井戸の設置状況	浄化槽周辺に飲用水を含む生活用水として使用している井戸がある。
11条検査等の記録	【不適正】判定を続けている、保守点検業者から重大な不具合が報告されている、使用年数など。

表4. 2 措置の判定

措置の判定	措置の内容
【レベル3】	強く、すみやかに除却（合併転換）することを勧める。
【レベル2】	原則、すみやかに除却（合併転換）することを勧めつつ、補修等が可能な場合は、早急に実施するよう指導する。
【レベル1】	自主的な除却（合併転換）を勧めつつ、補修等が可能な場合は、早急に実施するよう指導する。
【協議】	浄化槽の入替が物理的に不可能である場合、対応方法を行政に相談しつつ、水環境の保全に努める。

特定既存単独処理浄化槽と判定され措置が必要

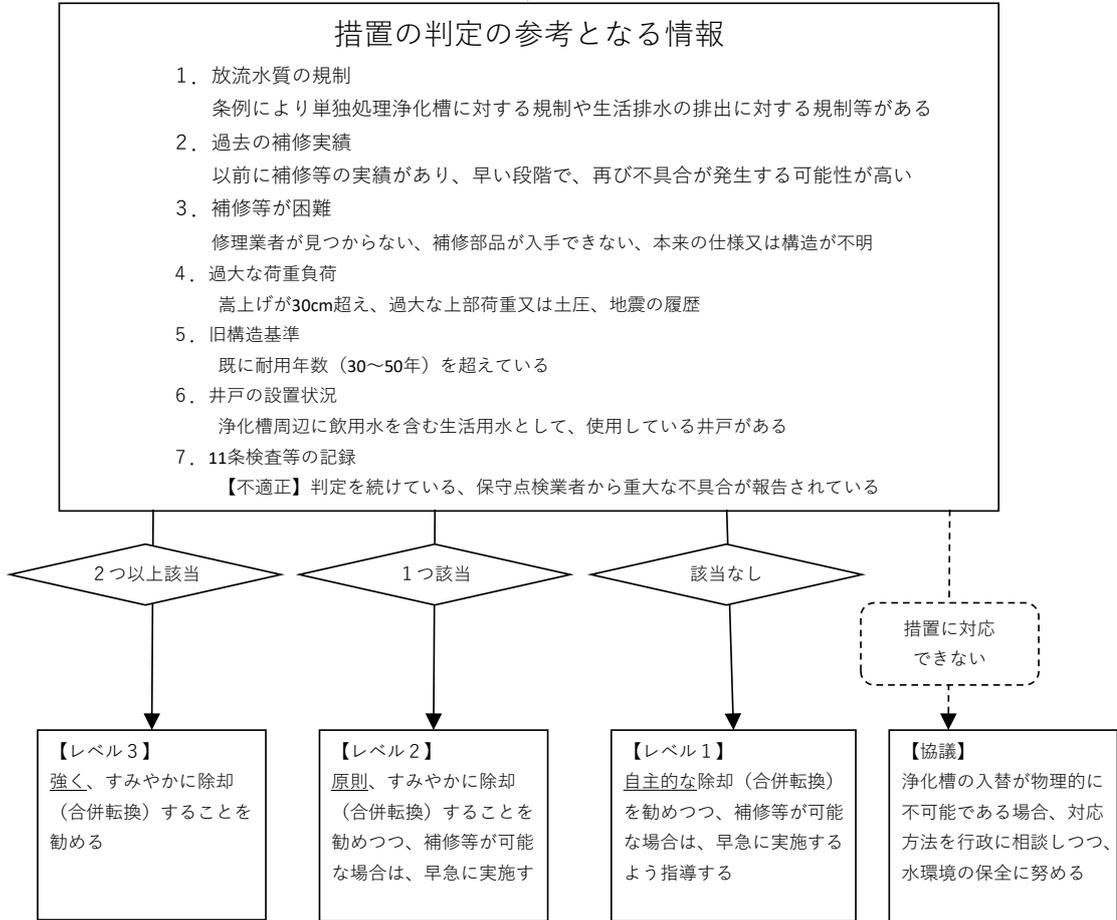


図4. 1 特定既存単独処理浄化槽の判定フロー（例）

当該指針において、井戸の設置状況については、③周辺環境への影響の参考事項とされていたが、総務省報告書を参考とし、漏水や周辺への影響が明らかな場合であっても井戸が近くに無ければ特定既存単独処理浄化槽に判定されないと解釈されてしまうことを避けるため、③周辺環境の影響の参考事項ではなく、④措置の参考となる情報とした。

井戸までの距離を定量化するための参考情報として、例示仕様の第5 地下浸透処理の浄化槽（トレンチ）は井戸から 30mの距離をとれば設置可能としていること、建築基準法施行令第 34 条において便槽は井戸から 5 m以上離して設けなければならないこと、地域によって別途定めある場合ありとの情報がある。一方で、これらの条件を満たせば浄化槽の漏水した状態を放置してよいことを示しているわけではないと理解すれば、措置の緊急性が高い要因の一つとして1 ポイント加算するものとする。具体的には 30mの距離で判断することが安全側と考えられる。

また、旧構造基準については、通常の使用状態の浄化槽の耐用年数が 30～50 年といわれる中で、表4. 3に示すように、少なくとも 40 年を超えている。また、

図4. 2に示されるように、経年劣化とともに設計上の安定性が担保される割合が低下することは明らかである。現在でも正常な使用ができている既存単独処理浄化槽も多いと考えられるが、修理後の不具合の再発のおそれが高いと考え、旧構造基準に該当することをもって、措置の判定の参考情報に1ポイント加算することとした。

表4. 3 旧構造基準と新構造基準の経過年数

	制定年	2024年の経過年数	汚水処理概成目標 2026年
旧構造基準 告示第1726号	1969年(昭和44年)～ 1980年(昭和55年)	44～55年	46～57年
新構造基準 告示第1292号	1980年(昭和55年)～ 2000年(平成12年)	24～44年	26～46年

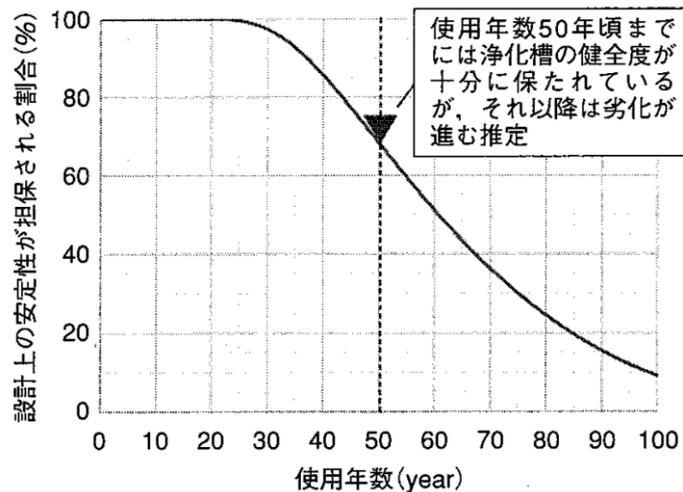


図4. 2 設計上の安全性が担保される割合の推移⁶⁾

5. 特定既存単独処理浄化槽の判定に関する試算

5. 1 古市ら⁶⁾による当該指針による特定既存単独処理浄化槽の判定基数の試算

特定既存単独処理浄化槽の判定について、法改正の趣旨に基づき、実務レベルまで具現化した「手引き」と環境省の令和元年度調査結果から試算した古市らの試算結果⁶⁾を表5. 1および表5. 2にまとめた。ここでは、11条検査結果を参考に特定既存単独処理浄化槽に判定される基数と割合を求め、また11条検査未受検の旧構造基準の既存単独処理浄化槽を立入検査にて判定した場合に特定既存単独処理浄化槽となる基数について試算している。そして、その措置を「除却」と「修理等または自主的な合併転換」に判定される基数の試算を行っている。

試算結果として、立入検査を行い、その44%が特定既存単独処理浄化槽と判定される試算結果となる。しかし全体としては、現在（令和元年度）の既存単独処理浄化槽の13.2%（「除却」3.3%、「修理等または自主的な合併転換」9.9%）ときわめて少なく、汚水処理の概成に向けた、単独処理浄化槽削減の効果として不十分と示唆している。

不十分となる要因は、i) 11条検査受験率が25.6%と少なく調査できる件数が少ないこと、ii) 11条検査未受検の基数のうち旧構造基準の基数を加えても全体の30%しか調査できないことなどが挙げられる。

表5. 1 立入検査対象基数の試算結果

11条検査対象浄化槽 (3,641,450基)		11条検査受験浄化槽		11条検査未受検浄化槽		合計
		25.6%	932,196	74.4%	2,709,254	3,641,450
立入 検査 対象 基数	①11条検査結果より	不適正	6.5%	60,950	/	296,892
		おおむね適正	25.3%	235,942		
	②浄化槽台帳に修正された情報より（11条検査で「適正」と判定された旧単独処理浄化槽、及び11条検査未受検の旧単独処理浄化槽）	16.2%	151,199	23.8%	644,789	795,988
	③周辺住民からのクレーム等により	0.0%	0	0.0%	0	0
	④協議会や報告徴収制度を通じて得た情報より	/	/	0.0%	0	0
合計		48.1%	448,091	23.8%	644,789	1,092,880
立入検査の対象外とする基数（11条検査にて適正と判定された新構造基準の単独処理浄化槽、および11条検査未受検の新構造基準の単独処理浄化槽）		51.9%	484,105	76.2%	2,064,465	2,548,570

※旧構造基準の比率を浄化槽台帳のデータから23.8%とした。

※11条検査結果は旧構造基準と新構造基準と区別したデータではないため、「不適正」判定の比率は共通とした。

表5. 2 立入検査による判定結果の試算

既存単独処理浄化槽の設置基数（11条検査対象基数）		3,641,450	100%		
立入検査実施基数		1,092,880	100%	30.0%	13.2%
特定既存単独処理浄化槽 に判定される基数	除却	121,711	11.1%	3.3%	
	補修や付帯設備の交換、又は自主的な合併転換	358,840	32.8%	9.9%	
特定既存単独処理浄化槽に判定されなかった基数		612,329	56.0%	16.8%	86.8%
立入検査されない既存単独処理浄化槽の基数		2,548,570		70.0%	

5. 2 今回検討した判定基準および判定フローを考慮した試算

今回検討した【特定判定】の考え方は、11条検査の【不適正】判定とおよそ同じ考え方となるが、書類検査による【不適正】を含めない考え方である。令和3年度の11条検査結果を表5.3に整理し、判定の考え方と【不適正】の主な原因を考慮した上で外観検査、水質検査および書類検査の「不可」となった基数を図5.1に整理した。更に、これらを考慮し【特定判定】となる比率と基数を試算し表5.4に示した。11条検査にて【不適正】判定とされた6.5%のうち4.0%が【特定判定】、残り2.5%は書類検査が理由と考えられ【特定判定】ではないと試算した。【おおむね適正】判定とされたものについては、水質検査で「不可」と判断されながらも原因が明らかとならなかったものが、特定既存単独処理浄化槽の判定の考え方では外観検査の因果関係を問わず水質検査が「不可」であれば【特

定判定】となるため、【おおむね適正】25.1%のうち半数の12.6%が、【特定判定】となると推計した。また、11条検査未受検分に対しても同じ比率で【特定判定】がされると考えると、合算した16.6%程度であり、前述の古市らの試算結果13.2%と大きく変わらない結果となった。

表5.3 令和3年度の11条検査結果

既存単独処理浄化槽基数 (11条検査対象基数)		3,462,597	100.0%
11条検査実施基数	【不適正】	6.5%	961,741 27.8%
	【おおむね適正】	25.1%	62,127 1.8%
	【適正】	68.4%	241,455 7.0%
11条検査未受検基数		72.2%	658,159 19.0%
			2,500,856

【不適正】 の主な原因	・外観検査のチェック項目のうち重要度が高い項目 ^{*1} が「不可」	27,579
	・書類検査のチェック項目のうち重要度が高い項目 ^{*2} が「不可」	31,895
	・外観検査のチェック項目のうち重要度が低い項目が不可であって水質検査が「不可」	6,959
	・書類検査のチェック項目のうち重要度が低い項目が不可であって水質検査が「不可」	960
	・その他	4,244

*1 「設置状況」、「消毒の実施状況」、「水の流れ方の状況の一部（消毒槽・放水ポンプ槽の汚泥の堆積状況又はスクラムの生成状況、汚泥の流出状況）」を指す。

*2 「保守点検の記録の有無」、「保守点検の回数」、「清掃の記録の有無」、「清掃の回数」を指す。

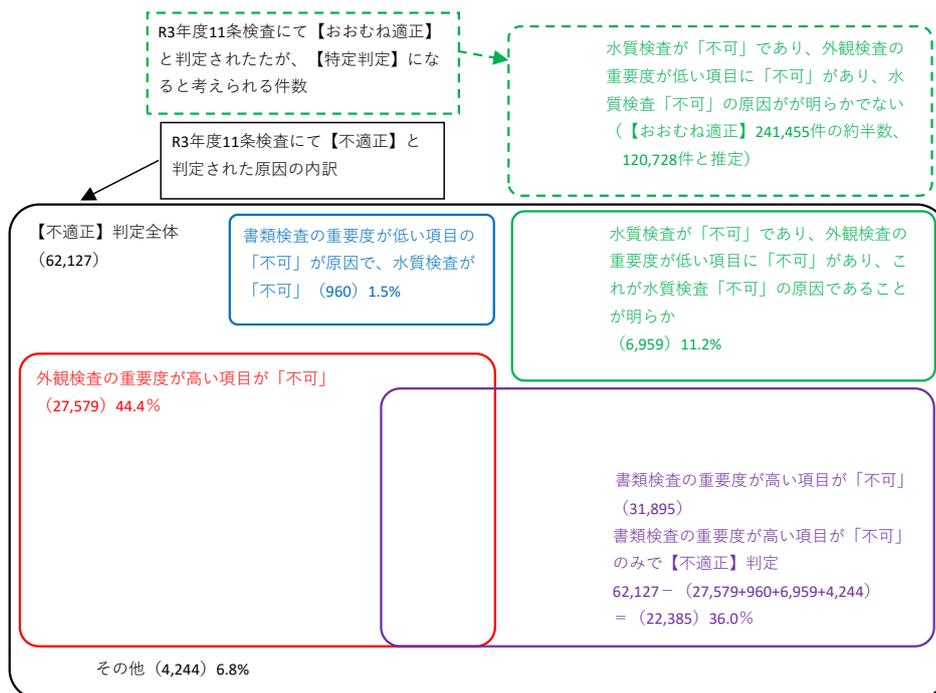


図5.1 令和3年度11条検査の外観検査、水質検査、書類検査における【不適正】判定となった原因の「不可」の件数と【おおむね適正】分の【特定判定】の推定

仮に【おおむね適正】の全数を【特定判定】とすると、12.5%が加算され【特定判定】が29.1%となる（表への記載なし）。水質検査「不可」で原因が明らかでないものを含め、およそ3割が水質検査「不可」となっているものと考えられる。

また、11条検査未受検のうちの【特定判定】以外の基数に対して、令和3年の旧構造基準の比率24.0%を【特定判定】に加えたとした場合、16.6%が31.0%程度に増加することになる。

更に【特定判定】を増やすことを考えると、「手引き」に示される放流水の大腸菌群数に関する考察を参考とすると、残留塩素濃度が0.3mg/L以下であるときに大腸菌群数が3,000個/cm³を超える場合が指摘されており、11条検査の判断基準である「残留塩素濃度が検出されること」は十分でない可能性が考えられる。そのため、【特定判定】の判断基準を0.3mg/L以上とすれば、【特定判定】基数を増やすことができると考えられる。

その他に、11条検査にはない【特定判定】の判定基準として地震履歴が考えられる。大きな震災の直後に、明らかに通常の使用が困難となる浄化槽もあれば、地震の影響が何年も後に現れることも考えられる。今回の検討では、地震履歴は11条検査の項目でないことから、【特定判定】の判定基準とはせず措置の判定基準としたが、【特定判定】とされなかった浄化槽の使用者に対して合併転換への理解を進めることも必要と考えられる。

表5.4の下に今回検討した【特定判定】後の措置の判定事例として数値を示した。レベル3は、11条検査にて【不適正】判定となった内の【特定判定】となる比率4.0%とした。表2.2に示す漏水(6,053)と本体の破損又は変形(1,101)を合わせた検査数全体(961,741)に対する比率0.74%よりは大きい比率と試算している。レベル2は【おおむね適正】の半数を、レベル1は【適正】判定のうち旧構造基準の比率24.0%を表に示しているが、根拠は特にない。

表5.4 令和3年度の11条検査結果による判定の試算

既存単独処理浄化槽基数 (11条検査対象基数)		3,462,597	100.0%
11条検査実施基数	100%	961,741	27.8%
【不適正】⇒【特定判定】	4.0%	38,782	【特定判定】
【不適正】⇒【特定判定】ではない (重要度高い書類)	2.4%	22,385	159,510
【不適正】⇒【特定判定】ではない (水質+軽微な書類)	0.1%	960	16.6%
【おおむね適正】⇒【特定判定】	12.6%	120,728	【非特定】
【おおむね適正】⇒【特定判定】ではない	12.5%	120,727	802,231
【適正】	68.4%	658,159	83.4%
11条検査未受検基数		72.2%	2,500,856
11条検査未受検基数を11条検査を参考とした判定の割合と同等として判定、更に旧構造基準の比率24.0%を特定判定に加える	16.6%	414,781	24.3% 100,847
	83.4%	500,658	75.7% 313,934
		1,585,417	24.0% 2,086,075
			76.0%

【特定判定】レベル3	4.0%	139,629
【特定判定】レベル2	12.6%	434,662
【特定判定】レベル1	14.5%	500,658
【特定判定】とならない	69.0%	2,387,648
既存単独処理浄化槽 (11条検査対象基数)	100%	3,462,597

6. 既存単独処理浄化槽の減少傾向と11条検査数

環境省の調査結果を基に既存単独処理浄化槽の減少状況を図6.1および図6.2に示した。減少傾向は鈍化しており、対前年比で僅か約2%である。また、11条検査実施件数が上昇することと既存単独処理浄化槽の減少傾向は相反関係にあるが、浄化槽の法定検査の受検率向上に向けた取り組み事例集<第2版>⁷⁾(環境省)を引用すると、既存単独処理浄化槽の11条検査実施件数は、図6.3に示されるように受検率が上昇しても検査実績数は横ばいとなっている。更に同事例集では、

11 検査実施件数増減の内訳について考察し、一度受検しても次年度には受験拒否等による未受検に移行する件数が多いことを指摘している（図6. 4）。なお、このデータには合併処理浄化槽も含まれていることを補足する。

【特定判定】の参考情報となる既存単独処理浄化槽の11条検査実施件数の増加が期待される場所であるが、改めてデータを整理すると（図6. 5）、令和元年度から件数が増加傾向であることが確認される。相反関係ではなく、令和2年度の浄化槽の一部改正の効果が現れていると考えられる。

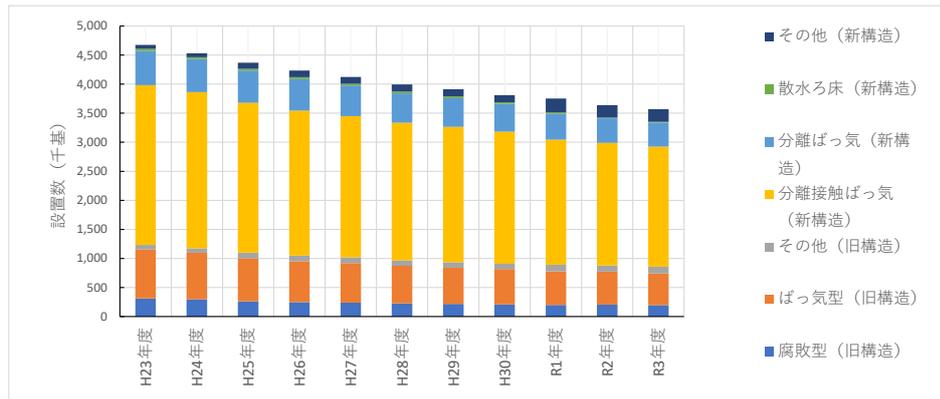


図6. 1 近年の既設単独処理浄化槽の減少傾向（環境省データ引用）

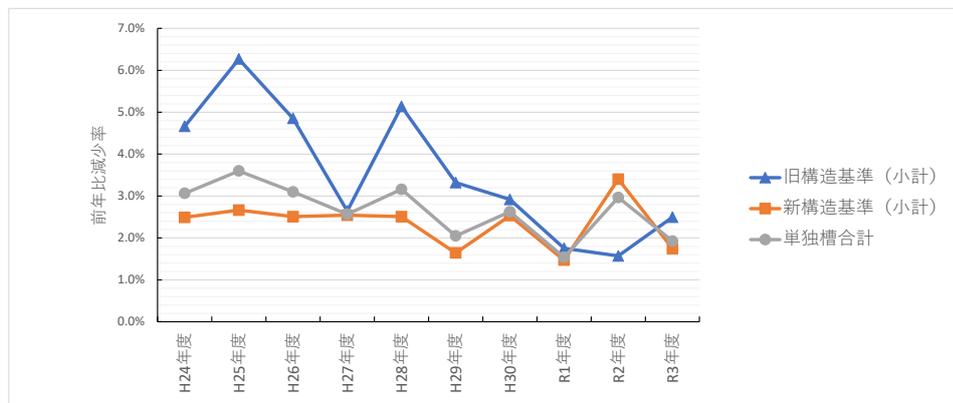


図6. 2 近年の既設単独処理浄化槽の前年比減少率（環境省データ引用）

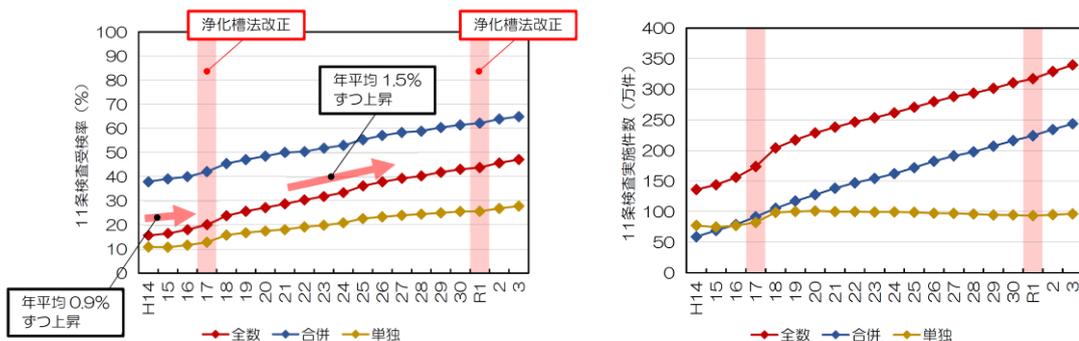


図6. 3 近年の11条検査受験率と検査実績件数の推移

（浄化槽の法定検査の受験率向上に向けた取り組み事例集<第2版>⁷⁾）

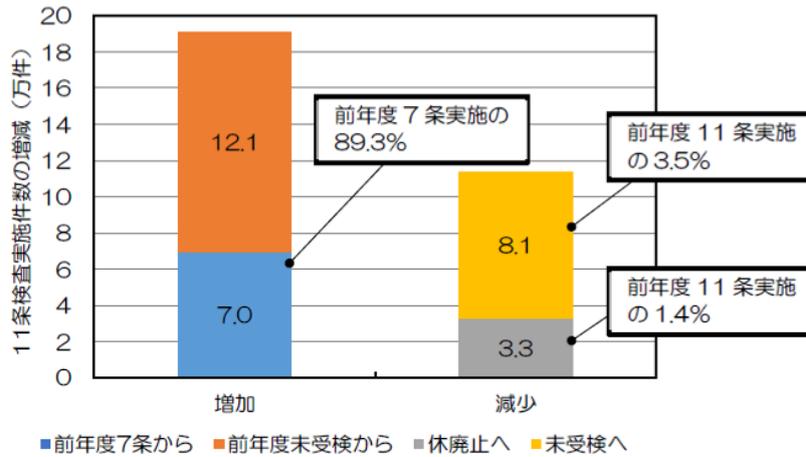


図 6. 4 11条検査実施件数増減の内訳 (R1⇒R2)

(浄化槽の法定検査の受検率向上に向けた取り組み事例集<第2版>⁷⁾)

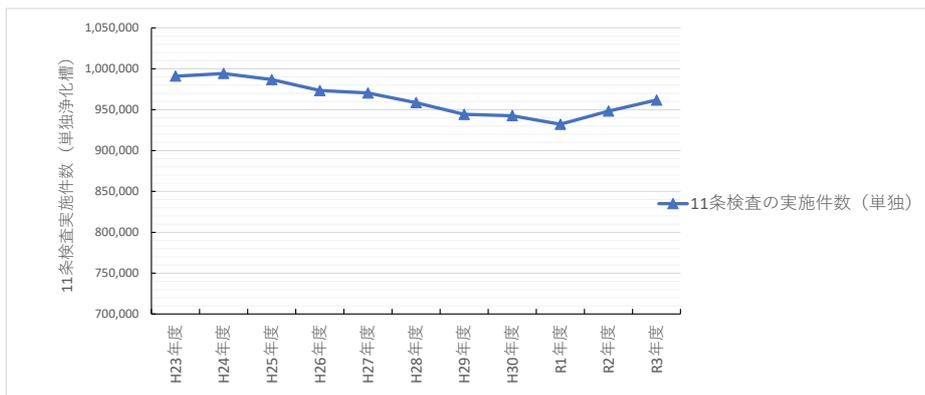


図 6. 5 既存単独処理浄化槽の11条検査実施件数の推移

7. 特定既存単独処理浄化槽の措置の事例について

今のところ、鹿児島県の事例によるデータのみであるが、浄化槽の法定検査に関する全国会議（令和5年2月）の公益財団法人鹿児島県環境保全協会の発表資料⁸⁾を引用し、表7.1および図7.1を示した。

特定既存単独処理浄化槽に判定された基数（211基）に対して、全体の改善率は約6割、漏水の内容に対しても約6割との結果が示されている。すべての11条検査が特定既存単独処理浄化槽の判定として扱われたのかは分からないが、環境省のデータによると令和2年度の鹿児島県の単独処理浄化槽の11条検査実施件数は34,031件であり、特定既存単独処理浄化槽の判定の比率は僅か0.6%と推測することもできる。

できるだけ【特定判定】基数を増やすべきと考え、i) 11条検査実施件数を増やすこと、ii) 11条検査の内容に【特定判定】の結果が示され行政担当者が分かりやすくなること、iii) 11条検査未受検浄化槽や無届浄化槽は【特定判定】と同等の扱いにすること、iv) 環境への影響が合併処理浄化槽と明らかに違うことを理由とするなど、更に【特定判定】の基数を増やす施策が必要と考えられる。

表 7. 1 特定既存単独処理浄化槽の除却等の改善状況（鹿児島県，令和 2 年）

令和 2 年度 特定既存単独処理 浄化槽	除却	休止 (未使用)	除却なし改善 (修理)	未改善	受検拒否
211基	42基	24基	62基	81基	2基
改善済	128基	除却内訳		・合併浄化槽へ入替	31基
改善率	60.7%			・下水道等に接続	10基
				・建物の取り壊し	1基

判断項目（重要度）別の改善状況（R2.R3）													
判定に関する事項	④周辺環境への影響			未改善計		改善内容					改善計		総計
	BOD120 超過	汚泥スラ ム流出	未消毒	基	率	合併 転換	集合処 理接続	建物取り 壊し	未使用 【休止層】	改善有 【修理等】	基	率	
①重要項目 I													
漏水				122	38%	62	12	4	20	100	198	62%	320
②重要項目 II													
本体の著しい破損	隔壁等内部設備の変形 (旧構造)	該当		1	50%	1					1	50%	2
			該当	5	83%		1				1	17%	6
				該当		0%		1			1	100%	1
	躯体部の腐食劣化 (現場打ち)	該当		0	0%		3			3	100%	3	
③その他の設備													
内部破損	隔壁や仕切板の破損、 変形、欠落	該当		1	50%				1		1	50%	2
平面酸化、 散水ろ床、 全ばっ気	著しい破損	該当		1	100%					0	0%	1	
	短絡流や不適正な水流	該当		5	38%	3			1	4	8	62%	13
			該当		0%		2			2	100%	2	
	活性汚泥の著しい増加		該当		0%					1	1	100%	1
ばっ気装置	不均等な攪拌水流	該当		1	100%					0	0%	1	
消毒装置	装置の破損、欠落		該当	2	50%		1			1	2	50%	4
流入管渠、 放流管渠	勾配不良による滞留・ 逆流		該当	1	100%					0	0%	1	
			該当	1	100%					0	0%	1	
	放流先からの逆流	該当			0%	1				1	2	100%	2
			該当	1	100%					0	0%	1	
			該当	2	67%	1				1	33%	3	
合計				21	48%	6	8		2	7	23	52%	44

- ・「漏水」は約 6 割が改善され、保守点検業者も指摘しているため改善傾向にある
- ・「内部破損等による周辺環境への悪影響」は約 5 割が改善されたが、漏水と比較して緊急度が低く、改善が進み難い

図 7. 1 判断項目（重要度）別の改善状況（鹿児島県，令和 2、3 年）

8. 既存単独処理浄化槽の合併転換について

単独処理浄化槽のを新規設置をしないこととした 2000 年から、浄化槽法の改正や様々な取り組みが実施されてはいるが、未だ合併転換は努力義務とされている。既存単独処理浄化槽を使用し続ける理由として、水洗トイレが実現している以上のインセンティブが使用者に働かないことや費用の問題などが挙げられる。補助金の拡充や協議会設置など様々な取り組みがあるが、なかなか決定打とはなっていない様子と思われる。下水道地域においても下水管が整備された後 3 年以内に下水管に接続しなければならない法律はあるが、それであっても難しい事情が聞こえてくる。

今回少し見方を変え、根本的な問題として「法の不遡及の原則」について触れてみる。要は、新しい法律が適用されても、過去の法律に基づいて認められたものについては適用しがたい点である。既存単独処理浄化槽については、浄化槽法に放流水は 20mg/L 以下と規定されても、みなし浄化槽として認められている点である。

また、旧構造基準の単独処理浄化槽は、浄化槽法が制定された 1983 年よりも以前のものであり、11 条検査を受けなくともよいと解釈する理屈もあるようである。

しかし、他の分野では「遡及適用」となるケースもある。百貨店、旅館、病院等は、「特定防火対象物」として「遡及適用」される。東京都の排ガス規制や自宅のリビングや寝室に火災報知器を付けなくてはならなくなった事例についても「遡及適用」が影響したものと考えられる。浄化槽においても、明確な根拠と社会的な影響から「遡及適用」がされればよいと考える。1990年、埼玉浦和市のS幼稚園に発生した腸管出血性大腸菌O157による集団感染は、大きな被害をもたらした。井戸が汚水による影響を受けたことが原因であり、浄化槽を適正に管理することが重要であることを再認識すべき事例と考えられる。

9. まとめ

特定既存単独処理浄化槽の措置を進める制度の更なる活用に向け、『特定既存単独処理浄化槽に対する措置に関する指針』の明確化を図るため、その判定基準を技術的知見に基づき調査・検討を行い、当該指針の見直す内容を以下の通り整理した。

- ① 特定既存単独処理浄化槽の判定は、11条検査の考え方を基本とすることで、適正かつ客観的に判定できると考えられた。
- ② 特定既存単独処理浄化槽の判定フロー（例）を図3.1に示した。判定フローに示した判定基準は、11条検査の考え方と整合するよう整理した。
- ③ 特定既存単独処理浄化槽の措置の判定フロー（例）を図4.1に示した。判定基準を表4.1に示し、措置の判定は表4.2に示すよう3段階とした。

また、令和3年度の11条検査結果の【不適正】判定を基に、特定既存単独処理浄化槽と判定される比率を単純に試算すると16.6%となった。更に、11条検査では【おおむね適正】判定が25.1%あり、これらの中から特定既存単独処理浄化槽と判定されるケースもあると考えられた。特定既存単独処理浄化槽に判定される件数が多くなれば、合併転換が進むものと考えられる。

既存単独処理浄化槽の11条検査実施比率は27.8%（令和3年度）と十分ではないため、受験率を高めることが必要と考えられる。また、保守点検業者および清掃業者からの情報や浄化槽台帳の情報を基に、特定既存単独処理浄化槽を判定することも必要と考えられる。

<参考文献>

- 1) 環境省，特定既存単独処理浄化槽に対する措置に関する指針，令和2年3月2日
- 2) 公益財団法人日本環境整備教育センター，特定既存単独処理浄化槽の判定及び合併転換の手法に関する手引き，令和3年4月
- 3) 総務省行政評価局，浄化槽行政に関する調査結果報告書，令和6年2月
- 4) 環境省，浄化槽法定検査ガイドライン 平成14年2月改訂版
- 5) 環境省，浄化槽の水質に関する検査における精度管理手法の導入マニュアル（第1版），平成22年3月
- 6) 古市ら，「既存単独処理浄化槽の減少予測と合併転換手法に関する考察」，用水と廃水 Vol.63 No.11（2021）
- 7) 環境省，浄化槽の法定検査の受験率向上に向けた取り組み事例集<第2版>，令和5年3月
- 8) 公益財団法人鹿児島県環境保全協会，「鹿児島県における特定既存単独処理浄化槽の判定と改善状況について」，浄化槽の法定検査に関する全国会議，令和5年2月22日