

浄化槽検査員の精度管理について

一般財団法人 福岡県浄化槽協会

櫻木 秀憲

環境省が示した精度管理の定義

信頼性確保に関する活動

精度管理（技能を向上させる手段）

+

組織的・体系的な仕組みや手順

当検査機関の精度管理の概念

品質管理

法定検査結果書 = 「製品」

「製品（検査結果書）」の品質向上

結果書発行までの工程ごとに品質管理が必要

法定検査の信頼性確保

精 度

体制整備

基準・規程

管理体制

育成・訓練の体制

検査時間

機器の性能・管理方法

検査員の能力

技能

経験

知識

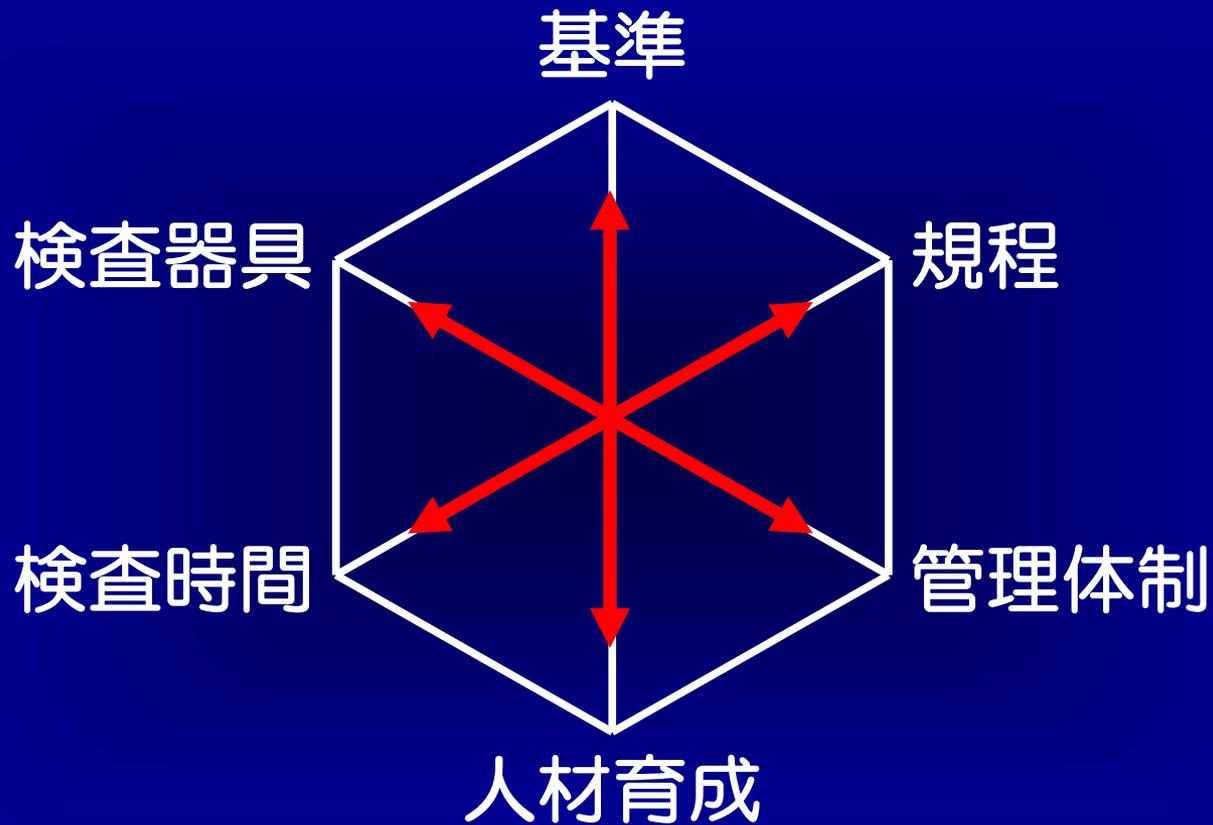
モラル

コミュニケーション能力

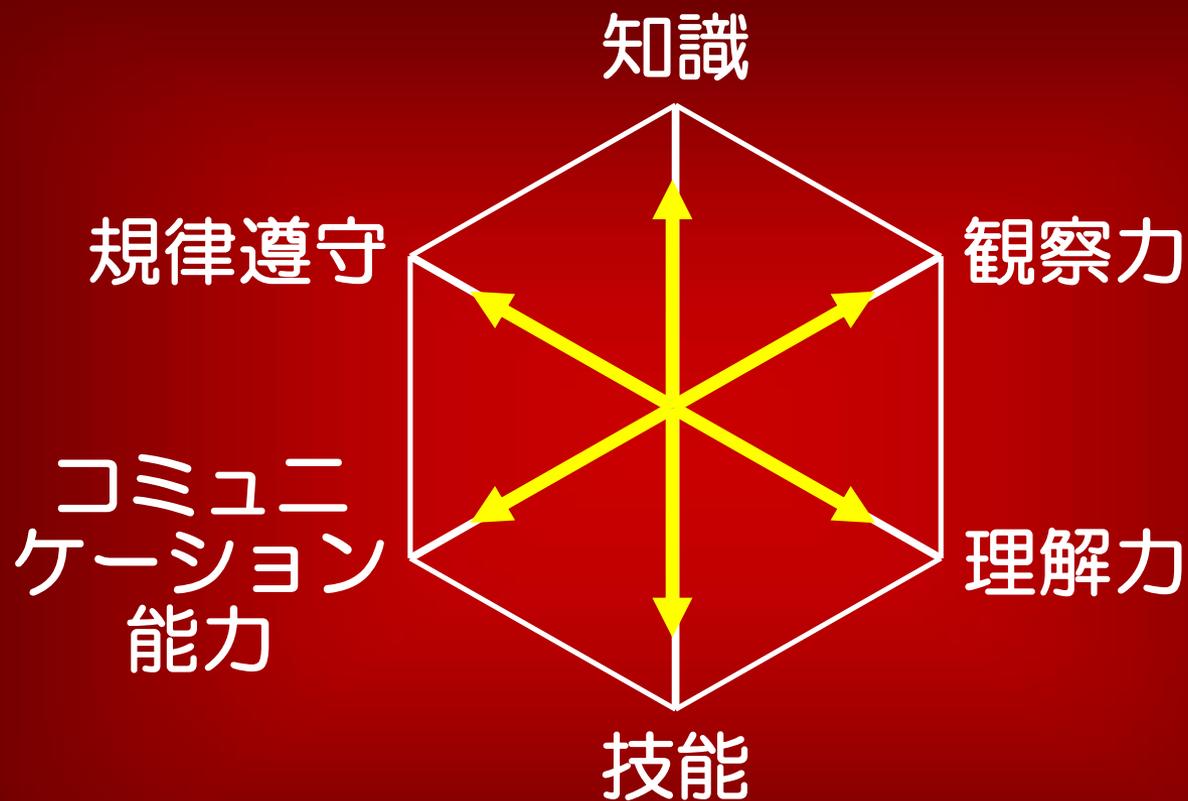
意欲

精度管理体制の構築

体制整備のイメージ



検査員の能力向上イメージ



精度管理に関する具体的方策

整備すべき体制に対する具体的方策

具体的方策	基準	規程	管理体制	人材育成	検査時間	検査器具
判定基準の策定	○	○				
各種規程の整備	○	○				
規定遵守状況の チェック体制の整備			○			
効果的な研修 プログラムの整備				○		
適正な人員配置					○	
検査器具の統一						○
検査機器の管理体制の整備		○				○

判定基準の策定

法定検査の判断判定マニュアル

- 法定検査判定ガイドラインに準拠
- 浄化槽の異状を詳細に分類
- 異状別に判断方法を決定

具体的方策	基準	規程	管理体制	人材育成	検査時間	検査器具
判定基準の策定	○	○				
各種規程の整備	○	○				
規定遵守状況の チェック体制の整備			○			
効果的な研修 プログラムの整備				○		
適正な人員配置					○	
検査器具の統一						○
検査機器の管理体制の整備		○				○

各種規程の整備

水質検査マニュアル

- 採水方法、測定手順、測定方法などを詳細に規程

測定機器管理マニュアル

- 測定機器の校正方法、管理方法などを規程

検査器具の整理・保管・運搬マニュアル

- 揃えておくべき器具や保管方法などを規程

所見文章の表記順序マニュアル

- 所見定型文の表記順序を規程

具体的方策	基準	規程	管理体制	人材育成	検査時間	検査器具
判定基準の策定	○	○				
各種規程の整備	○	○				
規程遵守状況の チェック体制の整備			○			
効果的な研修 プログラムの整備				○		
適正な人員配置					○	
検査器具の統一						○
検査機器の管理体制の整備		○				○

規程遵守状況の チェック体制の整備

規程遵守状況のチェック体制

- 規程遵守状況等のチェック体制の整備

検査結果書のチェック体制

- 検査結果書の最終チェック
- 課長、部長による2段階チェック

具体的方策	基準	規程	管理体制	人材育成	検査時間	検査器具
判定基準の策定	○	○				
各種規程の整備	○	○				
規定遵守状況の チェック体制の整備			○			
効果的な研修 プログラムの整備				○		
適正な人員配置					○	
検査器具の統一						○
検査機器の 管理体制の整備		○				○

規程遵守状況の チェック体制の整備

検査器具の統一

- 採水器や検査機器などの検査器具を統一

測定機器の徹底管理

- 校正や部品交換などの管理状況を毎日記録

検査員の能力向上に対する具体的方策

研修プログラム	知識	観察力	理解力	技能	コミュニケーション能力	規律遵守
コミュニケーション研修					○	
コンプライアンス研修						○
マナー研修					○	○
技術研修	○					
研修報告	○	○	○			
事例問題		○	○		○	
小テスト	○		○			
他県派遣研修				○	○	
法定検査に関する内部精度管理	○	○	○	○		○
水質検査に関する内部精度管理	○			○		○

事例問題

- 実際の浄化槽の状況を画像を交えて出題
- 検査員が個別に結果書作成
- 結果についてグループ討議

研修プログラム	知識	観察力	理解力	技能	コミュニケーション能力	規律遵守
コミュニケーション研修					○	
コンプライアンス研修						○
マナー研修					○	○
技術研修	○					
研修報告	○	○	○			
事例問題		○	○		○	
小テスト	○		○			
他県派遣研修				○	○	
法定検査に関する 内部精度管理	○	○	○	○		○
水質検査に関する 内部精度管理	○			○		○

小テスト

- 最新の浄化槽管理士国家試験を参考とした問題
- 毎年20問程度

研修プログラム	知識	観察力	理解力	技能	コミュニケーション能力	規律遵守
コミュニケーション研修					○	
コンプライアンス研修						○
マナー研修					○	○
技術研修	○					
研修報告	○	○	○			
事例問題		○	○		○	
小テスト	○		○			
他県派遣研修				○	○	
法定検査に関する内部精度管理	○	○	○	○		○
水質検査に関する内部精度管理	○			○		○

法定検査に関する 内部精度管理

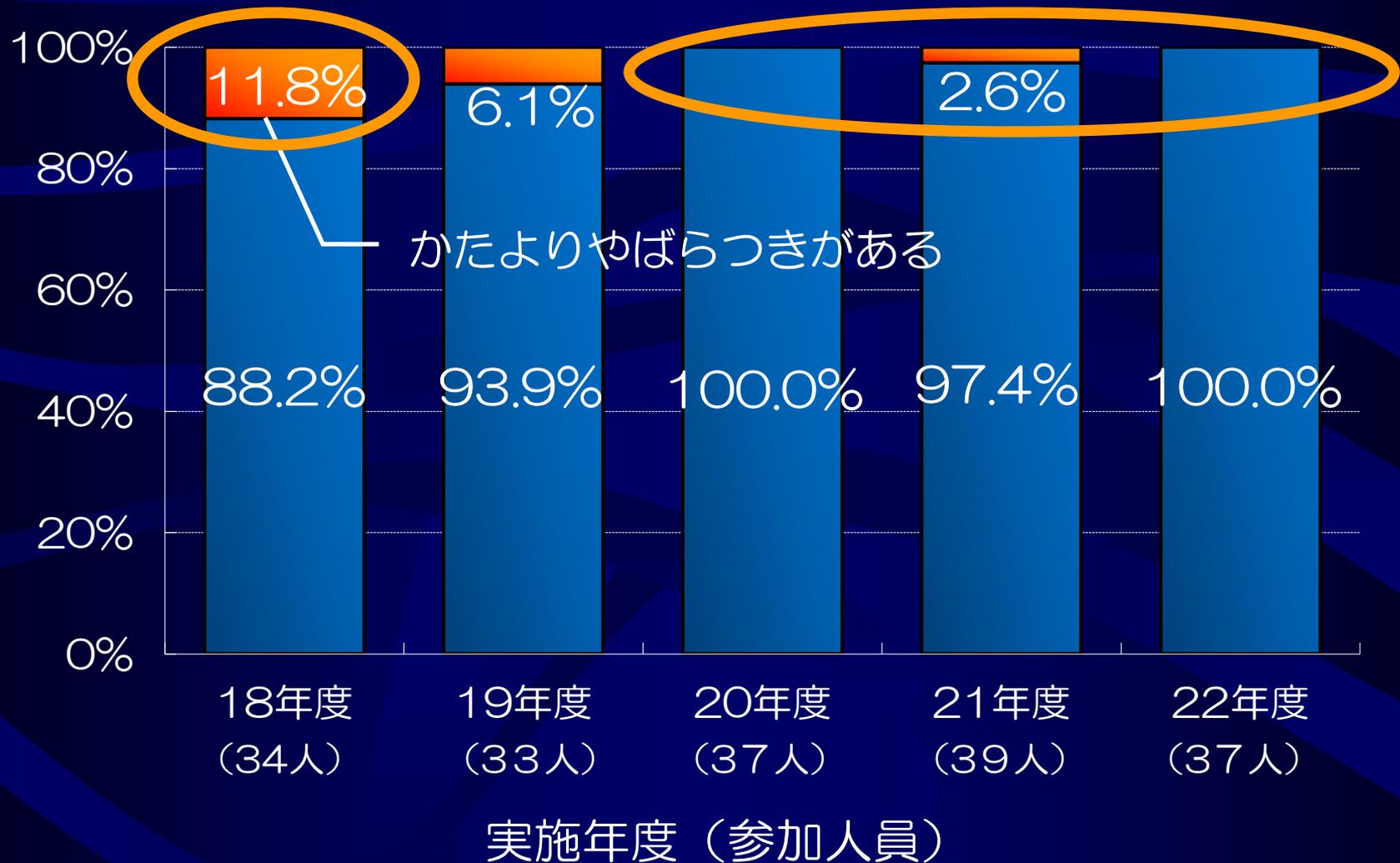
- 複数名で同一浄化槽を検査
- 各自で結果書作成
- 結果についてグループ討議

研修プログラム	知識	観察力	理解力	技能	コミュニケーション能力	規律遵守
コミュニケーション研修					○	
コンプライアンス研修						○
マナー研修					○	○
技術研修	○					
研修報告	○	○	○			
事例問題		○	○		○	
小テスト	○		○			
他県派遣研修				○	○	
法定検査に関する内部精度管理	○	○	○	○		○
水質検査に関する内部精度管理	○			○		○

水質検査に関する 内部精度管理

- 全技術系職員が同一試料を水質検査
- 結果を集計、統計的処理
- 各職員に統計処理の結果をフィードバック

精度管理の成果の一例



透視度の精度管理における評価の推移

精度管理導入後

組 織

論 理 的

統 一 ・ 平 易

一 定 水 準 以 上

一 定 水 準 以 上

活 発

判断方法

判断基準

結果書表記

知識・技能水準

規範意識

報・連・相

おわりに