

環境測定分析 統一精度管理調査について

令和 6 年 6 月 26 日
一般財団法人
日本環境衛生センター

目次

- 本調査の目的と一年間の流れ ・ ・ ・ ・ ・ 3
- 本調査の流れ ・ ・ ・ ・ ・ 4
- 本調査の内容 ・ ・ ・ ・ ・ 5
- 本調査の特徴 ・ ・ ・ ・ ・ 6
- 最近の調査試料及び参加実績 ・ ・ ・ ・ ・ 7
- 令和5年度調査結果の概要 ・ ・ ・ ・ ・ 8
- その他 ・ ・ ・ ・ ・ 9

本調査の目的と一年間の流れ(令和5年度)

調査目的

- 環境測定分析の信頼性の確保及び精度の向上を図る観点から、分析機関の測定分析能力の資質向上を目的に、全国の環境測定分析機関(公的機関、民間機関)の参加のもと、昭和50年度から毎年度継続実施。
※)実環境のモニタリング(状況把握)、基準値等設定のための調査ではない
- 環境測定分析に従事する多数の分析機関が、各機関が分析技術水準の実態を把握するとともに、使用測定機器等の分析上の諸条件、分析実施上生じた具体的な問題点について調査、解析し、その結果を分析機関にフィードバックすることにより、環境測定分析機関全体の精度を向上。
- あわせて、公定法の改定や見直し等にも当調査を有効利用

一年間の流れ

第1回検討会/調査部会(調査の進め方)

参加機関募集・試料送付・測定結果回収(夏)

第2回調査部会/検討会(中間報告検討)

中間報告環境省HP掲載(12月27日)

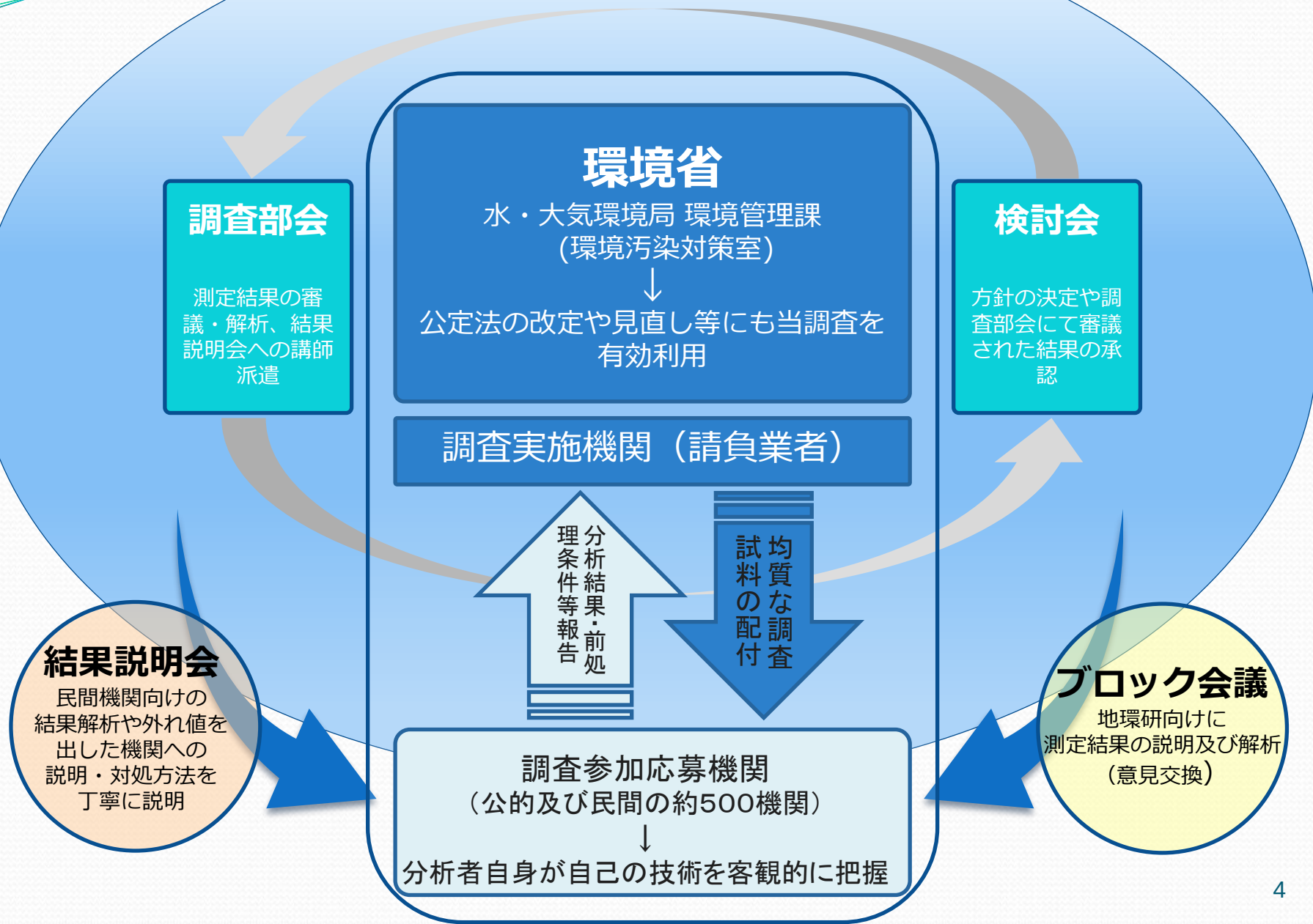
結果解析・検証

第3回調査部会/検討会(最終報告検討)

最終報告環境省HP掲載・プレス(3月29日)

結果説明会・ブロック会議(翌年度実施)

統一精度管理調査の流れ（令和5年度）



本調査の内容（令和5年度）

1. 環境測定分析の専門家による指導

- 統一精度管理調査部会：調査の設計を決定
- 環境測定分析検討会：調査の方針を承認

2. 均質な共通試料の配布

3. 参加機関による測定

- 測定結果、分析パラメータを結果報告書様式に記入

4. 統計解析

- 室間精度等の算出、分析パラメータ間での有意差の検定

5. 分析の専門家による解析、考察

- 報告書（本編）、同（資料編）

6. 専門家らによる啓蒙活動

- 提言の策定・公表、説明会、ブロック会議

本調査の特徴

- 長期的な計画に基づき、幅広い試料や項目を対象
- 実試料を用いるなど、限りなく実際の環境に近いものを用いる
- 分析方法が確立されていないものや、規定されて間もないものも対象
- 分析結果の評価のほか、分析法そのものの精度向上に資するため、前処理条件、測定機器の使用条件等までも含めた調査
- 500前後の環境測定分析機関が参加する全国規模の精度管理調査としては最大規模

最近の調査試料及び参加実績

年度	調査対象	調査試料の形態	分析対象項目	公的機関	民間機関	参加機関数
R03	模擬排水試料	水溶液	COD、BOD、TOC、全燐、ふっ素、ほう素	136	364	507
	模擬水質試料	水溶液	ノニルフェノール及びLAS	44	123	
	模擬PM2.5試料	粉体	ニッケル、亜鉛、鉄、鉛、アルミニウム、カルシウム	50	58	
R04	模擬水質試料	水溶液	六価クロム、カドミウム、鉛、砒素、全燐	126	350	508
	土壌試料	粉体	カドミウム、鉛、砒素	38	262	
	模擬水質試料(PFOS等)	水溶液	PFOS、PFOA、PFHxS	32	104	
R05	模擬水質試料	水溶液	COD、全窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素	130	359	530
	土壌試料(溶出試験)	粉体	ふっ素、砒素	36	272	
	模擬水質試料	水溶液	揮発性有機化合物	94	267	

令和5年度調査結果の概要

共通試料 1 (水質:一般項目等)

分析項目	回答数	棄却数	平均値 (mg/L)	室間精度 CV%
COD	451	15	6.84	3.75
全窒素	406	24	1.49	3.49
亜硝酸性窒素	407	37	0.102	3.59
硝酸性窒素	402	35	0.994	2.36

共通試料 2 (土壌:溶出試験、 一般項目等)

分析項目	回答数	棄却数	平均値 (mg/L)	室間精度 CV%
ふっ素	272	16	0.477	7.86
砒素	283	13	0.00266	12.9

共通試料 3 (水質:揮発性有機 化合物、詳細項目の み)

分析項目	回答数	棄却数	平均値 (mg/L)	室間精度 CV%
ジクロロメタン	317	14	0.00670	15.9
テトラクロロエチレン	324	12	0.00158	19.5
ベンゼン	324	11	0.00247	17.5
シス-1,2-ジクロロエチレン	322	14	0.0133	16.6
1,4-ジオキサン	287	17	0.0190	10.8

その他

本調査の結果、スケジュール等掲載しています。
是非、ホームページをご活用ください。

<http://www.env.go.jp/air/tech/seidokanri/index.html>

