

水環境部

主な業務は、河川水（水生生物を含む）、湖沼水、事業場排水、地下水等に関する試験検査並びに調査研究である。
令和6（2024）年度に実施した試験検査等は473検体、2,868項目であり、その内訳は表1のとおりである。

1 公共用水域水質調査

1.1 水生生物調査

公共用水域常時監視の一環として、5月及び11月に鬼怒川水系の環境基準点1地点において水生生物調査を行い、委託分も含め全16地点の調査結果をとりまとめた。水生生物の観点からは、鬼怒川水系の河川環境は概ね良好で推移しているものと考えられた。

参考までに、平均スコア値（河川環境の良好性を表す指標）の経年変化を表2に示す。

1.2 渡良瀬川上流域水質調査

栃木県、群馬県及び古河機械金属株式会社の3者間で締結した公害防止協定に基づき、坑廃水处理水などの水質検査を4回実施し8検体延べ56項目について調査した。

1.3 酸性雨モニタリング（陸水）調査

国内の酸性雨による中長期の影響を把握するため、環境省が実施する酸性雨モニタリング（陸水）調査を受託し、奥日光刈込湖の水質等を調査した。

サンプリングを年4回実施し、16検体、延べ280項目の水質を調査するとともに、集水域の気象等に関する情報をとりまとめた。

1.4 化学物質環境実態調査

生産、使用及び廃棄により環境中に排出された化学物質が水中や川底の泥などにどの程度残留しているかを把握するため、環境省が実施する化学物質環境実態調査を受託し、宇都宮市内「田川」において1物質（ジフェニルエーテル）の河川水中の濃度を分析した。

1.5 有機フッ素化合物実態調査

有機フッ素化合物（PFAS）の一種である「PFOS及びPFOA」に係る県内全域の実態を把握するための調査において、の河川水の一部を分析した。

表1 行政依頼試験等の実施状況（令和6（2024）年度）

区	分	検体数	項目数
湖沼	（水質）	16	280
河川	（水質）※1	7	21
	（水生生物）	2	2
地下水		41	67
工場・事業場等排水	※2	142	564
その他	※3	265	1,934
合	計	473	2,868

※1 化学物質環境実態調査、異常水質、PFAS実態調査を含む

※2 渡良瀬川上流域調査を含む

※3 所排水、精度管理、調査研究等を含む

表2 鬼怒川水系の平均スコア値の経年変化

調査年度	H24	H27	H30	R3	R6
平均スコア値	7.1	7.0	7.2	7.0	7.0

2 工場・事業場排水の水質検査等

2.1 工場・事業場排水の水質検査

水質汚濁防止法及び栃木県生活環境等の保全に関する条例に基づき、環境森林事務所等が特定事業場の立入検査時に採水した排水 142 検体 564 項目について、水質検査を行った。その内訳は表 3 のとおりである。

2.2 地下水の水質検査

地下水汚染の状況を把握するため 41 検体について水質検査を行った。

表 3 工場・事業場等排水の水質検査

依頼機関	検体数	項目数	基準超過検体数	基準超過項目
県西環境森林事務所	40	242		
(渡良瀬上流域調査を含む)				
県東	31	127	1	pH
県南	30	90	2	pH
県北	23	57		
小山環境管理事務所	18	48		
計	142	564	3	

3 精度管理

3.1 試験検査精度管理調査（水質試験）

栃木県試験検査精度管理委員会が主催する試験検査精度管理調査において水質試験部門の事務局を担当し、試料の調製・配付と結果のとりまとめを実施した。

3.2 水質常時監視業務委託に係る精度管理調査

県が委託により実施している公共用水域及び地下水の常時監視業務の試験精度を確保するため、受託事業者に対し外部精度管理調査を実施した。

4 普及啓発・技術援助

4.1 奥日光清流清湖保全協議会事業

4.1.1 湯ノ湖の沈水植物の植生調査

協議会等による奥日光水域の水環境保全対策の一環として、湯ノ湖に繁茂する「コカナダモ」の除去事業を実施している。この事業を円滑に進めるため、湯ノ湖北側における沈水植物の生育状況及び植生調査を実施した。

5 調査研究

5.1 湧水が湯ノ湖水質形成に与える影響に関する研究

国立研究開発法人国立環境研究所と共同で、湯ノ湖の湧水及び湖水の水質に係るモニタリング調査を実施した。

5.2 複数プライマーを用いた環境 DNA 底生動物調査手法の開発

地方環境研究所と国立環境研究所の共同研究（Ⅱ型共同研究）に協力者として参加。水域での水生生物調査、環境 DNA の分析、結果の解析を分担して実施した。

6 行政検査機関に対する技術指導支援

6.1 試験検査新任者研修

工場排水等の水質検査法の習得を目的として、健康福祉センターの水質検査新任者を対象に研修を実施した。（期間：令和 6 年 5 月 10 日）