

## 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、地下水及び水道水等に関する試験検査並びに調査研究である。令和4年度に実施した試験検査等は525検体、3,106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月に渡良瀬水系の環境基準点1地点において水生生物調査を行い、委託分も含め全25地点の調査結果をとりまとめた。水生生物の観点からは、渡良瀬水系の水域環境は概ね横ばい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、坑廃水処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284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2物質（アトルバスタチン、2,5,8,11-テトラオキサドデカン（トリエチレングリコールジメチルエーテル））の河川水中の濃度を分析した。

表1 行政試験検査等の実施状況(令和4年度)

区 分		検体数	項目数
湖沼	(水質)	16	284
河川	(水質)* <sup>1</sup>	2	17
	(水生生物)	2	2
地下水		37	172
工場・事業所等排水* <sup>2</sup>		146	601
水道水源	(クリプトスポリジウム)	3	12
	(放射能)	12	12
その他* <sup>3</sup>		307	2006
合 計		525	3,106

\*<sup>1</sup> 化学物質環境実態調査・異常水質も含む

\*<sup>2</sup> 渡良瀬上流域調査を含む

\*<sup>3</sup> 所排水、精度管理、調査研究を含む

表2 渡良瀬水系の平均スコア値の経年変化

調査年度	H22	H25	H28	R1	R4
平均スコア値	6.6	6.5	6.6	6.7	6.3

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 146 検体 601 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37 検体について水質検査を行った。

2.3 水道水質検査

水道水源の水質を把握するため、栃木県クリプトスポリジウム調査実施要領に基づき、県内の水道水源である河川3 地点において、クリプトスポリジウム等4 項目の水質検査を7 月及び8 月に実施した。

2.4 水道原水の放射能検査

東日本大震災による放射能の影響を確認するため、水道原水の放射性セシウムの測定を3 回、各4 検体、合計12 検体について実施した。

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 (渡良瀬上流域調査を含む)	37	214	1	BOD
県東 "	51	228		
県南 "	28	87		
県北 "	8	19		
小山環境管理事務所	22	55	1	pH
計	146	601	2	

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。併せて、分析機関として本調査に参加し分析を行った。

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。また、分析業務を行う事業所への立入検査に検査職員を派遣した。

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。

4.2 学習会等

高校生を対象とした「保健環境学習」において、水生生物による水質測定方法を教えると共に、実際に水生生物の採取・分類等をし、その結果から簡易的な水質判定を行った。

5 調査研究

5.1 湯ノ湖の湧水に関する研究

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。