

その他

精度管理の取り組み



## 外部・内部精度管理について

大阪広域水道企業団は水道水の水質検査等を実施する試験機関が3機関（水質管理センター（河南水質管理ステーションを含む）、村野浄水場、庭窪浄水場）あり、水質検査結果の精度管理及び信頼性保証の一環として、外部精度管理調査を受検するとともに、内部精度管理を実施している。

令和3年度の外部精度管理調査については、厚生労働省主催と大阪府健康医療部主催の両事業に参加した。

また、内部精度管理の一環として共同精度管理を実施しており、令和3年度は2項目（カドミウム及びその化合物、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン）について、市町水道事業体（17市町が参加）と企業団の試験機関が共同で実施した。

外部・共同精度管理の対象項目及び企業団各試験機関の参加状況は表1のとおりである。

表1 外部・共同精度管理への参加状況

	主催	対象項目 上段：無機化合物 下段：有機化合物	水質管理センター		村野浄水場	庭窪浄水場
			河南水質管理ステーション			
外部 精度 管理	厚生労働省	塩素酸	参加 ※	参加	—※	参加
		四塩化炭素、 テトラクロロエチレン、 トリクロロエチレン	—※	参加	参加 ※	参加
	大阪府 健康医療部	六価クロム化合物	参加	参加	参加	参加
		蒸発残留物	参加	参加	参加	参加
共同 精度 管理	大阪広域 水道企業団	カドミウム 及びその化合物	参加	参加	参加	参加
		シス-1,2-ジクロロエチレン 及びトランス-1,2-ジクロロ エチレン	参加	参加	参加	参加

※水質管理センターと村野浄水場は分担して厚生労働省の外部精度管理調査に参加

### 1. 外部精度管理

#### 1) 令和3年度水道水質検査精度管理のための統一試料調査（厚生労働省主催）

当企業団から参加した全試験機関において、いずれの項目も評価基準（中央値から±10%以内（無機化合物）、中央値から±20%以内（有機化合物））以内となり、良好な結果であった。

#### 2) 令和3年度大阪府水道水質検査外部精度管理（大阪府健康医療部主催）

当企業団から参加した全試験機関において、いずれの項目も評価基準（Zスコア：±3未満、誤差率、変動係数：±10%以内（無機化合物）、±20%以内（有機化合物））以内となり、良好な結果であった。

### 2. 共同精度管理

#### 1) 実施方法

統一試料は、精製水に標準液を添加することにより調製し、参加試験機関に配布した。  
試験は5回の繰り返し分析により行い、結果の評価指標（目安）として、下記を確認した。

- ・棄却検定（Thompsonの棄却検定）後の平均値と測定値との差が±3σ以内であること。
- ・変動係数がカドミウム及びその化合物については10%以下、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレンについては20%以下であること。

#### 2) 調査結果

当企業団から参加した全試験機関において、いずれの項目も評価指標を満足した。