

# 精度管理への取り組み

## 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、外部精度管理を受検するとともに、内部精度管理を実施している。

平成30年度の外部精度管理については、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、平成30年度は4項目（塩素酸、クロロ酢酸、ジクロロ酢酸、トリクロロ酢酸）について、市町村水道事業体（15市が参加）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。

表1 外部・共同精度管理への参加状況

	主催	対象項目	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	鉛及びその化合物	—	参加	参加 ※	参加
		クロロホルム ブロモジクロロメタン	参加 ※	参加	—	参加
	大阪府 健康医療部	鉄及びその化合物	参加	参加	参加	参加
		トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	参加	参加	参加	参加
共同 精度管理	大阪広域 水道企業団	塩素酸	参加	参加	参加	参加
		クロロ酢酸 ジクロロ酢酸 トリクロロ酢酸	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に参加

※※庭窪浄水場では対象項目の分析を行っていないため不参加

### 1. 外部精度管理

#### 1) 平成30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、いずれの項目とも評価基準（中央値から±10%以内（無機物の場合）もしくは±20%以内（有機物の場合））以内となり、良好な結果であった。

#### 2) 平成30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、いずれの項目とも評価基準（Zスコア：±3未満、誤差率、変動係数：±10%以内（無機物の場合）もしくは±20%以内（有機物の場合））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。
  - ・変動係数が無機物については10%以下、有機物については20%以下であること。

#### 2) 調査結果

いずれの項目も、全機関において評価指標を満足した。