

VI 精度管理等

- 1 . 精度管理
- 2 . 妥当性評価

1. 精度管理

1. はじめに

水質センターでは、毎年、水道 GLP 品質管理システムに基づき、水質検査結果の信頼性を確保するため内部精度管理及び外部精度管理を実施している。外部精度管理は、厚生労働省の「水道水質検査精度管理のための統一試料調査」及び筑後川水道三企業団協議会（福岡県南広域水道企業団、佐賀東部水道企業団、福岡地区水道企業団）水質部会が実施する外部精度管理に参加している。

また、平成 26 年度は内部精度管理の一部に替えて妥当性評価を実施した。

2. 平成 26 年度実施状況及び評価

(1) 内部精度管理（定量下限値）

	実施結果
実施期間	平成 26 年 5 月～26 年 12 月
実施項目	[基準項目] 35 項目 [管理目標項目] 3 項目 [要検討・その他項目] : 1 項目
評価基準	真度 (%) : 無機物 90～110%, 有機物 80～120% 併行精度 (RSD%) : 無機物<10%, 有機物<20%
結果	真度 (%) : 全て適合, 併行精度 (RSD%) : 全て適合
評価	良好

(2) 内部精度管理（標準添加試料）

	実施結果
実施期間	平成 26 年 5 月～26 年 9 月
実施項目	[基準項目] : 16 項目 [管理目標項目] : 3 項目
評価基準	真度 (%) : 無機物 90～110%, 有機物 80～120% 併行精度 (RSD%) : 無機物<10%, 有機物<20%
結果	真度 (%) : 全て適合, 併行精度 (RSD%) : 全て適合
評価	良好

(3) 外部精度管理

主催機関	厚生労働省（水道水質検査精度管理のための統一試料調査）	筑後川水道三企業団協議会（水質部会）
対象項目	マンガン, 1, 4 ジオキサン	亜硝酸態窒素
参加機関	水道事業者等 184, 衛生研究所等 54, 登録水質検査機関 210 の計 448 機関	北九州市, 久留米市, 佐賀市, 佐賀西部水企, 佐賀東部水企, 鳥栖市, 福岡県南水企, 福岡市, 福岡地区水企の計 9 機関
結果	マンガン 室内変動係数% : 適合 (10%以下) Grubbs 検定 : 採択 (適合, 危険率 5%) Z スコア : 適合 ($ Z \leq 2$)	変動係数% : 適合 (10%以下) Grubbs 検定 : 採択 (適合, 危険率 5%) Z スコア : 適合 ($ Z \leq 2$) 真度% : 適合 (90～110%)

	1, 4 ジオキサン 室内変動係数%：適合（20%以下） Grubbs 検定：採択（適合，危険率 5%） Z スコア：なし（ $ Z \leq 2$ ）	
評 価	1, 4 ジオキサンにおいて一部不適合 （告示に定める検水の濃度範囲の上限 濃度を超過） 是正処置を講じ，厚生労働省へ報告し た。	良好

2. 妥当性評価

平成 25 年 10 月の厚生労働省通知「水道水質検査方法の妥当性評価ガイドラインについて」に基づき、平成 26 年度に水質基準 44 項目、管理目標 9 項目、その他 9 項目について評価を実施し、すべて評価基準に適合した。

平成 26 年度実施状況及び評価

	実施結果					
実施期間	平成 26 年 6 月～27 年 3 月					
実施項目	[基準項目] : 44 項目 (18 検査方法) (一般細菌, 大腸菌, 蒸発残留物, pH, 味, 臭気, 色度を除く) [管理目標項目] : 9 項目 [その他項目] : 4 項目 ※非イオン界面活性剤, かび臭物質については 2 つの検査方法で実施 ※すべて浄水に定量下限値以下の標準添加とした。ただし, トリハロメタンのクロロホルムとブロモジクロロメタンについては精製水を使用して実施した。					
評価基準		無機物			有機物	
	選択性	妨害ピークが定量下限の 1/3 未満				
	真度 (%)	70～120%				
	併行精度 (RSD%)	10%,			20%	
	室内精度 (RSD%)	添加濃度/基準値 : 1/100 超 1/10 以下	<30%	添加濃度/基準値 : 1/100 超 1/10 以下	<30%	
添加濃度/基準値 : 1/10 超 1 倍以下		<20%	添加濃度/基準値 : 1/10 超 1 倍以下	<20%		
結 果	選択性 : 全て適合			真度 (%) : 全て適合		
	併行精度 (RSD%) : 全て適合			室内併行精度 (RSD%) : 全て適合		
評 価	良好					