2021 年 08 月 24 日

# 試 験 報 告 書

依 頼 者　　株式会社　ユーピー

一般財団法人
日本食品分析センター
東京都渋谷区元代々木町52番1号

検　　体　　Re 飲料水浄化システム

表　　題　　PFOS及びPFOA除去性能試験

2021 年 07 月 14 日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

# PFOS及びPFOA除去性能試験

1　依 頼 者

株式会社　ユーピー

2　検　　体

Re 飲料水浄化システム

3　試験概要

有機フッ素化合物であるペルフルオロオクタンスルホン酸(以下「PFOS」という。)及びペルフルオロオクタン酸(以下「PFOA」という。)をそれぞれ0.00005 mg/L±0.00001 mg/L（合計0.0001 mg/L±0.00002 mg/L）の濃度に調製した原水を検体に通水した。10分間通水後に得られたろ過水及び原水についてPFOS及びPFOAを測定し，除去率を算出した。

なお，PFOSは異性体を含めて定量した。

4　試験結果

結果を表-1に示した。

表-1　PFOS及びPFOA除去性能試験結果

| 動水圧 (MPa) | 水温 (℃) | 分析試験項目 | 結果(mg/L) | | 除去率 (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | ろ過水 | 原水 | |
| 0.04 | 23 | PFOS | 検出せず | 0.000060 | 95以上 |
| | | PFOA | 検出せず | 0.000060 | 95以上 |

定量下限：0.0000025 mg/L

5　試験条件

水　　：水道水（東京都多摩市）

水の処理　：活性炭　PMC250-200［株式会社クラレ］

中空糸膜　ステラポアーPKO型［三菱ケミカル株式会社］

原水の設定：濃度　PFOS及びPFOA　0.0001 mg/L±0.00002 mg/L

PFOS　0.00005 mg/L±0.00001 mg/L

PFOA　0.00005 mg/L±0.00001 mg/L

水温　20 ℃±3 ℃

通水条件　：ろ過流量　2 L/min

測定方法　：固相抽出-液体クロマトグラフ-質量分析法

6　除去率の算出

次式により算出した。

$$除去率(\%) = \frac{原水測定値 - ろ過水測定値^{*}}{原水測定値} \times 100$$

＊　定量下限未満の場合は，定量下限値を使用。

以　　上