

# 超純水製造システム 仕様書

## 1. 概要

この仕様書は、岡山県広域水道企業団岡山浄水場水質検査室内に設置し、一般項目分析・器具洗浄・超純水製造装置への供給水として使用する純水、一般項目（TOC等）分析用超純水、および微量元素分析用超純水を供給するシステムの仕様について定めたものである。

## 2. 装置構成

- ① 純水製造装置 Elix Advantage 10
- ② 超純水製造装置 Milli-Q Advantage

## 3. 対象範囲

この仕様書の対象範囲は、超純水製造システムの装置本体のほか、電源、給排水配管、設置台などの付帯設備、さらには保守部品など、システムを機能させるために必要なものすべてとする。

付帯設備については既設設備を使用し、安全かつ安定した動作のために、修繕または変更（位置、数量、形状など）が必要となる場合は、それらも含める。

## 4. 仕様内訳

### （1）システム全体の性能

- （ア）システム全体で連動して動作確認を行い、全体が保証対象であること。また、サポート履歴を一元管理し、責任の所在を明確にすること。
- （イ）長期（7年以上）にわたり、修理などのサポートが得られること。

### （2）装置の性能

#### ① 純水製造装置

- （ア）供給水（水道水）を活性炭、プレフィルター、RO膜、およびEDIにより精製し、製造水の比抵抗値は $5\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ 以上であること。
- （イ）製造能力は $10\text{L/h}$ 以上であること。
- （ウ） $100\text{L}$ の純水タンクを備え、超純水製造装置に供給できること。タンクは、UV照射により細菌の繁殖を抑制できる機構であること。
- （エ）企業団の指定する位置（流し台）に採水口を設置し、フットスイッチにより採水できること。
- （オ）孔径 $0.22\mu\text{m}$ 以下の最終フィルターを備え、最大 $2\text{L/min}$ の流速で採水できること。

## ② 超純水製造装置

(ア) 一般項目分析用と微量元素分析用の2種の超純水を、それぞれ独立したディスペンサーから採取できること。

(イ) 製造水は、供給水(純水)を活性炭、イオン交換、UV照射により精製したもので、以下の水質を満たすこと。

- ・ TOC : 5ppb 以下
- ・ 比抵抗値 : 18.2MΩ・cm 以上

(ウ) ディスペンサーは、以下の機能を備えること

### a) 一般項目分析用超純水

- ・ 孔径 0.22μm 以下の最終フィルターを備え、最大 2L/min の流速で採水できること。
- ・ 高さ調節、採水口の脱着機能
- ・ 水質 (TOC、比抵抗値) のリアルタイム表示機能
- ・ 定容量採水、流量調節機能
- ・ フットスイッチによるハンズフリー採水

### b) 微量元素分析用超純水

- ・ 微量元素分析に適したイオン交換カートリッジおよび最終フィルターを備えること。
- ・ フットスイッチによるハンズフリー採水

## (3) 付帯設備

(ア) 装置は企業団の指定する位置に設置し、必要に応じて既設の電源、給水、排水等の改造を行うこと。給水、排水については蒸留水製造装置と共用するため、互いの稼働に支障のないよう配慮すること。

(イ) すべての装置、純水タンク、および超純水用ディスペンサーはキャスター付き架台に設置すること。既設の架台を利用してもよい。

(ウ) 各装置およびタンクの設置台にはリークセンサーを設置し、水漏れを検知できること。

(エ) 純水採水口は、流し台奥のスペース(奥行約 18cm)に収めること。収まらない場合は架台設置等、安全に使用できる措置を講じること。

## (4) 付属品

(ア) 標準付属品一式

(イ) 保守、点検に必要な工具等

標準付属品に含まれないものであっても、保守作業で必要となる治具等があれば、付属すること。

(ウ) 操作マニュアル、メンテナンスマニュアル  
日本語表記のものを付属すること。

(5) 納入場所  
岡山市東区寺山 650  
岡山浄水場水質検査室内（詳細は指示に従うこと）

(6) 運搬、据付  
費用は、受注者が負担すること。

(7) 保証期間  
検収から2年とする。  
保証期間内の故障等については、無償で修理対応等すること。

(8) 納入期限  
平成31年2月28日（木）

(9) その他  
(ア) 検収から概ね1年目に無償で点検を実施し、報告書を提出すること。同時に、  
必要に応じて消耗部品の交換作業を行うこと（消耗部品は企業団が準備する）。  
(イ) 本仕様書に定めない事項について疑義・不明点が生じた場合は、発注者と協議  
の上、発注者の指示に従うこと。