超純水製造装置購入仕様書

1　用途

液体クロマトグラフ質量分析計、誘導結合プラズマ質量分析装置および全有機炭素計等での水質検査において使用する精製水を製造する。

2　購入機器

超純水製造装置　一式

(1) 機器構成　　純水製造部
純水貯蔵用タンク
超純水製造部
純水用ディスペンサー
超純水用ディスペンサー　　各一台

(2) 付属品等　　交換用消耗品　一式
（機器の設置から 2 年間で交換が推奨される消耗品類）
各部接続に必要なケーブル、配管等　一式
工具　一式
（消耗品の交換に必要な最低限の工具類）
説明書　一式
（日本語で記載され、製本されたもの）

3　要件

『水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成 15 年 7 月 22 日付厚生労働省告示第 261 号)』において、別表 1 に示す検査項目の定量下限値及び空試験の測定に影響を及ぼさない水質の精製水を安定して製造し、供給可能な装置とする。また、超純水製造装置は納入後 7 年間程度使用する予定であり、その間は部品供給及び機器修理の対応が可能な製品であること。

4　仕様

(1) 純水製造部

① 水道直結方式であること。
② 水道水の圧力が変動するため、供給水圧の調整が可能なこと。
③ 製造方式は、“プレフィルター＋逆浸透膜処理（RO 膜）＋イオン交換方式”、又は同等以上の性能を備えていること。
④ 純水製造速度は 5 L/h 以上であること。
⑤ 製造される純水の水質は、JIS K0557「用水・排水の試験に用いる水」の A3 以上であること。

(2) 純水貯蔵用タンク

① 容量は 50 L 以上あること。

② 採水は純水用ディスペンサーから行えること。

③ 貯蔵する純水の劣化を防ぐため、次の a～c のいずれかの機能を有すること。

a 殺菌用 UV ランプを有すること。

b タンクを容易に交換できること。

c 純水を循環させ、再度純水製造部を通過できること。

(3) 超純水製造部

① 製造方式は“イオン交換＋UV＋最終フィルター”、又は同等以上の性能を備えていること。

② 採水は超純水用ディスペンサーから行えること。

③ 製造される超純水の水質は、JISK0557「用水・排水の試験に用いる水」A4 以上であり、かつ別表 1 に挙げた検査項目の分析に適していること。

④ 超純水の水質（比抵抗及び TOC）がモニタリング可能なこと。

(4) 純水用ディスペンサー

① 採水量は 1 L/min 以上であること。

② 孔径 0.22 μm 以下の最終フィルターを有すること。

③ 装置本体から 2 m 程度離れた位置でも使用できること。

④ 採水スピードが可変式であること。

(5) 超純水用ディスペンサー

① 採水量は 1 L/min 以上であること。

② 孔径 0.22 μm 以下の最終フィルターを有すること。

③ 装置本体から 2 m 程度離れた位置でも使用できること。

④ 採水スピードが可変式であること。

(6) 電源

設置予定場所付近には『JIS C 8303 2 極コンセント 15A125V』（挿し口 2 か所）コンセントが装備されている。挿し口が 2 か所を超過する場合は、分配タップを用意すること。

(7) その他

① 漏水検知器が付いていること。

② 定量採水が可能であること。

5　参考機種

参考機種は次のものである。なお、本仕様の中で参考機種が該当する部分は●で示すとおりである。

メーカー	機　種	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
メルク	Milli-Q IQ7005 機器分析タイプ	●	●	●	●	●
ザルトリウス ・ジャパン	arium comfort Ⅱ H2O-Ⅱ-2-TOC-T	●		●		
オルガノ	ピューリック FP-0120α-MT1			●		●

メーカーによって構成機器が異なるので、「4 仕様」に記載の機器（1）～（5）が揃うようにして、一式で納品すること。

6　同等品について

参考品以外のもので入札に参加を希望する場合は、令和８年１２月２日午後５時まで（必着）に『同等品確認申請書』(別紙１)及び物品の仕様が確認できるカタログ等を提出すること。(提出先は入札公告のとおり)

ア 大津市企業局は「同等品確認申請書」を速やかに確認後、申請者にその結果を電話、ファックス又はメールのいずれかの方法で連絡するとともに、「同等品確認申請書（確認後)」の写しを渡す。

イ 申請者は、申請した物品が仕様と合致する場合、「一般競争入札参加資格確認申請書及び誓約書（様式１)」を提出することができる。(入札書提出時に、同等品確認申請書（確認後）の写しの添付は不要。）なお、申請した物品が本市の求める仕様に合致しない場合、入札に参加できない。

ウ 「同等品確認申請書（確認後)」の原本は返却しない。

7　設置場所

大津市柳が崎６番１号　柳が崎浄水場内　浄水管理センター１階　前処理室２

設置予定場所の確認を行う場合は、その費用は入札参加者の負担とする。

8　納入条件

(1) 物品は**全て新品**であり、入札書提出時点で製品化（生産販売）されていること。

(2) **設置する日程**について検査の都合があるので、**担当者と協議**し、指示に従うこと。

(3) 指定された場所に**使用可能な状態**で設置・調整すること。

(4) 機器等が正常に機能するために必要な物品、組立て及び取付け等に必要な物品は納入者の判断において**適宜追加**すること。

(5) 機器の設置場所については、担当者に十分確認し、機器の設置及び初期設定等に必要な装置及び部材等は納入者の判断において**適宜準備**すること。

(6) 設置後、全ての機器が**正常に動作することを確認する**こと。

(7) 設置後、機器の**操作・メンテナンス方法を説明**すること。
(8) **梱包材は納品後引き取る**こと。
(9) 上記(3)から(8)に要する費用を**全て含めた額を入札金額**とすること。

9 保証期間

納品後、1年間は無償保証期間とし、正常な使用において障害又は故障が生じた場合、無償で修理するとともに速やかに原因及び処置について報告すること。障害対応については、大津市の休日を定める条例（平成元年条例第67号）に規定する大津市の休日を除く日の午前8時40分から午後5時25分までの間において障害が発生した場合には、速やかに復旧のための作業を開始できる保守体制を有すること。ただし、緊急事態でやむをえない場合はこの限りではない。

10 その他

作業において分析機器及び施設等に損害を生じた場合は、納入者は責任を持って復元を行い、生じた全費用について負担すること。

納入者は、業務に従事するものに対して、常に検温等健康状態の確認を実施し、発熱、せき及び全身倦怠感等のインフルエンザ様の症状があるものを従事させてはならない。

高病原性新型インフルエンザ等（新感染症を含む）流行時においては、大津市企業局は納入者に対して浄水場への立ち入りを禁止する等必要な措置を指示することができる。

本仕様書について疑義のある場合は、担当者と協議の上、その指示に従うこと。

別表1　各検査項目の定量下限値及び検査方法

検査項目	定量下限値(mg/L)	検査方法
カドミウム及びその化合物	0.0002	告示法別表第6
水銀及びその化合物	0.00005	告示法別表第7
セレン及びその化合物	0.001	告示法別表第6
鉛及びその化合物	0.0002	告示法別表第6
ヒ素及びその化合物	0.0002	告示法別表第6
六価クロム化合物	0.001	告示法別表第6
亜硝酸態窒素	0.004	告示法別表第13
シアン化物イオン	0.0005	告示法別表第12
塩化シアン	0.0005	告示法別表第12
硝酸態窒素	0.1	告示法別表第13
フッ素及びその化合物	0.05	告示法別表第13
ホウ素及びその化合物	0.005	告示法別表第6

ＰＦＯＳ及びＰＦＯＡ	0.0000005	告示法別表第45
塩素酸	0.06	告示法別表第13
クロロ酢酸	0.002	告示法別表第17の2
ジクロロ酢酸	0.002	告示法別表第17の2
臭素酸	0.001	告示法別表第18
トリクロロ酢酸	0.002	告示法別表第17の2
亜鉛及びその化合物	0.002	告示法別表第6
アルミニウム及びその化合物	0.004	告示法別表第6
鉄及びその化合物	0.006	告示法別表第6
銅及びその化合物	0.002	告示法別表第6
ナトリウム及びその化合物	1	告示法別表第6
マンガン及びその化合物	0.001	告示法別表第6
塩化物イオン	3	告示法別表第13
カルシウム	1	告示法別表第6
マグネシウム	0.5	告示法別表第6
陰イオン界面活性剤（Ｃ10）	0.004	告示法別表第24
陰イオン界面活性剤（Ｃ11）	0.004	告示法別表第24
陰イオン界面活性剤（Ｃ12）	0.004	告示法別表第24
陰イオン界面活性剤（Ｃ13）	0.004	告示法別表第24
陰イオン界面活性剤（Ｃ14）	0.004	告示法別表第24
ジェオスミン	0.000001	告示法別表第25
2-メチルイソボルネオール	0.000001	告示法別表第25
非イオン界面活性剤	0.005	告示法別表第28
有機物（全有機炭素（TOC）の量）	0.3	告示法別表第30
色度	0.5	告示法別表第36
濁度	0.1	告示法別表第41

表中の告示法とは『水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法（平成15年7月22日付厚生労働省告示第261号)』を示す。