ELGA VEOLIA

# ELGA LABWATER CATALOGUE

ラボ用純水・超純水システム
エルガ製品総合カタログ　vol.7
2024 年 4 月版

S-VANS セナーアンドバーンズ株式会社

# エルガ・ラボウォーターは
# 世界第 2 位のラボ用純水・超純水装置メーカーです

## エルガはおかげさまで 2025 年に創業 88 周年を迎えます

エルガ・ラボウォーター（ELGA・LabWater）は 1937 年にイギリスにおいてウォルター ローチにより設立された世界で一番の老舗ともいえる、ラボ用純水装置メーカーです。

ELGA の名前の由来は **EL**ectric & **GA**s から来ており、もともと家電製品の製造を目的として創業しましたが、スチームアイロンが硬水の使用によりスケールに悩まされたことから、すぐに水処理ビジネスへ転換し、スケーリングを防止するための小型イオン交換ユニットを開発しました。我々は、この技術が他のアプリケーション、特に研究室で大きな可能性を持っていることに気づき、ラボ用純水装置のビジネスへと発展させました。

1959 年にはラボ用の純水装置を北米およびアジア地域にも提供を開始しました。現在では、世界 60 か国以上に直接ビジネスを展開しており、実験室、医療及び臨床検査用純水装置の世界的リーダーとなっています。

2000 年に世界的な水道事業を展開するヴェオリア グループに買収され、その関連会社であるヴェオリア・ウォーター・テクノロジー（UK）Ltd. の一部門として現在に至っています。

ELGA は長らく日本においては輸入代理店にそのほとんどの業務を委託して、ビジネスの展開を図ってきました。しかしながら、改めて日本市場の重要性について再認識し、2009 年にエルガ・ラボウォーターとして日本事務所を開設、輸入代理店の支援業務を開始して現在に至っています。

ELGA は、早くから技術開発の先進性を志向し、また製品デザインの重要性を認識しており、世界中の 18 の特許を保持し、ラボ用純水装置に多くの先進テクノロジーの採用をどこよりも早く行ってきました。その一例を右図に示しましたのでご参照ください。またその製品デザインも数多くの産業デザインにおける国際的な賞を授与されています。

また ELGA 製品は可能な限り環境への負荷を低減するよう設計されています。弊社社長ノーラ イケネも「私たちは、80 年以上の伝統を有する純水装置メーカーとして、環境に持続可能な技術や製品設計を使用し、当社の業務が気候変動に与える影響を最小限にする責任があります。」と述べております。

これからも100 年を越えてより良い製品、サービスを提供できるように
努力してまいりますので宜しくお願い申し上げます。

# エルガの高性能な製品作り

## エルガ製品の特長

エルガの純水・超純水装置には、純水・超純水装置専任メーカーによる設計により、他社にはない多くの特長があります。

1. 採水口フィルターは不採用。最終フィルターは水質センサーの前に配置
2. タンク水循環システムの採用により
   タンク水質劣化を防止、タンク内に UV ランプ不要
3. 高精度のリアルタイム TOC モニタリングを採用
4. 消耗品の交換を前面から簡単に、低頻度に
5. 全機種バリデーション対応（PURELAB Quest を除く）

※ 詳細は 4、5 ページに掲載しています

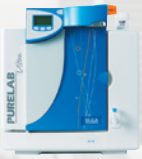
## エルガの先進技術一例

エルガがラボ用純水装置に初めて導入した技術です。

- 1985 …… セルロースに代わるコンポジット RO 膜 採用
- 1988 …… 酸化 UV ランプ 採用
  循環ライン内に採水ディスペンサー 設置
  複合型タンクエアベントフィルター 採用
- 1990 …… 銀添加活性炭 採用
- 1992 …… ピュアシュア方式 採用（18 ページ参照）
- 1993 …… TOC モニタリング 採用
- 1995 …… 三室構造 EDI（スケーリング防止機能）採用（26 ページ参照）
- 2000 …… 複数ディスペンサー 採用
- 2001 …… 装置一体型タンク 採用
- 2002 …… カートリッジの
  データタグ管理（誤装着防止）採用
- 2003 …… 大型装置での管理キーシステム 採用
  大型装置の一体成型タンク 採用
- 2004 …… 夜間休止機能 採用
- 2005 …… 採水操作のメモリ機能 採用（23 ページ参照）
- 2009 …… 装置殺菌洗浄パック 採用
- 2014 …… 複数装置のセントラル制御機能 採用
- 2018 …… ディスペンサーに IPX7 防水機能 採用
- 2024 …… 新素材（アポクリン膜）RO 膜 採用

UHQ

MAXIMA


Ultra

MEDICA Pro

flex

Chorus

Quest

ピュアラボディスペンサー

# Contents


エルガ製品の特長 — 4
超純水・純水装置選定ガイド — 6
システム構築例 — 8

超純水装置

1 日 10 ℓ 程度まで
PURELAB Quest 1（RO/DI） — 12
PURELAB Quest 2（RO/DI/UV） — 13

1 日 20 ℓ 程度まで
PURELAB flex 3 — 14

1 日 50 ℓ まで
PURELAB flex/flex UV — 16

1 日 100 ℓ まで
PURELAB Chorus 1 Complete 10/20 — 17

高感度分析用
PURELAB Chorus 1 Analytical Research — 19

バイオ研究用
PURELAB Chorus 1 Life Science — 20

1 日 50 ℓ 以上の汎用超純水
PURELAB Chorus 1 General Science — 21

ピュアラボディスペンサー — 22
ハローディスペンサー — 23

分析装置直結型超純水装置
PURELAB flex 5 — 24

純水装置
PURELAB Chorus 2+（RO/DI/UV）10/20 — 27
PURELAB Chorus 2+（RO/EDI/UV）10/20 — 28
PURELAB Chorus 2 10/20 — 29
PURELAB Chorus 3 10/20/30 — 29

超純水装置　一覧 — 30
純水装置　一覧 — 31
本体、アクセサリー、消耗品価格一覧 — 32
販売終了装置消耗品一覧 — 38

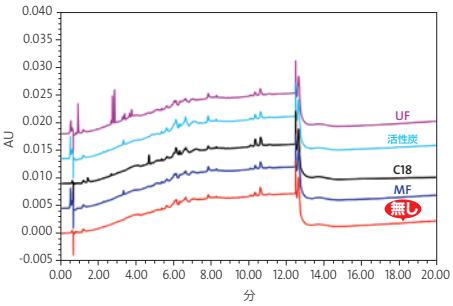
# エルガ製品の特長

## 1 採水口フィルターは不採用 最終フィルターは水質センサーの前に配置

採水水質と表示が一致　採水水質の劣化防止

**エルガは採水口に各種フィルターカートリッジの装着はお奨めしません。**
エルガの超純水システムは、最終水質センサーで水質を測定後に、水質変動を招くカートリッジ類は装着していません。
高感度分析用超純水装置の採水口に各種カートリッジを装着した場合としない場合の採水水質を比較すると、**カートリッジを装着しない場合が最もゴーストピークがなく、バックグランドが安定しています。**[1] また、**採水口フィルターは交換後 200 ℓ 程度排水しないと水質が安定しません。**[2) 3)]
しかも、装置の水質表示は交換前と交換後の排水中とで全く変化がないのでご注意ください。
Chorus システムは、用途に合わせた超純水カートリッジ（18 ページ参照）を採用し、様々な分野に最高純度の超純水を供給します。

**採水口に各種フィルターの装着は水質低下の恐れがあります**

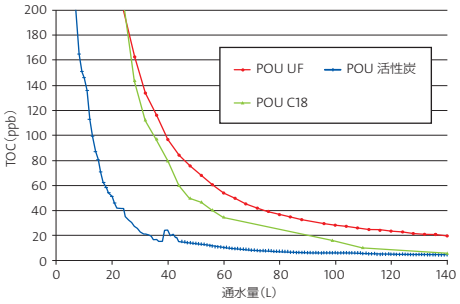



**採水口カートリッジの装着による水質への影響**[1)]

Conditions ; Column : Develosil FlexFire AQ C18, 1.6 µm (2.0x100 mm)
System : Waters ACQUITY UPLC H-Class PLUS
Mobile phase : A) Water B) Acetonitrile
Detection : UV 210 nm injection volume 10.0 µL

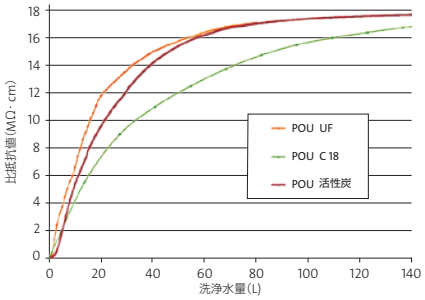
（野村化学株式会社様ご提供）

**採水口フィルターは交換後 200 ℓ 程度排水しないと水質が安定しません。**




**各種フィルター交換後の TOC 変動例**[2)]
（Whitehead, Labwater Tutorials 2018.6）

**採水口フィルター装着直後に生じる水質劣化**

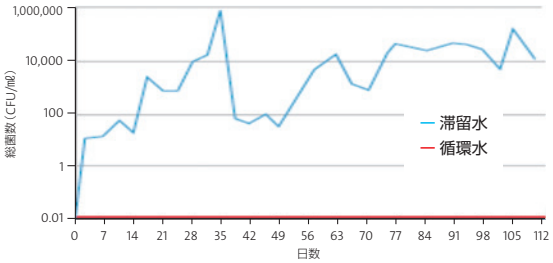



**各種フィルター交換後の比抵抗値変動例**[3)]

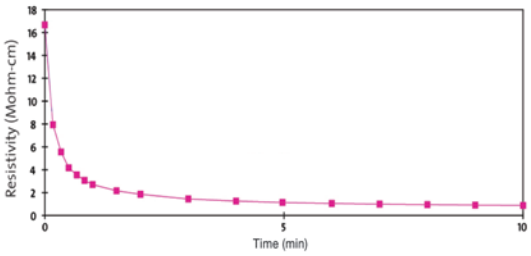
## 2 タンク水循環システムを採用

タンク水の水質劣化を防止　タンク用UVランプ不要　採水水質と表示が一致

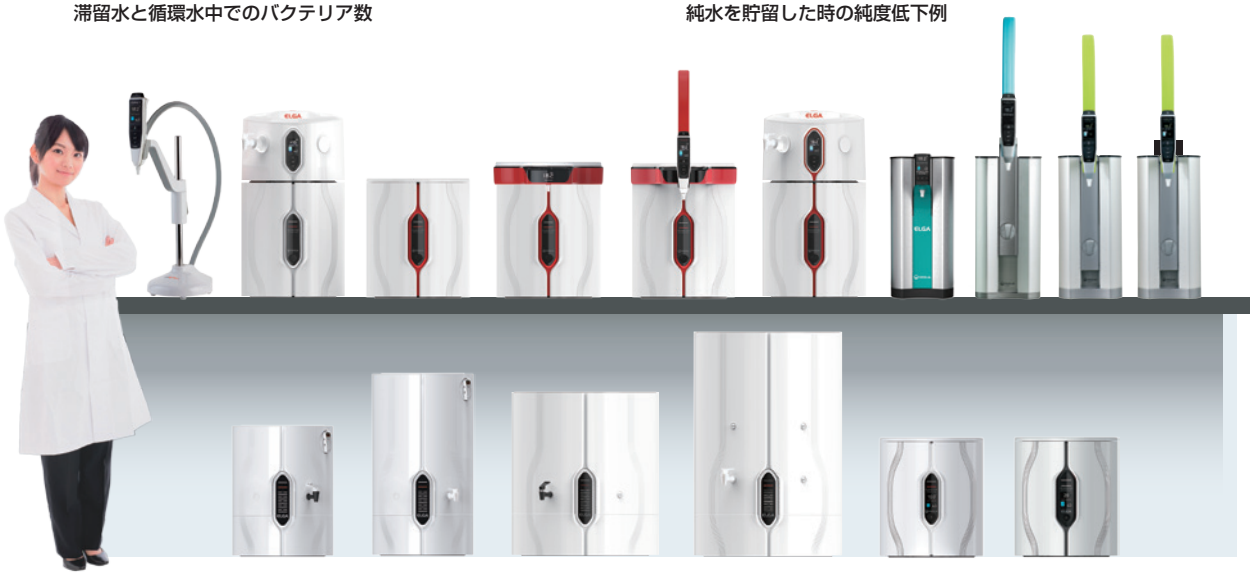
エルガは、タンク水を循環し、その循環ライン中に純水カートリッジ・UV ランプを配置することでタンク水の水質維持を可能にしました。純水・超純水は貯留直後から水質が低下しますので貯水タンクに殺菌ランプを入れるだけでは水質の維持は図れません。
タンク水循環システムにより、タンク水の劣化を防ぎ、超純水装置の負荷を抑え結果として超純水装置のカートリッジの寿命も伸ばすことができます。反対に、タンクに製造した水を貯めるだけの純水装置は、ディスプレイに表示された水質が採水水質と大きく異なり安心してお使いになれません。その点エルガのタンク水循環システムを有する純水・超純水装置は循環ライン採水直前のポイントで水質を測定しますので安心です。
また、循環ライン中の UV ランプによりバクテリアの抑制を図ります。このためタンクには殺菌用 UV ランプを装着する必要がなく、ランニングコストを低減できます。




**滞留水と循環水中でのバクテリア数**




**純水を貯留した時の純度低下例**



## 3 高精度のリアルタイム TOC モニタリングを採用 採水水質と表示が一致

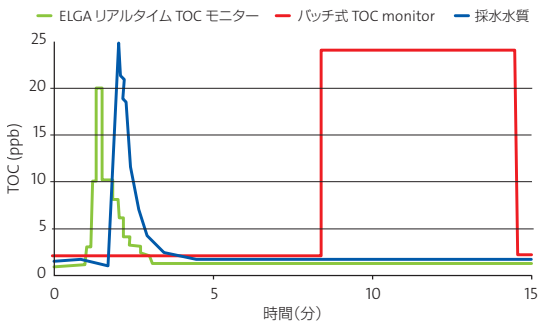
超純水の残存有機物の水質は、全有機炭素（TOC）の量で確認できます。
エルガの TOC モニターは UV ランプ前後の比抵抗値を測定し、リアルタイムに TOC 値を演算表示します。

**リアルタイム TOC モニタリングの利点：**

- **2 秒ごとに測定値を表示するので表示値と採水水質が常に等しくなり、安心して使えます。システム内の急激な TOC 上昇が生じても、水質が低下した水の採水を防ぐことができます**

バッチ式 TOC モニターは、サンプリング後 5～10 分後に測定値がアウトプットされますので、実際の採水水質とは異なる恐れがあります。[4)]
2 秒おきに測定するリアルタイムモニタリングですが、TOC 計での測定値と高い相関があり、低濃度の TOC 計として十分に信頼性を有しています。[5)]

他社は機種によっては採水後に TOC の測定を開始する場合もあります。その場合採水した水の TOC 値は、数分後にしか分からないため高感度分析に使用する際には特に注意が必要です。




**TOC 表示値と採水水質の変化例 [4)]**
（ELGA LabWater, Technology Note No.18）

**TOC モニターと TOC 計の比較例 [5)]**

| エルガ TOC モニター | Sievers 820 アナライザー |
|---|---|
| 9 | 9.1 |
| 7 | 6.4 |
| 5 | 5.0 |
| 4 | 3.8 |
| 3 | 3.2 |
| 2 | 2.1 |
| 1 | 1.7 |

（ELGA LabWater, Technology Note No.28）

## 4 消耗品の交換を前面から簡単に、低頻度に

2 ～ 3 年交換が不要な RO 膜を除き、ほとんど全ての消耗品は装置の前扉を開くだけで交換可能です。イージーメンテナンスを追求した装置デザインです。特に純水・超純水カートリッジはワンタッチ操作によりどなたでも簡単に交換できます。また PURELAB flex や PURELAB Chorus では操作手順がディスプレイ上に表示されますので確実に交換できます。

PURELAB Quest

PURELAB flex 3

PURELAB Chorus 2

PURELAB Chorus 1 Complete

## 5 全機種バリデーション対応（PURELAB Quest を除く）

エルガの純水・超純水装置は PURELAB Quest を除く全機種がバリデーションサポートの対象です。最上位機種だけではなく幅広い機種から選定ができるため、大幅にイニシャルコストを低減できます。また最上位機種では消耗品の点数も多く、ランニングコストも高額になります。その点、エルガはお客様の用途や使用量に合った適切な装置をご提案できますので、ランニングコストの低減にもつながります。

**バリデーションサポートを希望されるお客様の超純水の使用量が 1 日 5 ℓ 程度の場合の超純水システム選定比較**

**エルガ製品：PURELAB flex 3**

| 製品価格（導入コスト） | 年間ランニングコスト |
|---|---|
| **¥1,500,000～** | **¥212,000～** |

**A 社 製品：最少機種（RO 水製造 3 ℓ / 時）**

| 製品価格（導入コスト） | 年間平均ランニングコスト |
|---|---|
| **¥2,770,000～** | **¥354,000～** |

# 超純水・純水装置選定ガイド

## 装置選定の進め方

### Q1：水の使用用途は何ですか

使用用途によって要求される水質が異なります。右のガイドの用途（水質）を参考にして超純水・純水・RO水など装置分類を決めます。

### Q2：1日の使用量は何ℓ程度ですか

1日のおおよその使用量がわかれば、純水装置の製造量の目安となります。超純水が必要な場合も供給用の純水装置の機種が決まります。

### Q3：1回の使用量は何ℓ程度ですか

1回の使用量が1度に採水できなければ不便です。この量を基にタンクの容量を決めます。エルガでは純水装置の製造量が大きいのでスペースや貯水質の低下を抑えるため小さめのタンクをお薦めしています。

| | 使用目的や用途（水質）は？ | 1日の使用量は？ |
|---|---|---|
| 超純水 | • JIS K0557 A4レベルの水<br>• 無機分析（原子吸光・ICP・IC） | 10ℓ程度まで |
| | | 50ℓ程度まで |
| | | 100ℓ程度まで |
| | | 200ℓ程度まで |
| | • JIS K0557 A4レベルの水<br>• 無機分析（原子吸光・ICP・IC）<br>• 有機分析（HPLC・TOC測定）<br>• ライフサイエンス研究用 | 10ℓ程度まで |
| | | 20ℓ程度まで |
| | | 50ℓ程度まで |
| | | 100ℓ程度まで |
| | • 超高感度元素分析（ICP-MS・IC-MS）<br>• 超高感度有機物分析（LC/MS・GC-MS）<br>• 精密洗浄用 | 100ℓ程度まで |
| | | 200ℓ程度まで |
| | • ライフサイエンス研究用<br>• 微量有機物分析（LC/MS）<br>• 動物細胞培養用 | 100ℓ程度まで |
| | | 200ℓ程度まで |
| | • 分析装置接続用 | 20ℓ程度まで |

### 実際に設置した時のイメージを確認したい方は推奨システム・装置の設置例（8～11ページ）をご覧ください

多くの機種の中から最適な装置の選定や超純水システムの構築を行うのは大変です。また設置のスペースとしてタンクやオプション類を忘れてしまうこともあります。お客様のニーズを想定してエルガの推奨するシステムの設置例を紹介します。ランニングコストも記載していますので目安としてください。

| | | | |
|---|---|---|---|
| 純水 | 純水（RO + DI）<br>比抵抗：1 MΩ・cm以上<br>電導率：1 μS/cm以下 | • 蒸留水製造装置の切替<br>• イオン交換ボンベ切替<br>• 化学分析用<br>• 生物学実験用<br>• 精製水レベルの水<br>• JIS K0557 A2～A3レベルの水<br>• 超純水装置への供給用 | 10ℓ程度まで |
| | | | 100ℓ程度まで |
| | | | 200ℓ程度まで |
| | 逆浸透水（RO）<br>比抵抗：0.03 MΩ・cm以上<br>電導率：30 μS/cm以下 | • 環境試験機用<br>• 耐候性試験機用<br>• オートクレーブ用<br>• 一般産業向け洗浄用<br>• 加湿器用<br>• 実験動物飼育用 | 100ℓ程度まで |
| | | | 200ℓ程度まで |
| | | | 300ℓ程度まで |

| 推奨する超純水装置 | 純水装置がない場合の推奨純水装置 | タンク |
|---|---|---|
| PURELAB Quest 1（P. 12） | 純水装置は必要ありません | 不要（内蔵 7 ℓ） |
| PURELAB flex（P. 16） | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）（P. 27） | 必要<br>（4 種類から選択） |
| PURELAB Chorus 1<br>General Science（P. 21） | PURELAB Chorus 2（P. 29）<br>PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）（P. 27）<br>PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）（P. 28） | |
| PURELAB Quest 2（P. 13） | 純水装置は必要ありません | 不要（内蔵 7 ℓ） |
| PURELAB flex 3（P. 14） | | 不要（内蔵 7 ℓ） |
| PURELAB flex UV（P. 16） | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）（P. 27） | 必要（4 種類から選択） |
| PURELAB Chorus 1 Complete（P. 17） | 純水装置は必要ありません | 必要（4 種類から選択） |
| PURELAB Chorus 1<br>Analytical Research（P. 19） | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）（P. 27）<br>PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）（P. 28） | 必要<br>（4 種類から選択） |
| PURELAB Chorus 1<br>Life Science（P. 20） | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）（P. 27）<br>PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）（P. 28） | 必要<br>（4 種類から選択） |
| PURELAB flex 5（P. 24） | 純水装置は必要ありません | 不要（内蔵 7 ℓ） |

| 推奨する RO・純水装置 | タンク |
|---|---|
| PURELAB Quest 1（超純水装置）（P. 12） | 不要（内蔵 7 ℓ） |
| PURELAB Chorus 2（P. 29） | 必要<br>（4 種類から選択） |
| PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）（P. 27） | |
| PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）（P. 28） | |
| PURELAB Chorus 3 10（P. 29） | 必要<br>（4 種類から選択） |
| PURELAB Chorus 3 20（P. 29） | |
| PURELAB Chorus 3 30（P. 29） | |

## タンク 選定ガイド

PURELAB Chorusは専用タンクを、1 回もしくは1 日の使用量に合わせて選定してください。

### 1 回の使用量は？

| 超純水・純水<br>1 回の使用量 | タンク |
|---|---|
| ～10 ℓ | 15 ℓ タンク |
| ～20 ℓ | 30 ℓ タンク |
| ～50 ℓ | 60 ℓ タンク |
| ～80 ℓ | 100 ℓ タンク |

この選定ガイドはあくまでも機種選定の目安です。詳しくはお近くの販売店もしくはエルガまでお問い合わせください

# システム構築例

## 超純水システム



### 1日の使用量 10ℓ程度まで
### 小量使用ラボのベーシックシステム

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB Quest 2 | ¥800,000 | （13ページ参照） |
| | 合計 | ¥800,000 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | 15ℓタンク 2) | ¥235,000 | （31ページ参照） |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 前処理カートリッジ据付キット 1) | ¥90,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

1）原水水質によっては前処理カートリッジが必要となります
2）タンク（RO水貯留用）は15ℓまたは30ℓが接続可能です
※ ピュアラボディスペンサーとタンクは同時に接続できません

**ランニングコスト（年間）**
1日5ℓ使用の場合 ¥175,500
1日10ℓ使用の場合 ¥201,000

※ ディスペンサーはオプションです

### 1日の使用量 20ℓ程度まで
### 小量使用ラボのスタンダードシステム

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB flex 3 | ¥1,500,000 | （14ページ参照） |
| | 合計 | ¥1,500,000 | |
| オプション： | フットスイッチ | ¥43,000 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 前処理カートリッジ据付キット 1) | ¥90,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

1）原水水質によっては前処理カートリッジが必要となります

**ランニングコスト（年間）**
1日5ℓ使用の場合 ¥212,000
1日10ℓ使用の場合 ¥241,000

### 1日の使用量 100ℓ程度まで
### 超純水を主に使用されるユーザー向け

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB Chorus 1 Complete 10 | ¥1,240,000 | （17ページ参照） |
| タンク： | 30ℓタンク 1) | ¥278,000 | （31ページ参照） |
| | 合計 | ¥1,518,000 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

1）タンクは使用量に応じて最適な容量を選択してください
※ オプションでハローディスペンサーを接続可能（23ページ参照）

**ランニングコスト（年間）**
1日20ℓ使用の場合 ¥266,000
1日50ℓ使用の場合 ¥384,500

※ ディスペンサーはオプションです

### ラボ用の純水に求められる水質　JIS K0557

超純水は、比抵抗18.2 MΩ・cm以上、TOC 20もしくは5 ppb未満と一般的に定義されます。しかし純水の場合は用途が広いため、目的に応じた水質が設定されています。分析研究用途にはJIS K0557、臨床検査用途にはCLRW、そして医療器具（機器）の洗浄用途にはISO15883とHTM2030といった規格があります。

日本の水質規格は、研究室・試験室で用いられる純水・超純水はJIS K0557「用水・排水の試験に用いる水」を基準としています。
一般的に超純水はA4グレード、純水はA3グレードが求められます

| | |
|---|---|
| A1 | 器具類の洗浄。A2～A3の原料。最終工程でイオン交換法又は逆浸透膜法などによって精製したもの。又はこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。 |
| A2 | 一般的な試験。A3～A4の原料。A1の水を用い、最終工程でイオン交換装置・精密ろ過器などの組み合わせによって精製したもの。又はこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。 |
| A3 | 試薬類の調整、微量成分の試験。A1またはA2の水を用い、最終工程で蒸留法によって精製したもの。又はこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。 |
| A4 | 微量成分の試験。A2またはA3の水を用い、石英ガラス製の蒸留装置による蒸留法、又は非沸騰型蒸留装置による蒸留法で精製したもの、若しくはこれと同等の質が得られる方法で精製したもの。 |

**JIS K0557に規定されている試験用水の水質**

| 測定項目 | 水質 A1 | A2 | A3 | A4 |
|---|---|---|---|---|
| 電気伝導率（mS/m at25℃） | ＜0.5 | ＜0.1 | ＜0.1 | ＜0.1 |
| TOC（mgCL$^{-1}$） | ＜1 | ＜0.5 | ＜0.2 | ＜0.05 |
| 亜鉛（μgL$^{-1}$） | ＜0.5 | ＜0.5 | ＜0.1 | ＜0.1 |
| シリカ（μgL$^{-1}$） | — | ＜50 | ＜5.0 | ＜2.5 |
| 塩化物イオン（μgL$^{-1}$） | ＜10 | ＜2 | ＜1 | ＜1 |
| 硫酸イオン（μgL$^{-1}$） | ＜10 | ＜2 | ＜1 | ＜1 |

この規格のA4グレードを求められる方は ▶ 超純水装置　12ページ へ
A2、A3グレードを求められる方は ▶ ラボ用純水装置　26ページ へ

※ 価格はあくまでも参考です。詳細・正確なお見積もりは代理店または最寄の販売店までお問い合わせください。
※ 据付作業費・既設装置撤去作業費は別途必要になります。
接続環境により、架台もしくはドレインパン、前処理フィルター、水道接続キットなどが必要な場合は別途ご確認ください。

# 分析装置直結型超純水装置（水道直結の場合）

## 1日の使用量 20ℓ程度まで

**分析装置に直接接続します**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB flex 5 | ¥1,895,000 | （24ページ参照） |
| | 合計 | ¥1,895,000 | |
| オプション： | フットスイッチ | ¥43,000 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 前処理カートリッジ据付キット[1] | ¥90,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

1）原水水質によっては前処理カートリッジが必要となります

**ランニングコスト（年間）**
1日5ℓ使用の場合
¥212,000
1日10ℓ使用の場合
¥241,000

# 超純水装置（純水配管がある場合）

## 1日の使用量 50ℓ程度まで

**純水タンクもしくは純水供給ラインに直接接続します**
**用途に合わせて機種を選定できます**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB flex UV | ¥1,465,000 | （16ページ参照） |
| | 合計 | ¥1,465,000 | |
| オプション： | フットスイッチ | ¥43,000 | |
| | 給水圧調整バルブ[1] | ¥90,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

1）タンク水供給時は不要です。
給水圧が4 bar以下の場合は型番LA652を、4 bar以上の場合は型番LA575を選定してください。

※ 供給水質が1 MΩ·cm未満の場合はプレコンディショニングキット（33ページ）が必要です。
詳細はお問合せください。

**ランニングコスト（年間）**
1日10ℓ使用の場合
（供給水質1 MΩ・cmの純水）
¥76,500
1日20ℓ使用の場合
（供給水質1 MΩ・cmの純水）
¥100,500
1日50ℓ使用の場合
（供給水質1 MΩ・cmの純水）
¥173,500

## 1日の使用量 200ℓ程度まで

**純水タンクもしくは純水供給ラインに直接接続します**
**用途と使い勝手に合わせて、機種とディスペンサーを選定できます**
**高感度分析用の超純水カートリッジも選定できます**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB Chorus 1 Analytical Research | ¥1,500,000 | （19ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | 合計 | ¥2,012,500 | |
| オプション： | 給水圧調整バルブ[1] | ¥90,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

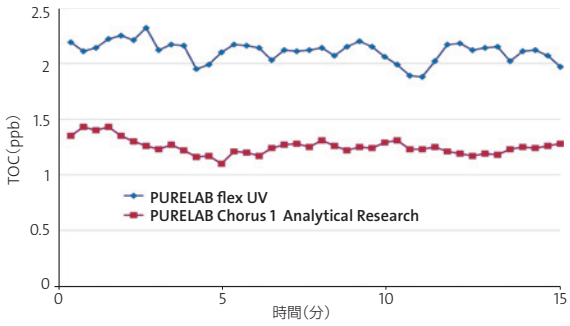
1）タンク水供給時は不要です。
給水圧が4 bar以下の場合は型番LA652を、4 bar以上の場合は型番LA575を選定してください。

**ランニングコスト（年間）**
1日100ℓ使用の場合
（供給水質7.5 μS/cmのRO水）
¥543,500
1日100ℓ使用の場合
（供給水質1 MΩ・cmの純水）
¥142,500

### PURELAB Chorus 1とPURELAB flex どちらが最適？

PURELAB ChorusはPURELAB flexシリーズに比べ**超純水カートリッジの容量が約5倍もあり、更に2本を直列に配して使用します**（PureSureシステム、18ページ）。そのため最高純度の超純水を安定して長期間、製造可能です。Analytical ResearchとLife Science（19～20ページ）のTOC値の仕様は3 ppb以下ですが、実際にはflex UVと比較して、より高純度の超純水を製造可能です（右図）。

1回の超純水採水量が50ℓを超える場合や、より高純度の超純水を必要とされる場合には超純水カートリッジの容量が小さいPURELAB flexではなくPURELAB Chorusをお奨めいたします。




**超純水装置　機種別TOC測定例**

※ 実際に供給水の条件や装置の運用状況によりランニングコストは変わりますので、ご承知おきください。
※ このカタログでは、日本での平均的なランニングコストを提示することができるように、電気伝導率150 μS/cmの水道水を供給水としています。また、純水装置のROカートリッジは、除去率92%まで低下した時に交換することを前提にしています。特別に記述が無い場合は、このRO水条件で純水カートリッジ・超純水装置のランニングコストを算出しています。

# システム構築例

## 超純水システム

### 1日の使用量 50ℓ程度まで

### 純水も超純水もどちらも使用されるユーザー向け

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB flex UV | ¥1,465,000 | （16ページ参照） |
| タンク： | 30ℓタンク | ¥278,000 | （31ページ参照） |
| 純水装置： | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）10 | ¥1,070,000 | （27ページ参照） |
| | 合計 | ¥2,813,000 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー（純水採水用） | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

ランニングコスト（年間）
1日20ℓ使用の場合 ¥275,000
1日50ℓ使用の場合 ¥379,000

※ 純水採水用ディスペンサー（オプション）

### 1日の使用量 100ℓ程度まで

### 分析系ラボのスタンダードシステム

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB Chorus 1 Analytical Research | ¥1,500,000 | （19ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| タンク： | 30ℓタンク | ¥278,000 | （31ページ参照） |
| 純水装置： | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）10 | ¥1,070,000 | （27ページ参照） |
| | 本体接続キット | ¥19,800 | |
| | 合計 | ¥3,380,300 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー（純水採水用） | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

ランニングコスト（年間）
1日20ℓ使用の場合 ¥271,000
1日50ℓ使用の場合 ¥319,500
1日100ℓ使用の場合 ¥400,000

※ 純水採水用ディスペンサー（オプション）

### バイオ系ラボのスタンダードシステム

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB Chorus 1 Life Science | ¥1,540,000 | （20ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| タンク： | 30ℓタンク | ¥278,000 | （31ページ参照） |
| 純水装置： | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）10 | ¥1,070,000 | （27ページ参照） |
| | 本体接続キット | ¥19,800 | |
| | 合計 | ¥3,420,300 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー（純水採水用） | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

ランニングコスト（年間）
1日20ℓ使用の場合 ¥328,000
1日50ℓ使用の場合 ¥376,500
1日100ℓ使用の場合 ¥457,000

※ 純水採水用ディスペンサー（オプション）

### 1日の使用量 200ℓ程度まで

### 高感度分析用（ICP-MS専用）推奨システム

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB Chorus 1 Analytical Research（低イオンカートリッジ装着） | ¥1,746,000 | （19ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| タンク： | 100ℓタンク | ¥578,000 | （31ページ参照） |
| 純水装置： | PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）20 | ¥1,700,000 | （28ページ参照） |
| | 本体接続キット | ¥19,800 | |
| | 合計 | ¥4,556,300 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー（純水採水用） | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

ランニングコスト（年間）
1日100ℓ使用の場合 ¥404,000
1日200ℓ使用の場合 ¥478,000

※ 純水採水用ディスペンサー（オプション）

※ 価格はあくまでも参考です。詳細・正確なお見積もりは代理店または最寄の販売店までお問い合わせください。
※ 据付作業費・既設装置撤去作業費は別途必要になります。
接続環境により、架台もしくはドレインパン、前処理フィルター、水道接続キットなどが必要な場合は別途ご確認ください。

# 純水装置

## 1日の使用量10ℓ程度まで

### JIS K0557 A4 準拠
### 蒸留水製造装置の買い替えにも

| ランニングコスト（年間） | |
|---|---|
| 1日5ℓ使用の場合 | ¥123,500 |
| 1日10ℓ使用の場合 | ¥149,000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 超純水装置： | PURELAB Quest 1 | ¥770,000 | （12ページ参照） |
| | 合計 | ¥770,000 | |
| オプション： | 15ℓタンク[2] | ¥235,000 | （31ページ参照） |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 前処理カートリッジ据付キット[1] | ¥90,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

※15ℓタンクはオプションです

1）原水水質によっては前処理カートリッジが必要となります
2）タンク（RO水貯留用）は15ℓまたは30ℓが接続可能です
※ ピュアラボディスペンサーとタンクは同時に接続できません

## 1日の使用量100ℓ程度まで

### JIS K0557 A4 準拠　ラボ用純水装置のスタンダード機
### 蒸留水製造装置の買い替えや超純水装置の前処理に最適

| ランニングコスト（年間） | |
|---|---|
| 1日20ℓ使用の場合 | ¥179,000 |
| 1日50ℓ使用の場合 | ¥216,500 |
| 1日100ℓ使用の場合 | ¥278,500 |

（採水水質10 MΩ･cm 以上）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 純水装置： | PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）10 | ¥1,070,000 | （27ページ参照） |
| タンク： | 30ℓタンク | ¥278,000 | （31ページ参照） |
| | 合計 | ¥1,348,000 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

※ディスペンサーはオプションです

## 1日の使用量200ℓ程度まで

### EDI搭載 大量の純水が必要なラボに最適

| ランニングコスト（年間） | |
|---|---|
| 1日100ℓ使用の場合 | ¥245,000 |
| 1日200ℓ使用の場合 | ¥245,000 |

（採水水質10 MΩ･cm 以上）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 純水装置： | PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）20 | ¥1,700,000 | （28ページ参照） |
| タンク： | 60ℓタンク | ¥365,000 | （31ページ参照） |
| | 合計 | ¥2,065,000 | |
| オプション： | ピュアラボディスペンサー | ¥470,000 | （22ページ参照） |
| | Chorus専用電源ユニット | ¥42,500 | |
| | 減圧レギュレーター | ¥59,000 | |
| | 漏水センサーシステム | ¥130,000 | |

※ディスペンサーはオプションです

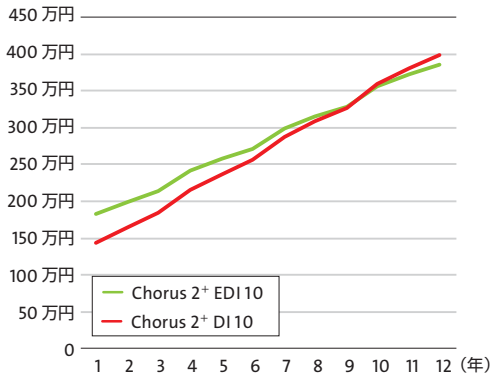
### PURELAB Chorus 2⁺　DI と EDI どちらが最適？

**機種選定は毎日の純水使用量100ℓを目安にして、DIタイプにするかEDIタイプにするか判断していただくと良いでしょう。ほとんどのラボにはDIタイプをお勧めします。**

純水カートリッジを使用量に応じて交換するDIタイプはシンプルな構造で装置価格が抑えられ、EDIタイプは長寿命EDIモジュールの使用でランニングコストが抑えられます。1日50ℓ未満しか使わない場合はDIタイプの方がランニングコスト（消耗品代）が小さく、約50ℓ/日でほぼランニングコストが同じ程度になります。但し、装置本体はEDIタイプが高いので、100ℓ/日の使用量で8年～9年でトータルコスト（消耗品と装置本体の合計金額）がほぼ同じになります。（1年240日採水で計算）
100ℓ以上の純水を毎日使用するというのは非常に使用量の多いラボと言えます。ですので、ほとんどのラボではDIタイプで十分だと言えるでしょう。

注）供給水の炭酸ガス濃度が高い場合には純水カートリッジの寿命が短くなりますので、使用量が多い場合はEDIタイプを選択します。機種選定時には必ず水質確認をお願いいたします。

DIとEDIの総コスト比較　1日100ℓ使用した場合




※ 実際に供給水の条件や装置の運用状況によりランニングコストは変わりますので、ご承知おきください。
※ このカタログでは、日本での平均的なランニングコストを提示することができるように、電気伝導率150 μS/cmの水道水を供給水としています。また、純水装置のROカートリッジは、除去率92%まで低下した時に交換することを前提にしています。特別に記述が無い場合は、このRO水条件で純水カートリッジ・超純水装置のランニングコストを算出しています。

# 1日10ℓ程度までの純水・超純水ユーザー向け

水道直結型超純水装置

# PURELAB Quest 1（RO/DI）

純水装置 は不要です

7ℓ タンク内蔵

RO水　純水　超純水

採水スピード：1.2ℓ/分

タンク容量：7ℓ（RO水供給時）

1.2ℓ/分の高流量で採水できます

## できるだけ安価に純水・超純水を使いたい方に

### 水道につなぐだけで超純水が採水可能（JIS K0557 A4グレード）

### 1日10ℓ程度の超純水ユーザーに最適

- 蒸留水製造装置の買い替えに最適

### 省スペース

- B4サイズの設置スペースでOK
- コンパクトなボディに7ℓタンクとRO膜、超純水カートリッジを収納

### 水道直結で超純水が採水可能

- 1.2ℓ/分の高流量で超純水が採水できます
- タンク内の水を定期的に循環させて純度を保ちます
- オプションのバイオフィルターを装着すればヌクレアーゼフリー・エンドトキシンフリーなどバイオの用途にもそのまま使えます
- 本体背面のマニュアル採水口から純水を採水できます

### 操作も簡単

- ディスプレイ上部のボタンを押すだけで超純水が採水可能
- 100 mℓ～7ℓ（タンク水残量まで）の採水量設定機能付き
- 超純水カートリッジの交換もディスプレイに表示される手順通りにすれば完了

### 低ランニングコスト

- 年間のコストは10万円程度
- ROは2～3年ごとの交換でOK
- 超純水カートリッジも使用量に応じて交換

### より使いやすくするための拡張性

- ピュアラボディスペンサーを接続して採水操作をアップグレードできます（オプション）
- Chorus 専用タンク（15ℓまたは30ℓ）を接続すればRO水を貯水して使用できます（オプション）

注）ピュアラボディスペンサーとRO水貯水タンクを同時に接続できません

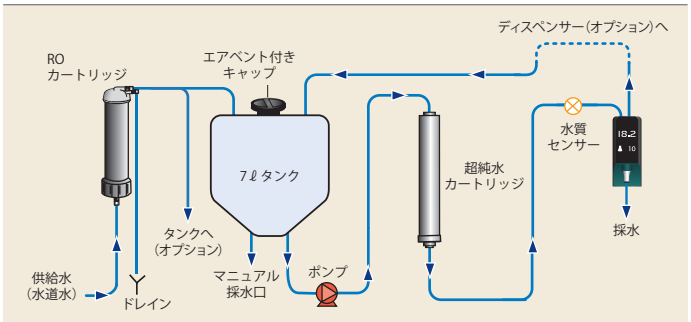
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 32

| | | |
|---|---|---|
| 採水スピード | | 1.2ℓ/分 |
| 超純水水質　比抵抗 | | 18.2 MΩ・cm |
| 本体サイズ | | 幅 232 ×奥行 421 ×高さ 510 mm |
| 運転時重量 | | 21.4 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　1.2 A |
| 供給水 1) | | 水道水 |
| | 供給水圧 | 2～6 bar |
| | 導電度 | 2000 μS未満 |
| | 硬度（$CaCO_3$ 換算） | 350 ppm未満 |
| | シリカ | 30 ppm未満 |

1）供給水条件の詳細についてはお問い合わせください

PURELAB Quest 1 フロー図




● マニュアル採水口からはタンク水（1 MΩ・cm以上）とRO水も採水可能です

Chorus 専用タンク（15ℓ）とPURELAB Quest

# 1日10ℓ程度までの超純水ユーザー向け

水道直結型超純水装置

# PURELAB Quest 2（RO/DI/UV）

純水装置は不要です

7ℓ タンク内蔵

RO水　純水　超純水

採水スピード：1.2ℓ/分
タンク容量：7ℓ（RO水供給時）
TOC：5 ppb以下

とても見やすいディスプレイ

## TOCが5 ppb以下の超純水をリーズナブルに使いたい方に

### 水道につなぐだけで超純水が採水可能（JIS K0557 A4グレード）

### 1日10ℓ程度の超純水ユーザーに最適

- 蒸留水製造装置の買い替えに最適

### 省スペース

- B4サイズの設置スペースでOK
- コンパクトなボディに7ℓタンクとRO膜、超純水カートリッジ、TOC低減UVランプを収納

### 性能は最高グレード

- 1.2ℓ/分の高流量で超純水が採水できます
- タンク内の水を定期的に循環させて純度を保ちます
- 185/254 nm UVランプにより残含有機物はTOC 5 ppb以下まで低減（**ただし、TOC値の表示機能はありません**）
- オプションのバイオフィルターを装着すればヌクレアーゼフリー・エンドトキシンフリーなどバイオの用途にもそのまま使えます
- 本体背面のマニュアル採水口から純水を採水できます

### 操作も簡単

- ディスプレイ上部のボタンを押すだけで超純水が採水可能
- 100 mℓ～7ℓ（タンク水残量まで）の採水量設定機能付き
- UVランプ、超純水カートリッジの交換もとっても簡単

### 低ランニングコスト

- 年間のコストは20万円以下
- ROは2～3年ごとの交換でOK
- 超純水カートリッジも使用量に応じて交換

### より使いやすくするための拡張性

- ピュアラボディスペンサーを接続して採水操作をアップグレードできます（オプション）
- Chorus専用タンク（15ℓまたは30ℓ）を接続すればRO水を貯水して使用できます（オプション）

注）ピュアラボディスペンサーとRO水貯水タンクを同時に接続できません

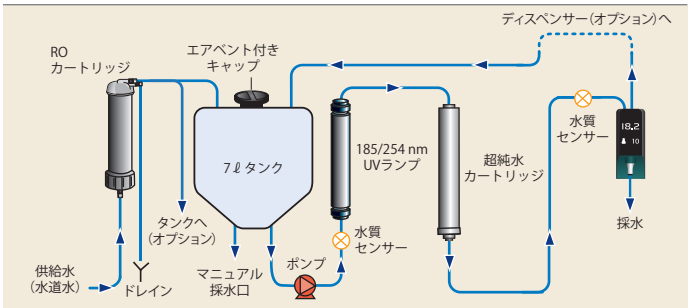
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品はP. 32

| | | |
|---|---|---|
| 採水スピード | | 1.2ℓ/分 |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 MΩ・cm |
| | TOC | 5 ppb以下 |
| 本体サイズ | | 幅232×奥行421×高さ510 mm |
| 運転時重量 | | 23 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　1.2 A |
| 供給水[1] | | 水道水 |
| | 供給水圧 | 2～6 bar |
| | 導電度 | 2000 μS未満 |
| | 硬度（$CaCO_3$換算） | 350 ppm未満 |
| | シリカ | 30 ppm未満 |

1）供給水条件の詳細についてはお問い合わせください

PURELAB Quest 2 フロー図




● マニュアル採水口からはタンク水（1 MΩ・cm以上）とRO水も採水可能です

# 1 日 20 ℓ 程度まで の超純水ユーザー向け

水道直結型超純水装置

# PURELAB flex 3

純 水　超純水

採水スピード：滴下 ～ 2 ℓ / 分
TOC：5 ppb 以下
✓ リアルタイム TOC モニター

IPX7 防水性能

純水装置 は不要です
7 ℓ タンク内蔵

最大 2 ℓ / 分の高流量で採水できます

## 次世代のコンパクト超純水装置は水質も機能も最高グレード

### 水道につなぐだけで超純水が採水可能（JIS K0557 A4 グレード）

### コンパクトなボディで省スペース設計

- B4 サイズの設置スペースで OK

### 性能は最高グレード

- 滴下～最大 2 ℓ / 分の高流量
- 185/254 nm UV ランプにより TOC 5 ppb 以下
- リアルタイム TOC モニタリング（5 ページ参照）
  ― 常に採水時の水質をモニターしていますので安心してお使いいただけます
- オプションのバイオフィルターを装着すればヌクレアーゼフリー・エンドトキシンフリーなどバイオの用途にもそのまま使えます
- タンク内の水を定期的に循環させて純度を保ちます

### 操作も簡単

- ディスペンサーはピペット感覚で自在に採水でき非常に便利です
- ディスプレイが手元にあるので採水時に視点の移動が不要で非常に操作しやすいデザインです
- 100 mℓ ～ 7 ℓ（タンク水残量まで）の採水量設定機能付き
- オプションでフットスイッチも使え、ハンズフリーで採水できます

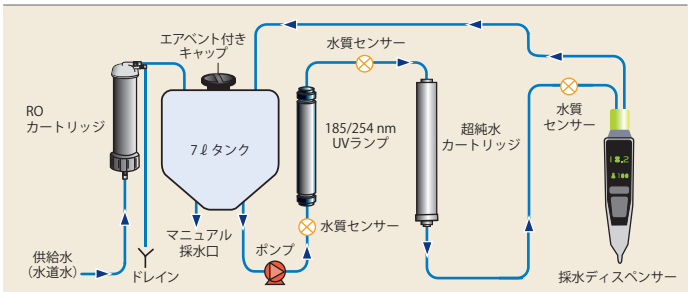
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 32

| | | |
|---|---|---|
| 採水スピード | | 滴下～ 2 ℓ / 分 |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 M Ω・cm |
| | TOC | 5 ppb 以下 |
| 本体サイズ | | 幅 236 ×奥行 470 ×高さ 900 ～ 1020 mm |
| 運転時重量 | | 23 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　1.0 A |
| 供給水 1) | | 水道水 |
| | 供給水圧 | 2 ～ 6 bar |
| | 導電度 | 2000 µS 未満 |
| | 硬度（$CaCO_3$ 換算） | 350 ppm 未満 |
| | シリカ | 30 ppm 未満 |

1）供給水条件の詳細についてはお問い合わせください

PURELAB flex 3 フロー図




## PURELAB flex シリーズ は 他社のコンパクト機と ここ が違います！

- **自動給水機能**で RO 水製造を開始するタンク水残量・時刻の指定が可能。業務開始時に常にタンクは満水です。 flex 3/5
- **夜間休止機能**を使えば省エネと水質維持を両立できます。
- 急にたくさん使いたい時には**タンク残量に関係なく**ボタンひとつで RO 水を製造開始できます。 flex 3/5
  また、**タンクに直接純水を注入**することもできるので、タンク容量が足りない時でも超純水を製造可能です。 flex 3
- アームの高さを無段階調整でき、**2 ℓ のメスシリンダーを置いたまま採水**できます（右の写真参照）。
- **装置内の殺菌洗浄は**超純水カートリッジの装着部位にオプションの**サニタイゼーションパックを取り付けるだけ**です。
  あとはボタンを押すだけで操作終了。
  面倒な排水処理も不要です。

## 採水ボタン

ピペット式の操作で採水オン・オフも滴下採水も簡単にできます。もちろん連続採水も可能です。

## 大型ディスプレイ

タンク貯水量、採水水質、採水量が一目で確認できます。リアルタイムモニタリングにより水質を手元で確認しながら採水できます。

## 採水量設定機能

タンク貯水残量に合わせて 50mℓ～最大 7ℓ まで設定できます。

## 3Way 採水可能

- ピペット式ハンドリング
- 固定式（高さ調製機能付）
- フットスイッチ（オプション）

## 超純水カートリッジ

カートリッジ交換イメージ

## TOC 低減用 UV ランプ

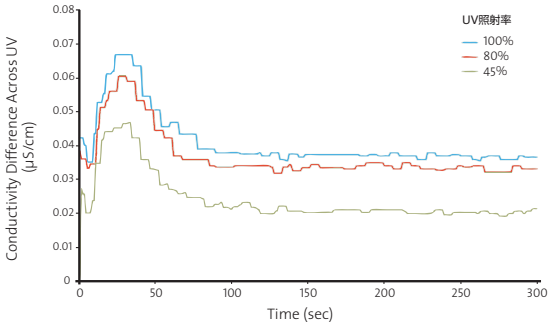
## 大容量純水タンク（7ℓ）

定期循環機能で水質を維持します

## フットスイッチ（オプション）

## TOC 低減用 UV ランプの効率的な使用

エルガの超純水システムに採用している UV ランプは 185/254 nm 両波長の照射により効果的に残存有機物を分解除去します。
また TOC モニタリング用の UV ランプを兼ねているため消耗品数を減らしランニングコストを低減します。




UV ランプの照射率の違いによる有機物分解効率の違い [1)]

## PURELAB flex 3 水質分析例

| 元素・イオン類（ICP-MS、イオンクロマト） | |
|---|---|
| Zn | ＜2 ppt |
| Cl- | ＜20 ppt |
| $SO_4^{2-}$ | ＜50 ppt |
| $NH^{4+}$ | ＜20 ppt |

| HPLC グラジェント試験 | |
|---|---|
| at 254 nm | ＜0.001 AU |
| | （定量下限値以下） |

| VOC（GCMS） | |
|---|---|
| ジクロロメタン | ＜0.05 ppb |
| 1, 2 －ジクロロエタン | ＜0.05 ppb |
| 1, 1, 2 －トリクロロエタン | ＜0.05 ppb |
| テトラクロロエタン | ＜0.05 ppb |
| 4 塩化炭素 | ＜0.05 ppb |
| クロロホルム | ＜0.05 ppb |

卓上型超純水装置

# PURELAB flex / flex UV

IPX7 防水性能

純水装置 が必要です

超純水

採水スピード：滴下～最大 2 ℓ / 分

TOC：5 ppb 以下（flex UV のみ）

✓ リアルタイム TOC モニター

採水口下に最大 2 ℓ のメスシリンダーを置いて採水できます

## 操作性を追求した高性能超純水装置　ラボの標準機として最適

### 純水ラインや純水タンクにつなぐだけで超純水が採水可能（JIS K0557 A4 グレード）

### スマートなボディでコンパクト設計

- A4 ファイルサイズの設置スペースで OK
- 他社の採水ポッド（ディスペンサー）サイズのスリムボディに、超純水カートリッジ、TOC 低減 UV ランプを収納

### 性能は最高グレード

- 滴下～最大 2 ℓ / 分の高流量
- 185/254 nm UV ランプにより TOC 5 ppb 以下（flex UV）
- リアルタイム TOC モニタリング（flex UV）（供給水質 5 MΩ以上等の条件があります）
- オプションのバイオフィルターを装着すればヌクレアーゼフリー・エンドトキシンフリーなどバイオの用途にもそのまま使えます

### 操作も簡単

- ディスペンサーはピペット感覚で自在に採水でき非常に便利です
- ディスプレイが手元にあるので採水時に視点の移動が不要で非常に操作しやすいデザインです
- 100 ㎖～ 60 ℓ の採水量設定機能付

イオンクロマトや原子吸光などの無機イオン分析にはリーズナブルな PURELAB flex が最適です

純水の循環ラインや純水装置のタンクに接続して採水ユニットとしても使用できます

供給水は 1 MΩ･cm 以上の純水が必要です。詳細はお問い合わせください

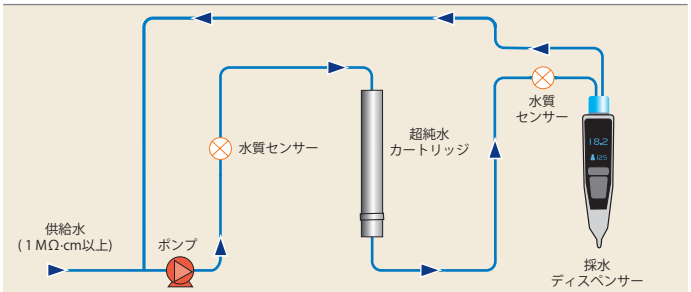
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 33

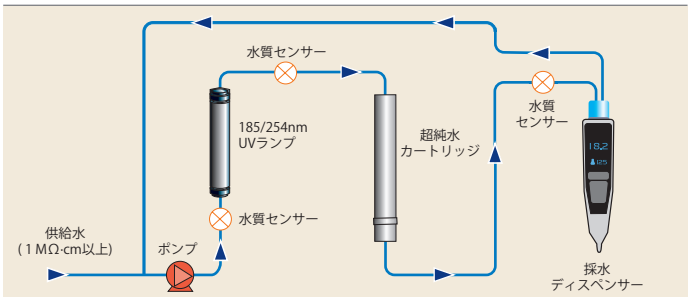
| 製品名 | | PURELAB flex | PURELAB flex UV |
|---|---|---|---|
| 採水スピード | | 滴下～ 2 ℓ / 分 1) | |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 M Ω・cm | |
| | TOC | — | 5 ppb 以下 2) |
| 本体サイズ | | 幅 236 × 奥行 374 × 高さ 900 ～ 1020 mm | |
| 運転時重量 | | 10.5 kg | 11 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　0.9 A | |
| 供給水 | | 1 M Ω・cm 以上の純水（蒸留水、RO 処理水推奨） | |
| | 供給水圧 | ～ 1.5 bar | |

1）タンク設置場所・供給水圧等に依存します
2）PURELAB Chorus 2 / 2+ 水を供給した場合

PURELAB flex フロー図




PURELAB flex UV フロー図



水道直結型超純水装置

# PURELAB Chorus 1 Complete 10 / 20

純水　超純水

純水装置 は不要です

Chorus専用タンク が必要です 15～100ℓ

超純水採水スピード：1.5ℓ/分
RO水製造量：～26ℓ/時
TOC：10 ppb以下

## ディスペンサー

ピュアラボディスペンサー
… 22ページ

ハローディスペンサー
… 23ページ

※ ディスペンサーはオプションです
（最大3台まで設置可能）

## タンク

Chorus 専用タンク
… 31ページ

4つの容量から選択できます

15ℓタンク、ピュアラボディスペンサーとの組み合わせ例

## 超純水を使用するラボならこれ1台でOK！　使用量の増加にも対応可能

### 水道直結で超純水が得られます

- 水道につなぐだけでA4グレードの超純水が得られます
- 採水量1.5ℓ/分のハイスピードで超純水が採水できます
- 185/254 nm UVランプを内蔵し、TOCを10 ppb以下に低減できます（**ただし、TOC値の表示機能はありません**）
- タンク内の水を定期的に循環させて純度を保ちます
- オプションのバイオフィルターを装着すればヌクレアーゼフリー・エンドトキシンフリーなどバイオの用途にもそのまま使えます

### フレキシブルなシステムが構築可能

- 1日の使用量によりRO水製造量13ℓ/時、26ℓ/時から選択でき、アップグレードも可能です
- 超純水の使用量に合わせて15ℓ～100ℓの純水タンクから選択できます（31ページ）
- オプションのディスペンサー（22、23ページ）を用いて循環ラインからの超純水を使い勝手よく採水できます（最大3台まで設置可能）なお、ハローディスペンサー（23ページ）は装置本体上部には装着できません。設置方法など詳細はお問い合わせください

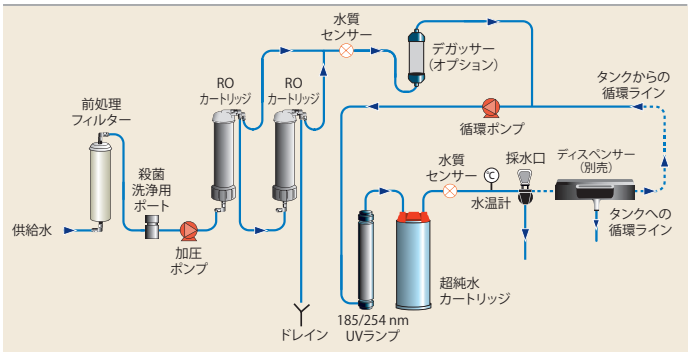
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 33

| 製品名 | | PURELAB Chorus 1 Complete 10 | PURELAB Chorus 1 Complete 20 |
|---|---|---|---|
| 採水スピード | | 1.5ℓ/分 | |
| RO水製造量（25℃） | | 13ℓ/時 | 26ℓ/時 |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 MΩ・cm | |
| | TOC | 10 ppb以下 2) | |
| 本体サイズ | | 幅376×奥行353×高さ679 mm | |
| 運転時重量 | | 17 kg | 18 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　1.6 A | |
| 供給水 1) | | 水道水 | |
| | 供給水圧 | 0.5～2 bar | |

1）供給水条件の詳細についてはお問い合わせください
2）弊社パフォーマンスデータシート参照
※ 機種選定の際にはシステム用貯水タンク（31ページ参照）からPURELAB Chorus専用タンクを選んでセットにてお求めください

PURELAB Chorus 1 Complete 20 フロー図

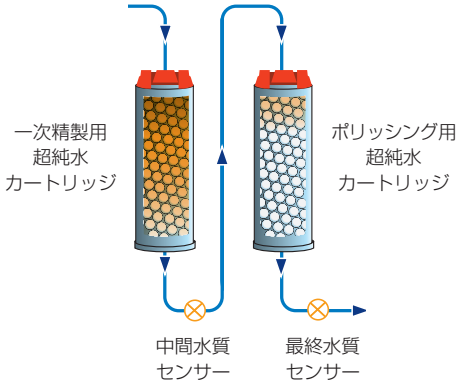


# 最高の水質を必要とされるかたに

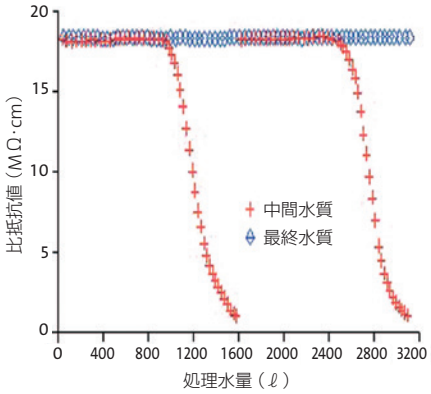
# PURELAB Chorus 1 Analytical Research Life Science

## PureSure® システムの採用で水質の安定とカートリッジの完全利用を実現

PureSure システムは、装置内の 2 つの超純水カートリッジの間に中間水質センサーを設置します（マルチステージモニタリング）。
中間水質センサーにより、1 番目の超純水カートリッジの純度低下が検出された場合に、1 番目の超純水カートリッジをはずし、2 番目の超純水カートリッジを 1 番目に装着します。そのため、カートリッジを 1 本だけ補充するだけで再び装置は使用可能となります。
この機能により、常に不純物が流出する前に 2 番目の超純水カートリッジを交換することができます。
この方式は、カートリッジを予防的に定期交換させる必要がなく、かつ、最大限に利用可能にしますので、ランニングコストも低減します。




PureSure システム　フロー図




中間水質のモニタリングによる水質維持例

## PURELAB Chorus 1 は研究（分析）用途に合わせて超純水カートリッジを選択可能

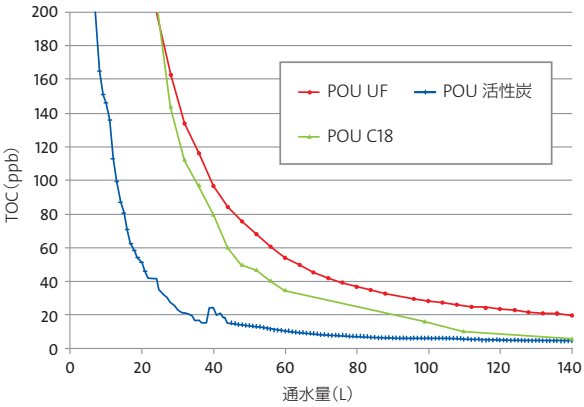
POU フィルターに頼ることなく用途にあった水質を実現し、ユースポイントでの水質を保証します。

PURELAB Chorus 1　超純水カートリッジ

| カートリッジの種類 | 型番 | 主な用途 |
|---|---|---|
| 標準タイプ | LC232 | 各種高感度分析 |
| 低イオン専用タイプ | LC245 | ICP-MS を用いた超高感度微量元素分析 |
| 低 TOC 専用タイプ | LC246 | LC/MS などを用いた残留農薬分析やプロテオーム解析など様々な微量有機物分析 |

## 最終フィルター（Analytical Research は UMF、Life Science は UF）は循環ライン内に配置し、採水口フィルターは不採用

エルガの超純水システムは、最終水質センサーで水質を測定後に、水質変動を招くカートリッジ類は装着していません。
高感度分析用超純水装置の採水口に各種カートリッジを装着した場合としない場合の採水水質を比較すると、**カートリッジを装着しない場合が最もゴーストピークがなく、バックグランドが安定しています。**
**採水口フィルターは交換後 200 ℓ 程度排水しないと水質が安定しません。（4 ページ参照）**しかも、装置の水質表示は交換前と交換後の排水中とで全く変化がないのでご注意ください。
**採水口に各種フィルターカートリッジの装着はお奨めしません。**
Chorus システムは、用途に合わせた超純水カートリッジ（上表）を採用し、様々な分野に最高純度の超純水を供給します。




各種フィルター交換後の TOC 変動例

# 高感度分析用 の超純水ユーザー向け

高感度分析用超純水装置

# PURELAB Chorus 1
## Analytical Research

純水装置 が必要です

超純水

採水スピード：滴下 ～ 2 ℓ / 分
TOC：1 ～ 3 ppb
✓ リアルタイム TOC モニター
✓ 低イオン専用カートリッジ
✓ 低 TOC 専用カートリッジ

ピュアラボディスペンサー（22 ページ）との組み合わせ例
※ ディスペンサーは別売りです。
※ ハローディスペンサー（23 ページ）も選択可能です。

## 高感度分析に最適な超純水を提供します
## 超高感度 ICP-MS や LC/MS/MS に最適

### JIS K0557 A4（ISO3696 Grade 1）準拠

- 残存有機物を TOC 1 ppb ～ 3 ppb まで低減化
  — 微量有機物分析・微量元素分析に最適な水をお使いいただけます
  — 更に低イオン専用タイプ、低 TOC 専用タイプの超純水カートリッジも用意しておりますので極微量分析に対応できます
- リアルタイムモニタリング（5 ページ参照）
  — 常に採水時の水質（比抵抗値、TOC 値）をリアルタイムでモニターしていますので安心してお使いいただけます
- 0.05 µm の低溶出 MF 膜（UMF カートリッジ）を循環ライン内に装備し、採水直前に水質測定
  — 採水水質を表示していますので安心してお使いいただけます
- USB ポートから水質データログのダウンロードもソフトのアップデートも可能

### ランニングコストも低減できます

- PureSure システム（18 ページ参照）で超純水カートリッジを最大限に利用し、水質安定も実現
  （RO 水を原水とした場合は、約 8,000 ℓ が交換目安です）
- 消耗品の点数も最低限に抑えた装置設計で POU カートリッジや TOC 計専用 UV ランプは不要

使い勝手や予算に応じて 4 種類のディスペンサーを組み合わせて超純水を最大 2 ℓ / 分で採水できます

**Chorus 1 超純水中の PFOS、PFOA、PFHxS の分析例**

| 物質名 | DL（ng/L） |
|---|---|
| PFOS | < 0.02 |
| PFOA | < 0.02 |
| PFHxS | < 0.02 |

試験方法：PFOS、PFOA ；令和 2 年環水大水発第 2005281 号 / 環水大土発第 2005282 号 付表 1 固相抽出 LC-MS/MS 法
PFHxS ；令和 2 年環水大水発第 2005281 号付表 1 準用

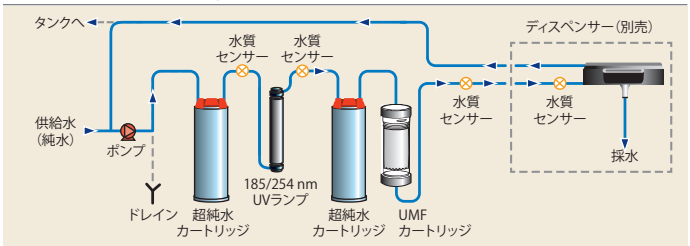
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 34

| | | |
|---|---|---|
| 採水スピード | | 滴下～ 2 ℓ / 分 |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 M Ω・cm |
| | TOC[1] | 1 ～ 3 ppb |
| | エンドトキシン | — |
| 本体フィルター | | MF 膜：孔径 0.05 µm |
| 本体サイズ | | 幅 375 × 奥行 340 × 高さ 435 mm |
| 運転時重量 | | 22 kg |
| 電源 | | 100-240 V 50/60 Hz 0.9 A |
| 供給水圧 | | 0.07 ～ 0.7 bar |

1）供給水水質によります（推奨値：50 ppb 未満）

PURELAB Chorus 1（Analytical Research）フロー図




**Chorus1 Analytical Research（標準カートリッジ）で採水した超純水の ICP-MS 分析例**

| 測定元素 | 質量数 | BEC (ppt) | DL (ppt) | 測定元素 | 質量数 | BEC (ppt) | DL (ppt) | 測定元素 | 質量数 | BEC (ppt) | DL (ppt) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Li | 7 | <DL | 0.0007 | Ni | 60 | 0.09 | 0.03 | Cd | 111 | <DL | 0.2 |
| Be | 9 | <DL | 0.05 | Cu | 63 | 0.03 | 0.03 | In | 115 | <DL | 0.02 |
| B | 11 | 3 | 1 | Ga | 69 | <DL | 0.03 | Sn | 118 | <DL | 0.1 |
| Na | 23 | 0.5 | 0.05 | Ge | 74 | 0.3 | 0.6 | Sb | 121 | <DL | 0.1 |
| Mg | 24 | 0.07 | 0.02 | As | 75 | <DL | 0.1 | Ba | 138 | 0.07 | 0.07 |
| Al | 27 | 0.2 | 0.04 | Se | 80 | <DL | 0.4 | Hf | 180 | <DL | 0.1 |
| K | 39 | 0.1 | 0.03 | Sr | 88 | <DL | 0.6 | Ta | 181 | <DL | 0.0 |
| Ca | 40 | 0.3 | 0.07 | Zr | 90 | <DL | 0.04 | W | 184 | <DL | 0.1 |
| Ti | 48 | 0.04 | 0.06 | Nb | 93 | <DL | 0.02 | Pt | 185 | <DL | 0.1 |
| V | 51 | <DL | 0.02 | Mo | 98 | <DL | 0.1 | Au | 197 | <DL | 0.2 |
| Cr | 52 | 0.06 | 0.03 | Ru | 102 | <DL | 0.2 | Tl | 205 | 0.1 | 0.1 |
| Mn | 55 | 0.03 | 0.02 | Rh | 103 | <DL | 0.009 | Pb | 208 | 0.8 | 0.3 |
| Fe | 56 | 0.5 | 0.05 | Pd | 106 | <DL | 0.1 | Bi | 209 | <DL | 0.02 |
| Co | 59 | <DL | 0.006 | Ag | 107 | <DL | 0.2 | U | 238 | <DL | 0.05 |

分析装置：パーキンエルマー社製 ICP 質量分析装置 NexION シリーズ
四重極形反応セルにより、スペクトル干渉を完全に除去
分析方法：Chours1 Analytical Research より採水した超純水に硝酸を添加（0.2%）して検量線を作成し、DL と BEC を算出
（データご提供 株式会社パーキンエルマージャパン様）

バイオ研究用超純水装置

# PURELAB Chorus 1
## Life Science

純水装置 が必要です

超純水

採水スピード：滴下～2ℓ/分
TOC：1～3 ppb
✓ リアルタイム TOC モニター
✓ 低 TOC 専用カートリッジ

ピュアラボディスペンサー（22ページ）と、フレキシブルディスペンサー（23ページ）の組み合わせ例
※ ディスペンサーは別売りです。
※ 他のハローディスペンサー（23ページ）も選択可能です。

## バイオ分析に最適化した超純水を提供します
## プロテオーム解析などの LC/MS 分析にも最適

### JIS K0557 A4（ISO3696 Grade 1）準拠

- Life Science は分画分子量 5,000 の UF カートリッジを循環ライン内に装備し、エンドトキシンフリー水、ヌクレアーゼフリー水を採水可能
  — エンドトキシンを 0.001 EU/mℓ未満に抑え、バイオ研究に最適な水を安心して手軽にお使いいただけます
- 残存有機物を TOC 1 ppb ～ 3 ppb まで低減化
  — 微量有機物分析にもバイオ研究にも最適な水をお使いいただけます
  — 更に有機物を低減する低 TOC 専用タイプの超純水カートリッジも用意しておりますのでプロテオーム解析などに対応できます
- リアルタイムモニタリング（5ページ参照）
  — 常に採水時の水質（比抵抗値、TOC 値）をリアルタイムでモニターしていますので安心してお使いいただけます
- USB ポートから水質データログのダウンロードもソフトのアップデートも可能

### ランニングコストも低減できます

- PureSure システム（18ページ参照）で超純水カートリッジを最大限に利用し、水質安定も実現
- 消耗品の点数も最低限に抑えた装置設計で POU カートリッジや TOC 計専用 UV ランプは不要

使い勝手や予算に応じて 4 種類のディスペンサーを組み合わせて超純水を最大 2ℓ/分で採水できます

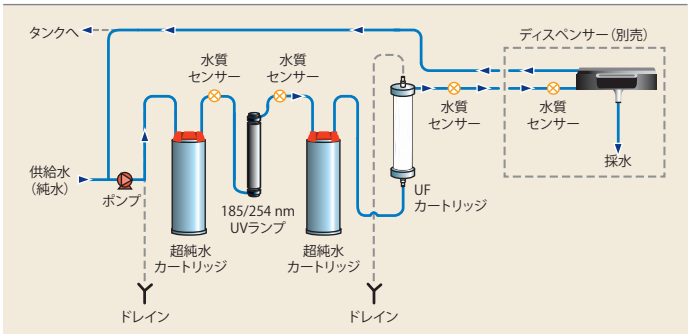
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 34

| | | |
|---|---|---|
| 採水スピード | | 滴下～2ℓ/分 |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 MΩ・cm |
| | TOC[1] | 1～3 ppb |
| | エンドトキシン | 0.001 EU/mℓ以下 |
| 本体フィルター | | UF 膜：分画分子量 5,000 |
| 本体サイズ | | 幅 375 × 奥行 340 × 高さ 435 mm |
| 運転時重量 | | 22 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　0.9 A |
| 供給水圧 | | 0.07 ～ 0.7 bar |

1）供給水水質によります（推奨値：50 ppb 未満）

PURELAB Chorus 1（Life Science）フロー図




Chorus 1 Life Science 水質表

| 物質名 | 濃度 |
|---|---|
| エンドトキシン（EU/mℓ） | < 0.001 |
| RNase（ng/mℓ） | < 0.003 |
| DNase（ng/mℓ） | < 0.1 |
| Protease（ng/mℓ） | < 1 |

# 1 日 ～200 ℓ 程度 の汎用超純水ユーザー向け

汎用型超純水装置

# PURELAB Chorus 1
## General Science

純水装置 が必要です

超純水

採水スピード：滴下 ～ 2 ℓ / 分

TOC：3 ～ 10 ppb

ピュアラボディスペンサー（22 ページ）と、
ハローディスペンサー（23ページ）の組み合わせ例
※ ディスペンサーは別売りです。
※ 他のハローディスペンサー（23ページ）も選択可能です。

## リーズナブルに高純度の超純水を提供します
## JIS K0557 A4 グレードの超純水が大量に必要なラボに最適です

### JIS K0557 A4（ISO3696 Grade 1）準拠

- 汎用型の超純水装置としてリーズナブルなシステムが選択可能
- USB ポートから水質データログのダウンロードもソフトのアップデートも可能

### ランニングコストを大きく低減できます

- PureSure システム（18 ページ参照）と大容量カートリッジの採用でカートリッジの交換頻度を大きく低減しました
（RO 水を原水とした場合は、約 8,000 ℓ が交換目安です）

使い勝手や予算に応じて 4 種類のディスペンサーを組み合わせて超純水を最大 2 ℓ / 分で採水できます

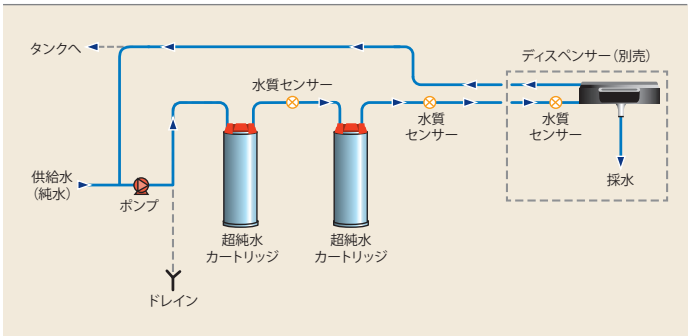
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 34

| | | |
|---|---|---|
| 採水スピード | | 滴下～ 2 ℓ / 分 |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 M Ω・cm |
| | TOC[1] | 3 ～ 10 ppb |
| | エンドトキシン | — |
| 本体フィルター | | — |
| 本体サイズ | | 幅 375 × 奥行 340 × 高さ 435 mm |
| 運転時重量 | | 18 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　0.9 A |
| 供給水圧 | | 0.07 ～ 0.7 bar |

1）供給水水質によります（推奨値：50 ppb 未満）
ただし TOC 値の表示機能はありません

PURELAB Chorus 1（General Sciensce）フロー図



PURELAB Chorus 1、Chorus 2⁺、Quest 専用採水ユニット

# ピュアラボディスペンサー

IPX7 防水性能

ピュアラボディスペンサーは、自立スタンド型で、装置本体から離れて設置することが可能です。
そのため研究室の貴重な作業スペースを有効に使うことができます。
ディスペンサーは1台のChorus 1に最大4台まで接続可能です。またChorus 1 CompleteおよびChorus 2⁺の3機種には 最大3台まで接続可能です。Questには1台のみ接続可能です

## ディスペンサーの主な機能

- 可変速採水機能：滴下 ～ 2ℓ/分（流速は接続する装置によって異なります）
- 採水量設定機能：100 mℓ～100ℓ
  - 最後に記憶させた採水量設定値を何度でも繰り返して採水できます
- プロファイル採水機能
  - 3パターンの採水操作を登録できます。複雑な採水操作も1プッシュで何度も繰り返してできます。
- ピペット式ハンドリング採水
- 高い防水性（ハンドセット部分：IPX7、ベース部分：IPX3）で安心して使えます

### 有機ELディスプレイ 設定変更もディスプレイ上で全て行えます

大きく見やすい比抵抗値表示（アラーム設定可能）
インフォメーションバーで各種有用情報を表示[1)]
（システム運転状況、リアルタイムTOC、各種アラーム/リマインダーなど）
見やすいタンク水位情報と採水量設定値の切り替え表示（表示は接続する機種により異なります）

### 純水装置は実験台や流し台の下に格納して実験台上にはディスペンサーのみ設置することができ、省スペースを図れます

ディスペンサーは上下左右に調整でき、大きいメスシリンダーも置いたまま採水できます。
また、ディスペンサーは取り外しでき、ピペット感覚で自在に採水できます。

GOOD DESIGN 2021年度 受賞

### ピュアラボディスペンサー　仕様

| | |
|---|---|
| サイズ | 幅 264 × 奥行 375 × 高さ 580 ～ 810 mm |
| 運転時重量 | 4.5 kg |
| 電源 | 100-240 V　50/60 Hz　24 VA |
| 採水スピード | 滴下～ 2ℓ/分 |
| 採水量設定 | 100mℓ ～ 100ℓ |
| プロファイル採水 | 3パターン登録可 |
| 採水方式 | ピペット式 |
| 型番 | LA824 |
| 価格 | ¥470,000 |

1）接続する機種により異なります
※ 接続する機種により電源ユニットが必要になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。
※ ディスペンサーには、オプションで採水口フィルター（型番 LC145 ¥48,000）、バイオフィルター（型番 LC197 ¥64,500）が装着可能です。

PURELAB Chorus 1、Chorus 2⁺ 専用採水ユニット

# ハローディスペンサー

IPX7 防水性能

3 種類のモニター付きディスペンサーは、本体に固定することも、本体から離れて設置することも可能です。そのため研究室の貴重な作業スペースを有効に使うことができます。
ディスペンサーは 1 台の Chorus 1 に最大 4 台まで接続可能です。
また、Chorus 1 Complete および Chorus 2⁺の 3 機種には 最大 3 台まで接続可能です。ただし装置本体には装着できません

**ハローディスペンサー** … 基本的機能を備えた固定ディスペンサー

**アドバンスドディスペンサー** … 高度な制御機能を備えた固定ディスペンサー

**フレキシブルディスペンサー** … 高度な制御機能を備え、取外し可能な フレキシブルタイプのディスペンサー

## ディスペンサーの主な機能

- 可変速採水機能：滴下 ～ 2 ℓ / 分（流速は接続する装置によって異なります）
- 採水量設定機能：50 mℓ～100 ℓ（アドバンスド・フレキシブル）
  - 最後に記憶させた採水量設定値を何度でも繰り返して採水できます
- プロファイル採水機能（アドバンスド・フレキシブル）
  - 3 パターンの採水操作を登録できます。複雑な採水操作も 1 プッシュで何度も繰り返してできます。
- 感圧式スイッチ採用（ハロー・アドバンスド）
  - 高性能タッチセンサーによりグローブを外すことなく操作が可能です
- ピペット式ハンドリング採水（フレキシブル）
- フットスイッチを用いてハンズフリーで採水可能（アドバンスド・フレキシブル）[1)]
- フレキシブルディスペンサーのハンドセット部分は高い防水性（IPX7）

### 有機 EL ディスプレイ 設定変更もディスプレイ上で全て行えます

大きく見やすい比抵抗値表示（アラーム設定可能）
インフォメーションバーで各種有用情報を表示 [2)]
（システム運転状況、リアルタイム TOC、各種アラーム / リマインダー）
見やすいタンク水位情報と採水量設定値の切り替え表示
（表示は接続する機種により異なります）

### 本体埋込み LED 装置の運転状況がひと目で判断できます

白・点灯 … 正常
白・点滅 … 消耗品交換時期のお知らせ
赤・点灯 … 警告メッセージ
赤・点滅 … 装置洗浄中

### ハローディスペンサー　仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 34

| 製品名 | ハローディスペンサー | アドバンスドディスペンサー | フレキシブルディスペンサー |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 運転時重量 | 3.4 kg | 3.5 kg | 4.3 kg |
| 電源 | 100-240 V　50/60 Hz　20 VA | | |
| 採水スピード | 滴下～ 2 ℓ / 分 | | |
| 採水量設定 | 無 | 有 | |
| プロファイル採水 | 無 | 有 | |
| 採水方式 | タッチ式 | | ピペット式 |
| フットスイッチ装着 | 無 | 有 [1)] | |
| 型番 | LA754 | LA755 | LA756 |
| 価格 | ¥300,000 | ¥375,000 | ¥525,000 |

1）フットスイッチ（型番 LA732 ¥43,000）はオプションです。
2）接続する機種により異なります
※ 全てのディスペンサーには、オプションで採水口フィルター（型番 LC145 ¥48,000）、バイオフィルター（型番 LC197 ¥64,500）が装着可能です。

# PURELAB flex 5

純水　超純水

採水スピード：滴下～2ℓ/分
TOC：5 ppb以下
✓ リアルタイムTOCモニター

IPX7 防水性能

純水装置 は不要です
7ℓ タンク内蔵

分析装置にダイレクト供給

**二次タンク**
キャピラリーチューブを挿入し、分析装置に直接接続します。装置からの吸引により適量の超純水を得られます（キャピラリーチューブは付属していません）

## 分析装置にダイレクトに超純水を供給 分析装置の連続運転にも対応可能

### 各種分析装置に直接接続ができ、超純水を連続供給

- イオンクロマトの溶離液ジェネレーターの供給に最適です
- オートアナライザーやTOC計など環境からの汚染を生じやすい分析機に最適です

### 分析装置へ直接チューブ接続で超純水を供給

- 容器や雰囲気に起因する汚染が生じません
- 空気中の$CO_2$の溶解によって生じるpH変動がありません

### 二次タンク採用により常に新鮮な超純水を供給

- 容量250 mℓの二次タンクには超純水のみが供給されます
- 超純水の24時間連続循環運転（流速0.5ℓ/分）により、滞留による水質劣化はありません
- 二次タンクにRO水流入による水質劣化はありません

PURELAB flex 3の基本性能と使い勝手の良さはそのままですので（14ページ参照）一般的な超純水装置としても使用できます

超純水の24時間循環機能と夜間休止機能（14ページ参照）を併用すればメンテナンスの低減、省エネにも繋がります

**UFカートリッジの装着で微粒子フリー超純水の採水も可能です。**
**詳しくはお問い合わせください**

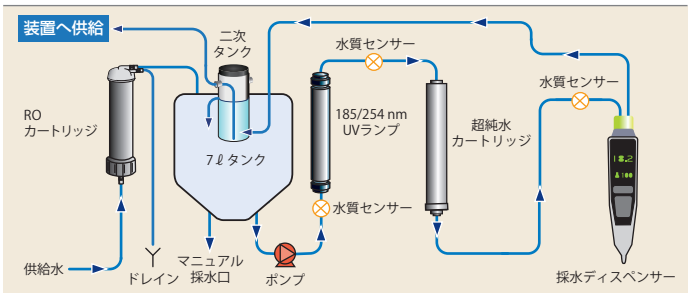
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 32

| | | |
|---|---|---|
| 採水スピード | | 滴下～2ℓ/分 |
| 超純水水質 | 比抵抗 | 18.2 MΩ・cm |
| | TOC | 5 ppb以下 |
| 本体サイズ | | 幅236 ×奥行470 ×高さ900 ～1020 mm |
| 運転時重量 | | 23 kg |
| 電源 | | 100-240 V　50/60 Hz　1.0 A |
| 供給水 1) | | 水道水 |
| | 供給水圧 | 2 ～ 6 bar |
| | 導電度 | 2000 µS未満 |
| | 硬度（$CaCO_3$換算） | 350 ppm未満 |
| | シリカ | 30 ppm未満 |

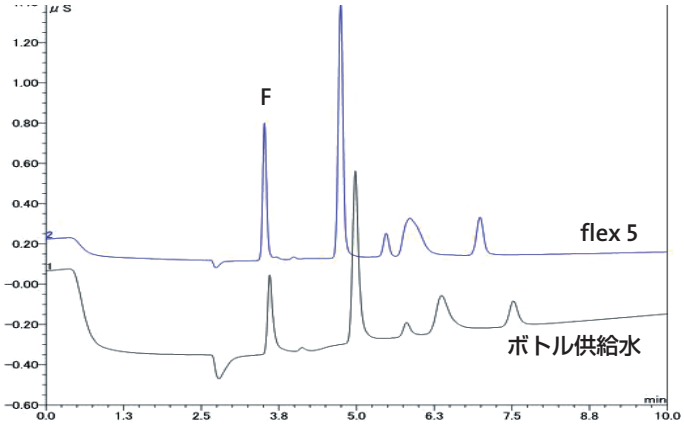
1）供給水条件の詳細についてはお問い合わせください

PURELAB flex 5 フロー図



## PURELAB flex 5 接続例　二次タンクにチューブを接続し、供給する装置に導入します

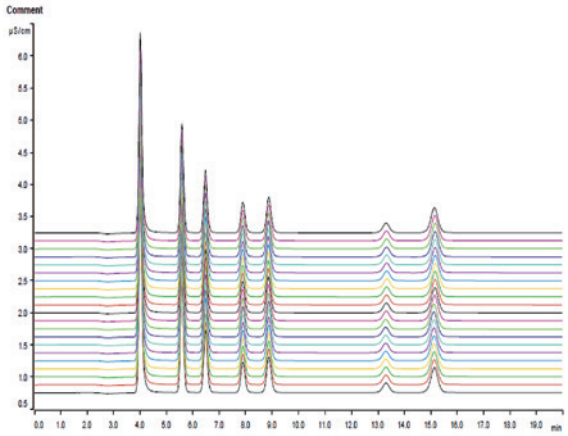
### イオンクロマト接続例




**flex 5とボトル水とのバックグラウンド比較例**

flex 5からダイレクトに供給した場合はコンタミが全く生じません

**バックグラウンドを大きく低減できます**

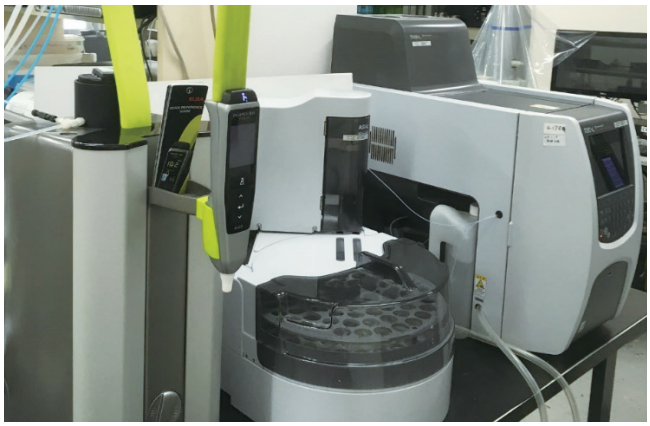



**flex 5を21日連続してダイレクト供給した超純水の分析例**

メトローム社 941 Eluent Production ModuleにPURELAB flex 5の超純水を3週間連続供給した場合の、保持時間変動クロマトグラムです

**リテンションタイムが全く変動しません**

### TOC計接続例

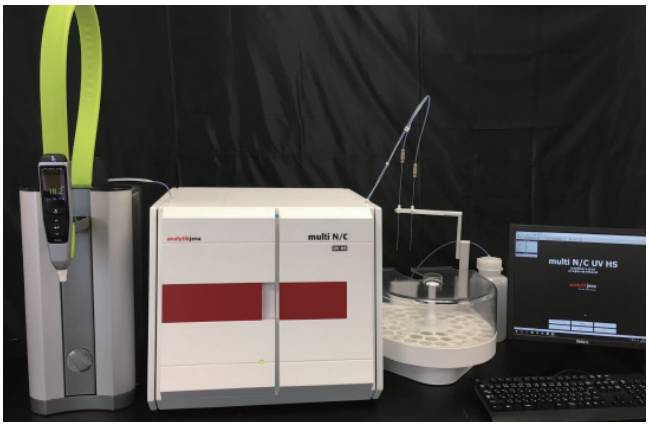


**flex 5とボトル水のTOC比較例（mgC/ℓ）**

| | ボトル入超純水 | flex 5 |
|---|---|---|
| 供給開始24時間後 | 0.068 | 0.008 |

※ 島津TOC-Lによる測定：試料注入量 300 μℓ

flex 5水は、室内環境の影響がなく、非常にバックグラウンドの低い状態のままで24時間後も測定できた




**flex 5とTOC計の接続例**

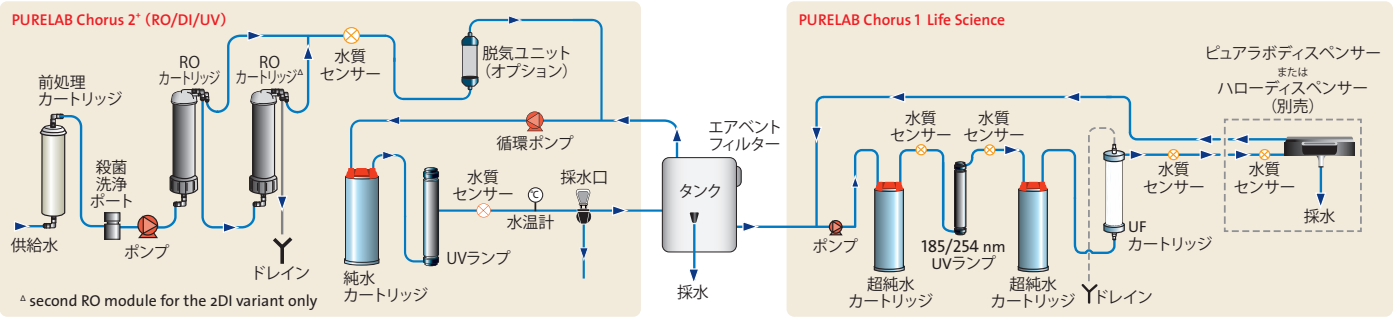
アナリティク イエナ社 multi N/C UV HSと接続。
flex 5水はブランク値の上昇が全く見られなかった
（アナリティク イエナジャパン様写真ご提供）

高純度水装置：1日の使用量目安 ～100ℓ、～200ℓ

# PURELAB Chorus 2+

## PURELAB Chorus 2+ はタンク水循環システムで水質を維持します

PURELAB Chorus 2+ はタンク水を循環し、循環ライン中のUVランプによりバクテリアの抑制を図ります。そのため、タンク内にUVランプを装着する必要がありません。**また、循環ライン中に純水カートリッジを配置することでタンク水の水質維持が可能です。**純水は貯留直後から水質が低下しますので貯水タンクに殺菌ランプを入れるだけでは水質の維持は図れません。




PURELAB Chorus 2+（RO/DI/UV）と PURELAB Chorus 1 のシステム

## PURELAB Chorus 2+ は表示されている水質が採水水質です

PURELAB Chorus 2+ はタンク水循環システムを採用しています。これによりタンク貯水を採水するのではなく循環水を本体の採水口から直接採水できます。また、採水直前に水質を測定してディスプレイに表示するため、表示されている水質の純水が採水されます。
オプションとして循環ラインにディスペンサーを装着できます。ディスペンサーにも水質センサーが内蔵されていて採水水質を表示します。

※ 拡大図

## 高い水質を維持しつつ、消耗品の交換頻度を減らし、ランニングコストを抑えます

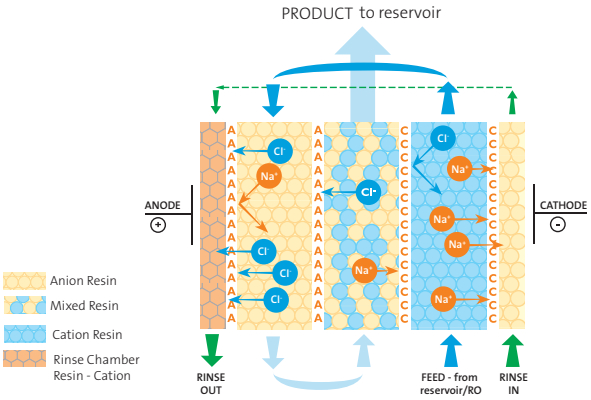
エルガは RO 膜への負荷を減らし、93%以上の除去率を長期間維持でき、2～3年以上の使用が可能です。
純水カートリッジも RO 水（7.5 μS/cm）の供給水で10,000ℓ以上性能を維持し、1日100ℓ以下の使用量であれば、ランニングコストで優位とされる EDI タイプよりも低コストです。

| ランニングコスト（年間） |
|---|
| 1日 20ℓ使用の場合 ¥179,000 |
| 1日 50ℓ使用の場合 ¥216,500 |
| 1日 100ℓ使用の場合 ¥278,500 |

（採水水質 10 MΩ·cm 以上）

## EDI タイプはスケーリング防止機能を有した長寿命 EDI システムを採用しています

エルガの純水装置には PURELAB Chorus 2+（RO/EDI/UV）という EDI（電気再生式イオン交換）を採用した純水装置があります。エルガは早くからラボ用装置への EDI システムの導入を図り、1995 年には他社に先がけてスケーリング防止機能を有した EDI システムを採用しています。（Patent No. EP1 299 312 B1）
これにより EDI モジュールの長寿命化を実現しました。




3 室構造 EDI のモデル図

高純度水装置：1日の使用量目安 ～100ℓ

# PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）10/20

純水

純水採水スピード：1.5ℓ/分

RO水製造量：～26ℓ/時

Chorus専用タンク が必要です 15～100ℓ

**ディスペンサー**

ピュアラボディスペンサー
… 22ページ

ハローディスペンサー
… 23ページ

※ ディスペンサーはオプションです（最大3台まで設置可能）

**タンク**

15ℓタンクとの組み合わせ例

Chorus 専用タンク
… 31ページ

## ラボ用高性能純水装置のスタンダード

### 水道につなぐだけで高純度水が得られます

- 高純度（JIS K0557 A4グレード）の純水が得られ、ほとんどのラボ用途にそのまま使えます（6～8ページ参照）
- 採水量1.5ℓ/分のハイスピードで本体から採水できます
- タンク内の水を定期的に循環させて純度を保ちます

### 採水時に水質測定するので安心

- 本体採水口の直前で水質を測定しています
- タンクの水ではなく実際に採水する水の水質を表示していますので安心してお使いいただけます

### ランニングコストを削減します

- タンク水循環システムで水質を維持し、超純水装置のランニングコストを低減します
- 非加熱なので電気代、水道代などのランニングコストも大幅削減できます
- ROカートリッジの直列式の組み合わせにより、供給水の有効利用を図っています（Chorus2⁺ 20のみ）
  また、オプションのRO用ハイリカバリーキットにより、回収率を50%まで向上させることが可能です

### Chorus 1やflexと組み合わせて、超純水システムの構築に最適な純水装置です（10ページ参照）

- オプションのディスペンサー（22、23ページ）を用いて循環ラインからの純水を使い勝手よく採水できます（最大3台まで設置可能）
  なお、ハローディスペンサー（23ページ）は装置本体上部には装着できません。設置方法など詳細はお問い合わせください

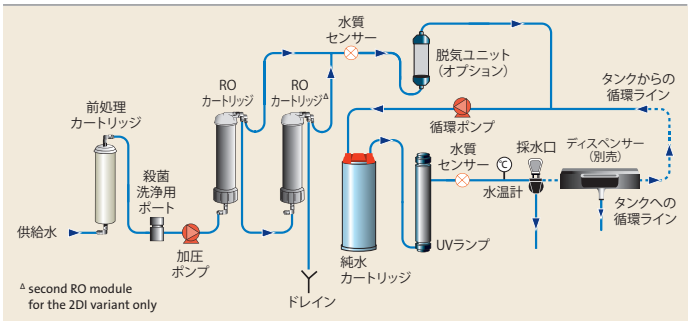
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 35

| 製品名 | Chorus 2⁺（RO/DI/UV）10 | Chorus 2⁺（RO/DI/UV）20 |
|---|---|---|
| 採水スピード | 1.5ℓ/分 | |
| RO水製造量（水温25℃） | 13ℓ/時 | 26ℓ/時 |
| 純水水質　比抵抗 | 1～15 MΩ・cm | |
| 本体サイズ | 幅376 × 奥行353 × 高さ679 mm | |
| 運転時重量 | 17 kg | 18 kg |
| 電源 | 100-240 V 50/60 Hz 1.6 A | |
| 供給水圧 | 0.5～2 bar | |

※ 機種選定の際にはシステム用純水貯水タンク（31ページ参照）を選んでセットにてお求めください

PURELAB Chorus 2⁺ 20（RO/DI/UV）フロー図



高純度水装置：1日の使用量目安 ～100ℓ、～200ℓ

# PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）10/20

純水

- 純水採水スピード：1.0ℓ/分
- RO水製造量：～26ℓ/時
- ✓ 連続イオン交換（EDI）方式

Chorus専用タンク が必要です 15～100ℓ

**ディスペンサー**

ピュアラボディスペンサー
… 22ページ

ハローディスペンサー
… 23ページ

※ ディスペンサーはオプションです（最大3台まで設置可能）

**タンク**

60ℓタンクとの組み合わせ例

Chorus 専用タンク
… 31ページ

## EDIを採用し、ランニングコストを低減　高純度水の大量使用に最適

### 水道につなぐだけで高純度水が得られます

- 高純度（JIS K0557 A4グレード）の純水が得られ、ほとんどのラボ用途にそのまま使えます（6～8ページ参照）
- 採水量1.0ℓ/分のスピードで本体から採水できます
- タンク内の水を定期的に、または連続して循環させて純度を保ちます

### 採水時に水質測定するので安心

- 本体採水口の直前で水質を測定しています
- タンクの水ではなく実際に採水する水の水質を表示していますので安心してお使いいただけます

### ランニングコストを削減します

- タンク水循環システムで水質を維持し、超純水装置のランニングコストを低減します
- EDIモジュール（電気式連続イオン交換ユニット）を採用し、ランニングコストも大幅削減できます
- ROカートリッジの直列式の組み合わせにより、供給水の有効利用を図っています（Chorus2⁺ 20のみ）
  また、オプションのRO用ハイリカバリーキットにより、回収率を50%まで向上させることが可能です

### Chorus 1と組み合わせて、超純水システムの構築に最適な純水装置です（10ページ参照）

- オプションのディスペンサー（22、23ページ）を用いて循環ラインからの純水を使い勝手よく採水できます（最大3台まで設置可能）
  なお、ハローディスペンサー（23ページ）は装置本体上部には装着できません。設置方法など詳細はお問い合わせください

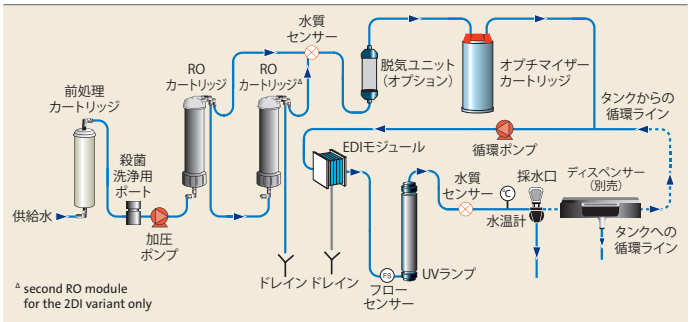
### 仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 36

| 製品名 | Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）10 | Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）20 |
|---|---|---|
| 採水スピード | 1.0ℓ/分 | |
| RO水製造量（水温25℃） | 13ℓ/時 | 26ℓ/時 |
| 純水水質　比抵抗 | 1～15 MΩ・cm | |
| 本体サイズ | 幅376 × 奥行353 × 高さ679 mm | |
| 運転時重量 | 21 kg | 22 kg |
| 電源 | 100-240 V　50/60 Hz　1.6 A | |
| 供給水圧 | 0.5～2 bar | |

※ 機種選定の際にはシステム用純水貯水タンク（31ページ参照）を選んでセットにてお求めください

PURELAB Chorus 2⁺ 20（RO/EDI/UV）フロー図



純水装置：1日の使用量目安 ～100ℓ、～200ℓ

# PURELAB Chorus 2 10/20

純水

純水製造量：～26ℓ/時

Chorus 専用タンク が必要です 15～100ℓ

15ℓタンクとの組み合わせ例

• Chorus 専用タンク … 31ページ

## 純水の使用量増加にフレキシブル対応できます

### JIS K0557 A3 準拠

- RO膜とイオン交換の組合せで1～10 MΩ・cmの水が製造でき、様々な実験用として使用可能です
- 純水需要を1台で十分まかなえます
  さらに使用量に応じて4台（104ℓ/時）まで増設し、スケールアップが容易にできます（最大800ℓ/日まで）
- 非加熱タイプなので電気代、水道代などのランニングコストを大きく削減できます
- ROカートリッジの直列式の組み合わせにより、供給水の有効利用を図っています（Chorus2 20のみ）
  また、オプションのRO用ハイリカバリーキットにより、回収率を50%まで向上させることが可能です

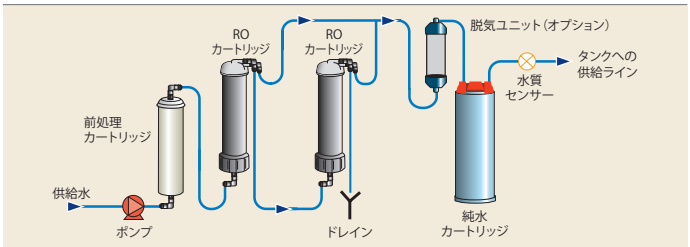
仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 37

| 製品名 | Chorus 2 10 | Chorus 2 20 |
|---|---|---|
| 純水製造量（水温25℃） | 13ℓ/時 | 26ℓ/時 |
| 純水水質　比抵抗 | 1 ～10 MΩ・cm | |
| 本体サイズ | 幅375 × 奥行340 × 高さ435 mm | |
| 運転時重量 | 22 kg | 23 kg |
| 電源 | 100-240 V　50/60 Hz　0.6 A | |
| 供給水圧 | 0.5 ～2 bar | |

※ 機種選定の際にはシステム用純水貯水タンク（31ページ参照）を選んでセットにてお求めください

PURELAB Chorus 2 フロー図




RO水装置：一日の使用量目安 ～100ℓ、～200ℓ、～300ℓ

# PURELAB Chorus 3 10/20/30

RO水

RO水製造量：13～39ℓ/時

RO水質：0.03 MΩ・cm～

Chorus 専用タンク が必要です 15～100ℓ

15ℓタンクとの組み合わせ例

• Chorus 専用タンク … 31ページ

## RO水使用量の増加にフレキシブルに対応されたい方に

### ISO3696 Grade 3 準拠

- 高性能RO膜の採用により水道水中の不純物を95%程度以上除去でき、0.03～0.1 MΩ・cm程度の純水が得られます
- このサイズ1台で最大39ℓ/時の製造能力があり、複数の環境試験機や蒸気発生器などにも供給可能です
- 非加熱タイプなので電気代、水道代などのランニングコストを大きく削減できます
- ROカートリッジの直列式の組み合わせにより、供給水の有効利用を図っています（Chorus3 20/30のみ）
  また、オプションのRO用ハイリカバリーキットにより、回収率を50%まで向上させることが可能です

### 使用量のアップにも最大156ℓ/時まで簡単にスケールアップ

- 使用量に応じて、Chorus 3（39ℓ）を4台まで増設し、1つのシステムとしてコントロール可能です

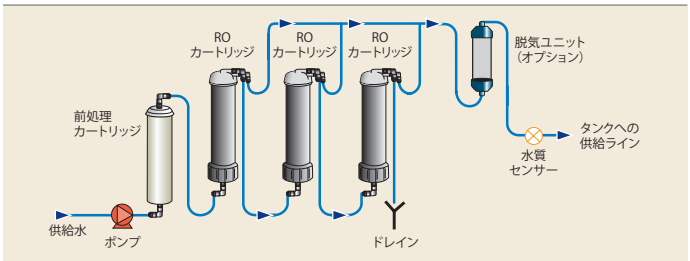
仕様

価格・アクセサリー・消耗品は P. 37

| 製品 | Chorus 3 10 | Chorus 3 20 | Chorus 3 30 |
|---|---|---|---|
| RO水製造量（水温25℃） | 13ℓ/時 | 26ℓ/時 | 39ℓ/時 |
| 純水水質　比抵抗 | 0.03 ～0.1 MΩ・cm | | |
| 本体サイズ | 幅375 × 奥行340 × 高さ435 mm | | |
| 運転時重量 | 18 kg | 19 kg | 20 kg |
| 電源 | 100-240 V　50/60 Hz　0.6 A | | |
| 供給水圧 | 0.5 ～2 bar | | |

※ 機種選定の際にはシステム用純水貯水タンク（31ページ参照）を選んでセットにてお求めください

PURELAB Chorus 3（30ℓタイプ）フロー図



# 超純水装置　一覧

| 機種 | PURELAB Quest 1 | PURELAB Quest 2 | PURELAB flex 3 | PURELAB flex 5 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 特長 | • タンク水循環機能<br>• B4 サイズの省スペース設計<br>• 定量採水機能 | • タンク水循環機能<br>• B4 サイズの省スペース設計<br>• 定量採水機能 | • タンク水循環機能<br>• B4 サイズの省スペース設計<br>• ピペット式ハンドリング採水<br>• フットスイッチ（オプション）<br>• 定量採水機能 | • 分析装置に接続可能<br>• 2 タンクシステムで超純水連続供給<br>• タンク水 24 時間連続循環機能<br>• flex 3 と同じ特長を有する |
| **超純水・純水使用量** | **～10 ℓ / 日** | | **～ 20 ℓ / 日** | |
| 製造水 | 超純水・純水・RO 水 | 超純水・純水・RO 水 | 超純水（TOC 5 ppb 以下）・純水 | 超純水（TOC 5 ppb 以下）・純水 |
| TOC 測定方法 | — | — | リアルタイム TOC モニター | |
| RO 水製造量（25℃） | 10 ℓ / 時程度<br>（原水の水圧により変動） | 10 ℓ / 時程度<br>（原水の水圧により変動） | 10 ℓ / 時程度<br>（原水の水圧により変動） | 10 ℓ / 時程度<br>（原水の水圧により変動） |
| 超純水採水方法 | 本体採水口 | 本体採水口 | 本体採水ディスペンサー | 分析機導入用チューブ（2 口）<br>本体採水ディスペンサー |
| 超純水採水スピード 1) | 1.2 ℓ / 分 | 1.2 ℓ / 分 | 滴下 ～ 2 ℓ / 分 | 滴下 ～ 2 ℓ / 分 |
| 純水採水方法 | マニュアル採水口 | マニュアル採水口 | マニュアル採水口 | マニュアル採水口 |
| バリデーションサポート | キャリブレーションのみ可 | キャリブレーションのみ可 | ● | ● |
| 掲載ページ | P. 12 | P. 13 | P. 14 | P. 24 |

1）供給水圧等、設置状況により変動する場合があります。

| 機種 | PURELAB flex | PURELAB flex UV（flex 2）3) | PURELAB Chorus 1 Complete 10/20 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| 特長 | • ピペット式ハンドリング採水<br>• A4 ワイドサイズの省スペース設計<br>• フットスイッチ（オプション） | • ピペット式ハンドリング採水<br>• A4 ワイドサイズの省スペース設計<br>• フットスイッチ（オプション） | • タンク水循環機能<br>• 超純水採水用ディスペンサー（オプション）<br>（ディスペンサー最大 3 台まで） |
| **超純水使用量** | **～ 50 ℓ / 日** | | **～ 100 ℓ / 日** |
| 製造水 | 超純水 | 超純水（TOC 5 ppb 以下） | 超純水（TOC 10 ppb 以下）・純水 |
| TOC 測定方法 | — | リアルタイム TOC モニター | — |
| RO 水製造量（25℃） | — | | 13 ℓ / 時、26 ℓ / 時 |
| 超純水採水方法 | 本体採水ディスペンサー | | 採水タップ<br>採水ディスペンサー（オプション） |
| 超純水採水スピード 1) | 滴下～ 2 ℓ / 分 2) | | ～ 1.5 ℓ / 分 |
| 純水採水方法 | — | | 採水タップ（タンク） |
| バリデーションサポート | ● | ● | ● |
| 掲載ページ | P. 16 | P. 16 | P. 17 |

1）供給水圧等、設置状況により変動する場合があります。　2）タンク設置場所・供給水圧に依存します。　3）海外では flex 2 となっています。

| 機種 | PURELAB Chorus 1 | | |
|---|---|---|---|
| | Analytical Research | Life Science | General Science |
| | | | |
| 特長 | • PureSure® システム<br>• タンク水循環 | • ピペット式ハンドリング採水<br>（ピュアラボディスペンサー・フレキシブルディスペンサー） | • フットスイッチ（オプション）<br>• 多彩な設置方法<br>（ディスペンサー最大 4 台まで） |
| **超純水使用量** | **～ 200 ℓ / 日** | | |
| 製造水 | 超純水（TOC 1 ～ 3 ppb） | | 超純水 |
| エンドトキシン | — | 0.001 EU /mℓ 以下 | — |
| TOC 測定方法 | リアルタイム TOC モニター | | — |
| 超純水採水方法 | 採水ディスペンサー（固定、ピペット式ハンドリング）　※P. 22、P. 23 参照 | | |
| 超純水採水スピード 1) | 滴下～ 2 ℓ / 分 | | |
| タイプ別カートリッジ　標準 | ● | ● | ● |
| タイプ別カートリッジ　低イオン専用 | ● | — | — |
| タイプ別カートリッジ　低 TOC 専用 | ● | ● | — |
| バリデーションサポート | ● | ● | ● |
| 掲載ページ | P. 19 | P. 20 | P. 21 |

1）供給水圧等、設置状況により変動する場合があります。

# 純水装置　一覧

エルガ純水装置は内蔵もしくは一体型のタンクを持ち、タンク水を循環させることにより水質維持を図ることを特長としています。

| 機種 | PURELAB Quest 1 | PURELAB Chorus 2⁺ (RO/DI/UV) 10/20 | PURELAB Chorus 2⁺ (RO/EDI/UV) 10/20 | PURELAB Chorus 2 10/20 | PURELAB Chorus 3 10/20/30 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 特長 | • B4 サイズの省スペース設計<br>• JIS K0557 A4 準拠<br>• タンク水循環機能<br>• 定量採水機能 | • JIS K0557 A4 準拠<br>• タンク水循環機能 | • JIS K0557 A4 準拠<br>• タンク水循環機能<br>• EDI 搭載 | • JIS K0557 A3 準拠<br>• 最大 4 台まで増設可 | • 最大 4 台まで増設可 |
| **1 日の使用量目安** | **～10 ℓ** | **～100 ℓ** | **～200 ℓ** | **～100 ℓ、～200 ℓ** | **～100 ℓ、～200 ℓ、～300 ℓ** |
| 製造方法 | RO、DI | RO、UV、DI | RO、UV、EDI | RO、DI | RO |
| 製造水量（水温 25℃） | 10 ℓ / 時程度<br>（原水の水圧により変動） | 13 ℓ、26 ℓ / 時 | 13 ℓ、26 ℓ / 時 | 13 ℓ、26 ℓ / 時 | 13 ℓ / 時、26 ℓ / 時、39 ℓ / 時 |
| タンク容量 | 7 ℓ（内蔵） | 15 ℓ、30 ℓ、60 ℓ、100 ℓ | 15 ℓ、30 ℓ、60 ℓ、100 ℓ | 15 ℓ、30 ℓ、60 ℓ、100 ℓ | 15 ℓ、30 ℓ、60 ℓ、100 ℓ |
| タンク水循環<br>（水質維持・殺菌機能） | ● | ● | ● | — 2) | — 2) |
| 採水方法 | 本体採水口から<br>タンクから | 本体採水口から<br>採水ディスペンサーから<br>（オプション）<br>タンクから | 本体採水口から<br>採水ディスペンサーから<br>（オプション）<br>タンクから | タンクから | タンクから |
| 採水スピード 1) | 1.2 ℓ / 分 | 1.5 ℓ / 分 | 1.0 ℓ / 分 | — | — |
| 採水水質（純度） | 18.2 MΩ・cm | 1 ～ 15 MΩ・cm | 1 ～ 15 MΩ・cm | 1 ～ 10 MΩ・cm<br>（製造時） | 0.03 MΩ・cm 以上<br>（製造時） |
| バリデーションサポート | キャリブレーションのみ可 | ● | ● | ● | ● |
| 掲載ページ | P. 12 | P. 27 | P. 28 | P. 29 | P. 29 |

1）供給水圧等、設置状況により変動する場合があります。
2）PURELAB Chorus 1 と組み合わせて超純水システムとする場合はタンク水循環機能が利用できます。詳しくはお問い合わせください。

## PURELAB Chorus 専用タンク

| 製品名 | 15 ℓ タンク | 30 ℓ タンク | 60 ℓ タンク | 100 ℓ タンク |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| 貯水量 | 15 ℓ | 30 ℓ | 60 ℓ | 100 ℓ |
| 満水時タップ採水可能量 | 9 ℓ | 26 ℓ | 50 ℓ | 42 ℓ・80 ℓ<br>（タップ位置変更可能） |
| 本体サイズ | 幅 376 × 奥行 340<br>× 高さ 470 mm | 幅 376 × 奥行 340<br>× 高さ 660 mm | 幅 532 × 奥行 522<br>× 高さ 592 mm | 幅 532 × 奥行 522<br>× 高さ 810 mm |
| 満水時重量 | 25 kg | 42 kg | 76 kg | 122 kg |
| 価格 | ¥235,000 | ¥278,000 | ¥365,000 | ¥578,000 |

### タンクには 3 層構造のエアベントフィルターを採用

フィルターをタンク側面に取り付けました。それによりタンクの自在な配置、タンク上部の装置設置が可能になりました。タンクのエアベントには、粒子・バクテリアの除去用フィルター、有機物吸着用活性炭、$CO_2$ ガス吸着用ソーダライム（主成分：水酸化カルシウム 75%）のコンポジットタイプを採用し、タンク水の劣化を抑えます。$CO_2$ ガス吸着能を保つためにも年一回程度の交換を推奨します。

注）PURELAB Quest 1/2 のエアベントは粒子・バクテリア除去用のフィルターです

### タンクのディスプレイで残量確認できます

**RO**：逆浸透膜　**UV**：紫外線殺菌灯　**DI**：イオン交換カートリッジ　**EDI**：電気再生式イオン交換ユニット　**MF**：精密ろ過膜

# 本体、アクセサリー、消耗品価格一覧

## 超純水装置

## PURELAB Quest 1/2

### 本体

| 製品名 | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Quest 1（RO/DI） | PQDIXXM1 | ￥770,000 | P. 12 |
| PURELAB Quest 2（RO/DI/UV） | PQDIUVM1 | ￥800,000 | P. 13 |

### アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 減圧レギュレーター 1) | LA512 | ￥59,000 | | **標準推奨品** |
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ￥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | **標準推奨品** |
| 漏水センサー | LA734 | ￥70,000 | | **標準推奨品** |
| 前処理カートリッジ据付キット 2) | LA821 | ￥90,000 | LA512、LC140 含む | オプション |
| 前処理ハウジング（スタンド付）2) | | ￥33,000 | フィルターなし | オプション |
| サニタイゼーションパック | LC209 | ￥45,000 | 本体内の殺菌洗浄用 | オプション |

1）供給水圧条件を超える場合に必要です
2）原水中の残留塩素が 0.05 ppm 以上の場合は必要です

### Chorus 専用タンク（RO 水貯留用）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| 15 ℓ タンク | LA757 | ￥235,000 | P. 31 |
| 30 ℓ タンク | LA758 | ￥278,000 | |

### ピュアラボディスペンサー（最大1つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ピュアラボディスペンサー | LA824 | ￥470,000 | P.22 |

※ Chorus 専用タンクとピュアラボディスペンサーはオプションです
※ Chorus 専用タンクとピュアラボディスペンサーは同時に設置することはできません

### ディスペンサーアクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 |
|---|---|---|---|
| Chorus 専用電源ユニット | POWE40855 | ￥42,500 | ピュアラボディスペンサーを接続する際に、接続するシステムにより必要な場合があります |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 超純水カートリッジ | LC292 | ￥21,000 | 純度低下時 | 1 年 | RO 水が 7.5 µS/cm 以下の場合、1,000 ℓ 程度の超純水が採水可能※ |
| TOC 低減用 UV ランプ | LC210 | ￥78,000 | 定期交換を推奨 | 1 ～ 1.5 年 | Quest 2 用 185/254 nm　2 波長出力タイプ |
| RO カートリッジ | LC217 | ￥110,000 | 除去率低下時（92% での交換を推奨） | 2 ～ 3 年 | |
| エアベントフィルター | LC291 | ￥8,500 | 定期交換を推奨 | 1 年 | タンクキャップに内蔵（除粒子フィルター入り） |
| 前処理カートリッジ | LC140 | ￥26,500 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | オプション（活性炭） |
| 前処理フィルター | LC123 | ￥19,000 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | オプション（前処理ハウジング用活性炭） |
| 採水口フィルター | LC145 | ￥48,000 | 流量低下時 | 6 ヶ月 | オプション（孔径 0.2 µm） |
| バイオフィルター | LC197 | ￥64,500 | 定期交換を推奨 | 3 ヶ月 | オプション（エンドトキシン、ヌクレアーゼ除去用） |

※あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。

## PURELAB flex 3/5

### 本体

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB flex 3 | PF3XXXXM1（PF3-M2） | ￥1,500,000 | P. 14 |
| PURELAB flex 5 | PF5XXXXM1 | ￥1,895,000 | P. 24 |

### アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 減圧レギュレーター 1) | LA512 | ￥59,000 | 配管給水に接続する場合必須です。 | **標準推奨品** |
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ￥130,000 | 電源･給水遮断機能付。配管給水の場合は装着をお奨めします | **標準推奨品** |
| 漏水センサー | LA734 | ￥70,000 | | **標準推奨品** |
| フットスイッチ | LA732 | ￥43,000 | | オプション |
| 壁取付キット | LA735 | ￥87,000 | 事前に取り付ける壁の強度をご確認ください | オプション |
| 前処理カートリッジ据付キット 2) | LA821 | ￥90,000 | LA512、LC140 含む | オプション |
| 前処理ハウジング（スタンド付）2) | | ￥33,000 | フィルターなし | オプション |
| サニタイゼーションパック | LC209 | ￥45,000 | 本体内の殺菌洗浄用 | オプション |

1）供給水圧条件を超える場合に必要です
2）原水中の残留塩素が 0.05 ppm 以上の場合は必要です

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 超純水カートリッジ | LC214 | ￥48,500 | 純度低下時 | 1 年 | RO 水が 7.5 µS/cm 以下の場合、2,000 ℓ 程度の超純水が採水可能※ |
| TOC 低減用 UV ランプ | LC210 | ￥78,000 | 定期交換を推奨 | 1 ～ 1.5 年 | 185/254 nm　2 波長出力タイプ |
| RO カートリッジ | LC217 | ￥110,000 | 除去率低下時（92% での交換を推奨） | 2 ～ 3 年 | |
| エアベントフィルター | LC216 | ￥41,000 | 定期交換を推奨 | 1 年 | タンクキャップに内蔵（除粒子フィルター、活性炭、ソーダライム入り） |
| 前処理カートリッジ | LC140 | ￥26,500 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | オプション（活性炭） |
| 前処理フィルター | LC123 | ￥19,000 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | オプション（前処理ハウジング用活性炭） |
| 採水口フィルター | LC145 | ￥48,000 | 流量低下時 | 6 ヶ月 | オプション（孔径 0.2 µm） |
| バイオフィルター | LC197 | ￥64,500 | 定期交換を推奨 | 3 ヶ月 | flex 3 用、オプション（エンドトキシン、ヌクレアーゼ除去用） |

※ あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。

PURELAB flex 3、PURELAB Quest の実際の大きさです





※ 据付作業費・既設装置撤去作業費は別途必要になります。

# 超純水装置

## PURELAB flex / flex UV

### 本体

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB flex | PF1XXXXM1 | ¥1,080,000 | P. 16 |
| PURELAB flex UV | PF2XXXXM1 | ¥1,465,000 | |

### アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ¥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | 標準推奨品 |
| 漏水センサー | LA734 | ¥70,000 | | 標準推奨品 |
| フットスイッチ | LA732 | ¥43,000 | | オプション |
| 給水圧調整バルブ 1) | LA652 | ¥85,000 | 配管給水に接続する際には必須です | オプション |
| | LA575 | ¥90,000 | | |
| 壁取付キット | LA735 | ¥87,000 | 事前に取り付ける壁の強度をご確認ください | オプション |
| プレコンディショニングキット | LA731 | ¥128,000 | 原水水質1MΩ·cm以下の場合に使用 | オプション |
| サニタイゼーションパック | LC209 | ¥45,000 | 本体内の殺菌洗浄用 | オプション |

1）給水圧が4 bar以下の場合はLA652を、4 bar以上の場合はLA575を選定してください。

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 超純水カートリッジ | LC208 | ¥50,500 | 純度低下時 | 1年 | 1MΩ・cmの純水供給の場合、5,000ℓ程度の超純水が採水可能※ |
| TOC低減用UVランプ | LC210 | ¥78,000 | 定期交換を推奨 | 1～1.5年 | flex UV用、185/254 nm　2波長出力タイプ |
| 採水口フィルター | LC145 | ¥48,000 | 流量低下時 | 6ヶ月 | オプション（孔径0.2 μm） |
| バイオフィルター | LC197 | ¥64,500 | 定期交換を推奨 | 3ヶ月 | flex UV用、オプション（エンドトキシン、ヌクレアーゼ除去用） |
| プレコンディショニングカートリッジ | LC211 | ¥50,500 | | 6ヶ月（RO水供給時） | オプション（供給水が1.0MΩ·cm未満の時に推奨） |

※ あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。

## PURELAB Chorus 1 Complete 10 / 20

### 本体

| 製品名 | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Chorus 1 Complete 10 | PC110COBPM1 | ¥1,240,000 | P. 17 |
| PURELAB Chorus 1 Complete 20 | PC120COBPM1 | ¥1,540,000 | |

### 本体アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 減圧レギュレーター 1) | LA512 | ¥59,000 | | 標準推奨品 |
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ¥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | 標準推奨品 |
| 漏水センサー | LA734 | ¥70,000 | | 標準推奨品 |
| ROカートリッジ増設キット | お問い合わせください | | 10はROカートリッジを1本増設して製造能力をアップできます | オプション |
| 脱気ユニット | LA775 | ¥289,000 | | オプション |
| 粗ろ過（除粒子）用プレフィルター一式 | お問い合わせください | | | オプション |

1）供給水圧条件を超える場合に必要です

### Chorus専用タンク

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| 15ℓタンク | LA757 | ¥235,000 | P. 31 |
| 30ℓタンク | LA758 | ¥278,000 | |
| 60ℓタンク | LA759 | ¥365,000 | |
| 100ℓタンク | LA760 | ¥578,000 | |

### ピュアラボディスペンサー（最大3つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ピュアラボディスペンサー | LA824 | ¥470,000 | P.22 |

### Chorus専用ディスペンサー（最大3つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ハローディスペンサー | LA754 | ¥300,000 | P. 23 |
| アドバンスドディスペンサー | LA755 | ¥375,000 | |
| フレキシブルディスペンサー | LA756 | ¥525,000 | |

※ ピュアラボディスペンサーとChorus専用ディスペンサーはオプションです

### ディスペンサーアクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| Chorus専用ディスペンサー接続キット（ケーブル1.5 m） | LA778 | ¥19,800 | Chorus専用ディスペンサーを使用する場合はどちらかの接続キットをお選びください | 標準品 |
| Chorus専用ディスペンサー接続キット（ケーブル5 m） | LA779 | ¥19,800 | | |
| Chorus専用電源ユニット | POWE40855 | ¥42,500 | 本体に含まれていますが、ディスペンサー設置時には別途必要となる場合があります | オプション |
| フットスイッチ | LA732 | ¥43,000 | アドバンスド、フレキシブルディスペンサーに接続可能 | オプション |
| ディスペンサー壁取付キット | LA768 | ¥64,500 | 事前に取り付ける壁の強度をご確認ください | オプション |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 前処理カートリッジ | LC241 | ¥27,500 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6ヶ月 | |
| ROカートリッジ | LC240 | ¥115,000 | 除去率低下時（92%での交換を推奨） | 2～3年 | 10は1本、20は2本使用 |
| 超純水カートリッジ | LC275 | ¥99,000 | 純度低下時 | ～1年 | RO水が7.5 μS/cm以下の場合6,000ℓ程度採水可能※ |
| TOC低減用UVランプ | LC210 | ¥78,000 | 定期交換を推奨 | 1～1.5年 | 185/254 nm　2波長出力タイプ |
| エアベントフィルター | LC216 | ¥41,000 | 定期交換を推奨 | 1年 | タンクキャップに内蔵（除粒子フィルター、活性炭、ソーダライム入り） |
| 採水口フィルター | LC145 | ¥48,000 | 流量低下時 | 6ヶ月 | オプション（孔径0.2 μm） |
| バイオフィルター | LC197 | ¥64,500 | 定期交換を推奨 | 3ヶ月 | オプション（エンドトキシン、ヌクレアーゼ除去用） |
| E-カートリッジ（脱気モジュール用） | LC181 | ¥337,000 | 定期交換を推奨 | 3年 | オプション（原水の炭酸濃度が高い場合）詳細要打合 |

※ あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。

PURELAB flex の実際の大きさです

※ 据付作業費・既設装置撤去作業費は別途必要になります。

# 本体、アクセサリー、消耗品価格一覧

## 超純水装置

## PURELAB Chorus 1 Analytical Research / Life Science

### 本体

| 製品名（標準タイプ） | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Chorus 1 Analytical Research | PC1ANRXM2 | ￥1,500,000 | P. 19 |
| PURELAB Chorus 1 Life Science | PC1LSCXM2 | ￥1,540,000 | P. 20 |

### 本体アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ￥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | **標準推奨品** |
| 漏水センサー | LA734 | ￥70,000 | | **標準推奨品** |
| 給水圧調整バルブ 1) | LA652 | ￥85,000 | 配管給水に接続する際には必須です | オプション |
| | LA575 | ￥90,000 | | |
| 殺菌洗浄用カートリッジ | LC236 | ￥39,000 | | オプション |
| 殺菌洗浄用カートリッジ（オープンループ用） | LC251 | ￥53,500 | | オプション |
| 殺菌洗浄用バイパスブロック | LC233 | ￥27,000 | | オプション |

1）給水圧が 4 bar 以下の場合は LA652 を、4 bar 以上の場合は LA575 を選定してください。

### ピュアラボディスペンサー（最大 4 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ピュアラボディスペンサー | LA824 | ￥470,000 | P.22 |

### Chorus 専用ディスペンサー（最大 4 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ハローディスペンサー | LA754 | ￥300,000 | P. 23 |
| アドバンスドディスペンサー | LA755 | ￥375,000 | |
| フレキシブルディスペンサー | LA756 | ￥525,000 | |

### ディスペンサーアクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 1.5 m） | LA778 | ￥19,800 | Chorus 専用ディスペンサーを使用する場合はどちらかの接続キットをお選びください | **標準品** |
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 5 m） | LA779 | ￥19,800 | | |
| Chorus 専用電源ユニット | POWE40855 | ￥42,500 | ディスペンサーの増設時に追加で必要かどうかをご確認ください | オプション |
| フットスイッチ | LA732 | ￥43,000 | アドバンスド、フレキシブルディスペンサーに接続可能 | オプション |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 超純水カートリッジ 標準タイプ | LC232 | ￥95,500 | 1 本目純度低下時 | 1 ～ 2 年 | 1 MΩ・cm の純水供給の場合、40,000 ℓ ごとに 1 本交換※<br>Analytical Research：3 種類（標準タイプ、低イオン専用、低 TOC 専用）から 1 つを選択、1 台に 2 個使用※<br>Life Science：2 種類（標準タイプ、低 TOC 専用）から 1 つを選択、1 台に 2 個使用※ |
| 超純水カートリッジ 低イオン専用 | LC245 | ￥123,000 | 1 本目純度低下時 | 1 ～ 2 年 | |
| 超純水カートリッジ 低 TOC 専用 | LC246 | ￥123,000 | 1 本目純度低下時 | 1 ～ 2 年 | |
| TOC 低減用 UV ランプ | LC210 | ￥78,000 | 定期交換を推奨 | 1 ～ 1.5 年 | 185/254 nm　2 波長出力タイプ |
| UMF カートリッジ | LC109 | ￥66,000 | 採水量低下時 | ～ 2 年 | Analytical Research 用。孔径 0.05 µm |
| UF カートリッジ | LC151 | ￥180,000 | 定期交換を推奨 | ～ 2 年 | Life Science 用。分画分子量 5,000 |

※ あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。

## PURELAB Chorus 1 General Science

### 本体

| 製品名（標準タイプ） | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Chorus 1 General Science | PC1GSCXM2 | ￥1,050,000 | P. 21 |

### 本体アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ￥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | **標準推奨品** |
| 漏水センサー | LA734 | ￥70,000 | | **標準推奨品** |
| 給水圧調整バルブ 1) | LA652 | ￥85,000 | 配管給水に接続する際には必須です | オプション |
| | LA575 | ￥90,000 | | |
| 殺菌洗浄用カートリッジ | LC236 | ￥39,000 | | オプション |
| 殺菌洗浄用カートリッジ（オープンループ用） | LC251 | ￥53,500 | | オプション |
| 殺菌洗浄用バイパスブロック | LC233 | ￥27,000 | | オプション |

1）給水圧が 4 bar 以下の場合は LA652 を、4 bar 以上の場合は LA575 を選定してください。

### ピュアラボディスペンサー（最大 4 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ピュアラボディスペンサー | LA824 | ￥470,000 | P.22 |

### Chorus 専用ディスペンサー（最大 4 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ハローディスペンサー | LA754 | ￥300,000 | P. 23 |
| アドバンスドディスペンサー | LA755 | ￥375,000 | |
| フレキシブルディスペンサー | LA756 | ￥525,000 | |

### ディスペンサーアクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 1.5 m） | LA778 | ￥19,800 | Chorus 専用ディスペンサーを使用する場合はどちらかの接続キットをお選びください | **標準品** |
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 5 m） | LA779 | ￥19,800 | | |
| Chorus 専用電源ユニット | POWE40855 | ￥42,500 | ディスペンサーの増設時に追加で必要かどうかをご確認ください | オプション |
| フットスイッチ | LA732 | ￥43,000 | アドバンスド、フレキシブルディスペンサーに接続可能 | オプション |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 超純水カートリッジ 標準タイプ | LC232 | ￥95,500 | 1 本目純度低下時 | 1 ～ 2 年 | 1 MΩ・cm の純水供給の場合、40,000 ℓ ごとに 1 本交換※<br>1 台に 2 個使用。1 MΩ・cm の純水供給の場合、40,000 ℓ ごとに 1 本交換※ |
| 採水口フィルター | LC145 | ￥48,000 | 流量低下時 | 6 ヶ月 | オプション（孔径 0.2 µm） |
| バイオフィルター | LC197 | ￥64,500 | 定期交換を推奨 | 3 ヶ月 | オプション（エンドトキシン、ヌクレアーゼ除去用） |

※ あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。





※ 据付作業費・既設装置撤去作業費は別途必要になります。

## 純水装置

# PURELAB Chorus 2⁺（RO/DI/UV）

### 本体

| 製品名 | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Chorus 2⁺ RO/DI/UV 10 | PC210DUBPM1 | ￥1,070,000 | P. 27 |
| PURELAB Chorus 2⁺ RO/DI/UV 20 | PC220DUBPM1 | ￥1,200,000 | |

### 本体アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 減圧レギュレーター 1) | LA512 | ￥59,000 | | 標準推奨品 |
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ￥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | 標準推奨品 |
| 漏水センサー | LA734 | ￥70,000 | | 標準推奨品 |
| RO カートリッジ増設キット | お問い合わせください | | 10 は RO カートリッジを 1 本増設して製造能力をアップできます | オプション |
| 脱気ユニット | LA775 | ￥289,000 | | オプション |
| 粗ろ過（除粒子）用プレフィルター一式 | お問い合わせください | | | オプション |

1）供給水圧条件を超える場合に必要です

### Chorus 専用タンク

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| 15ℓ タンク | LA757 | ￥235,000 | P. 31 |
| 30ℓ タンク | LA758 | ￥278,000 | |
| 60ℓ タンク | LA759 | ￥365,000 | |
| 100ℓ タンク | LA760 | ￥578,000 | |

### ピュアラボディスペンサー（最大 3 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ピュアラボディスペンサー | LA824 | ￥470,000 | P.22 |

### Chorus 専用ディスペンサー（最大 3 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ハローディスペンサー | LA754 | ￥300,000 | P. 23 |
| アドバンスドディスペンサー | LA755 | ￥375,000 | |
| フレキシブルディスペンサー | LA756 | ￥525,000 | |

※ ピュアラボディスペンサーと Chorus 専用ディスペンサーはオプションです

### ディスペンサーアクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 1.5 m） | LA778 | ￥19,800 | Chorus 専用ディスペンサーを使用する場合はどちらかの接続キットをお選びください | 標準品 |
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 5 m） | LA779 | ￥19,800 | | |
| Chorus 専用電源ユニット | POWE40855 | ￥42,500 | 本体に含まれていますが、ディスペンサー設置時には別途必要となる場合があります | オプション |
| フットスイッチ | LA732 | ￥43,000 | アドバンスド、フレキシブルディスペンサーに接続可能 | オプション |
| ディスペンサー壁取付キット | LA768 | ￥64,500 | 事前に取り付ける壁の強度をご確認ください | オプション |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 前処理カートリッジ | LC241 | ￥27,500 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | |
| RO カートリッジ | LC240 | ￥115,000 | 除去率低下時（92% での交換を推奨） | 2 ～ 3 年 | 10 は 1 本、20 は 2 本使用 |
| 純水カートリッジ | LC274 | ￥52,000 | 純度低下時 | 1 年 | RO 水が 7.5 μS/cm 以下の場合 10 M Ω・cm の純水が 10,000ℓ 程度採水可能※ |
| 殺菌用 UV ランプ | LC285 | ￥29,000 | 定期交換を推奨 | 1 ～ 1.5 年 | 254 nm |
| エアベントフィルター | LC216 | ￥41,000 | 定期交換を推奨 | 1 年 | タンクキャップに内蔵（除粒子フィルター、活性炭、ソーダライム入り） |
| 採水口フィルター | LC145 | ￥48,000 | 流量低下時 | 6 ヶ月 | オプション（孔径 0.2 μm） |
| バイオフィルター | LC197 | ￥64,500 | 定期交換を推奨 | 3 ヶ月 | オプション（エンドトキシン、ヌクレアーゼ除去用） |
| 脱気膜カートリッジ | LC154 | ￥204,000 | 定期交換を推奨 | 3 年 | オプション（分析装置要求条件詳細要打合せ） |

※ あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。

PURELAB Chorus、15ℓタンク、30ℓタンクの実際の大きさです



※ 据付作業費・既設装置撤去作業費は別途必要になります。

# 本体、アクセサリー、消耗品価格一覧

## 純水装置

## PURELAB Chorus 2⁺（RO/EDI/UV）

### 本体

| 製品名 | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Chorus 2⁺ RO/EDI/UV 10 | PC210EUBPM1 | ￥1,500,000 | P. 28 |
| PURELAB Chorus 2⁺ RO/EDI/UV 20 | PC220EUBPM1 | ￥1,700,000 | |

### 本体アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| 減圧レギュレーター 1) | LA512 | ￥59,000 | | 標準推奨品 |
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ￥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | 標準推奨品 |
| 漏水センサー | LA734 | ￥70,000 | | 標準推奨品 |
| RO カートリッジ増設キット | お問い合わせください | | 10 は RO カートリッジを 1 本増設して製造能力をアップできます | オプション |
| 脱気ユニット | LA775 | ￥289,000 | | オプション |
| 粗ろ過（除粒子）用プレフィルター一式 | お問い合わせください | | | オプション |

1）供給水圧条件を超える場合に必要です

### Chorus 専用タンク

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| 15 ℓ タンク | LA757 | ￥235,000 | P. 31 |
| 30 ℓ タンク | LA758 | ￥278,000 | |
| 60 ℓ タンク | LA759 | ￥365,000 | |
| 100 ℓ タンク | LA760 | ￥578,000 | |

### ピュアラボディスペンサー（最大 3 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ピュアラボディスペンサー | LA824 | ￥470,000 | P.22 |

### Chorus 専用ディスペンサー（最大 3 つまで設置可）

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| ハローディスペンサー | LA754 | ￥300,000 | P. 23 |
| アドバンスドディスペンサー | LA755 | ￥375,000 | |
| フレキシブルディスペンサー | LA756 | ￥525,000 | |

※ ピュアラボディスペンサーと Chorus 専用ディスペンサーはオプションです

### ディスペンサーアクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 1.5 m） | LA778 | ￥19,800 | Chorus 専用ディスペンサーを使用する場合はどちらかの接続キットをお選びください | 標準品 |
| Chorus 専用ディスペンサー接続キット（ケーブル 5 m） | LA779 | ￥19,800 | | |
| Chorus 専用電源ユニット | POWE40855 | ￥42,500 | 本体に含まれていますが、ディスペンサー設置時には別途必要となる場合があります | オプション |
| フットスイッチ | LA732 | ￥43,000 | アドバンスド、フレキシブルディスペンサーに接続可能 | オプション |
| ディスペンサー壁取付キット | LA768 | ￥64,500 | 事前に取り付ける壁の強度をご確認ください | オプション |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 前処理カートリッジ | LC241 | ￥27,500 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | |
| RO カートリッジ | LC240 | ￥115,000 | 除去率低下時（92% での交換を推奨） | 2 ～ 3 年 | 10 は 1 本、20 は 2 本使用 |
| オプティマイザーカートリッジ | LC243 | ￥26,500 | 定期交換を推奨 | 6 ヶ月 | 原水の硬度により定期交換頻度は異なります |
| 殺菌用 UV ランプ | LC285 | ￥29,000 | 定期交換を推奨 | 1 ～ 1.5 年 | 254 nm |
| エアベントフィルター | LC216 | ￥41,000 | 定期交換を推奨 | 1 年 | タンクキャップに内蔵（除粒子フィルター、活性炭、ソーダライム入り） |
| 採水口フィルター | LC145 | ￥48,000 | 流量低下時 | 6 ヶ月 | オプション（孔径 0.2 μm） |
| バイオフィルター | LC197 | ￥64,500 | 定期交換を推奨 | 3 ヶ月 | オプション（エンドトキシン、ヌクレアーゼ除去用） |
| 脱気膜カートリッジ | LC154 | ￥204,000 | 定期交換を推奨 | 3 年 | オプション（分析装置要求条件詳細要打合せ） |

### PURELAB Chorus シリーズはフレキシブルな組み合わせ設置が可能です

PURELAB Chorus 2 は最大 4 台まで増設できます





※ 据付作業費・既設装置撤去作業費は別途必要になります。

## 純水装置

# PURELAB Chorus 2

### 本体

| 製品名 | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Chorus 2 10 | PC210DIBPM3 | ¥850,000 | P. 29 |
| PURELAB Chorus 2 20 | PC220DIBPM3 | ¥950,000 | |

### アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| Chorus 専用電源ユニット | POWE40855 | ¥42,500 | 超純水システム構築時や増設時には、必要かどうかをご確認ください | 標準品 |
| 減圧レギュレーター 1) | LA512 | ¥59,000 | | 標準推奨品 |
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ¥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | 標準推奨品 |
| 漏水センサー | LA734 | ¥70,000 | | 標準推奨品 |
| RO カートリッジ増設キット | お問い合わせください | | 10 は RO カートリッジを 1 本増設して製造能力をアップできます | オプション |
| 本体接続キット（積上げ用） | LA777 | ¥19,800 | Chorus を 2 台積上げて設置する場合に必要 | オプション |
| 本体接続キット（ケーブル 1.5 m） | LA778 | ¥19,800 | 横並びで複数の Chorus を設置する場合に必要 | オプション |
| 脱気ユニット | LA775 | ¥289,000 | | オプション |
| 粗ろ過（除粒子）用プレフィルター一式 | お問い合わせください | | | オプション |

1）供給水圧条件を超える場合に必要です

### Chorus 専用タンク

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| 15 ℓ タンク | LA757 | ¥235,000 | P. 31 |
| 30 ℓ タンク | LA758 | ¥278,000 | |
| 60 ℓ タンク | LA759 | ¥365,000 | |
| 100 ℓ タンク | LA760 | ¥578,000 | |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 前処理カートリッジ | LC241 | ¥27,500 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | |
| RO カートリッジ | LC240 | ¥115,000 | 除去率低下時（92% での交換を推奨） | 2 ～ 3 年 | 10 は 1 本、20 は 2 本使用 |
| 純水カートリッジ | LC234 | ¥52,000 | 純度低下時 | 1 年 | 7.5 μS/cm の原水で 13,000 ℓ 程度採水可能※ |
| エアベントフィルター | LC216 | ¥41,000 | 定期交換を推奨 | 1 年 | |
| 脱気膜カートリッジ | LC154 | ¥204,000 | 定期交換を推奨 | 3 年 | オプション（分析装置要求条件詳細要打合せ） |

※ あくまでも目安です。供給水の状態などにより変動します。

# PURELAB Chorus 3

### 本体

| 製品名 | 本体装置型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| PURELAB Chorus 3（10 ℓ /時） | RO310BPM3 | ¥750,000 | P. 29 |
| PURELAB Chorus 3（20 ℓ /時） | RO320BPM3 | ¥915,000 | |
| PURELAB Chorus 3（30 ℓ /時） | RO330BPM3 | ¥1,080,000 | |

### アクセサリー

| 製品名 | 型番 | 価格 | 備考 | |
|---|---|---|---|---|
| Chorus 専用電源ユニット | POWE40855 | ¥42,500 | 超純水システム構築時や増設時には、必要かどうかをご確認ください | 標準品 |
| 減圧レギュレーター 1) | LA512 | ¥59,000 | | 標準推奨品 |
| 漏水センサーシステム | LD-PDA1 | ¥130,000 | 電源・給水遮断機能付 | 標準推奨品 |
| 漏水センサー | LA734 | ¥70,000 | | 標準推奨品 |
| RO カートリッジ増設キット | お問い合わせください | | RO カートリッジを 1 本増設して製造能力をアップできます | オプション |
| 本体接続キット（積上げ用） | LA777 | ¥19,800 | Chorus を 2 台積上げて設置する場合に必要 | オプション |
| 本体接続キット（ケーブル 1.5 m） | LA778 | ¥19,800 | 横並びで複数の Chorus を設置する場合に必要 | オプション |
| 脱気ユニット | LA775 | ¥289,000 | | オプション |
| 粗ろ過（除粒子）用プレフィルター一式 | お問い合わせください | | | オプション |

1）供給水圧条件を超える場合に必要です

### Chorus 専用タンク

| 製品名 | 型番 | 価格 | 掲載ページ |
|---|---|---|---|
| 15 ℓ タンク | LA757 | ¥235,000 | P. 31 |
| 30 ℓ タンク | LA758 | ¥278,000 | |
| 60 ℓ タンク | LA759 | ¥365,000 | |
| 100 ℓ タンク | LA760 | ¥578,000 | |

### 消耗品

| 製品名 | 型番 | 価格 | 推奨交換目安 | 一般的な交換頻度 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| 前処理カートリッジ | LC241 | ¥27,500 | 塩素除去能低下時（定期交換を推奨） | 6 ヶ月 | |
| RO カートリッジ | LC240 | ¥115,000 | 除去率低下時（92% での交換を推奨） | 2 ～ 3 年 | 10 は 1 本、20 は 2 本、30 は 3 本使用 |
| エアベントフィルター | LC216 | ¥41,000 | 定期交換を推奨 | 1 年 | |
| 脱気膜カートリッジ | LC154 | ¥204,000 | 定期交換を推奨 | 3 年 | オプション（分析装置要求条件詳細要打合せ） |

# 販売終了装置消耗品一覧

## 純水装置

| | | 製品名 | 型番 | 価格 |
|---|---|---|---|---|
| PURELAB Prima 7/15/30 | | 殺菌洗浄用タブレット | CT1 | ¥15,500 |
| | | 前処理カートリッジ | LC140 | ¥26,500 |
| | | ROカートリッジ | LC143 | ¥150,000 |
| | | エアベントフィルター | LC136M2 | ¥46,000 |
| PURELAB Option-S 7/15 | | 殺菌洗浄用タブレット | CT1 | ¥15,500 |
| | | 前処理カートリッジ | LC140 | ¥26,500 |
| | | ROカートリッジ | LC143 | ¥150,000 |
| | | 純水カートリッジ | LC141 | ¥43,000 |
| | | エアベントフィルター | LC136M2 | ¥46,000 |
| PURELAB Option-R 7/15 | | 殺菌洗浄用タブレット | CT1 | ¥15,500 |
| | | 前処理カートリッジ | LC140 | ¥26,500 |
| | | ROカートリッジ | LC143 | ¥150,000 |
| | | 純水カートリッジ | LC141 | ¥43,000 |
| | | 殺菌用UVランプ | LC105 | ¥25,500 |
| | | 採水口フィルター | LC145 | ¥48,000 |
| | | エアベントフィルター | LC136M2 | ¥46,000 |
| PURELAB Pulse 1/2 | | 殺菌洗浄用タブレット | CT1 | ¥15,500 |
| | | 前処理カートリッジ | LC140 | ¥26,500 |
| | | ROカートリッジ | LC143 | ¥150,000 |
| | | コンディショニングカートリッジ | LC178 | ¥27,000 |
| | | 殺菌用UVランプ | LC105 | ¥25,500 |
| | | 採水口フィルター | LC145 | ¥48,000 |
| | | エアベントフィルター | LC136M2 | ¥46,000 |

## 超純水装置

| | | 製品名 | 型番 | 価格 |
|---|---|---|---|---|
| PURELAB Option-Q 7/15 | | 殺菌洗浄用タブレット | CT1 | ¥15,500 |
| | | 前処理カートリッジ | LC140 | ¥26,500 |
| | | ROカートリッジ | LC143 | ¥150,000 |
| | | 超純水カートリッジ | LC163 | ¥99,000 |
| | | TOC低減用UVランプ | LC118 | ¥80,000 |
| | | 採水口フィルター | LC145 | ¥48,000 |
| | | バイオフィルター | LC197 | ¥64,500 |
| | | エアベントフィルター | LC136M2 | ¥46,000 |
| PURELAB Ultra（mk1） | 前面パネルの色が白 | 殺菌洗浄用タブレット | CT1 | ¥15,500 |
| | | 超純水カートリッジ RO Feed | LC147 | ¥102,000 |
| | | 超純水カートリッジ SDI Feed | LC148 | ¥106,000 |
| | | 超純水カートリッジ 低イオン専用 | LC149 | ¥110,000 |
| | | 超純水カートリッジ 低TOC専用 | LC150 | ¥110,000 |
| | | TOC低減用UVランプ（Analytic、Genetic用） | LC118 | ¥80,000 |
| | | 殺菌用UVランプ（Ionic用） | LC105 | ¥25,500 |
| | | UMFカートリッジ（Ionic、Analytic用） | LC109 | ¥66,000 |
| | | UFカートリッジ（Bioscience、Genetic用） | LC151 | ¥180,000 |
| PURELAB Ultra（mk2） | 前面パネルの色が青 | 殺菌洗浄用タブレット | CT1 | ¥15,500 |
| | | 超純水カートリッジ RO Feed | LC182 | ¥102,000 |
| | | 超純水カートリッジ SDI Feed | LC183 | ¥106,000 |
| | | 超純水カートリッジ 低イオン専用 | LC184 | ¥107,000 |
| | | 超純水カートリッジ 低TOC専用 | LC185 | ¥107,000 |
| | | TOC低減用UVランプ（Analytic、Genetic用） | LC118 | ¥80,000 |
| | | 殺菌用UVランプ（Ionic用） | LC105 | ¥25,500 |
| | | UMFカートリッジ（Ionic、Analytic用） | LC109 | ¥66,000 |
| | | UFカートリッジ（Bioscience、Genetic用） | LC151 | ¥180,000 |

**OEM製品を含め、販売終了となりました上記の製品については継続して消耗品・パーツ供給しております。詳しくはお問い合わせください**

# ELGA Labwater 正規輸入代理店のご案内

**弊社は 35 年以上の実績を持つ ELGA Labwater の正規輸入代理店です。**
**購入後もお客さまにご満足、ご安心いただけるフォロー体制を整えています。**
**ELGA Labwater 製品のご用命は弊社にお任せください！**

## セナーアンドバーンズ株式会社の取り組み

- ご要望に応じてデモンストレーションやセミナーを実施・開催
- 保守点検、キャリブレーションサービス、バリデーションサポートサービス（IQ/OQ）の提供
- お客様のニーズに応えた周辺機器の開発・販売

## システム構築から設置レイアウトまで弊社にご相談ください！

（シンクと並列での設置例）
シンクと同じ床上 80cm の架台に
PURELAB flex 3

（システムラック中段での設置例）
後方に PURELAB Chorus 2⁺（左）と 30L タンク（右）
前方に PURELAB flex UV（採水部低位置固定）

（漏水センサーシステム）
型番 LD-PDA1　価格 ¥130,000
・漏水を検知すると供給水と電源供給ともに遮断
・音声アラームでお知らせ
（詳細はお問合せください。）


ELGA Labwater 正規輸入代理店

S-VANS

**セナーアンドバーンズ株式会社**　http://www.s-vans.com　mail@s-vans.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| 本　社 | 〒 144-0041 東京都大田区羽田空港 1-6-6 | TEL 03-5708-7300 | FAX 03-5708-0151 |
| 札幌営業所 | 〒 005-0004 北海道札幌市南区澄川 4 条 2-10-17 | TEL 011-823-2250 | FAX 011-823-2258 |
| 神戸営業所 | 〒 650-0023 兵庫県神戸市中央区栄町通 3-6-7 | TEL 078-331-7292 | FAX 078-331-7381 |
| 北九州営業所 | 〒 802-0001 福岡県北九州市小倉北区浅野 1-2-39 | TEL 093-533-5371 | FAX 093-533-5372 |

# エルガ・ラボウォーターは
# 世界第 2 位のラボ用純水・超純水装置メーカーです

エルガは様々なインフラ構築と運用をおこなっているグローバル企業グループ、ヴェオリアの一員です。ヴェオリアは、世界に 20 万人を超える従業員を有しており、地域社会や産業の持続的発展に貢献する、水、廃棄物、エネルギーのソリューションビジネスを展開しています。

エルガは、研究・分析用の純水・超純水に特化したビジネスユニットです。80 年以上にわたって開発されたユニークな技術と専門知識をベースにした製品づくりで研究・分析分野へ継続的に貢献しています。

私たちは、卓上型の小型装置から建築家やコンサルタントとの協業を伴う大規模なプロジェクトまで、また製品開発から使用時に発生する様々な課題に対しての豊富な経験を持っています。

## 持続可能性への取り組み

エルガ製品は、製造時から稼働時そしてお客様の装置使用終了の後まで、あらゆる場面での環境への負荷を可能な限り低減するように設計されています。
すべての製品で、製造から廃棄までを通じた炭素値を計算することができ、製品に関係する皆様がこの情報を利用できるようにしております。
詳細については www.elgalabwater.com/sc にアクセスしてください。

ELGA のサイトをぜひご覧ください

## Contact us:

ELGA offices and distributors are located in more than
60 countries and are fully trained in all ELGA systems.

To find your nearest ELGA representative, go to
www.elgalabwater.com and select your country for contact details.

**ELGA Global Operations Centre**

tel: +44（0）203 567 7300
fax: +44（0）203 567 7205

**Your local ELGA representative**


製造元

ELGA VEOLIA ヴェオリア・ジェネッツ株式会社
エルガ・ラボウォーター事業部

〒108-0022 東京都港区海岸 3-20-20 ヨコソーレインボータワー
e-mail: jp.elga.all.groups@veolia.com　http://www.elgalabwater.com

輸入元

S-VANS セナーアンドバーンズ株式会社
〒144-0041 東京都大田区羽田空港 1-6-6 第一綜合ビル
TEL : 03-5708-7300　FAX : 03-5708-0151　http://www.s-vans.com
札幌営業所　TEL : 011-823-2250　神戸営業所　TEL : 078-331-7292　北九州営業所　TEL : 093-533-5371



記載の価格や仕様は改良のため予告なく改訂されることがあります。記載の価格には消費税は含まれておりません。
ELGA は Veolia Water の実験室用水の国際ブランド名です。PURELAB および PureSure は ELGA LabWater の商標および技術です。【禁無断転載・複写】



ELJ0024S-I　2024.6