

2007年 2月 1日

## 使いやすさを追求した新型の分光光度計を発売

### クラス最高レベルの視認性・操作性により作業効率を大幅に向上

株式会社日立ハイテクノロジーズ(執行役社長：林 将章ノ以下、日立ハイテック)は、高感度・多機能分析を可能にしたレシオビ-ム分光光度計「U-1900」とダブルビ-ム分光光度計「U-2900」、「U-2910」を発売し、12月18日より出荷を開始しました。

価格は「U-1900」が69万円、「U-2900」、「U-2910」がそれぞれ134万円、110万円です(PCを含まず)。

本製品は、従来から評判の高いレシオビ-ム方式(\*1)(U-1900)や収差補正凹面回折格子(\*2)(U-1900、U-2900、U-2910)の採用を継承し、さらに視認性の向上や、作業効率の向上を図ることによって、水質、環境、バイオ、製薬など広い分野の多くのユ-ザ-に対し、より簡単に、より便利にお使いいただけるようになりました。

分光光度計は、溶液などある程度の光を透過するものを対象に紫外可視-近赤外領域波長の吸光度(\*3)を測定する装置で、測定が容易であること、結果が肉眼での観察と一致しわかりやすいこと、分子によっては極めて特徴的なスペクトルを示すこと、スペクトルが物質の状態によって敏感に変化することなどから、非常に広い化学分析で用いられる測定装置です。

今回開発した「U-1900」は、従来に比べて見やすいフォントを採用し、モノクロLCDのサイズを大きくする(5型)とともに、操作キ-の材質や配置を改善することにより、視認性・操作性を向上させました。さらに、分析者の作業効率を向上させるための機能を追加。これまで1つしか保存できなかった測定条件を5つまで保存できるようにし、ひとつの装置を複数の分析者、複数の分析用途で使用するときの条件設定の負担を大幅に軽減できるようになりました。

また、数値しか出力できなかった感熱プリンタで、スペクトルや検量線グラフまで出力できるようになり、分析結果を整理するのが容易になりました。その他、装置本体の性能確認を行うバリデ-ション機能も標準搭載し、研究開発・品質管理に不可欠なバリデ-ションを容易、かつ確実に行うことが可能となりました。

「U-2900」は、大型カラ-LCD(10.4型)を採用するとともに、操作キ-の材質や配置を改善することで、視認性・操作性が向上しました。カラ-LCDは、分析者が単にモニタを見やすいというだけでなく、スペクトルを重ね書きした際の識別の容易さなど分析上で多くの利点があります。さらに、分析者の作業効率を向上させるための機能を追加し、これまで測定後にしかできなかったUSBメモリへの分析結果の保存を、自動保存する設定が可能となりました。これにより、分析結果の消失を防ぐことができます。「U-1900」と同様、スペクトルや検量線グラフの出力、自動バリデ-ション機能も標準搭載しています。

また、PC制御専用機となる「U-2910」も同時に発売しました。

日立ハイテクは、小型分光光度計の分野で国内市場の約30%を占めるトップメーカーです。今回、ユーザーのニーズに応えた高性能で使いやすい装置「U-1900」、「U-2900」、「U-2910」を発売することにより、国内シェアの40%以上獲得を目指すとともに、世界市場におけるシェアを3年後に15%以上(現在約9%)とする予定です。

#### 【主な特長「U-1900」】

1. レシオビームによる高精度な光学系を採用
2. 収差補正凹面回折格子を搭載
3. DNA定量、多点定量、多波長測定など、豊富な機能を標準搭載
4. PCによる装置制御、データ処理が可能
5. 視認性の高い画面、操作性の高いキーパッド、キー配列の採用
6. 測定条件の保存が5つまで可能
7. バリデーション機能、一括自動診断機能を標準搭載
8. 感熱プリンタでスペクトルやグラフの出力が可能



日立レシオビーム分光光度計「U-1900」

(380(W) × 643(D) × 311(H) mm、約27 kg) (光度計本体)

#### 【主な特長「U-2900、U-2910」】

1. ダブルビームによる安定した光学系を採用 (U-2900、U-2910)
2. 収差補正凹面回折格子を搭載 (U-2900、U-2910)
3. 用途に答える豊富なアクセサリをラインアップ (U-2900、U-2910)
4. PCによる装置制御、データ処理が可能 (U-2900)  
(U-2910はPC専用機)
5. 大型カラーLCD、操作性の高いキーパッド、キー配列の採用 (U-2900)
6. USBメモリへの自動保存機能を搭載 (U-2900)
7. バリデーション機能、一括自動診断機能を標準搭載 (U-2900)
8. 感熱プリンタでスペクトルやグラフの出力が可能 (U-2900)



日立ダブルビ-ム分光光度計「U-2900」  
(500(W) × 605(D) × 283(H) m m  
(LCD折りたたみ時)、31 k g )(光度計本体)



日立ダブルビ-ム分光光度計「U-2910」  
(500(W) × 605(D) × 241(H) m m  
(PC、プリンタ含まず)、29 k g )(光度計本体)

- (\*1) レシオビ-ム方式： レシオビ-ムとは高速の一部をハ-フミラ-で取り出し、サンプルの信号を検出するのは別の検出器で光量を検出して、サンプルの信号の基準とする方式。レシオビ-ム方式を採用することによって、シングルビ-ム方式では補正できない光源や光学素子の波長特性に加え、光源のエネルギー-変化や光学素子の経時変化を補正することが可能となる。光源の交換や長時間測定に対しても測定値のずれが少なく、極めて安定した測光値が得られる。
- (\*2) 収差補正凹面回折格子： 凹面回折格子は集光と分散の両方の働きを兼ね備えているため、分光光度計などの分析装置に採用した場合、ミラ-の少ない光学系を構成することが可能である。分光光度計ではミラ-の数が少なければ、光量のロスや収差が少なくなり明るい光学系となる。従来本質的に避けられなかった収差についても日立独自の技術により補正が可能となっている。
- (\*3) 吸光度(きゅうこうど)： 吸光度は特定の波長の光に対して物質の吸収強度を示す尺度。

#### お問い合わせ先

ライフサイエンス営業統括本部 バイオシステム営業本部 国内2課  
担当：鍋島 TEL：03-3504-5810

#### 報道機関お問い合わせ先

社長室 広報・IRグループ 担当：塩澤 / 藤井  
TEL：03-3504-5637 / 5144