

コンパクト、簡単な操作、  
微量測定対応の分光光度計



# Spectracular

分光光度計カタログ 2019

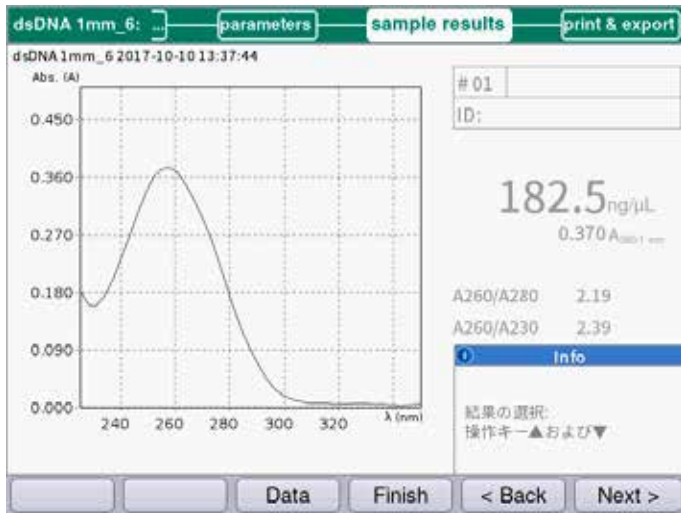
1950年にエッペンドルフは分光光度計の初号機を発売しました。私たちはその時代から、限りなくシンプルな操作で最高の結果が得られることに注力してきました。その哲学は今日も変わることはありません。みなさまのラボでより良い結果が得られるよう、エッペンドルフのテクノロジーをご活用ください。



## 製品特長

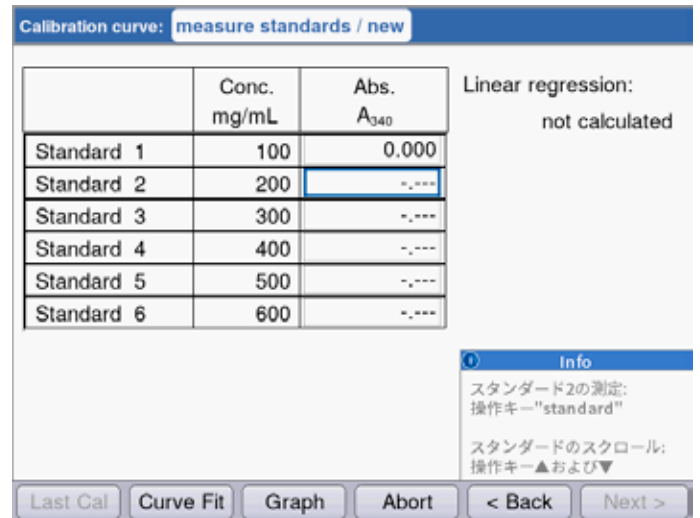
- > スペクトル領域全体で波長を自由に選択可能  
(バイオスペクトロメーターシリーズ: 1 nm刻み)
- > プログラムがプリインストールされているため、すぐに使用できます。
- > コンパクトなA3サイズ、PC接続不要
- > USBメモリやPCへのデータのエクスポートが可能
- > 結果を直接印刷可能 (オプションのサーマルプリンター DPU-S445別途要)
- > 寿命が非常に長いキセノンフラッシュランプを使用
- > 6ヶ国語 (日本語含む) で各ステップの説明を表示するヘルプボックス
- > 微量測定用キュベットおよび標準的なキュベットを両方使用できます。

## 分かりやすい本体ディスプレイ（日本語表示に対応しました）

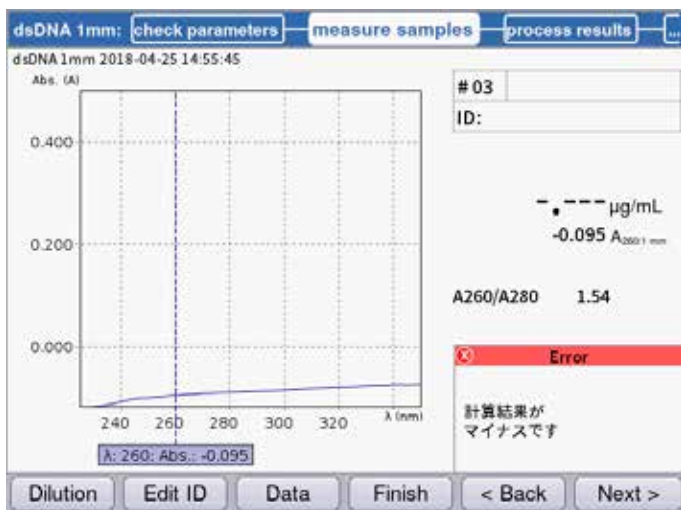


測定された実際の吸光度と、自動計算された濃度結果が見やすく表示されます。

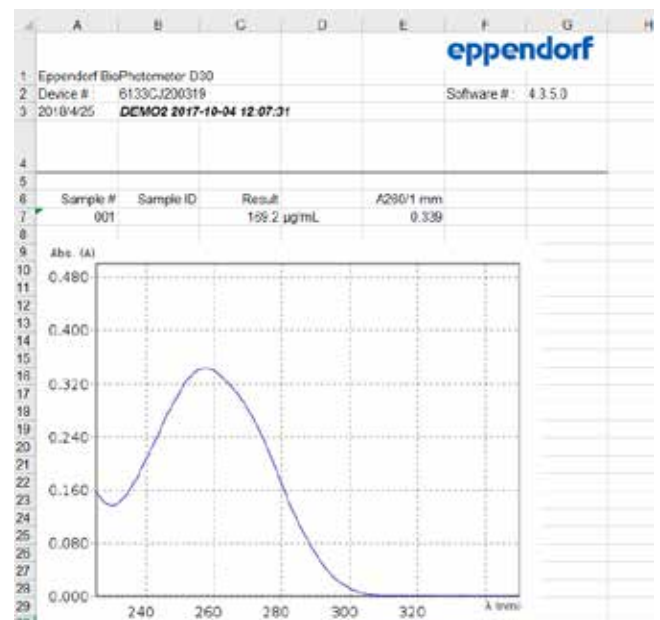
核酸・タンパク質測定時には、純度確認用のA260/A280、A260/A230も表示可能です。



操作手順が日本語でガイド表示されるので、簡単に操作できます。



測定した数値が低すぎたり高すぎたりした場合はエラーとして表示されるため、正確な濃度測定を行うことができます。



測定結果や方法をUSBやPCに出力できます。Excel形式なので、専用のソフトウェアなどは必要ありません。

## 製品ラインアップ

固定波長のバイオフィトメーター D30と、連続可変波長でスキャン可能バイオスペクトロメーターシリーズがございます。

バイオスペクトロメーターシリーズには、キュベットシャフトの温度制御が可能なカイネティックモデルと、蛍光強度も測定できるフルオレセンスモデルもございます。



### バイオフィトメーター D30

分子生物学、細胞生物学、生化学実験などで必要とされる主な10波長（260, 280, 600 nmなど）で測定できます。

核酸・タンパク質の定量時には、スキャン結果も表示されるため、コンタミネーションの有無を簡単かつ迅速に確認できます。



### バイオスペクトロメーター ベーシック

200~830 nm の紫外・可視波長領域での測定が可能です。測定波長は自由に選べるため汎用性に優れています。

核酸やタンパク質などの標準的な測定メソッドはプログラム済みです。コンパクトかつ装置のみで測定可能なため、設置面積を抑えることができます。



### バイオスペクトロメーター カイネティック

バイオスペクトロメーター ベーシックの全ての機能を利用できます。内蔵ペルチェ素子によりキュベットシャフトを20°C~42°Cの範囲で温度コントロールできます。

直線回帰、エンドポイント法、2-ポイントによるカイネティック解析ができます。



### バイオスペクトロメーター フルオレセンス

バイオスペクトロメーター ベーシックの全ての機能を利用できます。吸光度測定と蛍光強度のどちらも測定可能なため、吸光度測定の検出範囲を超えたサンプルに対して、蛍光試薬による高感度な定量が一台で可能になります。

例えばDNAの場合、測定濃度範囲が1,000倍に広がります。

テクニカルデータ	バイオフィトメーター D30	バイオスペクトロメーター ベーシック	バイオスペクトロメーター カイネティック	バイオスペクトロメーター フルオレセンス
光源 (吸光)	キセノンフラッシュランプ			
光源 (蛍光)	-	-	-	LED
光線高さ	8.5 mm			
光学システム (吸光)	リファレンスビームを 使用したシングルビーム 吸光度測定	リファレンスビームを使用したシングルビーム吸収スペクトル測定		
光学システム (蛍光)	-	-	-	リファレンスビームを 使用した共焦点蛍光測定
検出器 (吸光)	CMOS フォトダイオード	CMOS フォトダイオードアレイ		
検出器 (蛍光)	-	-	-	フォトダイオード
波長範囲 (吸光)	固定波長 (nm) 230, 260, 280, 320, 340, 405, 490, 562, 595, 600	スキャン (nm): 200-830, 1 nm 刻み		
励起波長	-	-	-	470 nm, バンド幅: 25 nm
蛍光波長	-	-	-	520 nm, バンド幅: 15 nm 560 nm, バンド幅: 40 nm
温度コントロール	-	-	20°C - 42°C, 0.1°C 刻み	-
バンド幅 (吸光)	< 4 nm			
吸光度測定範囲	0 A-3.0 A (260 nm)			
蛍光強度測定範囲	-	-	-	0.5 nM-2,000 nM フルオレセイン (蛍光波長 520 nm)
dsDNA 濃度範囲	2.5 ~ 1,500 ng/μL	2.5 ~ 1,500 ng/μL	2.5 ~ 1,500 ng/μL	1.0 pg/μL ~ 1,500 ng/μL
インターフェース	USB マスター : USB メモリ用、サーマルプリンター用 USB スレーブ: PC接続用 RS-232C : サーマルプリンター用			
大きさ(W × D × H)	295 × 400 × 150 mm			
重さ	5.4 kg	5.4 kg	5.5 kg	5.4 kg

## サーマルプリンター DPU-S445



高速印刷が可能です。USBメモリを使用するかわりに、自動印刷機能を使用して結果をすばやく得られます。

バイオフィトメーターD30 およびバイオスペクトロメーターシリーズに互換性があり、スキャンデータも印刷できます。

### 製品特長

- > 結果を自動印刷
- > USBポートを介した容易な直接接続
- > コンパクトで軽量 (約0.5 kg)
- > 簡単な用紙操作
- > 最高印刷速度: 90 mm/秒
- > ライン当たりのドット数: 832
- > 解像度 (1 mmあたりのドット数): 8



## 微量測定用キュベット $\mu$ Cuvette G1.0



$\mu$ Cuvette G1.0の光路長はわずか1 mmで、標準的なキュベットの1/10です。これによって高濃度の核酸やタンパク質の測定が可能となり、最小1.5  $\mu$ Lのサンプルで測定できます。

### 製品特長

- > 1.5~10  $\mu$ Lのサンプル量で測定可能
- > 核酸やタンパク質の濃度測定用
- > サンプル希釈をせずに、高濃度サンプルの測定が可能
- > バイオフォトメーターシリーズおよびバイオスペクトロメーターシリーズ専用

## $\mu$ Cuvette G1.0の使用方法



1. 黒い疎水性リングの中央にサンプルをアプライします。
2.  $\mu$ Cuvetteを閉じてキュベットシャフトの底まで挿入し、測定します。
3. 測定後はキムワイブや綿棒でひと拭きするだけでクリーニングできます。



### 確実な測定が可能

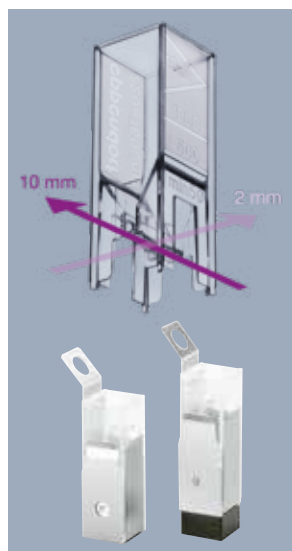
サンプル中に気泡が無いこと、閉じたときに水柱ができていることを目視で確認できます。



テクニカルデータ	$\mu$ Cuvette G1.0
dsDNA濃度測定範囲	25 ~ 1,500 ng/ $\mu$ L <sup>*1</sup>
用途例	核酸・タンパク質濃度測定
UV透過	> 180 nm
波長範囲	180 ~ 2,000 nm
大きさ (W × D × H)	12.5 × 12.5 × 48 mm
容量	1.5 ~ 10 $\mu$ L <sup>*2</sup>
光路長	1 mm
ベース吸光度 (260 nm)	< 0.05 A
光線高さ	8.5 mm

\*1 推奨濃度範囲 : 50 ~ 500 ng/ $\mu$ L  
\*2 タンパク質濃度測定時は3  $\mu$ L以上を推奨

## ユーベツト



ユーベツトはUV透過性のプラスチック製ディスポーザブルキュベツトで、220~1,600 nmの波長を通します(特許取得済み\*)。

ユニークなデザインにより、2種類の異なる光路長(10 mm、2 mm)でのフレキシブルな測定が可能です。他社製分光光度計で利用する際に、光路の高さを調整するためのアダプターもごさいます。

\*1 U.S. Patent: 6,249,345

### 製品特長

- > 核酸・タンパク質の濃度測定、蛍光シグナル測定用
- > RNAなどのサンプル測定用にPCR clean<sup>2</sup> + protein-freeの純度レベルもごさいます。

\*2 Human DNA-free, DNase-free, RNase-free, PCR inhibitor-free

## Visキュベツト



Visキュベツトは300~900 nmの光を透過するプラスチック製のディスポーザブルキュベツトです。可視光を測定する実験手法、例えばブラッドフォード法やローリー法等のタンパク質の比色定量アッセイ、バクテリアの濁度測定(OD 600)、カインティック解析・蛍光強度測定などに適しています。

測定する容量に応じて、マクロVisキュベツトまたはセミマイクロVisキュベツトを選べます。

テクニカルデータ	ユーベツト	マクロVisキュベツト	セミマイクロVisキュベツト
dsDNA濃度測定範囲	2.5 ~ 750 ng/μL <sup>*1</sup>	-	-
用途例	核酸濃度測定(ユーベツトのみ)、タンパク質比色定量、OD 600測定、蛍光強度測定		
UV透過	> 220 nm	-	-
波長範囲	220 ~ 1,600 nm	300 ~ 900 nm	
大きさ(W × D × H)	12.5 × 12.5 × 36 mm	12.5 × 12.5 × 45 mm	
容量	50 μL ~	1,000 μL ~	400 μL ~
光路長	2 mm or 10 mm	10 mm	
ベース吸光度(260 nm)	< 0.5 A	-	-
光線高さ	8.5 mm(高さ調整用アダプター使用可)	8.5 ~ 15 mm	

\*1 推奨濃度範囲: 5 ~ 50 ng/μL(光路長10 mm)、25 ~ 250 ng/μL(光路長2 mm)

**注文案内**

品名・型式	Order no.	希望小売価格
バイオフィトメーター D30	6133 000.010	¥605,000
バイオスペクトロメーター ベーシック	6135 000.017	¥865,000
バイオスペクトロメーター カイネティック	6136 000.010	¥1,080,000
バイオスペクトロメーター フルオレセンス	6137 000.014	¥1,230,000
バイオフィトメーター D30 微量測定セット*1	6133 000.908	¥737,000
バイオスペクトロメーター 微量測定セット*2	6135 000.905	¥992,000
バイオスペクトロメーター カイネティック 微量測定セット*3	6137 000.851	¥1,200,000
バイオスペクトロメーター フルオレセンス 微量測定セット*4	6137 000.902	¥1,370,000
μCuvette G1.0	6138 000.018	¥281,000
ユーベット, PCR clean*5, protein-free, 80個入 (個別包装)	0030 106.300	¥10,200
ユーベット スターターセット, ユーベット80個, アダプター 15 mm, 8.5 mm付き	4099 100.007	¥15,300
ユーベット ルーチンパック, Eppendorf Quality, 200個入	0030 106.318	¥21,500
ユーベットアダプター 8.5 mm	4099 001.009	¥8,000
ユーベットアダプター 10 mm	4099 002.005	¥8,000
ユーベットアダプター 15 mm	4099 003.001	¥8,000
ユーベットアダプター 20 mm	4099 005.004	¥8,000
ユーベットアダプター GeneQuant I/II	4099 004.008	¥8,000
マクロ Vis キュベット, 最大容量4,500 μL, 1,000個入 (100個/箱×10)	0030 079.345	¥19,100
セミアイクロ Vis キュベット, 最大容量3,000 μL, 1,000個入 (100個/箱×10)	0030 079.353	¥20,300
キュベットラック, 30個用, 2ラック	0030 119.851	¥5,800
サーマルプリンター DPU-S445	6135 010.004	¥83,500
プリンター用紙, 10巻	2229 000.006	¥8,700

\*1 バイオフィトメーター D30 本体×1台, μCuvette G1.0×1個

\*2 バイオスペクトロメーター ベーシック本体×1台, μCuvette G1.0×1個

\*3 バイオスペクトロメーター カイネティック本体×1台, μCuvette G1.0×1個

\*4 バイオスペクトロメーター フルオレセンス本体×1台, μCuvette G1.0×1個

\*5 Human DNA-free, DNase-free, RNase-free, PCR inhibitor-free

製品の仕様、価格、外観等は予告なしに変更することがあります。希望小売価格は2019年1月現在の価格で、消費税は含まれておりません。

## 関連製品のご案内：核酸・タンパク質低吸着性チューブ

サンプルのチューブへの吸着は様々な場面で起こり、実験結果に影響します。Eppendorfでは核酸用およびタンパク質用の2種類の低吸着性チューブを0.5, 1.5, 2.0, 5.0, 15, 50 mLの6サイズでご用意しています。

独自の技術でサンプルの吸着を大幅に抑えているため、サンプルを安心して保存できます。コーティング剤不使用で溶出等の心配もありません。



カタログPDF

