

ゼータ電位・粒径・分子量測定システム一式の借入にかかる  
入札仕様書

平成29年2月

公立大学法人滋賀県立大学

ゼータ電位・粒径・分子量測定システム一式の借入の仕様

(1) 借入物品名 ゼータ電位・粒径・分子量測定システム一式

【内訳】

①大塚電子株式会社製

ゼータ電位・粒径・分子量測定システム(微量ディスポセルユニット付属)

ELS Z-2000 Z S 1台

②大塚電子株式会社製 pHタイトレータ ELS Z-PT 1台

③大塚電子株式会社製 高感度示差屈折計 DRM-3000 1台

④大塚電子株式会社製 平板用セルユニット EZ2-840 1台

⑤大塚電子株式会社製 ゼータ電位濃厚系セルユニット EZ2-880 1台

⑥大塚電子株式会社製 低誘電率溶媒用セルユニット EZ2-820 1台

⑦大塚電子株式会社製 粒子径フローセル EZ2-804 1台

(2) 借入期間 平成29年6月1日～平成34年5月31日

(3) 納入期限 平成29年5月31日(水)

(4) 納入場所 滋賀県立大学工学部C1棟1階109号室

(5) その他 ・見積金額(合計)は、据付調整、取扱説明費等、設置に伴う各種諸経費を全て含むこと。

・賃貸借期間満了後、賃貸借(リース)物件は、公立大学法人滋賀県立大学へ無償譲渡するものとする。

ゼータ電位・粒径・分子量測定システム

Zeta-potential & Particle Size Analyzer

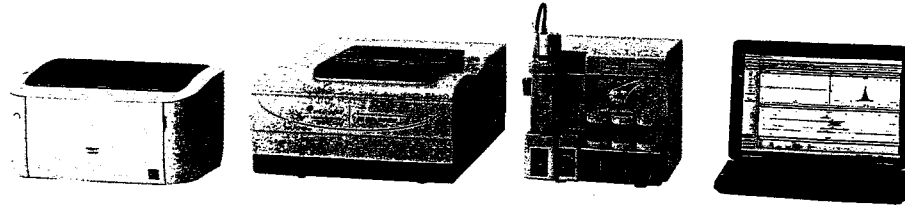
ELSZ-2000 series



JIS Z 8828 2013 準拠  
JIS Z 8826 2005 準拠  
ISO 22412 2008 準拠  
ISO 13321 1996 準拠  
ISO 13099-2 2012 準拠

Otsuka Electronics Co., Ltd.

## ■構成表



型式	粒子径測定	ゼータ電位測定	分子量測定	pHタイトレーション測定
ELSZ-2000ZS	●	●	●	●*1
ELSZ-2000Z	—	●	—	●*1
ELSZ-2000S	●	—	●	●*2

## ■仕様

	粒子径 (ZS, S)	ゼータ電位 (ZS, Z)	分子量 (ZS, S)
測定原理	動的光散乱法 (光子相関法)	電気泳動光散乱法 (レーザードップラー法)	静的光散乱法
光学系	ホモダイン光学系	ヘテロダイン光学系	ホモダイン光学系
光源	高出力半導体レーザー*3		
検出器	高感度APD		
セル/サンプル容量	角セル: 0.9mL ~ 微量セル 20μL ~ (オプション)	標準セル: 0.7mL ~ 濃厚セル: 0.6mL ~ 微量ディスポセル: 130μL ~ } 選択可能	角セル: 0.9mL ~
対応濃度範囲	0.00001 (0.1ppm) ~ 40% (Latex112nm: 0.00001 ~ 10%, タウコロール酸: ~ 40%)	0.001 ~ 40% (Latex262nm: 0.001 ~ 10%, タウコロール酸: ~ 40%)	—
測定範囲	粒子径: 0.6nm ~ 10μm	ゼータ電位: -200 ~ 200mV	分子量: 360 ~ 2000×10 <sup>4</sup> *4
温度	0 ~ 90℃ (グラジエント機能あり)*5		
電源	100V±10%, 50/60Hz, 250VA		
寸法	380 (W)×600 (D)×210 (H) mm, 約22kg		
データ処理装置	ノート型パーソナルコンピュータ, OS: Windows 7 レーザープリンタ		
ソフトウェア	平均粒子径解析 (キュムラント法解析) 粒度分布解析 (Marquardt法/NNLS法 Contin法/Unimodal法) 粒度分布重ね書き 逆相関関数・残差プロット 粒子径モニター機能 粒子径表示範囲 (0.1~10 <sup>6</sup> nm)	ゼータ電位解析 (Smoluchowskiの式, Hückelの式) 電気泳動移動度解析 ゼータ電位重ね書き 電気浸透流解析 (森・岡本の式) pHタイトレーション解析 (等電点解析)*1 平板ゼータ電位解析*6	分子量解析 (Debyeプロット) 第二ビリアル係数 慣性半径補正機能
FDA 21CFR Part11, SOP(標準操作手順)対応 日本語/英語ソフトウェア 選択可能			

- \*1: オプションのpHタイトレータが必要です。
- \*2: オプションのpHタイトレータと粒径フローセルが必要です。
- \*3: 本装置は、レーザーに関する安全基準 (JIS C 6802) のクラス1に区分される製品です。
- \*4: サンプルによって慣性半径補正が必要になります。
- \*5: 標準ガラスセルの場合、ディスポセルの使用温度は10 ~ 50℃です。
- \*6: オプションの平板用セルユニットが必要です。

- 記載製品の外観・仕様は、改良のため予告なしに変更する場合があります。
- 会社名、商品名などは各会社の商標・登録商標です。
- このカタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載する事は禁止されています。

# 大塚電子株式会社

15.03.23

大阪本部・営業部 〒540-0021 大阪府大阪市中央区大手通3丁目1-2  
エスリードビル大手通6F  
TEL.(06)6910-6522 FAX.(06)6910-6528

東京支店 〒192-0082 東京都八王子市東町1-6 橋元LKビル4F  
TEL.(042)644-4951 FAX.(042)644-4961

東北営業所 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2丁目2-10 仙都会館5F  
TEL.(022)208-9645 FAX.(022)208-9675

東海営業所 〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄3丁目2-3  
名古屋日興證券ビル4F  
TEL.(052)269-8477 FAX.(052)269-8478

九州営業所 〒810-0001 福岡県福岡市中央区天神1丁目9-17  
福岡天神フコク生命ビル15F  
TEL.(092)717-3338 FAX.(092)717-3339

<http://www.otsukaei.jp/>