

## 「リオンの技術で人と微生物をつなげる」

世界には微生物を見るための新たなレンズが必要になる  
新たな計測技術で微生物の存在をもっと身近にする



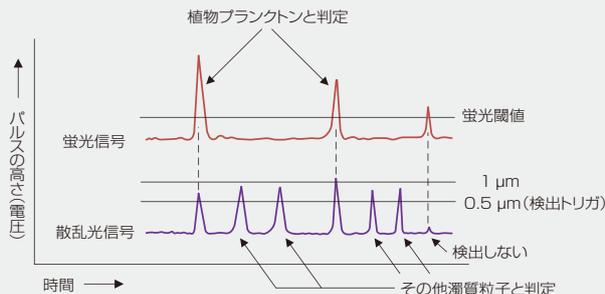
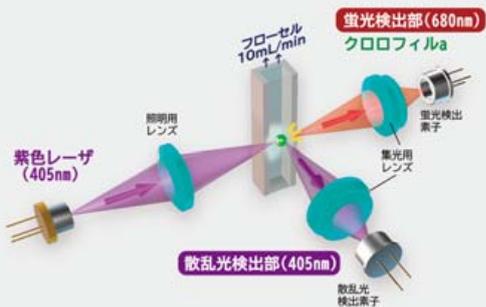
# 植物プランクトンカウンタ XL-11A

生物障害を迅速・簡便に検知

- 粒径区分を最大20  $\mu\text{m}$ まで設定可能  
従来のピコ植物プランクトンに加え、より大きなサイズの植物プランクトンの計測に活用できます
- 植物プランクトンとその他濁質粒子の数と大きさを同時に測定
- 原水、沈殿処理水、ろ過水などの測定が可能
- 緊急時の植物プランクトンの増殖発生ポイントの特定に
- 次亜塩やPAC、活性炭などの注入量低減管理に
- そのほかオプション機器などの追加により、連続モニタリングが可能

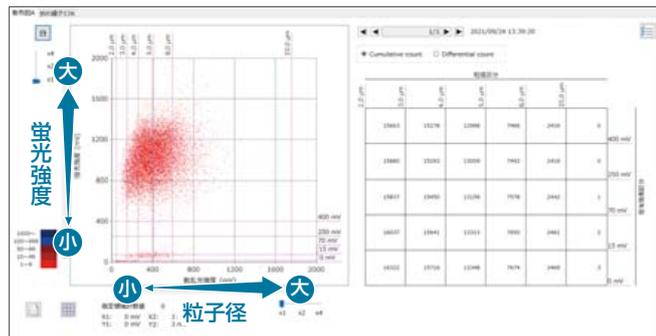
## 仕組み

植物プランクトン内の自家蛍光物質（クロロフィルa）に着目し、この蛍光を検出することによって植物プランクトンおよびその他濁質粒子をリアルタイムに識別し計数します。フローセル内を流れる試料液体に紫色レーザーを照射し、それぞれの数をリアルタイムでカウントします。



## 制御ソフトウェア VP Analyzer XL-A1

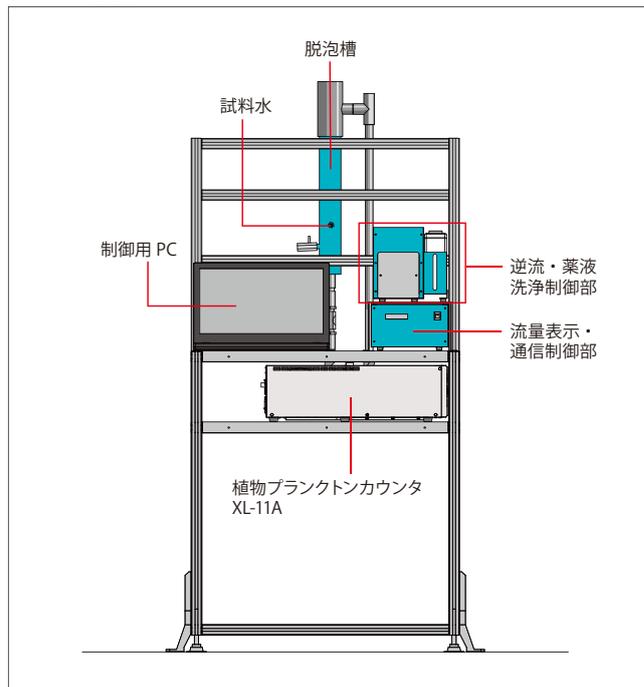
### 散布図表示例



### トレンドグラフ表示例



### システム図例



### 仕様 (植物プランクトンカウンタ)

|            |   |
|------------|---|
| 測定対象       | 液体中に浮遊している生物粒子を含む粒子                                 |
| 光源         | 半導体レーザー(波長: 405 nm, 120 mW)                         |
| レーザー製品のクラス | クラス1、IEC 60825-1                                    |
| 受光素子       |   |
| 散乱光側       | シリコンフォトダイオード  |
| 蛍光側        | 光電子増倍管  |
| 定格流量       | 10 mL/min   |
| 試料圧力範囲     | 300 kPa (ゲージ圧) 以下                                   |
| 接液部材質      | 合成石英、PFA  |
| 最小可測粒径     | 0.5 μm (純水中の屈折率1.6の球形粒子の場合)                         |
| 粒径区分       | リアパネルの切替スイッチにてSMALL/LARGEの切替が可能<br>0.1 μmステップで最大6段階 |
| SMALL      | 0.5 μm~2 μmの範囲で任意に設定                                |
| LARGE      | 2 μm~20 μmの範囲で任意に設定                                 |

|          |  |
|----------|--|
| 最大粒子個数濃度 | 31,000個/mL (最小可測粒径の粒子において計数損失10%以下)  |
| 流体接続口    |  |
| 試料導入口    | φ2×φ4フレア加工チューブ用継手  |
| 試料排出口    | φ2×φ4フレア加工チューブ用継手  |
| 使用温度範囲   | 0~40℃、80%RH以下 結露のないこと  |
| 保存湿度範囲   | -10~50℃、90%RH以下 (結露のないこと、流路内部の凍結のないこと)   |
| 電源       | AC100~240 V、50/60 Hz、約50 VA  |
| 大きさ・重さ   | 159 (H) × 277 (W) × 552 (D) mm (突起物を含む)<br>147 (H) × 272 (W) × 507 (D) mm (突起物を除く)・約12 kg  |
| 付属品      | ノートパソコン×1、XL-11A取扱説明書、XL-A1取扱説明書、機種・校正データ×1 (ノートパソコン内に保存)、USBケーブル(3 m)×1、電源コード(国内用2.5 m、2極接地極付プラグ)×1、チューブA真空パック(φ2×φ4 PFAチューブ片側フレア加工1.5 m 2本、ユニオン継手1個)×1、保証書 |

### 人と微生物が共生する世界の実現



\*本カタログ掲載の会社名、商品名は一般に各社の登録商標または商標です。  
\*本カタログ掲載の各製品のデザイン・仕様などは予告なく変更する場合があります。

#### 製品の販売に関するお問い合わせ

本社 微粒子計測器事業部 営業部  
〒185-8533 東京都国分寺市東元町3丁目20番41号  
TEL(042)359-7878 FAX(042)359-7445

九州リオン(株)  
〒812-0039 福岡市博多区泉原町5番18号  
TEL(092)281-5366 FAX(092)291-2847

#### メンテナンスに関するお問い合わせ

本社 微粒子計測器事業部 サービス窓口  
〒185-8533 東京都国分寺市東元町3丁目20番41号  
TEL(042)359-7835 FAX(042)359-7445