



平成 23 年 12 月 8 日

各 位

会 社 名 リ オ ン 株 式 会 社  
代 表 者 名 代 表 取 締 役 社 長 井 上 清 恆  
(コード番号 6 8 2 3 東証第 2 部)  
問 合 せ 先 取 締 役 常 務 執 行 役 員 管 理 支 援 本 部 長 清 水 健 一  
(TEL 0 4 2 - 3 5 9 - 7 0 9 9)

### 水中の生物粒子測定装置にかかる開発について

このほど、当社 R&D センターは、水中の生物粒子についてリアルタイム連続測定が可能な装置を、世界で初めて<sup>1</sup>開発いたしましたので、ここにご報告申し上げます。

今回当社が開発した装置は、水中の微粒子について、生物粒子と非生物粒子とを見分け<sup>2</sup>、細菌などの生物粒子の数を測定するものです。食品、飲料水、医療用水など水を扱う現場において、その衛生管理や清浄度管理は非常に重要ですが、これまでの測定方法<sup>3</sup>では、細菌<sup>4</sup>の存在確認に 3 日から 5 日もかかるのが現状でした。しかし、今回当社が開発した装置<sup>5</sup>を用いれば、管理すべき水を通過させるだけで、細菌、カビ、酵母などの存在を瞬時に確認でき、24 時間・リアルタイムで監視することが可能となります。これにより、医療、食品や飲料等、水を扱うさまざまな分野において、細菌によるリスクの大幅な軽減等に寄与できるものと考えております。

当社は、平成 26 年 3 月期の製品化に向けて実証研究を進める予定であります。発売の時期や製品の仕様につきましては、現在のところ未定であります。なお、当期（平成 24 年 3 月期）の業績への影響はございません。

以 上

<sup>1</sup>平成 23 年 12 月 8 日現在、当社調べ。水中における生物粒子を前処理せずにリアルタイムで常時測定する装置の開発において。

<sup>2</sup>生物細胞中には、特定の波長の光を当てると蛍光を発する物質があり、これを自家蛍光物質と呼びます。この自家蛍光物質が発する光を検出することで、生物粒子と非生物粒子を瞬時に見分けることが可能となります。

<sup>3</sup>現行の測定法：主に「培養法」が広く用いられています。寒天等、無菌の培地に試料を滴下または付着させ、菌の増殖により形成されるコロニーを確認する方法で、細菌の存在の確認に通常 3 日から 5 日程度の培養期間を要し、試料の量は数滴程度と限られています。そのほか、蛍光染料法、マイクロコロニー法などがあります。

<sup>4</sup>真正細菌：いわゆる細菌・バクテリアのことで、大腸菌、枯草菌などを含む生物群です。形状は球菌か桿菌、らせん菌が一般的で、通常 1~10 $\mu$ m ほどの微小な生物です。

<sup>5</sup>測定能力は 1 分当たり 10 ミリリットル。測定可能な生物粒子の大きさは 0.5~10 $\mu$ m ですので、細菌の大きさのほぼ全範囲をカバーします。

《 報道機関各位お問い合わせ先 》

リオン株式会社 総務部 IR 広報課 担当：芦川秀夫

TEL：0 4 2 - 3 5 9 - 7 8 3 0 FAX：0 4 2 - 3 5 9 - 7 4 4 7