

アジレント・テクノロジー株式会社  
企画・広報部

TEL : 042-660-8426  
FAX : 042-660-8438  
<http://www.agilent.co.jp/>

〒192-8510  
東京都八王子市高倉町 9-1



## Press Release

2009年6月26日

PRLSCA09-08

製品名 : Agilent 1290 Infinity LC

**アジレント・テクノロジー、業界最高性能を誇る**  
**超高性能液体クロマトグラフシステムの新製品を発表**  
HPLC、UHPLC および LC/MS カテゴリーのすべてにおいて  
クラス最高の仕様を備えた Agilent 1290 Infinity LC

アジレント・テクノロジー株式会社（社長：海老原 稔、本社：東京都八王子市高倉町9番1号）は、スピードと感度を飛躍的に向上させた超高性能液体クロマトグラフ (UHPLC) 「Agilent 1290 Infinity LC」を発表、本日より販売を開始します。出荷開始は2009年8月を予定しています。

従来、メソッド開発や、積分をはじめとしたデータ解析には多大な工数がかかっていました。また複雑な成分を含むサンプルに対応する高分離能や、0.001%の不純物の微量成分も検出する高感度への要求は日増しに高まっています。今回開発した「Agilent 1290 Infinity LC」は、小規模から大規模の研究施設まで、幅広いLC分析のニーズに対応する製品であり、メンテナンス性に優れ、ダウンタイムが少なく、信頼性の高い液体クロマトグラフです。

「Agilent 1290 Infinity LC」では、ポンプ、検出器、オートサンプラなど、システムを構成するすべてのモジュールを新たに開発しました。あわせて、「Agilent 1290 Infinity LC」の高耐圧特性に対応したカラムも開発しています。新製品の特長としては、最大のパワーレンジ（圧力流量範囲）がもたらす最高の分離能および柔軟性と超高感度、ユーザインタフェースと操作手順の改善、分析結果の品質、使いやすさおよびアップタイムを大幅に高めるために提供される関連サービスが挙げられます。

## **主な特長**

### **\* 優れた分離能および柔軟性 :**

1200 bar (120 MPa (メガパスカル)) までの超高圧 (従来製品では 600 bar) と 5mL/min (ミリリットル/分) までの高流量を組み合わせた広いパワーレンジによって、過去最高の分析速度と分離能を実現。また、あらゆるカラムサイズ、あらゆる粒径、あらゆる移動相や固定相を使用することができます。この広範な分析レンジによって、2 $\mu$ m (マイクロメートル) 未満の粒子およびその他最先端の粒子カラムに対して最高の分離能を実現しています。市場にあるその他の UHPLC および HPLC システム間でのメソッド変換を可能にする初めてのシステムです。

### **\* 1200 bar に対応する新開発の超高耐圧カラム :**

当社では「Agilent 1290 Infinity LC」の高性能を支える ZORBAX Rapid Resolution High Definition カラムをあわせて発表しました。これは 1.8 $\mu$ m 粒子カラムで、単純な分離にも複雑な分離においても最適な分解能と定量分析を可能にします。また、新たなハードウェア設計およびカラム充填技術により、広いパワーレンジにおける非常に高い安定性と、堅牢で信頼性の高い性能を実現しました。また、固定相が共通であるため、HPLC から UHPLC へのメソッド変換が簡単、迅速かつ安全に行えます。

### **\* 当社の MS システムとシームレスな統合 :**

「Agilent 1290 Infinity LC」により、LC/MS (液体クロマトグラフ質量分析装置) の性能もさらに高めることができます。最小限に抑えたディレイボリウム、非常に低いサンプルキャリーオーバー、MassHunter ワークステーションソフトウェアに統合された制御および操作、高速かつ超高分解能の LC 分離能によって LC/MS システムでの高い性能を実現しました。

### **\* 強力かつ低ノイズの新開発ポンプ :**

「Agilent 1290 Infinity LC」のバイナリポンプモジュールは、バックグラウンドノイズを低減し、高い S/N (信号/ノイズ) 比を実現します。画期的なポンプ技術とファームウェアを組み合わせたアクティブダンピングによって、リップル (ポンプの脈動) および UV ノイズを大幅に低減します。バックグラウンドノイズは、「Jet Weaver マイクロ流体混合技術」によって、さらに低減しています。この技術は最高のグラジエント混合効率と最小のディレイボリウムを組み合わせてスループットを向上させる当社の独自技術です。

**\* 新開発のダイオードアレイ検出器により最高の感度を実現：**

非常に低ノイズのポンプモジュールの機能を最大限引き出すために、「Agilent 1290 Infinity LC」は、既に市場にある同等製品と比べ2倍以上も感度が高い新しいダイオードアレイ検出器（DAD）を装備しています。このモジュールにはオプトフルイディクスウェイブガイド（光学流体導波路）を用いた新しいMax-Lightカートリッジセルが含まれており、クラス最高の検出限界およびS/N比を実現しています。さらに、ベースラインのドリフトを最小限に抑えることにより、屈折率および熱効果の影響を取り除き、信頼性の高い正確な定量を実現します。可変スリットで、感度、直線性およびスペクトル分解能を最適化することができます。

試験的に「Agilent 1290 Infinity LC」を使用したベルギーのクロマトグラフィ研究所の patt・サンドラ博士は次のように語っています。

「新たなダイオードアレイ検出器を用いた医薬品不純物の検出限界は、米国食品医薬品局（FDA）が定めた基準よりも1桁以上も低い数値となる、主な化合物に対してわずか0.001%でした。」

**\* 新開発のオートサンプラにより2000サンプル/日を実現：**

新開発の1290 Infinity オートサンプラおよびカラムコンパートメントには、使いやすさとスループットを高めるさまざまな機能が盛り込まれています。たとえば、8時間シフトで1日に2000検体以上のサンプルを検査することもできます。自動切り替えカラム再生によりシングルカラム構成時に比べて分析時間を半減し、自動ディレイボリューム低減機能、オーバーラップ注入、オフラインデータ解析および外付けのニードル洗浄機能を使用することにより、スループットをさらに高めることができます。

当社は「Agilent 1200 シリーズ LC」の広範な製品ポートフォリオにより、最もシンプルなアイソクラティック LC から、世界最高性能、最高速、最高感度 UHPLC システムまで、ユーザのニーズに合わせてシステムを提供できます。

この製品についての詳しい情報は以下のウェブサイトでご覧いただけます。

<http://www.agilent.com/chem/1290:jp>

## 販売方針

- \* **目標市場**：製薬、バイオファーマ、ライフサイエンス、食品、化学業界の研究開発部門
- \* **販売価格**（発表日時点での税込参考価格です）：  
ポンプ（デガッサ内蔵）、オートサンブラ、カラムコンパートメント、ダイオードアレイ検出器、クロマトデータシステムをインストールしたワークステーション一式で約 1155 万円
- \* **販売開始日**：2009 年 6 月 26 日
- \* **出荷開始予定時期**：2009 年 8 月

# # #

お客様からのお問い合わせ先（記事掲載時の連絡先もこれでお願ひします）：

カスタマコンタクトセンター

電話：0120-477-111

このお知らせに関する報道関係者各位からのお問い合わせ先：

企画・広報部 関

電話：042-660-8426

## アジレント・テクノロジーについて

アジレント・テクノロジー（NYSE:A）は、コミュニケーション、エレクトロニクス、ライフサイエンス、化学分析市場における世界のプレミア・メジャメント・カンパニーであり、またテクノロジー・リーダーでもあります。19,000名の従業員を擁し、110カ国以上でビジネスを展開しています。アジレントは、2008年度、58億ドルの売上高を達成しました。アジレント・テクノロジーの情報は、以下のウェブサイトをご覧ください。

<http://www.agilent.co.jp>