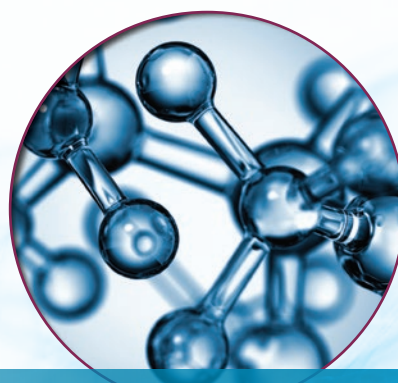
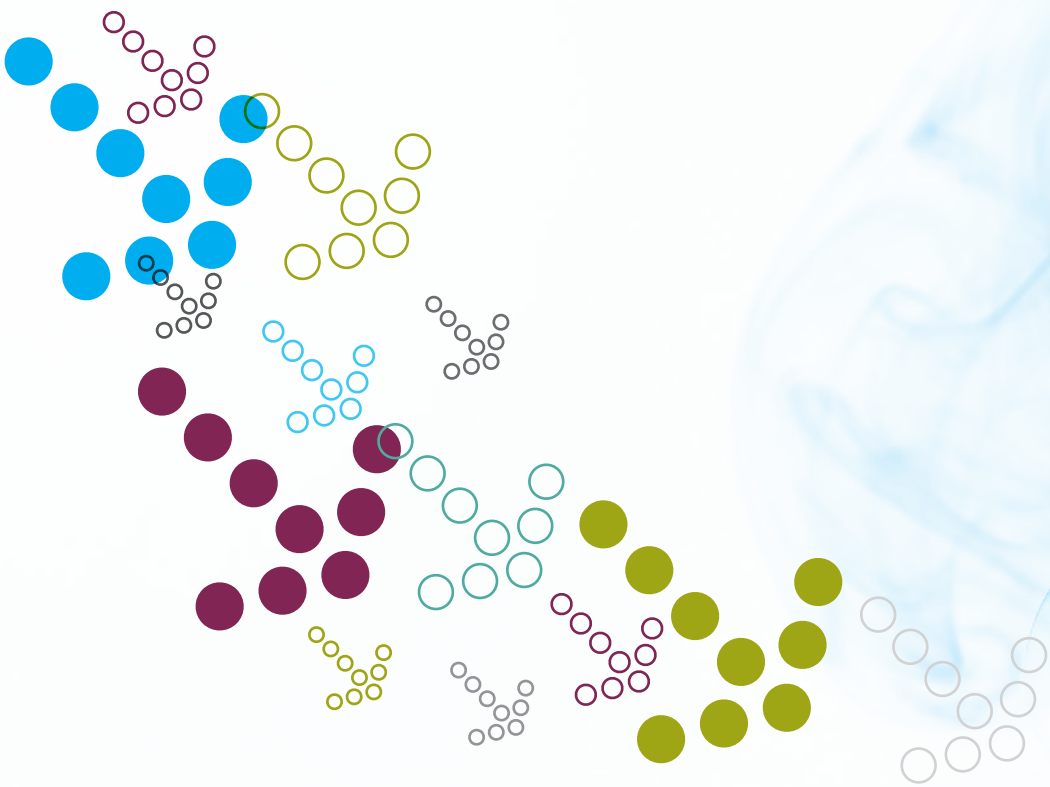


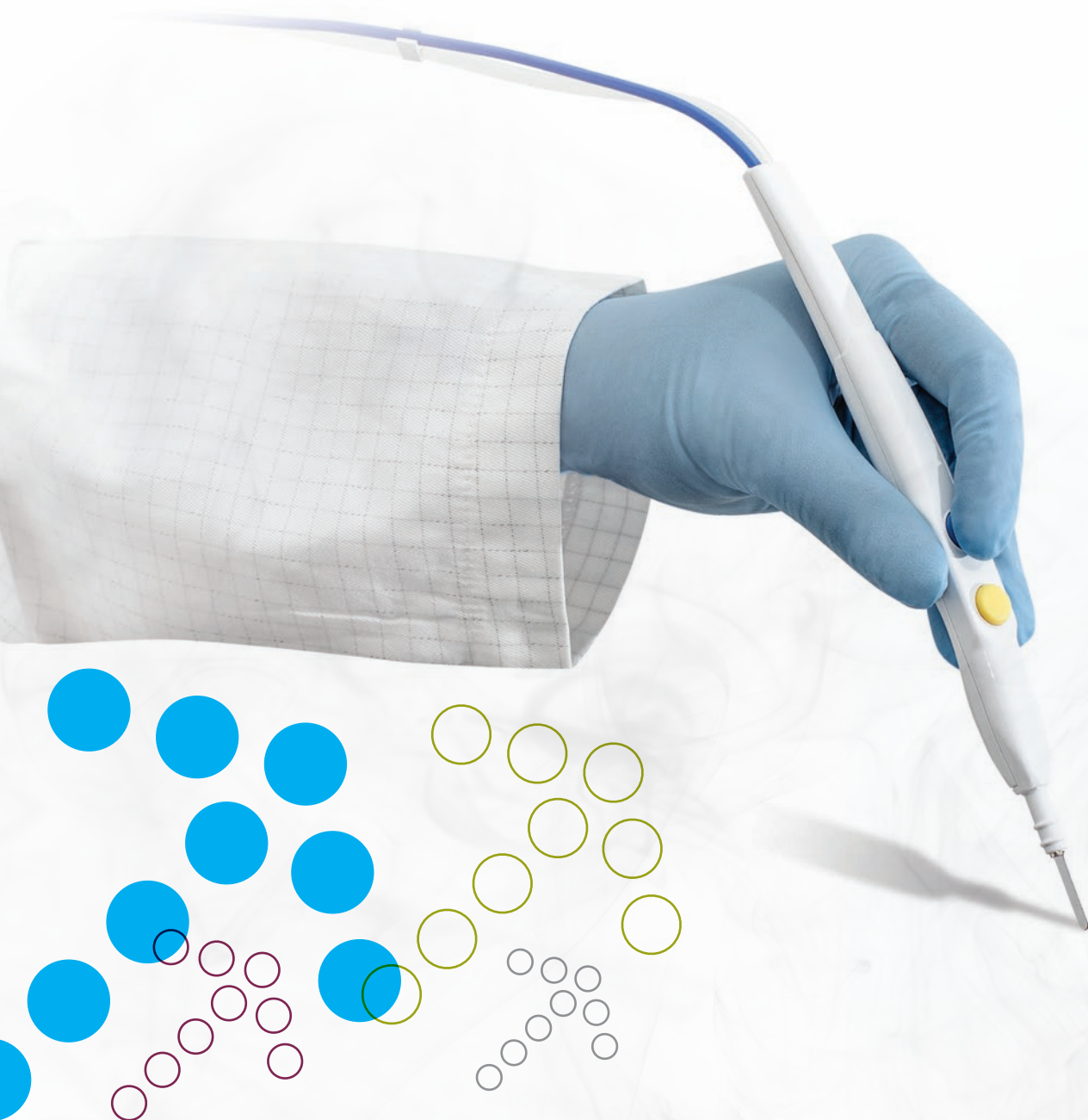
[ DIRECT SAMPLE ANALYSIS ]



**iKnife サンプルング機能搭載 REIMS 研究システム**  
迅速なダイレクト分子プロファイリング

iKnife™ サンプルング機能搭載 REIMS 研究システムは  
高性能飛行時間型質量分析計と強力で直感的なソフトウェア、  
ダイレクトイオン化を組み合わせることで、  
前処理が不要で迅速かつ容易な分子プロファイリングを可能としました。

食品、微生物および組織学などの最新の研究に携わる研究者は、  
化学的あるいは生体システムに対する深い洞察を通して、  
迅速かつ容易にサンプル間の差異を判別、  
さらに、高い信頼性でその差異成分を同定することが可能になります。



# RAPID EVAPORATIVE IONIZATION MASS SPECTROMETRY (急速蒸発イオン化質量分析法)

REIMS は試料表面から直接分子プロフィールを取得する今までにない新しいサンプリング法です。

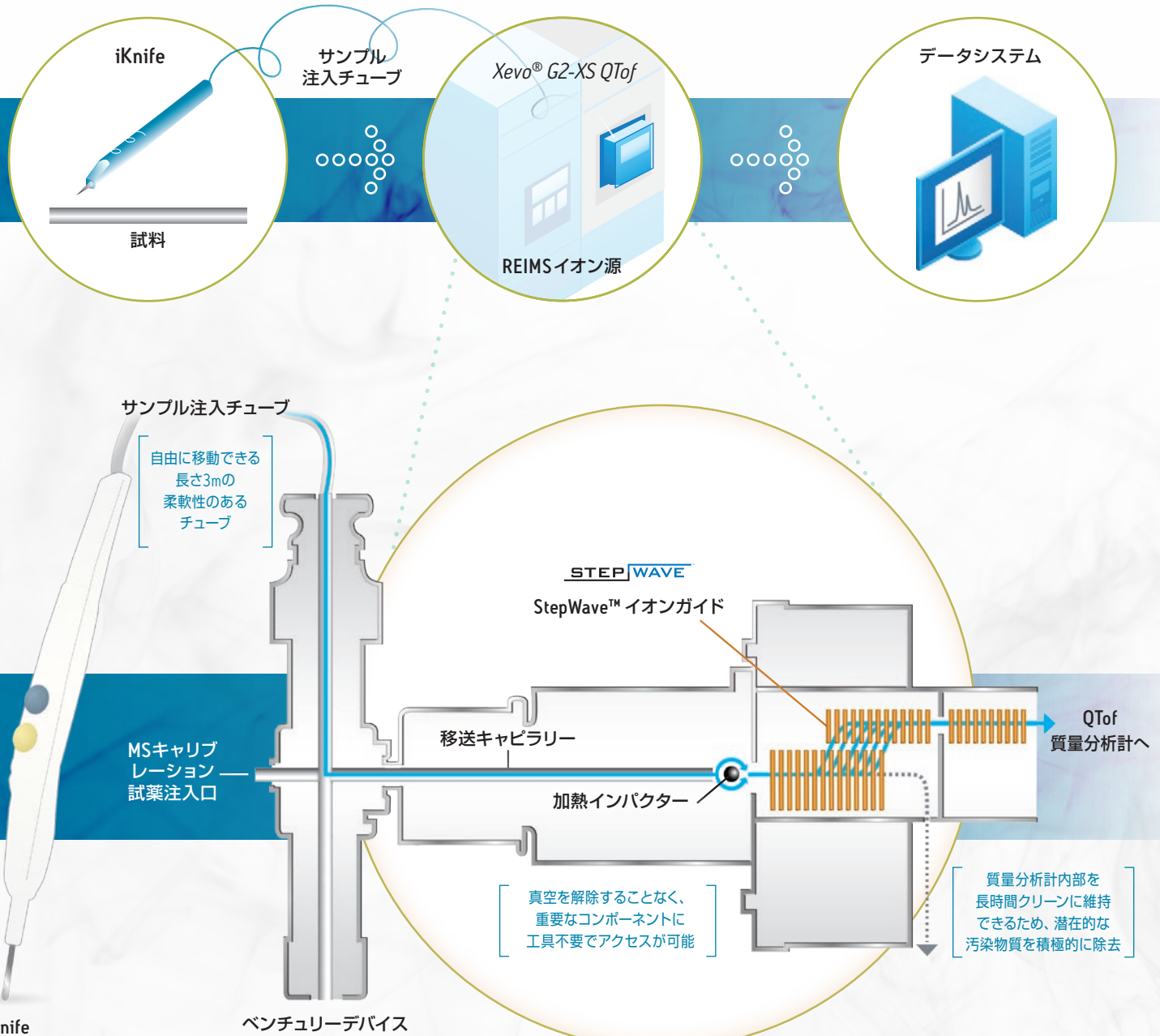


## REIMSワークフロー

iKnife ハンドヘルドサンプリング装置を用いて、高周波電流が試料に印加されます。これにより局所的な加熱が発生し、分子情報を豊富に含んだ蒸気が生成します。

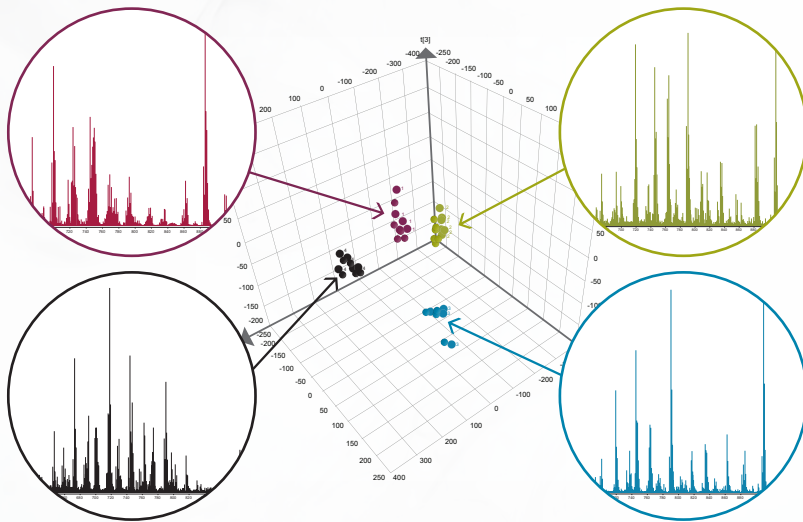
発生した蒸気は移送キャピラリーを介して質量分析計に取り込まれ、加熱されたインパクター表面で分子がイオン化されます。

高分解能の精密質量データが取得できる飛行時間型質量分析計を用いてイオンを分析、データ処理によって意義のある結果が得られます。

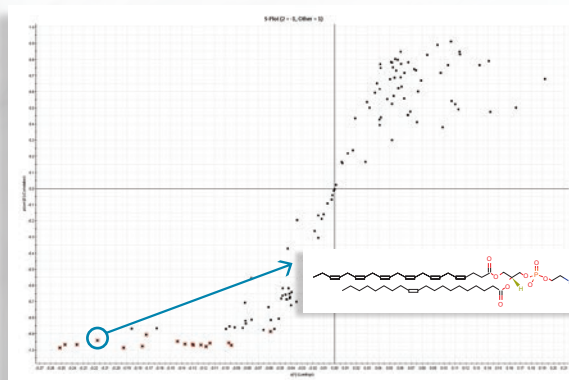


## 強力な直感的なインフォマティクスワークフロー

Progenesis QI<sup>®</sup> ソフトウェアは、処理能力の高い多変量解析を用いて、大規模なデータセットを解析するための直感的なワークフローベースのアプローチを提供します。Progenesis QIは迅速、適切にグルーピングできるように、サンプル間とサンプル内の差異を明らかにします。主要な構成成分を同定し、キャラクタライズされた結果は、パスウェイ解析ツールを含むその他の情報プラットフォームを利用するためにエクスポートできます。

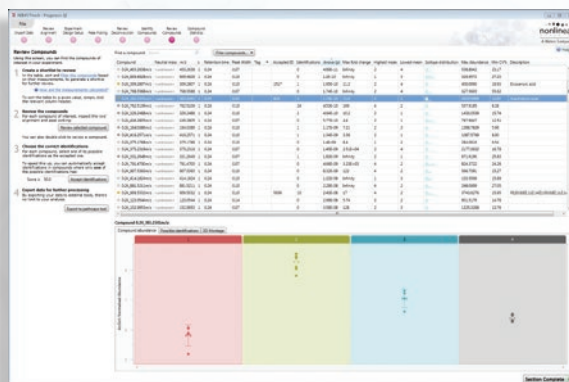


4つの異なるサンプルグループの OPLS-DA プロットと各グループの質量スペクトルの例を示します。



サンプルのグルーピングに寄与している重要な分子成分を強調する S-プロット

データベース検索後に得られた重要な構成要素のうちの分子構造



4つのサンプルグループのすべてで同定された化合物とその量的変化のレビュー

## Progenesis<sup>®</sup> QI

### データ取得

- 迅速なダイレクトイオン化
- 前処理が不要
- クロマトグラフィー分離が不要

### インポート

- 大規模データの容易な管理
- 複数の繰り返し分析の処理
- データ品質の改善

### データ解析

- 簡便な多変量解析
- サンプルグループの識別
- 特異的な特徴の強調

### 同定

- 柔軟な化合物検索メソッド
- 一般的なデータベースとの互換性
- 確信をもった同定

### レビュー

- 効果的な視覚化ツール
- その他のソフトウェアとの統合
- パスウェイ解析の採用



## 世界のウォーターズ

Australia 61 2 9933 1777

Austria 43 1 877 18 07

Belgium and Luxembourg 32 2 726 1000

Brazil 55 11 4134 3788

Canada 1 800 252 4752

China 86 21 6156 2666

Czech Republic 420 2 617 11384

Denmark 45 46 59 8080

Finland 358 9 5659 6288

France 33 1 30 48 72 00

Germany 49 6196 400 600

Hong Kong 852 2964 1800

Hungary 36 1 350 5086

India 91 080 49292200 03

Ireland 353 1 448 1500

Israel 9723 3731391

Italy 39 02 265 0983

Japan 81 3 3471 7191

Korea 82 2 6300 9200

Mexico 52 55 52 00 1860

The Netherlands 31 76 508 7200

Norway 47 6 384 6050

Poland 48 22 101 5900

Portugal 351 21 893 61 77

Puerto Rico 1 787 747 8445

Singapore 65 6593 7100

Spain 34 93 600 9300

Sweden 46 8 555 115 00

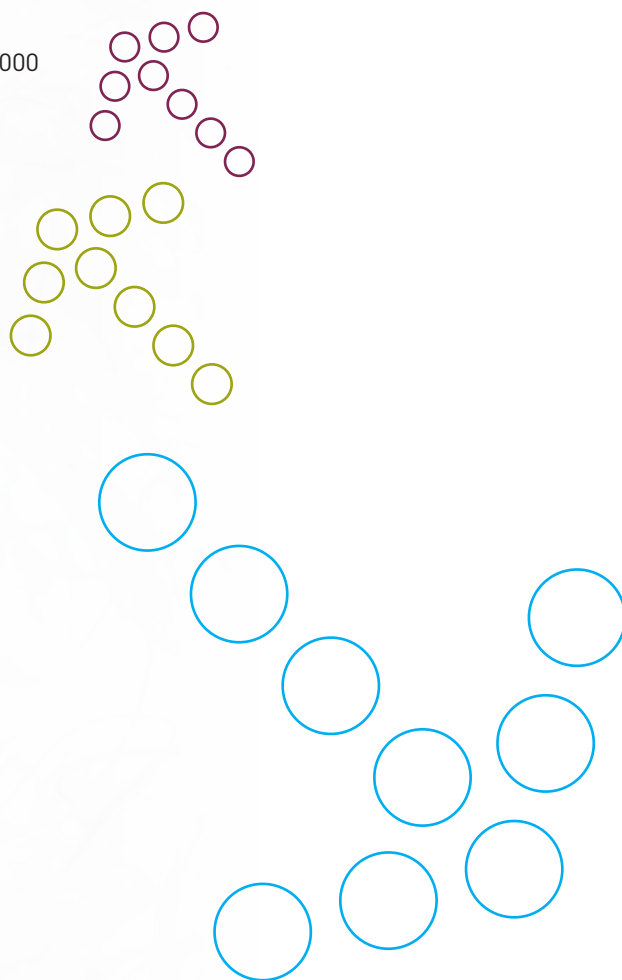
Switzerland 41 56 676 7000

Taiwan 886 2 2501 9928

UAE 971 4 214 62 38

UK 44 208 238 6100

US 1 800 252 4752



iKnife サンプルング技術を用いた REIMS 研究システムは研究用であり、  
診断および治療への直接的な使用はできません。

[www.waters.com/REIMS](http://www.waters.com/REIMS)

# Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.®

日本ウォーターズ株式会社 [www.waters.com](http://www.waters.com)

東京本社 〒140-0001 東京都品川区北品川1-3-12 第5小池ビル TEL 03-3471-7191 FAX 03-3471-7118

大阪支社 〒532-0011 大阪市淀川区西中島5-14-10 新大阪トヨタビル11F TEL 06-6304-8888 FAX 06-6300-1734

ショールーム

東京 大阪

サービス拠点 東京 大阪 札幌 福島 静岡 富山 名古屋 徳島 福岡

Waters、The Science of What's Possible、SYNAPT および Xevo は Waters Corporation の登録商標です。

StepWave、T-Wave、QuanTof および iKnife は Waters Corporation の商標です。その他すべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。

©2015 Waters Corporation. Printed in Japan. 2015年8月 720005418JA 08A (A)



適用規格: JISQ9001:2008 (ISO9001:2008)  
登録番号: JMAQA-331 登録日: 1999年05月31日