

# JMS-TQ4000GC UltraQuad™ TQ 農薬分析 Fast GC パッケージ



# 農薬分析 Fast GC パッケージで実現する 業務改善・時短改革！



農薬の GC-MS/MS 測定に Fast GC 法を採用することで、今までの半分以下の時間で測定が終了します。通常の GC 法と比較しても定量値の結果は遜色なく、短時間で今まで通りの定量解析結果が得られます。Fast GC 法の適用・測定メソッドの最適化作業は、日本電子のアプリケーションエンジニアがお客様と一緒にまいりますのでご安心ください。

農薬分析ユーザーの皆様の業務改善・時短改革を、日本電子が全力でサポートいたします！



Fast GC に興味はあるけど難しそう…

必要なものも分からないし、  
メソッド変更に手間がかかるのも嫌だなあ…



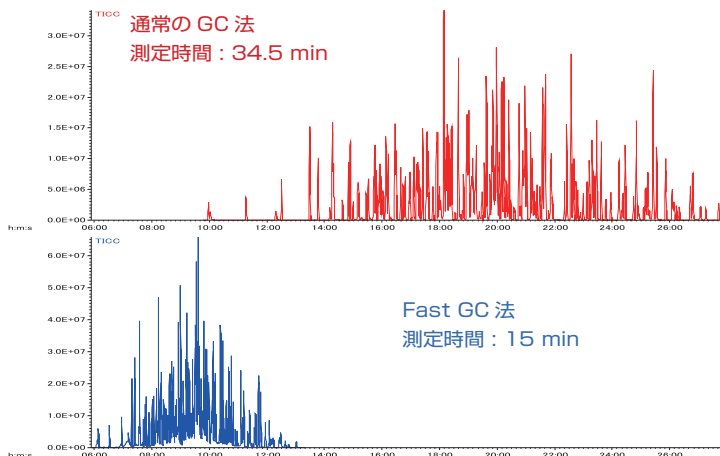
農薬分析 Fast GC パッケージは必要なものを  
全て揃えたオールインワンパッケージです。

- ・ Fast GC 必要物品
- ・ Fast GC メソッド (GC 条件、MS/MS 条件)
- ・ アプリケーションサポート

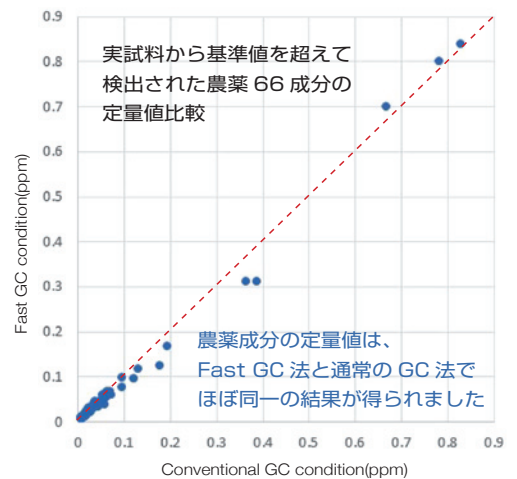
Fast GC 法への移行から分析業務の立ち上げまで、  
日本電子が徹底サポートいたします！



## Fast GC 法による時間短縮と定量値について



Fast GC 法の適用による測定時間短縮の一例



Fast GC 法と通常の GC 法における  
実試料から検出された農薬成分の定量値比較

Fast GC 法は、内径が細く長さが短いカラムを使用し、GC オープンを高速昇温することで、分離性能を維持したまま測定時間を短縮することが可能な手法です。一方、Fast GC 法を用いた分析では得られるクロマトグラムピーク幅が非常に狭くなるため、使用する質量分析計には高速データ取得能力が求められます。

JMS-TQ4000GC UltraQuad™ TQ は、日本電子独自技術のショートコリジョンセルによる高速 SRM 測定を実現しており、Fast GC 法に最適な装置です。(最大 1000 チャンネル / 秒)

## ショートコリジョンセル搭載の最新型 GC-MS/MS システム : JMS-TQ4000GC UltraQuad™ TQ



ショートコリジョンセル (q2) 搭載の三連四重極

GC-QMS で培った匠の質量分析技術と、独自開発したショートコリジョンセルを搭載し、高速・高感度な定量測定を実現した最新型のガスクロマトグラフ三連四重極質量分析計です。

ショートコリジョンセルのイオン蓄積機能と蓄積されたイオンの瞬間排出により、高速 SRM 測定においても高感度で高い選択性を実現しています。

特に複雑なマトリクス中の微量成分分析に向いているため、食品中残留農薬分析や環境分析等でご活用いただいています。

## 農薬分析 Fast GC パッケージ構成

### 農薬分析 Fast GC パッケージ構成リスト

種類	名称	パーツ番号、備考
GC カラム	DB-5ms UI (Agilent 社製), 20m x 0.18mm, 0.18 $\mu$ m	121-5522UI
ガードカラム	FS, Ultimate Plus (Agilent 社製), 10m x 0.25mm	CP802510
ユニオンキット	SilTite $\mu$ -Union キット (SGE 社製), 0.4 to 0.4	073560
試薬	n- アルカン混合物 (C7-C38) (日本電子製)	780366832
ファイル	n- アルカンの SCD ファイル	Fast GC メソッド移行で使用
ファイル	SRM 化合物データベース	農薬約 400 成分の MS/MS 条件



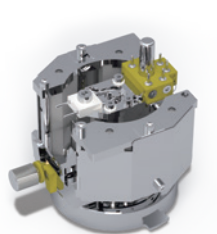
通常の GC 法から Fast GC 法への移行に必要なものは全て揃っています。またメソッドの移行作業は日本電子アプリケーションエンジニアがサポートいたします。どなたでも Fast GC 測定を手軽に開始いただけるオールインワンパッケージです。

## 多成分一斉定量解析プログラム Escribe™

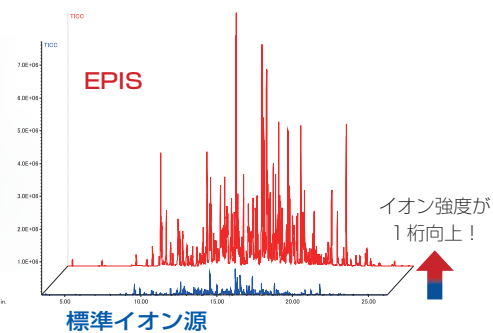


クロマトグラムピークの面積計算、検量線の作成、定量値の算出を自動で行うことはもちろん、その後の面積計算範囲の個別変更、一括変更、定量イオンの変更が行え、定量計算処理にかかる時間を大幅に短縮できます。

## 高性能 EI イオン源 EPIS (オプション)



EPIS  
(Enhanced Performance Ion Source)



農薬 300 成分 (10ppb) TICC 比較

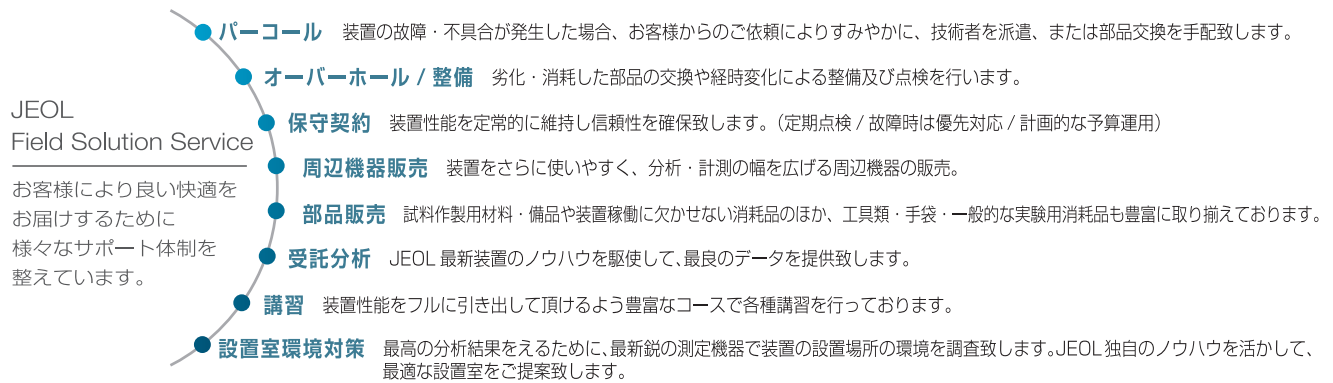
新設計のイオン源ユニットにより、高感度化を達成しました。EPIS (Enhanced Performance Ion Source) における装置検出限界 IDL<0.4fg と業界最高レベル! 標準 EI イオン源では感度が不足するような低濃度領域の分析は、EPIS がカバーします。

## サービス&ソリューションのご案内

### JEOL が誇る強力なサービス体制 お客様の良きパートナーを目指します・・・それが私たちの原点です

私たちのサービスは、お客様の装置を常に最適な状態に維持すること。

いつでも安心してお使いいただけるように装置をきめ細かくサポート致します。 私たちにできることを常に実践致します。



日本電子では、お客様に安心して製品をお使い頂くために、『総合コールセンター』を開設しております。詳しくは HP へ  
故障に関することや、部品・消耗品のご購入の際は下記までご連絡ください。

詳しくは HP へ



**総合コールセンター TEL: 0120-134-788 (フリーダイヤル) FAX: 0120-734-788 (フリーダイヤル)**

受付時間 月曜日～金曜日 8:30～19:00 (祝祭日は除く) 受付時間外の連絡は FAX または「Web サポート」にて受け付けております。www.jeol.co.jp

\*外観・仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

このカタログに掲載した商品は、外国為替及び外国貿易法の安全輸出管理の規制品に該当する場合がありますので、輸出するとき、または日本国外に持ち出すときは当社までお問い合わせください。



本社・沼島製作所

〒196-8558 東京都昭島市武蔵野3-1-2 TEL: (042) 543-1111(大代表) FAX: (042) 546-3353  
www.jeol.co.jp ISO 9001・ISO 14001 認証取得

東京事務所 〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目1番1号 大手町野村ビル

業務統括センター TEL: 03-6262-3564 FAX: 03-6262-3589

ダイヤモンド推進本部 TEL: 03-6262-3560 FAX: 03-6262-3577

SI営業本部 SI販売室 TEL: 03-6262-3567 FAX: 03-6262-3577

セミコンダクタ・ソリューションセールス部 TEL: 03-6262-3567 産業機器営業部 TEL: 03-6262-3570

MEソリューション販売室 TEL: 03-6262-3571

SE事業戦略本部 SE営業グループ TEL: 042-542-2383 (本社・沼島製作所)

東京支店 〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目1番1号 大手町野村ビル TEL: 03-6262-3580(代表) FAX: 03-6262-3588

東京 SI1グループ TEL: 03-6262-3581 東京 SI2グループ TEL: 03-6262-5586

ME営業グループ TEL: 03-6262-3583

東京第二事務所 〒190-0012 東京都立川市曙町2丁目8番3号 新鈴巻ビル

ソリューション推進室 TEL: 042-595-6886 FAX: 042-595-9227

ソリューションビジネス部 (保守更新) TEL: 042-526-5098 FAX: 042-526-5099

横浜事務所 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3丁目6番4号 新横浜千歳観光ビル6階

TEL: 045-474-2181 FAX: 045-474-2180

札幌支店 〒060-0809 北海道札幌市北区北9条西3丁目19番地 ノルテプラザ5階

TEL: 011-726-9680 FAX: 011-717-7305

仙台支店 〒980-0021 宮城県仙台市青葉区中央2丁目2番1号 仙台三菱ビル6階

TEL: 022-222-3324 FAX: 022-265-0202

筑波支店 〒305-0033 茨城県つくば市東新井18番1

TEL: 029-856-3220 FAX: 029-856-1639

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区古野1丁目47番1号 名古屋国際センタービル14階

TEL: 052-581-1406 FAX: 052-581-2887

大阪支店 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目14番5号 ニッセイ新大阪南口ビル11階

TEL: 06-6304-3941 FAX: 06-6304-7377

西日本ソリューションセンター 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島5丁目14番5号 ニッセイ新大阪南口ビル1階

TEL: 06-6305-0121 FAX: 06-6305-0105

広島支店 〒730-0015 広島県広島市中区橋本町10番6号 広島 NSビル5階

TEL: 082-221-2500 FAX: 082-221-3611

高松支店 〒760-0023 香川県高松市寿町1-1-12 パンフィックスシティ高松5階

TEL: 087-821-0053 FAX: 087-822-0709

福岡支店 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2丁目1番1号 福岡朝日ビル5階

TEL: 092-411-2381 FAX: 092-473-1649

海外事業所・営業所 Boston, Paris, London, Amsterdam, Stockholm, Sydney, Milan, Singapore, Munich, Beijing, Moscow, Sao Paulo ほか