

## 製品仕様

製品番号	100438
製品名	Simoa™ HD-1 システム
Assay performance (アッセイによる)	
感度	通常のプレートELISAの約1,000倍
ダイナミックレンジ	> 4 logs
測定精度	CV < 10%
Instrument specification	
測定原理	Single Molecule Array
シグナル検出	化学蛍光
サンプルフォーマット	96 ウェルプレート x 4 枚、あるいはサンプルチューブ x 96 本
装填可能ディスク数	32 枚 (1 ディスクあたり 24 データポイント、計 24 x 32 データポイント)
マルチプレックス	最大 10 plex
測定時間	< 2.5 時間 (96 ウェルプレート 1 枚)
測定自動化	アッセイ開始～データアウトプットまで全自動
バーコードリーダー	標準付属
装置サイズ	141.4 x 89.7 x 161.2 cm (WDH)
装置重量	269 kg
消費電力	1250 VAC
必要電源	100V 15A 50-60Hz x 1 系統

\* 測定には、別途試薬および消耗品が必要となります。



### アフターメンテナンスサービス

保守契約、保守点検のプランをご用意しています。

### IQ/OQ サービス

IQ/OQ ドキュメントをご用意しています。  
IQ/OQ バリデーション作業も承ります。

※ 本製品は試験研究用です。医療や診断目的にはご使用いただけません。  
※ 価格、外観、仕様などは、予告なしに変更することがあります。  
※ それぞれの商標や登録商標、製品名は各社の所有する名称です。

Quanterix [www.quanterix.com/](http://www.quanterix.com/)

代理店

輸入元



本社 〒130-0021 東京都墨田区緑3-9-2 川越ビル  
Tel. (03)5625-9711 Fax. (03)3634-6333  
大阪営業所 〒532-0003  
大阪市淀川区宮原5-1-3 NLC新大阪アースビル403  
Tel. (06)6394-1300 Fax. (06)6394-8851  
E-mail [webmaster@scrum-net.co.jp](mailto:webmaster@scrum-net.co.jp)  
Internet [www.scrum-net.co.jp](http://www.scrum-net.co.jp) QT170710A



超高感度オートELISA

# Simoa™ HD-1システム

史上最高感度のイムノアッセイシステム登場！

Bringing Valuable Solutions  
from Around the World to Your Lab







# データ例

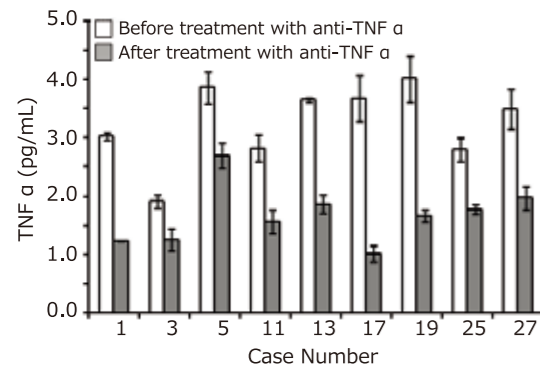


図 2. クローン病患者の血漿 TNF-α の測定

抗 TNF-α 抗体療法前および 12 週間の抗 TNF-α 抗体療法後に、血漿中の TNF-α 濃度を測定 (症例数 17)。17 症例中 9 例で平均 48% の血漿 TNF-α レベルの低下がみられた。従来の ELISA 測定系では、抗 TNF-α 療法後の血漿 TNF-α レベルは定量下限を下回るが、Simoa™ HD-1 では定量が可能であり、血漿 TNF-α レベルを治療効果のモニタリングに使用できる可能性が示された。

Song L, Hanlon DW, Chang L, et al.  
Single molecule measurements of tumor necrosis factor α and interleukin-6 in the plasma of patients with Crohn's disease.  
J Immunol Methods. 2011; 372: 177-186.  
doi:10.1016/j.jim.2011.07.015

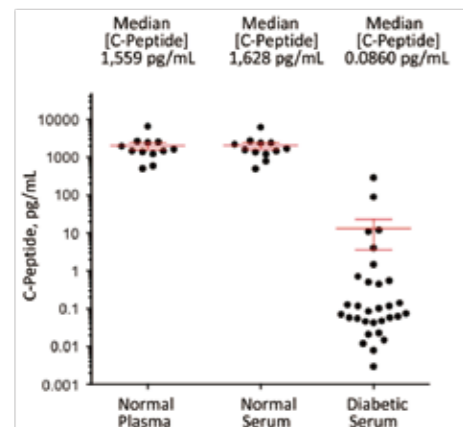


図 3. 糖尿病患者の血漿 / 血清 C-Peptide の測定

健常者の血漿 (左)、同一健常者の血清 (中央)、1 型糖尿病患者の血清 (右) CPR (C-peptide Immunoreactivity) テスト。健常者と比べて、1 型糖尿病患者では血清 C-Peptide レベルが著しく低下している。

※ 赤色のバーは平均 ±SEM。グラフ上の数値は中央値。

Simoa™ HD-1: a fully automated digital immunoassay analyzer capable of single molecule counting, sub-femtomolar sensitivity, and multiplexing  
AACC 2014 poster presentation

図 4. HIV 感染患者の血清 p24 の測定

HIV 陽性セロコンバージョンパネル (6 例) を、3 種類の核酸検査法 (NAT)、2 種類の従来型 ELISA 法、Simoa™ HD-1 で測定し、初回採血から検査陽性となるまでの日数を比較。

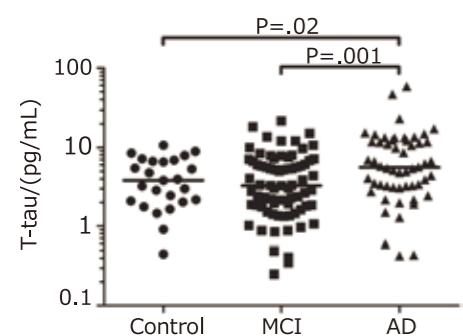
Simoa™ HD-1 の高感度イムノアッセイ (LLoD = 4.87 fg/mL) により、従来型 ELISA よりも 8-10 日早く HIV 感染を検出することが可能であり、その感度は核酸検査と同等であることが示された。Simoa™ HD-1 は、急性 HIV 感染の簡便な診断方法として有用な可能性がある。

Chang, L., et al.  
Simple diffusion-constrained immunoassay for p24 protein with the sensitivity of nucleic acid amplification for detection of acute HIV infection.  
J. Virol. Methods (2012),  
doi.org/10.1016/j.jviromet.2012.07.017

図 5. アルツハイマー病患者の血漿 Tau の測定

健常群 (25 例)、軽度認知障害群 (75 例)、アルツハイマー型認知症候群 (54 例) の血漿 Tau レベルの比較。血漿からの Tau タンパク質の定量にはじめて成功し、アルツハイマー型認知症候群において、血漿 Tau 濃度が優位に高いことが示された。

Zetterberg H, et al.  
Plasma tau levels in Alzheimer's disease. Alzheimer's Research & Therapy 2013, 5:9.  
doi:10.1186/alzrt163

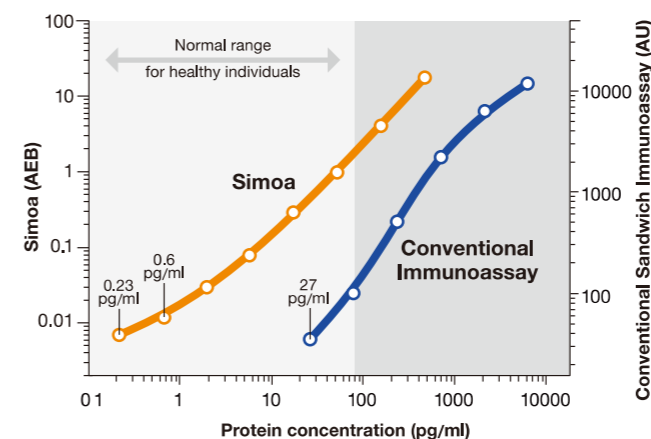


# アッセイキット



※ 2017 年 7 月現在のアッセイリストです。随時追加されますので、最新情報はお問い合わせください。

上記のリストにないアッセイを行いたい場合は、Simoa™ Homebrew Assay キットを用いて、アッセイを構築していただくことが可能です。アッセイガイドに従った条件検討と自動測定を組み合わせることで、簡単に任意のアッセイを立ち上げることができます。



Homebrew アッセイでの従来の ELISA との感度比較の一例

