



Ion GeneStudio S5シリーズ

研究にフォーカスし、スケーラブルなNGSで
これまでにはないスピードを実現

より早く、よりスケーラブルな NGS シーケンスを

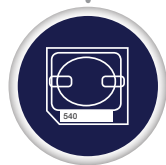
1 台の NGS システムで複数機器の機能を実現

次世代シーケンス (NGS) は、その登場以来、ゲノム研究分野を大きく変革し、生物学的な発見や臨床における進歩を加速させました。そして、今なお研究ツールとしての NGS およびアプリケーションは進化を続けており、より迅速で精度の高いシーケンスの需要が高まっています。

Ion Torrent™ テクノロジーを基盤とした Ion GeneStudio™ S5 システムにより、サンプルからデータまで、シンプルなワークフローによるターゲットシーケンスを実施できます。より早く、よりスケーラブルなシーケンスが実現できるため、お客様の貴重な研究時間を有効にお使いいただけます。



• Ion 550™ Chip
100~130 Mリード



• Ion 540™ Chip
60~80 Mリード



• Ion 530™ Chip
15~20 Mリード



• Ion 520™ Chip
4~6 Mリード



• Ion 510™ Chip
2~3 Mリード

Ion GeneStudio S5 システム用の 5 種類の
チップラインアップにより 2~130 M^{*1}リード
のシーケンススループットに対応可能

*1 M: 100万

Ion GeneStudio™ S5 Prime システムを使用
した場合、シーケンスおよび解析は、約 3
時間^{*2}

*2 ご使用検体やアプリケーションにより、所要時間は異なります



迅速かつわずかなハンズオンタイムで結果を入手

Ion GeneStudio S5シリーズ (各プラットフォームごとの平均リード長・ラン時間・平均解析時間)

プラットフォーム	平均リード長	ラン時間	Torrent Suite Software での平均解析時間				
			Ion 510 Chip 2~3 M リード	Ion 520 Chip 3~6 M リード	Ion 530 Chip 15~20 M リード	Ion 540 Chip 60~80 M リード	Ion 550 Chip 100~130 M リード
Ion GeneStudio™ S5 システム	200 bp	2.5 時間	2時間	5時間	8時間	16.5時間	—
	400 bp	4 時間	6.5時間	8時間	17.5時間	—	—
	600 bp	4 時間	—	8時間	17時間 (9~12M)	—	—
Ion GeneStudio™ S5 Plus システム	200 bp	2.5 時間	0.5時間	1時間	2.5時間	7.5時間	9時間
	400 bp	4 時間	1時間	1.5時間	4時間	—	—
	600 bp	4 時間	—	1.5時間	4時間 (9~12M)	—	—
Ion GeneStudio™ S5 Prime システム	200 bp	2.5 時間	0.5時間	0.5時間	1.5時間	4時間	6時間
	400 bp	4 時間	1時間	1.5時間	2.5時間	—	—
	600 bp	4 時間	—	1.5時間	3時間 (9~12M)	—	—

解析スピード

Ion GeneStudio S5システムをIon Chef™ システムと組み合わせることで、迅速に、わずかなハンズオンタイムでデータを収集することができます。

Ion Chefシステム (ワークフロー)



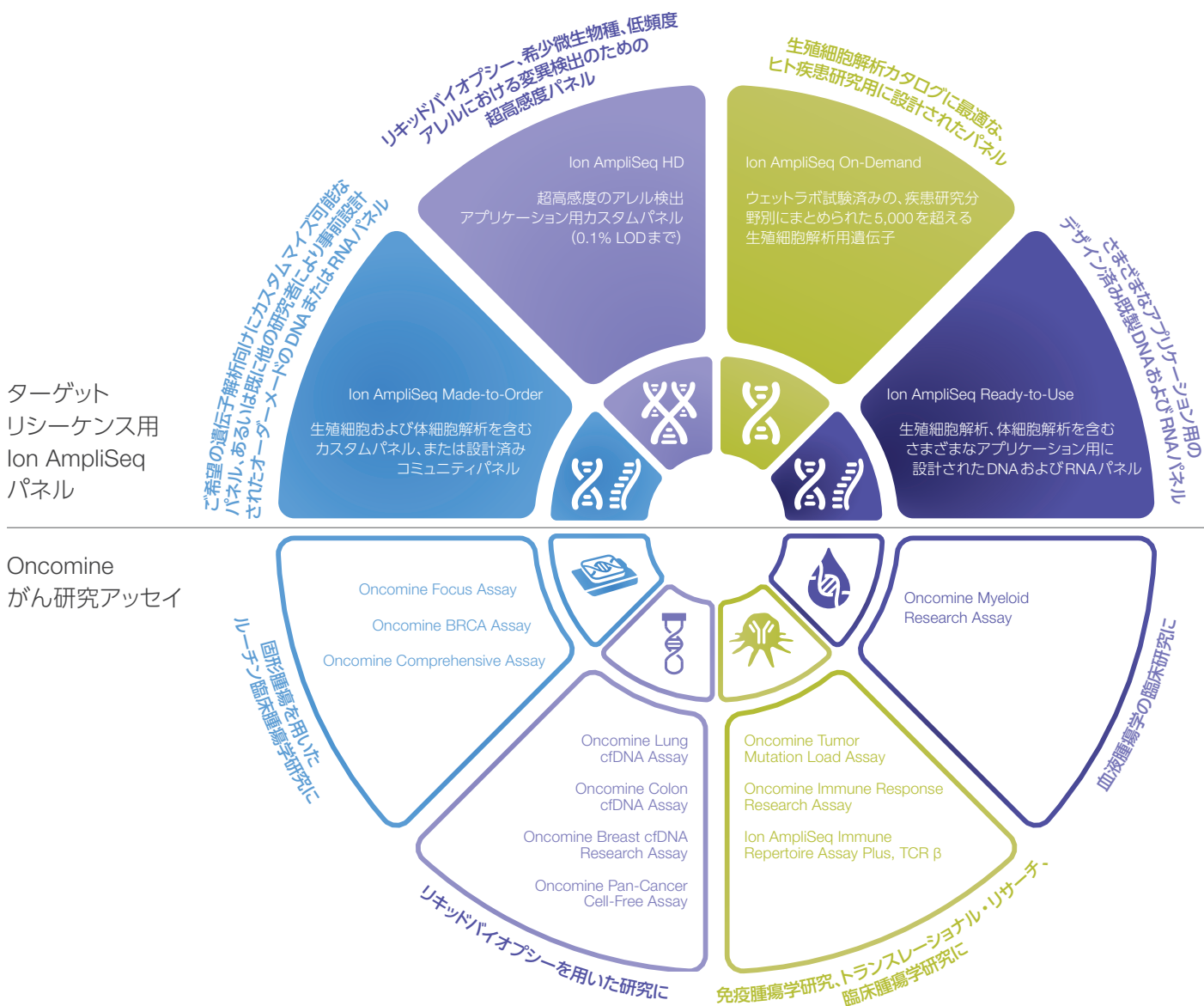
* タイマー機能で、実験予定に合わせたランのスケジューリングが可能です。

Ion Chefシステムは半導体チップ2枚を自動調製可能

ターゲットリシーケンスに

お客さまの研究に合ったパネルデザインをご提供

最適化された既製パネル (カタログ製品) とカスタムデザインパネルをご用意



自動化を実現

ライブラリー調製からデータ解析までの迅速なワークフロー



ライブラリーおよびテンプレートの調製

わずか30分のハンズオンタイムで、Ion Chefシステムによる、ライブラリー調製、テンプレート調製、およびチップローディング



シーケンス

15分未満のセットアップで、Ion GeneStudio S5装置を用いた2.5時間のシーケンスラン



データ解析

Thermo Fisher™ Connect platformまたはご施設の Ion Reporter™ Server サーバー上でソフトウェアを用いた、解析、QC レポート作成およびバリエーションコールのデータ変換

1台のシーケンサで さまざまなアプリケーションを

Ion GeneStudio S5システムはお客さまのプロジェクト規模に合った NGSシーケンスをご提案

スループットおよびコストの最適化を実現できるデザインのIon GeneStudio S5システムでは、半導体チップを用いたシーケンスにより、遺伝子パネル解析からエクソーム解析まで、遺伝子発現プロファイリングからトランスクリプトーム解析まで、または微生物ゲノム解析からマイクロバイオームまで、幅広い種類の解析が可能です。

がん研究: SNP、indel、コピー数、遺伝子発現および融合遺伝子解析用遺伝子パネル

遺伝性疾患研究: ターゲット遺伝子解析パネル、全エクソーム解析パネル

遺伝子発現解析: 全トランスクリプトームシーケンス解析、ターゲットRNAシーケンス解析およびsmall RNAシーケンス解析

リプロダクティブヘルス研究: 染色体異数性検出

微生物/感染症研究: 微生物全ゲノム解析、微生物ジェノタイピングおよびメタゲノミクス





“ エクソームのトリオ解析は、Ion 550 Chipを使用すると、1回のランで実施できます。マウスのトランスクリプトーム解析、DNAパネル解析やRNAパネル解析も可能です。Ion 550 Chipを使用すると、Ion 540 Chip使用時の2倍のサンプル数を、同等品質のデータで解析可能なのです。 ”

Adam Ameer、バイオインフォマティシャン

Department of Immunology, Genetics and Pathology
National Genomics Infrastructure (NGI), SciLifeLab Uppsala

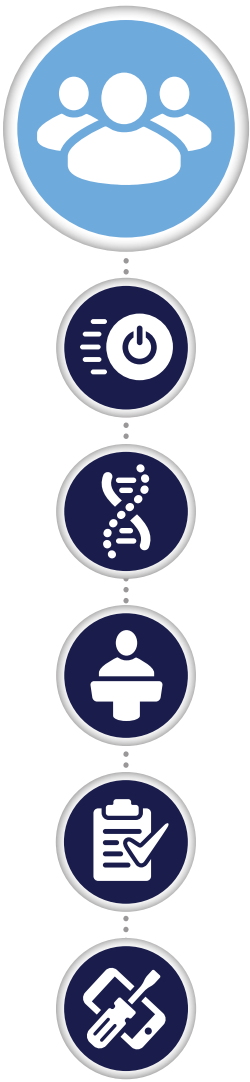
システム性能

	Ion GeneStudio S5システム	Ion GeneStudio S5 Plus システム	Ion GeneStudio S5 Prime システム
最大スループット/日 (チップタイプ)	15 Gb (Ion 540 Chip × 1)	30 Gb (Ion 540 Chip × 2)	50 Gb (Ion 550 Chip × 2)
最大スループットでのシーケンスおよび解析の時間	19時間 (Ion 540 Chip)	10時間 (Ion 540 Chip) 11.5時間 (Ion 550 Chip)	8.5時間 (Ion 540 Chip) 8.5時間 (Ion 550 Chip)
使用可能なチップ	Ion 510、520、530および540 Chip	Ion 510、520、530、540および550 Chip	

“ 私たちの施設では、エクソーム解析および全ゲノム解析の外部委託解析を実施しています。顧客のニーズに応えるためには、解析のスピードと、それぞれの顧客が関心のある疾患領域に合わせて、さまざまな遺伝子パネルに対応できるフレキシビリティが必要です。Ion GeneStudio S5のワークフローは、現在の市場で最も洗練されており、多様なアプリケーションにより、私たちはリーズナブルな価格でかつてないターンアラウンドタイムでの解析データの顧客提供が可能になりました。 ”

Morten Dunoe、主任研究員

Molecular Genetic Laboratory, Department of Clinical Genetics
Rigshospitalet, Copenhagen University Hospital, Denmark



世界中に1,300名を超えるサービス&サポートの スペシャリストがお客さまのパートナーです

- **SmartStart オリエンテーション**—システム導入を円滑にする、お客さまのラボでのハンズオントレーニングを実施いたします
- **バイオインフォマティクス・IT サービス**—バイオインフォマティクス担当者によるコンサルティングサービスをご提供いたします
- **トレーニングサービス**—お客さまのラボ、当社ラボ、またはオンラインシステムを使用したトレーニングプログラムを実施いたします
- **コンプライアンスサービス**—機器が適切に据え付けられ、期待される運転範囲で動作することを検証・提供いたします
- **サービスプラン**—お客さまのご希望に合わせた、保守および点検サービスをご提供いたします

Ordering information

製品名	製品番号
Ion GeneStudio S5 システム (2年保証)	GS-001S2
Ion GeneStudio S5 Plus システム (2年保証)	GSPLU-001S2
Ion GeneStudio S5 Prime システム (2年保証)	GSPRI-001S2
Ion Chef システム	4484177

シーケンスを始めるにはこちらをご覧ください thermofisher.com/genestudio

研究用のみ使用できます。診断用には使用いただけません。
 © 2023 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
 All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.
 実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。
 価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。
 標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc **ION207-A2305OB**

販売店

サーモフィッシャーサイエンティフィック ライフテクノロジーズジャパン株式会社

テクニカルサポート ☎ 0120-477-392 ✉ jptech@thermofisher.com
 オーダーサポート TEL: 03-6832-6980 FAX: 03-6832-9584
 営業部 TEL: 03-6832-9300 FAX: 03-6832-9580

facebook.com/ThermoFisherJapan [@ThermoFisherJP](https://twitter.com/ThermoFisherJP)

thermofisher.com

ion torrent