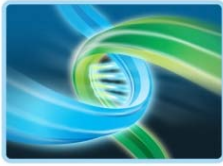


NEW

次世代DNAシーケンシング 効率化の切り札 SureSelect™



次世代DNAシーケンサーが分子生物学に革命をもたらし、これまで誰も経験したことがない猛烈な勢いで様々なゲノムデータが蓄積され始めました。しかし、次世代DNAシーケンサーが産み出すデータはあまりにも巨大であり、特定領域に絞って多数の検体を比較解析するのが困難です。

SureSelect

アジレント社は、研究者がエクソン部位など対象ゲノムの特定領域を高効率にエンリッチすることにより、次世代シーケンシングの効率とコストを劇的に改善する全く新しいゲノム濃縮技術の開発に成功しました。これが“SureSelect™ Target Enrichment System”です。その鍵を握るのが、高品質のDNAマイクロアレイから作成されるピオチン化超長鎖RNAオリゴライブラリ。何万種類もの120mer RNAベイトを用いて溶液中での極度に高効率なハイブリッド選択を実現し、配列解読の領域を絞って多数の検体を比較解析するための大規模シーケンシングのプロセスを一気に向上させます。

ヒト・マウス・ラット・牛・鶏・ショウジョウバエ・シロイヌナズナなど様々な生物種に対応しています。

これまでの方法

PCR +
Sanger Sequencing

VS.

これからの方法

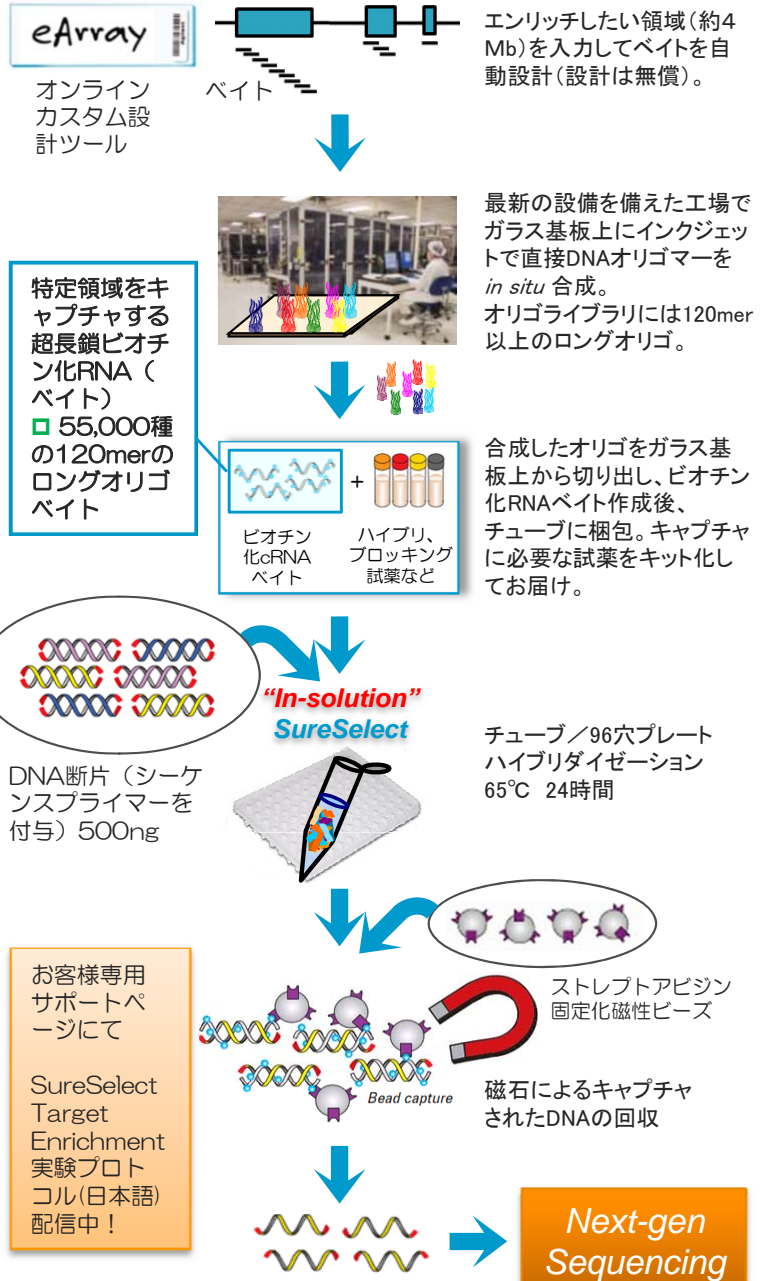
SureSelect Platform +
Next-gen Sequencing

“capture”

What will you do if you sequence everything?

Agilent SureSelect™

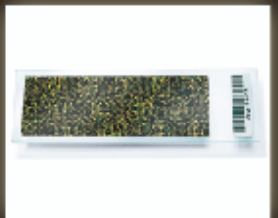
SureSelect™ ワークフロー



<http://Agilentgenomics.jp>

オミクス時代を開拓する研究者に
本当に**信頼**できるツールを提供したい。

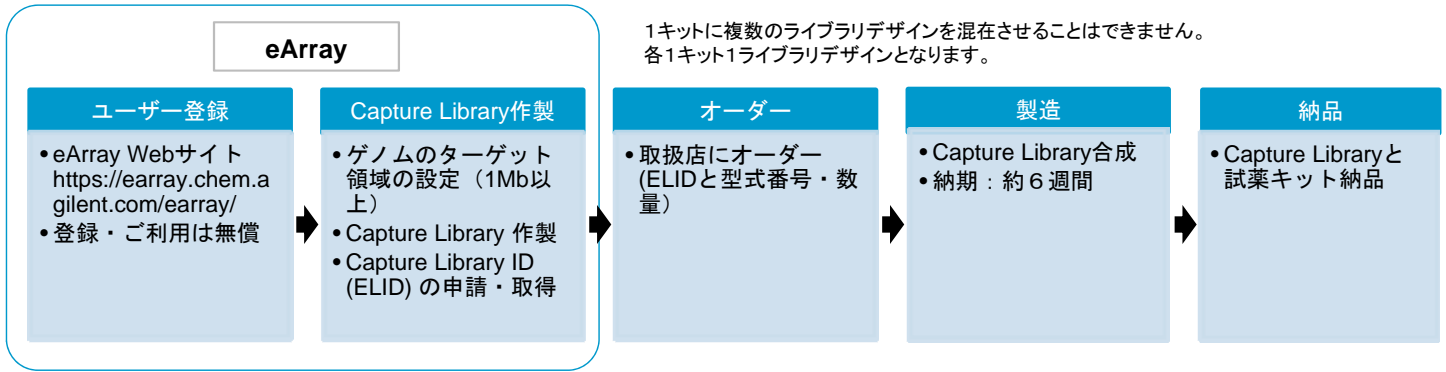
Target Enrichment
Gene Expression
CGH/CNV
ChIP-on-chip
CpG island
miRNA



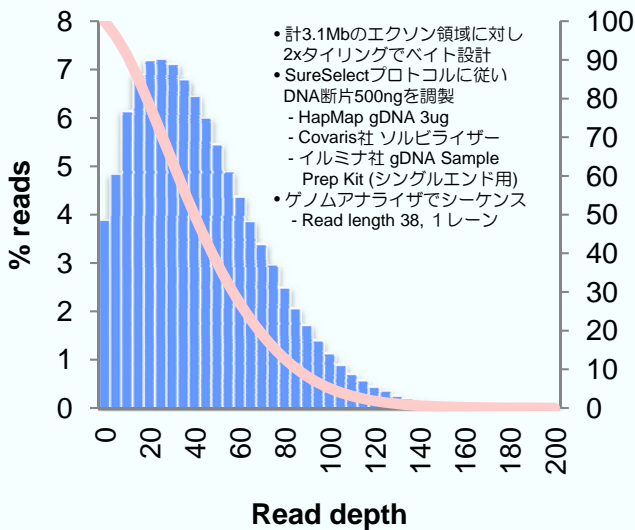
SureSelect Target Enrichment システム

型式	品名	数量 (キット)	備考
G3360A#001	SureSelect Target Enrichment , 10反応	1	試薬キット50反応分、 Capture Library10反応分
G3360B#001	SureSelect Target Enrichment , 25反応	1	試薬キット50反応分、 Capture Library25反応分
G3360C#001	SureSelect Target Enrichment , 50反応	1	試薬キット50反応分、 Capture Library50反応分
G3360D#001	SureSelect Target Enrichment , 100反応	1	試薬キット50反応分(2個)、 Capture Library100反応分
G3360E#001	SureSelect Target Enrichment , 250反応	1	試薬キット250反応分、 Capture Library250反応分
G4459A#001	SureSelect Target Enrichment , Human Chromosome X Exon Capture	1	試薬キット50反応分、 ヒトX染色体のExonに対応したCapture Library 5反応分

SureSelect Target Enrichment オーダーフロー



SureSelect Target Enrichment 性能例



高い均一性：ターゲット領域に対する塩基ごとのシーケンス読み取り深さの分布（シーケンスカバレッジ）

SureSelect Target Enrichment System

- >40% on-target capture
- 300+ fold enrichment
- 120-mer RNA oligomer capture probes, up to 55K unique
- Illumina GA single-end sequencing support
- 90%+* targets represented at 1X coverage
- 80%+* targets represented at 5X coverage
- 50%+* targets represented at 20X coverage

* Results are sequencing efficiency-dependent. Represents 3.3 MB target with 5M reads on Illumina GA

Supporting Information:

- Gnirke, A., et al. (2009). Solution hybrid selection with ultra-long oligonucleotides for massively parallel targeted sequencing. *Nature Biotechnology*, 27(2):182-189
- Ermani, F., et al. (2009). Agilent's SureSelect Target Enrichment System. Product Note, 5990-3532EN
- <http://www.opengenomics.com/SureSelect>

DNA Target Enrichment Strategies WEBINAR
 Wednesday, June 10, 2009
 12 noon ET, 9 a.m. PT, 4 p.m. GMT

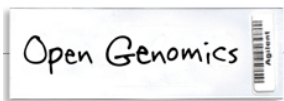


Highest DNA detection sensitivity for NGS sample prep workflows!
 New Agilent High Sensitivity DNA Kit

“In-solution” SureSelect - Science Webinar 配信中心
<http://www.sciencemag.org/webinar/>

次世代シーケンサ サンプル調製のための
 バイオアナライザ高感度DNAキットも新発売

文献リスト、Webcast 配信中



<http://www.opengenomics.com/>

[お問合せ]

アジレント・テクノロジー株式会社
 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1
 カスタムコンタクトセンター
 phone: 0120-477-111 fax: 042-660-8676

©Agilent Technologies, Inc. 2007
 Printed in Japan
 July 4, 2009



本資料に記載の情報は、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。