

# DNBSEQ™によるメタゲノム解析

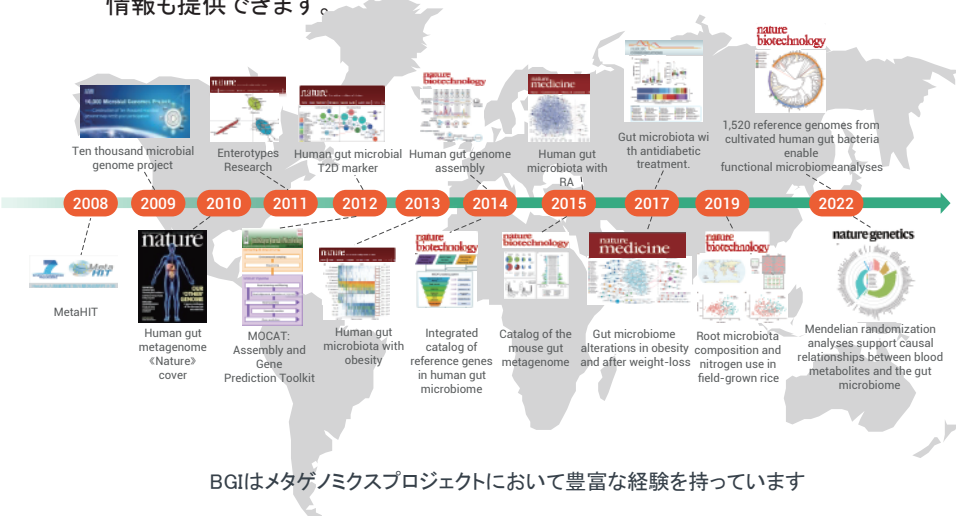


## サービス概要

環境試料から直接獲得した遺伝物質を用いたメタゲノム研究は、微生物の生物多様性を研究する手法として、次世代シーケンシング技術の高速発展によって幅広く応用されています。BGIのメタゲノム解析受託サービスは、環境サンプルから抽出したDNAを用いて全ゲノムショットガンシーケンスを行うことができ、高スループットと高カバレッジで遺伝情報を得ることを特徴とします。種の構成や存在量だけでなく、機能性遺伝子、サンプル間の遺伝子の違い、代謝パスウェイ、生物活性産物の遺伝資源マイニングに関する情報も提供できます。

## ワークフロー

検体のQCからデータ解析・納品まで、BGIは責任を持って行います。今まで蓄積した様々な技術やノウハウを生かし、高いクオリティのデータをお客様にお届けします。



BGIはメタゲノミクスプロジェクトにおいて豊富な経験を持っています

## サービス仕様

BGIのメタゲノム解析サービスは、DNBSEQシーケンシングプラットフォームを使用して実行されます。



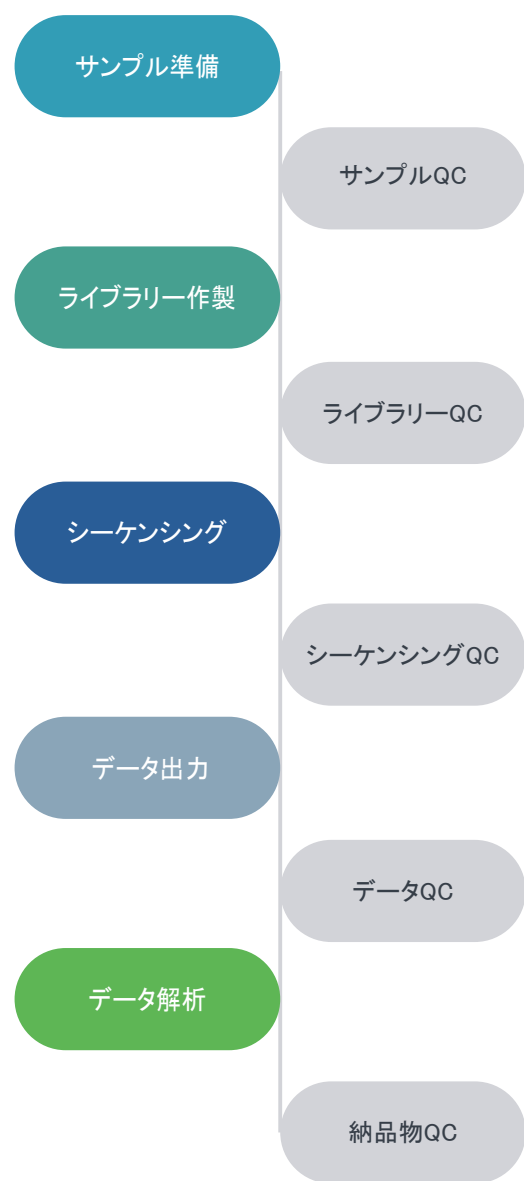
- PE150
- データ出力、標準データ解析およびカスタムデータ解析
- 利用可能なデータストレージとバイオインフォマティクスアプリケーション



- クオリティスコアQ30≥80%



- QC合格から約4~5週間納品
- ラポートサービスが提供可能、詳しくお問い合わせください



ACTGACT TACTACT GACTACT CTGAGGT

24/7

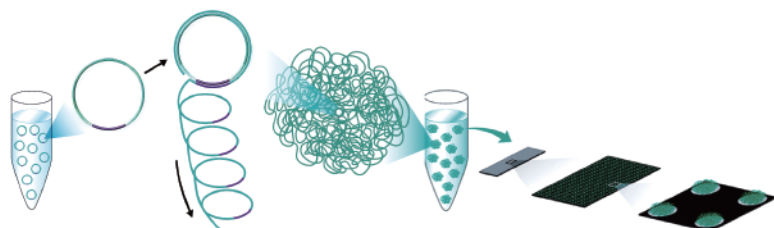
高品質データ 短納期 低コスト



# DNBSEQ™によるメタゲノム解析

## DNBSEQシーケンステクノロジー

DNBSEQ™はシリコンバレーにあるBGIの子会社Complete Genomicsが開発した独自のシーケンステクノロジーです。このシステムは結合的プローブ-アンカー合成(cPAS)、リニア等温ローリングサークル増幅、DNAナノボール(DNB™)テクノロジー及び高解像度デジタルイメージングシステムを搭載しております。



リニア増幅とDNBSEQ™テクノロジーの組み合わせにより、シーケンシングのエラー率を低減する一方でシグナルを向上します。DNBのサイズはDNBSEQ™フローセルの結合部位1カ所当たりDNBが1個のみ結合するようにコントロールされます。この高密度にパターン化されたアレイテクノロジーによりシーケンス解析の精度が改善され、フローセルの利用効率を向上させることができます。

## データ解析

### 標準データ解析

- ・ データフィルタリング
- ・ アライメント
- ・ メタゲノム De Novo アセンブリ
- ・ 冗長性のない遺伝子カタログ
- ・ プロファージ転移性因子予測
- ・ KEGG、CAZy、eggNOG、CARDに基づく機能アノテーション
- ・ 種構成・種多様性の分析
- ・ 遺伝子発現量の定量的・差次的解析
- ・ 主成分分析

### カスタマイズデータ解析

お客様のプロジェクトに合わせてバイオインフォマティクス解析をカスタマイズすることができます。お気軽にお問い合わせください。

### サンプル要件

サンプル	DNAの量と濃度	サンプル量
レギュラー	インタクトなゲノムDNA $\geq 200\text{ng}$ 濃度 $\geq 8\text{ng}/\mu\text{L}$	$\geq 15 \mu\text{L}$

## 詳細については下記までお問い合わせください

BGI JAPAN 株式会社

〒650-0047

兵庫県神戸市中央区港島南町1-5-2

神戸キメックセンタービル8F

Tel: 078-599-6108 Fax: 078-599-6109

E-mail: [bjjapan@genomics.cn](mailto:bjjapan@genomics.cn)

Web: <https://www.bgi.com/jp/>

本サービスは診療・診断など、研究目的以外に利用できません。(特に明記されない限り)。

Copyright©BGI2022.この資料で使用されているすべて商標の権利は、BGIまたはそれぞれの権利の所有者に帰属します。掲載されている内容には、幅広い対象者を対象としたサービスまたは製品に関する情報が含まれております。製品の詳細や、他の方法ではアクセスできない、またはお住まいの国では有効でない情報が含まれている可能性があります。お客様の出身国の法的手続き、規制、登録、使用法に準拠していない可能性のある情報にアクセスする場合、当社一切の責任を負わないものとします。DNBSEQ™プラットフォームに基づく受託サービスは米国および英国以外のBGIラボで実行されます。BGIは最終的な解釈の権利を留保します。



BGI Genomics



BGI Genomics



We Sequence, You Discover