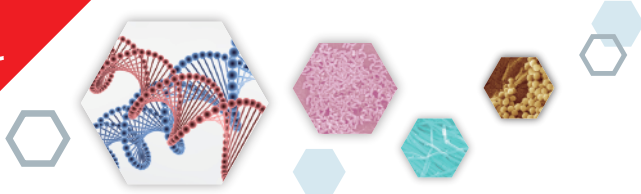


改良版



# NBRC 微生物カクテル

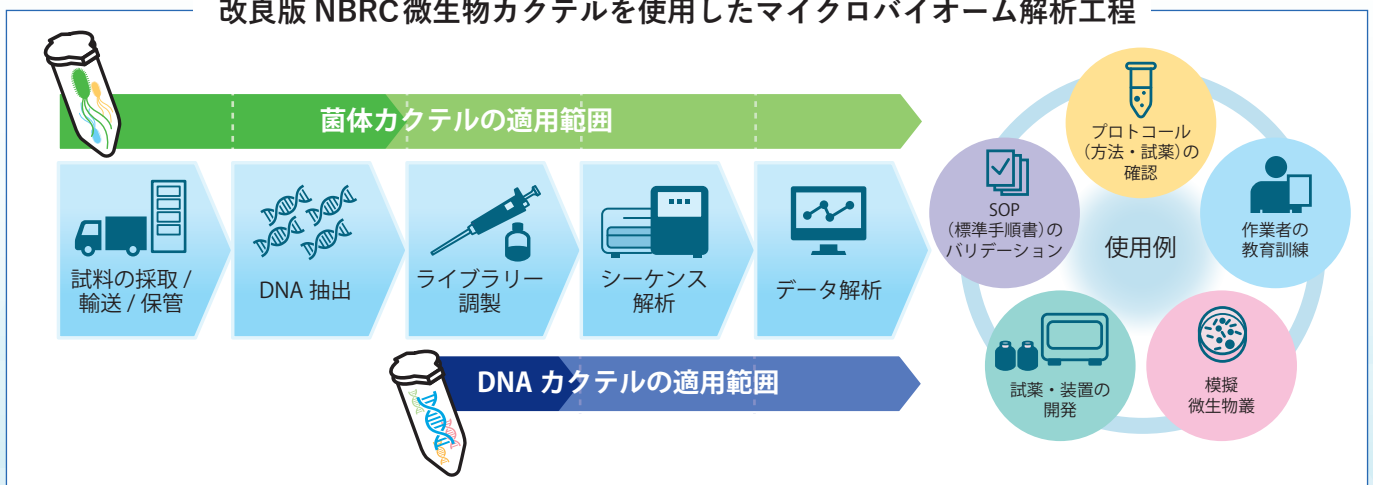
## マイクロバイーム（微生物叢）研究開発をサポート

国産初の「NBRC 微生物カクテル」が改良され、新しくなりました。

改良版の菌体カクテル (Cell-Mock-002) では、微生物細胞の混合方法を改良したことにより、従来品 (Cell-Mock-001) と比べて均一性が大きく改善されています。

微生物叢解析手法の評価やデータの品質管理などに是非ご活用ください。

### 改良版 NBRC 微生物カクテルを使用したマイクロバイーム解析工程



## 改良版 NBRC 微生物カクテルのラインナップ

NBRC から提供する微生物カクテルには、15 種の NBRC 株の菌体（細胞）から構成された菌体カクテルと、ゲノム DNA から構成された DNA カクテルの 2 種類があります。

### 菌体カクテル Cell-Mock-002

菌体カクテルは 15 種の NBRC 株を純粋培養し、それぞれの細胞数が等量となるよう混合したものです。

DNA 抽出効率が異なるグラム陽性 / 陰性菌を混合しているため、DNA 抽出における試薬の検討や一連の実験工程を通じたプロトコールの検証などにおすすめてです。

|           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 内容量       | 100 $\mu$ L × 5本                      |
| 手数料 (送料別) | ¥ 46,200 (税込)                         |
| 保存溶媒      | 15 % glycerol in PBS (pH7.4)          |
| 細胞数       | 4x10 <sup>9</sup> cells / 100 $\mu$ L |
| 保存形態      | 凍結 (-80°C)※                           |

### DNA カクテル DNA-Mock-002

DNA カクテルは、菌体カクテルの作製に使用した 15 株の純粋培養物から DNA を抽出し、それぞれのゲノム DNA のコピー数を等量となるよう混合したものです。

サイズや GC 含量が異なるゲノムを混合しているため、シーケンスライブラリーの調製方法やデータ解析方法の検証などにおすすめてです。

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 内容量       | 30 $\mu$ L × 1本          |
| 手数料 (送料別) | ¥ 33,330 (税込)            |
| 保存溶媒      | 10 mM Tris - HCl (pH8.5) |
| 濃度        | 50 ng/ $\mu$ L           |
| 保存形態      | 凍結 (-80°C)※              |

※入手後は -80°C のフリーザーで、凍結保存を行ってください。

## 改良版 NBRC 微生物カクテルに含まれている 15 種の微生物

| 学名   | NBRC 番号             | グラム染色 | ゲノムサイズ (Mbp) | GC 含量 (%) | 16S rRNA コピー数 | バイオセーフティレベル |
|--|---------------------|-------|--------------|-----------|---------------|-------------|
| <i>Bacillus subtilis</i>                       | 13719 <sup>T</sup>  | 陽性    | 4.3          | 43.3      | 10            | 1           |
| <i>Bifidobacterium pseudocatenulatum</i>       | 113353              | 陽性    | 2.3          | 56.4      | 5             | 1           |
| <i>Clostridium butyricum</i>                   | 13949 <sup>T</sup>  | 陽性    | 4.7          | 28.7      | 11            | 1           |
| <i>Corynebacterium striatum</i>                | 15291 <sup>T</sup>  | 陽性    | 3.1          | 59.1      | 4             | 1*          |
| <i>Cutibacterium acnes</i> subsp. <i>acnes</i> | 113869              | 陽性    | 2.6          | 60.0      | 3             | 1*          |
| <i>Enterocloster clostridioformis</i>          | 113352              | 陽性    | 5.7          | 48.9      | 5             | 1*          |
| <i>Lactobacillus delbrueckii</i>               | 3202                | 陽性    | 1.9          | 50.1      | 8             | 1           |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i>              | 113846              | 陽性    | 2.5          | 32.1      | 6             | 1*          |
| <i>Streptococcus mutans</i>                    | 13955 <sup>T</sup>  | 陽性    | 2.0          | 36.9      | 5             | 1*          |
| <i>Acinetobacter radioresistens</i>            | 102413 <sup>T</sup> | 陰性    | 3.4          | 41.4      | 6             | 1*          |
| <i>Bacteroides uniformis</i>                   | 113350              | 陰性    | 5.0          | 46.2      | 4             | 1*          |
| <i>Comamonas terrigena</i>                     | 13299 <sup>T</sup>  | 陰性    | 4.7          | 65.0      | 7             | 1*          |
| <i>Escherichia coli</i> (K-12株)                | 3301                | 陰性    | 4.8          | 50.8      | 7             | 1           |
| <i>Parabacteroides distasonis</i>              | 113806              | 陰性    | 5.2          | 45.0      | 7             | 1*          |
| <i>Pseudomonas putida</i>                      | 14164 <sup>T</sup>  | 陰性    | 6.2          | 62.3      | 7             | 1*          |

### 特徴



幅広い分類群をカバーした15種の細菌株を使用



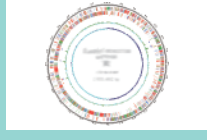
様々な環境(腸内、口腔内、皮膚、自然環境)から検出される種を使用



DNA抽出が困難なグラム陽性菌と抽出が容易な陰性菌をバランス良く混合



16S rRNA 遺伝子のコピー数、ゲノムサイズ、GC 含量が多様



カクテル構成株の全ゲノム配列が入手可能

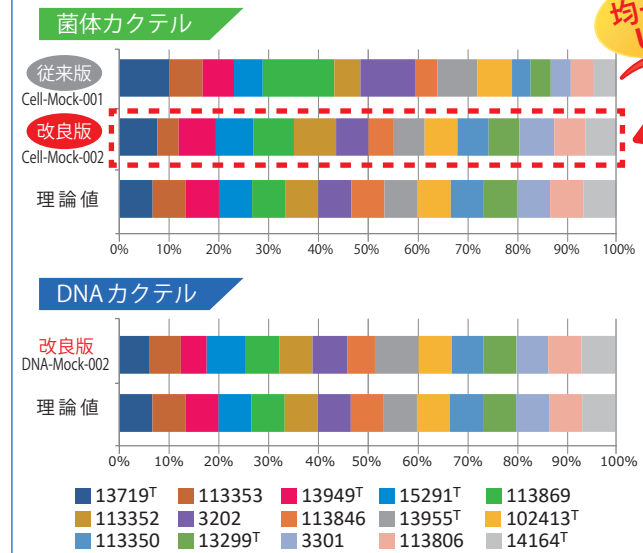


カクテル構成株はNBRC株として入手可能

### 品質確認

改良版 NBRC 微生物カクテルは 15 種の菌株の細胞あるいはゲノム DNA の等量混合物として作製しています。提供するロットごとにショットガンシーケンスにより構成菌株の割合を検証し、NITE が定めた品質基準値を達成しているか確認しています。

菌株の構成割合のショットガンシーケンス解析による検証結果



2024.4.1

お問い合わせ先

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE)  
 バイオテクノロジーセンター (NBRC)  
 生物資源利用促進課 NBRC微生物カクテル担当  
 〒292-0818 千葉県木更津市かずさ鎌足 2-5-8  
 TEL.0438-20-5763 ✉ mock@nite.go.jp

HPはこちらから

