

ゲノム DNA

培養不要！ 飼育不要！

煩雑なゲノム DNA の抽出操作からの解放！ 理研 BRC にて維持・保存している微生物株・マウス系統より当室スタッフがゲノム DNA を抽出します！

微生物由来ゲノムDNA

JCM Microbial Genomic DNA

好アルカリ性細菌 *Bacillus halodurans* (JCM 9153) や糸状菌 *Trichoderma reesei* (JCM 22676) などの JCM(微生物材料開発室) で維持する細菌、古細菌、放線菌、酵母、糸状菌から抽出した高品質なゲノム DNA を提供します。提供可能な微生物菌株は、下記アドレスをご参照ください。また、未掲載菌株のゲノム DNA につきましても、ご遠慮なくお問い合わせください。

<https://dnaconda.riken.jp/search/JCMDNA2en.html>



特徴

- ・ 培養ロット毎にゲノムDNAを抽出します。
- ・ ステータスシートにて、ゲノムDNAの品質検査データを公開しています。

吸光度によるDNA濃度 (A260)と純度 (A260/A280)

アガロースゲル電気泳動像によるDNA濃度と断片化の有無

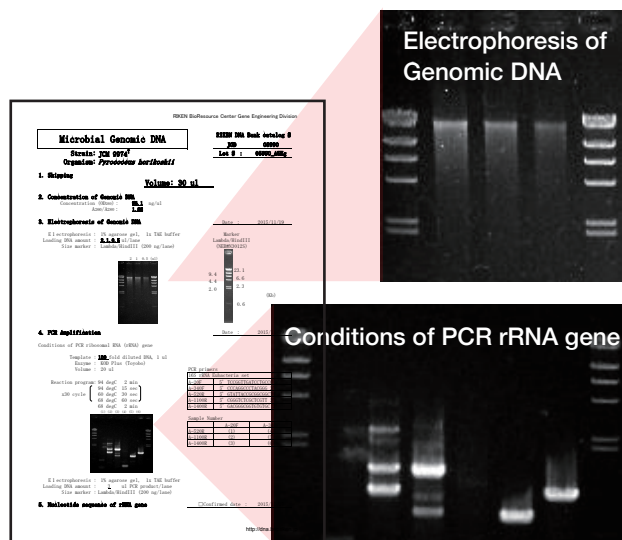
PCRによる、16S rRNA遺伝子領域の増幅

16S rRNA遺伝子領域の塩基配列

- ・ 1本あたり約 1 µg を提供します。

使用例

- ・ 難培養性好熱古細菌 *Archaeoglobus fulgidus* JCM 9628T のゲノムDNAからプロトン(水素イオン)-カルシウム交換輸送体(CAX_Af) 遺伝子をクローニングし、熱安定性の高いタンパク質を産生し、X線結晶構造解析の手法を用いて、2.3 Å の高分解能で立体構造を決定しました。
(Nishizawa, T., Science 341(6142): 168-172, 2013)
- ・ *Syntrophomonas wolfei* subsp. *methylbutyrica* strain JCM 14075T のゲノムDNAを用い、次世代シーケンサーによりドラフトゲノム配列が解析されました。
(Narihiro, T., Microbes Environ., 31 (3): 288-292, 2016.
Narihiro, T., Genome Announc. 4 (2), 2016)



ステータスシート例
電気泳動によるゲノム DNA の大きさや PCR による 16S rRNA の発現状態を事前に確認できる

当センターでは、真核ならびに原核微生物のドラフトゲノム配列を解析し、微生物株ならびにゲノム DNA を提供しています。

真核微生物

https://www.jcm.riken.jp/cgi-bin/nbrp/nbrp_list.cgi

原核微生物

https://jcm.brc.riken.jp/en/nbrplist_e

理研 BRC・実験動物開発室で維持するマウス系統からゲノム DNA を抽出し、提供しています。提供可能なマウス系統につきましては、下記アドレスをご参照ください。また、未掲載系統の DNA 提供につきましても、ご遠慮なくお問い合わせください。

<https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GRP0038j>



■ 特徴

- ・ 個体ロット毎にゲノムDNAを抽出します。
- ・ ステータスシートにて、ゲノムDNAの品質検査データを公開しています。
吸光度によるDNA濃度 (A260)と純度 (A260/A280)
アガロースゲル電気泳動像によるDNA濃度と断片化の有無
- ・ 1本あたり約 10 µg を提供します。



Electrophoresis of Genomic DNA

ステータスシート例
電気泳動によるゲノムDNAの大きさや濃度を事前に確認できる

■ 使用例

- ・ 日本産マウス垂種由来系統の全ゲノム解読を行い、標準的実験用マウス系統のゲノム配列との比較解析を行った結果、マウスゲノム多型情報が大幅に拡充されました。本解析の一部には、当室から提供したMae/Stm, STM1/Stm, STM2/Stm, MOM/Nga系統マウスから抽出したゲノムDNAが用いられています。(Takada, T. et al., Genome Res. 23 (8): 1329-1338, 2013)
- ・ 近交系マウス11系統のゲノムDNAが、マウス白血病ウイルスとマウス系統の進化の研究に使用されました。(Bamunusinghe, D. et al., J.Virol. 90 (8): 4186-4198, 2016)

■ DNA Bankからのお知らせ ■

理研BRCでは、これからも皆様からのご意見を取り入れて、提供対象リソース数を徐々に増やしていく予定です。当センターでの取り扱いをご希望するゲノムDNAにつきまして、ご意見を下記お問い合わせ先までお寄せください。

微生物ゲノム DNA、及びマウスゲノム DNA は Tris-EDTA 溶液 (10 mM Tris pH7.5、1 mM EDTA) をドライアイス梱包でお送りいたします。



リソースに関するお問い合わせ先 [E-mail: dnabank.brc@riken.jp]

[微生物] URL: <https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GRP0005j>

[マウス] URL: <https://dna.brc.riken.jp/DataSheet/GRP0038j>

