

メタゲノム株式会社のサンプル送付方法について (第1版)

■ 分析依頼書/サンプル情報シートの記入

メタゲノム株式会社分析依頼書及び、サンプル情報シートをご記入ください。

依頼項目	送付する材料の種類	提供サンプルID	種名・由来・サンプル量	内容および提供データ	備考
細菌	細菌の16S rRNA遺伝子の塩基配列	送付/DNA		1) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌の全ゲノムDNAの塩基配列	送付/DNA		2) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、全ゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		3) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		4) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		5) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		6) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		7) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		8) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		9) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。
細菌	細菌のメタゲノムデータ(16S rRNA・メタゲノム)の塩基配列	送付/DNA		10) 菌種・菌株の特定(種・属・種下種)の決定、系統解析、種同定、多様性解析、遺伝子解析等	送付は細菌DNA抽出、MetSaqでDNAを抽出し、16S rRNAとメタゲノムDNAをPCR増幅してください。

分析依頼書

サンプルID	種名・由来	サンプル量	提供データの種類	備考
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

サンプル情報シート

■ サンプルごとにご連絡いただきたい内容

● 生体サンプルから分析の場合

受付可能なサンプルは、ヒト・マウス等由来の採取物(糞便・口腔・皮膚・バイオプシー等)です。これら以外の生物種由来の採取物につきましては別途ご相談ください。

- 注1: マウスの口腔内、皮膚サンプルの分析は、抽出DNAからの受注になります。
- 注2: 植物・環境細菌叢は、抽出DNAからの受注になります。
- 注3: バイオプシーについては、ご相談ください。

● 抽出DNAからの分析の場合

1. 調整法⇒抽出法: 酵素法、ビーズ法など。最終調整液等。
*他方法あるいは市販キットの場合はその方法を明記
2. DNA濃度: Qubitによる測定値
*解析に必要なDNA量: メタ16S (50 ng以上)、メタゲノム (500 ng以上)、Long Read メタゲノム (5 µg)
3. 電気泳動像

以上の情報のご提供をお願い致します。

■ 新鮮サンプルの採取方法／サンプルの送付方法

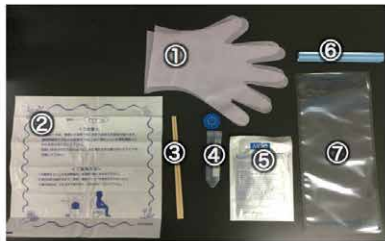
● ヒト糞便

ヒト糞便の採取方法は、「凍結」と「RNA later」を用いる、2通りの方法がございます。

① 凍結プロトコル

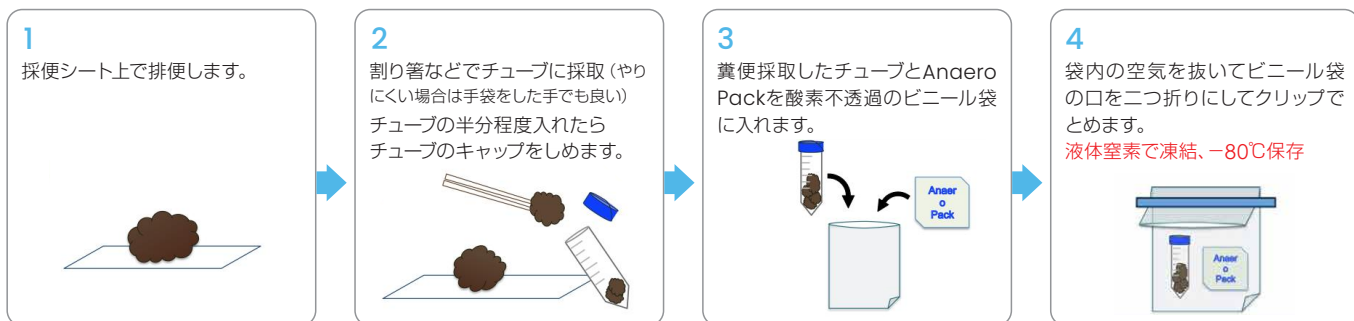
糞便採取・保存用具

※キットに含まれています。



- ①：使い捨て手袋
- ②：採便シート ナガセル100枚セット・4折り（アトレータ）
- ③：割り箸
- ④：50 mLチューブ 青フィルターキャップ 滅菌 (greiner bio-one)
- ⑤：アネロパック・ケンキA-03（三菱ガス化学）
- ⑥：A-58用密封クリップ170 mm A-72（三菱ガス化学）
- ⑦：パウチ袋 150×330 mm A-58（三菱ガス化学）

採便フローチャート



凍結プロトコルの場合は、弊社まで、ドライアイスを入れクール便にてお送りください。

② RNA later プロトコル

糞便採取・保存用具

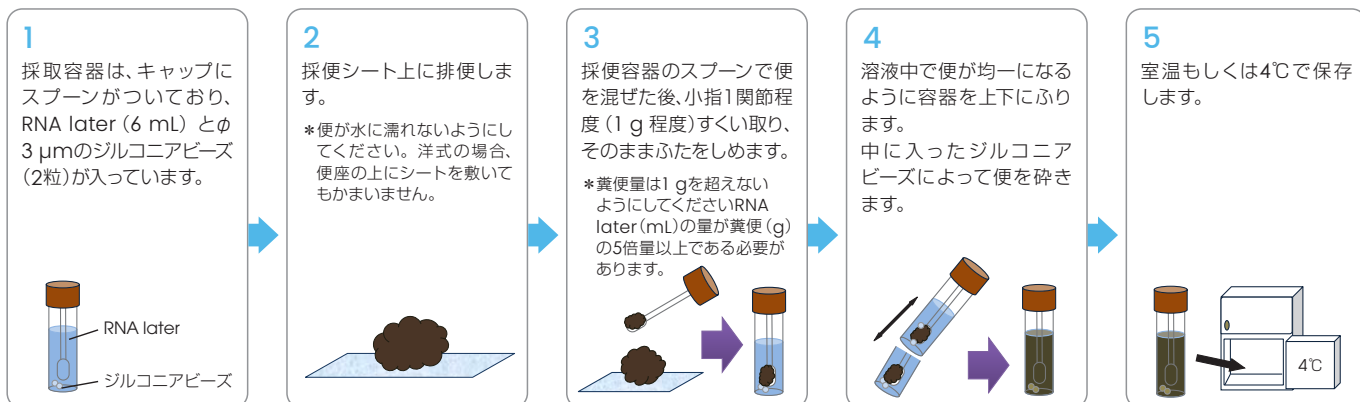
※採取キットに含まれています。



- ① 採便容器
SARSTEDT 採取コンテナ（スクリューキャップ付き）γ線滅菌、ラベル付き Cat.No. 80.734.311
- ② ジルコニアビーズ
TOMY φ 3 μm ジルコニアビーズ Cat.No. ZB-30
- ③ RNA later
Ambion RNA later Solution 100 mL Cat.No. AM7020

採便フローチャート

RNA laterを用いた糞便（腸内細菌叢）の採取・保存方法（キット化）



本採取法で糞便（腸内細菌叢）を4℃～室温で少なくとも1ヶ月安定に保存できる。

■ 採取キットについて

採取キットが使用できるのは、ヒト新鮮便サンプルのみです。

採取キットには、RNA laterが含まれています。

ヒト新鮮便サンプルは、サンプル収集から測定までの時間にバラツキが生じるので、測定条件をそろえるために採取キットを用います。

RNA later プロトコルの場合は、弊社まで、冷蔵便でお送りください。

● ヒト唾液

ヒト唾液は「RNA later」を用いて採取し、弊社まで冷蔵便でお送りください。

RNA laterを用いた唾液（口腔細菌叢）の採取・保存方法

1

歯磨きと食事の後2時間以上を過ぎて、唾液採取をお願いします。
（歯磨きと食事の後、2時間以内にサンプリングをしない。また、直前にうがい等をしない。）
チューブ（RNA later入り）の入口に唇を寄せ、唾液を直接、チューブに入れてください。

2

唾液の量は、目盛りの「2 mL」は超える程度まで頑張ってください。
あらかじめチューブの重さを計っておき、採取後、重さを計って、唾液の重量を記録しておいて下さい。室温または冷蔵庫で搬送まで保管してください。



本採取法で唾液（口腔細菌叢）を4℃～室温で少なくとも1ヶ月安定に保存できる。

● ヒト皮膚

ヒト皮膚は下記「Protocol-K」を用いて採取し、弊社まで、ドライアイスを入れクール便にてお送りください。

皮膚菌叢サンプル採取法（Protocol-K*）

*サンプル採取前4時間以上お風呂、シャワーなどを控えてください。

■ 用意するもの

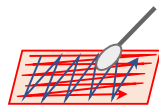
- ・滅菌された綿棒
- ・採取溶液（STAg溶液）

1 サンプルチューブに採取溶液を1.5 mL分注

2 綿棒を採取溶液によく浸す

3 皮膚を擦過する

採取範囲の目安

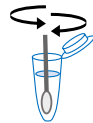


縦横にジグザグに5回以上を目安にこする

部位	採取範囲（面積）
額、頬（皮脂が多い部位）	約7 cm ²
手のひら（指部分を含まないひら） （手の小さいヒトで約6 cm×6 cm = 36 cm ² ）	35-40 cm ²
前腕の内側、肘の内側、膝の内側（皮脂が少ない部位）	約40 cm ²

4 擦過後の綿棒を採取溶液によく懸濁する

採取液の中で横回転させながら振り落とすようにする
（こよりをよるように）



5 綿棒をチューブの壁へ押し付けて絞り、綿棒を除く



6 液体窒素で凍結して-80℃で保存

*Protocol-Kは現在論文作成中

皮膚サンプル採取溶液（STAg 溶液）の調製

■ 器具・試薬 ※お客様自身でのご準備が必要です。

	品名	メーカー	型番
滅菌綿棒	メンテック・医療用滅菌済綿棒	日本綿棒株式会社	1A1504
採取溶液（STAg）	塩化ナトリウム	ナカライテスク	31319-45
	Tween20 for molecular biology	SIGMA-Aldrich	P9416
	Bacto Agar	BD	214050
サンプル保存チューブ	DNA LoBind Tube (2 mL)	Eppendorf	30108078

■ STAg 溶液作成

0.15M NaCl
0.1% Tween20
0.2% Agar
超純水（MQ水）

↓

滅菌処理
（オートクレーブ）*フィルター滅菌不可

↓

85℃～室温まで攪拌しながら冷ます

↓

2 mL チューブへ 1.5 mL 分注

↓

4℃で保存

● ヒト以外（マウス等）の糞便

ヒト以外の糞便は、採取後に液体窒素で凍結後、-80℃で保存してください。
発送の際は、弊社まで、ドライアイスを入れクール便にてお送りください。

● 抽出DNA

発送の際は、弊社まで、ドライアイスを入れクール便にてお送りください。

■ ご送付先・お問い合わせ先

日本ジェネティクス株式会社
営業部 宛

住所 〒112-0004 東京都文京区後楽1-4-14 後楽森ビル18階

TEL 03 (3813) 0961

FAX 03 (3813) 0962

E-mail info@n-genetics.com

ホームページ <https://n-genetics.com>

<ご送付時の連絡について>

ご送付の際は、

info@n-genetics.com

まで、メールでご連絡をお願いいたします。

● ご連絡いただきたい内容

ご所属・ご氏名

発送日

追跡番号 (運送会社)

● メールに添付していただく資料

分析依頼書

サンプル情報シート

電気泳動像 (抽出DNAの場合のみ)



日本ジェネティクス株式会社 〒112-0004 東京都文京区後楽1-4-14 後楽森ビル18階

<https://n-genetics.com>  info@genetics-n.co.jp  03 (3813) 0961  03 (3813) 0962