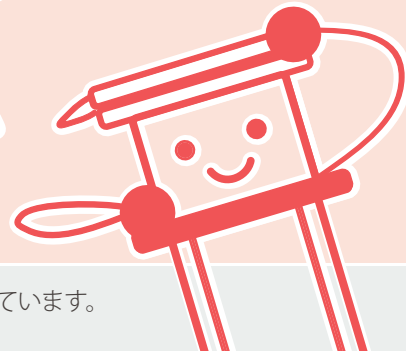


国産・安価な核酸抽出・精製キットを  
全国の研究者様へ!



# ISOSPINシリーズ

ニッポンジーンでは、各種試料に最適化した核酸抽出・精製キットの「ISOSPINシリーズ」を販売しています。  
すべて国内で製造を行い、安定供給に努めております。

- ISOSPINシリーズ共通の特長**
- 最大970  $\mu$ lの大容量スピナラムを全キット共通で採用
  - フェノールやクロロホルムなどの有機溶媒は不使用
  - 必要な酵素はすべて添付 (別途購入不要)



## ISOSPINシリーズ 製品一覧

★ は無償サンプル品を用意しています。

RNA	対象試料	品名	Code No	容量	希望納入価格
total RNA	動物組織、動物培養細胞	ISOSPIN Cell & Tissue RNA ★	314-08211	50回用	30,000円
			310-08213	200回用	108,000円
	植物組織	ISOSPIN Plant RNA ★	310-08171	50回用	36,000円
			316-08173	200回用	129,600円
		Assist Buffer for ISOSPIN Plant RNA 【抽出困難試料用オプションBuffer】	315-08501	50回用	12,000円
	ISOSPIN Plant RNA (with Assist Buffer) 【キットとオプションBufferのセット品】	311-09061	1セット (各50回用)	48,000円	
ウイルスRNA	体液 (鼻咽頭ぬぐい液、唾液等)	ISOSPIN Viral RNA	310-08931	50回用	30,000円
small RNA (miRNA)	液体試料 (血清、血漿、全血、唾液、尿 等)	ISOSPIN Liquid Sample miRNA	318-09191	50回用	45,000円
DNA	対象試料	品名	Code No	容量	希望納入価格
genomic DNA	動物組織/魚介類/昆虫	ISOSPIN Tissue DNA ★	316-08891	50回用	25,000円
	全血/血清/血漿 (培養細胞)	ISOSPIN Blood & Plasma DNA	312-08131	50回用	22,000円
	植物組織 (葉)	ISOSPIN Plant DNA ★	312-08631	50回用	24,000円
	糞便	ISOSPIN Fecal DNA	315-08621	50回用	48,000円
	土壌	ISOSPIN Soil DNA	310-09151	50回用	54,000円
Lysis Solution BB SP1 【火山灰土壌(黒ボク土)用オプションBuffer】		313-06221	50 mL	3,200円	
Plasmid DNA	大腸菌	ISOSPIN Plasmid ★	318-07991	100回用	19,800円
DNA精製	PCR産物	ISOSPIN PCR Product ★	315-08001	100回用	19,800円
	アガロースゲル	ISOSPIN Agarose Gel ★	311-07981	100回用	20,900円

**初回限定** ★ 無償サンプルは、裏表紙よりご依頼可能です!

Code No.	製品名	容量	希望納入価格
314-08211	ISOSPIN Cell & Tissue RNA	50 回用	¥30,000
310-08213	ISOSPIN Cell & Tissue RNA <span style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px;">大包装パッケージ</span>	200 回用 <sup>※1</sup>	¥108,000

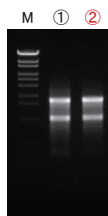
※1. 50 回用×4キット

本品は、夾雑物を遠心分離により除去する方法とシリカメンブレン上でのDNase I 処理を採用しており、約1時間で高純度のRNAを抽出・精製できます。

- 夾雑物を効率よく除去し、高純度なRNAを抽出可能
- フィルターによる前処理が不要
- DNase I はキットに添付（別途購入不要）

#### 実験例 マウス肝臓からのRNA抽出 (RNA品質の比較)

本品とA社RNA抽出キットを用いて、マウス肝臓からRNA抽出を行った。抽出したRNAは、バイオアナライザ (Agilent Technologies社) によるRNA Integrity Number (RIN値) の測定 (n=2)、アガロースゲル電気泳動、吸光度測定からRNAの品質を比較した。



抽出キット	A260/A280	A260/A230	RNA収量	RIN値
① A社	2.11	1.96	1.52 ng/mg tissue	7.05
② ISOSPIN Cell & Tissue RNA	2.11	2.10	4.59 ng/mg tissue	7.35

#### 左図. RNA電気泳動図

①: A社  
②: ISOSPIN Cell & Tissue RNA  
各1 μgずつ泳動 in 1% Agarose S

<結果> 本品を用いて高品質なRNAを抽出できていることが確認できた。

## 液体試料からのsmall RNA精製キット

### 多種の液体試料に対応

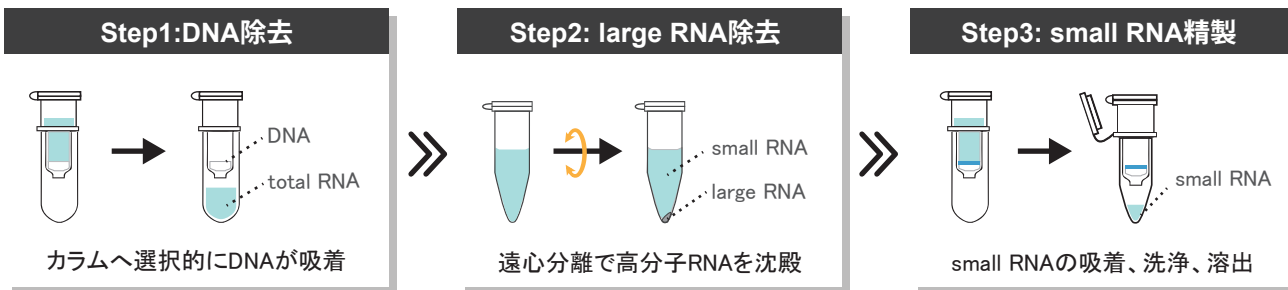
Code No.	製品名	容量	希望納入価格
318-09191	ISOSPIN Liquid Sample miRNA	50 回用	¥45,000

本品は、液体試料から microRNA (miRNA) などのsmall RNAを単離・精製するためのキットです。カラム精製や遠心操作により、DNAや高分子RNAを除いて、small RNAを濃縮することができます。

- 液体試料からsmall RNAを効率よく精製
- DNaseを使用せず、ゲノムDNAを除去可能

【液体試料の例】  
 血漿  血清  全血  唾液  尿  
 細胞懸濁液  培養細胞上清  核酸溶液

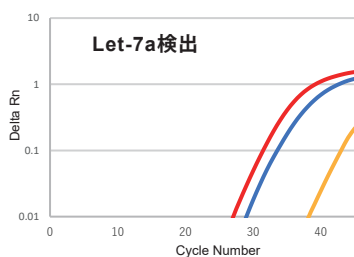
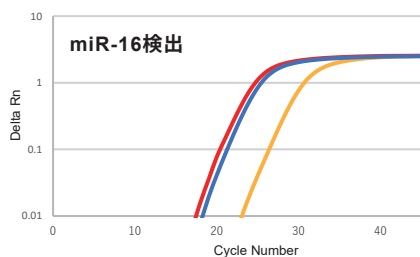
#### small RNA精製の流れ



※血漿、血清などlarge RNAが含まれない試料の場合、Step 2 (large RNAの除去) を省略できます。

#### 実験例 血漿から抽出したmiRNAの検出 (リアルタイムPCR)

本品を用いて 180 μl と 350 μl の血漿から small RNA を抽出した。また、他社品を用いて 300 μl の血漿から small RNA を抽出した (プロトコールに従い DNase 処理を実施)。各溶出液から 3.57 μl の small RNA を鋳型に Template Switching 逆転写反応で cDNA を合成し、Intercalation 法によるリアルタイム PCR でマイクロ RNA の miR-16 と Let-7a を検出した。



— 本品 (血漿 350 μl, 溶出液量 50 μl)  
 — 本品 (血漿 180 μl, 溶出液量 50 μl)  
 — 他社品 (血漿 300 μl, 溶出液量 30 μl, DNase 処理あり)

<結果>

本品を用いて 180 μl および 350 μl の血漿から抽出した small RNA の方が、他社品よりも高感度にマイクロ RNA を検出することができた。

## 動物組織、魚介類、昆虫からのDNA抽出キット

効率よく夾雑物を除去可能

Code No.	製品名	容量	希望納入価格
316-08891	ISOSPIN Tissue DNA	50 回用	¥25,000

動物組織、魚介類、昆虫などから高純度なゲノムDNAを抽出・精製するためのキットです。特に今まで抽出困難であった粘性物質(多糖類)等を多く含む魚介類などから高純度のDNAを抽出できます。

- 遠心分離で夾雑物を効率的に除去
- 粘性物質(多糖類等)を多く含む魚介類からもDNA抽出可能
- Proteinase K と RNase Aはキットに添付(別途購入不要)

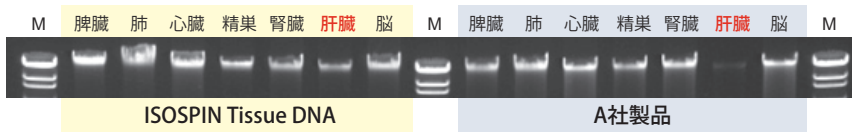
### 【抽出実績】

動物	抽出対象
ヒト	(口腔粘膜、毛根、爪) <sup>※1</sup> 、培養細胞(HeLa 細胞) <sup>※2</sup> 、マウス(脳、肝臓、腎臓、尾)、トリ(肝臓)
魚介類	サバ(エラ、角膜、水晶体、ガラス体、網膜)、アサリ(足、外套膜、エラ、水管、閉殻筋)、アンモニーテス(体表粘液)
昆虫	イエバエ(脚、個体)、チャバネゴキブリ(脚、個体)、アリ(個体)、ミツバチ(個体)
その他	ヒメゲモ(個体)、ワラジムシ(個体)、ゴカイ(頭部、尻部)、黒カビ(菌糸)、コウジカビ(菌糸)

- ※1 本品でヒトがん腫瘍組織からDNA抽出を行ったデータをWebに掲載しています。データは、岩手医科大学 医歯薬総合研究所 医療開発研究部門 助教 開 勇人 先生よりご提供頂きました。  
 ※2 培養細胞からのDNA抽出は「ISOSPIN Blood & Plasma DNA」(312-08131)をお勧めします。

### 実験例 マウス各組織からのDNA抽出

ISOSPIN Tissue DNAとA社製品を用いて各種マウス組織10~30 mgからDNAを抽出し、吸光度測定と電気泳動を行った。実験は各キットマニュアルに従って行い、比較のためRNase A 処理を実施し、溶出液量を 100 μlに揃えた。



### アガロースゲル電気泳動図

吸光度測定値を基に各100 ng DNAをアプライした。

### <結果>

本品で抽出したDNAの方が収量が多く高純度であった。特に肝臓において顕著な差が見られた。

## 土壌からのDNA抽出キット

NGSでの菌叢解析に最適！火山灰土壌に対応可能

Code No.	製品名	容量	希望納入価格
310-09151	ISOSPIN Soil DNA	50回用	¥54,000
313-06221	Lysis Solution BB SP1	50 ml	¥3,200

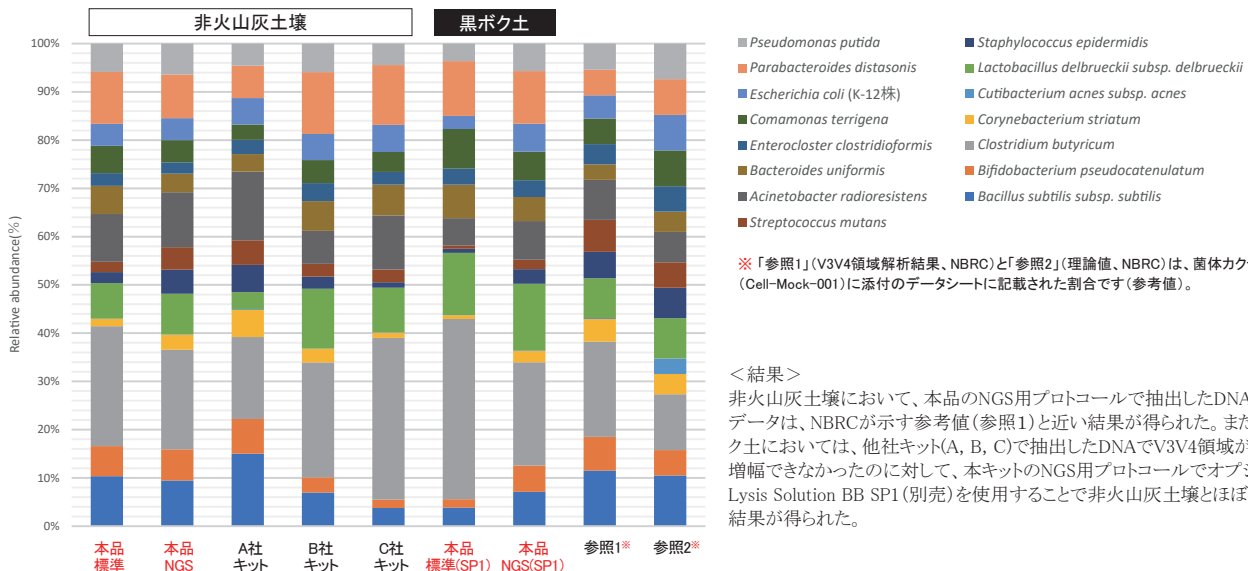
本品は、スピニングを用いて土壌からDNAを抽出・精製するためのキットです。土壌に至適化した抽出液とビーズビーティングによる物理的な破碎の併用によって、非火山灰土壌だけでなく、火山灰土壌(黒ボク土)からも効率よくDNAを抽出することが可能です。

- NGS解析に使用可能な高純度なDNAが得られる(NGS用プロトコル)
- 黒ボク土などの火山灰土壌からもDNA抽出可能(別売のLysis Solution BB SP1使用)
- 強固な細胞壁を有する微生物からもDNA抽出可能



### 実験例 NGSを用いた土壌細菌層解析

オートクレーブ処理した土壌サンプル(非火山灰土壌、黒ボク土)に製品評価技術基盤機構バイオテクノロジーセンター(NBRC)の菌体カクテル(Cell-Mock-001)を添加し、本品の各プロトコルと、他社品(A, B, C)のプロトコルに従いDNAを抽出した。それぞれの方法で抽出したDNAについて、16S rRNA遺伝子(V3V4領域)をNGS解析して比較した。



### <結果>

非火山灰土壌において、本品のNGS用プロトコルで抽出したDNAの解析データは、NBRCが示す参考値(参考1)と近い結果が得られた。また、黒ボク土においては、他社キット(A, B, C)で抽出したDNAでV3V4領域がPCRで増幅できなかったのに対して、本キットのNGS用プロトコルでオプションのLysis Solution BB SP1(別売)を使用することで非火山灰土壌とほぼ同様の結果が得られた。

# サンプル申込用紙

**初回限定** ISOSPINシリーズ（表紙にて★が記載されている製品）について、初回限定お試し用の無償サンプルをご用意しています。ご希望の方は以下の申込手順に従ってご応募ください。

① 希望する製品のチェックボックスに  をつけてください。

- \* ご提供できるサンプルには限りがあります。サンプルが無くなり次第ご提供を終了します。
- \* サンプルは、1研究室・1グループに最大5種類までとさせていただきます。

<input type="checkbox"/> <b>ISOSPIN Cell &amp; Tissue RNA</b> (5回用)	<input type="checkbox"/> <b>ISOSPIN Plant RNA</b> (5回用)
<input type="checkbox"/> <b>ISOSPIN Tissue DNA</b> (5回用)	<input type="checkbox"/> <b>ISOSPIN Plant DNA</b> (5回用)
<input type="checkbox"/> <b>ISOSPIN Plasmid</b> (12回用)	<input type="checkbox"/> <b>ISOSPIN PCR Product</b> (12回用)
<input type="checkbox"/> <b>ISOSPIN Agarose Gel</b> (12回用)	

② アンケートにご回答ください。ISOSPINシリーズをご存じでしたか？

<input type="checkbox"/> 使用している	<input type="checkbox"/> 知っていた	<input type="checkbox"/> 知らなかった
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

③ メールマガジンの配信を希望されますか？

ニッポンジーンは各種キャンペーンや新製品情報をメールマガジンで配信しています。

<input type="checkbox"/> 配信を希望する	<input type="checkbox"/> 配信を希望しない / 既に登録している
----------------------------------	--

④ お客様情報をご記入の上、富士フイルム和光純薬(株)もしくは販売代理店にお渡しください。

お名前			
ご所属			
TEL		E-mail	
販売代理店			

(注意) 富士フイルム和光純薬(株)の代理店・特約店からのみご依頼いただけます。

【個人情報の取り扱いについて】

本紙で得られた個人情報は、弊社および販売元の富士フイルム和光純薬(株)並びに同社代理店からの事務連絡に使用させていただきます。

製造元 **株式会社ニッポンジーン**

〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号  
TEL: 076-451-6548 FAX: 076-451-6547  
URL: <https://www.nippongene.com>

販売元 **富士フイルム 和光純薬株式会社**

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL: 06-6203-3741 (代表)  
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL: 03-3270-8571 (代表)  
フリーダイヤル 0120-052-099 フリーファックス 0120-052-806