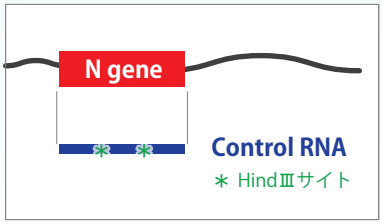
試験研究用

ニッポン・ジーン

# Control RNA, SARS-CoV-2 (N gene)

| Code No. | 製 品 名 | 容　量 | 希望納入価格(税別) |
|---|---|---|---|
| 318-09331 | Control RNA, SARS-CoV-2 (N gene) | 150 µL | 23,500円 |

本品は、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）のNucleocapsid Protein遺伝子（N遺伝子）の全長配列を含む合成RNAで、N遺伝子を標的配列とする検出系の陽性コントロールRNAとして使用できます。
また、配列内部にHindⅢサイトが挿入されているため、実験室でコンタミネーションが発生した場合に、増幅産物が本品由来か、他の鋳型由来かを判別することができます。




**製品内容**　（保存：-80℃）

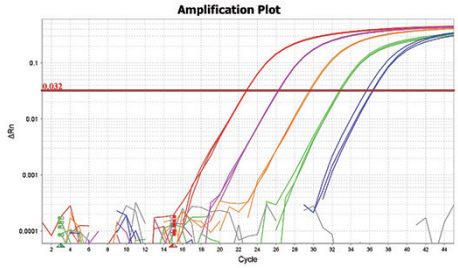
① Control RNA, SARS-CoV-2 (N gene)　陽性コントロール ・・・・・・・ 150 µL×1本 （40,000 copies/µL）
② Water, Nuclease free　陰性コントロール ・・・・・・・ 1 mL×1本

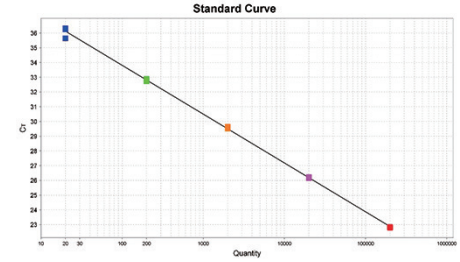
・本品は、SARS-CoV-2のN遺伝子の全長を含みます (Accession Number: NC_045512 Region: 28274..29533)。
・本品の溶媒組成は、10倍希釈したRTmate（Code No. 315-05941）です。
・本品およびRTmateの配列情報はニッポンジーンのホームページ（https://www.nippongene.com/siyaku/）から入手可能です。

## 特長 1. N 遺伝子検出系の陽性コントロール RNA として使用可能

### 実験例

国立感染症研究所（NIID）の「病原体検出マニュアル2019-nCoV Ver.2.9.1」に記載されている検出系の N2セットを使用し、リアルタイムOne-Step RT-PCR法を実施した。
陽性コントロール（本品）の40,000 copies/µLから4 copies/µLまでの5段階希釈系列を添加した。また、陰性コントロールとして Water, Nuclease free を添加した。




### 結果

4 ～ 40,000 copies/µL の範囲でR2値0.99以上の直線性のある検量線が得られた。

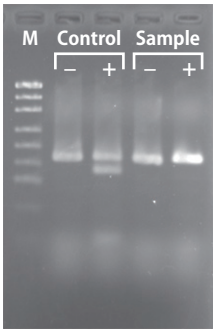
## 特長 2. 陽性コントロール RNA から増幅した PCR 産物は制限酵素処理で判別可能

### 実験例

鋳型として下記のとおり調製した陽性コントロールRNA (本品) とウイルスRNAを用いて、N2セット検出系*)でRT-PCRを実施した。
得られたPCR産物 20 µLに、200 unitsのHindⅢ（Code No. 311-01761）を添加して37℃で30分間反応させた後、アガロースゲル電気泳動に供した。

**陽性コントロールRNA：**
100倍希釈した陽性コントロールRNA (本品) 400 copies/µL

**ウイルスRNA（SARS-CoV-2 RNA）：**
熱不活化コロナウイルスを1000倍希釈した溶液からRNA抽出キット ISOSPIN Viral RNA (Code No. 310-08931) を用いて抽出したRNA




－: HindⅢ 処理なし
＋: HindⅢ 処理あり

**Control:** 陽性コントロールRNA（本品）を鋳型に増幅したPCR産物 5 µL/Lane
**Sample:** ウイルスRNAを鋳型に増幅したPCR産物 5 µL/Lane

M: Marker 11 (pUC19/MspI digest)
3% Agarose 21/TAE ゲル

### 結果

本品を鋳型にした増幅産物は HindⅢ による切断が見られ、ウイルスRNAを鋳型にした増幅産物では切断は見られなかった。
どちらを鋳型にした増幅産物かは、制限酵素処理で判別できた。

＊）国立感染症研究所「病原体検出マニュアル2019-nCoV Ver.2.9.1」のNセットおよびN２セットを用いた場合の増幅産物のみ、制限酵素処理で確認できます。

試験研究用

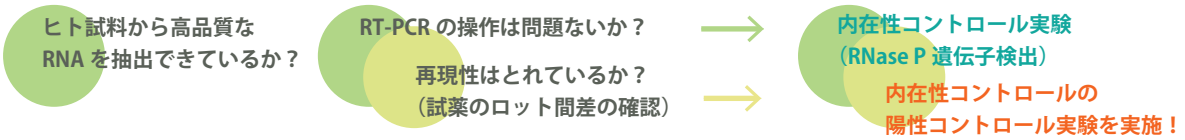
ニッポン・ジーン

# Control RNA, Human RNase P

| Code No. | 製 品 名 | 容　量 | 希望納入価格(税別) |
|---|---|---|---|
| 311-09321 | Control RNA, Human RNase P | 150 µL | 23,500円 |

本品は、ヒトRNase P遺伝子の一部配列を含む合成RNAで、米国疾病予防管理センター（CDC）が公開しているヒトRNase P遺伝子を標的配列とする検出系の陽性コントロールRNAとして使用できます。

RNase P遺伝子の検出は、ヒト試料からの核酸抽出に対する品質や操作性を評価する内在性コントロールとして選択されています。
本品は、内在性コントロールの陽性コントロールとして使用できます。




## 製品内容　（保存：-80℃）

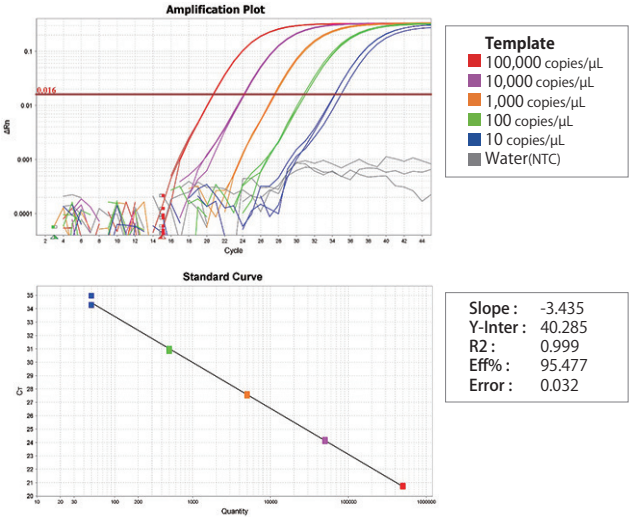
① Control RNA, Human RNase P　陽性コントロール ‥‥‥ 150 µL×1本（100,000 copies/µL）
② Water, Nuclease free　陰性コントロール ‥‥‥ 1 mL×1本

・本品は、ヒトRNase P遺伝子の一部配列を含みます（Accession Number: NM_001104546 Region: 1..120）。
・本品の溶媒組成は、10倍希釈したRTmate（Code No. 315-05941）です。
・本品およびRTmateの配列情報はニッポンジーンのホームページ（https://www.nippongene.com/siyaku/）から入手可能です。

## 実験例 RNase P 遺伝子検出系の陽性コントロール実験

アメリカ疾病予防管理センター(CDC)の「2019-Novel Coronavirus (2019-nCov) Real-time-RT-PCR Panel primers and Probes」に記載されているヒト RNase P 遺伝子を標的配列とするプライマーとプローブのセットで、リアルタイム One-Step RT-PCR 法を実施した。

陽性コントロール（本品）の 100,000 copies/µL から 10 copies/µL までの5段階希釈系列を添加した。
また、陰性コントロールとして、Water, Nuclease free を添加した。




**結果**

10 ～ 100,000 copies/µL の範囲でR2値0.99以上の直線性のある検量線が得られた。

掲載の価格は2026年4月現在の希望納入価格（税別）です。最新情報は弊社HPをご確認ください。


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
東京本店　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町二丁目４番１号
● 北海道営業所 ● 東北営業所 ● 筑波営業所 ● 横浜営業所
● 東海営業所 ● 中国営業所 ● 九州営業所
試薬URL：https://labchem-wako.fujifilm.com


20260401KM