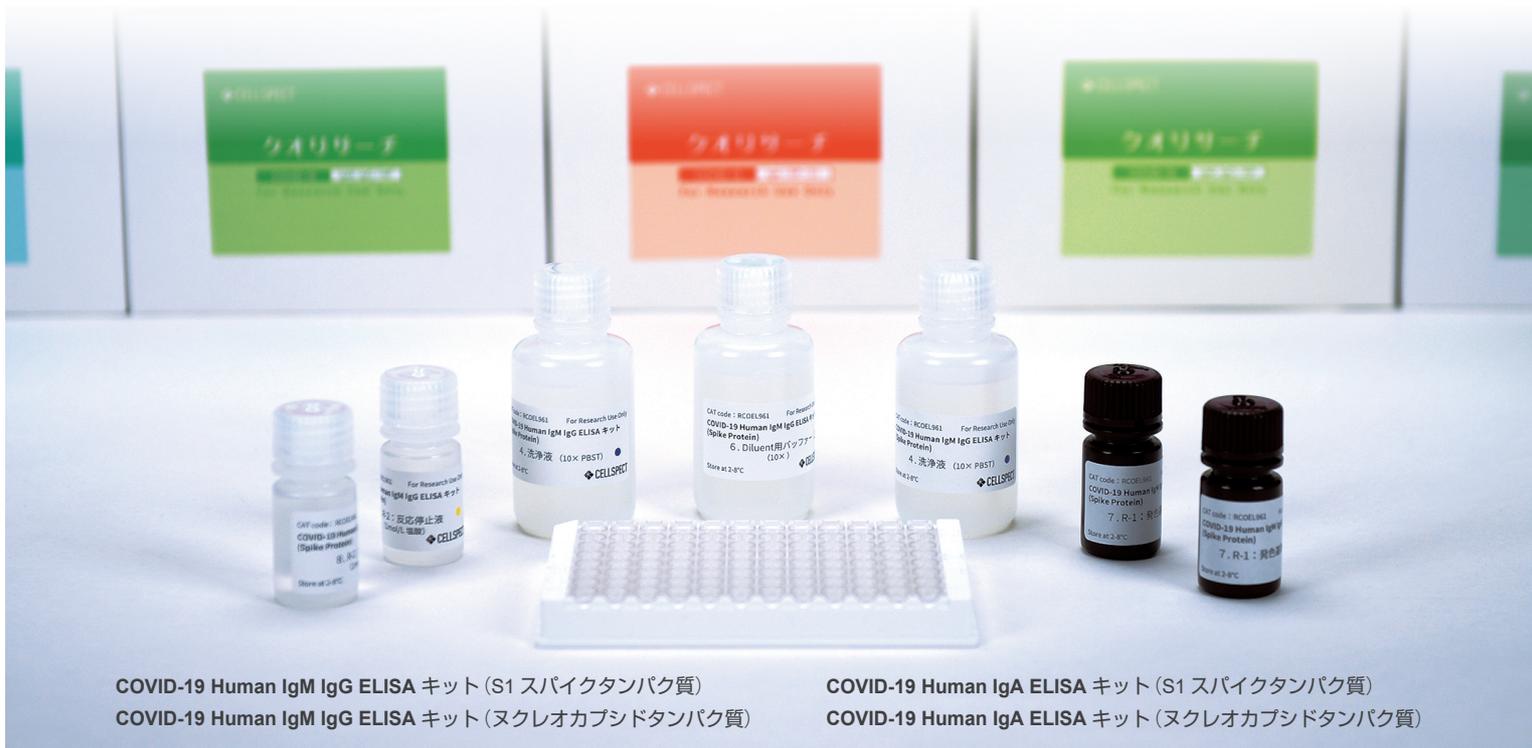


# 抗SARS-CoV-2抗体測定用のELISAキット 抗原別・抗体クラス別に4種類をラインナップ



## ヒト試料中の抗 SARS-CoV-2抗体 (IgM, IgG, IgA) を間接 ELISA法で測定 研究対象に合わせてお選びいただけます

クオリサーチ COVID-19 ELISA キットシリーズは、ヒト試料(血清、唾液、喀痰)中の抗 SARS-CoV-2 S1 スパイクタンパク質抗体もしくは抗ヌクレオカプシドタンパク質抗体 (IgM, IgG, IgA) をマイクロプレートリーダー (450nm) で測定するための試薬キットです。測定に必要な試薬はすべてセットになっているため、ご購入後、直ちにお使いいただけます。

### 抗体研究に最適なラインナップ

ワクチン接種で獲得される抗スパイクタンパク質抗体、感染によってのみ獲得される抗ヌクレオカプシドタンパク質抗体を測定可能なキットをご用意しており、研究対象に応じてお選びいただけます。すべての製品は国内製造所で製造し、確かな品質でお届けいたします。毒劇物フリーのため、安心してお使いいただけます。

### 採用論文多数

COVID-19 発症後の重症度と免疫応答との相関、生存率、ワクチン接種後の免疫挙動等の研究内容で、学会発表、査読付き論文、特許に多数採用されています。

### 多手法との良好な相関性

免疫学的研究で用いられることの多い、CLEIA、ECLEIA などと良好な相関性を示します。

### サポートも万全

多数の研究機関と共同研究を実施しており、多数の測定例、使用例がございます。これまでの実績から使用法のご提案も可能です。ご不明な点はこちら、ご購入後問わずお問い合わせください。

### 本キットによる測定例

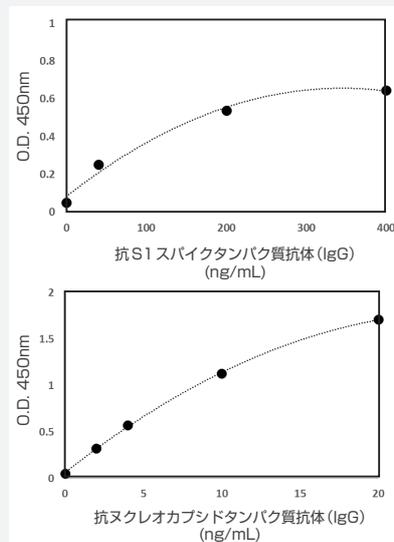


図 1. ヒト化したキメラ抗体\*を用いた測定例。  
(a) 抗 S1 スパイクタンパク質抗体 (IgG)  
(b) 抗ヌクレオカプシドタンパク質抗体 (IgG)  
\*本キットには含まれません

## 製品一覧

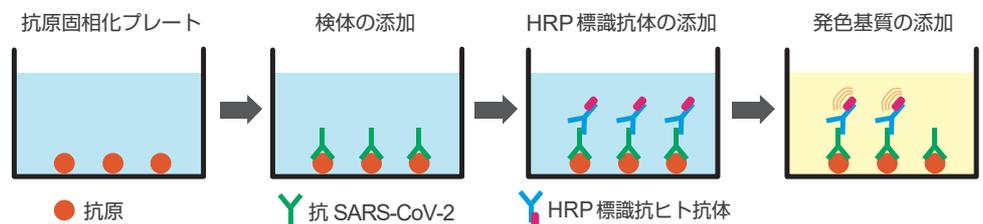
| 品名                                               | 商品コード       | 測定対象                                     | 測定検体種    | 測定波長  | 抗原タンパク                             |
|--------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|----------|-------|------------------------------------|
| COVID-19 Human IgM IgG ELISA キット (S1 スパイクタンパク質)  | RCOEL961-S1 | ヒト抗 SARS-CoV-2 スパイクタンパク質抗体 (IgM/IgG)     | 血清       | 450nm | SARS-CoV-2 スパイクタンパク質 (251-660AA)   |
| COVID-19 Human IgM IgG ELISA キット (ヌクレオカプシドタンパク質) | RCOEL961-N  | ヒト抗 SARS-CoV-2 ヌクレオカプシドタンパク質抗体 (IgM/IgG) | 血清       | 450nm | SARS-CoV-2 ヌクレオカプシドタンパク質 (1-419AA) |
| COVID-19 Human IgA ELISA キット (S1 スパイクタンパク質)      | RCAEL961-S1 | ヒト抗 SARS-CoV-2 スパイクタンパク質抗体 (IgA)         | 血清、唾液、喀痰 | 450nm | SARS-CoV-2 スパイクタンパク質 (251-660AA)   |
| COVID-19 Human IgA ELISA キット (ヌクレオカプシドタンパク質)     | RCAEL961-N  | ヒト抗 SARS-CoV-2 ヌクレオカプシドタンパク質抗体 (IgA)     | 血清、唾液、喀痰 | 450nm | SARS-CoV-2 ヌクレオカプシドタンパク質 (1-419AA) |

## キット構成内容

- ・抗原固相化プレート
- ・HRP 標識抗ヒト抗体
- ・洗浄液
- ・ウシ血清アルブミン
- ・希釈用バッファー
- ・発色基質
- ・反応停止液

## 測定原理・手順

ELISA用プレートには、キットの種類に応じて適切な抗原が固定されています。これにより、サンプル中の特定の抗体が抗原に結合した後、対応する抗体クラス用の検出用抗体 (HRP 標識) を用いて検出します。



## 本キットによる測定例

PCR 陰性者、PCR 陽性者、ワクチン接種者の血清を測定すると、陽性者はヌクレオカプシドタンパク質と S1 スパイクタンパク質の抗体価が有意に高く、COVID-19 ワクチンを接種した後は S1 スパイクタンパク質の抗体価のみ上昇していました。この様に感染歴の研究、ワクチン接種後の免疫動態の研究にご使用いただけます。

### 使用キット

- ・ COVID-19 Human IgM IgG ELISA キット (S1 スパイクタンパク質)
- ・ COVID-19 Human IgM IgG ELISA キット (ヌクレオカプシドタンパク質)

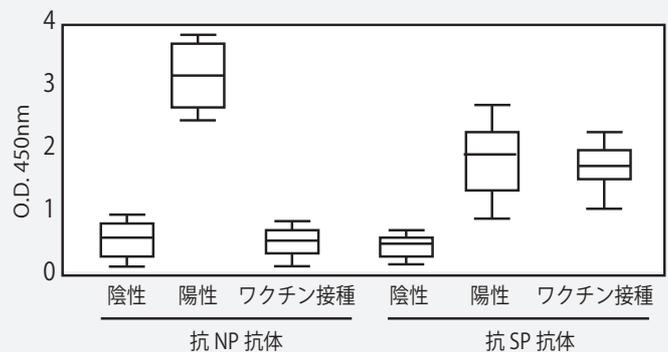


図2. PCR 陰性者、PCR 陽性者、ワクチン接種者の血清中抗体の測定。  
 抗 NP 抗体 抗ヌクレオカプシドタンパク質抗体  
 抗 SP 抗体 抗 S1 スパイクタンパク質抗体  
 K. Imai, et al., *Journal of Medical Virology*, 93, 5, 2021 より一部引用、改変

## 本キット採用文献 (一部)

- [1] M. S. Ashenagar, A. Matsumoto, H. Sakai, M. Tokiya, and M. Hara, 'Comparison of CLEIA and ELISA for SARS-CoV-2 Virus Antibodies after First and Second Dose Vaccinations with the BNT162b2 mRNA Vaccine', *Vaccines (Basel)*, pp. 1-10, 2022.
- [2] Y. Funakoshi et al., 'Safety and immunogenicity of the COVID-19 vaccine BNT162b2 in patients undergoing chemotherapy for solid cancer', *Journal of Infection and Chemotherapy*, vol. 28, no. 4, pp. 516-520, 2022.
- [3] Y. Funakoshi et al., 'Promising efficacy of following a third dose of mRNA SARS-CoV-2 vaccination in patients treated with anti-CD20 antibody who failed 2-dose vaccination', *Vaccines (Basel)*, vol. 10, no. 6, p. 2022.04.28.22274174, 2022, [Online].
- [4] M. Watanabe et al., 'A Third Dose COVID-19 Vaccination in Allogeneic Hematopoietic Stem Cell Transplantation Patients', *Vaccines (Basel)*, vol. 10, no. 11, p. 1830, 2022.
- [5] M. Watanabe et al., 'The safety and immunogenicity of the BNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in Japanese patients after allogeneic stem cell transplantation', *Vaccines (Basel)*, vol. 10, no. 2, p. 158, 2022.
- [6] N. Kaku et al., 'Evaluation of anti-SARS-CoV-2 antibody testing in asymptomatic or mild COVID-19 patients in outbreak on a cruise ship', *medRxiv*, pp. 2003-2021, 2021.
- [7] Y. Funakoshi et al., 'Limited increase in antibody titers following mRNA SARS-CoV-2 vaccination for more than 3 years after final dose of anti-CD20 antibody', *Int J Hematol*, pp. 1-4, 2022.
- [8] T. Yamashita et al., 'Preexisting humoral immunity cross-reacting with SARS-CoV-2 might prevent death due to COVID-19 in critical patients', *J Clin Med*, vol. 11, no. 13, p. 3870, 2022.