

FASTRAK

COVID-19 IgM/IgG 迅速テスト

研究用

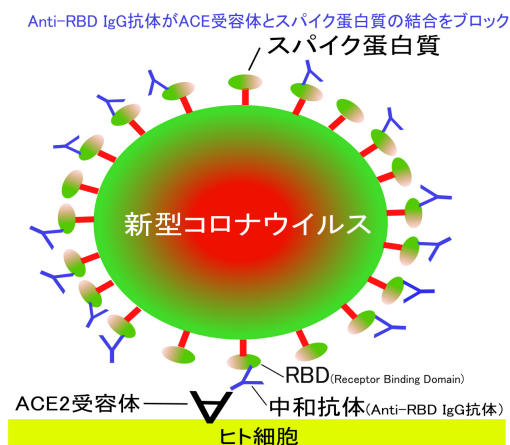
全血（指先穿刺）採血で抗 COVID-19 ウイルス抗体 IgM と IgG を目視判定するためのイムノクロマト免疫測定法キットです。Anti-RBD 抗体の IgM と IgG の陽性 / 陰性判定ができます。

◆特徴

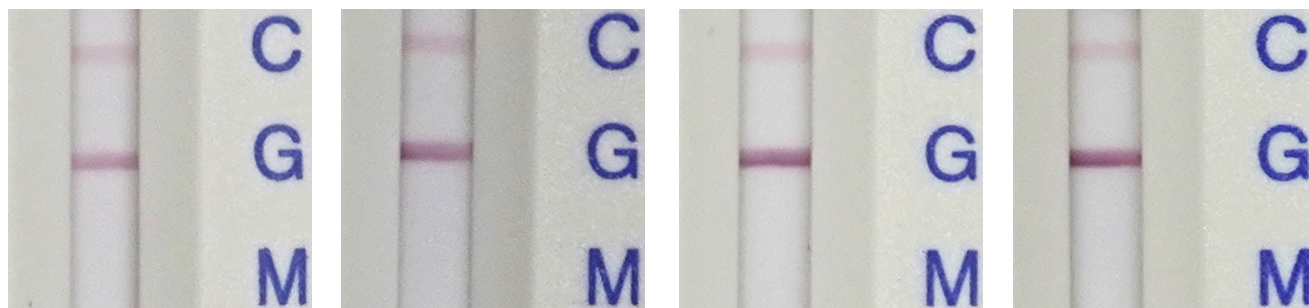
- ☆中和抗体の判定 → ワクチン効果の重要指標：Anti-RBD IgG 抗体を判定
- ☆少ない検体量で低負荷 → 指先穿刺全血 10 μ L
- ☆血液採取とデバイスへの滴下が簡単 → 使いやすい専用キャピラリー付属
- ☆迅速判定 → 2ステップ（①検体滴下②緩衝液滴下）後 10 分間放置後目視で判定
- ☆見やすいライン → 濃いライン

◆Anti-RBD IgG 抗体について

- COVID-19 ウイルス表面の三量体スパイク蛋白の1つであるスパイク蛋白（S1）を構成する RBD（Receptor Binding Domain）部分がヒト細胞表面の ACE2 受容体に結合し、ウイルス粒子が細胞内に取り込まれ感染します。^(1,2,3,4)
- Anti-RBD IgG 抗体が RBD 部分とヒト細胞表面の ACE2 受容体の結合をブロックして感染防御として機能します。^(5,6,7,8)
- ブースター・ワクチン接種後の中和抗体価はこの Anti-RBD IgG 抗体の活性に相关します。⁽⁹⁾



◆Anti-RBD IgG 抗体測定結果の例（BAU/mL WHO 単位との比較）



31 BAU/mL

84 BAU/mL

120 BAU/mL

382 BAU/mL

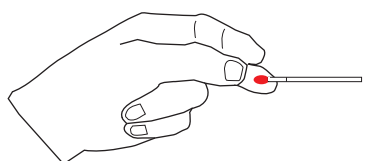
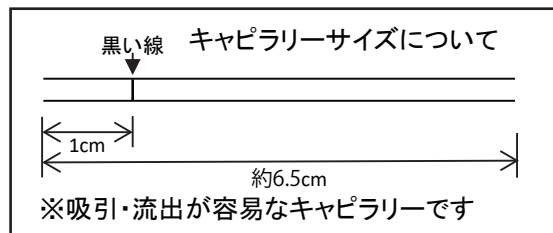
BluesenseDiagnostics 社 BluBox, ViroTrackCOVID-19 抗体 IgG/IgA/IgM による希釈全血実検体の試験結果との比較

参考文献

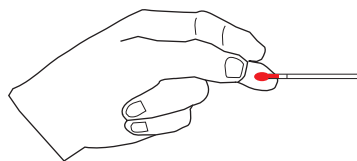
- 1, Receptor-binding domain of SARS-CoV spike protein induces highly potent neutralizing antibodies: implication for developing subunit vaccine. YuxianHea, YusenZhoubShuwen, et.al., Biochemical and Biophysical Research Communications Volume 324, Issue 2, 12 November 2004, Pages 773-781
- 2, Angiotensin-converting enzyme 2 is a functional receptor for the SARS coronavirus W.H. Li, M.J. Moore, et.al., Nature, 426 (2003), pp. 450-454
- 3, A model of the ACE2 structure and function as a SARS-CoV receptor, P. Prabakaran, X. Xiao, D.S. Dimitrov, et. al., Biochem. Biophys. Res. Commun., 314 (2004), pp. 235-241
- 4, The secret life of ACE2 as a receptor for the SARS virus. D.S. Dimitrov. Cell, 115 (2003), pp. 652-653
- 5, Expression cloning of functional receptor used by SARS coronavirus. P.Wang, J.Chen, et.al., Biochem. Biophys. Res. Commun., 315 (2004), pp. 439-444
- 6, A 193-amino-acid fragment of the SARS coronavirus S protein efficiently binds angiotensin-converting enzyme 2, S.K. Wong, W. Li, et al, J. Biol. Chem., 279 (2003), pp. 3197-3201
- 7, The SARS-CoV S glycoprotein: expression and functional characterization, X. Xiao, S. Chakraborti, et al. Biochem. Biophys. Res. Commun., 312 (2003), pp. 1159-1164
- 8, Amino acids 270 to 510 of the severe acute respiratory syndrome coronavirus spike protein are required for interaction with receptor, G.J. Babcock, D.J. Eshshaki, et. al. J. Virol., 78 (2004), pp. 4552-4560
- 9, COVID-19-neutralizing antibodies predict disease severity and survival. Wilfredo F.Garcia-Beltran, Evan C.Lam, et.al. Cell, Volume 184, Issue 2, 21 January 2021, Pages 476-488.e11

操作手順

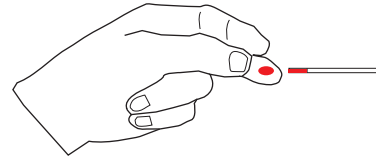
1. 手を洗い、アルコールパッドで穿刺採血する指先を拭きます。
2. ランセットを指先に押し付けます。
3. 血液をキャピラリーで $10\mu\text{L}$ (黒い線まで) を採取します。
4. テストデバイスへ血液 $10\mu\text{L}$ と緩衝液 2 滴をサンプルウェルへ滴下し、緩衝液滴下後 10 分で判定します。



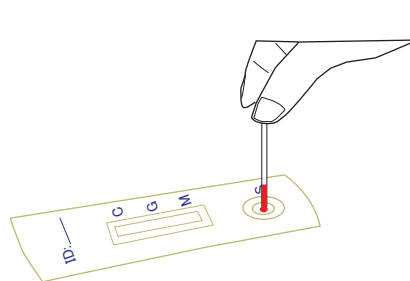
指先穿刺による出血部分にキャピラリーの先端を付けて水平に傾けます。



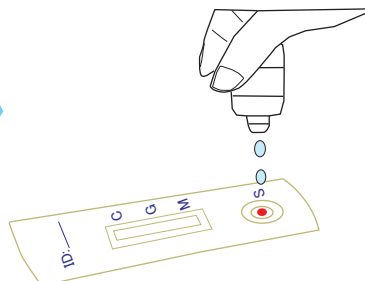
毛細管現象で血液がキャピラリーに自然に吸引されます。



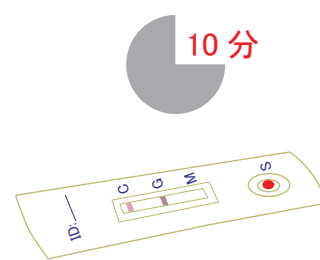
血液が黒線の $10\mu\text{L}$ に到達した時点で先端を血液から離します。



キャピラリー（血液）の先をサンプルウェルに軽く触れて血液を流し込みます。

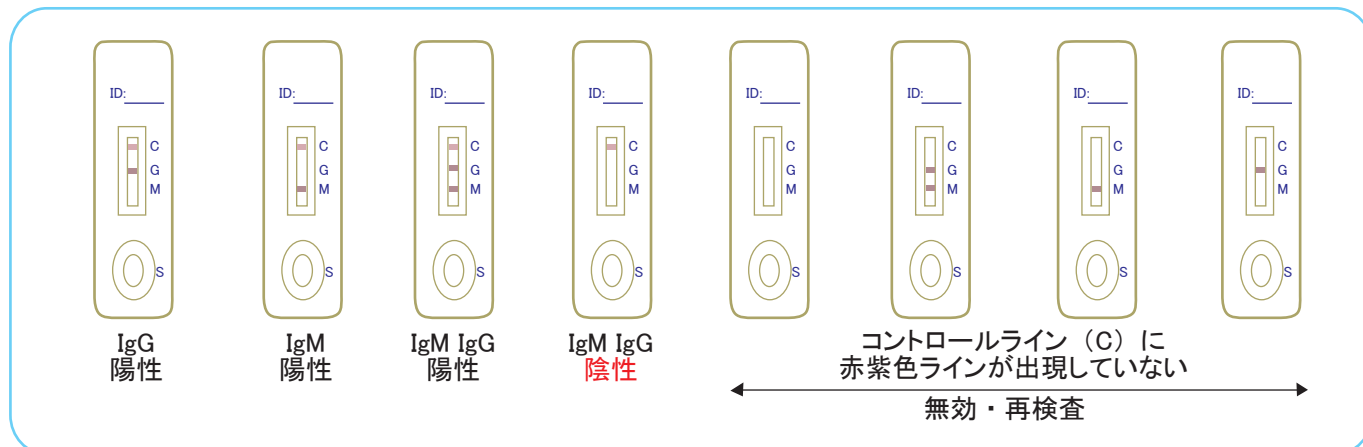


緩衝液を 2 滴 ($60 \sim 80\mu\text{L}$) サンプルウェルに滴下します。



緩衝液滴下後 10 分で判定します。
※15 分以降に判定はしないでください

結果判定



製品「研究用」

製品名	FASTRAK COVID-19 IgM/IgG 迅速テスト
カタログ番号	BIC-CD-01
測定原理	イムノクロマト法
使用目的	ヒト全血、血清、血漿中の新型コロナウイルス IgM 抗体と IgG 抗体の検出
テスト数	10 回
希望小売価格	¥15,000-
構成品	テストデバイス × 10 枚・緩衝液 × 1 本 キャピラリー × 11 本・使用説明書 × 1 枚
有効期限	製造後 24 ヶ月
保管温度	2~30°C

ご注文先

ビーアイシーグループ株式会社
ビーアイシーメディカル事業部
F A X : 03-6269-9118
E メール : order@bicgroup.com

輸入元

ビーアイシーグループ株式会社
ビーアイシーメディカル事業部
東京都千代田区丸の内 3-4-1 新国際ビル 4 階
E メール : contact@bicmedical.com
ホームページ : www.bicmedical.com

