埼医業Ⅰ第１８６９号
令和２年１１月２４日

郡市医師会長　　殿

埼玉県医師会長　　金　井　忠　男
（担当常任理事　　丸　木　雄　一）

「新型コロナウイルス感染症病原体検査の指針（第２版）」の周知について

標記のことについて、１１月２０日付け健Ⅱ347号にて日本医師会感染症危機管理対策室長から別添のとおり通知がありました。

つきましては、お忙しいところ恐れ入りますが、貴会管下会員あてご周知くださいますようお願いいたします。

担　当：業務Ⅰ課　石田
ＴＥＬ：０４８－８２４－２６１１
ＦＡＸ：０４８－８２２－８５１５

越谷八潮医師会 収受 2.11.26 第1024号

（健Ⅱ347F）
令和２年１１月２０日

都道府県医師会
感染症危機管理担当理事　殿

日本医師会感染症危機管理対策室長
釜　萢　　敏

「新型コロナウイルス感染症（Covid-19）病原体検査の指針（第２版）」
の周知について

「新型コロナウイルス感染症（Covid-19）病原体検査の指針」については、令和２年10月２日付「感染症法に基づく届出の基準等の一部改正等について（新型コロナウイルス感染症関連）」（健Ⅱ292F）（地338）をもってお知らせしておりましたが、今般、第２版が作成された旨、厚生労働省より各都道府県衛生主管部（局）あて別添の事務連絡がなされましたのでご連絡いたします。

第２版では、鼻腔ぬぐい液の採取法、安全キャビネットがない場合の検体の取り扱いの要点、抗原定性検査陰性時の考え方に関して追記・修正がなされております。

つきましては、貴会におかれましても本件についてご了知のうえ、郡市区医師会及び会員に対する周知方ご高配のほどお願い申し上げます。

事　務　連　絡
令和２年11月10日

各 ｛都道府県／保健所設置市／特別区｝ 衛生主管部（局）　御中

厚生労働省新型コロナウイルス感染症
対策推進本部

「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）病原体検査の指針（第２版）」
の周知について

「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）病原体検査の指針」は、「「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）病原体検査の指針（第１版）」及び鼻腔検体採取における留意点等について」の周知について（令和２年10月２日付け事務連絡）」において通知しておりましたが、本日、検体の取扱い法や、検査時の注意点等を更新した第２版が作成されましたので、内容について御了知の上、関係各所への周知の程お願い致します。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）

病原体検査の指針

第2版

国立感染症研究所　国立国際医療研究センター

全国保健所長会　地方衛生研究所全国協議会　日本感染症学会

日本環境感染学会　日本臨床衛生検査技師会　日本臨床微生物学会

厚生労働省健康局結核感染症課

はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）における検査がすべて保健所等行政を介して行われていた状況から変化し、検査キット等ができた現在では、医師の判断で検査を行うなど様々な状況での検査が想定される。

そこで本指針は COVID-19 の検査に関して各種検査法の意義や状況に応じて実施する検査についての考え方を、COVID-19 の診療や介護に係わる医療従事者、ならびに検査関係者と共有し、国内の COVID-19 検査が円滑に実施されることを目的とする。

なお、今後の知見の集積、検査機器の製品の研究や開発状況に応じて、順次改訂を行っていく。

第 2 版では、鼻腔ぬぐい液の採取法、安全キャビネットがない場合の検体の取り扱いの要点、抗原定性検査陰性時の考え方に関して追記・修正した。

目次

はじめに ―― 2
病原体検査の指針検討委員会 ―― 3

Ⅰ 検査種類と各種検査の意義 ―― 4
1. 検査の種類
2. 検体の種類と採取
3. 検体の取り扱い、保管と輸送
4. 検査の解釈や検査精度など
5. 検査の流れ

Ⅱ 状況に応じた適切な検査実施 ―― 12
1. COVID-19 を疑う有症状者
2. 濃厚接触者
3. インフルエンザ流行期
4. 無症状者の検査

Ⅲ 検体採取に応じた適切な感染防護 ―― 15

引用・参考文献 ―― 16

病原体検査の指針検討委員会（50音順、敬称略）

大塚喜人　（亀田総合病院 臨床検査部／日本臨床微生物学会）

大曲貴夫　（国立国際医療研究センター 国際感染症センター）

坂本史衣　（聖路加国際病院 QIセンター感染管理室／日本環境感染学会）

佐藤智明　（国際医療福祉大学成田病院 検査部／日本環境感染学会）

島田智恵　（国立感染症研究所 感染症疫学センター）

調　恒明　（山口県環境保健センター／地方衛生研究所全国協議会）

鈴木　基　（国立感染症研究所 感染症危機管理研究センター、感染症疫学センター）

舘田一博　（東邦大学医学部 微生物・感染症学講座／日本感染症学会、日本臨床微生物学会）

中里栄介　（佐賀県鳥栖保健所／全国保健所長会）

長沢光章　（国際医療福祉大学成田病院 検査部／日本臨床衛生検査技師会）

宮﨑義継　（国立感染症研究所 真菌部、ハンセン病研究センター）

栁原克紀　（長崎大学病院 検査部／日本感染症学会）

厚生労働省健康局結核感染症課

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）病原体検査の指針 第2版

2020年10月2日　第1版発行
2020年11月10日　第2版発行

令和2年度厚生労働行政推進調査事業費補助金　新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業「マスギャザリング時や新興・再興感染症の発生に備えた感染症サーベイランスの強化とリスクアセスメントに関する研究」班の支援を得て作成した。

I 検査種類と各種検査の意義

検査の基本的な考え方

COVID-19 における検査については、現在、遺伝子検査（リアルタイム PCR、LAMP 法等による遺伝子検査）、抗原検査（定性、定量）が実施されている。いずれの検査でも病原体が検出された場合、検体採取時点における感染が確定される。ただし、ウイルス量が少ない例では検出限界以下（陰性）となることや、同一被検者でも経時的に排出ウイルス量が変化するため、適切なタイミングでの採取が求められる。

1 検査の種類

各種検査法の検出感度や非特異反応を把握し、それぞれの検査法が持つ特徴を理解することが、適切な判定を行う上で重要である。

1）核酸検出検査

ウイルス遺伝子（核酸）を特異的に増幅する PCR（polymerase chain reaction）法が用いられる。検体中に遺伝子が存在しているか否かを定性的に確認する方法として、古典的 PCR 法と塩基配列決定、簡便かつ短時間で結果判定ができる遺伝子検査方法として、LAMP（loop-mediated isothermal amplification）法等が開発されている。これら定性的検査に対してウイルス遺伝子の定量が可能なリアルタイム PCR 法がある。

- リアルタイム PCR

リアルタイム PCR は定量法であることからウイルス量の比較や推移が評価できること、コピー数が推定できること等から信頼性が高い。ただし、実施が困難な施設もあり検査アクセスの改善が課題である。リアルタイム PCR の検出限界は国立感染症研究所プロトコルでは 5 コピー/tube であるが、各検査プロトコルやキットにより異なる。

●LAMP法等

LAMP法等は、新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）遺伝子の検出までの工程を1ステップ・一定温度で実施可能な遺伝子検出法である。一定温度で遺伝子を増幅するため、簡便な機器のみで実施でき、リアルタイムPCRと比較して感度は落ちるものの実用範囲で、反応時間が35～50分程度と短いという利点がある（表1）。

2）抗原検査

SARS-CoV-2の構成成分である蛋白質を、ウイルスに特異的な抗体を用いて検出する検査法である。PCR法と同様に陽性の場合はウイルスが検体中に存在することを示す。

抗原検査には、定性検査と定量検査がある。

抗原定性検査は、ウイルスの抗原を検知し、診断に導く検査であり、PCR検査とともに有症状者の確定診断として用いることができ（厚生労働省．SARS-CoV-2抗原検出用キットの活用に関するガイドライン［令和2年5月13日］）、また、症状発症から2～9日目の症例では陰性の確定診断として用いることができる（同 令和2年6月16日改訂）。定性検査は簡便・迅速なポイントオブケア・デバイスであり、外来やベッドサイドにおける有症状者のスクリーニング等に有用である。

一方、抗原定量検査は、ウイルス抗原の量を測定することができ、検査に抗原と抗体反応のウォッシュ過程があることから、特異度も高く、感度もLAMP法等の簡易な遺伝子検査方法と同レベルである。

3）抗体検査

抗体検査はウイルスを検出する検査ではなく、ウイルスに対する抗体の有無を調べる検査である。陽性となる時期は症状出現後、1～3週間経ってから陽性となることが知られている。これはウイルスRNAが検出されなくなる時期と重なり、一般に感染歴の指標に使用される。従って抗体検査が陽性であっても、その時点で被検者からウイルスが排出されていることを意味するものではない。

表1 各種検査法の実施時間

検査法	実施時間
リアルタイムPCR	2～4時間
定性PCR＋シークエンス確認	7～9時間
LAMP法	1時間
抗原定量	30分
抗原定性	40分

各種検査法ともプロトコルからの計算による

2 検体の種類と採取

感染の確認のためには、原則として気道または口腔由来検体を用いて検査を行う。どの検体が適当かは、被検者の症状や状態、また、採取時の医療設備により判断される。気道由来検体以外の血清、尿や組織等の検体は、重症度や病態の検証のために入院施設で採取される可能性がある。

検体の採取や検査室で検体を処理する際には、曝露リスクに対して個人防護具の着用を含め適切な感染防御策が必要である（『新型コロナウイルス感染症 COVID-19 診療の手引き 第3版』参照）。

また、患者に自己採取させる場合には、採取時にくしゃみなどを伴うこともあるので、医療従事者は飛沫等に曝露しない位置で採取等の管理・指示を与えるよう留意する。

●鼻咽頭ぬぐい液

SARS-CoV-2 は上気道から感染するため、感染初期には鼻咽頭ぬぐい液は最も標準的で信頼性の高い検体と考えてよい。反面、医療者が採取するため飛沫に曝露するリスクが高いため、感染予防策を徹底した上での実施が前提となり、また適切な部位から採取する必要がある。

●鼻腔ぬぐい液

検体採取時には、鼻孔の方向で鼻腔に沿って2 cm程度スワブを挿入し、挿入後スワブを5回程度回転させ、5秒程度静置し湿らせる。医療従事者の管理下であれば、被検者自身が検体を採取でき、医療者が採取する鼻咽頭ぬぐい液と同様に有用との報告がある。一方、検出感度は鼻咽頭ぬぐい液と比較するとやや低いとの報告があり、引き続き検討が必要であるものの、実用性と医療者の感染予防の面から有用な検体である（資料）。

資料 鼻腔検体等を用いた検査にかかる研究結果（中間結果）

1. 研究概要

COVID-19の疑いあるいは確定患者※について、鼻咽頭ぬぐい液、鼻腔ぬぐい液等※※を採取し、核酸検出検査（リアルタイムPCR感染研法）、抗原検査（定性）“エスプライン”、抗原検査（定量）“ルミパルス”による検査結果を比較し、鼻腔ぬぐい液等の臨床的有用性について検証する。

※　中間報告35例。最終目標40例。

※※A.鼻咽頭ぬぐい液、B.鼻腔ぬぐい液を必須とし、C.鼻かみ鼻汁液、D.唾液を可能な範囲で採取。

2. 研究結果

①

		鼻腔 核酸検出検査			
		＋	－	計	
鼻咽頭核酸検出検査	＋	24	6	30	陽性一致率 80%
	－	0	5	5	
	計	24	11	35	

②（2日目から9日目）

		鼻腔 抗原検査（定性）			
		＋	－	計	
鼻腔核酸検出検査	＋	15	3	18	陽性一致率 約83%
	－	0	7	7	
	計	15	10	25	

③

		鼻腔 抗原検査（定量）			
		＋	－	計	
鼻咽頭核酸検出検査	＋	27	3	30	陽性一致率 90%
	－	1	4	5	
	計	28	7	35	

④（2日目から9日目）

		鼻腔 抗原検査（定性）			
		＋	－	計	
鼻咽頭抗原検査（定性）	＋	14	3	17	陽性一致率 約82%
	－	1	7	8	
	計	15	10	25	

第47回厚生科学審議会感染症部会（令和2年9月25日）の資料「新型コロナウイルス感染症の鼻腔拭い液を用いた検査について」より
（厚生労働科学研究　研究者代表：りんくう総合医療センター感染症センター長　倭　正也）

●唾液

医療従事者の管理下であれば、被検者自身が採取でき、採取時に飛沫を発することが少ない点で周囲への感染拡散のリスクが低い現実的な検体と考えられる。検出感度は鼻咽頭ぬぐい液と同程度と考えられ、採取手技に左右されない利点もあり、実用的な検体である。

唾液の採取は、被検者自身が自然に徐々に流出する唾液を滅菌チューブに1～2 mL程度溜める。脱水等で唾液が出ない被検者は、検出感度が低下すると予想される。飲食や歯磨き、うがい直後の唾液採取はウイルスの検出に影響を与える可能性があり、避けるべきである。明確な基準はないが、目安として、飲食等の後、歯磨きを行った後、最低10分以上、できれば30分ほど空けることが望ましい。

被検者自身による唾液採取時に採取容器の外側が汚染する可能性があるため、容器外側の適切な消毒等の工夫が求められる。

●痰

肺や気管支など下気道の状況を反映するため、咳嗽などの呼吸器症状を有する、ある程度疾病が進行している患者では、最も感度が高い検体の一つと考えられる。

一方、痰の喀出時には飛沫が発生し周囲への感染リスクがあるため、採痰室などの個室で被検者自身が採取するのが適切であるが、被検者単独での検体採取が可能か否かは年齢や病状などを勘案する必要がある。周囲に人がいる場合の採痰では、鼻咽頭ぬぐい液同様に感染防御策が求められる。

検体の種類や採取法、保管については表2にまとめる。

表2 各種検体と採取法・保管

主な検体	
鼻咽頭ぬぐい液	滅菌ぬぐい棒を鼻腔孔から耳孔を結ぶ線にほぼ平行に鼻腔底に沿ってゆっくり挿入し、抵抗を感じたところで止め（成人10 cm程度、小児5 cm前後が目安）、10秒程度そのままの位置で保ち鼻汁を浸透させ、ゆっくり回転させながら引き抜き、ぬぐい液を採取する。 ぬぐい棒の先端を保管輸送用容器内の1～2 mL程度の溶液（滅菌生食やウイルス不活化液、安定剤等、様々な種類がある）に浸して、漏れないように容器をキャップする。
鼻腔ぬぐい液	鼻孔の方向で鼻腔に沿って2 cm程度ぬぐい棒を挿入し、鼻甲介付近をゆっくり5回程度回転させ、5秒程度静置し湿らせる。 採取後は鼻咽頭ぬぐい液と同様。 ＊被検者自身が採取する際は、鼻出血が起こりやすい部位である点にも配慮し、医療従事者の管理下で実施する。
唾液	広口の滅菌容器（50 mL チューブ等）に1～2 mL程度の唾液を医療従事者の管理下で被検者が自己採取する。 飲食等の後、歯磨きを行った後、最低10分以上後に採取する。
痰	喀痰は、陰圧採痰室等の個室で被検者自身が採痰容器に喀出し、パスボックスを通じて提出されるのが望ましい。 気管内採痰は、他疾患の検査や診療に際し、気管支鏡等を用いて実施することが想定されるが、空気感染対策を含む十分な防御策が必要なため一般には推奨されず、気管支鏡実施前にぬぐい液等を用いて診断することが推奨される。

上記の検体は速やかに検査に供すべきであるが、事情により保管する場合は4℃で2日程度に留めることを推奨する。

その他の検体	下記の検体も病原体検査に有効であることが報告されており、必要に応じて採取する場合は感染源となる可能性を考慮してチューブ等容器に入れ、検体種類に応じて適切に保管する。（国立感染症研究所．2019-nCoV（新型コロナウイルス）感染を疑う患者の検体採取・輸送マニュアル［2020年7月17日更新版］改変）
血清	急性期や回復期に採取し、−80℃以下で保管を推奨
全血	EDTA-NaまたはK加血、−80℃以下で保管を推奨
便	便あるいは直腸ぬぐい液、−80℃以下で保管を推奨
尿	−80℃以下で保管を推奨
（剖検）組織	未固定の組織検体は感染性検体として−80℃以下で保管を推奨。ホルマリン固定組織、ホルマリン固定パラフィン包埋組織は非感染性検体として室温で保管。

3 検体の取り扱い、保管と輸送

●検体の取り扱い

検査精度に関しては、検体によっては非常に多量のウイルスを含む場合もあるため検体間の交差汚染（クロスコンタミネーション）が起こらないように配慮する。

安全性確保の面では、被検者自身が採取した検体は、採取容器表面をエタノール等で消毒し、一次容器表面の汚染の可能性を除去し検査に供する、あるいは輸送して取り扱う際には接触予防策をとる。また、検査室では、検体をピペット等で処理する際に飛沫発生のリスクがあるため、理想的には安全キャビネットの使用など適切な対応をとる。

安全キャビネットがないクリニック等では、検体による汚染拡大防止策として実施エリアの指定と個人防護具（PPE）で対応することとし、検体の取り扱い場所については、患者や他のスタッフがいない一定の場所を定めることを推奨する。

検体を扱う医療従事者のPPEは、最低限サージカルマスク及び手袋を使用し、自己ならびに周囲を汚染しないよう注意して検体を取り扱う。ゴーグル、フェイスシールド、エプロンなどのPPEが準備されている施設では、医療従事者の曝露の状況に応じて、適宜これらを使用する。

●検体保管

遺伝子検査の検体は採取後、可及的速やかに検査に供するのが望ましい。必要に応じてウイルス不活化剤やRNA安定剤を含む容器を用いてよい。また、遺伝子検査用検体の冷凍は避け、冷蔵輸送が推奨される（凍結融解による感度低下を避けるため）。

●輸送

同一施設内は二次容器に入れ輸送可能。他施設へ輸送する場合は速やかに行うべきであり、三重梱包を推奨する。適切に三重梱包が行われる場合は、他の荷物と同様に扱って差し支えない。

4 検査の解釈や検査精度など

検査法による特性の違いを考慮して、適用する検査法を決めることが必要である。完全な検査法はないが、既知の濃度の陽性対照を複数使用することで信頼性を確保しているリアルタイム PCR を基準として比較すると、現行の抗原定性検査はウイルス量が少ない（遺伝子が 100 コピー以下程度）検体での検出感度が低いと考えられている。

また抗原定性検査は、検体の粘性が高い場合や小児などに偽陽性が生じることが報告されており、偽陽性や偽陰性を疑う事例について日本感染症学会がアンケート調査を実施し、現状の情報提供を行っている。

遺伝子検査であるLAMP法も、反応によって生じる濁度や蛍光強度を測定する機器では、検体によっては偽陽性が生じる可能性がある。

なお、1回の検査結果が真に陰性であっても感染を否定するものではないため、検査結果を隔離解除等の参考にする場合には慎重であるべきである。

また、個々の検査用キットにより使用方法、臨床成績等の違いがあるので、各製品の添付文書を参照の上、検査精度に留意し実施する。

※抗原定性検査における注意点の例示

- 抗原定性検査は、鼻咽頭・鼻腔検体では、発症2日目から用いることができるが、10日目以降で陰性の場合、臨床像から感染を疑う際には必要に応じて核酸検出検査や抗原定量検査を行うことが推奨される。
- 検査キットごとに特性があるため注意を要する。例えば、検体を採取した綿棒の綿球部分をスクイズチューブで挟んでもみながら綿棒を 10 回程度回転させる、綿棒をスクイズチューブから取り出したのち5分程度静置、等の注意がある。
- 粘度の高い検体では判定が正しくできないことがあるので注意する必要がある（スクイズチューブ内で綿球のもみほぐしが足りない場合など、抽出操作が不十分な場合などが原因として想定される）。

※LAMP法における注意点の例示

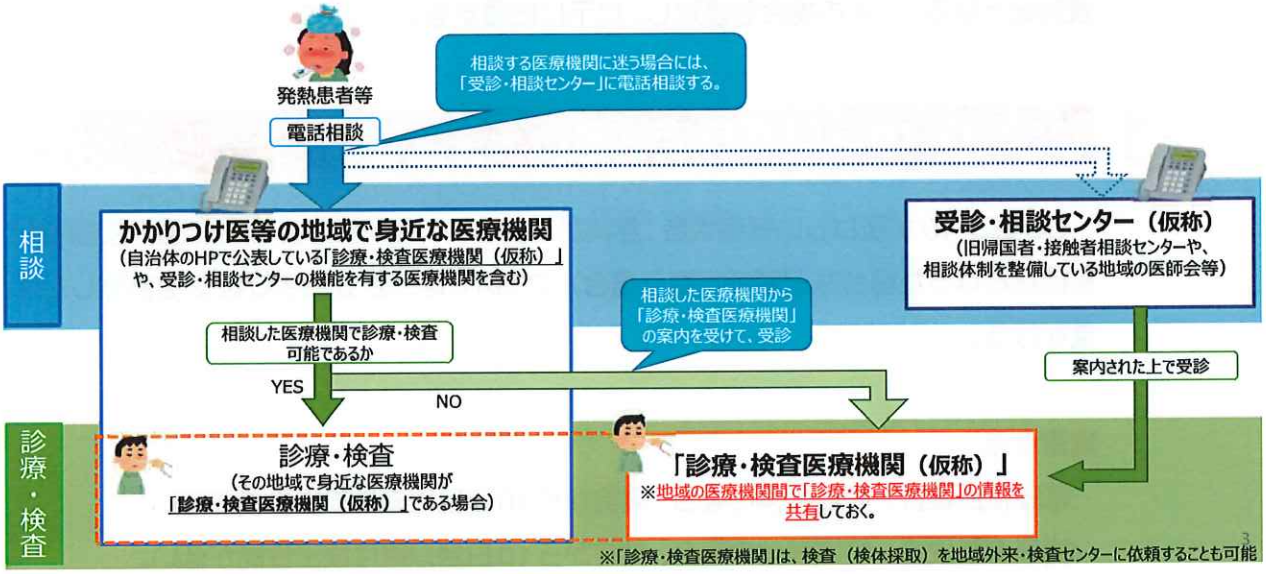
氷上での検体や試薬の分注時に、十分に温度が下がっていない、もしくは室温での操作が想定より長い場合、非特異的反応が出現する可能性がある。

5 検査の流れ

次のインフルエンザ流行に備えた検査等の体制は、発熱等の症状が生じた場合には、まずはかかりつけ医等の地域で身近な医療機関に電話相談すること、また相談する医療機関に迷う場合には、「受診・相談センター」に相談すること（図1参照）とされ、ここで検査が実施される。

これまでは、感染が疑われた者は、まず多くは保健所に設置された帰国者・接触者相談センターに電話で相談した上で、帰国者・接触者外来等を受診して検査を受けることとなっていたが、このように変更されたので留意が必要である。

図1 検査の流れ



（第40回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会・第46回厚生科学審議会感染症部会（令和2年9月10日）の資料「次のインフルエンザ流行に備えた体制整備」より　https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_13511.html）

Ⅱ 状況に応じた適切な検査実施

現時点では、SARS-CoV-2の検出に最も信頼性の高い検査はPCR検査である。次いでLAMP法等、抗原定量検査も実用的な検査法であり、さらに有症状者に対しては抗原定性も活用可能な状況となっている。一般的に、検査前確率が低いときには感度・特異度の高い検査方法での実施が望ましいとされる。現時点で、SARS-CoV-2の検査対象となる1～4の場合を想定し、以下に記載する。

1 COVID-19を疑う有症状者

COVID-19が疑わしい有症状者（症状がCOVID-19に特徴的、または濃厚接触者が有症状となった場合など医師が疑う場合）については、表3および図2を参照した検査を行う。

■留意点

核酸検出検査：唾液検体の場合、発症から10日目以降は検出性能が低い。

抗原定量検査：唾液検体の場合、発症から10日目以降は検出性能が低い。

抗原定性検査：唾液検体は用いることができない。鼻咽頭・鼻腔検体では、発症2日目から用いることができるが、10日目以降で陰性の場合に、臨床像から必要に応じて核酸検出検査や抗原定量検査を行うことが推奨される。

2 濃厚接触者

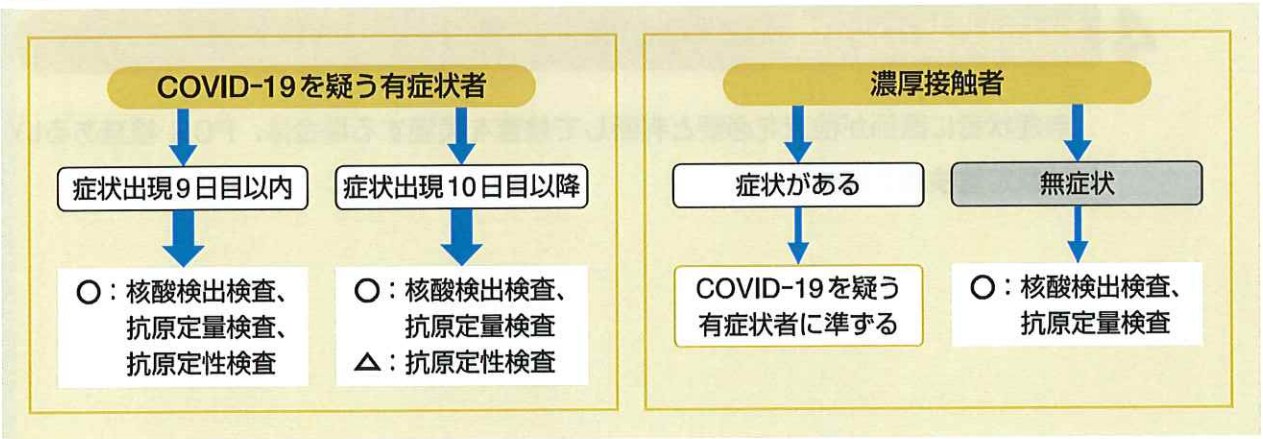
抗原定性検査は、無症状者への検査は適さない。

表3 各種検査の特徴

新型コロナウイルス感染症にかかる各種検査										
検査の対象者		核酸検出検査			抗原検査（定量）			抗原検査（定性）		
		鼻咽頭	鼻腔*	唾液	鼻咽頭	鼻腔*	唾液	鼻咽頭	鼻腔*	唾液
有症状者（症状消退者含む）	発症から9日目以内	○	○	○	○	○	○	○（※1）	○（※1）	×（※2）
	発症から10日目以降	○	○	ー（※4）	○	○	ー（※4）	△（※3）	△（※3）	×（※2）
無症状者		○	ー（※4）	○	○	ー（※4）	○	ー（※4）	ー（※4）	×（※2）
想定される主な活用場面		• 検査機器等の配備を要するものの、無症状者に活用できるため、保健所、地方衛生研究所、国立感染症研究所等の検査専門施設や医療機関を中心に実施。 • 大量の検体を一度に処理できる機器や操作が簡便な機器など幅広い製品があるため、状況に応じた活用が重要。			• 検査機器等の配備を要するものの、無症状者に活用できるほか、現在供給されている検査機器は、新型コロナウイルス感染症にかかる検査以外にも、通常診療で実施される様々な検査に活用できるため、検査センターや一定規模以上の病院等において活用。			• 検査機器の設置が不要で、その場で簡便かつ迅速に検査結果が判明するが、現状では対象者は発症2日目から9日目の有症状者の確定診断に用いられるため、インフルエンザ流行期における発熱患者等への検査に有効。		

※1：発症2日目から9日目以内の有症状者の確定診断に用いられる。
※2：有症状者への使用は研究中。無症状者への使用は研究を予定している。
※3：使用可能だが、陰性の場合は臨床像から必要に応じて核酸検出検査や抗原定量検査を行うことが推奨される。（△）
※4：推奨されない。（ー）
＊：引き続き検討が必要であるものの、有用な検体である。

図2 検査フロー案



3 インフルエンザ流行期

インフルエンザが強く疑われる場合を除いて、可及的に季節性インフルエンザとCOVID-19の両方の検査を行うことを推奨（表4）。ただし、COVID-19の検査の実施は限られることから、流行状況により、先にインフルエンザの検査を行い、陽性であればインフルエンザの治療を行って経過を見ることも考えられる（日本感染症学会. “今冬のインフルエンザとCOVID-19に備えて”の提言に際して、より要約抜粋）。

実臨床ではインフルエンザとCOVID-19の両方を同時に検査する場合のみならず、どちらかを強く疑って検査を行うこともある。

表4 想定される検体と検査の種類等の例

採取する検体	季節性インフルエンザ	COVID-19	感染防護
①鼻咽頭ぬぐい液・鼻腔ぬぐい液	**抗原定性** 鼻咽頭ぬぐい液・鼻腔ぬぐい液	**抗原定性*** **PCR（抗原定量）** 鼻咽頭ぬぐい液・鼻腔ぬぐい液	医療者に一定の曝露あり（フェイスガード、サージカルマスク、手袋・ガウン等） ※鼻腔ぬぐい液を自己採取する場合、医療者の曝露は限定的（サージカルマスク、手袋）
②鼻かみ液・唾液	**抗原定性** 鼻かみ液	**PCR（抗原定量）** 唾液	医療者の曝露は限定的（サージカルマスク、手袋）

*：COVID-19に対する抗原定性検査は、場所を選ばず実施可能であり、短時間で結果を確認することができる。

（第40回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会予防接種基本方針部会・第46回厚生科学審議会感染症部会（令和2年9月10日）の資料「次のインフルエンザ流行に備えた体制整備」より改変　https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_13511.html）

4 無症状者の検査

無症状者に医師が検査を必要と判断して検査を実施する場合は、PCR 検査あるいは抗原定量検査を実施する。

Ⅲ 検体採取に応じた適切な感染防護

検査実施時の感染防護

医療従事者は検体の種類に応じて、適切な感染防護を行い（表5参照）、検査を実施する。

表5 各種検体と適切な感染防護

採取する検体	感染防護
① 鼻咽頭ぬぐい液・鼻腔ぬぐい液	医療者に一定の曝露あり （フェイスガード、サージカルマスク、手袋・ガウン等） ※鼻腔ぬぐい液を自己採取する場合、医療者の曝露は限定的（サージカルマスク、手袋）
② 唾液	医療者の曝露は限定的 （サージカルマスク、手袋）

引用・参考文献

- 国立感染症研究所. 病原体検出マニュアル 2019-nCoV Ver.2.9.1（令和2年3月19日）. https://www.niid.go.jp/niid/images/lab-manual/2019-nCoV20200319.pdf
- 診療の手引き検討委員会. 新型コロナウイルス感染症 COVID-19 診療の手引き 第3版. https://www.mhlw.go.jp/content/000668291.pdf
- PMDA. PMDAにおける新型コロナウイルス感染症対策に係る活動について. https://www.pmda.go.jp/about-pmda/news-release/0012.html
- 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症に関する検査について. https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00132.html
- 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症の体外診断用医薬品（検査キット）の承認情報（令和2年9月8日）. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11331.html
- 日本感染症学会. “今冬のインフルエンザとCOVID-19に備えて”の提言に際して. http://www.kansensho.or.jp/modules/guidelines/index.php?content_id=41
- 日本臨床検査医学会、日本臨床微生物学会、日本感染症学会. 新型コロナウイルス核酸検査に係わる施設基準 ならびに、検体搬送・精度管理の方針【提言】.
- 日本感染症学会. COVID-19 簡易抗原定性検査の偽陽性に関するアンケート結果（2020年10月27日）. http://www.kansensho.or.jp/uploads/files/topics/2019ncov/covid19_survey_201027.pdf
- CDC. Interim Guidelines for COVID-19 Antibody Testing. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antibody-tests-guidelines.html
- CDC. Decentralized and Point-of-Care Testing. https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/lab-biosafety-guidelines.html#decentralized
- Bastos ML, et al. Diagnostic accuracy of serological tests for covid-19: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2020 Jul 1; 370: m2516.
- Iwasaki S, et al. Comparison of SARS-CoV-2 detection in nasopharyngeal swab and saliva. J Infect. 2020 Aug; 81 (2): e145-e147.
- Marty FM, et al. How to Obtain a Nasopharyngeal Swab Specimen. N Engl J Med. 2020 May 28; 382 (22): e76.
- Nagura-Ikeda M, et al. Clinical Evaluation of Self-Collected Saliva by Quantitative Reverse Transcription-PCR (RT-qPCR), Direct RT-qPCR, Reverse Transcription-Loop-Mediated Isothermal Amplification, and a Rapid Antigen Test To Diagnose COVID-19. J Clin Microbiol. 2020 Aug 24; 58 (9): e01438-20
- Péré H, et al. Nasal Swab Sampling for SARS-CoV-2: a Convenient Alternative in Times of Nasopharyngeal Swab Shortage. J Clin Microbiol. 2020 May 26; 58 (6): e00721-20.
- Rao M, et al. Comparing nasopharyngeal swab and early morning saliva for the identification of SARS-CoV-2. Clin Infect Dis. 2020 Aug 6; ciaa1156.
- Tu Y-P,et al. Swabs Collected by Patients or Health Care Workers for SARS-CoV-2 Testing. N Engl J Med. 2020 horiJul 30; 383 (5): 494-496.
- Williams E, et al. Saliva as a Noninvasive Specimen for Detection of SARS-CoV-2. J Clin Microbiol. 2020 Jul 23; 58 (8) e00776-20.
- Wyllie AL, et al. Saliva or Nasopharyngeal Swab Specimens for Detection of SARS-CoV-2. N Engl J Med. 2020 Sep 24; 383 (13): 1283-1286.
- Yokota I, et al. Mass screening of asymptomatic persons for SARS-CoV-2 using saliva. Clin Infect Dis. 2020 Sep 25; ciaa 1388.