



## MENU

1. 当院における新型コロナウイルス検査状況
2. 当院の検査体制について
3. 抗原検査（定性、定量）
4. PCR検査

# 1. 当院における新型コロナウイルス検査状況

当初、遺伝子検査（PCR）から開始した新型コロナウイルス検査は、様々な状況に対応できるよう、適切な検査を導入し、現在は抗原定量検査を主として実施しております。

これまでに当検査部は院内のみならず、行政検査を含む多くの他施設からの依頼検査も実施してきました。

なお、詳細な検査の運用や学術的な報告は、感染制御・臨床検査医学講座ホームページにてご確認ください。

<https://web.sapmed.ac.jp/la/COVID19.html>



## 札幌医科大学附属病院の実績

遺伝子検査数

院内	入院時検査	2
	診断目的	1,031
	術前検査	597
	陰性確認	409
	就業再開時	0
院外	行政検査	3,396
	契約施設	322
計		5,757

2020年2月25日～令和4年5月31日

抗原定量検査数

院内	入院時検査	2,608
	診断目的	7,916
	術前検査	1,303
	陰性確認	230
	就業再開時	254
院外	行政検査	19,011
	契約施設	2,248
計		33,570

2020年11月13日～令和4年5月31日

お問い合わせ：細菌検査室 内線：36450、血清検査室 内線36460

## 2. 当院の検査体制について

現在、当院における新型コロナウイルス検査は抗原定量検査を主として実施しており、必要に応じてPCR検査を行っています。これは、より多くの検体を正確に処理するためであり、検査の特性をよく理解し、最適と考えられる方法で実施しております。

また、抗原定量検査もPCR検査も一度の採取ですべて完了できるよう、採取した綿棒はウイルス輸送培地（Universal Transport Medium：UTM）に入れていただいております。

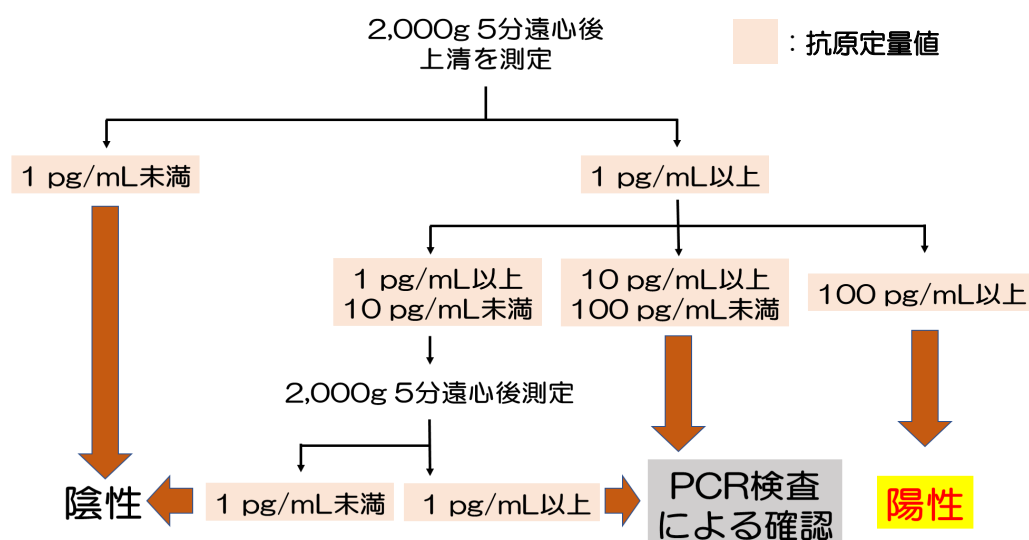
下記に、鼻咽頭ぬぐい液を用いた際の結果判定までの流れをお示しします。



FLOQスワブとUTM

### 鼻咽頭ぬぐい液の場合

※唾液を用いた場合は結果の判定値が異なります。詳細は、前述URLよりご確認ください。



お問い合わせ：

札幌医科大学附属病院検査部SARS-CoV-2検査運用法 Ver.3 2021年8月3日改訂

お問い合わせ：細菌検査室 内線：36450、血清検査室 内線36460

### 3. 抗原検査（定性、定量）

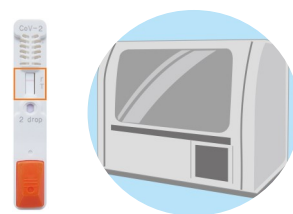
#### 目的と原理

ウイルスのたんぱく質（抗原）を直接検出する方法です。当院では、感度（ウイルスを検出する能力）が高い抗原定量検査をスクリーニング検査として用い、抗原定性検査は高度救命救急センターでのみ実施しています。

#### ①検体採取



#### ②検査試薬（機器）で抗原を検出



#### 検査試薬および検査機

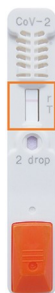
#### 抗原定量検査



ルミパルスL2400

- 操作が簡便
- 唾液も測定可能
- 測定時間は30分
- 検体処理能力が高い（240件/時間）
- 感度が高い

#### 抗原定性検査



エスライン  
SARS-CoV-2

- 測定機器が不要
- 唾液測定不可
- 測定時間は30分
- 抗原定量検査に比べ感度が劣る

お問い合わせ：細菌検査室 内線：36450、血清検査室 内線36460

## 4. PCR検査

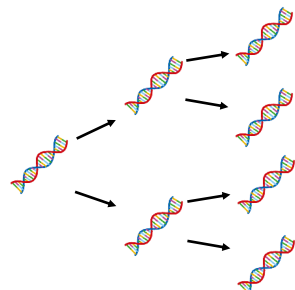
### 目的と原理

ウイルスの遺伝子を増幅して検出する方法です。  
当院では、抗原定量検査で判定保留の場合や重症呼吸器感染症を疑う場合に実施しています。

#### ①検体採取



#### ②遺伝子を増やす



#### ③検査機器で遺伝子を検出



### 検査機器

用途別、試薬の供給不足や機器のトラブルに備え、検査機器を複数用意しています。

#### 抗原定量検査で判定保留時に使用



- 核酸の抽出は機械が実施
- コンタミネーションのリスクが少ない
- 独立モジュールのため随時検体を追加で測定可能
- 測定時間は20分～45分

cobas Liat システム GeneXpert システム

#### 重症呼吸器感染症を疑う際に使用



FilmArray システム

- 新型コロナウイルスを含む21項目の細菌・ウイルスを同時測定
- 検体提出する前に感染制御部医師へ連絡、喀痰培養・血液培養採取が必要
- 測定時間は45分

#### 多数検体を処理で使用



LightCycler 480 システム

47検体を同時測定可能  
測定時間は70分

お問い合わせ：細菌検査室 内線36450

広報委員：村井良精、望月真希、大場騰、佐藤勇樹、田中真輝人、中振大貴