

Ⅲ. 海外等における抗原抗体検査の活用状況と 効果や課題に関する研究

Ⅲ-1. 諸外国における空港（入国後）での検査実施状況

【調査目的】

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が全世界的にまん延する中、令和2年4月3日以降、日本政府は水際対策の強化策として、全世界から入国する全員に検疫所長が指定する場所（自宅等）での14日間の待機と国内での公共交通機関の不利用が要請されるとともに、入国制限対象地域から入国する者全員に核酸増幅法（PCR法）によるウイルス検査が実施されている。そこで、海外における空港（入国後）でのCOVID-19検査方法の活用事例の収集を行った。

【調査方法】

厚生労働省 ホームページ 水際対策に係る新たな措置について 参照
外務省 海外安全ホームページ 令和3年4月2日（午前6時更新）参照

【調査結果】

1. 日本

検査方法：PCR検査または抗原定量検査（一部検疫）

備考：海外から日本へ入国するすべての方へ日本への入国には、国籍を問わず、以下のことが必要になります。

- 検疫所へ「出国前72時間以内の検査証明書」の提示を求めるとともに入国時の検査を実施する措置は、当分の間、継続するものとする。
- 14日間の公共交通機関の不利用、自宅等での待機、位置情報の保存・提示、接触確認アプリの導入等について誓約いただくことになる。
- 誓約書の誓約事項を実施するため、位置情報を提示するために必要なアプリ等を利用できるスマートフォンの所持が必要となる。

2. 米国

検査方法：なし

備考：入国（空路）に際しては、米国行きフライト出発前3日以内に取得した新型コロナウイルス陰性証明書が必要である（2021年1月26日から）。

3. カナダ

検査方法：PCR検査

備考：例外的に入国する渡航者は、以下を行うことが義務付けられる（物流トラック運転手、国境をまたぐ通勤者等は除く。）。

- 5歳以上の場合、カナダへの出国前72時間以内の陰性証明を取得し、空路の場合には搭乗前に航空会社に、陸路の場合には国境検問所で提示する。
※ 検査は、指定の検査方法により鼻咽頭、喉又は唾液から検体採取したものである必要があり、自治体又は第三者機関に認められた検査機関等で受検することを推奨する。
- 飛行機搭乗時又は陸路での越境時まで、連絡先及び自主隔離計画をアプリ又はウェブサイトで登録する。
- 空路による入国者は、入国時の空港で検査を受け、政府指定のホテルで3日間待機する。費用は自費負担であり、渡航前に予約する必要がある。

4. エクアドル

検査方法：なし

備考：全ての入国者は、エクアドル到着前3日以内に実施されたPCR検査若しくは抗原検査の陰性証明書又はワクチンの接種済み証明書を提示しなければならない（ただし、2歳未満の渡航者は免除）。また、

エクアドル到着時にコロナ関連症状がある場合、入国検査前に保健省職員のチェックを受け、「疑わしいケース」と判断された場合には、簡易抗原検査が実施される。同検査が陽性の場合、自宅又は本人の費用負担にて選択した場所において10日間の隔離義務を負う。

5. グアテマラ

検査方法：なし

備考：10歳以上の全渡航者は、入国前96時間以内に行われたPCR検査又は抗原検査の陰性の結果を携行する必要がある。また、2歳以上は、マスク着用が義務となる（呼吸器疾患や重度の認知症によってマスク着用が耐えられない場合は免除）。なお、全ての乗客は降機前に「健康に関する質問票」へ公衆衛生に関する情報を記入し、陰性証明書と共に提出する必要がある。

6. 英国

検査方法：なし

備考：直近10日間にアイルランド、チャネル諸島及びマン島を除く全ての国・地域から出発または経由した渡航者（英国在住者を含む。一部の免除対象者を除く。）がイングランドに到着する場合、旅行を開始する日の3日前以降における新型コロナウイルス検査の受検と、渡航前及び到着時における陰性証明書の提示が義務付けられる。陰性証明書を提示できない場合、渡航手段の利用を拒否される場合がある。

また、事前にオンラインで連絡先等をフォーム（注）に登録（入国48時間前以降登録可能）の上、入国時に提示する必要がある。

加えて、上記渡航者（一部の免除対象者を除く）は、10日間の自己隔離のほか、2021年2月15日以降、入国原則2日目と8日目の検査（自費）の受検が求められる。上記オンライン登録前に検査パッケージの予約を行い、予約番号をフォームに記入する必要がある。

なお、入国から5日間経過以降、任意で検査を受けて陰性だった場合に、自己隔離を終了できる制度を選択可能。

7. ドイツ

検査方法：なし

備考：2021年3月30日から、日本を含む全世界から航空機でドイツに入国する場合、コロナ検査（注）の陰性証明書の提示を義務付ける。同証明書はドイツ入国前48時間以内に検体採取されたもので、英語、独語、仏語のいずれかで記載されている必要がある。なお、日本は、入国時のデジタル入国登録及び入国後の隔離義務の対象ではない。

8. フランス

検査方法：なし

備考：入国に際して以下の書類の提示が必要となる。

- 国際移動理由証明書
- フライト前72時間以内のRT-PCR検査陰性証明書（11歳以上のみが対象。乗り換えがある場合は最初のフライト前72時間以内）。
- 7日間の自主隔離及び終了時のRT-PCR検査実施等に関する誓約書

9. イタリア

検査方法：なし

備考：首相令に基づき、イタリアへ入国する者に以下（ア）～（ウ）の義務を課す。なお、入国に先立つ14日間に下記リンク先に記載のリストEの国・地域（日本を含む。）に滞在又は乗換えした者については、一定の目的があり、所定の宣誓書を通じて渡航目的が証明される場合を除き、入国及び乗換えを禁止する。

※国・地域のリスト及び（ア）～（ウ）の措置が例外となるケース等の詳細については下記「参考ページ」を参照。日本はリスト E に含まれる。

【参考ページ】 https://www.it.emb-japan.go.jp/itpr_ja/covid_19_20210302DPCM.html

（ア）入国前の検査実施

イタリアへの入国に先立つ 14 日間に、リスト C の国・地域で滞在又は乗換えをした者は、イタリアに向かう公共交通機関に乗る際、入国前 48 時間以内に実施した PCR 検査又は抗原検査の陰性結果（注）を提示する義務がある。リスト C 以外の国・地域については、イタリア政府が特別に定めるケースを除いて、陰性証明書の提示義務はない。（注：陰性証明書の要件は次のとおり。a 咽頭拭い液による PCR 検査または抗原検査とすること、b 入国前 48 時間以内に検査を実施すること。）

（イ）入国時の申告義務

リスト B、C、D、E（日本含む。）の国・地域からイタリアに入国する者は、イタリアに向かう公共交通機関に乗る際、イタリア国内での滞在期間にかかわらず所定の宣誓書を提出する義務がある。

イタリアへの入国に先立つ 14 日間にリスト C、D、E（日本含む。）の国・地域に滞在又は乗換えをした者は、症状の有無にかかわらず、地区を管轄する保健当局の予防局に対しイタリアに入国したことを速やかに通報する義務がある。また、入国後に症状を発症した場合には、保健当局に対しその旨を速やかに通報する義務がある。

（ウ）入国後の健康観察及び自己隔離

イタリアへの入国に先立つ 14 日間に、リスト D、E（日本含む。）の国・地域で滞在又は乗換えをした者は、一部の例外を除き、入国後、私的な交通手段で自己隔離先に移動し、14 日間の自己隔離を行う義務がある。

10. 中国

検査方法：なし

備考：2020 年 11 月 8 日から、日本から中国への渡航には、航空機搭乗前 3 日以内（検体採取日を基準とする）の新型コロナウイルス PCR 検査陰性証明書及び血清 IgM 抗体検査陰性証明書が必要である。

11. 韓国

検査方法：PCR 検査

備考：全ての入国者に対して、入国後 1 日以内の PCR 検査の受検及び原則 14 日間の自宅又は施設での隔離を義務付ける。

2020 年 10 月 8 日から、日本との間でビジネストラックを開始。駐日韓国大使館・総領事館において「重要な事業上の目的の隔離免除書」を発行される外国国籍者（日本国籍者を含む。国籍不問。）及び外交・公務査証を発給される日本国籍者は、14 日間の隔離が免除される。2021 年 1 月 14 日から別途案内するまで、隔離免除書の発給（注：ビジネストラックに当たる措置）を停止する（ただし、発給済みの隔離免除書所持者は、隔離免除が認められる。）。隔離免除を伴わない入国（注：レジデンスストラックに当たる措置）は引き続き認められる。

コロナ変異株対策として、隔離解除前に追加の PCR 検査を実施する。また、全ての外国人入国者に対して、出国前 72 時間以内に発給された PCR 陰性確認書の提出を義務付ける（空港では 2021 年 1 月 8 日から、港湾では同 1 月 15 日から）。

12. 台湾

検査方法：なし

備考：2021 年 3 月 1 日から、全ての国からの渡航者は、観光や一般的な訪問以外の滞在目的の場合、台湾の在外事務所に「特別入境許可」を申請し、許可を得れば渡航が可能となるが、これまでと同様、人道的理由や船員・乗組員として入境する場合を除き、出発前 3 日以内に PCR 検査を行って陰性証明書を取得するとともに、14 日間の自宅・指定ホテル等での隔離の対象となり、自宅又は指定地点からの外出、公共交通機関の利用は認められない。自宅隔離中、所轄の里長（町内会長）等が毎日 1、2 回電話で対象者の健康状態を確認する。14 日間が経過した後は 7 日間の自主健康管理（注 2）の実施が求められる（従

わない場合は罰則あり。)

2020年12月1日から当分の間、台湾に入境又は台湾でトランジットを行う全ての旅客は、身分(国籍・地域)及び訪台目的に関わらず、例外なく搭乗前3営業日以内に検査したPCR検査陰性証明書を得なければ、訪台便に搭乗できない。

2020年5月4日から、(隔離先となる)自宅等に、①65歳以上の高齢者、6歳以下の子ども、慢性疾患患者のいずれかがいる場合、又は②自宅隔離者が単独で使用できる個室(トイレ、浴室を含む。)がない場合は、入境後に指定ホテルに滞在しなければならない(従わない場合は罰則あり。)

また、2020年6月22日から、一部の国・地域からのビジネス目的での入境については、以下の条件を満たせば、入境後待機期間の短縮が認められる。

【条件】

- ① 台湾滞在日数が3か月以内であること
- ② ビジネス目的(検品、アフターサービス、技術指導・研修、契約等)であること
- ③ 感染リスクが「低い」国/地域(低感染リスク国/地域。以下(注1)参照。)、又は「やや低い」国/地域(低中感染リスク国/地域。以下(注1)参照。)からの渡航者であること
- ④ 搭乗前14日以内に「低い」又は「やや低い」以外の国/地域への渡航歴がないこと
- ⑤ 受入機関の関連証明書類、搭乗前3ワーキングデー以内のPCR検査陰性証明書、訪台中の行程表、防疫計画書を提出すること

短期のビジネス関係者のうち、低感染リスク国・地域から入境する場合は、入境の翌日から5日間指定ホテル等に滞在した後、PCR検査を受け、結果が陰性の場合、入境後21日間の自主健康管理(注2)への変更申請が可能となる。

また、低中感染リスク国・地域から入境する場合は、入境の翌日から7日間指定ホテル等に滞在した後、PCR検査を受け、結果が陰性の場合、入境後21日間の自主健康管理への変更申請が可能となる。

(注1) 低感染リスク国・地域：ニュージーランド、マカオ、パラオ、フィジー、ブルネイ、ラオス、ナウル、東ティモール、モーリシャス、マーシャル諸島、ブータン、豪州、シンガポール、ベトナム

低中感染リスク国・地域：豪州、シンガポール、ベトナム、カンボジア、香港、モーリシャス

(注2) 自主健康管理とは、各自に以下の行動を求めるもの。

- ① 毎日自ら検温すること、
- ② 現地衛生当局にSNSで健康状況を報告すること、
- ③ 外出時はマスクを着用すること、
- ④ 毎日の行動・接触歴を記録すること、
- ⑤ 日程表に記載されたとおりの限定的ビジネス活動に従事すること及び
- ⑥ 公共の場所への出入りを極力自粛すること。

13. シンガポール

検査方法：PCR検査

備考：長期ビザ保持者等、シンガポール政府の承認を得て日本からシンガポールに渡航する者は、出国前72時間以内にPCR検査受検が必要となる。また、2021年1月25日から、全ての渡航者は入国時空港での検査が求められる。全ての入国者(永住者、長期滞在者及びビジネストラックを利用してシンガポールから日本に渡航し、その後、日本からシンガポールに戻る渡航者を含む。)に指定された施設での14日間の隔離を義務付ける(罰則あり。)。ただし、ビジネストラックを利用して、日本からシンガポールへ新規に入国する場合は、14日間の隔離は引き続き免除される(ビジネストラックは2021年1月14日から一時停止中)。2021年2月1日から、短期渡航入国者は新型コロナウイルス感染症に感染した場合の治療費及び入院費を保障する旅行保険への加入を義務付けられる。

14. フィリピン

検査方法：PCR検査

備考：入国時及び入国から5日後にPCR検査を受けるとともに、検査結果が陰性の場合、国内目的地に移動し、14日間の隔離期間の残りを当該地域の緊急対応チームの監督の下過ごすことを求める。

15. ベトナム

検査方法：PCR 検査

備考：ベトナムへの入国に際しての条件は以下のとおり。

- 入国承認等の事前申請・取得
- 一時在留カード（TRC）又は査証の事前申請・取得
- 入国前の PCR 検査等の受検と陰性証明書の取得（注）
- 入国前 24 時間以内のオンラインでの医療申告
- 入国後 14 日間の隔離、隔離期間中の所定の回数の PCR 検査等の受検。

2020 年 11 月 1 日から、日本在住で、ベトナムでの滞在期間が 14 日以内であって、商用目的で渡航する者を対象として、優先往来制度（ビジネスラック）の適用を開始している。この場合、入国承認等の事前申請の際に、優先往来制度の適用を申請する旨明記するとともに、渡航者のベトナム滞在中の行動計画、移動手段、宿泊場所（隔離施設（ホテル））、具体的な外出先、及び渡航者と接触する者の安全計画を記載する。滞在中、全ての移動は専用車両で行い、事前に承認を受けた行動計画等に記載されている用務での外出を除いては、隔離施設（ホテル）の自身の部屋から出ることはできない。また、入国し、隔離施設に到着した後 1 回目、その後、ベトナム滞在中 2 日に 1 度、更に出国の 1 日前に最後の RT-PCR 検査を受ける。

※ 変異株の発生を受け、2021 年 1 月 20 日、保健省は全入国者に対して 14 日間の隔離を適用することを発表し、優先往来制度は一時停止されている（特別な外交分野の入国ケースを除く。）。

（注）入国者は、PCR 検査等（RT-PCR 又は RT-LAMP 法。鼻咽頭拭い液方式）を受け、入国 3 日から 5 日前までに発行された陰性証明書を取得しなければならない。優先往来制度の場合、入国者は、RT-PCR 検査（鼻咽頭拭い液方式）を入国 3 日から 5 日前までに受検した陰性証明書を取得しなければならない。

16. タイ

検査方法：なし

備考：全てのタイ国籍を有しない渡航者は、タイ入国前に、査証／再入国許可証、入国許可証、出国前 72 時間以内の RT-PCR 検査による英文の陰性証明書、コロナ感染関連疾病の治療費を含む医療保険等の取得、出国前に追跡アプリ（ThailandPlus）のダウンロード、タイ入国後は 10 日間の政府指定施設での隔離、隔離中の 2 回の PCR 検査の受検等の防疫措置を取ることが必要となる。

なお、2021 年 4 月 1 日以降、タイ入国 14 日前までに発行のワクチン接種証明書の所持者は隔離期間は 7 日となる。

17. インドネシア

検査方法：なし

備考：入国時に遵守すべき保健プロトコル及び持参すべき健康証明書の要件は、以下のとおり。

2021 年 1 月 1 日から当面の間、入国が認められるのは一時滞在許可（KITAS）や定住許可（KITAP）の保持者、有効な訪問査証や一時滞在査証の保持者等であり、入国の際に下記の措置が実施される。

インドネシアに到着後、検疫当局による体温測定、e-HAC（電子ヘルス・アラートカード）に入力された出発時刻前 72 時間以内に検体採取された PCR 検査の陰性証明書・健康証明書を確認。その後 5 日間、外国人は、政府が認定した宿泊施設で、自費で待機。隔離 1 日後及び 5 日後、PCR 検査を受検し、結果が陰性であれば、移動を許可される。

18. オーストラリア

検査方法：なし

備考：全渡航者に対して、指定された施設における 14 日間の強制的な自己隔離を義務付ける。被隔離者は自己隔離中の 48 時間後と 10 日目から 12 日目までの間に、計 2 回の新型コロナウイルス検査を受検する。

全渡航者（ニュージーランド等一部の国を除く）は、入国に際し、フライト出発予定時刻前 72 時間以内に受検した PCR 検査陰性証明書をチェックイン時に提出する必要がある。

19. ニューージーランド

検査方法：なし

備考：全渡航者に対して、入国後に指定された施設における 14 日間の強制的な自己隔離を義務付ける。被隔離者は入国後 3 日目と 12 日目に、計 2 回の新型コロナウイルス検査を受検する。2021 年 1 月 18 日から、追加で、全渡航者（豪州、南極及び一部の太平洋島嶼国を除く。）に対して入国後 24 時間以内の検査を受検を義務付ける。

2021 年 1 月 26 日から、全渡航者（豪州、南極及び一部の太平洋島嶼国を除く。）は、入国に際し、フライト出発予定時刻前 72 時間以内に受検した新型コロナウイルス検査陰性証明書（PCR 検査、LAMP 法検査、抗原検査のいずれも可。）をチェックイン時に提出する必要がある。

表 1. 諸外国における空港（入国後）での検査実施状況（2021 年 5 月時点）

	国名	検査方法	感染症危険情報	備考
1	日本	PCR検査または抗原検査（一部）		出国前72時間以内に受け入れた検査結果の証明書が必要
2	米国	なし	レベル3	フライト出発前3日以内に取得した新型コロナウイルス陰性証明書が必要
3	カナダ	PCR検査	レベル3	出国前72時間以内の陰性証明を取得し、空路の場合には搭乗前に航空会社に、陸路の場合には国境検問所で提示が必要
4	エクアドル	コロナ症状がある場合は抗原検査	レベル3	到着前3日以内に実施されたPCR検査若しくは抗原検査の陰性証明書又はワクチンの接種済み証明書の提示が必要
5	グアテマラ	なし	レベル3	入国前72時間以内に行われたPCR検査又は抗原検査の陰性の結果が必要
6	英国	なし	レベル3	旅行を開始する日の3日前以降における新型コロナウイルス検査の受検と、渡航前及び到着時における陰性証明書の提示が義務
7	ドイツ	なし	レベル3	入国前48時間以内に検体採取されたコロナ検査の陰性証明書の提示が必要
8	フランス	なし	レベル3	フライト前72時間以内のRT-PCR検査陰性証明書の提示が必要
9	イタリア	なし	レベル3	入国前72時間以内実施したPCR検査又は抗原検査の陰性結果の提示が義務
10	中国	なし	レベル2	航空機搭乗前3日以内の新型コロナウイルスPCR検査陰性証明書及び血清IgM抗体検査陰性証明書が必要
11	韓国	PCR検査	レベル2	出国前72時間以内に発給されたPCR陰性確認書の提出が必要
12	台湾	なし	レベル2	出発前3日以内のPCR検査陰性証明書が必要
13	シンガポール	PCR検査	レベル2	出国前72時間以内のPCR検査陰性証明書が必要
14	フィリピン	PCR検査	レベル3	
15	ベトナム	PCR検査	レベル2	PCR検査等を受け、入国3～5日前までに発行された陰性証明書が必要
16	タイ	なし	レベル3	出国前72時間以内のPCR検査陰性証明書が必要
17	インドネシア	なし	レベル3	出発時刻前72時間以内のPCR検査陰性証明書が必要
18	オーストラリア	なし	レベル2	フライト出発予定時刻前72時間以内に受検したPCR検査陰性証明書が必要
19	ニューージーランド	PCR検査	レベル2	フライト出発予定時刻前72時間以内に受検した新型コロナウイルス検査陰性証明書（PCR検査、LAMP法、抗原検査のいずれも可）が必要

Ⅲ-2. 海外における抗原・抗体検査の活用状況

諸外国の PCR 検査、抗原検査の状況

【米国】

アメリカ疾病予防管理センターは陽性と診断された各ケースを診断方法の精度に応じて suspect, probable, confirmed の 3 つに分けている。抗原検査のみで PCR 検査を行わなかった場合は probable となる(1)。また、無症状の人が抗原検査で陽性となった場合や、症状のある人が抗原検査で陰性となった場合には PCR 検査で確認をとることを推奨している(2)。

州によってばらつきはあるが、行われた検査の大半は PCR 検査で、陽性者の多くは PCR 検査による確認を行っている(3-15)。

海外から空路で入国する渡航者に対し、アメリカに出発する前に PCR 検査または抗原検査を受けることを義務付けている(16)。入国後は自己隔離や検査を推奨しているが、義務付けてはいない。

【英国】

原則として症状のある場合は PCR 検査、無症状の場合は抗原検査を行う(17, 18)。イングランド地方では抗原検査のみでも陽性と認められるが、その他の地方では PCR 検査での確認を必要とする(19)。

イングランド地方における抗原検査の検査数は 2021 年 3 月 17 日の時点でおよそ 3100 万件、陽性者数はおよそ 10 万件となっている(20, 21)。これに対し、イギリス全体での PCR 検査の検査数は 3 月 17 日時点でおよそ 7660 万件、陽性者数はおよそ 420 万件となっている(22, 23)。

抗原検査の精度を測る調査が行われ、良好な結果が得られた(24)。また、抗原検査で変異株を検出できることが確認された(25)。ワクチンの有効性を測る調査において抗体検査が用いられた(26)。

検疫では渡航者に対し 10 日間の隔離措置、およびその間に 2 回の PCR 検査を行っており、抗原検査はしていない(27, 28)。

【ドイツ】

ドイツでは基本的に PCR 検査を採用しており、抗原検査で陽性であった場合には PCR 検査で確認を取るよう指示している(29)。一方で、より検査の範囲を広げるために、抗原検査を週 1 回無料で受けられるようにしている(30)。

ドイツではコロナ感染のリスクが高い地域や変異株が確認されている地域をリスク地域として定めている(31)。

検疫では入国者に対し、リスク地域からの渡航者に対しては事前の PCR 検査または抗原検査と入国後の隔離を義務付けている(32)。

【フランス】

フランスでは抗原検査のみでも感染が確認されたと認められる(33)。一方で検査の主流は PCR 検査となっている(34)。抗原検査で陽性であった場合には自己隔離を行い、医師に連絡するよう指示されている(35)。

検疫においては、事前に PCR 検査を受け陰性証明を取得しておくことと到着時の PCR 検査が義務付けられている(36)。ヨーロッパ以外からの渡航者に対しては、さらに自己隔離が課せられる。

【シンガポール】

シンガポールは経済活動再開に向けて段階的な取り組みをしており、その現在の段階であるフェーズ 3 において、大規模イベントの安全性を確保するために、抗原検査が利用されている(37, 38)。フェーズ 3 の開始前に試験的に「Singapore international energy week」や「one championship」などの格闘技のイベントにおいて入場者に対して抗原検査が実施された(39, 40, 41)。この後、フェーズ 3 に移行しているため結果は良好だったと思われる。

また、国内の外国人労働者に対しては 2 週間ごとに PCR 検査を実施している。その補助として PCR 検査の 1 週間後に抗原検査を試験的に実施した(42)。2020 年 12 月の時点で PCR 検査と抗原検査の両方を併用していく方針となった(43)。

空港検疫では入国時に PCR 検査を実施しており、抗原検査をしていない。抗原検査は、マレーシアとの陸路国境 (Tuas と Woodlands) においては、輸送業者が陸路で入国する際に行われている(44)。

【イタリア】

イタリアでは抗原検査のみでも感染が確認されたと認められる(45)。

イタリアでは国や地域を地理的要因やコロナ感染のリスクによって5つのクラスに分類している(46)。検疫においては、渡航者がどのクラスの国から来たかに応じて取られる措置が決まる。具体的には、特に義務が発生しない、事前に PCR 検査または抗原検査を受けて陰性証明を取得する必要がある、もしくは隔離義務が発生する、のいずれかとなる(47)。

【オーストラリア】

オーストラリアではコロナウイルスの診断に核酸検査を用いるのが標準的で、抗原検査や抗体検査は補助的に用いる程度となっている(48, 49)。検疫で抗原検査はしていない。また、海港においても空港と同様に隔離措置がとられている(50, 51)。

【カナダ】

カナダではコロナウイルスの診断に核酸検査を用いるのが標準的となっている(52, 53)。陸路、空路ともに検疫で抗原検査はしていない(54)。

今後は抗原検査も含め検査方法を拡大していく方針(55)。マニトバ州で行われたコロナウイルスの検査拡大を目的とした試験で抗原検査が用いられた(56)。

また、市中の感染状況を調査するために抗体検査が用いられた(57)。

【スイス】

スイスでは感染拡大の第2波が発生したことを受けて2020年11月2日から抗原検査を取り入れている。陽性率はPCR検査の方が抗原検査よりもやや高い(58)。2021年4月8日からの2週間ではPCR検査がおおよそ26万件、抗原検査がおおよそ11万件報告されており、陽性率はPCR検査が9.6%、抗原検査が5.8%となっている(59)。

連邦政府は2021年3月15日から検査センターや病院等の指定の施設における抗原検査の費用を全額負担している。PCR検査に関しては、症状がある、感染者との接触があった、医師や当局から検査するよう指示を受けた等の条件を満たせば政府が費用を負担することになっている。また、無症状の人が抗原検査で陽性となった場合はPCR検査による確認をとるよう指示している(60)。

スイスでは直近14日間の人口10万人当たりの新規感染者数がスイスのそれと比べて60人以上多い国や地域、変異種が確認されている国や地域をリスクエリアとしている。データが不十分かつ感染リスクが高いと考えられる場合、直近4週間で特定の国や地域からの渡航者に感染者が繰り返し見られる場合にもリスクエリアとみなされる(61)。検疫では直近10日間の内にリスクエリアに滞在していた場合は事前のPCR検査と隔離、リスクエリアに滞在していなくても空路による入国の場合は事前のPCR検査が義務付けられている。直近3ヶ月の間にコロナウイルスに感染していた場合はこれらの義務は免除されるが、ワクチンの接種では免除されない(62)。リスクエリアへの滞在がなく、かつ陸路または水路で入国する場合には検査や隔離の義務はない。また、空路で入国する場合には飛行機搭乗前に抗原検査もしくはPCR検査による陰性証明の提示が義務付けられている。抗原検査による陰性証明をもって入国した場合には、スイス入国後直ちに検査を受ける必要がある(63)。

【スウェーデン】

スウェーデンでは主にPCR検査が行われており、抗原検査の数は比較的少ない(64, 65)。また、地域によって行われている抗原検査の数に差があり、スコーネやダーラナでは比較的多く行われているが、一方で全く行われていない地域もいくつかある。ストックホルムではそれなりに行われている(65)。

検疫での対応はスウェーデン国民とそれ以外で異なる。外国籍の渡航者に対してはスウェーデン入国前48時間以内のPCR検査または抗原検査による事前検査が義務付けられているが、スウェーデン国民に対しては事前検査の義務はない(66)。ワクチンの接種や抗体の保持によって検査義務が免除されることはない。また、外国籍の人のEU、アイスランド、リヒテンシュタイン、スイスを除く国からの入国は原則禁止となっているが、スウェーデン国民やEEAを含む特定の国の住民は入国制限の対象外となる(67)。入国後は検査や自己隔離を推奨している(68)。

【スペイン】

抗原検査をどの程度取り入れているかは自治体によって差がある。多くの自治体では PCR 検査が抗原検査の倍程度行われているが、マドリードでは抗原検査の数の方が多くなっている(69)。

2020年11月にマドリードは政府に対し薬局で抗原検査を行えるように要求し、認められた(70)。これを受けて、2021年2月1日から薬局での抗原検査を開始している。抗原検査をする際には症状のある人や濃厚接触者などリスクの高い人に限ることとしている(71)。

スペインではリスク地域を基本的に欧州連合の定める基準に従って定めている(72)。検疫では、リスク地域から空路又は海路で入国する渡航者に対し事前に PCR 検査を受けて陰性証明を取得し入国時に提出することを義務付けている。陸路での入国に対しては義務付けていない。また、ワクチンの接種によって事前検査の義務が免除されることはない。感染から回復して PCR 検査が陽性となってしまう場合には、回復したことを示す書類を PCR 検査の結果と合わせて提出することとしている(73)。

【台湾】

台湾ではコロナウイルスの診断に核酸検査を用いるのが標準となっている(74)。空港検疫では抗原検査をしていない。

また、必要に応じて PCR 検査と並行して抗体検査を行っている(75, 76)。

【世界保健機関】

感染の拡大に伴い、世界保健機関は検査の充実を目的とした抗原検査の利用を呼びかけた(77)。抗原検査での陽性判定に加え、新型コロナウイルス特有の症状や感染者との接触等の状況証拠がある場合には感染が確認されたと認められる(78)。

抗原検査の精度は PCR 検査に劣るため、罹患率等の条件を考慮して適切なケースで利用することや可能ならば PCR 検査で確認をとることを推奨している(79)。特に、空港や国境での検疫には推奨しないとされている。

検疫において、ワクチン接種や過去の感染によって検疫を免除すべきかどうかという議論があるが、世界保健機関はワクチンや抗体の有効性に関するデータや研究が不十分であることやワクチンの供給には限界があることから特に免除すべきではないとの考えを示している(80, 81, 82)。

【欧州連合】

感染の拡大に伴い、欧州疾病予防管理センターは検査の充実のために抗原検査をより取り入れるよう呼びかけた(83)。罹患率が高いケースに関しては基本的に抗原検査のみで感染の確認となるよう定義が変更された(84)。一方で罹患率が低いケースでは抗原検査で陽性となった場合でも PCR 検査による確認が推奨されている。

抗原検査をどの程度利用しているかは国によって異なる。オーストリア、ブルガリア、チェコ、スロバキアは比較的抗原検査を利用している(88, 90, 92, 94)。スウェーデンとフランスは PCR 検査の割合が高くなっている(64, 65, 34)。デンマークやスロベニアは PCR 検査と同程度の数の抗原検査を行っているが、PCR 検査による確認を行っている(95, 98)。

欧州連合では過去14日間の人口10万人当たりの感染者数と過去7日間の陽性率によって各地域のリスクを量る基準を定めており、リスクの高い地域からの渡航者に対しては隔離や検査を行う事を推奨している(85)。しかし、2021年4月1日の時点ではリスクの低いグリーンに相当する地域はごく一部に限られている(86)。また、どの地域をリスクエリアとするか、どんな対応をするかについては各国が独自に基準を定めており、必ずしも欧州連合の基準には従っていない(31, 32, 46, 66, 72, 73, 89, 91, 93, 95-110)。例えば、ドイツでは変異株のリスクが高いエリアを特別なリスクエリアとして定めている。欧州疾病予防管理センターでは過去180日以内にコロナウイルスに感染した人に対し、検疫での検査や隔離の条件を緩めることを検討するのは合理的との考えを示している(87)。ワクチンを接種した人に関しては、変異株に対するデータが十分でないため調査中とのこと。過去に感染した人やワクチンを接種した人に対して検疫の条件を緩めるかどうかは各国が独自に判断している。クロアチア、チェコ、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ポーランド、スロベニアは過去の感染やワクチン接種によって検疫の条件を緩めている(102, 93, 97, 103, 105, 110, 99)。

表1. 海外のコロナ対策に関する情報収集

国名	PCR検査 (国内)	抗原検査 (国内)	PCR検査 (入国)	抗原検査 (入国)	入国時の検査に関する備考	時点	参考資料
米 国	○	○	○ (事前、 空路の み)	○ (事前、空 路のみ、ハ ワイは除 く)	空路のみで陸路に対しては適用され ない どの国から入国しても対応は同じ ハワイはPCR検査のみ	2021.03.	111, 112
英 国	○	○	○ (事前)	○ (事前)	アイルランド、イギリス領の一部 地域とミャンマーからの渡航者に 対しては免除される	2021.02.	113
カナダ	○	○	○ (事前お よび到着 時)	×	事前検査の代わりに感染からの回 復の証明でもよい ワクチン接種は不可 どの国から入国しても対応は同じ	2021.03.	114, 115, 116, 117
オースト ラリア	○	○	○ (事前、 空路の み)	×	空路のみで海路の場合隔離措置が とられる また、ニュージーランドと国の指 定した一部地域からの渡航者に 対しては免除される	2021.02.	118, 119, 120
ドイツ	○	○	○ (事前)	○ (事前)	国の定めたリスクエリアからの渡 航者に対して事前検査の義務が発 生する 事前検査の代わりにワクチンの接 種や感染からの回復の証明でもよ い ただし、変異種の恐れがある指定 地域からの入国の場合は事前検査 のみ	2021.03.	121, 122
フランス	○	○	○ (事前)	×	ヨーロッパ圏外からの渡航者に 対しては追加で隔離措置がとられ る	2021.03.	123
イタリア	○	○	○ (事前)	○ (事前)	パチカンとサンマリノからの渡航 者に対しては事前検査の義務はな い	2021.03.	124
スペイン	○	○	○ (事前、 陸路は対 象外)	×	国の定めたリスクエリアからの空 路又は海路による渡航者に対し て事前検査の義務が発生する 陸路による渡航者に対しては適用 されない	2021.04.	125, 126, 127
スイス	○	○	○ (事前)	×	国の定めたリスクエリアへの滞在 がある、または空路による入国の 場合に事前検査の義務が発生する	2021.04.	128, 129
スウェー デン	○	○	○ (事前)	○ (事前)	外国籍の渡航者が対象で、ス ウェーデン国民に対しては事前検 査の義務はない	2021.05.	130
シンガ ポール	○	○	○ (事前お よび到着 時)	△ (マレーシ アとの陸路 国境で輸送 業者に対し て実施、一 般の渡航者 はPCR検 査)	シンガポール国民や永住権所有者 オーストラリアやニュージーラン ド等の一部地域からの渡航者に 対しては事前検査の義務はない ただし、到着時の検査義務は発生 する抗原検査は輸送業者がマレー シアとの陸路国境を通過する際 に行われる	2021.03.	131, 132
台 湾	○	○	○ (事前)	×	特になし	2021.03.	133

【参考文献】

1. <https://ndc.services.cdc.gov/case-definitions/coronavirus-disease-2019-2020-08-05/> アメリカ疾病予防管理センターHP 2020年8月5日
2. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/lab/resources/antigen-tests-guidelines.html> アメリカ疾病予防管理センター 2020年12月16日
3. <https://www1.nyc.gov/site/doh/covid/covid-19-data-trends.page> ニューヨーク市HP 2021年3月23日
4. <https://txdshs.maps.arcgis.com/apps/dashboards/0d8bdf9be927459d9cb11b9eaf6101f> テキサス州保健福祉省HP 2021年3月23日
5. <https://njhealth.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=50c2c6af93364b4da9c0bf6327c04b45&folderid=e5d6362c0f1f4f9684dc650f00741b24> ニュージャージー州保健省HP 2021年3月23日
6. <https://covid19.ncdhhs.gov/dashboard> ノースカロライナ州保健福祉省HP 2021年3月23日
7. <https://www.phila.gov/programs/coronavirus-disease-2019-covid-19/data/testing/#/> フィラデルフィア市HP 2021年3月23日
8. <https://www.mass.gov/info-details/covid-19-response-reporting> マサチューセッツ州HP 2021年3月23日
9. <https://showmestrong.mo.gov/data/public-health/> ミズーリ州HP 2021年3月23日
10. <https://scdhec.gov/covid19/south-carolina-county-level-data-covid-19> サウスカロライナ州保健環境省HP 2021年3月23日
11. <https://www.health.state.mn.us/diseases/coronavirus/situation.html> ミネソタ州保健省HP 2021年3月23日
12. <https://www.doh.wa.gov/Emergencies/COVID19/DataDashboard> ワシントン州保健省HP 2021年3月23日
13. <https://experience.arcgis.com/experience/c2ef4a4fcbe5458fbf2e48a21e4fece9> アーカンソー州保健省HP 2021年3月23日
14. <https://public.tableau.com/profile/idaho.division.of.public.health#!/vizhome/DPHIdahoCOVID-19Dashboard/Home> アイダホ州保健福祉省HP 2021年3月23日
15. <https://www.health.nd.gov/diseases-conditions/coronavirus/north-dakota-coronavirus-cases> ノースダコタ州保健省HP 2021年3月23日
16. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/testing-international-air-travelers.html> アメリカ疾病予防管理センターHP 2021年3月2日
17. <https://www.gov.uk/get-coronavirus-test> イギリス政府HP
18. <https://www.gov.uk/find-covid-19-lateral-flow-test-site> イギリス政府HP
19. <https://coronavirus.data.gov.uk/details/about-data> イギリス政府HP 2021年3月17日
20. <https://coronavirus.data.gov.uk/details/testing?areaType=nation&areaName=England> イギリス政府HP 2021年3月19日
21. <https://coronavirus.data.gov.uk/details/cases?areaType=nation&areaName=England> イギリス政府HP 2021年3月19日
22. <https://coronavirus.data.gov.uk/details/testing> イギリス政府HP 2021年3月19日
23. <https://coronavirus.data.gov.uk/details/cases> イギリス政府HP 2021年3月19日
24. <https://www.gov.uk/government/news/new-analysis-of-lateral-flow-tests-shows-specificity-of-at-least-999> イギリス政府HP 2021年3月10日
25. <https://www.gov.uk/government/news/rapid-evaluation-confirms-lateral-flow-devices-effective-in-detecting-new-covid-19-variant> イギリス政府HP 2020年12月23日
26. <https://www.gov.uk/government/news/latest-findings-from-antibody-surveillance-study-published> イギリス政府HP 2021年2月25日
27. <https://www.gov.uk/uk-border-control/self-isolating-when-you-arrive> イギリス政府HP
28. <https://www.gov.uk/guidance/testing-on-day-2-and-day-8-for-international-arrivals#minimum-standards-that-apply-to-day-2-and-day-8-tests> イギリス政府HP 2021年2月14日

29. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Vorl_Testung_nCoV.html;jsessionid=346D6CDBA84DB4A805B710F71FEDA4C9.internet092?nn=2386228#doc13490982bodyText36 ロベルトコッホ研究所 HP 2021年3月4日
30. <https://www.deutschland.de/en/news/german-federal-government-informs-about-the-corona-crisis> deutschland.deHP 2021年3月26日
31. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Archiv_Risikogebiete/Risikogebiete_aktuell_en.pdf?__blob=publicationFile ロベルトコッホ研究所 HP 2021年3月19日
32. <https://www.auswaertiges-amt.de/en/einreiseundaufenthalt/coronavirus#4> ドイツ外務省 HP 2021年2月2日
33. <https://www.santepubliquefrance.fr/dossiers/coronavirus-covid-19/covid-19-outils-pour-les-professionnels-de-sante> Santépublique France HP 2021年1月21日
34. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/bretagne/documents/bulletin-regional/2021/surveillance-sanitaire-en-bretagne.-point-au-24-mars-2021> Santépublique France HP 2021年3月26日
35. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-et-infections-respiratoires/infection-a-coronavirus/documents/depliant-flyer/test-positif-ou-test-negatif-que-faire-flyer-a4-anglais> Santépublique France HP 2021年3月6日
36. <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/coming-to-france/coronavirus-advice-for-foreign-nationals-in-france/> ヨーロッパ外務省 HP 2021年3月22日
37. <https://www.gov.sg/article/moving-into-phase-3-of-re-opening-on-28-dec-2020> シンガポール政府 HP 2020年12月14日
38. <https://www.moh.gov.sg/news-highlights/details/moving-into-phase-three-of-re-opening> シンガポール保健省 HP 2020年12月14日
39. <https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/default-document-library/factsheet-on-pilots-for-pre-event-testing.pdf> シンガポール保健省 HP 2020年10月20日
40. <https://www.channelnewsasia.com/news/singapore/rapid-testing-for-covid-19-piloted-at-singapore-international-13377476> channel news asia HP 2020年10月26日
41. <https://www.channelnewsasia.com/news/singapore/covid-19-one-championship-sporting-event-antigen-rapid-tests-13341412> channel news asia HP 2020年10月24日
42. <https://www.mom.gov.sg/newsroom/press-releases/2020/1025-pilot-of-antigen-rapid-tests-for-quicker-detection-of-covid-19-infection-among-migrant-workers> シンガポール人材開発省 HP 2020年10月25日
43. <https://www.mom.gov.sg/newsroom/press-releases/2020/1214-measures-to-contain-the-covid-19-outbreak-in-migrant-worker-dormitories> シンガポール人材開発省 HP 2020年12月14日
44. <https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Newsroom/Press-Releases/2021/01/Press-Release-on-Compulsory-Antigen-Rapid-Test-at-Singapores-Land-Checkpoints-21-Jan-202121.pdf> シンガポール貿易産業省 HP 2021年1月21日
45. <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2021&codLeg=78155&parte=1%20&serie=null> イタリア保健衛生省 HP 2021年1月8日
46. <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderPdf.spring?seriegu=SG&datagu=02/03/2021&redaz=21A01331&artp=20&art=1&subart=1&subart1=10&vers=1&prog=001> イタリア保健衛生省 HP 2021年3月2日
47. <https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=english&id=5412&area=nuovoCoronavirus&menu=vuoto> イタリア保健衛生省 HP 2021年3月2日
48. [https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/7A8654A8CB144F5FCA2584F8001F91E2/\\$File/COVID-19-SoNG-v4.4.pdf](https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/7A8654A8CB144F5FCA2584F8001F91E2/$File/COVID-19-SoNG-v4.4.pdf) オーストラリア政府保健省 HP 2021年3月4日
49. <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2021/02/coronavirus-covid-19-testing-framework-for-covid-19-in-australia.pdf> オーストラリア政府保健省 HP 2021年2月
50. <https://www.health.gov.au/sites/default/files/documents/2021/02/coronavirus-covid-19->

- [information-for-the-marine-industry.pdf](#) オーストラリア政府保健省 HP 2021年2月12日
51. <https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/factsheet-non-commercial-vessels-covid19.pdf> オーストラリア政府農業水資源環境省 HP
52. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/national-case-definition.html> カナダ公衆衛生庁 HP 2021年2月17日
53. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms/testing/diagnosing.html> カナダ公衆衛生庁 HP 2021年3月5日
54. <https://www.canada.ca/en/public-health/news/2021/02/government-of-canada-expands-restrictions-to-international-travel-by-land-and-air.html> カナダ公衆衛生庁 HP 2021年2月12日
55. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms/testing/increased-supply.html> カナダ公衆衛生庁 HP 2021年3月12日
56. <https://news.gov.mb.ca/news/index.html?item=50078&posted=2020-12-17> マニトバ州 HP 2020年12月17日
57. <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5339#a3> カナダ統計局 HP 2020年11月4日
58. <https://www.covid19.admin.ch/en/epidemiologic/test?detTime=total&detRel=abs> スイス連邦政府内務省保健庁 HP 2021年4月22日
59. <https://www.covid19.admin.ch/en/overview> スイス連邦政府内務省保健庁 HP 2021年4月22日
60. <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/testen.html> スイス連邦政府内務省保健庁 HP 2021年4月9日
61. <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/empfehlungen-fuer-reisende/liste.html> スイス連邦政府内務省保健庁 HP 2021年4月20日
62. <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2021/61/en> スイス連邦参事会 HP 2021年4月22日
63. <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/empfehlungen-fuer-reisende/quarantaene-einreisende.html> スイス連邦政府内務省保健庁 HP 2021年4月16日
64. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/statistik-och-analyser/antalet-testade-for-covid-19/> スウェーデン公衆衛生局 HP 2021年5月5日
65. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/statistik-och-analyser/antalet-utforda-antigentest-for-covid-19/> スウェーデン公衆衛生局 HP 2021年3月4日
66. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/the-public-health-agency-of-sweden/communicable-disease-control/covid-19/if-you-are-planning-to-travel/negative-covid-19-test-required-for-entry-into-sweden/> スウェーデン公衆衛生局 HP 2021年2月25日
67. <https://www.government.se/articles/2020/04/questions-and-answers-about-the-entry-ban-to-sweden/> スウェーデン王国政府 HP 2021年4月1日
68. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/the-public-health-agency-of-sweden/communicable-disease-control/covid-19/if-you-are-planning-to-travel/recommendations-for-those-travelling/> スウェーデン公衆衛生局 HP 2021年3月5日
69. https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Actualizacion_351_COVID-19.pdf スペイン保健省 HP 2021年4月12日
70. <https://www.rtve.es/noticias/20201215/madrid-test-rapidos/2060188.shtml> テレビシオン エスパニョーラ HP 2020年12月15日
71. <https://www.rtve.es/noticias/20210121/farmacias-madrid-test-antigenos-coronavirus-1-febrero/2068280.shtml> テレビシオン エスパニョーラ HP 2021年1月21日
72. <https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/spth.ht>

- [m](#) スペイン保健省 HP 2021年4月12日
73. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/CHS/Pdf/PreguntasRespuestas_en01032021.pdf スペイン保健省 HP 2021年4月12日
 74. https://www.cdc.gov.tw/En/Category/Page/Ovq8rsAob_9HCi5GQ5jHlQ 台湾衛生福利部疾病管制署 HP 2020年7月9日
 75. <https://focustaiwan.tw/society/202102170015> FocusTaiwan HP 2021年2月17日
 76. <https://focustaiwan.tw/society/202103070004> FocusTaiwan HP 2021年3月7日
 77. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-WHE-2021.02> 世界保健機関 HP 2021年2月24日
 78. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Surveillance_Case_Definition-2020.2 世界保健機関 HP 2020年12月16日
 79. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/334253/WHO-2019-nCoV-Antigen_Detection-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y 世界保健機関 HP 2020年9月11日
 80. <https://www.who.int/news-room/articles-detail/interim-position-paper-considerations-regarding-proof-of-covid-19-vaccination-for-international-travellers> 世界保健機関 HP 2021年2月5日
 81. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-travel-advice-for-the-general-public> 世界保健機関 HP 2020年6月30日
 82. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/immunity-passports-in-the-context-of-covid-19> 世界保健機関 HP 2020年4月24日
 83. https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Options-use-of-rapid-antigen-tests-for-COVID-19_0.pdf 欧州疾病予防管理センターHP 2020年11月19日
 84. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/surveillance/case-definition> 欧州疾病予防管理センターHP 2020年12月3日
 85. https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/travel-during-coronavirus-pandemic/common-approach-travel-measures-eu_en 欧州委員会 HP 2020年10月13日
 86. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/situation-updates/weekly-maps-coordinated-restriction-free-movement> 欧州疾病予防管理センターHP 2021年4月1日
 87. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Guidance-for-COVID-19-quarantine-and-testing-for%20travellers.pdf> 欧州疾病予防管理センターHP 2021年3月12日
 88. [https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Neuartiges-Coronavirus-\(2019-nCov\).html](https://www.sozialministerium.at/Informationen-zum-Coronavirus/Neuartiges-Coronavirus-(2019-nCov).html) Federal Ministry for Social Affairs, Health, Care and Consumer Protection of Austria HP 2021年4月6日
 89. <https://www.austria.info/en/service-and-facts/coronavirus-information/entry-regulations> austria.info HP 2021年3月30日
 90. <https://coronavirus.bg/bg/statistika> ブルガリア政府 HP 2021年4月6日
 91. <https://coronavirus.bg/bg/az-sum/zavrashtam-se-bulgaria> ブルガリア政府 HP 2021年4月6日
 92. <https://onemocneni-aktualne.mzcr.cz/covid-19> チェコ保健省 HP 2021年4月6日
 93. <https://www.mvcr.cz/mvcren/article/coronavirus-information-of-moi.aspx> チェコ内務省 HP 2021年4月5日
 94. <https://korona.gov.sk/en/> スロバキア政府 HP 2021年4月6日
 95. <https://www.sst.dk/en/english/corona-eng/status-of-the-epidemic/covid-19-updates-statistics-and-charts> デンマーク国家保健委員会 HP 2021年4月4日
 96. <https://en.coronasmitte.dk/rules-and-regulations/entry-into-denmark/legal-requirements-upon-entry> デンマーク政府 HP 2021年2月7日
 97. <https://en.coronasmitte.dk/rules-and-regulations/entry-into-denmark/legal-requirements-upon-entry/new-mandatory-testing-and-isolation-requirements> デンマーク政府 HP
 98. <https://www.gov.si/en/topics/coronavirus-disease-covid-19/> スロベニア政府 HP 2021年4月4日
 99. <https://www.gov.si/en/topics/coronavirus-disease-covid-19/border-crossing/> スロベニア政

府 HP 2021年3月29日

100. <https://www.info-coronavirus.be/en/travels/> ベルギー政府 HP
101. <https://www.info-coronavirus.be/en/colour-codes-by-country/> ベルギー政府 HP
102. <https://mup.gov.hr/uzg-covid/english/286212> クロアチア内務省 HP
103. <https://thl.fi/en/web/infectious-diseases-and-vaccinations/what-s-new/coronavirus-covid-19-latest-updates/travel-and-the-coronavirus-pandemic> フィンランド保健福祉研究所 HP
2021年4月6日
104. <https://travel.gov.gr/#/> ギリシャ政府 HP 2021年3月23日
105. <https://www.covid.is/categories/travel-to-and-within-iceland> アイスランド政府 HP 2021年4月6日
106. <https://www.gov.ie/en/publication/b4020-travelling-to-ireland-during-the-covid-19-pandemic/> アイルランド政府 HP 2021年4月2日
107. <https://www.government.nl/topics/coronavirus-covid-19/visiting-the-netherlands-from-abroad/eu-list-of-safe-countries> オランダ政府 HP
108. <https://www.government.nl/topics/coronavirus-covid-19/visiting-the-netherlands-from-abroad/checklist> オランダ政府 HP
109. <https://www.regjeringen.no/en/topics/koronavirus-covid-19/travel-to-norway/id2791503/> ノルウェー政府 HP 2021年3月31日
110. <https://www.gov.pl/web/coronavirus/travel> ポーランド政府 HP
111. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/travelers/testing-international-air-travelers.html>
112. <https://hawaii-covid19.com/travel/travel-overview/>
113. <https://www.gov.uk/guidance/coronavirus-covid-19-testing-for-people-travelling-to-england>
114. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/awareness-resources/entering-canada-covid-19.html>
115. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/awareness-resources/entering-canada-covid-19-land.html>
116. <https://travel.gc.ca/travel-covid/travel-restrictions/flying-canada-checklist/covid-19-testing-travellers-coming-into-canada>
117. <https://travel.gc.ca/travel-covid/travel-restrictions/driving-canada-checklist/covid-19-testing-travellers-driving>
118. <https://www.health.gov.au/news/health-alerts/novel-coronavirus-2019-ncov-health-alert/coronavirus-covid-19-restrictions/coronavirus-covid-19-advice-for-international-travellers>
119. <https://www.agriculture.gov.au/sites/default/files/documents/factsheet-non-commercial-vessels-covid19.pdf>
120. <https://www.health.gov.au/news/health-alerts/novel-coronavirus-2019-ncov-health-alert/coronavirus-covid-19-restrictions/coronavirus-covid-19-advice-for-international-travellers/coronavirus-covid-19-faqs-international-travellers-to-australia>
121. <https://www.auswaertiges-amt.de/en/einreiseundaufenthalt/coronavirus>
122. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Transport/Archiv_Risikogebiete/Risikogebiete_aktuell_en.pdf?__blob=publicationFile
123. <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/coming-to-france/coronavirus-advice-for-foreign-nationals-in-france/>
124. <https://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioContenutiNuovoCoronavirus.jsp?lingua=english&id=5412&area=nuovoCoronavirus&menu=vuoto>
125. <https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/spth.htm>
126. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/AnnexII_between_10052021-and-23052021.pdf

127. https://www.mscbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/CHS/Pdf/Preguntas-Respuestas_en01032021.pdf
128. <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/empfehlungen-fuer-reisende/quarantaene-einreisende.html>
129. <https://www.bag.admin.ch/bag/en/home/krankheiten/ausbrueche-epidemien-pandemien/aktuelle-ausbrueche-epidemien/novel-cov/empfehlungen-fuer-reisende/liste.html#858610174>
130. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/the-public-health-agency-of-sweden/communicable-disease-control/covid-19/if-you-are-planning-to-travel/negative-covid-19-test-required-for-entry-into-sweden/>
131. <https://safetravel.ica.gov.sg/files/SHN-and-swab-summary.pdf>
132. <https://www.mti.gov.sg/-/media/MTI/Newsroom/Press-Releases/2021/01/Press-Release-on-Compulsory-Antigen-Rapid-Test-at-Singapores-Land-Checkpoints-21-Jan-202121.pdf>
133. https://www.cdc.gov.tw/En/File/Get/FKm7_H1S-MQdajBXpmIJtg