

**サウナ・温浴施設のための
新型コロナウイルス感染防止ガイドライン
第1版**



Japan Association of Sauna

日本サウナ学会『サウナ・温浴施設のための新型コロナウイルス感染防止ガイドライン』
策定委員会編

本ガイドライン策定にあたって

世界的に大流行している新型コロナウイルス感染症は世界で 28 万人を超える死者を出しており（2020 年 5 月 11 日時点、Coronavirus COVID-19 Global Cases by Johns Hopkins CSSE）、我が国でも国内累積感染者数 16,203 人、死者数 713 人（2020 年 5 月 15 日時点）にのぼり、医療システムのみならず生活全般に深刻な影響を与えている。感染流行拡大を受けて令和 2 年 4 月 7 日に緊急事態宣言が発出されたが、新規感染者数の減少により解除される見通しであり、これに伴い休業していた温浴・サウナ施設の営業が再開される。新型コロナウイルス感染症対策専門家会議「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」（2020 年 5 月 4 日）において、「4. 今後の行動変容に関する具体的な提言」における「(2)業種ごとの感染拡大予防ガイドラインに関する留意点」にて、「社会にはさまざまな業種等が存在し、感染リスクはそれぞれ異なることから、業界団体等が主体となり、また、同業種だけでなく他業種の好事例等の共有なども含め、業種ごとに感染拡大を予防するガイドライン等を作成し、業界をあげてこれを普及し、現場において試行錯誤しながら、また創意工夫しながら実践していただくことを強く求めたい。」とされている。

これを受け、同専門家会議の提言の中にある「各業種のガイドライン等の作成に当たって求められる基本的な考え方や留意点の例」あるいはこれまで論文報告されている事例なども考慮し、新型コロナウイルス感染症防止のための対策を取りまとめた。

本ガイドラインは、新型コロナウイルス感染症予防に関する医学的対策をまとめたものであり、各施設の社会経済活動に応じて対策を講じることとする。本ガイドラインが、今後、温浴・サウナ施設の新型コロナウイルス対策の一助となり温浴・サウナ文化が引き続き国民の健康増進の助けになることを期待する。

令和 2 年 6 月 1 日

一般社団法人日本サウナ学会

代表理事 加藤容崇

『サウナ・温浴施設のための新型コロナウイルス感染症防止ガイドライン』

策定委員一覧

	氏名	所属	役職
委員長	加藤 容崇	日本サウナ学会 慶応義塾大学医学部腫瘍センター 北斗病院腫瘍医学研究所次	代表理事 特任助教 医師
副委員長	塩谷 隆太	日本サウナ学会	監事
委員	福田 健太郎	済生会横浜市東部病院 藤田医科大学医学部 慶應義塾大学医学部	院長補佐 客員教授 客員講師
委員	岸田 侑也	がん・感染症センター都立駒込病院	医師
委員	郷田 善亮	深川市立病院	眼科医長
委員	原 悠弥	AZX 総合法律事務所	弁護士
委員	芝 太郎	社会医療法人近森会近森病院	医師
委員	中間 楽平	国立研究開発法人 国立がん研究センター東病院 放射線診断科	医師
委員	片倉 雅文	東邦大学医療センター大森病院産婦人科	医師
委員	平岡 雄樹	ドラッグストア付属整骨院	管理柔道整復師

なお、本ガイドラインの策定は、各委員の有志に基づく個人的な活動によるものであり、各委員が所属する団体を代表して見解を述べるものではなく、また、各委員の所属団体の活動等とは一切関係はありません。

目次

第1	感染症対策の基本的な考え方.....	5
第2	推奨・非推奨についての考え方.....	5
第3	具体的な感染防止対策.....	6
1	基本事項.....	6
2	利用者が行うべき対策.....	7
3	各エリアの対策.....	8
(1)	エントランス、ロビー、シューズロッカー.....	8
(2)	ロッカー・脱衣所.....	10
(3)	トイレ.....	12
(4)	水飲み場.....	13
(5)	ゴミの廃棄.....	13
(6)	浴室内.....	14
(7)	サウナ室.....	15
	* 熱波サービスについて	
(8)	休憩所・食事所・コワーキングスペース・喫煙所.....	17
第4	従業員への感染拡大予防対策について.....	17
第5	感染者が確認された場合の対応.....	18
第6	参考資料.....	19

第1 感染症対策の基本的な考え方

日本の医療機関における感染対策は、米国疾病管理予防センター（Centers for Disease Control and Prevention: CDC）のガイドラインに準拠し、標準予防策と感染経路別予防策の2つが柱となっている。本ガイドラインにおいてもこれに準拠して感染対策を考えている。

標準予防策とは生体由来の汗を除くすべての湿性物質（血液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、粘膜など）は感染源であると考えて対応するという概念であり、感染経路対策として基本となるものである。

一般的な感染症への重要な対策は、感染源対策、感染経路対策、感受性宿主対策であり、感染症に対して、いかに有効な対策を行えるかということが特に重要となる。

新型コロナウイルスに対しても新型コロナウイルス感染症対策専門家会議 2020年5月4日付け「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」に従うと、上述の一般的な感染症に対する対策と同様に、感染源対策、感染経路対策、感受性宿主対策が重要であるとされている。上記専門家会議では、それぞれの対策について、従業員や利用客等の動線や接触等を考慮してリスク評価を行い、リスクに応じた対策を検討した。

しかし、新型コロナウイルス感染症の他の感染症と異なる特徴として症状が出現する前に感染性を持つことから感染源対策では限界がある。そのため、新型コロナウイルス不顕性感染者が施設を利用しても周囲の利用者に感染が広がらないように感染経路への対策がより一層重要である。

したがって、本ガイドラインでは、「具体的な感染防止対策」として施設に関する基本的な事項（以下「基本事項」という。）と施設それぞれのエリアごとの対策（以下「各エリアの対策」という。）に分け、その中で、一般的な感染症に対する対策のうち、感染源対策および感染経路対策を重視して推奨・非推奨に分類し、特に重要な感染経路対策については「接触感染」と「飛沫感染」とに分けて記載した。

第2 推奨・非推奨についての考え方

本ガイドライン策定にあたり当初は推奨グレード（A～C・非推奨）を付記する予定であったが、サウナに関する新型コロナウイルスについての科学的根拠が乏しく推奨グレードを明確に定義することが現時点では困難であった。

したがって、現時点では推奨・非推奨に分類するにとどめ、今後科学的根拠が集積され推奨グレードの明確な分類が可能になった時点で本ガイドラインを適宜改訂する予定である。

第3 具体的な感染防止対策

1 基本事項

(1) 推奨

- a. 従業員と利用客および利用客同士の接触を避け1m以上(2mが望ましい)対人距離を確保する。確保できない場合には入場制限を行うこと。
- b. 従業員および利用客は会話を可能な限り控えること。
- c. 施設内を十分に換気する(2つの窓を同時に開け、風通りを良くする)。
- d. 従業員および利用客はマスクを着用すること。
- e. 手指の消毒設備の設置(消毒設備のポンプ部は利用者が共通で接触する部分になるため、非接触の消毒設備あるいはフットスイッチがついた消毒設備などを使用することが望ましい。)
- f. 利用者や従業員が共通で接触する部分(以下「共通接触部分」という。)自体を極力減らすこと。
- g. 風邪症状や37.5度以上の発熱(解熱剤を飲み続けている場合も含める)、強いだるさ(倦怠感)や息苦しさ(呼吸困難)等の症状を有する者の入場を禁止すること。
- h. 高齢者(70歳以上)、基礎疾患がある者(糖尿病、心疾患、呼吸器疾患等)、透析中の者、免疫抑制剤や抗がん剤などで治療中の者は、重症化するリスクが高いため特に注意喚起を行い、対策遵守を徹底させること。
- i. 消毒を行う際にはエタノール(濃度70%)あるいは次亜塩素酸ナトリウム(濃度0.05%)による清拭消毒を行うこと。

(2) 非推奨

- a. 現時点で、新型コロナウイルスに対して明確に感染性を失わせることが証明されたものは存在しないため、表面加工による抗菌・抗ウイルスを謳った製品を消毒の代用としないこと。
- b. 現在のところ確実に新型コロナウイルスを検出できる検査方法は存在しないため、特定の検査方法は、感染源対策としては勧められないこと。
- c. 消毒薬の噴霧による環境表面の消毒は推奨されないこと。

2 利用者が行うべき対策

施設の利用者に下記対応方法（なお、以下の利用者が行うべき事項を「感染防止ガイドライン」という。）を利用者に周知すること。

- ① 入館及び退館時に必ず手を洗うこと。
- ② 館内では可能な限りマスクを着用すること。
- ③ 手で顔を触らないこと。触れる場合は手を石鹸で洗ってから触れること。
- ④ 対人距離を1m以上（2mが望ましい）保つこと。施設が混んでいたら利用を控えること。
- ⑤ 会話は必要最低限としてなるべく控えること。
- ⑥ 共通接触部分への接触は必要最低限にすること。
- ⑦ 共通接触部分を触れた後には手指消毒することを心がけること。
- ⑧ 浴室内など共通接触部分が水洗洗浄できる場合には水で流してから触れること。
- ⑨ 荷物は受付などに預けず、自分で管理すること。ビニール袋を持参するか、または施設から提供された袋を使用し、着替えや荷物はビニール袋等に入れてロッカーに入れてロッカーに保管すること（なお、退館時に使用したビニール袋は捨てること。）。
- ⑩ 現金での支払いを避け、可能な限り接触を必要としない方法（電子マネー等）で支払うこと。

- ⑪ トイレは特にウイルスが多いことが報告されているため、トイレ内の設備等への接触は最低限のものとし、利用は最短時間として、使用前後には必ず手を石鹸で洗うこと。
- ⑫ 痰切りは控え、咳やくしゃみをする際にはタオル等で口を覆うこと。
- ⑬ 水風呂及び浴槽には顔をつけず、潜らないこと。
- ⑭ 高齢者（70歳以上）、基礎疾患がある者（糖尿病、心疾患、呼吸器疾患等）、透析中の者、免疫抑制剤や抗癌剤などで治療中の者は、重症化するリスクが高いため特に上記の事項を遵守することを心がけ、感染に注意すること。

3 各エリアの対策

(1) エントランス、ロビー、シューズロッカー

ア 感染源対策

(ア) 推奨

- a. 靴底にウイルスが付着し、施設内にウイルスを持ち込む可能性があるため、施設に出入りする者（施設と取引のある業者も含む。）は、全員入口にて、靴底用消毒を行うこと。
- b. 手指の消毒設備の設置（消毒設備のポンプ部は利用者が共通で接触する部分になるため、非接触の消毒設備あるいはフットスイッチがついた消毒設備などを使用することが望ましい。）
- c. 風邪症状や 37.5 度以上の発熱（解熱剤を飲み続けている場合も含める）、強いだるさ（倦怠感）や息苦しさ（呼吸困難）がある従業員、利用客の入館を禁止すること。
- d. 家族や同居人に体調不良者がいる場合には従業員および利用者の入館を禁止すること。
- e. 過去 14 日以内に政府から入国制限あるいは入国後の観察期間を必要と発表されている国及び地域（5. 参考資料を参照）への渡航、並びに当該在住者との濃厚接触がある従業員、利用客については、その入館を禁止すること。

- f. 感染の疑いがある者に対してはその後の対応フローチャートを渡すこと（巻末資料を参照）。
- g. 70歳以上の高齢者や糖尿病・心不全・呼吸器疾患等の基礎疾患がある者や透析を受けている者、免疫抑制剤や抗癌剤等を用いている者に関しては、「感染防止ガイドライン」（上述の個人レベルでの対応方法）の周知を徹底すること。周知の方法としては、対面での説明や共通の印刷物やタブレット端末等共通の接触部分を有する機器を避けるか、または利用者毎に清拭消毒を行うこと。

（イ） 非推奨

該当項目なし

イ 感染経路対策

（ア） 接触感染対策

a 推奨

- (a) 下駄箱の扉の取手および鍵が共通接触部分になるため、利用者毎に利用者あるいは従業員が接触する部分の消毒を行うこと。
- (b) フロントでの荷物の一時的な預かり等を行わないこと。
- (c) 従業員は、館内着及び貸しタオル等に触れる場合には、マスクや手袋を着用し、マスクや手袋を脱いだ後は石鹸で手を洗うこと。特に、使用後の館内着及び貸しタオル等に触れる場合には、接触感染の可能性が上がるため、注意して対応すること。
- (d) 館内案内については従業員による対面の説明を避け、資料の配布や動画での紹介により行うこと。
- (e) サウナ室の利用に鍵を必要とする施設では、従業員は手袋を着用し、利用者毎に鍵の消毒を行うこと。

b 非推奨

- (a) 施設の利用料の受領は、事前オンライン決済や電子マネー等を利用し、現金による受領を行わないこと。
- (b) サービス券、ポイントカード等を使用しないこと。使用する場合には Web 表示やスマホアプリなど非接触媒体を用いること。

(イ) 飛沫感染対策

a 推奨

- (a) 十分に換気すること（2つの窓を同時に開け、風通しを良くする）。
- (b) フロントなど人と人が対面する場所は、アクリル板・透明ビニールカーテンなどで遮蔽すること。
- (c) チェックイン待ちでは1m以上(2mが望ましい)の間隔をあけること。立ち位置を明確に表示すること。
- (d) チェックイン待機時に列ができる場合にはオンライン予約や整理券などを利用して、利用客が密集しないようにすること。

b 非推奨

該当項目なし

(2) ロッカー・脱衣所

ア 感染経路対策

(ア) 接触感染対策

a 推奨

- (a) ドライヤーはエアロゾル感染¹防止の観点から使用を推奨しないが、ドライヤーを使用する必要がある場合には他の利用者から隔離された空間を確保し、十分な換気に努めること。なお、扇風機は、換気のためにも必要であると考えますが、エアロゾルの拡散を誘引させることにもつながる可能性があるため、扇風機は換気目的で設置し、設置場所には注意すること。
- (b) 歯ブラシ・綿棒・整髪料・化粧品・ブラシなど不特定多数の利用者が接触するものは極力置かず、個別配布あるいは持参を要請すること。
- (c) 不特定多数の利用者が接触する箇所（共通接触部分を含む。）がある場合には対応する箇所の消毒を定期的に行い、その管理簿を作成すること。
- (d) 従業員による定期的な消毒に加えて、利用者にも使用後にドライヤー等の共通接触部分を清拭消毒してもらうよう周知し、実施すること。

- (e) 共通接触部分に触れた後は、石鹼による手洗いをを行うこと。
- (f) 利用者毎にロッカーの消毒を行うこと。頻回の消毒が困難な場合には、ビニール袋等を利用者が入館する時に配布し、衣類や持ち物を袋に入れて管理してもらうこと。
- (g) 従業員が消毒を行う際にはマスク及び手袋を着用すること。
- (h) 使用済み館内着及びタオル等の回収箱は、密閉が可能な容器を使用し、館内着やタオルを出し入れするときのみ開け、常時開放しないこと。
- (i) 従業員が館内着及びタオルを回収する際には、周囲に利用者がいないことを確認し、マスク・手袋を着用して行うこと。

¹エアロゾル感染とは感染性微生物を含む微粒子が多数浮遊した状態の気体を吸入することで成立する感染形態のこと。

b 非推奨

該当項目なし

(イ) 飛沫感染対策

a 推奨

- (a) 十分に換気する（2つの窓を同時に開け、風通りを良くすること）。
- (b) ロッカーを使用する際、1m以上（2mが望ましい）の間隔をあけ利用者同士が密集しないようにすること。
- (c) 椅子や物置を置かないこと。置く場合には定期的に消毒を行うこと。
- (d) 可能な限り会話を控えるよう表記すること。

b 非推奨

該当項目なし

(3) トイレ

* トイレは感染リスクが高いことが報告されているため特に重点的に対策することが推奨される。

ア 感染経路対策

(ア) 接触感染対策

a 推奨

- (a) 従業員が清掃する場合にはマスク・手袋を着用して清掃し、清掃後は手袋を脱いで石鹸で手を洗うこと。
- (b) ボタン、トイレの蓋や流水ノブなど共通接触部分は定期的に清拭消毒を行うこと。
- (c) 手拭き用のタオルは共用せず、ペーパータオルあるいは個人用タオルを準備すること。
- (d) 利用者には接触感染リスクが高いことを周知すること。
- (e) トイレ使用前後には石鹸で手洗いを行い、トイレ利用中は手で顔を触れないよう指導すること。

b 非推奨

該当項目なし

(イ) 飛沫感染対策

a 推奨

- (a) 十分に換気すること（2つの窓がある場合には同時に開け、風通りを良くする）。
- (b) 会話を可能な限り控えること。
- (c) 汚物水洗時には便座の蓋を閉めること。

b 非推奨

- (a) エアロゾル感染防止の観点からハンドドライヤーは使用しないこと。

(4) 水飲み場

ア 感染経路対策

(ア) 接触感染対策

a 推奨

- (a) コップの共用及び再利用を行わず、使い捨てコップを用いること。
- (b) 水飲み機のボタンやレバー、コップディスペンサーなど共通接触部分は定期的に清拭消毒を行うこと。
- (c) うがいを禁止すること。

(イ) 飛沫感染対策

a 推奨

- (a) 順番待ちには1m以上(2mが望ましい)の間隔をあげ、立つ位置を明確に表示すること。

b 非推奨

該当項目なし

(5) ゴミの廃棄

ア 接触感染対策

(ア) 接触感染対策

a 推奨

- (a) 従業員がゴミを回収する場合にはマスク及び手袋を着用し、回収作業後は手袋を脱いで石鹸で手を洗うこと。

b 非推奨

- (a) ゴミ箱は密閉できる容器を用いて、ゴミの出し入れするときのみ開け、常時開放しないこと。

(イ) 飛沫感染対策

a 推奨

該当項目なし

b 非推奨

該当項目なし

(6) 浴室内

* 浴室内は、一般的に洗面器・手桶・シャンプー・コンディショナー・ボディーソープ・石鹸等共通接触部分が非常に多く、対策が困難であるが、感染予防対策は厳重に行うべきである。

ア 感染経路対策

(ア) 接触感染対策

a 推奨

(a) 従業員が清掃する際にはマスク・手袋を着用して清掃し、清掃後は石鹸で手を洗うこと。

b 非推奨

(a) 利用者が風呂・水風呂には顔をつけない、潜らないよう指導すること。

(イ) 飛沫感染対策

a 推奨

(a) 十分に換気すること（2つの窓を同時に開け、風通りを良くする）。

(b) 利用者は1m以上（2mが望ましい）対人距離をあけること。

(c) 浴室・浴槽内における会話を控えること。

b 非推奨

該当項目なし

(7) サウナ室

*サウナ室は、構造的に換気が悪く、また対人間隔が取りづらいため、感染予防対策には注意を要する。

*コロナウイルスはサウナ室の温度、湿度でも死滅しない可能性があることが報告されているため、高温・多湿であることは対策を行わなくて良い理由にはならないことに留意する (Lancet Microbe. April 2, 2020.)。

ア 感染経路対策

(ア) 接触感染対策

a 推奨

- (a) 利用者にサウナ室利用中は直接手で顔を触れないよう注意喚起を行うこと。
- (b) 従業員がタオル及びマット等を交換する際にはマスク及び手袋を着用し清掃し、作業後は手袋を脱いで、石鹸で手を洗うこと。
- (c) サウナハットに関しては共用を避け個人用のものを使用することを推奨すること。
- (d) 個人用サウナマット及びタオルの使用については、置き場所を十分な間隔をあけて確保すること。
- (e) 共用のタオルマットを使用する施設は混雑具合を考慮して頻回のタオル交換を推奨すること。
- (f) 利用者には可能な限り会話を控えることを周知・徹底させること。

b 非推奨

- (a) サウナ室内で不特定多数が触れるもの（ラドル・桶・砂時計・ヴェヒタなど）を短時間に使いまわさないこと（10分以上間隔をあける）。
- (b) ドアを開閉する場合にはタオル等を用いて直接手を触れないように留意すること。

(イ) 飛沫感染対策

a 推奨

- (a) 施設は、サウナマットを置く位置を調整するなどして、利用人数を制限し、利用者は間隔を1m以上(2mが望ましい)とり対人距離を保つこと。
- (b) 利用者及び従業員は咳・くしゃみをする際にはタオル等で口を覆うこと。
- (c) 会話を可能な限り控えること。

b 非推奨

- (a) 多段座面を有するサウナ室において、特に、高層座面と低層座面における対人距離は更に間隔をあけるか縦列での着座は避けること。

イ 熱波サービスについて

*サウナ室は、換気が悪く、またエアロゾル感染防止対策を行うことが困難である。さらに、熱波サービスを行う際には、サウナ室は、通常よりも利用者が密集する傾向にある一方で、サウナ室内での利用者及び従業員のマスク着用は熱中症予防の観点からも推奨されない。また、熱波師(熱波サービスを行う従業員)もマスク着用は同様の理由から困難である。

感染症拡散防止の観点からは熱波サービスは禁止とすることが妥当な結論であると考えられるが、熱波サービスは、現在のサウナ業界を盛り上げる一助を担っていることは明確であり、熱波サービス自体を一律に禁止すべきではないという意見も多く存在する。

そこで、本ガイドライン策定委員会では、一律に熱波サービスを禁止するのではなく、今後も熱波サービスを存続させるために、熱波サービスを提供している施設からのヒアリング結果を踏まえて、以下の事項に基づき行うのであれば、一定程度、熱波サービスを継続していくことも可能であると考えられる。

(ア) 推奨

- a. 感染するリスクが高まることを留意し、最大限の対策をして行うこと。
- b. 熱波サービス開始前にはサウナ室の換気を行うこと。

- c. 熱波サービスを行う際には人数制限等の対応を行い、利用者が密集しないようにすること。
- d. 熱波サービスを行う際には音声ガイダンスの放送等を利用し、熱波師及び利用者は発声を最低限にすること。
- e. 熱波サービスを行う際にはうちわ、タオルなどは消毒済みのものを用いること。

(イ) 非推奨

該当項目なし

(8) 休憩所・食事所・コワーキングスペース・喫煙所

*一般社団法人 日本フードサービス協会及び一般社団法人 全国生活衛生同業組合中央会が策定した「新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針（改正）に基づく外食業の事業継続のためのガイドライン」に則り対策を行うこととする（一般社団法人 日本フードサービス協会
<http://www.jfnet.or.jp/contents/safety/>）

第4 従業員への感染拡大予防対策について

1. 従業員の体調確認（検温を含む）を毎日行い記録に残しておくこと。
2. 風邪症状や 37.5 度以上の発熱（解熱剤を飲み続けている場合も含める）、強いだるさ（倦怠感）や息苦しさ（呼吸困難）がある従業員の入館を禁止すること。
3. 家族や同居人に感染もしくはその疑いがある者がいる場合には従業員の入館を禁止すること。
4. 従業員が入館制限に該当した際には症状消失後 2 週間後に就業再開すること。
5. 従業員が入館制限となった場合に備えた勤務シフトを作成すること。
6. 従業員同士で食事をする際には 1m 以上 (2m 以上が望ましい)の距離をとり対面での食事を避けること。

7. 引き継ぎ業務、朝礼、終礼、スタッフミーティング等は必要最低限とし、オンラインミーティングで可能な限り代用すること。
8. 従業員の共通接触部（キーボードなど）は定期的に消毒すること。
9. 施設内では可能な限りマスクを着用すること。
10. 入館・退館時には手指消毒あるいは石鹸による手洗いを行うこと。

第5 感染者が確認された場合の対応

1. まず、施設が所属する各都道府県の保健所等の「新型コロナウイルスに関する帰国者・接触者相談センター」
(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/covid19-kikokusyassessyokusya.html) に即座に連絡し、対処指示を仰ぐこと。
2. 同時間帯に利用した者（従業員、利用者）を把握すること（行政に提出を求められる可能性が高いので関係者の確認やリスト作成の手順書を作成することが望ましい）。
3. 保健所の指示に従った上で速やかに休館し、同時間帯に利用した者（従業員、利用者）に連絡すること。
4. 休業期間や接触者への対応は所管保健所の指示に従う。指示に時間を要する場合には、速やかに濃厚接触者に対しては2週間他者との接触を控えるようお願いすること（なお、2週間の根拠は、世界保健機関（World Health Organization: WHO）によると新型コロナウイルス感染症の潜伏期間は1-14日と報告されており発症3日前ほどから感染力を持ち感染力のピークは発症後0.7日と推測されているためである（Nature Medicine 26, 672-675 (2020)））。
5. 新型コロナウイルス感染症陽性者が利用したことが判明した場合には専門業者による施設の消毒が要求されるため、既存の取引先、業者からの対応を予め確認しておく。
6. 感染経路を特定し対策を行い、その情報を近隣の施設及び日本サウナ学会(contact@ja-sauna.jp)に連絡し情報をシェアする。
7. 日本サウナ学会 (contact@ja-sauna.jp)に連絡頂けましたら、関連する施設に周知し、本ガイドラインの改訂を致します。

第6 参考資料

*施設管理者は内容を把握しておくことが望ましい。

1. 高温・多湿により感染リスクが減少する

中国 100 都市、40 症例以上を検討、気温と湿度および感染者数陽性率を見た研究。(SSRN Electronic Journal, 2020)

2. 自覚症状（嗅覚障害を含む）について

英国・米国にて自覚症状を記録するスマホアプリを用いたデータ分析。245 万人が自覚症状を有しており、1.8 万人が PCR 検査を受けた。PCR 陽性者と陰性者で比較して差を認めたのは「嗅覚障害、食欲低下、疲労」の 3 項目。この 3 項目と持続する咳を追加すると良好な感染者予測能を持つことがわかった。したがって、入館時に質問する項目を考える上で重要な知見と思われる。(Nature Med. May 11, 2020)

3. PCR 検査は陰性証明には全くなならない

PCR 検査に関する 7 つの論文（合計 1330 人）から感染した日、症状が出た日からの偽陰性率を算出した。感染した日の PCR 検査では 100%が偽陰性（全陽性者を見逃した）、症状が出た日（感染した日から 4 日後）では 38%（約 3 人に 1 人を見逃された）、発症から 3 日目で 20%とこれが最も良い数字。PCR 検査を行ったとしても陰性の証明には全くなならない。(Ann Intern Med. May 13, 2020.)

4. BCG には予防効果はない

イスラエルにて BCG 接種の有無により感染率を比較した論文。PCR 陽性率は BCG 接種群で 11.7%、未接種群で 10.4%と有意差はないどころか未接種群の方が低かった。(JAMA. May 13, 2020.)

5. 猫にも感染し感染力のあるウイルスを排出する

猫を用いた感染実験を行った。猫は感染後 3~6 日間、感染力のあるウイルスを排出した。いずれの猫も発熱などの症状を認めなかった。飼い主が気づかないうちに感染を広める可能性がある。(NEJM. May 13, 2020)

6. 糖尿病は死亡率が高いが血糖をきちんとコントロールを行えば大丈夫。

中国からの報告。2型糖尿病 952 人（合計 7337 名）を対象とした研究。2型糖尿病患者は死亡率が高かった（7.8%に対し比較対象群 2.7%）。しかし、厳密に血糖コントロールを行なっている患者（血糖値が 70~180 mg/dL）は有意に死亡率が低かった。（Cell Metabolism 31;1-10, 2020.）

7. 若年者は足の腫や指先のしもやけ様皮膚病変に注意！

スペインからの報告。若年者（10~20 歳代）の非重症患者あるいは無症状感染者には「しもやけ様皮膚病変」がみられる。最初は赤く、徐々に紫色になり、自然に消える。この様な皮膚の病変は無症状感染者を示す指標になりうる。（Intern J Dermatol. April 24, 2020.）

8. 確立している重症化因子

高齢（65 歳以上）、慢性肺疾患、心血管疾患、糖尿病、肥満、免疫不全を来す疾患（AIDS、ステロイド・免疫抑制剤長期使用、骨髄・臓器移植）、喫煙、進行した腎疾患、肝疾患（New Engl J Med. April 24, 2020.）

9. 保護具で完全防御はできない

WHO 推奨の保護具（N95 マスク、アイガード、ガウン、手袋）のウイルス防御機能を検証。髪の毛、首、靴、耳などに色素の付着が確認。従業員はなるべく顔を触らず、入館、退館時にはシャワーを浴びることが必要である可能性がある。（JAMA. April 27, 2020.）

10. トイレは要注意！

中国・武漢からの報告。エアロゾル中のウイルス RNA 濃度を測定。トイレで上昇が認められ、保護具を着脱する更衣室でも上昇していた。トイレは重点的に消毒する必要があり、従業員の保護具は風通しの良い専用の部屋で着脱し、使用後の保護具は消毒する必要がある。（Nature. 27 April 2020.）

11. マスクは本当に有用なのか？

米国からの研究。マスク（サージカルマスク）着用群（124 人）、非着用群（122 人）対象とした研究。30 分間呼気を収集して検討。エアロゾル、飛沫ともにマスクで有意に抑制。咳をしなくてもウイルスが検出されたケースや、30 分以上経過してからウイルスが検出されるケースもあった。咳が出なくてもマス

ク着用は医学的にも推奨され、長期間の接触は避けるべきである。(Nature Medicine. 03 April, 2020))

ちなみにマスクをしていても 20cm 離れた地点では 3/4 人でウイルスが検出された。マスクをしていても対人距離を取ることが重要。(Ann Intern Med. April 6, 2020.)

12. ウイルスはどれくらいの期間感染力を持つか？有効な消毒は？

香港からの報告。

<温度>4°Cでは 14 日後、22°Cでは 7 日後、37°Cでは 24 時間後まで感染力を維持。56°Cでは 30 分後、70°Cでは 5 分後に感染力が喪失した。

<材質>

22°C湿度 65%で検討。

コピー用紙、トイレットペーパーは 30 分後、木材、布は 1 日後、紙幣は 2 日後、ステンレス、プラスチックは 4 日後まで感染性あり。サージカルマスクの内側は 4 日後、外側は 7 日後まで感染力を持つウイルスが存在した。

<消毒法>

家庭用漂白剤、ハンドソープ、消毒用エタノール 70%、ポピドンヨードなどは室温 22°Cで有効。

(Lancet Microbe. April 2, 2020.)

13. 発症前感染はとても多い！

中国からの報告。咽頭ぬぐい液のウイルス量は発症前に最も高い。最初の患者と次に感染させた患者をペア(77 組)にして検討。44%が最初の患者が発症する前に次の患者が感染していた。発症前 2、3 日から感染が可能になり、発症前 0.7 日が最も伝播しやすい。(Nat Med. April 15, 2020)

14. 感染源管理は非常に重要！

米国からの報告。長期療養施設の入居者 1 名が感染していることが判明し、3 週間後には 167 名が感染した。感染したスタッフや利用者を施設内に入れないことが重要。(NEJM. March 27, 2020.)

15. 地域の感染状況を把握しておくことが望ましい。

厚生労働省『新型コロナウイルス感染症国内事例』

<https://mhlw-gis.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/c2ac63d9dd05406dab7407b5053d108e>

過去 14 日以内に、政府から入国制限、入国後の観察期間を必要と発表されている国・地域に関しては以下を参考にする。

外務省海外安全ホームページ『各国・地域における新型コロナウイルスの感染状況』

https://www.anzen.mofa.go.jp/covid19/country_count.html

「新型コロナウイルスに感染している疑いのある者」へのフローチャート

