

新医第194号(業)  
令和2年7月7日

郡市医師会長 様

新潟県医師会長  
堂 前 洋一郎

「新型コロナウイルス感染症時代の避難所マニュアル」について

日本医師会救急災害医療対策委員会が標記マニュアルを作成し、今般、日本医師会より本書の提供がありましたので、別添のとおりお送りいたします。貴会管内にてご活用くださいますようお願いいたします。

担当 新潟県医師会 業務課 渡辺 TEL : 025-223-6381 FAX : 025-224-6103 Mail : gyomu@niigata.med.or.jp
---

# 新型コロナウイルス感染症時代の 避難所マニュアル

第1版 2020年6月17日

## マニュアルの理念

1. 避難所における新型コロナ感染症の拡大を起こさないこと
2. 市民の皆さんが安心して避難所での避難生活を送れること

公益社団法人 日本医師会



令和2年6月17日

## 報告書

### 「新型コロナウイルス感染症時代の避難所マニュアル」

公益社団法人 日本医師会長  
横倉義武 殿

救急災害医療対策委員会  
委員長 山口 芳裕

新型コロナウイルス感染症流行下における、災害時の避難所運営マニュアルを作成いたしましたので、下記のとおりご報告いたします。

#### 記

#### マニュアル作成の主旨及び内容

先般、内閣府政策統括官(防災担当)付参事官(避難生活担当)、消防庁国民保護・防災部防災課長及び厚生労働省健康局結核感染症課長の三者連名により、避難所における新型コロナウイルス感染症(COVID-19)への対応についての通知や事務連絡が二件発出された(別添 2, 別添 3)。また、例年送り梅雨の夏時に避難所の開設を要する災害事案の発生が多く、新型コロナウイルス感染症の流行下において、これまでの3密が避けられない避難所運営では、感染拡大を招く恐れが危惧された。

さらに令和2年5月に防災基本計画が修正され(別添 1)、避難所における新型コロナウイルス感染症を含む感染症対策の検討、実施に関する内容が新規に追加された。

そのため、都道府県医師会を対象とし、救急災害医療対策委員会にて「新型コロナウイルス感染症時代の避難所マニュアル」を作成した。本マニュアルは、避難所における新型コロナウイルス感染症の拡大防止を目的とし、平時の事前準備に加え、新型コロナウイルス感染症の流行下における災害に対する備えや、避難所運営の注意点につき記載した。

マニュアルの作成に加え、避難所運営において使用する「症候群サーベイランス用紙(資料1)」を、新型コロナウイルス感染症を含めた様式に変更した。また、新型コロナウイルス感染が疑われた際に実施する感染対策を追記し、「避難所における感染予防策(資料2)」を作成した。

本マニュアルと資料が、安全な避難所運営と感染拡大の予防の一助となることを期する。

## 作成資料

### 【新型コロナウイルス感染症時代の避難所マニュアル】

1. 避難所の開設
2. 医療資機材の準備
3. 避難者の健康状態の確認
4. 自宅療養者や重症化リスク因子を有する避難者
5. 実際の避難所運営

### 【資料1】症候群サーベイランス用紙(COVID-19)

### 【資料2】避難所における隔離予防策(COVID-19)

目次

**1 避難所の開設 P.6**

- A. 可能な限り多くの避難所や避難場所を開設
- B. 人数制限や分散避難(ホテルや旅館の利用)
- C. 人材の確保

**2 医療資機材の準備 P.7**

- A. 避難所が用意すべき物品
- B. 避難者に用意を促すもの
- C. 消毒液について(環境消毒含む)

**3 避難者の健康状態の確認 P.8**

- A. 避難所入所時の健康状態の確認
- B. 日々の健康状態の確認

**4 自宅療養者や重症化リスク因子を有する避難者 P.9**

- A. 新型コロナウイルス感染症で自宅療養している避難者の対応
- B. 在宅療養者や重症化リスク因子を有する避難者の対応
- C. 介護・福祉機関の入居者の避難への対応

**5 実際の避難所運営 P.10**

- A. スペースの確保と換気の実施
- B. 避難所の衛生環境の確保
- C. 新型コロナウイルス感染が疑われる避難者の対応
- D. 避難者が新型コロナウイルス感染症を発症した場合の対応

## 1 避難所の開設

### A. 可能な限り多くの避難所や避難場所を開設

- 指定避難所以外の避難所を開設するなど、通常の災害発生時よりも可能な限り多くの避難所の開設を図る
- 人数の増加に合わせた段階的な運営計画ではなく、開設当初より部屋を広く確保し、避難者の密閉・密集・密着を避ける方策を考える(5. 実際の避難所運営の項を参照)
- 車中避難する避難者の増加が懸念され、車両スペースを含めた避難場所の増設を図る

### B. 人数制限や分散避難(ホテルや旅館の利用)

- 指定避難所の入所人数に制限を設けると同時に、市内または近隣市町村のホテル、旅館の活用  
の他、企業の保養地、大学の関連施設、公務員向け宿舎などを含む公営住宅、青少年の家、キャンプ場等に避難所を開設できるかどうか、また指定に値するかどうかを事前に検討し、できるだけ多くの避難所を確保する必要がある
- 避難所が過密状態になることを防ぐため、可能な場合は親戚や友人の家等への避難を検討する

### C. 人材の確保

- 感染を恐れ、被災した自宅に待機する避難者の増加が予想され、対応を行う人材も多く必要となる
- 行政保健師だけでなく、地域の病院・診療所看護師等に研修を実施し、有事には避難所での公衆衛生活動を依頼できるよう、事前に準備をしておく
- 地域の医療機関の感染症科の医療者、または大学の公衆衛生学教室等と連携する事を推奨する
- 避難所運営にあたる住民自主組織、ボランティアセンターを運営する社会福祉協議会、関係 NPO に対しても、事前に感染予防を含む公衆衛生に関する研修を実施する

## 2 医療資機材の準備

- 新型コロナウイルスは飛沫および接触による伝播の感染リスクが高いとされる
- マスクのみに頼るのではなく、手指衛生を徹底する方が感染予防効果は高い

### A. 避難所が用意すべき物品

- 水道などのライフライン被害が手指衛生の実施に影響することが予想され、予め消毒に必要な資材の確保を行う
  - 体温計(非接触型)、アルコール消毒(手指衛生用)、次亜塩素酸溶液、ハンドソープ、ウェットティッシュ、フェイスシールド、ビニールシート、使い捨て手袋、ビニール袋(ゴミ回収用)
- 新型コロナウイルス感染症が疑われる避難者の対応も想定され、個人防護具(以下 PPE)等感染症対応の資材を備蓄しておく
- PPE が確保困難な事態も想定され、防護服は雨合羽やポリ袋、フェイスシールドは透明のクリアファイルで代用可能である

### B. 避難者に用意を促すもの

- 持参が推奨されるもの
  - 体温計、手洗い洗剤/石鹸、マスク、アルコール消毒、台所用洗剤等
- 平時から準備しておくの良いもの
  - 非常食、ペットボトルの水、歯ブラシセット・洗口液、入れ歯(ケース含む)・入れ歯洗浄剤、補聴器、眼鏡・コンタクトレンズ(ケース・洗浄液含む)、ティッシュ・ウェットティッシュ、季節にあった衣類・防寒具、着替え(下着)、靴下、タオル、簡易トイレ・おむつ、使い捨てカイロ、通帳、免許証、健康保険証、各種診察券、印鑑、財布(現金)、お薬手帳、薬(常用薬・常備薬)、医療品(消毒液・絆創膏)、携帯電話、充電器・モバイルバッテリー

### C. 消毒液について(環境消毒含む)

- アルコール(エタノール濃度 60~90%、イソプロパノール 70%を推奨)を用いた手指消毒、石鹸と流水を用いた手洗いを徹底する



- 新型コロナウイルス感染症が確定または疑われる避難者の周辺の高頻度接触環境表面や、皮膚に直接接触した器材(血圧計や体温計)は、アルコール(濃度 60%以上)や次亜塩素酸ナトリウム溶液(濃度 0.05~0.1<sup>1</sup>)の消毒剤含浸クロスを用いて清拭消毒する

### 3 避難者の健康状態の確認

#### A. 避難所入所時の健康状態の確認

- 避難者の健康状態の確認は、保健福祉部局と適切な対応を事前に検討の上、「資料1 避難所等における症候群サーベイランス用紙」の内容を参考とし、避難所への到着時に行う
- 避難所に入所する前に、すべての避難者に対して以下の新型コロナウイルス感染症を疑う症状の有無をスクリーニングする
  - 発熱、呼吸器症状(咳嗽、咽頭痛、呼吸困難、鼻汁・鼻閉)、全身倦怠感、味覚・嗅覚障害、目の痛みや結膜の充血、頭痛、関節・筋肉痛、消化器症状(下痢、嘔気・嘔吐)など
- アプリケーションや紙媒体のツールを事前に準備し、スクリーニングを行う
- 接触感染のリスクを考慮すると、できる限り自己端末等から報告が可能な電子化されたツールが望ましい

#### B. 日々の健康状態の確認

- 1日2回朝夕、避難者の健康状態を把握する
- アプリケーションツールへの自己端末等からの入力、もしくは紙媒体のツールでの報告を義務付ける(資料1 避難所等における症候群サーベイランス用紙)
- 新型コロナウイルス感染症を疑う症状が出現した際は、直ちに避難所運営スタッフへの報告を義務付ける
- 避難者だけでなく、避難所運営スタッフも連日健康状態を確認し、記録する

<sup>1</sup> 次亜塩素酸ナトリウム溶液の濃度：血液や体液で汚染されている物品の消毒には、濃度 0.1%~0.5%を目安とする

- 感染評価に基づいて感染対策を実施する際は、「資料 2 避難所における隔離予防策」を参考とする

## 4 自宅療養者や重症化リスク因子を有する避難者

### A. 新型コロナウイルス感染症で自宅療養している避難者の対応

- 自宅療養を行っている新型コロナウイルス感染症の軽症者等への対応については、保健福祉部局と十分に連携の上で、発災直前・直後の避難計画、避難所運営計画、生活再建支援計画を事前に策定する
- 自然災害の危険性の高い地域では、極力自宅療養を行わないような施策を行う
- 自然災害の危険性の高い地域では、災害発生前に可能な限り被災危険度を下げ、早期からの避難を開始する

### B. 在宅療養者や重症化リスク因子を有する避難者の対応

- 新型コロナウイルス感染症の重症化リスク因子
  - 高齢者(65 歳以上)、基礎疾患を有する(糖尿病、循環器疾患、慢性呼吸器疾患、悪性腫瘍、透析等)、喫煙歴あり、免疫抑制薬や抗がん剤を用いているなど
- 感染予防および医療・保健活動の観点から、防災担当部局や保健福祉部局等の連携のもと、必要に応じて専用の避難所を設定することも考慮する
- 重症化リスク因子を有する避難者に対しては、要配慮者として避難所内に専用スペースを設けることが望ましい
- 電源の確保が必須の在宅人工呼吸器、在宅酸素を使用している在宅療養者の避難場所や避難先でのサポートについては、複数の選択肢を準備し、避難に関するシミュレーションをするなど事前の準備が重要になる

### C. 介護・福祉機関の入居者の避難への対応

- 介護・福祉機関の利用者は、避難にあたっては要援護であり、感染症に関しても重篤化リスクが

高い

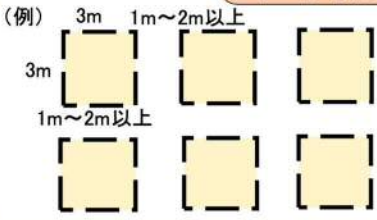
- 近隣の機関間での相互避難・スタッフの協働等、平時から避難のタイミングや方法について議論しておく必要がある
- 介護・福祉機関の入居者が避難所に滞在する場合には、要配慮者として避難所内に専用スペースを設けることが望ましい

## 5 実際の避難所運営

### A. スペースの確保と換気の実施

- 簡易ベッド(段ボール)とパーテーションを用いたゾーニングを行うことで、感染防止を図る
- 家族間の距離 1m 以上、ベッド間 2m 以上、ベッドの高さ 35～37cm 以上の確保を目安とする
- トイレや手洗い場等集合スペースへの動線を明確にし、避難者同士のすれ違いを避ける
- 発熱者や濃厚接触者用の専用スペースを避難所から隔離された場所に設置し、診察や移送を待つ間收容する
- 専用スペースは可能な限り個室とし、専用のトイレを確保する事が望ましい
- 食事や物品の受け渡しも、設置台を利用し、スタッフとの直接接触を避ける
- 食事は個別に配膳し、食事場所は互いに向き合わないよう椅子を配置し、対面しないレイアウトとする
- 避難所 2 方向の窓・ドアを開けて空気の流れを作り、30 分に 1 回以上、数分間窓を全開にするよう努める

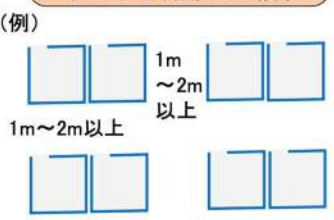
**テープ等による区画表示**

(例) 


- 一家族が一区画を使用し、人数に応じて区画の広さは調整する
- 家族間の距離を1m以上あける

※スペース内通路は出来る限り通行者がすれ違わないように配慮する必要がある

**テントを利用した場合**

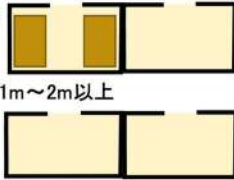
(例) 


- テントを利用する場合は、飛沫感染を防ぐために屋根がある方が望ましいが、熱中症対策に十分注意することが必要



**パーティションを利用した場合**

○飛沫感染を防ぐため、少なくとも座位で口元より高いパーティションとし、プライバシーを確保する高さにすることが望ましい。また、換気を考慮しつつ、より高いものが望ましい。

(例) 



内閣府資料より一部改変

## B. 避難所の衛生環境の確保

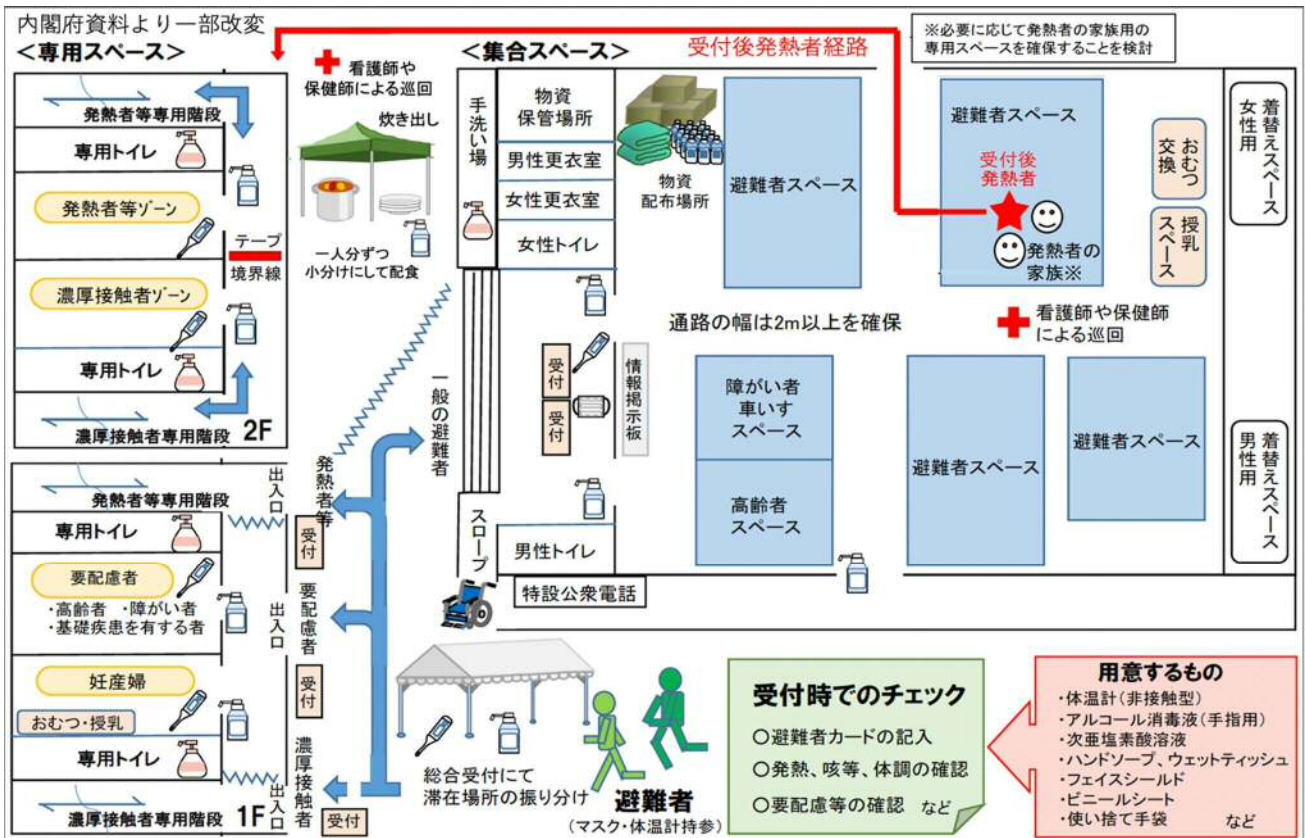
- 手指衛生や咳エチケット等、基本的な感染予防対策を徹底する
- 施設出入口や集合スペース、食事スペースに手指衛生用のアルコールを設置する
- 床や壁などを含む大掛かりかつ広範囲の消毒は不要
- 避難所運営スタッフの担当をブロックで分け、担当外の接触は避ける
- 避難者との連絡は電話や SNS を活用し、運営事務所への往来は極力減らすよう工夫する

## C. 新型コロナウイルス感染が疑われる避難者の対応

- 対応・診療体制については、医師や医療機関、保健福祉部局と事前に協議することが望ましい
- 感染が疑われる避難者は、サージカルマスクを着用し、一般の避難者とはゾーン、動線を分ける
- 専用のスペースは可能な限り個室にするとともに、専用のトイレを確保することが望ましい
- 同じ兆候・症状のある人々を同室にすることについては、新型コロナウイルス感染症を想定した場合には、望ましくない。やむを得ず同室にする場合は、パーティションで区切るなどの工夫をすること
- 新型コロナウイルス感染症が確定もしくは疑われる避難者周辺の高頻度接触環境表面や、皮膚に直接接触した器材(血圧計や体温計)は、消毒剤含浸クロスを用いて清拭消毒する
- 感染が疑われる避難者の対応や、環境消毒を行う避難所運営スタッフは PPE を着用する(事前に

PPE 着脱の技術訓練を行うこと)

- 感染が疑われる避難者が使用した食器やリネン、ゴミや医療廃棄物は、大型のプラスチック袋に入れて口を閉じた形で回収し、他の廃棄物と判別できるよう印をつける



内閣府資料より一部改変

#### D. 避難者が新型コロナウイルス感染症を発症した場合の対応

- 新型コロナウイルス感染症を発症した避難者の対応については、防災担当部局、保健福祉部局と十分に連携の上で、適切な対応を事前に検討する
- 新型コロナウイルス感染症の場合は、軽症者等であっても原則として一般の避難所に滞在することは適当ではないことに留意する
- 重症もしくは高齢者・基礎疾患を有する避難者は、原則、医療機関への入院となる
- 発災時の医療機関の病床不足のため、軽症者等が一時的に避難所に滞在する場合は、敷地内の別の建物とする。同一建物の場合は、動線を分け、専用スペース、専用トイレを確保する
- 感染症に対する偏見や差別を阻止するため、個人情報管理は徹底し、倫理的・人道的観点からの配慮や対応につき留意する

## 【参考資料】

- 内閣府、防災基本計画修正 新旧対照表、令和2年5月（一部抜粋）
- 内閣府、避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について、2020年4月7日
- 内閣府、避難所における新型コロナウイルス感染症への対応の参考資料について、2020年5月21日
- 避難所・避難生活学会、COVID-19 禍での水害時避難所設置について、2020年4月
- 日本環境感染学会、医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド、第3版
- 東京都福祉保健局、二次医療機関の新型コロナ感染症患者受入に向けた病院準備強化セミナー資料、2020年4月
- 厚生労働省、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き・第2版、2020年5月18日
- 倉敷市連合医師会、新型コロナウイルス感染症蔓延期を想定した避難所運営の方針に関する提案、2020年4月
- 小山ら、COVID-19(新型コロナウイルス感染症)流行下における水害発生時の防災・災害対策を考えるためのガイド、2020年4月13日版
- 平成22年度厚生労働科学研究費補助金「新型インフルエンザ等の院内感染制御に関する研究」研究班（主任研究者 切替照雄）、避難所における感染対策マニュアル、2011年3月24日版

ひなんじょとう 避難所等	しょうこうぐん における症候群	ようし サーベイランス用紙	(COVID-19 Ver.)
-----------------	--------------------	------------------	-----------------

( ) 年 ( ) 月 ( ) 日 名前 ( )

避難者は①避難所到着時 ②1日2回(朝・夕) ③病院移送時に評価  
避難所運営スタッフも毎日自己評価

【あてはまるものの数字に○をつけてください(お分かりになる範囲で結構です)】

1. ( ) 発熱者と接触した(2週間以内)→いつ? ( )、どれくらい ( ) 分)

1に○をした方のみ

1-A. ( ) 接触したとき、発熱者はマスクをしていた

1-B. ( ) 接触したとき、私はマスクをしていた

2. ( ) 新型コロナウイルス感染者と接触した(2週間以内)

→いつ? ( )、どれくらい ( ) 分)

2に○をした方のみ

2-A. ( ) 接触したとき、感染者はマスクをしていた

2-B. ( ) 接触したとき、私はマスクをしていた

3. ( ) 熱(37.5度以上)がある、または熱っぽい→ いつから? ( )

4. ( ) 呼吸器症状がある(咳嗽、咽頭痛、呼吸困難、鼻汁・鼻閉など)

5. ( ) インフルエンザ様症状がある(全身倦怠感、寒気、頭痛、関節・筋肉痛など)

6. ( ) 味覚・嗅覚障害がある

7. ( ) 目の痛みや結膜の充血がある

8. ( ) 消化器症状(下痢、嘔気・嘔吐)がある

9. ( ) 咳があり、血がまじった痰が出る(血痰)がある

10. ( ) 腹痛があり便に血が混じっている

11. ( ) 身体に発疹が出ている

12. ( ) 身体に発疹が出ていて、かゆみや痛みがある

13. ( ) 唇や口の周りに発疹が出ていて、痛みがある

14. ( ) 首がかたい感じがしたり、痛かったりする

15. ( ) 創などがあり、膿が出たり、赤かったり、腫れていたたり、痛かったりする

(裏に続きます)

※以下は初回(入所時)のみ

16. ( ) この3ヶ月間に入院したことがあり、多剤耐性菌(MRSA など)があるといわれた
17. ( ) 抗菌薬を内服している(感染症の治療を受けている)→なに? ( )
18. ( ) 被災後、予防注射を受けた→なに? ( )、いつ? ( )
19. ( ) 小児または年齢65歳以上である→ご年齢( )歳
20. ( ) 基礎疾患を有する(糖尿病、循環器疾患、慢性呼吸器疾患、悪性腫瘍、透析等)
21. ( ) 喫煙している、あるいは喫煙していたことがある
22. ( ) 免疫抑制薬や抗がん剤を用いている

感染評価に基づく感染対策

- 全員に「標準予防策」を行う
  - 次の場合に「接触予防策」「飛沫予防策」「空気予防策」を追加
- 1または2, かつ3~8の1つ以上【新型コロナウイルス感染症?】→「接触予防策」と「飛沫予防策」を追加し病院搬送を検討 (\*3~8の1つ以上でも19~22を考慮し総合的に判断)
  - 3のみ【インフルエンザやその他の感染症?】→とりあえず「飛沫予防策」を追加
  - 3~5の1つ以上【インフルエンザ等?】→「飛沫予防策」を追加
  - 3~5の1つ以上と19【小児呼吸器感染症?】→「接触予防策」と「飛沫予防策」を追加
  - 9【結核?】→「空気予防策」を追加し病院搬送を検討
  - 3と11【水痘や麻疹等?】→「空気予防策」を追加し病院搬送を検討
  - 3と11と14【細菌性髄膜炎等?】→「飛沫予防策」を追加し病院搬送を検討
  - 12のみ【帯状疱疹や疥癬等?】→「接触予防策」を追加
  - 13のみ【単純ヘルペスウイルス感染症?】→「接触予防策」を追加
  - 10のみ【ノロウイルス感染症やその他消化器感染症?】→「接触予防策」を追加し病院搬送を検討
  - 7のみ【ウイルス性結膜炎?】→「接触予防策」を追加
  - 15のみ【創傷関連感染症?】→「接触予防策」を追加
- 本用紙は個人情報を含んでいます。取り扱いに注意して下さい。



【参考資料】

- 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き・第2版. 2020年5月18日
- 平成22年度厚生労働科学研究費補助金「新型インフルエンザ等の院内感染制御に関する研究」研究班（主任研究者 切替照雄）. 避難所における感染対策マニュアル. 2011年3月24日版

（裏に続きます）

避難所における隔離予防策(COVID-19 Ver.)
-----------------------------

- 症候群サーベイランス用紙(資料1)を参考に避難者の健康状態を観察し、感染評価に基づいて以下の感染対策を実施する

**【個人防護具(PPE)】**

- PPEには、手袋、カウン(撥水性のあるもの)、ゴーグル、フェイスシールド(顔面全体を覆うシールド)、マスクなどがある
- 行う処置の内容や病原体の感染経路に応じて、適切なPPEを選択する
  - ✓ 例(新型コロナウイルス感染症): 飛沫感染予防と接触感染予防  
通常は眼・鼻・口を覆う個人防護具(アイシールド付きサージカルマスク、あるいはサージカルマスクとゴーグル/アイシールド/フェイスガードの組み合わせ)、キャップ、カウン、手袋を装着

**【標準予防策】**

- 全ての避難者との接触時に実施する
1. 血液、体液、分泌物、排泄物への曝露が予想される場合、適切な個人用防護具(PPE)を着用する
  2. 全てのPPEは、使用した部屋/区域内で脱ぎ、廃棄する
  3. 各避難者との接触前後に手指衛生を行う
  4. 咳エチケットを行う
    - a. 咳をしている人にはマスクを着用してもらう
    - b. 咳をしている人にはティッシュを提供する
    - c. 咳やくしゃみをするときは、腕あるいは袖で押さえるように指導する
    - d. 感染性をもつ可能性のある人は、他の避難者から1m以上離す
  5. 感染症の伝播を予防するために、ベッドの間隔を1m以上空け、寝る向きは互い違い(お互いの足が見えるよう)にするのが望ましい

**【接触予防策】**

- 接触予防策の適応となるのは新型コロナウイルス感染症(COVID-19)やRSウイルス感染症、多剤耐性菌(MRSA、VRE等)による感染症、クロストリジウム・ディフィシル感染症、痘瘡、疥癬、しらみ、激しい嘔吐・下痢、さらに、創部から多量の滲出液が漏れるような場合である
  - 標準予防策に追加して以下の予防策を実施する
1. 接触予防策を要する症状・兆候のある避難者を他の避難者から離す

- 1) 個室あるいは隔離室/区域に収容する
  - 2) 他の被災者からは空間的に分離する(他の被災者と 1m 以上離す)
  - 3) 症状のある避難者は隔離区域/部屋にいてもらう
2. 隔離室/区域内にいる人のケアを行う人は、隔離室/区域に入る際に PPE を着用する
    - 1) ガウン
    - 2) 未滅菌手袋
  3. 同じ兆候・症状のある人々を同室にする(コホーティング)
  4. 接触予防策を行っている避難者との接触前後に手指衛生を行う

### 【飛沫予防策】

- 飛沫予防策の適応となる感染症には新型コロナウイルス感染症(COVID-19)、マイコプラズマ肺炎、流行性耳下腺炎、溶連菌感染症、髄膜炎菌性髄膜炎、季節性インフルエンザ、肺ペスト、百日咳などがある
  - 標準予防策に追加して以下の予防策を実施する
  - 新型コロナウイルス感染が疑われる場合、一時的に大量のエアロゾルが発生しやすい状況においては、サージカルマスクの代わりに N95 マスク(または DS2 など N95 と同等のフィルター性能を有するマスク)あるいは電動ファン付呼吸用保護具(PAPR)を追加 (エアロゾルが発生しやすい状況:気管挿管・抜管, 気道吸引, NPPV 装着, 気管切開術, 心肺蘇生, 用手換気, 気管支鏡検査, ネブライザー療法, 誘発採痰など)
1. 飛沫感染症の症状・兆候のある避難者を他の避難者から離す
    - 1) 個室あるいは隔離室/区域に収容する
    - 2) 他の避難者からは空間的に分離する(他の避難者と 1m 以上離す)
    - 3) 症状のある避難者は隔離区域/部屋にいてもらう
  2. マスクを着用する
    - 1) 症状のある避難者の 1m 以内に近づく人は、外科用/処置用マスクを着用する
  3. 同じ兆候・症状のある人々を同室にする(コホーティング)
  4. 飛沫予防策を行っている避難者との接触前後に手指衛生を行う
  5. 飛沫感染症が疑われる人が隔離室/区域を出る場合や感受性のある人に近づく場合は、外科用/処置用マスクを着用する

### 【空気予防策】

- 避難所において空気予防策を実施するのは非常に困難であり、災害時において必要となることは稀である
- 空気感染予防策の適応となる避難者は、可能な限り早急に避難所から医療機関に搬送する

- 空気予防策の適応となる感染症には、結核、水痘、麻疹、痘瘡、SARS、ウイルス性出血熱、鳥インフルエンザなどがある
  - 標準予防策に追加して、以下の対策を実施する
1. 空気感染症の兆候・症状のある避難者を個室に収容する
    - 1) 可能であれば陰圧個室を使用する
    - 2) 一時的な陰圧室を作る場合:
      - (ア) 他の避難者からは可能な限り離れた区域か、物理的に離れた区域(廊下や別棟)を選ぶ
      - (イ) 少なくとも窓が一つある区域を選ぶ(窓は外気取入口や他の窓から 25 フィート=約 8m 以上離れているか、他の建物から 100 ヤード=約 90m 以上離れていること)
      - (ウ) 隔離区域が壁で閉鎖されていない場合は、何らかの方法で仕切りを設けること
      - (エ) 仕切りを作る為に使用する素材は、それぞれの透過性をもとに選ぶ
        - ✓ 望ましい順に: ドライウォール、パーティクルボードあるいは他の木材、プラスチック、パーテーションやスクリーン、カーテン、ベッドシーツ
        - ✓ バリア素材は天井から床までできるだけ届くように据え付ける
      - (オ) 以下のいずれかの方法で、隔離室/区域から排気して陰圧を作り出す
        - ✓ 据え置き室内空気循環システム
        - ✓ ポータブル室内空気循環システム
        - ✓ 窓から空気を排気するための遠心送風機
        - ✓ 窓から空気を排気できる空気清浄機
        - ✓ 床/窓の換気扇を使用

(陰圧空調を作る際は施設エンジニアに相談すること)
      - (カ) 隔離室/区域の空気を、フィルターに通すことなく、避難所内のその他の区域に再循環させないようにする
      - (キ) 空気は以下のいずれかの方法で濾過(フィルター)することができる
        - ✓ 望ましい順に: 超高性能(HEPA)フィルター
        - ✓ ポータブル HEPA フィルターユニット

ユニットは、避難所スタッフの行動や隔離区域内の医療機器の邪魔にならないが、空気感染症のある避難者のなるべく近くに設置する

(避難所スタッフの感染予防のために、空気感染症のある患者とポータブル HEPA フィルターユニットの空気取り込み口の間立たないよう指導される必要がある)
  2. 隔離区域のドアは常時閉め、空気感染症のある避難者は隔離室/領域内で過ごしてもらう
  3. 同じ兆候・症状のある人々を同室にする(コホーティング)
  4. 空気感染症のある避難者と 1m 以内で接する人は、N95 微粒子用マスクを着用する
  5. 空気感染症のある避難者に接する前後は、手指衛生を行う

## 【PPE が不足している状況下における感染管理の考え方(新型コロナウイルス感染症対策)】

- 新型コロナウイルス感染症に関わる医療従事者および関連職員の安全確保は、全てに優先する極めて重要な対策である
- このウイルスは、飛沫および接触により伝播するため、呼吸器衛生/咳エチケットを含めた標準予防策、接触予防策を実施し、エアロゾルが発生する手技(気管挿管・抜管、NPPV 装着, 気管切開術, 心肺蘇生, 用手換気, 気管支鏡検査など)を行う場合は N95 マスクを装着する必要がある
- 大量に個人防護具を要するなかで、適切な個人防護具の選択が必要不可欠である

	手袋 注1	サージカルマスク 注2	N95 マスク 注3	ガウン 注4	ゴーグル、または フェースシールド 注5
診察(15分未満) 注6	○	○		○	△
診察(15分以上) 注6	○	○		○	○
呼吸器検体採取 注7	○	○		○	○
エアロゾル手技	○		○	○	○
環境整備	△	○		△	△
リネン交換	△	○		△	△
患者搬送注8	△	○		△	△

○:必ず使用する △:状況により感染リスクが高くなる際に使用する

日本環境感染学会資料

## 注1) 手袋

- 手袋は外科的手技を除き、二重にする必要はない
- 手袋は単回使用を必須とし、手袋が使用できない状況では手指衛生で代用する

## 注2) サージカルマスク

- 医療従事者や避難所運営スタッフはサージカルマスクまたは不織布マスクを着用する
- 避難者(新型コロナウイルス感染者: 以下 患者)は再利用できる布またはガーゼマスクでも良いが、可能な限り不織布マスクを着用する
- マスクを二重に着用する必要はない
- 消毒・洗浄による再利用は、透過率が低下する可能性があるため望ましくない

## 注3) N95 マスク

- 医療従事者がエアロゾル発生手技を行う場合にのみに使用する
- PPE 不足時は後述する方法で、再処理や再利用を検討する
- N95 マスクの同等以上の性能の呼吸用保護具の利用も検討する
- 日本の防じんマスク規格 DS2 以上のマスク、電動ファンつき呼吸用保護具(PAPR)等

## 注4) ガウン

- 避難者(患者)と直接、接触する場合に着用し、吸水性の布製は望ましくない
- レインコートやゴミ袋など撥水性の物品での代用は可能だが、腕の部分が露出するため、汚染されても洗浄できるように、肘から下は衣類を含めて何も身につけないことが望ましい
- タイベック<sup>®</sup>スーツはエアロゾル発生手技など、侵襲性が高い手技を行う際に限定して使用する

## 注5) ゴーグル/フェイスシールド

- 目を覆うものであれば、スキーのゴーグル、シールド、眼鏡でも代用は可能
- 透明なクリアファイルを帽子等に装着することで、顔面を覆うこともできる
- ただし、再利用のものは使用後に適切に消毒を行う

## 注6) 接触時間

- 15分を目安とし、それを超える診察を行う場合はゴーグル、またはフェイスシールドの装着を必須とする
- ただし、避難者(患者)が咳をしているような場合は、15分未満であってもゴーグルやフェイスシールドの装着が望ましい

## 注7) 呼吸器検体採取

- PPE が不足している状況下において、N95 マスクの使用は限定的に行う必要がある
- 避難者(患者)に咳などを認めず、換気を十分に行える環境下で、ゴーグル/フェイスシールド、手袋、ガウンを装着していれば、N95 マスクでなくてもサージカルマスクの着用で鼻咽頭ぬぐいの検体採取は可能である  
(ただし、検体採取においては患者の正面から採取せず、遮蔽物を用いるなど、感染リスクを減らす工夫が必要)
- 下気道検体採取時においては、曝露リスクを考慮して N95 マスクの利用を考慮する

## 注8) 患者搬送

- 直接避難者(患者)に触れない業務(ドライバーなど)ではタイベック<sup>®</sup>スーツを含むガウンは不要

## 【PPE の再利用】

- N95 マスクを始め PPE の不足は深刻な状況であり、厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部から事務連絡が出されている

「N95 マスクの例外的取扱いについて」：2020 年 4 月 10 日

<https://www.mhlw.go.jp/content/000621007.pdf>

「サージカルマスク、長袖ガウン、ゴーグル及びフェイスシールドの例外的取扱いについて」：2020 年 4 月 14 日

<https://www.mhlw.go.jp/content/000622132.pdf>

※適宜、更新されていないか要確認

#### 1) N95 マスク

- 複数の避難者(患者)を診察する場合でも継続して使用し、名前を記載し、交換は 1 日 1 回とすることや、滅菌器活用等による再利用に努めることが提案されている
- 新型コロナウイルスはマスク上でも 72 時間しか生存できないと考えられるため、1 人に 5 枚の N95 マスクを配布し、5 日間のサイクルで毎日取り替える再利用法も米国 CDC より提案されている

(ただし、サージカルマスクを用いた基礎的検討ではマスク表面でも 7 日間感染力が認められたという報告があり、5 日間経過しても表面にはウイルスが付着している可能性も考えられる)

- 再処理や再利用を行うにしても限度があり、明らかな損傷や汚染、ゴムの劣化などが生じた場合は廃棄する
- エタノールによる消毒はフィルター機能を劣化させるという指摘もある

#### 2) その他の PPE

- 再利用可能な個人防護具(ゴーグルなど)は、使用後に消毒用アルコールや次亜塩素酸ナトリウムで消毒する
- 一部の消毒薬や熱水消毒に適さないものもあり、メーカーの推奨に従うこと
- 長袖ガウンは状況に応じてエプロンや雨合羽の代替が提案されている
- ゴーグルやフェイスシールドの代わりに目を覆うことができるものでも代替は可能

#### 【参考資料】

- 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)診療の手引き・第 2 版. 2020 年 5 月 18 日
- 日本環境感染学会. 医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド. 第 3 版
- 平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金「新型インフルエンザ等の院内感染制御に関する研究」研究班 (主任研究者 切替照雄). 避難所における感染対策マニュアル. 2011 年 3 月 24 日版