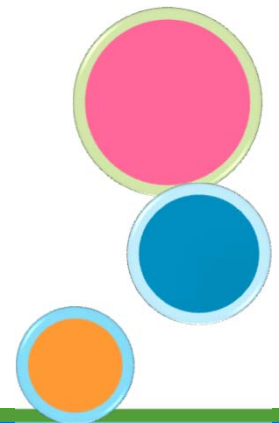


三重県感染対策支援ネットワーク研修会

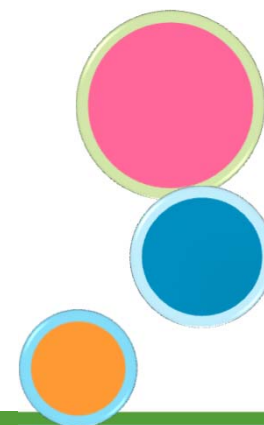
三重県 高齢者施設等感染対策研修会2019



三重県感染対策支援ネットワーク研修会

三重県 高齢者施設等感染対策研修会2019

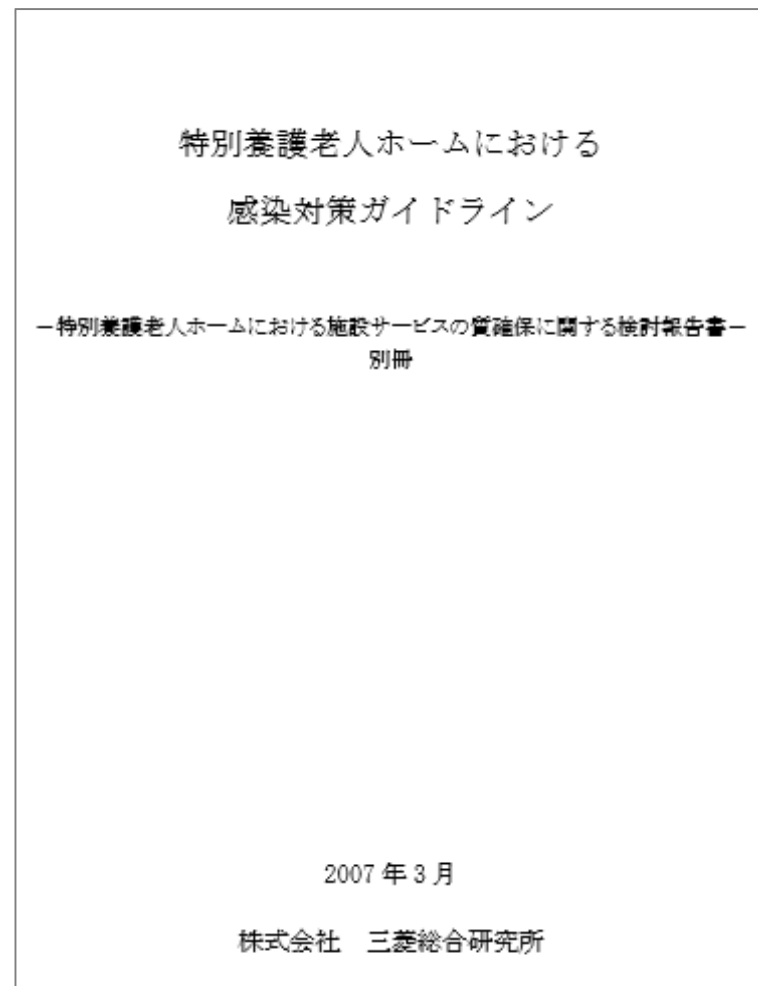
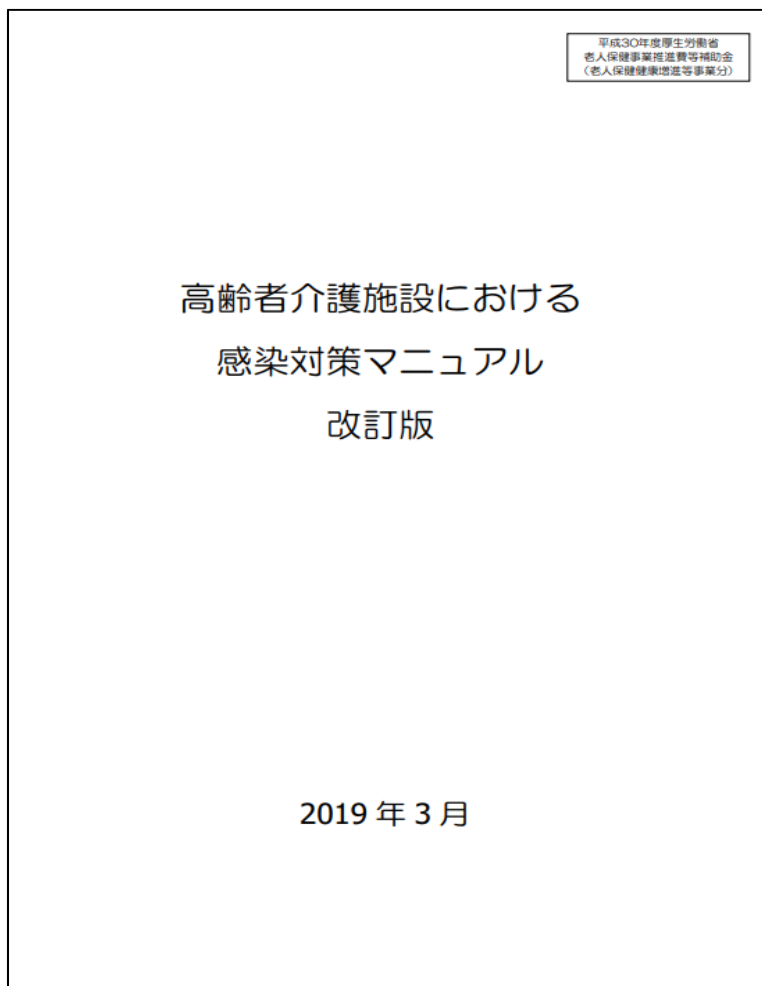
- ① 高齢者施設における感染対策の基本
- ② 流行性ウイルス感染症・耐性菌の対応
- ③ 個人防護具（PPE）の着脱・吐物処理



目次

1. 高齢者施設で参考にしたいガイドライン
2. 高齢者施設の特徴と感染対策の基本
 - 標準予防策
 - 感染経路別予防策
 - 薬剤耐性菌の対応
3. 施設内活動
 - 委員会の設置と連携
 - マニュアル
 - 教育
4. 流行性ウイルス感染症の対策
インフルエンザ・ノロウイルス

高齢者施設で参考にしたいガイドライン



ガイドラインの特徴と使い方

1. 高齢者介護施設における感染対策マニュアル
(平成 17 年 / 平成25年 / 2019年3月改訂)
 - 感染及び感染対策の基本的な知識
2. 特別養護老人ホームにおける感染対策ガイドライン
(平成 19 年 3 月)
 - 感染の拡大防止と早期の判断・適切な対応

2つのガイドラインを合わせて活用することで、更に施設における感染管理体制の整備や日々のケアの中での具体的な感染対策の実施に役立てる



高齢者介護施設における感染対策マニュアルの内容

高齢者介護施設における感染対策マニュアル目次より一部抜粋

1. 高齢者介護施設と感染対策
 - ・ 注意すべき主な感染症と基礎知識
2. 高齢者介護施設における感染管理体制
 - ・ 感染対策委員会の設置
 - ・ 感染対策のための指針・マニュアル整備
 - ・ 職員の健康管理
 - ・ 職員研修の実施
3. 平常時の対策
4. 感染症発症時の対策
5. 個別の感染対策 など

目次

1. 高齢者施設で参考にしたいガイドライン
2. 高齢者施設の特徴と感染対策の基本
 - 標準予防策
 - 感染経路別予防策
 - 薬剤耐性菌の対応
3. 施設内活動
 - 委員会の設置と連携
 - マニュアル
 - 教育
4. 流行性ウイルス感染症の対策
インフルエンザ・ノロウイルス

高齢者介護施設の特徴

感染症に対する抵抗力が弱い高齢者が、
集団で生活する場

1. レクリエーションや食事など集団活動が多い
2. 家族やボランティアなどの面会が多い
3. 高齢者にとって生活の場
4. 隔離制限が困難（認知症、転倒など）
5. 認知症や言語障害などにより、感染症状を訴えにくい
6. やや自立している高齢者への衛生指導が難しい
7. 医師・看護師が不在な時間帯がある
8. 侵襲的な処置が少ない

注意すべき主な感染症

1. 集団感染を起こす可能性がある感染症

インフルエンザ、感染性胃腸炎、腸管出血性大腸菌感染症、疥癬、結核など

2. 感染抵抗性の低下した人に発生する感染症

MRSA 感染症、緑膿菌感染症など

3. 血液・体液を介して感染する感染症

肝炎（B 型、C 型）、HIV 感染症など

高齢者介護施設における感染対策マニュアルより

感染成立の輪



感染を成立させないために、感染経路を遮断するのが感染対策

感染成立の阻止

～感染源対策～



- 病原体は目に見えない
- 発見されていない病原体がいるかも
- 検査で検出できない期間かも

対策

- 感染症があってもなくても対策
- 施設に出入りする全ての人が実施

具体的にどんなことを実践するか

- 手指衛生
- 咳エチケット
- 環境整備 など

標準予防策とは (Standard Precautions)

標準予防策は以下の4つを感染の可能性がある対象とみなして対応する方法

1. 血液・すべての体液
2. 湿性生体物質（分泌物、排泄物）
3. 粘膜
4. 損傷した皮膚

CDC（米国疾病管理予防センター）より
「隔離予防策のためのガイドライン」

感染性の有無・病態に関わらず、全ての患者に対して標準的に行う感染予防策を言います。

標準予防策の対象

感染する可能性のあるものは何か具体的に分かりケアに活かすことが大切



①血液



②体液

喀痰
排泄物
洗浄液
など



③粘膜

口腔
鼻腔
陰部
など



④損傷した皮膚

表皮剥離
褥瘡
など

自分が所属している部署で、感染する可能性があるものははにかを考える。

標準予防策の実践

1. 手指衛生（手洗い又は手指消毒）
2. 個人防護具の使用（手袋、マスク、エプロンなど）
3. 適切な患者配置
4. ケアに使用した器具の取り扱い
5. 廃棄物の取り扱い
6. 血液媒介病原体
7. 呼吸器衛生（咳エチケット）
8. 安全な注射手技
9. 特別な腰椎穿刺時の感染制御

標準予防策の考え方が理解できたら、次は具体的に何をすべきかを考えます。



手洗いの種類選択と手荒れ予防

1. 液体石けんと流水による手洗い
目に見える汚れが**ある**とき
2. エタノール含有消毒薬による手指消毒
目に見える汚れが**ない**とき
3. 手荒れ予防が**重要**



「医療施設における手指衛生に関するガイドライン2002」より

第一選択はエタノール含有手指消毒剤 (アルコール手指消毒薬・速乾性手指消毒薬)

これまでは流水による手洗いがよいとされてきましたが、下記のような理由からアルコールによる手指消毒が注目されてきました。



1. 手指に用いた場合の**高い消毒効果**が認められた
2. 手技が簡単でシンクなどの特別な設備を必要としないため**遵守率の向上**に寄与できる
3. 流水と石けんによる手洗いよりも**手荒れが少ない**

洗い残しの起こりやすい部位

手の甲



手のひら



Taylor L: An evaluation of handwashing techniques-1, Nurse Times 12:54-55, 1978

液体石けんと流水による手洗い



1.石鹸を泡立てよくこする



2.手の甲のしわを伸ばす
ようにこする



3.手掌に石鹸を泡立て
指先爪の間を洗う



4.指をクロスさせ指の間
を十分に洗う



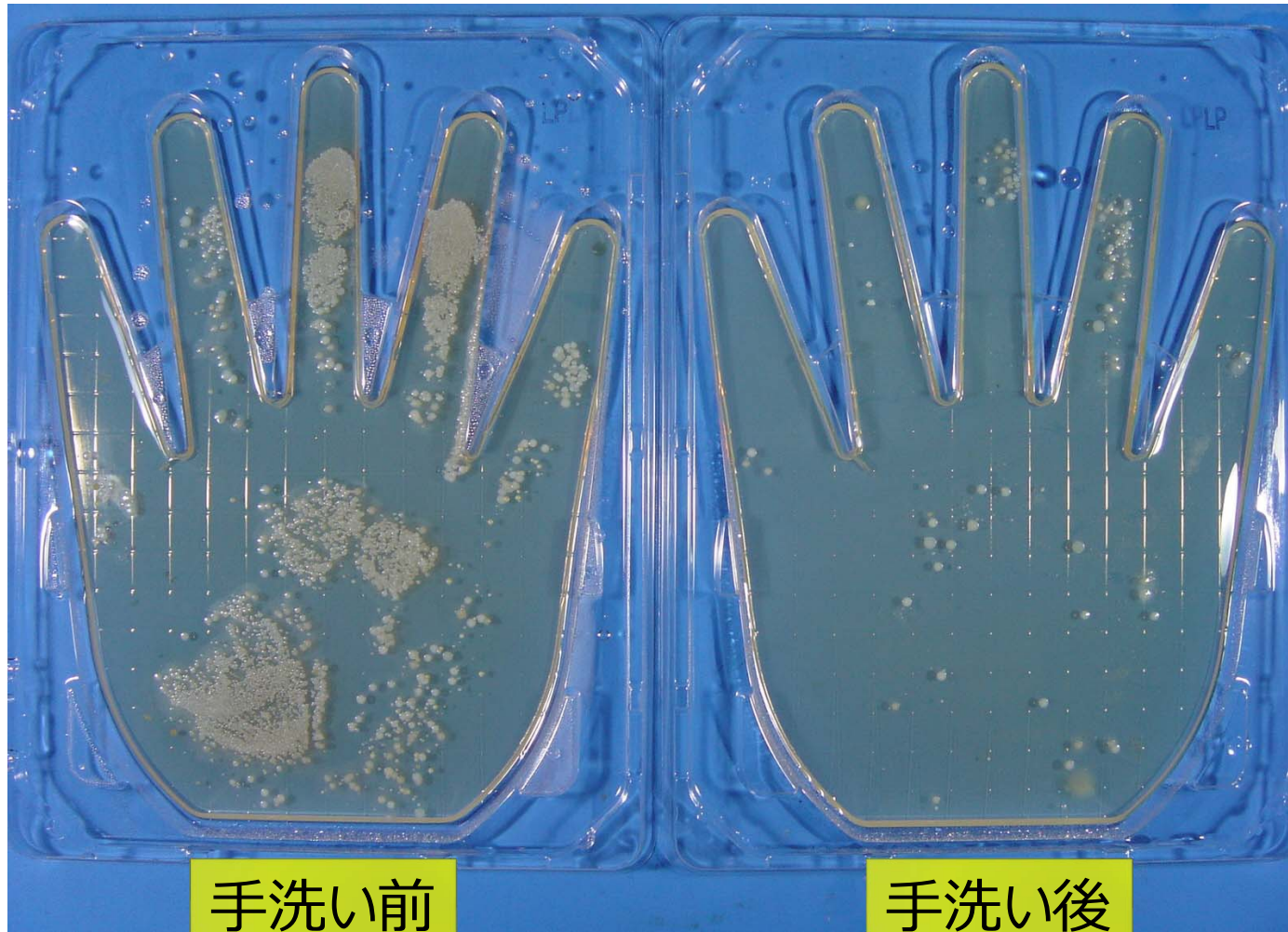
5.親指と手掌をねじり洗い



6.手首を忘れず洗う

手洗いの効果 洗い残し

石けんと流水による手洗い前後の比較



手洗い前

手洗い後

手荒れをしている部分は、細菌が付着しやすい

- 皮膚が損傷すると細菌が定着しやすくなる
- 保湿に心がけ普段からケアする

手荒れ気にならない



手荒れが気になる



手洗いの種類と場面

WHOの提唱する「手指衛生の5つの瞬間」(5moments)

職員は・・・

1ケア1手洗い
ケア前後の手洗い



入所者は・・・

食事の前後
排泄行為の後etc

2009年世界保健機構 WHOが発表

感染成立の輪



感染を成立させないために、感染経路を遮断するのが感染対策

絶対押さえておきたい3つの感染経路



感染成立の阻止

～感染経路対策～



感染経路

対策

- 不用意にさわらない
- 手を洗う
- 個人防護具
(マスクやエプロン・手袋など)
- 清潔な操作・器具

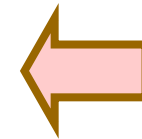


誰がバイキンを運ぶか

- 医療従事者
- 患者、入居者
- 家族、面会者
- 業者
- ボランティア など

標準予防策と感染経路別予防策

標準予防策



全ての入所者に



空気
予防
対策

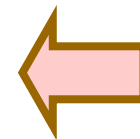
N95
マスク

飛沫
予防
対策

サージカル
マスク

接触
予防
対策

手袋
エプロン
ガウン

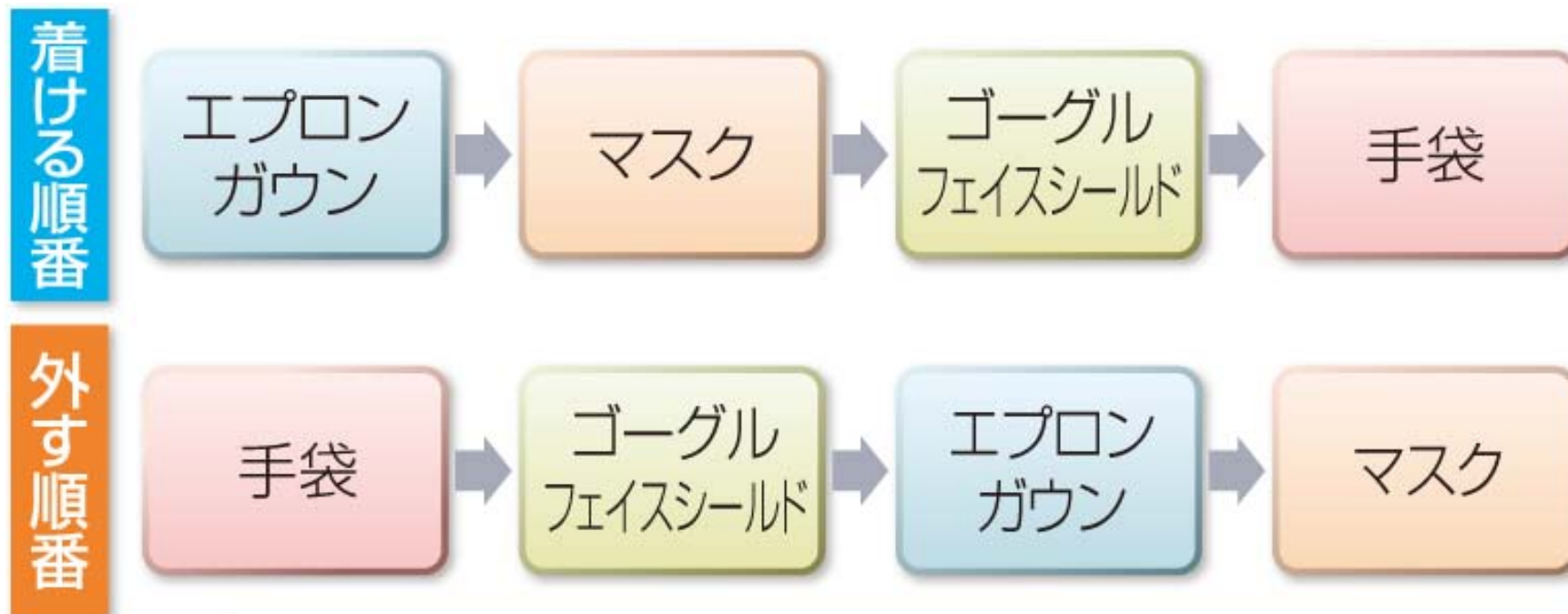


適応症例に
感染経路別予防策

個人防護具（PPE）の使用の場面

手袋	<ul style="list-style-type: none">• 血液、体液、分泌物、排泄物に触れる可能性がある• 汚染された可能性のある器材、環境に触れる• 接触予防策が必要な患者の部屋に入る
ガウン・ ビニールエプロン	<ul style="list-style-type: none">• 衣類/露出した皮膚が血液、体液、分泌物、排泄物に接触することが予測される• 患者の周囲環境に衣類が触れる可能性がある• 接触予防策が必要な患者の部屋に入る
サージカルマスク	<ul style="list-style-type: none">• 血液、体液、分泌物のしぶきが飛散する可能性がある• 飛沫予防策が必要な患者の部屋に入る
目の防御 (ゴーグル・ フェイスシールド)	<ul style="list-style-type: none">• 血液、体液、分泌物のしぶきが飛散する可能性がある

個人防護具（PPE）の着脱の順番



個人防護具の装着前、外した後に手指衛生を実施する
(手指が汚染した場合は、いつでも必要に応じて手指衛生を実施する)

介護・看護ケアと感染対策：医療処置

医療処置を行う場合は、

原則として**使い捨て手袋を使用**して実施するとともに、ケアを終えるごとに手袋を交換する。

例えば・・・

■ 喀痰吸引の際

● 咳痰の等の飛沫や接触に注意

■ 膀胱留置カテーテルを使用している場合、尿を破棄する際

● 尿が逆流しないように尿パックの高さに注意

■ 点滴や採血の際

● 注射針のリキャップはしない
そのまま針捨てボックスへ

■ 口腔ケアの際

■ オムツ交換の際

● 唾液や便は病原性のある細菌が混入している可能性があるため、媒介者にならないように注意

介護・看護ケアと感染対策：医療処置

経管栄養の挿入や、胃ろうからの注入の際には、チューブからの感染に注意

- チューブ内を十分洗浄
- チューブ内をしっかりと乾燥
(乾燥スペースがなければ、使用前まで浸漬しておくのもよし)
- 栄養剤の残りを長時間放置しない



薬剤耐性菌感染症（薬剤耐性菌）

- 抗生物質（抗菌薬）が効かない。
- 環境中に存在する場合もある。
- 接触感染によって伝播し、
介護者が広げる可能性もある。
- アルコール等通常用いられる
消毒薬が有効である。



耐性菌

主な薬剤耐性菌の特徴と特に感染対策が必要なケア

薬剤耐性菌	菌の種類	主な菌の存在部位	特に感染対策が必要なケア
MRSA	黄色ブドウ球菌	鼻腔・口腔・皮膚	口腔ケア・清拭 気道吸引等
ESBL産生菌 AmpC産生菌 CRE	腸内細菌科の菌 (大腸菌等)	腸管 (尿路)	おむつ交換・尿廃棄 (尿道カテーテル留置例) 等
MDRP	緑膿菌	腸管 (気道・尿路)	おむつ交換・気道 吸引・尿廃棄 (尿 道カテーテル留置 例) 等
MDRA	アシネトバクター属	腸管・皮膚	おむつ交換・清拭 等
VRE	腸球菌	腸管	おむつ交換

MRSA : メチシリン耐性黄色ブドウ球菌、ESBL : 基質特異性拡張型βラクタマーゼ、AmpC : AmpC 型βラクタマーゼ

CRE : カルバペネム耐性腸内細菌科細菌、MDRP : 多剤耐性緑膿菌、MDRA : 多剤耐性アシネトバクター、VRE : バンコマイシン耐性腸球菌

高齢者介護施設における感染対策マニュアル

2013年

培養検査によって菌の陰性化が確認されたら、接触感染予防策の解除を行います。解除後は標準予防措置策を実施し、再び感染徴候が認められないかどうか注意深く観察していく必要があります。



2019年

周囲に薬剤耐性菌を広げやすい状態が消失したことをもって接触感染予防策を解除し、標準予防策を実施します。また、高齢者介護施設の保菌者に対して培養検査によって菌の陰性化を確認する必要はありません。基本的には、保菌していることを前提にケアを行っていくことが妥当です。

薬剤耐性の予防策



抗菌薬は医師の指示通り飲み切りましょう



抗菌薬をとっておかない



抗菌薬には医師の処方箋が必要です



抗菌薬をあげたりもらったりしない



わからないことは医師や薬剤師に聞きましょう

* AMR臨床リファレンスセンターHP参照

具体的な対応

- 保菌者に過剰な対応は不要
 - 職員が標準予防策の遵守
 - 入所者、通所者、面会者の手指衛生

- 周囲に広げやすい状態が発生している場合は、接触予防策を実施
 - 咳、痰、膿尿、褥瘡、下痢便などの場合
 - 可能であれば個室、入浴順序を最後とする等

目次

1. 高齢者施設で参考にしたいガイドライン
2. 高齢者施設の特徴と感染対策の基本
 - 標準予防策
 - 感染経路別予防策
 - 薬剤耐性菌の対応
3. 施設内活動
 - 委員会の設置と連携
 - マニュアル
 - 教育
4. 流行性ウイルス感染症の対策
インフルエンザ・ノロウイルス

感染対策委員会の設置

- 施設内の感染症発生や発生時の感染拡大を防止するため、**感染対策委員会を設置**する必要がある。
- 感染対策委員会は、運営委員会等の施設内の他の委員会と**独立して設置・運営**する。
- 感染対策は、入所者の安全管理の視点からきわめて重要であり、**入所者の安全確保は施設の責務**といえる。

感染対策委員会の目的と役割

1. 施設の課題を集約し、感染対策の方針・計画を定め実践を推進する。
2. 決定事項や具体的対策を施設全体に周知するための窓口となる。
3. 施設における問題を把握し、問題意識を共有・解決する場となる。
4. 感染症が発生した場合、指揮の役割を担う。



三重県感染対策支援ネットワーク
MieICNet

感染対策・アウトブレイク発生時のネットワーク

MieICNet
Mie Infection Control Network

HOME

MieICNetとは

アウトブレイク
発生時の支援

感染対策相談

MieICNet からお知らせ

平成29年6月7日

お知らせ

NEW

[厚生労働省薬剤耐性\(AMR\)対策のホームページ](#)に

 [抗微生物薬使用の手引き第一版](#)が掲載されました。

LINK

▶ [三重県医師会](#)

▶ [三重県病院協会](#)

▶ [三重県看護協会](#)

▶ [三重県薬剤師会](#)

感染対策のための指針・マニュアルの整備

【指針・マニュアルを作成する目的】

- 指針において理念、考え方や方針を明確に示す
- マニュアルによって日常のケア場面での具体的な実施手順を示す

- 現場で役に立ち、十分に活用されるマニュアルを整備するためには、既存の手順書やテキスト等をそのまま転用しない
- 自施設の実態に合わせて独自に作成する
- 「誰が」「何を」するのかを明記する。そして、常に見直しをする



職員研修の目的

- 感染症の予防や感染の拡大を防止する観点を身に付ける
- 感染症罹患者に対する差別や偏見を防止
- 正しい知識を普及・啓発する
- 衛生管理の徹底と衛生的な行動の励行を推進

- 職員が、知識を習得する機会がなく、自覚せずに感染を拡げてしまうことは、感染管理上大きな問題
- 全ての職員が感染のリスクを理解し、適切な対応を知ることが基本。そのため研修はなくてはならないもの



まとめ

1. 高齢者施設におけるガイドラインを参考にする
2. 高齢者施設は、感染症に対する抵抗力が弱い高齢者が集団で生活する場
3. 標準予防策は施設を出入りする全ての人が実施
4. 手指衛生はもっとも大切な感染対策
5. 自施設の実態に合わせた独自のマニュアルを誰もが分かるように作成
6. 職員が感染リスクを理解し、適切な対応を知るために、職員研修は必須
7. 相談（連携）できる窓口を確保する

目次

1. 高齢者施設で参考にしたいガイドライン
2. 高齢者施設の特徴と感染対策の基本
 - 標準予防策
 - 感染経路別予防策
 - 薬剤耐性菌の対応
3. 施設内活動
 - 委員会の設置と連携
 - マニュアル
 - 教育
4. 流行性ウイルス感染症の対策
インフルエンザ・ノロウイルス

インフルエンザ

病状

突然の発症 38度を超える発熱

悪寒、頭痛、筋肉痛、関節痛、

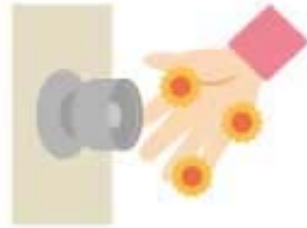
全身倦怠感等の全身症状

咳、鼻水、咽頭痛などの上気道炎症





汚染された手で



ドアノブに触れる



スイッチに触れる

その汚染された



ドアノブに触れる



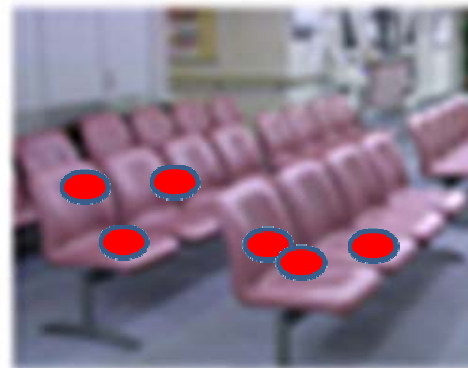
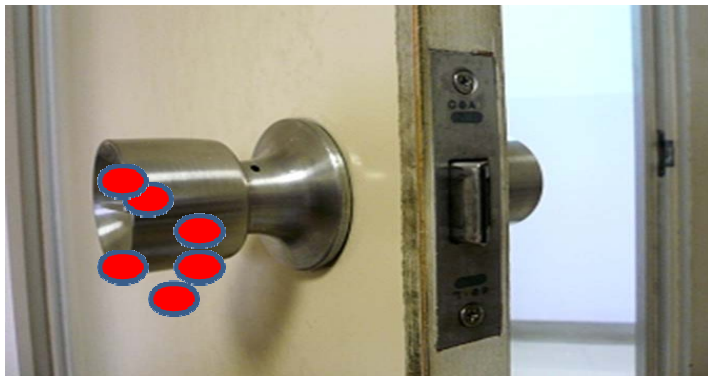
スイッチに触れる



目をさわる



口、鼻をさわる



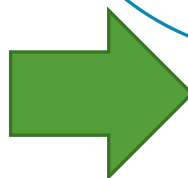
正しくマスクを付けましょう



かからないための予防策！ インフルエンザワクチン接種



毎年インフルエンザになるからワクチンは打たない



ワクチンを打ったのにインフルエンザになった

重症化を防ぐ

- ①流行時期の前（10月～12月中）に接種する
- ②5ヶ月間効果あり

うつさないかからないための予防策！



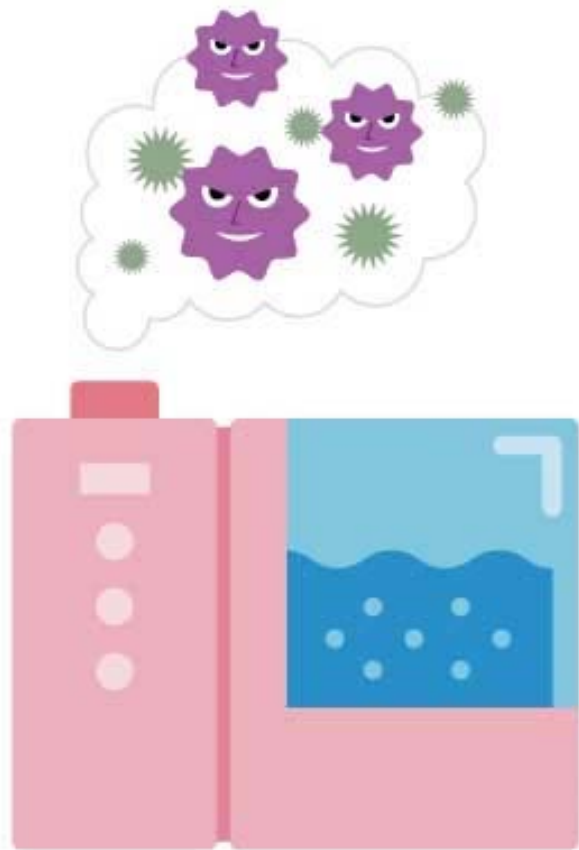
インフルエンザ

対策

- 入所者の健康状態の把握
- 入所者へのワクチン接種
- 施設に出入りする人の把握と対応
- 施設職員へのワクチン接種と健康管理
- 施設の衛生の確保、換気の徹底



加湿器使っていませんか？？



レジオネラ菌

- 水道水を使用する
- タンクの水は毎日完全に換える
- 使用開始時及び使用期間中は1か月に1回以上清掃をする

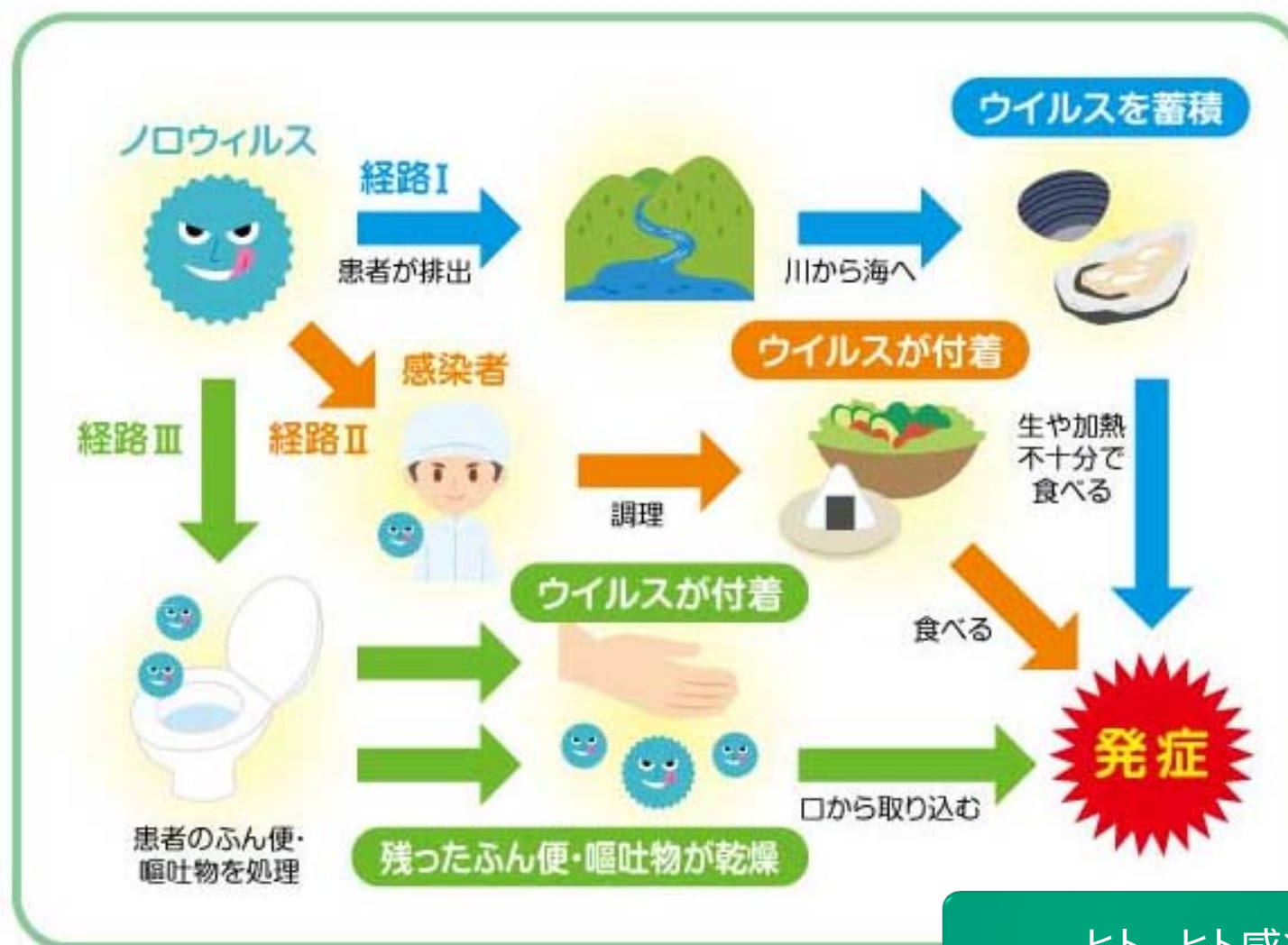
ノロウイルス

病状

ノロウイルスは、嘔気・嘔吐を伴う下痢性疾患
下痢、嘔吐の症状が1～2日続いた後軽快することが多い。感染力は非常に強い



ノロウイルスの感染経路



感染経路

経口感染

- ウイルスで汚染された食品を生や加熱不十分で食べる

接触感染

- 患者の吐物などに含まれるウイルスが手につき口に入る

塵埃感染

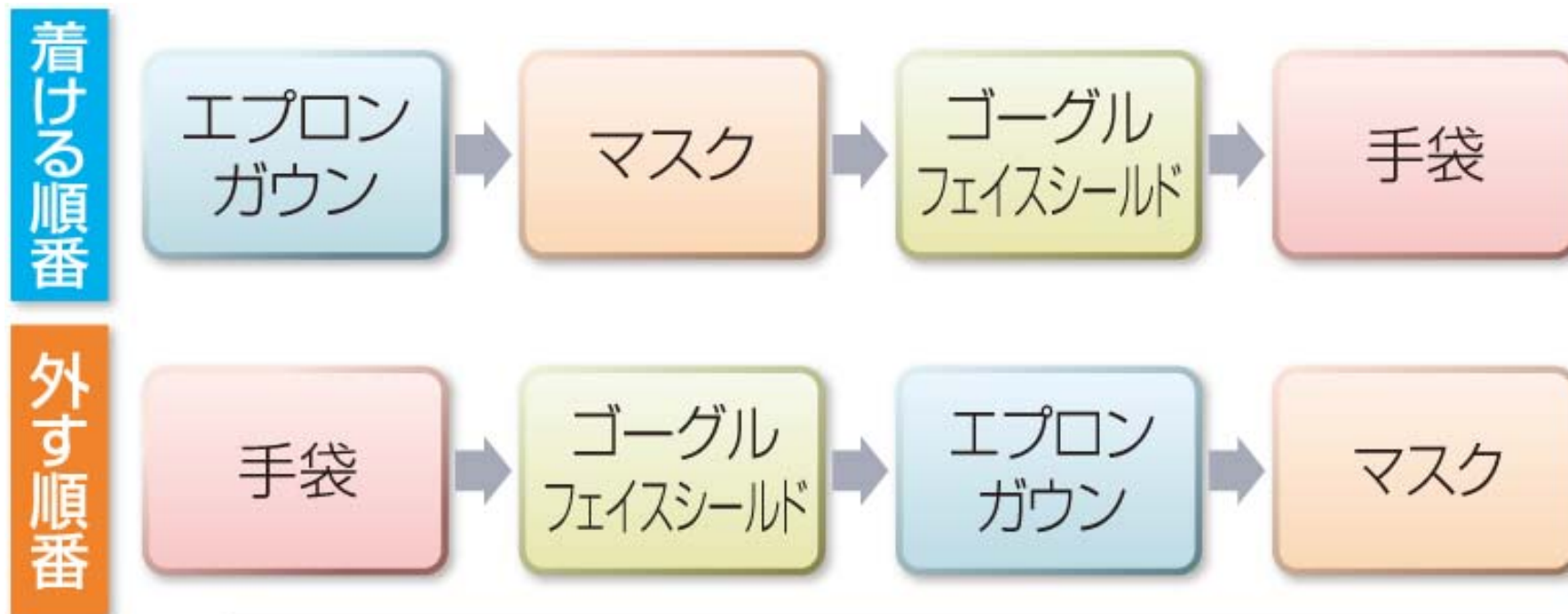
- 吐物が乾燥しウイルスがチリとともに空気中をただよい、これを吸い込む

ノロウイルス

対策

- 予防のポイント
 - 調理する人の健康管理
 - 作業前等の手洗い
 - 調理器具の消毒
- 感染を広げないためのポイント
 - 食器・環境・リネン類の消毒
 - 嘔吐物等の処理

個人防護具（PPE）の着脱の順番



個人防護具の装着前、外した後に手指衛生を実施する
(手指が汚染した場合は、いつでも必要に応じて手指衛生を実施する)

吐物・体液・排泄物の処理

入所者さんが急に吐いた！

➤ 準備物品は？

→ 手袋・エプロン・マスク・ゴミ袋・次亜塩素酸系消毒薬
(0.1%に薄めたもの) ・ペーパータオル

➤ どこまで清掃する？

→ 半径**2メートル**周囲の清掃が必要

嘔吐物の処理（廊下や病室の床の場合）①

準備物品：プラスチック手袋、マスク、プラスチックエプロン、平おむつ2枚、布またはペーパータオル10枚程度、ゴミ袋2～3枚（20ℓの中サイズ）、次亜塩素酸ナトリウム0.1%溶液



作業者は手袋、マスク、エプロンを着用

- ① 汚染場所に関係者以外の人が近づかないようにする。
- ② 処理をする人はプラスチック手袋とマスク、プラスチックエプロンを着用する。



同一面で拭くと汚染を拡げるので、**面を変えながら**拭く。

- ③ 汚物は使い捨ての布やペーパータオル、平オムツなどで**外側から内側**に向けて、拭き取り面を折り込みながら静かに拭き取る。

嘔吐物の処理（廊下や病室の床の場合）②



④使用した使い捨ての布やペーパータオル等は すぐにゴミ袋に入れ処分する。

ゴミ袋には0.1%次亜塩素酸ナトリウムを布やペーパータオルが浸る程度少量入れておく。



⑤汚物が付着していた床とその周囲を、**0.1%次亜塩素酸ナトリウムを染み込ませた布やペーパータオル等で覆うか、浸すように拭く。**

⑥**10分置いた後、乾いたペーパー、もしくは水拭きで、ふき取る。**

⑦手袋は、付着した汚物が飛び散らないよう、表面を包み込むように裏返してはくします。手袋やエプロンなどは、使った布やペーパータオル等と同じように感染性廃棄物として処分します。

⑧処理後は流水下で手洗いをしましょう。ノロウィルスはアルコールでは効果が期待できません。

補足資料

消毒薬の希釈

採用品目	ハイター®（次亜塩素酸ナトリウム）
原液濃度（A%）	5%
作りたい濃度（B%）	0.1%
作りたい量（Yml）	500ml

計算1

A%原液を希釈してB%の溶液をYml作るには原液XmlをYmlに希釈する
 $(X) \text{ ml} = (Y) \text{ ml} \times (B) \% / (A) \%$

例では、 $X = 500 \times (0.1/5) = 10$

計算2

$(\text{原液の濃度}) \div (\text{作りたい濃度}) = \text{希釈倍数}$
 $(\text{作りたい量}) \div (\text{希釈倍数}) = \text{加える原液の量}$

例では、希釈倍数は $5 \div 0.1 = 50$ 、加える原液の量は $500 \div 50 = 10$

答え：10mlの原液に水を加えて500mlにする（原液10ml＋水490ml）

補足資料

次亜塩素酸ナトリウムの希釈例

【ペットボトルを利用する場合の注意事項】

- ★誤って飲むことがないように、消毒液であることをはっきりと表示する。
- ★作り置きは消毒薬の濃度が低下するため、必要量を準備し、残った希釈液は廃棄する。

- ・500mlのペットボトルのキャップ（ふた）は約5mlの容量であるため、計量カップ等がない場合は、これを代用する。



(例)

原液が5%の消毒剤を希釈する場合、

- キャップ1杯（約5ml）の消毒剤原液を、ペットボトル1杯（500ml）の水に加えれば、100倍希釈となり、500ppm(0.05%)の消毒液ができます。
- キャップ2杯（約10ml）の消毒剤原液を、ペットボトル1杯（500ml）の水に加えれば、50倍希釈となり、1000ppm（0.1%）の消毒液ができます。

次亜塩素酸ナトリウム液の塩素濃度の違い

濃度	製品	商品図
6%	キッチンハイター 月星ブリーチC ハイターE 病院用ハイター ピューラックス ライオンニューブリーチ	
1%	ミルトン ピュリファンP	
0.1%	キッチン泡ハイター	