

(7)インフルエンザや ノロウイルス感染症等および 新型コロナウイルス感染症の アウトブレイク対策



社会福祉法人 恩賜財団

済生会支部 福井県済生会病院
細田清美



「院内感染対策講習会事業」に係る講習会

COI開示

発表者：細田清美

演題発表に関連し、
開示すべきCOI関係にある企業などはありません。



contents



- アウトブレイク対策
 - 発生前
 - 発生時
 - 発生後
- リスクのある感染症(疾患の理解)
 - インフルエンザ
 - ノロウイルス感染症
 - 新型コロナウイルス感染症



アウトブレイク・クラスターとは

定義

一定期間内に特定の部署の利用者や職員に

- ・通常よりも高い頻度で、同一起源由来の微生物によって感染症が発生した状態
- ・まれな感染症(日常みられない感染症)の発生
1例でもアウトブレイク



アウトブレイク対策

発生前

- 基本となる感染対策を医療機関全体で毎日実践すること
 - ・標準予防策: 手指衛生・個人防護具の使用など
 - ・感染経路別対策: 感染症がわかった(疑う)場合、
細菌、ウイルスの特徴にあった対策を追加する
- 全ての職員が統一した認識で行い感染対策が習慣となっていること
 - ・正しい知識と技術を理解している
- 全ての職員に対して組織的な対応方針を指示、教育等を行うこと
- 地域の感染症発生動向を知る

アウトブレイク・感染拡大のリスク要因



- ①「知っている」と「できる, できている」は違う
 - ・知識としては理解できていても、やってみるとできていない
実践できていなければ、対策となっていない
- ②「わたしはできている(やっている)。
みんなもできている(やっている)はず・・・ は実践の乖離を生じる
 - ・施設のケア手順として感染対策が習慣になっていなければ、
気が緩んだ時や イザ!の時に実施できない
- ③すべての施設利用者に感染に関するすべての検査が実施されている
ことはない
 - ・病原体によっては、潜伏期間や発症前から人に感染する力がある
 - ・気が付いたら複数の感染者を認める事態が起こる



リスクのある感染症(疾患の理解)

利用者だけでなく職員も感染し、また、媒介者ともなりうる
〈ウイルス〉インフルエンザ・ノロウイルス・新型コロナウイルス
〈細菌〉肺炎球菌・結核菌

健康な人に発症させることは少ないが感染に対する抵抗力
が低下した人に発症する
健康な職員が媒介者ともなりうる
〈細菌〉MRSA・緑膿菌ほか

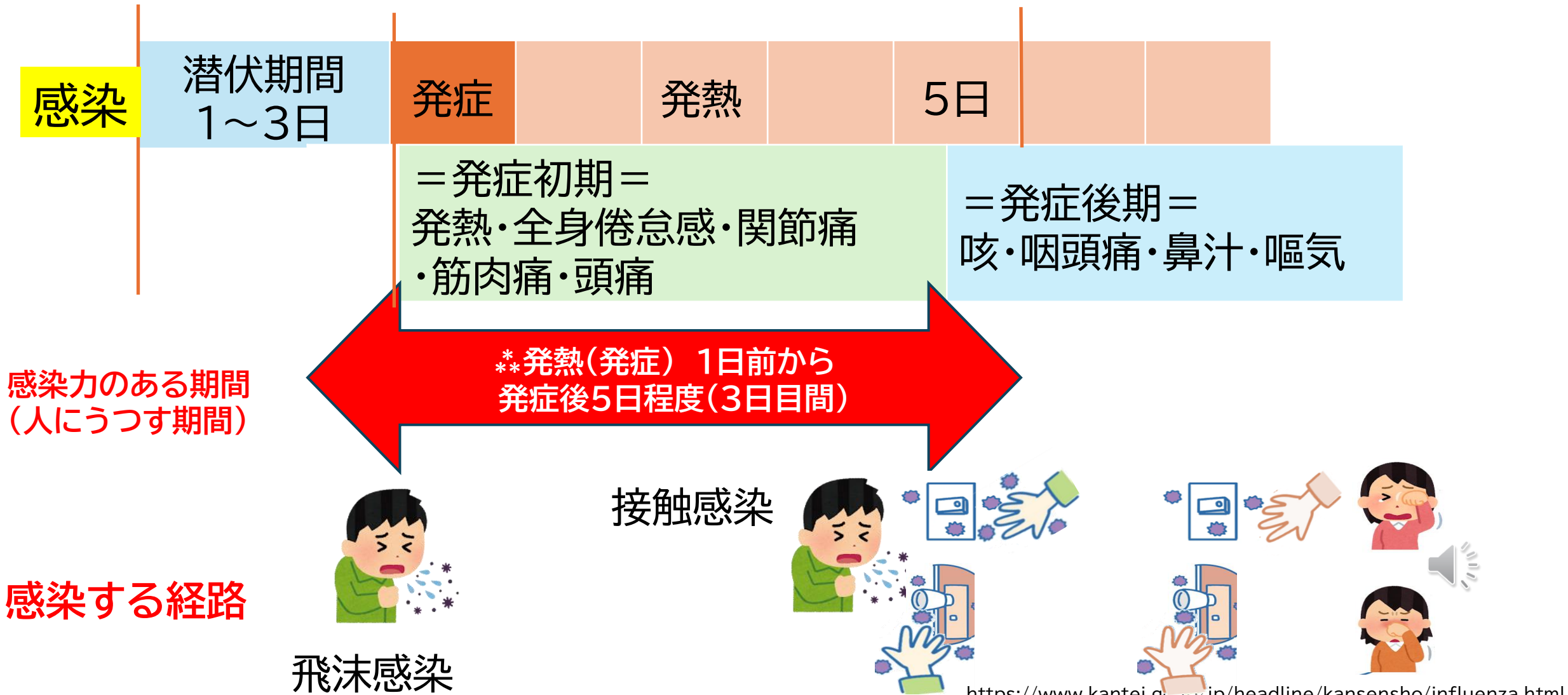
感染者の血液や体液を介して感染する
〈ウイルス〉肝炎ウイルス(B型・C型)
〈細菌〉梅毒トレポネーマ

集団感染の
リスクが高い

集団感染の
リスクは低い

インフルエンザの感染経路と臨床経過

流行の時期：1～2月頃がピーク。4.5月まで散発的に続くこともある





ノロウイルスの感染経路と臨床経過

流行の時期：12～3月頃がピーク。一年を通して発生するが特に冬期に流行する

感染

潜伏期間
1-2日

発症

発熱

5日

下痢・嘔吐・発熱・腹痛

大量の水様便・噴出す嘔吐

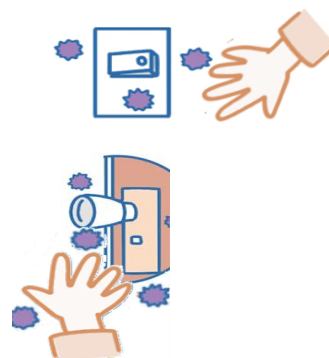
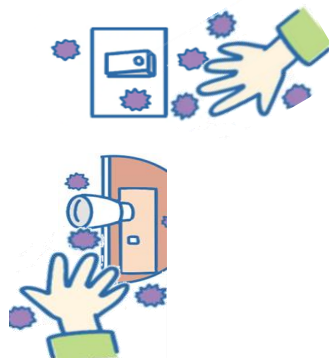
→周囲を広く汚染する

アルコールが効かない

感染力のある期間
(人にうつす期間)

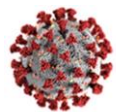
**症状が無くなった後も3-7日間ほどウイルス排泄は継続する

感染する経路



接触感染
食品からの感染





新型コロナウイルスの感染経路と臨床経過

流行の時期：通年

感染

潜伏期間
1～7日
(中央値2-3)

発症

5日

10日

咽頭痛・鼻閉・咳嗽

発熱・倦怠感・頭痛

肺炎・ARDS・臓器不全(重症化リスクのある一部の患者)

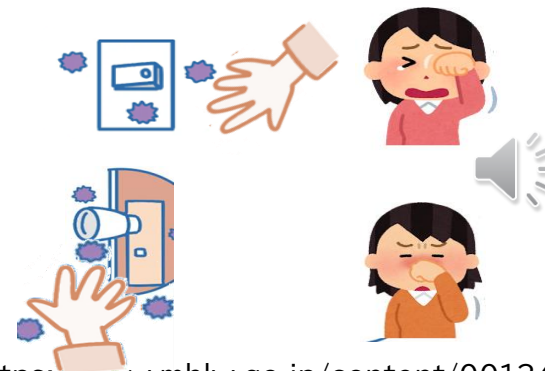
**発熱(発症) 2日前から発症後5-10日程度

感染力のある期間
(人にうつす期間)

感染する経路

飛沫・エアロゾル感染

接触感染



リスクのある感染症に共通する注意すべき症状



発熱

嘔吐・下痢
等の消化器
症状

発疹などの
皮膚症状

咳・喀痰・
咽頭痛等の
呼吸器症状

いつもと
様子が違う、
ぐったりし
ている

早期に察知し、看護職員や医師に相談・報告

すぐさま

平時からの感染対策
(標準予防策)



感染症の可能性を考慮した感染対策の開始
(感染経路別対策)

アウトブレイクの抑制, 規模の縮小



アウトブレイク時に速やかに対応するためには



■ 毎日、利用者の健康を把握する

1. 平常を知ること

① 体温、消化器症状、呼吸器症状などを記録する

日常的サーベイランス

2. いつもと違うを察知する

② 有症状者の人数を数える、グラフ化する

症候性サーベイランス

③ なんだか変だ・・を伝えあう

3. 有症状者に感染症の可能性を考慮した感染対策を開始する

症状を察知した感染対策

4. スピード感のある初動対応する

有症状者発生フロー

アウトブレイク時に速やかに対応するためには



■ 毎日、職員の健康を把握する

1. 体調管理

- ①朝礼や申し送りの時に健康状態の確認を行う
- ②職員が体調について自己申告しやすい環境を作る
有症状者の受診と休める体制、風土、休ませる勇気！！

2. 感染対策行動

- ①休憩室、仮眠室等での過ごし方と対策
- ②手指衛生、個人防護具の着用

3. 早期発見

- 体調不良時やハイリスクな場所へ行った、家族に感染者がいるなど、
自分が感染しているかも知れないと意識した行動をとる

大規模アウトブレイクの回避



■ 感染予防や重症化予防の効果が示されている対策

- 換気
- 不織布マスク
- 十分訓練されたN95
- 手指衛生(水と石鹸による手洗い、アルコールによる手指消毒)
- 目の防護具
- 予防接種
- 早期治療
- 近距離での接触回避
- 清掃



—換気—

▪換気の仕組み▪

- ①自然換気：機械を使わず、外からの風や空気の温度差を利用して、窓を開けることなどにより、空気を入れ替える
- ②機械換気：換気扇(ファン)等の機械を使って換気する

2003年7月以降に建築された施設には、

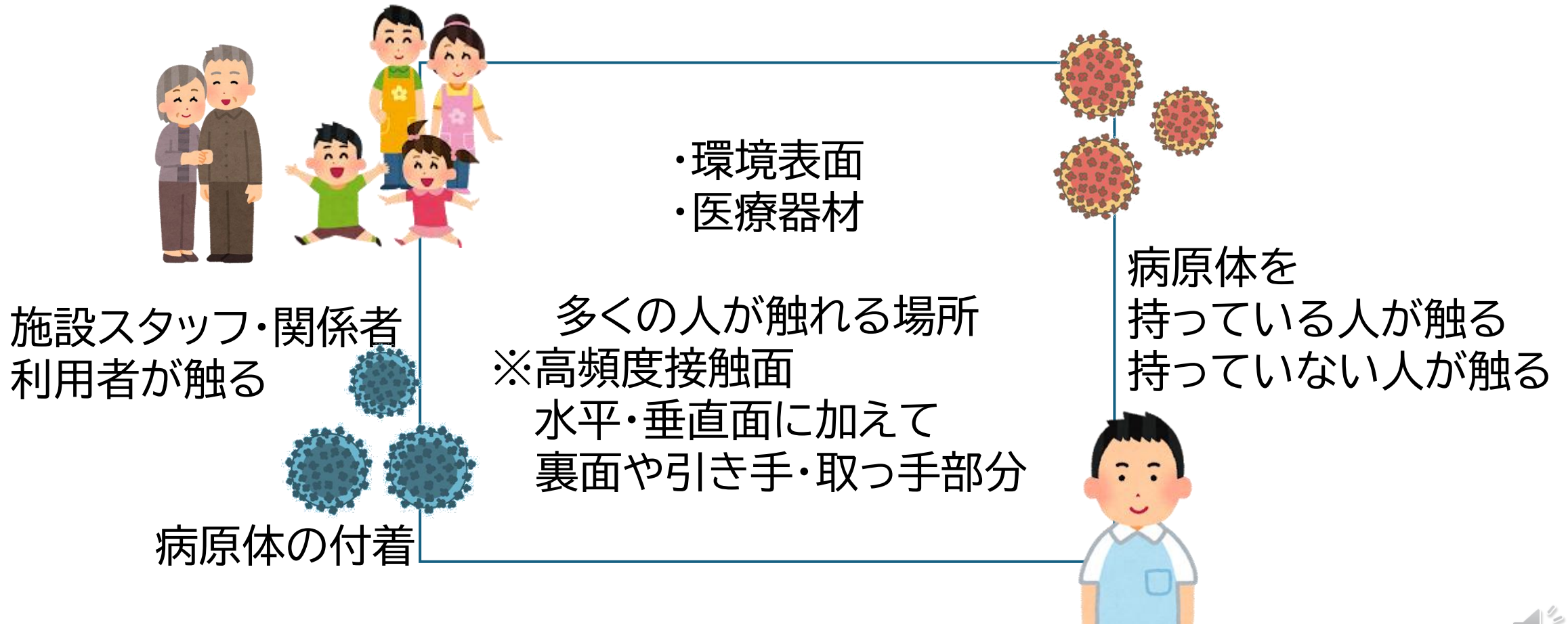
- ・ 機械換気設備の設置が義務付け.
- ・ 24時間換気が基本なので、スイッチを切らない



・通常運転モード
誤作動がないようにテープで固定



環境整備



- ・環境表面は、病原体に汚染されており接触することで感染源になる
- ・環境整備だけでなく、手指衛生などとの併用で感染リスクを低減する



実技トレーニングとシミュレーション



■ みんなで実技トレーニングを繰り返し行う

- 手指衛生の重要性の理解
- 個人防護具着に必要性の理解と正しい着脱方法
- 脱衣時の手指衛生のタイミングの理解
 - ・脱衣時に手指が汚染された場合や、個人防護具の汚染された表面がユニホームや肌に触れた可能性があっても、慌てず手指衛生を行うことを十分伝える
- 嘔吐物の処理の方法
 - ・自施設の嘔吐物処理セット(商品化されているもの含)で実際にやってみる



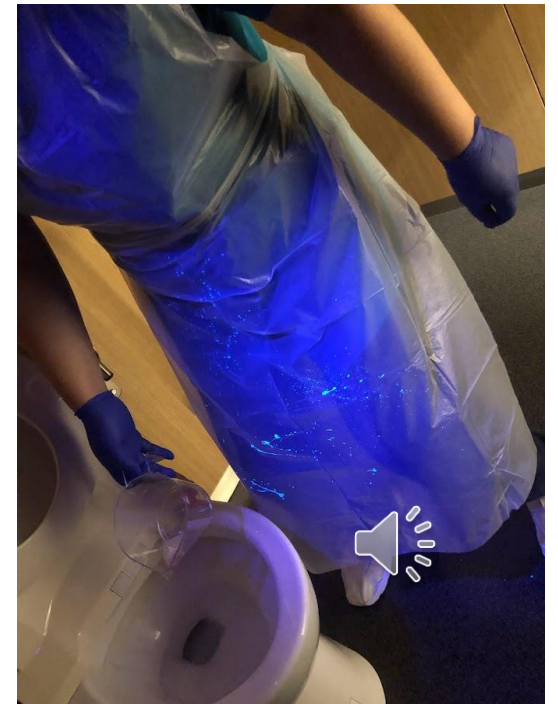
— 汚染の広がり —

① 蛍光剤は手指の汚染



■ 患者に直接触れなくても周囲環境に触れた後に手指衛生が必要

② 排泄物を廃棄するときの跳ね返り



アウトブレイク対策

!!初動が大事!!

発生時：有症状者や感染が疑われる者、陽性者が発生した

■ 自施設の対応フローに準じ対応する

1. 施設長等と嘱託医にすぐに報告 → 施設内で情報共有
→ 組織的に対応開始(報告・指示系統の一本化)

※夜だから、朝まで待とう・・・ではなく、対応する

2. 居室内隔離もしくは居室をわける
3. 職員を分ける ・・チームをわける, ケア提供順を決める
入室のルールを徹底する
4. 使用する物品を分ける
5. 感染対策を強化し継続する



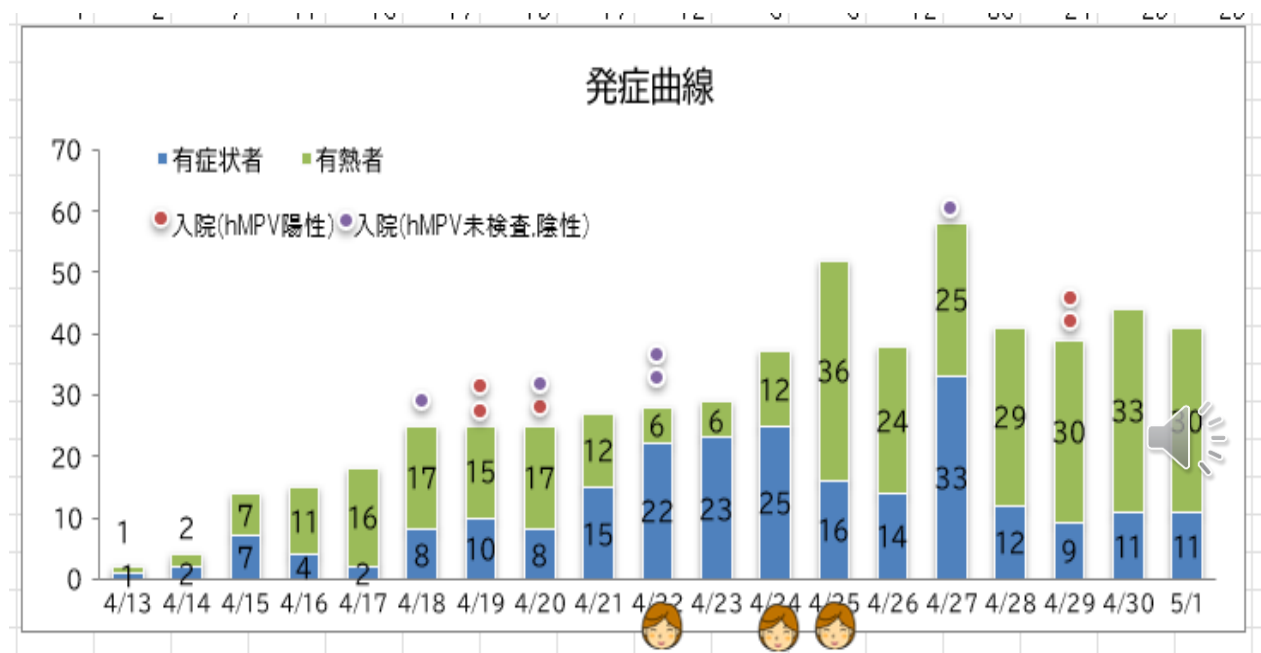
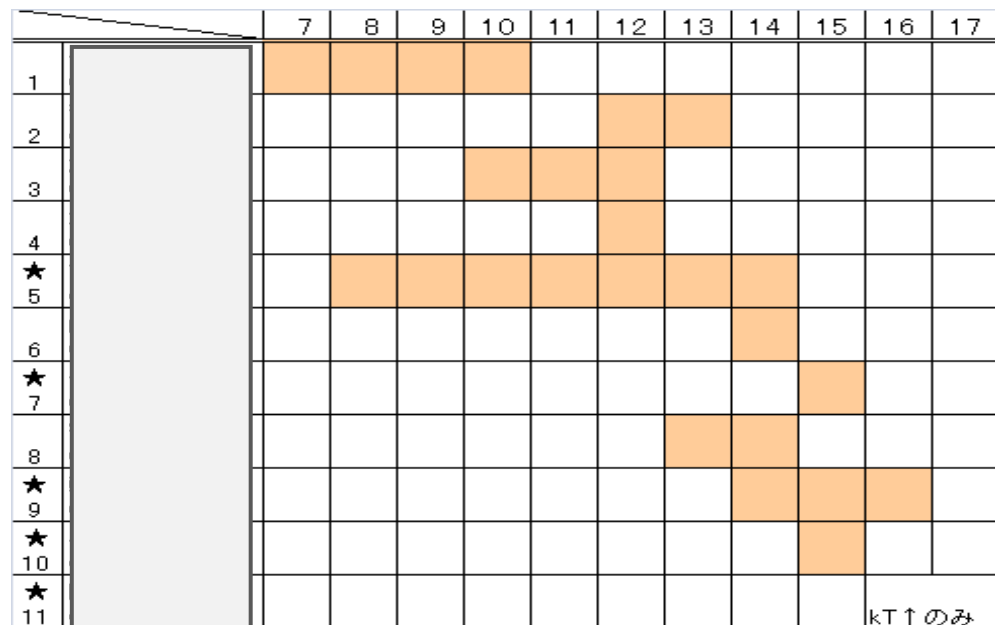
アウトブレイク時の基本ステップ



アウトブレイクの存在を確認した : 日常的, 症候性サーベイランス

■ 感染対策と実施疫学調査

- ・日々の記録により、アウトブレイクを早期に察知できる(できた)
- ・さらに、アウトブレイクの概要を視覚的に捉える



アウトブレイク時の基本ステップ



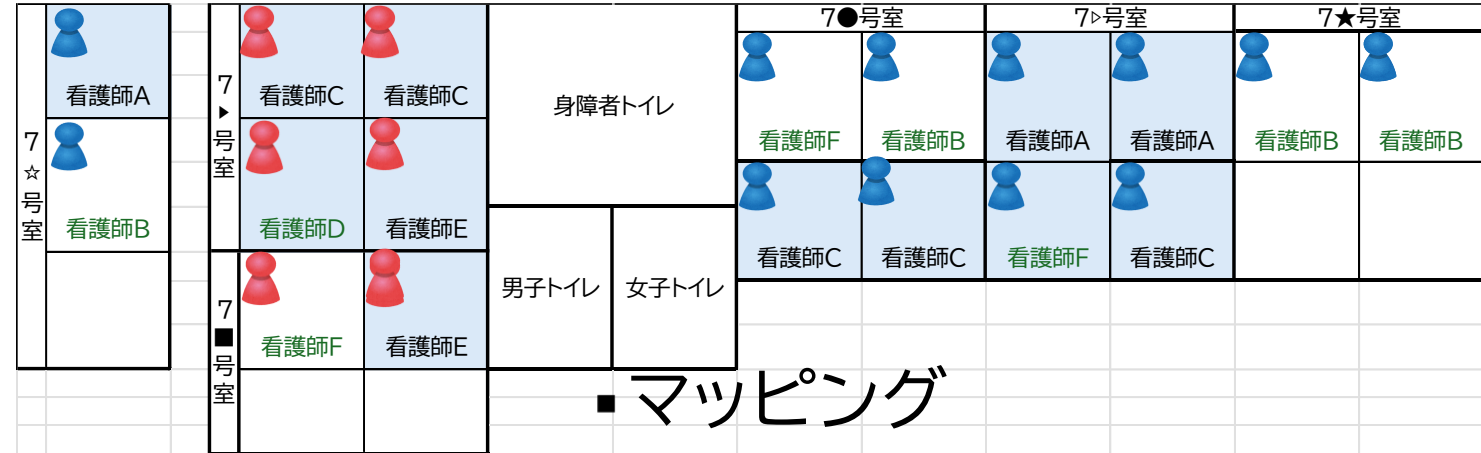
1. 【人、場所、時間】から得られた情報を基に対策を立てる

誰が、誰から(曝露源)

いつから

どのように(経路)

なにが(病原体)



ユニット内での人との関連
場所の関連を分析する

2. 医療ケア時の感染対策の実施状況を確認する

喀痰吸引処置

食事介助





■ 管轄する保健所に速やかに報告すること

- ・医療機関内での感染対策を講じた後、同一医療機関内で同一菌種による感染症例が多数(目安として10名以上となった場合)
- ・または、当該院内感染事案との因果関係が否定できない死亡者が確認された場合

※このような場合に至らない時点においても、医療機関の判断で保健所に相談、報告する。



感染対策の強化と継続



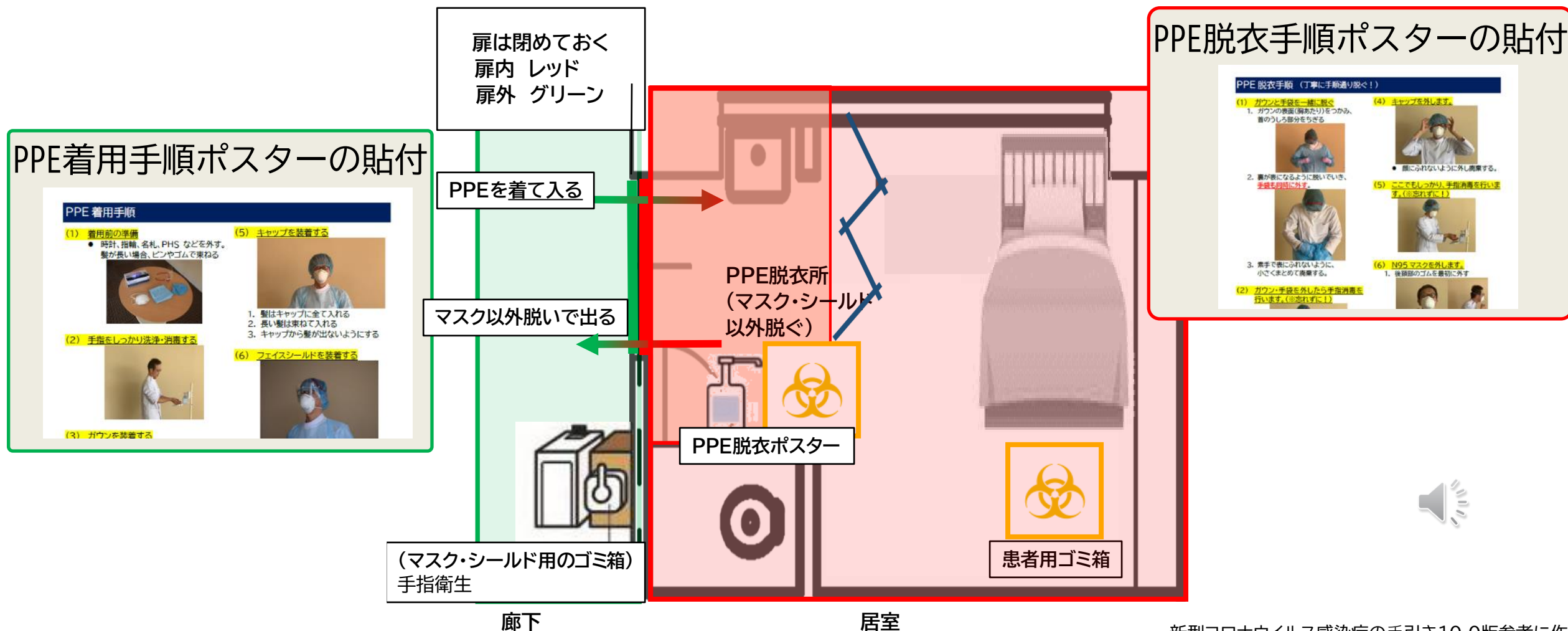
いかに短期間、最小の罹患者でアウトブレイクを収束させるか

- 手指衛生
- 個人防護具の使用 ・・ゾーニング中の個人防護具着脱場所
- 病原体の伝播経路に応じた感染対策(感染経路別対策)
- 環境整備の強化とリスク環境の確認 ・・行動レベルで確認する
患者、入所者が共有するスペースや場所(風呂場等)
看護師の持ち物、ユニホーム
- ゾーニング、コホート
 - 迅速に対応できる(夜間や管理者が居ない時でも)方法の工夫



ゾーニング居室の作り方

■ 部屋内外の配置について図で示し、迅速に対応できるように工夫する



感染防止対策チェックシートの作成と活用：ノロウイルス版

■流行前

例	項目	ポイント
☐	市中での流行状況を把握しているか	県内、医師会等の感染情報
☐	マニュアル、手引きの作成と整備・見直し	具体的な行動レベルでの記載
☐	対応できる必要物品がそろっているか	個人防護用具、必要物品のキット化。物品の配置
☐	就業制限について決めているか	体調管理。範囲。費用。
☐	スタッフへの指導ができていますか	吐物処理方法のシミュレーション。手指衛生の励行。
☐	患者・面会者への注意喚起はできているか	水ぎわ対策、ポスター掲示。
☐	窓口対応スタッフの対応は明確か	水ぎわ対策
☐	発症時の対応、連絡方法は明確か	発症報告者、発生時の対応についての連絡体制



■発生時

例	項目	ポイント
☐	感染患者が発生したら確認する	いつ・・・> 月 日 どこで・・・> 誰が・・・> 職員・患者
☐	感染対策の確認と指導	手指衛生・个人防护具の着用 医療器具の専用化、消毒・環境消毒
☐	発症患者への対応	個室管理、コホート 棟外へのリハビリや院内移動の中止
☐	患者発生病室の閉鎖	新規入院患者の受入についての検討
☐	集団感染への対応	「発生者▲名で緊急対策会議」を開催
☐	保健所等への連絡	必要に応じ連絡・相談
☐	集団感染の終息の確認	新規発生がないことを確認し、閉鎖解除



■ 流行終息時～

例	項目	ポイント
☐	流行状況の把握・総括	実施した対策と症例を時系列で整理 施設上層部、委員会での報告
☐	指示・命令系統	情報が集約され情報や指示の伝達ができたか
☐	発症患者への対応の確認	必要な個人防護具の準備と使用ができたか
☐	患者発生時の報告の確認	(誰が何を確認し判断するか)(誰が、いつ、どこに) が明確であり実施できたか
☐	環境への対策確認、評価	(どこを、どのように、何を使用して、誰が) が明確であり実施できたか



summary



- 適切な感染対策が施設全体で日常的に実践され、習慣化されていることを確認する
- 感染症の発生、有症状者の発生(検査の実施の有無や検査結果の陽性や陰性に関わらず)を、早期に発見できる情報を日常的に収集する
- 患者、入所者情報は、平時から施設全体で共有できる体制を整備し、日常的に運用する
- 有事の際には、一部署が対応するのではなく組織的な対応を行い、患者、利用者の生活を守る 