

感染症の基礎知識

～利用者と自分を守るために
知っておいてほしいこと～

平成27年9月

相模原市保健所 疾病対策課
医師 稲村 匡紀

ねらい(目指す姿)



- 感染の3要素(感染源、感染経路、宿主)がわかる
- 感染経路対策と標準予防策の重要性がわかり、確実にできる

今日の話の3つのポイント



- 感染症を「ゼロ」にするのは
難しいが、拡大の阻止は可能
- 感染の成立には感染源、感染経路、
宿主の3つが必要
- 感染対策として、感染経路の対策
(特に手洗いを中心とした標準
予防策)が重要

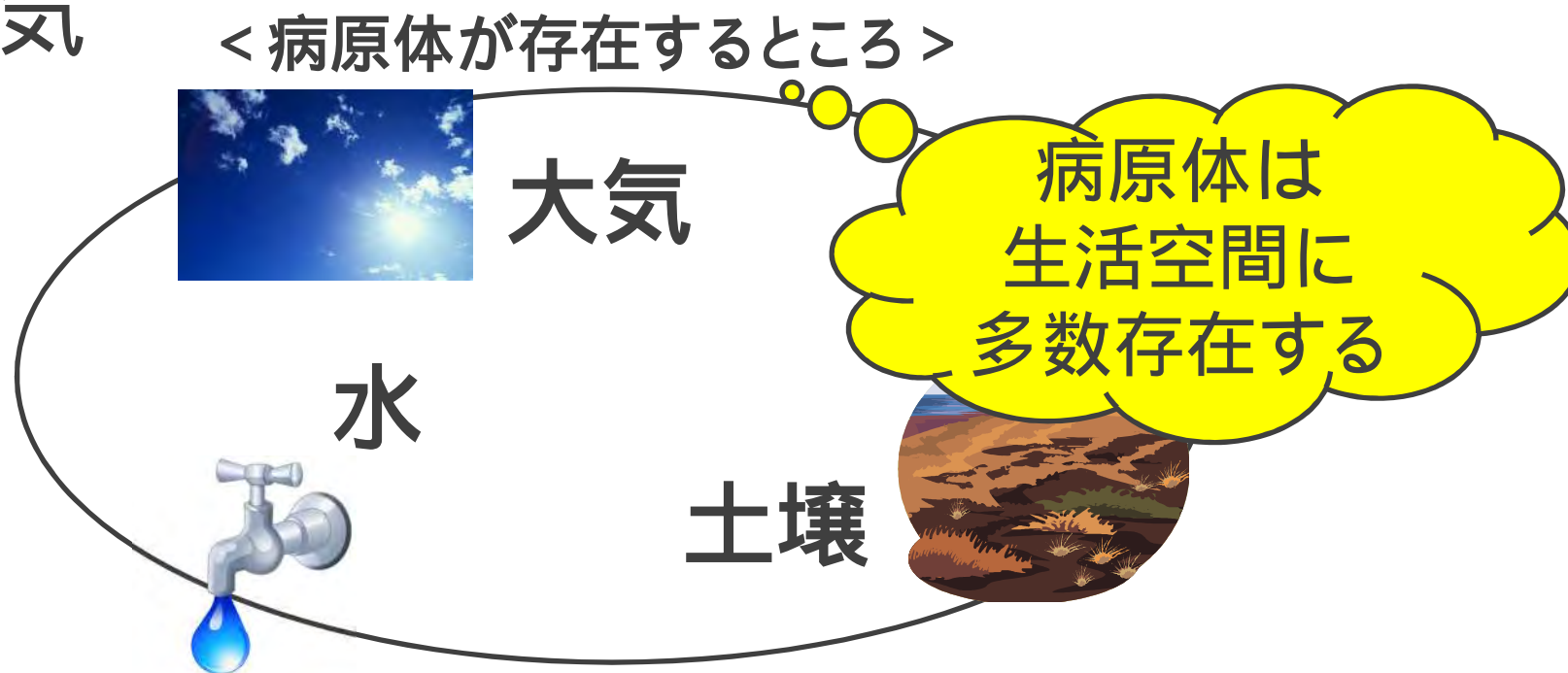
本日のメニュー

- 感染症と病原体
- 感染の3要素
- 感染経路と予防策



感染症とは

- ▶ 病原性微生物(病原体)がヒトの体内に侵入し増殖することで症状を引き起こす病気



感染症の根絶ではなく、拡大阻止を目指す



- 全ての感染症患者をゼロにすることは出来ない
- しかし、感染症患者を減らすことは出来る！

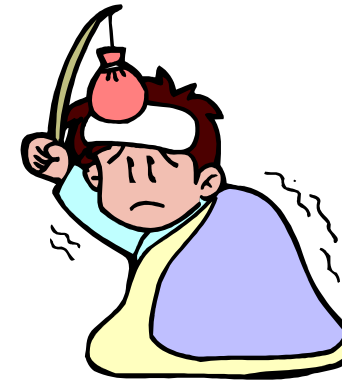


目標

感染拡大の防止
感染まん延の防止

病原性微生物の種類

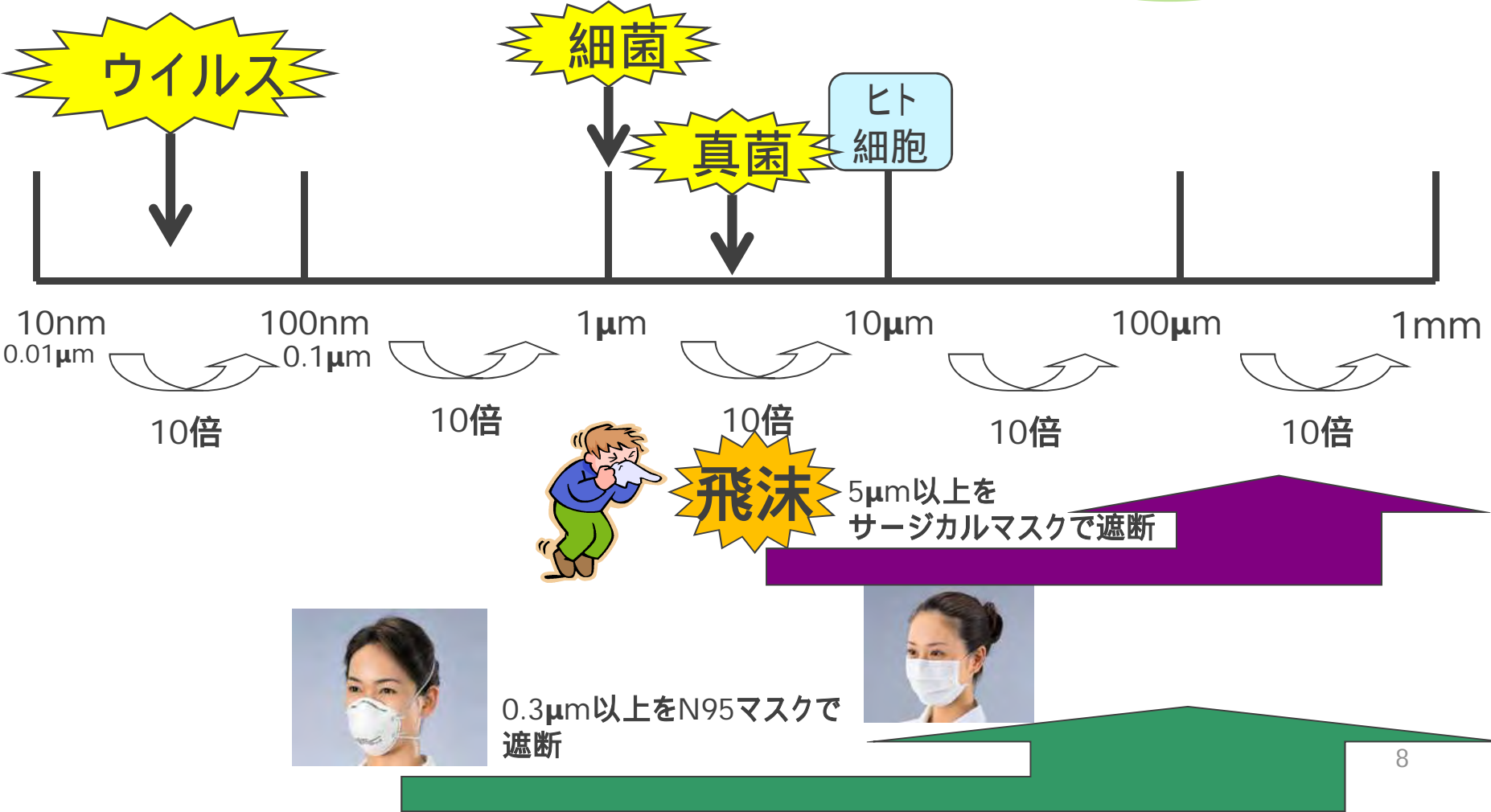
- ウイルス
- 細菌
- 真菌
- マイコプラズマ
- リケッチア
- クラミジア
- 原虫



病原体のおよその大きさ



マスクは万能ではありません！



ウイルスと細菌の違い

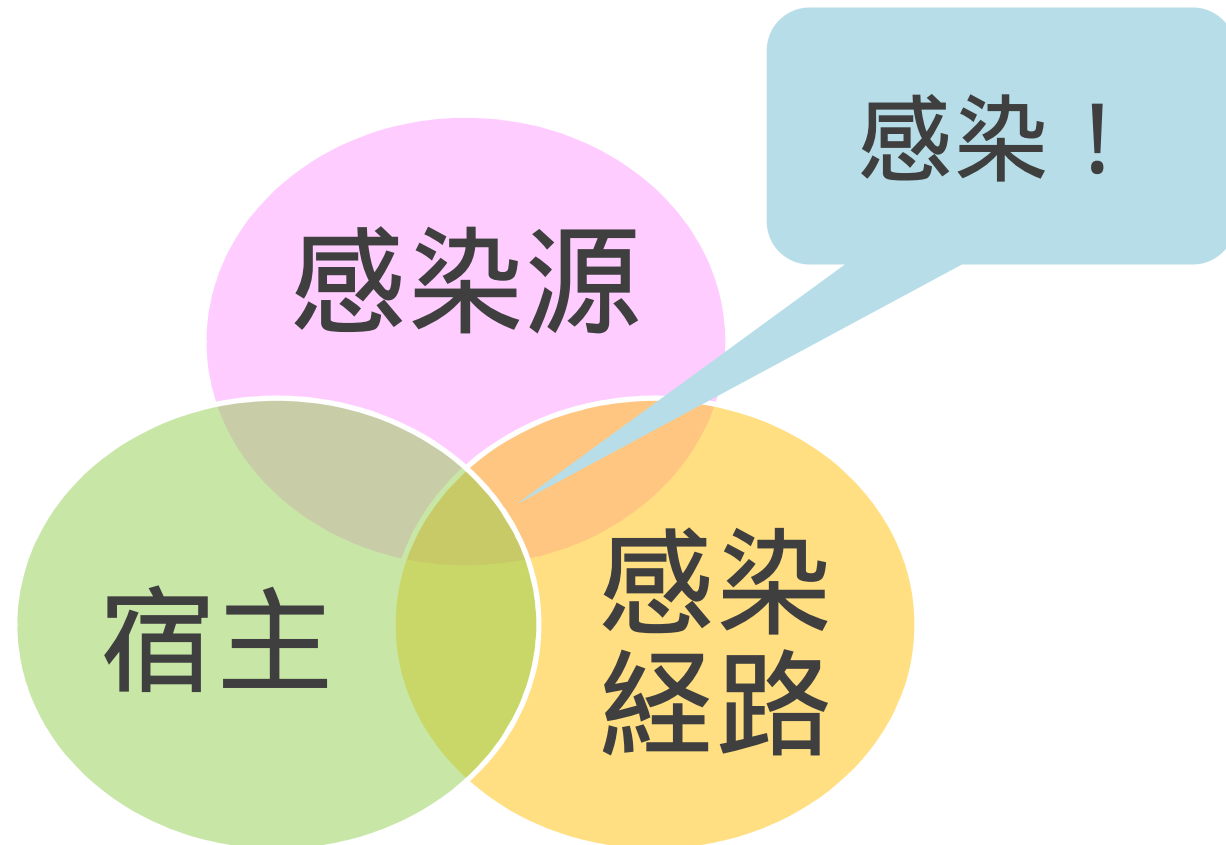
	ウイルス	細菌
感染機序	単独で増殖できない。 ヒト細胞内に侵入し 増殖。	自己増殖しヒトの 細胞内侵入または 毒素を出す
主な病原体	インフルエンザウイルス ノロウイルス 麻疹ウイルス HIV	大腸菌 結核菌 サルモネラ菌 ブドウ球菌
治療	抗ウイルス薬	抗菌薬

本日のメニュー

- 感染症と病原体
- **感染の3要素**
- 感染経路と予防策



感染の3要素



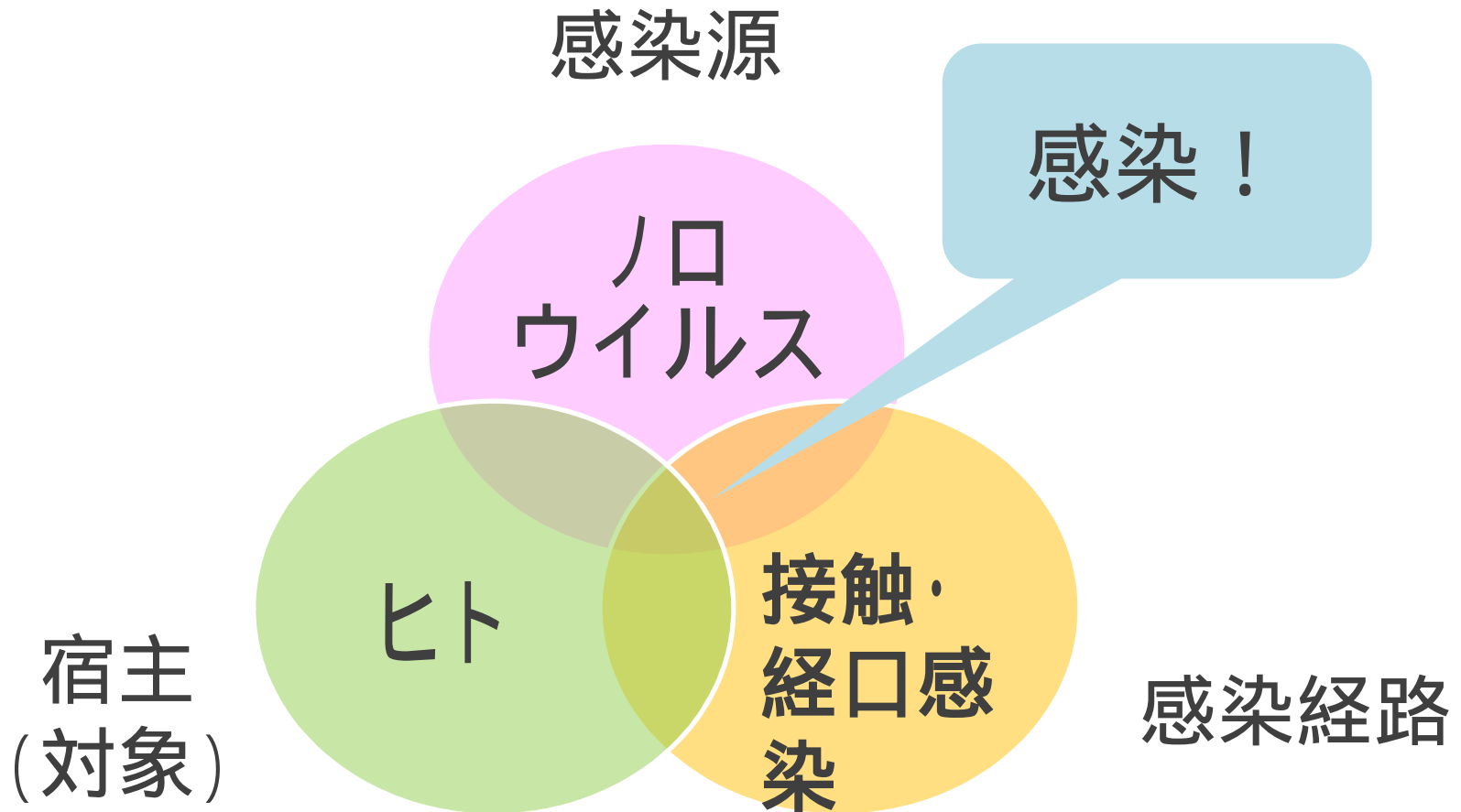
感染には3つの要素全てが必要

感染の3要素への対策



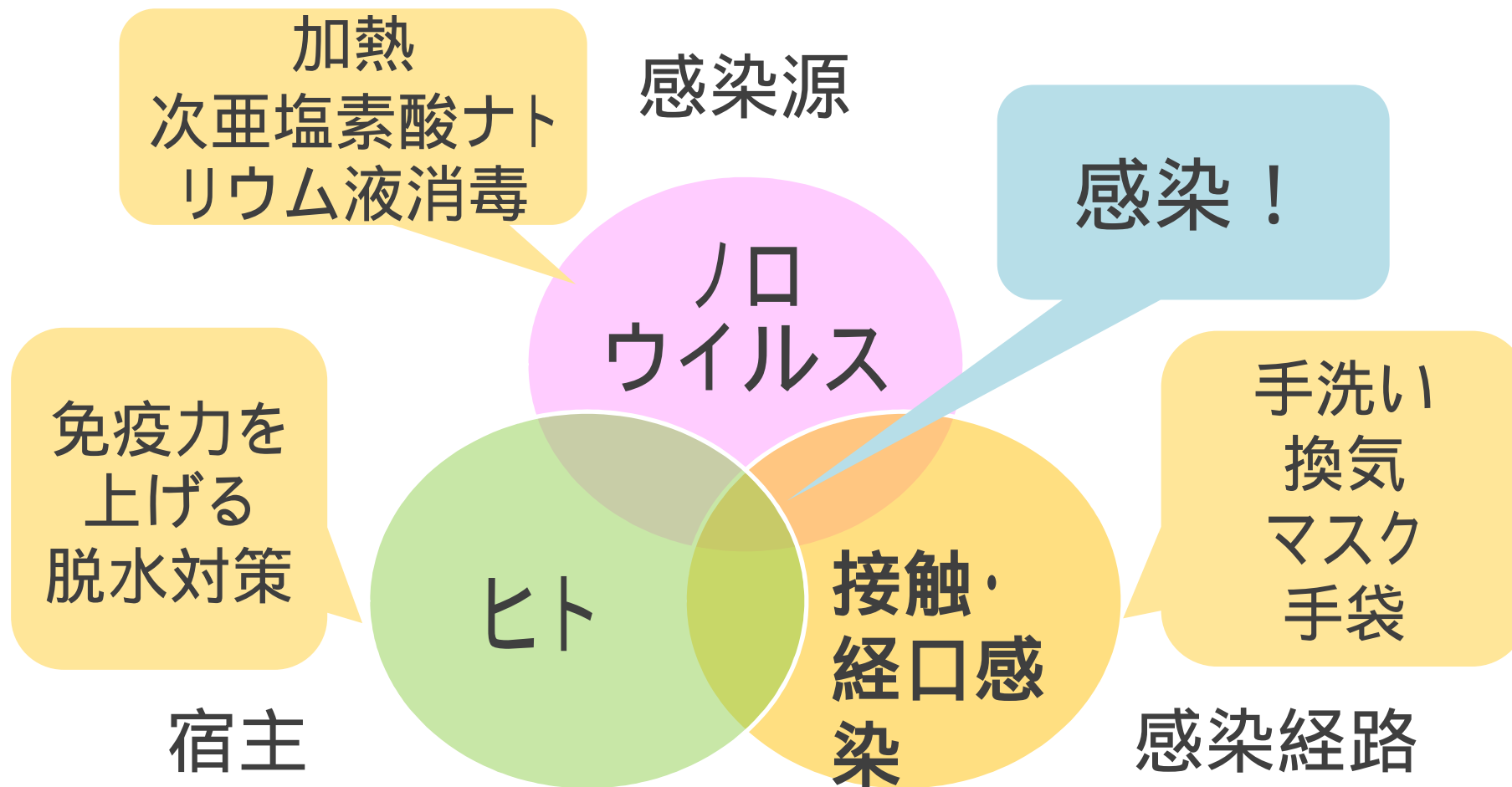
3つの要素に対策し、感染を防ぐ

感染の3要素(ノロウイルス)



感染には3つの要素全てが必要

感染対策(ノロウイルス)



3つの要素に対策し、感染を防ぐ

感染対策(インフルエンザウイルス)



3つの要素に対策し、感染を防ぐ

本日のメニュー

- 感染症と病原体
- 感染の3要素
- 感染経路と予防策

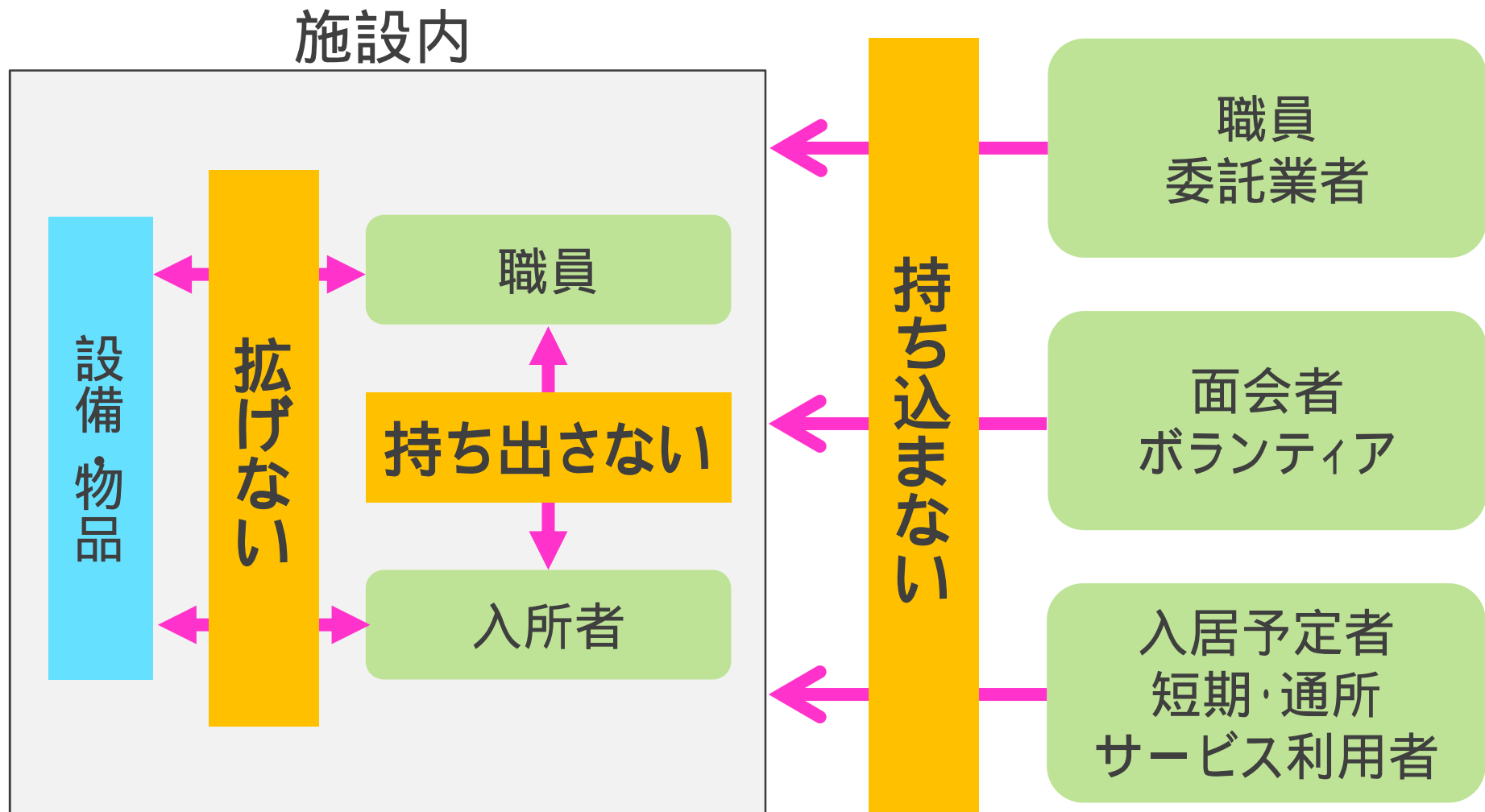


感染の3要素



3つの要素に対策し、感染を防ぐ

感染経路対策の3つのポイント



高齢者介護施設における感染対策マニュアルp5を改変

注意を要する対象者

高齢者
小児



症状を訴えられない
症状が分かり難い
重症化しやすい

集団生活者
調理従事者



集団発生の可能性

感染経路

1. 接触感染・経口感染

病原体(病原菌)と直接・
間接(水や食物など)接触
により感染



MRSA
梅毒
淋菌

腸チフス
病原性大腸菌
ノロウイルス

2. 飛沫感染

咳やくしゃみなどにより口
から出される粒子(直径 $5\mu\text{m}$
以上)による経気道感染

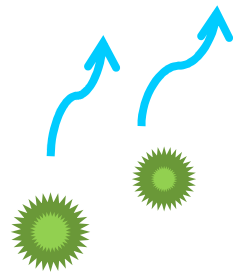


インフルエンザ
マイコプラズマ
風疹

感染経路

3. 飛沫核感染 (空気感染)

空気中の飛沫核 (直径 $5\mu\text{m}$ 以下) を介しての経気道感染



結核
麻疹
水痘

感染経路対策



標準予防策がすべての基本

標準予防策 (スタンダードプリコーション)



血液

膿

尿・便

血液、体液、分泌物、
傷のある皮膚、粘膜

創傷皮膚
(キズ)

嘔吐物

唾液、痰

粘膜



感染源として対応

標準予防策の実際

- ▶ 体液・分泌物・排泄物を扱う際にはケアの前後に手洗いを行う
- ▶ ケアの際はマスク・手袋・ガウンを着用する



キットを準備しておく と便利

< 参考 > 個別の予防策



感染経路	特徴	主な病気	対策(職員)
接触・経口感染	手指、食品、器具を介して拡がる	ノロウイルス、腸管出血性大腸菌、MRSA感染症	手袋 手洗い ガウン使用
飛沫感染	咳、くしゃみ、会話などでの「しぶき」で拡がる	インフルエンザ、風しん	マスクの着用() うがいの励行
空気感染	「しぶき」の中の菌やウイルスが空気中に漂い続ける	結核、麻しん、水痘	原則入院治療 高性能マスク(N95等)の着用()
血液媒介感染	汚染血液や体液が針刺し事故等により体内に入り感染	B型肝炎、C型肝炎、HIV	手袋着用、リキャップ禁止

咳などがある場合は患者もサージカルマスクの着用が望ましい

< 参考 > 潜伏期と感染性



- 潜伏期：感染してから発病するまでの期間
- 感染性：他に感染させるか否か
(症状がある≠感染性がある
症状がなくても感染させることがある)

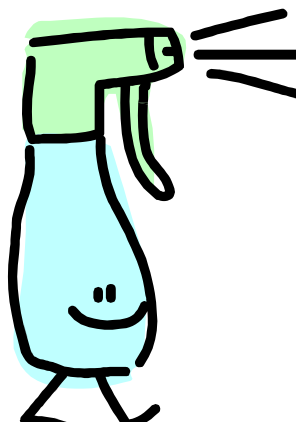
< 参考 > 潜伏期と感染性



	潜伏期間	感染性期間
インフルエンザ	1 ~ 3日	発症後2 ~ 5日間
ノロウイルス	1 ~ 2(3)日	不顕性 ~ 1週間又は 1ヶ月
腸管出血性大腸菌感染症	3 ~ 5日 (1週間以上のこともある)	発症 ~ 約1週間
麻疹	10 ~ 12日	発症1 ~ 2日前から 解熱後3日

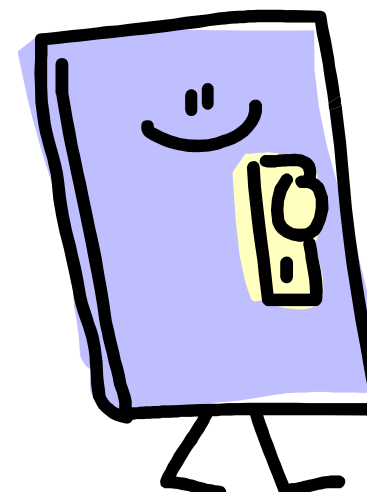
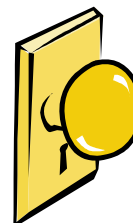
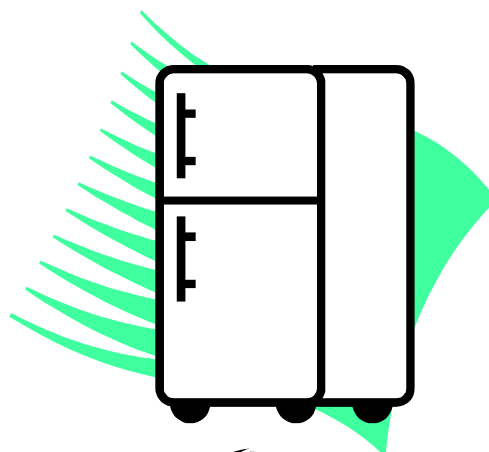
< 参考 > 誤りやすいこと

- 拭くときは**一方向、1回のみ**
- 噴霧 **×**
- 出入り口に消毒液を浸したタオル等を置く **×**
- 次亜塩素酸水 **≠** 次亜塩素酸Na液



< 参考 > 注意してほしいこと

- 消毒範囲は**広めに**
- 忘れがちなところ



まとめ

ねらい(目指す姿)



- 感染の3要素(感染源、感染経路、宿主)がわかる
- 感染経路対策と標準予防策の重要性がわかり、確実にできる

今日の話の3つのポイント



- 感染症を「ゼロ」にするのは
難しいが、は可能
- 感染の成立には
の3つが必要
- 感染対策として、感染経路の対策
(特に
が重要

お問い合わせ先



連絡先

相模原市保健所 疾病対策課

- ・TEL: 042 - 769 - 8260 (直通)
- ・mail: sippei@city.sagamihara.kanagawa.jp

お気軽に
ご連絡下さい！