

平成29年度 第1回 三重県感染対策支援ネットワーク研修会

高齢者施設における感染対策の取り組み

富田浜病院 濱野飛鳥



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基礎知識
3. 施設内活動
 - 委員会の設置と連携
 - マニュアル
 - 教育
4. 高齢者施設の感染対策
 - 平常時の対策
 - 感染症発生時の対策
 - ノロアウトブレイク事例を経験して

富田浜病院グループ

医療法人
富田浜病院

富田浜病院

富田浜老人保健施設 浜っこ老健

富田浜老人保健施設 サテライト

富田浜通所介護事業所

訪問看護 浜っこステーション

社会福祉法人
富田浜福祉会

富田浜特別養護老人ホーム 浜風

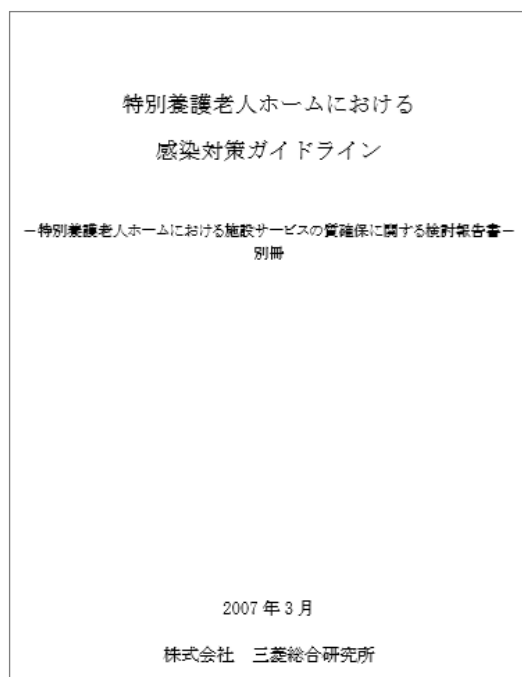
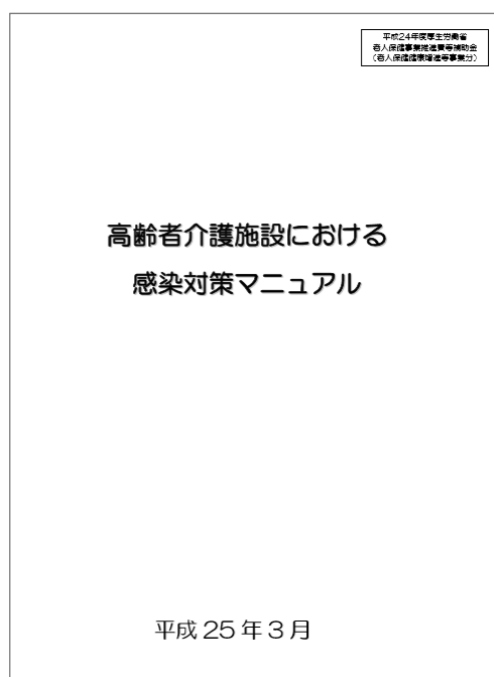
四日市市北地域包括支援センター

介護予防事業

富田浜在宅介護サービスセンター

3

高齢者施設で参考にしたいガイドライン



4

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 3 月/平成25年改訂)
 - 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

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

7

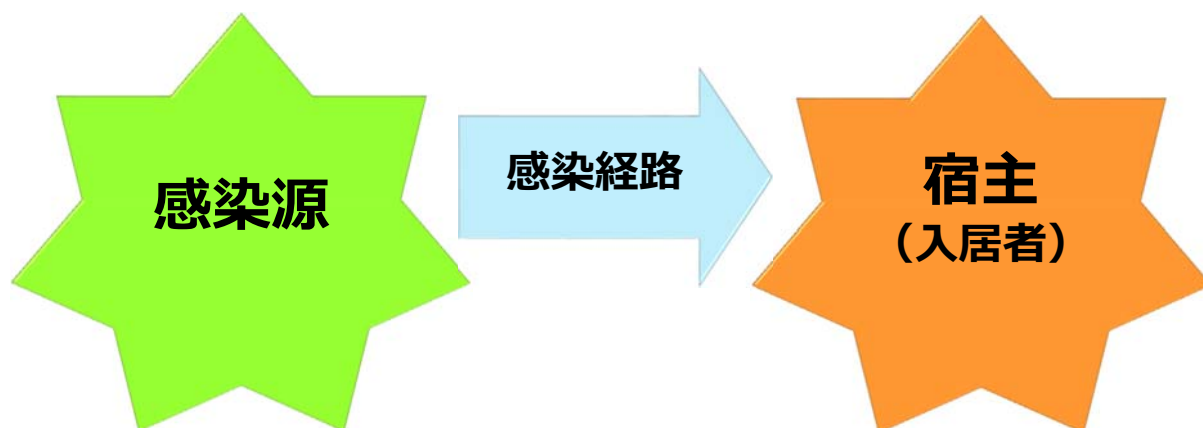
注意すべき主な感染症

- 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

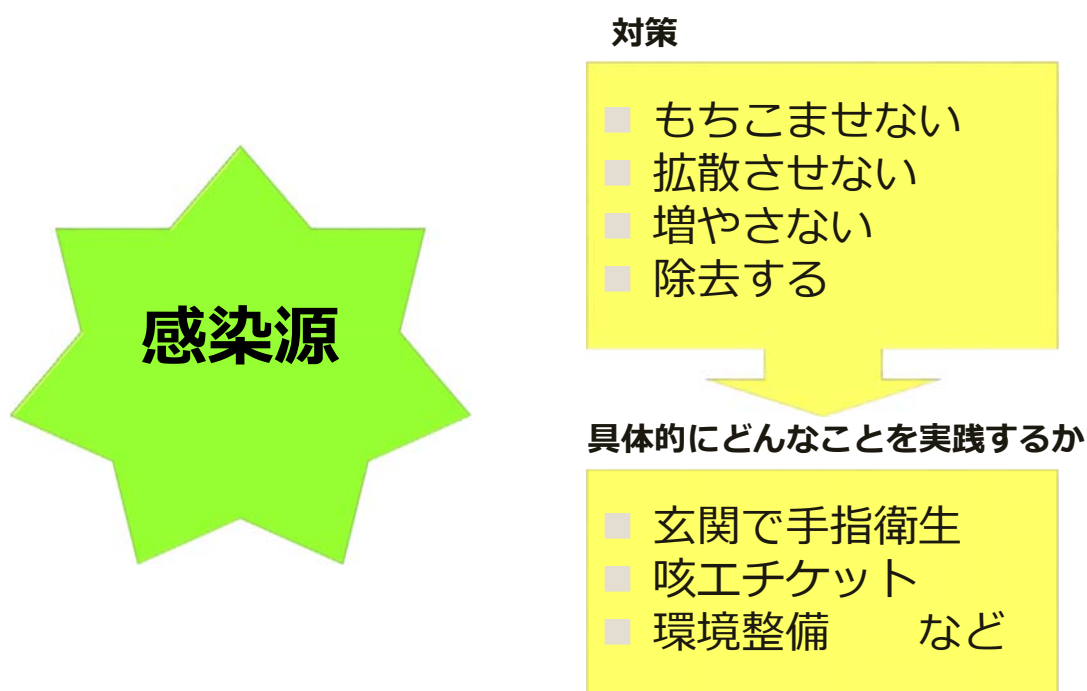
高齢者介護施設における感染対策マニュアルより

8

感染に必要な3つの要素



感染成立の阻止～感染源対策～



環境調査

私たちの働いている環境の汚染度を見てみましょう！

- ATP (アデノシン三リン酸) とAMPの量を測定する検査
- ATPはあらゆる生物がもつエネルギー代謝に必須の物質
- 医療現場の汚れ (血液・体液・微生物) の中には ATPとAMPが存在する。



11

パソコンキーボード

よく使うキー3か所

5,769

264



基準値 : 200~1000

12

その他の環境

- トイレ取っ手 3,750
- パソコンカート持ち手 1,968
- 血圧計持ち手 4,284
- オムツカート 1,912
- 吸引コック 22,458
- ベッド柵 81,003

基準値：200～1000

13

感染成立の阻止 ～感染経路対策～

対策

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

感染経路

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

14

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)



15

感染成立の阻止 ~宿主対策~

対策

- 隔離する
- 早く元気になってもらう
- 自分で自分を守る、指導をする

具体的にどんなことを実践するか

- 患者配置
- 早期発見と対策
- 手指衛生の習慣化

宿主
(入居者)

16

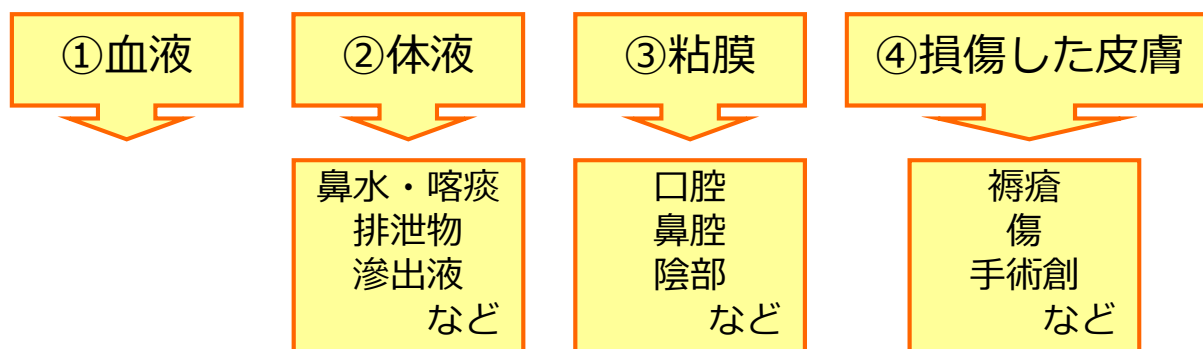
標準予防策とは

1. すべての**血液・体液・粘膜・損傷した皮膚**は感染の可能性がある対象とみなして対応する方法
2. 利用者（入居者）と医療従事者双方を守る
3. 疾患非特異的（感染があってもなくても）行う対策
4. 施設に出入りする全ての人が実践する

17

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



18

感染対策委員会の設置

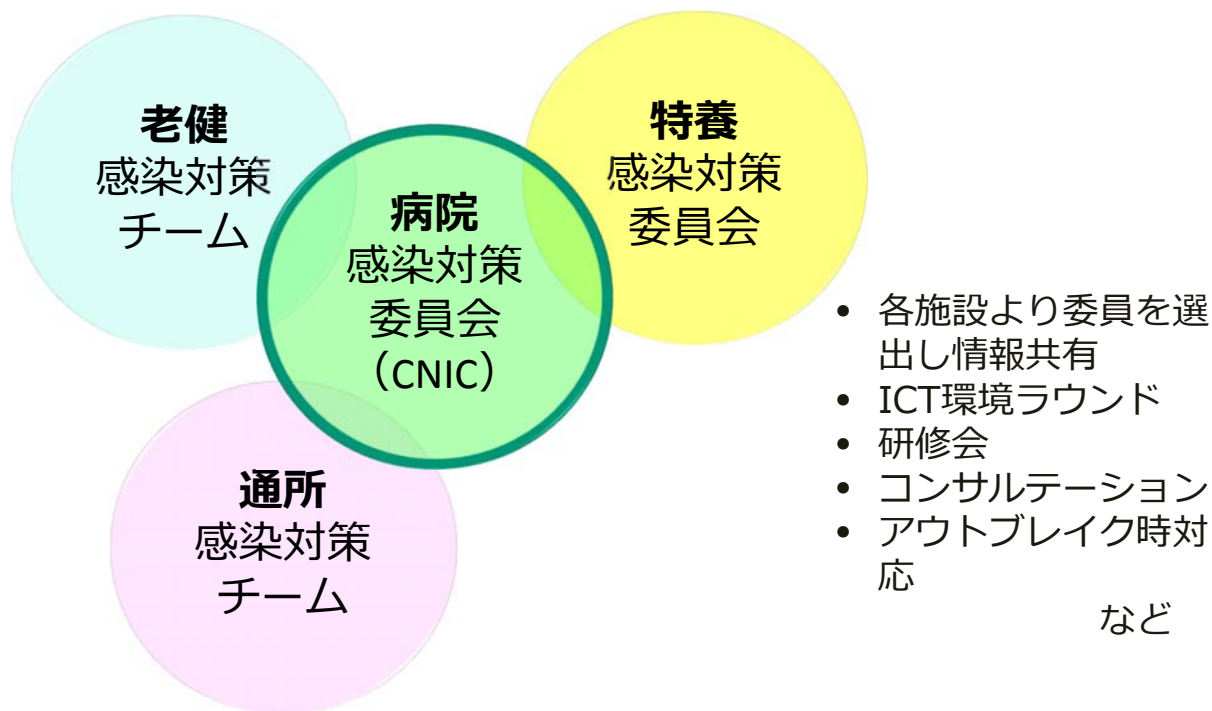
- 施設内の感染症発生や発生時の感染拡大を防止するため、**感染対策委員会を設置**する必要がある。
- 感染対策委員会は、運営委員会等の施設内の他の委員会と**独立して設置・運営**する。
- 感染対策は、入所者の安全管理の視点からきわめて重要であり、**入所者の安全確保は施設の責務**といえる

高齢者介護施設における感染対策マニュアルより抜粋

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**

富田浜病院グループ内の連携



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 からのお知らせ

平成29年6月7日 **お知らせ** NEW

厚生労働省薬耐性(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

23

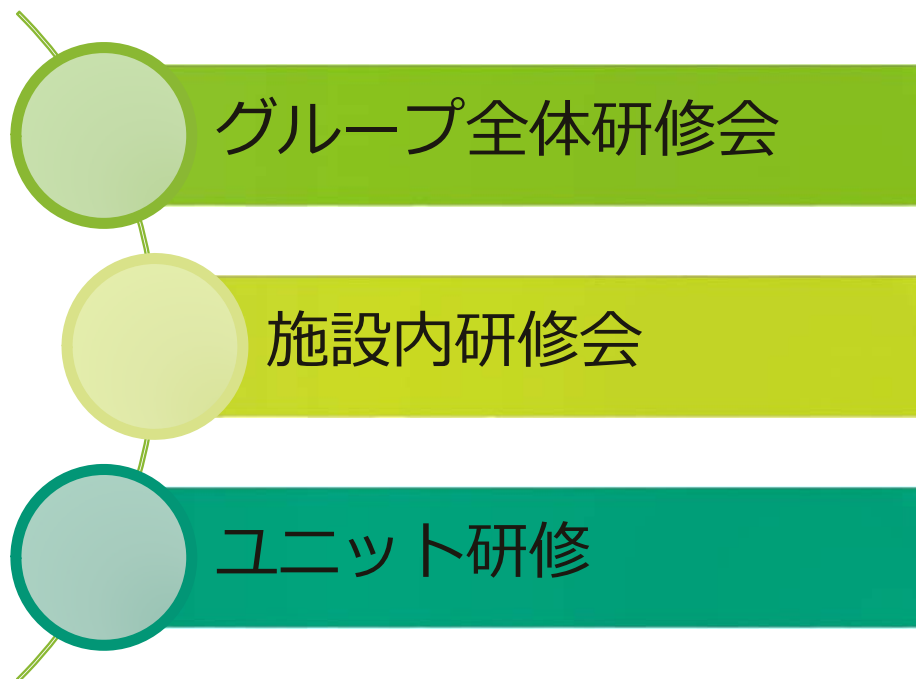
職員研修の目的

- 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

24

富田浜病院グループの研修会



25

グループ全体研修会

富田浜病院グループの職員であればだれでも参加可能

1. **新人オリエンテーション**
2. **感染対策全体セミナー**（全4回同一内容）
 - 標準予防策など基本的な感染対策の知識
3. **合同研修会**（年2回）
 - 感染対策委員会の活動内容
 - 季節のトピックス（インフルエンザなど）
4. **スペシャリストセミナー**（年10回）
 - 感染対策技術
 - 手指衛生に関する培養

平成28年度は羽津総合医療センターとコラボ研修

26

施設内研修

配属施設で勤務するために必要な知識や技術を学習

1. デリバリー教育（年3回程度、依頼されたとき）

- リンクスタッフと責任者、感染管理認定看護師がコラボし施設の問題や現状に沿って研修を計画
- 感染対策の基礎知識や手指衛生（演習含む）
- 冬季に注意したい感染症の基礎知識（インフルエンザとノロウイルス）
 - 吐物処理演習、個人防護具の着用など

27

ユニット研修

ユニットやベッドサイドでケアを提供するための具体的な手順などを学習

感染対策委員、リンクスタッフが中心となって定期的に実施

1. おむつ交換の手順
2. 口腔ケアの手順 など

28

注意したい水回りと汚物室の環境整備

- 水回りに繁殖するグラム陰性桿菌（セラチア菌、アシネトバクターなど）は通常無害であるが、易感染者に感染すると呼吸器感染症や敗血症をおこす
- 高齢者施設では、食器や口腔ケアグッズ、居室内の洗面所や風呂などの日常生活に関連した物品の保管や管理が重要
- 高齢者施設はオムツの利用が多いことが特徴。オムツの管理が不十分な場合、交叉感染のリスクが高まる

流し台付近の汚染（食事に関する物品）



- 食器などは乾燥機を使用し、水切りカゴも毎回乾燥
- しゃもじや計量カップの下に敷かれている布巾の交換時期に注意

汚物処理室の物品管理とおむつ管理

- 汚物室に運搬する際、ビニール袋などに密閉。（手運搬、廊下に一時放置）
- 環境整備だけでなく、具体的な手順が必要
- 廃棄物などが蓄積されないように、集積所に運搬する手順を作成
- オムツを廃棄する導線確保



31

通常時の対策

レクリエーションにおける感染対策

- 食事準備や配膳時における標準予防策
 - 手指衛生の必要性を理解し実践するのは必須
- 利用者とともに手指衛生を実践
 - 排泄後の手指衛生と確認
 - 手指衛生の習慣化
- 流行時のレクリエーション
 - 感染リスクが高い場合は時期、参加者、内容を検討

32

食事準備の風景と配膳の様子

配膳準備の直前に清拭



環境の細菌数を少なくしても、2時間後には元の菌数に戻る。配膳時に一番清潔な状態を保つために直前に清拭を行う

配膳時マスクの着用



食事の準備はコミュニケーションを大切にしながら準備を行う。唾液などが食事にはいらないようマスクを着用

33

利用者と共に手指衛生を習慣化

食事前の手指衛生



通所来院時の手指衛生



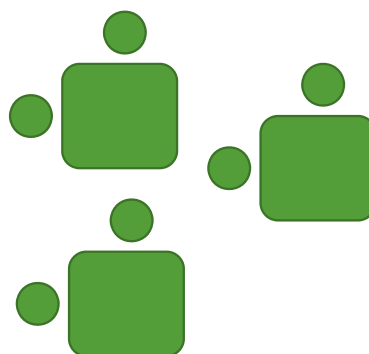
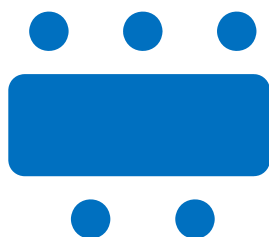
食事の前は必ずアルコールで手指衛生。習慣化されており、入居者や利用者自ら手を出してくる

34

レクリエーションによる感染拡大防止



- 対面させない配置
- 可能であれば小グループ
- 体調不良者は少し離す
- 時期、内容、対象者などを検討



35

特別養護老人ホーム 浜風

【病室】

3階建て80床
ユニットケア（全個室）

【介護度】

平均3.5

【スタッフ】

看護師3.8名、介護士40.7名

【感染防止活動】

- スタッフ1名が感染対策委員として選出され、積極的に参加
- 環境ラウンドは病院と同様、月1回実施

2012年12月のデータ



36

アウトブレイクの経過

新設された特別養護老人ホームで2回アウトブレイク

【第1期】 2012/11/30～12/17

- 第一報：リンクスタッフより
「11/30から下痢と嘔吐症状の利用者がいる。」
- 有症状者9名（入居者8名 職員1名）
- ノロウイルス検出2名（迅速キット検査）

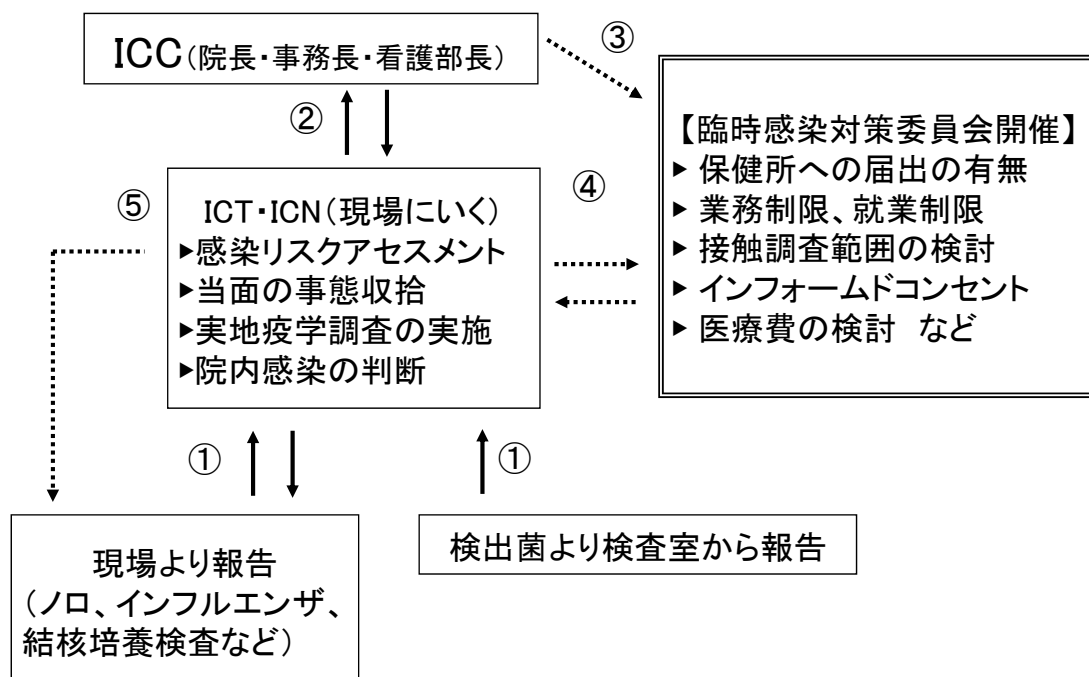
【第2期】 2012/12/27～2013/1/16

- 第一報：施設管理者より
「入居者からノロウイルスが検出された。」
- 有症状者34名（入居者25名 職員9名）
- ノロウイルス検出13名（迅速キット検査）

37

富田浜病院感染対策マニュアルより

アウトブレイク発生時の対応



38

リスクアセスメント

1. 入居者について
2. 手洗い環境
3. トイレの使用状況
4. 汚物室の使用状況
5. 個人防護具
6. 食事提供状況
 - 施設内厨房
7. 職員配置・勤務状況
8. 環境整備
 - 清掃方法
 - 使用物品、消毒薬
9. 職員教育
10. 受診方法

39

リスクアセスメントと当面の対策

入居者について

【従来の状況】

- 認知がある人が多い
 - 衛生行動が自立していない
- 居住スペース共有が多い
 - 食堂で全員集まり食事する
 - レクリエーションが多い
- 面会で差し入れが多い

【強化した対策】

- 可能な限り個室対応
- 居住スペース共有を最小限にする
 - 食事は自室で摂取、クリスマス会の内容変更
- 面会制限

40

手洗い環境

【従来の状況】

- 手洗い物品の不備
 - ペーパータオル
 - 液体石鹸設置不十分
 - アルコール設置なし
- 排泄介助後、キッチンの流しで手指衛生
 - 汚物室で手が洗えない
 - リスク意識が薄い

【強化した対策】

- 手洗い物品の配置
- リスクを説明し、排泄介助後の手洗い場所を指導
 - 汚物室内の手洗い環境整備

トイレの使用状況

【従来の方法】

- 症状の有無に関わらず、使いやすいトイレを自由に使用
- ユニット内トイレを職員が使用

【強化した対策】

- 有症状者の使用トイレを固定。
 - 泡ハイターを設置し定期清掃以外に使用毎に清拭
- 職員は担当フロアの職員用トイレを使用

汚物室の使用状況

【従来の方法】

- 感染性廃棄ボックスが設置されていない
 - 使用後のオムツはビニール袋に入れてあるが、口は開いたままの状態
- 使用後オムツを素手で運搬
- 手指衛生しにくい環境
- 整理整頓できていない

【強化した対策】

- 足踏み式感染性破棄ボックスの設置
- 使用後オムツ運搬ルール
 - ビニール袋に入れて、蓋付きバケツで汚物室に運搬
- 手指衛生環境の整備
- 整理整頓し動線を確保

食事提供方法

【従来の方法】

- 施設内厨房で調理
- 訪問給食
- ユニット内食事準備
 - 炊飯、盛り付け
 - 片づけ
- 残飯は厨房に戻し廃棄
- 食堂で集合

【強化した対策】

- 配膳車ユニット侵入制限と消毒
- 訪問給食の調理中止
 - 病院の厨房で作成
 - 調理する職員の交叉制限
- ディスポ食器使用
 - お弁当パックで配膳
 - 箸とコップのみ自分の使用
 - 使用後は次亜塩素で消毒
- 残飯ユニット別搬出

その他の対策

■ 職員の配置・勤務

- フロア移動制限
- 食堂、会議などで病院に行くときは手指衛生

■ 個人防護具

- ガウンのみ追加購入
- 個人防護具に関する教育

■ 環境整備

- 外部業者の制限
- 次亜塩素を使用した環境整備（泡ハイター設置）

■ 受診方法

- 担当医師（外部）と当院内科医師が連携
- 重症以外は来院しない。（必要時往診）

■ 職員教育

- 医療従事者として行う手指衛生 全4回

臨時感染対策委員会

- 発症状況
- 当面の対策実施状況
- 保健所への相談
- 報告体制の確認
- 倫理的な問題
- 職員の勤務
- 啓蒙活動
- 終息宣言
- その他 など

【会議参加者】

1. 院長
2. 事務長
3. 看護部長
4. ICD
5. CNIC
6. 薬局長
7. 検査技師
8. 施設長
9. 副施設長
10. 栄養課責任者

アウトブレイクの経過

2012年に新設された特別養護老人ホームで2回アウトブレイク

【第1期】 2012/11/30～12/17（終息宣言）

- 第一報：リンクスタッフより
「11/30から下痢と嘔吐症状の利用者がいる。」
- 有症状者9名（入居者8名 職員1名）
- ノロウイルス検出2名

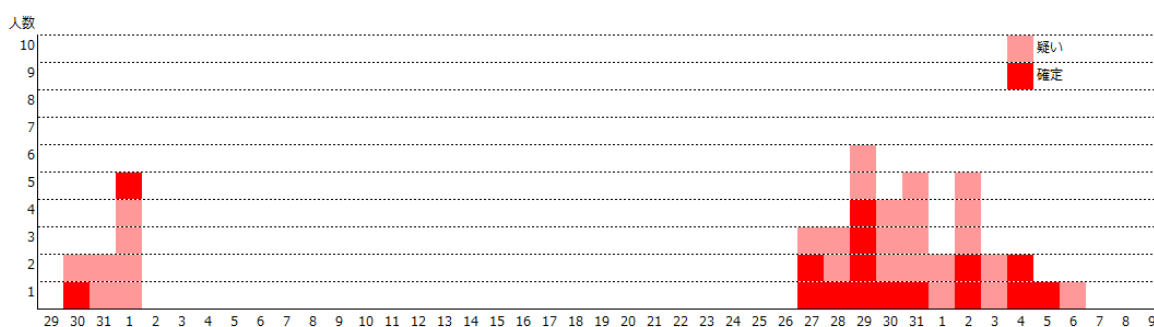
【第2期】 2012/12/27～2013/1/16（終息宣言）

- 第一報：施設管理者より
「入居者からノロウイルスが検出された。」
- 有症状者34名（入居者25名 職員9名）
- ノロウイルス検出13名

47

流行曲線 確定例と疑い例

疑い：下痢or嘔吐症状あり
確定：ノロウイルス迅速キット陽性



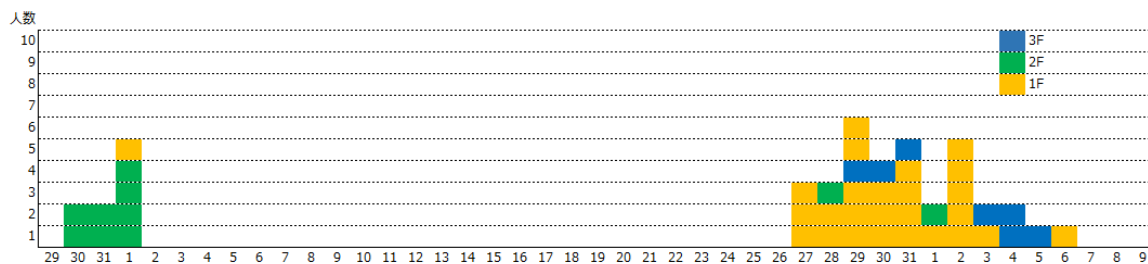
【第1期】
疑い例 7名
確定例 2名
合計例 9名

【第2期】
疑い例 20名
確定例 14名
合計例 34名

- 第1期症状消失から第2期発症出現までの間隔は25日間
- 第2期の曲線は**多峰性**であり曝露が継続しており**ヒト-ヒト感染**が疑われる

48

流行曲線 フロア別



↑

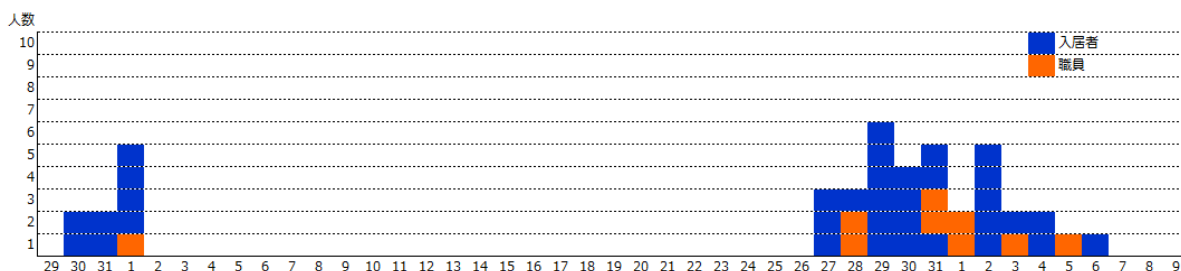
【第1期】
主に2階で発症し、最終日に1階で発症

↑

【第2期】
主に1階で発症し、2階、3階発症が点在。後半は3階に多く認める。

- 第1期は2階のアウトブレイク。そして、第2期は1階のアウトブレイクと考えていたが、継続したアウトブレイクではないか。
- 職員が媒介となり感染を拡大させていないか。

流行曲線 入所者と職員数



↑

【第1期】
職員1名発症

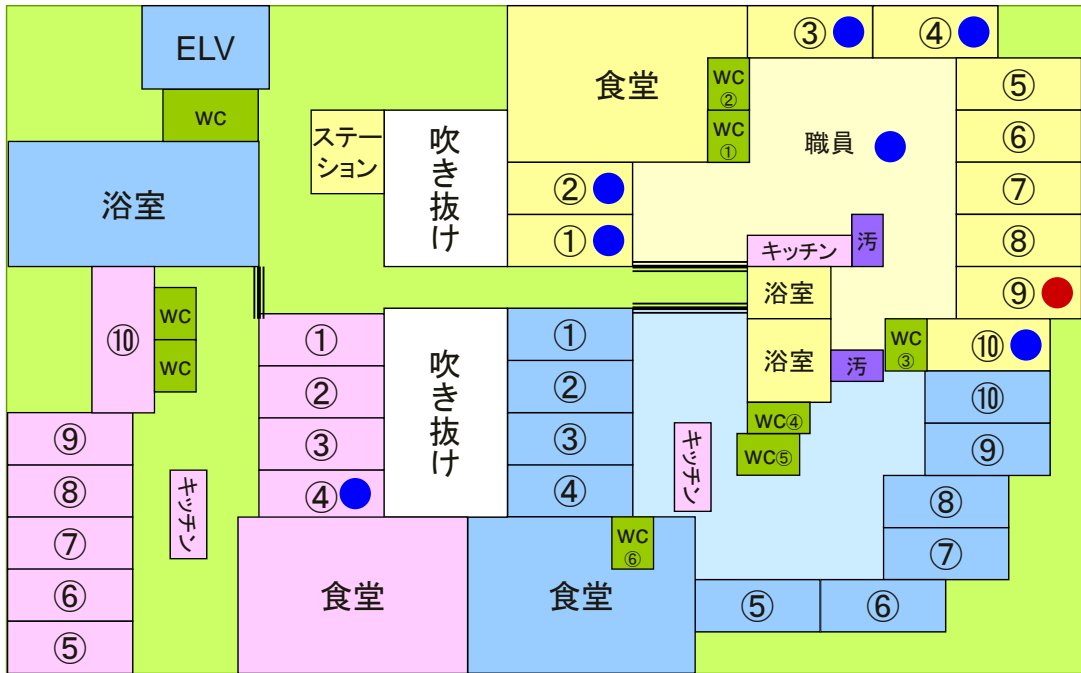
↑

【第2期】
職員の発症が散発

職員は勤務時間内にフロアを移動する。そのため職員が病原菌を媒介している可能性がある。

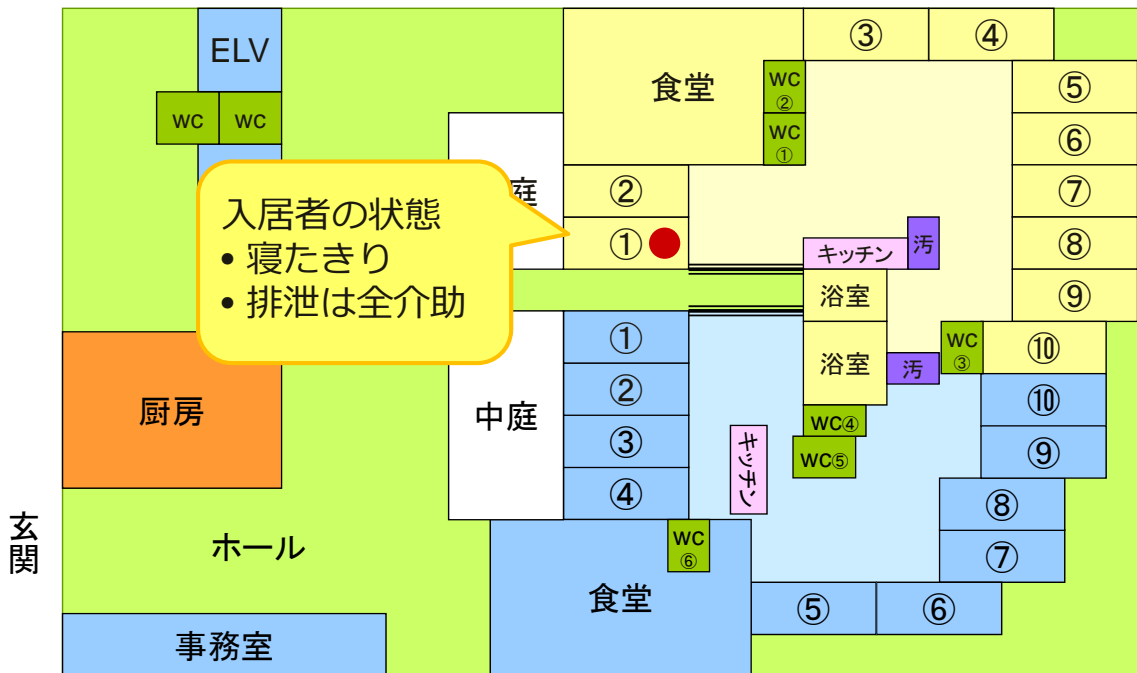
第1期 有症者の分布 2階

● 確定者
● 疑い症例



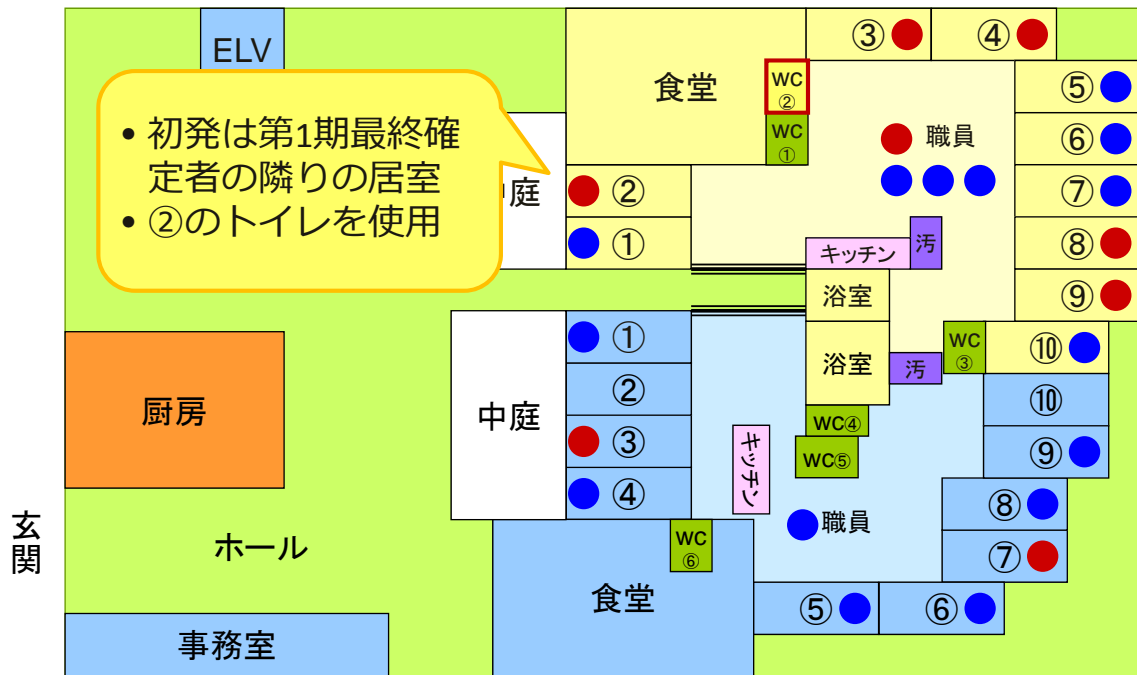
第1期 有症者の分布 1階

● 確定者
● 疑い症例



第2期 有症者の分布 1階

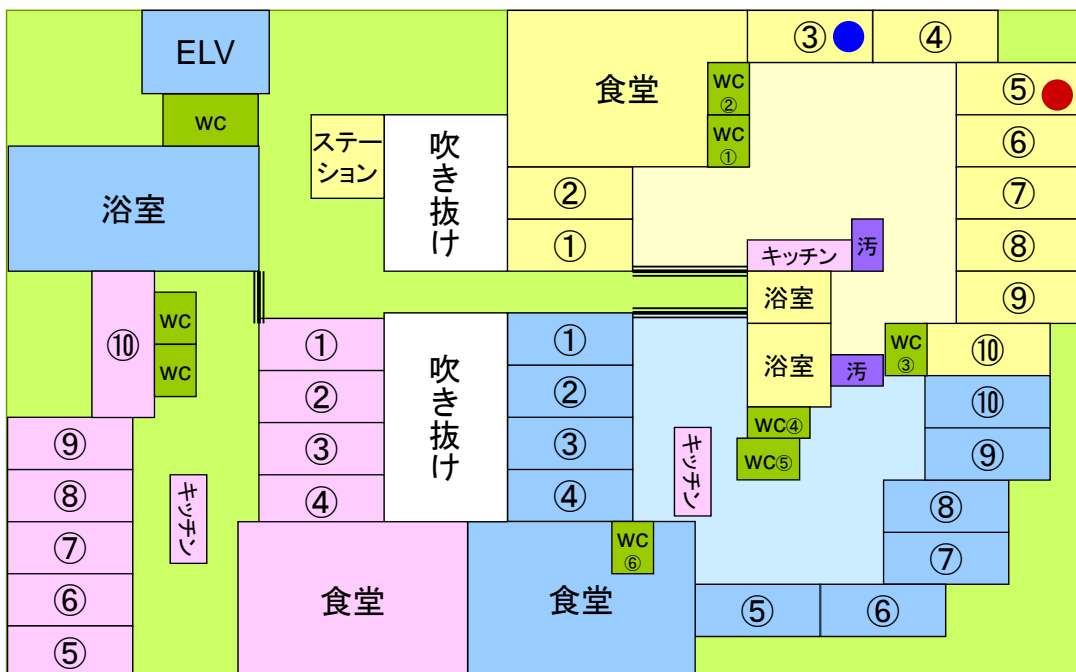
- 確定者
- 疑い症例



職員を含め順次1階全体へと拡大

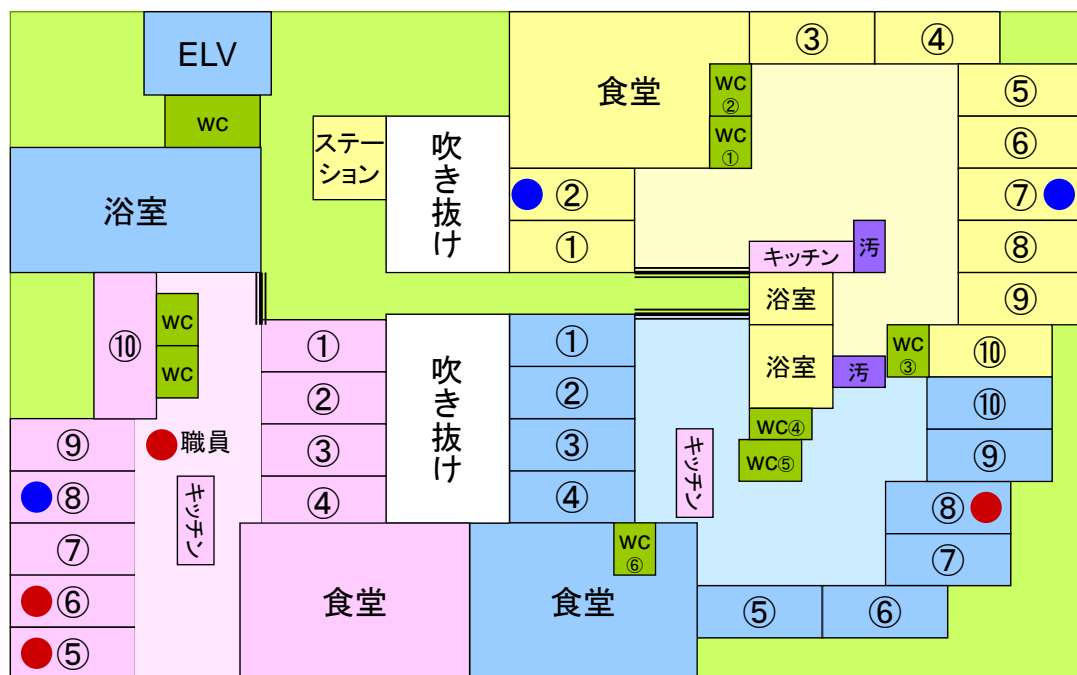
第2期 有症者の分布 2階

- 確定者
- 疑い症例



第2期 有症者の分布 3階

● 確定者
● 疑い症例



55

特別養護老人ホームに勤務する

職員の感染教育に関するレジネス

職種	人数	介護経験		感染教育	
				あり	なし
介護士	40名	あり	20名	あり	20名
				なし	0名
		なし	20名	あり	5名
				なし	15名
看護師	3名			あり	3名

- 介護経験を有する介護士は20名
- 介護経験がなく、感染の教育をこれまで1度も受けたことがない介護士は15名

56

アウトブレイクした要因

【第1期アウトブレイク要因】

- 入居者家族の持ち込み

【第2期アウトブレイクの要因】

- 第1期ブレイクのノロ確定者が症状消失後、病原体を不顕性に保有。
- 排泄介助を通して職員が病原菌を媒介
 - 排泄介助を実施した後の手指衛生が不十分
 - 手指衛生環境が整っていない
 - 職員の知識不足

アウトブレイクの経験を活かし

翌シーズンから追加した対策

- 環境整備強化（10月から3月まで期間限定で実施）
 - 次亜塩素酸ナトリウムを使用
 - 清掃チェックリスト（高頻度接触部位）
- 全ユニット足踏み式感染廃棄ボックス導入
- 手洗い環境の充実
 - 手洗い5点セットの設置
ペーパータオル、液体石鹸、アルコール手指消毒剤、ポスター、保湿剤
- 熱水洗濯機、マスク自動販売機設置
- ノロセットの配置
- 職員対象ノロウイルス対策セミナー開催

ICTラウンドより 現在の汚物室の状況



- 整理整頓されている。
- 感染性破棄ボックスが正しく使用されている。
- オムツの運搬はビニール袋に入れ蓋付きバケツを使用
- エプロン、手袋などがすぐ使用できるよう準備

59

ICTラウンドより 汚物室内の手指衛生環境



- 手指衛生環境の整理
 - 物品の配置
 - ポスターの掲示

60

ICTラウンドより キッチンの状況と玄関付近



- ポスター掲示
- マスク自動販売機設置
- アルコール手指消毒剤設置



61

その後の感染性胃腸炎発生状況

- 翌シーズンはノロ陽性患者が1名発生したが、他入居者、職員に症状認めず単発で終了。
- 現在までノロウイルスアウトブレイクなし
 - 具体的な対策を立案し、職員が確実に実施できるよう工夫した。（清掃チェック表など）
 - 特別養護老人ホームに勤務する職員の感染管理に関する意識が高くなった。（懲りた）

職員の高い意識の中、効果のある感染対策が実践できるようになった

62

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. 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
4. 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
5. 平常時、感染発生時の対策を具体的ににする
6. 相談（連携）できる窓口を確保する