



精神科におけるノロウイルス対策



ノロウイルス



東京都院内感染ネットワーク構築支援事業 機能別研修会
平成28年10月20日(木) 13時45分～14時15分
医療法人財団青溪会駒木野病院 CNIC 金成 千鶴

本日の内容

1. 感染性胃腸炎について

- ① 最新の発生状況
- ② ノロウイルスの特徴と症状の理解

2. 感染拡大防止について

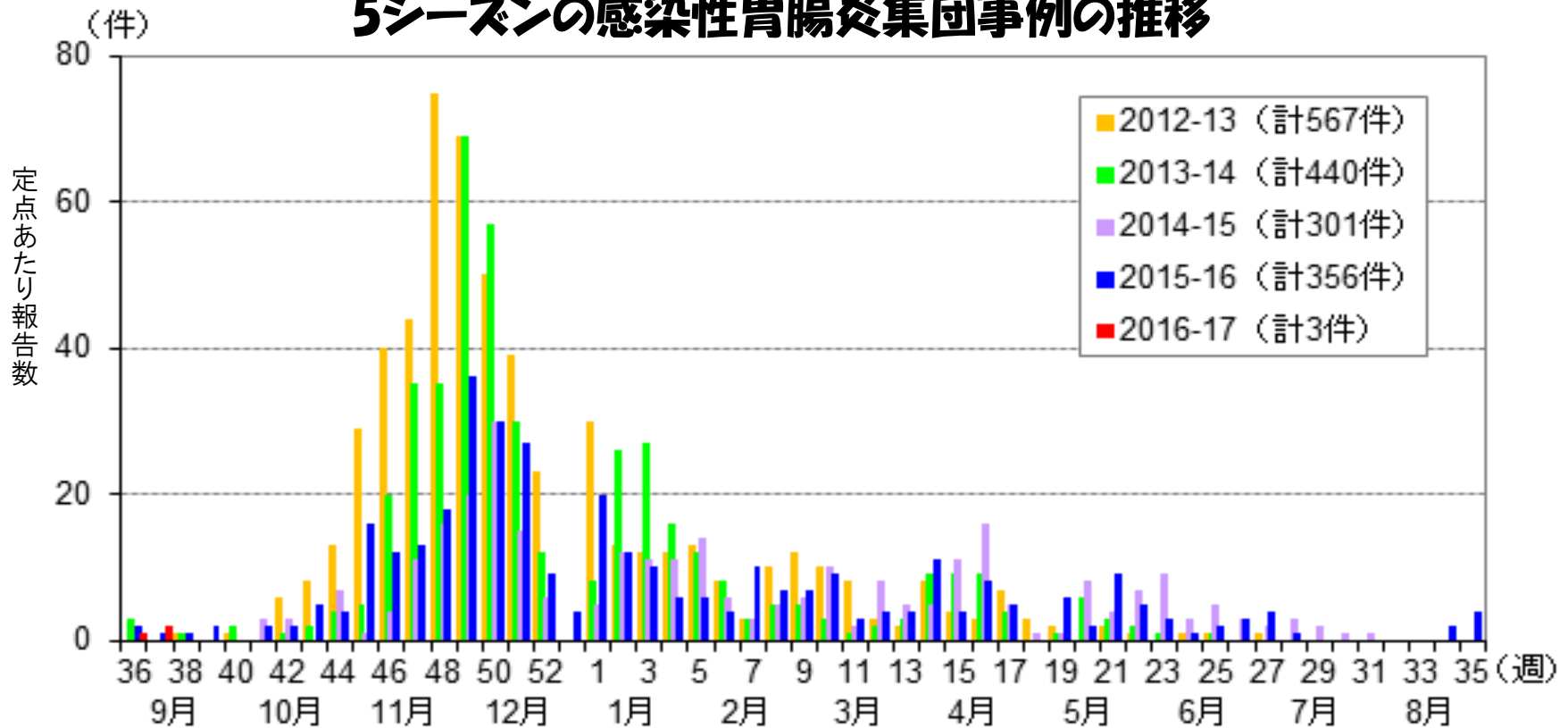
- ① 普段からどのような対策を実施したら良いの？
- ② 吐物処理の具体的な方法



1. 感染性胃腸炎について

①. 最新の発生状況

5シーズンの感染性胃腸炎集団事例の推移

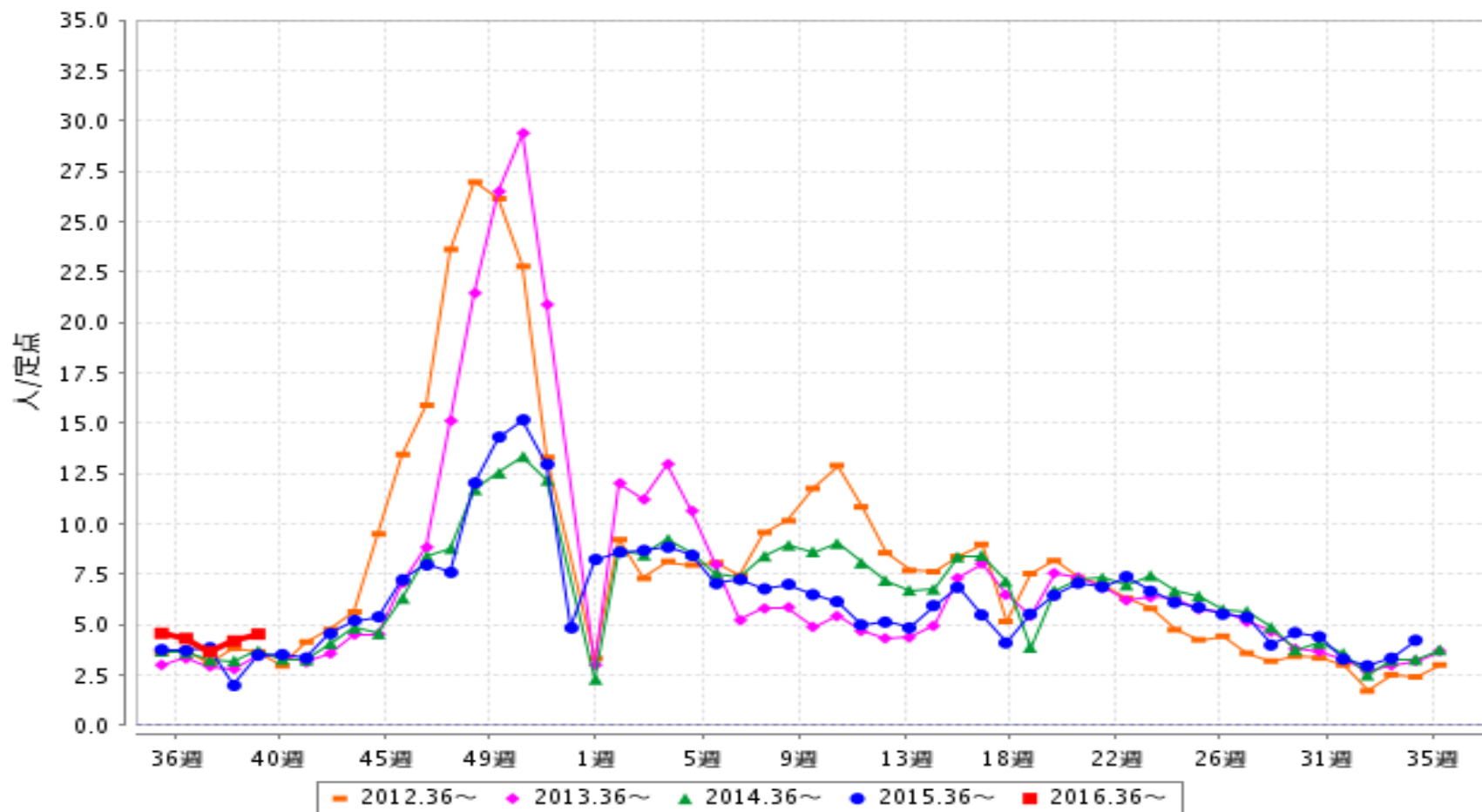


(東京都感染情報センター:感染性胃腸炎)

定点とは1医療機関あたり外来患者の数(定点:小児科3000か所)

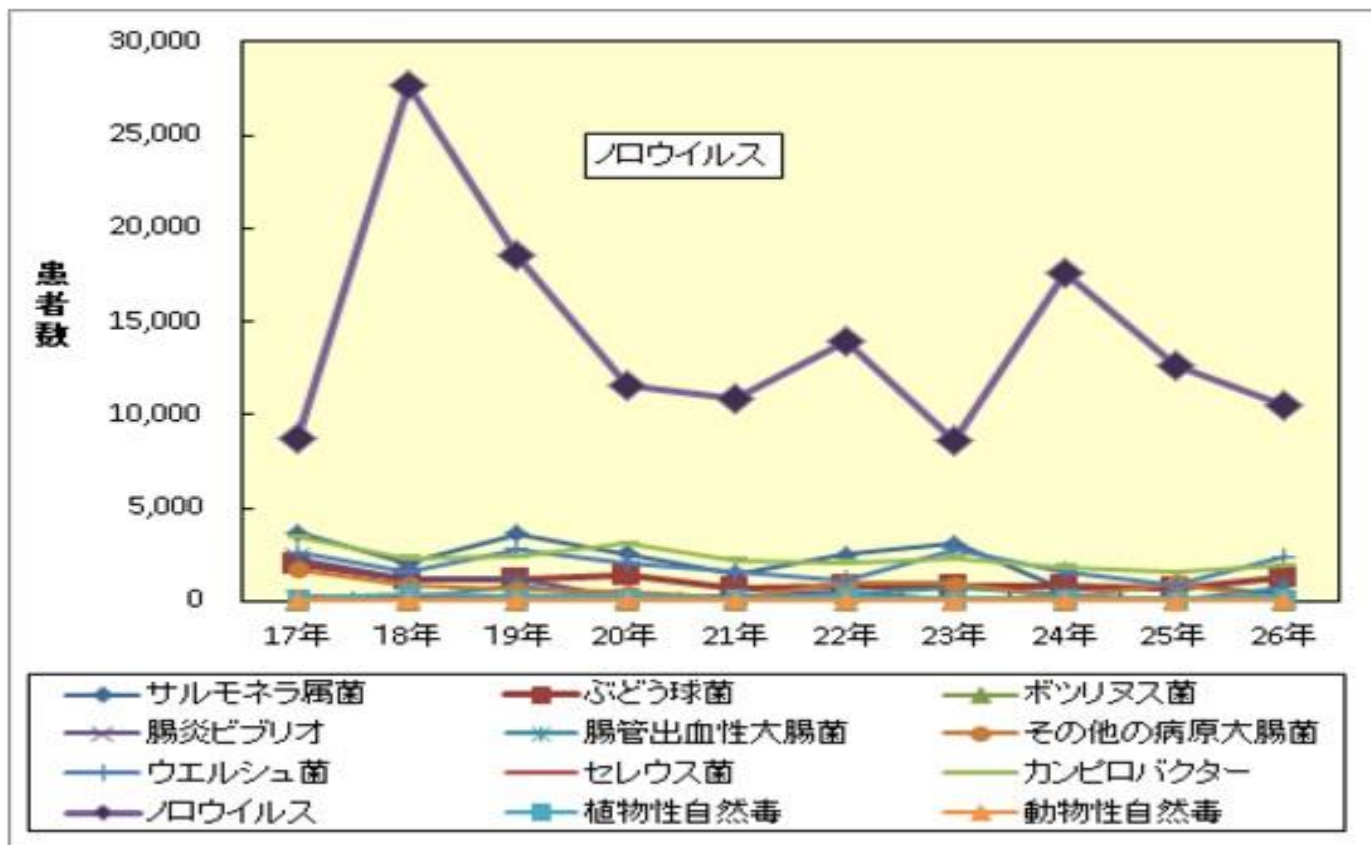
定点医療機関当たり患者報告数

2016年10月9日(第40週)まで



冬場の食中毒の患者数の9割はノロウイルスが原因

病因物質別 食中毒患者数の年次別推移



<http://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/eisei/12125/shokuchudoku/002684.html> より引用

厚生労働省のデータから作成(<http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/04.html#j4-2>)

②. ノロウイルスの特徴

- **感染力が強い** = 集団感染が発生する
- **糞便や嘔吐物に大量に含まれる**
糞便1g中に1億個以上、嘔吐物1g中に100万個以上
- **感染していても症状が出ないこともある**
流行時期には手洗いなど衛生管理を徹底する
- **ウイルスの排泄が長期化する**
1週間から10日間、長くて1か月近くウイルスを排出す
ヒトのノロウイルスはヒトの腸内でのみ増殖し、動物、培養細胞中などで実験的に増殖しない
- **人→人感染(2次感染)が多い**

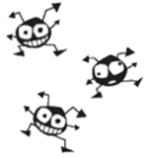


	インフルエンザウイルス	ノロウイルス*
組織親和性	呼吸器系粘膜細胞	腸管粘膜細胞
感染経路	飛沫感染、接触感染	経口感染、接触感染、吐物の飛沫
ステンレスなど	24~48時間	1週間(室温)
布、絨毯など	8~12時間	2週間(室温)
エアゾール	数時間	1週間
水	2~3週(4℃)	20日(25℃) 60日以上(4℃)
食品	NT	3~4日(室温)
乾燥	短時間	1日(37℃), 20日(20℃), 50日(4℃)

*ノロウイルスの代替えとしてネコカリシウイルスのデータを含む

どのような症状があるの？治療法は？

潜伏期間	<ul style="list-style-type: none">24時間～48時間(平均36時間)
主症状	<ul style="list-style-type: none">嘔気、嘔吐、下痢、腹痛、(発熱は軽度)
経過	<ul style="list-style-type: none">通常、症状は1～3日続き、治癒し、後遺症もない。感染しても発症しない場合や軽い風邪症状の場合もある。高齢者や幼児、病弱な人はまれに重症化する。
感染経路	<ul style="list-style-type: none">経口感染・飛沫感染(経口感染)、空気感染
治療	<ul style="list-style-type: none">有効な抗ウイルス剤はない。脱水症状がひどい場合は輸液を行うなどの対症療法を行う



2. 感染拡大防止について

ノロウイルスの感染対策の原則

- 施設内・家庭内に**持ち込まない・持ち出さない**こと
- **広げない**ために日頃からの対策を**習慣づける**こと
- **接触感染対策**が重要
- 精神科では特に日頃からの**体調チェック・手洗い**が重要

①. 院内で発生させないために普段から どのような対策を実施したら良いの？

- 基本は感染症を「持ち込まない」「広げない」「持ち出さない」

手洗いの手順

かならず手を洗いましょう。

- ◆トイレに行ったあと
- ◆調理の盛付けの前
- ◆調理施設に入る前
- ◆次の調理作業に入る前

時計や指輪をはずしたのを確認する

ひじから下を水でぬらす

手洗い石けんをつけて

よく泡立てる

手のひらと甲 (5回程度)

指の間、付け根 (5回程度)

手首 (5回程度) 腕・ひじまで洗う

水で十分にすすぎ

ペーパータオルでふく (手指乾燥機で乾燥する) タオル等の共用はしないこと

蛇口栓にペーパータオルをかぶせて栓を締める

アルコールを噴霧する* (水分が残っていると効果減)

手指にすり込む (5回)

3~9までを2回くり返す

2回くり返し、菌やウイルスを洗い流しましょう。

*アルコールはメロウウイルスの不活性化にはあまり効果がないといわれています。

見えるところに貼ってお使い下さい。

(社)日本食品衛生協会 平成24年度食品衛生指導員巡回指導資料より



日頃からの手指衛生！！



手指衛生について



- 日々の**流水・液体石鹸**での手洗いを徹底する
- **勤務前出勤時・終業時**に手洗いと**鍵**を洗う
- 速乾性手指消毒剤併用する**1処置1手洗い(1 care 1 wash)**
- 各部屋に速乾性手指消毒剤が設置できない場合は**ポケット式**の消毒剤を使用もしくは**設置場所の確認**をして置くことが重要
- 患者様にも日頃から手洗いの声掛けを**タイミング**を見て実施する(トイレの後、食事前、外出後など)
- **面会者**の方や**業者**へ病棟立ち入る前後に協力を求める。

当たり前のことが結構できてない！！

日頃からの訓練が必須でも強制できないところが悩みの種

良い例



悪い例



患者様への手指衛生のポイント

- 食事の前、排泄行為の後を中心に、できるかぎり液体石けんと流水による日常的な手洗い習慣が継続できるように支援する
- 流水と液体石けんによる手洗いができない場合は、ウエットティッシュ(消毒効果があるもの)などで目に見える汚れを拭き取る
- 共有のタオル・おしぼり等の使用は絶対に避ける
- 時間や実施方法(手指衛生)を決めておく
- 外出先から帰棟後は必ず手洗いもしくは速乾性手指消毒剤を使用してもらうことの指導

マニュアルの整備

いつでもだれでも実践できるマニュアル・手順書を作成し、配置する

ノロウイルス警報フェーズ別院内感染対策

警戒レベル	フェーズ1 (予報)	フェーズ2 (注意報)	フェーズ3 (警報①)	フェーズ4 (警報②)	フェーズ5 (警報③)
定義	八王子市で感染の流行が確認された	1つの病棟で1名以上の感染が確認された	複数の病棟で1名以上の感染が確認された	1つの病棟でアウトブレイクが確認された	複数の病棟でアウトブレイクが確認された
患者報告	患者・職員の消化器症状(嘔吐・下痢発症時)報告する				
患者対応	通常	感染者が発生した場合、個室隔離 アウトブレイクした場合は大部屋での隔離 個室がない病棟は、病棟でルールを決めておく			
グリーゾーン患者の対応	通常	感染症が大部屋から発生した場合、原則同室者は可能な限り自室で過ごしてもらう(72時間ただし状況による)			自室で過ごしてもらう
迅速簡易キット検査	主治医の判断にて実施	検査施行開始	検査施行徹底	検査施行および同症状の有無を確認	
検温	通常	当該病棟は、症状の有無を9時45分までに看護センターに報告	1日2回実施当該病棟は症状の有無を看護センターに報告	1日2回実施9時45分と15時に症状の有無を看護センターに報告	
	毎日1回	2回/日 当該病棟のみ			全病棟2回/日
接触予防策	手洗い	常時	常時	常時	常時
	うがい	常時	常時	常時	常時
	防護具	嘔吐物・排泄物の処理時や清掃時にはマスク・手袋・ガウン必ず着用する			
OT活動	通常	該当患者のOT活動中止	該当病棟有症患者のOT活動中止または病棟内でOT活動行う		OT活動閉鎖
外出・外泊散歩	通常	該当病棟の患者は棟外に出る際にはマスク着用する		該当病棟の患者は原則中止	原則中止
病棟閉鎖		有症患者隔離	およびコホート	該当病棟の閉鎖を検討	該当病棟閉鎖
外来面会者	インフォメーション(体調チェック・手洗い)	体調チェック・手洗い開始	体調チェック 該当病棟面会会の検討	体調チェック 該当病棟面会会中止	全病棟面会中止
病棟閉鎖解除(隔離)			最後の患者発熱3日経過後および感染対策委員会にて検討後発令する		
清掃	ルピスタで手で触れる箇所を重点的に清拭する			テキサントで2回/日 手で触れる箇所を重点的に清拭する	
入院	通常	該当病棟は原則制限する(ただし状況によっては入院を受けることもある)			原則中止
退院	通常	退院は可能であるが退院先に状況を伝え了承を得る			

1 換気、立ち入り禁止

汚物の処理時は窓を開けるなど、換気を十分に行い、処理従事者以外の人は汚物に近づけないように配慮します。

立ち入り禁止

2 汚物の凝固

カクタツク隊が●ある場合… カクタツク隊を汚物にまんべんなくふかけ、2分程度静置し、凝固させます。

※汚物が固まるので、処理時のウイルス濃度が軽減します。

2 汚物の処理

カクタツク隊が●ない場合… 汚物を外側からペーパータオル等でおいひ、調製した次亜塩素酸ナトリウム液を汚物の量と同量分、汚物が飛び散らないように静かに注ぎます。

3 汚物の回収

ペーパータオルを使って、汚物を外から内に向けて静かに取り除き、一次回収袋に入れます。

※同一面でこすると汚染が広がるので注意しましょう。

4 使用品と手袋の回収とシューズカバーの清浄化

使用したペーパータオル、外側の透明手袋を一次回収袋に入れます。調製した次亜塩素酸ナトリウム液に浸したペーパータオル等で、シューズカバー(表面・裏面に付いた汚物を拭き取り、(裏面は足踏みするとよい。)使用したペーパータオル等は一次回収袋に入れます。

※汚染した手袋の外し方は、Point 2を参照

5 一次回収物の清浄化

調製した次亜塩素酸ナトリウム液を内容物がまんべんなくぬれる程度に入れ、袋の口を液が漏れないようにしっかりとしばります。一次回収袋を二次回収袋に入れます。

6 床および壁の清浄化

汚物を取り除いた床は、ペーパータオル等でおいひ、調製した次亜塩素酸ナトリウム液(以下、「調製液」とする)を注ぎます。壁は調製液に浸したペーパータオル等を乾かす付けます。10分程度おいた後、新しいペーパータオル等で取り除き、二次回収袋に入れます。さらに、調製液に浸したペーパータオル等で汚染範囲の床・壁等を拭き取り、その後、水拭きします。

※嘔吐物は半径2m、高さ1.6m程の広範囲に飛び散りますので、下の図を参考に、広めに処理してください。床は外から内、壁は上から下に向かって処理します。

※カーペット、壁紙などは脱色されるおそれがあるので注意しましょう。

7 感染防止品の取り外し

シューズカバーを外し、次いで、手袋、エプロン、マスクの順に、表面を触らないように外し、その都度二次回収袋に回収します。二次回収袋の内側を触らないように注意して、口をしっかりとしばり、ゴミとして処分します。







※汚染した手袋の外し方は、Point 2を参照
※ゴミはリサイクルせず、すべて廃棄してください。ゴミの廃棄は自治体の定める方法にしたがってください。

8 手洗いやうがい

処理後は手洗いを2度行い、うがいをします。

※手のシクに入り込んだウイルスまで取り除くために、入念な手洗いを2度行い、ウイルスを物理的に除去することが有効です。

感染予防経路別一覧表

対策	対象						
標準予防策	・感染症の有無にかかわらず、全ての患者に実施する	<ul style="list-style-type: none"> ・手袋の着用の有無にかかわらず、血液、体液、分泌物または汚染物に触ったときや処置 ・患者ごとに行う ・目に見える汚れがなければ速乾性手指消毒剤でよい 	<ul style="list-style-type: none"> ・血液・体液・分泌物または汚染物へ接触時に着用する ・処置ごとに交換する ・病原体が高濃度に存在する部位に接触した際は、同じ患者であっても処置ごとに交換する 	<ul style="list-style-type: none"> ・血液・体液などが飛散したり、飛沫の発生により皮膚、着衣が汚染される可能性のある全ての処置やケアの時に着用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・血液・体液などが飛散したり、飛沫の発生により鼻、口の粘膜が汚染される可能性のある処置やケアの時に着用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・血液、体液などが飛散したり、飛沫の発生により眼瞼の粘膜が汚染される可能性のある処置やケアの時に着用する 	

感染経路別予防策(標準予防策に追加して実施)

<p>空気感染予防策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調管理と換気 ・N95マスク 	<ul style="list-style-type: none"> ・結核 ・麻疹 ・水痘 <p>など</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・汚染された区域や器材に接触がある時は、入室前に着用する ・手荒れのある職員は入室時に着用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療者の着衣の汚染がないときは不要 ・患者との接触が密な時はエプロンを着用する ・退室時は感染性廃棄物ボックスに入れる 	<ul style="list-style-type: none"> ・患者に接する医療者および面会者で、抗体のない人はN95マスクを着用する(フィットテスト、シールドチェックを行う) ・マスクは前室および病室外で外す。 ・麻疹、水痘では抗体保有者であればN95マスクは不要 		<ul style="list-style-type: none"> ・原則的に陰圧の部屋で隔離し、部屋のドアは閉める。無い場合は個室対応およびコーホートする ・患者の移動は、最小限に留め、移送時には患者にサージカルマスクを着用してもらう ・定められた移送ルートを使用する
<p>飛沫感染予防策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・咳エチケットができない ・患者との密な接触の場合防護具が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・インフルエンザ ・マイコプラズマ肺炎 ・百日咳 ・風疹 ・髄膜炎 <p>など</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・汚染された区域や器材に接触がある時は、入室前に着用する ・手荒れのある職員は入室時に着用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療者の着衣の汚染がないときは不要 ・患者との接触が密な時はエプロンを着用する ・退室時は病室内の感染性廃棄物ボックスに入れる 	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の1m以内の距離で作業する時は全ての医療者はサージカルマスクを着用する ・マスクは1回ごとに使い捨てとして、使用後は病室内の感染性廃棄物ボックスに捨てる ・感染性廃棄物用BOXは患者スペースから1m以上離して配置する 	<ul style="list-style-type: none"> ・患者の1m以内の距離で作業する時、飛沫の発生により眼瞼の粘膜が汚染される可能性のある処置やケアの時に着用する 	<ul style="list-style-type: none"> ・原則的に個室管理、特別な換気装置は不要 ・相部屋になる時は、カーテンを閉め、同室の患者と接触しないようにする。ベット間隔は1m以上離す ・患者の移動は最小限にとどめ、移送時にはサージカルマスクを着用する
<p>接触感染予防策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・医療従事者の汚染した手が感染を広げる ・手袋と手洗いを遵守 	<ul style="list-style-type: none"> ・MRSA, MDRP, VRP, その他の多剤耐性菌 ・ロタウイルス ・RSウイルス ・クロストリウム・ディシフィン ・流行性角結膜炎 ・疥癬 ・HBV, HCV, HIV <p>など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・患者ケア前後は手指衛生を行う ・患者ケア後は手袋を外して手洗いをしてから速乾性手指消毒剤を使用する ・患者の病室内の環境表面や物品に触れた後は必ず手洗いをしてから速乾性手指消毒剤を使用する ・エンベロープを持たないノロウイルスなどの場合はアルコールが無効な場合があるので流水下での手洗いを行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・標準予防策に加え、病室入室時には清潔な未滅菌手袋を着用する ・汚染物処理後には手袋を交換して患者ケアを行う 	<ul style="list-style-type: none"> ・患者やりネン、排泄物に密な接触がある時 ・患者に被覆されていない創部・ドレーンなどがある時 ・退室時には感染性廃棄物BOXに捨てる 	<ul style="list-style-type: none"> ・病原体が検出されている(疑われている)体液、血液、分泌物、排泄物が飛散し、口腔や鼻腔から吸引する危険がある時は着用する ・咳、鼻水、流涎が多い時は着用する 		<ul style="list-style-type: none"> ・原則的に個室を使用し、部屋のドアを閉めておく ・相部屋となる時は同室者、面会者と接触しないようにする ・患者の移動は最小限に留める ・患者に使用する器具(血圧計、聴診器、体温計など)は可能な限り個人専用とする

健康チェック

- 冬季はインフルエンザや急性上気道炎など様々な感染症が蔓延する。また、嘔吐や下痢症にも注意患者・入所者・児童・面会者・出入り業者など




< 健康チェック表 >

ご面会の方へ：感染症の予防対策にご協力ください。
 感染拡大予防のため、以下の症状の有無についてチェックをしてください。

発熱 (体温 ℃)	有	無
鼻水	有	無
咳	有	無
下痢	有	無
嘔吐	有	無
発疹	有	無
同居されている家族の方に インフルエンザ・ノロウイルスの症状はありますか	有	無
いつからですか	月	日から
面会の方 または 同居の家族の方	月	日まで

※ 発熱、咳、くしゃみ、吐き気、嘔吐、下痢などの症状のある方は、
面会前に受付までお知らせください。

※ マスクを着用し、手指の消毒をお願いいたします。
マスクが必需の方は病棟のスタッフへ申し出てください。



明木野病院 感染対策委員会
H26年1月 作成

感染対策委員会からのお知らせ

H26.1.6 (月)


新年も明け、ますます寒さも厳しくなりました。この度、感染性胃腸炎（ノロウイルス）・インフルエンザが流行しています。感染拡大しないように、皆様およびご家族の皆様にご協力をお願いします。


※ 面会の際には、必ず受付を通して病棟にお入りください。

※ 病棟に入る前に入口にあるマスクの着用と手指の消毒を必ず行ってください。

※ 発熱・咳・くしゃみ・嘔吐・下痢症状がある方は、面会を控えてください。また、面会時に受付または、病棟スタッフまでお知らせください。

※ 生ものは避け、過熱した物を食するように致しましょう。





感染予防周知：対象者レベルに合わせて

ノロウイルスに負けないために

ノロりんはどこにいるの？



便中に潜んでいる

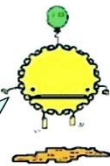
便1g中にノロりんは1億個以上いる。



加熱不十分な二枚貝に潜んでいる

嘔吐物1g中にノロりんは1千万個以上いる。

嘔吐物が乾燥して舞い上がる



ノロウイルスのノロりん

特徴：乾燥とアルコールに強く、少量のウイルスでヒトに感染させる強い意志を持つ。ヒトの小腸に住みつく。

消毒や換気をされるまで長期間生きる強い生命力の持ち主。

弱点：手洗いと熱、次亜塩素酸ナトリウムが最大の苦手。



まな板や包丁に付いている

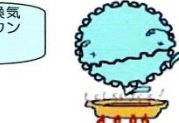
どうすればいいの？



流水と石鹸を使った確実な手洗いが最も有効。

トイレの後、食事の前、料理をする前には必ず手洗いをします。

嘔吐物・下痢の処理をする時は必ず換気をする。使い捨てマスク・手袋・ガウン（エプロン）を使う。



食品は中心部が85度で1分以上の加熱をする。

次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒する。ふき取りや洗濯物の消毒には0.02%、嘔吐物や下痢の処理時には0.1%溶液を使う。

ノロりんに感染するとどうなるの？



特効薬はない。予防が大切！

潜伏期間は1～2日。ヒトの小腸で増殖し、嘔吐・嘔気・下痢・発熱・腹痛を起こす。症状がある時は学校や仕事を休みましょう。

ノロりん豆知識

感染ルートは3つ

- ①接触感染
- ②嘔吐・下痢時の空気感染
- ③食中毒

おう吐物・ふん便は正しく処理しましょう

- 処理をする人自身が感染しないように、気をつけましょう。
- ノロウイルスが残らないように、確実に消毒をしましょう。
- すぐに処理できるように、次のものを普段から準備しておくとう便利です。

処理用セット

バケツ、塩素系消毒液（次亜塩素酸ナトリウム）、ビニール又はゴム製手袋、マスク、白衣やエプロン、ビニール袋、ふき取るための布や紙など

- ① 処理をする人以外が近づかないようにします。
- ② 処理をする人は手袋とマスク、エプロンを着用します。



カーペット等は変色する場合があります。スチームアイロンなど85℃1分以上の高温で処理する方法もあります。

- 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が、深さようにふきます。



次亜塩素酸ナトリウムは鉄などの金属を腐食させるので、ふき取って10分程度たったら水がききます。

0.1%次亜塩素酸ナトリウムの作り方は4ページを御覧ください。

- ③ 汚物（おう吐物・ふん便）は、布やペーパータオル等で外側から内側に向けて、汚れた面を折り込みながら静かにぬぐい取ります。



同一面でごすと汚染を拡げるのでご注意ください。

- ⑧ 使用した着衣は廃棄が望ましいですが、消毒する場合は4ページの手順で行います。



- ④ 使用した布やペーパータオル等は、すぐにビニール袋に入れ、処分します。



0.1%次亜塩素酸ナトリウムを染み込ませる際にビニール袋に入れ、消毒することが望ましいです。

- 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外します。手袋は、使った布やペーパータオル等と同じようにビニール袋に入れ、処分します。



処理後は手袋を外して手洗いをします。

※その他の留意点

- 可能なならば、処理後にシャワーを浴びる。
- 処理時とその後は、部屋の窓を大きく開けるなどして換気し、換気設備がある場合は必ず運転する。
- 下痢をしている人がいるときは、トイレのドアノブも消毒する。

②. 吐物処理の具体的感染対策

初期対応で封じ込める！！

集団発生に至った事例から、初発者のおう吐現場で処理をした職員や、そこに居合わせた患者がまず感染を受けるケースが非常に多い。

嘔吐物への対応は感染拡大を防ぐ上で非常に重要であることを理解しておく必要がある。

嘔吐物処理に必要なポイント

- ① スタッフへ声を掛ける。直接介助者と間接介助者を決める。
- ② 患者を嘔吐物場所から遠ざける
- ③ 換気を行う。(窓が開けば開ける。)
- ④ 吐物処理セットを嘔吐患者から2~3m部位に準備する。
- ⑤ PPEを装着。エフロン→マスク→手袋の順に。
- ⑥ 消毒液(次亜塩素酸ナトリウム希釈:0.1%溶液)作成。
または泡洗浄ハイター1000使用可能。
- ⑦ 嘔吐物を早急に取り除く。
- ⑧ 嘔吐部位周囲含めてシーツを敷く。2m~3m
- ⑨ 患者を介抱する。(更衣)再度嘔吐可能性があるためにエチケット袋を渡す。
- ⑩ 更衣後患者に0.1%次亜塩素酸ナトリウム含有シーツの上を踏んでもらい、履物を交換して自室もしくは風呂場へ誘導する。
- ⑪ 嘔吐物を取り去った後消毒液0.1%次亜塩素酸ナトリウムにて湿布し10分後に二度拭きする事。
- ⑫ 手袋→エフロン→マスクの順に外す

ノロウイルス嘔吐処理セット 3人分は用意



吐物・下痢の処理は、**乾燥前に行う** 約2mの範囲を処理する



- ① 防護具、消毒液、使い捨ての布などを準備し、周囲のヒトを遠ざける



- ② 処理をする人は使い捨て手袋とマスク、ガウンを着用



- ③ 使い捨ての布やペーパータオル等で外側から内側に向けて、拭き取り面を折り込みながら拭き取る



- ④ 汚染範囲を0.1%次亜塩素酸ナトリウムで覆うように清拭(金属は10分後水拭き)



- ⑤ すぐにビニール袋に入れて感染性として廃棄



- ⑥ 手袋、エプロンなどを外し、流水と石ケンで手洗い

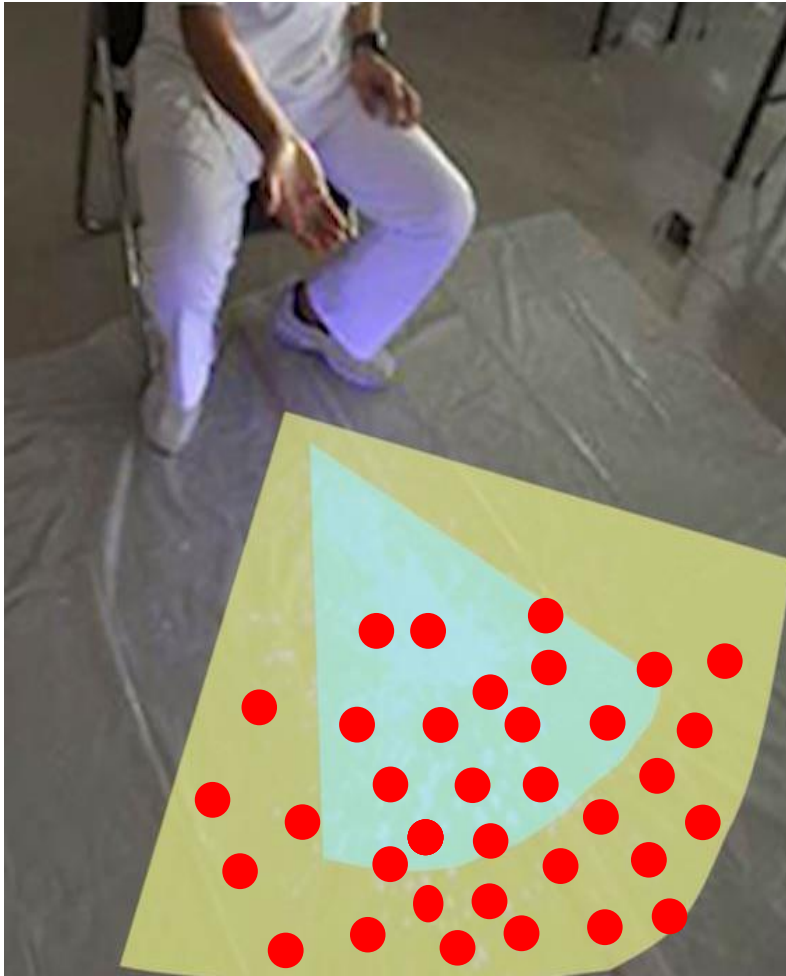
個人防護具を着用時のポイント



空気漏れがないか確認
忘れずに



嘔吐物の飛散範囲



- 1m高さから嘔吐した場合、目の前に嘔吐しても周囲2m範囲に飛び散る。落下するまでに浮遊してしまう。
- 消毒範囲は2m～3m範囲内を処理する。(壁も含む)

次亜塩素酸ナトリウムの特徴:その1

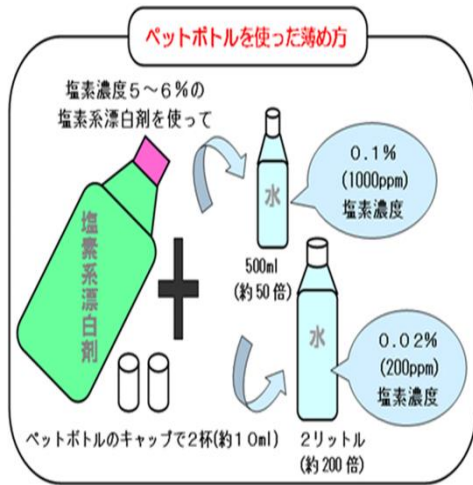
- **中水準の消毒薬:次亜塩素酸ナトリウム**
次亜塩素酸ナトリウムは、ウイルスを含むほとんどの微生物に対して有効である。また、**タンパク質との接触によってNaClとなるため、低残留性の消毒薬**といえる。
- **金属腐食性があるため、金属類に対しては使用することができない。「脱色作用」や「プラスチックやゴム製品を劣化させる作用」もある。酸性の洗剤と混ぜることで塩素ガスが発生するため、これらの洗浄剤と一緒に使用することは禁忌である。**
- **主に器具類やリネン類の消毒に用いられる。**

次亜塩素酸ナトリウムの特徴：その2

- 消毒薬の希釈は、**その都度必要量を調製**することが原則です。希釈後の安定性や有機物等の面から、大量に調製しておいたものを小分けして使用することは好ましくない。
- 次亜塩素酸ナトリウムは**有機物(目に見える汚染)や光、温度により濃度が低下**する。
- 希釈後(未使用)は、**遮光容器で1か月間程度まで保存可能**といわれている。その場合は、使用期限の管理を厳重に行う必要がある。
- 使用開始後の使用期限は濃度により異なり、**0.1%液**などの高濃度液では**7日間程度**の使用が可能という。一方、**0.01%液**などの低濃度液では有機物が混入した場合の濃度低下が大きい**ため、24時間ごと**に作り換えるのが望ましい。
ただし、濃度に関わらず、**目に見える汚れの混入**があれば**ただちに作り換える**必要がある。

以上のことから、次亜塩素酸ナトリウム製品(原液)を消毒対象に応じた使用濃度で使用時調製して、**24時間ごと**に作り換える。

次亜塩素酸ナトリウムの特徴：その3



次亜塩素酸ナトリウム含浸環境 クロスの残留塩素濃度に関する検討

- 次亜塩素酸ナトリウムは有機物で不活性化することからクロスの素材によって不活性化を受け、調整した濃度が担保されていない可能性がある。
- 1,000ppmの場合、ポリプロピレンとパルプの混合素材は含浸30分後でも94.6%維持
100%パルプ製品では含浸1分で65%に低下した。
3,000・5,000ppmでも同様の傾向にあった。

次亜塩素酸ナトリウムの使用時のポイント

- 基本作り置きしない。
作り置きする場合は必ず遮光容器にて保存する。
- 金属は錆びるので注意。
- 必ず換気をする。
- そばに寄ってくる人々を遠ざける。
- 必ず処理中であることをわかるようにガードする。

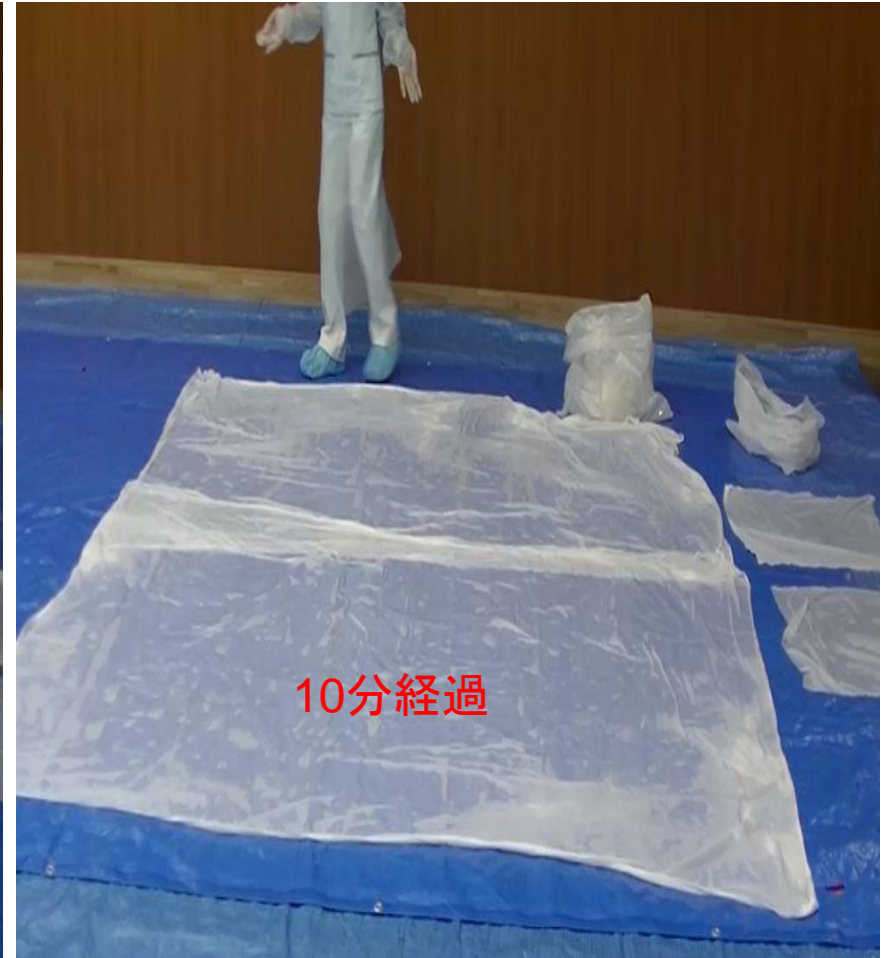
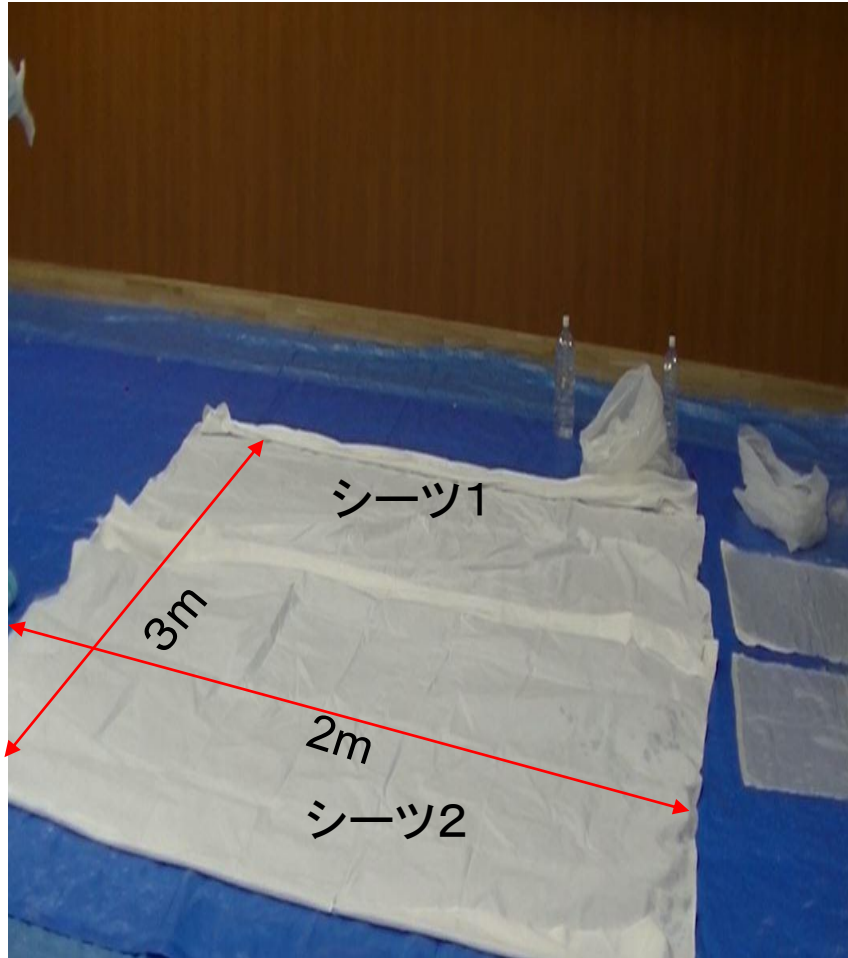
東京医療保険大学大学院：小林義正

The Journal of Healthcare-Associated Infection 2015;8:17-26.

ペーパータオルに次亜塩素酸ナトリウムをしみ込ませて使うことがありますが色つきのペーパータオルでなければよいでしょうか。

- ペーパータオルは**パルプ**で**木材**でできており、白色であっても次亜塩素酸ナトリウムの効力が**低下**する。
- 次亜塩素酸ナトリウムをかけずに**ペーパータオルで吐物を覆い、全てを取り去った後に0.1%の次亜塩素酸ナトリウムで拭き取る**ほうがよい。
- 高濃度の次亜塩素酸ナトリウムを使用するために、**エアゾール化しない、泡で出てくる0.1%の次亜塩素酸ナトリウムフォーム**という製品も**有用**です。
- 効力低下の程度は、次亜塩素酸ナトリウムの濃度やしみこませる量にもよるが、パルプでできている白いペーパータオルでは**0.1% (1,000ppm)で約半分ぐらいの濃度**になる。

シートを使用しての消毒方法



吐物処理は外側から中央に向かって処理



精神科領域での感染制御を考える会作成:ノロウイルス対策DVDよりH28年版1部

ノロウイルスにかかって下痢やおう吐物が付着した
汚染物を処理するのに必要な濃度は**1,000ppm(0.1%)以上**です。
施設、器具等の日常的な衛生管理、トイレの便座やドアノブ、
手すり、床等を消毒する際は**200ppm(0.02%)以上**が必要です。
※注)濃度1% = 10,000ppm

トイレの汚染に対しては？



- 便座、手すり、ドアノブなどが汚染しています。
(手順書を表示して置く)

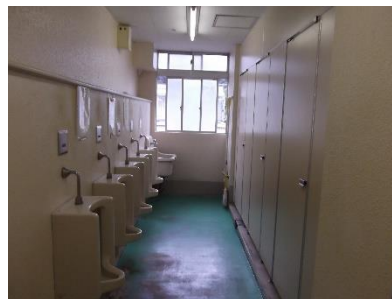
次亜塩素酸ナトリウム・洗浄用泡ハイターにて

0.02% = 5~10分

0.1% = 1分間放置し、拭取る。

金属部分は水拭きをし、次亜塩素酸ナトリウムの成分を拭取る。

- トイレは**発症者専用**とする、もしくは**ポータブルトイレ**を使用する。



ポータブルトイレの使用法

ポイント

- 患者別に使用する
- ビニールでPトイレを覆う。
 - ・内側のバケツを覆う。
 - ・便座は**0.1%次亜塩素酸ナトリウム**で清拭をすること
- 内部に汚物・便を**吸収できるもの**を入れて置き、その都度廃棄する。
- **共有**する場合は**0.1%次亜塩素酸ナトリウム** or 環境清拭用ワイプで便座を清拭する。
- 使用後のPトイレのバケツはそれぞれビニールを交換する。



ポータブルトイレを処理方法

	手順	備考
1	手指衛生→物品準備→防護具着用	病室のドアを足で開けられるぐらいに開けておく
2	トイレの蓋を閉め、すべての病室外に出し、汚物処理室に向かう	<ul style="list-style-type: none"> ・ドアに触れずに、病室外に出る ・他の患者の対応に廻らない事
3	汚物槽に下痢便を静かに流す。容器内(バケツ部分)を洗浄する	・汚水が跳ねないように慎重に行うこと
4	汚物槽周囲を清拭消毒する。(0.1%次亜塩素酸ナトリウム消毒薬)	・汚物槽が汚染したままだと、その後に使用する人へ感染する恐れがある
5	トイレ(バケツ部分)に0.1%次亜塩素酸ナトリウム消毒薬を入れ、容器内側を消毒する 防護具を外し、手指衛生実施	<ul style="list-style-type: none"> ・30分間浸漬消毒 ・浸漬している間、別のトイレを病室に設置する。中の容器(バケツ部分)にビニール袋をかけて、以後は袋ごと便処理できるようにする
6	防護具着用	汚物処理室へ
7	浸漬終了後、すすぎ洗いをする。便座部分等周りは0.1%次亜塩素酸ナトリウム消毒薬で清拭消毒する	
8	防護具を外し、手指衛生実施	所定の位置へ片づける

患者さんに触れた手は・・・？ 患者さんが



見た目は汚れていなくても・・・



頭部周囲のベットの上



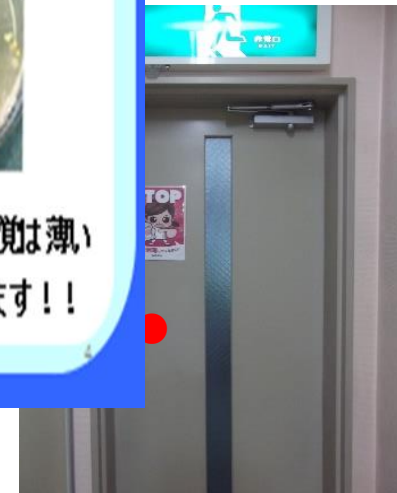
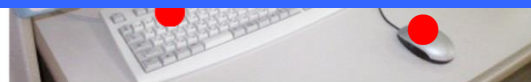
パソコンキーボード



注意



目に見えた汚染がないと、環境が汚染されているという自覚は薄いようですが、環境表面の至るところに細菌は、存在しています！！



汚染した衣類 シーツなどの洗濯法

吐物など

後洗濯

- ① 個人
- ② 汚染
- ③ 専用

- ④ 0.0%
- ⑤ 洗濯



作業療法などで調理に使用した 器具の管理

まな板、包丁、ふきん、シンクなどの洗浄消毒

良く洗浄後、次亜塩素酸ナトリウムで消毒

- ① スポンジに中性洗剤をつけて十分に**洗浄**
- ② 十分な**流水**で洗剤を流す
- ③ **0.02%次亜塩素酸ナトリウム**に浸す
- ④ **10分浸漬後水洗い**
- ⑤ 十分に**乾燥**させる
- ⑥ スポンジは中性洗剤をつけて十分に**洗浄・乾燥**させる



嘔吐物・下痢便の処理まとめ



- 発生場所・時間の情報収集を実施する
- トイレの場合は清掃が終わるまでは使用させない
- 換気を十分に行う
- 速やかに処理を行う・訓練をして置く
- 処理者と有症状者の介抱・隔離を手分けする
- カーペットの場合は特に嘔吐物が残らないように熱処理を実施する(剥がせる場合は、剥ぎといビニールへ密封し処理する)
- 嘔吐時の食器はすぐにビニールに入れて密封して置き落ち着いてから処理する(特に夜勤帯)



**患者様や自分自身のために、
また家族のために**

- ・**手洗いの徹底**
- ・**環境整備を徹底**
- ・**健康管理を徹底**

人⇒人感染を防ぎましょう

お疲れさまでした。



よりそう医療を・・・
回復を目指して