

ノロウイルス対策の手引き (施設編)

おう吐物1gには100万個、ふん便1gには1億個のウイルスが含まれて
います。

二次感染が起こらないよう迅速、確実に処理し、みんなで予防しましょう。



平成26年1月

海南保健所

(目次)

(1) ノロウイルスとは	.....	P1
・細菌、ウイルスの食中毒発生状況	}	P2
・ノロウイルス食中毒月別発生件数		
・ノロウイルス食中毒年次別発生件数		
(2) 感染源と感染経路	.....	P3
(3) 治療方法と消毒	.....	P4
(4) 嘔ん便・嘔吐の処理	.....	P5
(5) 衣類等の消毒方法	.....	P6
(6) 換気の方法	.....	P7
(7) 消毒液の作り方	.....	P8
(8) 正しい手洗いの方法	.....	P9
(9) 日頃からの健康管理と情報の共有	.....	P10
・嘔吐、下痢便処理状況報告書（例示）	.....	P11
・健康管理表（例示）	.....	P12
(10) 日頃からの留意事項	.....	P13
(11) 調理従事者のための食中毒予防	.....	P14
(12) 発生時の対応	.....	P15、16
・調査票	.....	P17
・高齢者に対する留意事項	.....	P18
・ノロウイルス発生時の消毒箇所	.....	P19
・通所（園・学）、入所者及び家族に対する	.....	P20
情報の共有（例示）		
・ご家族の方へ（例示）	.....	P21、22
(12) 集団発生時の報告	.....	P23、24
・ノロウイルス（疑い）報告について	.....	P25
（第1報）様式		
・有症状者調査票	.....	P26
（第2報以降）様式		
・消毒の日報（例示）	.....	P27
(13) 資料		
・グラフで見る施設における発生事例	.....	P28～30
・主たる感染症・食中毒早見表	.....	P31
・Q&A	.....	P32～40

<ノロウイルスとは>

冬季から春先を中心として発生する感染性胃腸炎の原因となるウイルスです。カキ等の二枚貝に多く含まれ、感染力が強く、100個以下で感染を起こすため、集団生活を行う施設（学校、社会福祉施設等）において患者ひとりから感染が広がるケースが増えています。

ノロウイルスの特徴



1. 非常に感染力が強い。少量で感染（100個以下）
2. 冷凍、冷蔵では死なない
3. 人の腸内のみで増える
4. 貝・食品中では増えない
5. 潜伏期間 通常24～48時間
6. 症状
嘔気、嘔吐、下痢、発熱（38℃前後）、腹痛
1～2日（3～4日のケースも）で収まる。
症状がない場合や風邪のような軽い場合も
7. ウイルスの排泄 治癒後1週間から1ヶ月
（症状がない場合も便から排泄）

「ノロウイルス」による集団発生報告

参考：23年度

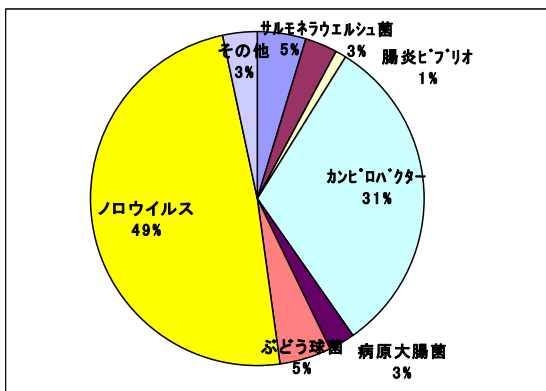
海南保健所管内では、平成23年度は2施設のノロウイルス集団発生がありました。いずれの施設も職員が10名以上感染し、施設内感染の制御がいかにもずかしいか、物語っています。24年度は報告対象の施設は確認されませんでした。

次ページのグラフは平成24年全国におけるノロウイルス食中毒集計ですが、件数に比べて患者数が多く、いかに感染しやすいかわかります。時期は11月から始まり翌年の3月まで続きます。また、発生件数は年間300から400件で推移しています。

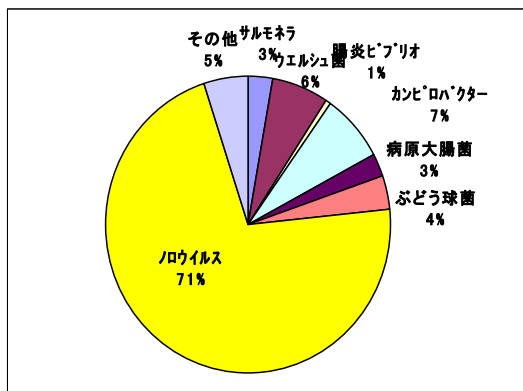
施設種類	件数	感染者数
高齢者施設	1	35
保育所関係	1	72
計	2	107

平成24年細菌、ウイルスの食中毒発生状況

事件数

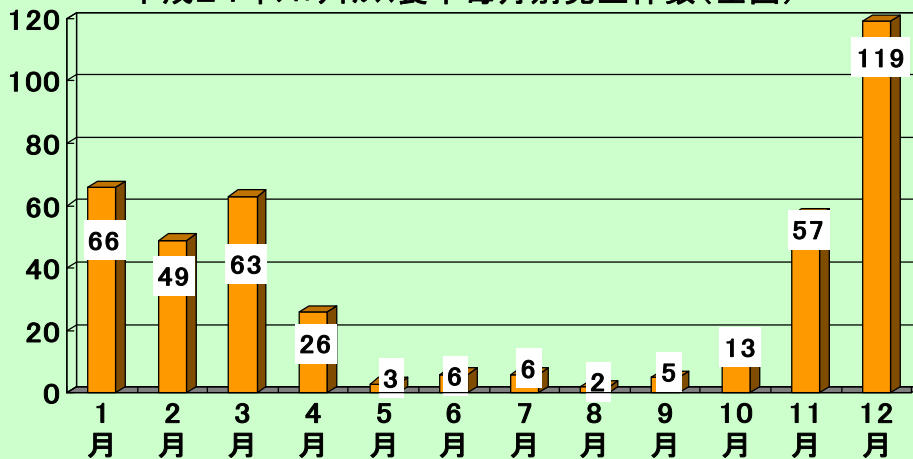


患者数

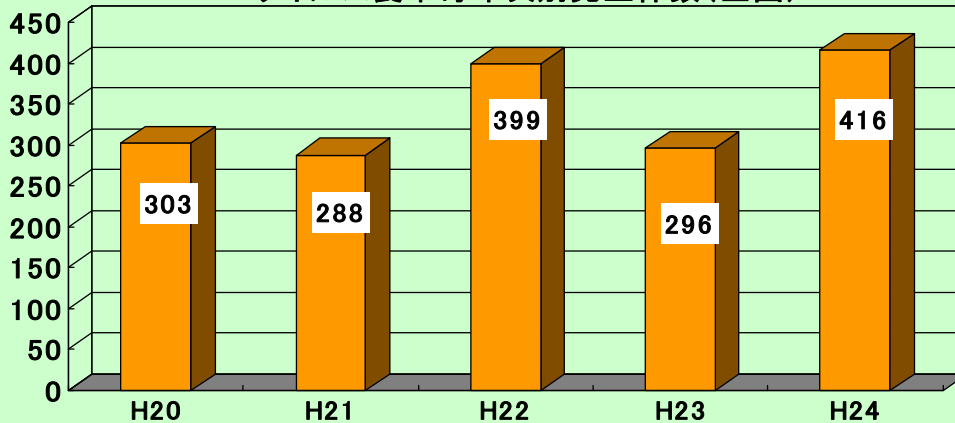


* ノロウイルス感染事例は含まれない
出典：厚生労働省全国集計値

平成24年ノロウイルス食中毒月別発生件数(全国)



ノロウイルス食中毒年次別発生件数(全国)



<感染源・感染経路・ふだんの対策>

多彩な感染経路や治癒後も便からウイルスが排泄されることから、ノロウイルスの制御が非常に困難になっています。

- 生カキ等の2枚貝の生食や加熱不良の2枚貝を食べた場合
- ノロウイルスに汚染された食品、井戸水等を摂取した場合
- 食品取扱者(調理従事者、家庭での調理者)が感染し、その人が作った物を食べた場合
- 嘔吐物、便による人・人感染
- 飛沫核感染(乾燥して口から)



施設においては普段から次のような取り組みを積極的に行い、感染を未然に防止するよう工夫することが大切です。

ふだんからのノロウイルス対策

- 1 集団生活を行う施設では職員と利用者の健康管理(家族内感染にも留意)
- 2 共用タオルは使用しない
- 3 石鹼による手洗い
よごれた時、外出後、用便後、食事前、処置後、清掃後
(蛇口も石鹼で洗う)
- 4 「つめ」をのばさない
- 5 便、吐物の処理には手袋、エプロン、マスクを使用する



(詳細はP10~13)

<治療方法と消毒>

ノロウイルスに有効な抗ウイルス薬はありません。通常、対症療法が行われます。体力の弱い乳幼児、高齢者は脱水症状を起こしたり、特に、高齢者の場合はのどに嘔吐物をつまらせたりするので、早めに医師の診察を受けることが必要です。脱水症状がひどい場合には、点滴を行うなどの治療が必要になります。下痢止めは病気の回復を遅らせることがあるので使用しないことが望ましいでしょう。

消毒についてはアルコール（消毒用エタノール等）は効果が期待できず、熱や次亜塩素酸ナトリウムによる方法のみとなります。

なお、逆性せっけん等を薄めて使用する「ベースン」は効果がなく、かえってウイルスの温床になるため、普段から使用しないようにしましょう。



治療方法と消毒方法

1. 治療は対症療法
2. 脱水しないよう、水分の補給が必要。
(乳幼児、高齢者等で脱水症状がひどい場合は輸液を行う治療が必要な場合も)
3. **寝たきり等の高齢者は「誤嚥」に注意！**
4. 消毒方法
熱(85℃以上1分)
次亜塩素酸ナトリウム

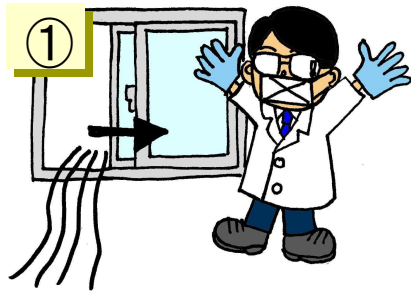


(P18 「高齢者に対する留意事項」 参照)

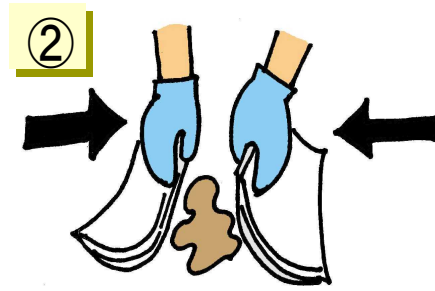
<ふん便・嘔吐物の処理>

用意する物 時計、指輪ははずして処理しましょう！

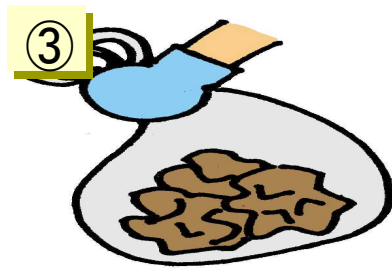
使い捨て手袋、マスク、ビニールエプロン、ペーパータオル等、次亜塩素酸ナトリウム(0.1%)、ビニール袋2枚



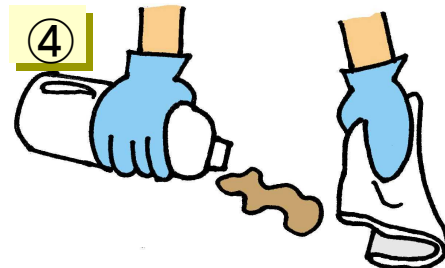
① 手袋、マスク、エプロンを付け
窓を開ける



② 嘔吐物等をペーパータオルで
ふき取る



③ 使用したペーパータオルはビニール袋に入れ、口を縛る。
手袋を交換する。



④ 汚染された場所を0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で消毒。
10分後、水拭きをする。
(広範囲に消毒！！)

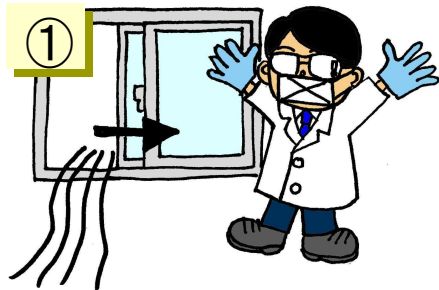


⑤ 汚物の入ったビニール袋、手袋をビニール袋に入れ、口を縛り
廃棄する。

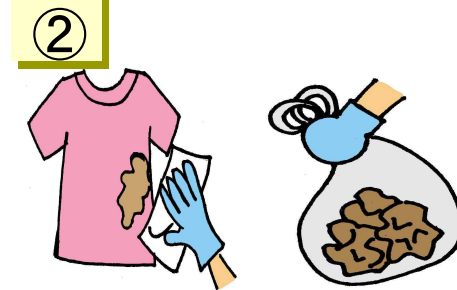


⑥ 処理後は石けんで手洗いを
(2回) 行う。

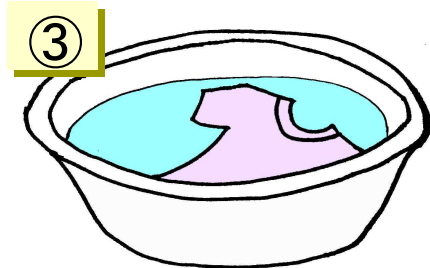
<衣類等の消毒>



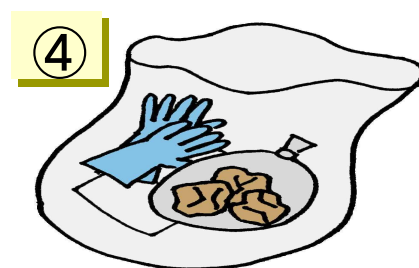
① 手袋、マスク、エプロンを付け窓を開ける



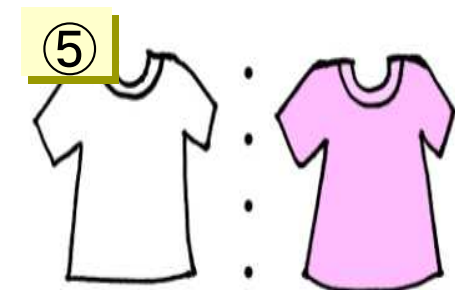
② 嘔吐物等をふき取り、使用したペーパータオル等はビニール袋に入れる。



③ 汚物を落とした後、0.02%次亜塩素酸ナトリウムに10分浸す。



④ 汚物の入ったビニール袋、手袋等をビニール袋に入れ、口を縛り、廃棄する。



⑤ 他のものと分けて最後に洗濯。洗濯後は十分乾燥させる。



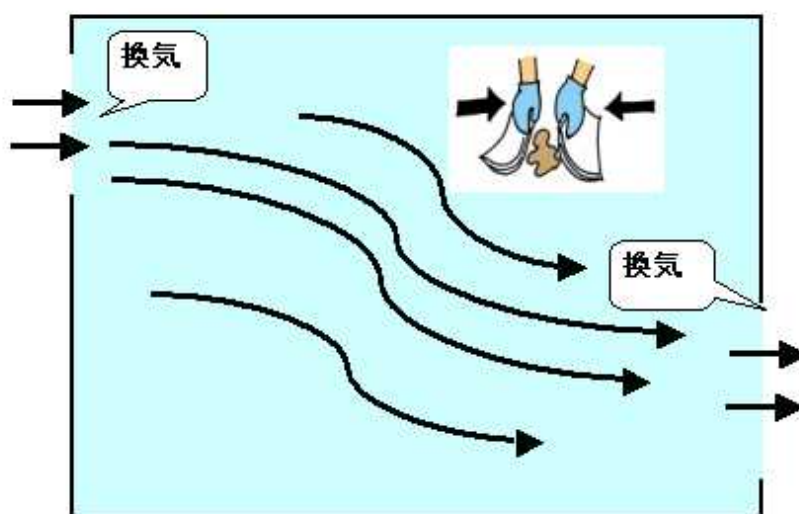
⑥ 処理後は石けんで手洗いを（2回）行う。

*ふとん、じゅうたん等すぐ消毒できない時は、表面の汚物をペーパータオルで取り除きスチームアイロンやスチームクリーナーで熱処理する。
後、ふとん乾燥機で乾燥

<換気の方法>

嘔吐物あるいは下痢便が乾燥し、ウイルスが空中に舞って感染が拡大した事例があります。消毒を行う前と消毒が終わった後は、換気を十分にとりましょう。

また、換気をとることにより、消毒液の臭いも軽減されます。



* 換気は対角線の2カ所を開けて、空気の通り道をつくって下さい。
片側が換気扇の場合も反対側を開けて下さい。

※特に換気が必要な場合

- 嘔吐物、下痢便の消毒を行うとき
- よごれた衣服等を洗濯、乾燥するとき
- スチームアイロン、スチームクリーナー、布団乾燥機を使う場合
- トイレ
- 施設内での環境の消毒
- 症状のある人の部屋

Q 空調設備を利用して換気してもいいのでしょうか。

A 空調設備のフィルターに付着していたという事例もあることから、好ましくありません。窓を開けて換気して下さい。

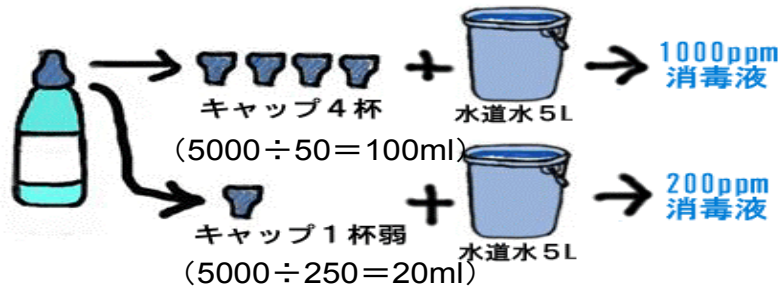
＜消毒液の作り方＞

次亜塩素酸ナトリウム（消毒液）の作り方



	1000ppm消毒液	200ppm消毒液
5%原液の場合	50倍希釈	250倍希釈
使用する場所	目に見えて汚染された場所、物	調理器具・床・トイレドアノブ・便座・食事のテーブル

例) 市販の漂白剤(5%)の場合 キヤップ1杯は約25cc

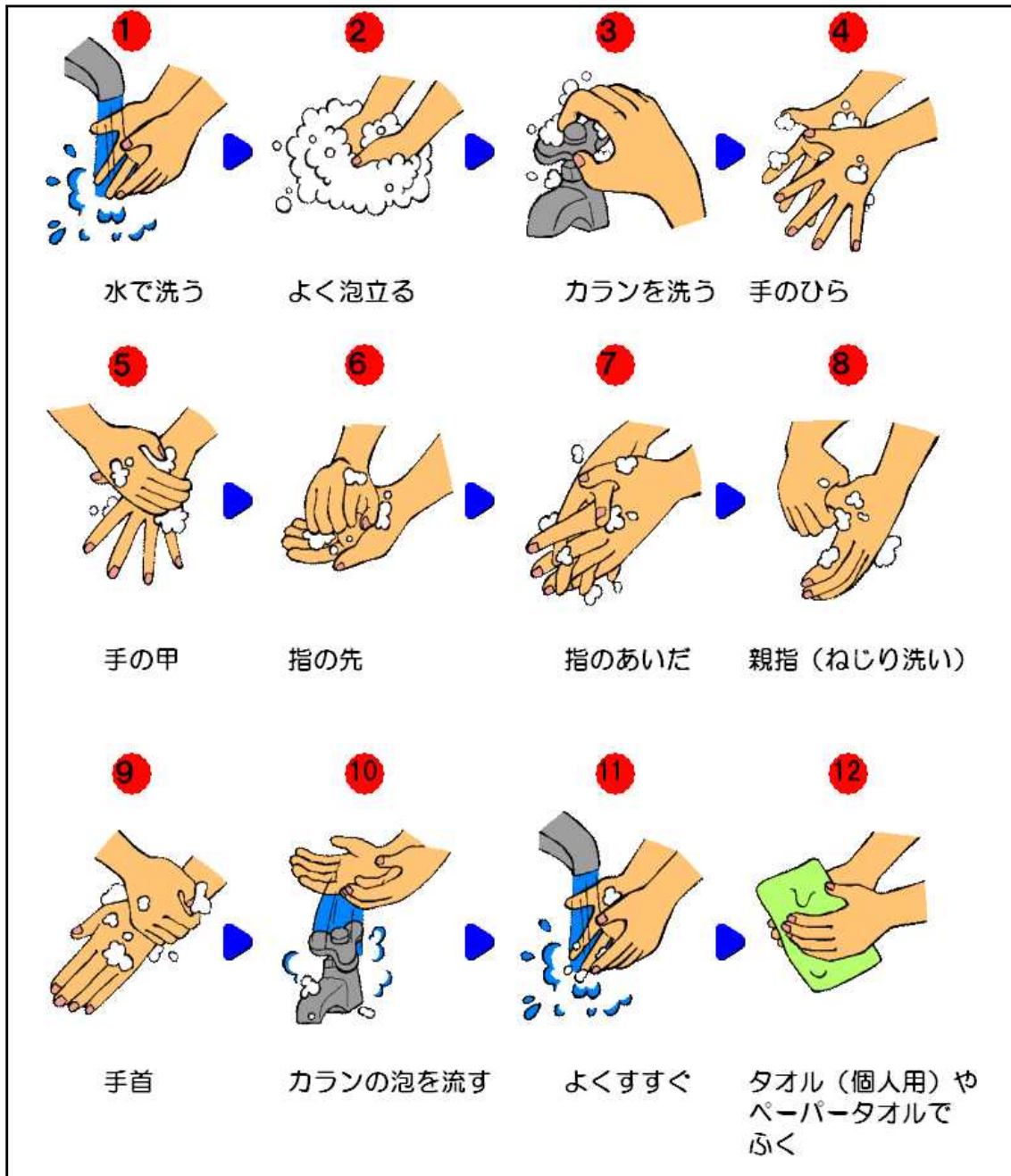


1000 ppm = 0.1% 200 ppm = 0.02%
 (ペットボトルによるうすめ方についてはP21参照)

次亜塩素酸ナトリウム留意事項

- 手の消毒には使用できません。
- 皮膚または衣類についた場合、直ちに洗い流す。
- 鉄はさびるので注意する。(10分後には水拭き)
- 嘔吐物、下痢便が多く付着している場合は消毒効果が著しく低下します。これらを消毒前にぬぐいとってから使用。
- 保管は冷暗所で子供の手の届かない場所に。
- 酸性のトイレ洗浄剤とは混ぜない(ガス発生)
- 温度、直射日光、時間により変化。冷暗所に保管し、早めに使う。
- 誤って、飲んだ場合は直ちに医師の診察を受ける。

<正しい手洗いの方法>



* 下痢症状や汚物の処理をしたときは、この操作を2回行いましょう。

＜日頃からの健康管理と情報の共有＞

1 健康管理と管理表の作成 (p12様式参照)

ノロウイルスによる集団感染を未然に防ぐため重要なことは「感知を早く」です。そのため、平常時からの健康管理が必要となります。

集団発生が起こることが考えられる施設（保育所、幼稚園、小学校、病院、老人福祉施設、児童福祉施設等）では、施設管理者が職員及び施設利用者の健康管理を行う必要があります。ノロウイルスに限らずO157等の他の感染症でも「健康管理表」を作成しておくことにより、感染の拡大を未然にキャッチして、集団発生を防ぐことが可能となります。

健康管理表 () 月				病名 (症状)																																		
No.	氏名	年齢	室名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	26	27	28	29	30	31																	
例	〇〇××	70	111		1		3	5																														
1																																						
2																																						
3																																						
20																																						

症状 (1:吐き気 2:嘔吐 3:下痢 4:腹痛 5:熱 6:咳 7:発疹)

「気がつくと1週間後には10数人に増えていた。」「そういえば、以前あの人嘔吐していた」集団発生した施設から良く聞く言葉です。たとえ、1人が嘔吐したとしても、その時の処理が悪い場合や情報が処理をした人だけに止まっていたとしたら、集団発生は簡単に起こってしまいます。

- ・ 11月から3月までの嘔吐・下痢は特に注意しましょう。
- ・ 施設における嘔吐・下痢の情報は共有しましょう。

(例)

(P11様式参照)

発見 ➡ 上司 ➡ 施設長 ➡ 各部所

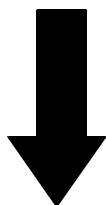
悪い例

入所者が施設内で嘔吐しました。介護職員は適切に処理をしましたが、衣服は洗濯担当の職員に任せて、帰宅しました。洗濯担当の職員はそれを知らずに手袋をせず洗濯を行ったために感染し、2日後施設内で嘔吐しました。これが原因で施設内に感染が拡大しました。

嘔吐物、下痢便処理状況報告書

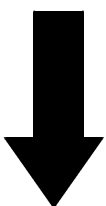
施設又は家庭において、嘔吐物、下痢便を処理した者や衣類を洗濯した者は各々報告のこと。

報告者	職名	氏名
処理日時	月 日	時 分頃
処理場所	階	場所
種類	1 嘔吐物 2 下痢便	
状 況 (施設でのケースのみ記載)	1 利用者が嘔吐した 2 利用者が下痢した 3 嘔吐物があった 4 下痢便があった (1、2の場合は次項に氏名等記載のこと)	
利用者氏名等	号室	氏名



報告します。

部所責任者	職名	氏名
-------	----	----



あなたの2日間の健康をチェックして下記に記載のうえ報告して下さい。

○あなたの健康管理（処理後48時間）

	下痢	嘔吐	嘔気又は腹痛	発熱
1日目	月 日 時 (自宅・職場)	月 日 時 (自宅・職場)	月 日 時	月 日 時
2日目	月 日 時 (自宅・職場)	月 日 時 (自宅・職場)	月 日 時	月 日 時

健康管理表

健康管理表		病名(症状)																																			
(職員・利用者)																																					
No	氏名	年齢	性別	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
1																																					
2																																					
3																																					
4																																					
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					
11																																					
12																																					
13																																					
14																																					
15																																					
16																																					
17																																					
18																																					
19																																					
20																																					
21																																					
22																																					
23																																					
24																																					
25																																					
26																																					
27																																					
28																																					
29																																					
30																																					

症状 (1 : 吐き気 2 : 嘔吐 3 : 下痢 4 : 腹痛 5 : 熱 6 : 咳 7 : 発疹)

<日頃からの留意事項>

また、日頃から職員及び施設利用者が感染に対し、取り組むことも重要です。特に、ノロウイルスに有効な手指消毒がないため、手洗いは重要です。

幼児でも遊びを加えた手洗いで習慣をつけたケースもあります。高齢で手の不自由な方に対しても用便後は職員が行ってあげるようにして下さい。

施設での日頃からの留意事項

(食品からの予防)

- ・カキなどの二枚貝の生食は控える（十分、熱を通す）
- ・カキなどの二枚貝から他の食品が汚染を受けないよう調理器具の取り扱いに注意

(感染予防)

- ・トイレには薬用液体石けんの配備
 - ・共用のタオルを使用せず、ペーパータオルを使用する
 - ・「つめ」をのばさない
 - ・石けんによる正しい手洗い(きちんと洗うには最低30秒は必要)
 - * 全員：よごれた時、外出後、用便後、食事前
 - * 職員：1ケア1手洗い、嘔吐物等処理後、食事介助前、清掃後調理前
 - ・おむつ交換は1人毎に手袋を着用。手袋を外した後も手洗いを。
 - ・下痢や嘔吐の症状がある職員は上司に報告し、症状によっては仕事を休む。看護、看護助手、介護者が施設外で感染した場合は、食事介助や配膳等の業務に従事しない。
なお、治癒後も1週間程度は便からウイルスが排泄しているため、業務復帰後は十分留意する
 - ・貯水槽水道や井戸水を飲用にしている場合は遊離残留塩素濃度を記録
 - ・トイレは職員用、患者用を区別する。できなければ職員が使うトイレを決めておく（ただし、調理員は必ず専用トイレ）
 - ・浴槽水の管理（浴槽の清掃、浴槽水の毎日換水、浴槽水遊離残留塩素の測定）なお、循環式浴槽の場合は別途管理。
- #### (2次感染対策の準備)
- ・職員による、手洗い及び嘔吐処理の実習を行っておく。
 - ・嘔吐、下痢等の処理用物品の用意（いつでも使用できるように）

ー調理従事者のための食中毒予防ー

調理からノロウイルス食中毒が発生すると大規模になり、また、施設にとって大きなダメージであることから、施設及び調理従事者は特段次のような取り組みが必要となります。

(二枚貝（カキ、アサリ、シジミ等）調理上の留意事項)

- 中心温度85～90℃で90秒以上を測定する。
※中心温度は3点（煮物は1点）以上測定
- 使用した調理器具、シンク等は十分洗浄し、85℃1分以上加熱又は0.02%次亜塩素酸ナトリウムで10分以上浸漬すること。
- 食品の盛りつけ作業時には使い捨て手袋を使用する。

(感染予防)

1 トイレ

- トイレは調理職員専用であること。また、毎日消毒すること。
- 調理作業時に着用する外衣、帽子、履物のままトイレに入らない。
- 手洗いは自動水洗式及び温水式を採用することが望ましい

2 健康管理

- 調理室の責任者は、毎日調理従事者の健康管理を行い、下痢や嘔吐の症状がある場合は食品を取り扱う作業をしないようにする。
また、治癒後も1週間程度は便からウイルスが排泄しているため業務復帰後は十分留意する。（陰性を確認後の復帰が望ましい）
- 調理従事者は家族からの感染にも十分注意する必要がある。

3 その他

- 調理場が汚染され使用できない、または、調理従事者が多数感染し調理業務が不可能となった場合のため、事前に委託先を決めておくこと。
- ノロウイルスによる食中毒が発生した時、原因究明を確実にを行うため、原則として、調理従事員等は当該施設で調理された食品を喫食しない。ただし、原因究明に支障を来さないための措置（毎日の健康管理等）が講じられている場合はこの限りでない。

(施設で集団発生が疑われたとき)

- 食器の回収
食器回収の際は手袋等を使用して、食べ残し等に直接手を触れないよう注意する。
なお、調理場外で消毒のうえ回収することが望ましい。
- 嘔吐物で汚れた食器類
必ず、調理場外で消毒してから回収。嘔吐物が付着した食物残渣を調理場には入れない。
- 調理従事者は汚染区域に入らない。
- 配膳車の消毒

＜発生時の対応＞

（発生時は対応できている内容をチェックして下さい。）

1 発生状況の把握等			
チェック	内 容	参考ページ	
	(1)施設利用者及び職員の発生状況の把握 ・普段の状況と比較してみる。 ・日別、棟・フロア・部屋（クラス）別の発生状況（職員を含む）を把握し、施設図面に落とす	12	
	(2)必要に応じ、主治医等の受診	/	
	(3)有症状者の発症時期、症状、受診状況、診断名、検査の有無等確認、家族の有症状を確認		17
	(4)有症状者が高齢の場合は「高齢者に対する留意事項」参照		18
	(5)職員間の速やかな情報の共有		11

2 感染の拡大防止（利用者、職員へ徹底）		
チェック	内 容	参考ページ
	(1)石けんによる手洗いの励行	9
	(2)嘔吐物、下痢便の適正な処理	5
	(3)衣類、ふとん等の適正な処理	6
	(4)施設、設備等の消毒	19
	(5)定期的な換気	7
	(6)通所（園）、入所者及び家族に対する情報の共有	20～22
	(7)貯水槽水道や井戸水を飲用にしている場合は遊離残留塩素濃度（0.1ppm以上）を確認（0.1ppmではノロウイルスの消毒効果は完全なものではありませんが、一つの目安になります）	/
	(8)各部所の共用タオルは廃止	
	(9)下痢や嘔吐の症状がある職員は上司に報告し、休んで医療機関を受診する。看護、看護助手、介護者が感染した場合は、食事介助や配膳等の業務に従事しない。また、調理員の場合は調理に従事せず、高感度の検便検査においてノロウイルスを保有していないことが確認されるまでの間、食品に直接接触れる調理作業に従事させないことが望ましい。	
	(10)汚染、清潔区域の区分け。特に調理従事者は汚染地域に入らない。	

入所（入院）施設は以下も考慮する

チェック	内 容
	(1)有症状者の隔離あるいは未感染者の逆隔離
	(2)感染者に対する従事担当職員の固定
	(3)感染エリア（病棟、階層）へは、施設維持に必要な職員以外入らない
	(4)訪問者の管理（原則、面会禁止）
	(5)感染エリア利用者の非感染エリアへの移動及び行動制限 特に感染エリア外のトイレは利用しない。
	(6)ポータブルトイレは感染者専用とし、使用毎の洗浄、消毒を行う。
	(7)必要に応じ、ショートステイ、入所（院）、通所等の一時停止を検討
	(8)下痢症状者の入浴はできるだけ控える。どうしても必要な場合はシャワーにし、浴槽に入るのはさける。なお、治癒後も便からウイルスが出ているのでしばらくは入浴順序を一番最後にする。（高齢者ではまれにウイルス排泄が1ヶ月に及ぶ場合もある）
	(9)嘔吐や下痢便処理時にマスク、手袋、エプロンを着用
	(10)感染伝播を防ぐため、給茶は紙パックあるいはカップにティーパックを入れてお湯を注ぐ方法に変更することを検討。
	(11)出来る限り屋内での食事を行う。
	(12)感染エリアにおけるリネン類は発症者以外も感染性リネンとして処理する。

持ち込みケース事例

○施設入所者が外泊後、持ち込むケース

対策：施設帰宅後、石けんによる手洗い。2日間の健康管理。

○来訪者から利用者へ接触して感染

対策：来訪者に症状がある場合は利用者との接触を制限

○職員が家族から感染し、職場に持ち込むケース

対策：家庭で次の対策を！（嘔吐物の消毒や手洗いを確実に。
手洗いタオルは専用にする。お風呂は最後にしてもらう。）
職場への報告

調査票

調査日 (月 日)

職員・入所(院)・生徒	クラス又は部屋名 ()	年齢		氏名	
-------------	--------------	----	--	----	--

月日	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)	(/)
症状	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時
下痢	回数	回	回	回	回	回	回
	便の性状	・軟便 ・水様 ・粘液 ・血便	・軟便 ・水様 ・粘液 ・血便	・軟便 ・水様 ・粘液 ・血便	・軟便 ・水様 ・粘液 ・血便	・軟便 ・水様 ・粘液 ・血便	・軟便 ・水様 ・粘液 ・血便
発熱	() 時 ℃	() 時 ℃	() 時 ℃	() 時 ℃	() 時 ℃	() 時 ℃	() 時 ℃
腹痛	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時
悪心 嘔吐	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時	() 時
その他							
治療薬(薬剤名)							
受診	・入院中 ・外来 ・なし	・入院中 ・外来 ・なし	・入院中 ・外来 ・なし	・入院中 ・外来 ・なし	・入院中 ・外来 ・なし	・入院中 ・外来 ・なし	・入院中 ・外来 ・なし
医療機関名 診断名							
勤務(通学)時間帯	() 時 ～ () 時	() 時 ～ () 時	() 時 ～ () 時	() 時 ～ () 時	() 時 ～ () 時	() 時 ～ () 時	() 時 ～ () 時
生活状況等	・排便の状況 (・自立 ・おむつ使用 ・後始末が自分でできない・便失禁等) ・集団生活 (・保育所 ・幼稚 ・小 ・中 ・高等学校()学年・施設入所 ・施設通所) ・病気の理解 良・否 () ・トイレの共用 () ・家庭看護の提供 () ・家庭内の調理者 () ・その他 ()						

【行動調査】

家族内・その他に同一症状の有無	・無 ・有→ <input type="checkbox"/> 家族() 発病日 年 月 日 時頃 <input type="checkbox"/> その他() 病名 ()
最近1ヶ月以内の国内旅行、会食、行事など	・無 ・有→ <input type="checkbox"/> 集団給食 年 月 日 ~ 年 月 日 <input type="checkbox"/> 国内旅行 年 月 日 ~ 年 月 日 旅行先 () <input type="checkbox"/> プール () <input type="checkbox"/> その他

* 該当する症状に発症時刻等を記載。わからない場合は午前、午後で記載。

高齢者に対する留意事項

1 脱水に注意

嘔吐、下痢が続く場合は、脱水を起こしやすい。口から水分が十分に摂れない場合は、点滴が必要になるため、医療機関の受診が必要です。

<脱水の症状>

意識レベルが低下する。(ぐったりする)、尿量が減る(おむつがぬれない、尿が濃くなる)、口が渇く、目がくぼむ

<水分の与え方>

吐き気が治まるのを待って、少しずつ頻回に常温のスポーツ飲料や経口保水液を飲ませるようにし、十分な尿量を確保する。

2 窒息及び誤嚥に注意

高齢者では、嘔吐があると誤嚥性肺炎を起こしやすく、また窒息の危険があります。

<寝たきりの患者で症状がある間>

ギャッチベットで上体を起こし、嘔吐物が気管に入らないように顔は横に向けておく。

<嘔吐物がのどに詰まった場合>

- 1 できれば口腔内吸引を行う。
- 2 医師や看護師を呼ぶ。(不在なら、救急車を呼ぶ)
- 3 顔色や呼吸状況などの意識レベルを確認し、患者の状態に併せて以下を行う。

患者を介護者の方に体ごと向けて

- 口の中をのぞき、嘔吐物が見えれば、手袋をはめガーゼまたはハンカチを指に巻き嘔吐物を掻き出す。
- 背中(肩甲骨の間)を手で数回たたく。

ノロウイルス発生時の消毒力所

対象		種類	前処理	消毒方法等	後処理	頻度
嘔吐物や下痢便が付着した	物	床、机、おもちゃ、食器、便器、手洗い場、ポット等	ぬぐい取る	消毒液（こい）	水拭き後乾燥	必要時
	衣類等	服、下着、ふとん、カーペット等	ぬぐい取る	消毒液（こい） 85℃以上1分	洗濯後乾燥 洗濯後乾燥	
調理器具		まな板	洗剤で洗浄	消毒液（うすい）	水洗後乾燥	随時
		包丁	洗剤で洗浄	85℃以上1分	乾燥	
		へら	洗剤で洗浄	消毒液（うすい） 85℃以上1分	水洗後乾燥 乾燥	
		食器	洗剤で洗浄	消毒液（うすい） 85℃以上1分	水洗後乾燥 乾燥	
		ふきん	洗剤で洗浄	消毒液（うすい） 85℃以上1分	水洗後乾燥 乾燥	
環境他		手すり	×	消毒液（うすい）	水拭き後乾燥	1日1回
		ドアノブ				
		水道蛇口				
		机、いす、ベッド周り				
		車いすの押し手				
		引き出しの取っ手				
		食事のテーブル				
		エレベーターのボタン				
		スリッパ				
		おもちゃ	×	消毒液（うすい） 85℃以上1分	水拭き後乾燥 乾燥	
書籍	×	外で日光にあてる	×			
トイレ		ドアノブ（内、外）	×	消毒液（うすい）	水拭き後乾燥	1日2回
		便座				
		レバー				
		床				
		手すり				
		入口				

(注釈他)

- ・消毒液（こい）：次亜塩素酸ナトリウム1000ppm(0.1%) 10分放置（要換気）
- ・消毒液（うすい）：次亜塩素酸ナトリウム200ppm(0.02%) 10分放置（要換気）
- ・85℃以上1分：熱湯（85℃以上）、スチームアイロン、スチームクリーナー、乾燥機の熱風
- ・その他の消毒：カーテン、洗濯槽、空調のフィルターも必要に応じ消毒

※発生時は電気掃除機は使用しない。必要に応じ、「エアフィルター、洗濯槽、掃除機のフィルター」の消毒も行う。

例示（入所施設用）

利用者・ご家族の皆さまへ

2階に入所中の複数の方に下痢・おう吐の症状が見られ、感染性胃腸炎と診断されました。

この病気は感染症で、吐く・下痢をする等の胃腸症状が主な症状です。

発症している人のおう吐物や便に触れた手指を介して、直接又は間接的に病原体が口に運ばれて感染し、1日から2日後、おう吐や下痢等の症状が出ます。

職員一同、万全を期しておりますが、利用者及びご家族の皆様におかれましても、下記事項に留意いただきますようご協力をお願いします。

- 利用者様については健康状態〈嘔吐・下痢・腹痛・発熱の有無〉を観察して、症状があれば申し出て下さい。
- 帰宅後・トイレの後・食事前等には「石けんによる手洗い」を行い清潔に心がけて下さい。また、タオルの共用は避けて下さい。

施設管理者

例示（保育所、幼稚園、学校用）

保護者の皆さまへ

当施設では、△月△日から利用者10人が下痢・おう吐の症状で医療機関を受診し、急性胃腸炎と診断されました。

この病気は感染症で、吐く・下痢をする等の胃腸症状が主な症状です。発症している人のおう吐物や便に触れた手指を介して、直接又は間接的に病原体が口に運ばれて感染します。

ご家庭では、以下のことについてご協力をお願いします。

- 健康状態〈おう吐・下痢、腹痛、発熱の有無〉を観察して、症状があれば教えてください。
- 具合が悪い場合は、早めに医療機関を受診してください。
- 吐いたり、下痢をしたりした場合の処理は、手袋をつけてください。
- 症状があった場合、本人の手拭は別にしましょう

ご家族の皆様も手洗いに心がけ、健康管理にご注意ください。

施設管理者

ご家族の方へ

感染性胃腸炎「ノロウイルス」の感染予防 のために注意していただきたいこと

ノロウイルスとは冬季から春先を中心として発生する感染性胃腸炎の原因となるウイルスです。カキ等の2枚貝に多く含まれ、感染力が強く、100個以下で感染を起こすため、集団の施設（学校、病院、社会福祉施設等）において患者ひとりから感染が広がるケースが増えています。ご家庭においても感染予防にご協力をお願いします。

ノロウイルスとは・・・

- 症状 おう吐、下痢、腹痛、発熱（38℃前後）
- 潜伏期間 おおむね1～2日
- 発生時期 11月から3月にかけて多発
- 感染経路 ノロウイルスは100個程度で感染します。また、感染して、症状のあるおう吐物や下痢便には1gあたり100万から1億個のウイルスが含まれています。このため、次から次へと感染が起こります。
 - ・ノロウイルスを含む、「おう吐物」や「下痢便」に触れて感染する場合や乾燥して口から吸い込む場合もあります。
 - ・ノロウイルスに感染した人が良く手を洗わず、調理して、他の人が料理を食べた場合。
 - ・生カキ等の2枚貝の生や井戸水を介して感染する場合もあります。
- 消毒方法 次亜塩素酸ナトリウムか熱湯（85℃1分）

ふだんからのノロウイルス予防

ノロウイルスは感染力が強いので、どこからでも感染します。
このため、石けんによる手洗いは非常に重要です。
外出後、トイレに行った後、食事前は必ず手洗いを心がけて下さい。

感染した場合の家庭における対応

早めの受診

おう吐や下痢の症状がある場合、早めに医療機関に受診しましょう。また、脱水しないよう、常温のスポーツ飲料や経口保水液で水分を補給して下さい。（吐き気がある場合、治まるのを待って、少しずつ頻回にとるのが良いでしょう）

家族内での感染予防

- ★石けんによる手洗いを家族みんなで行いましょう。
トイレの後、嘔吐物・下痢便の後始末の後、調理前、食事前
- ★トイレタオルをいっしょに使うことは避けましょう。
タオルは個人のタオルにするか、ペーパータオルを使用しましょう。

★トイレ使用後の消毒

下痢症状の方が排便後、水洗レバーやドアノブ等手の触れやすいところからも感染します。0.02%次亜塩素酸ナトリウム溶液（家庭用塩素系漂白剤をうすめる）で消毒しましょう。なお、症状が無くなってからも1週間程度は便からウイルスが排泄されていますので、治癒後1週間は続けましょう。

★おう吐や下痢便の処理（換気しながら行いましょう。）

乾燥しないうちに処理しましょう。処理するときは、使い捨て手袋をつけマスクをして処理します。直接手で触れないように新聞等で取り除き、ビニール袋に入れてきっちり縛って廃棄します。誤って触れた場合は、すぐに石けんで手を洗います。その後、汚染された場所を0.1%次亜塩素酸ナトリウム溶液（家庭用塩素系漂白剤をうすめる）でペーパータオル等を使って消毒し、約10分後水拭きしましょう。

家庭用塩素系漂白剤のうすめ方

家庭用塩素系漂白剤は次亜塩素酸ナトリウムが5～6%入っています。これをうすめて消毒に使用します。

※ペットボトル（500ml）を利用する場合

・0.1%の作り方

ペットボトルのキャップ2杯の原液に水を加えて500mlとします。

・0.02%の作り方

ペットボトルのキャップ半分の原液に水を加えて500mlとします。

（1Lのペットボトルや牛乳パックを使う場合は原液をこの2倍入れる。）

※次亜塩素酸ナトリウム使用上の注意事項

- ・時間とともに消毒効果がなくなるので、使用時にうすめてください。
- ・酸性のトイレ洗剤と混ぜるとガスが発生するため決して混ぜないで下さい。
- ・金属につくと錆びたりするので、10分後に水拭きして下さい。
- ・衣服等に使用すると、色落ちする場合があります。
- ・手の消毒には手が荒れるため、使えません
- ・「消毒液」と明記し、子どもの手のとどかないところに保管しましょう。

★お風呂は最後に

- ・下痢をしている間は、シャワーのみにするか、お尻を石けんでよく洗い最後に入りましょう。
- ・毎日浴槽の湯を替え、使用後はお風呂用洗剤で十分洗いましょう。
- ・タオル、バスタオルをいっしょに使うことはやめましょう。

★下着や汚れた衣類の洗濯も消毒しましょう。（換気しながら行いましょう。）

便やおう吐物が下着や衣類についた場合は、さきほどの処理と同じように、使い捨て手袋、マスクをして、便やおう吐物をぬぐいとり、0.02%次亜塩素酸ナトリウム溶液に10分つけてから他の家族と分けて洗濯して、よく天日に干します。なお、ふとんなど洗濯出来ない場合はスチームアイロンが有効です。

＜集団発生時の報告＞

1 施設管理医（園医、校医を含む）への連絡

2 社会福祉施設等所管課への連絡

種 類	海南市	紀美野町
児童福祉施設	子育て推進課	保健福祉課
幼稚園・小中学校 ※（教）教育委員会	（教）学校教育課	（教）総務学事課
介護、老人福祉	高齢介護課	保健福祉課
障害関係施設	社会福祉課	保健福祉課

3 保健所への報告

児童福祉（保育所を含む）、介護・老人福祉関係、障害関係、病院
 （幼稚園、小学校、中学校、高等学校は閉鎖時以外保健所への報告義務はありません。）

☆平日の9:00～17:45		
総務健康安全課（感染症）	TEL（482）5511	FAX（482）3786
衛生環境課（食中毒）	TEL（483）8825	FAX（482）3786
☆土、日、休日、夜間		
感染症、食中毒いずれも	TEL（482）0600	

＜保健所への報告時及び調査時に必要な書類＞

報告日	
・健康管理表（職員、施設利用者）	P12参照
・発生状況について	P25、26
・発生の図面	
・発生時の対応	P15、16
・消毒チェックリスト	P27
・発生1週間前の給食献立	
・貯水槽水道、井戸水を使用している施設は管理表	
2日目以降（FAXにより報告）	
・有症状者調査票	P26

＜必要に応じ保健所が行う調査等＞

- ・発生の状況確認
- ・感染源の究明（感染症か食中毒の把握）
- ・原因の究明（ノロウイルス検査を含む）
- ・拡大防止の指導（必要に応じ現地指導を行う）

<報告の基準>

- ア 同一の感染症若しくは食中毒による又はそれらによると疑われる死亡者又は重症患者が1週間以内に2名以上発生した場合
- イ 同一の感染症若しくは食中毒による又はそれらによると疑われる者が10名以上又は全利用者の半数以上発生した場合。
- ウ ア及びイに該当しない場合であっても、通常の発生動向を上回る感染症等の発生が疑われ、特に施設長が必要と認めた場合。

※病院については、報告の基準は特段定められていませんが、上記を参考にして下さい。

(根拠通知)

- *平成17年2月22日付け厚生労働省主管局長通知「社会福祉施設等における感染症等発生時に係る報告について」
- *平成17年4月12日付け和歌山県福祉保健部健康局長通知「社会福祉施設等における感染症等発生時に係る報告の取り扱いについて」
- *平成24年12月25日付け厚生労働省医政局指導課通知「医療機関におけるノロウイルスに関する院内感染事案の報告等について」

<ノロウイルスが疑われる感染症発生時の検査実施基準の考え方>

(県健康推進課試案)

- 1 基本的な考え方
報告日あるいはそれ以後で1日の有症状者が10名以上の場合
- 2 対象施設
医療関係施設以外の施設
- 3 1事例あたりの実施件数
おおむね10件以内
- 4 検査対象者の考え方
 - (1)初発者(疑い)を含む 1名
 - (2)第2発症者 1~2名
 - (3)次の症状を有する(有した)者
 - ア 嘔吐・下痢・発熱のどれか2つの以上 1~2名
 - イ 嘔吐のみ 1~2名
 - ウ 下痢のみ 1~2名

なお、上記(1)、(2)、(3)に該当しても治癒後1週間を越えている場合は実施しない。

ノロウイルス発生（疑い）報告について（第1報）

（報告日時点の状況）

報告日	年 月 日 ()		時 分					
施設名	連絡先		電話					
			FAX					
施設代表者			窓口担当者	職名 () 氏名 ()				
発生日時	年 月 日		時~	年 月 日 時				
主な症状	<input type="checkbox"/> 嘔吐 <input type="checkbox"/> 嘔気 <input type="checkbox"/> 下痢 <input type="checkbox"/> 腹痛 <input type="checkbox"/> 発熱 <input type="checkbox"/> その他 ()							
	施設全体の概要	定員	人	内訳	死亡者	人	うち職員	人
		職員	人		重症者	人	うち職員	人
					有症者	人	うち職員	人
職員の概要	医師	人	看護師	人	介護職員	人	その他	
	調理員	人	看護助手	人	栄養士	人	人	
	事務職員	人	技師	人	教員等	人	人	
有症者等の概要	内訳		入所者数	新規発症者数	有症状者数 (<input type="checkbox"/> 重症者を除く)	死亡者数	重症者数	備考
	入所者	部屋名	人	人	人	人	人	
	通所者							
	職員							

* 部屋名・職員の状況は階（学年）別に記載すること。また、調理従事者は別に記載すること。

* 発生の状況は調査票等を活用して把握して下さい。

* 有症状者には新規発症者を含む 新規発症者≦有症状者

受診状況	受診人員	人	診断結果	検査結果		
	検査方法			検査機関		
給食	<input type="checkbox"/> 施設内給食 <input type="checkbox"/> 施設外給食 ()			直近の主な行事	月 日	内容
	残食	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				
	検食	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				
	保存食	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無				

* 来所により報告して下さい。

有症状者調査票(第2報以降報告様式)

施設名 _____

職員・入所(入院)・生徒 _____ 担当者名 _____

記入要領(職員と施設利用者は票を分けること)
 報告日以後、新規発症者が「0」になったから10日間まで毎日午後1時までにはFAXにより報告して下さい。
 ◎名前はいニシャルで記載
 ◎初発及びその後の後の症状について記号で記入してください。
 おう吐 「O」 下痢 「△」 発熱 「×」 欠席 「休」
 ◎検査結果については実施している場合のみ記入して下さい。
 ◎職員の方は部署番号の欄所に職種を記入して下さい。

No.	名前	年齢	性別	性	部屋番号	初発の時間	検査結果	AM		PM		AM		PM		AM		PM		受診日(医療機関名)	入院日	
								○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△			○
例	M・A	90	男	200	午前9:30	陽性	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	○	△	1/15	病院		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
13																						
14																						
15																						
16																						
17																						
18																						
19																						
20																						

消毒の日報(例) () 月 ()

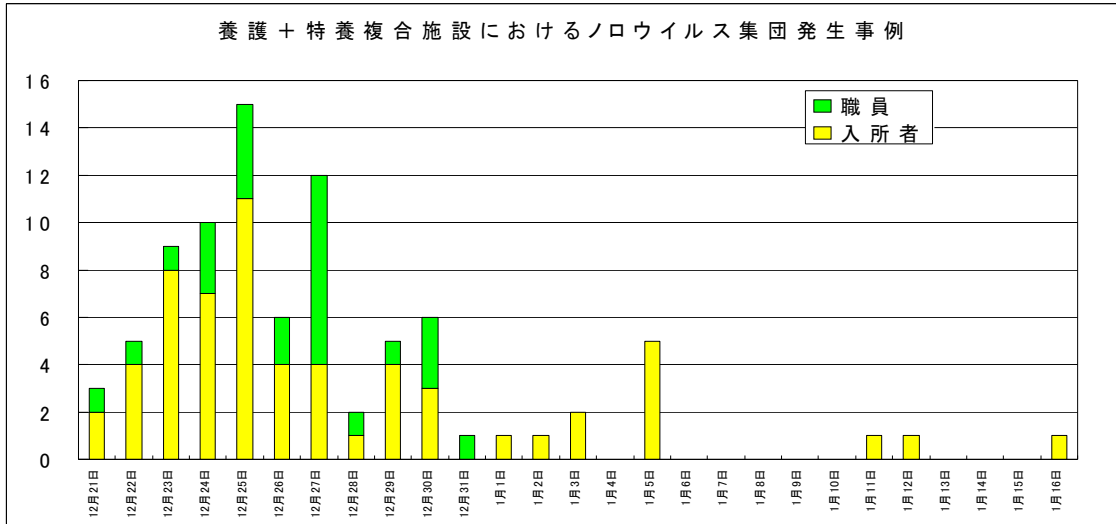
	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
	曜日										
	時刻	時	時	時	時	時	時	時	時	時	時
一般トイレ	ドアノブ										
	便座										
	レバー										
	介護バー										
	汚物缶										
	床										
	手すり										
	入口まわり										
	手洗い蛇口										
	手洗い槽										
職員トイレ	ドアノブ										
	便座										
	レバー										
	床										
	入口まわり										
	手洗い蛇口										
	手洗い槽										
食堂	テーブル										
	いす										
廊下	手すり										
室内	机										
	いす										
	ベッド周り										
	引き出しの取っ手										
	ドアノブ										
	入口まわり										
	電源スイッチ										
	手洗いカラン										
	手洗い槽										
	ベッドサイド										
	オルゴール										
	テーブル										
	ごみ箱										
手洗い場	手洗いカラン										
	手洗い槽										
エレベーター	てすり										
	ボタン										
その他	おもちゃ										
	車いすの押し手										
	洗濯槽										
	カーテン										
	空調フィルター										

* 次亜塩素酸ナトリウムで消毒した場合のみ「✓」記載

資料 グラフで見る施設における発生事例

養護＋特養におけるケース

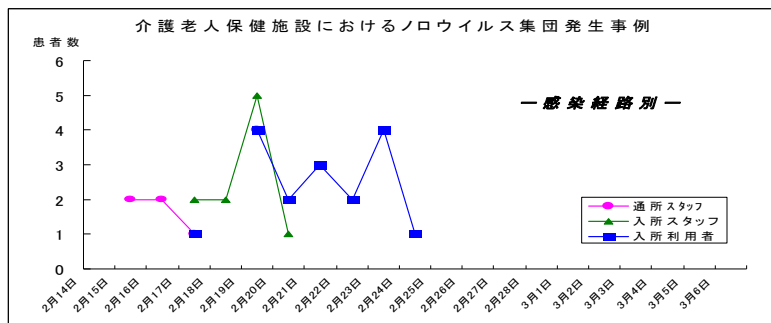
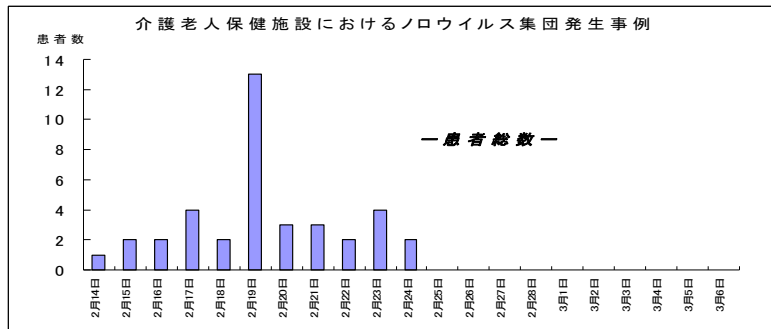
(発症率51.9%／利用者53.3%、職員49.1%)



問題点

- ・遅かった対応と職員に対する周知不足
- ・介護職員に対する研修不足
- ・嘔吐物が調理室内に混入
- ・職員の健康状態の把握不可
- ・保健所への報告の遅れ

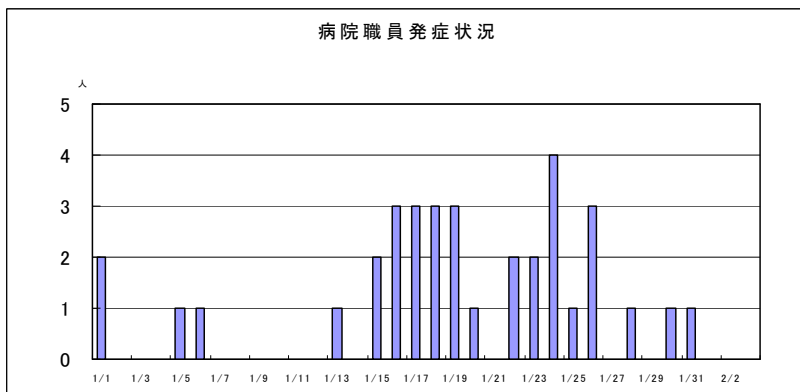
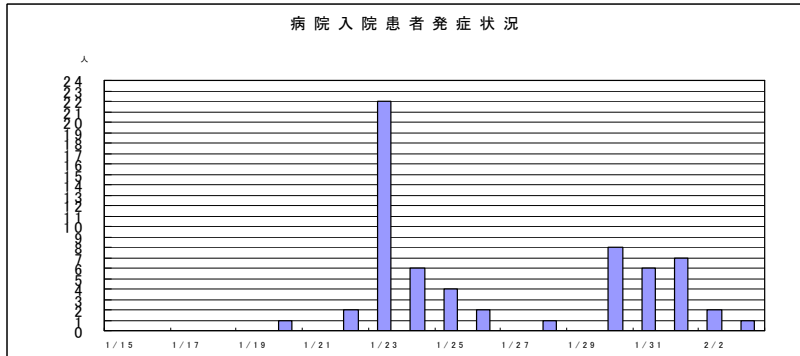
「老健」におけるケース(発症率32.2%)



問題点

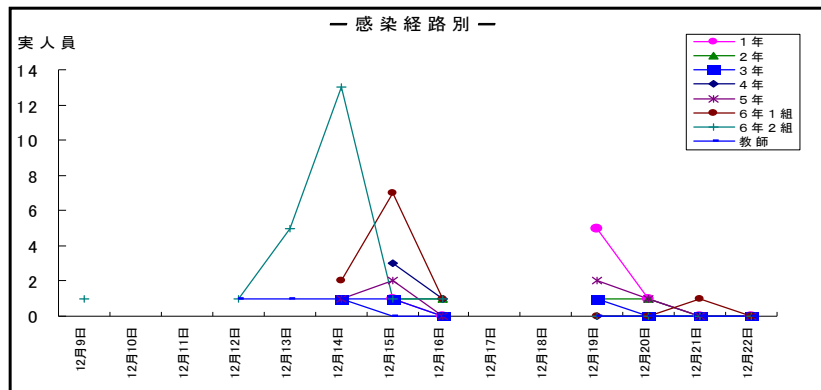
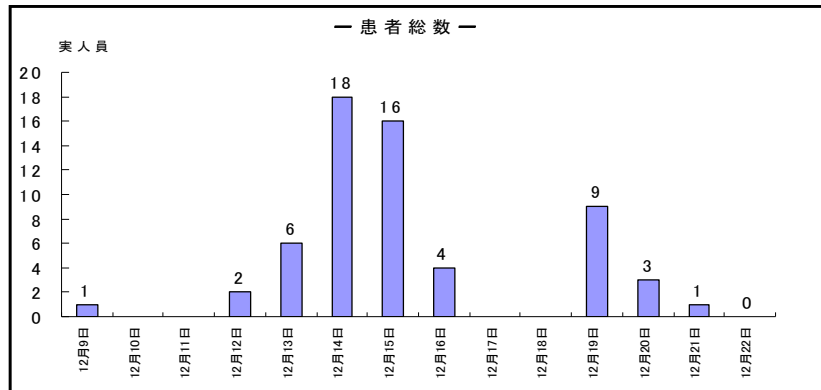
- ・手袋なしの嘔吐処理
- ・感知の遅れ
- ・通所スタッフから入所スタッフ、入所利用者に拡大

「病院」におけるケース(発症率63.3%(当該病棟患者のみ集計))



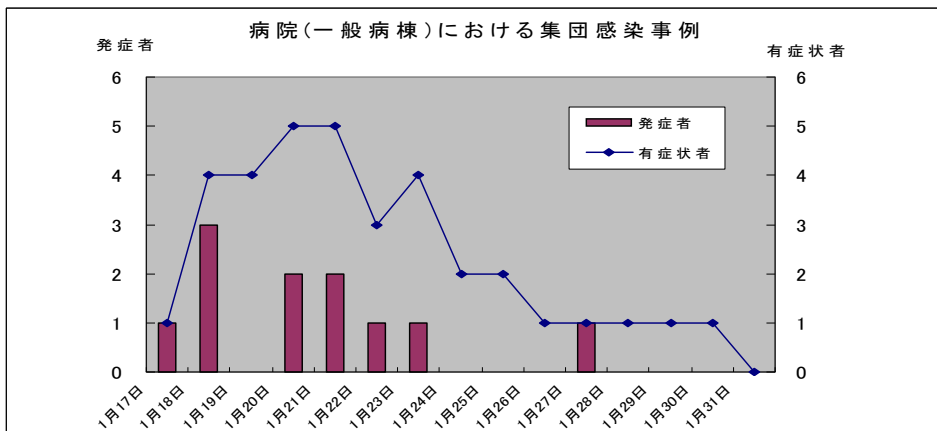
- 問題点**
- ・手袋なしの嘔吐処理
 - ・感知の遅れ
 - ・患者の手洗い不足。
 - ・A病棟とB病棟の接触の機会を放置

小学校におけるケース(発症率27.1%)



- 問題点**
- ・生徒の手洗い不足
 - ・手袋なしの嘔吐処理
 - ・兄弟の家族内感染

「病院」におけるケース(発症率20%(当該病棟のみ))



良かった点

・有症状の職員からの報告により感知(1/19)が早く、当日から下痢便、嘔吐物の消毒を開始。1/21から環境の消毒開始。(同日まで8名、以後3名。環境消毒の重要性が示唆)



感染予防に
手洗いはとても
重要です。

主たる感染症・食中毒早見表

種類	錫炭ピブリオ	サルモネラ	カンピロバクター	腸管出血性大腸菌	その他の病原性大腸菌	黄色ブドウ球菌	ウエルシユ菌	セレウス菌	赤痢菌	コレラ菌	ノロウイルス
主な症状	腹痛 嘔吐(又は嘔気) 発熱	発熱(長引く) 下痢(長引く) 腹痛 嘔気(又は嘔気)	通常、発熱などの前駆症状の後、嘔気、腹痛、下痢、キラン・ハレーン症候群又はフレイジャー症候群を起すことがある	下痢 腹痛(発熱、嘔吐) 重症の場合 ・激しい腹痛 ・血便 ・溶血性尿毒症候群 ・脚症	下痢 腹痛 嘔吐 発熱	嘔気 嘔吐 腹痛 下痢	腹部膨張 下痢 腹痛	下痢型： 下痢、腹痛、嘔気、発熱 嘔吐型： 嘔気、嘔吐、腹痛、下痢、発熱	腹痛 下痢 嘔吐 発熱 ・重症の場合 しぶりの腹を伴う頻回の便意と膿状血の排泄	下痢(軟便～水様) (重症の場合は「米のとぎ汁様」水様便) 嘔吐 脱水症状	下痢 嘔吐 腹痛 嘔気 発熱 (一般的に軽症)
潜伏期	10～24時間 (2～3時間の場合もある)	5～72時間 (平均12時間)	2～7日 (平均2～3日)	平均3～5日	12時間～5日 (多くは3日以内)	1～5時間 (平均3時間)	6～18時間 (1～5時間、30～48時間のこともある)	下痢型： 8～16時間 嘔吐型： 1～5時間 (平均2～3時間)	1～5日 (平均3日以内)	3時間～5日 (平均1日前後)	1～2日
感染経路	沿岸の海水及び海泥	動物 そ族昆虫	動物	ヒト、動物の糞便		化粧した髪、毛髪、鼻腔、手指、乳房液、牛乳	ヒト、動物の糞便、土壌	土壌、河川水、植物等	ヒトの糞便	水、魚介類、ヒトの糞便	生かき、ハマグリ、ヒトの糞便、水
原因とやすい食品	海産魚介類	肉類 肉加工品 卵 卵加工品	食肉(特に鶏肉)、水	あらゆる食品が原因となりうる		弁当 おにぎり 生菓子等	煮物	米飯、弁当、おにぎり	あらゆる食品が原因となりうる	あらゆる食品が原因となりうる(特に水、魚介類)	あらゆる食品が原因となりうる(特に生カキ)
予防対策	・魚介類の水洗い ・二次汚染の防止(包丁・まな板の使い分け、冷蔵庫の区別) ・低温保存 ・調理してから喫食するまで時間を短縮する	・食品(特に肉類)の十分な加熱 ・ねずみ、ハエ、コキリ、カマキリ、ハチ、蜂の駆除及び侵入防止 ・食品取扱者の手洗いや調理器具の消毒 ・食品の低温保存、食肉、鶏卵などは生産直後から低温で流通させる ・手洗い	・鶏肉などは中心部まで十分加熱する ・食肉から他の食品への接触を避ける ・食肉を取り扱った調理器具からの汚染を防止する ・飲料水(井戸水、貯水槽)の塩素消毒の徹底	・手洗い ・器具の殺菌 ・十分な加熱(75℃1分以上) ・低温保存 ・加工、ゴミブリの徹底 ・使用水の衛生管理	・手洗い ・清潔な手袋、マスク、帽子等の着用 ・器具類の殺菌 ・低温保存 ・手袋に化膿菌のある場合は調理の際に気をつける	・通常の加熱調理で芽胞は死滅しない ・菌の増殖を防ぐことが重要 →10～50度の温度に保存しない、調理後速やかに喫食する	・通常の加熱調理では芽胞は死滅しない ・増殖を防ぐことが重要 →10～50度の温度に保存しない、調理後速やかに喫食する	・食品への汚染を完全に防ぐことは困難 ・通常の加熱調理では芽胞は死滅しない ・増殖を防ぐことが重要 →10～50度の温度に保存しない、調理後速やかに喫食する	大腸菌と同様 ・汚染地域での生水、水、生野菜、未加熱食品の摂取を避ける	赤痢と同じ	・カキなどの二枚貝は中心までよく加熱する(中心温度85℃1分以上) ・食品取扱者の手洗いや嘔吐の処理などは調理作業を控える ・手洗い ・井戸水や貯水槽の衛生的管理

施設等からのご質問に回答しています。参考にして下さい。

(症状・治療他)

Q1 予防ワクチンはないのでしょうか

A1 残念ながら現在のところ、ワクチンはありません。

Q2 潜伏期間は1日から2日と聞いています。もっと短いと思われるケースもありましたが。

A2 平均的な発症までの時間は、感染してから1日から2日ですが、15時間程度で発症するケースもあるようです。

Q3 ノロウイルスに感染すると二度と感染しないのでしょうか。

A3 ノロウイルスの感染による免疫は終生持続しないと言われます。また、免疫能力には個体差があることやウイルス自体が変異しやすいことから、次のように考えられます。

○ シーズン中の同一型ウイルスにはおそらく感染しないが別の型には感染する可能性はある。

○ シーズンが変わればたとえ同一型ウイルスであっても感染する可能性がある。

(消毒方法)

Q4 ノロウイルスが疑われる患者の嘔吐物が血圧計や体温計に付着しました。消毒はどうしたら良いでしょう。

A4 ・体温計

次亜塩素酸ナトリウム200ppmで清拭。10分放置後で水洗。

・水銀血圧計

容器及びチューブは次亜塩素酸ナトリウム200ppmで清拭。10分放置後、水拭き。マンシエット（布の部分）ははずして、同様に行うか、スチームアイロンをかける。

なお、感染者に使用するこれら医療器具は、個人毎に変えるほうが良いでしょう。

Q5 (汚物処理時の新聞の使用について)

汚物を取り除く時や、取り除いた後を消毒液で拭く時に新聞紙を使ってはダメですか。

A5 汚物を取り除く時は新聞紙でも良いと思いますが、新聞紙は撥水性があるため、取り除いた後は吸水性のペーパータオル等を使用して下さい。なお、ペーパータオルが無い場合、キッチンペーパーやティッシュでも良いでしょう。

Q6 (嘔吐物が乾燥している場合)

嘔吐物がすでに乾燥していました。どうすれば良いでしょうか。

A6 乾燥した嘔吐物や下痢便を取り扱う時は、乾燥したウイルスを吸い込む可能性があるため、ペーパータオルを上から覆い、その上から0.1%次亜塩素酸ナトリウム液を十分かけます。湿らすことにより乾燥したウイルスを吸い込む危険性はなくなります。その後は通常どおりきれいにぬぐいとり、最後にもう一度、床を消毒して下さい。

Q7 (本の消毒)

本に嘔吐物が付着した場合、どうやって消毒すればよいでしょうか。

A7 嘔吐物をぬぐい取り、0.1%次亜塩素酸ナトリウム液で消毒後、風通しの良い場所で乾燥して下さい。但し、脱色の可能性はあります。なお、次亜塩素酸ナトリウム液のかわりに、スチームアイロンでも消毒できます。保健所にあるスチームアイロン(高温設定)で検証したところ、雑誌とスチーム接点温度は90度を超えていました。

Q8 (床の消毒)

流行期になり、床の消毒を行うかまよっています。平常時から床の消毒を行う必要がありますか。また、集団発生時はいかがでしょうか？

A8 院内感染対策における環境対策では、次の方法が良いとされています。

○ 平時の清潔管理

- (1) 手が触れない床などの環境表面は最低1日1回、日常的な清拭を行い、埃や汚れを取り除いておく。その際、消毒薬を用いる必要はない。
- (2) 手が触れる環境表面(手すり、ベット柵、ドア、水道のコック)は日常的な清拭を行い埃や汚れを取り除いておく。その際、消毒薬を用いる必要はない。
- (3) 接触感染を起こす危険性のある湿性生体物質(血液・体液・分泌液・排泄物等)による汚染がある場合には、感染症の種類に応じた薬剤を使用する。

○ 大量の感染症が環境に有する場合の消毒

- (1) 床は平時と同じ。
- (2) 手が触れる環境表面(手すり、ベット柵、ドア、水道のコック)は平時に加えて、消毒薬による消毒が必要。
- (3) 消毒薬は噴霧しない。

ノロウイルスの流行が始まると、患者の発生が無くても、予防のため、施設全体の床を消毒する施設があります。

本来、床は消毒を一度行っても、数時間経過すると再度、汚染されま

す。床からは、感染が成立する可能性が低く、また、塩素臭がしたり、ひどい場合、咽頭をいためる可能性があるため、平時は床の消毒は推奨されません。また、施設においてノロウイルスが集団発生した場合についても、画一的な床の消毒はあまり効果が無いと思われます。

集団発生時に留意すべきことは、ノロウイルス（疑いを含む）による嘔吐物あるいは下痢便が床に付着した場合は、表面を次亜塩素酸ナトリウムで消毒し、また、感染者が触れそうな、手すり、ベット柵、ドアノブ、水道のコック、トイレの床は定期的に消毒することが良いと思います。

Q9 (噴霧の消毒はだめでしょうか)

施設ではスプレー式の噴霧により消毒していますが、どうでしょうか。

A9 噴霧による消毒は以下の観点から否定されています。

- ・消毒は細菌やウイルスとじかに接するよう実施すべきであるが、噴霧では十分消毒を得れない可能性があるため。
- ・噴霧により飛沫核が浮遊する可能性があるため
- ・噴霧により実施者が消毒液のミストを吸引する恐れがあるため。

以上から施設内における環境の消毒としてあまり好ましい方法では無いと言えます。

Q10 (消毒の範囲について)

嘔吐物があった床面は、どれぐらいの面積(範囲)を消毒すれば良いでしょうか。

A10 ノロウイルスによる主たる感染経路は、接触感染です。嘔吐物や下痢便を処理した手や衣類、手すり、ベット柵、ドアノブ、水道のコック、トイレの床等からの汚染が人から人へと起こります。

嘔吐物で汚染された「床面」を消毒する意味は、飛沫核が発生しないようにするためや施設の性格から床面を手でさわる恐れに対応するためです。

嘔吐した後の床面の消毒はケースにより異なりますが、飛沫が飛び散っている可能性も考えられ、広範囲(半径2m)に行なって下さい。

その際に重要なことは、

- ①施設利用者を遠ざけ
- ②手袋、使い捨てエプロン、マスクで防御してすみやかに処理して下さい。

Q11 (消毒の範囲について)

デイスサービス等の送迎時、車内での嘔吐処理が必要な場合が想定さ

れます。

どのようなものを準備しておくほうがよいでしょう。また、どの時点でどこまで消毒を行う必要がありますか。

A11 車内で嘔吐された場合は対応が非常に困難です。

病院などの小児科では冬期になると、外来にビニール袋を備えています。床に吐かないでビニール袋の中に吐いてもらうためです。同様に送迎車の中にもバケツやビニール袋の準備が必要と思います。しかしながら、それでも車内に嘔吐した場合は、とりあえずその場は嘔吐物をぬぐいにとっておくことが必要です。送迎終了後、嘔吐した場所や手で触れそうな場所を消毒し、10分程度経過してから水拭きをしておくほうが良いと思います。

なお、車内での感染を考慮して同乗者は2日間、健康管理が必要です。

※車内で準備しておくもの

バケツかビニール袋（凝固剤入りの嘔吐処理バックも販売されています）、手袋、マスク、ビニールエプロン、ゴミ袋、ペーパータオル、消毒液（遮光）

※車内での感染しやすい物、場所

嘔吐物（素手で触らない）、嘔吐した人の衣服や手、座席シート、ドア（ドアレバーを含む）

Q12 （消毒液マット）

トイレ用の履き物を配備していません。トイレ前に消毒液をバスタオル等にしみこませ、トイレがすんだ後、そこを踏んで靴底を消毒するのはどうでしょうか。

A12 トイレは最も汚染されていますので、ひとつの方法とは思いますが、次亜塩素酸ナトリウムは劣化しやすいため、定期的に液を補充しないとかえって拡散する恐れがありますので注意して下さい。（調理室トイレ）

（対策）

Q13 （調理室トイレ）

調理室トイレは必ず職員専用でなくてはならないのでしょうか。

A13 調理室は施設における最も清潔な区域であることが必要で、大量調理施設では国指導により、調理室職員トイレは専用となっています。特別養護老人ホーム、養護老人ホーム、介護保健施設、障害者入所施設、病院等における調理施設は大量調理施設に準じ、専用トイレが必要です。しかしながら、保育所等における通園、通所施設における調理場には調理職員専用トイレが設けられていないところが多いと思われます。施設において新たにトイレを設置するのは経費、場所的に困

難であるので、このような場合、次のような注意が必要と考えます。

- 調理室に入る前の手洗いの徹底。
- 調理職員以外が使用するトイレである場合、トイレの蛇口については自動且つ温水に変更することが望ましい。
- トイレ内に調理員専用または職員専用を決める。
- 共用タオルは配備せず、ペーパータオルを配備
- 薬用液体石鹸を配備
- トイレドアのぶ、コック等手が触れそうな場所については定期的に消毒を行うこと。
- 調理職員の健康管理を行うこと

Q14 (特別養護老人ホームからの質問)

感染者は、治癒後も1週間程度は便からウイルスが排出されていると聞いています。隔離解除の目安はいつ頃行ったら良いでしょうか。

A14 一般的には、治癒後も1週間程度、便からウイルスが出ると言われますが、1ヶ月以上に及ぶケースもあります。解除の判断は非常に困難ですが、いつまでも隔離しておくことは本人にとっても、また、施設にとってもマイナスと考えます。つきましては、次のとおり考案します。

(試案)

- 排便時の処理あるいは手洗い等自己管理が出来る場合
下痢・嘔吐等の消化器症状が完全に消失し、後2日間を経過していれば隔離解除。
 - 自己管理が困難な場合
消化器症状が完全に消失後7日間を経過していれば隔離解除。
- しかしながら、いずれの場合も治癒後1ヶ月以上便から排出している可能性もあるため次の事項に注意。
解除後も石鹸による手洗いを励行。介護職員は標準予防策と該当者の下着の洗濯を他と別にする等注意する。

Q15 施設に持ち込むケースがあります。どうしたらいいでしょうか。

A15 次の点に留意して下さい。

1 ノロウイルスを持ち込まないための注意点(11月から3月末)

(1)入所者等

- 施設外で食事する前は必ず石鹸による手洗い励行を利用者に指示しておく。
- 入所(院)や帰所(院)前には、本人や家族の胃腸炎症状の有無を確認。
- 入所(院)や帰所(院)後は、まず石鹸による手洗いをする。

また、後2日間は注意を要す。

(2) 職員

自宅にて、下痢や嘔吐（吐き気を含む）の症状を有し、且つノロウイルスが疑われる場合（例：2日以内にカキ等の二枚貝喫食歴やノロウイルス胃腸炎者（疑い含む）との接触歴がある場合）はその旨職場に連絡し、相談により、休むよう配慮する。

Q16 嘔吐後、口腔内に残渣が残っている可能性があります。どうしたらいいでしょうか。

A16 嘔吐後、口腔内にはウイルスが存在すると考えられます。次のようにするのが望ましいでしょう。

- 「うがい」をする。（「うがい」ができない場合は、出来る限り口到手をもっていかないようにして下さい。）
- 「うがい」をした場所や使用したコップ等は次亜塩素酸ナトリウムで消毒

Q17 外来で消化器症状を有する患者が多く、病棟へ感染したようです。どのように注意すればいいでしょうか。

A17 シーズンには他へ感染を広めないことが重要です。次の内容を参考に各施設で検討して下さい。

①下痢患者専用トイレを設置し区別する。

トイレの数に限りがあるため、むずかしいが有効である。余裕があればこの時期だけでも決めておく方法が考えられる。

②来院者への周知

嘔吐、下痢等を有する場合、申し出るよう、待合いに張り紙をする。外来に嘔吐時のためのビニール袋を用意しておく。先に洗面所で石鹸による手洗いを行ってもらうことも重要。

③スタッフ

業務上、看護師が病棟へ持ち込むケースが考えられます。

このため、外来看護師は専属が望ましい。

④診察場所

• トリアージ（胃腸炎症状を有する受診者のみを別の診察室で診察）
シーズン中、診察室等に余裕がある場合は以下の申し出がある患者について、トリアージを行う。

(a) 診察中に嘔吐する可能性がある場合

(b) 問診等により、ノロウイルス胃腸炎の可能性が高い場合

⑤診察の際の注意点

- 医師、看護師は診察の前後に石鹸で十分手洗いをする。
- 患者には感染性胃腸炎に罹患している可能性を伝え、周囲の物品に

不必要に触れないよう説明し、協力を求める。

- ・医師、看護師は必要に応じ、手袋、マスク、ガウンを着用する。
- ・診察ベットを使用した後は、シーツを交換。

⑥緊急入院時の対応

- ・個室管理で厳重な接触予防策をとることが望ましい。
- ・個室が無理な場合は大部屋を個室化する努力が必要。

Q18 集団発生時の食事介助で注意すべきことは何ですか。

A18 集団発生時職員の職員の手が汚染された状態で食事介助を行うと、手から食器。食器から利用者の口に入ることが考えられ、職員は食事介助前は必ず手洗いをを行う必要があります。また、職員が感染して職場に復帰した場合、1週間程度、食事介助を行う時は手袋をつけて行うことが望ましいでしょう。

また、集団発生の原因の一つに、職員を介して別の棟や階層に伝播することがあります。利用者どうし、接触の機会が無いのに感染が起こった場合がこれにあたります。対策としては「職員の専属化」を行うことが重要です。嘔吐や下痢の症状がある利用者に対する担当と症状のない利用者の担当を分けることです。食事介助にかかわらず、介助全般において必要な対策です。

(手袋・マスク・エプロン・消毒液)

Q19 (マスクの種類)

消毒時にはサージカルマスクでなくてはだめでしょうか。

A19 サージカルマスクあるいは同等(不敷布3層構造、ノーズピース付き)のマスクを配備願います。

サージカルマスクをつける目的は、嘔吐処理時に、しぶきや飛沫から感染を防ぐことにあります。

サージカルマスクは不敷布3層構造、ノーズピース内蔵(鼻にフィットする板バネ)により飛沫を防止するよう作られています。同様の物が確認して下さい。

しかしながら、サージカルマスクをしていても防げない場合があります。たとえば、密室で嘔吐した場合、空気中には微粒子が約1時間存在し、吸い込んで感染が起こります。この場合、サージカルマスクをしていても感染は防げません。また、まれなケースとして「嘔吐物あるいは下痢便が乾燥し、舞い上がって吸い込む」ことが考えられます。床がカーペットである式場において、嘔吐物処理後に消毒されていなかったため、乾燥→舞い上がり→空調で吸引→空調排気で舞い上がり→吸引→感染のケースが報告されています。嘔吐物、下痢便の処理はすみやかに対応することが必要です。

(参考) 細菌・ウイルスの大きさと医療用マスク

(細菌・ウイルス別粒子径、感染経路及び使用マスク)

	粒子径	主たる感染経路	一般的な使用マスク	
			患者	職員
ノロウイルス	20 ~ 30nm	接触感染	×	サージカルマスク
インフルエンザウイルス	80 ~ 120nm	飛沫感染	サージカルマスク	サージカルマスク
SARS (コロナウイルス)	80 ~ 160nm	飛沫感染	サージカルマスク	N95
麻疹ウイルス	120 ~ 250nm	空気感染	サージカルマスク	N95
結核菌	400 ~ 4000nm	空気感染	サージカルマスク	N95
MRSA	2700 ~ 3300nm	接触感染	×	サージカルマスク

(医療用マスクの特徴)

サージカルマスク	4000 ~ 5000nm 細菌濾過効率 95 % 以上
N95 (微粒子マスク)	75nm 以上の微粒子捕集効率 95 % 以上。主に空気感染に使用。長時間の使用不可。フィットテストが必要。

※N95微粒子用マスク

ある種の空気感染源を捕集します。又、感染源が顔面とマスクの隙間から侵入しないよう、顔面に密着するよう設計されています。しかしながら、確実にフィットしていなければ意味が無く、また、常時、装着しておくことは呼吸困難を来す可能性があり、通常使用されるのは結核感染に対するケア対応者（医師や看護師）が使用します。

Q20 (使い捨てビニールエプロンの必要性等について)

布製のエプロンではだめですか。

A20 布製や紙製であれば、飛沫物が浸透します。嘔吐処理時に「使い捨てビニールエプロン」を使用するほうが良いと思います。

Q21 (次亜塩素酸ナトリウムによる消毒液の有効期間)

次亜塩素酸ナトリウム使用上の注意として、「早めに使う」「時間とともに消毒効果がなくなるので、使用時にうすめて下さい。」と記載されているが、どれぐらいの期間で作り替えることが望ましいか。

A21 次亜塩素酸ナトリウム溶液は紫外線、温度で劣化します。

また、高濃度ほど劣化の度合いが早くなります。

(化学療法の領域 1999年10月号(Vol.15 No.10)西野武志他「消毒剤次亜塩素酸ナトリウム溶液の安定性及び殺菌力に対する塩化ナトリウム濃度の影響」)

ノロウイルス消毒時に当該溶液 (0.1あるいは0.02%) を使用します

が、文献には「随時調整」あるいは「用事調整」と記入されているだけで特段のデータは記載されていません。

下記のデータを参考にして下さい。

- ・希釈液の保存方法 透明のペットボトルに充填し、キャップで密栓

	保存方法	
0.02 %希釈液	密栓、室内（30℃まで）、直射日光不可	7日
0.1 %希釈液	密栓、室内（30℃まで）、直射日光不可	4日

しかしながら、密栓して暗所で保存していれば、いずれの場合も6ヶ月程度保可能という報告もあります。（東京都感染症情報センター「ノロウイルス感染症対策緊急タスクフォース」）

Q22（手袋について）

厚手の手袋を使用しているが。

A22 おそらく洗濯時等に使用する手袋のことであろうかと思われます。

手袋を脱ぐ時は注意を払う必要があります。この作業は、厚手の手袋はうまく行えないため、できれば、施設において使い捨ての手袋を準備されてはいかがでしょうか。

（その他）

Q23（嘔吐物が顔に飛沫した場合：学校からの質問）

嘔吐物が生徒の顔にかかった場合どうすればよいでしょうか。

A23 まれなケースと思われますが、液体石けんで顔や手を洗って下さい。また、ノロウイルス感染が疑われる場合、保護者に内容を説明し、2日間の健康管理をするよう伝えておく必要もあります。

Q24（汚物や紙おむつの廃棄方法）

ノロウイルスに感染した患者の汚物や紙おむつは、感染性廃棄物になるのか。

A24 病院、診療所、介護保健施設においては感染性廃棄物になります。その他の機関においては、消毒液で浸してゴミ袋の口を閉め、市町廃棄物担当課に相談のうえ処理して下さい。（参考：感染性廃棄物処理マニュアル）

手引き作成のため参考とした文献

- 厚生労働省「ノロウイルスに関するQ&A」平成25年11月20日改訂版
- 厚生労働省「ノロウイルスによる感染性胃腸炎の集団発生に係る指導等の実施困難事例に関するQ&A」
- 厚生労働省「大規模調理施設衛生管理マニュアル（平成25年10月22日改訂通知
- 東京都「社会福祉施設におけるノロウイルス対応標準マニュアル第2班」
- 福山市「ノロウイルス対応マニュアル（施設編）」
- 東京都台東保健所「ノロウイルス感染予防ガイド」

作成にあたりご協力いただいた方

西川滋子（海南医療センター看護師長 感染対策室 感染管理認定看護師）