

ノロウイルスを想定した吐物処理

R6.11.20 北筑後保健福祉環境事務所保健衛生課感染症係

1. ノロウイルスとは

2. 必要物品について

3. 消毒液の作成方法について

4. 吐物処理の流れについて

5. 消毒方法について

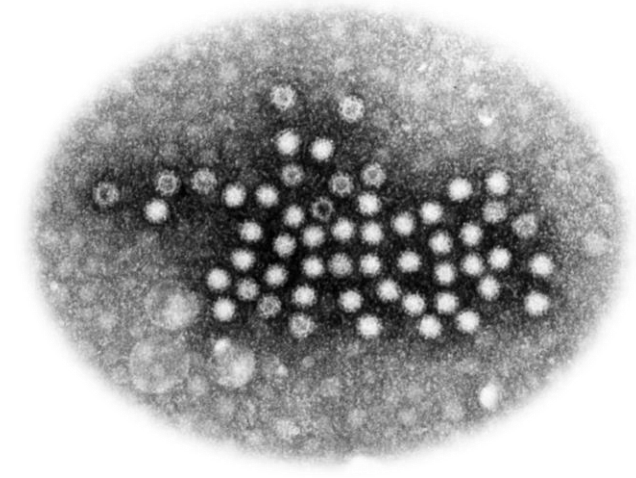
特徴

- ・潜伏期間は1～2日。嘔気、嘔吐、下痢が主症状であるが、腹痛、頭痛、発熱、悪寒、筋痛、咽頭痛、倦怠感を伴うこともある。

- ・特別な治療を必要とせずに軽快するが、乳幼児や高齢者およびその他、体力の弱っている者での嘔吐、下痢による脱水、窒息には注意が必要。

- ・ウイルスは症状が消失した後も3～7日間ほど患者の便中に排出されるため、二次感染に注意が必要。

- ・患者の便や嘔吐物には、1グラムあたり100万個から10億個もの大量のウイルスが含まれている。100個以下で人に感染し、腸管内でウイルスが増える。



ノロウイルスの電子顕微鏡写真

形態学的分類でSRSV(小型球形ウイルス)、あるいはノーウォーク様ウイルスと呼ばれる。

培養細胞や実験動物への感染がいまだに成功していないウイルスで、ヒトが唯一の感受性動物である。

感染経路 → 主に経口感染（食品、糞口）

1. ノロウイルスが大量に含まれる便や吐物から人の手などを介して二次感染した場合
2. 人同士の接触する機会が多いところで人から人へ飛沫感染等直接感染する場合
3. 食品取扱者が感染しており、その者を介して汚染した食品を食べた場合
4. 汚染されていた二枚貝を、生あるいは十分に加熱調理しないで食べた場合
5. ノロウイルスに汚染された井戸水や簡易水道を消毒不十分で摂取した場合

日本での発生状況

○ノロウイルスによる食中毒の発生状況

年度	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
事件数(件)	212	99	72	63	163
患者数(人)	6889	3660	4733	2175	5502
死者数(人)	0	0	0	0	0

11月くらいから発生件数は増加し始め、12～翌年3月が発生のピーク

○令和5年 ノロウイルスによる食中毒の月別事件数、患者数の推移

年度	項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
令和5年	事件数(件)	24	28	34	13	9	4	2	1	5	2	11	30
	患者数(人)	884	1344	1111	512	301	38	20	13	130	17	190	942

ノロウイルスに関するQ&A(厚生労働省)より転用

1. ノロウイルスとは

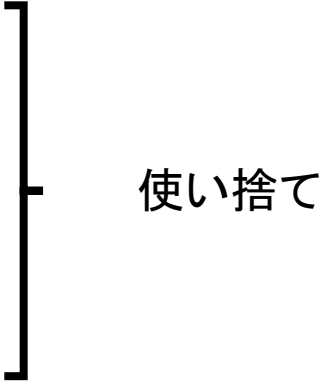
2. 必要物品について

3. 消毒液の作成方法について

4. 吐物処理の流れについて

5. 消毒方法について

必要物品（平常時に準備しておく）

- ビニール袋
 - 汚物入れ用バケツ
 - ペーパータオル、新聞紙など
 - 手袋
 - 長袖エプロン
 - サージカルマスク
 - シューズカバー
 - 消毒液（次亜塩素酸ナトリウムを使用）
 - ペットボトル（消毒薬を入れる容器）
- 
- 使い捨て

バケツ

使い捨てマスク

ペットボトル

塩素系消毒薬

使い捨てエプロン

ペーパータオル
または新聞紙

使い捨て手袋

シューズカバー

ビニール袋

1. ノロウイルスとは
2. 必要物品について
- 3. 消毒液の作成方法について**
4. 吐物処理の流れについて
5. 消毒方法について

消毒液の作成方法(市販の漂白剤原液濃度5%使用)

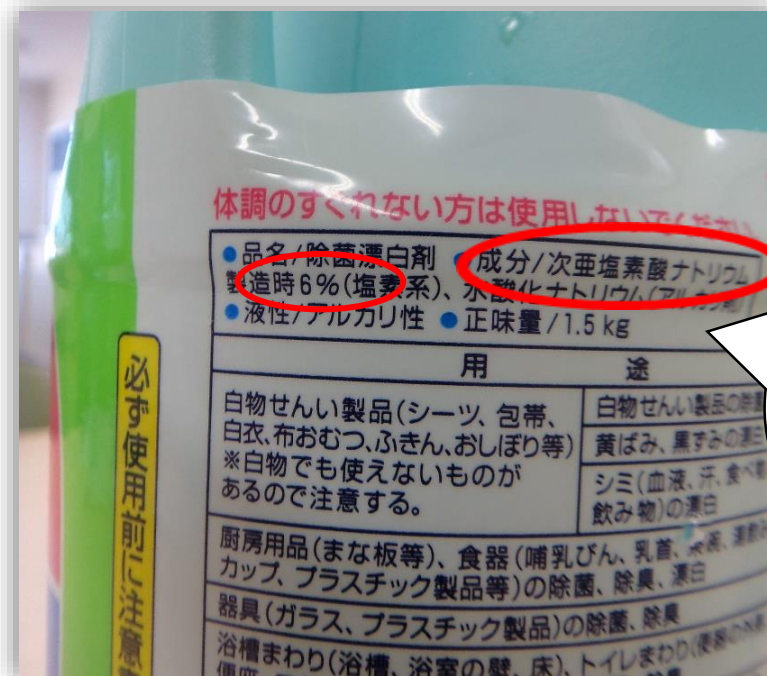
施設で使用している薬剤、希釈方法を
確認しておく。

対象物・濃度 作る量	吐物、便による汚染場所	便座、ドアノブ、手すり、床、食器 など
	0.1% 1000ppm	0.02% 200ppm
500ml	10ml+水490ml	2ml+水498ml
1000ml(1L)	20ml+水980ml	4ml+水996ml
3000ml(3L)	60ml+水2940ml	12ml+水2998ml
5000ml(5L)	100ml+水4900ml	20ml+水4980ml

次亜塩素酸ナトリウムの希釈方法(計算式)

$$\frac{\text{作りたい量(ml)} \times \text{作りたい次亜塩素酸ナトリウム原液の濃度(％/100)}}{\text{原液の次亜塩素酸ナトリウム液の濃度(％/100)}} = \begin{matrix} \text{水に加える} \\ \text{原液の量(ml)} \end{matrix}$$

事前に消毒液作成セットを準備しておく



事前に施設の消毒液の濃度を確認しておく。(次亜塩素酸ナトリウムは冷暗所でキャップをしっかりと閉めて保管する。)



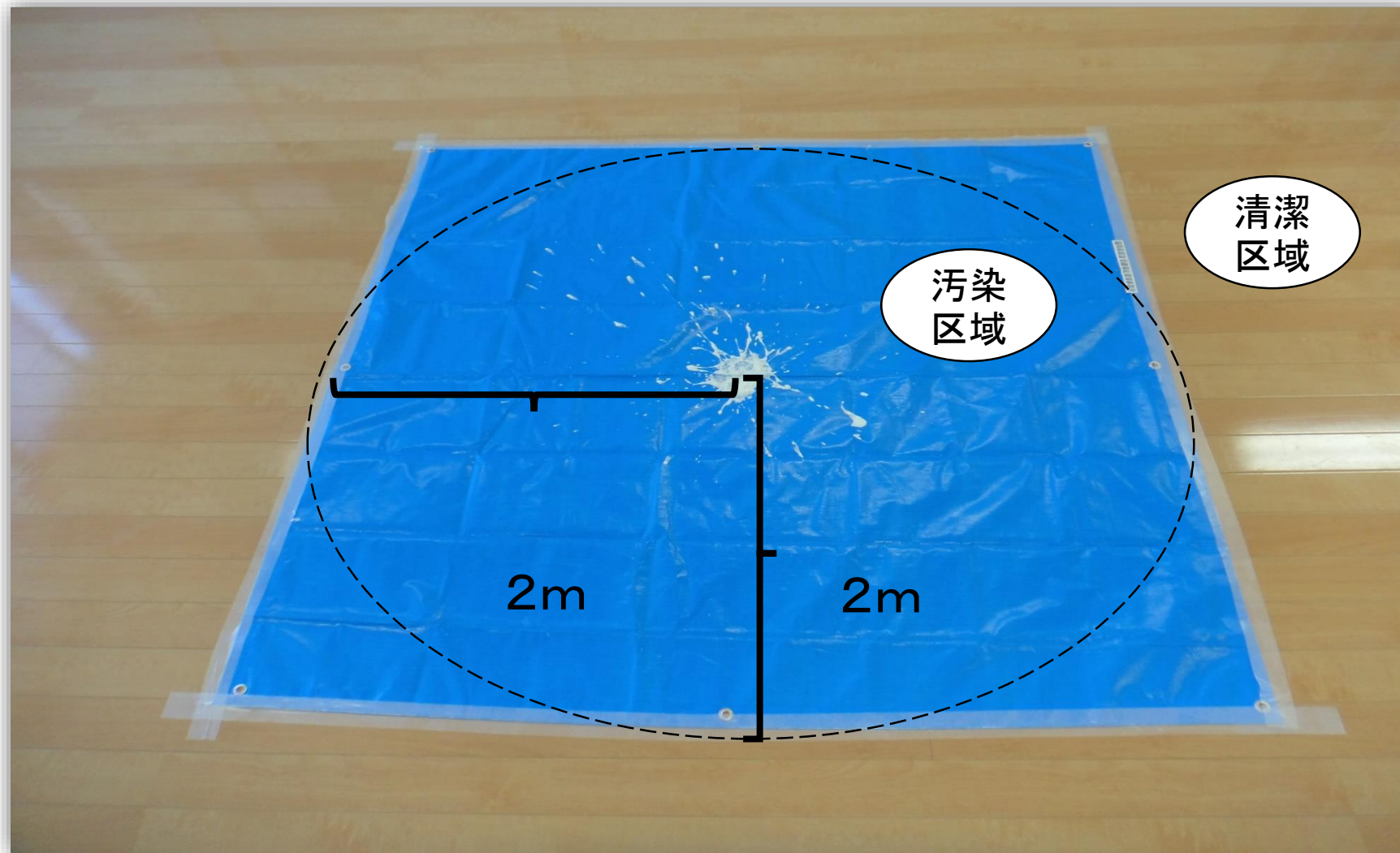
事前に希釈方法を確認しておく。(〇リットルにキャップ〇杯)
※キャップ1杯約5ml

1. ノロウイルスとは
2. 必要物品について
3. 消毒液の作成方法について
- 4. 吐物処理の流れについて**
5. 消毒方法について

吐物処理のポイント

- ①吐物処理者自身が感染しないこと
- ②病原体を広げないこと
- ③迅速・確実に消毒処理を行うこと

汚染区域について



嘔吐時は、腹圧がかかり、上から床面に落ちるため、吐物が飛散する。消毒する範囲は、目に見えない吐物の飛散を考え、半径約2m以内を汚染区域とする。

役割分担について

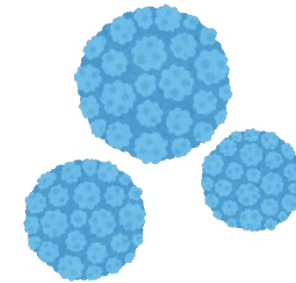
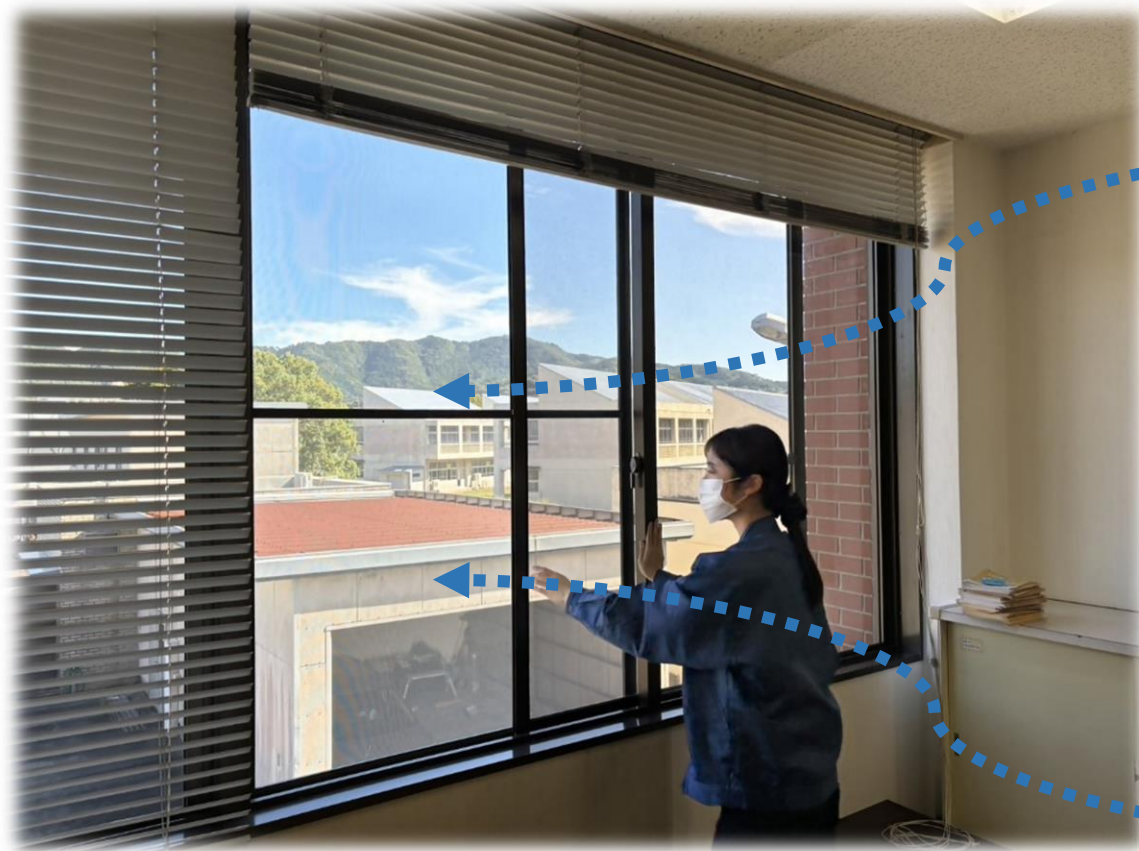
- ①患者の対応をする
- ②近くにいる人を移動させる
- ③必要物品を準備する
- ④嘔吐物を直接処理をする(必要最少人数)
- ⑤主に処理者を介助する

手順① 近くにいる人を移動させる

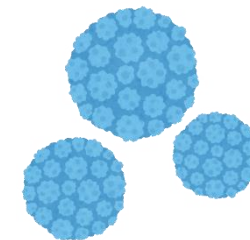
- ・ノロウイルスは、主に**経口感染**であるが、**飛沫感染**、あるいは比較的狭い空間などでの**空気感染**によって感染したとの報告もある。
- ・嘔吐した場所の近くにいる人が、浮遊するウイルスを吸い込むと容易に感染する。
- ・嘔吐した人を介助する職員とは別の職員が、近くにいる人を別室などに移動させる。

手順② 部屋を喚気する

- ・浮遊するノロウイルスや次亜塩素酸ナトリウムの塩素ガスを吸い込むのを防ぐために、喚気を十分に行う。



浮遊するノロウイルス



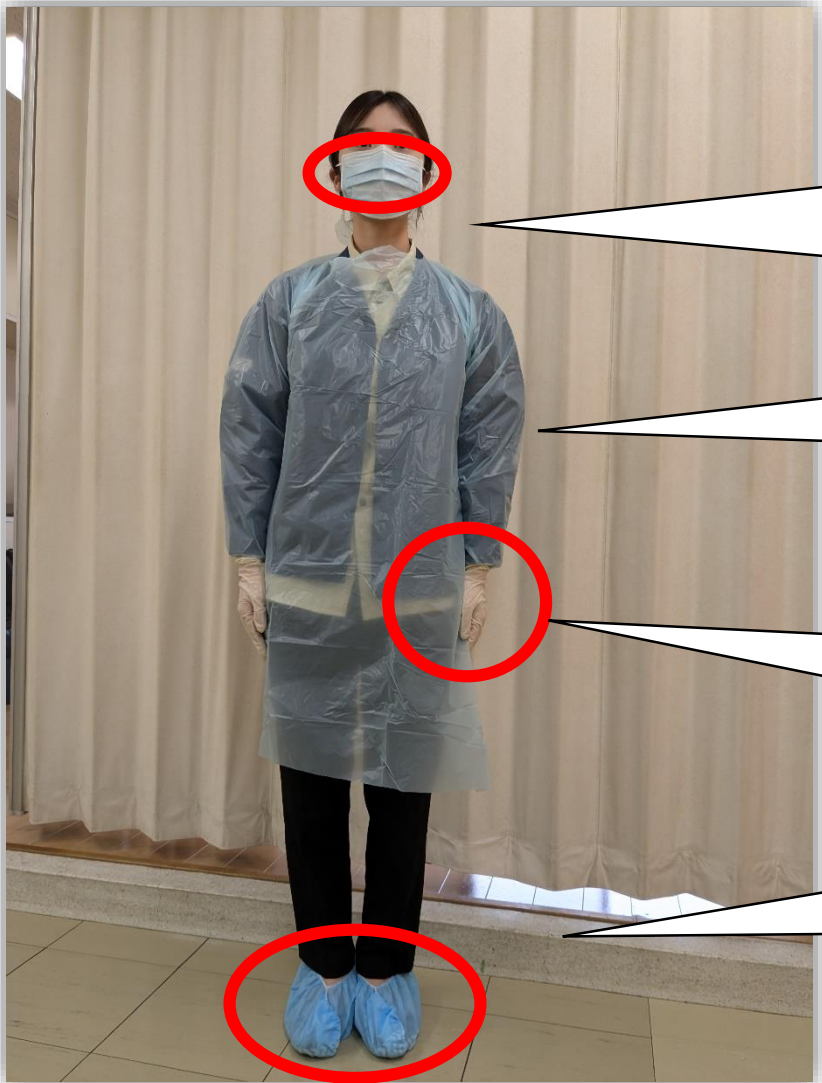
手順③ 必要物品を準備する

- ・事前に吐物処理セットと、消毒液作成セットを、嘔吐が起きやすい場所に準備しておく。
- ・事前に準備しておいた消毒液作成セットで、0.1% (1000ppm) に希釈した次亜塩素酸ナトリウム液を作成する。(希釈した消毒液は1日で使い切るようにする。)
- ・バケツにビニール袋を2重にして口を広げてセットする。内側に吐物などを入れ、外側は、液漏れの際の防護用として使用する。



手順④ 防護服を着用する

※時計や指輪等は外し、髪は束ねておく



○サージカルマスク

- ・プリーツを下向き、上部の内臓ワイヤーを上にして鼻にあて、鼻のカーブに沿ってワイヤーを曲げて密着させる。
- ・あごの下までマスクの下端を伸ばし、マスクと顔面の隙間がないようにする。

○長袖エプロン

- 裾が長すぎる場合は、しゃがんだ時に床につかないようあらかじめ裾を切っておく。

○手袋(2重)

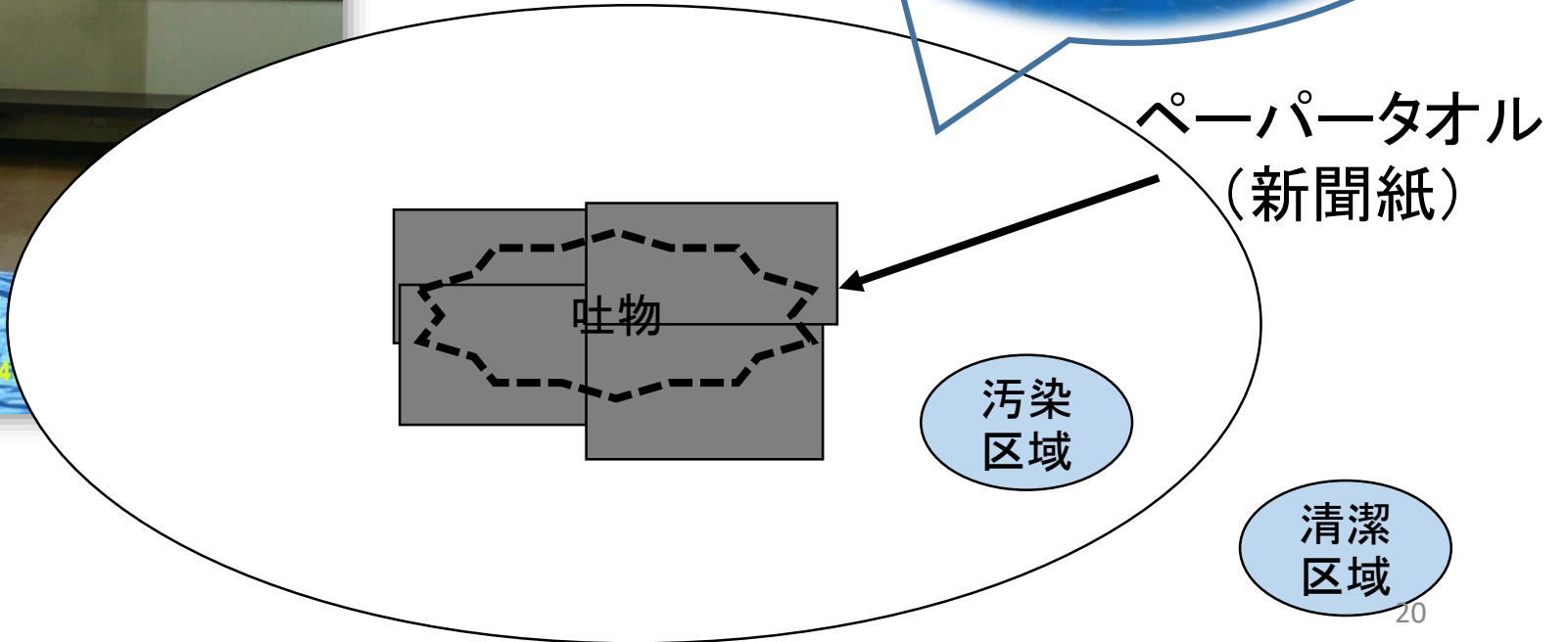
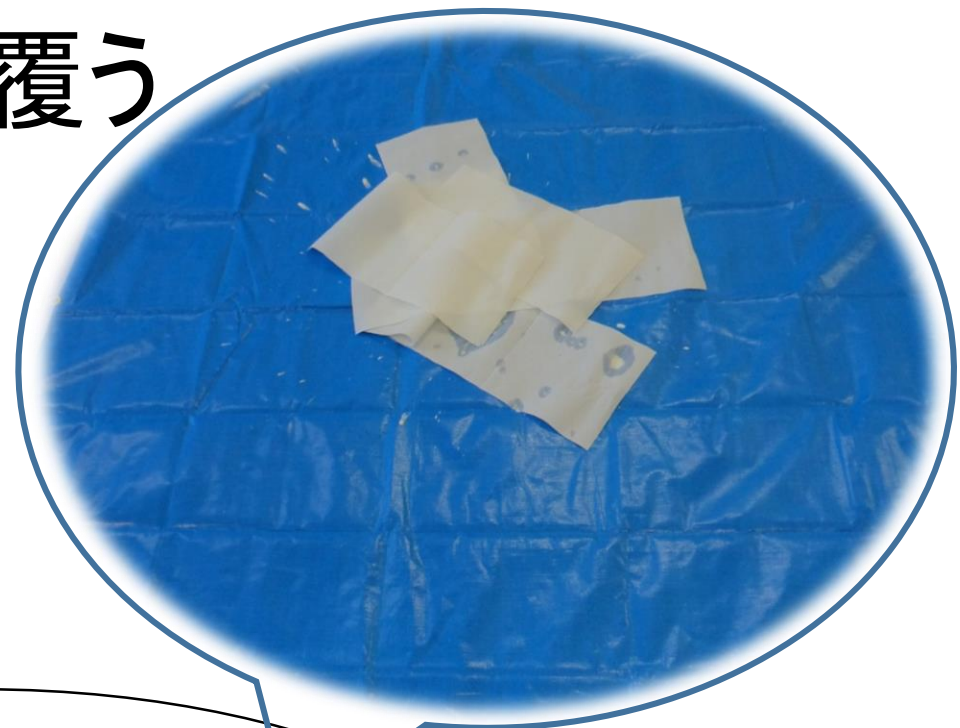
- 外側の手袋は、エプロンの袖口を覆うようにする。

○シューズカバー

- シューズカバーがなければビニール袋等で靴を覆う。

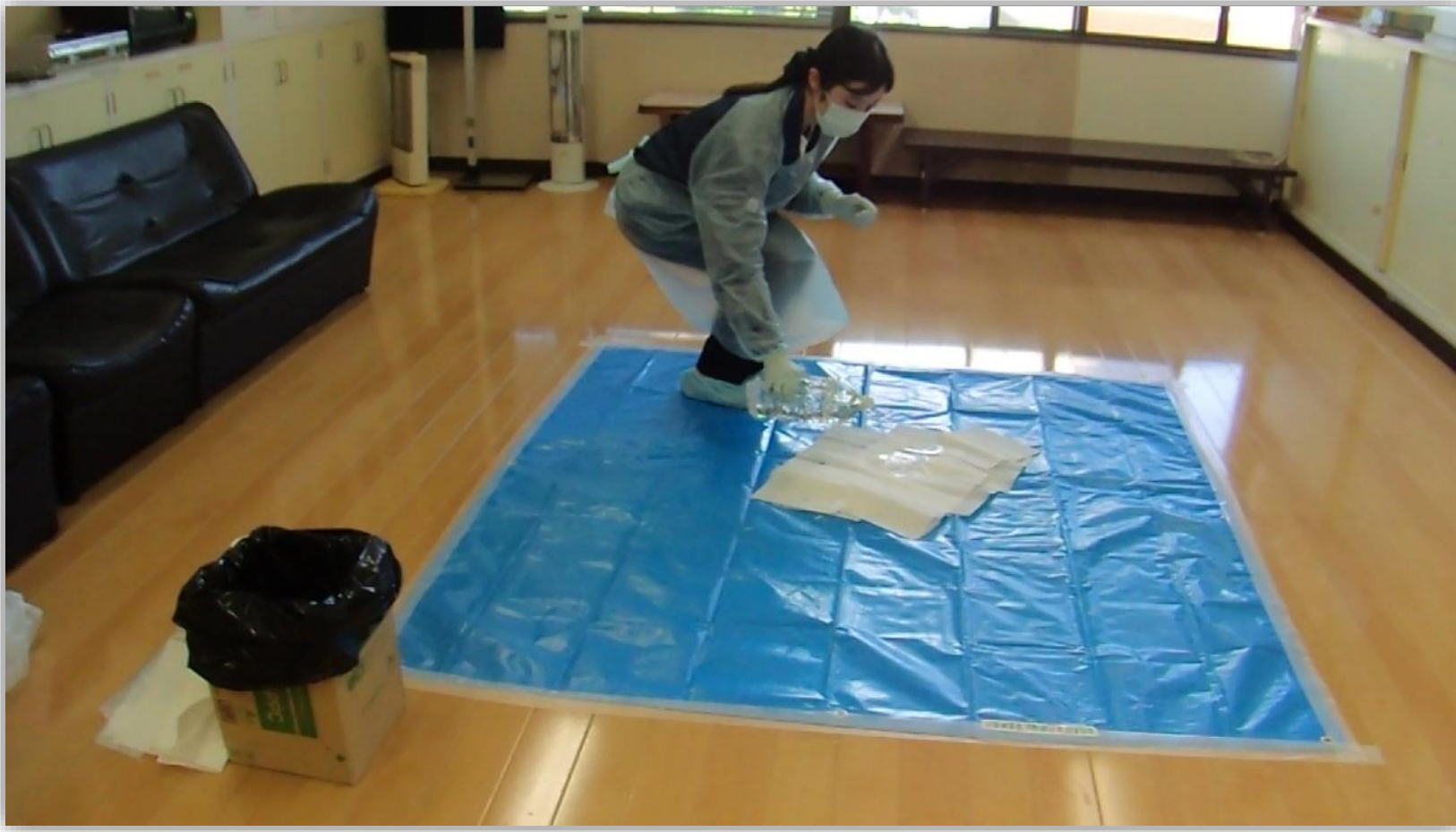
手順⑤ 吐物をペーパータオルで覆う

・吐物からノロウイルスが浮遊、飛散しないよう、1番汚染されている部分を、応急処置としてペーパータオルなどで覆う。



手順⑥ ペーパータオルの上から消毒液をかける

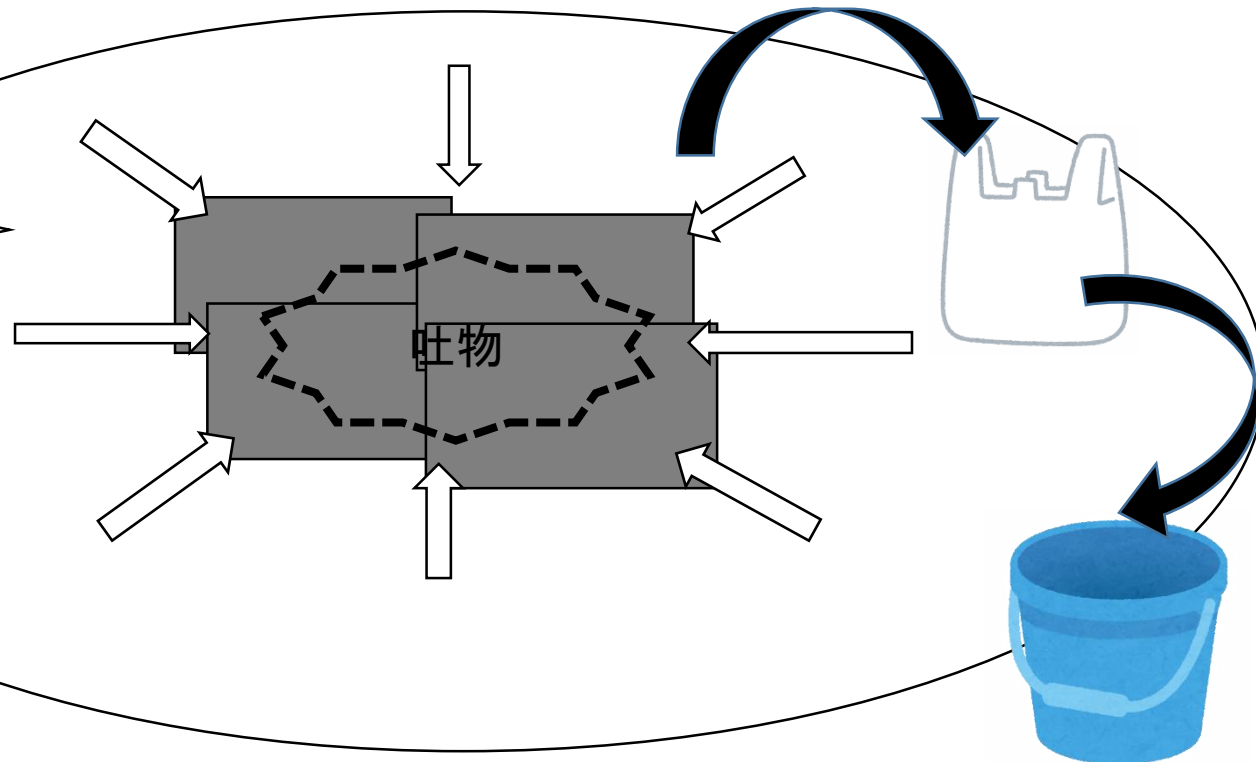
- ・吐物とペーパーを密着させ、ノロウイルスの浮遊を防ぎ、吐物を乾燥させないためにたっぷりと消毒液をかける。



手順⑦ 吐物を片付ける

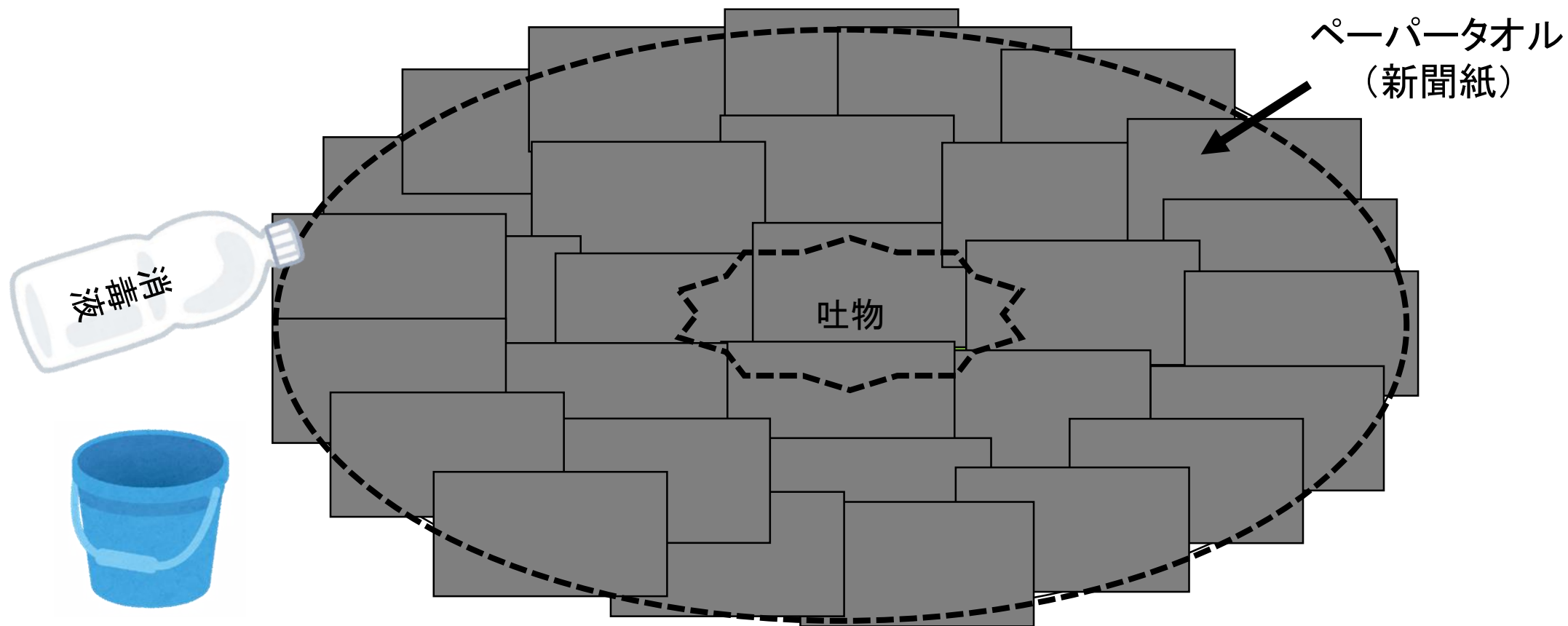
- ・吐物を覆っていたペーパータオルで**外側から吐物(内側)**に向かって拭き取り、ビニール袋に入れ、密閉してバケツに入れる。
- ・装着していた外側の手袋もバケツに設置したビニール袋に入れ、袋の**内側に触れない**ように口をしっかりと縛る。

外側から内側に向かって、吐物を包み込むように拭き取る



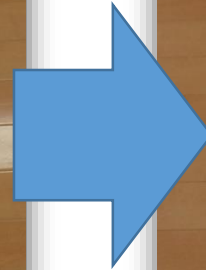
手順⑧ 汚染区域を消毒する

- ・ **新しい手袋を装着し、汚染区域**をペーパータオルなどで覆う。
その上から、消毒液をたっぷりまんべんなくかける。



手順⑧ 汚染区域を消毒する

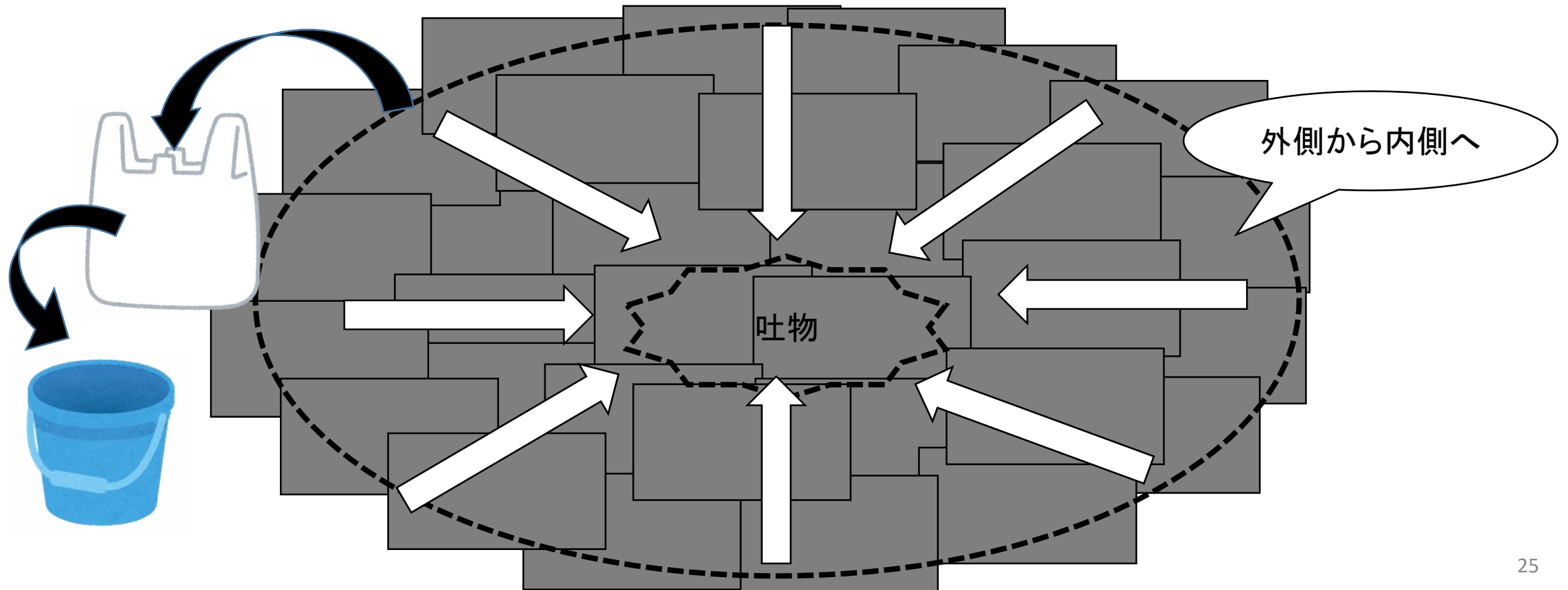
消毒液をまんべんなくかけたら、約10分間放置する。



消毒液が終了したら、シューズカバーと手袋を外し、破棄する。

手順⑨ 汚染区域を拭き取る

- ・10分経過後、新しい手袋を装着し、汚染区域を覆っていたペーパータオルで**外側から内側(嘔吐物側)**に向かって拭き取っていく。
- ・拭き取りは、外側から内側の**同一方向**に進み、**後戻りしない**ようにする。
- ・エプロン、ズボンの裾を床面につけないようにして、自身が汚染しないようにする。



手順⑪ 防護服を外す

※手袋→エプロン→マスクの順で外す。

2 手袋を外す

①片方の手袋の袖口をつかむ。



②手袋を裏表逆になるように外す。



③外した手袋を逆の手で持つ
④手袋を外した手を反対の手袋の袖口に差し込む。



⑤手袋を裏表逆になるように外し廃棄する。



3 エプロンを脱ぐ

①首ひもをちぎる。



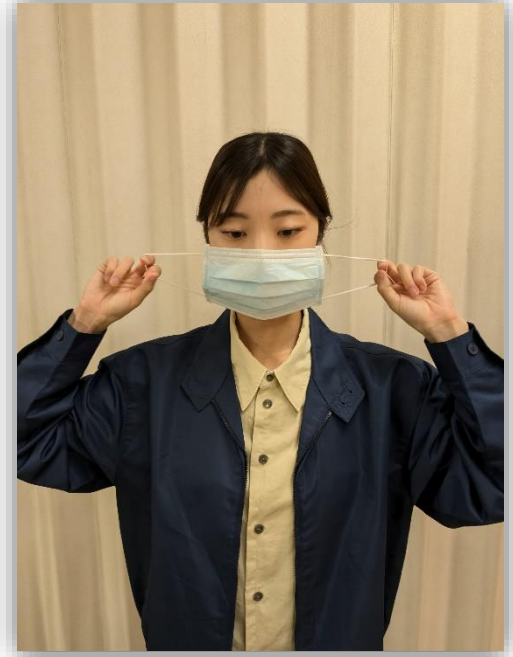
②外側に触れないように、腰のあたりで折りたたむ。



③腰ひもの後ろの部分を破り、小さくたたんで廃棄する。

4 マスクを外す

ゴムの部分をつまみながら外し、マスクの表面に触れないようにひもを持って廃棄する。



5 外した物は、吐物を入れて結んだ内側の袋と外側のビニール袋の間に入れ、しっかり封をする。

吐物処理で出たゴミは、できるだけ建物内を通らない動線で破棄する。

手順⑫ 衛生的な手洗いを行う

・ノロウイルス、ロタウイルスは、アルコールが効きにくい。そのため、石けんと流水を用いて、ウイルスを洗い流すことが重要。

嘔吐物を処理した人、同室者は
48時間は感染の有無に注意して
健康観察をしましょう。



※ご紹介した手順はあくまで例です。基本的な感染対策の考え方を理解した上で、状況に応じて工夫してください。

利用者への対応

- ・嘔吐した利用者は、可能な限り個室に移す
- ・感染症にかかっている利用者とそれ以外の利用者・職員とは必ずトイレを分ける
- ・下痢や嘔吐症状が続くと、脱水を起こしやすくなるため、水分補給を促す
- ・嘔吐物に触れた可能性のある人は、潜伏期24～48時間を考慮して健康観察を行う
- ・高齢者は、窒息しないよう横向きに寝かせる

1. ノロウイルスとは
2. 必要物品について
3. 消毒液の作成方法について
4. 吐物処理の流れについて
- 5. 消毒方法について**

消毒方法について

汚物がついたリネン類を取り扱うときは、必ず使い捨ての手袋とマスク、エプロンを着用し、汚物が直接皮膚に触れたり、飛沫を吸い込んだりすることのないよう防護する。

消毒対象	処理例
吐物がついた患者使用のリネン類及び衣類	吐物を十分に落とした後、0.02%次亜塩素酸ナトリウムに30～60分間浸すか、85℃で1分以上熱湯消毒し、他のものと分けて最後に洗濯する。
ドアノブ、手すり、便座など	0.02%次亜塩素酸ナトリウムを浸したペーパータオル等で拭く。
調理器具等	0.02%次亜塩素酸ナトリウムに浸すまたは、85℃で1分以上熱湯消毒する。

※塩素系消毒液は金属の腐食作用があるため、金属部は消毒後水拭きする。

さいごに
ノロウイルス感染を予防するためには・・・

★とにかく手洗い★

「1ケア1手洗い」、「ケア前後の手洗い」



参考資料

- ・介護現場における感染対策の手引き第3版
厚生労働省老健局

- ・ノロウイルスに関するQ&A 厚生労働省

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syokuchu/kanren/yobou/040204-1.html

- ・社会福祉施設等におけるノロウイルス対策標準マニュアル(第3版)
東京都保健医療局



ノロウイルス食中毒予防対策リーフレット(厚生労働省)

冬は特にご注意ください！

食品を取り扱う方々へ



による **食中毒**

食中毒は夏だけではありません。
ウイルスによる食中毒が
冬に 多発しています!!!

データでみると

ノロウイルスによる食中毒は、

◆患者数で第1位



全国の食中毒患者数(年間)

◆冬場に多い



ノロウイルス食中毒の発生時期別の件数(年間)

◆大規模な食中毒になりやすい

ノロウイルス 37.7人

その他 8.4人

食中毒1件あたりの患者数

※凡例：食中毒統計(1999年～6年の平均、前掲結果が判明している食中毒に限る)

ノロウイルスによる食中毒予防のポイント

調理する人の健康管理

- 普段から腸活しないように食べものや水の状態を確認する。
- 症状があるときは、食品を直接取り扱う作業をしない。
- 毎日作業開始前に調理従事者の健康状態を確認し、責任者に報告する仕組みをつくる。

作業前などの手洗い

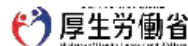
- 消ウタイムングは、
 - トイレに行ったあと
 - 調理場前に入る前
 - 料理の盛り付けの前
 - 次の調理作業に入る前
 - 手袋を装着する前
- 汚れの残りやすいところを
 - 洗い、指の間、爪の間
 - 指先の間
 - 手根、手の平

調理器具の消毒

- 洗剤などで十分に洗浄し、陰干しで乾燥する方法又はこれと同等の効果をもつ方法で消毒する。

詳しい情報は、厚生労働省ホームページ「ノロウイルスに関するQ&Aをご覧ください。」
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuru/bunya/kankou_jyoku_ehokushin/eyokushin/kannen/ycbou/040204-1.html

ノロウイルスQ&A



ノロウイルスの感染を広げないために

食器・環境・リネン類などの消毒

- 感染者が使ったり、おう吐物が付いたものは、他のものと分けて洗浄・消毒します。
- 食器等は、食後すぐ、厨房に戻す前に塩素消毒液に十分浸し、消毒します。
- カーテン、衣類、ドアノブなども塩素消毒液などで消毒します。
 - 次亜塩素酸ナトリウムは金属腐食性があります。金属部(ドアノブなど)消毒後は十分に薬液を拭き取りましょう。
- 洗濯するときは、洗剤を入れた水の中で静かにもみ洗いし、十分すすぎます。
 - 85℃で1分間以上の熱水洗濯や、塩素消毒液による消毒が有効です。
 - 高温の乾燥機などを使用すると、殺菌効果は高まります。

おう吐物などの処理

- 患者のおう吐物やおむつなどは、次のような方法で、すみやかに処理し、二次感染を防止しましょう。ノロウイルスは、乾燥すると空中に漂い、口に入って感染することがあります。
 - 使い捨てのマスクやガウン、手袋などを着用します。
 - ペーパータオル等(市販される凝固剤等を使用することも可能)で静かに拭き取り、塩素消毒後、水拭きをします。
 - 拭き取ったおう吐物や手袋等は、ビニール袋に密閉して廃棄します。その際、できればビニール袋の中で1000ppmの塩素消毒液に浸します。
 - しぶきなどを吸い込まないようにします。
 - 終わったら、ていねいに手を洗います。

塩素消毒の方法

次亜塩素酸ナトリウムを水で薄めて「塩素消毒液」を作ります。なお、家庭用の次亜塩素酸ナトリウムを含む塩素系漂白剤でも代用できます。

*濃度によって効果が異なりますので、正しく計りましょう。

製品の濃度	食器、カーテンなどの 洗剤や拭き取り 200ppmの濃度の塩素消毒液		おう吐物などの 処理 (袋の中で廃棄物を除く) 1000ppmの濃度の塩素消毒液	
	液の量	水の量	液の量	水の量
12%	5nl	3L	25nl	3L
6%	10nl	3L	50nl	3L
1%	60nl	3L	300nl	3L



- ▶ 製品ごとに濃度が変わるので、表示をしっかりと確認しましょう。
- ▶ 次亜塩素酸ナトリウムは使用期限内のものを使用してください。
- ▶ おう吐物などの酸性のものに直接消毒液をかけること、有毒ガスが発生することがありますので、必ず「使用上の注意」をよく確認してから使用してください。
- ▶ 消毒液を保管しなければならない場合は、消毒液の入った容器は、蒸気で蒸らさないように、消毒液であることをはっきりと表記して保管しましょう。

ノロウイルスによる感染について

感染経路	症状
<食品からの感染> <ul style="list-style-type: none"> ● 感染した人が調理などをして汚染された食品 ● ウイルスの蓄積した、加熱不十分な二枚貝など 	<潜伏時間> <ul style="list-style-type: none"> ● 感染から発症まで24～48時間
<人からの感染> <ul style="list-style-type: none"> ● 患者のふん便やおう吐物からの二次感染 ● 家庭や施設内などでの飛沫などによる感染 	<主な症状> <ul style="list-style-type: none"> ● 吐き気、おう吐、下痢、腹痛、発熱が1～2日続く。感染しても症状のない場合や、軽い風邪のような症状のこともある。 ● 乳幼児や高齢者は、おう吐物を吸い込むことによる肺炎や窒息にも要注意。

ご清聴ありがとうございました

ご不明な点がございましたら、アンケートへ記入していただくか、下記へ問い合わせください。

【問合せ先】

北筑後保健福祉環境事務所 保健衛生課 感染症係
TEL: 0946-22-9886