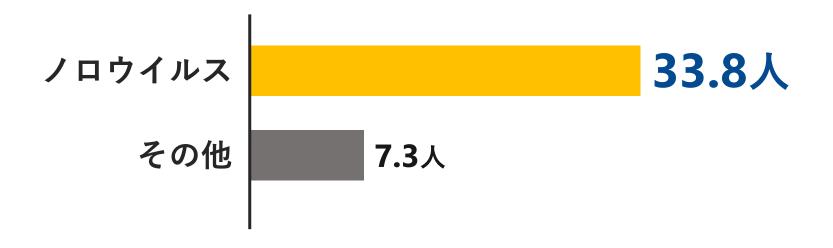
- 食中毒とは
- 発生状況
 - 発生件数の多い食中毒
- 4 食中毒予防のために

発生件数の多い食中毒の「カンピロバクタ」 についてお話しましたが、



つづいて、食中毒発生件数が全国3位だった。 ノロウイルスについてです

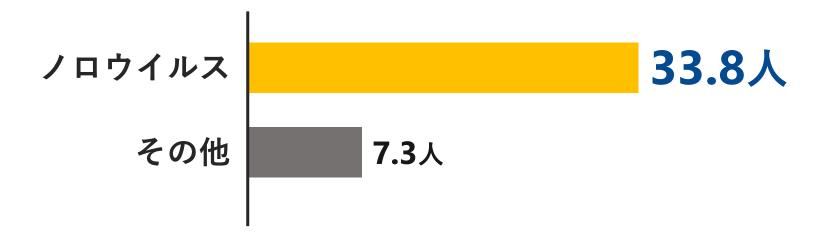
食中毒1件あたりの患者数



出典:厚生労働省 令和5年食中毒発生状況(https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/001213032.pdf)

ノロウイルスは感染力が非常に強いです ^{「」。} 事件あたりの患者数がそれをよく表しています

食中毒1件あたりの患者数



出典:厚生労働省 令和5年食中毒発生状況(https://www.mhlw.go.jp/content/12401000/001213032.pdf)





症状を起こすウイルス量

100個以下

100個以下という少ないウイルス量で発症することも感染力が強い要因の1つです





もう一つの特徴は、

アルコール消毒が効きにくいということです



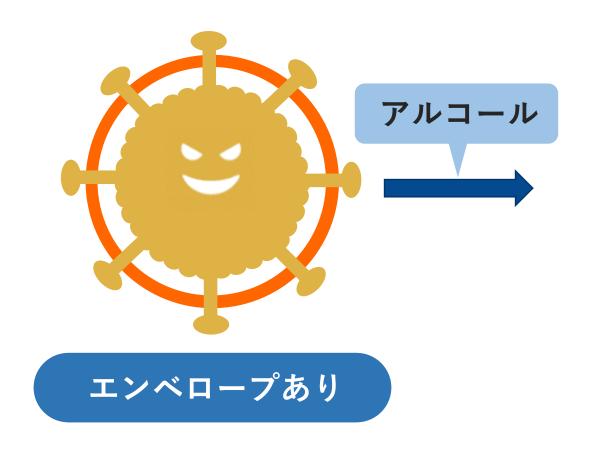


ウイルスは、エンベロープという脂質性の膜が あるものとないものにわかれます



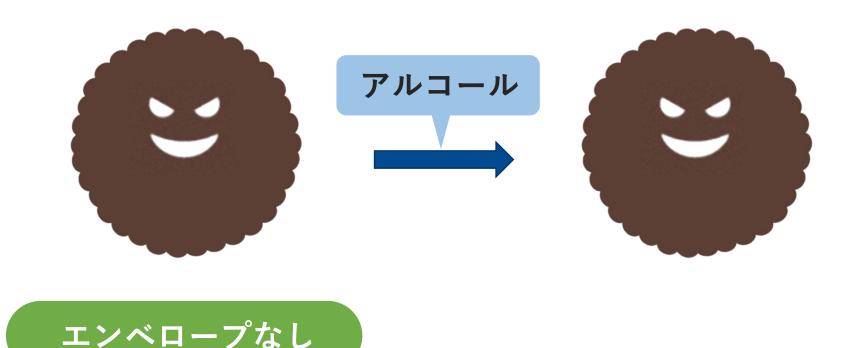
ノロウイルスはエンベロープがない ウイルスです



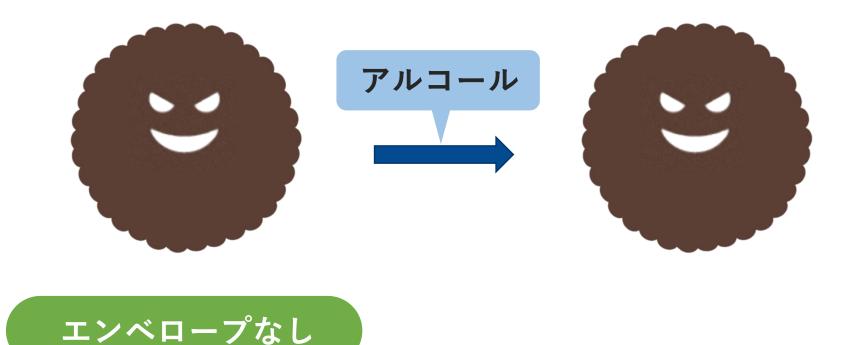


エンベロープがあるものは、 アルコールでダメージを受けますが



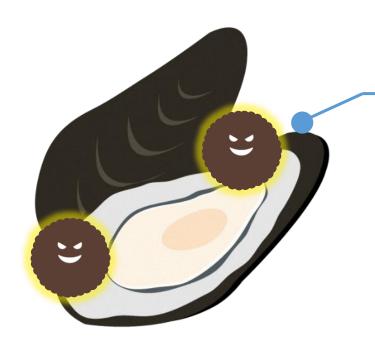


ノロウイルスのようにエンベロープがない は、アルコールでダメージを受けません







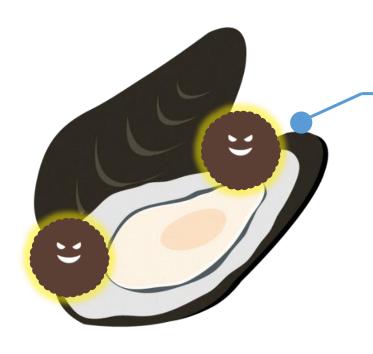


主な生息場所:二枚貝

ノロウイルスは

二枚貝に生息しているといわれてい<u>ますが</u>

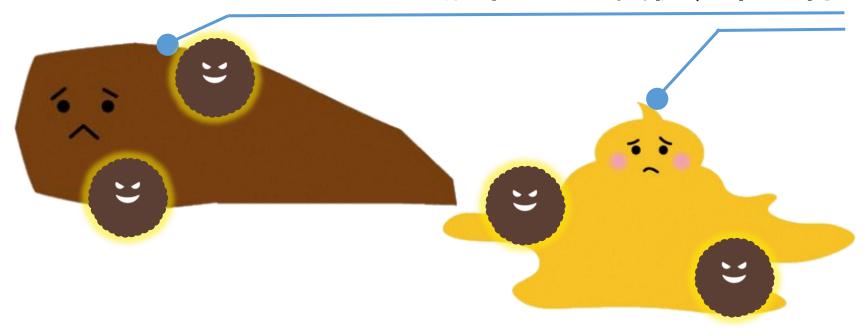




主な生息場所:二枚貝

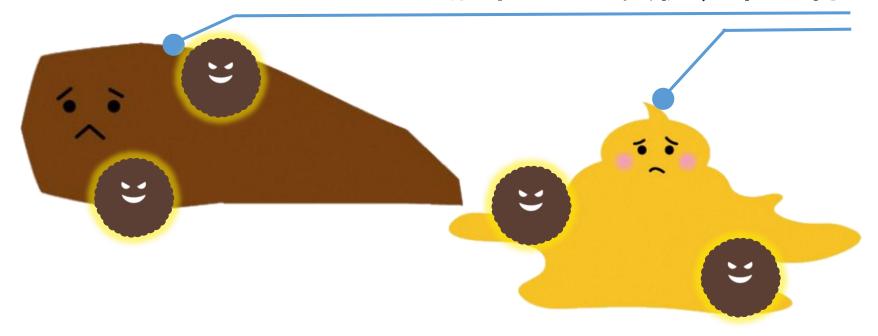
二枚貝が大規模食中毒事件の原因となるご覧は ほとんどありません

大量にいる場所:人の糞便、嘔吐物



ノロウイルスは、人の糞便や嘔吐物にも大量に 存在しています

大量にいる場所:人の糞便、嘔吐物





この食中毒の原因食品として最も多いのは



ウイルスに感染していた調理従事者の 手洗い不足により汚染された食品です





■刻みのり

- ■きな粉パン
- ■大福もち
- ■食パン
- ■弁当



過去に調理従事者が原因となった事例として、刻みのり、きな粉パン、大福もちなど、



■刻みのり

- ■きな粉パン
- ■大福もち
- ■食パン
- ■弁当



さまざまな食品が挙げられます

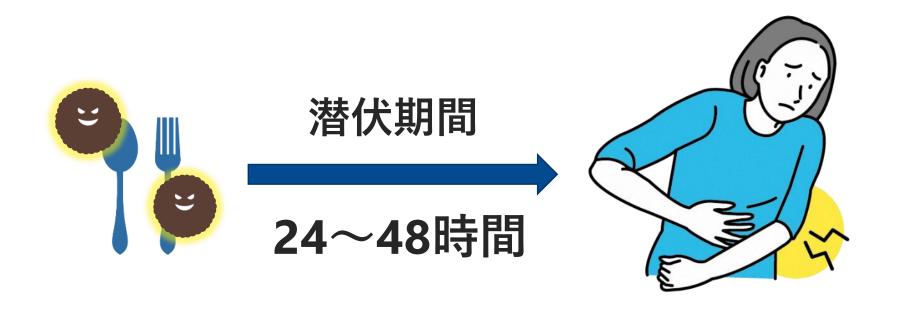
DATA



ノロウイルス

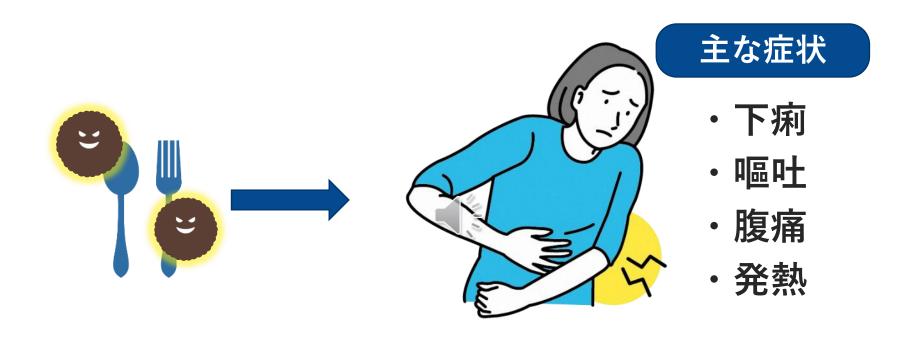
- ①感染力が強い
- ②アルコールが効かない
- ③人の糞便、嘔吐物や二枚貝に存在する





ノロウイルスの潜伏期間は、 24~48時間といわれています





主な症状は下痢・嘔吐・腹痛・発熱です

DATA



ノロウイルス

- ①感染力が強い
- ②アルコールが効かない
- ③人の糞便、嘔吐物や二枚貝に存在する
- 4 潜伏期間:24~48時間
- ⑤主な症状: 下痢・嘔吐・腹痛・発熱



CASE3

福岡市の事例



CASE3 福岡市の事例

2023年2月



2023年2月、福岡市内の製造所が製造したへい 弁当で事件は起きました

CASE3 福岡市の事例

2023年2月



■発症者数

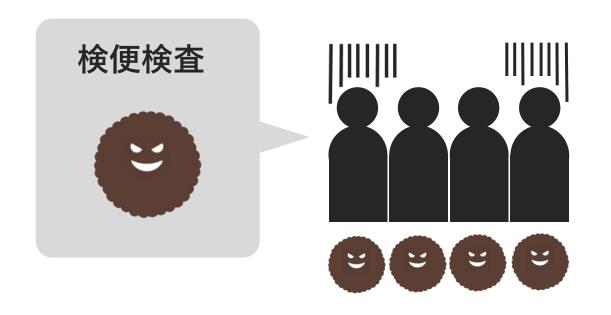
3,098名中477名

複数グループ3,098名が喫食し、うち477名が 嘔吐、下痢、発熱等の症状を呈しました

CASE3

|福岡市の事例

2023年2月



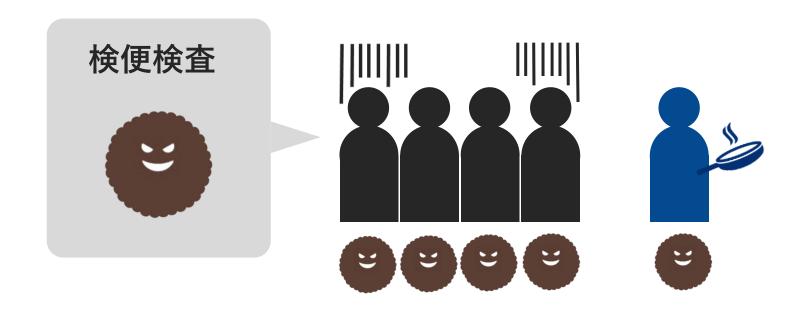
調査の結果、患者の便から ノロウイルスが検出されました



CASE3

福岡市の事例

2023年2月



そして調理従事者の便からもノロウイルズが 検出されました _

CASE3

|福岡市の事例



製造所が製造した弁当を原因とする

ノロウイルス食中毒



この製造所が製造した弁当を原因とする 食中毒と保健所は断定し、

CASE3

|福岡市の事例

	営業禁止命令書	
こんなことに なるなんて		



CASE3

福岡市の事例

	営業禁止命令書	
こんなことに なるなんて		

営業者が原因の除去と再発防止対策等を講じたことを保健所が確認した後に、

CASE3

福岡市の事例

	営業禁止命令書	
こんなことに なるなんて		
		·





なぜこの事件が起きてしまったと思いますか?

CASE3

|福岡市の事例



今回の食中毒の原因は、ノロウイルスに感染 した調理従事者にありました

CASE3

|福岡市の事例





調理従事者の手洗い不足により、弁当に ノロウイルスを付けてしまったのです



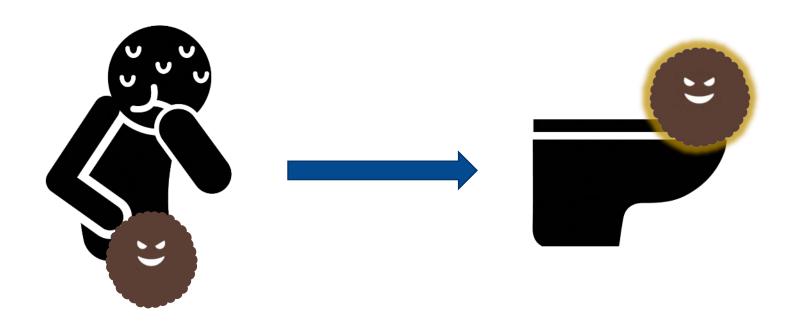






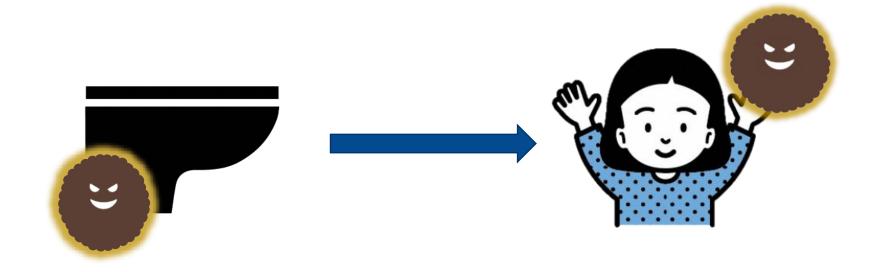
この食中毒を防ぐには、まずノロウイルスの 感染ルートを知ることが重要です

感染ルート①



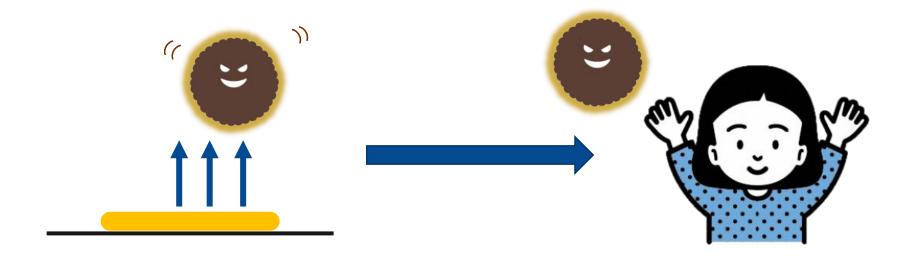
ノロウイルスに感染している人の嘔吐物や糞便 によってトイレにノロウイルスが残ります

感染ルート2



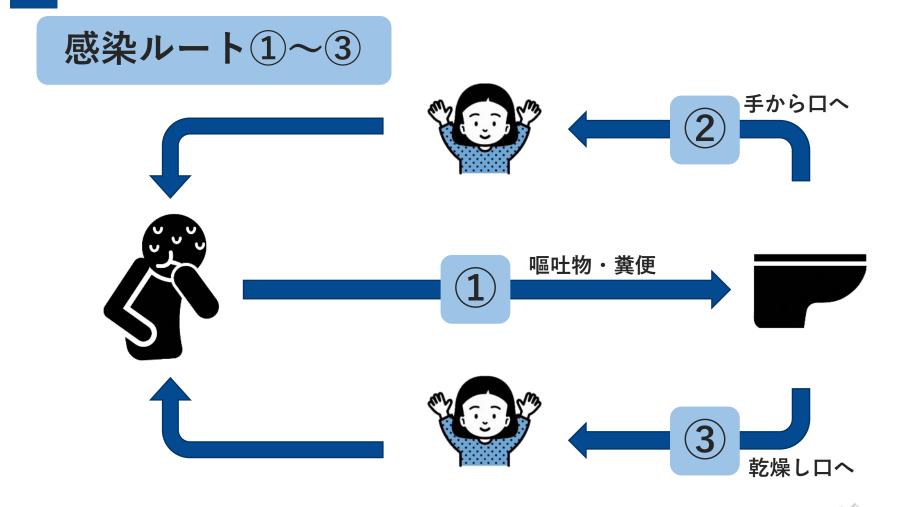
トイレなどから手に付着したノロウイルズが 口に入ります

感染ルート3



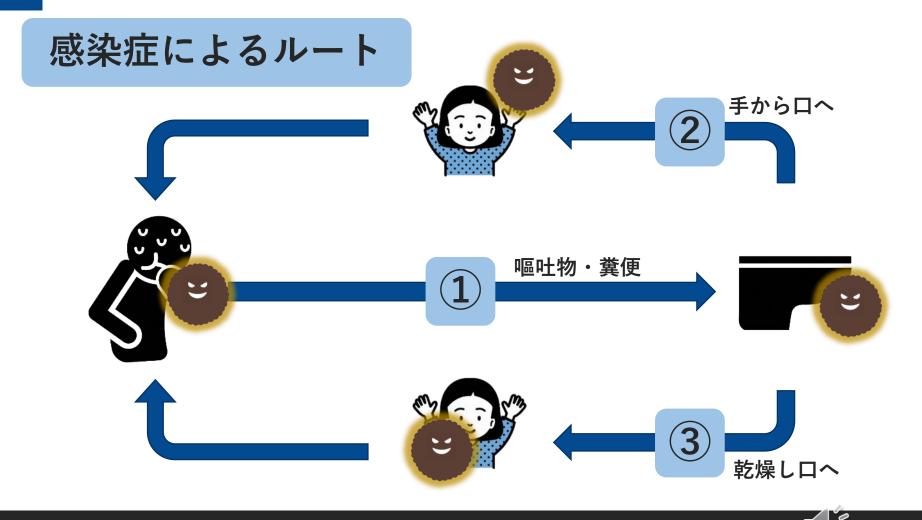


嘔吐物や糞便が乾燥して、ノロウイルスが空気 中に漂って口に入ることもあります



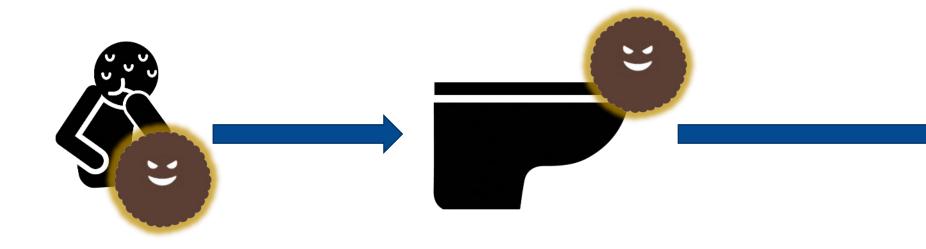
感染ルート①②③を合わせるとこのようになります





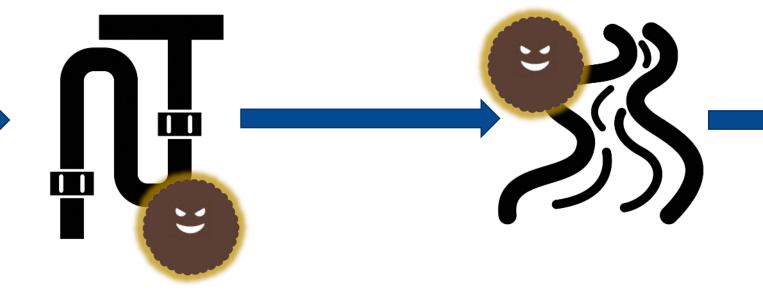
これは、糞便や嘔吐物を介した『感染症』^{へ、} としてのルートです

感染ルート4



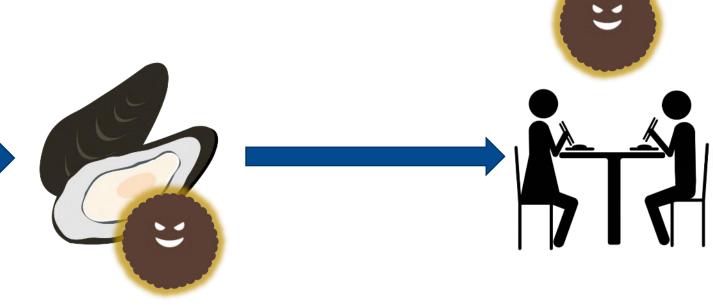
ノロウイルスに感染している人がトイレで[©] 嘔吐や便をします

感染ルート5



ノロウイルスがトイレから下水へ、下水が 海や川へと流れていきます

感染ルート⑥



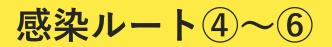
海で二枚貝に蓄積され、それを喫食して食中毒 となるルートです

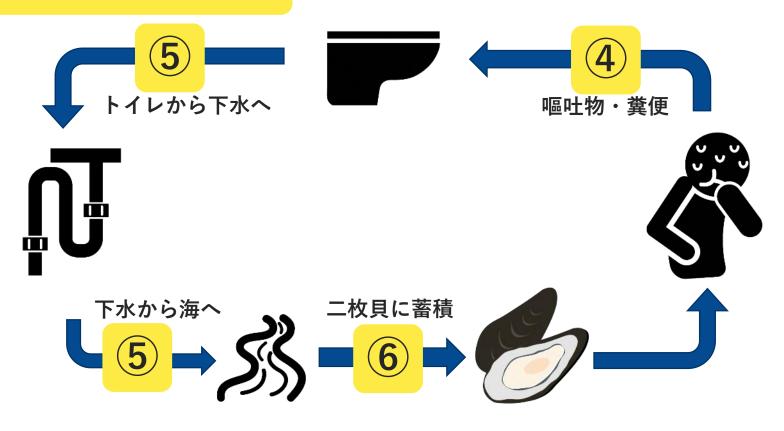






感染ルート456を合わせるとこのようになります





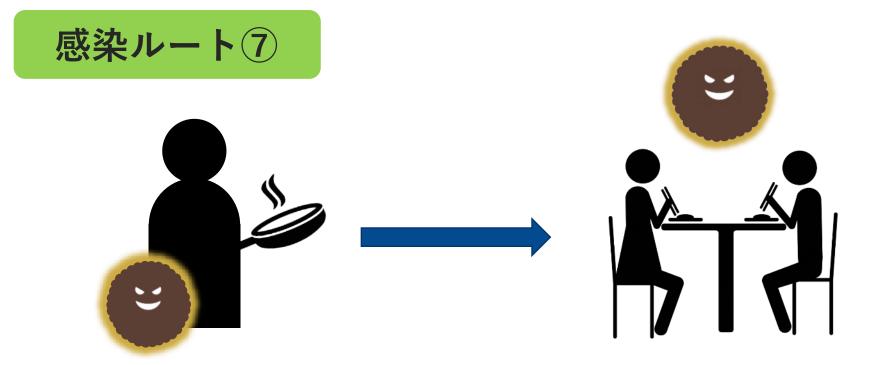


これは、二枚貝を介した食中毒のルートです

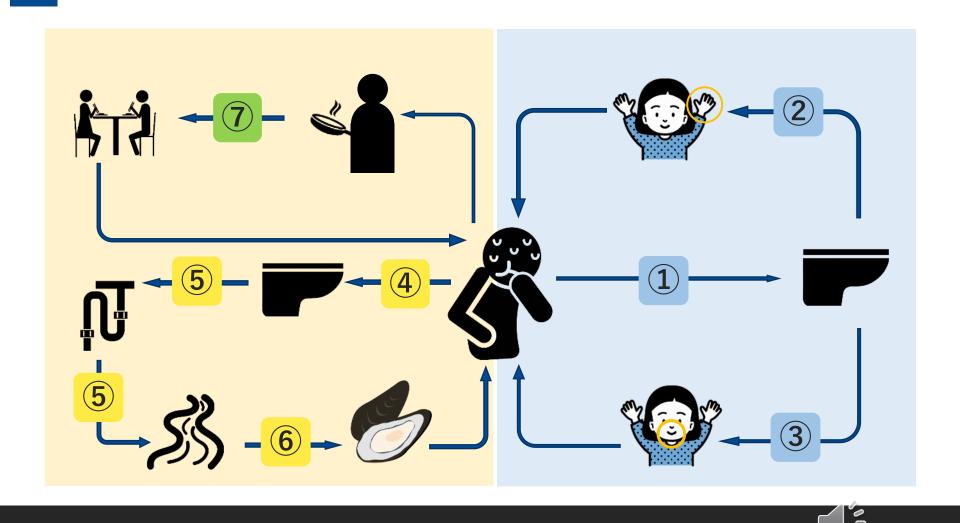
感染ルート?



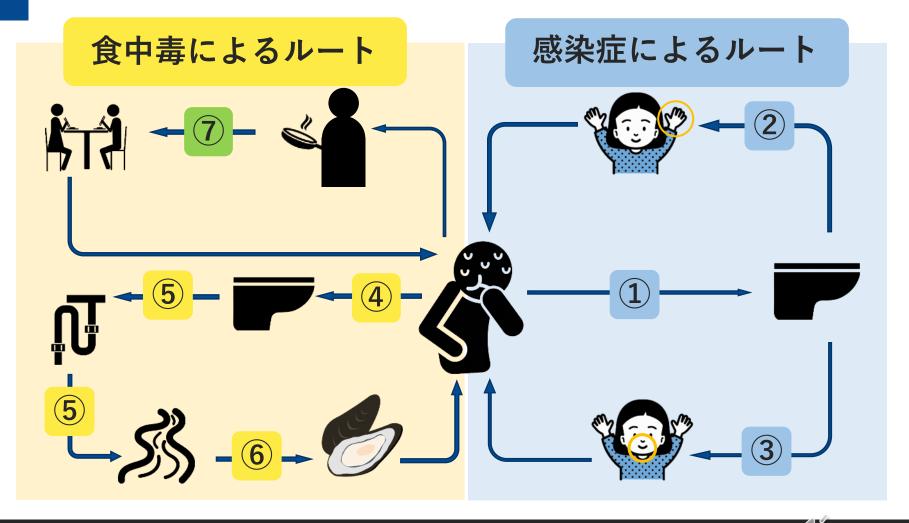
ノロウイルスに感染している調理従事者が^総料理を作り、



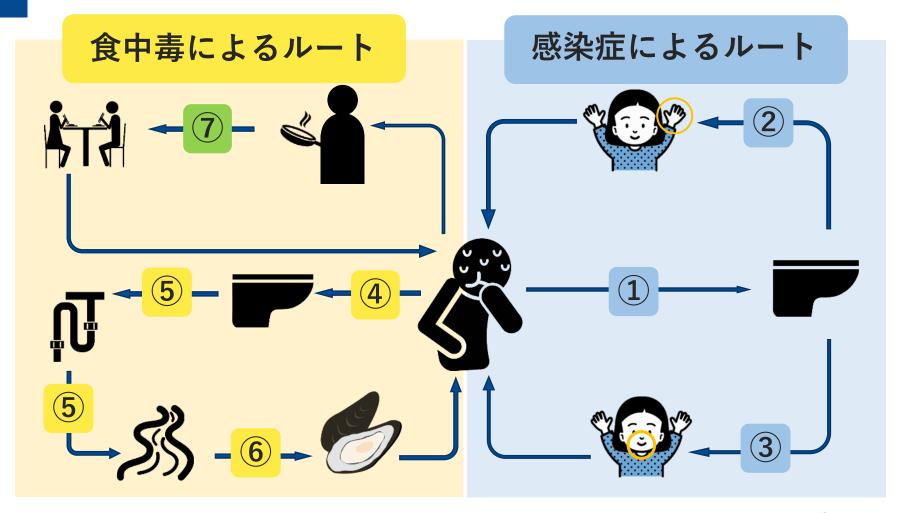
ノロウイルスが付着した料理を食べること 食中毒となるルートです



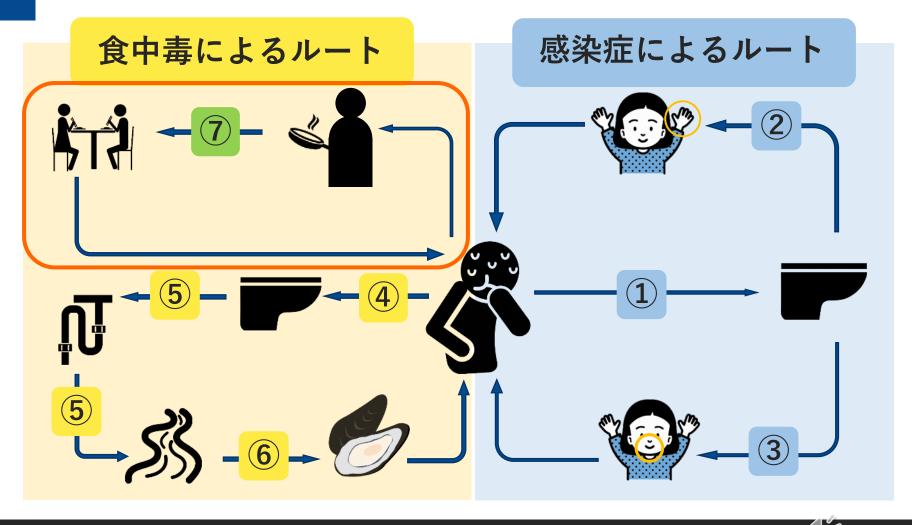
これまでのルート①~⑦をすべてまとめると、



感染者を中心として、感染症によるルート および食中毒によるルート、

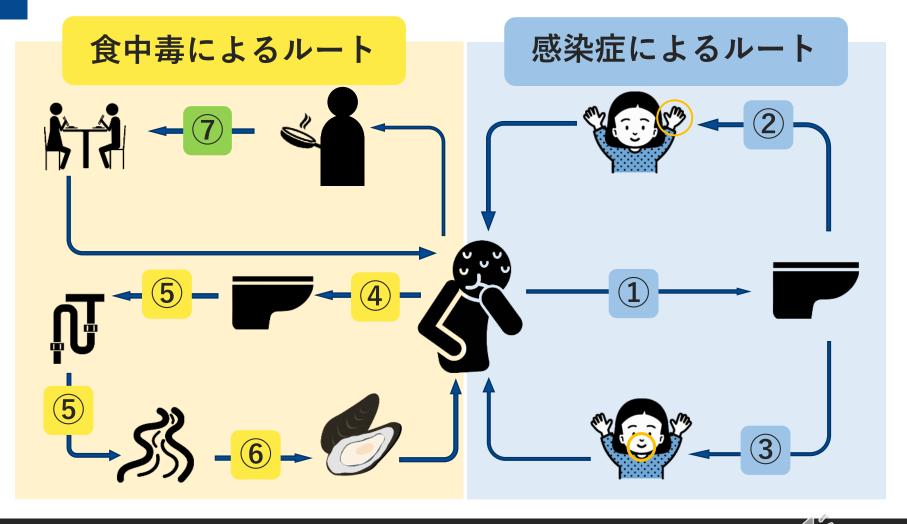






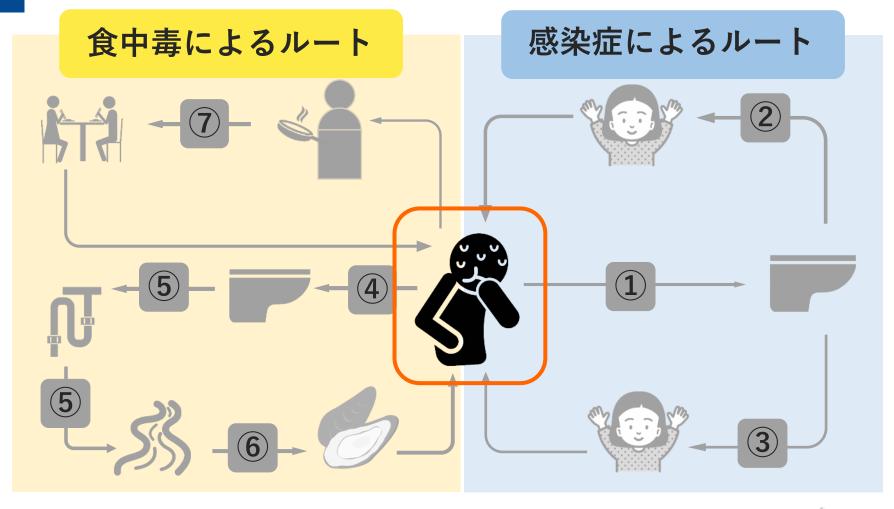


(3) 発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】



どうすれば、今回の事例のような食中毒を 防げたでしょうか

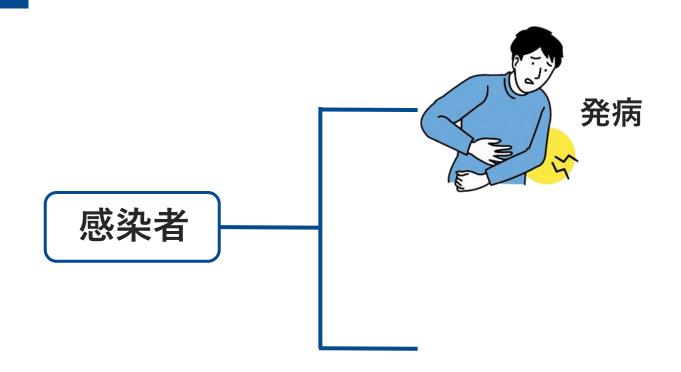
(3) 発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】



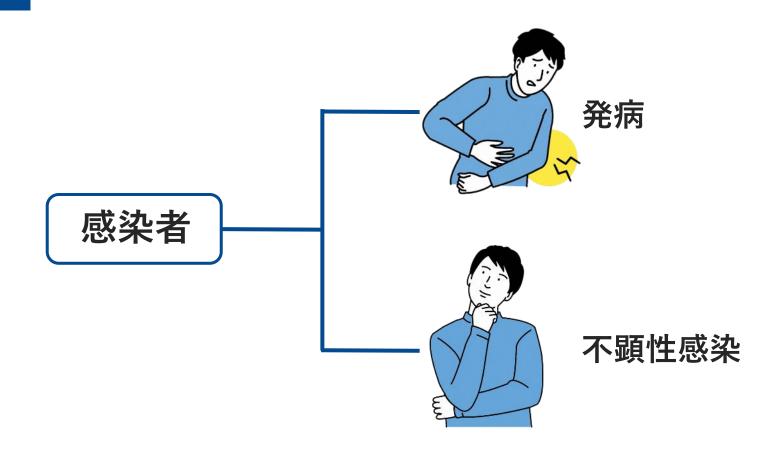
感染拡大防止のカギを握っているのは



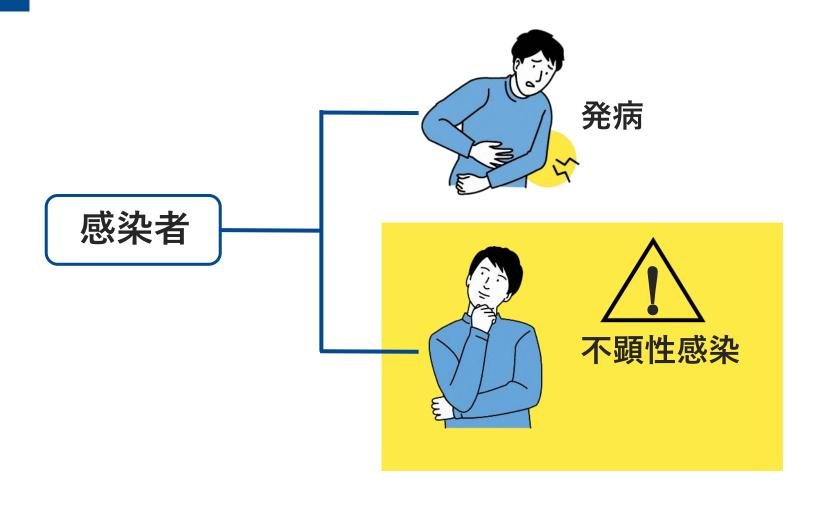
『感染者』です



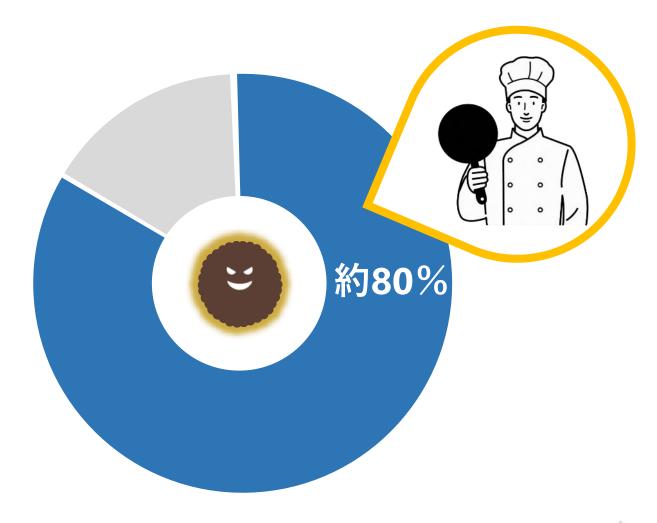




症状がなく、気づかないうちに感染している 不顕性感染者がいます

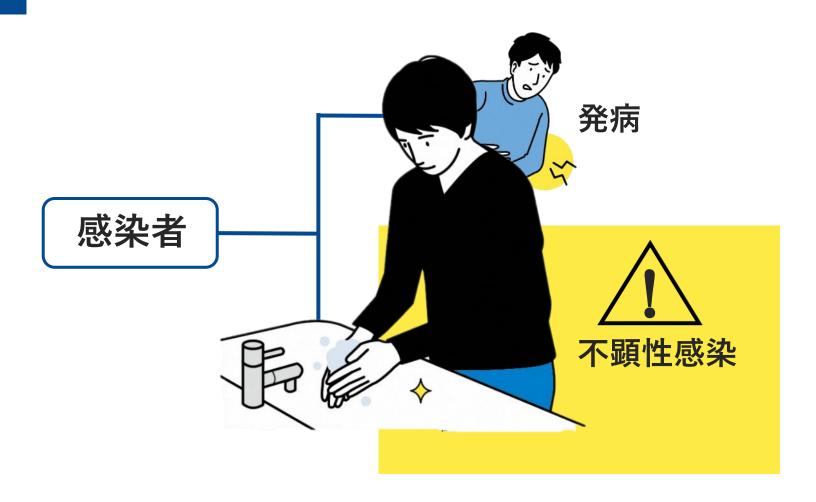


食中毒の予防のためには 特に、この不顕性感染者に注意が必要です

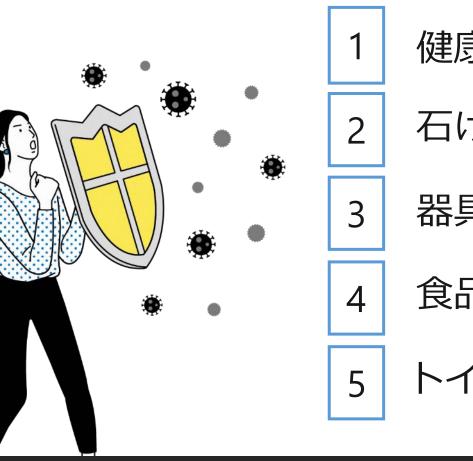


ノロウイルス食中毒の8割は 調理従事者が原因となっています





自分が感染者かもしれないという意識を持って、 日頃から手洗いを徹底することが大切です。



健康チェック

石けんを使った手洗い

3 器具の洗浄・消毒

食品の十分な加熱

トイレの洗浄・消毒







1つ目は、健康チェックです 従業員の毎日の健康チェックは効果的です

1 健康チェック



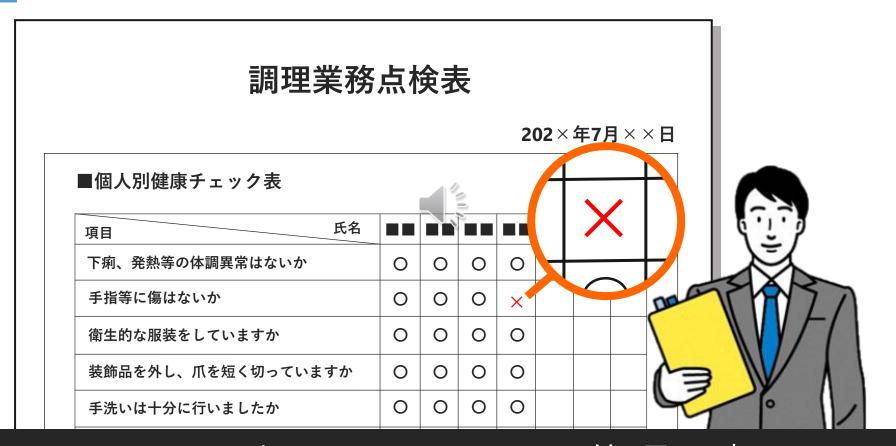
発熱はもちろん、下痢や吐き気など体調が悪い 人は調理に携わらないようにしましょう

1 健康チェック



従業員の健康チェック表はありますか?

1 健康チェック



日々チェックをすることで早く体調不良に 気付くことができます

1 健康チェック

調理業務点検表

202×年7月××日

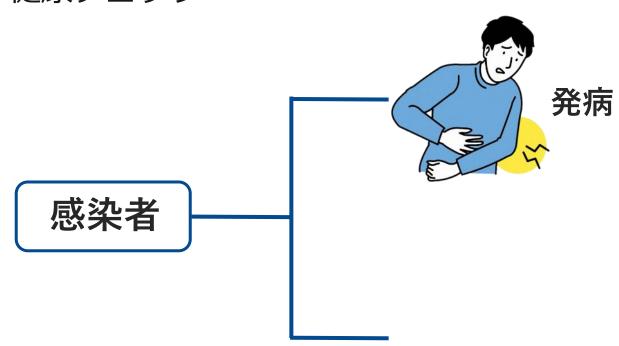
■個人別健康チェック表

項目 氏名						
下痢、発熱等の体調異常はないか	0	0	0	0		
手指等に傷はないか	0	0	0	×		
衛生的な服装をしていますか	0	0	0	0		
装飾品を外し、爪を短く切っていますか	0	0	0	0		
手洗いは十分に行いましたか	0	0	0	0		

チェック表を作り、日々の記録を保管しています。 おきましょう

1

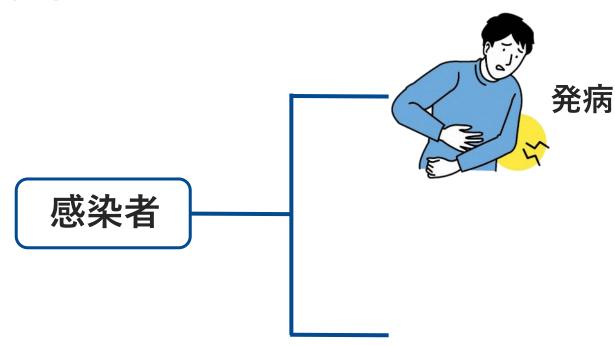
1 健康チェック





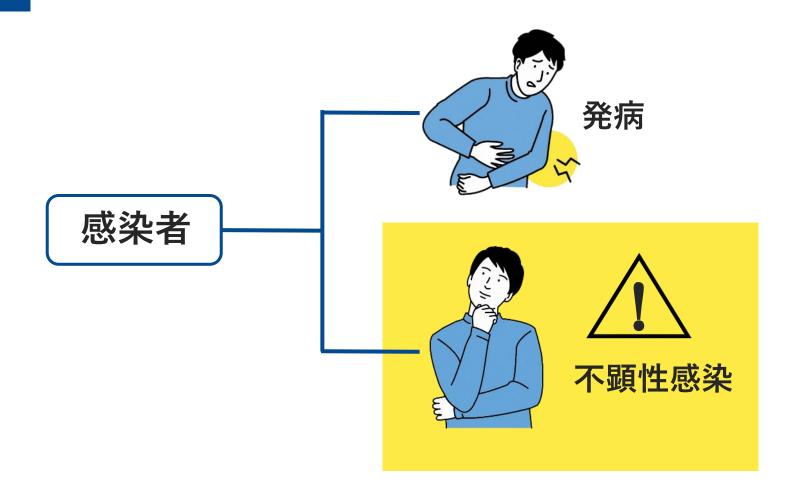
このように、健康チェックをすることで、

健康チェック



症状が出ている方が調理することを 未然に防ぐことができます





でも、注意が必要なのは不顕性感染者でしたよね?





もしも、同居家族が体調不良の場合は 不顕性感染の可能性があるので注意しましょう



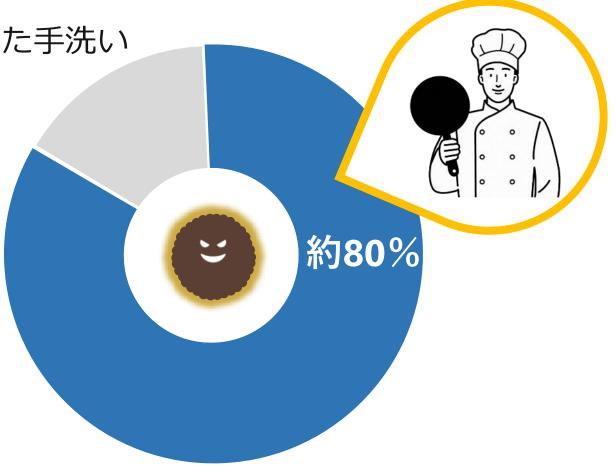
それでも不顕性感染者が調理してしまうごをが あるかもしれません



そこで重要となる対策が、 石けんを使った手洗いです

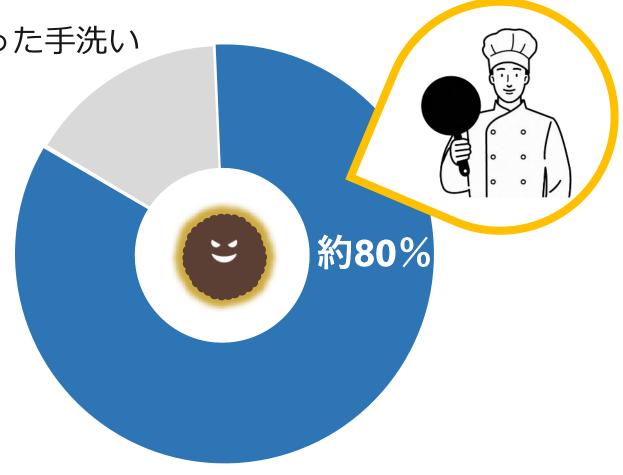


2 石けんを使った手洗い

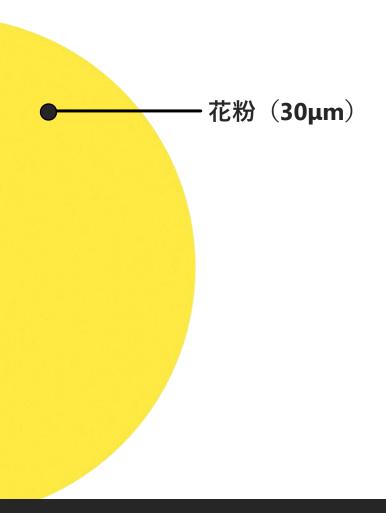


ノロウイルス食中毒の8割が調理従事者を原因としたものですが、

2 石けんを使った手洗い

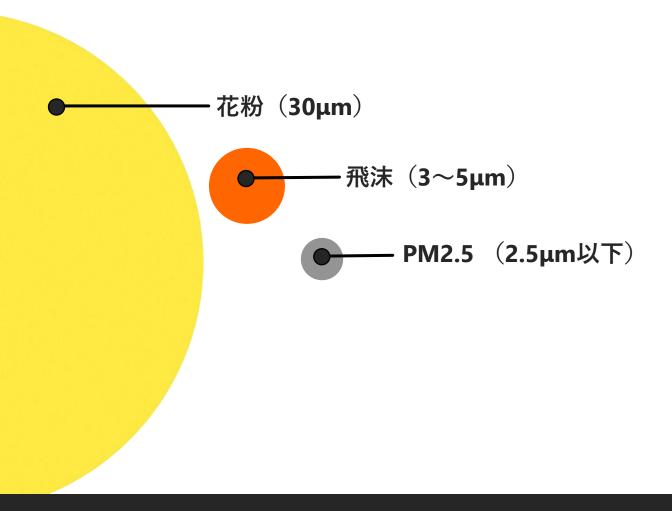


その大きな原因は手洗いを十分に行わながった ことと推測されます 1

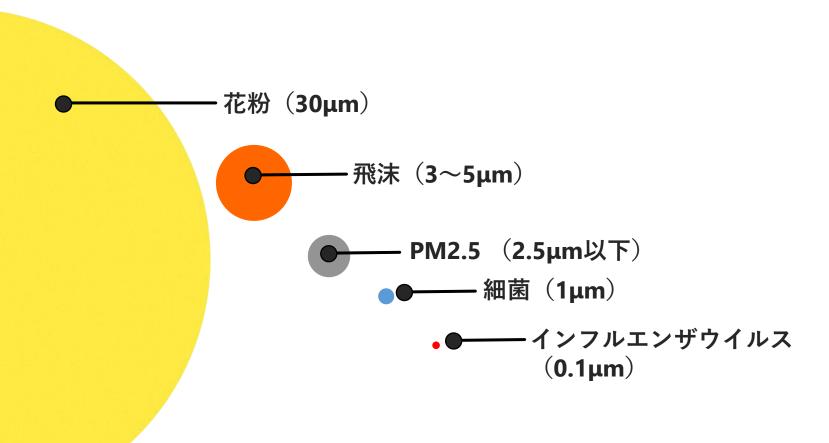




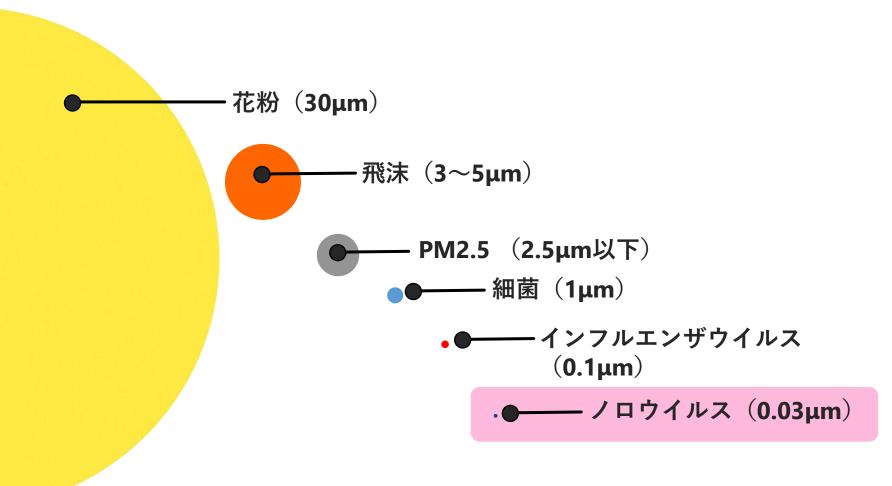
この黄色い丸が花粉の大きさとすると、





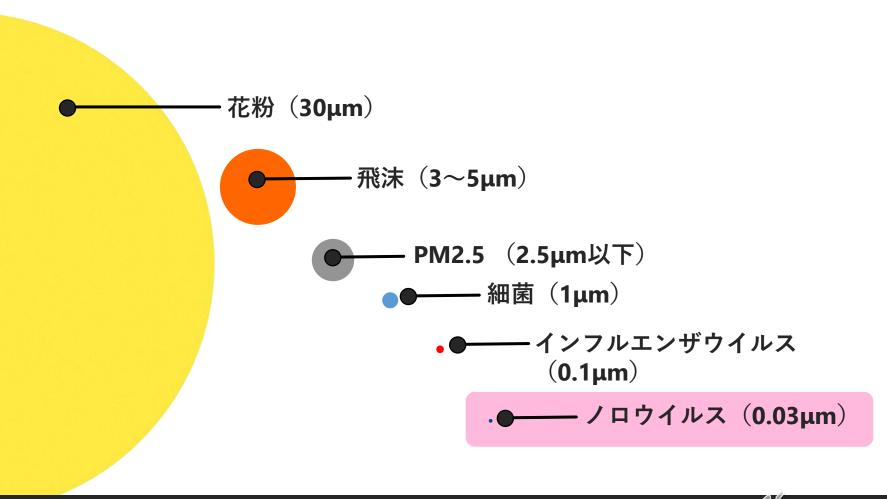


細菌やインフルエンザウイルスはそれよりにからに小さく、



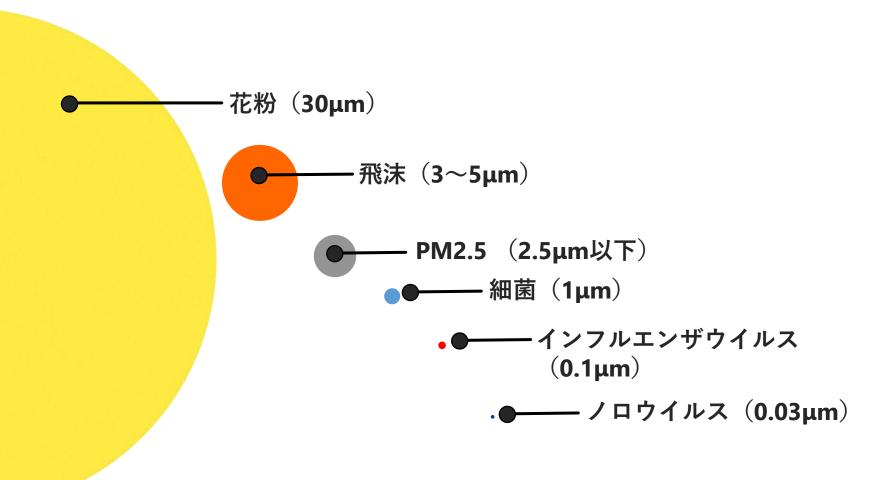
ノロウイルスはインフルエンザウイルスよりも さらに小さいのです





これだけ小さいわけですから、トイレットページャーの網目をいとも簡単に通過してしまいます





ノロウイルスは人の便や嘔吐物に大量に 存在するので



- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い



トイレの後の手には大量のノロウイルスが 付いていることでしょう

- (3) 発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い



このため、感染している人が手洗い不十分を 状態で食品を取り扱うと、

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い







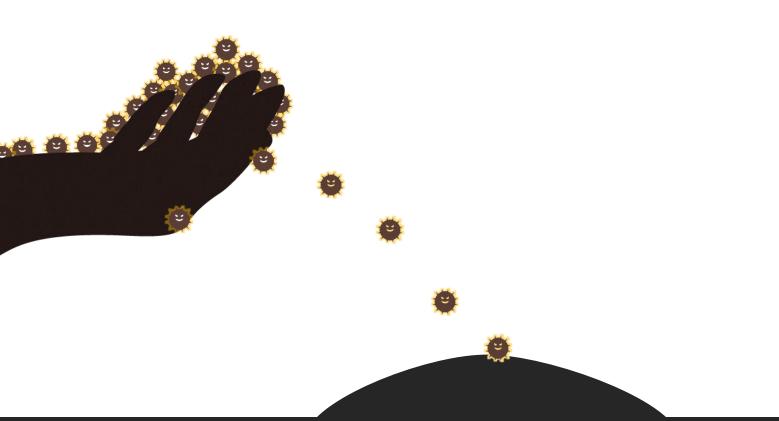
- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い





ノロウイルスは少量のウイルス量で 感染するのが特徴なので、

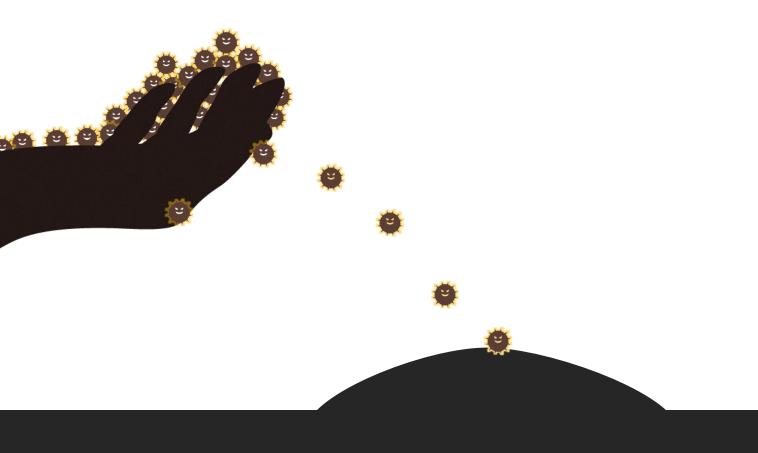
- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い



ごく少量付着した食品でも多くの人を 感染させてしまいます



- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い



知らないうちに食品を汚染しないためにも、

2 石けんを使った手洗い



日ごろから適切なタイミングと方法で手洗いを 行うことが大切です

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い



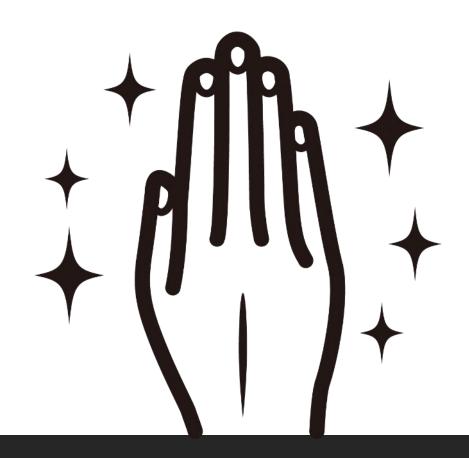
調理前、トイレの後などには石けんを使った 手洗いを徹底してください

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い





- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 2 石けんを使った手洗い



特にトイレの後は2度洗いすると効果的です。



重要なのは『自分が感染しているかもしれない』 という意識です



手洗いに加えて、使い捨て手袋を使用し、 適宜交換することも有効です



【着用・交換のタイミング(例)】

- ・手荒れ、傷がある場合
- ・作業開始前
- ・トイレ使用後



手荒れ、傷がある場合、作業開始前及び

トイレの使用後、

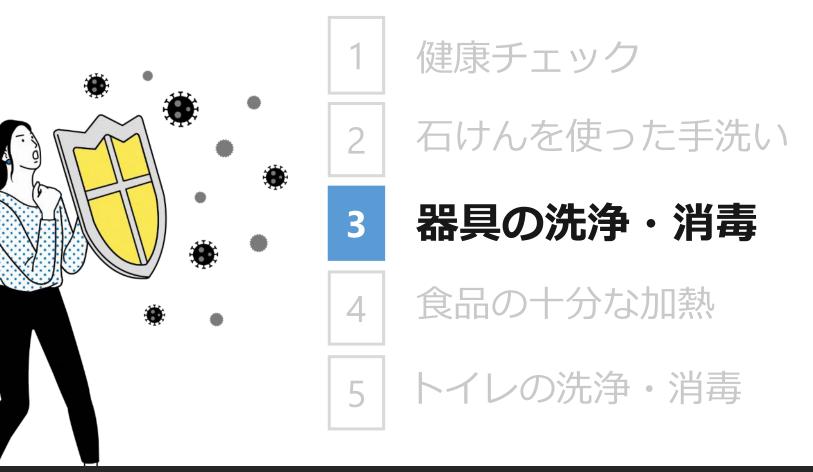




【着用・交換のタイミング(例)】

- ・微生物の汚染源となるおそれ のある食品等(生の食肉類、魚介 類、卵殻等)に触れた場合
- 生のまま提供する食材や調理済み 食品を扱う場合
- ・盛り付け・配膳の前

生の肉や魚、卵に触れた場合、盛り付け・ 配膳の前などに着用・交換しましょう

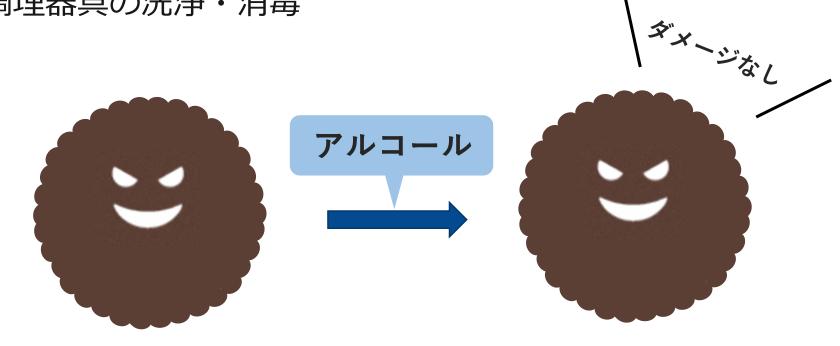




3つ目の対策は、調理器具の洗浄・消毒です

1

3 調理器具の洗浄・消毒





- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



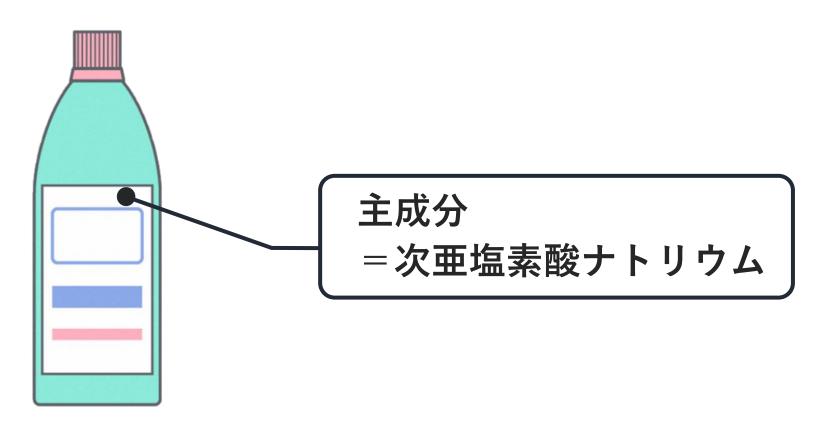
調理器具などは、次亜塩素酸ナトリウムや 熱湯による消毒を徹底しましょう

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



次亜塩素酸ナトリウムは、塩素系消毒剤のいるのとつです

3 調理器具の洗浄・消毒

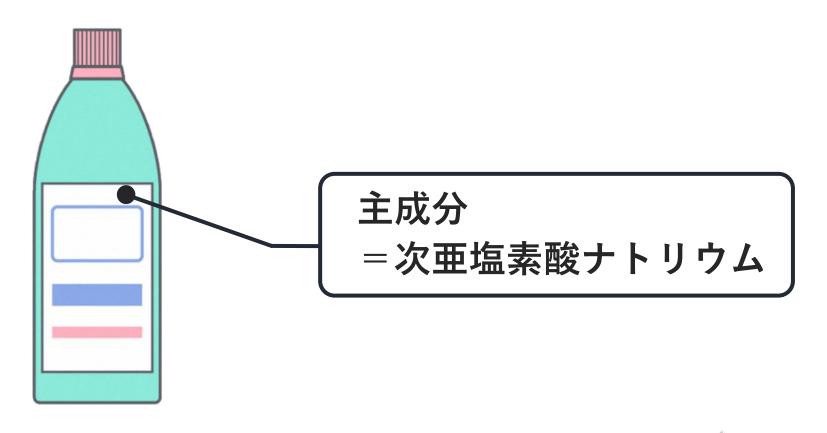


家庭用の塩素系漂白剤は、



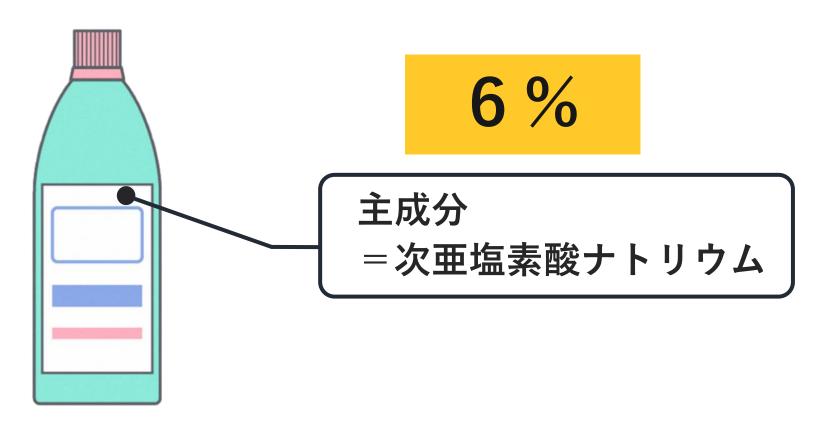
この次亜塩素酸ナトリウムを主成分としています

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



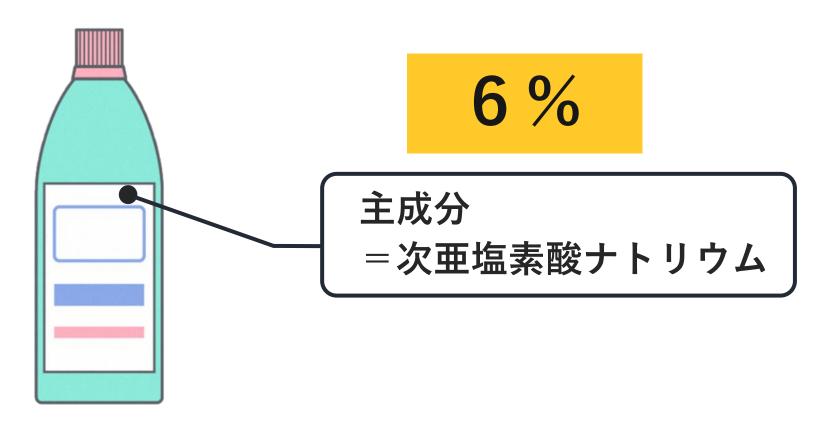
家庭用の塩素系漂白剤を用いた「消毒液」 作り方を紹介します

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



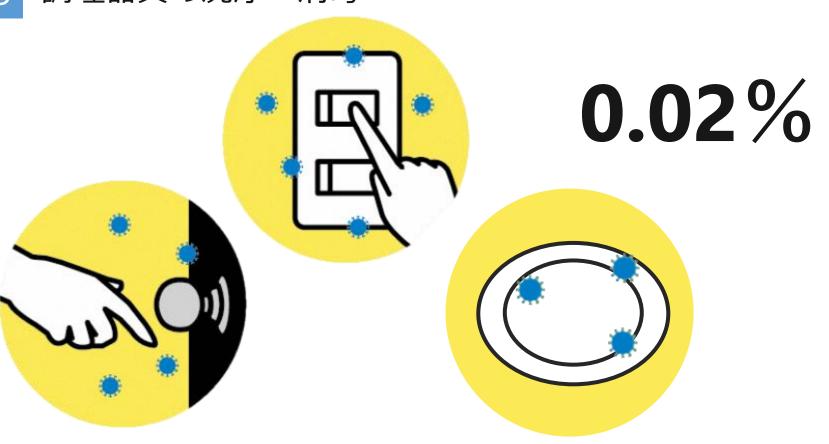
家庭用の塩素系漂白剤の一般的な濃度は6%です

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



このままでは濃すぎるので薄めて使用しますが、

3 調理器具の洗浄・消毒





ドアノブやスイッチ、調理器具などを消毒する ときは薄めの0.02%、 1

調理器具の洗浄・消毒

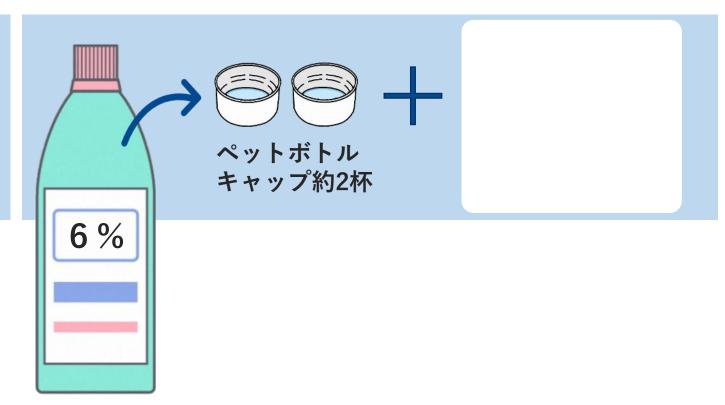


嘔吐物などを処理するときは濃いめの0.1% というように濃度を変えて使います

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒

調理器具の消毒

0.02%

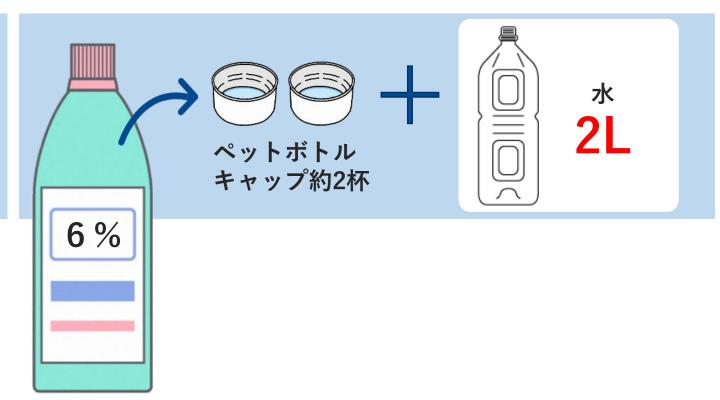


調理器具等の消毒のときは、家庭用の塩素系 漂白剤をペットボトルのキャップ2杯分とり、

3 調理器具の洗浄・消毒

調理器具の消毒

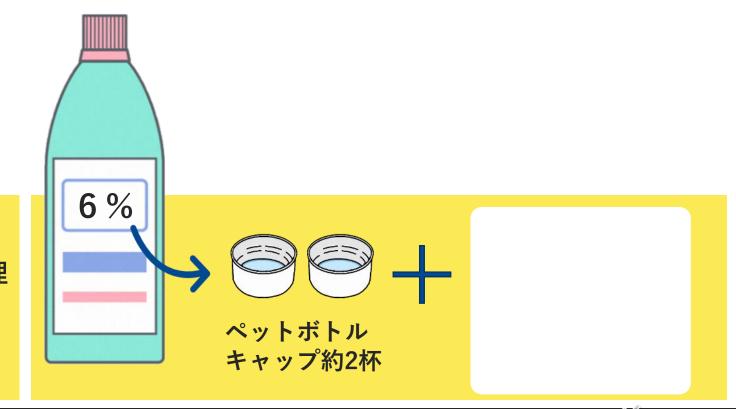
0.02%





水2Lに溶かして、濃度0.02%にします

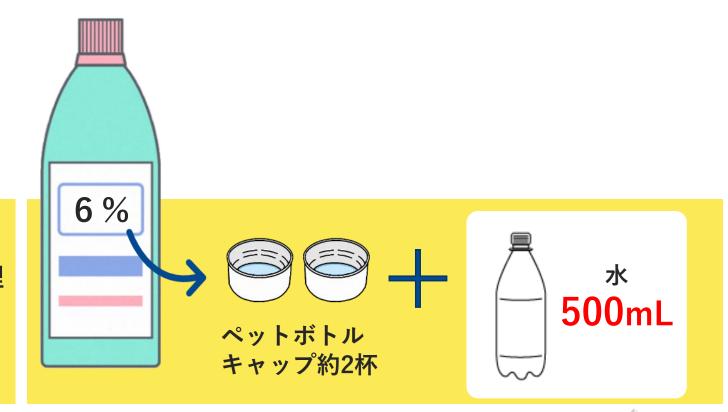
- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



嘔吐物等の処理**0.1%**

嘔吐物などの処理のときは、家庭用の塩素系 漂白剤をペットボトルのキャップ2杯分とり、

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



嘔吐物等の処理 **0.1%**



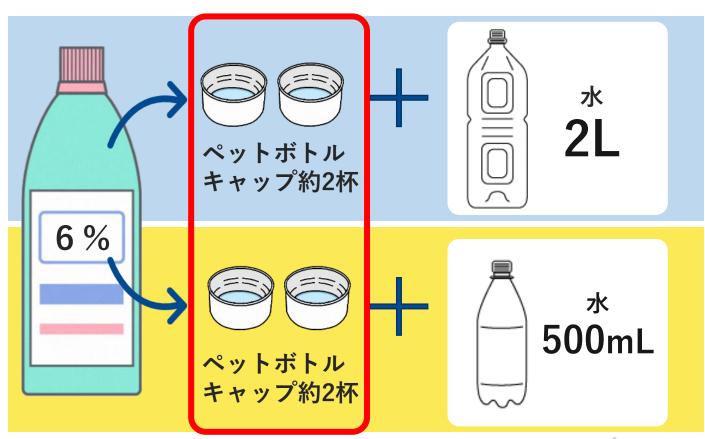
3 調理器具の洗浄・消毒

調理器具の消毒

0.02%

嘔吐物等の処理

0.1%



どちらも、漂白剤の量はペットボトルの「キャップ2杯分で、

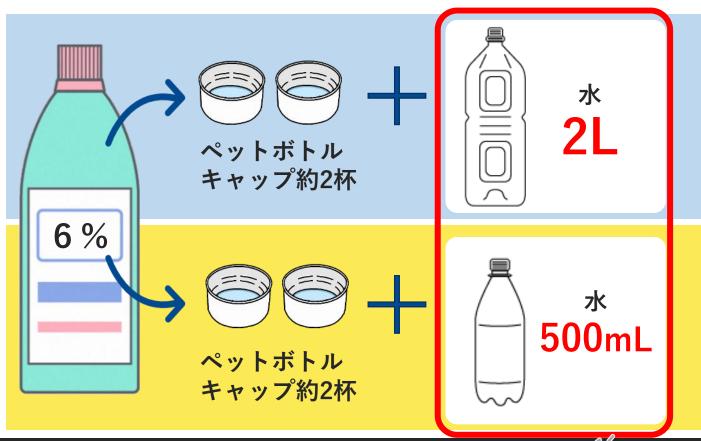
3 調理器具の洗浄・消毒

調理器具の消毒

0.02%

嘔吐物等の処理

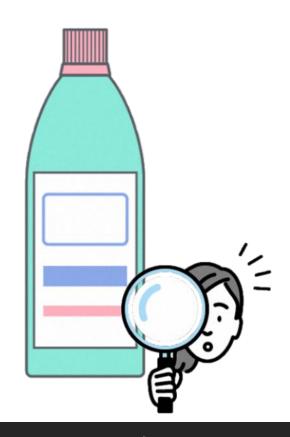
0.1%



溶かす水の量を変えて作ります

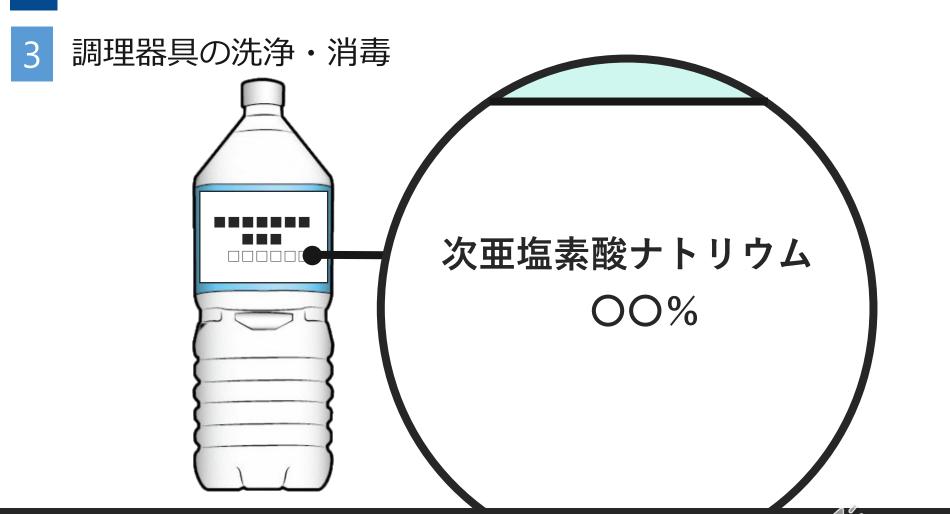
3

調理器具の洗浄・消毒



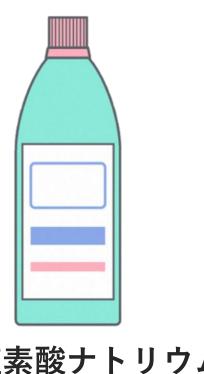
漂白剤により濃度が異なるため、 表示をよく確認して作りましょう



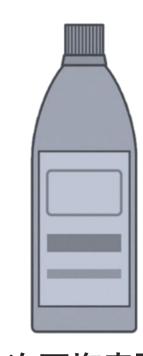


誤飲・誤用防止のため、「消毒薬名」、「濃度_」 を書いたラベルを貼りましょう

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 調理器具の洗浄・消毒



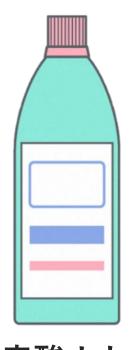
次亜塩素酸ナトリウム



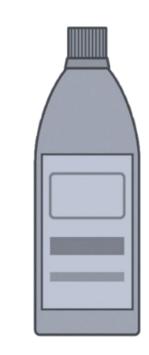
次亜塩素酸水

「次亜塩素酸ナトリウム」と名前が似たもめに、 「次亜塩素酸水」がありますが、

3 調理器具の洗浄・消毒



次亜塩素酸ナトリウム



次亜塩素酸水



これらに含まれる殺菌成分は異なる物質です

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



エタノールに別の成分を添加した エタノール系消毒剤なども



3

調理器具の洗浄・消毒



次亜塩素酸ナトリウム エタノール系消毒剤

ノロウイルスに効果があるとして 販売されていますが



- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒



次亜塩素酸ナトリウム エタノール系消毒剤

いずれも成分や消毒効果が



「次亜塩素酸ナトリウム」と異なりますので、

1

3 調理器具の洗浄・消毒





- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 3 調理器具の洗浄・消毒

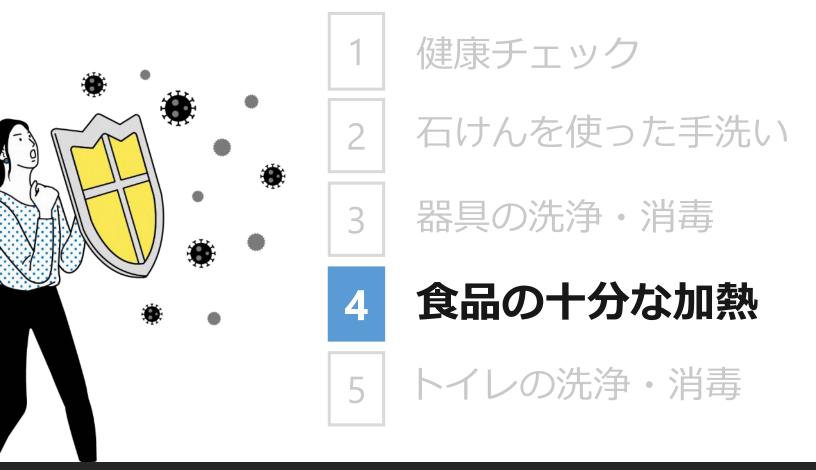


厚生労働省は、ノロウイルスの消毒には「炎亜 塩素酸ナトリウム」の使用を推奨しています

3 調理器具の洗浄・消毒



薄めた消毒液は時間が経つと消毒効果が低いする ため、作り置きはしないようにしましょう





4 中心部までの十分な加熱



ノロウイルスが苦手なものに熱湯がありました

- (3)発生件数の多い食中毒【ノロウイルス】
- 4 中心部までの十分な加熱

ノロウイルスの加熱温度と時間



■中心温度:85~90℃

■加熱時間:90秒以上

ノロウイルスを死滅させるには、中心温度 85~90°Cで90秒以上の加熱が目安です

4 中心部までの十分な加熱

加熱温度、時間の比較

	ノロウイルス	食中毒細菌
中心温度	85~90°C	75℃
加熱時間	90秒以上	60秒以上

食中毒細菌の加熱処理は、75°Cで1分以上加熱 ですが、ノロウイルスはこれでは足りません

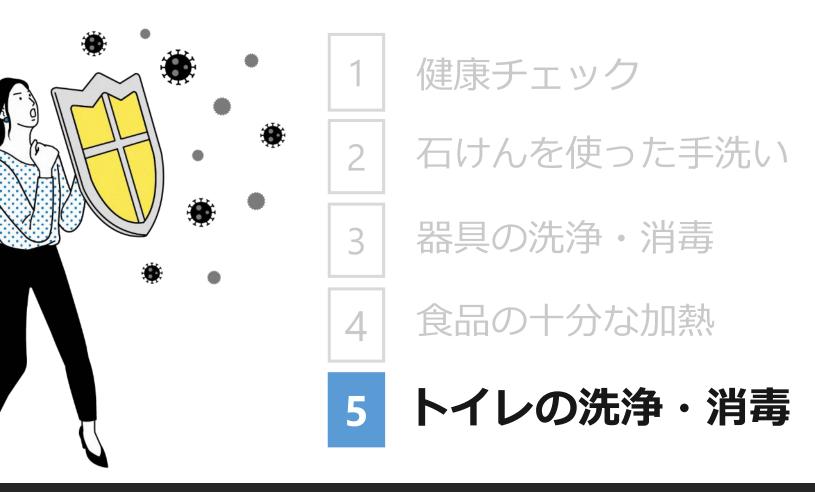
1

4 中心部までの十分な加熱

加熱温度、時間の比較

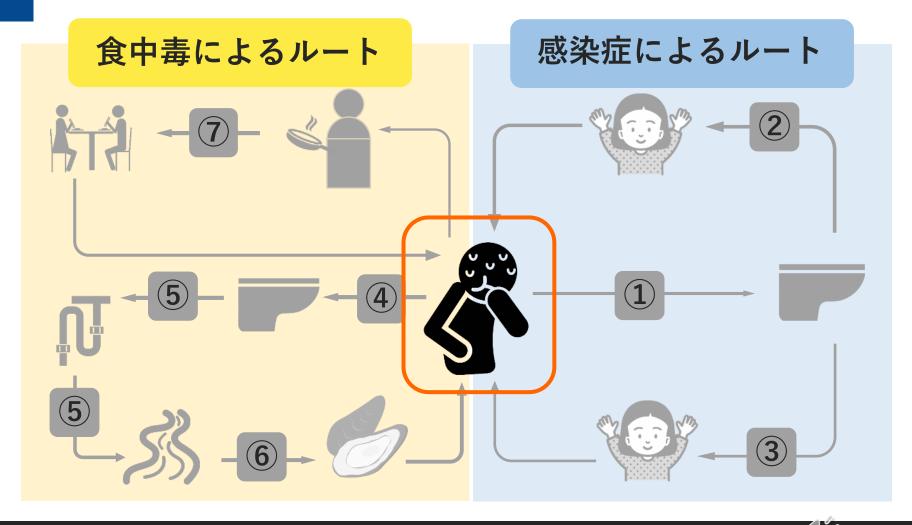
	ノロウイルス	食中毒細菌
中心温度	85~90°C	75°C
加熱時間	90秒以上	60秒以上



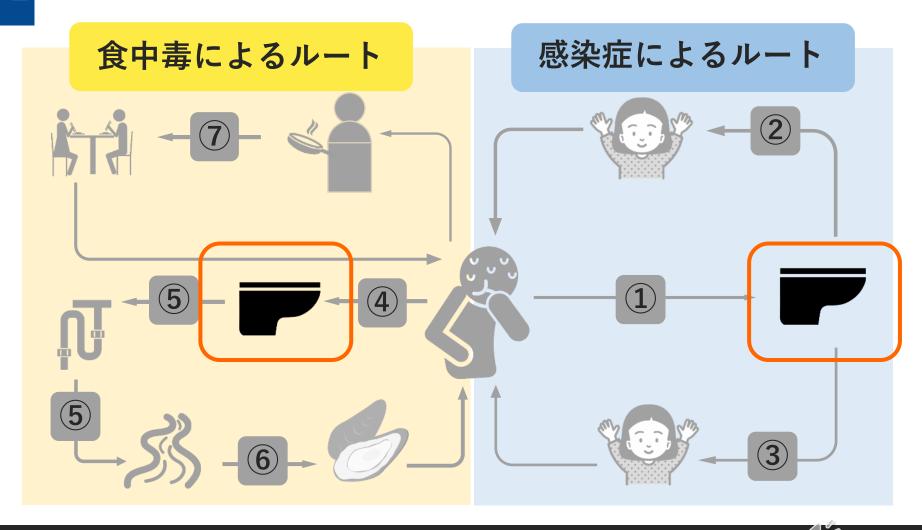




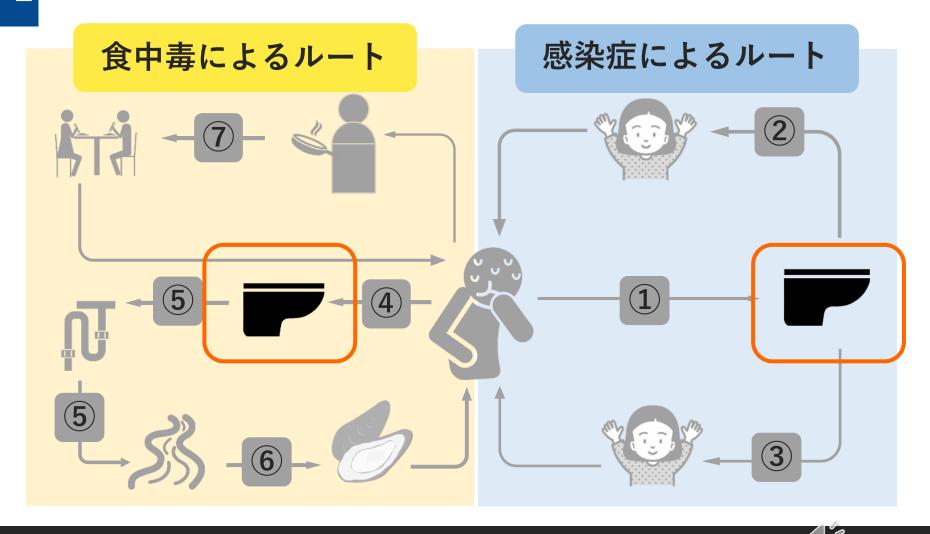
5つ目の対策は、トイレの洗浄・消毒です



先ほど、感染拡大防止のカギを握っているのは 『感染者』と話しましたが、



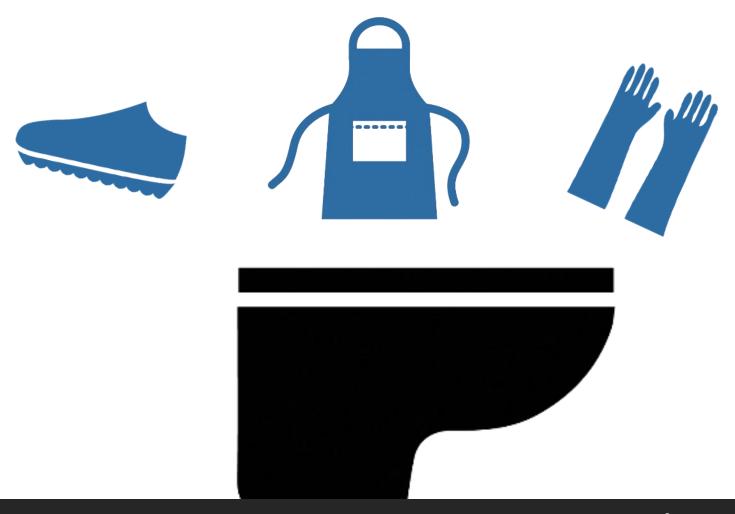
ノロウイルス感染の媒体となっているのは^{**} 『トイレ』です



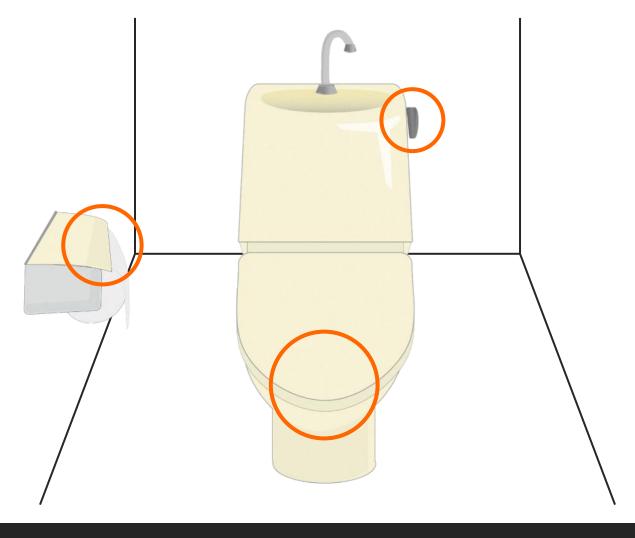
トイレをいかに清潔に保つか、これが ノロウイルスの感染予防にとても重要となります



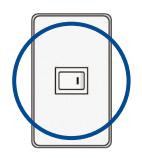
トイレはノロウイルスの汚染地帯ですので、 定期的な消毒が必要です



清掃時には専用の履物、作業着やエプロン 手袋を着用しましょう



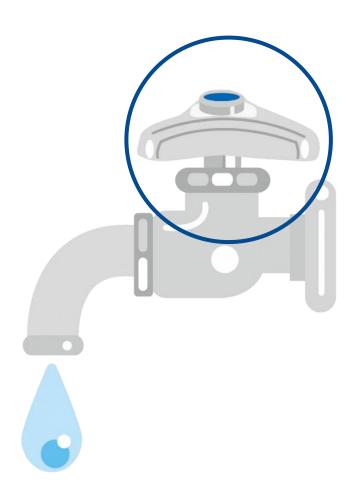
特によく手で触るレバーやペーパーホルダー、トイレのふたなどはしっかり消毒しましょう







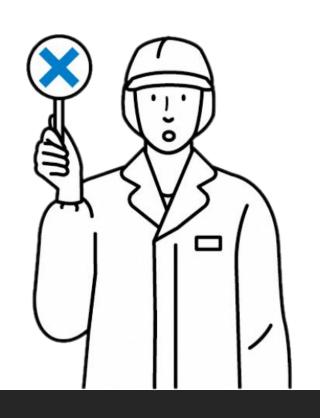
トイレのドアノブや、電気のスイッチ、







消毒には、先ほど説明した 次亜塩素酸ナトリウムを希釈して使いましょう







調理着は 調理専用です!

トイレに行くときは、調理着を脱ぎましょう





- ・ノロウイルス食中毒の予防にトイレの洗浄、消毒は不可欠
- ・専用の服等を着て、次亜塩素酸ナトリウムで徹底消毒



トイレの洗浄、消毒のまとめです





従業員や客が突然嘔吐したときどのように 嘔吐物を処理していますか?



急な事態に備えて嘔吐物処理キットを備えば 正しい処理方法を習得しておきましょう



嘔吐物や排泄物を処理するときの注意事項は、 3つです



調理従事者が感染してしまったら大変です

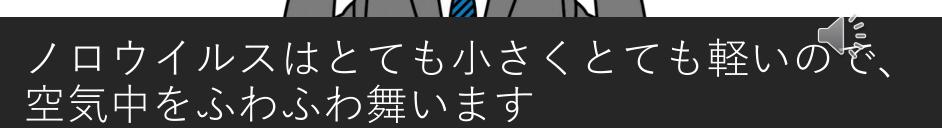
①調理従事者は汚物処理を行わない



できるかぎり、調理従事者は 汚物処理を行わないようにしましょう



①調理従事者は汚物処理を行わない



- 1調理従事者は汚物処理を行わない
- ②換気は十分に



汚物処理中および処理後は換気を十分に 行いましょう



- ①調理従事者は汚物処理を行わない
- ②換気は十分に
- ③汚物を広げないように処理する

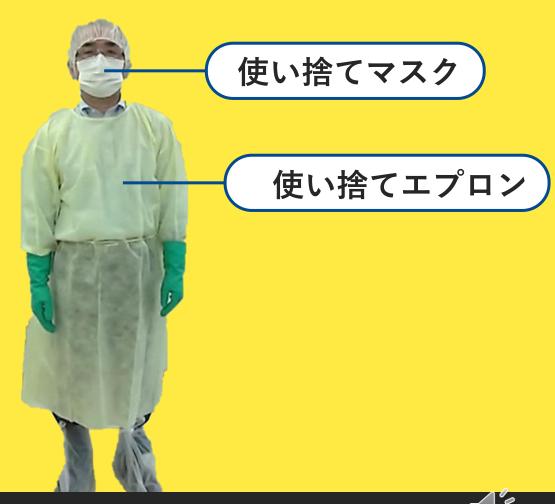


ノロウイルスは感染力が強いので、 汚物を広げないように処理しましょう



1

処理時の服装例

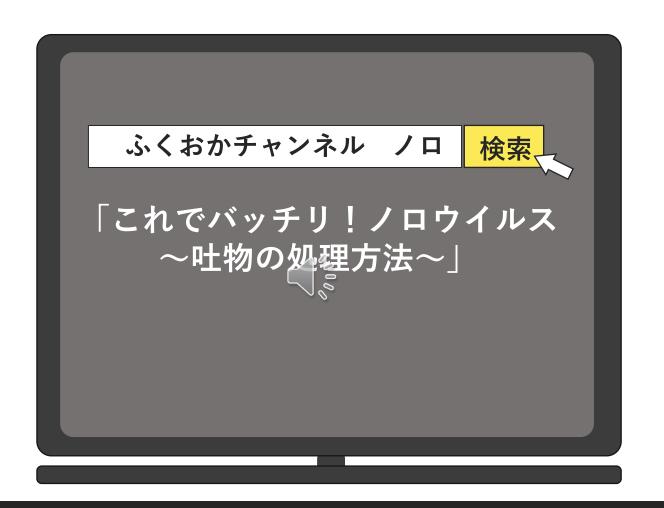


これは、処理時の服装例です 使い捨てのマスク、エプロンを着用し、

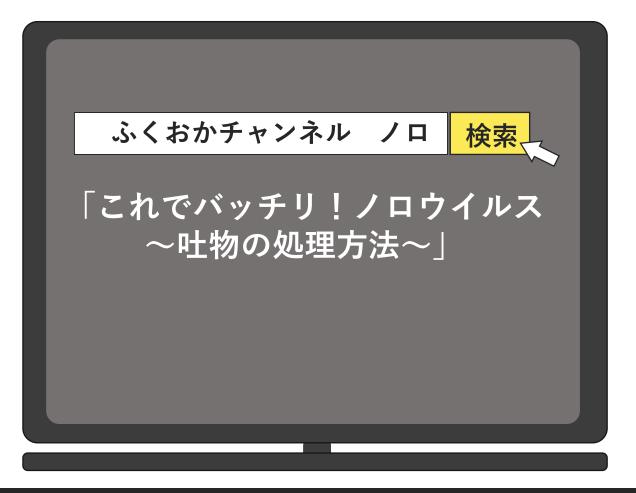




手袋は2枚重ねにし、靴を靴カバーやレジ袋 などでカバーしましょう



吐物処理方法の動画をアップしているので ぜひこちらを見ていただきたいのですが、





今回は一部をご紹介したいと思います。



まずは、使い捨てのペーパータオルなどで、 汚物の外側から内側に向かって



静かに拭き取ります



同一面でこすると汚染を広げるので 注意しましょう





使用したペーパータオルを すぐにビニール袋に入れます



0.1%の次亜塩素酸ナトリウムを流し入れます



次亜塩素酸ナトリウムを入れる量の目安は、 ペーパータオルに染み込む程度です



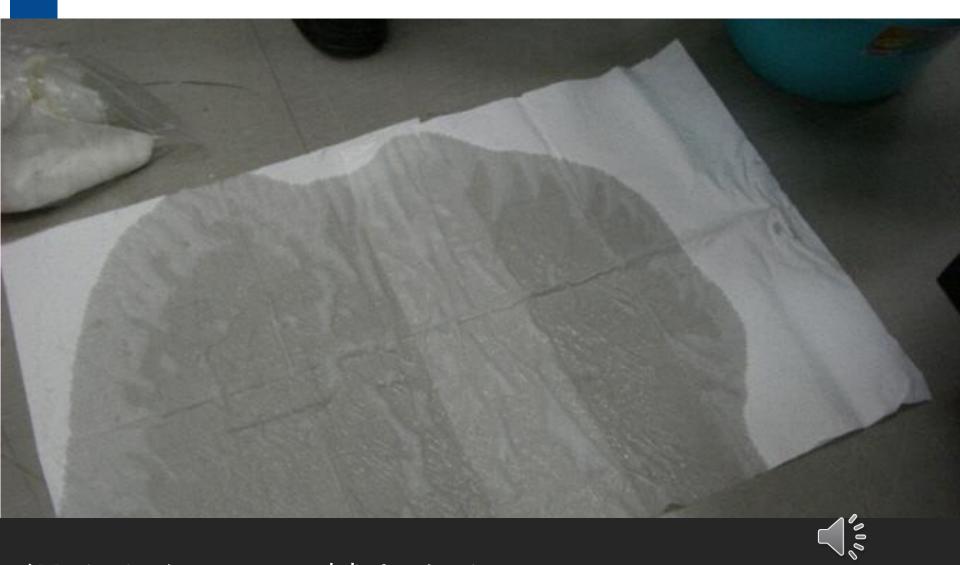
ビニール袋はしっかり口を締めて廃棄しまず ビニール袋を2重にしましょう



汚物が付着していた床やその周囲は、



0.1%の次亜塩素酸ナトリウムを染み込ませたペーパータオルで覆うか、



浸すようにして拭きます



10分間放置し、水拭きします



次亜塩素酸ナトリウムには脱色作用があるめで脱色に注意しましょう



処理後は、まず靴カバーを外します 服を汚染しないように気を付けましょう





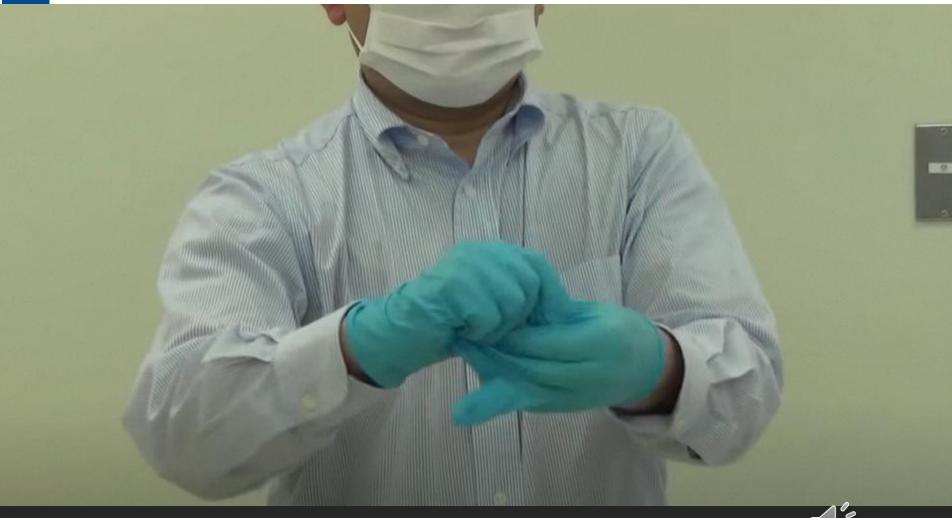
2重に着用していた手袋のうち、 外側の手袋をまずはずします





次にエプロンを外し、ビニール袋に入れます

1



最後に内側に着用していた手袋を外して、 ビニール袋に入れて廃棄します



しっかり手洗いを行います

- ①調理従事者は汚物処理を行わない
- 2換気は十分に
- ③汚物を広げないように処理する

