

表) ネコカリシウイルスを使った手洗い方法での除去効果の違い

手洗いの方法	残存 ウイルス数	人への感染力 (<u>10個で感染</u>)
• 手洗いなし	100万個	10万人
• 流水で15秒	1万個	千人
• 液体石けん10秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぎ	数百個	数十人
• 液体石けんで60秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぎ	数十個	数人
• (液体石けんで <u>10秒</u> もみ洗い後、 流水で <u>15秒</u> すすぎ) × <u>2度</u> 繰り返す	<u>数個</u>	<u>1人以下</u>

※参考：「ノロウイルスからまもる！！ その知識と対策（日本食品衛生協会発行）」より

ネコカリシウイルスを使った手洗い方法での除去効果の違い

手洗いの方法	残存 ウイルス数	人への感染力 (10個で感染)
・手洗いなし	100万 個	10万人
・(液体石けんで10秒もみ 洗い後、流水で15秒すす ぎ) × 2度繰り返す	↓ <u>数個</u>	↓ <u>1人以下</u>

※参考：「ノロウイルスからまもる！！ その知識と対策（日本食品衛生協会発行）」

当グループの手洗いルール

<通常の手洗い>

- 2度洗い

グループの手洗いルールは

<通常の手洗い>

- 2度洗い

<トイレ利用後>

- 2回洗い+2度洗い

- ① トイレ内で1回、厨房に戻って1回
- ② 各2回毎に、2度洗う

危険2:「厨房に入る時」

- a. 厨房内にウイルスを持ち込まないために、手指は正しく洗浄・消毒する
- b. 消毒ダスターを両手で絞り、作業場所を消毒してから作業を開始する
- ✓ 消毒ダスター: 次亜塩素酸Na200ppm溶液に浸したダスター（布巾）のこと
 - ✓ これで、調理中に調理器具や調理台を消毒

朝一番！ クリーンアップ 作戦 第1弾

- ① 最初の担当者が、バケツに次亜塩素酸Na溶液と、ダスターを用意
- ② 全員一斉に、厨房内クリーンアップ作戦を実行



↑ 消毒ダスター用バケツ(次亜塩素酸Na200ppm)

- トイレ利用後、「2回
洗い+2度洗い」を実施

- ✓ それでも、手洗いミスを
をする調理従事者がい
るかもしれない

- これにより、朝一番に
クリーンアップした厨
房内が
- ノロウイルスに、再汚
染されるかもしれない
- **だから**

危険2:「厨房に入る時」

- a. 厨房内にウイルスを持ち込まないために、手指は正しく洗浄・消毒する
- b. 消毒ダスターを両手で絞り、作業場所を消毒してから作業を開始する（厨房内、「クリーンアップ作戦」）
- c. トイレなどから厨房内に戻った際も、手洗い後、消毒ダスターで作業場所を消毒する

グリーンアップス作戦 第2段

- トイレなどから厨房内に戻った際も、手洗い後、消毒ダスターで、自分の作業場所を消毒する
- ✓ 消毒ダスターのバケツは、次亜塩素酸Naの消失を考慮し、一定の時間ごとに作り直す

厨房内 クリーンアップ作戦

ノロウイルス対策の

要

<重要>手荒れのある人は 手袋等で手を保護

- ① 使い捨て手袋を着用する
- ② 手袋着用後に、クリーンアップ作戦実施

【手荒れ防止】

- 帰宅後、ハンドクリームを使用するなど手の保護に努める
- 出勤後に、ハンドクリームを使用する場合は、個人別に用意したものを使用

ノロウイルス 次の4つの 場面が、危ない！

危険1：下痢・嘔吐

危険2：厨房に入る時

危険3：盛り付け

危険4：トイレ

ほとんどの、
ノロウイルス食中毒は

調理従事者の手指から

盛りつけ時の

食品汚染が原因

危険

3

盛り付け

手袋を使用



- 盛り付ける前は、手指を洗淨・消毒し、使い捨て手袋を使用する
- 使い捨て手袋は、各作業毎に交換する
- 一度使用した使い捨て手袋は、再使用しない

危険3:「盛り付け」

- a. 盛り付ける前は、手指を洗淨
・消毒し、（それから）使い
捨て手袋を使用する

浜松市:学校給食の食パンが原因で千人以上の児童がノロウイルスで食中毒 【厚労省通知 140127(抜粋)】

- 検品作業者4名からノロウイルスを検出
- 検品業時に、作業者の手指から、ノロウイルスが食パンに付着した
- 検品時には、手袋を着用
していたのに
- なぜ？

浜松市:学校給食の食パンが原因で千人以上の児童がノロウイルスで食中毒 【厚労省通知 140127(抜粋)】

【保健所の指導内容】

- 手袋着用前に十分な手洗いを行い、

✓ **つまり**、手袋着用前に手洗いを
行っていなかった

危険3:「盛り付け」

- a. 盛り付ける前は、手指を洗淨・消毒し、（それから）使い捨て手袋を使用する
- b. 使い捨て手袋は、各作業毎に交換する

危険3:「盛り付け」

- a. 盛り付ける前は、手指を洗淨・消毒し、（それから）使い捨て手袋を使用する
- b. 使い捨て手袋は、各作業毎に交換する
- c. 一度使用した使い捨て手袋は、再使用しない

ここでいう「盛り付け」とは

- そのまま食べる食材に触れる作業（RTE食品）
- 口に触れる食器や容器、調理器具に触れる作業

広島市:デリバリー給食で中学生 301人がノロウイルスで食中毒

【広島市公表 140131(抜粋)】

- ① 給食会社の従業員検便で、コンテナ配送担当者からノロウイルス検出（従業員35人中、1名陽性：不顕性感染者で感染源）
- ② 配送担当者は、給食調理施設内に、手袋なしで立ち入った

広島市:デリバリー給食で中学生 301人がノロウイルスで食中毒

【広島市公表 140131(抜粋)】

- ③ 配送担当者は、本来なら肘で開けるドアを、手で触るなどして、
施設内がノロウイルスに汚染
- ④ 調理施設内のドア等に付着のノロウイルスが、調理担当者の手指等に移行。そして、給食を汚染。

ということとは

- 当該施設では、食材の盛りつけ時等の**使い捨て手袋の着用**に**問題**があったのか？
- また、使い捨て手袋は、**使用区分ごと**に**交換**していなかったのか？

ノロウイルス 次の4つの 場面が、危ない！

危険1：下痢・嘔吐

危険2：厨房に入る時

危険3：盛り付け

危険4：トイレ

危険

4

トイレ



- トイレには帽子、エプロン、白衣(上着)は脱いで入り、専用履物を使用する
- トイレ後の手指の洗浄・消毒は必ず2度行う
- 従業員専用トイレは1日3回以上消毒殺菌し記録する

危険4:「トイレ」

- a. トイレには帽子、エプロン、白衣（上着）は脱いで入り、専用履物を使用する

危険4:「トイレ」

- a. トイレには帽子、エプロン、白衣（上着）は脱いで入り、専用履物を使用する
- b. トイレ後の手指の洗浄・消毒は必ず2度行う→2
回+2度洗い

危険4:「トイレ」

- a. トイレには帽子、エプロン、白衣（上着）は脱いで入り、専用履物を使用する
- b. トイレ後の手指の洗浄・消毒は必ず2度行う（2回+2度洗い）
- c. 従業員専用トイレは、
1日3回以上消毒殺菌
し記録する

○従業員が3名以上、ノロウイルスに感染 していた食中毒例（2014年1月以降報道資料より）

- ① 1/ 3：敦賀市・病院給食で35人 従事者5+
- ② 1/10：仙台市・飲食店で31人 従業員3+
- ③ 1/18：埴科郡・仕出し料理で43人 従事者6+
- ④ 1/18：松江市・ホテルで45人 従事者4+
- ⑤ 1/18：名古屋市・レストランで14人 従業員5+
- ⑥ 1/19：高知市・弁当で48人 従事者5+
- ⑦ 1/25：大阪市・仕出し料理で32人 従事者3+
- ⑧ 1/27：埼玉・仕出し料理で33人 従事者3+
- ⑨ 1/20：昭島市・ホテルで54人 従事者3+
- ⑩ 2/13：志摩市・レストランで47人 従事者6+

従業員トイレが
ノロウイルスに汚染



トイレで感染拡大



食中毒の危険性拡大

★ ノロウイルス

トイレが 感染源！

- ① 従事者
(下痢便等)
- ② 従事者
(健康保菌者)



Q3. ノロウイルス対策は、流行期だけ実施しているのか

- ① ノロウイルスの食中毒は、11月から3月までに年間の80%以上の食中毒が発生している
- ② このためノロウイルス対策キャンペーンは、11月～3月の5ヶ月間
- ③ しかし、キャンペーン終了後も、対策は通年をとおして実施

2. 不顕性感染者対策

- ノロウイルス検便で食中毒は防げるか？

静岡（浜松市）：市の26年度予算案 集団
食中毒対策に4500万円 年6回の定期
検便検査費用 【産経ニュース 140213】

- ノロウイルス定期検査の対象は、保育園、幼稚園、小中学校や給食センターの調理員や、給食委託業者の従業員ら計1400人

静岡（浜松市）：市の26年度予算案 集団食中毒対策に4500万円 年6回の定期検便検査費用 【産経ニュース 140213】

- ノロウイルス定期検査の対象は、保育園、幼稚園、小中学校や給食センターの調理員や、給食委託業者の従業員ら計1400人
- 市では「自覚症状のない『不顕性保菌者』を発見することで、感染拡大を防ぎたい」

◆ 不顕性感染者は分かるのか

- 症状がないわけだから、本人を含め、周りも分からない

◆ 不顕性感染者は分かるのか

- 症状がないわけだから、本人を含め、周りも分からない

◆ ノロウイルス検便で、不顕性感染者を見つけられるのか

- RT-PCR法等の高感度検査法で実施すれば可能。

◆ 不顕性感染者は分かるのか

- 症状がないわけだから、本人を含め、周りも分からない

◆ ノロウイルス検便で、不顕性感染者を見つけられるのか

- RT-PCR法等の高感度検査法で実施すれば可能。
- **しかし!**

ノロウイルス検便で不顕性感染者排除は可能？ シミュレーションしてみました！

○従事者Aさんのノロウイルス感染から排出終了までの経緯

注1) 不顕性感染者のノロウイルス感染後の、便からの排出は、10日前後と仮定

注2) 1日に感染した場合の、発症(2日)、治癒(5日)は、一般的な推移

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
状態	感染	<u>ウイルス 排出開始</u> (<u>発症</u>)			(<u>治癒</u>)	<u>ウイルス 排出継続</u>				<u>ウイルス 排出終了</u>



○従事者Aさんのノロウイルス感染から排出終了までの経緯

注1) 不顕性感染者のノロウイルス感染後の、便からの排出は、10日前後と仮定

注2) 1日に感染した場合の、発症(2日)、治癒(5日)は、一般的な推移

日	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
状態	感染									
		<u>ウイルス 排出開始</u>				<u>ウイルス 排出継続</u>				<u>ウイルス 排出終了</u>

【疑問1】

- 月1回の定期的検便は、いつ実施すれば、この不顕性感染者を発見し、厨房から排除できるのか？

○従事者Aさんのノロウイルス感染から排出終了までの経緯

注1) 不顕性感染者のノロウイルス感染後の、便からの排出は、10日前後と仮定

注2) 1日に感染した場合の、発症(2日)、治癒(5日)は、一般的な推移

日	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
状態	感染	ウイルス 排出開始				ウイルス 排出継続				ウイルス 排出終了

【疑問1への回答】

- 月1回の定期的検便を、1日や、11日~月末の間に実施していたら、この不顕性感染者は見つかっていなかった。

○従事者Aさんのノロウイルス感染から排出終了までの経緯

注1) 不顕性感染者のノロウイルス感染後の、便からの排出は、10日前後と仮定

注2) 1日に感染した場合の、発症(2日)、治癒(5日)は、一般的な推移

日	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	9	10
状態	感染	ウイルス 排出開始				ウイルス 排出継続				ウイルス 排出終了



検便実施



陽性判明



就業停止

【疑問2】

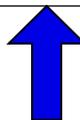
- 6日に検便を実施、8日陽性判明。
- 9日から就業停止にしたら、不顕性感染者を排除できていたのか？

○従事者Aさんのノロウイルス感染から排出終了までの経緯

注1) 不顕性感染者のノロウイルス感染後の、便からの排出は、10日前後と仮定

注2) 1日に感染した場合の、発症(2日)、治癒(5日)は、一般的な推移

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
状態	感染	ウイルス 排出開始 (発症)			(治癒)	ウイルス 排出継続				ウイルス 排出終了



検便実施



陽性判明



就業停止

【疑問2への回答】

- 2日~8日までの1週間、この不顕性感染者は、厨房で調理等に從事していたことになる。

○従事者Aさんのノロウイルス感染から排出終了までの経緯

注1) 不顕性感染者のノロウイルス感染後の、便からの排出は、10日前後と仮定

注2) 1日に感染した場合の、発症(2日)、治癒(5日)は、一般的な推移

日	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
状態	感染	ウイルス 排出開始				ウイルス 排出継続				ウイルス 排出終了

↑
検便実施

↑
陽性判明

【疑問3】

- ノロウイルス排出開始日の2日に検査し、4日に陽性が判明した場合、不顕性感染者を排除できていたのか？

○従事者Aさんのノロウイルス感染から排出終了までの経緯

注1) 不顕性感染者のノロウイルス感染後の、便からの排出は、10日前後と仮定

注2) 1日に感染した場合の、発症(2日)、治癒(5日)は、一般的な推移

日	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6	7	8	9	10
状態	感染	ウイルス 排出開始				ウイルス 排出継続				ウイルス 排出終了



検便実施



陽性判明



就業停止

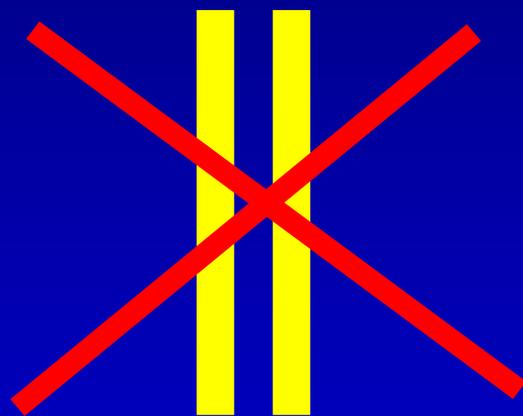
【疑問3への回答】

- 少なくとも2~4日は、厨房内で不顕性感染者が調理に従事していたことになる。

ノロウイルス検便で
厨房内から、不顕性
感染者を排除することは

不可能！

不顕性感染者による 食中毒防止策



ノロウイルス検便
とは別問題

不顕性感染者によるノロウイルス食中毒防止

- 調理従事者に、ノロウイルスの不顕性感染者が存在していても
- 食中毒を出さない衛生管理体制の構築
- そして、その徹底しかない

不顕性感染者は 10名に1名は存在

【宣言します】

私は、不顕性感染者です！
だから、手洗い、消毒、手袋の着用
等の衛生管理を徹底します。

ノロウイルス検便に 対する考え方

Q&A

- ※ このQ&Aは、当グループの考え方を、お示ししたものです。

Q1：厨房内に、不顕性感染者
が存在してもいいと、思っ
ているのか？

Q1：厨房内に、不顕性感染者が存在してもいいと、思っているのか？

A1：決して、いいと思っ
てはいない。

感染者の存在が、疑われ
る場合は、ノロウイルス検便
を実施し、陽性であれば就業を
制限している。

【不顕性感染者に対する検便】

例1：家族にノロウイルス感染の可能性があれば、本人に症状がなくとも出勤を停止し、検便で陰性確認。

【就業再開・現場復帰】

- ① 下痢・嘔吐症状の家族を介護した日から、3日目以降の採便
- ② 検便（RT-PCR法）で、陰性が確認されるまで、自宅待機

【不顕性感染者に対する検便】

例2：同一厨房内で、複数の従業員が発症等で

調理者間に、不顕性感染者の存在が心配されるよう場合は、厨房全員の検便を実施

Q2：検便で、1人の不顕性感
染者を発見できれば、食中毒
防止に、少しでも意義がある
のでは？

Q2：検便で、1人の不顕性感感染者を発見できれば、食中毒防止に、少しでも意義があるのでは？

A2：そのとおり、「0」ではない

しかし、検便の実施でノロウイルス食中毒防止を図るより、

従業員教育でノロウイルスの不顕性感感染者の存在を、周知徹底すべきだと考えている。

ノロウイルス不顕性 感染者検便の考え方

① 定期的検便

- 全従業員に対し、一斉に検便実施

② 臨時的検便

- 同居家族がノロウイルスにより発症等
- 厨房内の複数の調理者に感染症状が

③ 陰性確認検便

- 発症者が就業を再開できるかの確認

✓ 当グループは②、③を実施

Q3：ノロウイルス検便を行えば、調理従事者にノロウイルスに対する衛生意識が向上するのではないか。

Q3：ノロウイルス検便を行えば、調理従事者にノロウイルスに対する衛生意識が向上するのではないか。

A3：そのような、従事者の意識調査結果は承知していない。

逆に、検便で陰性になっても、一時的なものであるのに、従事者が安心して衛生管理がおろそかになる心配があると考える。

Q4：不顕性感染者が、調理に従事していると思うと、「ぞっと」する

A4：「ぞっと」するのは、下痢等の水溶性便の発症者が、調理に従事することだと思う。

【まとめ】

- 何をしても、不顕性感染者の厨房内からの排除は不可能
- だから、不顕性感染者が、厨房にいても
- 食中毒を出さない、衛生管理体制の構築が必須！

しかし、最も肝心なのは 調理従事者

- 一人でも、できない、やらない人がいると、全てが水の泡
- 調理従事者全員が、ルールに従って衛生管理を徹底しなければ
- ✓ノロウイルスによる食中毒は、決して防げない

厨房内に10名の調理従事者
9名は、150%ガンバル
1名が、50%しかやらない

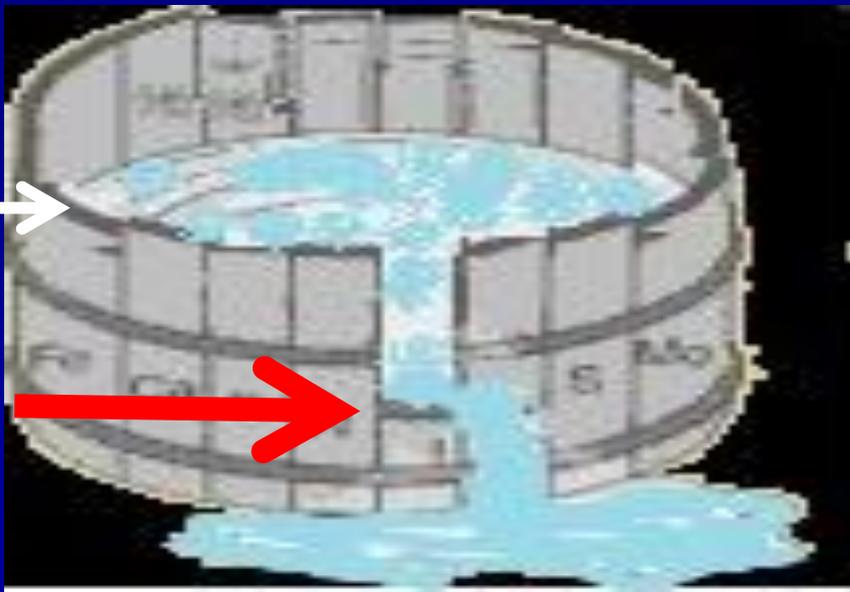


その厨房の衛生水準は50%

150%



たった1人
の50%



ドベネックの樽