

小売り食品事業での 清掃と消毒

なぜ清掃と消毒を行う必要があるのですか？

食品事業での効果的な清掃と消毒は、食中毒の原因となる細菌その他の有機体の拡散から事業者とお客様を守るのに役立ちます。また、食料源を除去することによって、食品施設内の有害生物の活動を低減するのにも役立ちます。

食品基準規約（Food Standards Code）は、以下のことを定めています。

- 清潔さの許容基準を満たすように、食品施設（その全ての器具を含む。）を維持管理すること[基準 3.2.2-19]
- 食器の他、厨房の調理台、ナイフ、まな板、鍋、肉スライサーなど食品に接触する器具は、清潔で衛生的な状態でなければならない [基準 3.2.2-20]

清掃と消毒の違い

食品業界では、清掃と消毒は2段階からなる1つの工程です。表面を消毒する前に、表面を完全に清掃する必要があります。

1. 食べ物のかすを取り除き、油や汚れを溶かして表面を触ることができるように清潔にし、目に見える物や匂いを除去するため、清掃には、ぬるま湯または湯、洗剤、物理的な作用が必要です。
2. 消毒は、細菌その他の有機体の数を安全なレベルまで減らすために、熱（通常は熱湯）または化学物質もしくはその両者を既にきれいな表面に対して使用する工程です。

清掃段階の間に、食品粒子は洗剤によって分解され、洗浄している物品上に再度付着することが防止されます。清掃によってほとんどの細菌が取り除かれるので、衛生管理全体の90%は効果的な清掃によるものです。殺菌剤の役割は、消毒段階において残りの細菌を死滅させることです。



清掃と消毒は、食器洗浄機を使用して機械で行うこともできますし、食器洗い用のシンクとスプレー容器を使用して手作業で行うこともできます。

食器洗浄機を使用した清掃と消毒

市販の食器洗浄機はすべて動作が異なります。高温式食器洗浄機は熱（湯）を用いて消毒するのに対して、低温式食器洗浄機は化学殺菌剤の力を使います。これは極めて技術的な過程であり、食品事業者はメーカーが消毒のために指定したプログラムを使用しなければなりません。メーカーの説明書には、必ず従ってください。

食器洗浄機を使用して消毒するには、

1. お持ちの食器洗浄機が清掃と消毒を素早く効果的に実施できる適切な食器洗浄機であることを確認してください。家庭用食器洗浄機は洗浄機の温度が低いことを補うためにサイクルが非常に長いので、多忙な小売り食品事業やホスピタリティ食品事業には、一般に適しておらず、非実用的です。
2. メーカーの説明書に記載されている正しい種類の洗剤または殺菌剤を使用してください。
3. メーカーの説明書に従い、可能な限り最も熱いすすぎサイクルを使用してください

4. 器具や食器がきれいになっているかどうかをチェックするために、食器洗浄機から取り出す際に器具や食器を点検してください
5. 食品の残りかすが残存しないように、食器洗浄機をきれいにしてください
6. メーカーの仕様書に従って、食器洗浄機の保守・修理を定期的に行います



シンクまたはスプレー容器を使用して清掃と消毒を行う

化学殺菌剤の正しい調合法および使用方法に関する明確で詳細な説明は、殺菌剤のラベルに記載されているか、または供給元が製品情報シートとして提供しているはずです。化学殺菌剤を調合し、使用する際には必ずメーカーの説明書に厳格に従ってください。

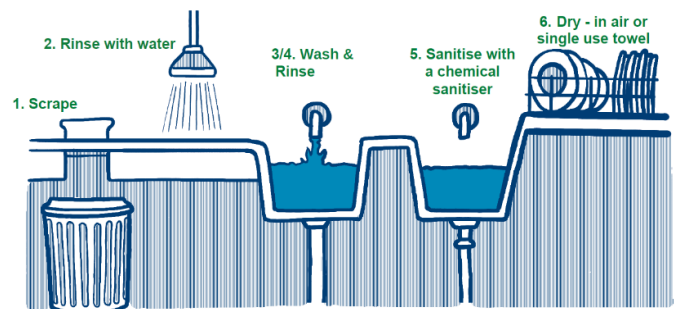
異なる種類の殺菌剤が多数存在し、それぞれ、使用方法が大きく異なります。希釈率や接触時間など、明確な説明が製品に見当たらなければ、供給元またはメーカーに助言を求め、必要であれば、別の製品を調達してください。

注: 接触時間とは、殺菌剤が効力を発揮するために殺菌剤を物品と接触させなければならない時間を意味します。

シンクを使用した効果的な洗浄と消毒のために推奨される6つの段階

1. 残飯をこすり取るまたは拭き取る
2. 水ですすぐ
3. ぬるま湯または湯と洗剤を使用して**洗浄**し、油と汚れを取り除く。必要であれば、湯につけておく。
4. 落としやすい汚れや残留した洗剤を**すすぎ落とす**（食品や洗剤が残っていると、殺菌剤はうまく効果を発揮しません）。
5. 化学殺菌剤を用いて**消毒する**:
 - メーカーの説明書に従って消毒溶液を調合する
 - メーカーの説明書に従って器具を消毒溶液の中に浸し、殺菌剤が効果を発揮できる適切な**接触時間**浸したことを確認する
 - シンクの中に入りきれない大きな物品については、機器に消毒溶液をかけるためにスプレー容器を使用する
 - 必要であれば、メーカーの説明書に従って殺菌剤を洗い落とす
6. 空気で乾燥させるか、または使い捨てタオルを使用する

図 1 :2 槽式シンクを用いた洗浄と消毒



シンクの中で殺菌剤溶液を調合する

選択した殺菌剤をシンクの中で正しい濃度に希釈するには、以下の工程を踏みます。この計算は、それぞれの殺菌剤に対して1回だけ行えば足够了。

1. 以下のいずれかの方法で、シンクの実際の容積を計算します。
 - a. 容量が明らかな容器（例えば、10リットルのバケツ）に水を入れ、必要な回数だけシンクの中に注ぎ、シンクの適切な高さに印を付けます

例: 6回であれば、シンクの容積は 60 リットルです。

または

- b. cm 単位でシンクの長さ、幅、深さ（どれだけの高さまでシンクを満たすことができるか）を測定して、立方体または直方体のシンクの容量を計算します。

- i. これら 3 つの測定値を乗じて、 cm^3 で表された容積を得ます
ii. 得られた答えを 1000 で割って、シンクの容量をリットルで求めます。

例: 幅 40cm、長さ 50cm、高さ 30cm まで満たせる直方体のシンク



Example

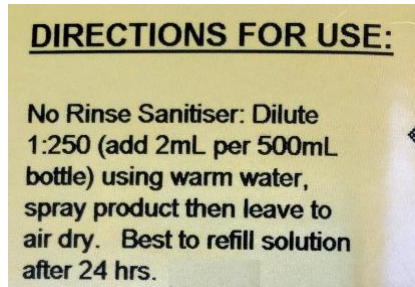
$40 \times 50 \times 30$
 $= 60,000 \text{ cm}^3$

$60,000 / 1000$
 $= 60 \text{ litres}$

SINK VOLUME = **60L**

2. シンクに加える殺菌剤の量を計算する

- a. 必要とされる目的について、例えば、リンス不要殺菌剤について、殺菌剤のラベルまたは製品情報シートに記載されている希釈率を確認する。



- b. 希釈率とは、水に対する殺菌剤の量です。

例: 1:250 とは、水 250 部に対して殺菌剤 1 部、すなわち、250ml の水に対して 1ml の殺菌剤を意味します

3. （上記工程 1 で計算した）シンクの容積を殺菌剤希釈率で割ります。シンク内の水に殺菌剤を混ぜます。

注意：殺菌剤を変えた場合またはシンク内の水の量を変えた場合には、計算が正しいとは限らず、消毒工程の効果が発揮されないおそれがあります。この場合には、上記のように正しい希釈を計算し直す必要があります。

殺菌剤を正しい濃度に希釈することは、食中毒の原因となる有害な細菌の拡散を防ぐ上で極めて重要です。

店で購入した漂白剤を殺菌剤として使用している事業者は、食品局（Food Authority）の「あなたの食品事業で化学殺菌剤を使用する (Using chemical sanitisers in your food business)」ファクトシートから、以下に概説されている希釈率についての説明を参照してください。

表 1. 漂白剤の希釈についての説明

水の量	漂白剤の量					
	家庭用 (4% 塩素)		強力な家庭用 (6% 塩素)		業務用 (10% 塩素)	
必要な濃度 (ppm)	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm	50 ppm	100 ppm
水の温度	ぬる ま湯	冷水	ぬる ま湯	冷水	ぬる ま湯	冷水
1 リットル	1.25 ml	2.5 ml	0.85 ml	1.7 ml	0.5 ml	1 ml

これ以外のサイズの容器に対して必要とされる漂白剤の量を計算するには、単に、上記の適切な漂白剤の量にその容器のリットル数を乗じてください。

例えば:

500mL の瓶の冷水に加えなければならない塩素 4%の漂白剤の量は?

1 リットルの冷水には、2.5ml の漂白剤 (塩素 4%) が必要であるので、

$$500\text{ml} = 0.5\text{L}$$

$$\text{したがって、} 2.5\text{ml} \times 0.5 = 1.25\text{ml}$$

または

7 リットルのバケツの冷水に加えなければならない塩素 4%の漂白剤の量は?

1 リットルの冷水には、2.5ml の漂白剤 (塩素 4%) が必要であるので、

$$\text{したがって、} 2.5\text{ml} \times 7 = 17.5\text{ml}$$

NSW 食品局について : NSW 食品局は、NSW の食品の安全性および表示の適正の確保を支援する政府機関です。NSW 食品局は、食品の安全な生産、保存、輸送、広告および調理についての情報を提供し、これらを規制することによって食中毒を最小限に抑えるために、消費者、業界および他の政府機関と協力しています。

注意 : 本情報は一般的な概要であり、あらゆる状況を網羅するものではありません。食品事業者は、食品基準規約および食品法 2003 (NSW) のあらゆる規定を順守することが求められています。

さらに詳しい情報

- 本情報は一般的な要約であり、あらゆる状況を網羅するものではありません。食品事業者は、食品基準規約および食品法 2003 (Food Act 2003) (NSW) のあらゆる規定を順守することが求められています。食品局のホームページ www.foodauthority.nsw.gov.au をご覧ください。
 - ファクトシート : 食品事業で化学殺菌剤を使用する (*Using chemical sanitisers in your food business*)
 - ファクトシート : カンピロバクター – 食品事業者へのアドバイス (*Campylobacter – advice for food businesses*)
- E メールによるヘルプライン food.contact@dpi.nsw.gov.au
- 電話によるヘルプライン 1300 552 406