

期限設定のための試験をしましょう

～「なんとなく」や経験則で期限を設定していませんか？～

厚生労働省が農林水産省と合同で策定した「食品期限表示の設定のためのガイドライン」では、「客観的な項目（指標）に基づき、期限を設定する必要がある」としています。

つまり、保存試験（微生物・理化学・官能等）を実施し、科学的、合理的根拠をもって消費期限、賞味期限を設定する必要があります。

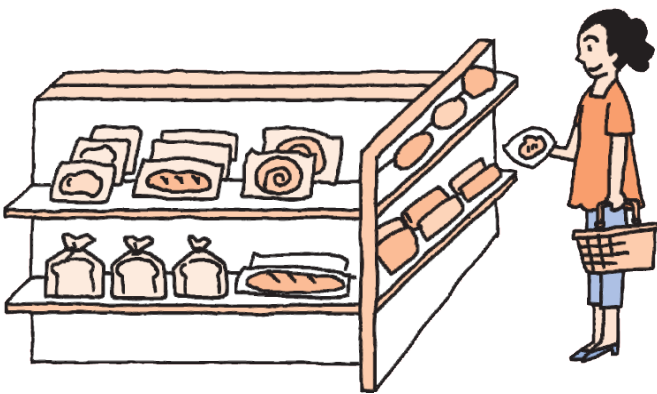


試験なんてしたことないけれど、
今まで問題も起きてないし、大丈夫。
商品を見れば食べられるかくらい、
お客さんで判断できるはず。

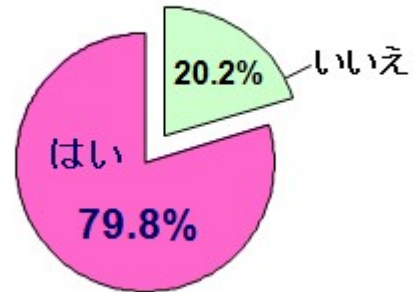


約8割の消費者が期限表示を チェックしています！

お客さんに「期限の根拠はない」と言えませんよね？



Q. 食品を購入するとき、
期限表示をチェックしますか？



H23年 食の安心・安全アンケート(新潟市)

検査するぞ！



消費者に安全な製品を提供するため、
保存試験を実施して
期限の根拠を持ちましょう。

～消費期限と賞味期限～

消費期限		賞味期限
速い（＝期限短め）	食品の劣化	遅い（＝期限は比較的長い）
安全性を欠くおそれのない期間	意味	おいしく食べられる期間
食べないほうがよい。	期限切れ	すぐ食べられないと いうことではない。
・弁当 ・そうざい	主な食品	・カップめん ・スナック菓子

消費期限は「腐敗・変敗その他の品質の劣化に伴い安全性を欠くこととなるおそれがない」期限と定義され、品質が急速に劣化しやすい食品（弁当やそうざい）に表示されます。一方、賞味期限は「期待されるすべての品質の保持が十分に可能である」期限を示し、日持ちする食品（カップめんやスナック菓子）に用いられます。

なお、新潟特産の「笹団子」などでは、比較的日持ちするものの、皮が固くなるまでの短い期間を「賞味期限」として表示することもあるようです。

製造した食品の特性に応じて「消費期限」とすべきか、「賞味期限」とすべきか検討してください。

【期限設定をするにあたって】

期限は食品の特性，原材料・施設の衛生状態や製造時の衛生管理，保存状態等さまざまな要因を考慮し，「製造者」自身が科学的，合理的に設定します。期限設定の根拠となる保存試験を実施するには，あらかじめ試験条件を設定する必要があります。

【試験条件】

①保存温度と試験期間

それぞれ食品表示の「保存方法」，「賞味（消費）期限」に該当します。消費者はこれらの表示に基づいて食品を保存するわけですから，消費者が実行できる保存温度を設定し，保存温度の中で見込む賞味（消費）期限を考慮して試験期間を設定します。

試験期間は実際に販売を予定する期間より若干長く設定しましょう。

②試験項目

微生物試験：一般細菌，低温細菌，大腸菌群，カビ，酵母 等

理化学試験：水分，pH，酸価，過酸化価 等

官能試験：外観，色，臭い，風味 等

例えば油脂食品では時間の経過とともに油脂成分が酸化し，味の劣化や不快な臭いを発します。その度合いを調べる方法としては酸価，過酸化価がよく用いられます。

③判定基準

試験の結果が適正か否かを判断するための基準をあらかじめ設定します。
食品衛生法の規格基準や、新潟県食品の指導基準等を参考にして、自分たちの商品に対する判定基準を定めましょう。

【参考：新潟県食品の指導基準】

加熱区分	食品区分	汚染指標菌			食中毒菌			備考
		一般細菌数 (1gあたり)	大腸菌群 (10倍希釈液)	大腸菌 (10倍希釈液)	サルモネラ (10gあたり)	黄色ブドウ球菌 (10倍希釈液)	カンピロバクター (10gあたり)	
未加熱食品群	カット野菜	100万以下		陰性				
	漬物(浅漬)	100万以下		陰性				
	そうざい半製品	100万以下		陰性				
	魚介類乾製品	100万以下		陰性	陰性			
	生食用魚介類	10万以下		陰性				注①
	未加熱そうざい	10万以下		陰性	陰性	陰性	陰性(注)	注②
加熱食品群	加熱そうざい	1万以下	陰性		陰性	陰性	陰性(注)	注②
	包装ゆでめん	1万以下	陰性					
	漬物(浅漬以外)	1万以下	陰性					
	魚肉練り製品 (特殊包装かまぼこ)	1,000以下				陰性		注③
	魚肉練り製品 (その他)	1万以下				陰性		注③
複合食品群	生菓子	10万以下		陰性	陰性	陰性		
	弁当・調理パン類	10万以下		陰性	陰性	陰性	陰性(注)	注②
	豆腐	10万以下		陰性				
	ゆでガニ	10万以下		陰性				注①
ふきとり			陰性		陰性			

注①腸炎ビブリオは食品衛生法の規格基準による

注②カンピロバクターは食材に鶏肉を含む場合のみ実施

注③大腸菌群は食品衛生法の規格基準による

食品の期限を設定する手順を
次ページから確認していきましょう。

【例：レアチーズケーキ】

A社は「冷蔵品」として「消費期限を製造後2日又は3日」で販売を予定しています。期限設定の根拠となる試験を、A社がどのように実施していくのか見ていきましょう。



ステップ1

【内容】試験条件を設定する。

- 試験条件は食品の特性に応じて変化します。
- 食品の期限を設定する上で、適切な試験条件を定めます。

①保存温度と試験期間

＜試験条件＞
保存温度：10℃
試験期間：4日

- ・「保存方法：要冷蔵（10℃以下）」と表示する予定なので、試験の保存温度は10℃で設定しました。
- ・A社は消費期限を最長3日で見込んでいることから、製造後4日までの試験を計画しました。4日より早く、製品に異常が出た場合は期限を短くする予定です。

②試験項目

＜試験条件＞
微生物試験：一般細菌数
官能試験：外観，風味

- ・A社は期限設定の判断基準を「時間の経過に伴う一般細菌数の増加」及び「風味等の劣化」としました。

③判定基準

＜次の場合を合格とする＞
一般細菌数：10万以下
外観，風味：異常なし

- ・A社は、判定基準に「新潟県食品の指導基準（生菓子の一般細菌数）」を使用しました。



ステップ2

【内容】試験を実施する。

- 同じ条件で製造した食品で保存試験を実施します。
- 試験結果を判定基準に基づき判定します。

【検体の採取】

試験開始日に製造したレアチーズケーキのうち、必要数を試験用に抜き取ります。

必要な検体数 = 「3～5検体」 × 「試験期間」 × 「試験項目数」

$$24 = 3 \times 4 \times 2$$

(・微生物試験 (一般細菌数)
・官能試験 (外観・風味))

ステップ1で、試験期間は「4日」、試験項目は一般細菌数と官能試験の「2」を定めてあります。A社は試験開始日に製造したレアチーズケーキのうち、12個を一般細菌数の試験用、12個を官能試験用とし、保存試験を開始しました。

【結果の判定・評価】

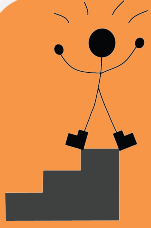
合格の判定方法

- (1) 全製品が微生物試験の判定基準に適合した場合
- (2) 官能試験で異常が認められなかった場合
(複数の試験員で実施して、全員が異常なしと判断した場合)

(試験結果とその評価)

	1日	2日	3日	4日
一般細菌数 (最高値)	5,800	19,000	82,000	340,000
外観	○	○	○	○
風味	○	○	○	×
判定結果	合格	合格	合格	不合格

製造後3日までの製品では全項目で判定基準をクリアしたため、合格となりました。一方、製造後4日の製品では一般細菌数と風味が判定基準を逸脱し、不合格となりました。



ステップ3

【内容】 期限を設定する。

試験で合格した期間 × 「安全係数」 = 消費(賞味)期限

試験を実施した結果、3日までは合格（4日目で不合格）となりました。

通常、試験で得られた期限（3日）に対して、1未満の「安全係数」をかけて、試験で得られた期限よりも短い期間を消費（賞味）期限に設定します。

これは「個々の製品の品質のばらつき」や「流通から販売段階にかけて、温度管理が不十分となる状態」を考慮し、万が一、期限内に製品の品質が劣化することを防ぐためです。

「安全係数」は0.7~0.8とされることが多いです。

【期限の設定】

試験で合格した期間 × 安全係数 = 消費期限

3 0.8 = ~~2.4~~

2（小数点以下切り捨て）

以上の結果をもとに、A社では「10℃で保存した場合の消費期限は製造後2日間とする」と定めることができました。

試験で得られたデータは、期限設定の根拠となるので保存しておきましょう。

また、製造方法や原材料の変更等、製品の品質が変化すると思われる場合には必要に応じて新しい期限設定の根拠となる試験を実施しましょう。

検査機関一覧

試験機関名		検便	食品等		
			理化学	細菌	放射性物質
登録試験機関	(財)新潟県環境衛生研究所 〒959-0291 燕市吉田東栄町 8-13 ☎ 0256-93-4509	○	○	○	○
	(財)新潟県環境衛生研究所 佐渡試験センター 〒952-0302 佐渡市竹田 1042-10 ☎ 0259-55-2819				
	(社)新潟県環境衛生中央研究所 〒940-2127 長岡市新産 2-12-7 ☎ 0258-46-7151	○	○	○	○
	(社)県央研究所 〒955-0805 三条市大字吉田 1411 番地甲 ☎ 0256-34-7072	○	○	○	—
	(財)上越環境科学センター 〒942-0063 上越市大字下門前 1666 ☎ 025-543-7664	○	○	○	○
	(財)新潟県環境分析センター 〒950-1144 新潟市江南区祖父興野 53-1 ☎ 025-284-6500	—	○	○	○
(株)新環境分析センター 新潟県分析センター 〒950-1144 新潟市江南区祖父興野 53-1 ☎ 025-284-6505	○	○	○	○	
(財)下越総合健康開発センター 〒957-8577 新発田市本町 4-16-83 ☎ 0254-24-1145	○	○	○	—	
(株)新潟特殊試験研究所 〒950-0062 新潟市東区錦町 6-24 ☎ 025-270-1705	○	—	○	—	
県都食品環境分析センター 〒950-0022 新潟市東区幸栄 1-7-12 ☎ 025-270-8890	○	○	○	○	
(株)新潟臨床試験センター 〒950-0054 新潟市東区秋葉 1-6-31 ☎ 025-275-0161	○	—	—	—	
(財)新潟県保健衛生センター 〒951-8680 新潟市中央区白山浦 2-180-5 ☎ 025-267-6326	○	—	—	—	
(株)江東微生物研究所 環境衛生事業部 新潟営業所 〒950-0951 新潟市中央区鳥屋野 463-2 ☎ 025-280-9381	○	○	○	—	

※登録試験機関：食品衛生法第31条による登録試験機関の登録を受けた者。

※試験費用、必要検体量等は、各機関に直接お問い合わせください。

平成25年3月 発行

【このパンフレットの問い合わせ先】

新潟市保健所 食の安全推進課

電話：025（212）8230

FAX：025（246）5673

メール：shokuanzen@city.niigata.lg.jp