

食用加工油脂に係る賞味期限の設定及び表示の手引き

日本マーガリン工業会

平成 7 年 3 月 23 日制定

平成 24 年 3 月 15 日改正

令和 6 年 7 月 18 日改正

令和 7 年 9 月 18 日改正

(目的)

第 1 この手引きは、食品表示法（平成 25 年法律第 70 号）及び食品表示基準（平成 27 年内閣府令第 10 号）第 2 条に基づく賞味期限（定められた方法により保存した場合において、期待される全ての品質の保持が十分に可能であると認められる期限を示す年月日をいう。ただし、当該期限を超えた場合であっても、これらの品質が保持されていることがあるものとする。以下同じ。）の表示に当たって、会員各社が、食品の安全を確保する観点及び食品ロス削減を図る観点から、科学的、合理的な根拠に基づいた共通的な手法と統一的な考え方をもつて的確に賞味期限を設定し、表示することで、消費者、流通事業者及び需要者等（以下「消費者等」という。）に適正な情報を提供し、商品選択及び使用の利便を図ることを目的としている。

(保存試験の方法)

第 2 製品が経時的な品質劣化により、食用に適さないと認められる時点（以下「終期」という。）を特定するための保存試験は、第 1 表の検査項目（○印を付したもの。）に関する定期的な分析試験により、経時的な品質劣化の状態を検査・測定することにより行うものとする。

第 1 表 品目別の検査項目

品 目		検 査 項 目							備 考
		大腸菌群	一般生菌数	か び	酸 価	過酸化値	外 観	風 味	
マーガリン類		○	○	○	○	○	○	○	ファットスプレッドを含む
ショートニング					○	○	○	○	練り、未練りに共通とする
精製ラード					○	○	○	○	純製・調整に共通とする
食用硬化油					○	○	○	○	
食用分別油					○	○	○	○	
食用エステル交換油					○	○	○	○	
そ の 他	加水加工油脂	○	○	○	○	○	○	○	
	無水加工油脂				○	○	○	○	
	フライ用加工油脂				○	○	○	○	
	非加熱使用加工油脂	○	○	○	○	○	○	○	
	加熱使用加工油脂				○	○	○	○	

(注) 代替容器に充填した試料を用いて保存試験を行った場合は、細菌検査（大腸菌群、一般生菌数及びかび）のデータは参考値とする。

(終期の特定)

第3 終期の特定は、第2表の「終期と見做すべき指標」に基づいて行うものとする。

第2表 検査項目別の終期と見做すべき指標

検査項目	終期と見做すべき指標
大腸菌群	陽性である場合
一般生菌数	製品1グラム当たり10万個を超える場合
かび	発生した場合
酸価	3を超える場合（フライ用に使用される加工油脂にあつては1を超える場合）
過氧化物価	30を超える場合（フライ用に使用される加工油脂にあつては10を超える場合）
外観	色調が不鮮明な場合又は組織（乳化の状態を含む。）が不良な場合
風味	異味がある場合又は異臭がある場合、商品性が失われるような味の低下がある場合又はフレーバーの低下がある場合

(注) 高度に加工性を付与するため、レシチン、グリセリン脂肪酸エステル等を使用した製品にあつては、酸価に係る終期と見做すべき指標は、この表の規定にかかわらず別に定める。

- 2 定期的な分析試験の結果、検査項目のうちいずれか一の項目において終期と見做すべき指標が検出されたときは、その時点で保存試験を打ち切るものとし、当該分析試験時点の直前の分析試験時点を終期とする。
- 3 分析試験により得られたデータに疑問がある場合は、予備の試料を用いて再度分析試験を行い、保存試験を継続するか又は打ち切るかを定めることができるものとする。
- 4 定期的に分析試験を行う時点は、第3表を基本とする。

第3表 分析試験を行う時点

区分	品 目	終 期 と 見 做 す べ き 指 標		
		1 回 目	2 回 目 以 後	製造日から1年を経過した後
A 類	マーガリン類 その他・加水加工油脂 その他・非加熱使用加工油脂	製造日の直後	製造日から1ヵ月ごと	製造日から15ヵ月後 及び18ヵ月後
B 類	ショートニング 精製ラード 食用硬化油 食用分別油 食用エステル交換油 その他・無水加工油脂 その他・フライ用加工油脂 その他・加熱使用加工油脂	製造日の直後	製造日から2ヵ月ごと	製造日から15ヵ月後 及び18ヵ月後
C 類	無包装のまま タンクローリーで出荷のもの	製造日の直後	製造日から1ヵ月ごと(4ヵ月後の分析試験で打切る)	

5 次の各号に掲げる時点における分析試験によっても終期と見做すべき指標が検出されていないときは、その時点を終期とし、保存試験を打ち切るものとする。

(1)第3表のA類又はB類に属する製品……製造日から18ヵ月を経過した時点

(2)第3表のC類に属する製品……製造日から4ヵ月

(保存試験に用いる試料)

第4 保存試験に用いる試料は、原則として容器包装の開かれていない製品とするが、1個の重量が1キログラムを超える程度の大型の製品又は無包装のままタンクローリーで出荷する製品にあつては、200グラム程度を滅菌した蓋付きの代替容器に充填したものを試料とすることができる。ただし、代替容器に充填した試料を用いた場合の細菌検査（大腸菌群、一般生菌数及びかび）のデータは参考値とする。

2 保存試験を行う場合は、当該製品のラベル、納品書等に表示されている保存方法、保存温度等に従って試料を保存するものとする。ただし、製品の特性に従って次の各号に掲げる保存方法、保存温度等により試料を保存することができる。

(1)冷蔵を要する製品……所定保存温度の上限に近い温度の冷蔵庫（室）で保存

(2)直射日光を避け、常温で保存する製品（冷暗所保存の製品）……各社が設定した温度で保存

(3)無包装のままタンクローリーで出荷する製品……各社が設定した温度で保存

(分析試験の方法)

第5 分析試験の方法は、第1表の検査項目ごとに別表「食用加工油脂の保存試験における分析試験法」に定めるほか、基準油脂分析法、AOCS OFFICIAL METHODS、ISO や食品衛生検査指針の試験方法も用いることができる。

(保存試験結果の記録)

第6 保存試験の成績は、別記様式「賞味期限設定のための保存試験成績表」を参考に作成し、記録、保存するものとする。

(賞味期限の設定)

第7 保存試験により終期が特定された場合は、次の手順により賞味期限を設定する。

(1)賞味期間 A (製造から実際の賞味期限までの日数) の算定

〔製造日〕 1 + (製造日から終期までの日数 × 安全係数) - 1 = 賞味期間 A (日)

(注) 安全係数は、目安として 0.8 以上 1.0 未満を用いることとするが、品質のバラツキなどを考慮して、別に定めることができる。その際、安全係数の設定に当たっては、製品の特性等にもよるが、安全係数を 1 に近づけることが望ましい。

(2)賞味期間 B (製造日の翌日から表示する賞味期限までの月数) の算定

(賞味期間 A - 1) ÷ 30 = 賞味期間 B (月) (注) 端数の日は切り捨てる。

(3)賞味期限の設定

〔製造日〕 + 賞味期間 B の月数 = 賞味期限

賞味期限は、一般には製造日の暦日と同じ暦日になるが、次のイ及びウの例のように製造日と同じ暦日がないときは、繰り上げるものとする。

ア 〔製造日〕 7.4.5 + 〔賞味期間 B〕 6 ヶ月 = 〔賞味期限〕 7 年 10 月 5 日

イ 〔製造日〕 7.5.31 + 〔賞味期間 B〕 6 ヶ月 = 〔賞味期限〕 7 年 11 月 30 日

ウ 〔製造日〕 7.8.31 + 〔賞味期間 B〕 6 ヶ月 = 〔賞味期限〕 8 年 2 月 29 日

(賞味期限の表示方法)

第8 賞味期限は、次の例のいずれかにより記載する。

(1)賞味期限 平成 7 年 10 月 1 日または、平成 7 年 10 月 01 日

(2)賞味期限 7. 10. 1、または、07. 10. 01

(3)賞味期限 1995. 10. 1または、1995.10. 01

(4)賞味期限 95. 10. 1または、95. 10. 01

2 製造から賞味期限までの期間が 3 ヶ月を超えるものについて、賞味期限を「年月」でもって表示する場合は、次の例のいずれかにより記載する。

(1)賞味期限 平成 7 年 9 月

(2)賞味期限 7. 9、または 07. 09

(3)賞味期限 1995. 9、または1995. 09

(4)賞味期限 95. 9、または95. 09

(賞味期限に関連するその他の事項の表示方法)

第9 保存方法については、当該製品の特性に従って、つぎの記載例を参考として適切に表示するものとする。

(1)冷蔵を要するもの

「5℃前後で保存すること」、「10℃以下で冷蔵すること」、「要冷蔵」（業務用の製品の場合）など

(2)常温で保存するもの

「直射日光を避け、常温で保存すること」、「直射日光を避け、15～25℃で保存すること」、「冷暗所で保存すること」（業務用の製品の場合）など

このように、「保存の方法」に期限設定の際に想定した具体的な温度や湿度等の条件を付記することが望ましい。

なお、常温で保存するものにあっては、常温で保存する旨を省略することができる。

2 製造ロットの識別上必要なロット記号を表示する場合は、一括表示の枠外に記載するものとする。この場合において、賞味期限の記載箇所とロット記号の記載箇所が近接することとなるときは、両者の混同を避けるため適度の間隔を置いて表示するものとする。

(消費者等への情報提供について)

第10 食品の安全を確保すること及び食品ロスの削減を図る観点から、消費者等への適切な情報提供に努めることとする。

(1) 期限設定の根拠に関する資料等を整備・保管し、消費者等から求められたときには情報提供するよう努めるものとする。

(2) 賞味期限の用語について、消費者等に分かりやすく表示するため、次のような説明を付記することができる。賞味期限（おいしく食べることができる期限です。）、賞味期限（期限を過ぎても、必ずしもすぐに食べられないということではありません。）、賞味期限（おいしく召し上がっていただくための目安です。）

別記様式

賞味期限設定のための保存試験成績表

品 目					商品名				
製 造 者									
品質特性	荷 姿								
	製造年月日				保存方法				
	油脂含有率				水分含有率				
	トコフェロール 添 加 量 注) を参照				トコフェロール以外に 使用した酸化防止剤				
	塩分含有量								
	脂肪酸組成 (%)								
分析試験 時点	大腸菌 群	一 般 生菌数	か び	酸 価	過酸化 物価	外 観		風 味	
						色調	組織	味	臭い
判 定									
保存試験 実施機関									

注) α トコフェロールを栄養強調表示として表示をする場合は、別途食品表示基準に則した測定を行うものとする。

I 大腸菌群及び一般生菌数の試験法**1. 試料の調製****(1)希釈水**

- ・リン酸緩衝生理食塩水：リン酸二水素カリウム（無水）34 g を精製水 500ml に溶解した後、1N-水酸化ナトリウム溶液を約 175ml 加え、PH7.2 に修正して精製水で全量を 1,000ml とし、原液とする。この原液 1.25ml を生理食塩水（塩化ナトリウム 8.5 g を精製水 1,000ml に溶解したもの）1,000ml に加えて、121℃で 15 分間滅菌後、使用する。

(2)器 具

- ・駒込ピペット：先端の丸い特種目盛り付きのもの。

(3)操 作

マーガリン類は 40℃以下の湯温中で 15 分間以内に滅菌器具を用いてクリーム状になるまでよくこねる。そこから 10 g を滅菌スプーン又は滅菌駒込ピペット（先端の太いもの）で無菌的に共栓三角フラスコに取り、40℃の滅菌生理食塩水を加えて 100ml とし、10 倍に希釈したものを試験液とする。必要ならば同様にして 100 倍の希釈液を作る。

2. 大腸菌群の測定（BGLB 培養法）**(1)装置、器具**

- ・乾熱滅菌器：180℃
- ・オートクレーブ：121±1℃
- ・ふ卵器：35～37±1℃
- ・試験管：中試験管…18 mm×170 mm
小試験管…13 mm×100 mm
- ・ダーラム管：上記試験管にそれぞれ適用できるもの

(2)培 地

- ・BGLB 培地
- ・EMB 培地又は遠藤培地
- ・乳糖ブイヨン培地
- ・標準培地

これらは、市販の粉末培地をそれぞれの処方に従って調製する。

(3)希釈水

- ・リン酸緩衝生理食塩水：前期 1. の(1)の希釈水と同じもの。

(4)染色液

①グラム染色

イ. Hucker のクリスタルバイオレット液

クリスタルバイオレット原液 1ml

1%シュウ酸アンモニウム水溶液 4ml

使用直前に混合し、使用後は捨てる。

ロ. ルゴール液

ヨウ化カリウム 2g

ヨウ素 1g

精製水 300ml

ヨウ化カリウムを精製水に完全に溶かしてから、ヨウ素を加える。

褐色ビンに入れ密封して室温で保存。

ハ. パイフェルの弱石炭酸フクシン液

石炭酸フクシンを精製水で 10 倍に薄める。

②芽胞染色

メチレンブルー原液（メチレンブルー1g/95%エタノール 100ml）をフラスコに入れ、0.1%水酸化カリウム水溶液 100ml を加える。棉栓をして 35℃に置き、ときどき振る。次いでろ過し、褐色ビンに入れ栓をして、室温で暗所に保存する。

(5)試験操作

試験液の各 1ml を 5 本ずつ BGLB 発酵管に接種し、35～37℃、48±3 時間培養してガス発生の有無を確認する。

ガス発生を認めないものは、大腸菌群陰性とする。ガス発生を認めた場合は、EMB 培地又は遠藤培地平板に画線塗抹し、35～37℃、24±2 時間培養する。平板培地上に定型的な大腸菌群集落を認めたときは、1 個又はそれ以上を、疑わしい集落の場合には 2 個又はそれ以上を、乳糖ブイヨン発酵管及び普通寒天斜面に移植する。乳糖ブイヨン発酵管は 35～37℃、48±3 時間、寒天斜面は 35～37℃、24 時間培養する。乳糖ブイヨン発酵管においてガス発生を確認した場合には、これに相対する寒天斜面培養菌についてグラム染色及び芽胞染色を行い鏡検する。グラム陰性桿菌であって芽胞を認めない場合は大腸菌群陽性とする。

3. 一般生菌数の測定（標準寒天平板培養法）

(1)装置、器具

- ・乾熱滅菌器：180℃
- ・オートクレーブ：121±1℃
- ・ふ卵器：35～37±1℃
- ・コロニーカウンター

(2)培 地

- ・標準寒天

(3)希釈水

- ・リン酸緩衝生理食塩水：前期 1. の(1)の希釈水と同じもの。

(4)試験操作

試験液は 1 平板に 30～300 個の集落が得られるように希釈度を選択する。同一段階希釈の試料に対して滅菌ペトリざら（径 9～10 cm、高さ 1.5 cm）2 枚以上を用意する。滅菌ピペットでそれぞれの希釈液 1ml ずつを正確に取り、あらかじめ加熱溶解して約 50℃ に保持した標準寒天培地約 15ml を加え、静かに回転あるいは前後左右に傾斜してよく混和し、冷却凝固させる。試料をペトリざらに取ってから培地に注加するまでに、20 分以上を経過してはならない。

培地が凝固したら、これを倒置して 35～37℃ のふ卵器で 48±3 時間培養したのち、発生した集落数を計測する。1 平板 30～300 個のもの、又は拡散集落があっても、それが平板の集落の 2 分の 1 以下で、ほかの集落がよく分散しており、算定に支障のないものを選び出し、コロニーカウンターを用いて集落数を計測し、平板の集落数とする。2 枚以上を培養したときはその平均を集落数として、それぞれの希釈倍数を乗じた数を生菌数とする。この場合、高位から 3 桁目を四捨五入して、2 桁のみを記載し、それ以下は 0 を付ける。

II かびの計測方法

1. 測定方法

外観及び風味についての官能検査を担当するパネラーの目視により、かびの発生の有無を測定する。

2. 過半数のパネラーがかびの発生を認めたときは、発生したものと判定する。

3. この他、微生物試験を実施している場合には、当該検査においてかびがカウントされたときに発生したものと判定することもできる。

注）防黴剤配合、エタノール配合、pH 調整、Aw 調整（対水糖濃度）、脱酸素剤添加、保管条件（冷凍保管）等で微生物試験陽性でも、かびの発生を抑制している製品があるため。

III 酸価及び過酸化価の分析測定方法

1. 試料の調製

(1)試薬、試液

- ・精製エーテル：市販の過酸化価測定用エーテル又はエーテルを次のように精製して用いる。

適量のエーテルを分液ロートに取り、これに用時調製した 2%硫酸第一鉄溶液をエーテルの約 1/5 の容量加え、よく振り混ぜた後、水層を捨てる。この操作を 2%硫酸第一鉄溶液の水層が黄褐色を呈しなくなるまで数回繰り返す。次いで、エーテルの約 1/5 容量の水で 2~3 回洗った後、エーテル層を分取し、無水硫酸ナトリウムを加えて脱水する。脱水後、エーテルを蒸留フラスコに移し蒸留する。初留は捨て、全量の約 8/10 容量を取り、褐色ビンに入れ、水酸化ナトリウムの粒及び硫酸第一鉄の結晶を数個入れ密栓し、冷暗所に貯蔵する。

(2)油脂の抽出

- ① ショートニング、精製ラード、食用精製加工油脂及びその他食用加工油脂（成分が油脂のみのもの。）

検体をそのまま試験用試料とする。

- ② マーガリン類及びその他の食用加工油脂（副成分に油脂以外のものを含むもの。）

試料（酸価及び過氧化物価の試験を行うのに必要な油脂が得られる量）を三角フラスコに取る。これに 3~4 倍の精製エーテルを加え、ときどき振り混ぜながら 10~15 分間放置する。不溶物が流出しないようにろ紙を用いてろ過し、さらにフラスコ中の検体に精製エーテルを先の 1/2 量加えて振り混ぜた後、同じろ紙を用いてろ過する。ろ過した両液を分液ロートに移す。これに 1/2~1/3 容量の水を加えてよく振り混ぜて洗い、水層を捨てる。この操作を 2 回繰り返した後、エーテル層を分取する。分取したエーテル層を無水硫酸ナトリウムで脱水した後、窒素又は二酸化炭素を通じながら水温 40℃以下の水浴上でエーテルを完全に除去し、残留物を試料とし、速やかに測定する。やむを得ない場合は残留物を密栓できる容器に入れ、窒素で置換後、氷室中で保存する。

2. 酸価の測定

(1)試薬

- ① エタノール・ジエチルエーテル混合溶剤：エタノール (99.5)1 容量にジエチルエーテル 1 容量を混合し、フェノールフタレイン溶液を指示薬として 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液で中和したもの
- ② フェノールフタレイン指示薬：フェノールフタレイン 1g を 95v/v%エタノール 100ml に溶かす。

(2)測定

酸価の測定は、次による。

- ① 試料は、水浴上で透明になるまで加温して溶解する。なお、加温はできる限り低い温度で行う。試料 10 g~20 g を 200 mL~300 mL 容三角フラスコ（共栓付きのものが望ましい。）に採取し、質量を 0.1 g の桁まで測定する。
- ② エタノール・ジエチルエーテル混合溶剤 50 mL を加え、よく振り混ぜて試料を完全

に溶解する。室温が低い場合には、混合溶剤を 20 °C～30 °C 程度に加温して使用する。

③ フェノールフタレイン溶液を指示薬として、1 mL～2 mL 容ビュレットを用いてあらかじめ標定した 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液により滴定する。なお、滴定の終点の判断は、淡紅色が 30 秒間持続した時点とする。

④ 試料が混合溶剤に溶解しない場合は、試料 1.0 g を 0.01 g の桁まではかりとり、エタノールとジエチルエーテルを体積比 1 : 4 で混合し、エタノール・ジエチルエーテル混合溶剤と同様に中性にした溶剤を使用し、特に迅速に滴定操作を行う。室温が低い場合には、この溶剤を 20 °C～30 °C 程度に加温して使用する。

(3) 計算

酸価は、次の式によって求める。

$$\text{酸価 } A = T \times F \times 5.611 / W$$

ここで、A : 酸価

T : 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液の滴定量 (mL)

F : 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液のファクター

W : 試料の採取質量 (g)

5.611 : 0.1 mol/L 水酸化カリウム溶液 1 mL 中の水酸化カリウムの量 (mg)

3. 過酸化物価の測定

(1) 試薬

① イソオクタン・酢酸混液 : イソオクタン及び酢酸を 2 : 3 の容量の割合で混合したもの

② 飽和ヨウ化カリウム溶液 : ヨウ化カリウムを二酸化炭素を含まない水に飽和させる。過剰のヨウ化カリウムを加えて、結晶を溶液中に残す。この溶液は使用の都度新しく調製することが望ましい。

③ 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム標準液 : 0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム標準液（市販品でファクターの明らかなもの）を、用時炭酸ガスを含まない水で正確に 10 倍希釈し、0.1 mol/L チオ硫酸ナトリウム標準液のファクターをそのファクターとする。

④ デンプン指示薬 : 可溶性デンプン 1g に少量の水を加え、均一なペースト状にし、激しく掻き混ぜながら熱水 100ml に加える。さらに数分掻き混ぜながらわずかに煮沸して透明にしたのち、冷却し、ろ過して冷暗所に保存する。

(2) 測定

過酸化物価の測定は、次による。

① 試料約 5 g を共栓三角フラスコに正しくはかりとり、これにイソオクタン・酢酸混液 50 mL を加えて均一に溶解する。

注記 1 固体試料などで溶けにくい場合は、おだやかに加温する。

② フラスコ内の空気を窒素ガス又は二酸化炭素で置換し、窒素ガス又は二酸化炭素を

通しながら新たに煮沸した水で作成した飽和ヨウ化カリウム溶液 0.1 mL を加え、直ちに共栓をして 1 分間緩やかに振り混ぜる。

③ ②に水 30 mL を加え、共栓をして 5 秒～10 秒激しく振り混ぜ、でん粉溶液を指示薬として、0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム標準液で滴定する。本試験に先立って空試験を行い、でん粉溶液で青色にならないことを確認する。

(3) 計算

過酸化物価は、次の式によって求める。

$$\text{過酸化物価}(\text{meq/kg})E = A \times F / S \times 10$$

ここで、

E： 過酸化物価 (meq/kg)

S： 試料の採取量 (g)

A： 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム標準液の使用量 (mL)

F： 0.01 mol/L チオ硫酸ナトリウム標準液のファクター

IV 外観及び風味の測定方法

1. パネルの構成

当該食用加工油脂製品の品質管理に携わっている人 3～5 名によるパネルを構成し、官能検査を行う。

2. 品質測定項目

各品目別に、次の表の○印を付した項目について測定し、評価する。

品 目		外 観		風 味	
		色 調	組織・乳化の状態	味	臭 い
マーガリン類		○	○	○	○
ショートニング		○	○	○	○
精製ラード		○	○	○	○
食用硬化油		○	○	○	○
食用分別油		○	○	○	○
食用エステル交換油		○	○	○	○
そ の 他	加水加工油脂	○	○	○	○
	無水加工油脂	○	○	○	○
	フライ用加工油脂	○	○	○	○
	非加熱使用加工油脂	○	○	○	○
	加熱使用加工油脂	○	○	○	○

3. 評価のポイント

- ・色調：当該製品に固有の鮮明な色調と比較して、濁り、色むら等の退色がないか。
- ・組織・乳化の状態：組織むら、油脂と水分の分離等の品質の低下がないか。
- ・味：味の低下又は異味の発生がないか。
- ・臭い：油脂の酸化臭、風味原料に由来する異臭等の発生又はフレーバーの低下はないか。
なお、未練り製品の場合には、評価ポイントの組織・乳化の状態は適応しない。

4. 評価方法

製造直後の状態を「良」とし、次の表の尺度を用いて絶対評価法で行う。

評価の尺度		備 考
良	2	製造直後の状態又はこれと同等の状態
やや良	1	
普通	0	
やや低下	－1	終期と見做すべき状態
低下	－2	

5. 測定成績の決定

各パネラーの評価の尺度に係る数値を用いて平均値を求め、これを次の表に当てはめて測定成績を決定する。この場合において測定成績が「やや低下」又は「低下」となったと

きは、当該分析試験時点の直前の分析試験時点を終期とする。

平 均 値	測 定 成 績
1. 5 以上	良
0. 5 以上 1. 5 未満	やや良
－0. 5 以上 0. 5 未満	普通
－1. 5 以上－0. 5 未満	やや低下
－1. 5 未満	低下

以 上