

# 第 3 部

## 脂肪酸成分表

追補2018年

DRAFT

## 第3部 日本食品標準成分表 2015年版（七訂）追補 2018年

### 脂肪酸成分表編

#### 第1章 説明

##### 1 脂肪酸成分表の目的及び性格

###### 1) 目的

脂肪酸は、脂質の主要な構成成分であり、その種類により様々な生理作用を有する重要な栄養成分である。

食品中の脂肪酸の含量を示す成分表は、これらの供給と摂取に関する現状と今後のあり方を検討するための基礎資料を提供するものである。さらに、栄養学、食品学、家政学、生活科学、医学、農学等の調査研究や様々な疾患に関する臨床分野においても活用が期待される。

このように脂肪酸成分表は、国民が日常摂取する食品の脂肪酸に関する基礎データとして、関係方面での幅広い利用に供することを目的としている。

###### 2) 性格

食品の脂質含量及び脂肪酸組成は、原材料の動植物の種類、品種、生育環境、加工方法等の各種の条件により変動することが知られている。

脂肪酸成分表の作成に当たっては、数値の変動要因を十分考慮しながら、日本食品標準成分表（以下「食品成分表」という）の幅広い利用目的に即して、日常、市場で入手し得る来歴の明確な試料についての分析値を基に、文献値等を勘案しつつ、1食品1標準成分値を原則として収載している。なお、標準成分値とは、国内において年間を通じて普通に摂取する場合の全国的な代表値を表すという概念に基づき求めた値である。

###### 3) 経緯

文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会の前身である科学技術庁資源調査会は、昭和57（1982）年の「四訂日本食品標準成分表」の公表後、四訂成分表に未収載の成分についてのフォローアップ調査の一環として、平成元（1989）年に「日本食品脂溶性成分表－脂肪酸、コレステロール、ビタミンE－」を取りまとめて公表した。

平成17（2005）年に、文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会は、五訂増補日本食品標準成分表の公表に合わせて、五訂増補日本食品標準成分表脂肪酸成分表編（以下「五訂増補脂肪酸成分表」という）を取りまとめた。

その後、同資源調査分科会は、食品成分委員会を設置し、近年の食生活の変化等を考慮しつつ食品の脂肪酸組成に関する情報の充実に努めてきた。その成果として、平成27（2015）年12月の日本食品標準成分表2015年版（七訂）（以下「成分表2015年版（七訂）」という）の改訂に合わせて、日本食品標準成分表2015年版（七訂）脂肪酸成分表編（以下「脂肪酸成分表2015年版」という）を取りまとめた。

食品成分表は、近年、5年おきに策定され、現在は次期改訂に向けての検討作業を行っている。一方、利用者の便宜を考え、食品の成分に関する情報を速やかに公開する観点から、次期改訂版公表までの各年に、その時点で食品成分表への収載を決定した食品について、成分表2015年版（七訂）を追補する食品成分表として公表することとし、平成28（2016）年及び平成29（2017）年に、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年及び日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年を策定した。また、脂質等の組成についても、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年脂肪酸成分表編（以下「脂肪酸成分表追補2016年」という）、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年脂肪酸成分表編（以下「脂肪酸成分表追補2017年」という）等を同様に公表した。

平成30年においても、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2018年（以下「追補2018年」という）を公表することとし、脂質の組成についても、日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2018年脂肪酸成分表編（以下「脂肪酸成分表追補2018年」という）として、同様に公表することとした。この沿革については、表1に示すとおりである。

表1 脂肪酸成分表の沿革

名称	公表年	食品数 (累計)
日本食品脂溶性成分表 －脂肪酸・コレステロール・ビタミンE－※	平成元年（1989年）	518
五訂増補脂肪酸成分表	平成17年（2005年）	1,263
日本食品標準成分表2015年版（七訂）脂肪酸成分表編	平成27年（2015年）	1,782
日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2016年脂肪酸成分表編	平成28年（2016年）	1,801
日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2017年脂肪酸成分表編	平成29年（2017年）	1,817
日本食品標準成分表2015年版（七訂）追補2018年脂肪酸成分表編	平成30年（2018年）	1,858

※当時の分類は現在の分類と異なるものもある。

#### 4) 脂肪酸成分表2015年版見直しの概要

平成17年公表の五訂増補脂肪酸成分表から脂肪酸成分表2015年版への変更点は、収載食品が520食品増加したこと、収載した食品の食品番号、配列、食品名等について成分表2015年版（七訂）と整合するよう見直しを行ったこと、新たに各食品に索引番号を加えたことである。

また、収載食品数を増加させ利用者の便宜を図る観点から、一部の食品は原材料の配合割合からの計算及び海外の成分表における類似食品の成分値を借用することにより決定した成分値を新たに収載した。なお、成分項目は、オレイン酸以外の位置及び幾何異性体も含んでいたオレイン酸（18:1）をオレイン酸とシス-バクセン酸とに細分化した。その他は五訂増補脂肪酸成分表と同様である。

五訂増補脂肪酸成分表は「第1表 脂肪酸組成表」、「第2表 脂肪酸成分表」であったが、脂

脂肪酸成分表 2015 年版は、利用者の便宜を図る観点から「第 1 表 可食部 100 g 当たりの脂肪酸成分表」、「第 2 表 脂肪酸総量 100 g 当たりの脂肪酸成分表 (脂肪酸組成表)」とした。さらに、「第 3 表 脂質 1 g 当たりの脂肪酸成分表」も新たに作成し、ウェブサイトで公開することとした。

## 5) 脂肪酸成分表追補 2016 年及び同追補 2017 年の概要

脂肪酸成分表 2015 年版から脂肪酸成分表追補 2016 年の変更点は、収載食品が 19 食品増加したことである。また、脂肪酸成分表 2017 年においては、81 食品を収載したが、更に 18 食品の増加となった。また、成分項目にトリアシルグリセロール当量、20:3 (n-3) イコサトリエン酸を追加した。収載した食品の食品番号、配列、食品名等については、各々の追補において、脂肪酸成分表 2015 年版と整合させている。

## 2 脂肪酸成分表追補 2018 年について

脂肪酸成分表追補 2018 年の脂肪酸の成分値は、追補 2018 年に対応した可食部 100 g 当たりの成分値 (第 1 表) 及び脂肪酸総量 100 g 当たりの成分値 (第 2 表) を収載した。

この他、第 3 表として脂質 1 g 当たりの成分値を算出し収載した (文部科学省のウェブサイトに公表)。

作表手順は、まず各脂肪酸の分析値を基に脂質 1 g 当たりの各脂肪酸の成分値 (第 3 表) を決定し、それに脂肪酸成分表追補 2018 年に収載の脂質量を乗じて第 1 表 (第 3 表の収載食品の他に推計値に基づき成分値を決定した食品を含む。) とした。さらに、測定した脂肪酸総量 100 g 当たりの各脂肪酸量を計算して第 2 表とした。各表の名称は下記のとおりである。

第 1 表 可食部 100 g 当たりの脂肪酸成分表

第 2 表 脂肪酸総量 100 g 当たりの脂肪酸成分表 (脂肪酸組成表)

第 3 表 脂質 1 g 当たりの脂肪酸成分表 (ウェブサイトのみで公開)

### 1) 収載食品

#### (1) 食品群の分類及び配列

食品群の分類及び配列は、成分表 2015 年版 (七訂) に準じ、次のとおりである。

1 穀類、2 いも及びでん粉類、3 砂糖及び甘味類、4 豆類、5 種実類、6 野菜類、7 果実類、8 きのこと類、9 藻類、10 魚介類、11 肉類、12 卵類、13 乳類、14 油脂類、15 菓子類、16 し好飲料類、17 調味料及び香辛料類、18 調理加工食品類

(注) 上記の食品群のうち、脂肪酸成分表 2018 年では、3、7、12、14、15、16 及び 18 類に該当する収載食品はない。

#### (2) 収載食品の概要

収載食品は、脂肪酸成分表追補 2018 年の策定時においても、脂肪酸成分表 2015 年版の収載食品と同様に選定しつつ、追補 2018 年との整合性を確保した。選定基準としては、原則として脂質含量の多い食品、日常的に摂取量の多い食品、原材料的食品及び代表的加工食品とし、原材

料的食品は消費形態に近いものを対象とした。

この結果、脂肪酸成分表 2017 年までの脂肪酸成分表合計食品数 1,817 食品から、新たに 42 食品を追加し、1 食品を欠番としたことにより、収載食品数は 1,858 食品（第 1 表）となった。食品群別の収載食品数は表 2 に示すとおりである。

表 2 食品群別収載食品数

食品群	食品数（第 1 表）	増加数
1 穀類	158	2
2 いも及びでん粉類	38	5
3 砂糖及び甘味類	—	—
4 豆類	95	5
5 種実類	43	1
6 野菜類	254	6
7 果実類	109	—
8 きのこと類	46	2
9 藻類	38	2
10 魚介類	441	12
11 肉類	297	5
12 卵類	20	—
13 乳類	56	—
14 油脂類	31	—
15 菓子類	126	—
16 し好飲料類	18	—
17 調味料及び香辛料類	83	2
18 調理加工食品類	5	—
合計	1,858	42

### (3) 食品の名称、分類、配列、食品番号及び索引番号

食品の名称、分類、配列及び食品番号については、追補 2018 年に準じた。この番号は追補 2018 年等と共通のものであるが、各成分表の収載食品は異なることから、脂肪酸成分表追補 2018 年には現れない番号がある。なお、新規食品の索引番号は付さなかった。次期改訂においては、これらの食品も含め脂肪酸成分表における索引番号が付されることとなる。

### (4) 収載食品の留意点

各食品群及び各食品の詳細な説明については、追補 2018 年の第 1 部第 3 章の食品群別留意点を参照されたい。

## 2) 収載成分項目等

### (1) 項目及びその配列

① 項目の配列は、以下のとおりとした。

第1表：可食部100 g当たりの脂肪酸成分表

水分、脂質、トリアシルグリセロール当量、脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不

飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、*n*-3系多価不飽和脂肪酸、*n*-6系多価不飽和脂肪酸及び各脂肪酸

第2表：脂肪酸総量100 g当たりの脂肪酸成分表（脂肪酸組成表）

（脂質1 g当たり）

脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸

（脂肪酸総量100 g当たり）

各脂肪酸

第3表：脂質1 g当たりの脂肪酸成分表

（脂質1 g当たり）

脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸、*n*-3系多価不飽和脂肪酸、*n*-6系多価不飽和脂肪酸及び各脂肪酸

- ② 各脂肪酸の配列は、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸ごとに炭素数の少ない順とした。

## (2) 脂肪酸

- ① 脂肪酸名は、炭素数と二重結合数による記号と脂肪酸の名称で示した（表 3）。脂肪酸の記号は、「炭素数：二重結合数」で表した。

脂肪酸の名称には、IUPAC（International Union of Pure and Applied Chemistry）命名法による系統的名称と慣用名がある<sup>1)</sup>。炭素数と二重結合数に基づいた命名方法である系統名の方が炭素数等の判断がつきやすいが、一方で慣用名が広く使われているものも多い。このため、第2章の各表で用いる脂肪酸の名称は、脂肪酸成分表2015年版及び五訂増補脂肪酸成分表と同様、両者を混用した形とした。脂肪酸の記号、系統名、主な慣用名及びそれぞれの英名を表3に示した<sup>2)3)</sup>

表3 脂肪酸成分表の脂肪酸名、記号及び分子量

注：\*は第2章の各表で用いている名称

記号	脂肪酸				分子量
	系統名 <sup>(注1)</sup>		慣用名		
	和名	英名	和名	英名	
4:0 <sup>(注3)</sup>	ブタン酸	butanoic acid	酪酸*	butyric acid	88.11
6:0	ヘキサン酸*	hexanoic acid	カプロン酸 <sup>(注2)</sup>	caproic acid	116.16
7:0	ヘプタン酸*	heptanoic acid	エナンチ酸	enantic acid	130.18
8:0	オクタン酸*	octanoic acid	カプリル酸 <sup>(注2)</sup>	caprylic acid	144.21
10:0	デカン酸*	decanoic acid	カプリン酸 <sup>(注2)</sup>	capric acid	172.26
12:0	ドデカン酸	dodecanoic acid	ラウリン酸*	lauric acid	200.32
13:0	トリデカン酸*	tridecanoic acid			214.34
14:0	テトラデカン酸	tetradecanoic acid	ミリスチン酸*	myristic acid	228.37
15:0 <sup>(注3)</sup>	ペンタデカン酸*	pentadecanoic acid			242.40
16:0 <sup>(注3)</sup>	ヘキサデカン酸	hexadecanoic acid	パルミチン酸*	palmitic acid	256.42
17:0 <sup>(注3)</sup>	ヘプタデカン酸*	heptadecanoic acid	マルガリン酸	margaric acid	270.45
18:0	オクタデカン酸	octadecanoic acid	ステアリン酸*	stearic acid	284.48
20:0	イコサン酸	icosanoic acid	アラキジン酸*	arachidic acid	312.53
22:0	ドコサン酸	docosanoic acid	ベヘン酸*	behenic acid	340.58
24:0	テトライコサン酸	tetraicosanoic acid	リグノセリン酸*	lignoceric acid	368.64
10:1	デセン酸*	decenoic acid			170.25
14:1	テトラデセン酸	tetradecenoic acid	ミリストレイン酸*	myristoleic acid	226.36
15:1	ペンタデセン酸*	pentadecenoic acid			240.38
16:1	ヘキサデセン酸	hexadecenoic acid	パルミトレイン酸*	palmitoleic acid	254.41
17:1	ヘプタデセン酸*	heptadecenoic acid			268.43
18:1	オクタデセン酸( <i>n</i> -9) <sup>(注5)</sup>	octadecenoic acid ( <i>n</i> -9)	オレイン酸* <sup>(注4)</sup>	oleic acid	282.46
18:1	オクタデセン酸( <i>n</i> -7) <sup>(注5)</sup>	octadecenoic acid ( <i>n</i> -7)	シス-バクセン酸*	<i>cis</i> -vaccenic acid	282.46
20:1	イコセン酸*	icosenoic acid	エイコセン酸 <sup>(注6)(注7)</sup>	eicosenoic acid	310.51
22:1	ドコセン酸*	docosenoic acid	<sup>(注7)</sup>		338.57
24:1	テトラコセン酸*	tetracosenoic acid	<sup>(注7)</sup>		366.62
16:2	ヘキサデカジエン酸*	hexadecadienoic acid			252.39
16:3	ヘキサデカトリエン酸*	hexadecatrienoic acid			250.38
16:4	ヘキサデカテトラエン酸*	hexadecatetraenoic acid			248.36
17:2	ヘプタデカジエン酸	heptadecadienoic acid			266.43

表3 つづき

記号	脂肪酸				分子量
	系統名 <sup>(注1)</sup>		慣用名		
	和名	英名	和名	英名	
18:2	オクタデカジエン酸	octadecadienoic acid			280.45
18:2 <i>n</i> -6 <sup>(注5)</sup>	オクタデカジエン酸( <i>n</i> -6)	octadecadienoic acid ( <i>n</i> -6)	リノール酸*	linoleic acid	280.45
18:3	オクタデカトリエン酸	octadecatrienoic acid			278.43
18:3 <i>n</i> -3 <sup>(注5)</sup>	オクタデカトリエン酸( <i>n</i> -3)	octadecatrienoic acid ( <i>n</i> -3)	α-リノレン酸*	α-linolenic acid	278.43
18:3 <i>n</i> -6	オクタデカトリエン酸( <i>n</i> -6)	octadecatrienoic acid ( <i>n</i> -6)	γ-リノレン酸*	γ-linolenic acid	278.43
18:4 <i>n</i> -3	オクタデカテトラエン酸*	octadecatetraenoic acid	パリナリン酸	parinaric acid	276.41
20:2 <i>n</i> -6	イコサジエン酸*	icosadienoic acid	エイコサジエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosadienoic acid	308.50
20:3 <i>n</i> -3	イコサトリエン酸* ( <i>n</i> -3)	icosatrienoic acid ( <i>n</i> -3)			306.48
20:3 <i>n</i> -6	イコサトリエン酸* ( <i>n</i> -6)	icosatrienoic acid ( <i>n</i> -6)	エイコサトリエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosatrienoic acid	306.48
20:4 <i>n</i> -3	イコサテトラエン酸( <i>n</i> -3)*	icosatetraenoic acid ( <i>n</i> -3)	エイコサテトラエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosatetraenoic acid	304.47
20:4 <i>n</i> -6	イコサテトラエン酸( <i>n</i> -6)	icosatetraenoic acid ( <i>n</i> -6)	アラキドン酸*	arachidonic acid	304.47
20:5 <i>n</i> -3	イコサペンタエン酸*	icosapentaenoic acid	エイコサペンタエン酸 <sup>(注6)</sup>	eicosapentaenoic acid	302.45
21:5 <i>n</i> -3	ヘンイコサペンタエン酸*	hencosapentaenoic acid			316.48
22:2	ドコサジエン酸*	docosadienoic acid			336.55
22:4 <i>n</i> -6	ドコサテトラエン酸*	docosatetraenoic acid			332.52
22:5 <i>n</i> -3	ドコサペンタエン酸( <i>n</i> -3)*	docosapentaenoic acid ( <i>n</i> -3)			330.50
22:5 <i>n</i> -6	ドコサペンタエン酸( <i>n</i> -6)*	docosapentaenoic acid ( <i>n</i> -6)			330.50
22:6 <i>n</i> -3	ドコサヘキサエン酸*	docosahexaenoic acid			328.49

(注) 1 IUPAC 命名法の系統名では上記の表中で記載した系統名の前にカルボキシル基側から数えた二重結合の位置を数字で付しているが、ここでは省略した。

- IUPAC、日本化学会及び日本油化学会では、カプロン酸、カプリル酸、カプリン酸という従来使用されてきた呼び方を廃止した。
- 乳類等の脂肪酸には分枝脂肪酸であるイソ酸とアンティン酸が認められている（脂肪酸成分表追補 2017 年ではそれぞれ「iso」、「ant」と表示した）。
- 五訂増補脂肪酸成分表では、オレイン酸以外の位置及び幾何異性体も含めて「オレイン酸」として記載していた。脂肪酸成分表 2015 年版からはこれらを「18:1 計」として記載したのに合わせ、脂肪酸成分表追補 2017 年もこれを踏襲した。「18:1(*n*-9) オレイン酸」と「18:1(*n*-7) シス-パクセン酸」を新たに分析した食品については、各々の成分値と合計値を記載した。
- 末端のメチル基の炭素原子の位置を基準として、他の炭素原子の位置を示す方法として従来 ω3、ω6、ω9 等の記号が用いられてきた。しかし、現在は ω (オメガ) に代わり、*n*-3、*n*-6、*n*-9 のように *n*- (エヌマイナス) の使用が正式である。
- かつては「エイコサ・・(eicosa-）」と呼ばれていたが、IUPAC、学術用語集 (化学編)、日本化学会、日本油化学会では「イコサ・・(icosa-）」という呼び方を採用している。
- 20:1(*n*-11)をガドレイン酸、20:1(*n*-9)をゴンドイン酸、22:1(*n*-11)をセトレイン酸、22:1(*n*-9)をエルカ酸 (エルシン酸)、24:1(*n*-9)をセラコレイン酸という。



② 脂肪酸は一般にカルボキシル基 1 個をもつカルボン酸のうち直鎖状構造をもつものの総称であり、脂質の主要な構成成分としてグリセロールとエステル結合した形で存在するものが多い。二重結合をもたないものを飽和脂肪酸、一つもつものを一価不飽和脂肪酸、二つ以上もつものを多価不飽和脂肪酸という<sup>4)</sup>。一価不飽和脂肪酸は、モノエン酸又はモノ不飽和脂肪酸とも呼ばれる。多価不飽和脂肪酸は、ポリエン酸又は多不飽和脂肪酸とも呼ばれる<sup>5)6)</sup>。特に二重結合を四つ以上もつものを高度不飽和脂肪酸と呼んで区別する場合もある。脂質摂取に際しては、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸のバランスが重要であるとされている。

なお、乳類等の脂肪酸には分枝脂肪酸として、末端のメチル基の炭素原子から数えて 2 番目の炭素原子にメチル基をもつイソ酸と、3 番目の炭素原子にメチル基をもつアンテイソ酸が認められる。このほか、食品によっては、二重結合を有する炭素原子につく水素原子の配置が異なるトランス酸が認められる。

多価不飽和脂肪酸のうち、末端のメチル基の炭素原子から数えて 3 番目及び 6 番目の炭素原子に二重結合がはじめて出現するものをそれぞれ *n*-3 系多価不飽和脂肪酸及び *n*-6 系多価不飽和脂肪酸という。最近の研究では摂取する *n*-3 系多価不飽和脂肪酸と *n*-6 系多価不飽和脂肪酸の比率が重要と考えられている。

これらの多価不飽和脂肪酸のうち、動物体内では合成されず食物から摂取しなければならない脂肪酸としてリノール酸及び  $\alpha$ -リノレン酸等がある。これらを必須脂肪酸と呼び、多くの生理活性物質の原料となり、必須脂肪酸が不足すると発育不全、皮膚の角質化等が起こる。 $\alpha$ -リノレン酸は脳や神経系の働きに深く関与しており、生体内で鎖長延長や不飽和化の作用を受け、イコサペンタエン酸 (IPA) やドコサヘキサエン酸 (DHA) に変換される ((注) IPA はエイコサペンタエン酸とも呼ばれ、EPA の略称が用いられることがある)。IPA や DHA は、天然には水産物の脂質に含まれ、これらを多く含む魚介類を食べている地域では、脳梗塞や心筋梗塞等の血栓症の少ないことが知られている。また、リノール酸は血清コレステロールの低下作用等が知られているが、過剰摂取による健康障害も指摘されている。

いずれの脂肪酸も、主な供給源は脂質含量の高い食品であり、これらの食品の過剰摂取がエネルギーの過剰摂取につながるため、注意が必要である。

- ③ 脂肪酸は、原則として炭素数 4 から 24 の脂肪酸を測定の対象とし、脂質 1 g 当たりの各脂肪酸を定量した。脂肪酸の測定法の概要を表 4 に示した。
- ④ 測定に当たってクロマトグラム上で検出される未同定のピークについては、脂肪酸であるか否かについて判断が出来ないため、未同定物質としてヘプタデカン酸相当量を示し、脂肪酸総量に加えていないこととした。

表4 脂肪酸の測定法

成分	試料調製法	測定法
脂肪酸	クロロホルム-メタノール混液抽出法又は魚介類はヘキサン-イソプロパノール抽出法で脂質抽出後、エステル化	水素炎イオン化検出-ガスクロマトグラフ法

## (3) 水分及び脂質

利用者の便宜を図る観点から、第2章の第1表に、追補2018年の水分と脂質の成分値を収載した。水分及び脂質の分析法の概要を表5に示した。

表5 水分及び脂質の測定法

成分	測定法
水分	常圧過熱乾燥法、減圧加熱乾燥法又は、カールフィッシャー法 ただし、酢酸を含む食品は乾燥減量から酢酸の重量を差し引いた。
脂質	次の溶媒抽出-重量法。 ジエチルエーテルによるソックスレー抽出法、酸分解法、液-液抽出法、クロロホルム-メタノール混液抽出法

## (4) トリアシルグリセロール当量

脂肪酸のトリアシルグリセロール当量は、各脂肪酸総量をトリアシルグリセロールに換算した量の総和である。

トリアシルグリセロール当量 (g)

$$= \sum \{ \text{可食部 100 g 当たりの各脂肪酸の量} \times (\text{その脂肪酸の分子量} + 12.6826) / (\text{その脂肪酸の分子量}) \}$$

(第1部第1章(参考1)表1参照)

## (5) 備考欄

食品の内容と各成分値等に関連の深い重要な事項について、次の内容をこの欄に記載した。

食品の別名、試料、性状、廃棄部位、調理油の種類と添加量、重量：容量比、推計値の根拠とした食品 等

## 3) 数値の表示方法

数値の表示方法は、以下による(表6参照)。

水分、脂質及びトリアシルグリセロール当量については、小数第1位までのg数で表示した。

可食部100g当たりの脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸、多価不飽和脂肪酸、n-3系

多価不飽和脂肪酸及び *n*-6 系多価不飽和脂肪酸については、小数第 2 位までの g 数で表示した。

また、可食部 100 g 当たりの各脂肪酸については、1 の位までの mg 数で表示し、数値の丸め方は大きい位から 3 桁目を四捨五入して有効数字 2 桁としたが、100 未満の場合は小数第 1 位を四捨五入した。

脂質 1 g 当たりの脂肪酸総量、飽和脂肪酸、一価不飽和脂肪酸及び多価不飽和脂肪酸については、1 の位までの mg 数で表示した。

脂肪酸総量 100 g 当たりの各脂肪酸については、小数第 1 位までの g 数で表示した。

各成分において、「0」は食品成分表の最小記載量の 1/10 未満、又は検出されなかったことを、「Tr (微量、トレース)」は最小記載量の 1/10 以上含まれているが 5/10 未満であることをそれぞれ示す。

脂肪酸のうち、五訂増補脂肪酸成分表の数値を用いたものについては、当時、分析の対象としなかった脂肪酸があることから、それらについては「-」で示した。

推計値は ( ) を付けて記載した (推計値については、第 1 部第 1 章 23) 「数値の表示方法」を参照。

表6 脂肪酸成分表の数値の表示方法

成分項目	成分項目の内訳	単位	最小表示の位	数値の丸め方
水分				
脂質		g	小数第1位	小数第2位を四捨五入。
トリアシルグリセロール当量				
脂肪酸	可食部100g当たり 脂肪酸総量 飽和脂肪酸 一価不飽和脂肪酸 多価不飽和脂肪酸 <i>n</i> -3系多価不飽和脂肪酸 <i>n</i> -6系多価不飽和脂肪酸	g	小数第2位	小数第3位を四捨五入。
	各脂肪酸	mg	1の位	大きい位から3桁目を四捨五入して有効数字2桁。ただし、100未満は小数第1位を四捨五入。
	脂質1g当たり 脂肪酸総量 飽和脂肪酸 一価不飽和脂肪酸 多価不飽和脂肪酸	mg	1の位	小数第1位を四捨五入。
	脂肪酸総量100g当たり 各脂肪酸	g	小数第1位	小数第2位を四捨五入

(注) 計算で求める成分値 (合計等) については、算出結果の数値を丸めていることから、成分表に記載した成分値から算出した値とは一致しない場合がある。

#### 4) 食品の調理条件

食品の調理条件は、追補 2018 年と同様、一般調理（小規模調理）を想定し基本的な調理条件を定めた。脂肪酸成分表追補 2018 年の加熱調理は、水煮、ゆで、蒸し、電子レンジ調理、焼き、油いため、ソテー、素揚げ、天ぷら及びフライを収載した。

また、非加熱調理は、皮なし・生を収載した。加熱調理の調理過程の詳細及び各食品の調理条件の概要については、追補 2018 年の第 1 部第 1 章表 4 を参照されたい。

なお、調理過程においては、材料食品及び調理油の間で油分の放出と吸着が生じる。揚げ物等の調理過程における脂質の増減率等については、第 1 章表 5 及び表 6 を参照されたい。

#### <参考文献等>

- 1) 社団法人日本油化学会編：第四版油化学便覧—脂質・界面活性剤—（2001）
- 2) 日本化学会、化合物命名法—IUPAC 勧告に準拠—第 2 版、日本化学会命名法専門委員会編、東京化学同人（2016）
- 3) 日本化学会、文部科学省学術用語集 化学編（増訂 2 版）、文部科学省・日本化学会、南江堂（2004）
- 4) 日本医学会医学用語管理委員会：日本医学会医学用語辞典 英和 第 3 版, P. 692, P. 847（2007）
- 5) 野口忠編著：栄養・生化学辞典（普及版）. p. 564, P. 596-597（2011）
- 6) 今堀和友・山川民夫監修：生化学辞典（第 4 版）. p. 812（2007）

## 第2章 脂肪酸成分表

第1表 可食部 100 g 当たりの脂肪酸成分表

・穀類	.....
・いも及びでん粉類	.....
・豆類	.....
・種実類	.....
・野菜類	.....
・きのこ類	.....
・藻類	.....
・魚介類	.....
・肉類	.....
・乳類	.....
・調味料及び香辛料類	.....

第2表 脂肪酸総量 100 g 当たりの脂肪酸成分表（脂肪酸組成表）

・穀類	.....
・いも及びでん粉類	.....
・豆類	.....
・種実類	.....
・野菜類	.....
・きのこ類	.....
・藻類	.....
・魚介類	.....
・肉類	.....
・乳類	.....
・調味料及び香辛料類	.....

DRAFT





脂肪酸成分表 第1表

食品番号	索引番号*	食品名	可食部 100g 当たり																											
			水分	脂質	トリアシルグリセロール当量	脂 肪 酸																				未 同 定 物 質				
						総 量	飽 和	一 価 不 飽 和	多 価 不 飽 和	飽 和																				
										n-3系	n-6系	4:0	6:0	7:0	8:0	10:0	12:0	13:0	14:0	15:0	15:0 ant	16:0	16:0 iso	17:0	17:0 ant		18:0	20:0	22:0	24:0
08056		天ぷら	55.5	17.1	16.5	15.83	1.22	9.90	4.71	1.41	3.29	-	-	-	-	1	2	-	8	6	-	730	-	9	-	290	100	52	23	
			(.....g.....)									(.....mg.....)																		

可食部 100g 当たり																														未 同 定 物 質	備 考	
10:1	14:1	15:1	16:1	17:1	一 価 不 飽 和															多 価 不 飽 和												
					計	18:1 n-9	18:1 n-7	20:1	22:1	24:1	16:2	16:3	16:4	18:2 n-6	18:3 n-3	18:3 n-6	18:4 n-3	20:2 n-6	20:3 n-3	20:3 n-6	20:4 n-3	20:4 n-6	20:5 n-3	21:5 n-3	22:2	22:4 n-6	22:5 n-3	22:5 n-6	22:6 n-3			
																																オレイン酸
0	0	0	34	0	9600	9200	460	190	5	26	1	15	0	3300	1400	0	0	11	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	260	柄の基部(いしづき)を除いたもの 揚げ油:なたね油

DRAFT



脂肪酸成分表 第1表

Table with columns for food name, water content, and fatty acid composition (saturated, monounsaturated, polyunsaturated) per 100g. Includes categories like mushrooms, fish, and meat.

Table with columns for food name, water content, and detailed fatty acid composition (saturated, monounsaturated, polyunsaturated) per 100g, including specific fatty acid types like oleic, linoleic, and arachidonic acids.

脂肪酸成分表 第1表

食品番号	索引番号*	食品名	可食部 100g 当たり																										備考	
			水分	脂質	トリアシルグリセロール当量	脂 肪 酸																								未 同 定 物 質
						総量	飽和	一価不飽和	多価不飽和	飽 和																				
										n-3系	n-6系	4:0	6:0	7:0	8:0	10:0	12:0	13:0	14:0	15:0	15:0 ant	16:0	16:0 iso	17:0	17:0 ant	18:0	20:0	22:0		
11300		フライ	52.4	12.8	12.2	11.66	1.04	7.31	3.31	0.99	2.32	-	-	-	-	1	3	-	11	5	-	640	-	7	-	250	67	38	17	

可食部 100g 当たり																														備考	
10:1	14:1	15:1	16:1	17:1	一 価 不 飽 和															多 価 不 飽 和											
					計	18:1 n-7	18:1 n-9	20:1	22:1	24:1	16:2	16:3	16:4	18:2 n-6	18:3 n-3	18:3 n-6	18:4 n-3	20:2 n-6	20:3 n-3	20:3 n-6	20:4 n-3	20:4 n-6	20:5 n-3	21:5 n-3	22:2	22:4 n-6	22:5 n-3	22:5 n-6	22:6 n-3		
																															オレイン酸
0	1	0	44	0	7100	6800	340	140	6	19	0	0	0	2300	970	0	0	11	-	6	0	31	3	0	0	9	9	3	11	230	すじを除いたもの揚げ油:なたね油

DRAFT









脂肪酸成分表 第2表

食品番号	索引番号*	食品名	脂質1g当たり脂肪酸				脂肪酸総量100g当たり脂肪酸																				
			総量	飽和	一価不飽和	多価不飽和	飽和														一価不飽和						
							4:0 酪酸	6:0 ヘキサノ酸	7:0 ヘプタン酸	8:0 オクタン酸	10:0 デカン酸	12:0 ラウリン酸	13:0 トリデカン酸	14:0 ミリスチン酸	15:0 ペンタデカン酸	15:0 ant ペンタデカン酸	16:0 パルミチン酸	16:0 iso パルミチン酸	17:0 ヘプタデカン酸	17:0 ant ヘプタデカン酸	18:0 ステアリン酸	20:0 アラキジン酸	22:0 ベヘン酸	24:0 リグノセリン酸	10:1 デセン酸	14:1 ミリストリン酸	15:1 ペンタデセン酸
		調味料及び香辛料類 <調味料類> (調味ソース類)	(.....mg.....)																								
17144		焼きそば粉末ソース (みそ類) 米みそ	759	140	391	227	-	-	-	-	Tr	0.2	-	3.5	0.1	-	10.5	-	0.1	-	3.0	0.6	0.3	0.2	0	0	0
17145		だし入りみそ、減塩 (ルウ類)	886	156	224	507	-	-	-	0	Tr	-	0.2	0.1	-	12.1	-	0.1	-	4.2	0.3	0.4	0.2	0	0	0	
17051	2138	カレールウ	920	436	436	49	-	-	-	0.1	0.3	-	2.2	0.2	-	25.2	-	0.7	-	18.1	0.3	0.1	-	-	0.5	-	

\*索引番号は成分表2015年版(七訂)のものである。

脂肪酸総量100g当たり脂肪酸																											備考	
一価不飽和													多価不飽和															
16:1	17:1	18:1 n-7	18:1 n-9	20:1	22:1	24:1	16:2	16:3	16:4	18:2 n-6	18:3 n-3	18:3 n-6	18:4 n-3	20:2 n-6	20:3 n-3	20:3 n-6	20:4 n-3	20:4 n-6	20:5 n-3	21:5 n-3	22:2	22:4 n-6	22:5 n-3	22:5 n-6	22:6 n-3	未 同 定 物 質		
0.4	0	49.9	47.6	2.3	0.9	0.2	0.1	0	0	0	24.2	5.5	0	0	0.1	-	0	0	Tr	0	0	Tr	0	0	0	0	0	1.9
0.1	0.1	24.8	23.5	1.3	0.2	Tr	Tr	Tr	0	0	50.5	6.4	0	0	Tr	-	0	0	Tr	Tr	0	0	0	0	Tr	0.2	0.8	
2.3	0.4	43.4	-	-	0.7	0	-	-	-	-	4.9	0.3	-	-	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0.7	

DRAFT





10	10436		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮つき、ソテー	917	138	486	293	126	164	-	-	-	-	0	Tr	-	15	2	-	88	-	2	-	27	4	2	1	0	Tr	0	20	1	425	399	27	25	12	2	2	0	0	-	-	148	-	51	0	5	9	3	3	5	3	20	1	1	1	9	1	32	27	別名：アトランティックサーモン切り身
10	10437		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮つき、天ぷら	928	115	525	288	115	171	-	-	-	-	0	Tr	-	11	1	-	71	-	1	-	23	4	2	1	0	Tr	0	15	1	474	446	28	22	11	2	1	0	0	-	-	160	-	61	0	3	6	2	2	4	2	14	1	1	Tr	6	1	23	26	別名：アトランティックサーモン切り身
10	10438		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮なし、生	884	140	462	283	124	155	-	-	-	-	Tr	Tr	-	17	2	-	88	-	3	-	25	3	1	1	0	Tr	0	22	1	395	369	26	26	14	3	2	0	0	-	-	138	-	47	0	4	10	4	2	5	3	21	1	1	1	10	1	32	25	別名：アトランティックサーモン切り身、刺身と同等
10	10439		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮なし、水煮	897	146	467	284	126	155	-	-	-	-	0	Tr	-	17	2	-	93	-	2	-	28	3	1	1	0	Tr	0	23	1	400	373	27	27	14	3	2	0	0	-	-	137	-	45	0	5	10	3	3	6	3	22	1	1	1	10	1	33	29	別名：アトランティックサーモン切り身 原産部位：皮、小骨
10	10440		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮なし、蒸し	911	146	475	290	135	152	-	-	-	-	0	Tr	-	19	2	-	91	-	2	-	27	3	1	1	0	Tr	0	26	1	387	359	28	37	21	3	2	0	0	-	-	134	-	42	0	6	10	4	3	7	3	24	2	1	1	12	1	38	32	別名：アトランティックサーモン切り身 原産部位：皮、小骨
10	10441		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮なし、電子レンジ調理	912	155	466	291	134	154	-	-	-	-	0	Tr	-	20	2	-	97	-	2	-	29	3	1	1	0	Tr	0	29	1	378	349	29	35	19	3	3	0	0	-	-	136	-	40	0	6	10	3	3	7	3	26	2	1	1	13	1	37	35	別名：アトランティックサーモン切り身 原産部位：皮、小骨
10	10442		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮なし、焼き	915	150	475	289	134	152	-	-	-	-	0	Tr	-	19	2	-	94	-	2	-	28	3	1	1	0	Tr	0	26	1	386	358	28	37	22	3	2	0	0	-	-	134	-	43	0	6	10	4	3	7	3	24	2	1	1	12	1	38	34	別名：アトランティックサーモン切り身 原産部位：皮、小骨
10	10443		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮なし、ソテー	911	136	485	291	124	164	-	-	-	-	0	Tr	-	14	2	-	86	-	2	-	26	4	2	1	0	Tr	0	20	1	426	399	27	24	12	2	2	0	0	-	-	148	-	51	0	5	9	3	3	5	3	19	1	1	1	9	1	31	27	別名：アトランティックサーモン切り身 原産部位：皮、小骨
10	10444		<魚類>(さけ・ます類) たいせいようさけ、養殖、皮なし、天ぷら	921	116	518	287	114	171	-	-	-	-	0	Tr	-	11	1	-	72	-	1	-	23	4	2	1	0	Tr	0	14	1	469	442	28	22	10	2	1	0	0	-	-	160	-	60	0	3	6	2	2	4	2	13	1	1	Tr	6	1	23	25	別名：アトランティックサーモン切り身 原産部位：皮、小骨
11	11274	1576	<畜肉類>うし【副生物】横隔膜、生	908	365	508	36	2	34	-	-	-	-	Tr	Tr	-	17	2	-	193	1	8	6	136	1	0	0	0	4	0	21	6	470	451	19	7	0	0	0	0	0	-	-	29	-	2	0	0	Tr	-	1	0	2	0	0	0	1	Tr	0	0	31	別名：はらみ、さがり
11	11296		<畜肉類>うし【副生物】横隔膜、ゆで	910	360	515	35	2	33	-	-	-	-	Tr	Tr	-	17	2	-	194	-	8	6	133	1	0	0	0	4	0	22	6	476	456	20	7	0	0	0	0	0	-	-	28	-	2	0	0	Tr	-	1	0	2	0	0	0	1	Tr	0	0	35	別名：はらみ、さがり
11	11297		<畜肉類>うし【副生物】横隔膜、焼き	911	361	514	36	2	34	-	-	-	-	Tr	Tr	-	17	2	-	192	1	8	6	134	1	0	0	0	4	0	22	6	475	455	20	7	0	0	0	0	0	-	-	29	-	2	0	0	Tr	-	1	0	2	0	0	0	1	Tr	0	0	36	別名：はらみ、さがり
11	11227	1720	<鳥肉類>にわとり【若鶏肉】さきみ、生	653	215	274	163	21	142	-	-	-	-	Tr	1	-	5	1	-	151	-	1	-	56	Tr	Tr	0	0	1	0	22	Tr	247	226	21	3	1	Tr	0	0	0	-	-	95	-	5	1	Tr	3	-	5	Tr	27	2	0	0	8	7	2	8	56	原産部位：すじ
11	11229	1722	<鳥肉類>にわとり【若鶏肉】さきみ、ゆで	557	194	246	116	13	103	-	-	-	-	0	0	-	4	1	-	139	-	1	-	49	Tr	0	0	0	1	0	21	Tr	221	-	-	3	0	0	0	0	0	-	-	74	-	3	0	0	3	-	4	0	17	1	0	0	5	4	1	4	-	すじを除いたもの
11	11228	1721	<鳥肉類>にわとり【若鶏肉】さきみ、焼き	579	200	252	127	15	112	-	-	-	-	0	0	-	4	1	-	143	-	1	-	51	Tr	0	0	0	1	0	22	Tr	227	-	-	3	0	0	0	0	0	-	-	79	-	4	0	0	3	-	4	0	19	1	0	0	6	4	1	5	-	すじを除いたもの
11	11298		<鳥肉類>にわとり【若鶏肉】さきみ、ソテー	812	107	481	224	56	168	-	-	-	-	0	Tr	-	1	Tr	-	68	-	1	-	28	4	2	1	0	Tr	0	8	0	463	437	26	9	Tr	1	0	0	0	-	-	152	-	50	0	0	2	-	2	0	9	1	0	1	2	2	1	3	25	すじを除いたもの
11	11299		<鳥肉類>にわとり【若鶏肉】さきみ、天ぷら	891	87	550	253	74	179	-	-	-	-	0	Tr	-	1	Tr	-	54	-	1	-	21	5	3	1	0	0	5	0	533	507	26	10	Tr	1	0	0	0	-	-	172	-	71	0	0	1	-	1	0	4	Tr	0	1	1	1	Tr	1	20	すじを除いたもの	
11	11300		<鳥肉類>にわとり【若鶏肉】さきみ、フライ	911	81	571	258	77	181	-	-	-	-	Tr	Tr	-	1	Tr	-	50	-	1	-	20	5	3	1	0	0	3	0	555	528	26	11	Tr	1	0	0	0	-	-	177	-	75	0	0	1	-	Tr	0	2	Tr	0	0	1	1	Tr	1	18	すじを除いたもの	
13	13001	1760	<牛乳及び乳製品>(液状乳類) 生乳、ジャー種	908	661	212	35	4	31	33	21	-	13	29	32	-	99	9	0	279	0	5	0	139	2	0	0	2	5	0	10	0	194	-	-	1	0	0	-	0	-	-	31	-	4	0	0	0	-	0	0	0	0	-	0	-	0	0	0	-	未殺菌のもの (100 g: 96.7 mL、100 mL: 103.4 g)	
13	13006	1765	<牛乳及び乳製品>(液状乳類) 脱脂乳	946	654	248	44	4	40	17	11	-	7	21	28	-	103	11	5	321	3	7	5	112	2	1	0	19	8	0	13	3	204	-	-	1	0	0	-	0	-	-	34	-	4	1	0	0	-	2	0	3	0	-	0	-	0	0	0	-	(100 g: 96.6 mL、100 mL: 103.5 g)	
13	13004	1763	<牛乳及び乳製品>(液状乳類) 加工乳、濃厚	949	648	269	32	4	28	22	14	-	8	24	28	-	97	10	4	301	2	7	5	122	2	1	1	2	8	0	15	3	238	-	-	3	0	0	-	0	-	-	24	-	4	1	0	0	-	1	0	2	0	-	0	-	0	0	0	-	(100 g: 96.5 mL、100 mL: 103.6 g)	
17	17144		<調味料類>(調味ソース類) 焼きそば粉末ソース	759	140	391	227	42	185	-	-	-	-	Tr	1	-	26	Tr	-	80	-	1	-	23	5	2	2	0	0	3	0	379	362	17	7	1	1	0	0	0	-	-	184	-	42	0	0	1	-	0	0	Tr	0	0	Tr	0	0	0	0	15		
17	17145		<調味料類>(みそ類) 米みそ、だし入りみそ、減塩	886	156	224	507	59	448	-	-	-	-	0	Tr	-	2	1	-	107	-	1	-	37	3	3	2	0	0	1	1	219	208	11	2	Tr	Tr	Tr	0	0	-	-	447	-	57	0	0	Tr	-	0	0	Tr	Tr	0	0	0	0	Tr	1	7		
17	17051	2138	<調味料類>(ルウ類) カレールウ	920	436	436	49	3	46	-	-	-	-	1	3	-	21	2	-	232	-	7	-	167	3	1	-	-	5	-	21	4	400	-	-	6	0	-	-	-	-	46	-	3	-	-	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	6		

\*索引番号は成分表2015年版(七訂)のものである。

DRAFT

凡例 ○追補2018年において成分値の異動があった成分(新規食品を含む。)
●追補2018年において成分値の異動のない成分(成分値の見直しがあっても、数値の丸めの関係で、異動がない成分となる場合を含む。)

付表 成分毎新旧索引表(脂肪酸成分表) (第1表 可食部 100g 当たりの脂肪酸成分表)

Table with columns for food category, food number, index number, food name, and various fatty acid components (TAGNAMES, WATER, FATNL, FACID, FASAT, FAMS, FAPU, FAPUN, F4D0, F6D0, F7D0, F8D0, F10D, F12D, F13D, F14D, F15D, F15D, F16D, F16D, F17D, F17D, F18D, F20D, F22D, F24D, F10D, F14D, F15D, F16D, F17D, F18D, F18D, F20D, F20D, F24D, F16D, F16D, F16D, F17D, F18D, F18D, F18D, F18D, F18D, F18D, F20D, F20D, F20D, F20D, F20D, F20D, F21D, F22D, F22D, F22D, F22D, F22D, FAUN).





付表 成分毎新旧索引表(脂肪酸成分表) (第2表 脂肪酸 100g 当たりの脂肪酸成分表(脂肪酸組成表))

●追補2018年において成分値の異動のない成分 (成分値の見直しがあっても、数値の丸めの関係で、異動がない成分となる場合を含む。)

Table with columns for food category, food number, index number, food name, and various fatty acid components (FACI, FAS, FAM, FAP, etc.) and a 'FAU' column for undetermined substances.













### 第 3 章 資 料（食品群別留意点）

各食品の詳細な留意点は、追補 2018 年の第 1 部第 3 章 食品群別留意点を参照されたい。

DRAFT