

越谷市保健所 令和4年度食品表示セミナー

食品の栄養成分表示とその実際について

～ 食品の栄養成分の試験検査 ～

一般社団法人埼玉県食品衛生協会
検査センター 所長 伊藤 誠一



一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター所長の伊藤誠一と申します。

本日は、食品表示法に基づく栄養成分表示について、ご理解いただくとともに

当検査センターで行っている栄養成分の試験検査について、ご説明をさせていただきます。

本日のお話の内容

食品に含まれる栄養成分の表示

表示が義務付けられていない栄養成分

栄養強調表示とは

食品栄養成分と試験検査法

栄養成分の量とは

栄養成分の試験検査の実際

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

本日のお話の内容は、
まず、現在、定められている栄養成分表示の制度について、
特に、栄養成分のうち表示が義務付けられているもの、
と実際の表示例
また、表示の義務付けの無いもの、
よく見かける、栄養成分の強調表示など、
表示に関して決められているルールについてご覧いただきます。
次いで、
食品に、栄養成分表示をするために、
当検査センターで行っている栄養成分分析について、
栄養成分の種類ごとに決められた試験検査の方法や
食品中の栄養成分の量をどのように求めていくのかなど
実際の試験検査の風景などを交えて、ご理解いただきたいと思います。

食品に含まれる栄養成分の表示

2020年4月1日から食品表示制度が完全施行
栄養成分表示が義務化されました。

- ・ 容器包装に入れられた一般用加工食品及び添加物には、食品表示基準に基づき、熱量及び栄養成分の量の表示（栄養成分表示）が義務付けられています。
- ◆ 表示が義務付けられている栄養成分※
熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム（食塩相当量で表示）

※熱量（エネルギー）、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウムの順で表示します。
また、ナトリウムについては食塩相当量で表示します。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

栄養成分表示は、比較的最近になって決められた制度です。
2020年、令和2年から「食品表示法」が施行され、現在に至っています。

栄養成分については、従来、「健康増進法」で規定されていたものですが、
食品の表示に係る取り決めに統一して管理する「食品表示法」のもとで、
栄養成分表示が管理されています。

容器包装に入れられた加工食品には、熱量、エネルギーとも言います。
及び栄養成分のうち、たんぱく質、脂質、これは油成分のことです。
炭水化物、そしてナトリウムこれは食塩の量で表示することになっています。
また、これらの栄養成分を食品に表示する順番も決められています。

表示が義務付けられている栄養成分の表示方法

熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム（食塩相当量で表示）

- ・食品単位当たりで表示すること。
（例：100ml 当たり、1 包装当たり、1 食分（100g） 当たり等）

- ・熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウムの順に、一定の値又は下限値及び上限値 で表示すること。
ナトリウムは、食塩相当量に換算して表示する。
【計算式】ナトリウム（mg）×2.54÷1000≒食塩相当量（g）

- ・表示する値は食品表示基準別表第9の第1欄の区分に応じ、第3欄（測定及び算出の方法）に掲げる方法によって得られた値が規定された範囲内にある値とすること。

表示例 消費者庁HPより

栄養成分表示 1食分(〇g)当たり		
熱量	〇	kcal
たんぱく質	〇	g
脂質	〇	g
炭水化物	〇	g
食塩相当量	〇	g

必ず「栄養成分表示」と表示する。

100g、100ml、1食分、1包装、その他1単位当たりの量を表示する。食品単位が1食分である場合にあっては、1食分の量を併記する。

ナトリウム塩を添加している食品にあっては、ナトリウムの量を容器包装に表示してはならない(基準第9条)。ただし、ナトリウム塩を添加していない食品又は添加物は、「食塩相当量」を「ナトリウム 〇mg（食塩相当量 △g）」等に変えて表示してもよい。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

それでは、
具体的にどのように表示をしなければならないか見ていきます。

まず、先ほどの熱量など5つの栄養成分について、消費者庁のホームページに載っているリーフレットから表示例をご覧ください。

表示は、100ミリリットル当たり、一包装当たり、一食分の100グラム当たりと食品について一定の単位当たりどのくらい入っているか表示することになっています。

先ほども言いましたが、表示する順番も決められています。
食塩の量は、ナトリウムを求めて計算で求めています。

また、これらの栄養成分を測定する方法や計算の仕方も細かく決められています。

ただ、食品は工業製品と違って、自然のものを原材料としているので、ある程度の幅を考慮して表示することが認められています。

表示が義務付けられている栄養成分の表示例

それぞれ異なるメーカーの「菓子パン」の栄養成分表示

栄養成分表示(1個あたり)	
エネルギー	399kcal
たんぱく質	5.8g
脂 質	18.9g
炭水化物	51.3g
食塩相当量	0.6g
※この表示値は、目安です。	

「栄養成分表示」	
成分名	1個当り
エネルギー	303kcal
たん白質	5.9g
脂 質	13.0g
炭水化物	40.8g
食塩相当量	0.5g
この表示値は、目安です。	

栄養成分表示(1個当たり)	
熱 量	114 kcal
たんぱく質	1.9 g
脂 質	6.1 g
炭水化物	12.9 g
食塩相当量	0.2 g
この表示値は、目安です。	

熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、
ナトリウム（食塩相当量で表示）の順で表示されている。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、異なる3つのメーカーの菓子パンに表示されている
栄養成分の表示例です。

それぞれ、熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物及び食塩相当量が表示されています。

また、「この表示値は、目安です。」と書かれています。

これは、今説明したように、食品の原材料は自然のものをを用いている関係で厳密に測定した場合に、きっちりとこの値が得られるというわけではないので、おおまかに、「目安」と表現されています。

表示が義務付けられている栄養成分の表示基準

食品表示基準 別表第9(抜粋)				
栄養成分及び熱量	表示の単位	測定及び算出の方法	許容差の範囲	0と表示することができる量
たんぱく質	g	窒素定量換算法	±20%(ただし、当該食品100g当たり(清涼飲料水等にあつては、100ml当たり)のたんぱく質の量が2.5g未満の場合は±0.5g)	0.5g
脂質	g	ゲルベル法又は溶媒抽出—重量法	±20%(ただし、当該食品100g当たり(清涼飲料水等にあつては、100ml当たり)の脂質の量が2.5g未満の場合は±0.5g)	0.5g

これは、消費者庁で示しているパンフレットの一部分です。
 栄養成分の表示について定めている「食品表示基準」に、
 各栄養成分ごとに「表示の単位」「測定及び算出の方法」表示する量の
 「許容差の範囲」などが示されています。

たんぱく質の項目の、「許容差の範囲」には、例えば100g当たりの場合
 ±20%までの範囲を許容されるとしています。

そのため、今、見たように
 「この表示値は、目安です。」と表示することとなります。

表示が義務付けられていない栄養成分

◆ 表示が推奨されている栄養成分

飽和脂肪酸、食物繊維

◆ 任意で表示されている栄養成分

ミネラル（亜鉛、カリウム、カルシウムなど）、ビタミン（ビタミンA、ビタミンB1、ビタミンCなど）など

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

ところで、今見ていただいた表示義務のある栄養成分以外のものは、表示する必要はありません。

しかし、健康増進の観点からは、飽和脂肪酸の過剰摂取は、**高LDLコレステロール血症**や**循環器疾患**、**肥満**などの**主要なリスク要因**となると言われており、

一方、**食物繊維**が多い食品は、体にとって有用であるなどの理由から、

これらの栄養成分については、義務ではないけれど表示することが「推奨される栄養成分」とされています。

また、こうした食品に含まれる成分のうち、**ミネラル**や**ビタミン**など一定の栄養や成分については、食品を消費者が選択するための助けになることから、製造者が独自に「任意表示」として表示することが認められている栄養成分があります。

食品に表示されている栄養成分 食品表示基準

栄養成分表示の対象成分について



義務表示 (食品表示基準第3条 及び第32条)	熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム(食塩相当量に換算したもの)
推奨表示 (同第6条) (※)一般用添加物は任意表示	飽和脂肪酸、食物繊維
任意表示 (同第7条及び第34条)	n-3系脂肪酸、n-6系脂肪酸、コレステロール、糖質、糖類(単糖類又は二糖類であって、糖アルコールでないものに限る。)、ナイアシン、パントテン酸、ビオチン、ビタミンA、ビタミンB ₁ 、ビタミンB ₂ 、ビタミンB ₆ 、ビタミンB ₁₂ 、ビタミンC、ビタミンD、ビタミンE、ビタミンK、葉酸、亜鉛、カリウム、カルシウム、クロム、セレン、鉄、銅、マグネシウム、マンガン、モリブデン、ヨウ素、リン

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、消費者庁のホームページに載せられているパンフレットの一部を抜粋したものです。

表示の対象となる栄養成分についての分類とそれが、「食品表示基準」のどこに規定されているか示されています。

食品に表示されている栄養成分 表示の方法

表示の方式について

【義務表示事項のみ表示する場合】
(食品表示基準別記様式2)

【義務表示事項に加え、任意の表示事項を表示する場合】
(食品表示基準別記様式3)

必ず「栄養成分表示」と表示する

栄養成分表示	
食品単位当たり	
熱量	kcal
たんぱく質	g
脂質	g
炭水化物	g
食塩相当量	g

食品単位は、100g、100ml、1食分、1包装、その他の1単位のいずれかを表示する。(1食分である場合は、1食分の量を併記して表示する)

糖質又は食物繊維いずれかを表示しようとする場合は、糖質及び食物繊維の量の両方を表示する

栄養成分表示	
食品単位当たり	
熱量	kcal
たんぱく質	g
脂質	g
一飽和脂肪酸	g
一n-3系脂肪酸	g
一n-6系脂肪酸	g
コレステロール	mg
炭水化物	g
一糖質	g
一糖類	g
一食物繊維	g
食塩相当量	g
上記以外の別表第9に掲げられた栄養成分	mg又は、μg

単位は食品表示基準別表第9の第2欄に掲げられた単位を表示する

これは、実際に栄養成分を表示する場合の「表示の方式」として具体的に、その方法を示したものです。

表示義務のある栄養成分のみを表示する場合

と「任意の表示事項」もあわせて表示する場合の方法について示されています。

表示する場合に注意しなければならない事柄や

任意表示であっても必要な注意事項もあわせて示されています。

栄養強調表示とは

栄養成分について「たっぷり」や「低～」のように強調して表示すること

健康の保持増進に関わる栄養成分を強調する表示※

<栄養成分の補給が出来る旨の表示>

●高い旨（例：高○○、○○豊富） ●含む旨（例：◇◇源、◇◇供給、◇◇含有）

<栄養成分又は熱量の適切な摂取ができる旨の表示>

●含まない旨（例：無□□、□□ゼロ、ノン□□）

●低い旨（例：低◎◎、◎◎控えめ、◎◎ライト）

●低減された旨（例：△△30%カット、△△10g オフ、△△ハーフ）

<糖類を添加していない旨の表示>（例：糖類無添加、砂糖不使用）

<ナトリウム塩を添加していない旨の表示>（例：食塩無添加、塩分無添加）

※ 強調する栄養成分又は熱量については、食品表示基準第7条に定められている基準を満たす必要があります。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

ここに示した「強調表示」というものもあります。
表示義務のある栄養成分よりも、食品に表示されている情報としては、よく見かけるものだとおもいます。

これは、健康の保持や増進を目的に積極的に栄養成分を取りたい又は控えたいと考える消費者に対して、積極的に「栄養成分」を表示するものです。

ここに例示がありますが、「たっぷり」とか「低なんとか」など健康の保持増進とかかわりが指摘されている栄養成分の量について強調して表示するものです。

例えば、特定の栄養成分の補給が出来るとして、高○○、○○豊富

また、栄養成分又は熱量を思い通りにコントロールしたい場合、無□□、□□ゼロ、ノン□□、低◎◎、◎◎控えめ、◎◎ライト、△30%カット、△10g オフ、△ハーフ

さらには、糖類無添加、砂糖不使用、食塩無添加、塩分無添加など表現はいろいろあります。

いろいろありすぎて、かえって混乱するような気がしますが、そのため、食品表示法の表示基準には事細かく規定があります。

【事業者の方向け】栄養成分表示を表示される方へ



ホーム

政策

※ 常に最新の情報が確認できる

政策一覧(消費者庁のしごと)

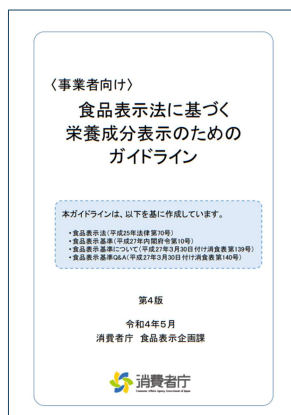
食品表示企画

食品表示法等(法令及び一元化情報)

食品表示基準Q&Aについて(平成27年3月30日消費表第140号)[PDF:65KB]

栄養成分表示について

食品表示法に基づく栄養成分表示のためのガイドライン
令和4年5月(第4版)



一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

初めに、説明したとおり、
食品表示法は、2020年4月にスタートした新しい制度です。

そのため、考え方や解釈が統一されていない部分も少なくありません。
消費者庁では、これらの情報についての総合窓口をホームページ上で開設しています。

ここにご覧いただいているように
栄養成分表示については、「事業者向けのガイドライン」が示されています。
ぜひ、こちらを参考としていただきたいと思います。

また、皆さんの身近な保健所にも管理栄養士・栄養士が配置されており、栄養指導の実践を行っています。

管理栄養士の皆さんは、栄養成分表示を通して、食品の生産から流通、加工、消費という食の流れの全体を合理的、科学的に、無駄のないシステムをデザインする専門職としての役割を担っています。

ぜひ、相談に乗っていただければと思います。

食品栄養成分の試験検査

試験法の根拠

平成27年3月30日消食表第139号通知
「食品表示基準について」別添

栄養成分	試験法
水分	常圧加熱乾燥法
たんぱく質	窒素換算定量法（ケルダール法）
脂質	エーテル抽出法 クロロホルム・メタノール混液抽出法 酸分解法 レーゼゴットリーブ法
灰分	直接灰化法
炭水化物	差し引き法
熱量（エネルギー）	修正アトウォーター法
ナトリウム（食塩相当量）、カリウム	I C P 発光分光分析法

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、先ほど表示が義務付けられている栄養成分とその量を測定するために必要な試験法を示したものです。

ここに掲げている試験法は、食品表示基準に定められた栄養成分の試験法です。当検査センターでもこの試験法により検査を行っています。

「たんぱく質」など表示することが決められている栄養成分だけでなく、表示しなければならない栄養成分を求めるために、必要な「水分」や「灰分」などの食品中の成分を求める試験法が定められています。

検査成績書には、この食品中の栄養成分の量とともに、どの試験法で行ったものかも記載することとしています。

その他の栄養成分の試験検査

食品中の栄養成分	試験法
食物繊維 不溶性食物繊維 水溶性食物繊維 水溶性食物繊維	酵素-重量法 酵素-重量法 酵素-HPLC法
無機質 ミネラル カルシウム、マグネシウム、リン、 鉄、亜鉛、銅、マンガンなど	ICP発光分光分析法
塩素イオン	モール法
ビタミン類 ビタミンA、B、E、K、葉酸 など	高速液体クロマトグラフ法 微生物定量法
脂肪酸（30種以上） オレイン酸、リノール酸、 α -リノ レン酸、trans-脂肪酸など	ガスクロマトグラフ法
アミノ酸（主要17種） アスパラギン酸、グルタミン酸など	高速液体クロマトグラフ法
糖類、有機酸、機能性成分など	高速液体クロマトグラフ法 イオンクロマトグラフ法 など

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、先ほどご覧いただいた推奨される栄養成分や強調表示のための成分分析について、主な栄養成分とその試験法を示したものです。

ここに掲げたものは、その一部です。

食品中の栄養成分は、種類も試験法も様々で、日々、試験法が開発されています。

検査センターでは膨大な種類の栄養成分の分析を行っていますのでお問い合わせをいただければと思います。

水分の試験検査

～ 成分分析標準作業書より ～

・1.水分

【常圧加熱乾燥法】

水分以外の揮発成分(アルコール類、酢酸等の揮発酸)が含まれる場合には、これらも水分として測り込まれるので、これらのものを別途に測定し、差し引く。

あらかじめ105℃で1時間以上加熱したアルミ製秤量缶をデシケーターで30分放置し、恒量を求めたものを使用

(a) 試験操作

適量の試料(2～5 g)をはかり容器に平らになるように採取し、電気定温乾燥器に入れる。定温乾燥器が所定の温度に達してから、定められた時間乾燥後、もしくは恒量になったところで測定終了。数値を読みとる。

※「加熱乾燥法による水分定量条件の例」を参照のこと。

(b) 計算

水分含量(g/100 g) = $(W_1 - W_2) / (W_1 - W_0) \times 100$

W₁: 秤量皿の恒量+試料量(g)

W₂: 乾燥後恒量になったW₁(g)

W₀: 秤量皿の恒量(g)

加熱乾燥法による水分定量条件の例

食品群	乾燥温度 (℃)	乾燥時間 (hr)
穀粒、乾めん、せんべい類	135	3
穀粉(小麦粉、そば粉等)、でんぷん類	135	1-2
めし、生めん、ゆでめん	135	2
パン類(菓子パン等異種材料を多く含むものを除く)	135	1
いも類	100	5
切干しいも、乾燥マッシュポテト	105	3
大豆及び油の多い豆類(全粒)	130	3
その他の豆類	135	3
きな粉、脱脂大豆、凍豆腐	130	1

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

それぞれの成分分析を行うためには、栄養成分ごとに試験法が決められていることは、今、ご覧いただくととおりですが、

この試験法について、標準的な作業方法を書面にしたものを「標準作業書SOP」として定めています。

ここにご覧いただいているのは、食品中の水分量を測定するための方法を示したものです。

どのくらいの試料をとって、どのようにしたらよいか。それぞれの食品に対して、どの程度の温度でどのくらいの時間かけて測定するかなど詳細に決めています。

いろいろな栄養成分の試験検査 SOP：

試験検査を行う栄養成分ごとに「成分分析標準作業書」を定めている。

たんぱく質の「成分分析標準作業書」 一部抜粋

2. たんぱく質
【窒素定量換算法】
食品中のたんぱく質の定量では、全窒素を定量し、それに一定の係数を乗じて得たたんぱく質量とする。

<ケルダール法>
(a) 試験操作
試料 約1g → ケルダールフラスコ
→ +ケルダール 1個
→ +硫酸 15 mL
→ 分解装置で分解 (1.5~2 hr.)
→ 放冷 (30 min.)
→ +DW 約30 mL
→ 蒸留測定装置

30%NaOH溶液 70mL
4% 水ウ酸溶液 (水ウ酸溶液 1 L に対し、混合指示薬17 mL加えたもの)
0.05 mol/L 硫酸

※添加回収用として 硫酸アンモニウム溶液: 0.5 g/50 mL → 10 mL (0.1 g相当)
Recovery 99.1~102.9%でOK

窒素・たんぱく質換算係数を次表に示す。
※下記以外の食品については、窒素・たんぱく質換算係数として6.25を用いる。

食品名	換算係数
アーモンド	5.18
アマランサス、ナッツ類 (アーモンド、ブラジルナッツ、落花生を除く。)、種実類 (あさ、えごま、かぼちゃ、けし、ごま、すいか、はす、ひし、ひまわり)	5.30
ブラジルナッツ、落花生	5.46
ふかひれ、ゼラチン、腱(牛)、豚足、軟骨(豚、鶏)	5.55
小麦粉、フランスパン、うどん・そうめん類、中華めん類、マカロニス・パグティ類、ふ類、小麦たんぱく、餃子の皮、シューマイの皮	5.70
大豆、大豆製品(豆腐、竹輪を除く。)、えだまめ、大豆もやし、しょうゆ類、みそ類	5.71
小麦(胚芽)	5.80
...	...

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、たんぱく質の成分分析法の標準作業書SOPの一部を示したものです。

ケルダール法という試験法によって
たんぱく質を構成する成分である窒素の量を測定し、

その値から、元の成分量であるタンパク質の量を

右の表に示されている食品毎に設定されている換算係数を用いて計算
する方法が示されています。

3. 脂質
(1) 油脂の抽出・定量法
<エーテル抽出法>
 (a) 試料
 ① 乾燥試料
 そのま
 に量り、
 碎して円
 ろ紙に入
 した調製
 ろ紙に移
 ② みそ類
 調製試
 濁した5g
 土を乳金
 テルを含

脂質の「成分分析標準作業書」 一部抜粋
分析の対象となる食品によって試験法が異なる。

<クロロホルム・メタノール混液抽出法>
 大豆及び大豆製品(みそ類、納豆類は除く。)、卵類のように、リン脂質等の極性脂質を含む食品に適用さ
 れる。

<酸分解法>
 組織に結合又は包含されている脂質(複合脂質)を相対的に多く含む食品で、例えば穀類、パン、マカロ
 ン類、いも及びでんぷん類、脂質含量の少ない種実類、豆類、野菜類、卵類、きのこ類、藻類、調理加工食品
 等に適用される

<レーゼゴットリーブ法>
 主として牛乳及び乳製品に用いられるが、乳脂肪を含む食品及び比較的脂質含量の高い液状又
 食品にも適用される

(a) 試料の調製

- 全粉乳、クリームパウダー、加糖粉乳、乳児用調製粉乳、乳飲料、発酵乳及び乳酸菌飲料: その
- する。
- アイスクリーム類: よく混合し、固形物を含まない場合の試料で試験を行うときは、ふるい分けの
- 形物を取り除く。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

また、これは脂質の成分分析法の標準作業書SOPの一部を示したものです。

脂質は、食品の中で様々な形で存在するため、
 一度、油分を特殊な溶剤で溶かし出します。これを抽出といいますが

この抽出物から溶剤を取り除いた後の重さを測ることで、脂質の量を求めます。

例えば、

エーテル抽出法では、
 乾燥している食品やみそ、ジャム、マヨネーズなどに、エーテルを抽出溶媒とし
 て用いるとしています。

クロロホルム・メタノール混液抽出法では、
 大豆や大豆製品、卵類にはクロロホルムとメタノールを混ぜた物で抽出するとし
 ています。

また、

脂質が組織と強く結合しているパンやマカロニなどは、塩酸で分解する

「酸分解法」で取り出し、

牛乳や乳製品など乳脂肪分を多く含む場合は、「レーゼゴットリーブ法」でと

同じ栄養成分であっても

食品の種類ごとに分析法が定められ、SOPもそれぞれについて決めています。

栄養成分の量とは

栄養成分分析を行い得られた数値から、栄養成分の量を求める場合

- ・栄養成分に含まれる特定固有の物質を定量(測定)し、食品ごとに換算することで、もとの栄養成分の量を求める。

たんぱく質 食品中のたんぱく質の定量では、全窒素を定量し、それに一定の係数(食品ごとに違う)を乗じて得たたんぱく質量とする。

炭水化物 炭水化物は、当該食品の質量から、たんぱく質、脂質、灰分及び水分量を除いて算出する。

熱量 (エネルギー)

熱量の算出は、定量したたんぱく質、脂質及び炭水化物の量にそれぞれ次の係数を乗じたものの総和とする。

① たんぱく質 4 kcal/g ② 脂質 9 kcal/g ③ 炭水化物 4 kcal/g

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

実際に、こうして分析結果から得られた数値がそのままの栄養成分量となるものばかりではありません。

先ほど、ご覧いただきました たんぱく質については、全ての窒素量を測定して食品毎の係数を用いて「たんぱく質量」を求めています。

炭水化物は、調べる食品の全体量から、たんぱく質、脂質、灰分、水分量を除いて計算によって求めます。

熱量・エネルギーは、求められたそれぞれの栄養成分ごとに与えられているエネルギー量を計算し、その合計から求めることとされています。

試験検査成績書の例示

試験検査成績書

様

試験品の名称

付 記 事 項

低糖質

増量1

2022年 7 月 1 日

増

2022年 _____ 日付で提出された試験品について行った検査の結果は下記のとおりです。

厚生労働大臣登録検査機関
一般検査部

埼玉県食品衛生協会検査センター
〒330-6855 埼玉県さいたま市大宮区小月1-5-5（熊池）

試 験 項 目	試 験 結 果	検出限界 試験 方 法
熱量（エネルギー）	2.1 kcal/100 g	*②
水分	6 g/100 g	常圧加熱乾燥法
たんぱく質	9 g/100 g	ケルダール法(換算係数3.32)
脂質	6 g/100 g	酸分解法
炭分	6 g/100 g	直接炭化法
灰分	2 g/100 g	*③
繊維	2 g/100 g	*④
不溶性食物繊維	0 g/100 g	酵素-重量法
水溶性食物繊維	0 g/100 g	酵素-重量法
水溶性食物繊維	0 g/100 g	酵素+PLC法
食物繊維総量	0 g/100 g	不溶性食物繊維・水溶性食物繊維
ナトリウム	0 mg/100 g	ICP発光分光分析法
食塩相当量	0 g/100 g	升/10L × 2.54

以上

* ②

* ③

* ④

* ② エネルギー 換算係数 たんぱく質 4 脂質 9 糖質 4 食物繊維 2

* ③ 100-(水分+たんぱく質+脂質+炭分)

* ④ 100-(水分+たんぱく質+脂質+食物繊維+炭分)

低糖質の菓子に含まれる食物繊維について細かく分析している。

不溶性食物繊維	6 g/100 g	酵素-重量法
水溶性食物繊維	2 g/100 g	酵素-重量法
水溶性食物繊維	3 g/100 g	酵素-HPLC法
食物繊維総量	11 g/100 g	不溶性食物繊維 + 水溶性食物繊維
ナトリウム	8 mg/100 g	ICP発光分光分析法
食塩相当量	6 g/100 g	ナトリウム $\times 2.54$

計算によって得られる栄養成分の係数及び計算式

- *② エネルギー換算係数 たんぱく質 4 脂質 9 糖質 4 食物繊維 2
 *③ $100 - (\text{水分} + \text{たんぱく質} + \text{脂質} + \text{灰分}) \leftarrow \text{炭水化物}$
 *⑥ $100 - (\text{水分} + \text{たんぱく質} + \text{脂質} + \text{食物繊維} + \text{灰分}) \leftarrow \text{糖質}$

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、当所で発行している「試験検査成績書」の例示です。
糖質が一般の菓子と比べて少ないというものについて栄養成分分析を行っています。
推奨される栄養成分としての食物繊維についても、細分化して分析しています。

そして、その栄養成分は、どのような試験法によって得られたものかも記載されています。

また、欄外には、分析結果として得られた値をもとに熱量及び栄養成分をどのように求めたか、その計算式等を示しています。

表示が義務付けられている栄養成分の表示方法

熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウム（食塩相当量で表示）

- ・食品単位当たりで表示すること。
（例：100ml 当たり、1 包装当たり、1 食分（100g） 当たり等）

- ・熱量、たんぱく質、脂質、炭水化物、ナトリウムの順に、一定の値又は下限値及び上限値 で表示すること。
ナトリウムは、食塩相当量に換算して表示する。
【計算式】ナトリウム（mg）×2.54÷1000≒食塩相当量（g）

- ・表示する値(表示値)は、規定された範囲内にある値とすること。
実際の原材料の産地、品種や採取時期、季節的変動などにより、栄養成分が大きく変動する場合は注意が必要。

表示例 消費者庁HPより

栄養成分表示 1食分(〇g)当たり		
熱量	〇	kcal
たんぱく質	〇	g
脂質	〇	g
炭水化物	〇	g
食塩相当量	〇	g

必ず「栄養成分表示」と表示する。

100g、100ml、1食分、1包装、その他1単位当たりの量を表示する。食品単位が1食分である場合にあっては、1食分の量を併記する。

ナトリウム塩を添加している食品にあっては、ナトリウムの量を容器包装に表示してはならない(基準第9条)。ただし、ナトリウム塩を添加していない食品又は添加物は、「食塩相当量」を「ナトリウム 〇mg（食塩相当量 Δg）」等に変えて表示してもよい。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

このようにして、求められた検査結果をもとに具体的に表示をしていただくこととなります。

これは、先ほどご覧いただいた消費者庁のホームページに載っているリーフレットの表示例です。

表示は、食品について一定の単位当たりどのくらい入っているか表示することになっています。

したがって、今見ていただいた成績書では、「100g」 当たりに含まれている量が記載されていますので、

ここにあげてある消費者庁のホームページの例示は「一食分〇g当たり」となっていますので、この場合「一食分100g当たり」と表示していただき、それぞれの栄養成分の値を記載していただくようになります。

また、先ほども言いましたが、表示する順番も決められていますので注意しましょう。

食塩の量は、ナトリウム量から求めてありますので成績書にある数値を記載することになります。

ある程度の幅を考慮して表示することが認められていますが、原材料の産地や品種の違い、季節変動が栄養成分に影響することもありますので、その場合は、もう一度成分分析をすることをお勧めします。

実際の試験検査の風景

前処理 栄養成分分析を行う前に試料の調整をしている。



一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

では、実際に行っている試験検査をご覧いただきたいと思います。

これは、栄養成分分析を行うために、前もって試料を細かく粉砕して均一な状態にしているところです。

包装から食品を取り出し、ミルのカップに移します。
粉砕用の刃を取り付けて、回転式の刃によって粉状にしています。

多くの食品は、このような「粉砕機」で均一の状態まですることができます。

試料の調整 栄養成分分析を行う前に試料を均一化する。

均一化された試料（固形、粉末、液状など）



一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、今見ていただいたようにして、食品を均一にした状態の試料です。

食品の種類によって、形状は、固形のものから粉末、液状など様々となります。

たんぱく質の試験検査の風景

粉碎して均一化した試料から必要量を採取。

均一化された試料
(固形、粉末、液状)



化学天秤で試料
1gを秤量



試料の実測値1.1575gは、自動記録される。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これからは、実際の栄養成分分析について、ご覧いただきます。

ここに示しているのは、たんぱく質の試験検査の手順です。

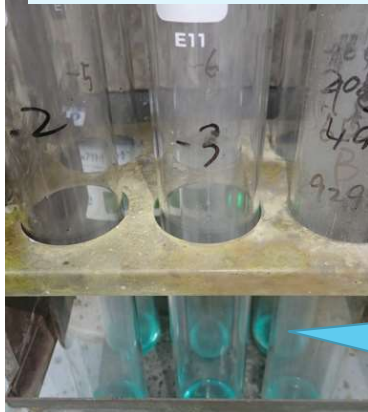
先ほどのように、前処理で均一化した試料から検査に必要な量を正確に測っています。

電子天秤を用いて、1g この場合は「1.1575g」となっています。

たんぱく質の試験検査の風景

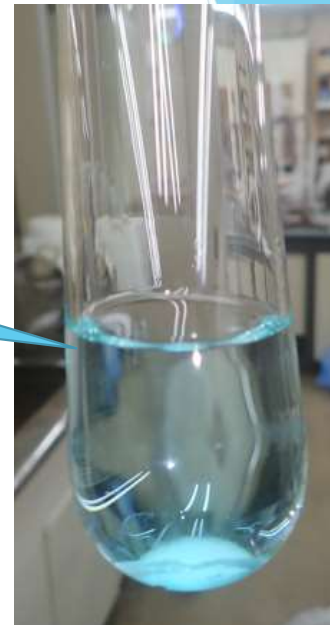
ケルダール法

試料に硫酸を加え加熱分解して含まれる窒素をアンモニウム塩に変換する。



ケルダールフラスコ
(放冷後の状態)

ケルダールフラスコに
試料と硫酸を入れ硫酸銅
を含む分解促進剤を加え
加熱分解した後、放冷し
ているところ。



一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、ケルダール法というデンマークの化学者「ヨハン・ケルダール」によって考案された化学物質に含まれる窒素の量を求める分析法です。

たんぱく質の場合は、直接たんぱく質を測ることができないため、たんぱく質の主となる成分の「窒素」を測定し、逆算して元の「たんぱく質量」を求めます。

これは、試料に硫酸を加え加熱分解し、たんぱく質を分解して窒素の化合物であるアンモニウム塩の状態にしたところです。

たんぱく質の試験検査の風景

全窒素を求めるため蒸留滴定装置にケルダールフラスコをセットし滴定を行う。



一度に15検体測定



滴定装置に検体をセットしているところ



測定を開始した初めの検体

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

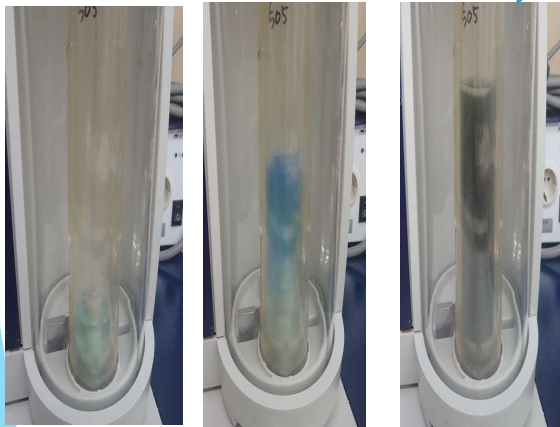
これは、「蒸留滴定装置」という機械に今のアンモニウムの溶液を入れたケルダールフラスコをセットしているところです。

この装置では、蒸留と滴定という異なった作業を同時に行うことができます。

また、この測定装置では、連続で15検体の測定が可能です

たんぱく質の試験検査の風景

アンモニウム塩を含む溶液にアルカリ性の試液を加え加熱蒸留している。



機械が自動的にフラスコを取り出し、試験液と混合・蒸留している様子が示されています。

フラスコに試験液が加えられて行き、変色していきます。

装置にセットする前段階では、たんぱく質を硫酸で加熱分解しアンモニウム塩の状態に変換してあります。

この装置では、このアンモニウム塩に水酸化ナトリウムを加えて加熱・蒸留することで、アンモニアを発生させます。

このアンモニアを、この装置の中で硫酸により中和滴定したときに使用した硫酸の量を求めることで、窒素の量がわかるという仕組みです。

たんぱく質 蒸留滴定装置による測定

アンモニウム塩を含む溶液にアルカリ性の試液を加え加熱蒸留 発生するアンモニアを硫酸で中和滴定により定量



3	B2	0.029ml Blank
4	R1	100.79% Rec
5	R2	100.95% Rec
6	505	4.8928*ml
7	PT16-1	ml
8	PT16-2	ml
9	PT16-3	ml

中和滴定している硫酸の量が、リアルタイムで表示されている。

20220712	SAMPLE 70	A 6 / 20
0.964300 g	ブランク: 0.0295 ml	0.1000 N
#	サンプル	結果
3	B2	0.029ml Blank
4	R1	100.79% Rec
5	R2	100.95% Rec
6	505	7.6732*ml
7	PT16-1	ml

中和滴定に要した硫酸の量が、表示されている。

中和滴定に要した硫酸の量から、次の式により窒素量を求める。

計算方法

たんぱく質量 (g/100g) = 窒素量 (g/100g) × 窒素・たんぱく質換算係数
 窒素量 (g/100g) = $(V_1 \times f \times 1.4) / (W \times 1000) \times 100$
 V_1 : 本試験で中和に要した0.05mol/L硫酸の滴定量 (mL)
 f : 0.05 mol/L硫酸のファクター
 W : 試料採取量 (g)

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、装置に設置されているモニターを写しています。

中和滴定で使用している硫酸の量が、モニターで確認できます。

実際に、中和滴定が終わると、その数値がモニターに示されています。

これらの測定値は、装置から自動的に出力され記録されます。

たんぱく質の実際の量を計算する方法を併せてここに示してみました。

この装置で得られた「滴定量」から「窒素量」を求め、

さらに、たんぱく質の量に換算して

最終的に「たんぱく質量」を求めることができます。

脂質の試験検査の風景

エーテル抽出法

化学天秤で試料を秤量



抽出装置に試料をセット



ソックスレーの抽出装置



脂肪ビン

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

次に、ご覧いただいているのは、脂質の試験検査の様子です。

脂質の試験法は、食品中に存在する脂質の状態により、いくつかの試験法が決められています。

これは、一般的な脂質の試験法の一つである「エーテル抽出法」です。

たんぱく質の時と同様に、必要量の試料を採取し、「ソックスレーの抽出装置」というものにセットします。

「ソックスレー抽出」では、今回の場合のように食品の中の脂質をエーテルを使って溶解、抽出することができます。「ソックスレーの抽出装置」は、一番下にヒーターとエーテルを入れた容器、中間に脂質を取り出そうとする試料を入れた筒、最上部に冷却管がついた装置です。

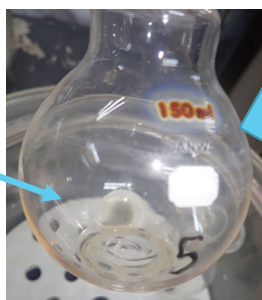
エーテルの入った容器を加熱するとエーテルは蒸発し、最上部の冷却管で冷やされて、試料に滴り落ち、エーテルに溶ける脂質を少量溶かしこんだ後、下の容器へと戻ります。脂質はエーテルより沸点が高いため、このサイクルを繰り返すことで、容器内には徐々にエーテルで溶かされた脂質が濃縮されていきます。還流するエーテルは脂質成分を含まないので飽和することなく、比較的少量のエーテルで効率よく脂質を抽出できるのが利点です。

このとき、抽出液を受け取る専用の入れ物を「脂肪ビン」と呼んでいます。この「脂肪ビン」に最終的に、脂質を取込み測定を行います。

エーテル抽出法



抽出に用いる脂肪ビン
(予め恒量 W_0 を求めている。)



エーテル抽出により脂肪が容器に付着して脂肪ビンの恒量 W_1 を求める。
増加量 = 採取された脂肪の量

$$\begin{aligned} \text{試料中の脂質含量 (g/100 g)} \\ &= (W_1 - W_0) / W \times 100 \\ W : \text{試料採取量 (g)} \end{aligned}$$

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

脂質測定法の原理です。

まず、未使用の「脂肪ビン」の重さを測っておきます。

これを、先ほどの抽出装置にセットし、エーテルに溶解した脂質を受け取ります。

その後、エーテルを完全に取り除いた後の「脂肪ビン」が、その下に示されています。

若干、茶褐色の付着物が、ガラスの壁面に認められます。

この「脂肪ビン」の重さを測ることにより、そこに抽出された脂質の量が分かるという仕組みです。

単純のようで、とても厳密な試験方法です。

ナトリウムの試験検査の風景

ICP発光分光分析法（塩酸抽出） ナトリウムの測定



試料0.5gを精密に量り(Wg)、50 mL容デジチューブに入れ、1%塩酸 50 mLを正確に加え、30分間以上振とうした後ろ過し、試験溶液とする。



ICP発光分析装置

塩酸抽出法においては、ガラス器具はナトリウムの溶出があるので用いない。

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、「食塩相当量」を求めるために、食品中の「ナトリウム」の量を測定する「ICP発光分光分析法」の試験です。

右に見えている装置が、「ICP発光分析装置」と呼ばれるものです。

この装置は、「高周波誘導結合プラズマ」、通称ICPと呼ばれる光を用いて調べるものです。

測定したい物質が溶けている液を霧状にして、活性化した元素の状態になったときに放出される光の波長を測定することで、含まれている元素を特定したり、光の強さからその元素の量を調べることができます。

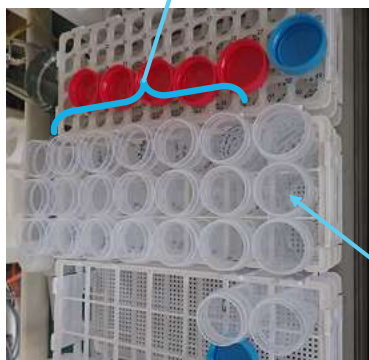
また、この装置へかけるために固形の試料から、ナトリウムを溶かし出すために塩酸を用いるので「塩酸抽出法」と呼んでいます。

抽出に使う容器は、ガラス容器では「ナトリウム」が溶け出てきてしまうので、「デジチューブ」という酸に強い容器を使用しています。

ICP発光分光分析法（塩酸抽出） ナトリウムの測定



検量線用の試験溶液
ナトリウム標準溶液とカリウム標準溶液を用いて1%塩酸
で、10、50、100、500、1000 $\mu\text{g}/50\text{ mL}$ に希釈したもの



試料をオートサンプラーに
セットしたもの



測定する試料

分析装置に試料等の場所をセットしたもの

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、装置に先ほどの「デジチューブ」をセットしているところです。

このデジチューブには、試料に含まれていた「ナトリウム」が、塩酸に溶けた状態で入っています。

この場合、ナトリウムがどのくらい入っているかを測定したいので、予め、ナトリウム量の分かっている試験溶液をセットしておきます。

これによって、調べたい検体に含まれている「ナトリウム」の量を正確に測ることができます。

ICP発光分光分析法

ナトリウムの測定



ラックチューブ	溶液ラベル	Ca 396.847 nm ppm	Cu 327.395 nm ppm
2.1	ブランク	0.00	0.00
2.2	標準溶液 1	10.00	1.00
2.3	標準溶液 2	50.00	5.00
2.4	標準溶液 3	100.00	10.00
2.5	標準溶液 4	500.00	50.00
2.6	標準溶液 5	1000.00	100.00
2.7	505	512.01	1.69
2.8	1/10 521	13.48	-0.01 u

Mg 279.553 nm ppm	Mn 257.610 nm ppm	Na 589.592 nm ppm	2.1
0.00	0.00	0.00	0.00
10.00	1.00	10.00	10.00
50.00	5.00	50.00	50.00
100.00	10.00	100.00	100.00
500.00	50.00	500.00	500.00
1000.00	100.00	1000.00	1000.00
未検量	未検量	60.42	924.5
未検量	未検量	299.73	108.48

1/10 521

521の測定値

299.73

299.73ppm

(原理)

ICP発光分析装置を用いて、測定用試験溶液を直接ネブライザーで吸入・噴霧し、試験溶液の発光強度を測定し、あらかじめ作成した検量線から測定用試験溶液中の濃度を求める。

食塩相当量は、ナトリウム量を定量し、以下のように計算する。

食塩相当量 (g/100 g) = 食品中のナトリウム含量 (mg/100 g) × 2.54/1000

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、試料「521」の検体から、溶液を吸入しているところです。

この液を装置の内部で霧状に噴霧し、ICP発光で得られた光の強さからナトリウムの濃度を測定しています。

この装置では、ナトリウムのほか、いくつかの元素を同時に測定することができます。

右の写真は、リアルタイムで測定された結果が、示されています。

521の10分の1の測定値について、「ナトリウム」の項目を見ると「299.73ppm」となっています。

濃度を重量に換算すると、元の値にするため10倍し、1 mgは、1000ppm/gなので、試料521に存在したナトリウムは、2.9973mg となります。

これから、食塩相当量をここに示した計算式により、100g当たりの数値で示すことができます。

食品栄養成分の試験検査 受付

- ・完全予約制 お問い合わせ 電話番号 048-649-5331
FAX 048-647-3360
 - ・検体受付時間
平日の月曜日から木曜日
9:00~12:00及び13:00~15:00
宅配便利用可(午前中必着)

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター
〒330-0855 さいたま市大宮区上小島1-1-1
 - ・検体量 200g以上
 - ・依頼書 検査センターHPからダウンロード可能
 - ・成績書発行 受付後概ね2週間



一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

当検査センターでは、ただいまご覧いただきましたように

各種の栄養成分の検査を行っています。

検査は、準備の都合等もあるため、前もってご予約をいただいています。

調べる検体の受付時間は、月曜から木曜までのお昼を除いた9時から午後3時となっています。

前もって、ご予約頂ければ、宅配便でのご利用も可能です。

検査に必要な検体の量は 200グラム以上としています。

検体の量がどうしても少なくなってしまう場合には、ご相談ください。

栄養成分の検査をご依頼いただく場合には、「検査依頼書」を作成していただきます。

この依頼書は、当検査センターのホームページからダウンロードできます。

検査の結果は、受付後 約2週間 とさせていただきます。

一般社団法人
埼玉県食品衛生協会検査センター

依頼書ダウンロード お問合せフォーム 048-649-5331

試験項目・料金 安全性認証 ご依頼 医薬品検査 センター概要

① 検査センターホームページから「依頼書ダウンロード」をクリック

未来を創造する
the future of the food

② 依頼書をダウンロード

栄養成分分析検査依頼書 (依頼書・依頼書2・記載要領)

③ 記載例を参考に依頼書を作成

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

ホームページから依頼書のダウンロードの方法です。

①の依頼書ダウンロードをクリックします。

②の依頼書のダウンロードができるページが開きます。
プリントアウトして直接書き込みできるPDFタイプと
データ入力できるエクセル形式の依頼書をご用意しています。

③の依頼書の書き方もご覧になりながら、作成していただきます。

「栄養成分分析検査依頼書」の記載要領

太枠内の項目に必要事項を記入してください。

チェックは、□の中に「L」

ご依頼者様の会社名などを記入します。成継書の宛名が別の場合()内にも記入します。

郵送の場合に記入します。

成継書のお渡し方法を指定します。□に「L」を入れてください。

180書式による成継書の発行の場合、別途手数料をいただきます。

検体はどのような保管状態か□に「L」を入れてください。

検査成績に反映されます。□に「L」を入れてください。

検査項目(セッ料金を指します。□に「L」を入れてください。

項目が多い場合は、「□栄養成分分析検査項目(依頼書B)を使用する。」に「L」を入れて、同紙をご利用ください。少ない場合は、空欄に記入してください。

成継書は、原則として1検体に対して1枚で発行します。検査項目ごとの成継書が必要な場合やビタミン群などのように、それぞれの内訳も必要な場合は、あらかじめ申し出てください。

※本枠内は記載必須事項となっております。□にはチェックを入れて下さい。

ご依頼者(成継書宛名) ○○○株式会社(成継書の宛名が異なる場合)

所在地 (〒)

TEL

FAX

E-mail

担当(急ぎの場合の連絡先)

検査項目

□ 一般成分セット ●

□ 食物繊維入り一般成分セット ■

□ 食物繊維分別一般成分セット (□重量法・□HPLC法)

□ 栄養成分分析検査項目(依頼書B)を使用する。

□ その他項目の場合、以下空欄に記入してください。>

ビタミン又は食物繊維の添加の有無

□ なし □ 有り

有りチェックされた場合、種類や添加量をご記入ください。また、原材料などの情報提供をお願いします。

その他、検査に関するご要望等

検査単位や抽出方法、試験法などを記入します。

(注意事項) ☆ 依頼書に記載された情報及び検査結果は、依頼者の同意なしに他者に提供することはありません。

・受付終了後は、宛名、請求先、試験品の名称等依頼内容の変更はできませんので、よくお確かめください。

・微生物検査では、「果汁がある検体」で特に希望がない場合、ドリップ、果汁を希釈します。

また、非常食等及び食品(少)等)は除きます。※180書式の成継書の場合、別途発行手数料をいただきます。

・試験成継書の再発行は、発行後1年以内限り、有料にて行います。

受付担当者 検査終了予定日 成継書発送年月日 成継書

照会 成継確認 結果台帳確認 担当

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

これは、③依頼書の記載要領です。
それぞれの箇所に、必要事項を記載していただくことで、
目的の栄養成分の検査ができるようになります。

ISO/IEC 17025認定試験所

試験所 認定証 認定番号: RTL04410

機 関 名 称: 一般社団法人 埼玉県食品衛生協会 検査センター

所 在 地: 埼玉県さいたま市大宮区上小町1450番地

貴機関は本協会の下記の基準に適合していることが認められましたので、ここに試験所として認定します。

適 用 基 準: JIS Q 17025:2016 (ISO/IEC 17025:2017)
 認 定 範 囲: 食品・医薬品試験 (附属書による。)
 事 業 所: 附属書による。
 有 効 期 限: 2025年3月30日

改定日: 2022年6月2日
 更新日: 2021年7月1日
 初回認定日: 2017年6月15日

公益財団法人
日本適合性認定協会
 理事長 飯塚 悦功
 監 理 役 市

管理番号: RTL04410-2022002

及び名称	試験対象項目	試験規格/標準作業手順書
	たんぱく質	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 窒素定量換算法 SOP: 成分分析標準作業書
	脂質	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 脂質 エーテル抽出法 SOP: 成分分析標準作業書
	脂質	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 脂質 酸分解法 SOP: 成分分析標準作業書
	脂質	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 脂質 クロロホルム-メタノール混液抽出法 SOP: 成分分析標準作業書

及び名称	試験対象項目	試験規格/標準作業手順書
	ナトリウム (食塩相当量)	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) ナトリウム ICP 発光分光分析法 (塩酸抽出法) (一部変更: 試料採取量) SOP: 成分分析標準作業書
	カリウム	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) カリウム ICP 発光分光分析法 (塩酸抽出法) (一部変更: 試料採取量) SOP: 成分分析標準作業書

認定証 附属書 認定番号: RTL04410 (1/3 頁)

試験所・校正機関の別: 試験所

機関名称: 一般社団法人 埼玉県食品衛生協会

検査センター

機関所在地: 埼玉県さいたま市大宮区上小町1450番地

名称	試験対象項目	試験規格/標準作業手順書
	脂質	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 脂質 レーゼゴットリーブ法 SOP: 成分分析標準作業書
	炭水化物	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 炭水化物 差し引き法 SOP: 成分分析標準作業書
	灰分	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 灰分 直接灰化法 SOP: 成分分析標準作業書
	水分	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 水分 常圧加熱乾燥法 SOP: 成分分析標準作業書
	熱量	栄養成分等の分析法等 (平成27年3月30日消費表第139号通知 「食品表示基準について」別添) 熱量 修正アトウォーター SOP: 成分分析標準作業書

一般社団法人 埼玉県食品衛生協会 検査センター

なお、当検査センターは、ISO/IEC 17025の認定試験所にもなっています。

ご覧いただいていますように、2017年(平成29年)から栄養成分の試験検査所としての国際標準化機構ISOの認定を取得しております。

このように、試験検査所としての技術及び検査精度につきましては、十分な技術と能力を有しております

栄養成分以外の試験検査などにつきましても、お気軽にご相談いただきたいと思います。

栄養成分表示を活用するための普及啓発動画

令和3年度 地方消費者行政に関する先進的モデル事業「地域の健康づくりを担う人材を活かした栄養成分表示の効果的な活用モデルの開発・実施」の一環として作成されました。

これでわかる栄養成分表示! 基本のキ

お店に並んでいるお弁当やお菓子のパッケージには、栄養成分表示があることを知っていますか? この動画では健康づくりに役立つ情報源である栄養成分表示の見方、使い方についてご紹介します。(TOTAL:9分48秒)



詳細は消費者庁ホームページをご覧ください。

https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/nutrient_declaration/consumers/movie/

一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

今まで、ご覧いただけてきました
食品の栄養成分表示は、事業者にとっては、表示義務として重要ですが

この栄養成分表示が、食品を摂取する全ての人にとって大変重要な情報であることは言うまでもないことです。

消費者庁では、栄養成分表示をもっと一般の人に理解していただき活用してほしいと「活用モデルの開発・実施」に取り組んでいます。

こちらに掲げてあるのはその一環として作成された動画です。

栄養成分表示の大切さを理解することで、事業者の皆様も表示への取組が、一層進められることを期待しております。

食品の栄養成分表示とその実際について

～ 食品の栄養成分の試験検査 ～

一般社団法人埼玉県食品衛生協会
検査センター 所長 伊藤 誠一

ご覧いただき
ありがとうございました。

お問合せ 一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター
☎ 048-649-5331 FAX 647-3360
〒330-0855 さいたま市大宮区上小町1450番地



一般社団法人埼玉県食品衛生協会検査センター

以上

食品の栄養成分表示とその実際について

長時間にわたり、ご覧いただきありがとうございました。