

資料5

補足資料

表示値は3パターン

決められた分析方法で分析を
自社で行うor分析機関に依頼する

計算して求めたり、参
照値を使うなど合理的
な方法により求める

1 一定値

2 上限値及び下限値

3 推定値

栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	200 kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	180~220kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	200 kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

この表示値は、目安です。

※決められた分析方法とは・・・？

栄養成分 及び熱量	測定及び算出の方法	許容差 の範囲	ただし書き
◎ 熱量	修正アトウォーター法	±20%	25kcal未満／100g(100ml) の場合は±5kcal
◎ たんぱく質	窒素定量換算法	±20%	2.5g未満／100g(100ml) の場合は±0.5g
◎ 脂質	エーテル抽出法, クロロホルム・メタ ボール混液抽出法, ゲルベル法, 酸分解法又はレーゼゴットリーブ法	±20%	2.5g未満／100g(100ml) の場合は±0.5g
炭水化物	当該食品の質量から, <u>たんぱく質,</u> <u>脂質, 灰分及び水分</u> 量を控除して 算定すること。 ◎ ※たんぱく質及び脂質は上記参照。 ◎ ※灰分: 酢酸マグネシウム添加灰化法, 直接 灰化法又は硫酸添加灰化法 ◎ ※水分: カールフィッシャー方, 乾燥助剤法, 減圧加熱乾燥法, 常圧加熱乾燥法又はプラ スチックフィルム法	±20%	2.5g未満／100g(100ml) の場合は±0.5g
◎ ナトリウム	原子吸光光度法又は誘導結合プラ ズマ発光分析法	±20%	25mg未満／100g(100ml) の場合は±5mg

「食塩相当量」は, ナトリウムの量に2.54を乗じたもの。

決められた分析方法で求める場合の注意点

- 自然要因の影響，人工要因の影響を考慮すること。

店頭に並ぶ状態を考慮

自然要因：植物性食品⇒季節，生育環境（地域），成熟度合，土や肥料，種の違い等
動物性食品⇒季節，生育環境（地域），年齢，飼料，種の違い等
人工要因：製造，加工時の加熱調理等の影響
輸送と保管⇒経年変化，温度，保管環境，湿度湿気等

- 分析機関の指定は無い。

適切に管理された標準品，試薬，機器，器具を用い，適切なトレーニングを受け，スキルのある分析者が試験を実施する必要がある。加えて，その試験期間内での精度管理がなされると共に，技能試験等の外部制度管理においても，適切な結果が維持され，その状態を定期的な内部・外部監査等によって評価されることが望ましい。これらについて 国際的な規格としてISO/IEC17025(JIS Q17025)試験所認定があるので，その認定を受けた試験機関又は健康増進法に基づく登録試験機関などは要件を満たすと考えられる。

※「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」参照（第1版，平成27年3月，消費者庁食品表示企画課 作成）より抜粋

合理的な方法により求める場合の注意点

- 表示された値が定められた分析方法によって得られた値とは**一致しない可能性があること**を示す表示（下記いずれかの文言）必須

ア) 「推定値」

イ) 「この表示値は、目安です。」

※消費者への的確な情報提供を行う観点から、例えば「日本食品標準成分表2010の計算による推定値」、「サンプル品分析による推定値」など、表示値の設定根拠等を追記することは差し支えない。

- 表示された値の**設定の根拠資料を保管**することが必須

「合理的な方法」に関する情報提供

- 定められた分析方法ではないものの、簡易的な分析機器も発売されています。

※宮城県産業技術総合センターでも、検体を持込んで分析が可能です。
「食品設計支援班」へお問合せ下さい。

- 食品成分表に関する書籍又は簡易ソフトは、一般書店やパソコン取扱い店（電気屋）でお求めいただけます。
- 「日本食品標準成分表2010」であれば、文部科学省のホームページにも公開されています。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu3/toushin/05031802/002.htm

監視指導の際は、下記のとおりチェック

1 一定値

栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	200 kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

定められた方法で分析し、**許容範囲内であるか**確認

2 上限値及び下限値

栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	180~220kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

定められた方法で分析し、**幅表示の範囲内であるか**確認

3 推定値

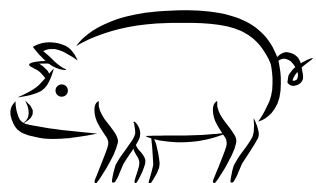
栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	200 kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

この表示値は、目安です。

食品関連事業者等が**設定根拠資料を保管しているか**等確認

実際に
計算 & 問題にチャレンジ！

《栄養成分の計算をしてみましょう》



例) 豚肉の炒め煮



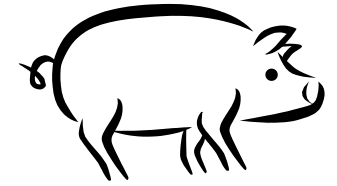
この重量で計算！

原材料名	原材料重量
豚ロース肉・ 生	60g
大根(生 ・皮無)	100g
人参(生 ・皮無)	80g
ごま油	7g
顆粒だしの素	1g
しょう油	16g
砂糖	7g



原材料名	重量変化率	出来上がり重量
豚ロース肉・ ゆで	77% .. ➡	46g
大根(ゆで ・皮無)	86% .. ➡	86g
人参(ゆで ・皮無)	87% .. ➡	69g
ごま油	—	7g
顆粒だしの素	—	1g
しょう油	—	16g
砂糖	—	7g

まず豚肉のエネルギーを求めてみよう



※「日本食品標準成分表2010」より

100g当たり	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)
ぶた・大型種肉・ロース・脂身 付き・ゆで	329	23.9	24.1	0.3	25



329kcal

×

46g

100g

=

151.34 kcal

≒

151 kcal

※「日本食品標準成分表2010」より

100g当たり	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)
ぶた・大型種肉・ロース・脂身付き・ゆで	329	23.9	24.1	0.3	25
だいこん・根・皮むき・ゆで	18	0.5	0.1	4.0	12
にんじん・根・皮むき・ゆで	39	0.6	0.1	9.6	21
植物油脂類・ごま油	921	0	100.0	0	Tr
だし類・顆粒風味調味料	224	24.2	0.3	31.1	16000
しょうゆ類・うすくちしょうゆ	54	5.7	0	7.8	6300
砂糖類・車糖・三温糖	382	Tr	(0)	98.7	7



原材料名	出来上がり 重量	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)
豚ロース肉	46g	151	11.0	11.1	0.1	12
大根(生・皮無し)	86g	15	0.4	0.1	3.4	10
人参(生・皮無し)	69g	27	0.4	0.1	6.6	14
ごま油	7g	64	0	7.0	0	Tr
顆粒だしの素	1g	2	0.2	0	0.3	160
しょう油	16g	9	3.9	0	1	1008
砂糖	7g	27	Tr	(0)	6.9	0
合計		295	15.9	18.3	18.3	1204

	エネルギー (kcal)	たんぱく質 (g)	脂質 (g)	炭水化物 (g)	ナトリウム (mg)
合計	295	15.9	18.3	18.3	1204

完成！

栄養成分表示
1包装当たり

エネルギー	295kcal
たんぱく質	15.9 g
脂質	18.3 g
炭水化物	18.3 g
食塩相当量	3.1 g

この表示値は、目安です。

※「食塩相当量」は、
ナトリウムの量に2.54
を乗じたもの。

$$1204(\text{mg}) \times 2.54 \div 1000 \doteq 3.1(\text{g})$$

問1 間違いは何ヶ所？

栄養表示

熱量 ○○○kcal

たんぱく質 △△.△ g

脂質 ××.× g

炭水化物 ◇◇.◇ g

食塩相当量 □.□ g

問2 間違いは何ヶ所？

栄養成分表示 1食当たり

エネルギー ○○○kcal

蛋白質 △△.△ g

脂質 ××.× g

糖質 ◇◇.◇ g

食物繊維 ◆◆.◆ g

食塩相当量 □.□ g

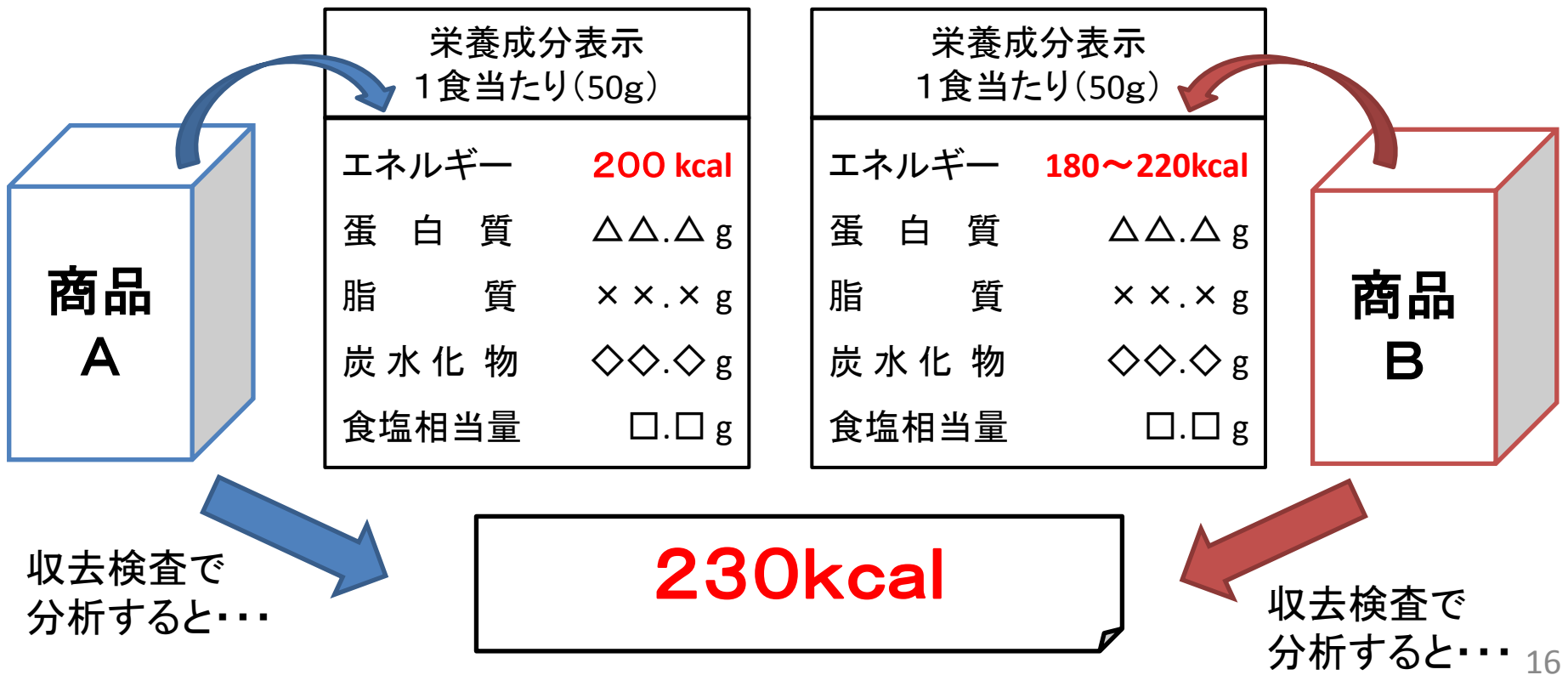
問3 間違いは？

栄養成分表示	
1パック当たり(麺)	1パック当たり(スープ)
エネルギー ○○○kcal	エネルギー ○○○kcal
蛋白質 △△.△ g	蛋白質 △△.△ g
脂質 ××.× g	脂質 ××.× g
炭水化物 ◇◇.◇ g	炭水化物 ◇◇.◇ g
食塩相当量 □.□ g	食塩相当量 □.□ g

問4 表示違反はどちら？

※おさらい…

熱量	許容差の範囲 ±20%	※ただし書き 25kcal未満／100g(100ml)の場合は±5kcal
----	----------------	--



解答1 間違いは2ヶ所

栄養表示

熱量 ○○○kcal

たんぱく質 △△.△ g

脂質 ××.× g

炭水化物 ◇◇.◇ g

食塩相当量 □.□ g

「栄養成分表示」
となっていない

食品単位がない

- ・ 100gもしくは100ml
- ・ 1食分, 1包装その他の1単位

解答2 間違いは2ヶ所

栄養成分表示
1食当たり

エネルギー ○○○kcal

蛋白質 △△.△ g

脂質 ××.× g

糖質 ◇◇.◇ g

食物繊維 ◆◆.◆ g

食塩相当量 □.□ g

単位がない

- ・1食当たりの場合は(○○g)とその量を併記する。
- ・「1パック」など1包装の場合は任意。

「炭水化物」がない

- ・5項目は義務表示

正解はこちら

炭水化物 □□.□g

糖質 ◇◇.◇g

食物繊維 ◆◆.◆g

解答3 間違いは1ヶ所

栄養成分表示 1包装当たり

エネルギー	○○○kcal
たんぱく質	△△.△ g
脂 質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

セットで販売され、通常一緒に食される食品（即席めんなどにおけるめん、かやく、スープの素、ハンバーグセットにおけるハンバーグとソース等）の表示については、セット合計の含有量を表示すること。

これに併せて、セットを構成する個々の食品についても、含有量を表示することは差し支えない。

解答4 表示違反はどちら？

230kcal

±20%なので…

160~240kcal
が誤差範囲

幅表示は、その範囲内
でなければならない



栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	200 kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

栄養成分表示 1食当たり(50g)	
エネルギー	180~220kcal
蛋白質	△△.△ g
脂質	××.× g
炭水化物	◇◇.◇ g
食塩相当量	□.□ g

