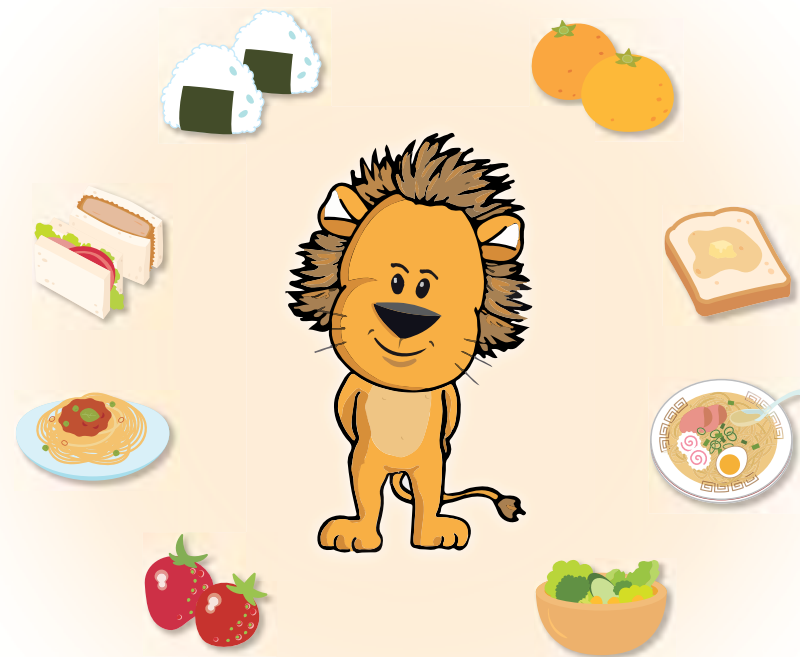


お問い合わせは当院まで

日本メドトロニック株式会社 ダイアビータス事業部

<http://www.medtronic.co.jp>

はじめてみよう! カーボカウント



監修 大阪市立大学大学院医学研究科 発達小児医学

川村 智行 先生

目次

カーボカウントとは

なぜ血糖値は上がるのか	2
糖質の多い食品・少ない食品	4

見積もり編

食事中の糖質量	6
栄養成分表示の利用	10

インスリン療法編

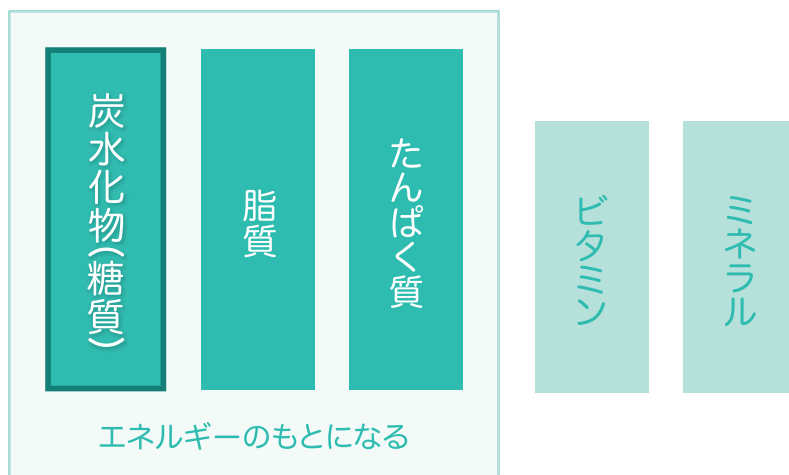
必要なインスリン量を算出するための数字	12
実際に算出してみよう	14
インスリンポンプの便利な機能	16
見積もり早見表	18



なぜ血糖値は上がるのか



食事をとると血糖値は上がります。
血糖値が高いとインスリンを注入して血糖値を下げます。
食事の中の何が血糖値を上げるのでしょうか。
食事には炭水化物や脂質、たんぱく質という3大栄養素が含まれています。
この中でも炭水化物、特に**糖質**は**食後急激な血糖値上昇を起こします**。



炭水化物 = 糖質 + 食物繊維

以降は血糖値を上げる栄養素を糖質とします。

カーボカウント

食事の糖質量を把握することで
食後血糖値を調整する方法

超速効型インスリン

食後の血糖値



食べる糖質量と必要なインスリン量を知ることで
食後血糖値を安定させることができます。

Check

エネルギーが高い≠血糖値があがりやすい
(エネルギーは体重コントロールに効果的です)

Check

糖質が高い=血糖値があがりやすい
(糖質は血糖値コントロールに効果的です)

糖質の多い食品・少ない食品



糖質の多い食品

穀物(ごはん、パン、めん、その他の穀物)
いも
炭水化物の多い野菜と種実(かぼちゃ・くり など)
豆(大豆を除く)

表1

くだもの

表2

牛乳と乳製品
(チーズを除く)

表4

みそ、みりん、砂糖、ケチャップ、濃厚ソース、カレールウ
など

調味料

ジュース・菓子類 など

その他

糖質の少ない食品

魚介(魚・貝・いか・たこ・えび・かに など)
大豆(えだ豆含む)とその製品(納豆・とうふ・豆乳 など)
卵、チーズ
肉(牛・豚・とり など)とその加工品(ハム など)

表3

油脂類
(サラダ油・バター・マーガリン)

表5

野菜・海藻・きのこ・こんにゃく

表6

マヨネーズ・塩こしょう など

調味料



食事中の糖質量 (主食編)

おかずの
見積もり方は
次ページから



※糖質量は、5gきざみで表示

 糖質 40g	 糖質 55g	 糖質 15g	 糖質 45g	 糖質 45g
コンビニおにぎり (100g)	ごはん茶碗1杯 (150g)	すし2貫 (40g)	うどん1玉 (200g)	中華めん1玉 (150g)
 糖質 40g	 糖質 70g	 6枚切り1枚 1斤 糖質 30g/180g	 糖質 15g	 糖質 20g
そば1玉 (150g)	パスタ (乾燥100g)	食パン (6枚切り1枚)(1斤)	ロールパン	コッペパン (小)
 糖質 20g	 糖質 30g	 糖質 30g	 糖質 40g	 糖質 60g
クロワッサン	ハンバーガー (バンズ部分)	イングリッシュ マフィン	カレーパン	メロンパン
 糖質 60g	 糖質 50g	 糖質 25g	 糖質 30g	
あんぱん	お好み焼き	たこ焼き6個	ピザ (Mサイズ 1ピース)	

 糖質 80g	 糖質 60g	 糖質 100g	 糖質 110g
(主食70g+おかず10g) ミートソースパスタ (乾燥100g)	(主食60g+おかず0g) ペペロンチーノパスタ (乾燥80g)	(主食95g+おかず5g) 牛丼 (ごはん250g)	(主食95g+おかず15g) カツ丼 (ごはん250g)

Check
ごはんの糖質量を正確に見積もることがポイント!

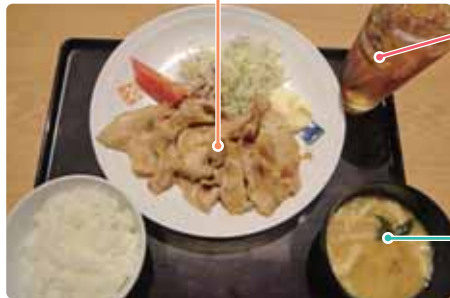
わたしがよく食べる主食リスト

	糖質量
ごはん(g)	g
食パン()枚切り	g
	g
	g
	g
	g
	g

以降の糖質量は「文部科学省科学技術学術審議会資源調査分科会編：五訂増補日本食品標準成分表2010、全国官報販売協同組合、2010年を参考に作成

食事中的糖質量 (おかず編)

主菜になるおかず **5~10g**



コップ1杯(200ml)
お茶 **0g**
ジュース **20g**
牛乳 **10g**

副菜になるおかず
0~5g

主菜 (糖質を含む調味料などを使ったおかず)

ハンバーグ (デミグラスソースかけ)
豚のしょうが焼き
シチュー
天ぷら など

Check

糖質のないおかずはノーカウント
ステーキ・塩鮭・お刺身
いも類・揚げ物が加わると+5g*

副菜 (糖質を含む調味料などを使ったおかず)

れんこんのはさみ揚げ
きんぴらごぼう
筑前煮
サラダ (ドレッシングかけ) など

Check

糖質のないおかずはノーカウント
きゅうりの酢の物・ほうれん草のおひたし
いも類・揚げ物が加わると+5g*

紅茶、コーヒーは砂糖に注意
コーヒーフレッシュはノーカウント

※一般的な量を表示しており、大きさにより変化します。

食事中的糖質量 (実際の見積もり)



食パン(6枚切)1枚 30g
ヨーグルト 10g
水 0g

合計 **40g**



そば(ゆで200g) 50g
天ぷら(さつまいも含) 20g
天つゆ 0g

合計 **70g**



ごはん(200g) 75g
ハンバーグ(ソース含) 15g
じゃがいも 10g
目玉焼き 0g
グラッセ 0g

合計 **100g**

Check

食事全体の糖質量のほとんどが主食由来です
主食の見積もりをきちんと行うことが重要!



栄養成分表示の利用

栄養成分表示 100gあたり

エネルギー	460 kcal
たんぱく質	2.5 g
脂質	40.0 g
炭水化物	22.2 g
ナトリウム	467 mg

100gあたり、1個あたり
など表示に注意してくだ
さい。
食べる量を計算する場合
もあります。

栄養成分表示 1個(92g)あたり

エネルギー	112 kcal
たんぱく質	8.0 g
脂質	2.1 g
糖質	15.1 g
食物繊維	0.4 g
ナトリウム	33 mg

炭水化物と糖質が併記
されている場合は糖質
を見ましょう。

Check

見積もりに慣れるまで既製品の成分表示を参考に
特にお菓子類の見積もりに栄養成分表示が参考になります

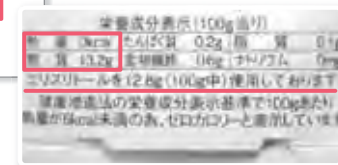
ゼロカロリー食品

⚠️ こんな場合にご注意ください
ダイエット食品や健康食品の中には**炭水化物(糖質)**
は含まれているのに**0kcalのものがあります**
エネルギーにならないので**血糖値をあげません**
つまり、**カーボカウントしません**

栄養成分表示 1個(130g)あたり

エネルギー	0 kcal
たんぱく質	0.4 g
脂質	0.0 g
炭水化物	34.5 g
ナトリウム	256 mg

— たとえばこんな場合 —

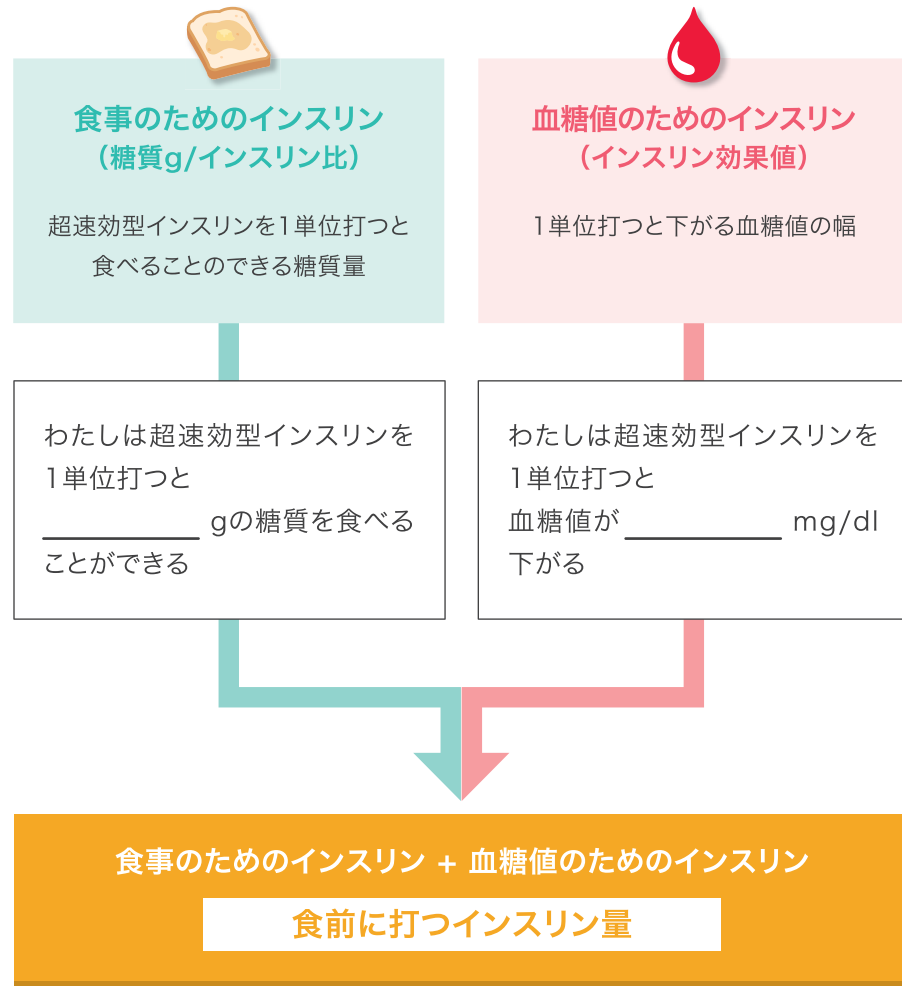


この「炭水化物」や「糖質」は人工甘味料など**体内に吸収されず、
エネルギーにならないもの**を指している場合があります

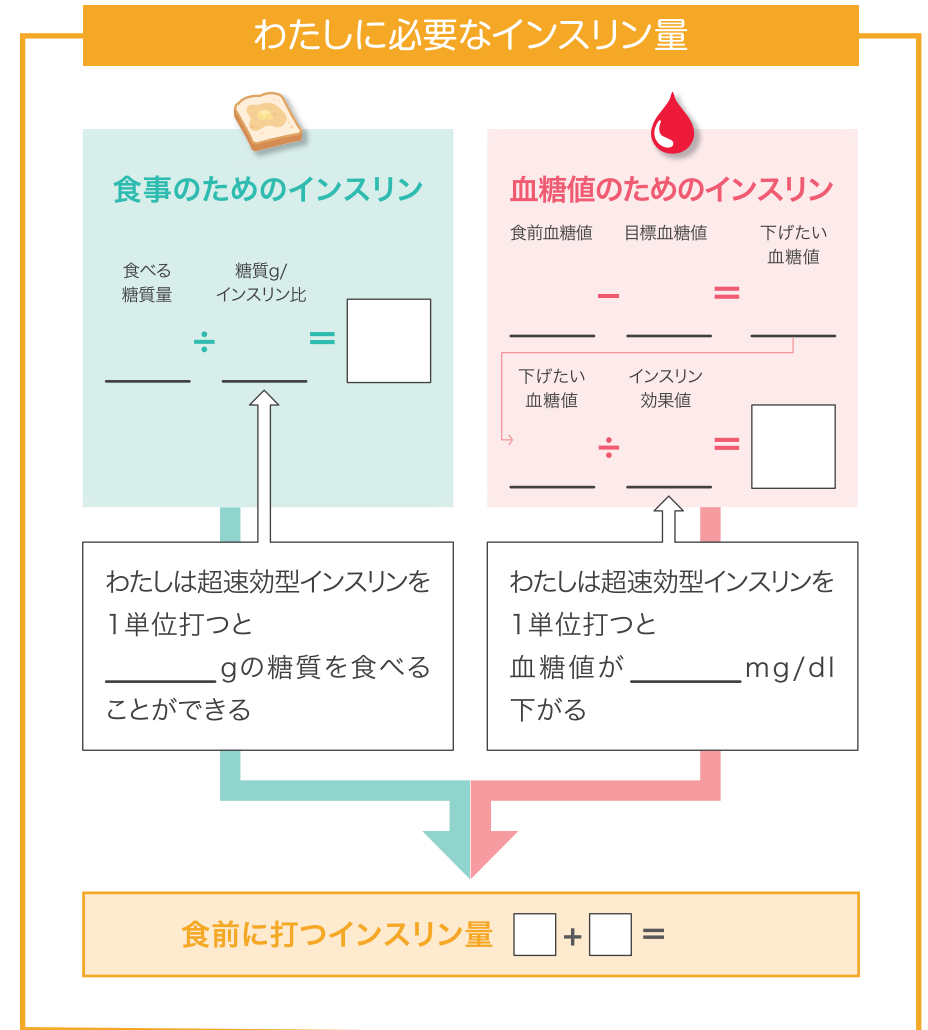
※詳しい説明などは管理栄養士さんにご相談ください



必要なインスリン量を算出するための数字



※時間帯により数値が変動する場合があります。

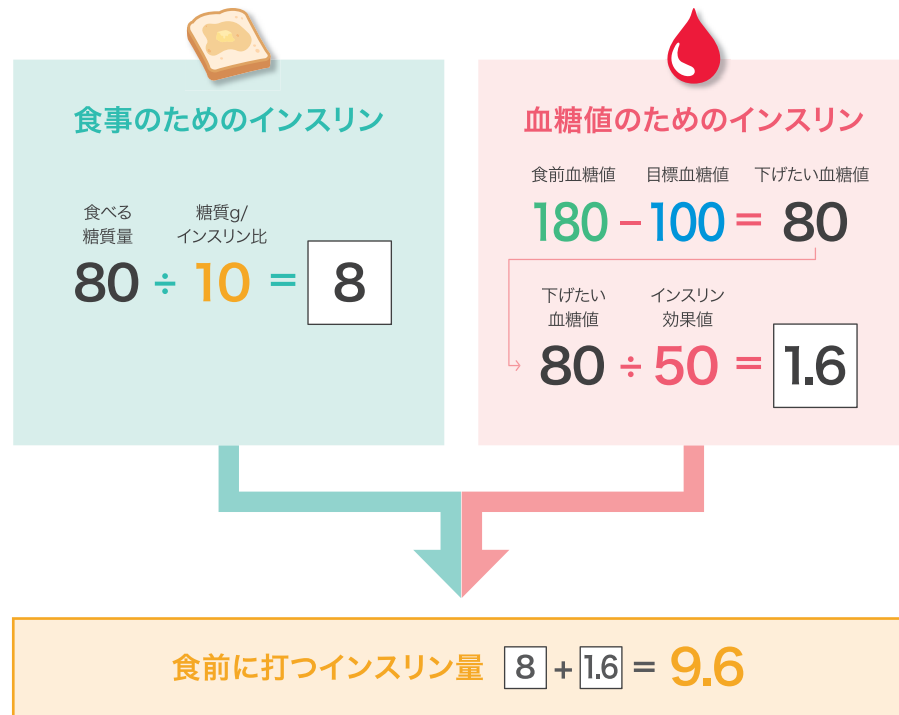




実際に算出してみよう

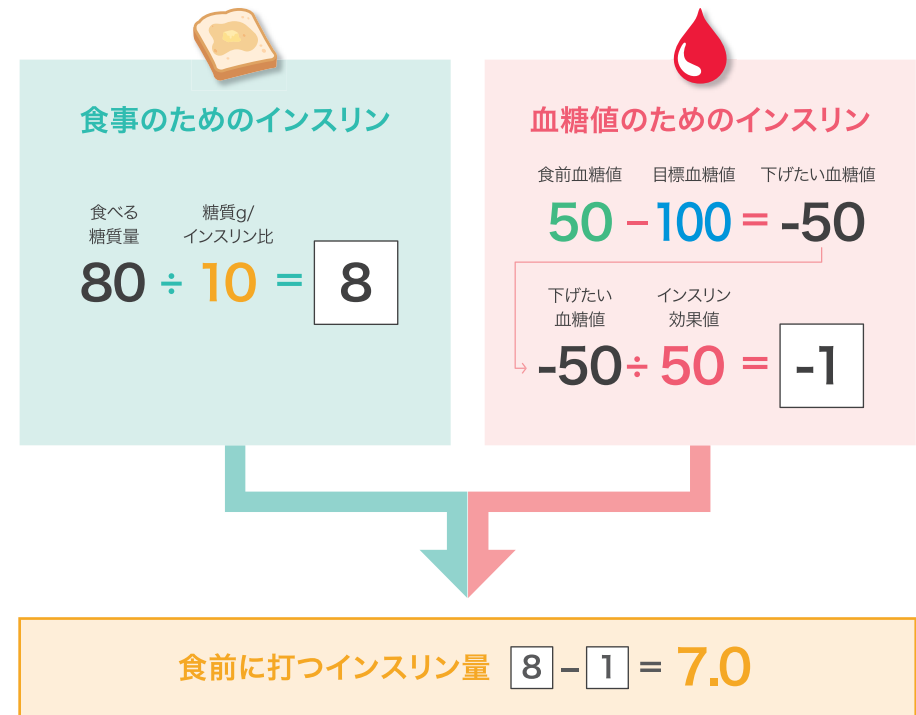
食前の血糖値が高い場合

例えばあなたの糖質g/インスリン比が**10**で
インスリン効果値が**50**の場合に、
食前の血糖値が**180**mg/dl(目標血糖値**100**mg/dl)で
これから食べる食事の糖質量80gだったら…



食前の血糖値が低い場合

例えばあなたの糖質g/インスリン比が**10**で
インスリン効果値が**50**の場合に、
食前の血糖値が**50**mg/dl(目標血糖値**100**mg/dl)で
これから食べる食事の糖質量80gだったら…



インスリンポンプの便利な機能

食前の血糖値	180mg/dl	1.6U
食べる糖質量	80g	8.0U
食前に打つインスリン量		9.6U

インスリンポンプの便利な機能を使うと、**食前の血糖値と食べる糖質量**を入力するだけで**必要なインスリン量をポンプが自動計算し、提案**してくれます。

設定項目

- ・糖質g/インスリン比 or インスリン/カーボ比
- ・インスリン効果値
- ・目標血糖値の範囲
- ・残存インスリン時間 など

Check

計算間違いや、面倒さもなく簡単にインスリン注入をすることができます。
また血糖値のためのインスリンのみを注入することや、食事のためのインスリンのみを注入することも可能です。

こんなときは

低血糖時の対応

Check

まずは**10~20gの糖質を補食**をしましょう
(たとえば、ビスケット・ジュース・チョコレートなど)

考えられる低血糖の原因は…

- 直前や前日の運動
- 食前に打つインスリン量が多い
 - 食事のためのインスリンが多い
 - 糖質g/インスリン比が低い
 - 糖質の見積もりが多い
 - 血糖値のためのインスリンが多い
 - インスリン効果値が高い
 - 計算間違いをしていた
- 基礎インスリンが多い

それ以外にも…

イライラしたり寝不足だったり、シックデイになると血糖値が上がりやすくなります。女性は月経周期にも影響されます。
1日のうちでも上がりやすい時間帯や下がりやすい時間帯などがあります。

⚠️ 必ずかかりつけの医療機関にご相談ください。

見積もり早見表



		容量	糖質量
主食	コンビニおにぎり	100g	40g
	ごはん茶碗1杯	150g	55g
	すし2貫	40g	15g
	うどん1玉	200g	45g
	中華めん1玉	150g	45g
	そば1玉	150g	40g
	パスタ	乾燥 100g	70g
	食パン6枚切り	1枚	30g
	食パン5枚切り	1枚	35g
	ロールパン	1個	15g
	コッペパン	1個	20g
	クロワッサン	1個	20g
	ハンバーガー	バンズ部分	30g

		容量	糖質量
主食	イングリッシュマフィン	1個	30g
	カレーパン	1個	40g
	メロンパン	1個	60g
	あんぱん	1個	60g
	お好み焼き	1枚	50g
	たこ焼き	6個	25g
	ピザ	1ピース	30g
	ミートソースパスタ	乾燥 100g	80g (主食70g+おかず10g)
	ペペロンチーノパスタ	乾燥 80g	60g (主食60g+おかず0g)
	牛丼	ごはん 250g	100g (主食95g+おかず5g)
	カツ丼	ごはん 250g	110g (主食95g+おかず15g)

見積もり早見表



		容量	糖質量
飲み物	スポーツドリンク	200ml	10g
	牛乳	200ml	10g
	ビール	350ml(1缶)	10g
	清涼飲料(ジュース等)	200ml	20g
	コーラ	200ml	20g
	ポタージュスープ	200ml	20g
おやつ	シュークリーム	1個	15g
	プリン	1個	15g
	角もち	1個	20g
	ドーナツ(プレーン)	1個	30g
	アイスクリーム	1個	30g
	ショートケーキ	1ピース	35g
	ホットケーキ(プレーン)	2枚	80g
果物	いちご(へたつき)	60g	5g
	みかん(皮つき)	1個100g	10g

		容量	糖質量
果物	キウイフルーツ(皮つき)	1個95g	10g
	パイナップル(皮なし)	100g	15g
	ばなな(皮つき)	1本120g	20g
	りんご(皮なし)	1玉300g	35g
おかず	エビフライ	1尾	5g
	ギョーザ	2個	5g
	シューマイ	2個	5g
	ロースカツ	1枚	10g
	ポテトコロッケ	1個	15g
食材※	ジャガイモ	40g	5g
	サトイモ	40g	5g
	ナガイモ	40g	5g
	トウモロコシ	40g	5g
	サツマイモ	40g	10g
	カボチャ	40g	10g