

第三回

栄養教室



平成30年3月10日（土）
菊池内科クリニック

本日のプログラム

- ①カリウムについて
- ②エネルギーについて
- ③春の食材での注意点
- ④ご試食、質疑応答



①カリウムについて

透析で気を付けたいカリウムの注意点！

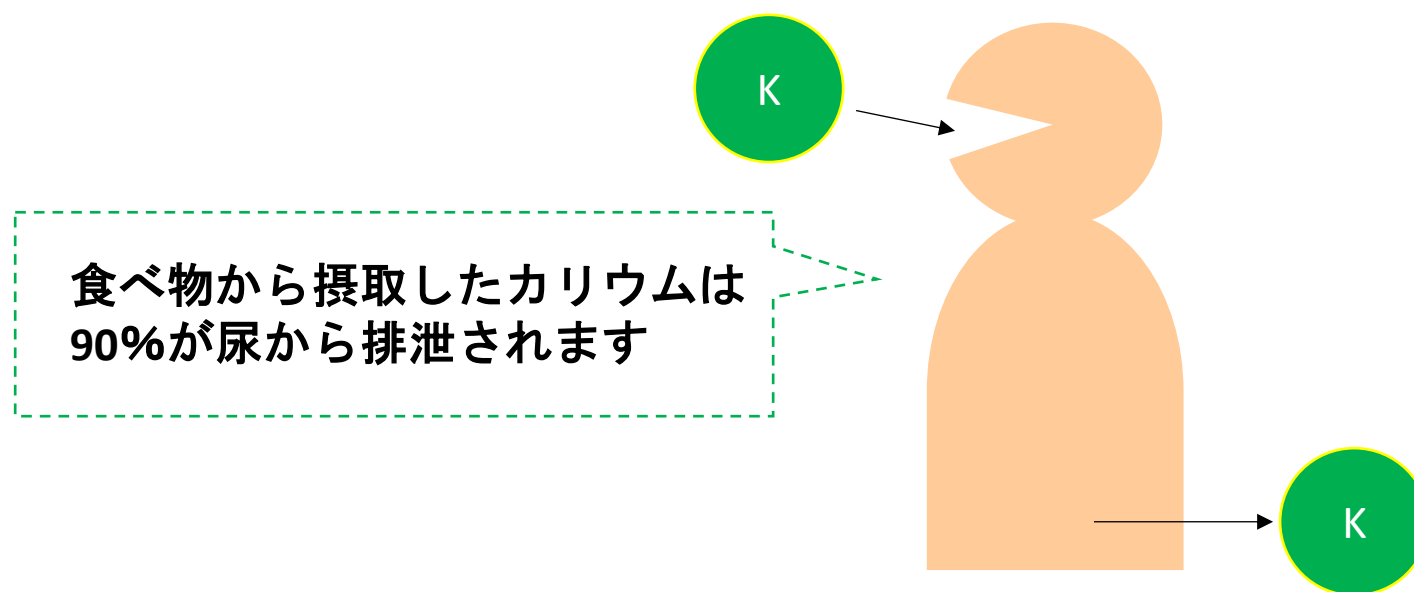




カリウムのはたらき

★体重のおよそ0.2%含まれている、重要なミネラルです

- 浸透圧を調節し、体内の水分調節をする
- 心臓の心拍リズムや筋肉の収縮、正常な意識を保つ



血液検査でのカリウムの見方



血清カリウム (mEq/L)	
5.6以上	高カリウム血症
3.5~5.5	基準値
3.5以下	低カリウム血症

低カリウム血症とは？

【原因】

- ・ 栄養状態がよくない
- ・ 体外へのカリウム喪失が多い ...など

【症状】

- ・ 脱力感
- ・ だるさ
- ・ 筋力低下



高カリウム血症とは？

【原因】

- ・ 腎臓の機能が低下すると、カリウムがたまりやすくなってしまふ

【症状】

- ・ 手足、唇がしびれる
- ・ **手足に力が入らない**
- ・ 口がこわばり、話がしにくくなる
- ・ ひどい場合には、意識を失ったり、

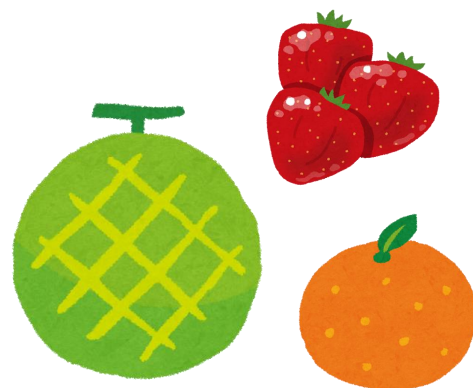
不整脈を起こし重篤な状態になることも



カリウムを多く含む食べ物



野菜



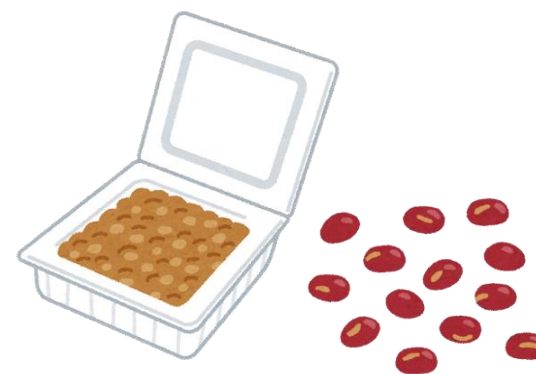
くだもの



種実類



いも

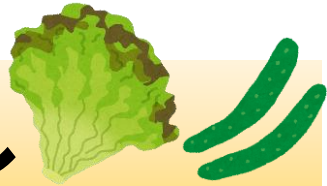


豆

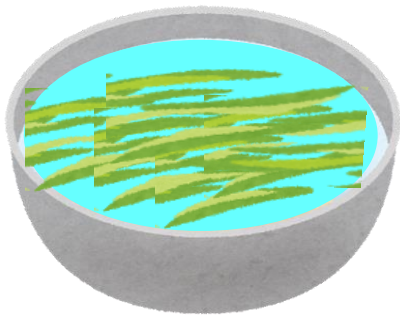
カリウムを減らすコツ！

カリウムは水に溶ける性質があります。
小さくカットすることで水に触れる面積が増えるので
カリウムを減らしやすくなります。

水さらし



レタス、きゅうりなど
生で食べる野菜

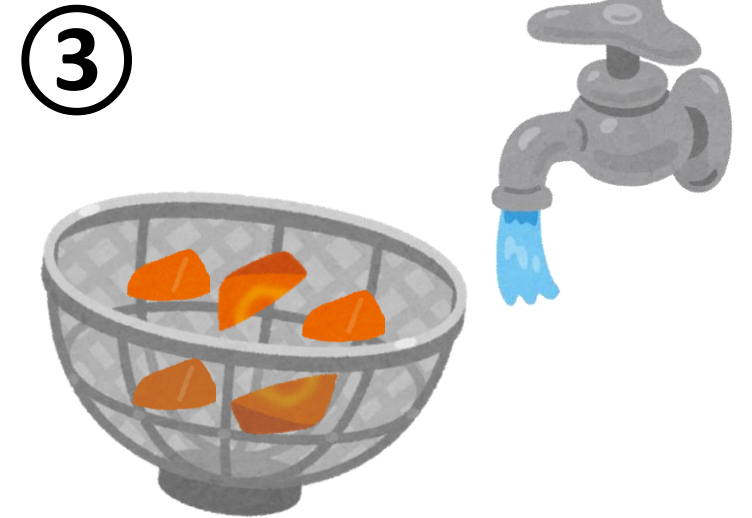
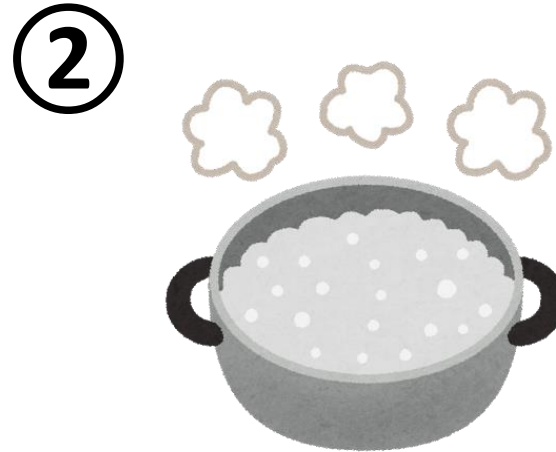
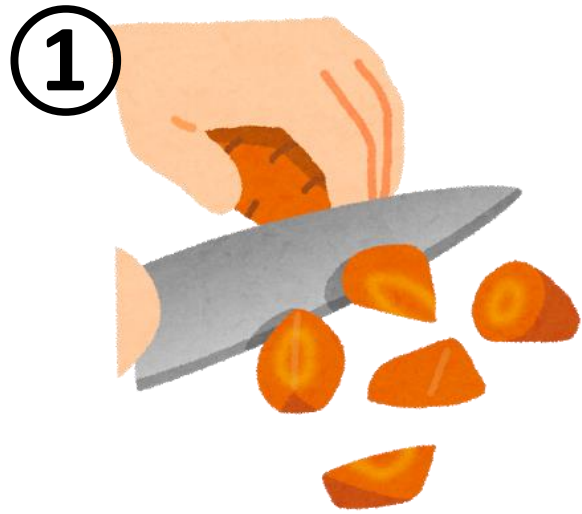
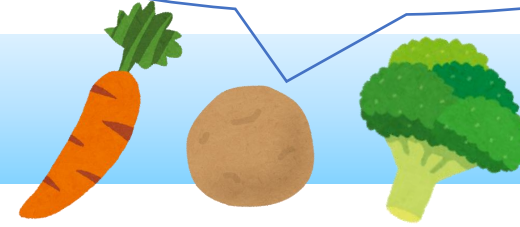


野菜を小さくカットし、
水に15分間さらす

カリウムを減らすコツ！

根菜類や葉物類など、加熱する野菜

ゆでこぼし



① 野菜を小さくカットする

② 沸騰したお湯に入れ、竹串が通るまでゆでる

③ ザルにあけ、流水ですすぐ

クイズ

Q1. カリウムが低いのはどっち？
(50gあたり、生)



ほうれん草

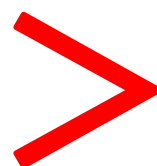


345mg

小松菜



250mg



クイズ

Q2. カリウムが低いのはどの順？ (50gあたり、生)

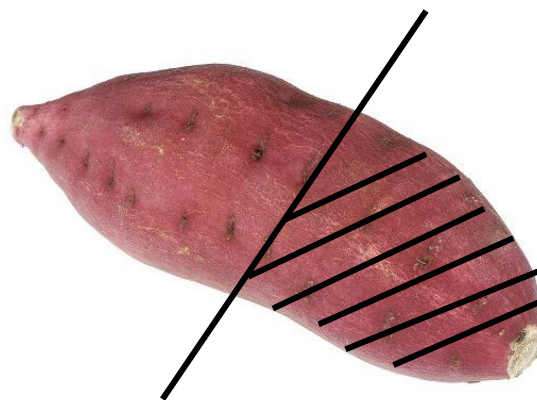


じゃがいも



205mg

さつまいも



240mg

さといも



320mg

<

<

カリウムが減りやすい野菜、減りにくい野菜



葉物野菜

(小松菜、キャベツなど)

-50~70%



きのこ類

(しいたけ、しめじなど)

-20~40%



根菜類

(にんじん、大根など)

-10~20%



いも類

(さといも、じゃがいも)

-5~15%

【例】カレーのお料理手順



通常だと…

- ① 切った野菜、肉を炒める
- ② 水を入れて具を煮込む
- ③ ルーを溶かし入れる

透析食では…

- ① 切った野菜をゆでこぼす（流水にさらし、ゆで水は捨てる）
- ② 肉を炒め、ゆでこぼした野菜を入れ、水を入れて煮込む
- ③ ルーを溶かし入れる



よくあるご質問①

電子レンジで野菜を加熱したらカリウムは減らないの？

電子レンジで加熱しただけでは減りません。

電子レンジで野菜をゆでこぼす場合は、**必ず切った野菜を水に浸した状態で電子レンジに入れましょう。**その水を捨てることでカリウムを減らすことができます。

ちなみに、「蒸し野菜」はカリウムがどこにも逃げることができないので、ゆでこぼしにはなりません。できればしっかりと沸騰したお湯でゆでこぼすとよいでしょう。



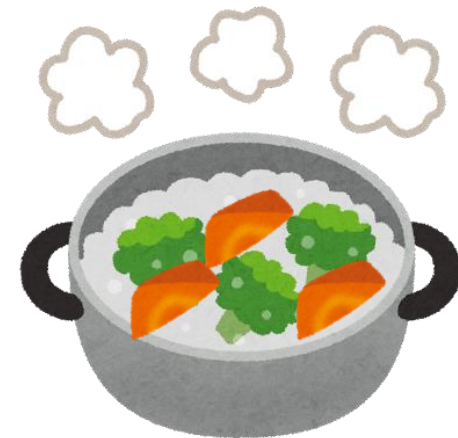


よくあるご質問②

野菜はひとつひとつゆでなくちゃいけないの？

ゆでたお湯にカリウムを逃がすので、
最後にきちんと流水で流せば、
様々な野菜を一緒にゆでてでも大丈夫です。

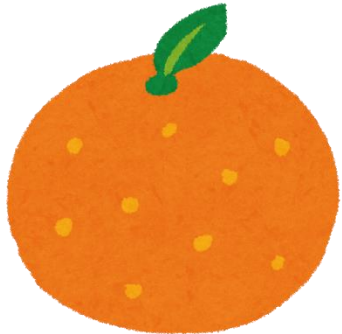
時間短縮にもなりますね♪





よくあるご質問③ 果物は生より缶詰のほうがいいの？

生の果物より、缶詰の方がカリウムは少ないです。
缶詰を使う際は、中のシロップにカリウムがたくさん溶けているので、**必ずシロップをきってから使うようにしましょう。**
生の果物なら、1日50～100g以内を目安にしましょう。



みかん1個（80g）
カリウム120mg



みかんの缶詰80g
カリウム60mg



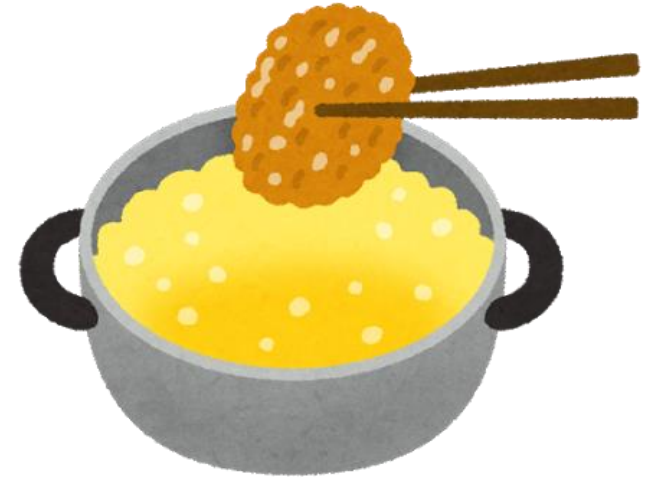
よくあるご質問④

ナッツはどのくらい食べてよいの？

ナッツ類はビタミンが豊富で体によい食べ物ですが、カリウムも豊富に入っています。
くるみやピーナッツといったナッツ類を摂る場合は、**1日5～6粒以内**にしましょう。

②エネルギーについて

見落としがちなエネルギー不足に要注意！



こんな食事ではありませんか？

朝



おにぎり2個
320kcal

昼



きつねうどん
392kcal

夜



ごはん(180g)、鮭(80g)の塩焼き、
れんこんのきんぴら、小松菜の胡麻和え
750kcal

1日 1462kcal

なぜエネルギーが大切なのか

★エネルギーは体を動かすための燃料です

【エネルギーが不足すると...】

* 体を作っているたんぱく質を分解してしまい、尿素やクレアチニン、カリウムなどが体の中に増えてしまいます。

* また、栄養不足が続くと免疫が低下し、感染症にかかりやすくなってしまう。

透析は体力を使う治療です。

しっかりとエネルギーをとりましょう！

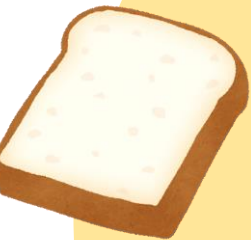
エネルギーをしっかりとるためには

炭水化物

主食をしっかりとりましょう

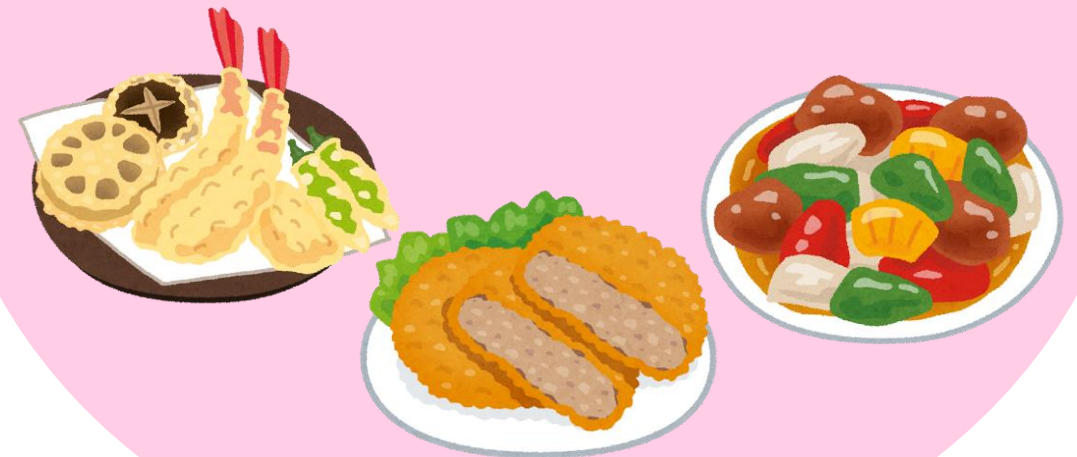
エネルギーの補給には
おやつも有効です

(糖尿病の方は医師に相談しましょう)



脂質

油ものを取り入れましょう



どのくらいのエネルギーをとればよいか

$$\text{標準体重(kg)} = \text{身長(m)} \times \text{身長(m)} \times 22$$

エネルギー **標準体重(kg)×30～35(kcal)**

- ★ **身長150cmの場合...**
標準体重50kg⇒1日1500～1750kcal (約**1600kcal**)
- ★ **身長160cmの場合...**
標準体重56kg⇒1日1680～1960kcal (約**1800kcal**)
- ★ **身長170cmの場合...**
標準体重64kg⇒1日1920～2240kcal (約**2100kcal**)

1800kcalにするためには？

朝



おにぎり2個
320kcal

昼



きつねうどん
392kcal

夜



ごはん、鮭の塩焼き、
れんこんのきんぴら、小松菜の胡麻和
え
750kcal

1日 1462kcal

1800kcalにするためには（例）

朝



おにぎり2個

320kcal

+

卵焼き(卵1個分)

136kcal

朝食：456kcal

昼



きつねうどん

→えび天うどん

520kcal

+

冷やし揚げなす106kcal

昼食：626kcal

夜



鮭(80g)の塩焼き120kcal

→鮭(80g)の照り焼き180kcal

夕食：750kcal

1日 1832kcal

エネルギーをとるコツ



- ①食事のエネルギーバランスを整える
 - 主食はしっかり一定量をとる
 - たんぱく源（肉、魚、たまご）は適正量とる
- ②調味料として、油、砂糖を積極的に使う
- ③おやつを取り入れる
（糖尿病をお持ちの方は医師へご相談ください）

食欲がないときは… 補助食品を活用するのもひとつの手です！



粉飴(13g×40包)

1袋50kcal

砂糖より甘さが控えめ。
飲み物やお料理に砂糖代わり
として入れるとエネルギー
アップ！



メイバランスArgMiniカップ

1本200kcal、たんぱく質10g
カルシウム、鉄、亜鉛もとれるため、
食事や十分な栄養がとれない方に。



丸形

ニューマクトンビスキー

1袋100kcalで、砂糖不使用、
口当たりの軽いクッキー。

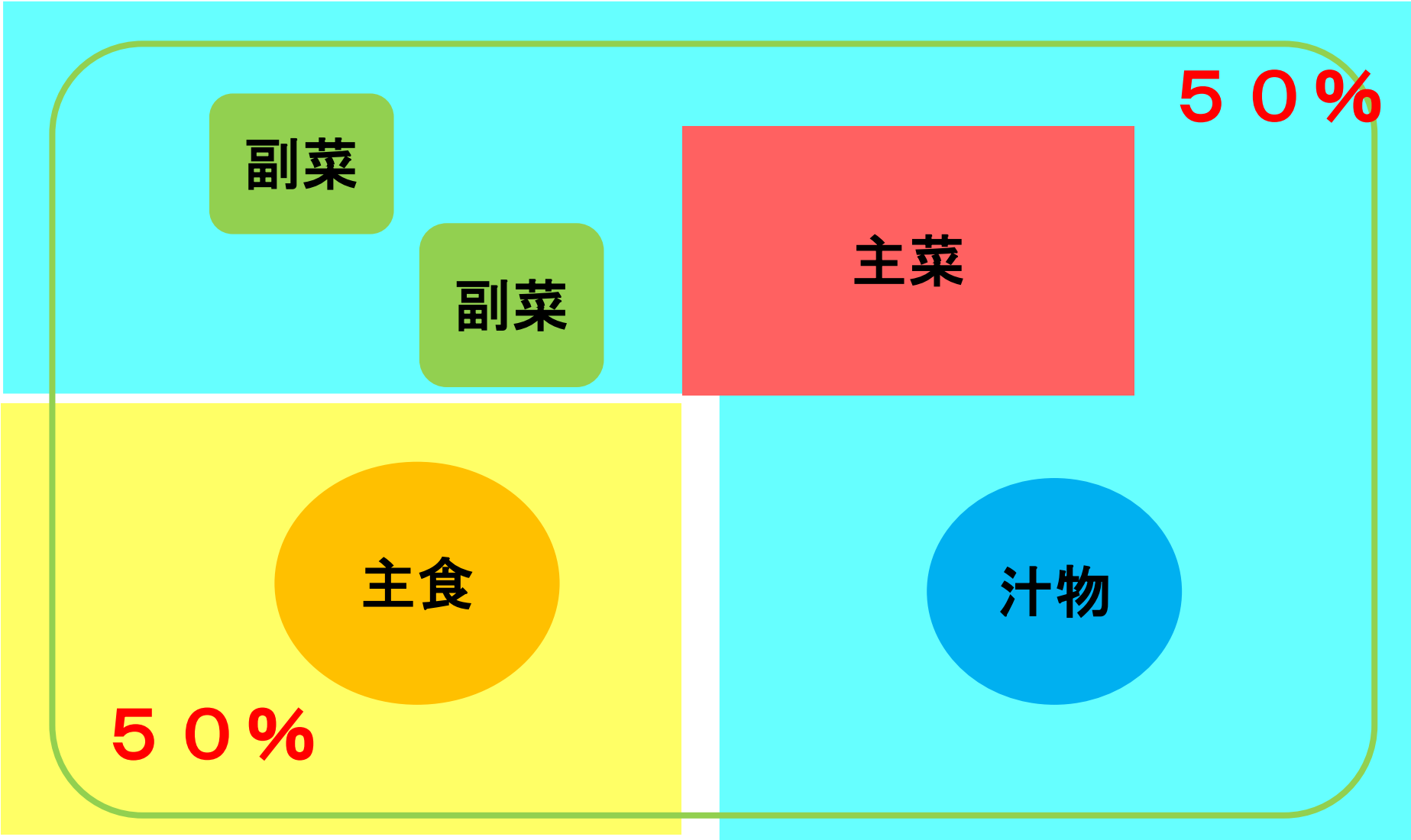


エンジョイゼリー

1本300kcal、たんぱく質7.5g
噛む力や飲み込む力の弱くなった方や、
十分な栄養がとれない方に。
プリン味やバナナ味（無果汁）など、
味の種類が豊富。

一食のエネルギーバランス（例）

1日1800kcal⇒1食 **600kcal**



一食のエネルギーバランス（例）

1日1800kcal⇒1食 **600kcal**

【フレンチドレッシング
のサラダ】
55kcal



【鶏の唐揚げ】
263kcal

鶏もも肉80g



【ご飯】
302kcal

180g

【1食あたり】
620kcal

主食のエネルギー量

(kcal)	100	150	200	250	300	350	400
ごはん				150g	180g	200g	250g
				252kcal	302kcal	336kcal	420kcal
おかゆ		200g					
		142kcal					
切り餅	1個						
	118kcal						
食パン	8枚切り 1枚	6枚切り 1枚	4枚切り 1枚				
	119kcal	158kcal	238kcal				
その他 パン	ロール パン		ベーグル				
	95kcal		220kcal				
麺類	塩分高いので とりすぎ注意！		中華麺1玉 (蒸し150g)	そば1束 (乾物100g)	うどん1束 (乾物100g)	そうめん2束 (乾物100g)	スパゲティ 1束(乾物100g)
			297kcal	344kcal	348kcal	356kcal	379kcal

【肩ロース】

ゆで豚、酢豚、ソテーなど

【ロース】

ポークソテー、焼き豚、カツレツなど

【ヒレ】

揚げ物、ソテー、カツレツなど

【モモ】

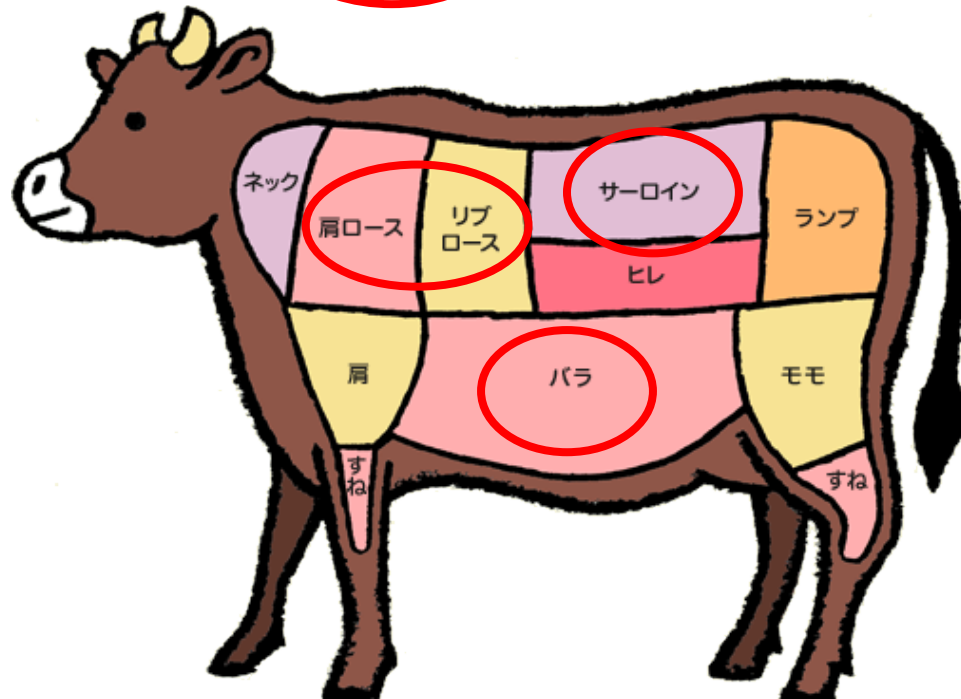
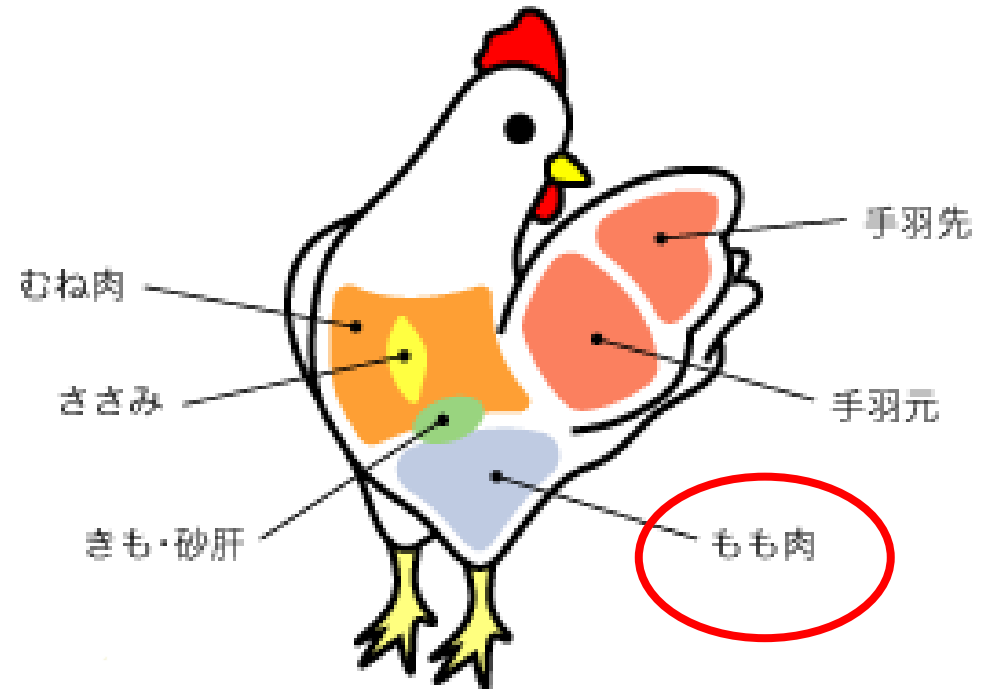
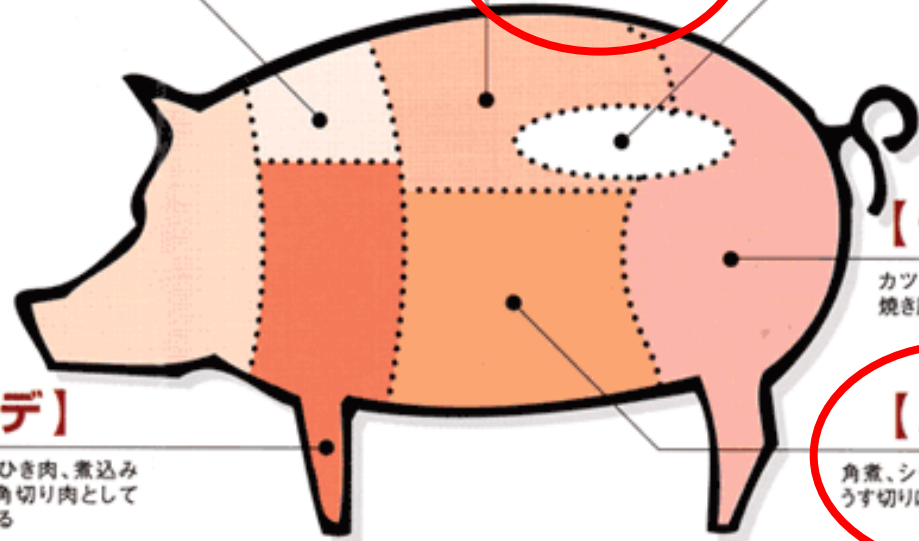
カツレツ、ロースト、焼き豚など

【ウデ】

薄切り肉、ひき肉、煮込み料理用の角切り肉として売られている

【バラ】

角煮、シチュー、カレー、うす切りは炒め物などに



お肉の部位の選び方

100gあたりでのエネルギー(kcal)です。
なるべく皮や脂身がある部分を選びましょう！

(kcal)	100	150	200	250	300	400	500
鶏肉	ささみ	ひき肉	むね	もも	手羽		
	105 kcal	166 kcal	191 kcal	200 kcal	211 kcal		

豚肉	ヒレ	もも	かた	ひき肉	ロース	バラ	
	115kcal	183kcal	216 kcal	221 kcal	263kcal	386kcal	

牛肉		ヒレ	もも	かた		ロース	サーロイン	バラ
		223 kcal	246 kcal	286 kcal		468kcal	498 kcal	517 kcal



ゆでる



網焼き



蒸す



煮る



炒める



揚げる

素材の脂が流れてでエネルギーダウン

調理に油を使うことで
エネルギーアップ

〈参考文献：食品成分表2014〉

〈調理例〉



油 6g



ゆで卵
(77kcal)

油 10g
牛乳 20g
砂糖 5g



目玉焼き
(132kcal)



スクランブルエッグ
(202kcal)



小麦粉 10g
バター 6g
タルタルソース 10g



焼魚
(110kcal)

小麦粉 10g・みりん 5g
油 12g・片栗粉 3g
しょうゆ 5g



ムニエル
(241kcal)



揚げ魚のあんかけ
(283kcal)

クイズ Q1. エネルギーが高いのはどの順？



ごはん180g



302kcal

切り餅2個

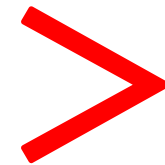
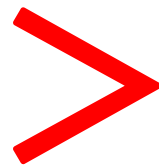


236kcal

ロールパン2個



190kcal



クイズ

Q2. エネルギーが高いドレッシングはどれ？(大さじ1あたり)



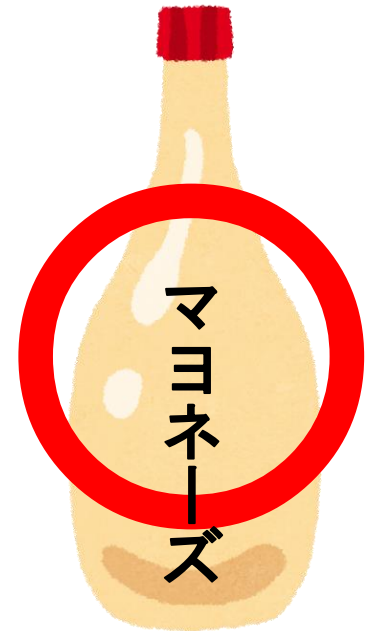
62kcal
塩分0.5g



54kcal
塩分0.4g



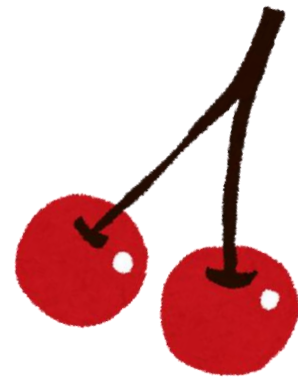
30kcal
塩分0.6g



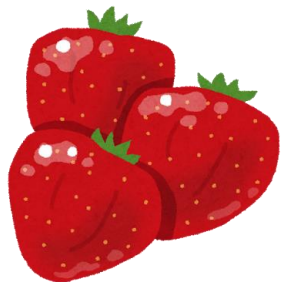
105kcal
塩分0.3g

③春の食材の注意点

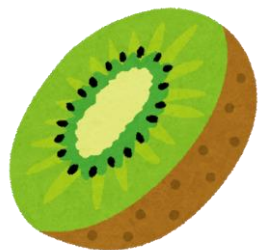
旬の食材はカリウムが高いため、
上手に取り入れましょう！



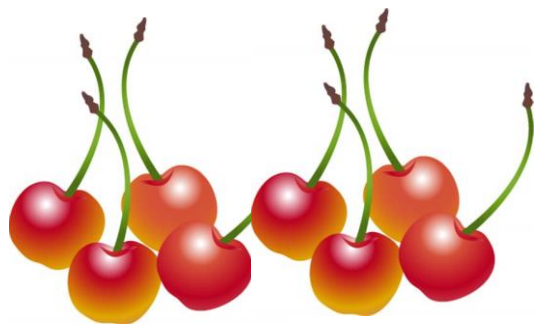
春の食材はカリウムに注意！



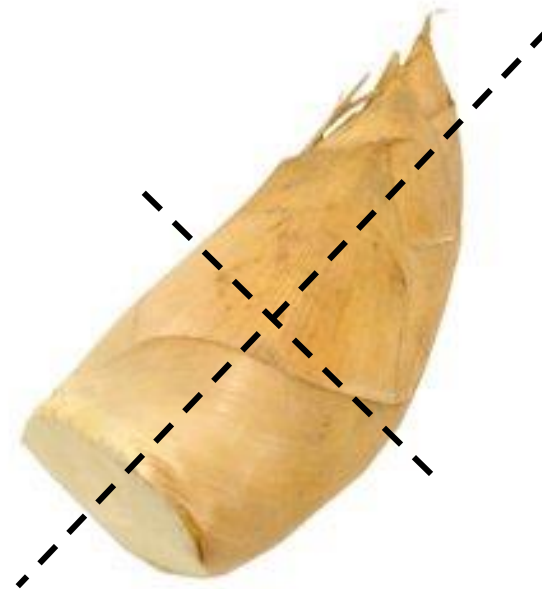
【いちご大粒3個】
カリウム133mg



【キウイ1/2個】
カリウム123mg



【さくらんぼ8個】
カリウム105mg



【たけのこ、1/4個(50g)】
カリウム235mg

たけのこは繊維が多いためゆでてでもカリウムはほとんど減りません。量の取りすぎに注意しましょう。



ゆでこぼしてもおいしい！ポイント

新玉ねぎのかき揚げ

材料	1人分	5人分
新玉ねぎ	25g	125g
にんじん	10g	50g
青のり	0.5g	2.5g
薄力粉	25g	125g
水	50cc	250cc
揚げ油	適量	適量

- ★ゆでこぼしをした野菜でも、水気をしっかりきればさくっと揚げることができます
- ★塩を入れなくても、新玉ねぎの甘味と青のりの風味でおいしく召し上がれます
- ★だしわり醤油、抹茶塩、レモンなどにつけてお召し上がりください。つけすぎに注意！

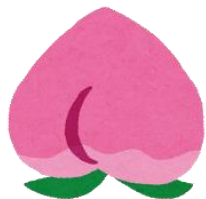
栄養価 (1人分)

エネルギー	110kcal
たんぱく質	0.5g
カリウム	50mg
リン	11mg
食塩相当量	0g

【作り方(5人分)】

- ①玉ねぎは薄切り、にんじんは千切りに切る
- ②鍋に沸騰したお湯を用意し、切った新玉ねぎとにんじんを入れて、ゆでこぼしをする
- ③ゆでた新玉ねぎとにんじんは水気をよくきっておく
- ④ボウルに新玉ねぎ、にんじん、青のり、薄力粉を入れてさっと混ぜ合わせる
- ⑤全体に衣がなじむように、水を少しずつ加える
- ⑥鍋に油を入れて170～180℃まで熱し、こんがり揚げたら完成





ガムシロップで簡単！ 桃の豆乳ゼリー

ポイント

- ★桃缶の汁は必ず捨てること！
- ★牛乳でなく豆乳にすることでリンを抑えることができます
- ★ガムシロップでエネルギーアップ！

材料	1人分	5人分
桃の缶詰	20g	100g
豆乳	50g	250g
ガムシロップ	1個	5個
レモン果汁	1g	5g
ゼラチン	2g	10g

栄養価 (1人分)

エネルギー	83kcal
たんぱく質	3.7g
カリウム	112mg
リン	27mg
食塩相当量	0g

【作り方(5人分)】

- ①桃の缶詰は汁をよくきっておく
- ②桃の果肉はかたいものであればサイコロ状にカットしておく
- ③材料すべてをブレンダー、もしくはミキサーにかける
- ④ゼラチンを振り入れ、よく混ぜたら冷蔵庫で冷やし固める

