

生活習慣病対策講座
慢性腎臓病 CKD編

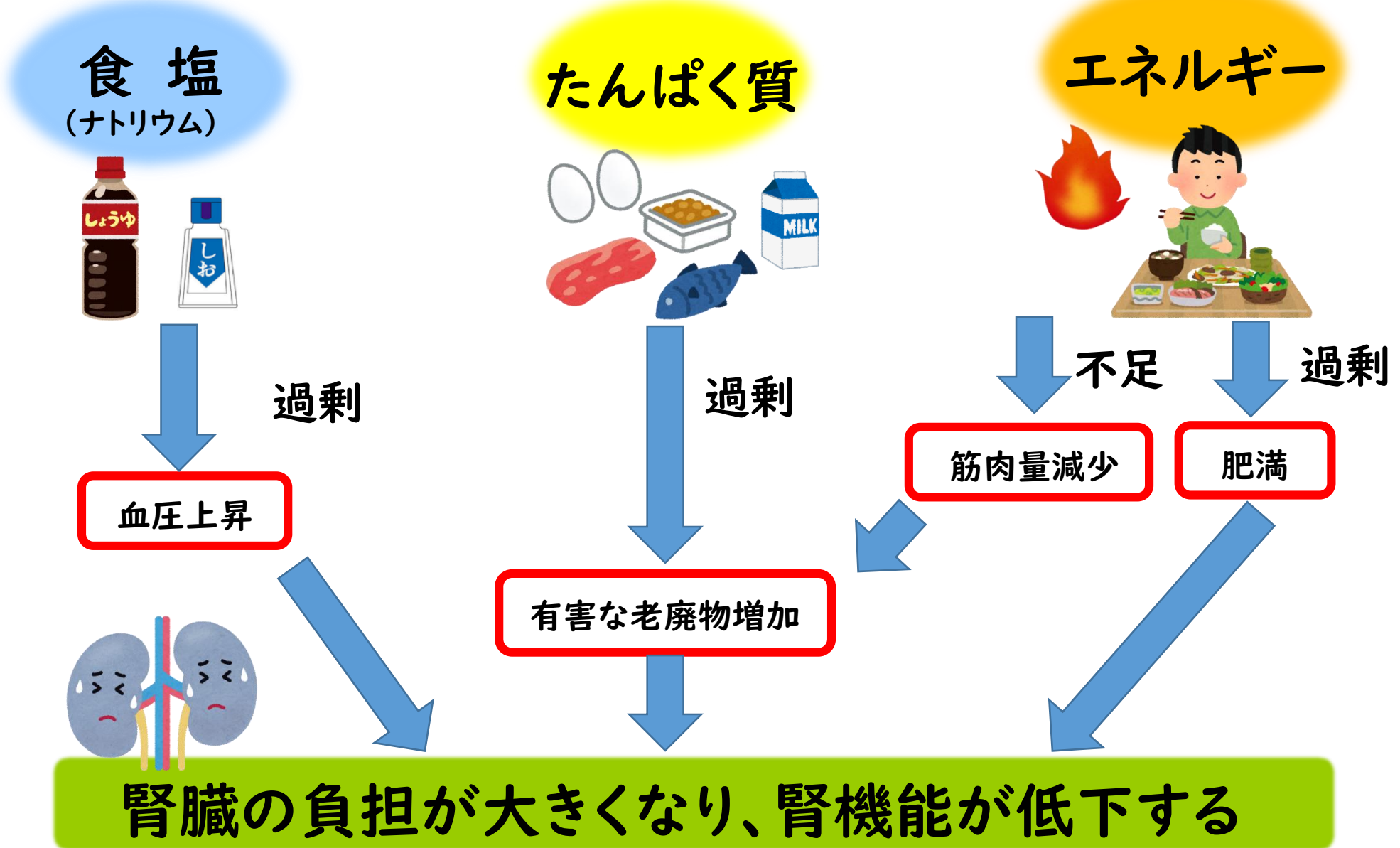
腎臓にやさしい食生活



公益財団法人 藤沢市保健医療財団
管理栄養士

腎機能低下を予防するための食事

腎臓に負担をかけない食事をとること



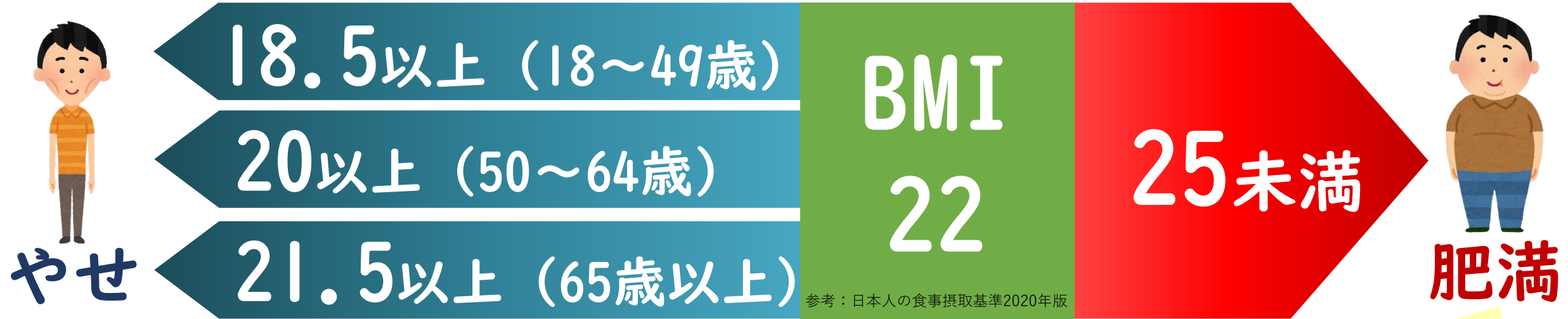
慢性腎臓病(CKD)に対する食事の基準

◎体重は基本的に標準体重(BMI=22)を用いる

CKDステージ 〈GFR〉	エネルギー (kcal/体重kg/日)	食塩 (g/日)	カリウム (mg/日)	たんぱく質 (g/体重kg/日)	サルコペニアを併発した たんぱく質の上限の目安 (g/kgBW/日)
1 〈GFR \geq 90〉	25~35	3 \leq <6	制限なし	過剰な 摂取をしない	1.5
2 〈GFR60~89〉				0.8~1.0	
3a 〈GFR45~59〉			\leq 2000	0.6~0.8	たんぱく制限優先 1.0
3b 〈GFR30~44〉			\leq 1500		たんぱく制限緩和 1.3
4 〈GFR15~29〉					たんぱく制限緩和 0.8
5 〈GFR<15〉					

BMIから食事の量を確認する

目標とするBMIの範囲



$BMI(体格指数) = 体重kg \div 身長m \div 身長m$



1日の食事の目安量を知る

※主治医から指示されたエネルギー量がある場合はそちらを優先しましょう。

標準体重
BMI

$$22 \times \text{身長(m)} \times \text{身長(m)} = \text{目標体重(kg)}$$

活動の目安	身体活動量
座って行う活動、在宅が多い	25～30
毎日の運動習慣、外出の習慣がある	30～35
一日のほとんど立つ、活発な運動を行う	35

CKDステージ	たんぱく質(g/体重kg/日)
1	過剰な摂取をしない
2	過剰な摂取をしない
3a	0.8～1.0
3b	0.6～0.8
4	0.6～0.8
5	0.6～0.8

身体活動レベル30	必要エネルギー量	たんぱく質(1.0g/BWkg)
145cm	1400	46
150cm	1500	50
155cm	1600	54
160cm	1700	57
165cm	1800	60
170cm	1900	63
175cm	2000	67

$\text{身体活動量} \times \text{目標体重(kg)} = \text{必要エネルギー量 (kcal/日)}$
 $\text{たんぱく質(g/体重kg/日)} \times \text{目標体重(kg)} = \text{たんぱく質 (g/日)}$

基本の食事 目安の量



果物

1日 100~200g

1種類の場合: バナナ1本・りんご半分・みかん2個

乳製品

1日 右の2つつ

①牛乳コップ半分(100ml)

②ヨーグルト小パック1つ(100g)

③チーズ1個or1枚

いも類

1日 手のひらサイズで1つ

各種いも・かぼちゃ・れんこん・とうもろこし



主食

1食のごはん量(g) = 1日のエネルギー必要量から「0」をとった値

ごはん100g相当: 食パン6枚切り1枚(60g)、乾麺40g、シリアル40g

主菜

1食 手のひらサイズ 1~2つ 《1日4~5つ》

肉・魚介類・卵・大豆製品 ※練り製品など加工食品も含む



副菜

1食 100~120g (両手いっぱい)の生野菜 《1日350g以上》

野菜・海藻・きのこ



調味油・調理油

1日 大さじ1杯

各種油

バター、マーガリン

マヨネーズなど

1日のたんぱく質量50gって何をどれだけ食べたらいいの？

魚介



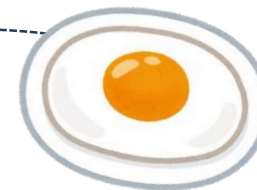
1日70g
(切り身なら小1切れ)
たんぱく質量で13g前後に相当

肉



1日70g
たんぱく質で12g前後に相当

卵



1日1/2個
たんぱく質量で3gに相当

大豆・大豆製品



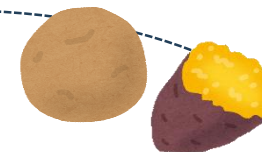
1日50g(木綿豆腐の場合)
たんぱく質量で3.5g前後に相当

野菜



1食80~100g
1日250g~300g
(うち緑黄色野菜は50gまで)
たんぱく質量で約4gに相当

芋



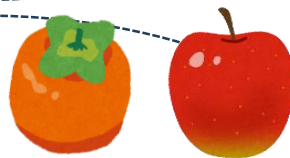
1日40~50g
たんぱく質量で1g前後に相当

きのこ



1日30gまで
たんぱく質量で0.5g~1gに相当

果物



1日50~100g
たんぱく質量で0.5g~1gに相当

穀類



ご飯150gたんぱく質量で1日3.8g
に相当。3食で11.4gに相当。

同じ75歳女性、eGFR:50でも



毎日運動をしており活動量が多い

筋力低下があり
家にいることが多い



身体の状態によってたんぱく質量も変化

制限は主治医と要相談!

まずは「とりすぎない」に注意する



CKD ステージ	たんぱく質 (g/体重kg/日)	サルコペニア合併 上限(g/体重kg/日)
1	過剰な摂取をしない	1.5
2	過剰な摂取をしない	1.5
3a	0.8~1.0	1.0/1.3
3b	0.6~0.8	1.0/1.3
4	0.6~0.8	0.8
5	0.6~0.8	0.8

★主食に含まれるたんぱく質

食品名	たんぱく質(g)
白米ごはん 150g	
食パン8枚切り2枚 90g	
ゆでうどん1玉 240g	
乾麺そば 60g	
糖質オフシリアル 50g	
玄米ごはん 150g	4.2
クロワッサン 55g	4.3
乾麺そうめん 60g	5.6
コーンフレーク60g	4.7
もち 105g	4.2

特別用途食品について

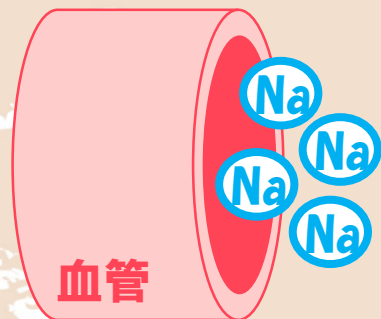
低たんぱくに調整された
ごはん、パン、麺類など

低たんぱく質食の方など
必要に応じて活用も!

塩と腎機能低下の関係

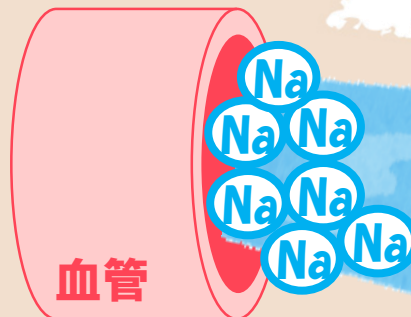


食塩
過剰摂取



ナトリウム
濃度上昇

Na = ナトリウム



血液循環量
増加

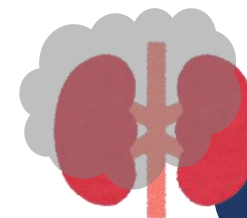
血压管理

130/80
mmHg未満



血压
上昇

むくみ



腎機能低下

1日の食塩摂取目標量
(日本人の食事摂取基準)

男性 7.5g未満

女性 6.5g未満

CKDに対する食事基準

CKDステージ	食塩(g/日)
1~5	$3 \leq < 6$

塩分チェックシート

当てはまるものに○をつけ、最後に合計点を計算してください。

(参考：土橋卓也ら「血圧」2013)

		3点	2点	1点	0点
これらの食品を食べる頻度	みそ汁、スープなど	1日2杯以上	1日1杯くらい	2~3回/週	あまり食べない
	つけ物、梅干しなど	1日2回以上	1日1回くらい	2~3回/週	あまり食べない
	ちくわ、かまぼこなどの練り製品		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	あじの開き、みりん干し、塩鮭など		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	ハムやソーセージ		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない
	うどん、ラーメンなどの麺類	ほぼ毎日	2~3回/週	1回/週以下	食べない
	せんべい、おかき、ポテトチップスなど		よく食べる	2~3回/週	あまり食べない

	3点	2点	1点	0点
醤油やソースなどをかける頻度は？	よくかける (ほぼ毎食)	毎日1回は かける	時々 かける	ほとんど かけない
うどん、ラーメンなどの汁を飲みますか？	全て飲む	半分くらい 飲む	少し飲む	ほとんど 飲まない
昼食で外食やコンビニ弁当などを利用しますか？	ほぼ毎日	3回/週 くらい	1回/週 くらい	利用しない
夕食で外食やお惣菜などを利用しますか？	ほぼ毎日	3回/週 くらい	1回/週 くらい	利用しない
家庭の味付けは外食と比べていかがですか？	濃い	同じ		薄い
食事の量は多いと思いますか？	人より多め		普通	人より 少なめ

○をつけた個数	3点×	2点×	1点×	0点×
小計	点	点	点	0点
合計	点			

塩分チェックシートの評価

0~8点

食塩はあまりとっていないと考えられます

引き続き減塩に取り組みましょう!

9~13点

食塩摂取量は平均的と考えられます

減塩においてあと少し!

14~19点

食塩摂取は多めと考えられます

20点以上

食塩摂取はかなり多いと考えられます

減塩の工夫や食生活の見直しが必要

減塩するために

食塩量を知る

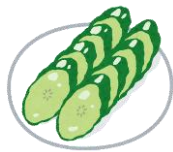
1食量 / 1回量を目安に確認しましょう

加工食品は
パッケージの裏側など



栄養成分表示 例	
1食(74g)当たり	
熱量	274kcal
たんぱく質	15.2g
脂質	16.8g
炭水化物	35.4g
食塩相当量	4.8g

きゅうり漬物
小皿=30g



ちくわ
1本=50g



塩ざけ
1切=100g



しょうゆせんべい
1枚=20g



ぬか漬け: 食塩1.6g
塩漬け: 食塩0.8g

食塩1.1g

食塩1.8g

食塩0.3g

加工食品

1回量食塩0.6gを
超える食品に注意

- 頻度を減らす
- 量を減らす
- 1食に重複させない

毎日の固定メニューは
食塩の少ないものに変える



食パン



ごはん

食塩0.7g減



梅干し・漬物は
控えめに

減塩のコツ：塩分の高い食品

🍴 めん類、汁物

- めん類、汁物は合わせて1日1回まで
- 汁を飲まない(麺や具だけ食べる)
- 汁を減らすor具たくさんにする



そば1杯 食塩3g超え
 ラーメン1杯 食塩4g超え



みそ汁1杯 食塩2g程度

汁が減ることで
 食塩約0.5g減



具たくさんイメージ写真

汁を残す場合、
 口に入る食塩は40%程度に!

写真=メディカ出版「56(56)糖尿病ケア 2019vol.16 no.1」

🍴 食塩を含む調味料

- 計量して(何かに受けて)使い過ぎを防止
- 「かける」よりも「つける」
- セルフ調味は食べる直前に
- 下味の塩、癖になっている調味料を控える

ドレッシングなども
 スプーンを
 使用してかける
 使っている量を把握する

ソース・ケチャップなども
 食べる直前につける

塩少々
 約0.5g
 「塩コショウ」は
 コショウだけで


減塩のコツ：調理・食卓



五味(塩味・酸味・甘味・苦味・うま味) + 辛味



塩味以外の味を楽しむ!

① 食塩が多い	② 食塩 + 別のうまみ	③ 食塩を含まない
みそ しょうゆ 	・顆粒出汁 (和風、コンソメ、中華、鶏がら) ・めんつゆ ・ポン酢 ・ソース ・コチュジャン ・ケチャップ など	砂糖 香辛料 酢 など

辛さ・香り 香辛料 / 香味野菜 など

にんにく、しょうが
炒め油に、下味・ソースにも!

ブラックペッパー、バジル、
パセリ、オレガノ、タイム
山椒、七味、ラー油、
ごま、のり など

あと少し欲しいときの味になる!



チューブや小瓶で便利に

① 食塩が多い

単品の使用は控える!
②③と一緒に

② 食塩 + 別のうまみ

①を減らして、代わりに
食塩量を把握して活用を!

③ 食塩を含まない

物足りない時はコレ!

すっぱさ 柑橘類の果汁 / 酢

レモン、ゆず、すだち、かぼす
バルサミコ酢、りんご酢 など
サラダ、お刺身、焼き物、鍋物、揚げ物 などに

適正カリウム摂取量の考え方

カリウムが多い食品

副菜

野菜・海藻



いも類



果物



カリウムや食物繊維の十分な摂取は、高血圧の予防に!



日本人のカリウム摂取の平均 **約2350mg**

日本人の食事摂取基準による目標量

男性：**3000**mg以上 / 女性：**2600**mg以上

CKD ステージ	カリウム(mg/日)
1	制限なし
2	制限なし
3a	制限なし
3b	≦2000
4	≦1500
5	≦1500

高カリウム血症(血清カリウム6.0mEq/L以上)の場合、制限が必要



制限は主治医と要相談!

ステージ3b以下だからと自己判断しない

参考：「日本人の食事摂取基準2020年度版」、「令和元年度国民健康・栄養調査」、「慢性腎臓病に対する食事療法基準2014」

★カリウムが多い食品

食品名	カリウム(mg)
カットわかめ 5g (水にもどして50g)	
アボカド半分 100g	
バナナ 100g	
じゃがいも中1個 100g	
トマトジュース200g	
トマト 200g	420
サツマイモ中半分 100g	380
もも1個 200g	360
ほうれん草 50g	345
小松菜 50g	250

カリウムが多く、特に気をつけたい食品

食品群	食品
野菜	生野菜、青菜類、根菜 枝豆などの豆類
果物	メロン、かき キウイフルーツ
芋	山芋類、里芋
乾物	ドライフルーツ、海藻類 ナッツ類
飲料	濃いコーヒー、ココア 緑茶(玉露)
健康食品	青汁

成分量：「日本食品標準成分表2020年版」及び「商品の栄養成分表示」を参照／製品によって異なる場合があります。

カリウムを過剰に摂らないために

カリウム制限のステップ

- 1) たんぱく質摂取を適正にする
- 2) 野菜・果物の食べ過ぎを是正し、カリウムの多い食材に偏らない
- 3) 調味料の使用量を減らす
- 4) 調味料を変更する
- 5) 野菜を茹でこぼす

果物の缶詰・ジャム

シロップや砂糖で加工されている

◎カリウムが減少

BMIや血糖が高い方は、注意!

100g当たりのカリウム量

肉・魚：300～400mg前後

野菜：200～600mg前後

調理による栄養素の変化

ゆで調理による野菜類の成分変化率

(%)	Na	K	Ca	Mg	P	Fe	Zn	VB1	VB2	VB6	葉酸	VC
花菜	78	64	92	79	79	82	71	70	60	56	79	53
葉茎菜	66	54	83	72	78	68	75	50	49	50	55	43
根菜	78	80	93	86	88	90	88	78	81	74	84	66
果菜	87	86	98	88	92	99	81	87	89	75	81	58

参考：日本食品標準成分表2015年版(七訂) 表25-調理による成分変化区別一覧

栄養の損失 ゆで・水さらし > 焼き・レンジ



汁を飲まない

→減塩・カリウム回避



まとめ

腎臓にやさしい食生活のために

食事制限の必要性、身体の状態 を、かかりつけ医に確認を!

Point 腎臓に負担をかけない

- 減塩に取り組む
- 適正体重を維持できる食事量をとる
- たんぱく質・カリウムの適正な摂取

毎日無理なく継続できることが大切

1食だけ宅配食を活用するとか、市販の惣菜に野菜を加えておかずの1品にするなど、腎臓を労りながら食事を楽しく続けていきましょう。

