



アップルペクチンで 子どもの命を守ろう!

チェルノブイリ原発事故から25年、未だに放射能の影響が続いています。2011年3月12日に起きた福島第一原発事故の影響を今後20年30年にわたり受け続けなくてはなりません。今、土壌の除染など福島を、日本を元気にするために健康的な生活を取り戻すため努力が続けられています。これからも長く「事故後」と付き合わなければならない私たちが元気で健康であるための知恵をみんなのものにして、特に未来を担う子どもたちの命と健康を守らなくてはなりません。

私たちはチェルノブイリ事故のあと、ベラルーシュの子どもたちによる疫学調査で科学的に実証されたアップルペクチンを私たちの暮らしの中にどのように生かせばよいか考えていきたいと思っています。

そんな願いから福島の子どもたちにアップルペクチンを届ける活動を行っています。是非ご賛同いただき、みなさんと共に広く進めていきたいと願っています。

平成24年1月

特定非営利活動法人日本エコキッズクラブ協会

私たちはJEKCAの活動を応援します。



発行 / 特定非営利活動法人日本エコキッズクラブ協会 東京墨田区四谷2-8 第一ビル9階 tel.03-5919-2182 fax.03-5919-2189
平成24年1月6日発行 発行人：堀岡京也 URL：http://www.jekca.jp (詳細はJEKCAホームページで) 定価157円(本体150円+税)

放射能からからだと 暮らしを守る知恵

特定非営利活動法人日本エコキッズクラブ協会 編

チェルノブイリ原発事故から学ぶ

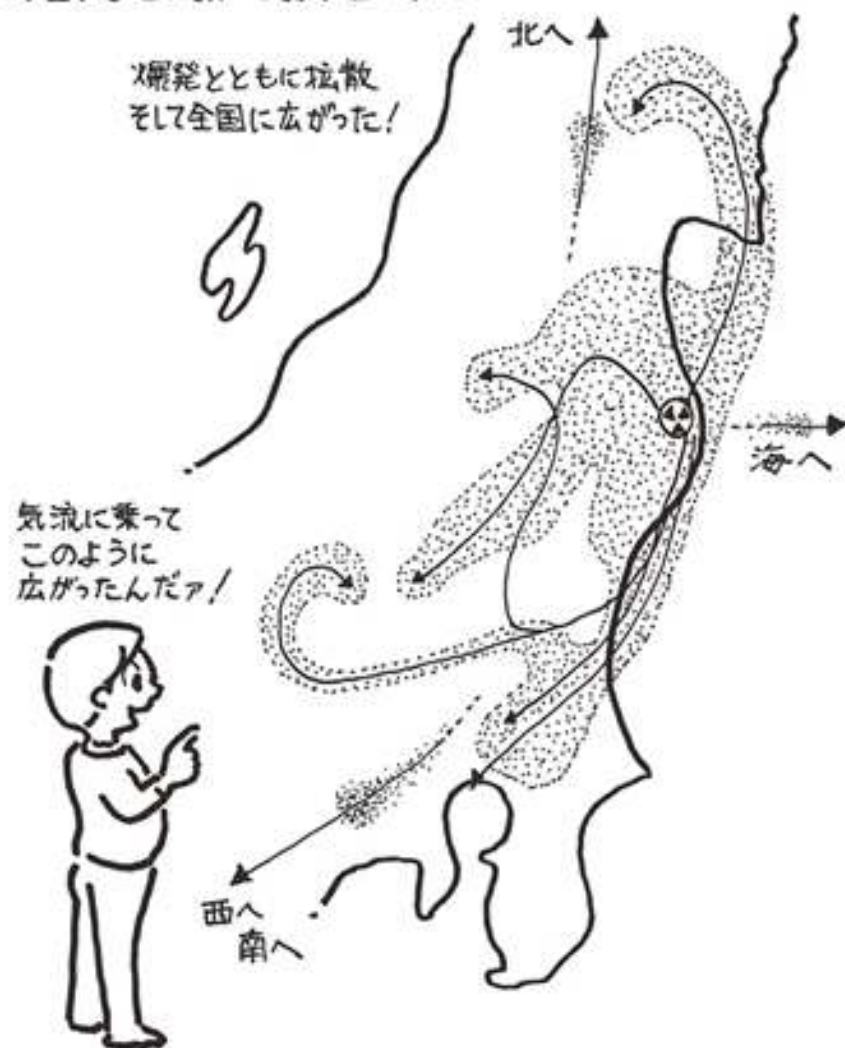


原発事故の災いから立ち直り、福島、日本の元気を取り戻そう！



2011年3月11日、東日本を襲った大震災と津波により東北地方を中心に大きな災害が起きましたが、福島第一原発では放射性セシウムをはじめとする放射性物質が広い範囲に放出する大事故となり、土壌や農作物、畜産物、魚介類などが汚染され、子どもや住民への影響が心配されています。

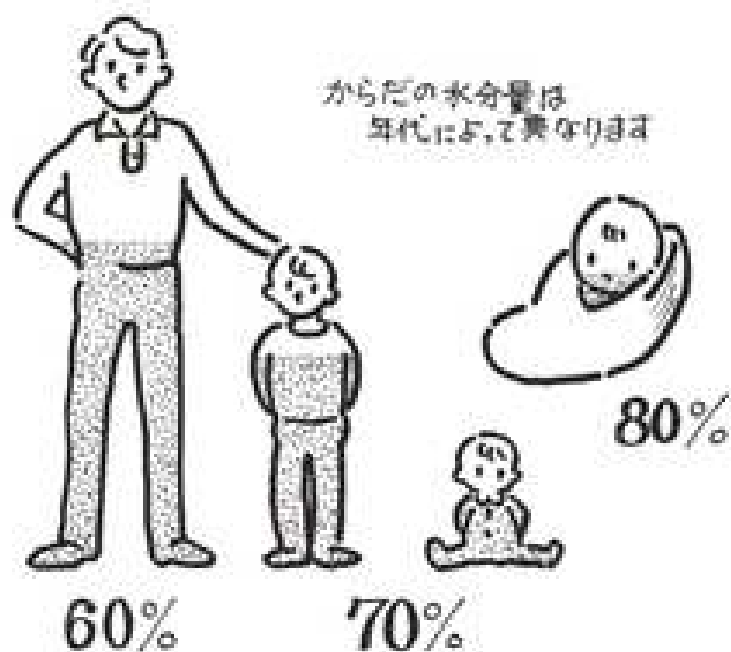
この事故により放出されたセシウムの量は、広島に投下された原爆による放射能の168倍に相当すると言われています。特に食材に含まれる放射性物質の量に関心が高まり全国で消費者の不安を解消するために食品放射線量測定器による測定も行われています。



放射性物質の拡散

福島第一原発1号炉の爆発で放射性ヨウ素、セシウム137などの放射性物質が気流に乗って各地に飛び散り土壌や農作物、森林や河川、海などが汚染されました。

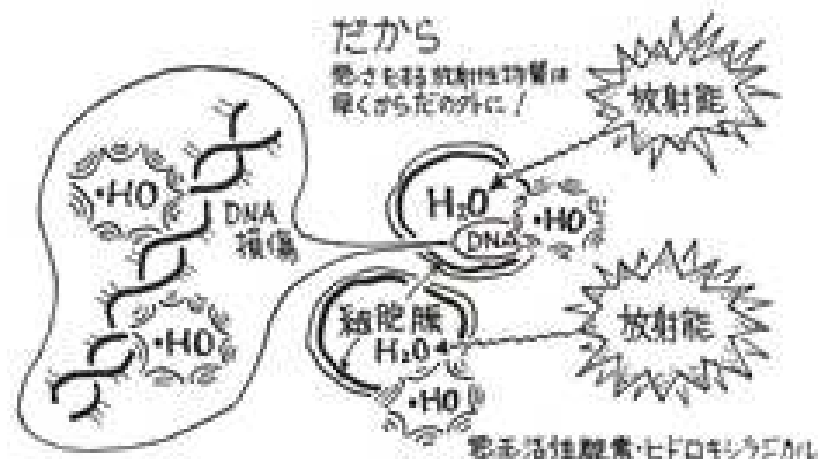
放射性物質を体内に止めないのは 何のため？



私たちのからだは60兆個の細胞でできていますが、からだを作っている水分は60%とされています。子どもや乳幼児の水分量はこれよりも多く70%、新生児では80%が水分です。放射線が水と反応して活性酸素が生じ、遺伝子のDNAや細胞膜を傷つけます。放射性ヨウ素は子どもの甲状腺がんを生み出すおそれがあると言われていますがこの原理によるものです。

ですから、放射性物質を体内に止めず早く体外に排出することが大切なのです。セシウム137は94%が食べ物から、5%が水から、1%が呼吸からからだに取り込まれます。取り込まれた放射性物質を早く排泄する暮らし方が望まれています。

からだに取り込まれる放射性物質は食べ物からが一番多い！



放射線が活性酸素を発生させる

からだに取り込まれた放射性物質から放射線が発生して活性酸素を発生させ、細胞を傷つけてやがてガンを作るおそれがあります。ですから早くからだの外に出さなければならないのです。

どうしたら放射性物質を除けるの？

放射性物質を取り除く調理法

1. 漬け洗いは避け、流水でよく洗いましょう。セシウムやストロンチウムは水に溶けやすく除去が期待できます。
2. 冷たい水よりぬるま湯でよく洗うと効果的。
3. 洗い流す効果は重曹や中性洗剤を利用することで高まります。
4. 野菜や果物の傷んだ部分や芽、魚は内臓を取り除くことがおススメ。

ついでの話、お風呂は
ぬる目の湯にゆっくゆかり
汗をかいて除染を！



野菜調理のポイント

- ・葉物野菜 葉物野菜は根菜類と比べて放射性物質が付着しやすい食材です。キャベツなどは外側の葉は捨てて、その後は1枚1枚充分に洗い流して利用しましょう。
- ・根菜 表土5cm以下で育つ根菜への放射性物質の影響は少ないと思われませんが、よく耕された土は浸透することが考えられます。そこでたわしやスポンジで丹念にこすり洗いで土を落としましょう。皮をむき、ひげ根や芽の部分は取り除きましょう。
- ・茎菜 ねぎやフキは外側の皮を1枚はいでからよく水洗いをして使いましょう。アスパラやセロリ、キノコ類は良く洗った後サッと下ゆでしてから使いましょう。
- ・豆類 サヤエンドウなどは放射性物質の溜まりやすい筋を取り除き流水で振り洗いをしましょう。熱湯でゆでこぼしたあと調理することをおススメします。

果物のポイント

- ・流水でよく洗いましょう。皮を剥いて食べる果物は必ず剥いて食べましょう。

魚調理のポイント

- ・放射性物質は骨や内臓部分に溜まることが多いので、さばいてから表面や腹の中を流水で洗い流しましょう。
- ・マリネやカルパッチョなどの酢漬、塩漬する調理方法は放射性物質の除去が進む方法です。煮汁や漬け汁は捨てましょう。

肉調理のポイント

- ・肉は一度冷凍し、解凍したものを使用することをおススメします。解凍時に出た肉汁には放射性物質が溶けだしている可能性が高いと考えられます。
- ・魚同様に酢漬、塩漬にすることで除去率が高まります。10%の食塩水、酢水に4～5時間つけ置きするのが目安で、水は2～3回交換しましょう。漬け汁や肉汁は捨ててください。
- ・煮る、ゆでる場合は煮汁を湯でこぼすことで放射性物質が除去されます。



チェルノブイリ事故ではリンゴの ペクチンが活用された

「ビタベクト2」の配合成分

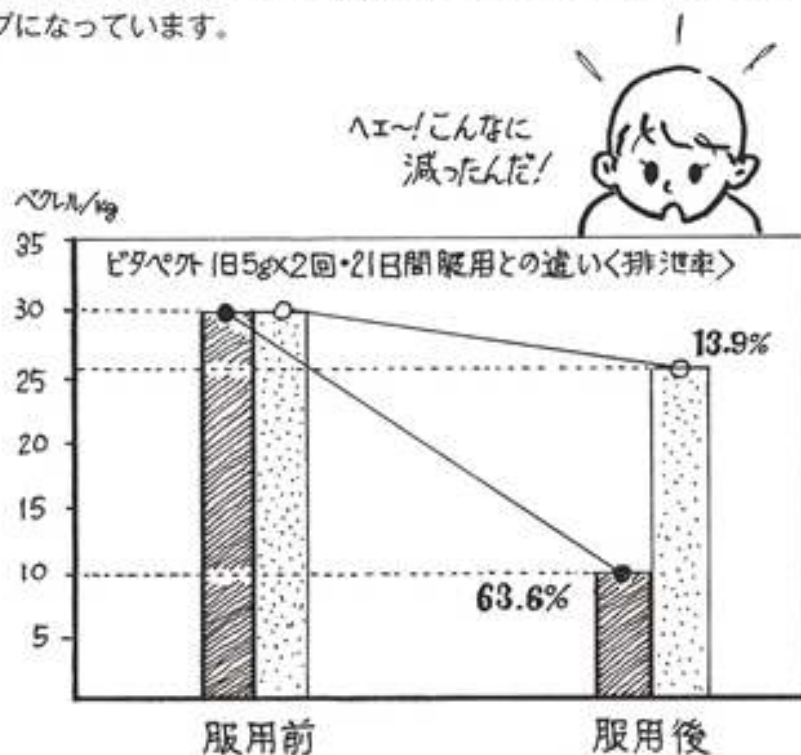
ペクチン、ビタミンB2、ビタミンB6、ビタミンB12、
ビタミンC、ビタミンE、ベータカロチン、葉酸、
セレン、亜鉛、カリウム、乳糖、クエン酸



チェルノブイリ原発事故の後、民間の研究機関であるベラルド研究所は大きな被害を受けたベラルーシ地区の子どもたち160,000人にアップルペクチンを含んだ食品、商品名ビタベクト2 (Vitapect 2) を1996年から2007年に亘って治療目的で服用させました。毎日5gを2回、10gを与えましたがこの食品には18%~20%のアップルペクチンが含まれていました。ほかにはビタミンやミネラルを加えています。アップルペクチンの量としては10gの20%として2gを食べていたこととなります。

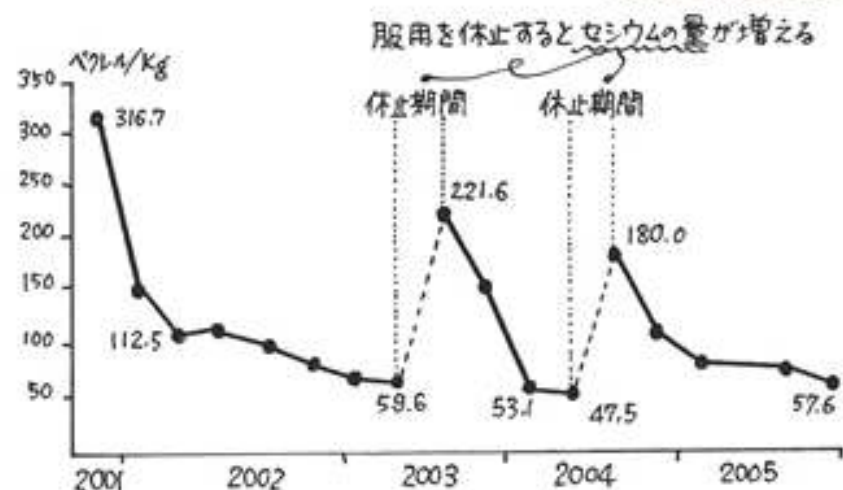
63.6%のセシウム137を排泄

ベラルド研究所は2001年6月から7月に掛けて、ゴーメリ州にある保養地シルバースプリングスで体内被曝を受けた615人の子どもたちに、3週間、ビタベクト2を1日2回、5gずつ服用させました。また、服用させることなく汚染されていない食べ物だけを与えた群との比較をするとセシウム137の減少率に明らかな違いが現れました。汚染されていない食物を与えた子供たちの減少率が13.9%に対して、アップルペクチン20%含有のビタベクト2を与えた子どもたちの減少率は63.6%でした。現在はタブレットタイプになっています。



出典/ベラルド研究所レポート「チェルノブイリ地区の放射性物質からの解放」
(和訳: 田澤賢次)

ベラルーシュの子どもたちによる 貴重な調査



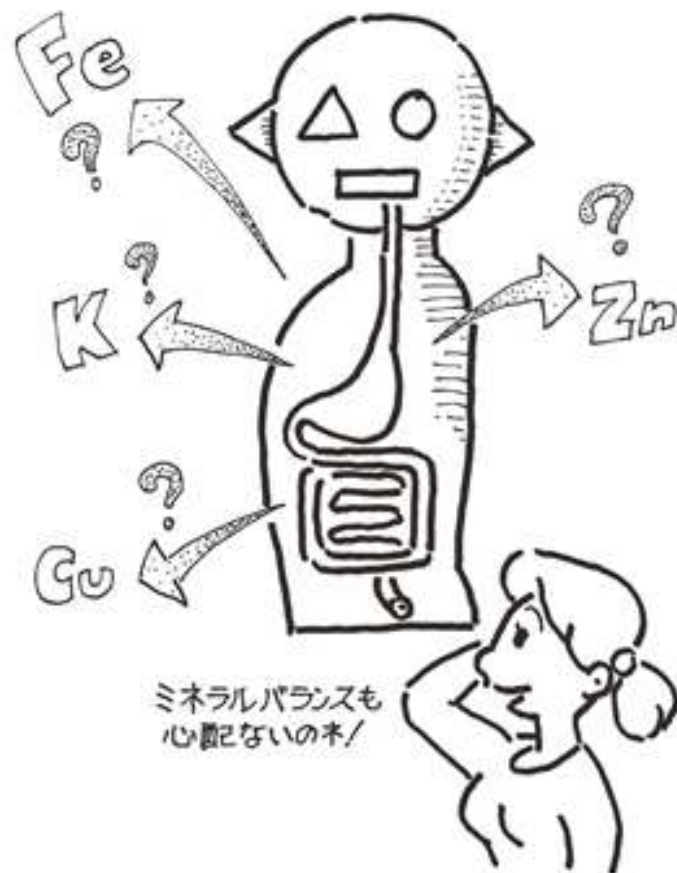
服用しているときと休んでいるときの違いは？
その後2001年から2003年に掛けて行われた疫学調査でも年間を通じて3倍から5倍の減少率が確認されています。
ビタベクト2を服用している期間と服用していない期間を調べてみると、服用していない期間に体の中のセシウム137が上昇し、服用を再開するとまた減少していくという結果が現れています。明らかにアップルペクチンによる効果であることが明らかにされました。
調査は大人においても行われて、セシウム137が減少する効果があるということが明らかにされています。



出典/ベラルー研究所レポート「チェルノブイリ地区の放射性物質からの解放」
(和訳：田澤賢次)

微量ミネラルの減少の心配は？

服用されたアップルペクチンがセシウム137だけでなく生命維持に必要なとされる微量ミネラルも排泄してしまうのではないかとこの疑問がありました。そこで2003年と2004年にドイツ連邦政府機関の協力で調査しましたがアップルペクチンを毎日2g相当量を食べた子どもの血液中にある血清カリウム、亜鉛、銅、鉄のバランスは崩れていないことが分かりました。



世界で唯一の疫学調査から学ぼう

食品の中にはアップルペクチンだけでなく図表で示しているように、放射性物質を排泄・除染する働きがあるとされるものがたくさんあり、これらの食品も上手に利用したいものです。玉川大学農学部准教授の八並一寿博士は研究の中で除染食品を「除染処理食品」「除染機能食品」「除染強化食品」「除染補助食品」の4つに分類されました。それぞれの食品について研究が進められています。しかし原発事故は福島第一原発事故を含めて3回起きましたが、内部被曝の影響を抑えなければならないということで多くの被曝された人たちによる調査はたった一つ、ベルラド研究所を中心に進められたアップルペクチンによるものだけなのです。この貴重な研究調査により明らかにされた方法を生かして福島第一原発事故で被曝した人たちの命と健康を守ることがなによりも大切なのです。



八並一寿著「除染食品のすべて」より

除染効果が期待できる食べ物

食べ物の中には放射性物質を体外に排泄する成分や、放射能に強いからだにする作用が備わった成分を含むものがあります。代表的なものを上げてみましょう。

食材名	期待できる働き	成分
昆布	放射性ヨウ素の除染作用、ストロンチウムの排泄	ヨウ素、カリウム、アルギン酸
モズク	抗がん作用	フコイダン
リンゴ	セシウム137など放射性物質の体外排泄	アップルペクチン
緑茶	抗酸化作用、放射線防御作用	カテキン、ポリフェノール
大豆	乳がん、卵巣がんの発症低減	イソフラボン、アミノ酸
玄米	抗酸化作用	アミノ酸、ビタミン、ミネラル、フィチン酸



アップルペクチンとはなに？



では、アップルペクチンとは何でしょう、安全は？

ペクチンは植物に含まれている食物繊維でとろみを付ける天然の食品添加物・増粘剤として広く利用されています。ジャム作りには欠かせない添加物です。世界保健機構や国連の組織などで毎日摂っても無害であることを明らかにしています。ペクチンには消化管でセシウムと結びつくことが良く知られていて、便の排出する量も多くなります。この働きを利用して体に入った放射性物質の排泄を早めているといえます。

1日の摂取の目安、子ども2g、大人3g



ベラルーシュの子どもたちと与えて体内セシウムを減少させたアップルペクチンの摂取量は、「チェルノブイリ地区の放射性物質からの解放」というベラルド研究所のV.Bネステレンコ博士とA.Vネステレンコ博士の論文を和訳して日本に初めて紹介されたアップルペクチン研究の第一人者で富山医科薬科大学名誉教授の田澤賢次博士により、「実際に調査に使用されたピタベクトに含まれる18%～20%にならうことがチェルノブイリ事故に学ぶことが大切」ということから、NPO法人日本エコキッズクラブ協会では子ども2g、大人3gを1日の摂取の基準としました。

アップルペクチンの摂り過ぎに注意しましょう！

NPO法人日本エコキッズクラブ協会では1日の摂取量を定めて、不用意にアップルペクチンの摂取量が多くなり過ぎないための啓蒙活動を進めています。

今、アップルペクチンは料理に添加されるだけでなく、お菓子や飲料などにも利用されるようになってきました。内部被曝した人々の不安を除いて健康に役立て、未来をたくす子どもたちの健やかな成長を期待しています。

りんごの繊維がたっぷり！ 毎日すっきり！

フラクトオリゴ糖、ビートオリゴ糖配合
1包2.2g中にアップルペクチン1g！

食物繊維
(リンゴ由来)
45%以上

アップルペクチン
(ガラクトuron酸)
35%以上



商品名：アップルペクチン パウダー

名称：アップルペクチン含有食品
原材料名：ペクチン(リンゴ由来)、フラクトオリゴ糖、
ビートオリゴ糖、糊料(メチルセルロース)
内容量：22g(1包2.2g×10包)
賞味期限：特外下部に記載
保存方法：直射日光を避け、常温で保存して下さい。
販売者：一般社団法人 除染食品普及協会 JF
東京都千代田区神田美倉町10番地

栄養成分表示 100g当たり

熱量：229kcal、たんぱく質：0.9g、脂質：0.4g、
糖質：42.8g、食物繊維：46.4g、ナトリウム：299mg

ペクチン(ガラクトuron酸)：36.8g

品質には万全を期しておりますが、万一、不都合などがございましたら販売店または弊協会までお問い合わせください。
<http://www.josan-foods.jp>

賞味期限



中仕切
化粧箱



個包装
外装フィルム



JCECA
NPO法人 日本エコキッズクラブ協会推進

料理に新習慣！
食事どきがおススメ。
溶かして飲んで、混ぜて食べて。
「リンゴの力」と「オリゴの力」



<ご利用方法>

1. フタ付きのペットボトル容器などに150cc~200ccの水またはぬるま湯を入れた中に本品1包を加え、すぐに容器を5秒~8秒程度よく振って溶かしてからご利用ください。
2. 水やお湯を入れたボールに本品を加え、泡立て器で攪拌して溶かしてからご利用ください。
3. プレーンヨーグルトなどに加えて混ぜ合わせ、スプーン等でそのままお食べください。
4. 本品を粉末スープ、ココア、玄米粉、スキムミルクなどと混ぜ合わせてから水やお湯を加えて滑らかに混ぜ合わせてからご利用ください。

<ご利用上の注意>

- ペクチンは体内の金属(ミネラル)を排泄することがありますので、摂り過ぎにご注意ください。
- 本品1包あたり約1gのペクチンが含まれています。お子様は1日2包(ペクチン約2g)のご利用が、大人は3包(ペクチン約3g)がおすすめです。
- 乳幼児のご利用は控えるか、量を減減する場合は医師などにご相談ください。

毎日のことだから、より簡単に。溶けやすいから、利用方法もいろいろ！

アップルペクチンパウダーの飲み方、食べ方、工夫してみましょう！

1 150~200ccの水に入れて振れば溶ける

ペットボトル
水やお好みのジュースに入れて溶かす

飲む

1.5 お疲れさま！アップルペクチン割り！
お好みの果汁

ココアやしょうが湯粉末と混ぜてお湯を注ぎ溶かす

4

2 泡立て器で溶かして
レモン果汁などを加える

3 カレーやシチューに入れて溶かす

5 スープに溶かして

6 味噌汁に溶かして

7 ヨーグルトに振りかけ混ぜて食べる

2.5 一度に濃い目に溶かして保存
泡立て器で素早く攪拌するのがコツです。

計量いりかた！

1包中にアップルペクチン1g！！

Apple Pectin 3包 = 山芋すりおろしの口味

食事と一緒に摂りましょう！

お口に直接の利用はダメ！
9ヶ月以降はOK

◎介護用とろみ調整剤としてもご利用いただけます。

◎ご注意：直接の利用はお避けください。