

みんなでいっしょに取り組もう!

# まめなかな運動

岐阜県JAグループでは、平成12年度から県内各地域で「まめなかな運動」に取り組んでいます。これは、岐阜県ならではの運動です。

自給率の低い「大豆(まめ)」に着目し、その栽培・収穫・加工の体験を通じて、「食」のあり方や「農」の大切さを見直すとともに、安心して暮らせる地域づくりをめざそうと「まめなかな(お元気ですか)?」をあい言葉におこなっています。

日本の食料自給率(カロリーベース)は、先進国最低水準の37%(令和2年度)。100m走にたとえると、日本の食べ物では37mしか走れず、残りの63mは外国の食べ物にたよっているということになります。さらに岐阜県だけでみると、それを下回る25%(令和元年度)です。

この運動をきっかけに、食料自給率の問題を知り、地元でとれたものをその地域で消費する「地産地消」や、食べ物のムダをなくす「食品ロス削減」に取り組んでくれるとうれしいです。



## クイズの答え

P3 ワンポイントクイズ1→A

P4 ワンポイントクイズ2→B

P3~4 大豆の豆知識クイズ 見習い→A 研究者→A 博士→C 仙人→B

P8 ワンポイントクイズ3 ①→B ②→C

虫食いクイズ A→炒る B→くだく C→あげる D→しぶる

E→固める F→加熱する G→発酵させる

2022年4月 発行

発行／岐阜県農業協同組合中央会

後援／岐阜県教育委員会

監修／国分牧衛(東北大学名誉教授)

協力／小林秀一、工藤玲子

デザイン・イラスト／株式会社 藤代範雄デザイン事務所(神永彩夏・吉野百恵)

写真／福原達人(福岡教育大学教授)、フォトライブラリー、家の光写真部

校正／有限会社 西進社

企画制作／一般社団法人 家の光協会

参考／『まるごと探究! 世界の作物 ダイズの大百科』(国分牧衛／農山漁村文化協会)

『お豆なんでも図鑑』(石谷孝佑／ポプラ社)

『子どもに効く栄養学』(中村丁次・牧野直子／日本文芸社)

『ちゃぐりん』2019年2月号(家の光協会)



岐阜県JAグループの  
公式サイトへアクセス!

岐阜県JAグループの公式サイトでは、  
冊子やリーフレット、動画などの食農  
教育コンテンツを公開!  
「食農教育」のメニューから  
ご覧いただけます

## 大豆 まめなかなブック

たの  
楽しく学び、育て、食べる!!

まめたくん

ソイくん

ばくたちのことを  
もっと知ってくれると  
うれしいなあ♪

## 目 次

- P1～2 マンガ1 「はじめまして! まめなかな?」 P3～4 1 step 「大豆博士になろう」
- P5～6 マンガ2 「君たちどこから来たの?」 P7～8 2 step 「大豆を育ててみよう」
- P9～10 マンガ3 「大豆は変身上手!!」 P11～12 3 step 「大豆を食べよう」
- P13～14 マンガ4 「選ぼう! “国产” “地元産”」

裏表紙 みんなでいっしょに取り組もう! 「まめなかな運動」/クイズの答え



# 1 はじめて! まめなかな?

みのりくんとさやちゃんは  
同じ学校に通うクラスのお友達

おなかすいた~  
ペコペコだ~

みのりくん

2人は給食の時間が  
大好きなんです

早く  
食べたいね

さやちゃん

いただきまーす!

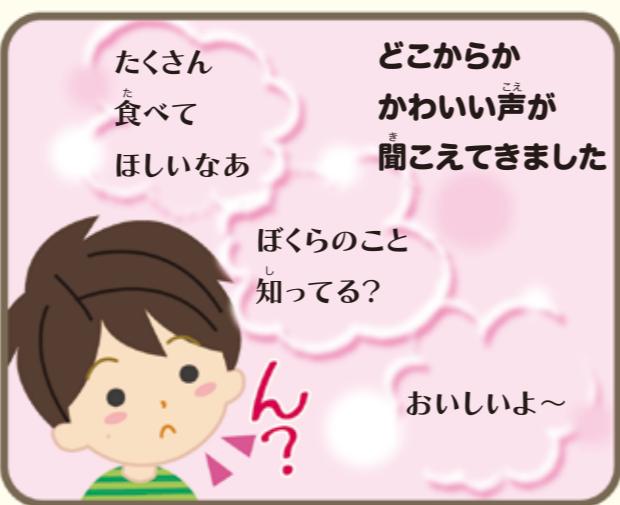
たくさん  
食べて  
ほしいなあ  
どこからか  
かわいい声が  
聞こえてきました

ぼくらのこと  
し  
知ってる?  
おいしいよ~

さやちゃん  
なに  
何か言った?

ううん  
いただきますって  
言っただけよ

きゅうしょく  
給食が  
しゃべった…?



よろしく!

かわいいお友達が  
できたね!



たいせつ  
大切な友達のことを  
し  
おいしく楽しい毎日の  
はじまりはじまり~!

# 1 Step | 大豆博士になろう

このコーナーでは、大豆の歴史や大豆にふくまれる栄養素、大豆についてのさまざまな豆知識を知ることができますよ!

## 大豆の歴史

大豆の先祖は野生のツルマメという植物だよ。大豆に比べて、莢はツルのような形で、子実(豆)は黒や茶色で小さいことがとくちょう。見た目はちがうけれど、どちらもダイズ属ソヤ豆属という同じ種類の植物の仲間だよ。今から数千年以上も前に、古代中国で野生のツルマメの中から大きな豆を選んで育てるうちに、大豆が生まれたのではないかといわれているんだ。

その後、大豆は東アジアや東南アジアへ。日本では1700年以上前の縄文時代の遺跡から、炭になった大豆が発掘されているんだ。作物としての栽培が始まったのは弥生時代になってからなんだって。

### ワンポイントクイズ1

どちらが大豆かな?



ヒント:もう一方はツルマメだよ!

※答えは裏表紙を確認してね



## Q「もっと知りたい」A 大豆の豆知識

大豆の豆知識クイズにチャレンジしてみよう。

みんなはどのレベルまで答えられるかな?

※答えは裏表紙を確認してね

### 見習いレベル 豆知識 その1

大豆が活躍する行事は次のうちどれかな?

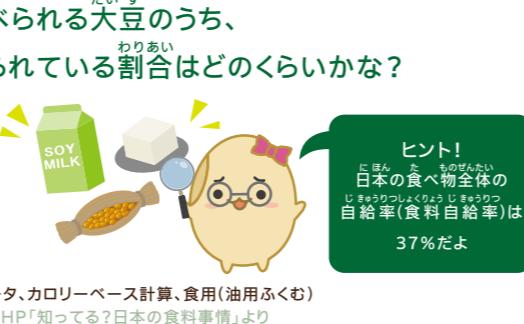
- A. 2月の「節分」
- B. 7月の「七夕」
- C. 12月の「クリスマス」



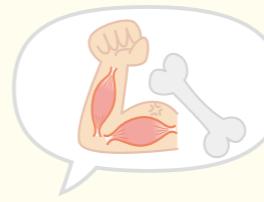
### 研究者レベル 豆知識 その2

日本で食べられる大豆のうち、国内で作られている割合はどのくらいかな?

- A. 6%
- B. 21%
- C. 37%



## 大豆の栄養素



### たんぱく質 約33.8g

筋肉や骨、かみの毛やつめなど、体のいろいろな部分をつくる。

### ワンポイントクイズ2

たんぱく質たっぷりの大豆は、畑の何と呼ばれているかな?

- A. 魚
- B. 肉
- C. 卵

※答えは裏表紙を確認してね



出典:日本食品標準成分表2020年版(八訂)  
(豆類/だいす/[全粒・全粒製品]/全粒/  
国産/黄大豆/乾)

### 炭水化物 約29.5g

炭水化物には糖質と食物せんいの2種類がある。糖質は頭(脳)や体をはたらかせるエネルギーになり、食物せんいは体の中をそうじながら移動し、よいうんちを出す手助けをする。



### 脂質 約19.7g

からだなかも体の中で燃えてエネルギーになる。

### 灰分 約4.7g

ビタミンとミネラル(無機質)がふくまれる。ビタミンではB1、Eなど、ミネラルではカリウム、リン、カルシウム、マグネシウムなどが多くふくまれている。

### こんな成分も!!

レシチン、イソフラボン、サポニンなど健康によいとされる成分もふくまれる。

## Q「もっと知りたい」A 大豆の豆知識

大豆の豆知識クイズにチャレンジしてみよう。

みんなはどのレベルまで答えられるかな?

※答えは裏表紙を確認してね

### 見習いレベル 豆知識 その1

大豆が活躍する行事は次のうちどれかな?

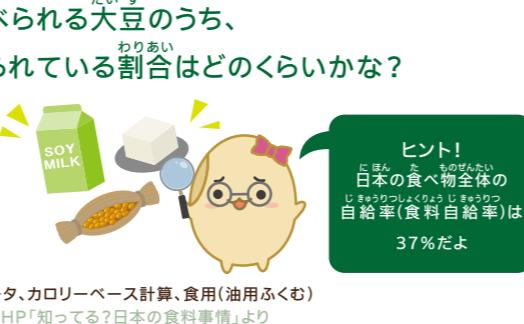
- A. 2月の「節分」
- B. 7月の「七夕」
- C. 12月の「クリスマス」



### 研究者レベル 豆知識 その2

日本で食べられる大豆のうち、国内で作られている割合はどのくらいかな?

- A. 6%
- B. 21%
- C. 37%



### 博士レベル ご当地クイズ その1

岐阜県で1年に収穫される大豆の量は、およそどのくらいかな?

- A. 120トン
- B. 1,020トン
- C. 3,020トン

ヒント!  
オスのアフリカゾウ  
465頭分くらいの  
重量かな

※令和3年度データ  
出典:東海農政局HP  
「令和3年産大豆市町村別収穫量(東海3県)」より

### 仙人レベル ご当地クイズ その2

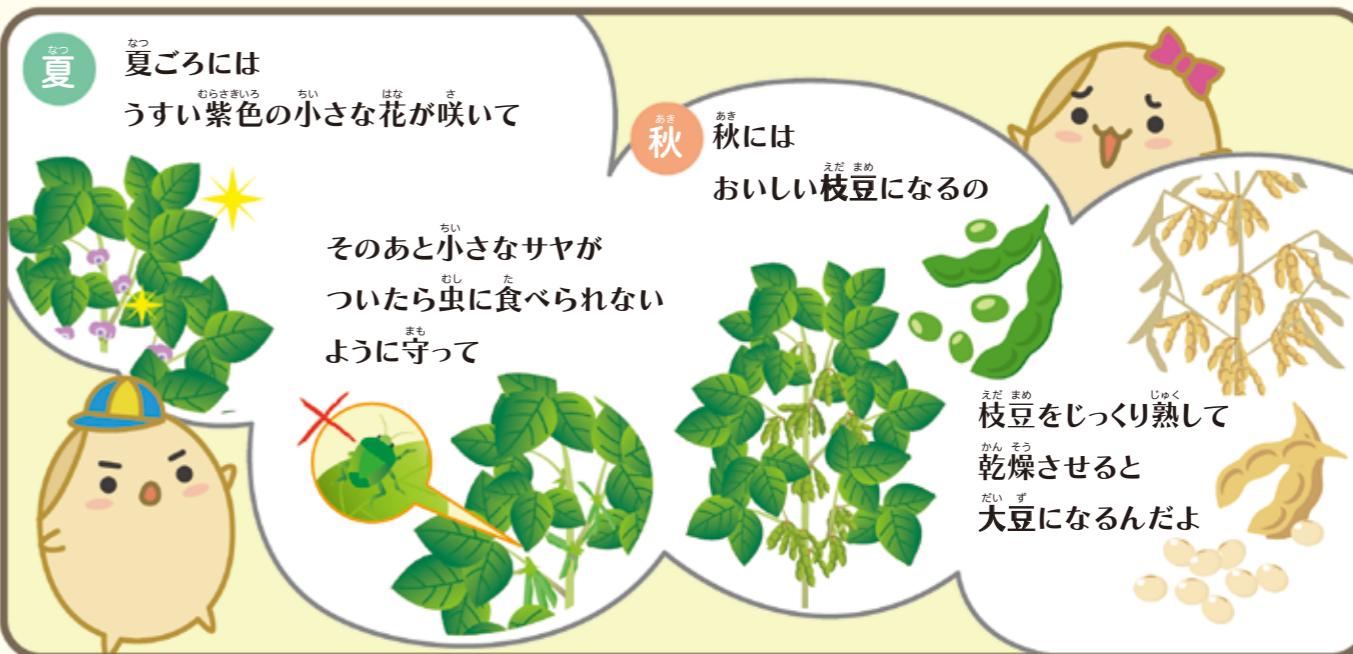
岐阜県で作られている大豆の品種で1番多いものはどれかな?

- A. タチナガハ
- B. フクユタカ
- C. キヨミドリ

ノーヒントで  
がんばってみよう!



# 2 君たちどこから来たの?



# 2 Step | 大豆を育ててみよう

種を植えてから大豆になるまでの成長の様子と、それぞれの時期のお世話の仕方を紹介するよ。

## ①栽培の計画と準備

このページを参考に、どの時期にどんな作業をするのか、計画を立てる。栽培する畑を決め、大豆の種(豆)・農具(スコップやクワ)・肥料・苗を守る道具(寒冷紗・スチールパイプ)などを準備する。



## ②畑を耕す

種まきの2週間前におこなう。土に肥料を混ぜながらスコップなどで15cmほどの深さまで耕す。耕しが終わったら「うね」を作る。



## ③種をまく

うねに深さ3cmほどの穴をあけ、種を3~4つぶずつ入れて、やさしく土をかぶせる。15cmほど間隔をあけてまく。まき終わったら水をやる。



## 経過

※おもに東海地方での栽培例。  
地域や気候によって成長の時期は異なる。

4月 ~ 5月

## 種まき

2~3日

4~6日

1週間

10日

2~3週間

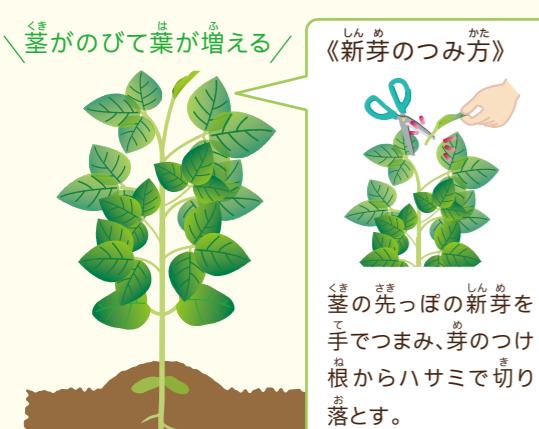
6月

~

7月

## 6新芽をつむ／畑の手入れをする(2回目)

大豆は上にのびる植物。本葉が5枚ほど出たら新芽を切り落とす。すると、葉のつけ根から新しい芽が出て、枝葉が横へ広がる。枝葉が横に広がり成長してきたら、花が咲く前にもう一度中耕・培土をおこなう。



## 7開花した株に水を多めにやる

種まきから2か月ほどで花が咲き、受粉がおこなわれる。受粉するとサヤがふくらみはじめる。7~9のサヤがふくらむ時期に、土が乾燥しないようこまめに水をやると、サヤや中の豆が十分に成長する。



## 8虫からサヤを守る

サヤがふくらみはじめると豆を食べるカメムシなどの害虫が集まってくる。見つけたら割りばしなどを使って取りのぞく。



## 9枝豆を収穫する

枝豆の収穫時期は、開花後40~50日が自安。サヤの外側から見て、中の豆が丸くふくらんでいたら収穫時。おくれると豆がどんどん固くなるので、その場合は大豆に!



## 10熟した豆「大豆」を収穫する

葉が落ちて茶色く枯れてきたら、株の根元を持って引きぬく。根を切り落としてひもで結んで束にし、雨にぬれない場所で2週間ほど乾燥させる。株をゆらしてサヤの中で豆が動く音が聞こえたら、まとめて引き出せる合図。

\*3 屋外で干す場合、雨の日はビニールシートなどで雨よけをする



大豆がとれた!

1か月

2か月

2か月半

3か月半~4か月

4か月半~5か月半

~

10月

~

11月

## ワンポイントクイズ3

①大豆の根の根粒にすみつく根粒菌は、大豆の成長に必要なものの吸収を助けてくれているよ。それは次のうち何かな?

- A.酸素 B.チッソ C.二酸化炭素

②熟す前の大豆は、何と呼ばれるかな?

- A.小豆 B.大根 C.枝豆

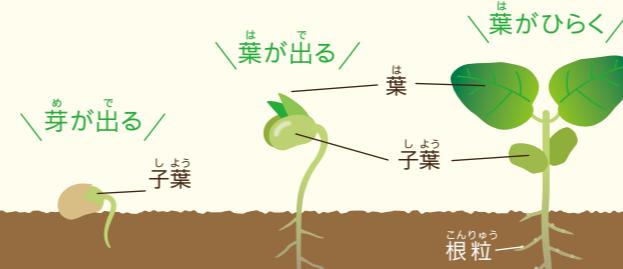
※答えは裏表紙を確認してね

## 4芽を守る

大豆の芽は鳥の大好物。食べられないように鳥よけをする。



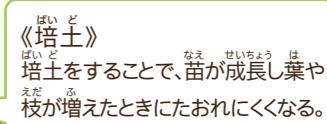
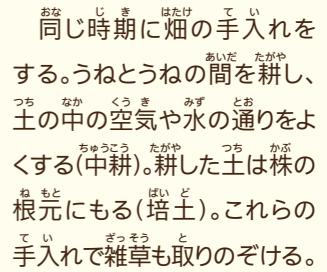
④~⑥の時期は、土が乾燥したら水やりをする。



## 5苗をまびく／畑の手入れをする(1回目)

苗から本葉が3~4枚出来たら、1つの穴から出た苗のうち育ちのよい苗を2本選び、残りは根元から切り取る。

\*1 本葉…3枚の葉(小葉)からなる

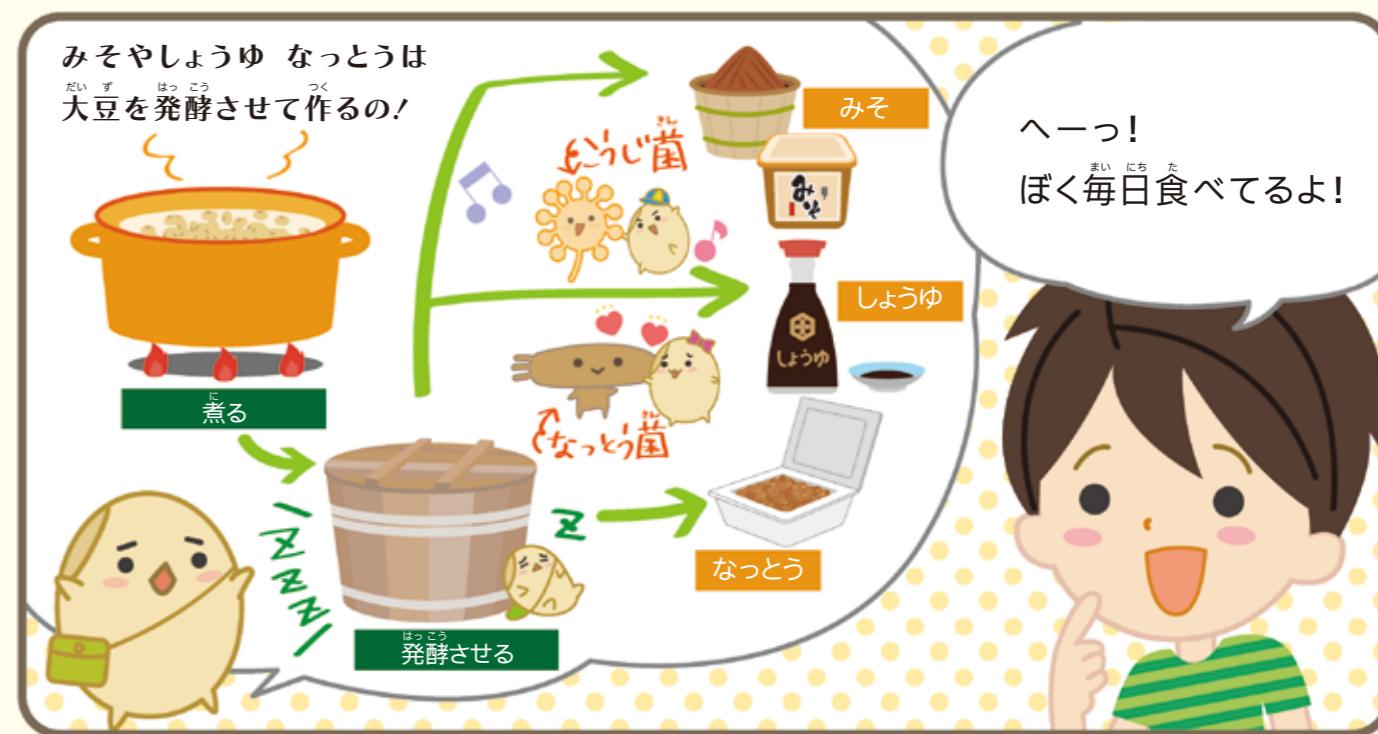


6月

~

7月

# 3 大豆は変身上手!!



# 3 Step | 大豆を食べよう

大豆はいろんな食品に変身できる万能の作物！大豆の定番加工品「豆腐」の作り方や、さまざまな加工・調理法で変身した大豆の姿を紹介するよ。

## 手作り豆腐を作つてみよう

出典：月刊『ちゃぐりん』2019年2月号

監修：小林久間吉豆腐店4代目 小林秀一さん

【材料】
(約300mLの保存容器2個分)
大豆…2カップ(330g)
にがり…(豆乳250～300mLにたいして)大さじ1 (市販の液状のもの)
水…適量
※にがりには液状と粉状のものがあり、 メーカーによって固まり方に差がある

【必要な道具】
電子レンジ、ミキサー、 こし布(手ぬぐいでもよい)、 なべ(2Lの分量が入る深めのもの)、 木べら、おたまじやくし、 耐熱性の保存容器(ふたがなければラップも)、 ボウル(2Lの分量が入る深めのもの)、 計量カップ、計量スプーン、温度計(あれば)

## 作り方



### 大豆をもどす

- 1 大豆を洗い、約3倍の水を加えて12～20時間おく  
(夏は8～10時間)。大豆の表面にしづがなくなり、  
割ってみてしんがなければ水けをきる。



/ 3倍くらいの量になる！



2 をすべてなべに入れて中火に  
かける。木べらで全体をゆっくり  
かき混ぜ、ふきこぼれないように  
温める。



/ こげやすいので休まず混ぜよう

写真のように表面がボコボコ  
してきたらOK。

### 豆乳を作る

- 2 ① 大豆をミキサーに入れ、水4カップを3～4回に分けて注ぎながら、トロリとなめらかになるまでかくはんする。きめ細かくすりつぶすことで、こい豆乳ができる。

※ミキサーの容量が小さい場合は、何回かに分ける。



- 5 軽く水洗いしてしぼったこし布をボウルに広げ、④をおたまじやくしで少しづつ入れる。少し冷ましてから、何回かに分けて最後までしぼりきる。



約600mLの豆乳と、約650～700gのおからができる。

豆乳

おから

おからも栄養満点！  
料理などに使うと  
おいしく食べられるよ！

## 豆腐を作る

6



5 作った豆乳(250～300mL)を、保存容器の7～8分目まで入れて冷ます(約20℃が目安)。大さじ1のにがりを加え、全体をスプーンでよく混ぜる。

7



容器にふたかラップをして(容器の注意書きに従う)、600Wの電子レンジで約2分加熱する。加熱時間はかかるが固まり度合いを見ながら調節する。

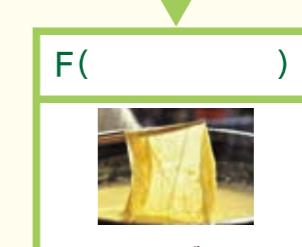
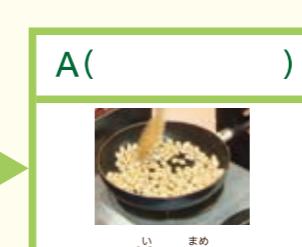
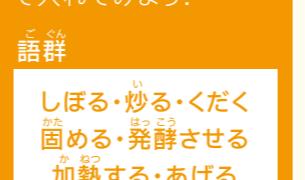
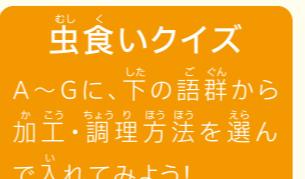
## 手作り絹ごし豆腐の完成！



## 手作り絹ごし豆腐の完成！



## 大豆の変身



和食にかかせない  
食材だね！

《耐熱性の器でもできる！》

保存容器以外に、耐熱性の器でも

できる。器のほうが熱が入りやす

いので、加熱時間は短めに。



和食にかかせない  
食材だね！

《耐熱性の器でもできる！》

保存容器以外に、耐熱性の器でも

できる。器のほうが熱が入りやす

いので、加熱時間は短めに。



和食にかかせない  
食材だね！

《耐熱性の器でもできる！》

保存容器以外に、耐熱性の器でも

できる。器のほうが熱が入りやす

いので、加熱時間は短めに。



和食にかかせない  
食材だね！

《耐熱性の器でもできる！》

保存容器以外に、耐熱性の器でも

できる。器のほうが熱が入りやす

いので、加熱時間は短めに。



和食にかかせない  
食材だね！

《耐熱性の器でもできる！》

保存容器以外に、耐熱性の器でも

できる。器のほうが熱が入りやす

いので、加熱時間は短めに。



和食にかかせない  
食材だね！

《耐熱性の器

# 4 選ぼう! “国産”“地元産”

