

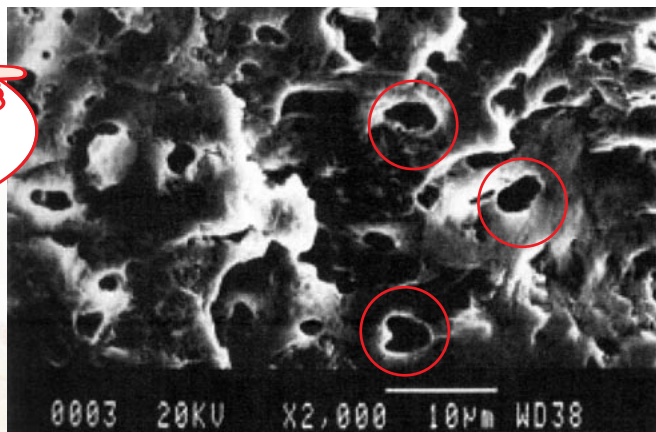
子供たちのために優しさと思いやりを求めて誕生しました。

# 世界初! 器が熱くなりにくい 軽量強化磁器とは!?

さらに軽さ・強さも↑

その秘密はココ!

5ミクロン以下の小さな気孔が  
すべてに効果を発揮!!



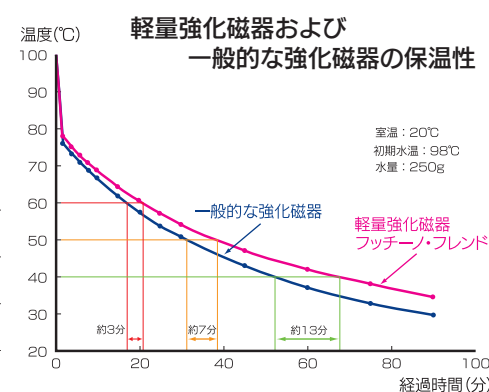
軽量強化磁器の微構造

5ミクロン以下の小さな気孔を磁器の内部に多数発生させることで熱伝導を遅らせることに成功し、同時に軽さも実現しました。また、あらかじめ圧縮応力を持たせることで、一般の磁器より強度をも大きくすることができました。

熱伝導が遅いため器が熱くなりにくい!

しっかりと器を手にとって食べられる。

“熱伝導が遅い”とは、熱を伝えにくい性質があるということです。そのため、器を持つ手には熱さが伝わりにくく配膳もスムーズな上、子供たちがしっかりと器を手にとって食事をする事ができるのです。また、温かいものは冷めにくく、冷たいものは冷たさを持続します。



子供たちの身体に負担をかけません!

軽さと強度は給食用食器に不可欠な必須条件。

従来品よりも軽量化に成功!! 軽さに強度が加わったことで、コストパフォーマンスにも効果を発揮!! 経済的にも余裕が生まれます。

| 軽量強化磁器と一般的な強化磁器の物性比較表(当社比) |               |             |
|----------------------------|---------------|-------------|
|                            | 曲げ強度 ※1 (MPa) | 衝撃強度 ※2 (J) |
| 軽量強化磁器(フッチーノ・フレンド)         | 170           | 0.35        |
| 一般的な強化磁器                   | 160           | 0.38        |

※1: 無軸状態の強度である。 ※2: 給食用碗(φ135×59mm)の衝撃強度



私たちの連携体は、経済産業省九州経済産業局より新連携事業の認定を受け、新連携対策事業を活用し、有田焼卸の㈱山忠(佐賀県有田町)がコア企業となり、「軽い、強い、冷めにくい」独自の磁器により有田焼の高付加価値化を目指しています。連携体参加者は、㈱瀏野陶土(製土、特許所有)、㈱李荘窯業所(デザイン、本焼成)、㈱和山(素焼き、本焼成、上絵焼成)、永尾生地(生地製造)、三石生地㈱(生地製造)、樋渡製型(石膏型製作)、㈱青巧社(転写紙製造)、長崎陶料㈱(釉薬製造)、㈱江口製陶所(本焼成)、㈱APチャイナ(特許許諾、企画、開発)の11社で構成し、それぞれの企業の技術、ノウハウを持ち寄り連携することで軽量強化磁器の企画開発をすすめ事業化を目指しています。

株式会社 山忠

〒844-0024 佐賀県西松浦郡有田町赤坂 有田焼卸団地  
TEL.0955-43-2248代 FAX.0955-43-3569



〒844-0023 佐賀県西松浦郡有田町丸尾丙2484-1  
http://fuccino.jp/

『しっかりと器を手にとって  
食べさせたい。』

という思いに応える、

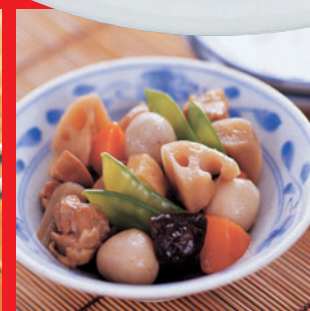
今までにない給食用食器です。

熱伝導が遅いため器が熱くなりにくい

軽量強化磁器の誕生です。



フッチーノ・フレンド®



YAMACHU  
Arita Porcelain Quality Control





やきものの温もりは、家族の温もりです。いつの時代もやきものを囲み、温かな団らの時を過ごしてきました。白いやきものには家族の笑顔が映し出され、そこには愛情いっぱいの日本古来の食文化があります。今、子供たちのためにしっかりとした食育のための楽しい空間づくりが求められています。

# 『おうちといっしょだね』

学校でも愛情いっぱい。

現在の学校給食で使用されている食器は、少しずつ強化磁器へとシフトしてきています。しかし、金属製やプラスチック製の給食用食器は、落としたり少々乱暴に扱っても割れないという経済性、また割れた場合の安全性の面から利用している学校はまだ少なくありません。これらの食器は、環境ホルモン作用などの心配があると言われています。また、できるだけ家庭の食事環境に近づけたいと、強化磁器を使用してはいるものの熱伝導が速いために、食器が熱く手に持ちにくく、結果的に「犬食い」という以前からの問題点を解決するにいたっておりません。そこでこれらの問題を解決することができる**“画期的な磁器食器”「軽量強化磁器 フッチーノ・フレンド」**が誕生しました。

# フッチーノ・フレンド®

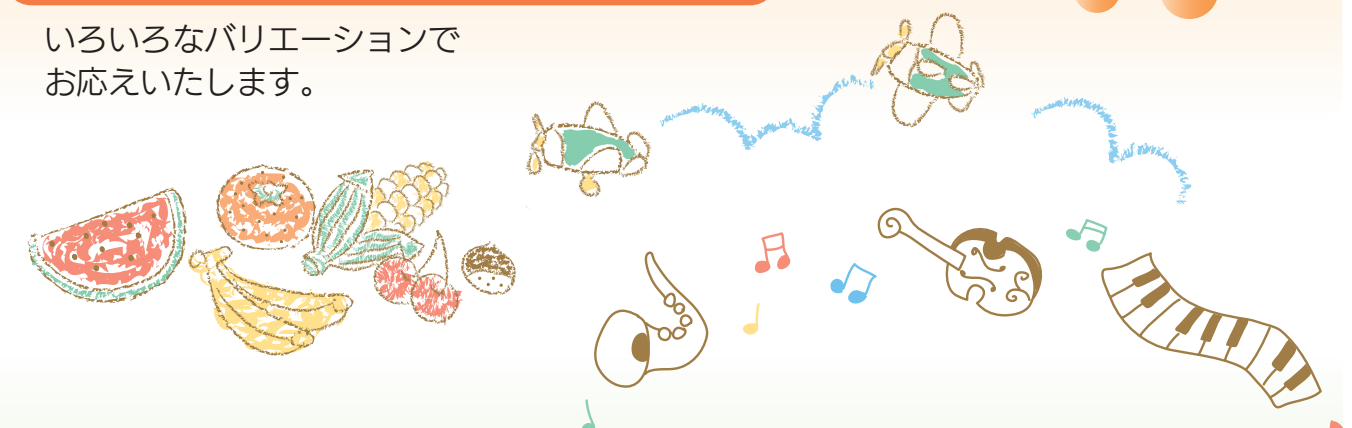
すべての人に優しい食器。

軽さと強度はもちろん、「食育」に貢献できる食器、そして安心できる品質こそが給食用食器として最適です。これまでの磁器の常識を覆す“軽量強化磁器”は、食べる人にはもちろん、全ての人に優しい食器です。さらに、大型洗浄機への対応や収納時の効率を上げる等、優れた理想の食器を追求しました。



オリジナルなデザインの立案からご提案まで。

いろいろなバリエーションでお応えいたします。



**TK-08M ボール**

φ145×H61mm 20枚重ね258mm  
容量：450ml 重量：195g

**TK-09M ボール**

φ133×H58mm 20枚重ね228mm  
容量：390ml 重量：165g

■スタック図の読み方  
①積み重ねの間隔  
②食器の高さ  
③20枚重ねたときの高さ

■お使いになる枚数の積み重ね高さは次の公式で計算できます。  
食器ごとに合わせて食器を選定する際などにご参照ください。  
**スタックした高さ＝食器の高さ＋**  
**【積み重ね間隔×（お使いになる枚数－1）】**

■寸法・容量は変更する場合がございます。

① 11  
② 69  
③ 3  
φ163×H69mm 20枚重ね280mm  
容量：750ml 重量：275g

**TK-02M ボール 高台台**

φ141×H60mm 20枚重ね270mm  
容量：450ml 重量：185g

**TK-01M ボール 高台台**

φ128×H57mm 20枚重ね270mm  
容量：380ml 重量：155g

**TK-05M 井**

φ163×H69mm 20枚重ね280mm  
容量：750ml 重量：275g

**TK-04M カレー皿**

φ190×H36mm 20枚重ね173mm  
容量：550ml 重量：265g

**TK-06M 菜皿**

φ182×H26mm 20枚重ね160mm  
容量：330ml 重量：220g

**TK-07M 深皿**

φ155×H38mm 20枚重ね197mm  
容量：370ml 重量：180g

**TK-03M 浅皿**

φ150×H29mm 20枚重ね161mm  
容量：260ml 重量：155g

**HC-01M 小皿**

φ126×H21mm 20枚重ね147mm  
容量：200ml 重量：115g

**TK-09M 三色花 ボール**  
φ133×H58mm 容量390ml 重量165g

**TK-01M 萩絵 ボール高台台**  
φ128×H57mm 容量380ml 重量155g

**TK-04M クローバー カレー皿**  
φ190×H36mm 容量550ml 重量265g

**TK-04M 萩絵 カレー皿**  
φ190×H36mm 容量550ml 重量265g

**TK-07M ブロック 深皿**  
φ155×H38mm 容量370ml 重量180g

**HC-01M 萩絵 小皿**  
φ126×H21mm 容量200ml 重量115g