

# ダブルプレス

# W-PRESS

Automatic RiceHusk  
W-Press Crusher

- 1968 (社) 発明協会特賞
- 1975.1981 (社) 発明協会 発明奨励賞 (2回)
- 1975 (社) 発明協会 発明功労賞
- 1979 (財) クリーンジャパンセンター会長賞
- 1975.1985 科学技術庁長官賞 (2回)
- 1986 黄綬褒章 (故会長)
- 1988.1989 中小企業庁長官奨励賞 (2回)
- 1990 通商産業大臣表彰
- 1991 (社) 発明協会 発明功労奨励賞
- 2004 文部科学大臣賞
- 2009 黄綬褒章 (現会長)

## ダブルスクリー型圧縮膨潤化装置

従来の粉碎機（ハンマーミル型＝破砕機）と異なり、もみがらが強制的に圧縮・加圧され高温になり、更に水を加える事によりもみからは組織破壊され、ソフトなヌカ状に仕上がります。

W（ダブル）スクリー型であるので、もみがら同士で圧縮・加圧され、スクリーや内部ケースの磨耗負担は極めて少なく、耐久性に優れています。

### ■電力コストが少ない……ランニングコストが安い

従来の粉碎機は穀物粉碎生産量に比べて消費電力が大きく、粉碎コストは高かったです。ダブルスクリー型なので、スクリーカッターへの負荷が少なく、他製品の約60%の消費電力です。

### ■耐久性が非常に良い

ダブルプレス型はもみがら同士で摩擦引裂・圧縮・加圧する為、機械への負担が少なく、更に特殊鉄鋼部品を使用しているため耐久性に優れています。

### ■消耗品のメンテナンスが安く、簡単……ランニングコストが安い

ダブルプレスの消耗品（スクリーカッター等）は、地元の鉄工所でも簡単に肉盛り補修ができる構造にしました。

### ■生産（もみがら処理）能力が大きい……イニシャルコストが安い

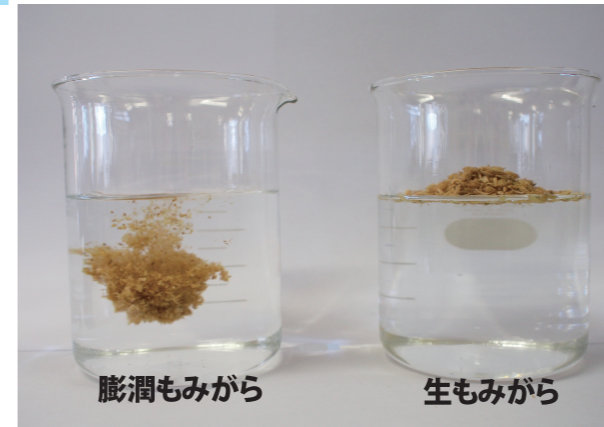
ダブルプレスは、粳摺機10インチ×2台（100俵/時）でも1台の設置で済み、イニシャルコストが安くつきます。（従来の粉碎機は2台必要でした。）

## 特長 Characteristics

## 生産工程 Manufacturing Process



## What is Crushed Rice Husk



ソフトなヌカ状  
もみがらと異なり、カドがなく、ソフトなヌカ状となります。

## 能力表

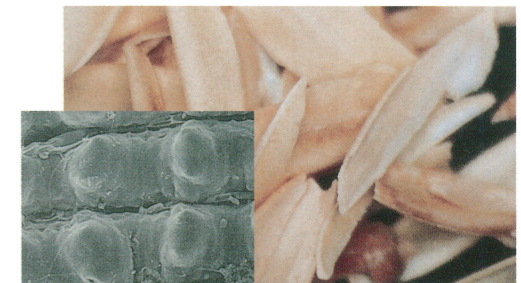
項目	WP-800	WP-1250
能力(kg/h)	800	1250
本体所要電力(kw)	22.0kw	37.0kw
所要水量(L/分)	0.67~1.87	1.04~2.92
製品含水率(%w.b)	18~25%	

## 吸水力が良い

膨潤もみがら：容積はもみがらの約1/2になり、吸水力が良いので水に容易に沈みます。

種類	水分 (%)	最大容水量 (%)
膨潤もみがら	18.0~	462 (粗粒)
もみがら	13.0	45

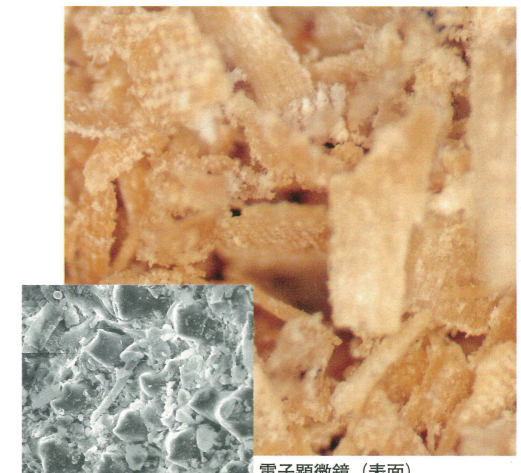
もみがら(顕微鏡撮影)



電子顕微鏡 (表面)

膨潤もみがら  
(顕微鏡撮影)

穀類同志と水の圧縮・加圧により、穀物の組織が破壊されている。



電子顕微鏡 (表面)

## ソフトなヌカ状

もみがら同士と水の圧縮・加圧により、セルロース、リグニン等の有機質が活性化し、硬い組成の珪酸質が破壊されて、ソフトなヌカ状となります。

## 加水調整可能 (長期保存可能)

用途に合わせて加水調整ができます。

ダブルプレスは熱耐久力が強いので、機械保護のための水が少なくても膨潤もみからは生産できます。生穀13% (含水分) に+5%の加水でも機械稼働ができます。長時間の保管が必要な場合 (他製品の様にカビの発生はない) や水分調整剤の効果をも高める必要がある場合には、加水量を少なめにします。堆肥原料にする場合に、バルブ操作で簡単に加水量を多くできるのはダブルプレスだけです。

## 飼料製造可能

ダブルプレスでSGS (稲子実発酵飼料) 製造可能。

本機に家畜飼料用の生穀 (刈取り後乾燥調整不要) を投入し、もみごと粉碎します。密閉梱包すれば、SGSが製造できます。

