

新

潟

お米の粉食文化を創造する

米

粉



新潟製粉株式会社



粉食文化を広げる、新規米粉のトップブランド。

日本一の米どころ新潟県では、かねてよりお米の消費拡大を目指して、新しい分野に適用できる米粉の製粉技術の研究開発に取り組んできました。

その結果、世界で初めて「二段階製粉」と「酵素利用製粉」という2つの微細製粉技術の開発に成功しています。1990年から1991年にかけての出来事です。

これらの技術によって生まれた新規米粉は従来の米粉より上質で、小麦粉用途に適用できる画期的なものでした。

新潟製粉は、この新規米粉を世界に先駆けて実用化するために設立いたしました。

以来、新規米粉のパイオニアとしてその商品化と普及拡大に努め、現在では生産量・品質ともにトップメーカーとして業界をリードする存在となっています。

日本の気候風土に最も適した主食であるお米。私たちはそのお米を、パン・洋菓子・麺類さらには家庭用調理粉などの「粉食」利用することで、日本の食料自給力・自給率の向上に寄与することを目指しています。確かな品質と安定した生産体制で、国産品による安全・安心な食糧としての新規米粉の可能性を広げていきます。

使命



食を守る、農を守る、暮らしを守る。
 米粉には日本を守る大きな使命があります。

食を守る使命。それは人を守ること。

日本全土に広がる美しい水田を大切にしていかなければならないと私たちは考えています。縄文・弥生時代より何世代にも亘り培われてきた水田稲作農業は、「風土食」であるお米だけでなく、きれいな水と空気を育む、環境にやさしい食糧生産の基盤です。水田をきちんと活用することは、日本の食を守ることにつながります。さらに水田は、水源の涵養や治水という国土・環境の保全や、農村景観の維持など自然と人をつなぐ多面的な機能も持ちあわせています。水田は私たちの生命と豊かな風土を守る、きわめて大切な財産です。

輸入頼みの食事情は、日本の食料危機を示しています。

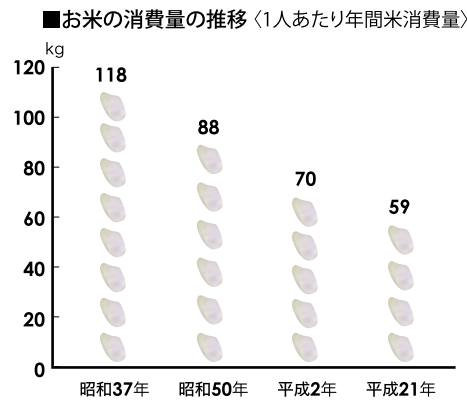
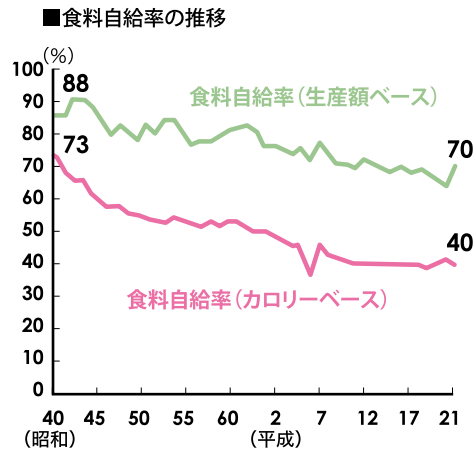
日本の食料自給率は40%を割り込み、先進国のなかで最低水準にとどまっています。人口増大、異常気象、水資源の枯渇、食生活の高度化など食にまつわる課題は山積しており、長期的には世界的な食料不足が懸念されています。食料自給力・自給率の向上は、今後取り組むべき重要な課題。海外に依存してきた我が国の食料政策を、見直す時期にきています。

高い自給率と低い消費に戸惑う日本のお米。

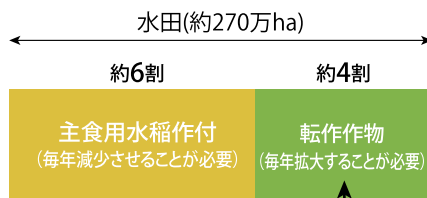
低い食料自給率のなかで唯一100%以上を維持しているお米ですが、その消費は年々減少しています。消費されなければお米を作ることはできなくなり、それはそのまま食料自給率低下へとつながります。国内で安定供給できる「お米の生産」の重要性が増すなか、新規米粉の役割はますます注目されています。

新たな「粉食」利用でお米の消費を拡大。

食生活の多様化が進んだことによりお米の消費は減少し、大きな問題となっています。そこで従来からの粒食に加え粉食という新しいお米の食べ方を提案する消費拡大運動が、国主導のもと全国に広がっています。まさに私たちが使命として目指してきた「お米の粉食文化を創造する」新規米粉が、食の新機軸となりつつあります。



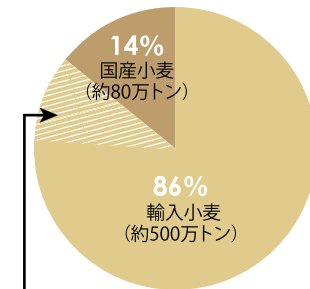
■日本の水田農業



この水田を食料自給率向上のために有効活用

■小麦粉の代替としての米粉の可能性

〈食料用小麦の需要量(平成19年度、推計)〉



輸入小麦の1割を米粉に代替できるとすると、約50万トンの米粉を消費できる

農林水産省「食料需給表」

先駆



顕微鏡を使って微粉化したもの(右)と従来の米粉。つまんでみると微粉の方がフシフシした感じで粒子の細かさが分かる

米粉の微粉末化にめど

農食品研

小麦粉並みの粒子に 実用化試験へ

【新潟】新潟県農産物加工振興センター(農食品研)は、米粉の微粉化技術を開発し、小麦粉並みの粒子サイズを実現した。この技術は、米粉の消化吸収性を向上させ、アレルギー対応食品の開発に貢献する。また、米粉の加工性を改善し、パンや麺などの加工食品への応用が期待される。

この技術は、米粉の粒子サイズを10μm以下に小さくする。従来の米粉は、粒子サイズが100μm程度である。このように粒子サイズを小さくすると、米粉の消化吸収性が向上し、アレルギー対応食品の開発が可能になる。また、米粉の加工性が改善し、パンや麺などの加工食品への応用が期待される。

この技術は、米粉の粒子サイズを10μm以下に小さくする。従来の米粉は、粒子サイズが100μm程度である。このように粒子サイズを小さくすると、米粉の消化吸収性が向上し、アレルギー対応食品の開発が可能になる。また、米粉の加工性が改善し、パンや麺などの加工食品への応用が期待される。

**広がる
利用分野**

コメ消費拡大狙う

この技術は、米粉の粒子サイズを10μm以下に小さくする。従来の米粉は、粒子サイズが100μm程度である。このように粒子サイズを小さくすると、米粉の消化吸収性が向上し、アレルギー対応食品の開発が可能になる。また、米粉の加工性が改善し、パンや麺などの加工食品への応用が期待される。

1990年(平成2年)10月29日(月曜日)新潟日報 朝刊

提供:新潟日報社

まだ誰も知らなかった米の可能性を求めて。
平成10年、この地で新規米粉は生まれました。

1990年の「微粉末化にめど」という新聞報道から4年後の1994年。民間でのプロジェクトチームが発足し、新潟県によって開発された2つの製粉方法を利用した新規米粉の実用化に向け、歯車が動き出しました。翌1995年には旧黒川村の英断により、モデル工場の建設を目指して水面下での諸準備が開始されると同時に、製菓・製パン・麺業界の方々に呼びかけ商品開発にも乗り出しました。発表されて8年後の1998年に国や県の支援も得て、「無から有」の具現の第一歩ともいふべき、世界初となる専用製粉ラインを導入した米粉製粉工場が完成。

グリコ栄養食品㈱をはじめ、関連民間業者からの資本参加を得て、第三セクター方式での事業がスタートしました。

以降、県食品研究センターから技術指導を受ける一方で、原料米の安定供給を得るための各種施策を求めて当時の食糧庁の指導も受けながら、全国に向けては「小麦粉代替」の必要性を訴え、少しずつ理解者を増やしてきました。

普及拡大を目指し
新規米粉を学校給食へ。

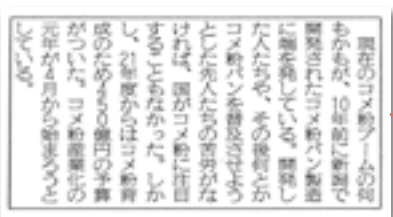
米粉パン・麺の学校給食への導入は、普及拡大に向けた最重要課題でした。幸いにも政府が備蓄米制度促進のために行う、学校給食備蓄米導入事業があることを知り、2000年に旧黒川村と私たちは「米加工品」も委託米飯と同様の交付対象となるよう食糧庁に働きかけ、新規米粉を学校給食に本格導入する道を開いてきました。



乾燥ライン

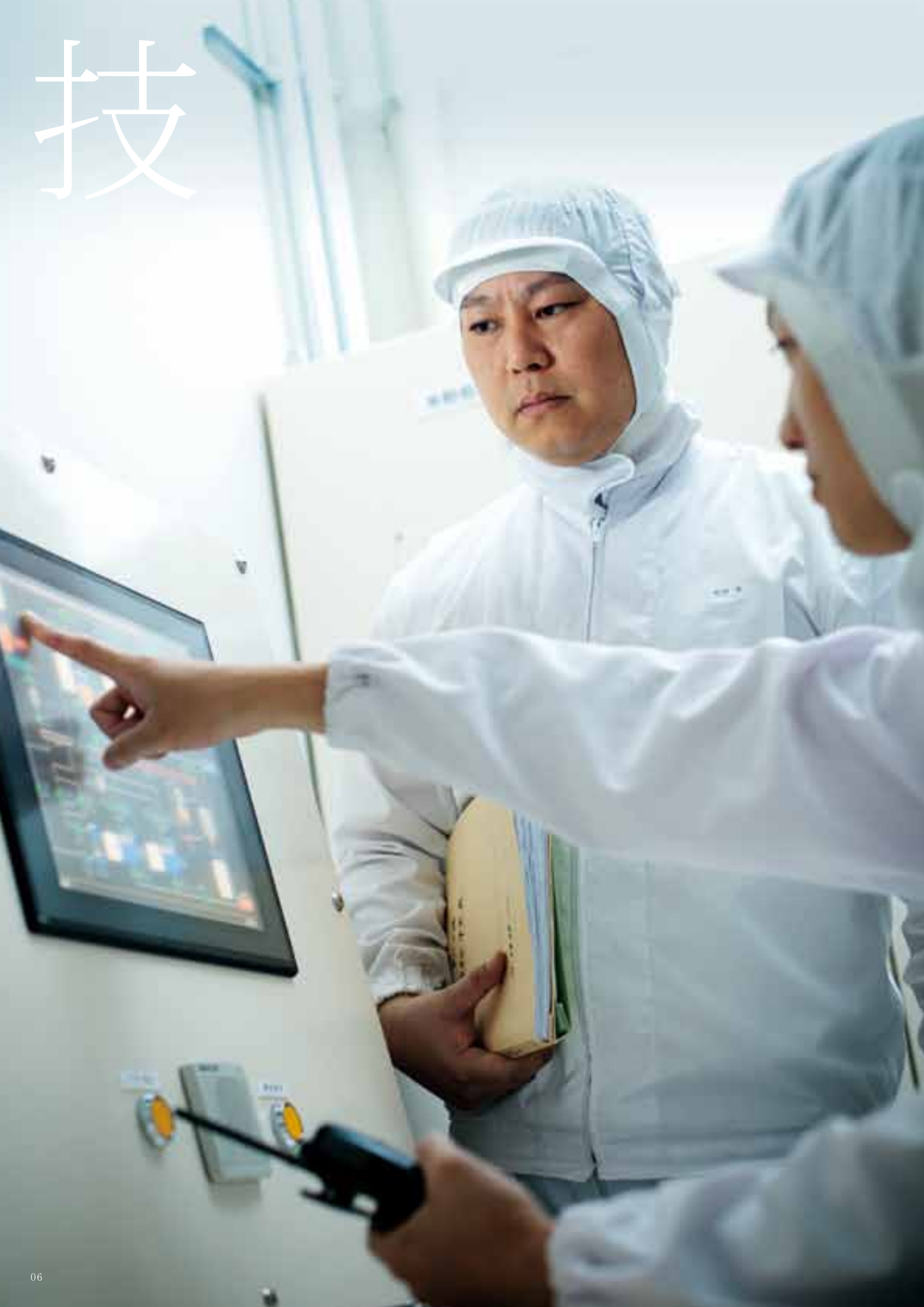


包装ライン

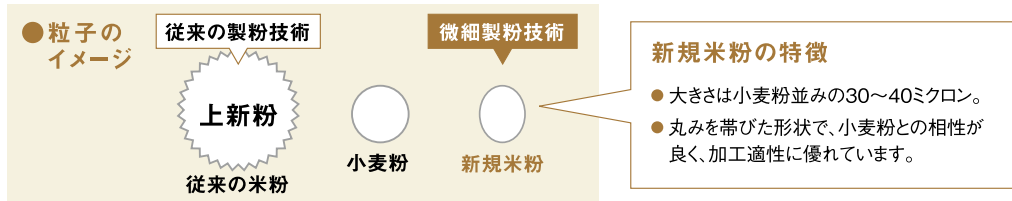


2009年(平成21年)3月2日(月曜日) 食品新聞

技



新潟県開発の微細製粉技術で、
小麦粉と相性の良い新規米粉が誕生。

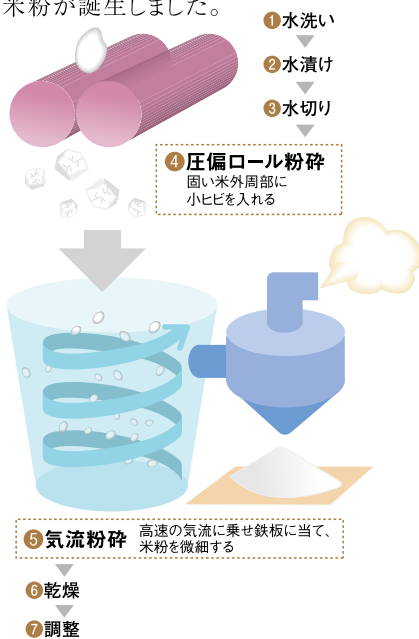


米粉だけでも、また小麦粉と混ぜても使いやすいよう製粉されています。

新潟県が世界で初めて実現した、新規米粉の製粉技術。

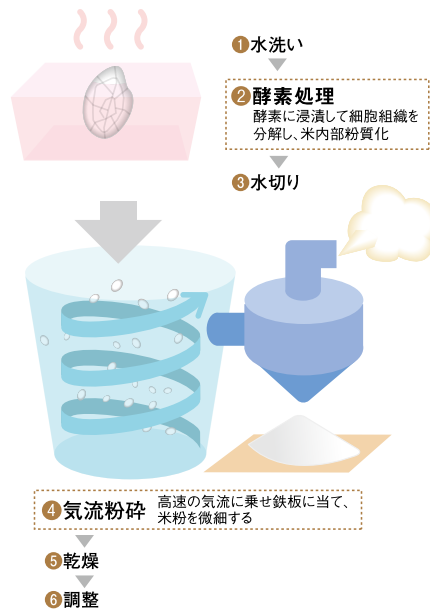
■ 二段階製粉

お米は外周部が固いため、従来の製粉方法で粉にすると粗くなります。そこで新潟県では、お米を洗米後に圧偏して固い米外周部に小さなヒビを入れた後、高速の気流にのせて銅板に当てながら粉碎(気流粉碎)するという二段階で製粉する技術を開発しました。これにより微細で粒子がそろった粉体が形成され、なおかつ粉碎熱による澱粉の損傷が低い、上質な新規米粉が誕生しました。



■ 酵素利用製粉

固いお米の内部は、細胞壁組織で形成されています。そこで新潟県では、酵素を利用して細胞壁組織を分解。低分子化させることにより細胞間の結着を弱め、粉質化した後に気流粉碎する微細化を実現しました。この製粉方式では、澱粉が復粒で得られるため粒形が丸みを帯びた微粉となり、小麦粉に近い性質を持つことができます。グルテンや油脂類などの副資材との親和性が高く、米粉単体はもとよりミックス粉のベースとして、また小麦粉混合として利用範囲の広い新規米粉です。



世界初、高度な製粉技術をライン化した大型プラント。

私たちの工場は、1998年に新潟県が開発した上記2つの特許技術をそれぞれ生産ライン化。世界で初めてとなる大型米粉プラントを実現しました。以降12年余に亘り培ってきた微細製粉技術・品質管理システムは業界トップクラスと高い評価を得てきましたが、2010年にはこれら全ノウハウを投入して第2工場を完成しています。



洗米・浸漬ライン

質



徹底した衛生管理で
安全・安心な「食」を提供。

私たちは「食」に携わる事業者として、安全・安心な製品をお届けするため、徹底的に衛生管理された工場にて工程すべてをシステム化・クローズド化しました。これにより、外部からの異物混入や製品の汚染などを未然に防いでいます。さらに工場内全体の空気圧を調整するシステムで、空気の流れを利用した衛生管理も行っています。



気流粉砕ライン

確かな経験の蓄積に基づく、
安定した製造システム。

工場が稼働して12年余、毎日がノウハウの蓄積でもありました。例えば原料米の品質チェック態勢においては、品種・生産地・生産年度・等級など様々なお米を取り扱ってきました。

原料米は千差万別であっても製品段階では規格に合致する、均一でブレのない製品としてお客様のもとに安定供給させていただく製造システムを実現しています。



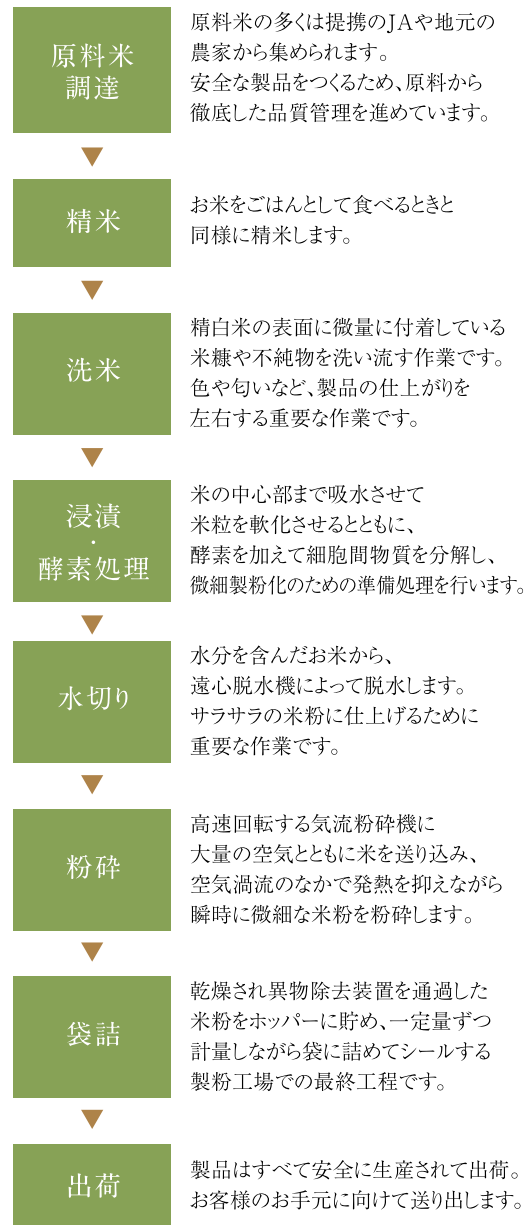
品質管理

二重のチェック態勢で
透明性ととも高い品質を維持。

出来上がった製品は社内規定に基づき、水分／粘度／白度／粒度分布／一般生菌／大腸菌など、安全性・品質・成分特性に関わる社内検査を行います。

さらに第三者機関・財団法人日本穀物検定協会によるモニタリング調査を実施。その結果は常時ホームページ上で情報開示するなど二重の管理態勢で、透明性と高い品質を保っています。

[ホームページアドレス] <https://www.kokken-kome.info/>
識別番号 酵素利用製粉001001・二段階製粉001002



食



日本人とお米がつくる食文化は
進化しながら新時代へと動きはじめます。

2008年、国の政策により日本の食文化を守り、食料自給率の向上を目指す国民運動「FOOD ACTION NIPPON」が立ち上げられました。その取り組みのひとつとして「米粉倶楽部」も発足。日本人の主食であるお米を、粒食だけでなく粉食として楽しむことを提案し、新しい分野のお米文化の創造を推進しています。

これは私たちが1998年から取り組んできた、新規米粉の普及活動と同じもの。米粉はここ数年、急速に注目されはじめ、大手製パンメーカーやコンビニエンスストア、外食産業など様々な業種の方々から、商品化に向けた米粉のオリジナルブレンドや、従来からある小麦粉用途を超えた利用方法の依頼や相談をお受けしています。

日本全土に広がる水田稲作農業は「風土にあった食」であるお米を供給してくれます。

この大切な「お米」という日本人にあった食文化を未来へつなぐため、あらゆるニーズに応えるべく、常に米粉の可能性の探求に取り組んでいます。



■新規米粉を導入している主な業界一覧

製パン

製菓

製麺

ミックス粉

冷凍食品

外食産業

コンビニエンスストア

スーパー・小売

ホテル・旅館

知

水分を多く含む食品を好む日本人の体質にあった新規米粉。

小麦粉パンの水分含量は約35～38%ですが、米粉パンは約40～43%となります。

お米をベースとする日本食のそれぞれの水分含量は、

ご飯	種類	リゾット	おかゆ	おもゆ
約60%	約70%	約80%	約85%	約90%

などと、私たち日本人は元来水分含量の多い食品を日常的に摂取しています。これは人体の汗腺を生理的にみると、日本人の汗腺は約200万、外国人は約100～150万で、日本人の方が約2倍もの汗腺を有しているからです。汗腺が多い日本人が、水分含量の多いご飯を主食としてきたのは、生理的にみて至極当然のことなのです。

米粉パンは、小麦粉パンとご飯の水分含量の中間領域に位置する食品であり、これまでの食品にはなかった水分含量の食品です。

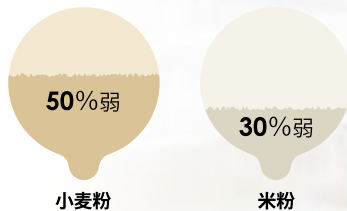
消化も、血糖値の上昇も、緩やかに。

お米を原料とした新規米粉は、小麦粉に比べて消化が緩やかで、血糖値も緩やかな上昇を示します。そのため腹持ちが良いと言われています。

油の吸収を抑えて、低カロリーに。

米粉は小麦粉と比較すると油の吸収率が低いいため、調理後のカロリーに大きな差が出ます。天ぷらのころもなどに米粉を使えば、低カロリーでヘルシー。時間が経っても油っぽくならず、サクサクした食感が楽しめます。

■ 油の吸収率



必須アミノ酸のバランスに優れた食品。

タンパク質の栄養価は、それを構成するアミノ酸の種類と量によって決まります。その指標となるアミノ酸スコアを比較すると米粉は65、小麦粉は38～44。米粉は人体を構成する栄養素・必須アミノ酸を摂取する上でも魅力的な食品です。





食の安心をつくり、日本の未来を守る。





新潟製粉株式会社



〒959-2600 新潟県胎内市清水9-152
TEL.0254-44-1212 FAX.0254-44-1211
<http://www.niigata-seifun.jp/>