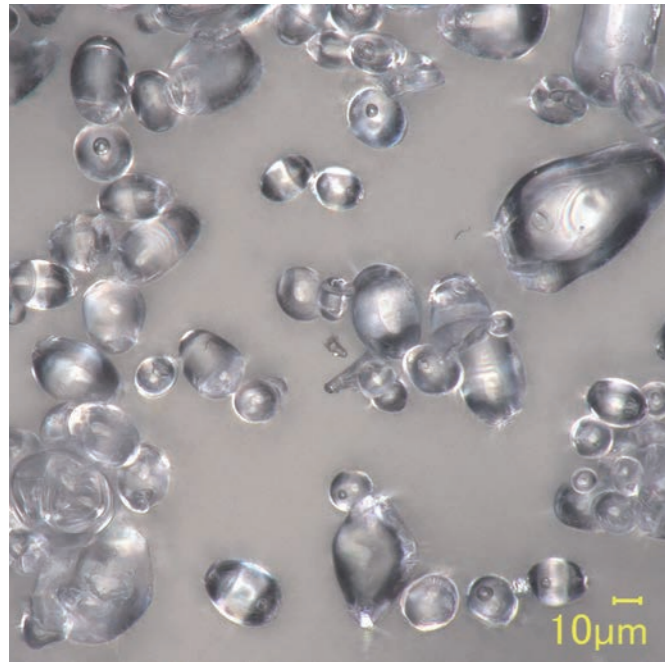
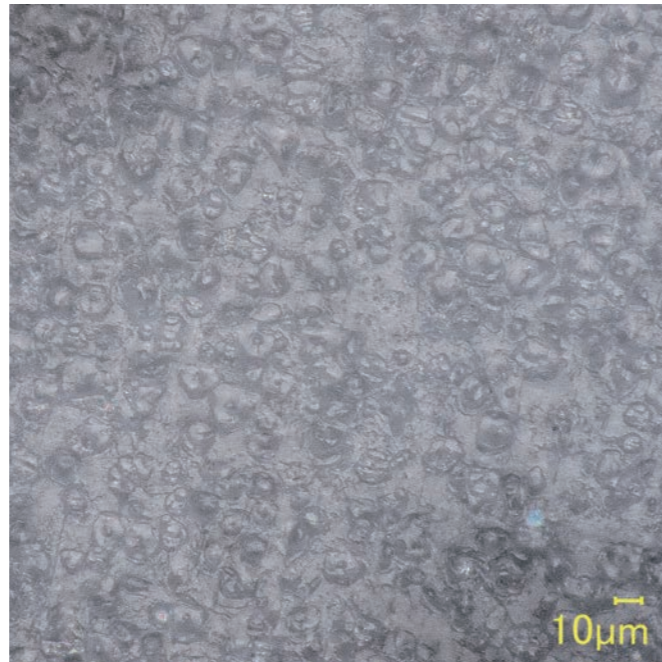


SEM 画像



生でん粉 (10µm)



FNR1005 (10µm)

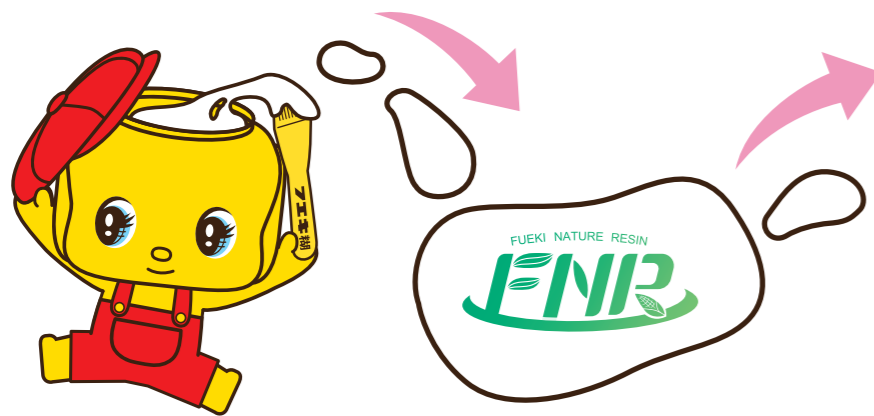


環境対応新素材 フエキバイオマス樹脂



フエキワクワ樹脂 開発中...

でんぷん糊の技術を基に開発した「FNR」を使用して、
ワクワクするような様々なことにチャレンジしています。
どうぞご期待ください。



とうもろこしでんぷんがつくる新しい未来

不易糊工業株式会社

本社:〒581-0053 大阪府八尾市竹濑東2丁目62番地 東京支店:〒111-0051 東京都台東区蔵前2丁目13番5号
お問い合わせ先: TEL(03)3862-8551 MAIL:t-akaishi@fueki.co.jp

2024年4月更新

生でん粉
コーンスターチ

特 殊 製 法

実配合
51.3%以上



磨碎・分離・
精製(脱水)・乾燥



とうもろこし

FNRは、成分がフエキ糊と同じ生でん粉を使用し「でんぷん糊」の技術を基に開発した【生でん粉】+【化石由来】の環境に優しい新しいタイプの樹脂です。

FNR 1000シリーズの特徴

- 生でん粉51.3%以上実配合しています(原料ベース※1)
- 食品衛生法370条に適合しており、溶出試験に合格しています
- 燃焼時の二酸化炭素の発生量を約50%減少させます
- 既存設備で射出及びブロー成形が可能です
- 予備乾燥が不要です

生でん粉を変性せずにそのまま汎用性のある樹脂とするのは、以下の理由から困難です。生でん粉の物質特性は、「熔融流動性がない」「力学的な強度がない」「可塑性がない」等、加えて天然資源であるための吸水性による物理的性状の変化は成形素材としての基本的な性能を欠いていますので、プラスチック樹脂として使用することは極めて困難です。ですが、私達は特殊な製法で、射出成形にもブロー成形にも使用可能な樹脂を作ることになり、上記の特徴をも兼ね備えた全く新しい素材【FNR】を完成させました。

FNRは…

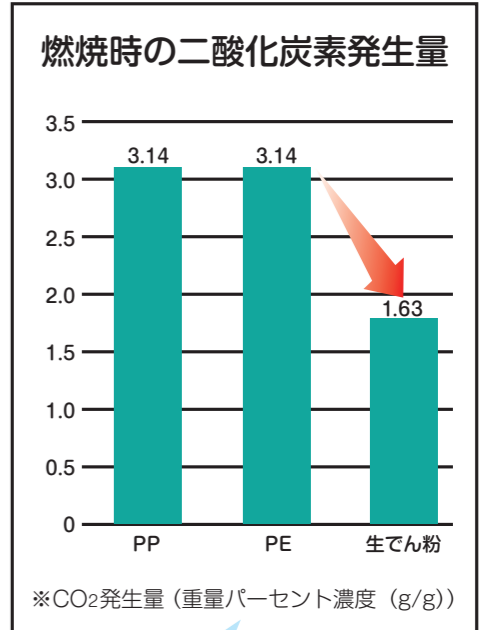
- ✓ 生分解性プラスチックでなく新しい分類と云える樹脂です。何故ならば、生でん粉を51%以上含有しており、プラスチックの分類でない為です。
- ✓ 生ごみとして燃焼による廃棄が可能です。

※廃棄の際は各自治体の処分方法に従ってください

開発品

■FNRグレード表

項目	単位	測定方法	FNR1005
主な用途	-	-	射出成形 ブロー成形
主原料	-	-	生でん粉
生でん粉原料配合率※2	%	-	51.3
MFR (190℃, 2.16kgf)	g/10min	JIS K 7210	3.7
引張応力	Mpa	JIS K 7161	24.4
破断歪	%		16
引張弾性率	Mpa	JIS K 7171	1570
曲げ応力	Mpa		31.2
曲げ弾性率	Mpa	1570	
シャルピー破壊衝撃	KJ/m ²	JIS K 7111	3.58
成形収縮率※3	Mpa	JIS K 7152-4	MD : 1.19
			TD : 1.17
HDT	℃	JIS K 7191-2	97
食衛法370条溶出試験	μg/mL		<30



汎用のPPやPEに比べて燃焼時の二酸化炭素発生量を約50%削減します

本表のデータは弊社における代表的な測定値であり保証値ではございません。開発品のため製品の仕様は予告なく変更することがあります。
 ※2 製造時配合より算出した値です。測定値ではございません。
 ※3 成形収縮率は「乾燥無し」の状態にて計測した数値です。又、キャビティ内圧は20Mpaです。