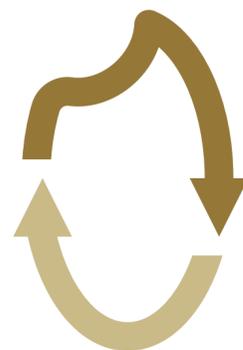




Go to 2030 私たち一人ひとりの行動が日本の未来に繋がる。

Plastic innovation for tomorrow

2020.02.17



Rice Resin®

お米（非食用米）由来の
国産バイオマスプラスチック

「ライスレジン」のご紹介



Biomass Resin

Minami Uonuma

01. ライスレジンとは



「ライスレジン」は、お米（非食用）由来の
国産バイオマスプラスチックです。

食用に適さない古米、米菓メーカーなどで発生する破碎米など、
飼料としても処理されず、廃棄されてしまうお米を、
新しいテクノロジーでプラスチックへとアップサイクルします。



非食用米

独自技術で
プラスチック化



ライスレジン

お米を最大70%まで混ぜることが可能で、
石油系プラスチックの含有量を大幅に
下げることができます。

※製品の用途・必要な強度に応じて、混合率は変更になります。

02. バイオマスプラスチックの世界市場



トウモロコシ、サトウキビはそれぞれの国家戦略作物であり、
バイオエタノールを抽出し、ガソリン代替として使用されています。

昨今、世界規模での需要の高まりにより、日本国内には5万トン弱しか入ってきません。

日本はお米の国。お米を資源として捉えれば、その可能性が広がります。

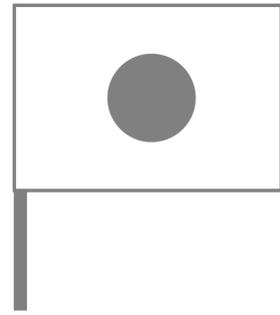
お米が日本の環境問題、産業問題の解決策に繋がります！

03. バイオマスプラスチックの種類

種類	定義	使用に向いている消費財とカテゴリー
生分解性	自然界に存在する微生物の働きで最終的にCO ₂ と水に完全に分解されるプラスチック	<ul style="list-style-type: none">●自然環境への流出が見られる製品 非耐久財で使用後に回収できないもの。例:釣り糸、漁網等回収できているが、生分解性のメリットがあるもの。例:農業用マルチフィルム等 <p>※国内外で海洋分解の開発・製品化が進んでいる。評価基準策定と、原材料の確保や生産設備の増強が今後の課題。</p>
非生分解性	再生可能なバイオマス資源を原料として、化学的または生物学的に合成することにより得られるプラスチック	<ul style="list-style-type: none">●リサイクル製品 耐久財で、プラスチックが分解されることは望ましくないもので、PCや家電製品など現在回収できているもの。●ワンウェイ製品(削減が強く求められている) 非耐久財で回収は出来ているが、焼却処分されるため、CO₂を排出するもの。例:ゴミ袋、レジ袋、ストロー、食品トレー等

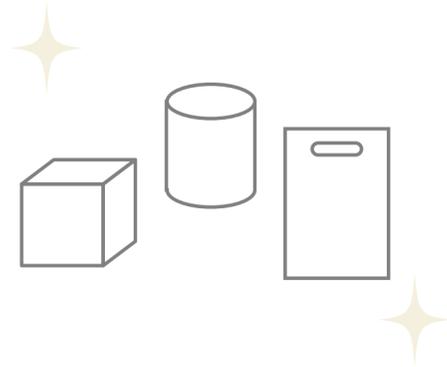
ライスレジンは、政府の石油系プラスチック削減目標と焼却時のCO₂排出削減に貢献します。

04. ライスレジンの4つの特徴



100%国産

日本ならではの
お米（非食用）を
使用した、バイオマス
プラスチックです。



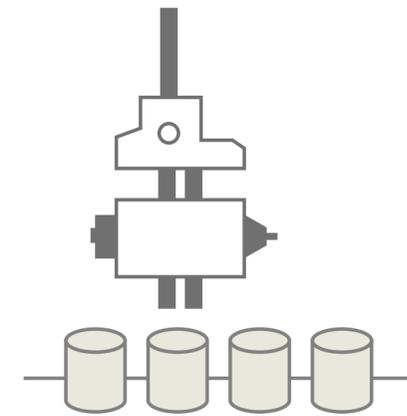
高品質

樹脂の特性としては、
石油系プラスチックと
ほぼ同等の品質となります。



安定供給

国産なので石油相場や
海外の情勢に左右されずに
安定供給が可能です。



高対応力

お客様のニーズに
合わせた、小ロットでの
対応が可能です。

05. ライスレジンで実現できるSDGs

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

ライスレジン導入で社会課題の解決に貢献しませんか。

ライスレジン製品を使用、または製造する事で、企業活動にSDGsを取り入れることに繋がります。持続可能な社会の実現に向けて、企業の具体的な施策、姿勢を内外に示すことができます。



CO2の排出削減により、
住み良い環境づくりに
貢献します。



廃棄物の再利用により、
食品廃棄物の削減と
再生に貢献します。



CO2の排出削減により、
気候変動対策に貢献
します。



温室効果ガスのCO2
削減により、海洋酸性化の
抑制に貢献します。

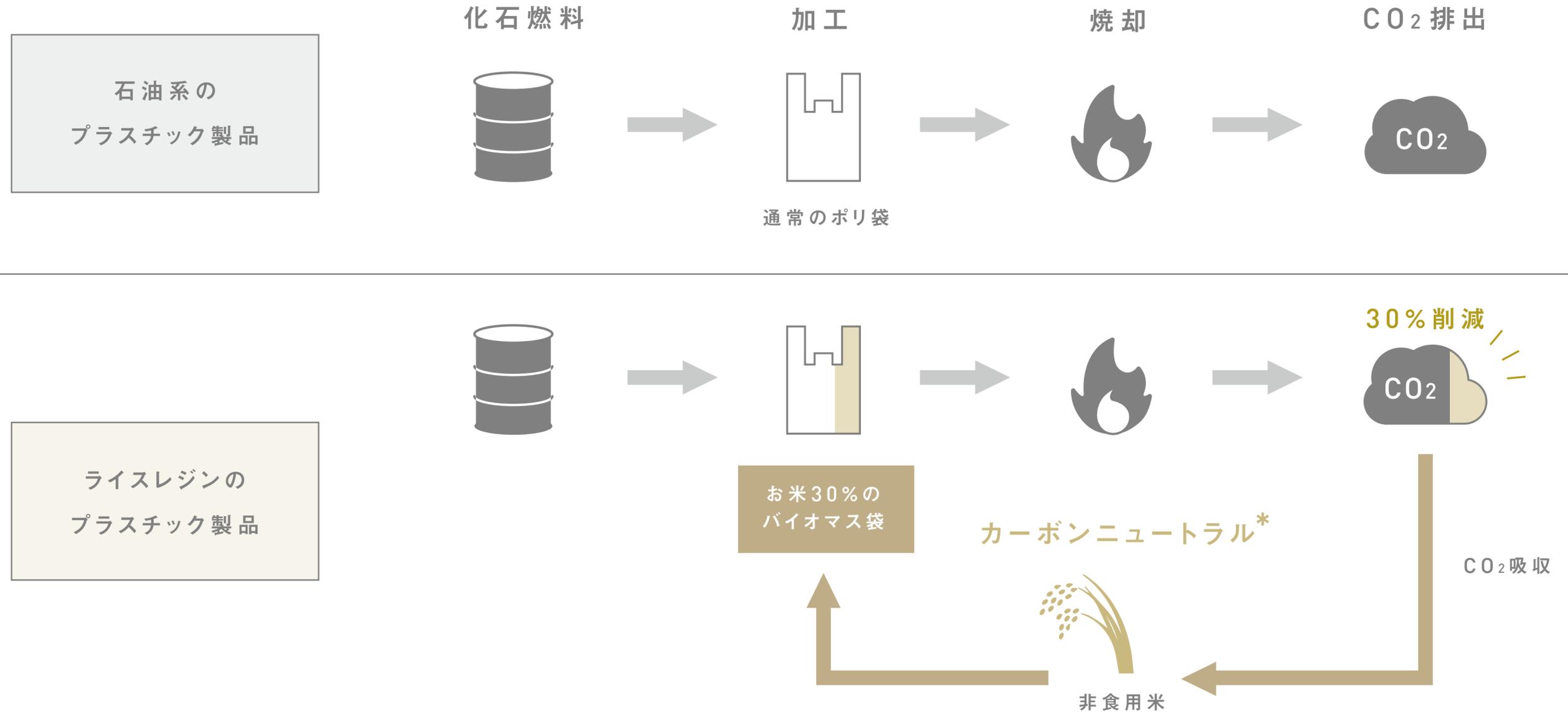


バイオマスプラスチックで
紙の使用を削減し、
森林資源の保護に貢献
します。



地域企業や自治体との
共創によるパートナ
ーシップで、循環型社会を
貢献します。

06. 二酸化炭素の削減（非エネルギー起源）



* **カーボンニュートラル**とは

ライフサイクル全体で見たときに、二酸化炭素（CO₂）の排出量と吸収量とがプラスマイナスゼロの状態になること。

07. 国内における今後の展開

地産地消モデルで、 全国10カ所に拠点を構築

- 2021年国内生産10,000t達成
- 2025年までに国内生産拠点10カ所



08. 休耕地や耕作放棄地等の活用

耕作放棄地の
活用



農業支援



地域活性化

2020年春

新市場開拓用米制度を活用した耕作放棄地でのお米（資源米）づくりを開始。
その1号案件として、南魚沼市で多収穫品種「新潟次郎」を栽培、
収穫したお米をお米のおもちゃの原料として活用しました。

2021年

福島県浪江町にて大規模圃場整備開始。（10反）



バイオマスレジン福島工場（ライスレジン生産）と連携し、
米作りからライスレジン原料生産まで一貫で行う、「ASEAN向けの大型工場モデル」。

将来的には、耕作放棄地対策の生産性重視の
稲作モデルとしてAIを活用した「無人農業 × 資源米生産」を目指す。

09. ライスレジン製品事例

累計
100万個
突破



People

積み木シリーズ

全国の玩具量販店で大人気の
安心安全なおもちゃの決定版です。

全国
2万4千の
郵便局



JP POST 日本郵便

レジ袋

全国のコンビニ、スーパー、
専門店でも順次取扱スタート。

地域事業
モデル




南魚沼市

指定ゴミ袋

新潟市でも実証実験中
(熊本市・京都市・横浜市など
多数の自治体と協議中)

G20新潟
農業大臣会合
提供



G20
新潟
農業大臣会合
G20 NIIGATA Agriculture
Ministers' Meeting

お箸

ライスレジン製なので、
お米本来の風味を損なうことなく
美味しさを引き立てます。

観光PR



NEXCO
東日本

クリアファイル

新潟支社が実施する
米どころ新潟の観光PR用
グッズとして活用しました。

10. 第三者による評価



「令和元年および2年度度脱炭素社会を支える
プラスチック等資源循環システム構築実証事業」採択



「自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金」採択



バイオマス利用拡大を推進する農水省も取り組みに注目。
食料産業局のフェイスブックでも、紹介して頂きました。



バイオスマークの認定（一般社団法人日本有機資源協会）

ライスレジン
(バイオマス度70%)

ライスフィルム25
(バイオマス度20%)

ライスフィルム10
(バイオマス度10%)

ライスフィルム30
(バイオマス度30%)

ウッドレジン
(バイオマス度50%)

11. メディア掲載・受賞歴

日本経済新聞

Tokyofm
Life time audio 80.0

朝日新聞

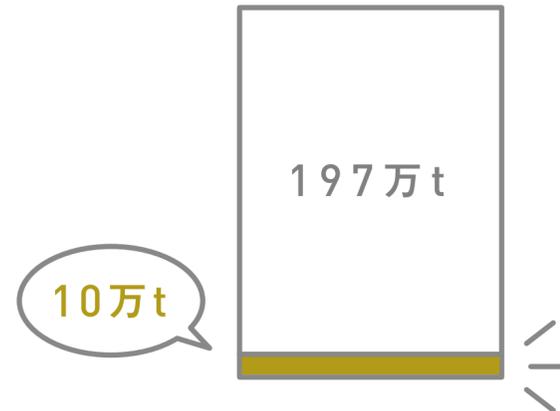
NIKKEI
プラス10



12. 今後の展望

2025年までの生産目標

日本政府は2030年までに
197万トンのバイオマス
プラスチック使用を宣言



我々は2025年までに

そのうちの5% (10万トン) の

生産を目指す

アジア市場の開拓

ターゲットとなるPP・PE市場

国内市場	アジア市場
約1兆6,600億円	国内市場の およそ15倍



国内10箇所、アジアで5か国の

製造拠点整備を進める

12. 今後の展望

原材料（米）の自給自足

国内の耕作放棄地は
約42万ha。
東京都2個分を超えている



耕作放棄地で

ライスレジンのコメ作りを開始

南魚沼市

福島県浪江町

...

国産生分解性プラスチックの実現

京都大学と連携し



2025年の実用化に向けて

生分解性のライスレジンを開発中



低価格かつ安定供給が可能

13. グループ会社情報



株式会社バイオマスレジンはールディングス

事業内容

バイオマスプラスチックおよび原料の製造・販売・研究開発
グループ各社のサポート / 有機資源の樹脂化研受託

本社所在地：東京都千代田区丸の内1-5-1
新丸の内ビルディング EGG JAPAN

設立年月日： 2020年3月10日



www.biomass-resin.com



株式会社バイオマスレジンは南魚沼

事業内容 バイオマスプラスチックの製造・販売
所在地：新潟県南魚沼市寺尾1300



株式会社バイオマスレジンはエンジニアリング

事業内容 バイオマスプラスチック製造装置の設計・開発・販売・
メンテナンス
所在地：新潟県南魚沼市寺尾1300



株式会社バイオマスレジンはマーケティング

事業内容 バイオマスプラスチックを利用した企画立案・
商品企画販売・PR
所在地：新潟県南魚沼市寺尾1300



株式会社バイオマスレジンはフィルム

事業内容 バイオマスプラスチックのインフレーション成形全般
所在地：東京都中央区東日本橋3-2-4 八光ビル3F



株式会社バイオマスレジンは熊本

事業内容 バイオマスプラスチックの製造・販売
所在地：熊本県水俣市月浦54-110



株式会社スマートアグリ・リレーションズ

事業内容 耕作放棄地等を利用したライスレジンの資源米の生産
所在地：福島県双葉郡浪江町大字権現堂字上続町18-1-403