

被覆窒素肥料

くみあい

ジェイ **Jコート**®

被膜殻の流出防止対策に貢献
プラスチック使用量を削減した被覆肥料

この肥料一粒には、約3%のプラスチックを含みます。



ジェイカムアグリ株式会社

ジェイカムアグリの被覆尿素

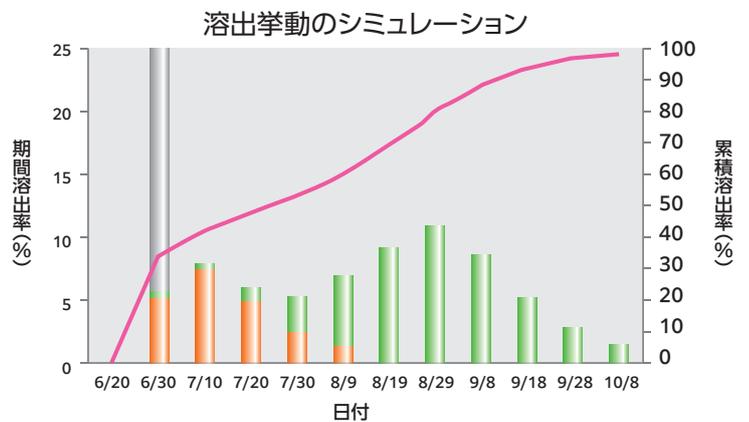
作物の生育に合った肥効と環境への負荷軽減に応える肥効調節型肥料

地下水汚染を軽減	施肥利用率が高く、肥料の流亡が少ない
従来品よりプラスチック使用量削減	プラスチックの排出量を低減
施肥の省力化 < 一発施肥 >	追肥労力の削減 シグモイド型の溶出が役立ちます
低コスト化 < 減肥可能 >	施肥量低減によるコスト削減

作物に合わせて銘柄を選択・組合せ

当社独自の優れた溶出コントロールにより、溶出シミュレーションが可能。
肥効を予測しお客様のご要望にお応えいたします。

- Lタイプ
- Sタイプ
- 速効性
- 累積溶出率(%)



理化学性(Jコート®)

球状尿素を被覆した被覆窒素肥料です。
機械施肥に適した粒度と形状で、
配合肥料の原料などに適しています。



外 観 色	白色
形 状	球形状
粒 度	粒径2-4 mm 95%以上
か さ 比 重	約0.7 kg/L
吸 湿 性	ほとんどなし
p H	約7
硬 度	2 kgf/粒 以上
安 息 角	40°以下

溶出のメカニズム

①吸水

土壌の水分が水蒸気の形で被膜を通して浸透します。

②溶解

内部の肥料を溶解させ飽和溶液を生成します。

③溶出

その結果、溶けた肥料成分が被膜を通して徐々に被膜外に溶出します。

1. 主な銘柄 (予定銘柄含む)

購入について、詳しくはJAにお問い合わせください

リニアタイプ(L型)

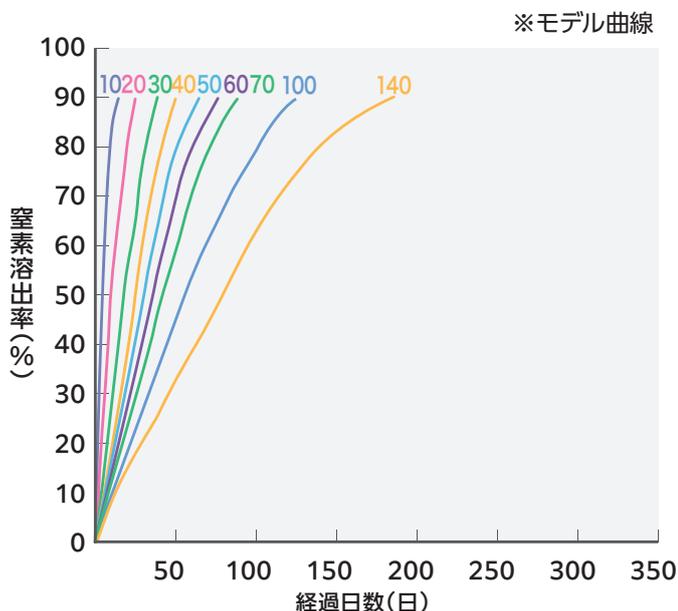
Jコート(保証成分 窒素全量 41.0%)		
ペットネーム	80%溶出期間(日数)	溶出抑制期間/ 主溶出期間(日数)
JコートL10	約10	なし/約10
JコートL20	約20	なし/約20
JコートL30	約30	なし/約30
JコートL40	約40	なし/約40
JコートL50	約50	なし/約50
JコートL60	約60	なし/約60
JコートL70	約70	なし/約70
JコートL100	約100	なし/約100
JコートL140	約140	なし/約140

シグモイドタイプ(S型)

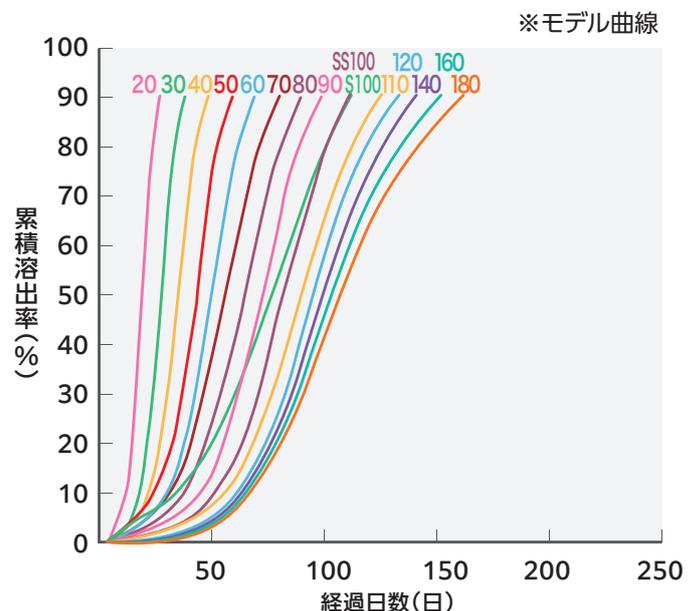
Jコート(保証成分 窒素全量 40.0%)		
ペットネーム	80%溶出期間(日数)	溶出抑制期間/ 主溶出期間(日数)
JコートS20	約20	約8/約12
JコートS30	約30	約12/約18
JコートS40	約40	約16/約24
JコートS50	約50	約20/約30
JコートS60	約60	約24/約36
JコートS70	約70	約28/約42
JコートS80	約80	約35/約45
JコートS90	約90	約40/約50
JコートS100	約100	約30/約70
JコートSS100	約100	約45/約55
JコートS110	約110	約50/約60
JコートS120	約120	約55/約65
JコートS140	約140	約65/約75
JコートS160	約160	約75/約85
JコートS180	約180	約85/約95

※ 各銘柄の期間は、25℃土壌中(水田条件または畑条件)でのおおよその日数を示します。

直線型(L型)



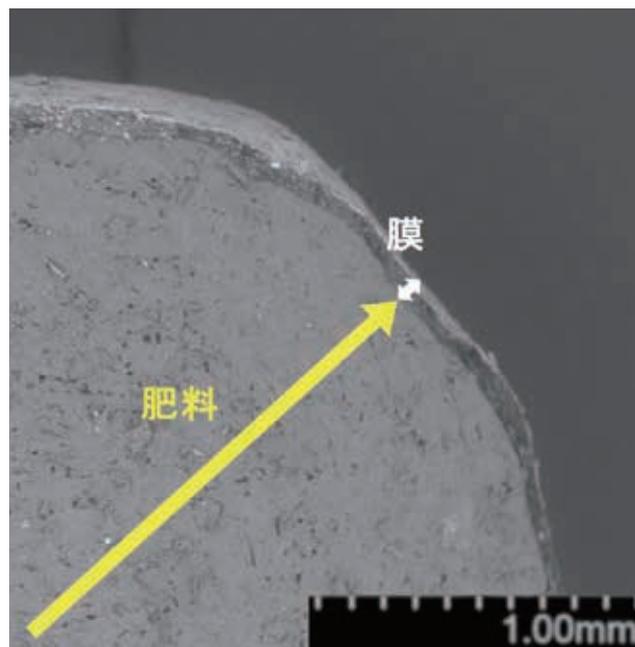
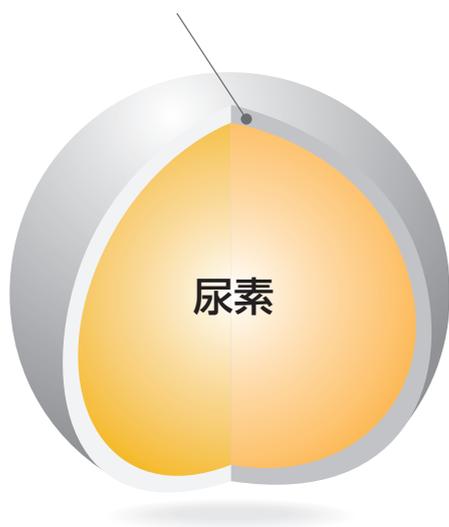
シグモイド型(S型)



2. 当社の被覆尿素は均一な被膜で天然物質を配合

当社の製品は被膜の厚さを変えずに**精密な溶出制御**を実現
溶出日数が違っても成分含量が変わらず高成分

膜(短期タイプも長期タイプも、膜の厚さは同じ)
樹脂と天然物質を配合



コーティング肥料(ジェイカムアグリ製)の断面

- 当社の被膜は**ポリオレフィン系の樹脂**を使用。
- 被膜に**天然物質(鉱石など)**を配合することでプラスチック使用量を削減。

プラスチック使用量削減

LPコートでは
肥料ひと粒あたり約**5%**



LPコート・エムコート

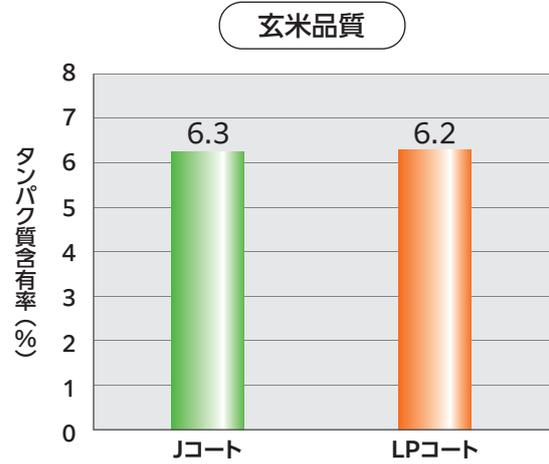
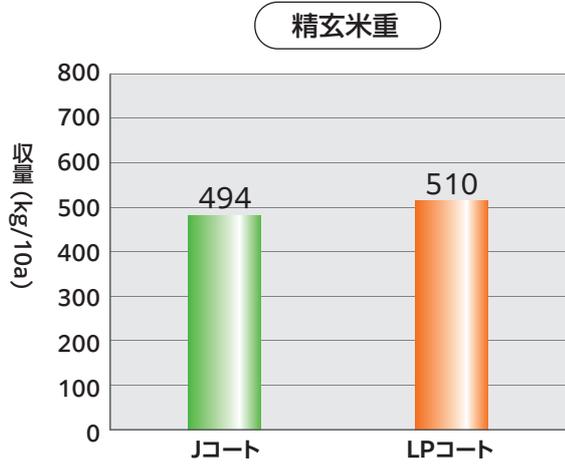
Jコートでは
肥料ひと粒あたり約**3%**



Jコート

3. 肥料の品質は従来品(LPコート)と同等

試験事例(収量および品質)



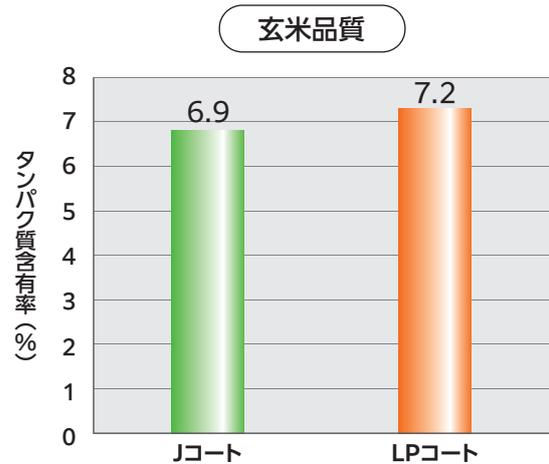
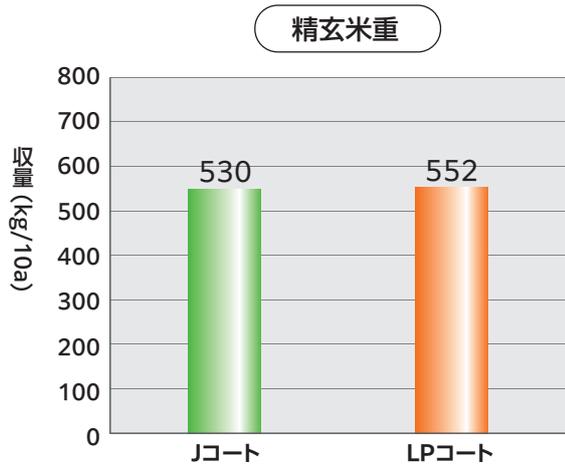
※水稻の収量及び玄米品質(「農業と科学」2025年5月号より)



栽培品種:ヒノヒカリ



試験事例(収量および品質)



※水稻の収量及び玄米品質(「農業と科学」2025年6月号より)



栽培品種:コシヒカリ



4. 溶出後の被膜殻の浮上を軽減する仕組み

(イメージ図)

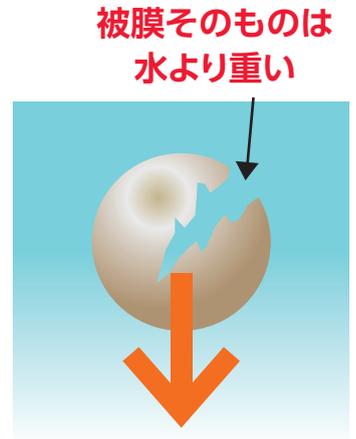


■ 殻の形状のまま(風船状)



例えば気泡が入っていると
浮上しやすい

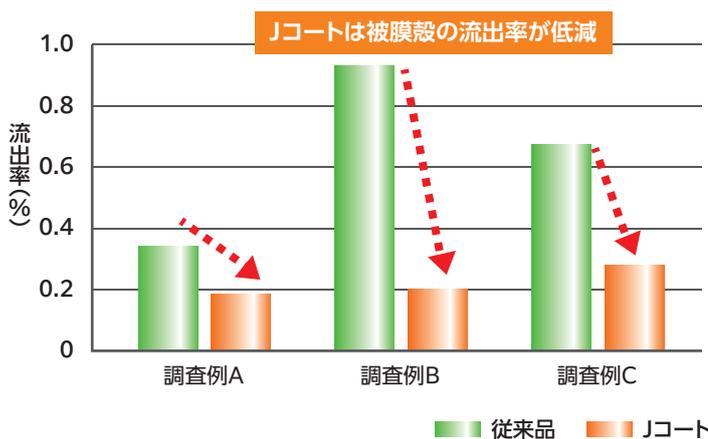
■ 殻が割れている



気泡が抜けていれば
浮上しにくい

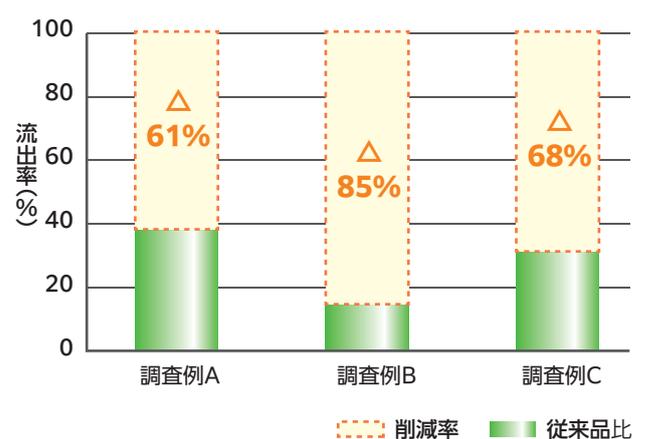
5. Jコート被膜殻の流出率(1年後)

被膜殻流出調査事例(自社試験)



流出率=代かき後の強制落水で流出した被膜殻÷施肥した肥料粒数

樹脂流出率(従来品比)【自社試験】



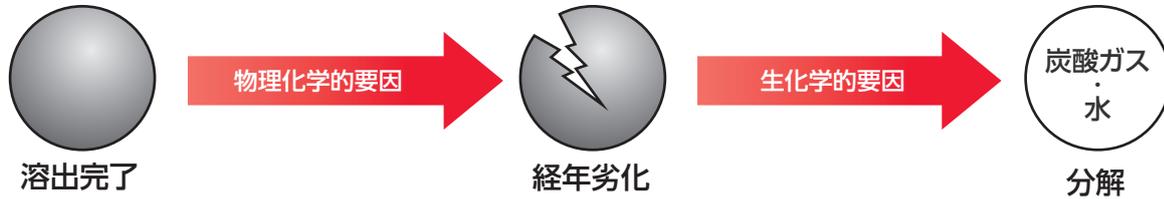
流出樹脂量=流出殻量×被覆率×被膜中の難分解性樹脂率
※図中の値は従来品に対する割合

- 試験条件による差はあるものの、Jコートの流出率は従来品より少なかった。
- 従来品に対して、Jコートは流出する樹脂量が大幅減。

※水田に被覆肥料を施用し、1年後の被膜殻を採取し、流出率を算出(2024年、自社試験)

6. 被膜の分解性

(イメージ図)



分解ステージ	当社コメント
STEP1	環境条件により、急激に低分子化が進行
STEP2	その後さらに低分子化が進行、生分解が可能な分子量になる
STEP3	低分子化した樹脂が微生物により完全分解を受けて水と炭酸ガスになる(注)

※これら条件は露地条件下での推定であり、全ての環境条件(圃場条件)を網羅するものではありません。

(注)ポリオレフィン系の樹脂が低分子化すると微生物により分解されることが報告されています。
【土壤肥科学雑誌、第75巻第1号、79-81。(2004)】

- 当社の被膜は最終的に完全分解します。
- 当社の被膜は条件が揃えば揮発消失します。(日本土壤肥料学会2023年度愛媛大会で発表)

プラスチックによる環境負荷抑止対策に取り組んでいます。

- 被膜殻の圃場外流出抑止
- ノンプラ系肥料の開発
- 化学合成緩効性肥料



当社の被覆肥料には被覆原料としてプラスチックが使用されています。

水田では、肥料成分溶出後の被膜殻が浮上することがありますので、被膜殻を流出させないように注意してください。

水田から流出させない対策をお願いします。

<https://www.jcam-agri.co.jp/product/被覆肥料殻の流出防止について.pdf>



当社の最新情報はウェブサイト上でも公開しています。

ニュース | ジェイカムアグリ株式会社 <https://www.jcam-agri.co.jp/news/>



本カタログの数値は代表値であり、規定値ではありません。特性把握の目安としてご使用ください。
詳しくは最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。 Jコート、LPコートはジェイカムアグリ(株)の登録商標です。



ジェイカムアグリ株式会社

北海道支店 〒060-0002 北海道札幌市中央区北二条西1丁目1号 マルイト札幌ビル
TEL:011-261-5604 FAX:011-223-3060

東北支店 〒980-6009 宮城県仙台市青葉区中央4丁目6番1号 SS30
TEL:022-225-2775 FAX:022-225-2788

小名浜営業所 〒971-8101 福島県いわき市小名浜字高山34
TEL:0246-54-3676 FAX:0246-53-6688

関東支店 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町二丁目6番6号 ニッセイ神田須田町ビル
TEL:03-5297-8911 FAX:03-5297-8912

茨城営業所 〒971-8101 福島県いわき市小名浜字高山34
TEL:0246-54-3676 FAX:0246-53-6688

中部支店 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦2丁目9番27号 NMF名古屋伏見ビル
TEL:052-221-8700 FAX:052-221-8701

西日本支店 〒550-0004 大阪府大阪市西区靱本町1丁目11番7号 信濃橋三井ビル
TEL:06-4708-8489 FAX:06-6147-7555

九州支店 〒812-0026 福岡県福岡市博多区上川端町12番20号 ふくぎん博多ビル
TEL:092-281-7888 FAX:092-281-2220

技術管理本部 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町二丁目6番6号 ニッセイ神田須田町ビル
TEL:03-5297-8906 FAX:03-5297-8908 E-mail: gjjutsu@jcam-agri.co.jp

使用上の注意

- Jコートは窒素成分のみのコーティング肥料ですので、必要に応じて速効性の窒素や他の肥料を併用してください。
- 溶出安定のために土壌との混合施肥をお勧めします。
- 強い衝撃や摩擦によって被覆肥料の被膜の一部が損傷し、溶出が早まる恐れがありますので注意してください。
機械施肥の場合は、施肥機の取扱説明書をよくご覧の上ご使用ください。
- 開封後は、なるべく短期間に使い切ってください。やむを得ず開封後保管する場合は、袋の口を固く閉じ、密封してください。
- 直射日光や高温を避け、乾燥したところに、また、幼児等の手の届かない所に保管してください。

被覆原料: プラ 圃場外に流出注意

