

JELLY BEANS Group

補足資料 ネクスレジン株式会社との業務提携に関するお知らせ

JELLY BEANS Group × Nextresin Inc.

ジェリービーンズグループの100%子会社「JBサステナブル」は
棄卵殻を活用した環境配慮型新素材「SHELLIE」を開発するネクスレ
ジン株式会社と業務提携を締結いたしました。

今回の提携により、当社は「SHELLIE」関連製品の販売を担うことで、
新規事業分野への参入と環境配慮型素材の市場普及に貢献してまいり
ます。



VISION ビジョン

「大量に廃棄されている卵殻を有効活用し、新たな高機能素材として価値を生み出す」
「当社グループの販売力と流通ネットワークを活かし環境配慮型素材を市場に普及させる」

- 1 ネクスレジンが開発する卵殻ベース新素材「SHELLIE」及び関連製品の販売権取得
- 2 当社グループの流通網・顧客基盤を活かした販売推進・共同マーケティング
- 3 アパレル・生活雑貨分野での応用製品の共同開発
- 4 物流資材・自動車部品・家電分野など新規市場への事業展開支援

大量の廃棄卵殻

世界での毎年の卵生産量は約1億トン

その卵殻の多くが廃棄されていて、その量は毎年約800万トン
日本での廃棄卵殻は年間約26万トン。そのうち、卵殻については、カルシウム食品、
土壌改良剤などに利用されるケースがありますが約8割が廃棄されています。



毎年20万トンの卵殻が
産業廃棄物として廃棄されています
(東京ドーム約160杯分)

(出所：ソーシャルグッドCatalyst「卵の殻の廃棄問題と再利用・アップサイクル事例」
([<https://socialgood.earth/egg-shell-upcycle>])



既存プラスチックの代替となる新素材

卵の殻と樹皮からペレット化



卵殻 x 樹皮



特許申請中

特願2024-21405

廃棄されるはずだった卵殻を有効活用した新素材が誕生！

卵殻ベース環境配慮型次世代マテリアル「SHELLIE」とは



廃棄されるはずだった卵殻を有効活用
(廃棄物削減に貢献)

卵殻を最大80%配合した
ポリマーマスターバッチ

他の樹脂 (PE、PP、ABS等) と
混練し、従来プロセスで成形可能

硬く割れにくい

天然抗菌、消臭、防錆、
UV吸収効果等あり

他のバイオマス由来素材では不可能だった
高強度製品 (家電、精密機器など) への
活用が可能

卵殻ベース環境配慮型次世代マテリアル



他では真似できない 焼成工程

卵殻研究を行う企業の中でも、焼成加工に本格的に取り組むのはごく少数です。当社は独自の研究により、最適な焼成温度・時間・組成変化条件を確立し、臭いや不純物を除去しながら樹脂との親和性を高めることに成功。これにより、SHELLIEは高い物性と柔軟性を両立した他社には模倣できない素材となっています。



特許申請中の 粉砕工程

単なる粒径制御ではなく、樹脂へのなじみや強度発現に重要な「円形度」にまでこだわり、過去の日本の先端産業技術を応用して独自の粉砕プロセスを開発。分散性・加工適性に優れた粉末を実現し、現在この技術は特許申請中です（特願2024-21405）。



ペレット化における 独自開発技術

PP・PE・ABSとの高配合マスターバッチ開発において、100種以上の樹脂を比較検証。混練時間・温度など細部まで最適化することで、割れにくく柔軟な物性を実現しました。これによりSHELLIEは、汎用樹脂との高い互換性と実用性を兼ね備えたバイオマスターバッチとして確立されています。

「SHELLIE」は様々な用途で展開が可能



※卵殻配合割合は、完成品の物性に応じて調整します。
※基本的には、卵殻配合割合を51%以上にすることが可能です。（主成分が卵殻）

3つの収益の柱で持続可能な成長を実現します

1

素材ビジネス

SHELLIEの販売（代替プラスチック市場、成形メーカー向け）

特殊用途開拓（抗菌性を活かした市場）

2

ライセンスビジネス

OEMモデルで各国の樹脂メーカーへライセンス提供

ロイヤリティ課金により、ストック型の収益を確保

生産機械の提供も含め、エコシステム構築

3

ブランド & D2C

高付加価値戦略

プレミアムなサステナブルブランド（高級雑貨、アロマブランド等）

パートナー企業とのコラボ製品

ESGコンサルティング & 共同開発

STRENGTHS

本提携の強み

当社グループの流通網・顧客基盤を活かした
販売推進・共同マーケティング



流通網
顧客拡大



マーケティ
ング



応用製品の
共同開発



新規事業
支援

Creating the Future Economy

心地よい社会の実現へ

卵殻を再利用することで 年間20万トンの産業廃棄物を削減

