

環境改善の切り札、画期的な再生バンド

グリーンライトバンド®

グリーンライトバンドは回収プラスチック製品から生産される
全く新しい再生バンドです。
すべてのタイプがエコマーク付きとなります。

- 1** 従来の再生バンドと異なり大量生産・大量供給が可能です。
(当面) 年間5千トン
(中期) 年間1万トン
- 2** 通常バンド (バージンバンド)、例えば海外品よりも、
生産コストが安くなります。
また基本的に原油・為替等を原因とする価格変動がありません。
- 3** 通常バンドと比較しても遜色のないバンド物性
及び自動梱包機適性を持ちます。
- 4** 識別可能な色づけが可能です。
(但し当面は黒、グレー、ブルーを基本とします)

かけがえのない地球環境を守るグリーンライトバンド!

我々PPバンド関連事業者は「循環型社会形成推進基本法」によって
ゴミの原料についての社会的・法律的責務 (一般規定) を負っています。
皆で力を合わせ、再生バンドの普及を図り、環境の改善を進めましょう。

新 再 生 バ ン ド の 開 発

環境問題

環境問題とは

国連環境計画 (UNEP) は環境問題として次をあげ、以下のように述べています。

ゴミ問題

地球温暖化

オゾン層の破壊

食糧問題

環境ホルモン

「現状の世界は持続不可能。持続可能な社会に移行するための時間は急速に
なくなっている。もはや対策を先延ばしすることはできない。」

日本における「循環型社会形成推進基本法」

日本では平成5年に環境基本法が成立、これを受けて主としてゴミ問題等を想定する
循環型社会形成推進基本法が平成13年に施行されました。

この法律は現在の「大量生産・大量消費・大量廃棄」型の経済社会から環境への負荷が
できるだけ低減された『循環社会』の形成を目指し、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の
確保に寄与すること」を目的としています。

「循環型社会」とは資源の流れを「生産⇒消費・使用⇒廃棄」環境の一方通行にせず、まずは資源の
消費・使用をできるだけ減らし（リデュース）、まだ使えそうなものを繰り返し使用し（リユース）、
そして使用済みのものをもう一度資源に戻し、再び製品化（リサイクル）することにより
資源を循環的に利用する社会の仕組みを言います。

関連事業者の責務

環境負荷に大きな影響を与える可能性のあるPPバンド、ストレッチフィルム等の製品に関わる製造事業者、販売事業者、
使用者すべては以上のような社会的・法的に重大な責務を負っていることを、改めて重く受けとめる必要があります。



環境問題と

PPバンドを巡る状況

PPバンドは昭和30年代の後半、日本で開発された、世界に誇るべき梱包荷材です。

自動梱包機の開発・普及とともに昭和40年代中頃から広範な用途で使用が広がり、開発後半世紀を経た現在でも、なお、国内で年間約3万5千トン程度の需要があると推定されます。

ところで近年、PP事業関係者の関心は専ら海外生産品を国内で安価に販売・購入することに向けられ本来、最も重視すべき「循環型社会形成」のための環境改善努力が全く等閑されてきたと言わなければなりません。

PPバンドの環境改善対策と従来の再生バンドの問題点

PPバンドでの環境改善対策は、廃棄物発生を抑制する(Reduce)対策としての軽量化と原料再利用(Recycle)対策としての再生バンドの供給量増大ですが、就中、再生バンドの供給増大が最も実効性の高い方策となります。

再生バンドは、以前から他製品の生産ロス及び回収バンドを原料として生産されてきましたがこれら従来型再生バンドは、原料調達に大きな制約があり、環境改善対策の観点からは、単に名目上のものに過ぎないものでした。

環境対策のための新たなバンド開発

グリーンブラ(株)は環境改善に貢献する製品の開発・販売を会社設立目的とし、発足当初から「循環型社会形成」に貢献する新PPバンドの開発を最重要R&Dテーマとして、その開発に取り組んできました。

2013年にReduce対策としての極薄・軽量テープの開発に成功し、これを上市。
特願 2013-170521

また、大量生産が可能な新再生バンドについても特定回収製品の活用が可能であることを見出し、種々の技術課題の解決を進めて遂にその開発に成功し、さらにこの程、原料及び新再生バンド双方の量産体制も確立しました。

新再生バンドはバージンバンドを大きく下回る生産コストとバージンバンドに遜色のない実用性能を持ち、そして従来型再生バンドとは異なり大量生産・大量供給が可能なため、バージンバンドの大幅代替が可能です。

これらの一連の技術開発では出発原料が経済産業省関連の「資源循環技術・システム表彰」の奨励賞受賞、またPPバンド化過程は江東区技術開発補助の対象に選定されています。

またPPバンド化過程の全体は既に特許として出願されています。

新再生バンドの供給可能量と共有財産としての普及促進

新再生バンドの供給可能量は、原料ベースで当面は年間5千トン、中期的には年間1万トンが可能で、バンド生産は当初、既設の生産ラインを活用し、その後は早急に専用生産ラインの新設を行う計画です。

「循環型社会形成」のために、できる限り早急にゴミ削減に直接寄与する新再生バンドの普及に取り組むことが、PPバンド関連事業者の重要な使命となると考えられます。

当社は、今後志を同じくするPPバンド関連事業者との連携を積極的に推進してまいります。

新再生バンドの開発

グリーンライトバンドの規格と上市予定タイプ

規 格

(注) 製品規格は通常タイプの DH12、DH15 と同一です。

品名	幅 mm	引帳強度 N	破断伸度 %	梱包単位	紙管内径 mmφ	色	備考
eDH12	12	883 以上	25 以下	3,000m*2 巻	200	黒、グレー、ブルー	DH タイプ
eDH15	15	981 以上	25 以下	2,500m*2 巻	200	黒、グレー、ブルー	

上市予定タイプ

(注) 製品規格は通常タイプと同一です。

品名	幅 mm	引帳強度 N	破断伸度 %	梱包単位	紙管内径 mmφ	色	備考
eA12	12	1079 以上	25 以下	3,000m*2 巻	200	黒、グレー、ブルー	Aタイプ
eA15	15.5	1275 以上	25 以下	2,500m*2 巻	200		
eA19	19	1569 以上	25 以下	2,000m*2 巻	200		
eSH12	12	882 以上	25 以下	3,000m*2 巻	200		
eSH15	15	981 以上	25 以下	2,500m*2 巻	200		SHタイプ
eS15	15	785 以上	30 以下	1,000m*5 巻	なし	黒、グレー、ブルー、ベージュ	ストッパー用

物性、品質管理

1. 物性実測例

市場から eDH15 相当品で代表的なもの及び近々上市予定の eSH15 相当品をサンプリングし、これらとの比較実験を行いました。

この結果から再生バンドの eDH15 が市場の代表的製品と全く遜色ないバンド物性を有することが確認されます。

タイプ	幅 mm	厚み mm	引帳強度 N	破断伸度 %	融着強度 N
eDH15	14.6	0.60	1,550	14	1,000
S 社 J	15.0	0.57	1,550	13	1,050
S 社 R	14.5	0.56	1,350	13	950
D 社 F	15.1	0.53	1,550	13	1,050
D 社 H	15.2	0.63	1,650	13	1,250

(注) 融着強度 ストラパック社製 RQ-8 にて測定

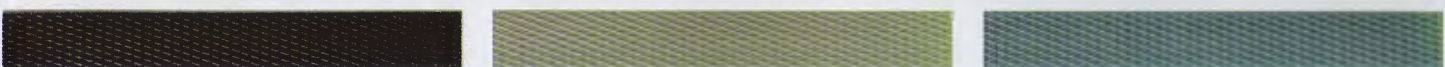
2. バンド物性及び着色の製造ぶれ防止

再生バンドは全て市場からの特定回収品を原料として生産されます。

このため製造毎にバンド物性及び着地にブレが生じることがあります。

2016 年中頃に、製造原料のロットブレンド装置を導入、同一ロット内ではブレが防止できる製造体制に変更します。

色調の例



グリーンプラ株式会社

●東京本社
〒135-0007 東京都江東区新大橋 2-6-8 レクセルステージ東京
TEL:03-6659-5841 FAX:06-6659-5842

●大阪支店
〒541-0048 大阪府大阪市中央区瓦町 3-4-10 日宝御堂ビル 2F B 号
TEL:06-6210-2773 FAX:06-6210-2774

グリーンプラ受注センター
ダン産業株式会社 内
〒832-0805 福岡県柳川市三橋町磯島 238
TEL:0944-73-5191 FAX:0944-72-6101