Sevuath＜セブアス＞

環境配慮型シート紹介資料

シーダム株式会社

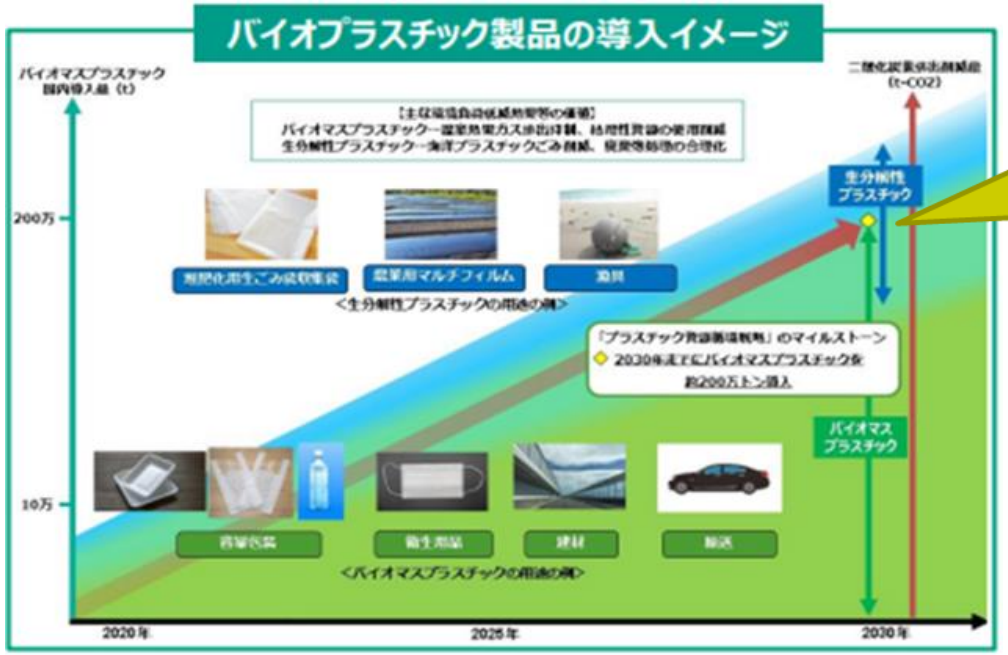
Sheedom

はじめに　－プラスチックを取り巻く環境－

- プラスチックの海洋投棄や環境に配慮したリサイクルについて、世界全体の課題としても意識されている。国連は国際目標として**SDGs**の17の目標を定め、その中で脱プラスチックや海洋保全など環境・気候変動のテーマを取り上げている。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

- 日本においては環境省、経済産業省、農林水産省、文部科学省と合同で、持続可能なバイオプラスチックの導入を目指した「バイオプラスチック導入ロードマップ」を策定。**2030年**までに、バイオマスプラスチックの最大限(**約200万トン**)導入を目指すことが掲げられています。

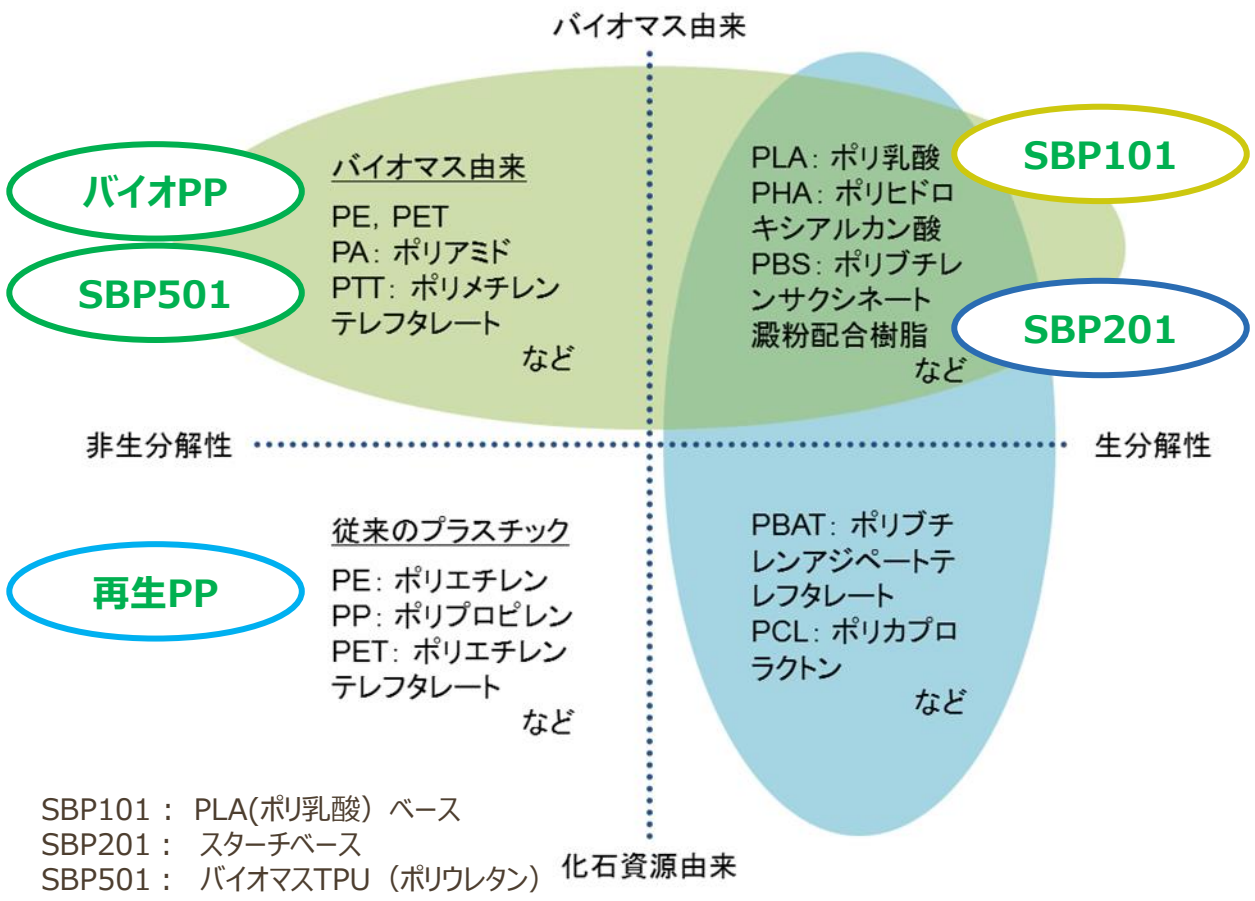


プラスチック循環資源のマイルストーン
2030年までにバイオマスプラスチックを
約200万トン導入
※2021年1月策定

Sheedom

バイオプラスチックについて　－当社の取り組み－

- シーダムでは**持続可能（サスティナブル）な社会実現**に向けて、バイオプラスチックや再生プラスチックなどの環境配慮製品を「**Sevuath**シリーズ」としてラインナップしております。



SBP101：　PLA(ポリ乳酸）ベース
SBP201：　スターチベース
SBP501：　バイオマスTPU（ポリウレタン）

➢バイオマスプラスチック

植物由来（バイオマス）原料から作るプラスチック。
カーボンニュートラル※の観点により環境負荷が低い。
→ **二酸化炭素の排出量を最大70%削減**できると言われています。

➢生分解性プラスチック

プラスチックとしての機能や物性に加えて、ある一定の条件下で微生物などの働きによって分解する性質を持つ。
→ **最終的に二酸化炭素と水にまで変化**します。

➢再生プラスチック

加工時の廃材など、石油由来の製品製造の過程で発生した廃材を再ペレット化して使用。
→ 石油資源の循環利用により、**CO2の排出量を削減**します。

※カーボンニュートラル
温室効果ガス(CO_2)の排出量と吸収量を均衡させること

環境配慮型シート「Sevuath」シリーズ

1．バイオマス原料配合PPシート

①バイオマスPE入りPPシート -硬質シート(カット・ロール) - P.5

✓バイオマス原料使用

②バイオマスPPシート -硬質シート(カット・ロール) - P.6

✓バイオマス原料使用（ISCC認証品）

2．再生原料配合PPシート

③再生PPシート -硬質シート(カット・ロール) - P.7

✓再生原料40%使用

3．生分解性シート・フィルム

④PLAシート（SBP101）-硬質シート(カット・ロール) - P.8～9、12

✓バイオマス原料＞99%　✓生分解性プラスチック

⑤Mater-biベースシート（SBP201）-軟質シート(ロール) - P.10～12

✓バイオマス原料使用（＜30%）✓生分解性プラスチック

4．バイオマス原料配合ウレタンシート、ホットメルトフィルム

⑥バイオマス　ハイグレス

✓バイオマス原料使用　バイオマス比率50%　-軟質シート(ロール) - P.13～14

⑦ホットメルトフィルム

✓バイオマス原料使用　バイオマス比率25%　-軟質シート(ロール) - P.15

ISCC PLUS認定書

生分解性
バイオマスプラ
NO.1219

生分解性プラ
NO.1220

Sheedom

①セブアス　バイオマスPE入りPPシート

Sevuath

硬質シート

- ✓ 通常PPシートに**バイオマス由来のPE原料を配合した**硬質シート
- ✓ 通常PPシートと同様の加工性
- ✓ 印刷対応可（コロナ処理可能）

規格

カット状）厚み：200～500μm　　色：ナチュラル(乳白)色

ロール状）厚み：200～1000μm　　色：ナチュラル(乳白)色

※その他、ご要望に応じて検討致します

- ◆ **CO2削減効果**
- ◆ **バイオマスマークの取得可能（配合量10%以上）**
- ◆ **バイオマスプラマークの取得可能（配合量25%以上）**

用途例

・販促アイテム(クリアファイル、POP、ラベル)
・梱包材(プラスチックケース)
・成型品(食品容器、輸送用トレイ)
・絶縁材　　etc.

Sheedom

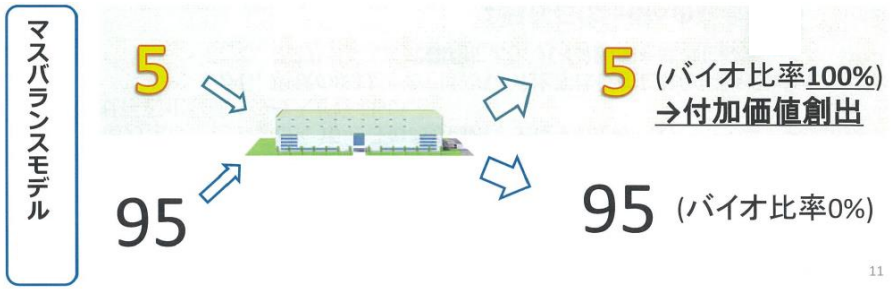
①-2 セブアス バイオマスPPシート

Sevuath

硬質シート

✓ **マスバランス※方式**による**バイオマス由来**のPP原料を用いた硬質シート

※マスバランス方式
例えば、バイオマス由来の成分から得たマスバランスを付与した認証原料が5%、残り95%は通常原料の場合でもマスバランスを付与した分をISCC認証製品とする考え方。
ISCC（International Sustainability and Carbon Certification）による持続可能性認証プログラムで、サプライチェーン全体が認証を取得する必要があり。



ISCC PLUS認定書

規格

カット状) 厚み：200～500μm　色：ナチュラル(乳白)色

ロール状) 厚み：200～1000μm　色：ナチュラル(乳白)色

※その他、ご要望に応じて検討致します

- **CO2削減効果**
- **ISCC認証取得済み**

用途例

・販促アイテム(クリアファイル、POP、ラベル)
・梱包材(プラスチックケース)
・成型品(食品容器、輸送用トレイ)
・絶縁材　　etc.

Sheedom

②セブアス　再生PPシート

Sevuath

硬質シート

- ✓ 通常PPシートに**再生PP原料を40%配合**した硬質シート
- ✓ 通常PPシートと同様の加工性
- ✓ 印刷対応可（コロナ処理可能）※オフセット印刷時はアンカーコート推奨となります

規格

カット状）厚み：200～500μm　　色：ナチュラル(乳白)色

ロール状）厚み：200～1000μm　　色：ナチュラル(乳白)色

※その他、ご要望に応じて検討致します

- ◆ **CO2削減効果**
- ◆ **廃材の循環利用**
- ◆ **グリーン購入法適合**

用途例

・販促アイテム(クリアファイル、POP、ラベル)
・梱包材(プラスチックケース)
・成型品(食品容器、輸送用トレイ)
・絶縁材　　etc.

Sheedom

③セブアス　生分解性シート　SBP101

Sevuath

硬質・透明シート

- ✓ ポリ乳酸(PLA)を用いた**バイオマス由来**の硬質透明シート/フィルム
- ✓ 適切な条件下でコンポスト化可能な**生分解性プラスチック**
- ✓ 真空成型などの加工が可能（無延伸シート）

生分解性
バイオマスプラ
NO.1219

規格

カット状) 厚み：180～400μm　　表面状態：高透明ミラー

ロール状) 厚み：50 ～400μm　　表面状態：マット（すりガラス）状透明

※その他、ご要望に応じて検討致します

- ◆ **CO2削減効果**
- ◆ **耐寒性**
- ◆ **食品接触用認可(FDA)取得原料使用**
- ◆ **制菌性**
- ◆ **生分解性バイオマスプラマーク取得**

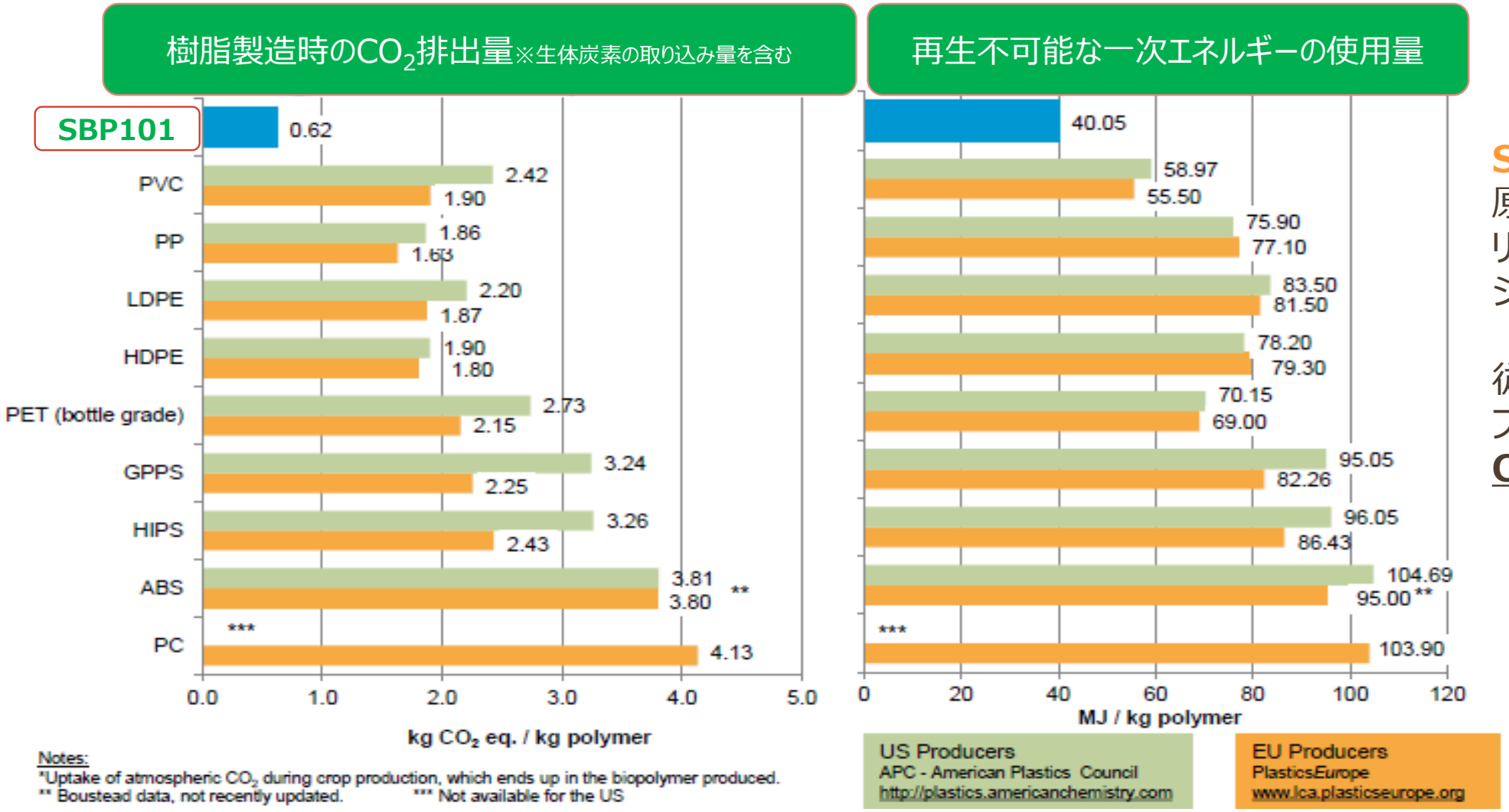
用途例

・梱包材(クリアケース、紙箱窓部)
・販促アイテム(クリアファイル、POP)
・成型品(食品容器、輸送用トレイ)
・ラベル、テープ基材　　etc.

Sheedom

セブアス　SBP101のCO_2削減効果

Sevuath



SBP101は植物由来の原料を使用したPLA（ポリ乳酸）ベースのフィルム/シートです。

従来の石油由来の汎用プラスチックと比較して**CO2削減効果**があります。

出典：Life Cycle Inventory and Impact Assessment data for 2014 Ingeo™ Polylactide Production. Industrial Biotechnology, Vol 11, No. 3. Pgs 167-180. June 2015

Sheedom

③-2 セブアス 生分解性フィルム SBP201

Sevuath

軟質フィルム

- ✓ Novamont S.p.A.（イタリア）の生分解性樹脂**「Mater-Bi※」**
  （正規輸入代理店：株式会社 GSIクレオス）を用いた軟質**生分解性**フィルム
- ✓ 澱粉など一部**バイオマス由来の原料**を使用

※Mater-Bi ： 熱可塑化澱粉とPBAT（ポリブチルアジペート/テレフタレート）などのコンパウンド品
加水分解により低分子化後に微生物により水と二酸化炭素に分解される
世界TOPクラスの生産能力で欧州中心に豊富な採用実績あり

MATER-BI

生分解性プラ
NO.1220

PBAT ＋

自社バイオマス原料を使用し、バイオマス比率向上を進める

熱可塑性澱粉

Mater-Bi

規格

ロール状) 厚み 50 ～200μm ロール状フィルム 外観：ベージュ

※その他、ご要望に応じて検討致します

- ◆ **高い分解性能**
- ◆ **高い安全性(無溶剤、可塑剤不使用)**
- ◆ **生分解性プラマーク取得**

用途例

・梱包材(袋、テープ基材)
・ヘルスケア(手袋、絆創膏用基材、エプロン)
・学校教材、農業資材 etc.

Sheedom

セブアス　SBP201の生分解性試験

Sevuath

＜生分解性評価試験＞
試験方法　：フィルムサンプル(100μm)を4mmメッシュのネットに投入し、堆積槽上部約50cm地中に埋め立て後処理継続
(好気状態維持/静置条件　フィルム周辺環境約60℃、含水率 約35%)

試験開始時		1週間経過	2週間経過	3週間経過	4週間経過	5週間経過
厚み 100 μm						
		一回りの縮小	部分的に分解が確認	フィルムとしての原型は留めておらず、粉々の状態	3週間経過時よりフィルム面積減少を確認	4週間経過時より更にフィルム面積減少を確認

TUV AUSTRIA認証（Home Compost）
・一般家庭のコンポスト（28℃の環境下）で生分解可能の認証を得ています

Sheedom

セブアス　生分解性シート参考物性

Sevuath

項目	単位	試験法	方向	SBP101 200μm(高透明品)	SBP201 100μm
破断点強度	MPa	JIS K7127	MD	**66**	**22**
			TD	**66**	**22**
破断点伸度	%	JIS K7127	MD	**13**	**620**
			TD	**12**	**710**
引張弾性率	Mpa	JIS K7127	MD	**4250**	**300**
			TD	**4400**	**270**
引裂強度	N	JIS K7127	MD	**37**	**11**
			TD	**35**	**11**
全光線透過率	%	JIS K7361-1	-	**92.7**	**-**
バイオマス度	%			**>99**	**<30**

※　上記物性値は測定値であり、保証値ではありません。

Sheedom

④セブアス　バイオマスウレタンフィルム SBP501

Sevuath

TPUエラストマーフィルム

- ✓ **バイオマス比率 約50%**のTPUエラストマーフィルム
- ✓ 従来の製品と同等の物性
- ✓ 優れた耐摩耗性、機械強度・驚異的な弾性力のある柔軟なフィルム

NO.806

規格

ロール状) 厚み：30～1000μm

※その他、ご要望に応じて検討致します

- ◆ **耐加水分解性能**
- ◆ **優れた耐摩耗性（天然ゴム・合成ゴムの3～5倍）**
- ◆ **驚異的な弾性力（軟質塩化ビニールの2倍以上）**
- ◆ **優れた低温特性（柔軟性）・耐屈曲疲労性**
- ◆ **バイオマスプラマーク取得済み**

用途例

・医療用（サージカルドレープ、ドレッシング材）
・スポーツウェア（加飾部分、透明窓部分）
・エア製品（マッサージチェア）
・生地貼り合わせ　　etc.

Sheedom

セブアス　バイオマスウレタンフィルム SBP501　参考物性

Sevuath

項目	単位	試験法	SBP501	一般エーテル系TPU
バイオマス比率	%	–	約50	–
硬度	JIS	JIS K 7311	94	94
引張強度	MPa	JIS K 7311	30	47
伸度	%	JIS K 7311	400	510
100%モジュラス	MPa	JIS K 7311	9	10
引裂強度	KN/m	JIS K 7204	98	128

※上記物性値は参考値であり保証値ではありません。

上記以外にも用途にあわせて硬度・仕様違い品の検討・提案致します

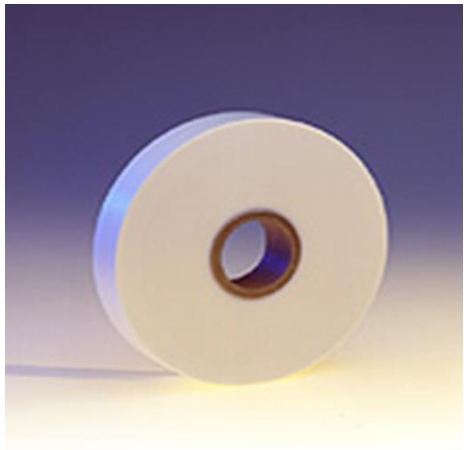
Sheedom

④-2 セブアス バイオマスウレタン ホットメルトフィルム

Sevuath

接着用TPUホットメルトフィルム

- ✓ **バイオマス比率 約25%**のエラストマーフィルム
- ✓ 従来の製品と同等の物性
- ✓ 優れた接着性、追従性のある柔軟なフィルム



規格

ロール状) 厚み：30～200μm

※その他、ご要望に応じて検討致します

- ◆ **既存品と変わらない耐久性**
- ◆ **優れた接着性を実現**
- ◆ **すべての接着方法（熱プレス・高周波・超音波）で接着可能**

用途例

・アパレル向け生地接着用途
（無縫製/マーキング、加飾接着）
・衣料用ラベル
・不織布との貼り合わせ、接着　etc.

Sheedom

Sevuath

シーダム株式会社では貴社の要望にあわせて、各種環境配慮型シートの仕様・樹脂配合について検討・提案を致します。
また、指定の環境配慮型樹脂のシート化についても随時検討致します。

何なりとご相談下さい。

ご覧いただき有難うございました。

シーダム株式会社

＜大阪営業部＞
大阪市中央区久太郎町2-4-31
クラボウ本社ビル８階
(TEL)06-4705-5901

＜東京営業部＞
東京都千代田区鍛冶町2-4-7
アセンド神田鍛冶町ビル5階
(TEL)03-3254-5020

https://www.sheedom.co.jp/