

SDGs対応技術展のレポート

2022/10/29作成

MTO技術研究所 所長
兼 加飾技術研究会 特別顧問
梶井捷平

e-mail: smmasui.wixsite.com/masui

展示会の概要

1. 全体概要

- ・期日：2022年10／20、21
（コロナ対策で、90分ごとの入れ替え制）
- ・会場：産業創造館（大阪）

2. 訪問企業およびその他の企業

- ・別紙一覧表ー1, 2の14社を訪問した。
- ・出展は、バイオマス材料を中心に、各種素材配合材、その他広い意味で、SDGs対応の技術を含む製品。

SDG s 対応技術展 訪問企業— 1

会社名	テーマ	内容
エヌアイエス	バイオマスプラにオンデマンド加飾 *	オンデマンド転写箔でバイオマスプラに環境にやさしい溶剤レスの加飾
東洋クロス	バイオマスレザー	バイオ比率最大60%の表皮材
日本化工塗料	各種バイオマス塗料	バイオマス原料塗料、カーボンニュートラルハイソリッド塗料
	塗装から貼るへ *	自社のコーティング剤（離形用、加飾成形用）を含むフィルムを用いて加飾転写
麗光	3D金属加飾バイオマスフィルム *	優れた着色加飾と絶縁性があり。伸び率300%。
	バリアフィルム	モノマテリアル包材対応バリアフィルムと消臭、忌避、アレル低減
東洋シール	天然の木の紙 *	紙のように扱える木「天然の木の紙」、和紙と張り合わせて0.15mm
HACHI	アクアプラントポット *	受け皿から水を吸い上げ、そのまま水を溜め込む植木鉢（瓦、タイルの廃材使用）
童夢	麻繊維織物/熱硬化樹脂のプリプレグ *	亜麻繊維の織物(ampliTex/Bcomp社製)に熱硬化性樹脂を含浸

注) * は添付資料あり

SDG s 対応技術展 訪問企業ー 2

会社名	テーマー	内容
玉川化学工業所	ウッドプラスチック	木粉とプラスチック複合材を使ったウッドプラスチック製品
	光触媒コーティング *	防汚染、消臭などの浄化+細菌、ウイルス分解、塗膜表面のセルフクリーニング
王子キノクロス	バイオマス由来の環境配慮型不織布 *	熱プレス成形ができる。
M.I.T	植物系もみ殻シリカ *	農業廃棄物のモミ殻をガラスやプラスチック、化粧品原料へ転換
島田商事	炭カルマスターバッチ	樹脂ペレットに炭カルを51%以上混合したMB、オレフィン樹脂比CO ₂ 45%削減
丸美化成株	卵殻クッションフォーム	国産卵殻の再生原料と天然原料による環境配慮型クッションフォーム、調湿、消臭効果
栄紙業	紙製ホワイトボード、ハンガー	プラスチック不使用の紙製ホワイトボード、ハンガー
ナノダックス	綿状GF入りの成形機洗浄剤 *	グラスウール入りで、洗浄効果が大きい。

注) * は添付資料あり

SDG s 対応技術展 その他（未訪問）

会社名	テーマ	内容
クラスターテクノロジー	バイオマス度95%以上のエンプラ	
甲子化学工業	100%ごみ由来のバイオマス素材で	廃プラスチックと海洋廃棄物から生まれた新素材「カラスチック」、CO2削減
永井燃糸	バイオプラスチックを用いた鞆資材成型品	生分解性のバイオプラスチックを使用した成型品。
島田商事	炭カルマスターバッチ	樹脂ペレットに炭カルを51%以上混合したMB、オレフィン樹脂比CO ₂ 45%削減
丸美化成株	卵殻クッションフォーム	国産卵殻の再生原料と天然原料による環境配慮型クッションフォーム、調湿、消臭効果
富士加飾	chopped fiber を用いたペレット、不織布	再生chopped fiber を用いたペレット、不織布、量産レベルでLCA値2.36を達成
多田プラスチック工業	硬質ポリウレタン一体成型品	硬質ポリウレタン(断熱)を材料とした一体成形。
アイケーシー	SDGs対応インクジェットメディア	高品質・高機能なインクジェット材料を提供

エヌアイエスー1

オンデマンド転写箔



オンデマ
ンド転写箔

IMD



特殊印刷



バイオマス材料の転写加飾

51%配合

竹炭 +PP

でんいしん +PP

51%配合

Deco RANGER

オンデマンドで加飾できます

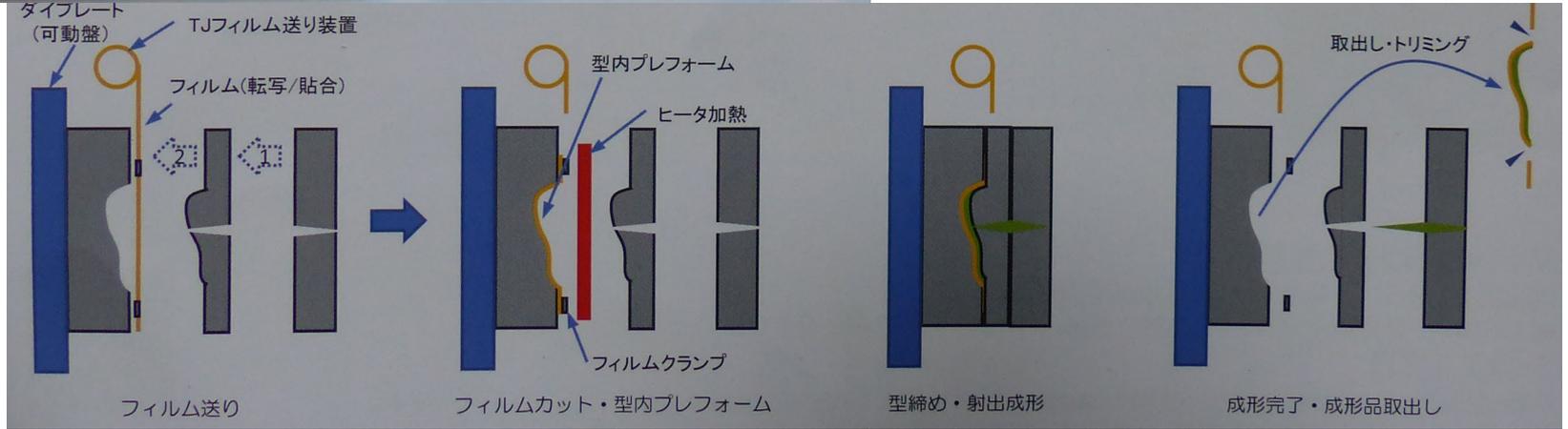
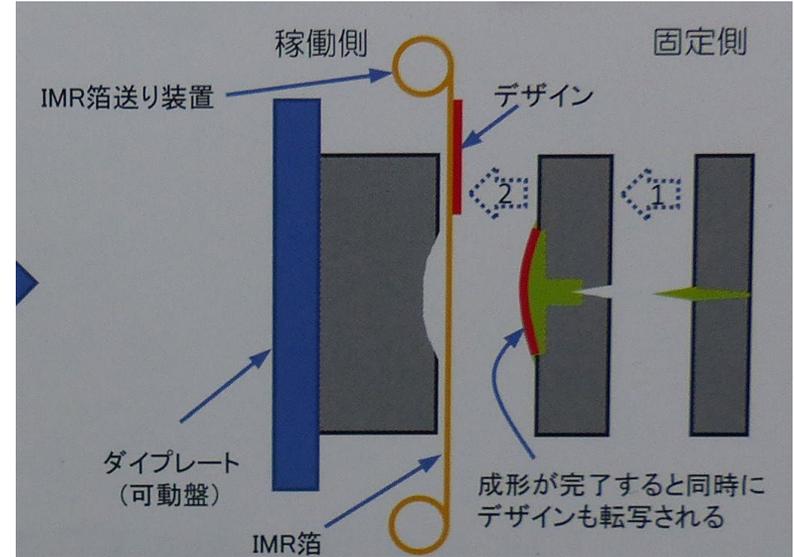
紙 +PP

51%配合

米 +PP

51%以上配合

Deco RANGER



地球にやさしい塗料 ～バイオマス塗料のご提案～

UV硬化型ハードコーティング剤

機能性フィルム用の有機・無機ハイブリッド系コーティング剤をバイオマス塗料化しました。植物由来成分だけでなく、鉱物由来の無機成分も含有しているため、石油由来成分の含有量は40～50%です。通常のハードコートだけでなく、ディスプレイでの使用として定評のあるAG（アンチグレア）などのラインアップもございます。



バイオマス度
10～20%

ノンシリコン離型コーティング剤

光学用途の離型フィルムや各種セパレーター用として定評のあるシリコンを使用しない離型コーティング剤「FS-9200L」のバイオマス塗料化。従来品よりもさらに軽剥離化が可能となりました。



バイオマス度
20%

ヒートシールなど各種接着剤

PETフィルムと紙を貼り合わせる「ブリストアパック用接着剤」などの各種接着剤もバイオマス塗料化。ブリストアパック用接着剤は、バイオマスインキやバイオマスPETとの併用も可能です。



バイオマス度
10～20%

ホタテ貝殻由来バイオマス材で地球にやさしい塗料づくりました。

ホタテ貝殻バイオマス材とは？

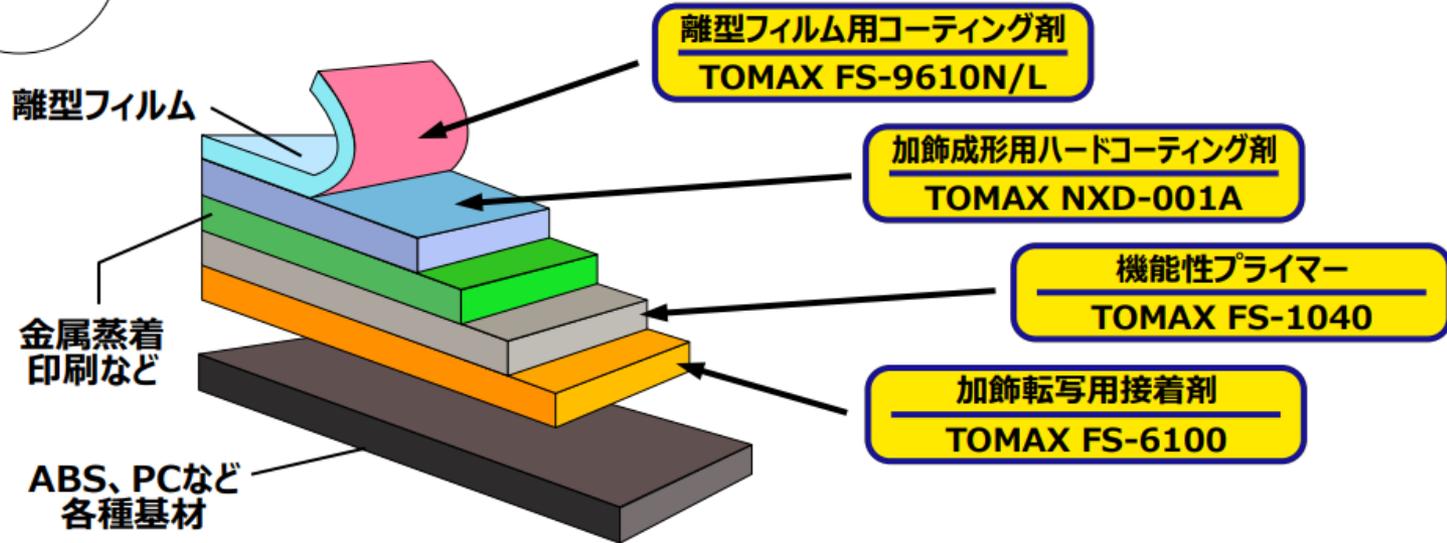
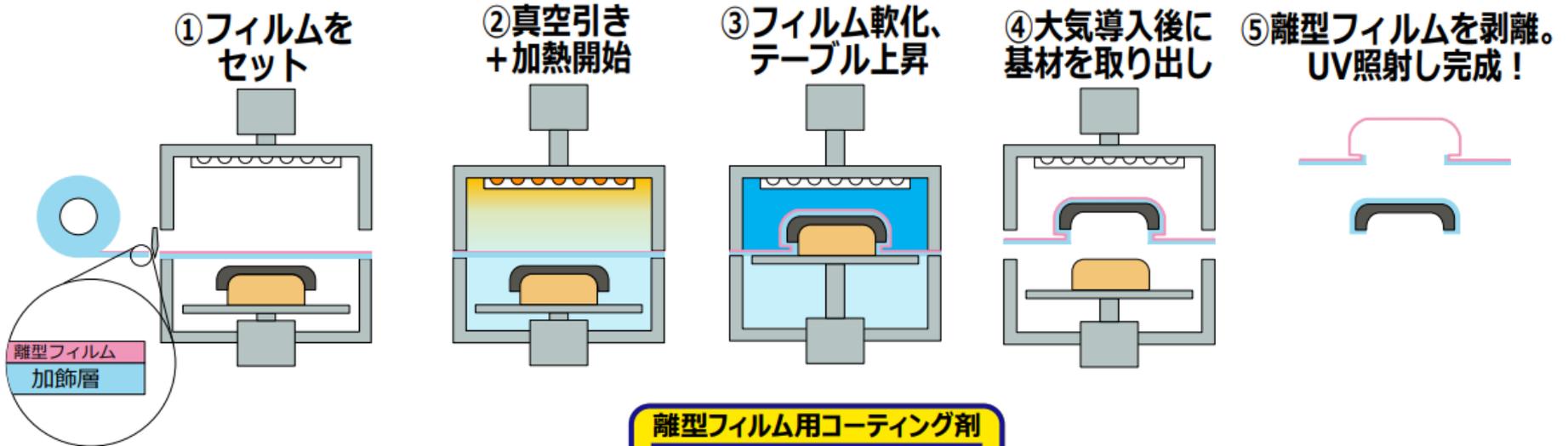
原料は、ホタテ貝殻100%
(バイオマス原料100%)
専用の製造ラインで殺菌・粉碎し、
精製加工されたものです。

- ・ 総バイオマス量：
約60%
- ・ 艶消し用途



※黒色ABS板の上に塗装

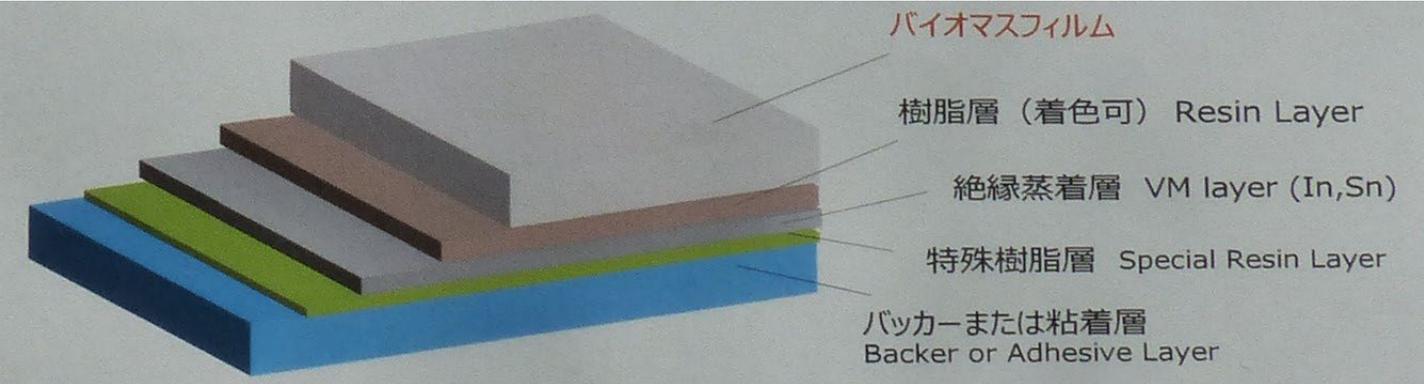
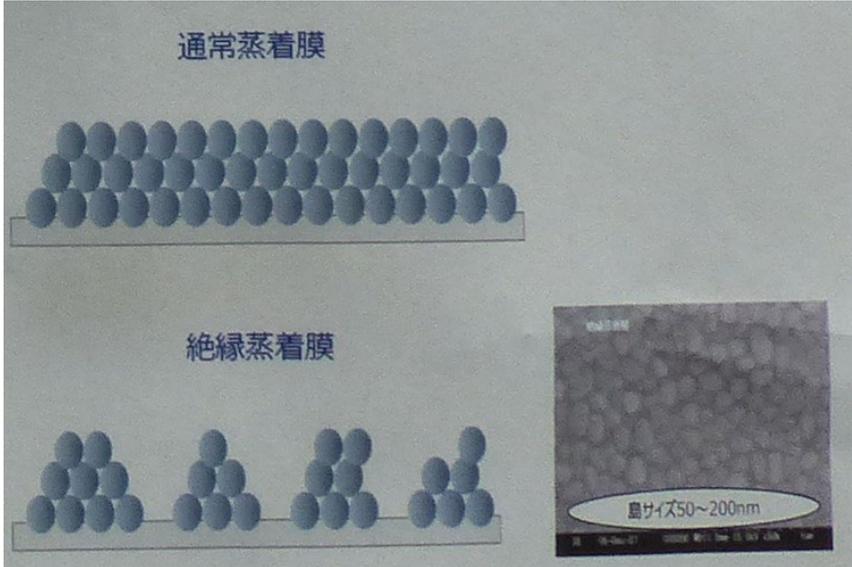
「塗装」から「貼る」～加飾成形転写技術のご提案～



麗光

3D金属加飾バイオマスフィルム

優れた着色加飾と絶縁性があり。伸び率300%



東洋シール

天然の木の紙

紙のように扱える木「天然の木の紙」、和紙と張り合わせて0.15mm

天然木(表面コーティングなし)
※コーティングはオプションで可

和紙(木だけでは薄すぎて取り扱いができません)

和紙と貼り合わせても
厚みがわずか**0.15mm!**



天然木(表面コーティングはしていません)
※コーティングはオプションで可

縫製
色: 茶(ロットがあれば他の色の選択も可能)

布クロス(本の装丁に使用される素材です)
色: 藍・うぐいす(ロットがあれば他の色の選択も可能)

HACHI

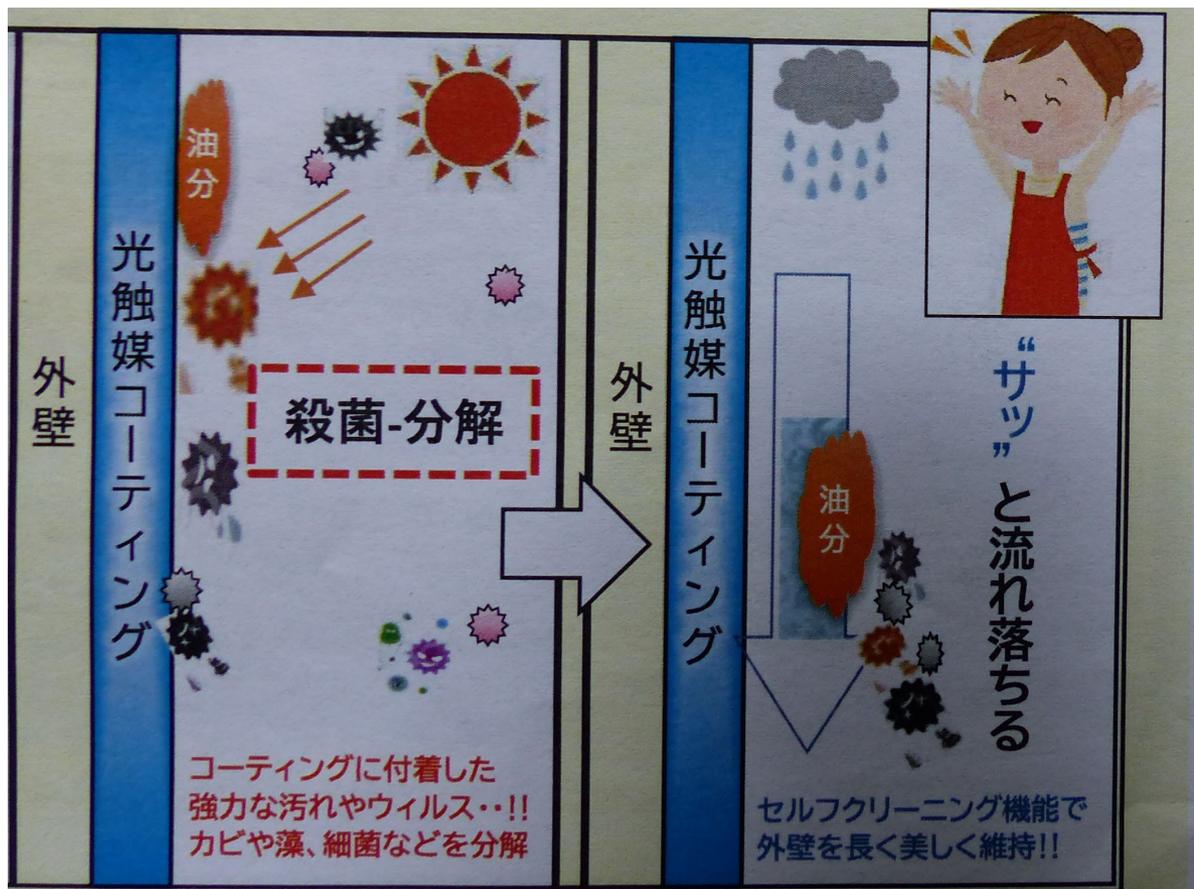
アクアプラントポット

受け皿から水を吸い上げ、そのまま水を溜め込む植木鉢
(瓦、タイルの廃材使用)



光触媒コーティング

防汚染、消臭などの浄化+細菌、ウイルス分解、
塗膜表面のセルフクリーニング



童夢

麻纖維織物／熱硬化樹脂のプリプレグ
亜麻纖維の織物(ampliTex／Bcomp社製)に
熱硬化性樹脂を浸



ampliTex



powerRibs



麻繊維複合材料を用いた自動車

植物から造る「本物の」エコカー



亜麻とテンサイを素材としたサンドイッチ構造の板を車のシャシ、ボディ、内装すべてに使用。

4人乗りで車両重量はわずか310kg(オランダ・アイントホーフェン工科大学が開発)

王子キノクロス

バイオマス由来の環境配慮型不織布

熱プレス成形ができる。



MIT

植物系もみ殻シリカ

農業廃棄物のモミ殻をガラスやプラスチック、化粧品原料へ転換



ナノダックス

綿状GF入りの成形機洗浄剤

グラスウール入りで、洗浄効果が大い。

