

CMF TOKYO 2017 – SENSE (旧 青フェス)レポート



2017/11/6
(調査日10/26)
加飾技術研究会
伊藤達朗(資料作成)

1. 全体概要

・開催概要:(主催者資料より抜粋)

CMF TOKYO-SENSEは、優れた技術とデザインの融合により、日本のものづくりの可能性を広げ産業を活性化することを目的としています。本年「RESPONSIVE」というテーマを掲げ、色や質感に対する繊細な違いで大きく感性に反応するCMFの性質を表現します。デザインの力で異なる技術を分かりやすく表現し、インスタレーション展示、各メーカーと直接話が出来る環境や、マテリアルマーケットなど技術とデザインが化学反応を起こす新しい「場」です。

⇒2011年スタートしたデザイナーを主対象とした展示会で、新しい技術を持ったメーカーの実例を見ながら交流したり、見本サンプルの購入などができる。

・出展社数:16社(プレゼンテーション12社)

・開催期日:2017/10/26~28

・開催会場:LIGHT BOX STUDIO AOYAMA
(東京都港区南青山5-16-7)

・調査メンバー:榊井捷平(MTO技術研究所所長 兼 加飾技術研究会副会長)
伊藤達朗(加飾技術研究会顧問)

ABOUT CMF®

CMF®とは、モノの表面を構成する3つの要素である
 「Color : 色」「Material : 素材」「Finish : 仕上げ」のこと。
 その考え方をベースにしたCMF®デザインは、素晴らしい技術にデザインで
 感性価値を加え、身のまわりのあらゆるものの魅力や価値を高めるものです。
 ※CMFは株式会社FEEL GOOD CREATIONの登録商標です。



3. 出展内容一覧

会社名	業態	展示品	概要	別紙
ART&TECH	・技術供与 ・シート加工	ソリダックス	・特殊バックキック+フォーミング技術により、従来インサート成形が困難であった素材(ファブリック、アルミ、本 漆ツキ板、合成皮革、コルク、天然突石)を成形し、携帯電話カバーで量産化 ⇒iFデザインアワード2017ゴールドを受賞(NuAns NEO) ・新たに金属メッシュ、和紙などにも対応し、複合させた加飾見本を展示 ・欧州カーメーカーから引き合いがあり、来年のモーターショーカーにて適用予定あり	1
IBUKI	・金型製造	超微細切削金型加工	・金型表面への刃物による微細切削加工により、鏡面から3Dテクスチャまで多様な表現を実現 (樹脂射出成形品は塗装などの2次加工なしで、高い質感が得られる) ・表現したい素材表面を3Dスキャンし、加工データに変換 ・滑らかな曲面と表裏で異なった表現を有する「雷」サンプルを展示	2
エムエスエー	・スクリーン印刷加工 ・フィルム製造	エバプロシート	・透明PCフィルムにハーフミラー蒸着、スクリーンマスク、蒸着除去することにより、透過性や反射性を有する 独特な表現ができるフィルム「エバプロシート」と立体折り見本を展示	3
真工社	・めっき加工	樹脂めっき	・薬剤や処理プロセスを工夫し、樹脂めっき表現の多彩化に対応 (パターンスクラッチ、古美/アンティーク、ダメージ/荒らし、など)	4
住化アクリル販売	・アクリル板加工	シースルー導光板	・アクリル導光板に特殊な透明なインクをスクリーン印刷し、導光時にのみカラーパターン発色 ・多層化構造による3D化、および、印刷密度による発光の強さ調整が可能	5
東洋レーベル	・転写フィルム製造 ・転写成形品製造	蒔絵調転写シール	・盛り上げシルク印刷によるテクスチャー表現を転写シールで実現 ・インモールド転写フィルムによるテクスチャ、内部立体表現サンプル(化粧品容器)も展示	6
東レ	・人工皮革製造 ・樹脂材料製造	ウルトラスウェード	・スウェード調人工皮革のバリエーション(エンボス、パンチング、レーザー、プリント)有り ・3次元(ツリー形状)に貼り合せ、レーザーでパターンニングしたサンプルを展示	7
		トレミルPPS	・エンブラ樹脂PPSを粉末化し3Dプリンタ加工に対応(耐熱200℃以上) ・結果的に、陶器の様な外観、風合いを持ち、デザイン面での活用も模索	8
トーヨーカラー	・着色顔料製造	フロスト調ペットボトル	・フロスト(スリガラス)のような外観をフィラー添加により実現 (フローで延伸した部分のみマットとなり、独特の風合いが出る) ・添加量によって、グロス~マットのコントロールが可能(金型シボや塗装不要)	9
トーヨーケム	・フィルム製造	キャストイングフィルム	・ラメ入り半透明PVCの粘着フィルム「ダイナカルフロスト」を素材(木材、ハニカムテクスチャ等)に貼り合わ せ、独特の内装表現を実現 ・キャストイング製法のため、少量100m~対応可能	10
美光技研	・金属スピン加工	特殊スピン仕上げ	・平滑な金属(主としてSUS)を独自のパターン研磨をすることで、様々な模様や変化を表現 ・光によって飛び出して見える「3Dスピン」など、オリジナル技術アピール	11
三菱エンジニアリング プラスチック	・材料製造	高意匠性ポリカーボネート	・材料の良さを最大限引き出すため、オリジナル金型(木の葉)と着色材(光輝材、パール材)を組合せた成形 サンプルを多数展示	12
大洋交易	・デザイン素材販売	デザイン見本帳	・デザイナーが参考とするための素材見本を世界中(パリ、ミラノ、ロンドン、ニューヨーク、アムステルダム)から 収集し、定期的に整理して契約先に提供(写真撮影NGであった)	-
三幸電機製作所	・樹脂材料製造 ・樹脂部品製造	東京未来素材「MAPKA」	・紙パウダー51%混合樹脂により、可燃物としての廃棄処理が可能	-
岐阜プラスチック工業	・樹脂部品製造 ・ハニカムシート製造	TECCELL(テケセル)	・PP樹脂ハニカムコアサウンドイッチパネルに各種素材を貼り合わせ、3次元曲げ加工 (軽量かつ高剛性を確保可能)	-
FEEL GOOD CREATION	・デザイン企画	OVOV(オボボ)	・三角、透明3色樹脂ピースによる立体パズル(オブジェを製作可能) ・ネット販売中(56ピース、3800円)	-

メーカー:ART&TECH 展示内容:ソリダックス(天然素材インサート成形)



着せ替えスマホケース加飾(NuAns NEO)



表現バリエーション(7Faces)



和紙への適用例

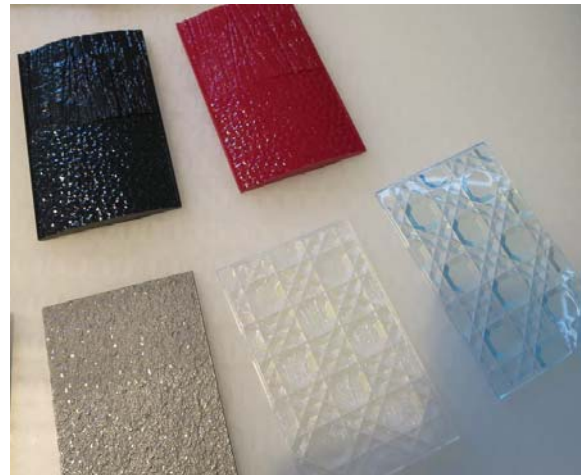


静電タッチセンサ組合せ例

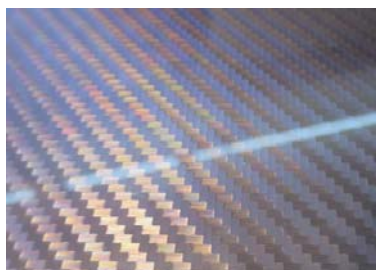
メーカー:IBUKI 展示内容:超微細金型切削加工(デジタルシボの一種)



蕾(鏡面とテクスチャ面で表裏一体)



テクスチャ表現例



裏面加工(カーボン)+蒸着



裏面加工(エアライン)+蒸着

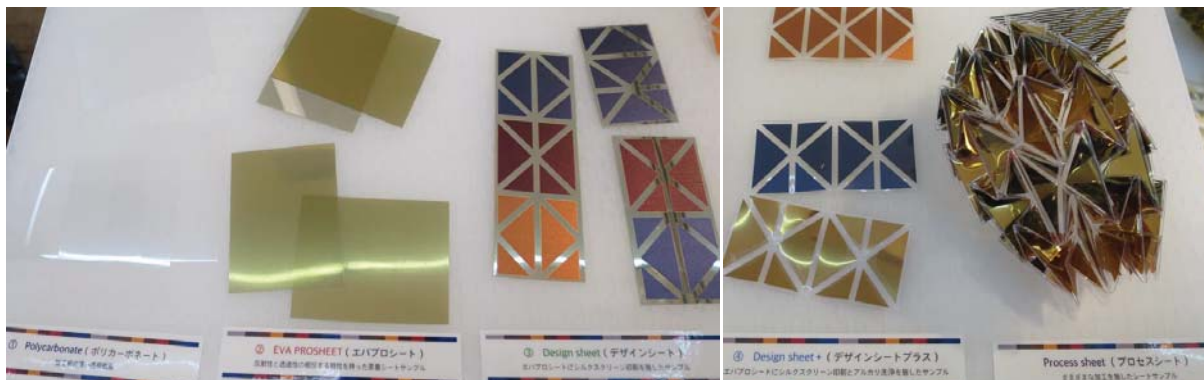
【メリット】

- ・塗装レス(成形のみ)で多彩な加飾表現
- ・切削断面がシャープで繊細な表現が可能
- ・レーザーシボより大きな高低差が加工可能

【デメリット】

- ・加工時間が長い(上記板サイズで40時間)
 - ・立ち壁部の加工困難、サイズ限界有り
 - ・刃物の摩耗が発生
- ⇒今後、レーザーと併用の可能性あり

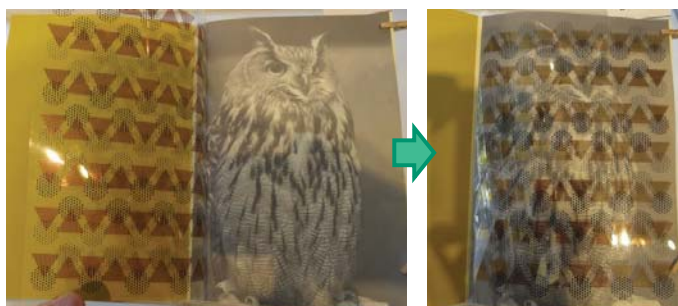
メーカー:エムエスエー 展示内容:エバプロシート(部分ハーフミラー蒸着+スクリーン印刷)



エバプロシート製造プロセス(左から①ベースシート ②ハーフミラー蒸着 ③部分スクリーン印刷 ④蒸着部分除去)



ミウラ折り加工例



エバプロシート+写真(下地)

メーカー:真工社 展示内容:樹脂めっき(表現の多彩化)



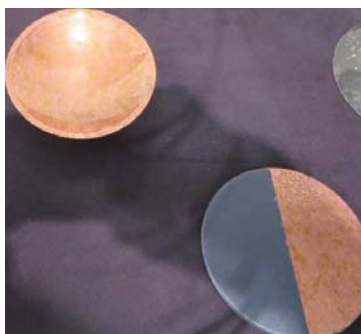
めっき表現バリエーション



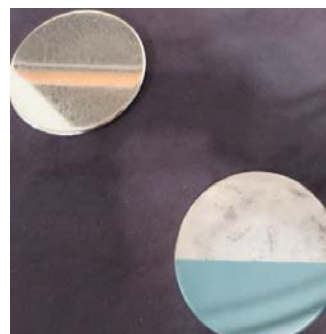
めっき(+テクスチャ等)表現バリエーション



古美/アンティーク調例1



古美/アンティーク調例2



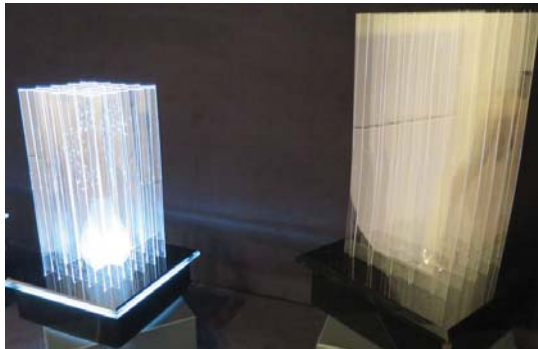
古美/アンティーク調例3

メーカー:住化アクリル販売

展示内容:シースルー導光板(導光時に発現する印刷)



アクリル板(透明状態) ⇒ 導光によるカラー発色



左:複数の板による立体発光表現 右:透明状態



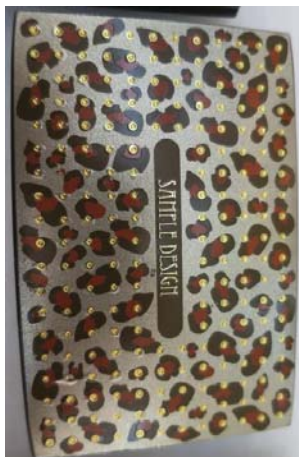
左下:シート挟み込み表現 右上:発色強さレベル見本

メーカー:東洋レーベル

展示内容:蒔絵調転写シール(厚盛りスクリーン印刷)



金属上へのテクスチャ転写見本(金属ボタンは共通)



蒔絵調転写の適用例



IMR(インモールド転写)例



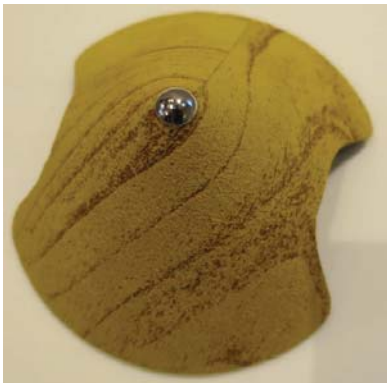
IMR(インモールド転写)例

メーカー: 東レ

展示内容: ウルtrasウェード(合成皮革)



3次元ツリー形状への貼り付け



レーザーパターン①



レーザーパターン②



レーザーパターン③

メーカー: 東レ

展示内容: トレミルPPS(3Dプリンタ対応粉体材料)



3Dプリンタ造形見本①



3Dプリンタ造形見本②



原材料



成形後

原材料(粉末)および3Dプリンタ造形品

メーカー: トーヨーカラー

展示内容: フロスト調PETボトル(マット着色材)



フロスト調PETボトル見本(金型は鏡面)



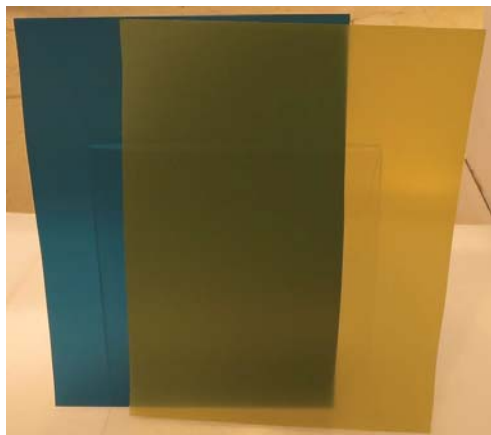
PETボトル断面



添加率変更による濃度調整見本

メーカー: トーヨーケム

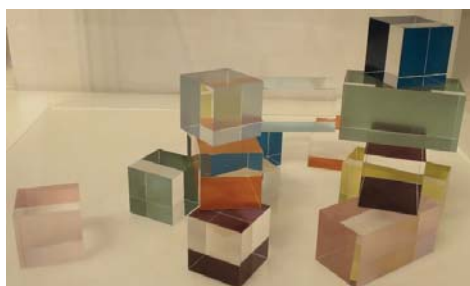
展示内容: キャスティング半透明粘着フィルム



半透明カラーフィルム



ウッドテクスチャ板への貼合せ例



透明樹脂ブロックへの貼合せ例



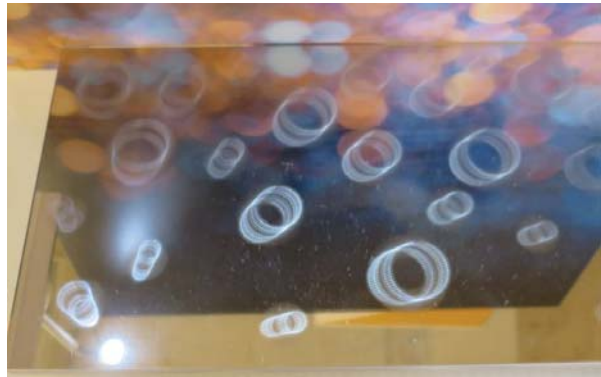
ハニカムテクスチャ貼合せ+透明シート

メーカー: 美光技研

展示内容: 特殊スピン仕上げ(金属表面加工)



スピン加工(3Dラインパターン)+映り込み



スピン加工(3D奥行きリングパターン)+映り込み



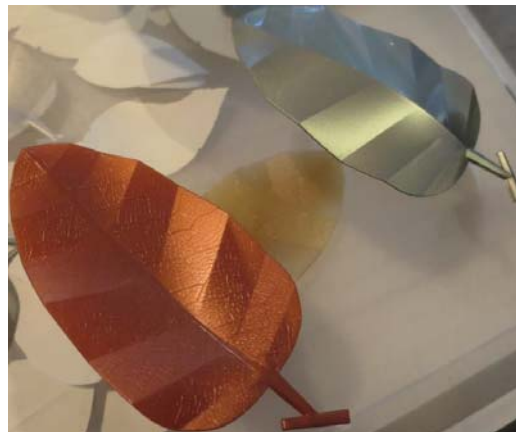
自動車適用例(スピン加工+印刷+ポッティング)



自動車適用例(スピン加工+印刷)

メーカー: 三菱エンジニアリングプラスチック

展示内容: 高意匠ポリカーボネート



オリジナル金型成形品(微細な葉脈を表現)



スマホカバー適用例



カラーバリエーション例(着色ペレットと成形品)