

# 付加価値ある意匠デザインを 実現するものづくり技術2017レポート

2017 / 5 / 25

MTO技術研究所 所長  
榎井捷平

e-mail : smmasui@kinet-tv.ne.jp

UR1 [http://www.geocities.jp/masui\\_shohei/](http://www.geocities.jp/masui_shohei/)

UR2 <http://www.geocities.jp/masuisuk/>

## 1. 全体概要

- ・期日：2017 / 05 / 19
- ・会場：ベルサール東京日本橋
- ・出展社数：36社
- ・意匠デザインを実現するものづくり技術の展示会。コンパクトで親しみやすい展示会

## 2. ブース訪問

- ・プラスチック加飾関係など15社を訪問し、セミナーも3件聴講した。
- 1) プラスチック加飾関係 15社
  - ・フィルム、箔、その他成形関係：カタニ産業、角一化成、明和ペンデイクス、大和マーク、岐セン
  - ・NSD(Non Skin Decoration)関係：
    - ・原着材料関係：三菱エンブラ、
    - ・H&Cなど高転写成形関係：RockTool、富士精工、旭電器
  - ・メッキ関係：大洋工作所、塚田技研、柿原工業
  - ・その他：ジオマテック、大塚プラスチック、ミマキエンジニアリング
- 2) その他 見学せず
- 3) セミナー
  - 特別講演 2件 あまりおもしろくなし(自己満足的)
  - 出展社セミナー 1件 (RockTool)

表2 ものづくり技術2017出展内容 プラスチック加飾

分類	会社	商品名等	概要
フィルム等 の貼合	カタニ産業	各種転写箔、およびその成形品	・曲面部ホットスタンプ、金箔貼合など
	角一化成	・2色(樹脂)射出成形 * ・フィルムアウトモールド成形 * ・フィルムインモールド成形 *	・PPシート貼合成形/スピーカーグリル穴あけなど ・2樹脂成形で奥行き感表現成形品、シボ+インクジェットで厚盛り感。 ・アウトモールド成形(TOMなどではない)
他貼合	明和ペンデイクス	・立体印刷4D+高精細印刷 *	・スクリーン印刷と成形技術で、3次元加飾。高さのあるものでも意匠合せ。
	大和マーク	・突板、突板/不織布 *	・光沢や影を利用して立体に見せる技術。
原着樹脂 金型表面 高品質転写	旭電器	・PC原着樹脂 *	・木を染めて、木目を生かす加飾技術。
	RockTool	・誘電加熱H&Cシステム *	・原着技術で高意匠PC樹脂、金属調、蓄光、透明蛍光、ピアブラック等 ・97%の表面転写品質実現、繊維複合材料にも効果的。
めっき等	富士精工	独自の精密金型技術、H&C *	・欧米で自動車内装部品への適用が進んでいる。
	旭電器	・原着成形加工の加飾技術 *	・高外観成形、ドラフトレス成形も。
その他	塚田理研	・ゆっき、イオンプレーティング *	・H&Cなしで、金型技術などで、原着成形加工の加飾。
	大洋工作所	・各種樹脂塗装樹脂ゆっき *	・プラスチックへの多様な表面処理工法。ゆっき、イオンプレーティング等
その他	柿原工業	・各種樹脂塗装樹脂ゆっき *	・樹脂ゆっきサイズのバリエーション。エッチング加飾等。
	大塚プラスチック工業	・2色成形、スハットリング等 *	・艶せる表面、ターゲ調サテンゆっき等。
その他	ジオマテック	・ドライコーティング *	・射出成形から加飾までワンストップサービス。
	ミマキエンジニアリング	・インクジェット、3Dプリンター	・ドライコーティング ・インクジェットを用いた3Dプリンターを今年販売予定。

注1) \*：別途資料あり

図1 カタニ産業

加飾のトータルプランナー。各種転写箔、およびその成形品。3D転写など



ホットスタンプ品



金箔貼合品



出光ユニテックPPシート貼合品



穴あけ加工

メタリック箔等の転写成形品

図2 角一化成

2色(樹脂)射出成形で、意匠デザイン実現。フィルム貼合成形、2樹脂成形で奥行き感表現など



フィルムアウトモールド貼合品



2樹脂成形(摺動部品)

シボ金型+インクジェット  
(テクスチャ感)



2樹脂成形品



図3 明和ペンディックス

スクリーン印刷と成形技術で、3次元加飾実現。高さのあるものでも意匠合せ。



曲面での位置合せが得意。

図4 岐セン

木を染める、木目を生かす加飾技術



表面コート染色突板



染色突板



染色突板+不織布



図5 大和マーク

立体印刷4D+高精細印刷。光沢や影を利用して立体に見せる技術。

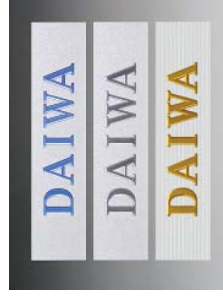




図6 三菱エンジニアリンググラスチック

原著技術で高意匠ポリカーボネート樹脂。金属調、蓄光、透明蛍光、ピアノブラック等



誘電加熱H&Cシステムで97%の表面転写品質。繊維複合材料にも効果的。



欧米で自動車内装部品への適用が進んでいる。

図8 富士精工

独自の精密金型技術、H&Cで高品質成形品



文字、ケース、レンズの3色成形品

H&Cを利用したドラフトレス (抜きテーパーなし) 成形

ケイズデザインラボのD3テクスチャア利用成形



図9 旭電器

原着成形加工の加飾技術(H&Cなし)



PP: 金型の工夫+成形条件で型温100°Cでウエルドレス成形。ABS(非晶性樹脂)は完全ではない。



図10 塚田理研

プラスチックへの多様な表面処理工法



めっき+スパッタリング

図11 大洋工作所および柿原工業

樹脂めっきデザインのパイオニア



柿原工業

魅せる表面、ダーク調サテンめっき



プラチナサテン チタニウムめっき

図12 大塚プラスチック工業

射出成形から加飾までワンストップサービス。2色成形、スパッタリング等

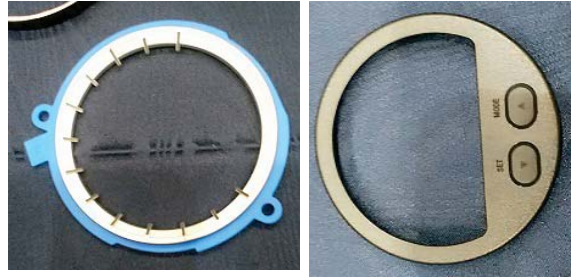
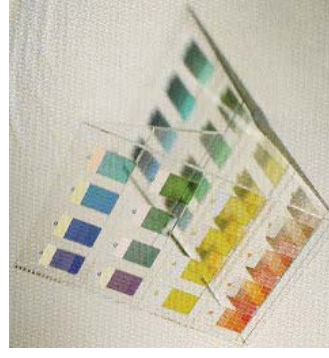


図13 ジオマテック

ドライコーティング薄膜による加飾膜。屈折を制御して、色合い表現



ハーフミラー。バックライトで文字等が見える

ドライコーティング薄膜による加飾膜