

## 2020年度 東京ビジネスデザインアワード テーマ概要(9件)

## 1 機能性と高強度を兼ね備えた「フッ素樹脂ファブリック」

中興化成工業株式会社(港区)



フッ素樹脂ファブリックは基材のガラスクロスを選定することにより45ミクロン～1mm近くまで様々な厚みを実現。耐熱性、非粘着性、滑り性、耐薬品性、耐候性、絶縁性、寸法安定性といった特性を兼ね備えていて、伸縮はしないが柔らかくカッターナイフで容易にカットができる。コーティングするフッ素樹脂の種類を変えることで厚さをミクロン単位で制御できるため、屋根膜材やクッキングシート、粘着テープ、コンベアベルト、銅張積層基板、ラミネート板など様々な用途の製品に応用されている。基材をアラミド繊維クロスに変えることにより折り曲げにも強いタフなファブリックにもなる。

## 2 環境にやさしい素材に特化した「パッケージ印刷加工技術」

株式会社一九堂印刷所(中央区)



持続可能な素材である紙のパッケージの開発及び製造を長年に渡り実施。昨今海洋プラスチックごみの問題が世界共通の課題となるなど、日本でもプラスチック製品への懸念が高まっている環境下で、代替素材を探求。見つけてきた素材に対し、社内テストを繰り返し、大ロットのパッケージ製造が可能なレベルまで印刷、加工技術を修得した。保有する環境対応素材の例としては、厚さ1mmの高級白板紙/黒板紙、“水に強いが生分解する紙”、木質由来で生分解するセロハンフィルムなどがある。これらは、プラスチック素材の代替可能性があり、将来性の高い素材である。

## 3 貼ってはがせて自由に切れる「樹脂製畳表素材」

ダイヤロン株式会社(中央区)



大手住宅メーカーをクライアントとして樹脂製半畳・薄畳(フローリングと同じ厚みの樹脂製畳)の生産量「日本一」となる。従来の畳というマーケットにとらわれず「貼って・はがせて・自由に切れる次世代畳」【ターテック】を開発。本製品は防災仕様で水に強く、床暖房にも使用でき接着剤が不要の売り文句だが、最大の特徴は「どこで切ってもほつれ難い加工」がされているため、現場加工が容易で、室内の平滑面であればどこにでも簡単に貼ることが可能な点。この強みを活かした更なる次世代製品を開発したい。

#### 4 多様な風合いを表現する高度な「特殊塗装技術」

有限会社大成塗装電機製作所(瑞穂町)



特殊塗装技術は、これに特化した専用設備によるものではなく職人の長年のノウハウと技術により、一般塗料やその他添加剤の特徴を生かし試行錯誤して開発し可能となった技術。その為、職人の違いや使用する道具によって風合いが異なりより自然な風合いを表現することが可能である。また実際の案件ではお客様の思い描くイメージに近いサンプルを拝借しこれに近い色、またはテクスチャーにて調色し再現する為、決まった塗装パターンではなく、案件毎にお客様のイメージに近づける柔軟性が必要とされる。さらに、納期とコストを踏まえ再現性や汎用性の高いことも特殊塗装技術の特徴である。

#### 5 精密な柄合わせと職人芸が光る「革製品製造技術」

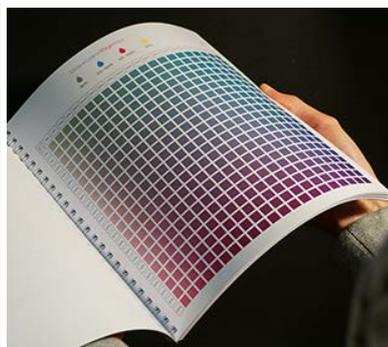
有限会社東屋(墨田区)



1914年に木戸商店として現在地(墨田区両国)にて革小物製造卸業を創業。バッグや財布、ステーションナリーなど、様々な革小物を全て職人の手作りで仕上げるのが特徴。  
工場での分業ではなく、1人の職人さんが全ての工程を手掛け作られた商品であることを証明できる革製品「粹HOKUSAI」シリーズや、2014年に創業100周年を記念して自社ブランド「made in Ryogoku (AZUMAYA)」では、小回りの利く小さな会社ならではの工程で製作している。

#### 6 42億色を鮮やかに表現する「オンデマンド印刷技術」

株式会社千葉印刷(渋谷区)



印刷機は、メタリック表現や特殊色の印刷が可能なオンデマンド印刷機「イリデッセ」を使用。  
特殊色の印刷表現は、今まで通例とされてきた大型機械使用、高価なコストや修正の難しさと色校正などによる時間のロス等を乗り越えて実現可能な印刷であったが、  
特色(金・銀・ピンク)+プロセス4色を印刷時に指定することで、希望とする色表現を幅広く印刷対応することが可能。直ぐに印刷出力したものを確認することが出来るのも魅力。

## 7 環境負荷を軽減したプラスチック材による「射出成形技術」

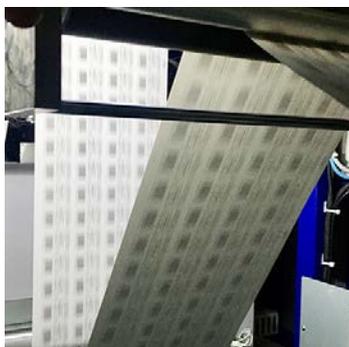
株式会社ミヨシ(葛飾区)



1982年の設立以来、約40年、プラスチック製品の“試作”や“小ロット量産”に携わり、マシニングセンター、フライス、旋盤、ワイヤー、放電加工機、射出成形機、縦型射出成形機を所有し、射出成形の金型作製及び射出成形に至るまで同じ建屋内で一貫して製造している。近年は、海洋プラスチック問題に端を発し、循環型の社会を目指した自然由来の原料や生分解性プラスチックを使用した製品への関心が高まっている。生分解性プラスチック、木粉を含ませたプラスチック、セルロースナノファイバー含有樹脂等を用いた製品製作技術と優れたデザイン提案で、環境負荷を軽減したライフサイクルの長い製品を開発したい。

## 8 確かな課題解決力で培われた「シール・ラベル印刷加工技術」

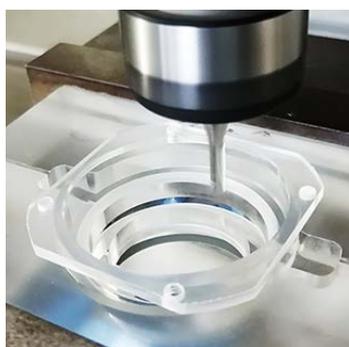
株式会社日本ラベル(板橋区)



強い糊、弱い糊、水濡れに強いシールや、肌に貼れるシールなど、シールは様々なシーンにマッチできるようにたくさんの種類が存在する。日本ラベルでは、作りたいシールのアイデアに対して、最適なシール素材を提案し、印刷や、箔押し加工、特殊な形状への抜き加工など、素材×印刷×加工で多様な成果物を、約40年間に渡り作り続けてきた。社内にもデザイナーが在籍しているため、アイデア段階から最終製品まで一貫での生産が可能。小回りが利き、ものづくりがしやすい環境が整っている。

## 9 オーダー意匠器具製作で培った「アクリル樹脂の精密切削加工技術」

株式会社島田電機製作所(八王子市)



マシニングセンターを使用しアクリル樹脂を精密に美しく加工(切削・接着・研磨)する技術と、バフ研磨、サンドブラスト、塗装など表面仕上技術で長年の経験とノウハウがある。さらに、ステンレスなどの精密金属加工、表面仕上技術、オリジナルLED光源開発など、一貫したモノづくり体制のため、高い意匠性が求められるランドマークビルやホテルなどの特注型エレベーターのホールボタン、表示灯として使用されてきた。特に切削に関しては独自の刃物を開発製作し、切削工程だけでアクリル鏡面をつくり出せるため、バフ研磨等、後処理にかかる時間を大幅に低減し短納期、コストにも対応し続けている。

各テーマの詳細は、東京ビジネスデザインアワードの公式サイトをご覧ください。  
<http://www.tokyo-design.ne.jp/award.html>