

	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 16			
展示	<input type="checkbox"/> 部品加工 () <input checked="" type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 素材/材料 <input type="checkbox"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> 設備/装置 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> 開発設計試作 <input type="checkbox"/> その他 ()			
	提案名 3Dプリンタ品へのめっき	工法 プラスチックめっき	新規性 業界先端	
会社名 塚田理研工業(株)	所在地 〒399-4117 長野県駒ヶ根市赤穂16397-5			
連絡先 部署名: 営業部 営業課 担当名: 川上 陽介	URL : https://www.tukada-riken.co.jp/ TEL No.: 0265-82-3256 E-mail : y-kawakami@tukada-riken.co.jp			
主要取引先 自動車関連、住宅機器関連、基板製造関連、 遊戯機器製造関連、その他 約300社	海外対応 <input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否			

<< 提案内容 >>

提案の狙い <input type="checkbox"/> ヘルスケア <input checked="" type="checkbox"/> 軽量・小型化 <input checked="" type="checkbox"/> 環境・エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 原価低減 <input type="checkbox"/> 新型コロナ感染症対応 <input type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input checked="" type="checkbox"/> エコマテリアル <input type="checkbox"/> その他 ()	適用可能な製品/分野 プラスチック上への めっき製品全般	補完動画 https://youtu.be/VLvamtwpm3U 				
従来	新技術・新工法					
【通常の金型成形品へのめっき処理】 ①金型作成 ②成形 ③めっき 図1. 射出成型品へのめっきサンプル プラスチックへのめっきは金型成形品へのめっきが主流 【問題点】 ・3Dプリンタ品へのめっき処理方法の未確立 ・金型特性上、成形形状に限度がある	【3Dプリンタ品へのめっき処理】 ①成形 ②めっき 工数削減! 図2. 3Dインクジェット品へのめっきサンプル 【新技術】 ・3Dプリンタ品へのめっき処理工法を確立 ・工数削減及び費用削減→提案日程の短縮 ・金型成形に比べて形状の自由度が高い					
セールスポイント(製造可能な精度/材質等) ・FDM、インクジェット、光造形品へのめっき処理が可能 材料:ABS、アクリル等	問題点(課題)と対応方法 ・表面状態が成形後とめっき後で異なる ⇒めっき前処理方法の検討					
開発進度 (2021年 10月 現在) <input type="checkbox"/> アイデア段階 <input checked="" type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input type="checkbox"/> 製品化完了段階	パテント有無 無					
従来との比較	項目 数値割合	コスト 20%削減	質量 10%削減	生産/作業性 10%向上	その他() -	上位団体へのSDGs登録 ③検討中