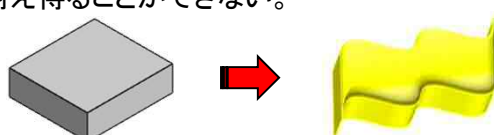
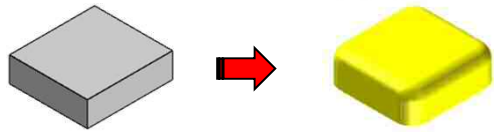
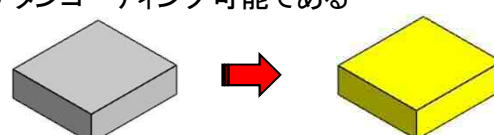
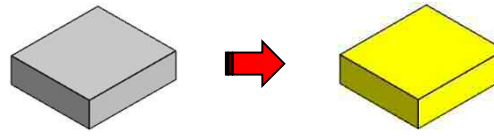


展示No	区分	<input type="checkbox"/> 部品加工 () <input checked="" type="checkbox"/> 表面処理 <input type="checkbox"/> 素材/材料 <input type="checkbox"/> 設備/装置 <input type="checkbox"/> 金型/治工具 <input type="checkbox"/> システム/ソフトウェア <input type="checkbox"/> デザイン <input type="checkbox"/> 自動化技術 <input type="checkbox"/> その他 () <input type="checkbox"/> 医療ヘルスケア <input type="checkbox"/> 環境エネルギー <input type="checkbox"/> 航空宇宙 <input type="checkbox"/> 地域連携等			
	21-2	提案名	“PVD”コーティングによる成膜 M-COATシリーズの低温処理サービス提供	工法 PVD法	新規性 業界最先端
会社名	(株)丸眞製作所		所在地	〒394-0091 長野県岡谷市10061-471 エコ・ファクトリーパーク湯殿山-1	
連絡先	URL : www.marushinss.co.jp		Tel No. : 0266-75-8100		
部署名 : 営業部	E-mail : h-yokouchi@marushinss.co.jp		担当名 : 横内 洋紀		
主要取引先	<ul style="list-style-type: none"> (株)大和製作所 ジェコー(株) (株)サンコー 		海外対応	<input type="checkbox"/> 可 (生産拠点国を記入) <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	<ul style="list-style-type: none"> 太陽工業(株) ボッシュ(株) 中村製作所 				

<< 提案内容 >>

提案の狙い	適用可能な製品/分野
<input type="checkbox"/> 原価低減 <input checked="" type="checkbox"/> 品質/性能向上 <input type="checkbox"/> 質量低減 <input type="checkbox"/> 安全/環境対策 <input checked="" type="checkbox"/> 生産(作業)性向上 <input checked="" type="checkbox"/> その他(耐久性)	<ul style="list-style-type: none"> アルミ材等の耐熱性が低い材料 SUJ、SCM、SK、SKS等の熱処理済み材料 歪や変形を軽減したい部品や金型類
従来	新技術・新工法
<p align="center">◇PVD工法コーティング◇</p> <p align="center">密着性・耐摩耗性・耐焼付性・摺動性に優れ 緻密で硬いチタン化合物膜(膜厚2~3μm)</p> <p align="center">・処理温度 400℃~500℃</p> <ul style="list-style-type: none"> アルミ材等の耐熱の弱い材料では処理温度に耐え得ることができない。  <p align="center">* 処理温度にて歪・変形の発生あり</p> <ul style="list-style-type: none"> 焼入済み材料では硬度が低下する  <p align="center">例: 処理前HRC60 処理後HRC35</p>	<p align="center">◇低温MARC-X II & チタン コートティング◇</p> <p align="center">密着性・耐摩耗性・耐焼付性・摺動性に優れ 緻密で硬いチタン化合物膜(膜厚1.0~2.0μm)</p> <p align="center">・処理温度 250℃以下</p> <ul style="list-style-type: none"> アルミ材等の耐熱の弱い材料でも容易にX II やチタンコーティング可能である  <p align="center">* 処理温度にて歪・変形の発生しない</p> <ul style="list-style-type: none"> 焼入済み材料でも硬度は低下しない  <p align="center">例: 処理前HRC60 処理後HRC60</p> <p align="center">〔ディーゼルエンジン部品 (材質:SUJ熱処理済み材)での実績あり〕</p>

セールスポイント(製造可能な精度/材質等)	問題点(課題)と対応方法
<ul style="list-style-type: none"> アルミ材等の耐熱性の低い材料 SUJ、SCM、SK、SKS等の熱処理済み材料 歪、変形を軽減したい部品や金型類 	<ul style="list-style-type: none"> 膜厚が2.0μm以下と制限あり

開発進度 (2018年 12月 現在)	<input type="checkbox"/> アイデア段階 <input type="checkbox"/> 試作/実験段階 <input type="checkbox"/> 開発完了段階 <input checked="" type="checkbox"/> 製品化完了段階				パテント有無 無
従来との比較	項目	コスト	質量	生産/作業性	その他(耐摩耗性)
	数値割合	(25%増)	-	2倍	向上