

| 展示No.   | 提案名  | 区分             | 分類     |       |          |
|---|--|----------------|--------|-------|----------|
| 福島県<br>23   | マグネシウム合金への<br>ダイレクト無電解めっき技術の開発   | 表面処理           | CN     |       |          |
|   |  | 工法             | 新規性    |       |          |
|   |  | 表面処理           | 自動車業界初 |       |          |
| 提案の狙い   | 適用可能な製品/分野   |                |        |       |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 原価低減</li> <li>■ 質量低減</li> <li>■ 生産(作業)性向上</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 品質/性能向上</li> <li><input type="checkbox"/> 安全/環境対策</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> その他 (形状)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車内装部品、構造部品</li> </ul>         |                |        |       |          |
| 従来  | 新技術・新工法  |                |        |       |          |
| <p>オリジナルの前処理プロセスにより<br/>マグネシウムへのめっきを実現</p> <p>※レクサスLSに採用</p> <p>&lt;課題&gt;<br/>下地電気めっきが必要</p> <p>接点未着</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電流分布を考慮する必要があるため<br/>一度にたくさん処理できない</li> <li>・電気接点が未着になり腐食の起点となって<br/>耐食性が著しく低下する</li> </ul> | <p>前処理プロセスで特殊被膜を形成させて<br/>亜鉛置換や電気銅めっきなしでダイレクトに<br/>無電解めっきができる工程を開発</p> <p>無電解めっき用に新たに開発した前処理プロセス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・無電解プロセスにより一度にたくさん処理できる</li> <li>・接点が未着にならないので腐食の起点がない</li> <li>・複雑形状でも均一にめっきができる<br/>(筒形状でも処理ができる)</li> </ul> |                |        |       |          |
| 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"> <li>・無電解プロセスにより一度に大量の処理が可能なため生産コストを大幅に低減できる</li> <li>・レクサスのLSでマグネシウムへのめっきの量産実績あり(従来プロセス)</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新工法のため量産には設備投資が必要</li> </ul>   |                |        |       |          |
| 開発進度 (2026年1月 現在)   | パテント有無   |                |        |       |          |
| 開発完了段階  | 無  |                |        |       |          |
| 従来比較  | コスト  | 品質             | 生産性    | 作業性   | その他(形状)  |
|   | 50%低減  | 75%低減<br>(鉄比較) | —      | 50%向上 | —        |
|   |  |                |        |       | 複雑形状への対応 |

|  |                            |         |   |
|--|----------------------------|---------|---|
| 会社名  | (株)会津技研                    | 所在地     | 福島県耶麻郡西会津町上野尻字下沖ノ原2673-10   |
| 連絡先  |                            | URL     | : <a href="https://www.aizugiken.co.jp">https://www.aizugiken.co.jp</a> |
| 部署名: 管理部   |                            | Tel No. | : 0241-47-2611  |
| 担当名: 海野泰弘  |                            | E-mail  | : y.unno@aizugiken.co.jp  |
| 主要取引先  |                            | 海外対応    |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・小島プレス工業(株)</li> <li>・渥美浜松(株)</li> <li>・(株)栃木ニコンプレシジョン</li> <li>・三晶技研(株)</li> <li>・(株)アドバネクス</li> </ul> | <input type="checkbox"/> 可 | [生産拠点国] | <input checked="" type="checkbox"/> 否                                   |