

# CASE対応に向けた 自動車部品サプライヤー事業 転換支援事業

～適用材料の変化がもたらす部品影響～

PwCコンサルティング合同会社



構成部品

	パワートレイン	シャシー	車体	内装部品	電装品	ECU
環境規制 対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸気系部品へのケミカルリサイクル材適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セルローズファイバー配合品適用</li> <li>バイオプラ適用</li> <li>セルロースナノファイバー配合品適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電炉材適用</li> <li>グリーン鋼材適用</li> <li>バイオプラ適用</li> <li>リサイクル材適用</li> <li>冷間プレス材適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>セルローズファイバー配合材適用</li> <li>セルロースナノファイバー配合品適用</li> </ul>		
コスト削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の適用</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>超高張力鋼板採用</li> </ul>			
軽量化/ 燃費向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の適用</li> <li>アルミ合金/マグネシウム合金の採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>鉄→アルミシフト</li> <li>マグネシウム合金</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱間プレス鋼</li> <li>CFRP材の適用</li> <li>超高張力鋼板と複合材の組み合わせ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガラスファイバを混合した強化樹脂の適用</li> <li>マグネシウム合金の適用</li> </ul>		
安全性 向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の適用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高強度・軽量な熱間プレス鋼</li> <li>高耐久アルミニウム合金の採用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CFRP材の適用</li> <li>熱間プレス鋼</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガラスファイバを混合した強化樹脂の適用</li> </ul>		
技術革新	<ul style="list-style-type: none"> <li>ナノマテリアル</li> <li>グラフェン強化コンポジット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>形状記憶合金</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フロントピラーの遮音材追加</li> <li>音響発泡剤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>超極細繊維を含んだ吸音材の適用</li> <li>高断熱フィラーを塗料化した塗布型の薄膜高断熱材</li> </ul>		

適用材料の変化

高性能化

# 環境規制対応によるパワートレインへの影響

データソース

研修コンテンツ

専門家(対応可能人数)

吸気系部品への  
ケミカルリサイクル材  
適用

- 自動車材の2024年展望、脱炭素化で電  
炉材や再生樹脂への転換期に  
[https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/  
18/02667/122700009/](https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/<br/>18/02667/122700009/)

・ -

- ・ 1人

# コスト削減によるパワートレインへの影響

データソース

研修コンテンツ

専門家(対応可能人数)

炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の適用

- ・ 脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ  
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/>

・ -

- ・ 2人

# 軽量化/燃費向上によるパワートレインへの影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の適用	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	・ -	・ 2人
アルミ合金/ マグネシウム合金の 採用	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1</a></li></ul>	・ 4人

# 安全性向上によるパワートレインへの影響

データソース

研修コンテンツ

専門家(対応可能人数)

炭素繊維強化プラスチック(CFRP)の適用

- ・ 脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ  
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/>

・ -

- ・ 2人

# 技術革新によるパワーtrainへの影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
ナノマテリアル 適用	<ul style="list-style-type: none"><li>『ナノ材料強化型』EV用バッテリーが作る未来 <a href="https://eetimes.itmedia.co.jp/ee/articles/2207/13/news066.html">https://eetimes.itmedia.co.jp/ee/articles/2207/13/news066.html</a></li></ul>	• -	• -
グラフェン強化 コンポジット 適用	<ul style="list-style-type: none"><li>グラフェンで強化した炭素繊維がより安価で強靱な自動車部品を提供 <a href="https://tiisys.com/blog/2020/07/04/post-71751/">https://tiisys.com/blog/2020/07/04/post-71751/</a></li></ul>	• -	• 2人

# 環境規制対応によるシャシーへの影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
セルロースファイバー 配合品適用	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電 炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/ 18/02667/122700009/</a></li></ul>	・ -	・ 3人
セルロースナノファイ バー配合品適用	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電 炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/ 18/02667/122700009/</a></li></ul>	・ -	・ 3人
バイオプラ適用	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電 炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/ 18/02667/122700009/</a></li><li>トヨタ車が製造時のCO2削減、材料も設計 もバイオ化が前提へ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02088/00016/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/ 18/02088/00016/</a></li></ul>	・ -	・ 3人



# 軽量化/燃費向上によるシャシーへの影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
鉄→アルミシフト	<ul style="list-style-type: none"><li>特許で読み解く中国・吉利グループ、増えているのはギガキャストとAI <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02885/100100022/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02885/100100022/</a></li><li>EV製造で注目の「ギガキャスト」、大物部品を一発成形も利点は条件次第 <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02705/011200002/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02705/011200002/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>4人</li></ul>
マグネシウム合金適用	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>4人</li></ul>

# 安全性向上によるシャシーへの影響

## データソース

## 研修コンテンツ

## 専門家(対応可能人数)

高強度・軽量な熱間  
プレス鋼適用

- 脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ  
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/>

- 自動車の金属材料と加工技術  
<https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1>

• 3人

高耐久アルミニウム  
合金の採用

- 脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ  
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/>

- 自動車の金属材料と加工技術  
<https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1>

• 4人

# 技術革新によるシャシーへの影響

## データソース

形状記憶合金  
適用

- 現代自動車ら、ボタン1つで雪道を走れる自動タイヤチェーンを開発  
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/18/16441/>

## 研修コンテンツ

- 自動車の金属材料と加工技術  
<https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1>

## 専門家(対応可能人数)

# 環境規制対応による車体への影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
電炉材適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/</a></li> <li>NTN、35年にグループ内の炭素中立の達成を目指す <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01537/00942/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01537/00942/</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/e0281f82-b675-4991-a1ab-a728efc147a9">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/e0281f82-b675-4991-a1ab-a728efc147a9</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2人</li> </ul>
グリーン鋼材適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/</a></li> <li>脱炭素で再燃、自動車ボディー骨格の素材バトル <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/07728/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/07728/</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/e0281f82-b675-4991-a1ab-a728efc147a9">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/e0281f82-b675-4991-a1ab-a728efc147a9</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4人</li> </ul>
再生アクリル樹脂適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/</a></li> <li>ホンダ新コンセプトEV、ボディーに三菱ケミカルと共同開発の再生アクリル樹脂 <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02594/102600014/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02594/102600014/</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3人</li> </ul>
バイオプラ適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/</a></li> <li>トヨタ車が製造時のCO2削減、材料も設計もバイオ化が前提へ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02088/00016/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02088/00016/</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3人</li> </ul>
冷間プレス材適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱炭素で再燃、自動車ボディー骨格の素材バトル <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/07728/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/07728/</a></li> <li>1.5GPa級鋼板の冷間プレス、ユニプレスが実用化できた理由 <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01822/00009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/01822/00009/</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3人</li> </ul>

# コスト削減による車体への影響

## データソース

超高張力鋼板  
適用

- 脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ  
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/>

## 研修コンテンツ

- 自動車の金属材料と加工技術  
<https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1>

## 専門家(対応可能人数)

- 3人

# 軽量化/燃費向上による車体への影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
熱間プレス鋼	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>3人</li></ul>
CFRP材の適用	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>2人</li></ul>
超高張力鋼板と複合材の組み合わせ	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>3人</li></ul>

# 安全性向上による車体への影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
CFRP材の適用	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	・ -	・ 2人
熱間プレス鋼	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1</a></li></ul>	・ 3人

# 技術革新による車体への影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
フロントピラーの遮音材追加	<ul style="list-style-type: none"><li>スズキ新型「スイフト」、Henkelの高減衰性接着剤を採用 <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/09224/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/09224/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の振動騒音 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/980436bb-5037-4f5f-b19e-0a6a1080eef4">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/980436bb-5037-4f5f-b19e-0a6a1080eef4</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1人</li></ul>
音響発泡剤	<ul style="list-style-type: none"><li>スズキ新型「スイフト」、Henkelの高減衰性接着剤を採用 <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/09224/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/09224/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の振動騒音 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/980436bb-5037-4f5f-b19e-0a6a1080eef4">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/980436bb-5037-4f5f-b19e-0a6a1080eef4</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-</li></ul>



# 環境規制対応による内臓部品への影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
セルロースファイバー 配合材適用	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電 炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/ 18/02667/122700009/</a></li></ul>	・ ・	・ 3人
セルロースナノファイ バー配合品適用	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車材の2024年展望、脱炭素化で電 炉材や再生樹脂への転換期に <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02667/122700009/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/ 18/02667/122700009/</a></li></ul>	・ ・	・ 3人

# 軽量化/燃費向上による内装部品への影響

	データソース	研修コンテンツ	専門家(対応可能人数)
ガラスファイバを混合した強化樹脂の適用	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車をより軽くするプラスチック複合材料 <a href="https://www.jstage.jst.go.jp/article/kakyo-shi/69/9/69_364/pdf">https://www.jstage.jst.go.jp/article/kakyo-shi/69/9/69_364/pdf</a></li></ul>	・ -	・ 2人
マグネシウム合金の適用	<ul style="list-style-type: none"><li>脱炭素を満たす電動車の「あるべき姿」、2030年で分かれるシナリオ <a href="https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/">https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/02828/051600003/</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>自動車の金属材料と加工技術 <a href="https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1">https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/f6873453-251a-4559-9328-1fb0607a8fe1</a></li></ul>	・ 4人

# 安全性向上による内装部品への影響

データソース

研修コンテンツ

専門家(対応可能人数)

ガラスファイバを混合した強化樹脂の適用

- 自動車をより軽くするプラスチック複合材料  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/kakyo-shi/69/9/69\\_364/pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/kakyo-shi/69/9/69_364/pdf)

・ -

- 2人

# 技術革新による内装部品への影響

## データソース

## 研修コンテンツ

## 専門家(対応可能人数)

超極細繊維を含んだ  
吸音材の適用

- 自動車用途における高機能不織布  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/fiber/64/9/64\\_9\\_P\\_302/pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/fiber/64/9/64_9_P_302/pdf)

- 自動車の振動騒音  
<https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/980436bb-5037-4f5f-b19e-0a6a1080eef4>

• 1人

高断熱ファイラーを塗料  
化した塗布型の薄膜  
高断熱材

- 高断熱ファイラーを塗料化した塗布型の薄膜  
高断熱材「ファインシュライト」を製品化  
[https://engineer.fabcross.jp/arhive/200902\\_sumitomoriko.html](https://engineer.fabcross.jp/arhive/200902_sumitomoriko.html)

- 自動車の熱マネジメント  
<https://one-stream.io/user/sbXxrJdDo0PKpS7YSkPdb4oHpQr2/videos/tag/befb9081-33c0-43aa-b7d4-4348720a63c0>

• 1人

# Thank you

© 2024 PwC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) for further details.

This content is for general information purposes only, and should not be used as a substitute for consultation with professional advisors.