

自動車用 高機能シリコーン

ShinEtsu

信越シリコーン

EV用シリコーン

- 放熱材料
- ケースシール材
- 基板コーティング材
- エポキシ樹脂剥離対策材料
- センサー用ダイボンド材
- センサー素子保護材
- 絶縁保護材
- LOCA
- OCA

高信頼性シリコーンゴム

- ヘッドランプレンズなどの高透明部材
- 防水シール、各種シール材
- 樹脂・金属複合部品
- 防振部材
- 自動車部品全般 製造時の省エネルギー、成形コスト低減材料
- ガasket、ホース、電線被覆材
- 燃料電池スタックのセルシール
- バッテリーの延焼防止材、ガasket、電線被覆材
- 各種難燃部材
- 高電圧ケーブル被覆材

樹脂高機能化シリコーン

- ウェザーストリップ
- ウレタン合成皮革シート
- ダッシュボード、グラスチャンネル
- カップホルダー、収納ボックスのダンパー材

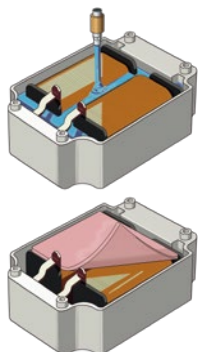
EV用シリコン

「信越シリコン」では、電動化ソリューション、パワーデバイス、センシング・インフォテインメントの3つの領域でEVの信頼性向上に役立つ製品をご提案

電動化ソリューション

PCU・リチウムイオンバッテリー

PCUのリアクトルの放熱

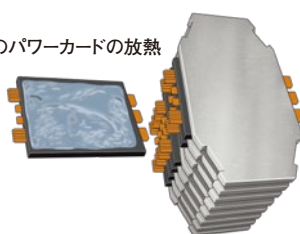


用途	製品分類	製品名	特長とメリット
放熱	液状ゴム	KE-1867S	熱伝導率 2.0W/m・K、UL-V0相当品、接着
		KE-1897S-A/B	熱伝導率 2.1W/m・K、UL-V0相当品、流動性、ポッティング
		KE-1899-A/B	熱伝導率 2.9W/m・K、UL-V0取得、流動性、ポッティング
	ギャップフィラー	SDPシリーズ	熱伝導率 1.0W/m・K～9.5W/m・K、耐ズレ性、長期信頼性
		CLGシリーズ	
	高硬度放熱シート	TC-TAシリーズ	熱伝導率 1.0W/m・K～8.0W/m・K、高強度
	低硬度放熱パッド	TC-CAシリーズ	熱伝導率 1.8W/m・K～5.2W/m・K、公差吸収
		TC-PENシリーズ	熱伝導率 3.2W/m・K～5.2W/m・K、軽量化
		TC-UP8シリーズ	熱伝導率 8.0W/m・K、公差吸収
	フェイズチェンジマテリアル	PCSシリーズ	熱伝導率1.7W/m・K～3.0W/m・K、熱軟化

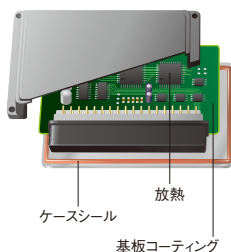
リチウムイオンバッテリーの放熱



PCUのパワーカードの放熱



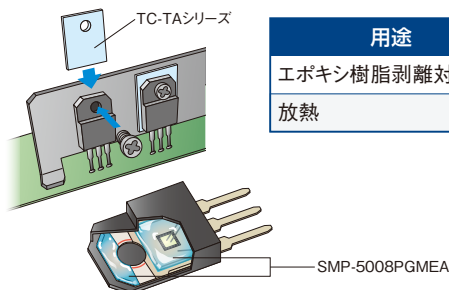
ECU



用途	製品分類	製品名	特長とメリット
ケースシール	液状ゴム	KE-4930-G	一液湿気硬化
		KE-1875	一液加熱硬化
		KE-1189-A/B	二液室温硬化
		M-BARRIER-02	一液加熱硬化、硫化対策
		X-32-4003	一液加熱硬化、半導電 (50-200Ω-cm)、高伸長 600%＜
基板コーティング		MR-COATシリーズ	溶剤型・高硬度
		KUV-3433-UV	無溶剤、UV硬化
		M-BARRIER-01	硫化対策
放熱	ギャップフィラー	SDPシリーズ	熱伝導率 1.0W/m・K～9.5W/m・K
	高硬度放熱シート	TC-TAシリーズ	熱伝導率 1.0W/m・K～8.0W/m・K、高強度
	低硬度放熱パッド	TC-CAシリーズ	熱伝導率 1.8W/m・K～5.2W/m・K、公差吸収

パワーデバイス

エポキシ樹脂部品



用途	製品分類	製品名	特長とメリット
エポキシ樹脂剥離対策	ポリイミドシリコン	SMP-5008PGMEA	150℃で硬化可能、エポキシ樹脂との優れた密着性、低弾性
放熱	高硬度放熱シート	TC-TAシリーズ	熱伝導率 1.0W/m・K～8.0W/m・K、高強度

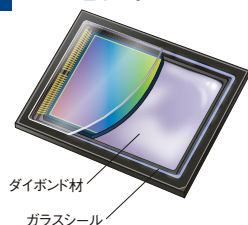
IGBTモジュール



用途	製品分類	製品名	特長とメリット
絶縁保護	ゲル	KE-1066-A/B	耐熱性・耐寒性・密着性
放熱	放熱グリース	G-777	熱伝導率 3.3W/m・K、作業性・耐熱性・熱伝導性をバランスよく兼ね備える
	高硬度放熱シート	TC-TAシリーズ	熱伝導率 1.0W/m・K～8.0W/m・K、高強度

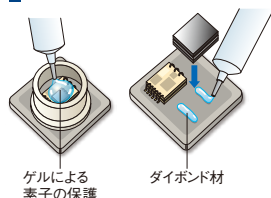
センシング・インフォテイメント

3Dセンサー



用途	製品分類	製品名	特長とメリット
ダイボンド材	液状ゴム	KER-4410	低硬化収縮・UV遅延硬化
		KER-6020-F2	加熱硬化・優れた低温特性
ガラスシール・ダイボンド材		KER-4304-3UV	UV硬化
		X-32-3965BK	加熱硬化、黒色
光学接着剤		X-32-4105-2UV	UV硬化、高屈折率

圧力センサー



用途	製品分類	製品名	特長とメリット
センサー素子の保護	ゲル	KER-6201、FE-73-BK	耐寒性、耐油性付与
ダイボンド材	液状ゴム	FER-3850-D1、KER-6020-F2	耐寒性、耐油性付与、精密塗布が可能

ディスプレイ



用途	製品分類	製品名	特長とメリット
LOCA*1	ゲル	X-32-3855	UV遅延硬化、一液タイプ、熱による変色が少ない
OCA*2	シート	X-32-4036	シリコン系OCA
放熱	低硬度放熱パッド	TC-CAシリーズ	熱伝導率 1.8W/m・K～5.2W/m・K、公差吸収

*1 LOCA = Liquid Optical Clear Adhesive

*2 OCA = Optical Clear Adhesive

優れた特性で自動車部品の信頼性向上を実現

高信頼性シリコンゴム

ヘッドランプレンズなどの高透明部材

KE-2063シリーズ

高透明液状シリコンゴム (LIMS)

特長と
メリット

- 高透明性、高耐熱性、柔軟性、耐候性を併せ持つ
- デザイン性が高く、ポリカーボネート、アクリル樹脂、ガラスなどでは難しい複雑な形状の高透明部材が成形可能
- 自動車用ヘッドライトなどのLEDライトのレンズに最適
- 長期連続成形が可能であり、生産性に優れる



ワイヤーハーネスの防水シール、各種シール

KE-2017シリーズ、KE-2019シリーズ

二次加硫不要液状シリコンゴム (LIMS)

特長と
メリット

- 電気接点障害を起こす可能性のある低分子シロキサン量を低減
- 二次加硫不要で、工程の短縮が可能
- 成形時の金型汚れを改善し、金型の清掃回数を低減
- ワイヤーハーネスの防水シールに最適なオイルブリードタイプと各種シールに最適な低圧縮永久歪タイプをラインアップ



樹脂複合部品、金属複合部品

KE-2097シリーズ、KE-2098シリーズ

自己接着液状シリコンゴム (LIMS)

特長と
メリット

- プライマー不要で、ポリカーボネート、ナイロン、PBTなどの各種樹脂、SUS、鉄などの金属と高い接着性を有し、これらの基材との一体成形が可能
- 工程の短縮によるコストダウンが可能
- プライマーが不要なため、環境に優しい
- KE-2097シリーズはFDA適合製品



パワートレイン支持マウントなどの各種防振部材

KE-X01EM-Uシリーズ、KE-55X0-Uシリーズ

防振用ミラブルシリコンゴム (HCR)

特長と
メリット

- 有機ゴムでは実現が難しい、低温から高温までの広い温度領域で安定して優れた防振特性を有する
- 弾性率E'の周波数依存性の少ない低動倍率タイプと損失係数の大きい高減衰タイプをラインアップ
- 車体に伝わるパワートレインなどからの振動の吸収や遮断が可能で、快適な乗り心地を実現



自動車部品全般

KNPシリーズ

二次加硫不要ミラブルシリコンゴム (HCR)

特長と
メリット

- 低分子シロキサン量を大幅に低減し、二次加硫不要で省エネルギー性の向上と温室効果ガスの排出量削減を実現
- 二次加硫工程の削減により、生産性改善と成形コスト低減に貢献



ガスケット、ホース、電線被覆材

KE-186-U 高耐寒ミラブルシリコンゴム (HCR)

X-30-3888-U 高耐熱ミラブルシリコンゴム (HCR)

特長と
メリット

- 100℃の低温領域や300℃の高温領域でも物性変化が少なく、劣化しにくい
- 一般的な有機系ゴムと比較して、耐寒性、耐熱性に優れているため、過酷な温度環境下でも使用可能



燃料電池スタックのセルシール

X-34-1649-A/B

燃料電池自動車セルシール用液状シリコンゴム (LIMS)

特長と
メリット

- 圧縮永久歪が低いため、シール性に優れている
- 独自の技術により耐酸性を大幅に改良
- EPDMと比較して、成形性、耐熱性に優れるため、成形コスト低減に貢献し、高温のセル作動温度に対応



バッテリーの延焼防止材、ガスケット、電線被覆材

KE-1735-U

耐火低発煙ミラブルシリコンゴム (HCR)

特長と
メリット

- 高い酸素指数を有し、高温にさらされても重量減少が少なく、ほとんど変形することなくセラミックのように硬く焼結
- 燃焼時の発煙量が極めて少なく、燃焼ガスは非常に低毒性
- 防火規格EN-45545-2 (R1/R7) 規格認定



各種難燃部材

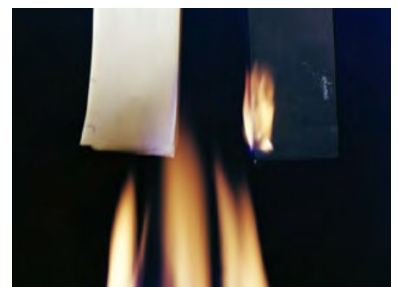
KE-5612E-U

難燃ミラブルシリコンゴム (HCR)

特長と
メリット

- 難燃規格UL-94 V-0規格認定

難燃テスト 左:シリコンゴム/右:有機系ゴム



高電圧ケーブル被覆材

KE-5641-U (高耐電圧タイプ) / KE-5643-U (難燃タイプ)

高耐電圧ミラブルシリコンゴム (HCR)

特長と
メリット

- 高い絶縁破壊強さにより、ケーブル被覆層を薄くしても絶縁性能を確保でき、ケーブルの柔軟性向上や細径化、軽量化を実現
- 高耐電圧タイプKE-5641-Uの絶縁破壊強さは、約40kV/mm (当社従来比で約54%向上)
- 難燃タイプKE-5643-UはUL94 V-1相当の難燃性があり、絶縁破壊強さは、約37kV/mm (当社従来比で約42%向上)



樹脂の機能を高め、快適な走行を

樹脂高機能化シリコーン

窓枠（ウェザーストリップ）、
内装材（ダッシュボード）、ガラスチャンネル

樹脂ハイブリッド化材料として使用

X-22-2101、X-25-5010
マスターバッチ

特長と
メリット

耐摩耗性向上、軋み音の低減、耐候性付与



ウェザーストリップ

コーティング剤として使用

KM-9749、X-52-1133
シリコーンエマルジョン

特長と
メリット

スリップ性付与、水系



カップホルダー、収納ボックスのダンパー材

ダンパー材として使用

KF-96Hシリーズ
ジメチルシリコーンオイル

特長と
メリット

安定したダンパー機能を発揮



ウレタン合成皮革シート

樹脂ハイブリッド化材料として使用

KF-6001シリーズ、X-22-176シリーズ
カルビノール変性シリコーンオイル

特長と
メリット

風合い改良、耐候性付与など



信越シリコンについてのお問い合わせは

本社 シリコン事業本部 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-4-1 丸の内永楽ビルディング

営業第一部 (オイル、マスターバッチ) ☎ (03) 6812-2406

営業第三部 (ゴム、LIMS) ☎ (03) 6812-2408

(高硬度放熱シート、低硬度放熱パッド、フェイズチェンジマテリアル) ☎ (03) 6812-2409

営業第四部 (液状ゴム、ギャップフィラー、放熱グリース、ポリイミドシリコン、ゲル) ☎ (03) 6812-2410

大 阪 支 店 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-11-4 損保ジャパン肥後橋ビル

フルイド製品 (オイル製品) ☎ (06) 6444-8219

エラストマー製品 (ゴム製品) ☎ (06) 6444-8226

名古屋支店 〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-5-28 桜通豊田ビル ☎ (052) 581-6515

福岡支店 〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-20 日之出天神ビル ☎ (092) 781-0915

ご用命は

●当カタログのデータは、規格値ではありません。また記載内容は仕様変更などのため断りなく変更することがあります。

●ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかご確認ください。なお、ここで紹介する用途や使用方法などは、いかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。

●安全性についての詳細な情報は、安全データシート(SDS)をご参照ください。SDSは、当社ウェブサイトからダウンロードしてください。なお、ウェブサイトに掲載されていない場合は、担当営業部署までご依頼ください。

SDSダウンロードURL:

<https://www.silicone.jp/support/sds/>

●当社シリコン製品は、一般工業用途向けに開発されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行い、当該用途に使用することの安全性をご確認のうえご使用ください。なお、医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。

●このカタログに記載されているシリコン製品の輸出入に関する法的責任は全てお客様にあります。各国の輸出入に関する規定を事前に調査されることをお勧めいたします。

●本資料を転載されるときは、当社シリコン事業本部の承認を必要とします。



当社のシリコン製品は品質マネジメントシステムおよび環境マネジメントシステムの国際規格に基づき登録された下記事業所および工場にて開発・製造されています。

群馬事業所 ISO 9001 ISO 14001
(JCQA-0004 JCQA-E-0002)

直江津工場 ISO 9001 ISO 14001
(JCQA-0018 JCQA-E-0064)

武生工場 ISO 9001 ISO 14001
(JQA-0479 JQA-EM0298)

<https://www.silicone.jp/>