



期待を超える
バッテリーケースシーリング
バッテリーケース向け
シーリングソリューション

バッテリー向けシーリング材

シーリングテクノロジーの進化

SIKA製品は効率性を高めます。シーリング材はSikaの中心的事業です。100年前に最初のシーリング材を開発して以来、Sikaの基幹となる技術力は変わることなく、シーリング材テクノロジーの分野で先頭を走ってきました。Sikaは長年の経験を活かし、高い技術力が求められるバッテリー市場のニーズに対応する先進的なソリューションを開発しています。



Sikaflex®シーリング材の自動施工と Sika® Boosterテクノロジーの組み合わせは、多くの産業分野や自動車組立工場で広く導入されています。このレベルの専門技術を提供できるSikaは、お客様がバッテリーケース用シーリング材の施工プロセスを開発する際に、パートナーとして信頼していただけるでしょう。Sika® Boosterテクノロジーにより、バッテリーパックのシーリングを短時間で確実に実施できるため、最終工程の圧力テストやリークテストを迅速に進めて、ラインの最終工程を高速化できます。



バッテリーパックの封止（バッテリーアッパーカバーのシーリング）も、Sikaflex®材を使用して確実に実施できます。塗布直後のシーリング材は多数の接合面に順応し、バッテリーパック全体の密封性を高めるため、水、空気、粉じんの侵入を防ぐために必要なシーリング性能を達成できます。Sikaはこのような施工プロセスをサポートするために、バッテリーパックに使用される素材への接着テストを実施し、お客様が最適な製品を選択できるようにしています。

製品	成分	特性	破断時の伸び率	引張強度 (Mpa)	用途
Sikasil® AS-110	1成分形シリコン	-良好な塗布性 -極めて優れた耐熱性	350%	2.0	アッパーカバーのシーリング
Sikaflex®-953	2成分形STP	-多数の下地材に対する極めて優れた接着性	450%	2.5	アッパーカバーのシーリング バッテリーパックのシーリング
Sikaflex®-530	1成分形STP	-スプレー塗布可能 -自動化が容易	75%	2.0	バッテリーパックのシーリング
Sikaflex®-283 eLS + Booster	1成分形ポリウレタン + Booster	-優れた硬化速度 -短時間で高い初期強度	500%	6.0	アッパーカバーのシーリング バッテリーパックのシーリング

シーリングのイノベーション

モジュール構造やCELL-TO-PACK構造に適した新しいシーリング手法

Sikaの革新的ソリューション

世界各地のSikaの製品開発拠点で、常に製品の改善が進められています。イノベーションを探求する精神は、Sikaが最も重視している価値の1つです。Sikaflex®とSika® Boosterテクノロジーを使用するシーリング手法とは別に、Sikaはお客様の製造プロセスを強化しながら、バッテリー市場で求められる安全性を達成するための高い品質要件を満たす、先進的な製品を新たに開発しました。CIPG (Cure-in-place-Gasket) はポリウレタン系シーリング材を使用したシーリング手法で、迅速な自動施工が可能です。製品寿命の終盤でも簡単にメンテナンスでき、保守、再利用、リサイクルが容易です。CIPGに加え、弾性発泡シーリング材によるバッテリーセルの封止手法は、シーリング性能を高めながら重量を削減できる軽量化ソリューションとして有効です。こういった製品は業界をリードする性能を提供するだけでなく、製造プロセスに柔軟性をもたらし、生産性向上の可能性をも秘めています。

「SIKAはポリウレタン系シーリング材に関する豊富な経験を活かして、市場の顧客ニーズに対応する幅広い組成の製品を提供しています。そのため、SIKAはバッテリー市場に重要なイノベーションをもたらすことができるのです。」

E-モビリティ部門、グローバルビジネス
開発マネージャー、Stuart Selwood



CIPG (Cure-in-place-Gasket)

- 施工が容易
- 高い密閉性
- 優れたサービス性



弾性発泡エンキャップ

- 軽量
- 優れた流動性
- 高い断熱性

SIKAにお任せください。 モビリティ用途でも設置型の蓄電設備でも、バッテリー環境のパフォーマンスと安全性を最適化するために優れたシーリング材は欠かせません。バッテリーケースの封止性とシステムのメンテナンス性のバランスを最適化することは、バッテリー開発に求められるリサイクル性を達成するために重要です。Sikaの幅広いソリューションは、製造業の多様なバッテリー設計で優れた安全性とパフォーマンスを実現するために役立ちます。

バッテリー業界の未来を切り開く、 幅広いシーリングソリューションと 接着ソリューション

構造接着			
シーリング			
低強度 [0.5~3 MPA]	中強度 [3~10 MPA]	高強度 [10~15 MPA]	超高強度 [15 MPA以上]
STP (シラン末端ポリマー) 1成分形ポリウレタン シリコン	ハイブリッド型STP 2成分形ポリウレタン	2成分形ポリウレタン アクリル	エポキシ アクリル
アッパーカバー/トレーのシーリング	モジュール/セルの構造組立		バッテリートレイの構造接着
ボディーショップの被着体も対応 難燃性 再開封可能なシーリング	PET、AI素地、コーティング、ABSなどへの接着性 高速/低速硬化 - プロセスの要件に応じて選択 難燃性、絶縁性など 再作業と易解体に対応		車体工程用下地剤 主に常温施工 事前の表面処理が不要



産業の未来を切り開く

グローバルに展開しながら、各国の事情に合わせて細やかなサービスを提供



SIKAについて

Sikaは、建設業や製造業における接着、シーリング、制振、補強、保護のニーズに対応するシステムや製品の開発と生産において、世界屈指の実績を誇る専門化学企業です。世界102か国に事業所を構え、400を超える工場を操業し、世界中のお客様に革新的な製品をお届けしています。さらに、建設業界や輸送機器業界が厳しい環境基準に適合できるよう変革を進める取り組みにおいて、Sikaは重要な役割を果たしています。現在の従業員数は34,000人を超え、2024年には117億6000万スイスフランの売り上げを達成しました。

Sikaの最新の一般販売条件が適用されます。
使用やプロセスを開始する前にデータシートをご確認ください。



詳しくはこちらをご覧ください。

automotive.sika.com/battery-sealing-solution

シーカ・ジャパン株式会社
〒107-0051
東京都港区元赤坂1-2-7
赤坂Kタワー7階

連絡先
電話：03-6433-2101
FAX：03-6433-2102
jpn.sika.com

BUILDING TRUST

