

期待を上回る
シーリングと接着
バッテリートレイと
モジュールの組立

シーリングと接着

プロセスの柔軟性を最大限に高めるSikaの幅広いポートフォリオ

電動車の進化に合わせて、電動パワートレインに使われる材料も進化しています。Sikaは自動車産業での長年に渡る経験や知識、幅広い製品ラインナップを活かし、こうした材料に対するニーズの変化にOEMのお客様が対応できるようサポートしています。

Sikaの完璧なソリューション:

Sikaは、非常に幅広い製品ラインナップを揃えながら、耐熱性や耐グリコール性の確保、金属、プラスチック、複合材料などへの接着性といった課題を克服するソリューションの開発を絶えず継続しています。

その範囲は1成分形、2成分形あるいはブースター技術を用いたポリウレタン、シリコン、シラン末端ポリマー、MMA、エポキシ、ハイブリッド、あるいはホットメルトやPSAなど多岐にわたります。

これら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も秘めています。

Sikaは100年を超える経験を基に、グローバルな生産体制を整え、信頼性の高いサプライチェーンを構築し、高品質の接着剤を世界中のお客様に供給しています。さらに、長年かけて蓄積し、磨き上げてきた技術的な知識で、さまざまな国や地域のお客様をサポートしています。

新製品のSikaForce® Powerflexは、構造用接着剤と弾性接着剤の両方のメリットを併せ持ち、軽量設計の要件に最適な製品です。Powerflexテクノロジーは最高水準の構造特性を備え、幅広い温度条件下で長期間にわたり弾性を維持します。また、Curing-by-Designテクノロジーによって、ポットライフと強度発現までの時間を調節することが可能なため、製造におけるサイクルタイムの大幅な短縮に貢献します。

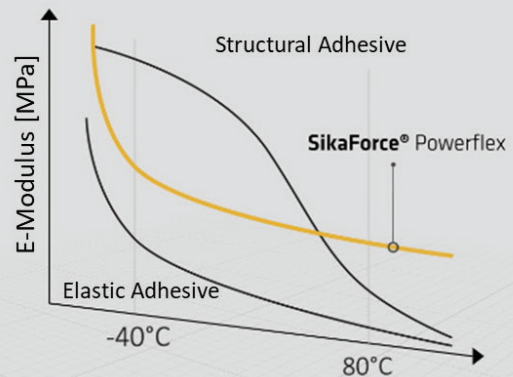
「電動車におけるシーリングや接着のニーズが高まっている中で、Sikaは100年以上にわたる経験とイノベーションを活用して、広範な製品ラインナップを世界中の市場に提供しています。」

電気自動車担当グローバルプロダクトマネージャー、
Kai Paschkowski

SikaForce® Powerflex

▶▶ 構造用接着剤の高い強度と弾性接着剤の柔軟性を併せ持つ

▶▶ 適用温度範囲全体にわたって非常に安定した機械的強度



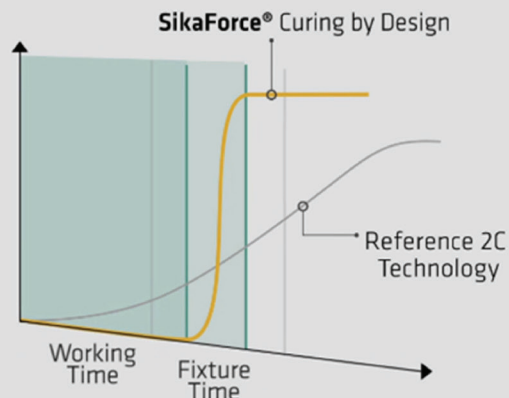
Powerflexテクノロジーの解説

SikaForce® Curing by Design

≫ 他に類を見ない急速硬化で固定時間を短縮

≫ 調整可能な作業時間と可使用時間

≫ Sika独自の 特許技術

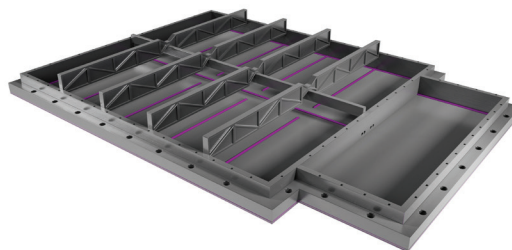


Curing-by-Designテクノロジーの解説

Sikaの経験を活かした構造用接着剤によって、モジュールの側壁やリッドとセルを接着することで、モジュールとしての堅牢性が高まり、バッテリーパックの信頼性向上にもつながります。



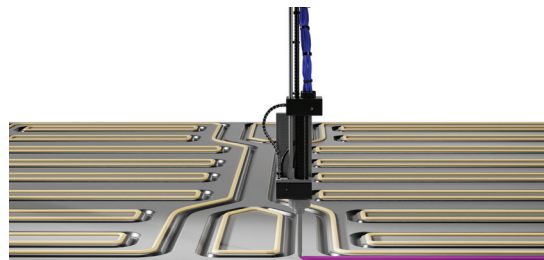
モジュール側壁とセルの構造接着



バッテリーケースの構造接着

シーリング・接着ソリューションはバッテリーケースだけでなく、モジュールに対しても重要です

シーリングに使われる2成分形のシラン末端ポリマー (STP) は、アルミニウムなどの素地やコーティングされた金属をはじめ、さまざまな被着体を接着可能なだけでなく、熱やグリコールに対する耐久性も備えています。部材との相性次第では、被着体が汚染されていない状態であれば下地処理なしでも性能を発揮します。



冷却板の接着

シーリングと接着

プロセスの柔軟性を最大限に高めるSikaの幅広いポートフォリオ

バッテリーパックの封止（アッパーカバーのシーリング）も、Sika製品の得意分野です。Sika® Boosterテクノロジーは、迅速な組立プロセスを可能にし、バッテリーアッパーカバーの最終組立ステップから 60 分後までにパックの気密性を制御できるようにします。

これをSika PowerCure®テクノロジーと組み合わせることで、Sikaは製造からアフターマーケットの補修までのすべてのサービスを提供しています。



シーリングの塗布

角型のセルに関して、セル同士あるいはセルとコンプレッションパッドとの接着には、感圧型 (PSA) のホットメルトが有効なテクノロジーといえます。PSAホットメルトはさまざまな被着体を接着することが可能であり、工程を自動化することで製造のサイクルタイムの更なる短縮が可能です。また、パック内の部位を素早く固定する必要がある場合は、1成分形のポリウレタン系反応型のホットメルトがプロセス改善に役立ちます。



モジュールの円筒形セルのポッティング

バッテリーパック内に円筒型セルを固定する用途については、2成分形のポッティング材のポットライフをお客様のサイクルプロセスに合わせて調整できます。

さらに、高強度素材に柔軟に対応するさまざまなテクノロジーによって、お客様の要件を満たすことができます。

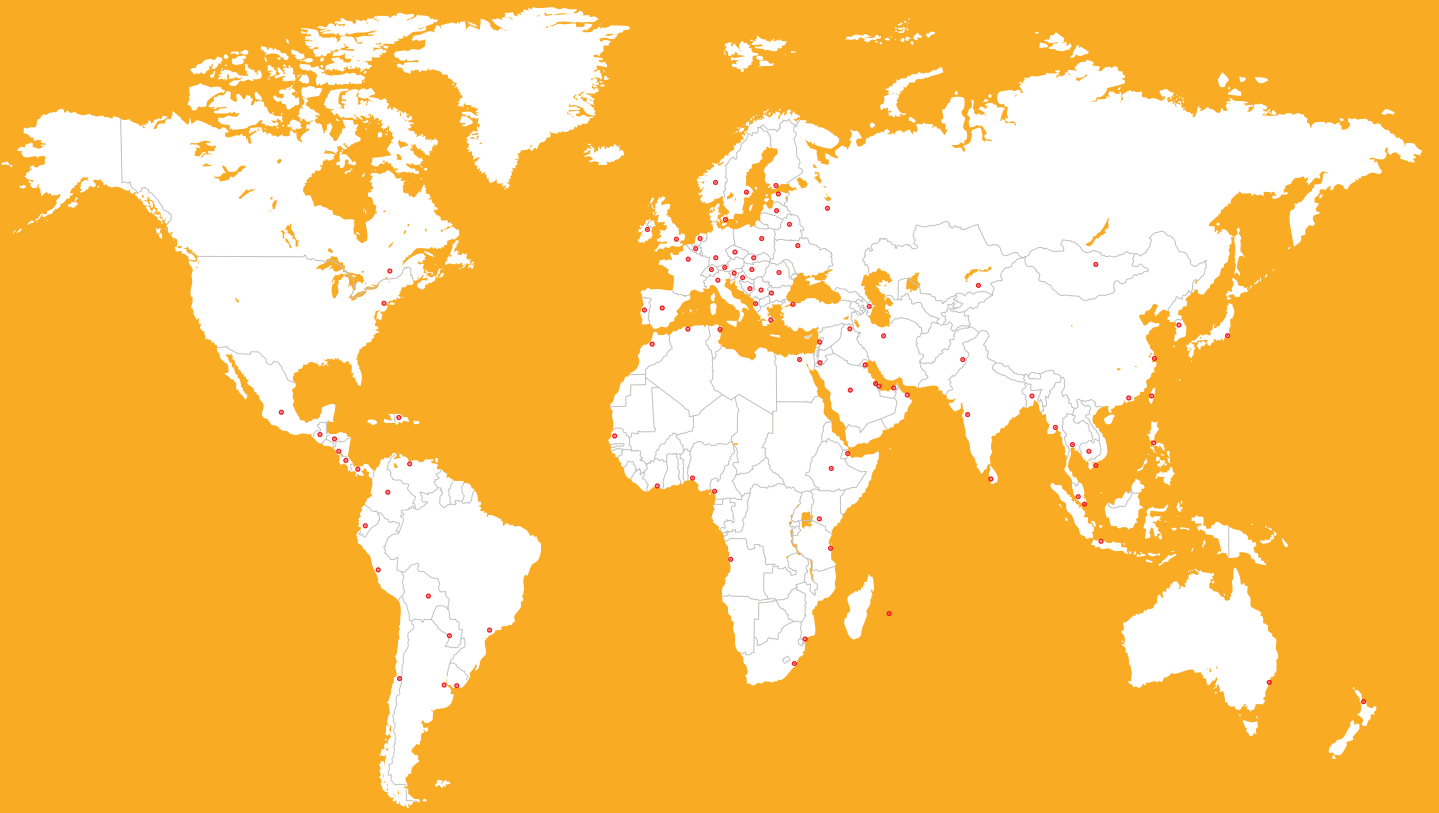
製品群	構造用		主なメリット
	テクノロジー	主な接着対象	
SikaForce®	2成分形ポリウレタン	バッテリーケース	Curing-by-DesignおよびPowerflexテクノロジー
SikaPower®	2成分形エポキシ	バッテリーケース	さまざまな被着体への適用性と耐衝撃性
SikaFast®	2成分形アクリル	バッテリーケース	さまざまな被着体への適用性と急速硬化
SikaForce®	2成分形ポリウレタン	モジュール	高い強度と弾性
SikaPower®	2成分形エポキシ	モジュール	高い強度と自己消火性

製品群	シーリング用		主なメリット
	テクノロジー	主なシーリング対象	
Sikaflex® + SikaBooster®	1成分形ポリウレタン	アッパーカバー(リッド)	硬化速度と接着力発現の促進
Sikaflex®	2成分形シラン末端ポリマー	バッテリーケース	アルミニウムなどの一般的な被着体では最低限の下地処理で接着可能

製品群	接着用		主なメリット
	製品タイプ	主な接着対象	
SikaMelt®	ホットメルト	セルと圧縮パッド、および部品	すばやい固定
SikaBiresin® RE	ポッティング	セル	すばやい固定

電動車が進化を続ける中、シーリングと接着に求められる役割も絶えず変化しているため、Sikaは今後もテクノロジーの動向に注目し、お客様にとって価値のあるソリューションを提供し続けます

GLOBAL REACH BUT LOCAL PARTNERSHIP



FOR MORE INFORMATION:



<https://automotive.sika.com/ja/automotive.html>

Our most current General Sales Conditions shall apply.
Please consult the Data Sheet prior to any use and processing.



<https://automotive.sika.com/ja/automotive.html>

BUILDING TRUST

