

期待を上回る
信頼の性能
バッテリーの耐火対策

BUILDING TRUST



バッテリーの耐火対策

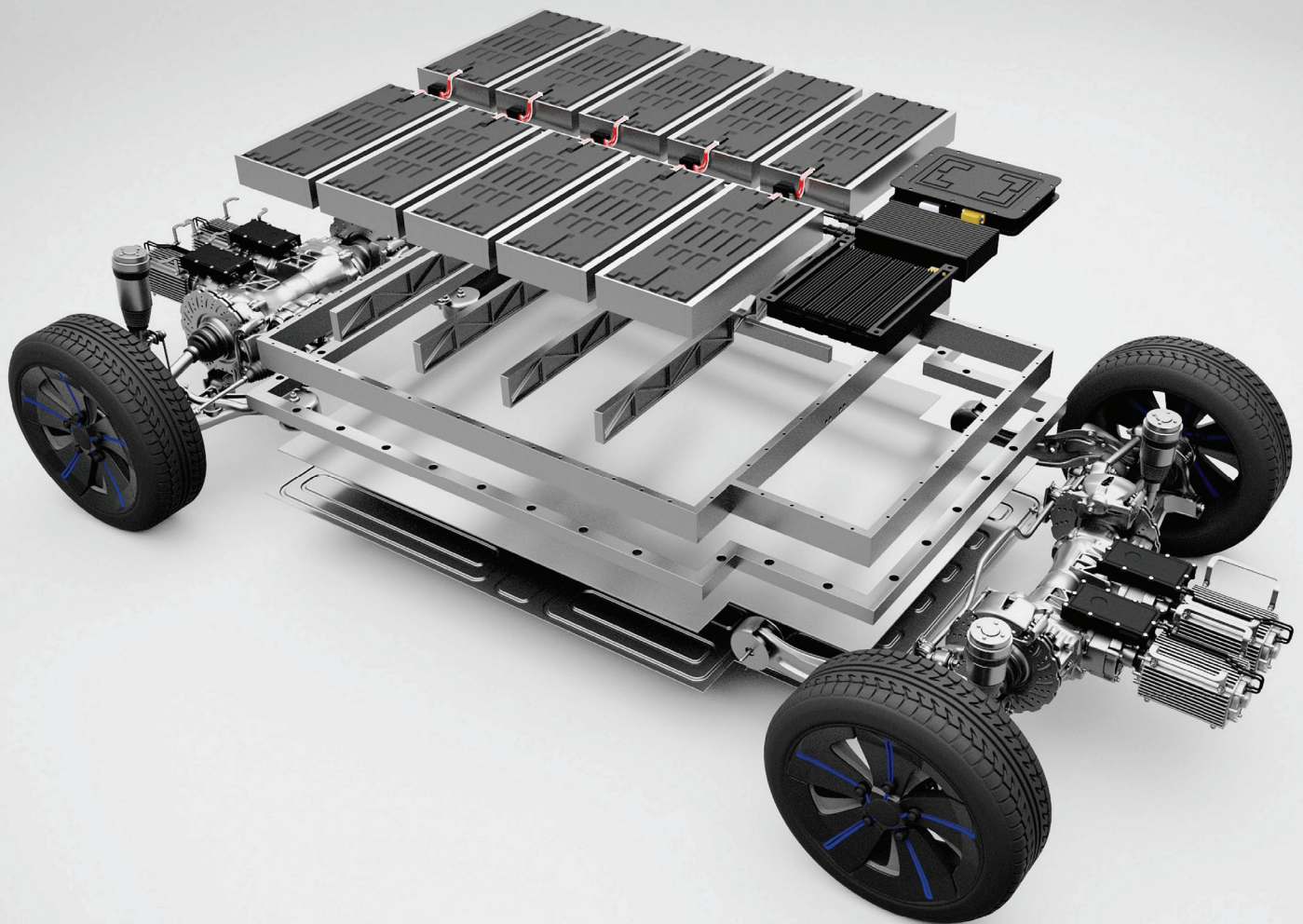
安全性を高めるSikagard®

電気自動車の性能を高めたり、航続距離を伸ばしたりするうえで、バッテリーセル容量の向上は不可欠です。一方で、乗員を保護するためにバッテリーの安全性も重要です。Sikaは、自動車産業の業界標準となっている耐火テクノロジーをはじめ、安全で効率的なバッテリーの製造を可能にする革新的なソリューションを幅広く取り揃えています。

基準を上回る:

中国では、バッテリーケースの耐火性能に関する法規制が世界で初めて制定されました。Sikagard®耐火コーティングは基準を満たすだけでなく、基準を上回る性能を発揮します。

「電気自動車のバッテリーが発火することは滅多にありません。しかし、発火した場合でも、Sikaの耐火ソリューションは延焼を遅らせ、その間に乗員が車両から安全に避難することができます。」



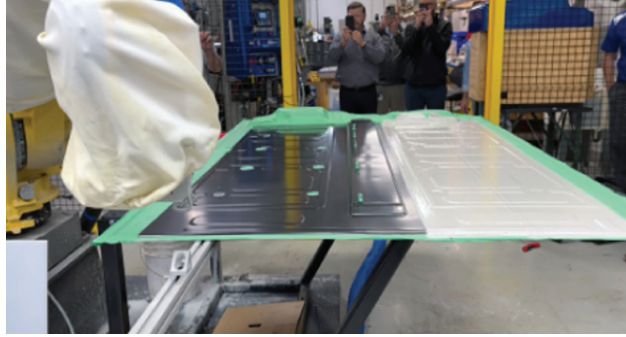


Sikagard®不使用: 基材が融解



Sikagard®使用: コーティングが保護層として機能

ガスバーナーの炎を、2枚の同素材のアルミプレートに当てました。右側のプレートはSikagard®でコーティングされていますが、コーティングをしていない左側のプレートは15秒後に融解し始めました。実際の車両なら発火の可能性があります。一方、Sikagard®を塗布した右側のプレートは、熱を防ぐ保護層によって30分にわたり火炎に耐えました。つまり、発火現象が発生しても、乗員が車両から脱出する時間を確保できることとなります。



Sikagard®コーティング剤をスプレーで自動塗布



フランジのマスキングは不要

バッテリーのセルは膨大な電力を出力したり、急速充電するなかで熱が蓄積することがあり、これが発火リスクにつながります。また、事故でバッテリーが損傷した場合も発火のおそれがあります。そのため、バッテリーシステムの効果的な耐火対策が極めて重要になります。

Sikaは、電動バスを製造しているお客様と協力して、バッテリーパックから出た火や有毒ガスが広がるのを遅らせることで電動バスの安全性を向上させる効果的な軽量ソリューションを開発しました。2017年以降、EVの生産が飛躍的に増加したため、Sikagard®耐火コーティング剤が電気自動車に広く利用されるようになりました。Sikagard®は、バッテリーケースに適用される法規制の要件を上回る性能を備えています。

バッテリーテクノロジーの進化がEVの発展を後押しする

効果的な熱管理

世界中の電気自動車メーカーが厳格な耐火規定を採用するようになっています。Sikaが開発した耐火テクノロジーにより、自動車産業全体で最高レベルの安全基準が達成されつつあります。自動車メーカーはSikagard®製品を使うことで、すべての市場で安全要件を確実に満たすことができます。

Sikaのバッテリー向け製品ラインナップは最高レベルの安全性を実現しバッテリーシステムの性能を向上させます

30分

電動バスのバッテリーが発火した場合、バッテリーケースは融解することなく30分の退避時間を確保する必要があります。

最高1,200 °C

電気自動車のバッテリーが発火した場合、バッテリーケースは1,200 °Cの熱に耐える必要があります。

ベンチマーク性能

Sikagard®製品は、GB-38031、UNECE R-100、UL94-V0の各規格を上回る性能を備えています。

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

