

バッテリー周りの安全と熱マネジメントを実現する NOK グループ製品を紹介

NOK、「バッテリージャパン二次電池展」に出展

東京理科大学と共同開発した水素に反応して色が変わる「水素検知ゴム」も展示

NOK 株式会社（本社：東京都港区芝大門、代表取締役 社長執行役員 グループ CEO：鶴 正雄、以下「NOK」）は、2月19日（水）から21日（金）まで東京ビッグサイト（東京都江東区有明）で開催される「第23回 SMART ENERGY WEEK【春】 バッテリージャパン二次電池展」に出展します。

「Essential Core Manufacturing—社会に不可欠な中心領域を担うモノづくり」を掲げる NOK グループは、今回、「NOK が実現する、安全と熱マネジメント」をテーマに、バッテリー周りの安全を守る圧力開放弁や絶縁熱伝導樹脂などの熱マネジメントに役立つ製品を展示いたします。また、今後の水素エネルギーの利用拡大に向け、東京理科大学と共同開発した水素使用環境の安全性を向上させる「水素検知ゴム」も同時にご紹介いたします。



NOK グループブース イメージ

リリースに関するお問い合わせ

NOK 株式会社 CEO オフィス コーポレートアフェアーズ コーポレートコミュニケーション部

TEL:03 - 5405 - 6372 Mail : mb_nok_corporate_affairs@jp.nokgrp.com

■ 水素検知ゴム ※参考出展

水素検知ゴムは、水素ガスに接触すると青色に変化し、漏れの検知を目視で行うことが可能です。水素が漏れるリスクのある配管や継ぎ手、フランジに設置することで、迅速かつ簡便に漏れを確認でき、繰り返し使用可能であるため、長期的な点検の簡素化とコスト削減に寄与します。

この水素検知ゴムは、東京理科大学との共同研究にて開発し、外部からの刺激によって色が変わるクロミズムを利用しています。さまざまな形状に成型でき、用途に応じた形状での提供が可能です。



■ 圧力開放弁

バッテリーケースに取り付けることで、バッテリー内部で発生する多量のガスを適正な量で外部へ排出し、バッテリーの安全性を向上させる部品です。

用途や機能、開弁圧、流量に応じて、素材や仕組みが異なる 5 種類の製品にて対応いたします。バッテリーパック用には、小流量タイプ、中流量タイプ、大流量タイプ、さらに呼吸弁と圧力開放弁を一体化した呼吸・中流量タイプ (Diavent®)、バッテリーセル用には、繰り返し使用可能な高圧・小流量タイプを提供し、弁交換の手間を省きます。

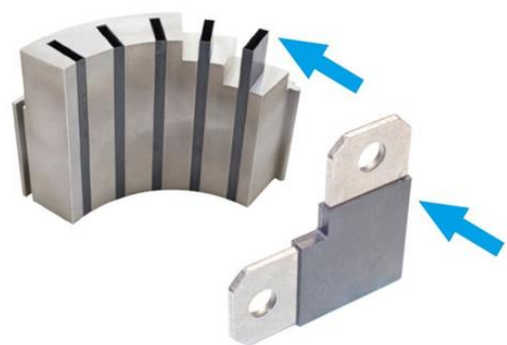


※Diavent は、Carl Freudenberg KG の登録商標です。(国際登録 1412757 号)

■ 絶縁熱伝導樹脂 (「QLEASE」レジンタイプ)

高放熱性と高耐熱性を兼ね備え、発熱低減や放熱改善を実現する絶縁樹脂材料です。高精度に成型が可能で、従来の金属部品から置き換えることで、機械や車両の軽量化に貢献します。高温環境下 (最大 220°C) での連続使用が可能で、高い放熱性と耐熱性が求められるバッテリーやモーター、インバーターのバスバーやコネクタなどでの適用を想定しています。

※QLEASE は商標登録出願中です。



■ セル間断熱・弾性シート ※参考出展

バッテリー性能の低下を制御し、難熱性を備えたゴムシートです。バッテリーのセル間に配置し、充電や放電に伴うセルの膨張・収縮による隙間に追従、適切な荷重でセルを支持します。中空構造により断熱性が向上するため、セルが熱暴走しても隣接するセルへの伝熱を緩和し、延焼を遅延させ、抑制することが可能です。また、難燃性規格 UL94V-0 相当の材料を適用することで、熱暴走時に電池セルからの熱を受けてもゴムが発火し難い特徴を持っています。



■ 配管用継ぎ手シール ※参考出展

配管の位置ずれに柔軟に追従し、確実に密封するための継ぎ手用シールです。独自の構造と、ゴムと金属環の一体成型により、配管に圧入するだけで簡単に取り付けが可能です。複雑な冷却流路や樹脂構造体の採用など、多管化する配管ユニットの組立ばらつきによる位置ずれにも対応でき、省スペース化の実現と設計の自由度を向上させます。



■ 円筒用リチウムイオンバッテリー (LiB) ガasket

バッテリー内部を密封する樹脂製のシールです。独自の精密金型加工技術と射出成形技術により、直径 7~46mm サイズのガスケットを生産可能です。バッテリーの大型化、高容量化にも対応し、品質安定、長寿命化に貢献します。



■ 極低温用フッ素グリース

極低温環境でも優れた潤滑性を維持するフッ素グリースです。マイナス 80°C から 180°C までの幅広い温度範囲に使用可能で、機器や設備の消費電力を低減し、特に水素設備の軸受けやシールなど、低温で駆動する機械に最適です。独自の材料技術により、薬品や溶剤、燃料による溶出に強く、厳しい環境下でも流動性を保ち、安定した性能を発揮します。



本展示会では、実際のグリース本体を手にとってご覧いただける機会を設けます。

<バッテリージャパン 2025 二次電池展 NOK グループ 出展ブース>

- ・主催：RX Japan 株式会社
- ・会期：2025 年 2 月 19 日（水）～21 日（金）10:00～17:00
- ・会場：東京ビッグサイト東・南ホール（東京都江東区有明 3-11-1）
NOK グループブース小間番号：E45-22（東 4 ホール）
りんかい線「国際展示場駅」より徒歩約 7 分、ゆりかもめ「東京ビッグサイト駅」より徒歩約 3 分
- ・URL：<https://www.wsew.jp/hub/ja-jp/about/bj.html>

■ NOK 株式会社について

NOK グループは「Essential Core Manufacturing — 社会に不可欠な中心領域を担うモノづくり」を掲げ、豊かな社会の根幹となる「安全」と「快適」を支えています。15 の国と地域に所在するグループ 93 社、約 38,000 人で、積み重ねた基礎研究に基づく製品開発、高品質での大量・安定生産を実現しています。自動車をはじめとするモビリティ、PC やスマートフォンに代表される電子機器、OA 機器、医療・ヘルスケア機器、産業用ロボット、そして人工衛星など、あらゆる産業分野に技術・製品を提供し続けます。