

CES 2024 : ボッシュのテクノロジーが消費者の持続可能なエネルギー使用に貢献

2024 年 1 月 8 日
PI 11772 RB ak/Bär

モビリティ、ビルディング、生活向けソリューション

- ▶ タニア・リュッカート : 「優れた資源効率で世界のエネルギー需要を満たせるよう、ボッシュはデジタル化、電化、水素に焦点を当てています」
- ▶ e モビリティ : 電気自動車充電ステーションまで自動走行するボッシュの新しいテクノロジーが CTA から CES®イノベーションアワードを受賞
- ▶ ヒートポンプ : 新しいモデルは北米の寒冷地における -13°F (-25°C) までの温度に対応できるように設計
- ▶ マイク・マンズエッティ : 「ボッシュのソリューションが北米のクリーンエネルギー経済の推進に役立つことを望んでいます」
- ▶ デジタル化 : ボッシュの新しいサービスが、モビリティ、建物、産業の利便性と効率向上に貢献

ネバダ州ラスベガス（米国） - ボッシュはモビリティおよび家庭向けのいずれにおいても、持続可能なエネルギー利用に向けたテクノロジーとソリューションの電化を推進しています。なかでも、クライメートニュートラルな方法で世界のエネルギー需要を満たす鍵を握るのは水素だと考えています。ラスベガスで開催される CES®国際家電ショー 2024 において、ボッシュは生活をより簡単・安全・便利にするだけでなく、さらに持続可能に、かつ地球の役に立つテクノロジーとアプリケーションを紹介します。過去 50 年間で世界のエネルギー消費量は 2 倍になり、毎年約 2%増加し続けています。さらに現在、化石燃料が世界のエネルギー消費量の約 80%を占めており、これは気候変動という点で大きな課題となっています。

ロバート・ボッシュ GmbH 取締役会メンバーのタニア・リュッカートはラスベガスで開催中の CES 2024 で次のように述べました。「より資源効率の高い方法で将来における世界のエネルギー需要を満たすために、ボッシュはエネルギー使用を見直し、電化と水素という 2 方面からのアプローチを重視しています。ボッシュは低排出の未来を目指して、モビリティ、商業ビル、家庭での電

化を推進することで、従来のエネルギー源の使用を最適化しています。同時に、新しい持続可能なエネルギー源を模索しており、その中心を担うのが水素です」

ポッシュの革新的なテクノロジーによる電化の効率向上

電化は、特にモビリティ分野で進んでいます。ポッシュは、チップ、eAxe、モーターから、バッテリー技術、充電ステーション、そして数多くのサービスに至るまで、eモビリティのバリューチェーン全体に関わるリーディングサプライヤーとなっています。CESでは、米民生技術協会（CTA）から「CES® 2024 イノベーションアワード」を受賞したポッシュの革新的なテクノロジーである、自動バレー充電も発表されます。[自動バレーパーキング](#)システムを装備した駐車場では、この新しいテクノロジーを採用した電気自動車が、充電スポットを備えた、空いている駐車スペースまで自動走行することが可能です。スマートフォンのボタンをタッチするだけで、人間の介入なしに、ロボットがバッテリーを充電します。充電が完了すると、車両はドライバーレスで別の待機用駐車スペースに移動し、次に充電する車両のためにスペースを空けます。「自動バレー充電と自動バレーパーキングという独自の組み合わせにより、ポッシュは市場のパイオニアとなっています。eモビリティの利便性向上に向けた一歩一歩が、その魅力だけでなく、受容性も高めていきます」とリュックカートは述べました。

ポッシュがeモビリティの鍵を握る要素となる革新的な半導体材料、SiC（シリコンカーバイド）に注目しているのは、このためでもあります。世界中のeモビリティの普及に伴い、この特殊な半導体への需要が激増しています。ポッシュは自社開発している非常に複雑な工程を用いて、2021年からドイツのロイトリンゲンにあるウエハ製造工場ではSiC半導体チップを製造しています。そして現在、カリフォルニア州ローズビルにある別のウエハ製造工場に15億ドル以上を投資しています。これにより、ポッシュの国際的な半導体製造ネットワークが強化されます。ポッシュは、2026年までに米国で初のSiC半導体チップの生産を開始し、同社における生産量を今後数年間で10倍に増やすことを目指しています。電気自動車では、SiC半導体チップによって消費エネルギーを最大50%削減するため、航続距離が拡大し、充電効率も向上します。バッテリー充電1回あたりの走行距離も伸び、航続距離はシリコンベースのチップを使用するよりも平均で最大6%延伸します。

ヒートポンプによる家庭でのエネルギー消費を最適化

CES 2024でポッシュのもうひとつのハイライトとなるのは、北米向けに特別に開発されたIDS Ultra ヒートポンプです。従来のモデルとは異なり、このヒートポンプは外気温5°F (-15°C)と低い場合でも稼働します。化石燃料ベースの暖房システムから、電化された暖房システムへの切り替えを検討している、寒冷地の人々にとっては非常に魅力的な選択肢です。こうした切り替えにより、エネルギーだけでなくコストも節約できます。さらにポッシュは、ヒー

トポンプ技術を別の分野に応用することにも成功しました。ラスベガスでは、従来モデルよりも4倍の効率を誇る、これまでで最も効率的な電気式温水ヒーターを発表します。「こうしたソリューションにより、私たちは住宅の電化への道を切り開き、コストとエネルギー節約に貢献しています」と、ボッシュ北米法人社長のマイク・マンズエッティは述べました。

オーブン、乾燥機、洗濯機などのボッシュの家電製品に備わるさまざまな新機能も、この移行に一役買っています。以前より、消費者がタイマー機能を使って電化製品のスタート時間をセットするのが一般的となっていますが、ボッシュは一步進んで、最新世代の食洗機に初めて「MySchedule」機能を搭載します。これにより、電気料金が最も低い時間帯、もしくはグリーン電力が利用可能な時間帯に合わせて、自動的に洗浄サイクルのスタート時間をスケジュールすることができます。また、DIY愛好家やプロにとって朗報となるのは、CES 2024において、ボッシュが電動工具のバッテリーパックシステム「AMPShare」（アンプシェア）の新たなパートナーを発表したことです。AMPShareに参加するグローバルパートナーは30社を超えています。ボッシュのAMPShareは、様々な産業で働くプロフェッショナル達がバッテリーを交換せずに異なるブランドのプロ仕様のツールを作業に合わせて使い分けできるようにした、多ブランド対応バッテリーパックシステムです。

ボッシュは、未来のモビリティの柱として水素を積極的に推進

ボッシュは、電化に加え、優れた資源効率で世界のエネルギー需要を満たす鍵となるのは水素であると考えています。さらに水素は貯蔵媒体として、再生可能な資源から生成されたエネルギーの効率的な利用を促進することができます。ボッシュは、水素バリューチェーンに沿ったテクノロジーに対して幅広く投資しています。現在注力しているのはモビリティ用途の燃料電池で、最近シュトゥットガルトで量産を開始しました。これは、大型車両のパワートレインシステムの中核をなすもので、すでに欧州、米国、中国のトラックメーカーから受注しています。また、燃料を電気に変換するのではなく、直接エネルギーに変換する水素エンジン用のコンポーネントも手掛けています。今年中に実用化が見込まれる水素エンジンは、グリーン水素を動力源とした場合、実質的にカーボンニュートラルを達成することができます。

世界中の国々や産業が水素技術に投資しています。たとえば、米国政府は水素インフラの開発を後押しし、水素ハブの建設に70億ドルを投資しています。マンズエッティは、「水素ハブは水素インフラを構築するための重要な要素です。ボッシュはこのような施策を支援しており、複数の水素ハブへの参加を模索しています。目標は、北米でのクリーンエネルギー経済の推進に役立つことで、水素の製造と供給に関する専門知識の豊富なボッシュが貢献できる分野です」と述べました。

ソフトウェアによる利便性とエネルギー効率の向上

ボッシュは、全事業部でソフトウェアとデジタル化の活用に取り組んでいます。現在ボッシュは、ソフトウェア開発に携わる従業員を 44,000 人以上擁し、ソフトウェア・ディファインド・モビリティ実現に向けてリードしている企業だと自負しています。ラスベガスでは、ボッシュの戦略的パートナーであるアマゾン ウェブ サービスと共同で、新製品とソリューションを発表します。たとえば、車内から Alexa などの音声アシスタンスを使用して操作もできる、ネットワーク化された、全自動エスプレッソマシンです。また、車内カメラを使って、ドライバーの目の動きから探しているレストランやカフェを認識するポイント オブ インタレスト アシスタントもあります。そして音声アシスタンスが、そのレストランが開いているのか、また空席があるのかをリアルタイムで完全に自動でドライバーに知らせます。

CES 2024 では、2 つの新しいモビリティ サービスとなる「ユーセージ・サーティフィケート・トゥ・ゴー (Usage Certificate To Go : 使用証明書)」と車両診断サービスも発表します。ユーセージ・サーティフィケート・トゥ・ゴーは、すでに確立されているボッシュの「バッテリー・イン・ザ・クラウド」サービスに追加される機能です。「バッテリー・イン・ザ・クラウド」はバッテリーデータを分析してバッテリーの状態を判断し、最適化することでバッテリー寿命を最大 20%延長するのに役立ちます。車両診断サービスは、フリートオペレーター向けに、車両故障を防ぐことを目的とした機能が備わります。どちらの革新技术も、車両の耐用年数を伸ばし、資源を節約することを目的としています。エネルギー・ビルディングテクノロジー事業セクターでも、ボッシュは同様のアプローチをとっています。ボッシュが提供している効率向上のためのデジタルサービスとしては、欧州市場向けの「Nexospace Energy Manager」などがあります。お客様は、エネルギーの供給と使用量を分析し、消費量の最適化および削減のための具体的な対策を講じることができます。たとえば、国際的なスーパーマーケットチェーンの REWE は、「Nexospace Energy Manager」を導入することで、2,000 店以上で最大 20%のエネルギー消費量を削減することができました。また製造業でも、ボッシュのサービスによる効率向上が、大幅な CO₂ の削減に貢献しています。ボッシュがパートナーと共同開発した、AI 支援ソフトウェアベースのサービス「Decarbonize Industries」は、製造企業のカーボンフットプリントの削減と大幅なコスト削減を支援します。

【CES 2024 プレスカンファレンスについて】

日時：	2024 年 1 月 8 日 (月) 9:00~9:45 a.m. (太平洋標準時)
場所：	Ballroom Banyan ABCD、Mandalay Bay Hotel、 Las Vegas South Convention Center、Level 3
配信：	ボッシュ メディア サービス でライブ配信

【ボッシュブースのご案内】

出展期間：	2024年1月9日（火）～12日（金）
出展場所：	Central Hall、ブース#17207

【ボッシュのエキスパートを交えたパネルディスカッション】

テーマ：	「自分のスペースの向上：スマート家電で住まいを強化」
日時：	2024年1月11日（木）15:00 p.m.（太平洋標準時）
場所：	Venetian Hotel、Lando 4302、Goncalo Costa
登壇者：	Goncalo Costa（北米クライメートおよびウェルビーイング担当バイスプレジデント）

テーマ：	「最新のサイバー脅威でもあり、最大の防御でもある AI」
日時：	2024年1月11日（木）14:00 p.m.（太平洋標準時）
場所：	Las Vegas Convention Center West / N258
登壇者：	Zico Kolter（ボッシュの AI チーフ サイエンティスト）

テーマ：	「ケアの未来：他の産業はどのように健康をつくるのか」
日時：	2024年1月11日（木）11:00 a.m.（太平洋標準時）
場所：	Las Vegas Convention Center / North Wing
登壇者：	Stefan Finkbeiner （ボッシュ センサーテックのゼネラルマネージャー）

ボッシュの CES 2024 のハイライトを X でフォロー：[#BoschCES](#)

報道関係対応窓口：

Bosch at CES: Irina Ananyeva, +49 152 597-53284, Tim Wieland, +1 248 410-0288, Trix Böhne +49 173 523-9774

Connected mobility, software: Athanassios Kaliudis, +49 152 086-51292

Smart living: Dörthe Warnk, +49 172 153-8714

Hydrogen: Anna Schmatz, +49 173 409-7533

Automated mobility: Jennifer Gass, +49 152 346-63461

Sustainability: Inga Ehret, +49 172 324-2636

X: [@BoschPress](#)

世界のボッシュ・グループ概要

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2022年の従業員数は約42.1万人（2022年12月31日現在）、売上高は882億ユーロ（約12.2兆円*）を計上しています。現在、事業はモビリティ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングプロバイダーとして、スマートホーム、インダストリー4.0さらにコネクテッドモビリティに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュは、サステナブル、安全かつ魅力的なモビリティを追求しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループは、AI（人工知能）を搭載する、もしくはAIが開発・製造に関わった製品を提供することで、コネクテッドライフを円滑にすることを戦略目標に掲げています。ボッシュは、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」-人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社 470 社、世界約 60 カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売/サービス

パートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界 136 の拠点で約 8 万 5,500 人の従業員が研究開発に、そのうち約 4.4 万人がソフトウェアエンジニアリングに携わっています。

ボッシュの起源は、1886 年にロバート・ボッシュ (1861~1942 年) がシュトゥットガルトに設立した「精密機械と電気技術作業場」に遡ります。ロバート・ボッシュ GmbH の独自の株主構造は、ボッシュ・グループの企業としての自立性を保証するものであり、ボッシュは長期的な視野に立った経営を行い、将来の成長を確保する重要な先行投資を積極的に行うことができます。ロバート・ボッシュ GmbH の株式資本の 94% は慈善団体であるロバート・ボッシュ財団が保有しており、残りの株式はロバート・ボッシュ GmbH および創業家であるボッシュ家が所有する法人が保有しています。議決権の大半はロバート・ボッシュ工業信託合資会社が保有し、株主の事業機能を担っています。

*2022 年の為替平均レート、1 ユーロ = 137.9900 円で計算

さらに詳しい情報は 以下を参照してください。

www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト (英語)

www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス (英語)

<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター (ドイツ語)

www.bosch.co.jp/ ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト (日本語)

<https://twitter.com/Boschjapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター (日本語)

<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン公式フェイスブック (日本語)

<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式 YouTube (日本語)