

カーボンニュートラルに貢献する先進のエネルギー関連技術や車載向け各種ソリューションを提案  
**米国のテクノロジー見本市「CES 2023」に出展<sup>※1</sup>**



当社展示イメージ 「Automotive」、「AR/VR」エリア

シャープは、2023年1月5日（木）から1月8日（日）まで、米国ネバダ州ラスベガスで開催される世界最大級のテクノロジー見本市「CES 2023」に出展します。当社が取り組む「ESGに重点をおいた経営」を具現化する先進の技術や商品を、「New Energy」「Automotive」「AR/VR」「TV」の4つのテーマで展示します。

■ 主な出展内容

1. カーボンニュートラルに貢献する最新の「New Energy」技術

色素増感太陽電池と当社が長年培ってきた液晶ディスプレイ技術を融合して開発した屋内光発電デバイス「LC-LH（エルシー・エルエイチ）」を、海外で初披露します。また、次世代の太陽電池として注目を集めているペロブスカイト太陽電池も出展。薄型・軽量かつフレキシブルという特性を活かし、太陽電池の設置場所を革新します。

2. 安全かつ環境に配慮した走行を支援する先進の「Automotive」用各種デバイス

視野角制御ディスプレイを活用した助手席用モニター（Passenger Information Display）を出展。走行時は運転席から表示が見えないように視野角を制御することで、ドライバーの運転への集中を促します。また、「ドライバーモニタリングシステム」を参考出展。ディスプレイと一体になったカメラモジュールシステムにより、ドライバーを見守ります。さらに、人工衛星などの宇宙や航空分野、電気自動車（EV）などの移動体への応用が可能な、世界最高<sup>※2</sup>の変換効率を実現した化合物太陽電池を出展します。

3. 「AR/VR」向け各種デバイス／ヘッドマウントディスプレイ（HMD）

当社の最新デバイスである超高解像度ディスプレイや超高速オートフォーカスカメラ、超小型近接センサーを搭載したVR用の超軽量HMDプロトタイプを初公開（参考出展）します。また、世界最薄<sup>※3</sup>の超小型カメラモジュールや、HMD装着者の人や物への衝突を抑制する距離センサーなど、より安全かつ快適に映像に没入できる「AR/VR」向けデバイスも展示します。

4. 「TV」のフラッグシップモデル「AQUOS XLED」のグローバル展開モデル

テレビのフラッグシップモデル「AQUOS XLED」のグローバル展開モデルを出展。mini LEDバックライトと量子ドット技術が生み出す卓越した明暗・色表現力による新世代の映像を体験いただけます。また、世界最大クラス<sup>※4</sup>となる120V型モデル<sup>※5</sup>を初公開（参考出展）します。

■ 出展場所

Wynn Las Vegas Hotel Ballroom “Petrus”（ウィン・ラスベガス ホテル ボールルーム「Petrus」）  
（住所：3131 Las Vegas Blvd. Las Vegas, NV 89109, U.S.A.）

■ 出展日時 2023年1月5日（木）～1月8日（日）／ 開場時間 10:00～17:00

- ※1 CES 2023のメイン会場であるLas Vegas Convention Center（LVCC）とは別の会場にて出展します。
- ※2 研究レベルにおける太陽電池モジュールにおいて。2022年12月13日現在。シャープ調べ。
- ※3 カメラモジュールとして。2022年12月13日現在。シャープ調べ。
- ※4 mini LEDバックライトを搭載した液晶ディスプレイにおいて。2022年12月13日現在。シャープ調べ。
- ※5 120V型のAQUOS XLEDは、放送受信用のチューナーを搭載していません。

## ■ 出展内容（予定）

ブース内エリア	主な出展内容
New Energy	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>屋内光発電デバイス「LC-LH」【海外初出展】</b> 屋内光を高効率で電気に変換可能な色素増感太陽電池と、当社の液晶ディスプレイ技術を融合し、時計や電卓などに用いられる一般的な太陽電池の約2倍の発電効率を実現。さまざまな小型デバイスへの応用はもとより、使い捨て電池からの置き換えにより、環境負荷の低減に寄与します。</li> <li>・<b>ペロブスカイト太陽電池【参考出展】</b> 発電効率が高く、薄型・軽量かつフレキシブルな次世代の太陽電池。低コスト・省エネルギーでの生産が可能です。耐荷重や形状の問題などからこれまで困難だった場所への設置が可能となります。</li> </ul>
Automotive	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>視野角制御ディスプレイを活用した助手席用モニター (Passenger Information Display) 【海外初出展】</b> 独自のバックライト技術により、走行時は運転席から助手席用モニターの映像を視認できないようディスプレイの視野角を制御し、安全かつ快適なドライブをサポートします。</li> <li>・<b>ドライバーモニタリングシステム【初出展・参考出展】</b> コックピット用ディスプレイと一体化したカメラモジュールにより、ドライバーの視線や顔の向き、まばたきを検知し、ドライバーを見守ります。居眠りを検知することも可能です。</li> <li>・<b>クリックディスプレイ【海外初出展】</b> 高感度の圧力センサーとハプティクス技術*を融合した新開発のディスプレイ。十字キーや音量ボタンなどを凹凸形状で形成可能です。スマートフォンのような滑らかなタッチ操作と、物理キーのようなクリック感のある操作性を同一ディスプレイ上で実現。カーナビゲーションシステムやエアコン、オーディオなどの快適でスマートな操作を支援します。 *振動などにより、触感のフィードバックを得られるようにする技術です。</li> <li>・<b>車載用太陽電池【海外初出展】</b> 軽量かつフレキシブル、世界最高の変換効率32.65%<sup>※6</sup>を達成した実用サイズの化合物太陽電池のほか、シリコン製の車載向け太陽電池モジュールを紹介。高効率化と軽量化が求められる人工衛星などの宇宙や航空分野、電気自動車（EV）などの移動体への応用を提案します。</li> </ul>
AR/VR	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>ヘッドマウントディスプレイ（HMD）【初出展・参考出展】</b> 当社の先進デバイスである超高解像度ディスプレイや超高速AFカメラモジュール（Polymer Lens活用）、超小型近接センサーを搭載したVR用の超軽量HMDのプロトタイプを出展します。</li> <li>・<b>世界最薄の超小型カメラモジュール【初出展】</b> 高さ2mm以下の世界最薄を実現した超小型カメラモジュール。アイトラッキングなどのセンシング用途に活用可能です。</li> <li>・<b>小型ToF<sup>※7</sup>型距離センサー</b> HMD本体やコントローラーに搭載することで、HMD装着者の人や物への衝突抑制に役立ちます。</li> </ul>
TV	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>「AQUOS XLED」グローバル展開モデル【初出展】</b> mini LED バックライトと量子ドットリッチカラー技術を採用したディスプレイ、画面上部と下部にスピーカーを配置した音響システムにより、明暗の表現力に優れたダイナミックな映像と没入感溢れる音場が融合。あたかもその場にいるような臨場感を味わえる新世代のテレビです。</li> <li>・<b>120V型「AQUOS XLED」【初出展・参考出展】</b> 世界最大クラスの120V型XLEDを実現したモデルです。大画面と高コントラストを活かし、商業施設におけるデジタルサイネージやパブリックビューイング用ディスプレイのほか、ホームシアター用途にも活用可能です。（受信チューナー非搭載）</li> </ul>

※6 2022年2月、国立研究開発法人産業技術総合研究所（太陽電池の公的測定機関の一つ）により、確認された数値〔モジュール面積：965cm<sup>2</sup>、最大出力：31.51W〕。

※7 Time of Flight：照射した光が対象物で反射し、戻ってくるまでの時間から距離を測定する方式。

「CES 2023」公式サイト（英語）：<https://www.ces.tech/>