

世界最大のテックイベント CES 2024プレビュー

執筆者 KDDI 総合研究所 リサーチフェロー 林イラン

▼記事のポイント

<サマリー>

全米民生技術協会（Consumer Technology Association、CTA）主催の世界最大のテックイベント「CES 2024」が 2024 年 1 月 9 日から 1 月 12 日まで米国ネバダ州ラスベガスにて開催される。CES は、最新テクノロジーやアイデアを披露する場として世界中の企業が一堂に集結しており、消費者向けテクノロジー分野の権威あるイベントとして確固たる地位を確保している。本稿は、CES 2024 の開催に先立ち、CES 2024 の中心的なテーマや発表された受賞リストなどを紹介し、2024 年の技術トレンドを予測する。

<主な登場人物>

CTA（Consumer Technology Association）

<キーワード>

CES（Consumer Electronics Show）

<地域>

米国

CES 2024 Preview: Generative AI, Sustainability, and Human Security

Yirang Im

Research Fellow, KDDI Research, Inc.

Abstract

CES 2024, the world's largest tech event produced by the Consumer Technology Association (CTA), will take place in Las Vegas, Nevada, USA from January 9th to January 12th, 2024. CES has established itself as the premier consumer technology event, bringing together companies from around the world to showcase the latest technology and ideas. Leading up to CES 2024, this report introduces the central themes of the event, the list of announced awards, and predicts technology trends for 2024.

Key Players

CTA (Consumer Technology Association)

Keywords

CES (Consumer Electronics Show)

Regions

United States

1 はじめに

全米民生技術協会（Consumer Technology Association、CTA）主催の世界最大の展示会「CES 2024」が2024年1月9日から1月12日まで米国ネバダ州ラスベガスにて開催される。CES（Consumer Electronics Show）は、IT家電ショーとして1967年6月にニューヨークで初めて開催されて以来、毎年最新テクノロジーやアイデアを披露する場として世界中の企業が一堂に集結している。本稿は、CES 2024¹の開催に先立ち、CES 2024の中心的なテーマや発表された受賞リストを紹介し、2024年にはどのような技術トレンドが私たちの生活をどのように変えるかを予測する。

2 CES（Consumer Electronics Show）の歴史と概要

第1回のCESは、小規模の家電展示会として開催され、当時の来訪者は1万7000人くらいであった²。その後、1978年から1994年まではCES夏季ショーはシカゴで、冬季ショーはラスベガスで年2回開催のイベントであったが、1998年からは、毎年1月にラスベガスで開催する形に変え今日に至っている³。

当初は、パナソニック、フィリップス、LG、Motorolaといった電子機器メーカーが参加し、テレビやラジオなどの家電を展示することが主流であったが、漸次、技術領域が拡大され、現在では、モビリティ、IoT、スマートシティ、VR・ARなど先駆的な技術やイノベーションを世間に披露する世界的な見本市として機能している。年を重ねるほどCES参加社数は増加し、消費者向けテクノロジー分野の権威あるイベントとして確固たる地位を確保している。

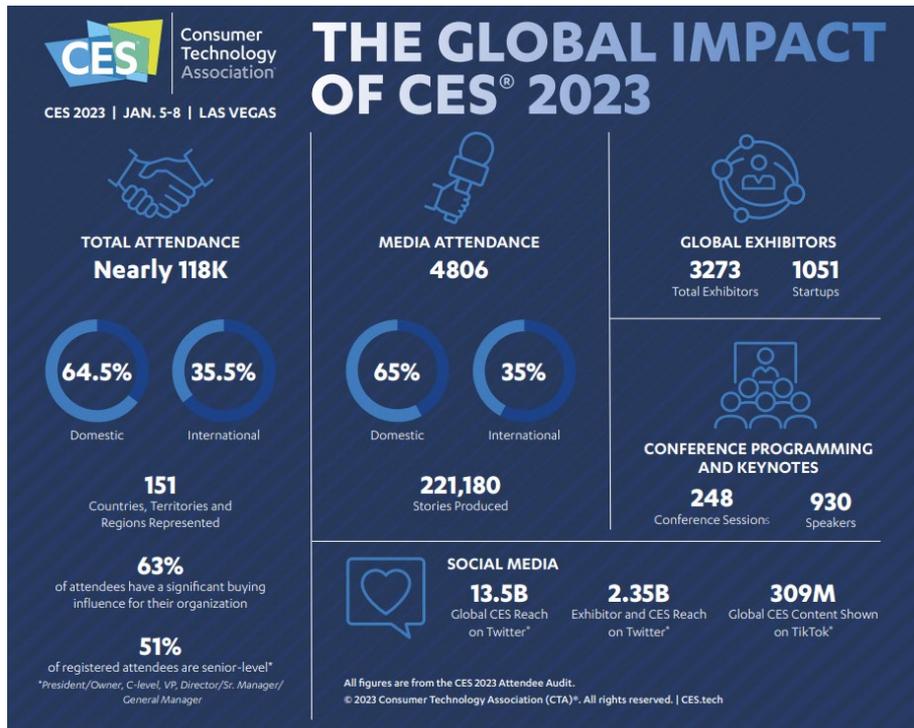
CES 2023では、世界各地から3,273社の出展者と11万8000人以上の来訪者が集まった【図表1】。国別では、米国（75,972人）、韓国（11,941人）、日本（4,182人）、カナダの（3,440人）順で多く、35.5%が米国以外の国からの来場者であった。また、Fortune Global 500社のうち300社が参加するだけでなく、1,000を超えるスタートアップが参加し、人工知能（AI）、IoT とセンサー、次世代モビリティ技術、メタバースなど次世代テクノロジーを披露し盛況裏に幕を下ろした。

¹ CESは、MWC（Mobile World Congress）やIFA（Internationale Funkausstellung）に
ならぶ世界3大のIT展示会として知られている。

² CES “About CES” <https://www.ces.tech/about-ces.aspx>

³ CESの歴史や当時の写真は下のリンクをご参照。
<https://www.theverge.com/2013/1/4/3828848/ces-photo-history>

【図表1】 数字で見る CES 2023



出典：CES¹

CES 2024は、全米民生技術協会（CTA）の設立100周年を迎え、来訪者数は歴代最大規模になると見込まれている。2023年12月15日時点で、CESの公式ホームページに登録している出展企業の数²は3,925社であり、来場者数は、13万人以上と予測されている³。出展スペースも、CES 2023の220万平方フィートから10%増加した240万平方フィートになる見込みである。

¹ CES “THE GLOBAL IMPACT OF CES®” https://cdn.ces.tech/ces/media/pdfs/2023/ces2023_bythenumbers2-23.pdf

² https://exhibitors.ces.tech/8_0/explore/exhibitor-gallery.cfm?featured=false

³ <https://ces.tech/>

【図表2】 CES 2024の概要

期間	2024年01月09日 ~ 2024年01月12日
開催地	米国・ラスベガス
会場	Las Vegas Convention and World Trade Center (LVCC), LVCC AND VENETIAN EXPO, ARIA, etc.
主催者	Consumer Technology Association (CTA)
出展企業	Amazon, Google, Accenture, IBM, Intel, Lenovo, Panasonic, Sony, Samsung, LG, Hyundai, John Deere, L'Oréal, Qualcommなど、約4,000社
予想来場者数	13万人以上
テーマ	ALL TOGETHER. ALL ON.
トピックス	5G、アクセシビリティ、航空モビリティ、AI、AR・VR、暗号通貨・NFT、車両技術、Web3・メタバース、デジタルヘルス、エンターテインメント・コンテンツ、ファミリー & ライフスタイル、フィットネス&ウェアラブル、フードテック、ゲーム&eスポーツ、ホームエンターテインメント、マーケティング、広告、デザイン・梱包、3Dプリント、ロボット工学・ドローン、スマートシティ、スマートホーム、宇宙テクノロジー、スポーツテック、スタートアップ、持続可能性、旅行・観光

出典：CESのホームページより筆者作成

CES 2024の展示場はTech East、Tech West、Tech Southの3つのエリアに分かれている。Tech Eastは、自動車技術や先端モビリティ、AIおよびロボティクス、デジタルヘルス、フィンテック、IoTインフラストラクチャ、オーディオおよびビデオ、ゲーミング、メタバース、XRなどの展示がある。

Tech Westは、3Dプリンティングやアクセサリ、フードテック、イノベーションショーケース、ライフスタイル、スマートホーム、スポーツテックなどの展示があり、各国のパビリオンやグローバルスタートアップが集まるEureka Parkがある。

Tech Southは、広告やマーケティングのためのコンファレンスセッションなどがあり、TikTok、Amazon、T-Mobileなど大企業のブースがある。

CES 2024の公式アプリをダウンロードすれば、出展者、セッション、講演者に関する情報、3Dマップなどを利用することができる。また、数多くの展示ブースが広大な会場に配置されているため、関心のあるブースや動線をあらかじめ把握しておくことで展示する際に役に立つと思われる。

3 産業間の技術融合トレンドを反映した基調講演

CESの基調講演は、未来の技術トレンドを予測してみることができ、毎年注目を集めている。CES 2024の基調講演登壇者は、テクノロジー企業から美容、流通、ヘルスケア、建設など異業種の代表者が招かれ、テクノロジーと多様な産業との融合トレンドを反映している。

【図表3】 CES 2024の基調講演登壇者

CES 2024 Keynotes



出典：CES¹

まず、ドイツに本社を置くテクノロジー企業であるSiemens AGのCEO（最高経営責任者）、Dr. Roland Busch氏が基調講演に登壇し、私たちの生活、仕事、移動の方法などを改善することを可能にするテクノロジーを紹介する予定である。Siemens AGは、産業用ソフトウェアやオートメーションの世界的リーダーとして、同社のAI、クラウド、エッジコンピューティング、デジタルツインソフトウェアといったテクノロジーを基盤にし、輸送、インフラ、産業、消費財、食品・飲料など、日常的に使用する多くの製品やサービスでイノベーションを推進してきた²。CES 2024の基調

¹ CES “CES 2024 Keynotes” <https://www.ces.tech/sessions-events/keynotes.aspx>

² CES “Siemens CEO to Deliver Keynote at CES 2024”(2023.10.16)
<https://www.ces.tech/news/press-releases/ces-press-release.aspx?NodeID=e634b396-3858-40cc-ae72-7a7b4a1fe6ce>

講演では、デジタルテクノロジーが我々の日常や現実の世界をいかに改善し、持続可能な未来をどのように形作っていくのかを紹介する予定である。

10年近く毎年CESで新しいビューティーテクノロジーを披露してきたL'Oréalは、美容企業としてはCES史上初めて基調講演に登壇する¹。CEOのNicolas Hieronimus氏は、基調講演を通じて同社が現在進行中のテクノロジー変革によって、オフラインやデジタル・仮想のビジネスが同時に行われる将来のビジネスにどのように備えているかを紹介する。また、スキンケアのガイダンスを提供するAIベースのモバイルアプリケーションや、ロケット技術を活用し水を節約することができるシャワーヘッドなど、個人や社会全体に好影響を与える持続可能なビューティーテクノロジーの役割を紹介する予定である。

ソーシャルメディアSnapのCEOであるEvan Spiegel氏はMediaLinkのCEO、Michael E. Kassan氏とともに基調講演に登壇し、従来のソーシャルメディアの代替としてSnapchatを開発した歩みやメディアマーケティング産業に関して討論する予定である。

2021年に続く2回目の基調講演に登壇するWalmartのCEO、Doug McMillon氏は、同社が主導するデジタル変革について紹介する予定である²。単に、人工知能や機械学習による進歩を採用しただけではなく、Walmartの企業文化を反映した次世代の小売業を先導するテクノロジーを活用し、顧客の生活をいかに容易にし、従業員が満足のいくキャリアをいかに築き、ビジネスを強化していく方法を示す予定である。

IntelのCEOであるPat Gelsinger氏は、CNBCのナスダック特派員のKristina Partsinevelo氏とともに基調講演に登壇し、AIをよりアクセスしやすくするための半導体チップやソフトウェアの役割について話し合う予定である³。半導体は現代の経済とライフスタイルを維持し、実現するために不可欠である。これらのチップが消費者や企業にどのようにしてAI機能を可能にし、より持続可能で包括的な未来を生み出すのかを探っていく予定である。また、Elevance Healthの社長兼CEOのGail Boudreaux氏が基調講演を行い、予防的でパーソナライズされたヘルスケアサービスを可能にするテクノロジーの活用について同社の取り組みを紹介する予定である。

HD HyundaiのCEOであるKisun Chung氏は、スマートインフラストラクチャの構築におけるイノベーションがどのようにしてより持続可能な未来を築くのかを紹介する。同社は、建設やエネルギーソリューション企業として50年以上にわたり、世界中の陸、海、空におけるインフラプロジェクトに取り組んできた。CES 2023の基

¹ CES “L'Oréal to Keynote at CES 2024 - Defining the Next Era of Beauty Tech” (2023.7.26) <https://www.ces.tech/news/press-releases/ces-press-release.aspx?NodeID=5d8a5073-220a-4e19-8ed3-bed94e963776>

² CES “Walmart to Keynote CES 2024, Revealing Its Vision for Continued Retail Disruption” (2023.10.2) <https://www.ces.tech/news/press-releases/ces-press-release.aspx?NodeID=87f5a236-1482-4d01-9ca9-f405f9877c6f>

³ CES “Intel CEO Pat Gelsinger to Highlight the Impact of Bringing AI to Everyone, Everywhere during CES 2024 Keynote” (2023.12.7) <https://www.ces.tech/news/press-releases/ces-press-release.aspx?NodeID=08cf46d3-42d8-4452-b5d0-fff5baca2b58>

調講演では、未来海洋戦略である「オーシャントランスフォーメーション」について語ったが、CES 2024では、同社の陸上におけるインフラ建設構想である「サイトトランスフォーメーション (Xite Transformation)」を披露する予定である。

QualcommのCEOであるCristiano Amon氏と金融ニュースチャンネルのFOX Business NetworkのLiz Claman氏が基調講演に登壇し、AI時代においてデバイスが私たちの生活にシームレスに統合される方法について話し合う予定である。また、Nasdaq議長のAdena Friedman氏は、金融業界が主要な社会問題を解決するためにテクノロジーをどのように活用しているかについて議論する。

その他、家電量販大手のBest BuyのCEO、Corie Barry氏は、招待者のみのディナー基調講演において消費者の変化するニーズにどのように対応しているかを紹介し、Fortune CEOのAlan Murrayがディスカッションの司会を務める予定である。

基調講演登壇者からみるCES 2024では、電気電子 (Siemens AG) や無線通信 (Qualcomm)、半導体 (Intel) 分野の世界的な技術企業から美容 (L'Oréal)、流通 (Walmart)、ヘルスケア (Elevance Health)、建設機械 (HD Hyundai) といったさまざまな産業の技術融合トレンドを一目で見ることができると期待される。また、CES 2023では、米国の世界最大の農業機械メーカーであるJohn Deereが農業企業としては初めて基調講演に登壇し注目を集めたが、2024年には化粧品・美容専門企業であるL'Oréalが初めてCESの基調講演に名前をあげ、注目されている。美容部門でもパーソナライズされたソリューションに対するニーズが高まり、テクノロジーの導入が加速している中で、ビューティーテックの革新を主導しているL'Oréalがどのような革新を披露するか期待が高まっている。

基調講演を通じてAIをはじめとする多様なテクノロジーがあらゆる業界間の融合やイノベーションをどのように促進するかをみることができるとともに、持続可能性を高めるためのデジタル技術の役割が強調されるとみられる。

4 CES 2024の主要なテーマや技術トレンド

CES 2024は、すべての産業分野にテクノロジーが適用されるという「ALL TOGETHER. ALL ON.」をテーマに掲げており、生成AI (Generative AI) の進展による多様な産業でのAIの適用事例やトレンド、融合技術が紹介される予定である。CTAは、2023年11月15日にイノベーションアワード¹リストを発表した。昨年に比べ、応募率が40%も増加した3,000以上の製品が出品され、歴代最高値を記録した²。

¹ 「CESイノベーションアワード」は、CTAが毎年CESの開催に先立ち、CESに出展のプロダクトの中で、技術やデザイン、革新性などを審査し優れた製品に授与する賞である。ベストオブイノベーションは、各カテゴリーの中で最も高い評価を得た製品にのみ与えられる賞である。

² CES “The Consumer Technology Association Announces CES 2024 Innovation Awards Honorees”(2023.11.15) <https://www.cta.tech/Resources/Newsroom/Media-Releases/2023/November/The-Consumer-Technology-Association-Announces-CES>

CESは、29のカテゴリーから36のベストオブイノベーション（Best of Innovation）と522のイノベーションアワード（Innovation Awards）を選定した。36のベストオブイノベーションのうち、公開された製品は27個であり、受賞製品の全リストは、展示会の期間中に発表される¹。本章では、CES 2024の主要テーマとキーワード、ベストオブイノベーションの受賞製品などをもとに、2024年の技術トレンドを予測してみる。

4 - 1 主要なテーマ①「人工知能（AI）」

ChatGPTをはじめとした生成AIブームは2024年にも続くと思われる。CES 2024は、AIを中心にモビリティ、スマートホーム、インフラ、ヘルスケアなど全産業の融合を強調している。AIの発展は、すべての主要産業に影響を与えている。CES 2024ではAIの重要性が高まっているトレンドを反映し、イノベーションアワードのカテゴリーにAI部門を新しく新設した。27のベストオブイノベーションの受賞リストからAI部門では2社が名前を挙げた。

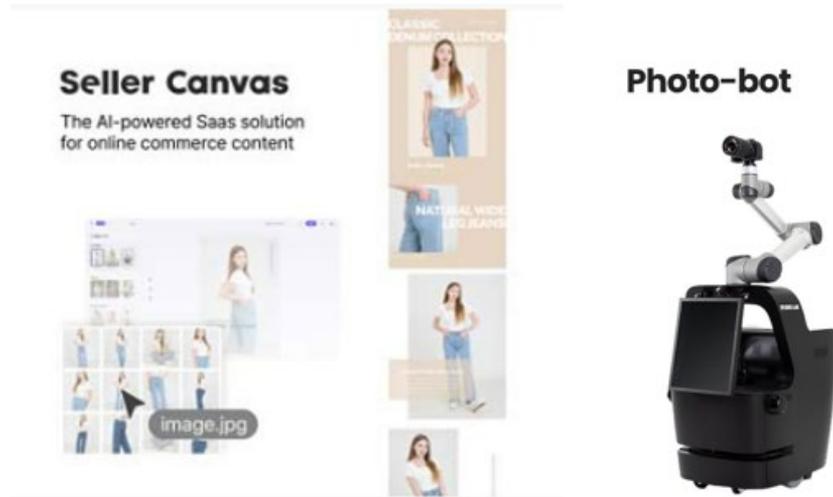
韓国のスタートアップSTUDIO LAB²が出品した「Seller Canvas」がそのうちのひとつである【図表4】。同社が開発した「Seller Canvas」は、アパレル系eコマースに必要な製品紹介をAIが自動生成し、商品の紹介文の作成やデザイン作業にかかる時間を画期的に減らしてくれるソリューションである。AIによる映像解析や機械学習を通じて衣類の特徴、色やスタイルなど200以上の属性を分析し、写真をアップロードすれば15秒で商品に最も似合う説明ページを自動で作ってくれる。また、画像認識機能（Vision AI）が搭載された自律走行撮影ロボット「Photo-bot」を通じて、一人でもプロの写真家のような高品質の商品写真を手軽に撮ることができる。

商品説明の作成などはeコマースで商品を販売するための非常に重要な作業であり、商品一つ一つの特徴を説明するためには時間と努力が入る。生成AIにより商品企画者やデザイナーの作業時間を大幅に短縮し、業務の効率性向上を図るなど、eコマースマーケティングにイノベーションをもたらすことが期待される。

¹ 日本から、6社がイノベーションアワード受賞した。詳細は以下のリンクをご参照。
<https://www.jetro.go.jp/news/announcement/2023/74c7b7e5c24dc348.html>

² サムスン電子の社内ベンチャー（Cラップ）からスピンオフした企業。

【図表 4】 STUDIO LABが出品した「Seller Canvas」のイメージ



出典：STUDIO LAB¹

次にAI部門でCTAが注目した製品はBoschが開発した銃検出システム（Gun Detection System）である。この製品は、AIカテゴリーでベストオブイノベーション賞を受賞した【図表 5】。ビデオとオーディオAIを組み合わせた銃検出システムは、学校などでの銃撃事件を予防し、潜在的な被害を最小限に抑えることを目指している。銃を振り回す人物が学校に近づくと、映像で銃を検出し、職員に即座に警告する。もし銃が視覚的に検出されない場合であっても音声AIは、銃声の検出を行うことができ、さらにその音が発生した方向も推定することができる。同システムにおけるAI処理はクラウドではなくその施設に設置する機器で実行されるため、音声やビデオのデータを記録したり、カメラから外部に出したりする必要がないためプライバシーが確保される。

【図表 5】 Boschの「Gun Detection System」のイメージ



出典：CES²

¹ STUDIO LAB “OUR TECHNOLOGY” <https://www.studiolab.ai/tech>

² CES “Gun Detection System” <https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2024/best-of/g/gun-detection-system.aspx>

同システムは、技術を活用し人間の安心・安全を実現することも評価され、万人のための人間の安全保障カテゴリーにおいてもイノベーション賞を受賞した。

4 - 2 主要なテーマ②「万人のための人間の安全保障 (Human Security For All、HS4A)」

CTAは、今年1月に開催したCES 2023において「万人のための人間の安全保障 (Human Security For All、HS4A)」を主要なテーマに掲げ、人類が直面している課題を解決するためのテクノロジーの役割を強調した。人間の安全保障(Human Security)は、1994年に国連開発計画(UNDP)の人間開発報告書(Human Development Report)において初めて提唱された概念である。国家の領土や国民を外部からの脅威から守る「国家の安全保障」ではなく、国家の最小構成単位である人間一人ひとりに焦点を当て、人間の生存や尊厳を守る「人間の安全保障」の考え方を提示したものである¹。人間の安全保障の範囲には、貧困、飢饉、災害、環境破壊、紛争、人権侵害、感染症などの脅威から個人や共同体を守ることを含んでいる。CTAは、UN傘下機関のWorld Academy of Arts and Scienceと協力しHS4Aのグローバルキャンペーンを推進しており、2023年9月18日の報道²では、経済、環境、食糧、健康、政治、個人、コミュニティといった安全保障と並んで、人間の安全保障の柱にテクノロジーが加わったことを発表した。人間の安全保障を促進する技術革新はCES 2024にも続く重要なテーマだとみられる。

万人のための人間の安全保障カテゴリーにおけるベストオブイノベーションは、農業技術でグローバル食料危機や気候変動による脅威の解決を目指す韓国スタートアップ Midbarに授与された。同社が開発した「AirFarm」は、いつでもどこでも食料生産を可能にする世界初のインフレーターブル(空気注入タイプ)ファームである【図表6】。空気中の水分をリアルタイムで水に変換し、作物から発生する水分を根に再循環させ、水インフラがなくても農作物を栽培することができる。この革新的なアプローチにより、作物栽培に必要な農業用水の使用量は従来の農業に比べ99%、水耕栽培方式比90%も削減することができる。「AirFarm」は、頑丈でありながら軽量になるように設計され、空気を圧縮すると1/10サイズに縮小されるため、重機を使わずにドアやエレベーターを簡単に通過することができる。セットアップも2時間以内で完了するため、被災地や難民キャンプなどにおいても迅速に普及させることができる。

¹ NPO法人「人間の安全保障」フォーラム。“人間の安全保障とは”。
<https://www.hsf.jp/%E4%BA%BA%E9%96%93%E3%81%AE%E5%AE%89%E5%85%A8%E4%BF%9D%E9%9A%9C%E3%81%A8%E3%81%AF/>

² CES “CTA Announces Technology as New Human Security Pillar” (2023.9.18)
<https://www.ces.tech/news/press-releases/ces-press-release.aspx?NodeID=343443e7-a601-400a-8a6c-c7d1e22e35f0>

【図表 6】 Midbarが出品した「AirFarm」

出典：CES¹

2022年4月にEarth's Future誌で発表された論文²によれば、気候変動により、2050年までに世界の農地面積の80%以上で水不足が進行するという予測が示された。「AirFarm」は、空気中で植物を育てることができる技術であり、広い土地や農場がなくても農業を行うことができる。中東などの水不足が深刻化する国での食料問題を解決し、持続可能性と食料安全保障の未来を開拓するソリューションとして農業分野のイノベーションを促進したと評価されている。

4-3 主要なテーマ③「モビリティ」

CES 2023では300以上の企業がモビリティ市場向けの技術を展示し展示スペースは40万平方フィートで歴代最大規模であった。CES 2024では展示面積が前年よりさらに大きくなった50万平方フィートとなり、グローバル自動車業界の最新技術が大集合する見込みである。従来の車両だけでなく、電動スクーターから人を運ぶドローン、車両用ディスプレイやソフトウェアなど多様なモビリティの形やサービスをみることができると思われる。Hondaは、新しいEVシリーズをCES 2024にて世界初公開すると発表し、注目が注がれている。

¹ CES “AirFarm” <https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2024/best-of/a/airfarm.aspx>

² Liu, X., Liu, W., Tang, Q., Liu, B., Wada, Y., & Yang, H. (2022). Global agricultural water scarcity assessment incorporating blue and green water availability under future climate change. *Earth's Future*, 10(4), e2021EF002567.

Hondaが開発した超小型電動スクーター「モトコンパクト（Honda Motocompacto）」は、CES 2024の車両技術および先進モビリティ部門でベストオブイノベーションを受賞した。折り畳み式の超コンパクトな電動バイクの「モトコンパクト」は、都市部での新しい移動手段を提供する【図表7】。市街地や大学のキャンパスでの移動などを想定しており、エンジンではなく電動であるため、ゼロエミッション走行が可能である。車重は18kgしかなく、わずか3.5時間で完全に充電でき、1回の充電で最大約19km、最高速度は時速24kmで走行できる。また、専用のアプリケーションを使用しBluetooth経由でヘッドライトや走行モードなどの設定を調整することができる。

未来のモビリティは、炭素中立や電動化といった環境的な要素が重要視される中で、同製品は、二酸化炭素排出量を大幅に削減しながら、利便性に優れたパーソナルトランスポート（個人用移動手段）を実現し未来モビリティの新しい形を提示したと評価された。

【図表7】 Hondaの「モトコンパクト」



出典：CES¹

続いて、台湾に本社を置くディスプレイテクノロジー企業AUO Corporationの「Interactive Transparent Window」が車載エンターテインメント部門でベストオブイノベーション賞を受けた。「Interactive Transparent Window」は、透明なマイクロLEDディスプレイを車両のサイドウィンドウに統合し、タッチ機能を組み込んで乗客の多様なニーズに対応する【図表8】。基本的なエンターテインメント機能やオンラインビデオ会議、インタラクティブなAR体験も提供する。また、車外カメラと連携することで、降車時に車両の接近や周囲の環境を乗客に警告し、安全性を高める機能も備えている。

¹ CES “Honda Motocompacto” <https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2024/best-of/h/honda-motocompacto.aspx>

【図表 8】 AUO Corporationの「Interactive Transparent Window」

出典：CES¹

モビリティテクノロジーの進化により、車両の室内が変化しており、家電やIT産業と融合しながら車両内で多様な機能を実現することができるようになってきている。同製品は、エンターテインメント要素や安定性の両方を満たしたスマートモビリティの取り組みを示している。

4 - 4 主要なテーマ④「持続可能性 (Sustainability)」

持続可能性は、全産業において必須の価値となりつつあり、持続可能性を確保するための技術革新はCES 2024においても重要なテーマになるとみられる。CTAは、CES 2023で提示した「万人のための人間の安全保障」の考え方の延長線上で持続可能性への取り組みに再びスポットライトを当て、人類の幸福を守る上での持続可能性と技術の役割についての認識を高めることを目指している。CTAによれば、持続可能性部門へのイノベーションアワードの応募が殺到し、何百もの企業が展示スペースを予約しているという²。

フランスの固体電池メーカーのI-TEN SAは持続可能性部門でベストオブイノベーションを受賞した。同社が開発した「ITX181225」は、高出力および高ピーク電流を供給できる環境に優しい小型の再充電可能な全固体電池である【図表9】。大きさは、4.5 x 3.2 mmであり8分で80%の急速充電が可能である。同製品は、従来に使用されていたバッテリーの大きさや容量を最大1000倍まで削減できると予測されており、低炭素、省エネソリューションとして注目を集めている。

¹ CES “Interactive Transparent Window” <https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2024/best-of/i/interactive-transparent-window.aspx>

² CES “Sustainability Tech on Display at CES 2024” (2023.8.29) <https://www.ces.tech/articles/2023/august/sustainability-tech-on-display-at-ces-2024.aspx>

【図表9】 I-TEN SAの「ITX181225」

出典：CES¹

光発電素子を開発している日本のスタートアップinQsは、スマートシティ部門でベストオブイノベーション賞を受けるとともに持続可能性などの部門でイノベーションアワードを受賞した。同社が開発した「SQPV Glass」は、窓ガラスのように透明でありながら太陽光発電するという革新的なガラスである【図表10】。2枚の板ガラスの間に、透明な発電層が挟み込まれた構造となっており、ビルや建物に設置しても景観を壊すことなく、光を効果的に電気に変換することができる。また、目に見えない光源からのエネルギーも利用し、薄暗い室内や曇りの日でも正常に動作する。遮熱・断熱効果も持ち合わせており、再生可能エネルギー使用を促進する未来型発電ガラスとして注目されている。

【図表10】 inQsの「SQPV Glass」

出典：CES²

¹ CES “ITX181225” <https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2024/best-of/i/itx181225.aspx>

² CES “SQPV Glass” <https://www.ces.tech/innovation-awards/honorees/2024/best-of/s/sqpv-glass.aspx>

5 まとめ

世界最大規模のIT家電ショーであり、北米最大の未来自動車展示会であるCES 2024の開幕が近づいている。2024年初に開催されるCESは、新製品を披露するだけでなく、将来の技術も披露する機会として大企業からスタートアップまで多くの企業が足を運んでいる。

CES 2024では、あらゆる業界を横断する水平的なテクノロジーとしてのAIが主要なテーマになるとみられる。また、人間の安全保障や持続可能性など、人類の課題を解決するための技術革新が強調されると思われる。特にCES 2023でHS4Aを一大テーマに掲げ、技術の意味を人間の安全保障へ拡大したが、その傾向はCES 2024のベストオブイノベーションの受賞製品からもうかがえる。身の安全を守るBoschの「Gun Detection System」、食料危機や気候危機の解決を目指す「AirFarm」、炭素中立や電動化で環境にやさしいモビリティを提示したHondaの「モトコンパクト」、再生可能エネルギー使用を促進する光発電ガラスで環境を守るinQsの「SQPV Glass」など、最新技術を活用しHS4Aの考え方を実現している。

CESは、最新技術を搭載した製品の展示を超え、技術を通じた人類の継続的な進歩を促進し、技術や社会に新たなパラダイムを提示している。様々な産業分野で進化しつつある技術が、持続可能性やHS4Aの潮流に合わせてどのように現れるか、CES 2024に注目すべきである。

【執筆者プロフィール】

氏名： 林（イム）・イラン Yirang Im, PhD

所属： KDDI総合研究所 リサーチフェロー

経歴： 2017年3月慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科博士課程を修了。博士（政策・メディア）。2016年4月から2019年2月まで同研究科の特任助教として研究及び教育活動に従事。2018年8月から2023年3月まで慶應義塾大学SFC研究所の上席所員。2019年3月から2021年3月までKDDI総合研究所のアナリストとしてスマートシティや官民連携に関する調査研究を担当。2021年8月よりアトランタ在住。

Yirang Im is a Research Fellow at KDDI Research, Inc. She completed her PhD in Media and Governance at Keio University in 2017. She was a Project Research Associate at Keio University from April 2016 to February 2019 and an Analyst at KDDI Research, Inc. from March 2019 to March 2021. She was also a Senior Researcher at Keio Research Institute at SFC from August 2018 to March 2023. Her current research interests include local government policy-making process, smart city development, and public-private partnership.