

電子デバイス（ディスプレイ、半導体、電子部品、電池等）の市場、技術、業界動向を中心に

NEWS TOPICS (No. 103) 2023 年 7 月

越石健司

■ディスプレイデバイス（液晶・有機 EL 他）・タッチセンサー・部材

□テレビ用液晶パネル 7%高 5 月大口、中国商戦で調達増

2023. 7. 1

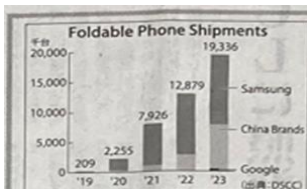


テレビ用液晶パネルの大口取引価格が大型、小型ともに上がった。5 月の価格は前月に比べ大型品が 7%高、小型品が 3%高となった。中国の商戦に向けてテレビメーカーが購買意欲を強め、価格上昇につながった。大型品の指標となる TFT55 型オープンセル（バックライトがついていない半製品）は、5 月の価格が 1 枚 106 ドル前後。小型品の指標となる TFT32 型オープンセルは 1 枚 33 ドル前後。

□成長するフォルダブル有機 EL

2023. 7. 6

FPD市場がまだ回復途上にある中で、フォルダブル有機 EL は成長が続く分野の一つ。これまでは韓国勢が事業化の先鞭をつけていたが、足元では中国勢が生産拡大、搭載モデルを積極的に増やす流れ。DSCCはスマホの 2023 年出荷見通しを前年比 50%増の 1930 万台とした。



□旭化成、ディスプレイ用の次世代非接触ユーザーインターフェイスを実証

2023. 7. 7

旭化成は、欧州の研究機関であるホルストセンター（オランダ）とともに、プリンテッドエレクトロニクスを利用した、ディスプレイ用の次世代非接触ユーザーインターフェイスを実証した。旭化成の銅インクと高精細印刷技術を活用した透明導電性フィルムに、ホルストセンターにおいて開発された近赤外線を検知できる有機透明イメージセンサーアレイを組み合わせることで透明でありながら近赤外線を検知できるパネルを実証した。

□JDI、中国液晶メーカーと知財供与で提携

2023. 7. 14

ジャパンディスプレイ（JDI）は、中国のテレビ大手、TCL 科技集団傘下の液晶メーカー、華星光電（CSOT）と知財を相互に使い合うクロスライセンス契約を結んだと発表した。JDI は斜めから液晶を見ても色変化少なく画面がきれいに見える技術で優れる。 1

□エプソン（米）、高精細赤色μLED 1万4000ppiの駆動成功

2023. 7. 1

□JDI、破綻したJOLEDの事業取得 10億円で

2023. 7. 18

ジャパンディスプレイ（JDI）は 18 日、2023 年 3 月末に経営破綻した JOLED（ジェイオーレッド）からの事業譲渡が完了したと発表した。JOLED が手掛ける有機 EL パネルの開発事業を 10 億円で取得した。技術開発部門で働いていた社員 85 人を受け入れるが、JOLED の負債や製造・販売部門は引き継がない。

□AGC、反射防止フィルム開発 明所でも高コントラスト

2023. 7. 21



（左から）低反射スモークAR透過率50%、同透過率70%、ARコートなしのフィルム

AGCは反射防止（AR）性能を持ち、白ぼけ感を抑える「低反射スモークAR」を開発した。反射を防ぎながら、自然光などの明るい場所でも高いコントラストを両立する。マイクロ発光ダイオード（LED）ディスプレイや医療用モニターのほか、将来は車載用ディスプレイでの利用拡大を目指す。同技術はAGCディスプレイグラス米沢と、AGC横浜テクニカルセンターとの連携により実現した。約7年もの開発期間を要した。

**□深層断面／JDI、独自技術に活路 黒字転換へ「脱重厚長大」
10期連続、赤字予想**

2023. 7. 24



JDIの掲げる6つの成長ドライバー	
①eLEAP（次世代OLED）	
②HMO（高移動度酸化物半導体）	
③メタパズ（超高精細ディスプレイ）	
④オートテック（電気自動車対応の統合コネクティビティ実現）	
⑤レルクリア（透明インターフェイス）	
⑥新技術・新商品・新事業（独自技術の用途拡大）	

- 次世代有機EL（OLED）ディスプレイ「eLEAP」の試作品
- ジャパンディスプレイ（JDI）が業績低迷から抜け出せずにいる。2024年3月期は10期連続で連結当期赤字を見込む。構造改革の実践や次世代有機ELディスプレイである「eLEAP」など技術力をテコに26年3月期に営業損益を黒字化させる計画を掲げる。

■半導体

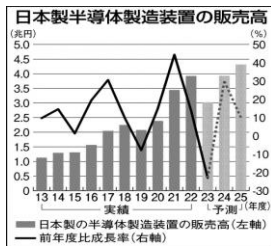
□台湾半導体の力晶、日本に工場 SBIと共同出資会社

2023. 7. 6

台湾の半導体受託製造大手、力晶積成電子製造（PSMC）は 5 日、SBI ホールディングスと組み、自動車や産業機器に使う半導体の生産拠点を日本国内に設けると発表した。共同出資会社を設立し、事業計画の策定を本格化させる。工場建設には数千億円を投じ、早ければ 2020 年代中ごろにも工場を稼働する見込みだ。

□今年度の半導体製造装置需要、23%減に 来年度は回復傾向

2023. 7. 7

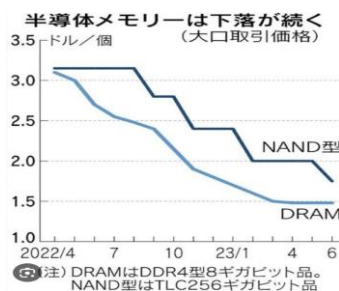


S E A J が 6 日発表した需要予測では、23 年度は前年度比 23%減に落ち込むものの、24 年度は同 30%増に回復し、25 年度は同 10%増の 4 兆 3187 億円と初めて 4 兆円を上回るとした。メモリー向け需要が年初想定以上に落ち込んでいるが、河合会長は回復時期について「23 年末から 24 年 1-3 月が需要のターニングポイント」とした。

□半導体メモリー、1 年で 4 割安く 需要底ばい、在庫解消に時間

2023. 7. 8 半

導体メモリーの市況回復が遅れている。スマホの買い替え需要の低迷などでメモリー製品の主要価格は 1 年前から 4 割以上下落した。半導体メーカーは生産調整を急ぐが、過剰在庫の解消には時間がかかる見通しだ。韓国サムスン電子が 7 日発表した 2023 年 4~6 月期決算は営業利益が前年同期比 96%の大幅減となり、市況が 1~3 月で底打ちしたという楽観論を打ち消した。



□T S M C、来年 4 月に熊本第 2 工場着工 12 ナノ半導体を 26 年製造開始

2023. 7. 11

台湾積体電路製造 (T S M C) が熊本県・菊陽町付近で検討する第 2 工場計画の詳細が明らかになった。2024 年 4 月に着工し、26 年末までの生産開始を目指す。主に回路線幅 12 ナノの半導体を手がける。第 2 工場の詳細が判明したことで、地元などでは早くも第 3 工場への期待が膨らみそうだ。第 2 工場の規模は T S M C が現在ソニーグループ、デンソーと合併で菊陽町に建設中の第 1 工場と同程度になる。

□経産省、SUMCO 工場に 750 億円 半導体素材の優位伸ばす

2023. 7. 11

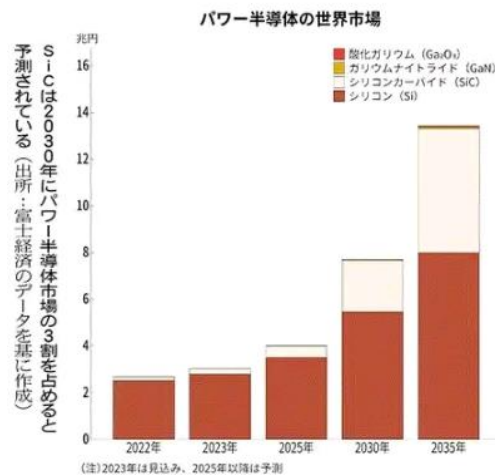
経済産業省は半導体素材大手の SUMCO が佐賀県に新設するシリコンウエハー工場に最大 750 億円を補助する。国内半導体メーカーへの供給のほか、米欧などに安定輸出する。SUMCO は 1999 年に住友金属工業 (現日本製鉄) と三菱マテリアルが共同で設立した。3

□ SiCが急成長、30年3割へ EV起点に中国台頭

2023. 7. 11

SiCに関する各社の取り組み		
欧州	ボッシュ	SiC含む半導体に2026年までに30億ユーロを投資。受託製造企業を買収し、15億ユーロ以上を投じてSiCの工場に
	インフィニオン	20億ユーロ以上を投じてSiCなどを手掛ける新工場を2024年に稼働
	STマイクロエレクトロニクス	約5年間で7億3000万ユーロを投資してSiCウェハー工場を建設
米国	ウルフスピード	2022年4月に稼働した工場を含めて65億米ドルを投資
	オンセミ	2023年までにチェコの拠点に3億米ドルを追加投資
	マイクロチップ	今後数年間でSiC含む半導体に8億8000万米ドルを投資
中国	SICC	SiCウェハーの供給でインフィニオンと契約
	ダンケブルー	SiCウェハーの供給でインフィニオンと契約
	スターパワー・セミコンダクター	SiCの車載パワーモジュールを手掛ける。ZFに供給
	比亞迪 (BYD)	SiCの車載パワーモジュールを手掛ける
	中国中車 (CRRC)	SiCの車載パワーモジュールを手掛ける
日本	ローム	2027年度までにSiC事業に5100億円を投資
	三菱電機	1000億円を投じて26年稼働の新工場を立ち上げ
	富士電機	生産能力を2026年度に2022年度比で約50倍に増強
	レゾナック	SiCエピウェハーの売上高を5年以内に2022年比で5倍に伸ばす
	ルネサスエレクトロニクス	SiCパワー素子を2025年に生産開始

SiCの市場拡大を見越して各社が積極的に投資している



□ ローム、宮崎にパワー半導体工場建設へ SiC 増産急ぐ

2023. 7. 13

ロームは、EV（電気自動車）市場の拡大などにより需要が伸びているパワー半導体の新工場を宮崎県に建設すると発表した。出光興産の子会社から取得する土地に生産ラインなどを導入し、2024 年末の稼働を目指す。設備投資額は非公表。省エネルギー性能が高い炭化ケイ素（SiC）製のパワー半導体をつくる。

□ ラピダス小池社長「2 ナノ半導体、単価は 10 倍に」

2023. 7. 15

ラピダスの小池淳義社長は 14 日、札幌市内で講演し回路線幅 2 ナノの次世代半導体について「日本で現在主流のロジック半導体と比べ単価は 10 倍になる」との見方を示した。「高い値段で買う顧客がいる」と語り、2025 年の試作ライン稼働に向けて設備投資を進める考えを強調した。小池社長は、安全保障などの領域で高性能半導体の需要が拡大するとともに、自動運転やロボットなどの民間向けではより電力消費の少ない半導体のニーズが増すと言及。「いずれも 2 ナノメートル品がないと実現できない」と指摘した。政府の半導体産業への支援額は累計で 1 兆 5000 億円程度とみる。米国や中国などで巨額支援が相次ぐ状況を踏まえ「日本は長期にわたって資金を出す仕組みではない」とも語った。

□ IC 間を光で結合、Intel が 2024 年について製品レベルに

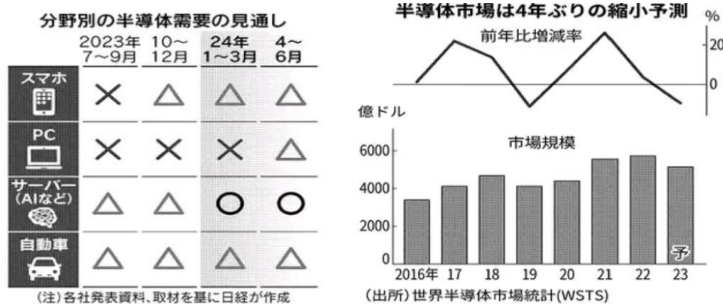
2023. 7. 21

米 Intel（インテル）は、同社の実装技術ロードマップを世界の報道機関向けに説明するオンラインイベント「Advanced Packaging : Enabling the future of Moore's Law」を 5 月 17 日に実施した。IC パッケージ内部でチップ（ダイ）間を接続する技術に加えて、IC パッケージ間光接続する技術（Co Packaged Optics : CPO）も紹介した。2023 年下期に CPO 用部品のサンプル出荷を始め、2024 年中に製品レベルの品質まで引き上げる予定である。

□世界の半導体不況越年へ TSMC は 23 年通期も減収幅拡大

2023. 7. 21

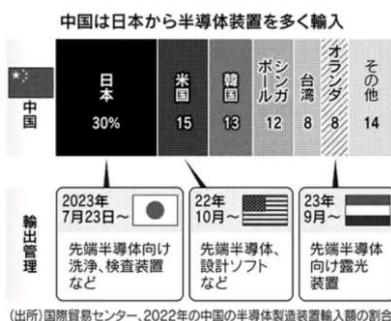
半導体不況が長期化してきた。業界最大手の台湾積体電路製造（TSMC）の 2023 年 4～6 月期は約 4 年ぶりの減収減益となった。中国の景気減速や米国の金利上昇でパソコンなどの個人消費や設備投資が振るわず、同業大手の業績も大きく落ち込む。市場の本格回復は 24 年春以降にずれ込む見通しだ。



□半導体装置など 23 品目、輸出規制きょう開始 中国反発必至

2023. 7. 23 政

府は 23 日、先端半導体の製造装置など 23 品目を輸出管理の規制対象に加えた。米国が 2022 年 10 月に中国への輸出規制を強化したことに事実上足並みをそろえた。先端半導体の製造に必要な洗浄、露光、検査装置などの輸入が難しくなる中国側の反発は必至だ。日本から規制対象品を輸出する場合、友好国の米国や台湾といった 42 カ国・地域向け以外は経済産業相の個別の許可が必要となる。



□半導体規制、報復を懸念 製造装置、日本高いシェア

2023. 7. 23

中国の半導体の製造能力を抑え込もうとする米国主導の包囲網に、日本が加わった。米国が最初に輸出規制の強化に動いた昨年 10 月以降、中国では工場建設が止まるなどし、日本企業も先端品向けの製造装置の売り上げが減るなどの影響が出た。これに反発する中国からの報復措置も懸念されている。

□岡本硝子、窒化アルミニウム放熱基板を量産 EV 半導体向け

2023. 7. 26

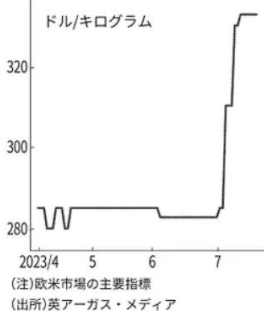
岡本硝子は、電気自動車向けパワー半導体での採用を想定した窒化アルミニウム放熱基板の量産を 8 月に開始する。U—MAP（名古屋市）と共同で開発した製品で、岡本硝子はこのほど第 3 工場に同基板の量産に必要な真空加圧焼成炉を導入した。窒化アルミニウム基板は放熱性の高さが特徴でパワー半導体や LED 照明などに採用される。 5

□半導体向けレアメタル高騰 中国、来月から輸出許可制に 供給リスクに備え買い

2023. 7. 27

半導体素材として使うレアメタル、ガリウムが高騰している。世界生産の9割超を握る中国が8月から輸出を許可制にすると発表し、供給が滞るとの観測から欧米市場の指標価格は2割上昇した。実際の取引価格は2倍程度まで高騰した事例もあるほか、同じく許可制となるゲルマニウム価格もじわり上昇している。今後の中国当局の運用次第で半導体産業への影響が懸念される。

中国の輸出規制でガリウムが高騰



中国依存度の高い主な金属			
	相場への影響	主な用途	中国の世界シェア
ガリウム	18%高	半導体素材、青色LEDの材料	9割超
ゲルマニウム	4%高	半導体素材、ペットボトルの触媒	6~7割
バナジウム	現時点で影響はなし	アルミなど金属添加剤	6割
タングステン		超硬工具	8割
マグネシウム		アルミ合金への添加、構造材	8割

□住友電工、EV 半導体材料の新工場 富山で 27 年稼働

2023. 7. 28 住

友電気工業は富山県で電気自動車（EV）向け半導体材料の新工場を建設する。兵庫県の既存工場に設ける新ラインと合わせて約 300 億円を投じ 2027 年から EV の航続距離を 1 割ほど伸ばせる次世代パワー半導体のウエハーを量産する。国内で EV 供給網の整備が活発になってきた。

□GaN パワー半導体、日本企業も本格事業化へ

2023. 7. 27

ロームに続きルネサスも、欧米中は大量生産を準備

GaN パワー半導体市場の拡大が加速してきた。CO2 排出削減に向けた省エネ意識の高まりで、モバイル用急速充電器から産業用電源や車載などへ搭載意欲が拡大。GaN on Silicon 技術の発展で 8 インチでの量産も視野に入っており、参入各社の増産計画も浮上してきた。これまで慎重だった日本企業からも事業化に向けた動きが出始めており、いよいよ本格的な競争が幕を開けそうだ。

■新技術、材料、電池

□骨伝導デバイス、会話聞きやすく ウェストユニティスなど

2023. 7. 4

ウェアラブル端末開発のウェストユニティス（大阪市）などは骨の振動で音を伝える骨伝導デバイスの性能を高める技術を開発した。減衰しやすい高音域の振動を強めることで、騒音の大きい環境でも会話を聞き取りやすくした。骨伝導デバイスはこめかみなどにスピーカーを当て、頭蓋骨などに振動を加えることで内耳まで音を届ける。

**□大日印、エンコーダーディスク参入 カラーフィルター技術応用
割れにくさ・反射強度向上**

2023. 7. 6

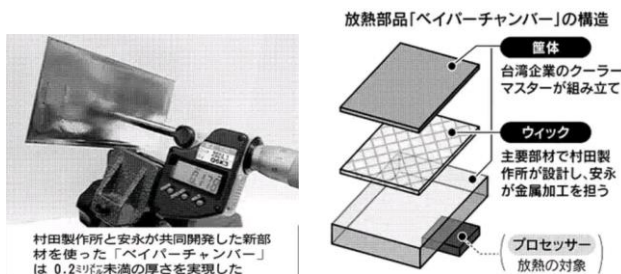


- DNP が開発・製造したエンコーダーディスク

大日本印刷（DNP）はエンコーダーディスクの開発・製造事業に本格参入する。液晶用カラーフィルターの製造で培った技術や製造装置を生かし、独自工法による割れにくいガラス製ディスクのほか、保護膜や高反射材の塗布で反射強度を塗布前より 1.5 倍高めた金属製ディスクなど、高性能なエンコーダーディスクを提供する。三原工場で量産を始め、2025 年度までに累計 15 億円の売り上げを目指す。

□村田製作所、スマホ向け新部材 AI 処理に照準、放熱 3 倍に

2023. 7. 7



□広島大と三菱電機、世界初の接合技術 3D プリンター活用

2023. 7. 19

広島大学と三菱電機は、同社の金属 3D プリンターを使って異なる金属を接合する技術を世界で初めて開発した。相性が悪く溶接がほぼ不可能とされてきたステンレス合金とアルミニウム合金を接合できる。耐腐食や軽量などそれぞれの特性を生かした、より高性能な自動車部品や船舶・航空機部品を作れるようになる。3 年後の実用化を目指す。

□東北大、透過率 90%超の結晶化ガラスファイバー開発

2023. 7. 20

東北大学の中村拓真大学院生と高橋儀宏准教授、藤原巧教授らは、透過率 90%以上の結晶化ガラスファイバーを開発した。光学結晶材料は光の制御に用いられる。光ファイバーのように信号伝送と信号制御を担える可能性がある。光通信の大容量化につながる。ファイバーの中心軸から放射状に結晶が配向した多結晶ガラスファイバーを開発した。

□日東電工、膜で CO2 分離 25 年度にも実用化 稼働コスト安く

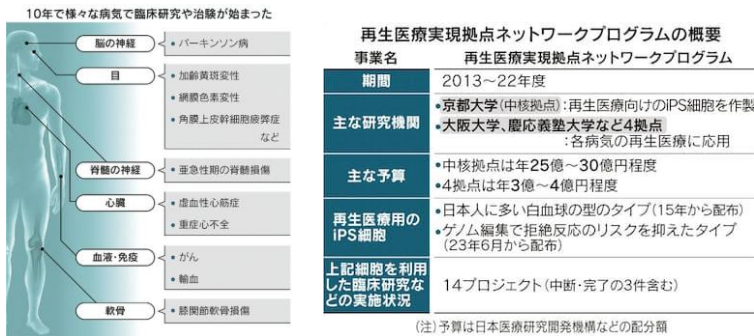
2023. 7. 22

日東電工は熱源や自家発電用のボイラーを備える工場向けに、排ガスから二酸化炭素（CO2）を分離・回収する高分子膜を 2025 年度にも発売する。従来手法よりも稼働コストが安く、主に中小型ボイラー向けの需要を見込む。排ガス中の CO2 を回収する分離膜の実用化は世界的にも珍しい。環境技術を収益の柱に育成する。

□iPS 研究費、日本は米の1割 再生医療事業化、「死の谷」越え課題

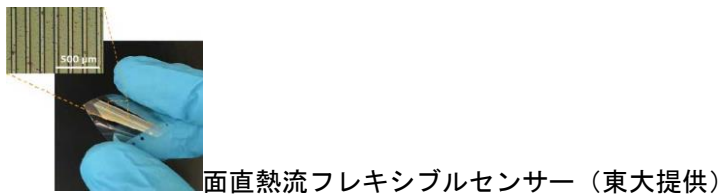
2023. 7. 21

体のあらゆる組織に育ち、医療に革新を起こすとされる iPS 細胞の政府の大規模プロジェクトが始まって 10 年がたった。患者への移植で安全確認が進み、治療効果の検証が本格化する。米国の予算は直近で 10 倍で、病気の仕組み解明など幅広い。事業化へ「死の谷」を越える戦略が必要だ。



□東大・日東電工、フレキシブルセンサー開発 面直方向の熱流計測

2023. 7. 25



東京大学と日東電工は面直方向の熱流を計れるフレキシブルセンサーを開発した。計測対象の表面の熱流から内部の温度を推定できるようになる。ロールツーロールのスパッタ法で生産でき量産性に優れる。安価で大面積を測定できる熱流センサーにつながる。

□スマホカメラ 一眼射程

2023. 7. 21

コンパクトデジタルカメラ市場を巻き取ったスマホが、画質の面で一眼カメラを射程に収めつつある。原動力はスマホ関連部品に集まる巨大な投資。特に、差別化ポイントであるイメージセンサー、光学技術、画像処理ソフトウェア技術には惜しげもなくお金と労力がつぎ込まれ続けている。2024 年にも、一眼級のカメラ画質をうたうスマホが登場する可能性がある。

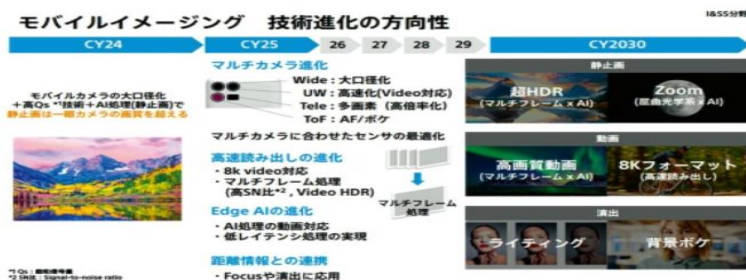


図1 静止画では2024年にも「一眼カメラ超え」
ソニーグループが2022年5月に開催したイメージング&センシング・ソリューション (I&SS) 分野の事業説明会資料 (出所: ソニーグループ)

□「巨大顕微鏡」次世代素材探る 仙台の放射光施設、来年稼働 半導体や蓄電池開発に

2023. 7. 28

産官学が共同で整備する「巨大顕微鏡」が 7 月、2024 年の稼働へ向けた準備の最終段階に入った。太陽光の 10 億倍という強い光を使い、原子レベルで物質を見る。企業も建設費を出し、使いやすさにこだわる日本初の仕組みで、次世代半導体や電池などの素材開発に期待が高まる。



量子科学技術研究開発機構（量研機構）などが、東北大学の青葉山キャンパスで整備を進める次世代放射光施設「ナノテラス」は 1 周 349 メートルのリング状の装置が入る建物などからなる。ほぼ光の速さにまで加速した電子の束「電子ビーム」を磁力で振動させて、非常に強い光「放射光」を放出する。この光で対象物質を 0.1 ナノメートルという原子レベルで見る。

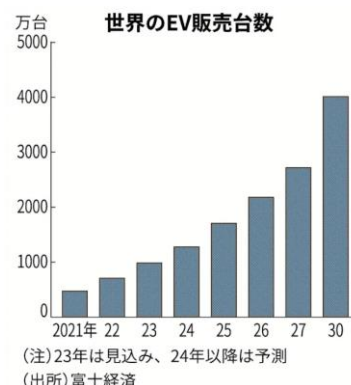
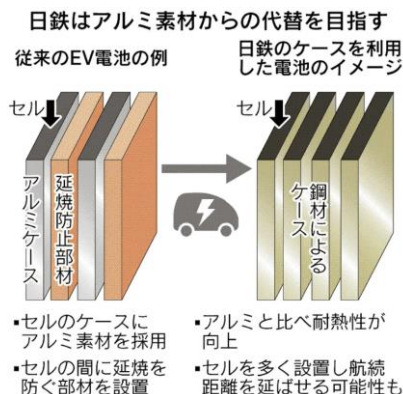
□EV 電池ケース、鉄で耐熱性 2 倍 日本製鉄、延焼しにくく アルミと重さ同等

2023. 7. 31

日本製鉄は電気自動車（EV）に搭載する鉄製のバッテリーケースを開発した。軽いアルミニウム素材が主流だが、独自の鋼材で重量を同等にし耐熱性も単純計算で 2 倍超に高めた。EV は事故で電池が発火する危険があり、安全性の向上につながる。



日鉄は鉄製ケースの需要開拓を目指す=同社提供



■カーエレクトロニクス

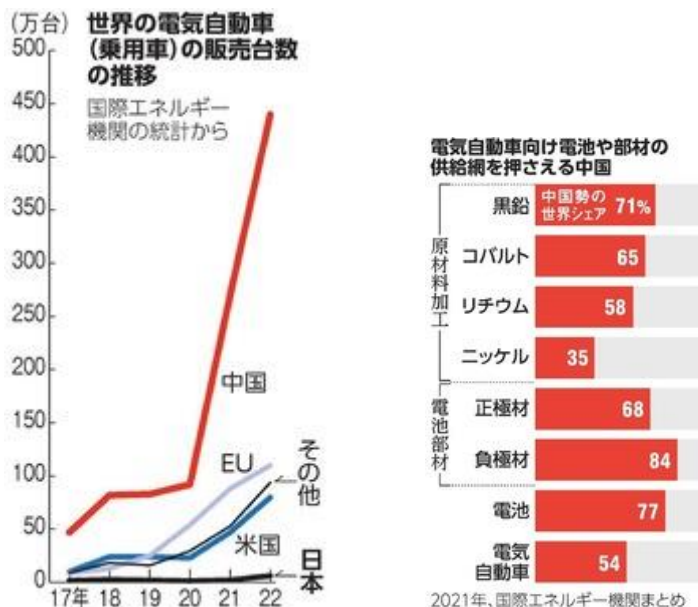
□東レが体感温度 -2°C の自動車ガラス向けフィルム、25 年量産化目指す

2023. 7. 10

東レは、遮熱性に優れ、かつガラス並みの透明性を確保した自動車ガラス向けの新たなポリエステル製フィルムの製造技術を開発した。2025 年の量産化を目指す。従来の紫外線カットガラスなどと比べて、日射による肌温度の上昇を防ぎ、不快な肌のじりじり感などを抑えられるという。さらに、車内に侵入する熱の抑制により、夏の冷房消費エネルギーを削減でき、電気自動車（EV）では航続距離の延長が期待できる。

□中国EV、欧州市場に攻勢 「世界的ブランドに」浸透狙う、供給網で支配力強化へ

2023. 7. 16



中国の電気自動車（EV）メーカーが欧州市場に攻勢をかけている。中国に次ぐ世界2位のEV市場の欧州でブランドの浸透を図る狙いだ。中国はEVづくりに欠かせない電池や原材料も握っていることから、欧州では警戒感も高まっている。

□日本車が中国で苦戦 トヨタ 1000 人削減、三菱自も人員減

2023. 7. 25

中国自動車市場で日系メーカーが苦戦している。トヨタ自動車は現地大手との合併会社で 1000 人を削減したことが明らかになった。生産停止が続いている三菱自動車も人員整理に踏み切る。電気自動車（EV）の開発と生産で中国メーカーが先行する中、日本勢の構造改革は待ったなしの状況だ。

■脱炭素/カーボンニュートラル、SDGs

□CO₂を大気から直接回収「DAC」脱炭素の切り札になるか 2023. 7. 14

DACはDirect Air Captureの略。大気から二酸化炭素（CO₂）を直接回収する。

□日本の水素技術、世界最先端に 15年間で官民15兆円投資 2023. 7. 19

脱炭素、エネルギー安全保障の観点から「水素」への注目が世界的に高まっている。日本では政府が、「水素基本戦略」の改定版を6月に取りまとめた。今後15年間で官民で15兆円の投資計画や、2040年に水素の供給量を現状比6倍の1200万トン程度に拡大する目標などを盛り込んだ。

水素産業競争力強化に向けた主な方策	
作	2030年までに15%程度の導入を目指し、水電解・部素材の生産設備増強支援を検討 - 大規模プロジェクトを国内外で組成 - 希少金属を減らす水電解や部素材などの革新的技術の開発 - グリーンイノベーション基金を活用した国産の効率的なアンモニア合成技術の開発・実証
運	- 大規模なサプライチェーン構築に向けた価格差に着目した支援や供給インフラ整備への支援 - 運搬船の供給基盤の確立 - 関連する水素などの品質規格の標準化
使	- 燃料電池自動車の商用車への導入支援を重点化、港湾や空港などへの燃料電池機器導入 - 水素・アンモニアの高混焼・専焼の技術確立と海外展開 - 水素還元製鉄、脱炭素型化学製品などの技術確立と海外展開 - 船舶や産業分野における水素・アンモニアなどの燃料利用に関する技術開発
経産省の資料を基に作成	

□温室ガス削減「緊急性高まる」各地の異常気象で警告—WMO 2023. 7. 19

国連の専門機関である世界気象機関（WMO）のターラス事務局長は17日、地球各地で異常気象が観測されているのを受け、「温室効果ガスの排出をできる限り迅速、大幅に削減する緊急性が高まっている」と訴えた。夏季を迎えた北半球を中心に広い地域で高温記録を更新する一方、大雨による甚大な被害が発生している。欧米には熱波が襲来し、各地で40度を超える猛烈な暑さを記録。カナダでは大規模な山火事が発生している。一方、日本や韓国、中国、インドなどアジア各地は、豪雨や洪水に見舞われている。

□宇宙太陽光発電、地上に送電 米カルテックが「成功」 実用化にコストの壁

2023. 7. 21

宇宙空間に太陽光パネルを浮かべ、発電した電力を電波で地上に送る宇宙太陽光発電の開発競争が激しくなっている。米カリフォルニア工科大学（カルテック）は宇宙から地上への送電に成功した。日本勢は先を越される形となったが、効率的にエネルギーを送る技術の確立に勝機を探る。



□GX 150兆円 脱炭素で日本が変わる

2023. 7. 24

脱炭素社会の実現へ向けて日本が大きく動き出している。総額150兆円の官民投資を見込む政府のGX基本方針に沿い、今年5月にはGX推進法なども成立した。

※政府がGX投資対象とする主な産業分野



■企業動向、製品動向

□SNS 勢力図、変化の予兆 メタ、短文投稿「スレズ」開始 3000万人が利用登録

2023. 7. 7

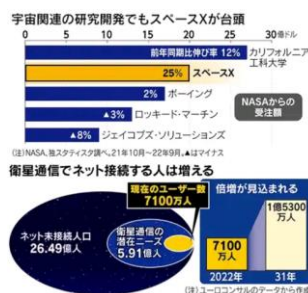
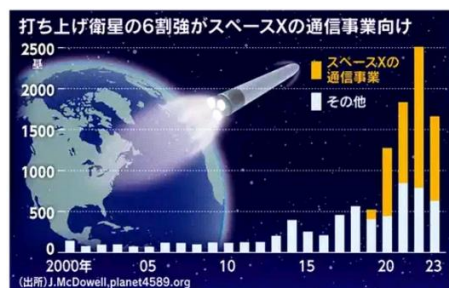
米メタは、短文投稿サービス「Threads（スレズ）」を始めた。米起業家のイーロン・マスク氏が買収したツイッターの混乱が続くなか、利用者の受け皿になることを目指す。SNS（交流サイト）の勢力図に変化の予兆が出ている。



□衛星通信もマスク氏席卷、打ち上げ1000基、シェア6割 日本勢は影薄く

2023. 7. 9

衛星通信の世界で米起業家イーロン・マスク氏の存在感が高まっている。経営する米スペースXは打ち上げシェアが6割強に達した。衛星通信は地域によって既に速度で地上通信をしのぐ。電気自動車（EV）最大手テスラを築いたマスク氏が力を注ぐ成長領域で日本勢は影が薄い。



□ゲーム重点投資 ソニーGが3000億円 売切りから課金モデルへ 仮想空間にらみCG磨く 2023. 7. 13

ソニーグループがゲーム事業の研究開発に重点的に投資する。2024年3月期に同事業の研究開発費は3年前に比べて2倍となる約3000億円を投じる。ソニーG全体の4割を占め、事業別ではエレクトロニクスや半導体を抜いて最も金額が大きくなる。

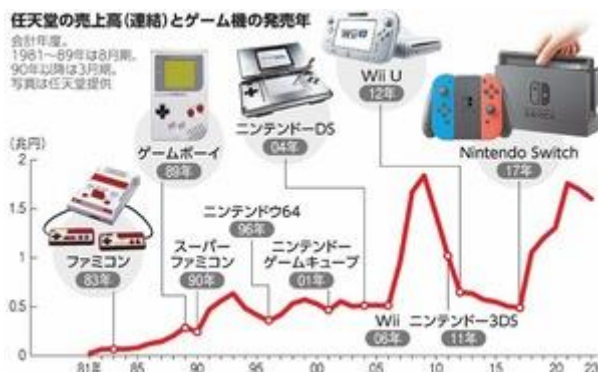
□重要鉱物市場、5年で倍増 リチウムの需要拡大けん引 IEA試算 供給地中国に偏り 2023. 7. 12

国際エネルギー機関（IEA）は11日、電気自動車（EV）などに使われる重要鉱物の市場規模が2022年に3200億ドル（約45兆5000億円）に達したとの試算を初めて公表した。リチウムの需要拡大がけん引し、5年間で倍増した。生産や加工が中国など一部の国に偏在している実態も浮き彫りとなった。

重要鉱物の首位国とシェア		
リチウム	生産	オーストラリア 47%
	加工	中国 65%
コバルト	生産	コンゴ民主共和国 74%
	加工	中国 76%

ニッケル	生産	インドネシア 49%
	加工	インドネシア 43%
レアアース	生産	中国 68%
	加工	中国 90%
グラファイト	生産	中国 70%
	加工	中国 100%

□ファミコン40年、ゲーム史に刻む 6191万台売り上げ 後継機、山あり谷あり 2023. 7. 15



1983年に発売された任天堂の家庭用ゲーム機「ファミリーコンピュータ」
任天堂の家庭用ゲーム機「ファミリーコンピュータ（ファミコン）」が15日で発売40周年を迎えた。「ファミコン世代」という言葉が生まれるほど社会現象を巻き起こし世界的な大ヒットになった。40年たった今も愛され同社独自の販売戦略の礎となっている。

□日特陶、東芝買収に500億円 9月末に拠出 2023. 7. 20

日本特殊陶業は、日本産業パートナーズ（JIP）が計画する東芝買収に参画し、総額500億円を9月末に拠出すると発表した。参画を正式発表したのは、オリックスとロームに続き3社目。

□ローム、東芝買収に 3000 億円拠出へ 国内連合に参加

2023. 7. 19

ロームは 18 日、投資ファンドの日本産業パートナーズ（JIP）を中心とする国内連合による、東芝への TOB（株式公開買い付け）計画に参加すると発表した。計 3000 億円の資金を拠出する。JIP が運営する投資ファンドに 1000 億円を出資するほか、国内連合の関連会社が発行する優先株を 2000 億円分引き受ける。ロームと東芝はそれぞれ、電気自動車（EV）や家電製品などの省電力化に寄与するパワー半導体を手掛けている。

JIPによる東芝の買収提案の構図



(注) 出資は優先株含む

□レーザー核融合、米で起業 ノーベル賞の中村修二氏ら 東芝系と実証へ

2023. 7. 23

ノーベル賞受賞者の中村修二氏らが、レーザー核融合のスタートアップ企業を米国に設立した。2030 年をめどに日本か米国で商用炉を建設する計画で、東芝系などと組んで技術実証を進める。技術的課題はあるが、脱炭素の切り札として期待される核融合発電に取り組む企業が増えてきた。

□流通×IT のリテールテック、アリババが特許数首位

2023. 7. 31

米が半数、中国は 2 割 日本勢「無人化」で追う

無人店舗の運営など流通業の次世代技術である「リテールテック」で中国の勢いが強まってきた。特許の取得数でアリババ集団が首位となり、米アルファベットなどを上回った。世界の特許の 2 割を中国が占め、米国と合わせて 7 割を両国が持つ。リテールテックは IT（情報技術）を使って流通業を効率化する先端技術で、倉庫の自動化や決済、消費者の位置情報の分析など多岐にわたる。

企業別の特許数

順位	企業名	特許数	順位	企業名	特許数
 1	アリババ集団	1141	 11	ベイバル・ホールディングス	406
 2	アルファベット	1067	 12	メタ(旧フェイスブック)	356
 3	イーベイ	913	 13	騰訊控股(テンセント)	311
 4	政府機関系	817	 14	バンク・オブ・アメリカ	288
 5	IBM	784	 15	キャピタル・ワン・ファイナンシャル	282
 6	アマゾン・ドット・コム	750	 16	京東集団(JDドットコム)	261
 7	マイクロソフト	619	 17	楽天グループ	258
 8	Visa	589	 18	サムスン電子	247
 9	マスターカード	575	 19	AT&T	238
 10	ウォルマート	492	 20	東芝	232

(出所)アスタミューゼ

■ AI、生成 AI

□マスク氏の AI 新会社 自動運転でテスラと連携

2023. 7. 15

米起業家のイーロン・マスク氏は 14 日、人工知能（AI）を開発する新会社「xAI（エックスエーアイ）」の概要を説明し、米テスラと連携させていくことを明らかにした。主に半導体設計やテスラの自動運転機能の開発で協力する。自身が手掛ける企業群と AI 新会社を連携させ、技術革新のスピードを速める。

□メタ、生成 AI を開放 マイクロソフトと提携 クラウド通じ外部提供、利用促す

2023. 7. 19

米メタが文章や画像などを自動作成する生成人工知能（AI）で米マイクロソフトと提携する。同社のクラウドコンピューティング基盤を使い、企業がメタの新たな生成 AI を組み込んだサービスを開発しやすくする。成長分野での提携が活発になってきた。

□「米アップルが対話型 AI を開発」米報道チャット GPT に対抗へ “アップル GPT” と呼称し試験的に使用

2023. 7. 20

アメリカのブルームバーグ通信は 19 日、IT 大手アップルが対話型 AI を開発していると報じた。アップルはチャット GPT などに対抗するため、独自の基盤を構築。一部のエンジニアは開発した対話型 AI を「アップル GPT」と呼んでいて、社内で試験的に使っているということ。また、一般公開は未定としながらも、アップルが来年 AI に関して重要な発表をする可能性があるとも伝えている。

□中高英語に対話型 AI 文科省、9 月から実証 まず自宅学習

2023. 7. 25

文部科学省は中学高校の英語教育で対話型人工知能（AI）を導入する。生徒のレベルに応じて自動で受け答えする AI を使い、自宅学習で実証する。日本の生徒が苦手とする英語で話す力の底上げをはかる狙いがある。実証を通じて知見を積み重ね、学校の授業での活用拡大につなげる考えだ。9 月をめどに千葉県で実証事業を始める。

□チャット GPT、塾で活用 効率的な学習手助け

2023. 7. 30

「東進」は英作文添削 ベネッセは自由研究支援 文法ミス指摘、教育産業に打撃も

教育各社で生成 AI（人工知能）「Chat（チャット）GPT」を導入する動きが広がる。「東進ハイスクール」を運営するナガセは英作文の添削に生かす。生成 AI は学習効率の向上を手助けする可能性がある一方、教育現場の導入には正確性や倫理面での懸念も強い。民間が先行し、効果的な使い方を模索する。

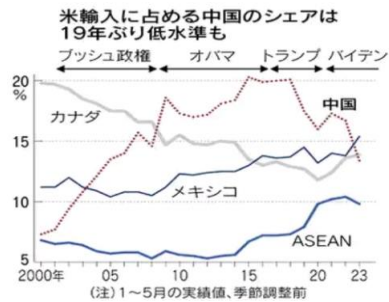
■その他

□米国の輸入先、中国 15 年ぶり首位陥落 貿易構造一変

2023. 7. 14

上期、貿易構造が一変 半導体は 1 年で半減

米国のモノの輸入に占める割合で中国が 2023 年 1～6 月に 15 年ぶりに首位から陥落する見通しとなった。1～5 月の輸入額は前年から 25%減少し、メキシコとカナダに抜かれた。世界経済の 4 割を占める米中は政策主導で分断が進み国際貿易の構造が変わりつつある。



□外国人 1 割の時代 「公用語」日本語だけ？

2023. 7. 24

孤立・分断どう防ぐ 企業や行政、融和へ知恵

日本で暮らす外国人は 40 年余りで人口の 1 割を超す。今の 4 倍に高まり欧米並みとなる。現役世代に限れば 25 年後にはそうした状況となる。もはや外ではなく内の人。学校や職場で様々な言語が交わされ、日本語だけが「公用語」ではいられない。

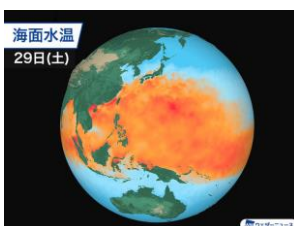


□史上最も暑い 7 月か 国連総長は「地球沸騰化」とコメント 日米で猛暑連続記録

2023. 7. 29

7 月 27 日、世界気象機関 (WMO) とコペルニクス気候変動サービスは、7 月の最初の 3 週間の気温が過去最も高く、7 月の月間気温が史上最も高くなる見通しと発表した。

グテーレス国連事務総長は講演で「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰化の時代が到来した」と警告しすぐに気候変動対策の行動を起こす必要があるとコメントしている。



以上

「図表、写真」の出所一覧（WEB、電子版を含む）

■ディスプレイデバイス（液晶・有機EL他）・タッチセンサー・部材

- ・ 2023. 7. 1 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 6 電子デバイス産業新聞
- ・ 2023. 7. 21 日刊工業新聞
- ・ 2023. 7. 24 日刊工業新聞

■半導体

- ・ 2023. 7. 7 日刊工業新聞
- ・ 2023. 7. 8 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 11 日経産業新聞
- ・ 2023. 7. 21 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 23 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 27 日本経済新聞

■新技術、材料、電池

- ・ 2023. 7. 6 日刊工業新聞
- ・ 2023. 7. 7 日経産業新聞
- ・ 2023. 7. 21 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 25 日刊工業新聞
- ・ 2023. 8月号 日経エレクトロニクス
- ・ 2023. 7. 28 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 31 日本経済新聞

■カーエレクトロニクス

- ・ 2023. 7. 18 朝日新聞

■5G/6G（第5世代/第6世代通信）

■脱炭素/カーボンニュートラル、SDGs

- ・ 2023. 7. 19 日刊工業新聞
- ・ 2023. 7. 21 日本経済新聞
- ・ 2023. 8. 1号 週刊エコノミスト

■企業動向、製品動向

- ・ 2023. 7. 7 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 9 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 12 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 15 朝日新聞
- ・ 2023. 7. 19 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 31 日本経済新聞

■生成AI

■その他

- ・ 2023. 7. 14 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 24 日本経済新聞
- ・ 2023. 7. 29 ウェザーニュース