

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. 124) 2025 年 4 月

越石健司

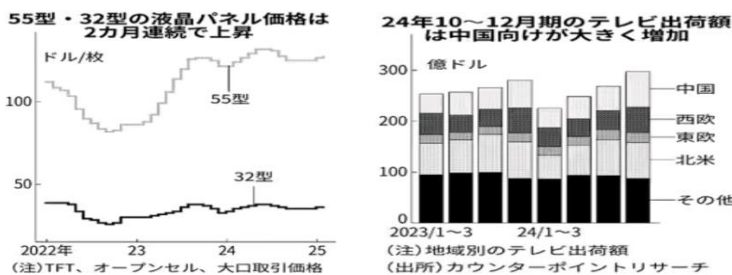
■ディスプレイデバイス（液晶・有機 EL 他）・タッチセンサー・部材

□テレビ液晶パネル価格、上昇基調 トランプ関税前駆け込み

2025. 4. 2

中国の補助金政策も下支え

液晶テレビの主要部材であるパネルの価格の上昇基調が鮮明だ。2 月の指標品の大口取引価格は前月と比べて 1%高く、2 ヶ月連続の上昇となった。トランプ米政権の関税引き上げを抑えた米国の駆け込み需要が大きい。中国の補助金政策も購買を支える。今後の市況は中国需要などの持続が焦点となる。



□デクセリアルズ、鹿沼新工場で上棟式 異方性導電膜の生産能力 2.5 倍

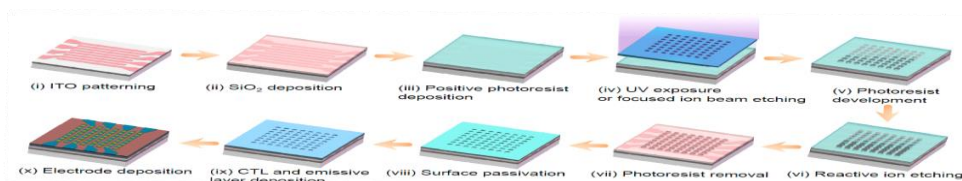
2025. 4. 3

デクセリアルズは鹿沼事業所第 2 工場の拡張エリアで建設している新工場の上棟式を行った。2026 年 7 月の竣工、26 年度中の稼働を見込む。新工場の建設により異方性導電膜（ACF）の生産能力を現状比 2.5 倍に引き上げる。総投資額は約 300 億円。鹿沼事業所の 3 棟目の工場となる。ディスプレイの有機 EL 化などに伴う ACF 需要に対応する。特に粒子整列型 ACF など高付加価値品の生産に力を入れる。

□世界最小 90nm の LED ピクセル：浙江大学が 127,000PPI ディスプレイを開発

2025. 3. 31

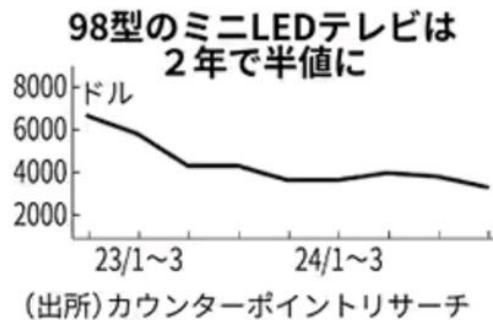
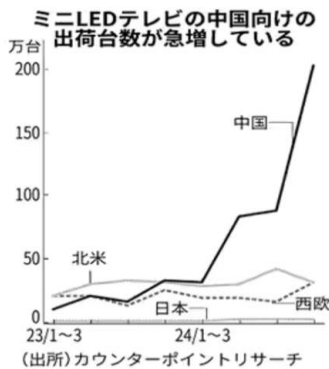
浙江大学とケンブリッジ大学の研究チームが、ペロブスカイト半導体を用いた「マイクロ・ナノペロブスカイト LED (micro/nano-PeLEDs)」の開発により世界最小となる 90nm の LED ピクセル開発に成功した。これにより 1inch あたり 127,000 ピクセル (PPI) という記録的な超高密度ディスプレイが実現可能となり、次世代の拡張現実 (AR) や仮想現実 (VR) 技術への応用が期待される。



マイクロおよびナノ PeLED の製造プロセス。(Credit: Nature)

□ミニLEDテレビ需要増 中国向け、出荷台数2倍超 液晶の明暗鮮明 2025. 4. 9

液晶の画面の明暗を高めた「ミニLEDテレビ」の需要が、中国で急速に増えている。同国のテレビ買い替え促進策の波に乗り、中国向けの出荷台数は直近データで2倍超に膨らんだ。中国での伸びを背景に量産が進めば世界で値下がりし、日本市場に波及する可能性もある。ミニLEDテレビは、液晶画面を照らすバックライトに、通常の発光ダイオード(LED)よりもミニサイズのLEDを敷き詰めることで明暗を高めたテレビだ。



■半導体

□ラピダスに8025億円追加支援、4月から試作開始 2025. 3. 31

経済産業省は31日、最先端半導体の量産を目指すラピダスに追加で最大8025億円の支援をすると発表した。累計の支援額は1兆8000億円程度となる。ラピダスは2027年に最先端半導体の量産を目指しており、4月から北海道千歳市にある工場で試作が始まる。経産省は試作向けの製造装置の購入や、生産管理システムの開発費用などを支援する。量産までには5兆円が必要と試算され、3兆円ほどが手当てできていない。現状の民間出資は73億円にとどまっている。

□JDIと東京科学大発VB、3次元集積で連携 2025. 4. 3

ジャパンディスプレイ(JDI)と東京科学大学発ベンチャーのテック・エクステンション(TEX)は、JDIのディスプレイ製造技術とTEXの3次元積層技術「BBCube」を活用し、次世代3次元集積向け製造ラインを共同で構築する。両社が合意した。新会社の設立を視野に協議を進め、3次元積層半導体技術の社会実装を目指す。

□東京エレクトロン・米IBM、先端半導体の共同研究5年間延長 2025. 4. 4

東京エレクトロンと米IBMは3日、先端半導体技術の共同研究について契約を5年間延長すると発表した。生成AI(人工知能)で必要になるより回路線幅を微細化した技術や複数の半導体を一つの半導体のように集積する「チップレット」などのアドバンスドパッケージ(先進パッケージ)などを開発する。

□東レエンジニアリング、大型ガラス基板に実装装置 高精度・熱圧着

2025. 4. 7

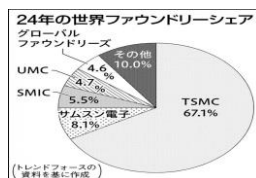
東レエンジニアリングは、半導体パッケージ基板の主要部材で、大型化が進むインターポザーに対応した半導体実装装置を発売した。角形の有機物基板やガラス基板への実装に対応。装置内の熱制御や実装条件の最適化で、誤差プラスマイナス 0.8μm と、高精度に半導体を TCB（高温加圧接合）実装する。2025 年度に受注高 30 億円を目指す。

□半導体受託製造に再編の風 TSMC 独走・中国猛追

2025. 4. 10

米 GF、台湾 UMC 経営統合・提携模索

半導体受託製造（ファウンドリー）に業界再編の風が吹いている。業界 4 位の台湾・聯華電子（UMC）と同 5 位の米グローバルファウンドリーズ（GF）が経営統合を検討しているほか、米インテルも台湾積体回路製造（TSMC）との提携を模索する。背景には TSMC が先端技術で独走していることに加え、中国勢の成長がある。



両社が統合を検討するに至った背景には、中国勢の成長が大きい。中国最大のファウンドリーである中芯国際集成电路製造（SMIC）は成熟世代から 7 nm の半導体製造を手がけるとされる。アナログ半導体などを手がける華虹半導体などもファウンドリービジネスを展開する。特に SMIC は日本にも拠点を持っている。別の業界筋は「アナログやパワー半導体では中国の勢いはすごい。コスト的に日本から製造が移ってしまったら、戻ってくることは難しいのではないかと話す。

□日電硝、ガラス基板を AI 半導体に 来年にもサンプル出荷 熱に強く表面は平たん

2025. 4. 17

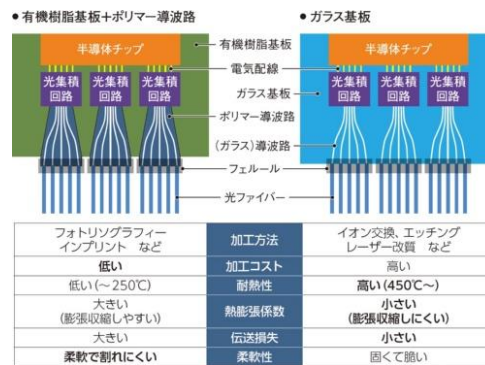
日本電気硝子は 2026 年にも高性能半導体向けで開発している大型ガラス基板のサンプル出荷を始める。複数の半導体チップを載せる土台となる。生成 AI の普及でチップの搭載数が増え、基板自体の面積も広がっている。従来の樹脂製の基板よりも熱に強く、平たんな表面を維持できるガラスの需要は高いとみて、半導体メーカーに採用を促す。

□光電融合の導波路に「ポリマー」「ガラス」の選択肢、AGC や DNP が火花

2025. 4. 10

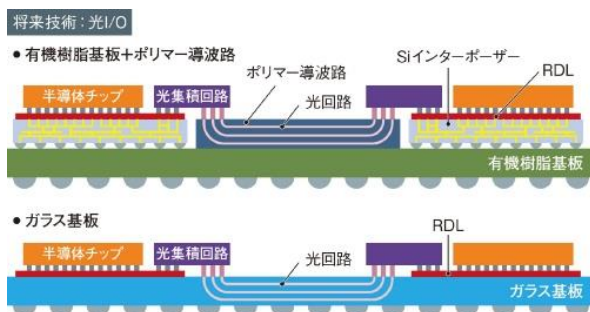
AGC や大日本印刷（DNP）などが、光回路と電気回路を統合する光電融合向けのパッケージ基板の開発に乗り出している。開発の鍵を握るのが、光信号の通り道となる「光導波路」の形成技術だ。光電融合の実装形態の 1 つである「Co-Packaged Optics（コ・パッケージド・オプティクス、CPO）」では、これまで半導体チップの保護やプリント基板との電気接続を担っていたパッケージ基板に、光導波路という新たな役割が加わる。 3

光電融合の光導波路に分かれ道
CPO向け光導波路の素材で「ポリマー」「ガラス」論争。部材メーカーの選択が分かれる
CPO導入期は加工性に優れるポリマーが主流か。AGCはIBMと共同開発
DNPはガラスに注力。2035年以降の超ハイエンド光電パッケージに照準

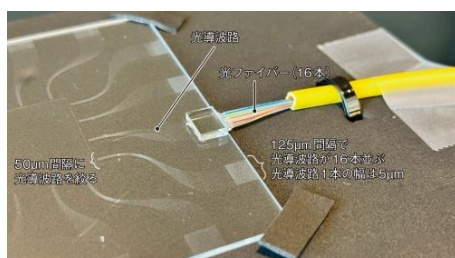


CPO で使う光導波路の候補は、素材別に「ポリマー（樹脂）導波路」と「ガラス導波路」の 2 つに大別される。加工性や耐熱性、光の伝送性能には一長一短があり、各社の選択が分かれている状況だ。各社の動向などから、2028 年ごろの CPO 導入期ではポリマー導波路が主流になると見られる。一方のガラス導波路は 2030 年以降に登場する次世代の光電融合技術である「光 I/O」で本格的に実用化が始まりそうだ。

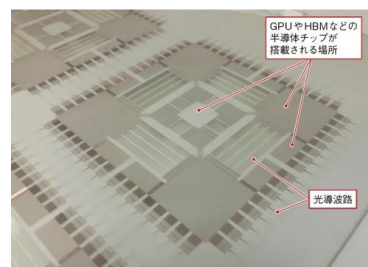
光 I/O では、半導体チップと光学部品の距離がさらに近づき、パッケージ基板間だけでなく、基板内でのチップ間のやり取りも光に置き換える。この際、現在主流のパッケージ基板である有機樹脂基板は光を通さないので、別途ポリマー導波路やインターポザーと呼ぶ中間基板が必要となる。一方、ガラス基板では、表面の平坦さを生かして再配線層（RDL）に微細な電子回路を形成できるため、高価なインターポザーを取り去ることができる。これにより、コストダウンや信頼性の向上が狙える。



光 I/O の実装イメージ（出所：日経クロステック）



AGC が試作したガラスパッケージ基板。
光導波路はエッチング方式により形成した



DNP の光導波路付きガラスパッケージ基板の試作品。1 つの基板に
複数の半導体チップを実装する「チップレット集積」を想定する

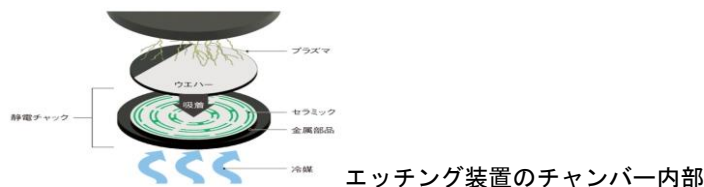
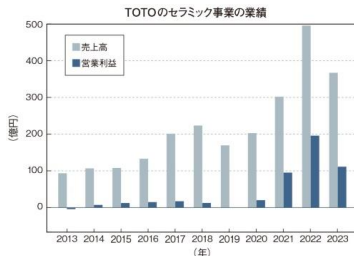
日本国内では、DNP は光導波路付きガラスパッケージ基板を、レゾナックや住友電気工業はポリマー導波路の開発をそれぞれ進めている。

□ **TOTO が半導体分野で急成長、得意のセラミックで耐プラズマ性**

2025. 4. 18

スマートファクトリー化で利益水準向上、「極低温エッチング装置」への対応も

トイレや洗面台など住宅設備で知られる TOTO が、半導体銘柄としての存在感を高めている。ウエハーを吸着する「静電チャック」など、半導体製造装置向けのセラミック事業を急拡大させている。営業利益の 4 割近くを同事業で稼ぐ。



□ **旭化成、感光性絶縁材を増産 先端半導体向け新ライン**

2025. 4. 24

旭化成は静岡県富士市で半導体向けの感光性絶縁材料を増産する。2027年度までに既存施設内に新たな製造ラインを導入し、投資額は最大で約100億円を見込む。富士支社内の感光性絶縁材料「パイメル」工場を増強する。

□ **TSMC が 1.4nm 世代プロセス「A14」を発表、**

2025. 4. 24

28 年に量産開始、歩留まり向上「予定上回るペース」

TSMC は北米で開催した技術シンポジウムにおいて、同社の最新の 1.4nm 世代のプロセス「A14」を発表した。開発は順調で歩留まり向上は「予定を上回るペース」と説明。2028 年の量産開始予定だとしている。TSMC は 2025 年後半に 2nm 世代プロセスである「N2」の量産開始を予定しているが、A14 はこの N2 と比べて同一電力で最大 15% の高速化、同一性能で最大 30% の消費電力削減、ロジック密度は 20% 以上向上させているという。

□ **中国半導体、6 ナノ製造狙う EUV 露光も装置内製へ** 2024. 4. 23 日経 TechForesight

米中対立を引き金に、中国で半導体製造装置の内製化が加速している。北方華創科技集団 (NAURA) や新凱来技術 (SiCarrier) などの装置メーカーが、最先端に近い製造技術に対応する装置群をそろえ始めた。半導体メモリ大手の長江存儲科技 (YMTC) が 2024 年に導入した装置の 6 割強を中国製が占めたとの分析もある。輸入が禁じられている EUV 露光装置の内製化を狙う動きもあるとみられる。杭州科百特濾過器材 (Cobetter) は EUV 露光装置向けのフォトレジストろ過フィルターをセミコン・チャイナで展示した。

2025 年 3 月時点で建設中の中国半導体工場 (300mm ウエハー)

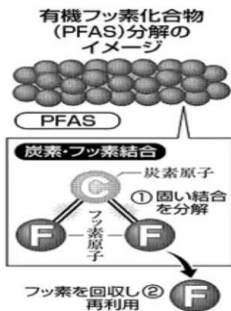


■新技術、材料、電池

□PFAS、分解し再利用 英大など フッ素回収、医薬品に

2025. 3. 31

分解されず長く環境に残留するため「永遠の化学物質」とも呼ばれる有機フッ素化合物（PFAS）を、食品添加物にも使われるリン酸の化合物を使って分解し、フッ素を回収する方法を英オックスフォード大などの研究チームが発見した。環境汚染の防止やフッ素の再利用で資源の有効活用が期待できるという。論文は英科学誌*Nature*に掲載された。



□アイシンがペロブスカイト太陽電池 30 年外販、車搭載視野

2025. 4. 8

アイシンは薄くて軽い「ペロブスカイト太陽電池」の実用化に乗り出す。本社地区（愛知県刈谷市）で試作品を施設の外壁に設置する実証を始めた。同電池は太陽電池の設置場所を広げる「次世代の本命」と期待されており、アイシンは 2030 年にも外販する計画だ。将来的には自動車の屋根への搭載も目指す。

□半導体開発など 100 万件の実験データ公開へ 東大など

2025. 4. 15

東京大学や物質・材料研究機構（NIMS）など国内の 25 大学・研究機関は素材や電池、半導体の材料開発に役立つ約 100 万件の実験データを 9 月までに有償で公開する。公開データは世界最大の規模になる。材料開発を加速し自動車や化学産業の競争力を引き上げる。



実験データを公開する主な機関	
大学	国の研究機関
東京大学	産業技術総合研究所
東北大学	自然科学研究機構
名古屋大学	日本原子力研究開発機構
京都大学	量子科学技術研究開発機構
九州大学	物質・材料研究機構

□TDK、光検知素子を開発 通信速度 10 倍、日大と動作実証

2025. 4. 16

TDKは15日、データの通信速度を従来比10倍に高める光検知素子を開発し、日本大学との動作実証に成功したと発表した。「スピントロニクス」の名付けた光検知素子は、データセンター（DC）における光トランシーバーの受信部に使える。800ナノメートルの波長の光を20ピコ秒（ピコは1兆分の1）で検知できるのが特徴。2025年度内に特定顧客向けにサンプル品の提供を始める計画。

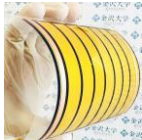
□信越化学、合成石英医薬に展開 新規用途に拡大

2025. 4. 17

信越化学工業は半導体材料向けなどに手がけてきた合成石英で、新たに医薬品製造用途に展開する。北海道大学と連携し、脂質で有効成分を包んだ脂質ナノ粒子（LNP）の製造装置を開発した。「マイクロ流体デバイス」と呼ばれる部品に信越化学の合成石英を活用。

□金沢大、ペロブスカイト安価に 今夏めど新興設立 フィルム型、独自技術で長寿命

2025. 4. 15



- 金沢大が作製したペロブスカイト太陽電池（金沢大提供）

金沢大学ナノマテリアル研究所の當摩哲也教授やモハマド・シャヒドウザマン助教らは今夏にも「ペロブスカイト太陽電池（PSC）」を手がけるスタートアップを立ち上げる。金沢大で開発した技術を生かし、長寿命で安価なフィルム型 PSC を供給する。北陸地方に生産拠点を整備し、2030 年ごろの製品供給を目指す。起業に向けて、北陸地方の大学・高等専門学校発スタートアップ創出を推進する「TeSH（テッシュ）」の採択を受けた。

□「農地で発電」普及へ

2025. 4. 22

伊機関、太陽電池で実証 光合成向け波長を透過イタリアの研究機関は、半透明の新型太陽電池「ペロブスカイト型」の下で作物を育てると、成長が早くなることを見つけた。光合成に使う波長の光だけが電池を透過して植物に届く。強すぎる光を適度に弱め、地面の過熱を防ぐなどして作物の葉や茎を守る効果もある。太陽電池を設置する適地が減る中で、発電と農業を同時に担うシステムの実現につながる。



太陽電池の違い	
ペロブスカイト型	シリコン型
軽くて曲がる。様々な場所に簡便に設置できる	重いため設置場所や施工方法が限られる
大面積で大量生産する技術開発はこれから	大量生産技術が確立
塗布や印刷で製造。安価になる可能性	製造コストがかさむが、既に広く普及
屋外での寿命が短い	屋外で20年以上持つ

ペロブスカイト型の歴史と普及の見通し	
1839年	ロシア人の鉱物学者ペロブスキーがウラル山脈で鉱物を発見し「ペロブスカイト」と呼ばれる。この鉱物の結晶構造に由来する
2009年	桐蔭横浜大学の宮坂氏がペロブスカイト型太陽電池を開発
12年	英オックスフォード大学の研究チームが変換効率10%を達成し、実用化に道筋
現在	シリコン型太陽電池に匹敵する変換効率20%台後半のペロブスカイト型太陽電池も研究段階で登場
20年代後半	本格的な量産が開始
30年代	社会で普及が始まる
40年	世界の市場規模が2兆4000億円に（富士経済の推計）

□曲がる太陽電池 寿命2倍 コニカミノルタ 劣化防ぐフィルム

2025. 4. 23

コニカミノルタは薄くて曲がるペロブスカイト型太陽電池向け保護膜の生産を 2026 年度にも始める。電池の劣化を防ぎ、耐用年数を従来の 2 倍の約 20 年に延ばせる。ペロブスカイト型はビルの壁面にも設置でき、次世代太陽電池の本命とされる。耐久性が高まることで導入コストを回収しやすくなり、普及につながる。太陽光が当たる表面を保護し、わずかな水分も通さない樹脂製のフィルムだ。

□慶應義塾大、ガラスより安くて速いプラスチック光ファイバーを開発 2025. 4. 28

慶應義塾大学の研究グループは、次世代 AI データセンター向けに、1 芯あたり最大 106. 25Gbps の高速伝送が可能な多芯構造の屈折率分布型プラスチック光ファイバー (GI 型 POF) 開発に成功した。生成 AI の普及に伴い、データセンターでは超大容量/低遅延な通信技術が不可欠となっている。データセンター内の短距離高速通信は、現在 VCSEL (面発光レーザー) とマルチモード光ファイバー (MMF) の組み合わせが主流だが、ガラス製ファイバーは多心化にコストと手間がかかる問題があった。新技術では、プラスチック材料の特性を生かした押出成形により一括で多心化する手法を提案。

■カーエレクトロニクス

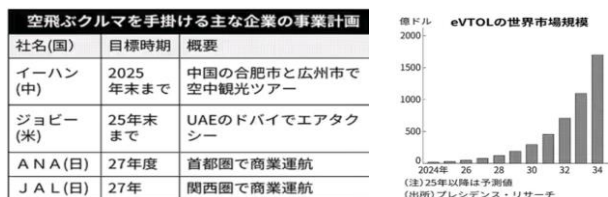
□三菱ケミ G や旭化成、EV 減速で車電池素材投資を一部凍結 2025. 4. 8

電気自動車 (EV) 市場の成長の鈍化で、車載電池向け材料を手がける素材各社が投資の一部凍結に動き始めた。三菱ケミカルグループは米英で能力増強を延期、旭化成は北米向けの輸出を想定し計画していた韓国での投資を見送る。供給先となる欧米では EV 失速が顕著なうえトランプ米政権のもと逆風が強まり、投資に慎重になっている。

□「空飛ぶクルマ」年内にも商業化 2025. 4. 18

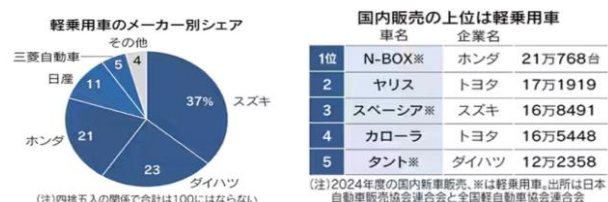
中国イーハン、世界初競う 無人運航の不安払拭課題

中国のドローンメーカー、億航智能 (イーハン) が 2025 年内にも「空飛ぶクルマ」の商業運航を始める。すでに中国当局から関連の認証を取得済みで、まず国内の 2 都市で観光ツアーを提供する計画だ。実現すれば世界初となる可能性がある。米企業も中東で 25 年末までの商業運航を目指しており、競争が熱を帯びる。



□BYD、軽 EV を日本に来年投入 国内 4 割市場狙う 勢力図に変化も 2025. 4. 22

中国の電気自動車 (EV) 大手の比亞迪 (BYD) は日本の軽自動車 (総合 2 面きょうのことば) 市場に参入する。日本専用車を開発し、2026 年にも軽 EV を発売する。新車販売で約 4 割を占める軽自動車は日本の独自規格で、海外勢にとって「非関税障壁」となってきた。価格競争力の強い BYD が参入することにより日本勢の牙城が切り崩される可能性がある。

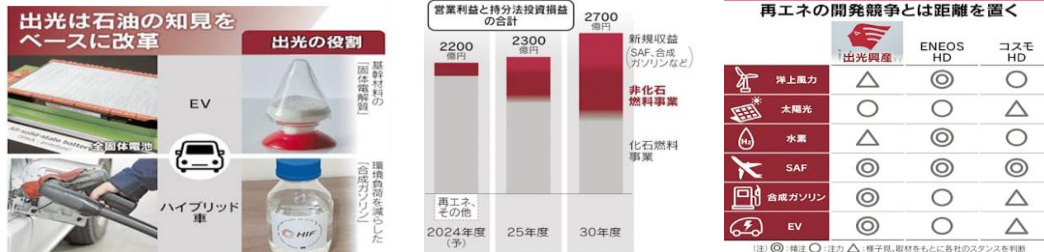


□出光、構造改革トヨタと一体

2025. 4. 23

全固体電池材料「量産へ5 合目」 石油技術で狙う次世代車

石油元売り 2 位の出光興産がトヨタ自動車に急接近し、事業モデルの変革に挑んでいる。柱となるのは電気自動車（EV）の次世代電池素材のほか、脱炭素につながる合成ガソリン供給網の構築。石油から脱炭素エネルギーに移行するパラダイムシフトの中、トヨタのマルチパスウェイ（全方位戦略）との連携で成果を出せるかにかかっている。

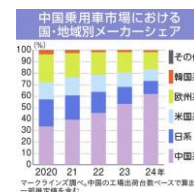


□上海モーターショー、現地化と世界展開両立

2025. 4. 25

スマホ並み使い勝手実現/ユーザーAI 化に魅力/中国 NEV 販売急伸

自動車業界が多様化の時代に入った。従来は日米欧を中心に新しい技術を搭載した新型車を開発し、新興国向けにはその廉価版を投入してきた。今後は各地域で各地の社会や文化を反映した車が開発される。世界最大の市場である中国では消費者が「電動化」と「知能化」を判断材料に車を購入する傾向がある。自動車メーカーは「ローカライズ」と「グローバル化」の両にらみでクルマづくりに取り組む。



トヨタが発表したEV「bZ7」

大型モニターのニーズが大きい（BYD車のコックピット⑤と東風日産車のコックピット）

中国・上海市で開幕した世界最大級の自動車展示会「上海国際自動車ショー」でトヨタ自動車が発表したセダンタイプの電気自動車（EV）「bZ7」は、まさに中国の地域ニーズを反映し、ローカライズした車だ。コックピットには、中国・華為技術（ファーウェイ）が開発した「ハーモニーOS（基本ソフト）」をトヨタとして初めて採用。



中国では車向け大型モニターのニーズが大きい（BYD車のコックピット⑤と東風日産車のコックピット）

「（中国において）EVはスマホの延長」と話すのは日系部品メーカー首脳だ。「中国では電池で動くかどうかはそれほど重要ではなく知能化、AI（人工知能）化がユーザーにとっての魅力である。大型ディスプレイを搭載するなどして空間を売っている」と解説する。これが中国独自なのか他国でも成り立つかは不明だが、店頭で販売される車両と記念写真を撮る人々もいる。クルマの購入に関する敷居が低いのかもしれない。9

■通信 5G/6G(第5世代/第6世代)、10G

□NTT 次世代通信「IOWN」 量子技術と連動めざす

2025. 4. 26

NTT などによる次世代通信基盤「IOWN（アイオン）」が新たな段階に入る。IOWN の普及を目指す国際団体の参加企業が連携し、量子コンピューターや正確な光格子時計などの量子技術を通じて通信網に連動させる。高速大容量、低遅延、低消費電力という従来目標に加え、デジタルの領域を超える技術を第4の柱に据える。IOWN は通信網から半導体内部まで光信号で情報を伝送する通信基盤だ。

□6G 向け部品 村田製が量産 160 億円投資

2025. 4. 26

村田製作所は次世代通信規格「6G」でスマホなどの通信に使う電子部品を量産する。石川県白山市の工場近くで生産を開始し、2028 年までに 164 億円を投じて設備を増強する。多くのデータを計算処理する生成 AI（人工知能）の普及などで、高速大容量通信がさらに広がるとみて商機をねらう。通信に必要な周波数を選ぶ部品「フィルター」の先端品を量産する。5～10 ギガ（ギガは 10 億）ヘルツなど高周波に対応する「XBAR フィルター」と呼ばれる製品で、6G のほか、Wi-Fi の次世代規格で使われる。村田製は 5G などでも使われ、現在主流の 3 ギガヘルツ未満の周波数に対応する「SAW フィルター」で世界市場の 5 割を占める。生成 AI のほか仮想化技術の発展などで、高速大容量通信の需要は高まることが予想される。22 年に買収した米レゾナントの部品設計技術も生かす。

□NEC、光空間通信 10km 超 地上で国内最長

2025. 4. 29

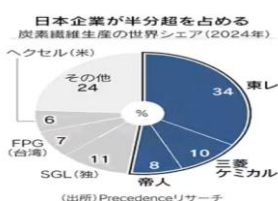
NEC は光ファイバーなどの物理的な経路を介さず、空間上で光のビームを送受信する光空間通信において、地上では国内最長となる 10 キロメートル超の通信に成功した。また、東京スカイツリー展望台の屋上から約 3 キロメートル離れた地上との間での高度差通信にも成功した。用途は光ファイバーの設置が難しい場所・地域での通信や、海上船舶と地上間の通信など。

■環境/エネルギー/SDGs

□車の炭素繊維、EU が原則禁止を検討 東レや帝人に打撃も

2025. 4. 9

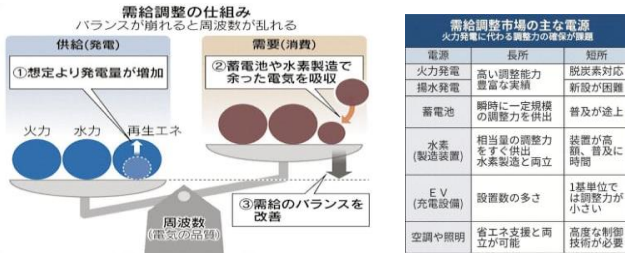
欧州連合（EU）が自動車の材料として使われる炭素繊維について、原則禁止を検討していることが 8 日わかった。廃棄する際に、細かい繊維が人体に悪影響を及ぼす恐れがあるとみているためだ。炭素繊維は東レなど日本企業が世界で 5 割超のシェアを持ち、制限されれば日本の先端素材産業に打撃となる。



□電力需給、水素製造で調整 東電、山梨県と組み事業化 太陽光・風力増に対応

2025. 4. 10

東京電力ホールディングス（HD）は水素の製造設備を電力の調整弁として活用する。太陽光発電などが余った際に、水素製造装置の稼働を高めたりして需給のバランスを整える。再生可能エネルギーの余剰電力が減るほか、地域の電力網の安定化につながる。調整役の電源として活用される火力発電を補う選択肢として活用が広がりそうだ。



山梨県と組んで 4 月から調整力を売買する「需給調整市場」に参加した。山梨県や東電が出資する甲府市の施設を使い、電気の需要と供給のバランスを整えて報酬を得る。

□マイクロプラ汚染、タイヤからも 摩耗し粉じんに、海や森の生き物から検出

2025. 4. 25

近年、プラスチックによる汚染が環境問題の一つとして指摘されている。その中でも、私たちの移動手段として欠かせない自動車が汚染源となっている。汚染源として懸念されているのが、「タイヤ摩耗粉じん」だ。車の走行時にタイヤが路面と摩擦することで発生する、タイヤの「トレッド」という表面の素材と道路の舗装材が混ざった微小な粉塵のことをいう。多くの粒子の大きさは約0.1mmで、髪の毛の太さと同じくらい。

電気自動車（EV）になると、車両重量が重くなり、アクセルを踏んだ瞬間から強い駆動力がかかるためタイヤ摩耗量が増えるおそれがある。

■企業動向、製品動向

□任天堂 Switch2、6 月 5 日発売 国内版の価格は 4 万 9980 円

2025. 4. 2

約8年ぶりに新型ゲーム機を発売する		
	スイッチ	スイッチ2
発売日	2017年3月3日	2025年6月5日
価格	3万2978円 (標準モデル)	4万9980円 (日本語・国内専用モデル)
液晶 パネル	6.2インチ	7.9インチ
初期 ソフト	「ゼルダの伝説 ブレス オブ ザワイルド」など	「マリオカートワールド」「ス トリートファイター6」など

(注) スイッチ2の多言語対応モデルは6万9980円

任天堂は 2 日、新型ゲーム機「Nintendo Switch 2（ニンテンドースイッチ・ツー）」を 6 月 5 日に発売すると発表した。価格は 4 万 9980 円（日本語・国内専用版）。現行の「ニンテンドースイッチ」をベースに、画質やデータの読み込み速度を向上させる。本体を通じてゲームを遊びながら離れた人と会話ができる新機能も加える。

□脱「新卒一律」で即戦力採用大和証券、初任給 50 万円も スシローは待遇学歴不問に 2025. 4. 7

学生を一時期に同じ条件や待遇で採用する画一的な仕組みを見直す企業が増えている。国際競争が激化する中、自社に必要な能力を持つ即戦力のある人材を機動的に確保する必要に迫られているからだ。能力によって待遇に差をつけたり、1 年を通じて新卒・既卒・学歴を問わず選考を実施したりと工夫して有望人材の囲い込みを急ぐ。

脱「新卒一律」の取り組み		大和証券	高度専門人材の初任給50万円以上に
富士通	新卒・中途区別せず通年で採用	東京海上日動火災保険	転居転勤への同意などで初任給最大41万円
あきんどスシロー	学歴による待遇差を見直す		
JR東日本	高卒・高専卒を総合職に		

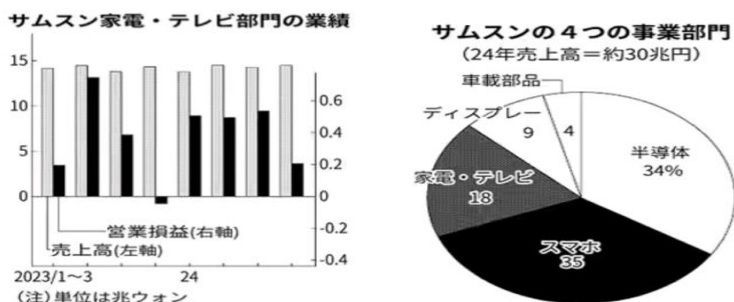
□シャープ、堺工場の一部売却 100 億円で KDDI に 2025. 4. 7

シャープは本社のある堺事業所内の工場の一部を KDDI に 100 億円で売却した。KDDI は AI（人工知能）向けデータセンターに転換する計画で、25 年度中の本格稼働を目指している。KDDI に売却したのは、堺工場内にあった液晶パネル用カラーフィルター工場の建屋と土地。敷地面積は 3 万 3 000 平方メートル、延べ床面積は 5 万 7 000 平方メートル。堺工場の大型パネル工場はソフトバンクに売却済みで、本社棟も積水化学工業に売却を決めている。

□サムスン、AI 家電に磨き 1～3 月増収減益 2025. 4. 9

半導体は不振 搭載 3 倍、「会話」で競争力

韓国のサムスン電子が家電事業の立て直しを急ぐ。2025 年 1～3 月期の全社の営業利益は主要事業である家電の稼ぐ力の低下が響き、前年同期比ほぼ横ばいとなった。巻き返しに向け冷蔵庫など白物家電で人工知能（AI）搭載モデルを 3 倍に増やす。利用者と「会話」する高付加価値の家電で採算を高める。



□ペロブスカイト太陽電池製造などインクジェット技術を応用した産業製造装置を開発 するスタートアップ『Gosan Tech』へ出資 2025. 4. 15

セイコーエプソン株式会社およびエプソンクロスインベストメント株式会社は、両社の出資する EP-GB 投資事業有限責任組合を通じて、多様な産業領域において活用可能なインクジェット技術を有する韓国発スタートアップの Gosan Tech Co., Ltd.（本社：韓国・天安（チョナン）市）に対して、このほど出資しました。出資額は非開示。 1 2

■A I、生成A I

□米中の新型AIが東大理3「合格」 英語で強み、数学は苦戦

2025. 4. 5

米中の新型生成AI（人工知能）が国内最難関とされる東京大学理科3類の入試に合格できる「学力」を身につけたことが日本経済新聞と民間企業、大手予備校の共同調査で分かった。語学力が問われる英語で高得点を稼ぐ一方、数学で論証ミスを重ねるといった課題も明らかになった。米オープンAIの「o1」と、中国のAIスタートアップDeepSeek（ディープシーク）の「R1」の2つの基盤モデルに2025年度N東大入試問題を解かせた。

□製造業変革、AI切り札 エヌビディアと共創

2025. 4. 22

GPUで高度に融合

トランプ関税の影響で製造業の根幹が揺らぐ中、AI（人工知能）によって非連続的なイノベーションを実現する土壌が生まれつつある。そのカギを握るのが米半導体大手のエヌビディア。同社の高性能画像処理半導体（GPU）を導入し、製品とAIを高度に融合することで、イノベーションを起こそうとしている。日本の製造業の進化は生産性向上などにも直結する。人手不足に悩む日本社会にとり、変革の切り札にもなり得る。



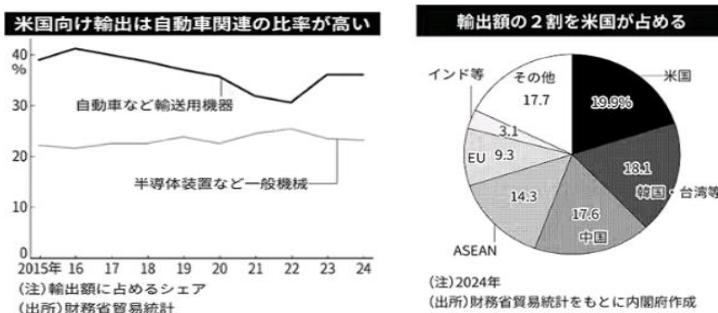
安川電機の「MOTOMAN NEXT シリーズ」はロボット業界で初めてエヌビディアの汎用GPUを搭載した

■その他

□相互関税、国内産業に打撃 車や半導体装置「影響甚大」 輸出額2割が米向け

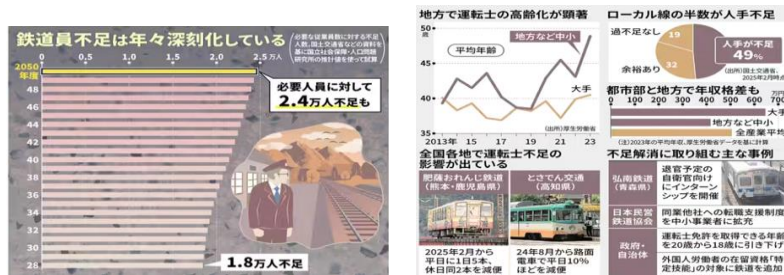
2025. 4. 4

米国が日本に課す24%の相互関税と3日に発動した自動車への追加関税は国内産業に大きな打撃となる。米国向け輸出は自動車や半導体製造装置といった製造業のほか、近年は農産品も伸びる。影響は多岐にわたる恐れがある。



口足りぬ「ぼっぼや」 止まるローカル線 鉄道員の1割不足、バスと「二刀流」で採用 2025. 4. 7

「ぼっぼや」の愛称で親しまれる鉄道員。2050 年度には、鉄道運行に必要な鉄道員が 2 万 4000 人不足する可能性がある。すでに運転士を十分に確保できず、減便や運休せざるを得ないローカル線が増えつつある。地域の足を支えるローカル線維持に向けた改革には、一刻の遅延も許されない。



口東北大、5 回連続首位 日本版大学ランキング、東大は 3 位 英誌調査 2025. 4. 4

世界の大学の研究力などを評価した「世界大学ランキング」をまとめている英教育専門誌タイムズ・ハイヤー・エデュケーション（THE）は 3 日、日本の大学を対象にした 2025 年の「THE 日本大学ランキング」を発表した。日本版は学生 1 人当たりの教員数など教育面の指標を重視し、東北大が 5 回連続のトップ。2 位は東京工業大（現東京科学大）、3 位は東京大となった。公表は 2 年ぶり。

THE 日本大学 ランキング2025	1	(1) 東北大
	2	(4) 東京工業大
	3	(2) 東京大
	4	(5) 京都大
	5	(6) 九州大
	6	(3) 大阪大
	7	(8) 名古屋大
	8	(7) 北海道大
	9	(9) 筑波大
	10	(15) 国際教養大

※()内は前年順位。英誌「タイムズ・ハイヤー・エデュケーション」による。東京大は 24 年10月に東京科学大と統合し、25年度から新体制でスタート。

口新小 1、将来何になりたい？ 男子は警察官 1 位、女子ケーキ屋さん 2025. 4. 4

クラレは 3 日、小学校に今春入学する新 1 年生に将来就きたい職業を聞いたアンケートの結果を発表した。男の子は警察官が 2 年ぶりに 1 位となり、2 位にスポーツ選手、3 位に消防・レスキュー隊が続いた。女の子の 1 位は 27 年連続でケーキ屋・パン屋だった。2 位は芸能人・歌手・モデル、3 位は保育士で、トップ 3 が昨年と同じだった。女の子の 5 位にも警察官がランクインし、11 年連続でトップ 10 入り。

新小学1年生の就きたい職業	
男の子	女の子
1 (2) 警察官	1 (1) ケーキ屋・パン屋
2 (1) スポーツ選手	2 (2) 芸能人・歌手・モデル
3 (3) 消防・レスキュー隊	3 (3) 保育士
4 (4) 運転士・運転手	4 (5) アイスクリュー屋
5 (7) ユーチューバー	5 (7) 警察官
6 (5) 研究者	6 (9) 教員
7 (6) TVアニメキャラクター	7 (4) 花屋
8 (8) ケーキ屋・パン屋	8 (8) 看護師
9 (18) 大工・職人	9 (6) 医師
10 (9) 医師	10 (11) TVアニメキャラクター

※()内は昨年順位。クラレ調べ

□大阪万博、何を見る？ 歩く世界旅行で多様性実感

2025. 4. 8

4月13日の開幕が迫る大阪・関西万博。個別のパビリオンの内容は明らかになってきたが、来場してどんな経験ができ、何が身につくのか。受け身で見学するだけでなく体験型が多い今回の万博の意義や見どころを、来場者目線で探った。

① あちこちに出会いのタネ



② 実用、開発、胎動期の未来技術を一覧



③ コンパクト会場にぎっしり「万博の華」

	大阪万博 (1970年)	愛知万博 (2005年)	大阪・関西万博 (2025年)
会場面積	330ha	173ha	155ha
参加国・地域	77	121	159
入場者数	6400万人	2200万人	2820万人(目標)

大阪・関西万博 — 3つのポイント

Q1 なぜ迷走？

建設の遅れや建設費の影響など次々と問題に直面した万博。新型コロナウイルス禍が準備を遅らせ、大阪湾の人工島という立地も影響した。建設資材の高騰や人手不足も工事の進捗を直撃した。日本側が特許の建物建てて各国が内外装をした愛知万博方式なら混乱も少なかっただろうが、希望する国にデザインや施工を任せるとは魅力向上につながる。

Q2 入場券の売れ行きは？

前売りは目標1400万枚に対し、修学旅行分などを入れても約1000万枚。建設の遅れは展示内容の発表を遅らせたうえ、マイナスイメージのニュースが続いて盛り上がり欠けた。チケットの購入方法もわかりにくかった。関西では機運が上昇してきたが、他地域はまだだ。来場者によるSNSでの発信など、開幕後のスタートダッシュに成否が分かる。

Q3 跡地利用は？

原則は更地に戻す計画で、残存が決まっているのは大阪ヘルスケアパビリオンぐらい。隣接地には30年にもカジノを含む複合型リゾート（IR）ができる予定。それに伴って民間企業からはリゾートホテルやサーキット場を整備する案が出ている。世界最大の木造建築物「大屋根リング」の活用も未定。維持管理を考えると、そのまま残る可能性は低い。

□26年卒の就職人気ランキング、ニトリ・ソニーG首位 本社・マイナビ調査

2025. 4. 15

日本経済新聞社と就職情報サイトのマイナビは2026年3月卒業・修了予定の大学生・大学院生対象の就職希望企業調査の結果をまとめた。文系はニトリが3年連続、理系はソニーグループが4年連続で首位。両社とも多様なインターンシップを通じて企業理解とキャリア形成を促す姿勢が人気を保持した。文系では日本航空（JAL）、全日本空輸（ANA）が前年比で順位を上げ、新型コロナウイルス禍での苦境からの回復を印象付けた。調査は24年10月1日～25年3月25日に実施。日経電子版購読などに必要な「日経ID」保有者やマイナビ主催のイベント参加者に投票を呼びかけ、文系2万5163人、理系1万256人から回答を得た。

就職人気企業ランキング
(カッコ内は前年順位)

文系総合	順位	理系総合	順位
ニトリ(1)	1位	ソニーグループ(1)	1位
みずほフィナンシャルグループ(2)	2	味の素(2)	2
味の素(5)	3	Sky(4)	3
伊藤忠商事(3)	4	KDDI(3)	4
日本航空(7)	5	パナソニックグループ(5)	5
良品計画(30)	6	NTTデータ(7)	6
JTBグループ(9)	7	三菱重工業(6)	7
全日本空輸(16)	8	トヨタ自動車(10)	8
バンダイ(10)	9	サントリーグループ(25)	9
コナミグループ(31)	10	デンソー(64)	10

□老いる首都圏、介護深刻 高齢者 4 人に 1 人

2025. 4. 15

職員 21 万人不足へ 家族にしわ寄せ、離職で経済損失

総務省が 14 日発表した 2024 年 10 月時点の人口推計で、首都圏（1 都 3 県）は 65 歳以上の高齢者が 4 人に 1 人を占めた。高齢化で介護需要が高まる一方職員は不足。15～64 歳の生産年齢人口が減少するなか家族の介護負担が膨らめば経済活動の大きな重荷になる。



□台湾 世論調査「最も好きな国や地域」…日本 76% 過去最多更新

2025. 4. 15

台湾の人たちを対象にした世論調査で、「最も好きな国や地域」を「日本」と答えた人が 76%にのぼり、過去最高を更新した。調査は、日本の台湾との窓口機関「日本台湾交流協会」が去年 12 月からことし 1 月にかけて台湾の 20 歳から 80 歳までの 1500 人余りを対象にインターネットで実施。2 番目に多かった「韓国」の 4%、3 番目の「アメリカ」と「中国」の 3%を大きく引き離れた。一方「台湾に最も影響を与えている国や地域」は「アメリカ」が 48%で 1 位、「日本」が 30%で 2 位、「中国」が 19%で 3 位。日本の好感度が上がった調査結果について「日本台湾交流協会」は、台湾から日本を訪れる観光客の増加や災害が発生した際の助け合いなどが、背景にあるとみている。

□人型ロボットの世界初のハーフマラソン。記録は 2 時間 40 分 42 秒

2025. 4. 21



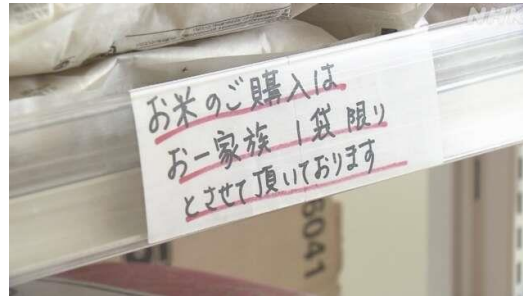
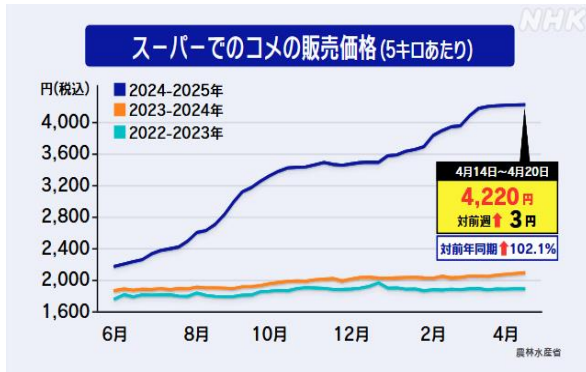
世界初と言われる『ロボットハーフマラソン大会』が 2025 年 4 月 20 日、中国・北京で開催された。主催者によると、人型ロボットが走るマラソン大会は世界で初めてで、国を挙げて開発に力を入れるロボット技術をアピールした。

全長 21km のハーフマラソン、優勝は『天工 Urtra』で記録タイムは、2 時間 40 分 42 秒 平均時速 10km で走った。20 チームの参加の中、4 体のロボットが完走。

制限時間は、3 時間半いない、本体やバッテリー交換は可能だがそのたびに 10 分加算というルール。参加条件は二足歩行のヒト型ロボットで、完全自立型もしくは、遠隔操作型に限る。ユーモラスな走りのロボットから、暴走ロボットや、まったく動かないロボットまでが出走。

口コメ不足感「改善せず」 スーパーの平均価格は5キロ 4220 円に 2025. 4. 28

備蓄米の放出が始まったあとのコメの取り引き状況について、NHK が全国の卸売会社を取
材したところ、取材した 13 社のうち 7 社が「コメが不足している状況は改善していな
い」と答え、備蓄米の放出後も卸売りの段階でコメの不足感が十分に解消されていない
実態がみえてきた。



全国のスーパーで 4 月 20 日までの 1 週間に販売されたコメの平均価格は 5 キロあたり税
込みで 4220 円と、前の週より 3 円値上がりし、3 月下旬以降、備蓄米が流通する中、16
週連続の値上がりとなった。

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

- ・ 2025. 4. 2 日本経済新聞
- ・ 2025. 3. 31 XenoSpectrum
- ・ 2025. 4. 9 日本経済新聞

■半導体

- ・ 2025. 4. 10 日刊工業新聞
- ・ 2025. 4. 10 日経 Xtech
- ・ 2025. 4. 18 日経 Xtech
- ・ 2025. 4. 23 日経 TechForesight

■新技術、材料、電池

- ・ 2025. 3. 31 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 15 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 15 日刊工業新聞
- ・ 2025. 4. 22 日本経済新聞

■カーエレクトロニクス

- ・ 2025. 4. 18 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 22 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 23 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 25 日刊工業新聞

■通信 5G/6G(第5世代/第6世代通信)、10G

■環境/エネルギー/SDGs

- ・ 2025. 4. 9 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 10 日本経済新聞

■企業動向、製品動向

- ・ 2025. 4. 2 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 7 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 9 日本経済新聞

■AI、生成AI

- ・ 2025. 4. 22 日刊工業新聞

■その他

- ・ 2025. 4. 4 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 7 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 4 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 8 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 15 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 15 日本経済新聞
- ・ 2025. 4. 21 YahooNews
- ・ 2025. 4. 28 NHK