

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. 122) 2025年2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

□AI半導体に液晶の知見、JDIなどパネルレベルパッケージ参入へ **2025. 2. 10**
2025. 2. 10



大型ガラス基板を支持材に使う半導体パッケージング技術の開発が盛んだ

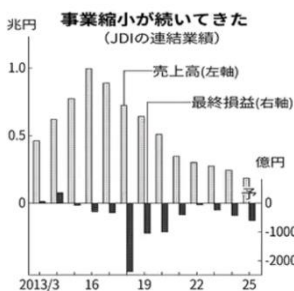
大型のガラス基板を支持材に使う半導体パッケージングへの参入が相次いでいる。パネルレベルパッケージ（PLP）と呼ばれ、AI半導体向けの大型パッケージや関連部材を低コストで製造できる。ラピダスやTSMCなど半導体企業のほか、ジャパンディスプレイや台湾イノラックスなど液晶パネルメーカーも名乗りを上げた。半導体製造装置・部材メーカーにとっても主戦場の1つとなりそうだ。

半導体後工程をパネルレベルで
AI半導体のパッケージや関連部材を大型ガラス支持基板で安価に製造
ラピダスやTSMCが参入を計画、半導体製造装置・部材メーカーは対応急ぐ
ジャパンディスプレイやイノラックスなど液晶企業も技術や工場生かし参入

液晶と半導体の両業界から参入が相次いでいる

□ **JDI、主力の茂原工場売却へ AI データセンターに転用** **2025. 2. 12**

ジャパンディスプレイ（JDI）は12日、液晶パネルの主力工場である茂原工場の売却を検討すると発表した。2026年3月をめどにパネル生産を終了し、生産設備を石川工場に移管する。スマートフォン向けの液晶パネルの需要が縮小し、国内に一時6カ所あった生産拠点は石川工場1カ所に集約される。



重産拠点は石川工場のみ		
工場名	所在地	状況
茂原	千葉県茂原市	データセンター転用で売却検討
石川	石川県石川北町	茂原の設備を移転し継続稼働
白山	石川県白山市	シャープに売却
能美	石川県能美市	TOPPANホールディングスの拠点に
東浦	愛知県東浦町	ソニーグループに売却
鳥取	鳥取市	生産停止へ

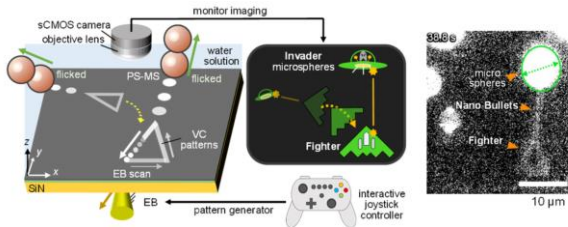
□ **JDI、米国に有機ELディスプレイの新工場設立へ** **2025. 2. 12**

ジャパンディスプレイ（JDI）は有機EL（OLED）ディスプレイを手掛ける米オーレッドワークスと、米国でのディスプレイ工場新設に向けた資本業務提携を締結したと発表した。新工場の設立が実現すれば、JDIとしてはアジア圏外初のディスプレイ工場となる。オーレッドワークスは、主に車載向けOLEDディスプレイなどを製造しており、JDIの米子会社がオーレッドワークス株を6.69%保有しているなどつながりがある。両社が設立を目指す新工場では自動車や防衛、医療などに特化したディスプレイの生産を想定する。1

□名古屋大学、弘前大学 カ場制御でナノMR

2025. 2. 6

名古屋大学工学研究科の星野 隆行 教授らの研究グループは、弘前大学との共同研究で、ナノスケールのカ場呈示ディスプレイを新たに開発し、情報空間とナノ物理空間をリアルタイムにつなぐ「ナノ複合現実」を実証した。



□JDI と TEX と科学大、

2025. 2. 20

2025 年内の JDI 石川工場への 3 次元集積向け製造ライン構築を計画

東京科学大学は 2 月 20 日、ジャパンディスプレイ (JDI) と東京工業大学 (東工大、2024 年 10 月より東京科学大学) 発スタートアップのテック・エクステンション (TEX) の 3 者で、東工大の研究から生み出された次世代 3 次元集積技術「BBCube」を基にした 3 次元集積向け製造ラインを JDI の石川工場に構築すること、ならびにビジネスアライアンスにおける新会社設立に向けた検討を開始することで合意したと発表した。

□黒田グループのコムラテック、中国に配向膜印刷版の新工場

2025. 2. 21

黒田グループは連結子会社のコムラテックが、中国安徽省に配向膜印刷版を製造・販売するための子会社を設立した。2027年1月に稼働する予定。

□伸びる眼鏡型、ゴーグルは低調 目元の端末、変わる潮流 AI 活用で日常使いに道

2025. 2. 20

目の周りに装着して使う視覚デジタル端末の潮流が変化している。顔を覆うゴーグル型が足踏みする一方で、眼鏡型の販売が伸び始めた。背景にあるのは人工知能 (AI) による利用シーンの広がりだ。ゲームなどエンターテインメントにとどまらず、日常生活のなかで有意に活用したいという利用者の需要が眼鏡型の普及を後押ししている。

□コンチネンタル 電子ペーパー採用 次世代コックピット

2025. 2. 20

独コンチネンタルは「テクノロジーと感情を組み合わせる」をコンセプトとした「エモーショナルコックピット」を発表。このコンセプトの中心となるのが台湾イー・インクが手がける長さ 1.3m、高さ 4.4cm の「プリズムディスプレイ」でダッシュボードの巾全体に広がっている。

■半導体

□世界の半導体市場、昨年 18%増 6260 億ドル 米ガートナー調べ

2025. 2. 6

24年の半導体企業の売上高トップ10			
	企業名	売上高 (億ドル)	増減率 (%)
1	韓国サムスン電子	665	62.5
2	米インテル	491	0.1
3	米エヌビディア	459	83.6
4	韓国SKハイニックス	428	86.0
5	米クアルコム	323	10.7
6	米マイクロンテクノロジー	278	72.7
7	米ブロードコム	276	7.9
8	米AMD	239	7.4
9	米アップル	188	4.6
10	独インフィニオンテクノロジー	160	▼6.0

▼はマイナス。ガートナーの資料を基に作成

米調査会社ガートナーによると2024年の世界の半導体市場は前年比18・1%増の6260億ドル（約97兆円）だった。生成人工知能（AI）向けの画像処理半導体（GPU）やAIプロセッサが伸びた。個別企業のランキングでは、メモリー価格の上昇を背景に韓国のサムスン電子が売上高で同62%増の665億ドル、シェアは10・6%と首位になった。前年首位の米インテルはAI向けの販売が振るわなかった。AI向けの半導体を手がける企業の躍進が目立った。前年5位の米エヌビディアは、GPUの販売を伸ばし3位に順位を上げた。

□低抵抗でチップ接合 プロテリアル金属が半導体向けメッキ新技術を開発

2025. 2. 6



メッキ付きニッケル—リン微粒子のラインアップ。

メッキなし（中央）、金メッキ（左上）、はんだメッキ（右上）、銀メッキ（左下）、銅メッキ（右下）

プロテリアル金属は、半導体チップと基板を接続するバンプ（突起）に使用される導電性ニッケル—リン微粒子に銀や銅、低融点ハンダをメッキする技術を開発した。耐熱性を維持しながら接続部分の低抵抗化を実現し、高性能化する半導体の低消費電力化に貢献する。サンプル提供を始め、2027年までに年間3億円の売り上げを目指す。

□パワー半導体量産見送り EV鈍化で各社に逆風 中国に対抗、合従連衡も視野に

2025. 2. 4

日本のパワー半導体メーカーに急ブレーキがかかっている。2023年は各社がシリコンや炭化ケイ素（SiC）のパワー半導体で増産投資を決めたものの、一転して24年は量産見送りなどが相次いだ。理由は電気自動車（EV）の成長鈍化に加え、中国勢の成長にある。EVで出遅れた国内自動車メーカーを主要顧客にする日本の半導体メーカーには逆風が吹く。

□台湾半導体で「光電融合」技術 データセンター省電力 2025. 2. 6
 台湾の半導体業界で電気処理を光に置き換える「光電融合」技術の導入機運が高まっている。人工知能（AI）向けデータセンターの消費電力の低減を狙う。半導体世界大手の台湾積体回路製造（TSMC）などが実用化に取り組む。

□古河電工、コネクタ増産 2025. 2. 7
データセンター向け「電線御三家」競う チップ製品も、製造能力5倍超
 「電線御三家」がデータセンター（DC）向け製品を増産する。古河電気工業はコネクタ一部品や光ファイバケーブルなどの製造能力を最大5倍以上に高め、2030年度のDC分野の売上高を23年度比3倍に引き上げる。フジクラと住友電気工業も増産体制を整えており、世界的に急増するDC需要の取り込みを急ぐ。



□ニコン、ArF 液浸露光装置を 28 年度投入 蘭 ASML 製と互換性 2025. 2. 11
 ニコンは2028年度に新しいプラットフォームを採用したフッ化アルゴン（ArF）液浸露光装置を投入する。半導体露光装置でシェアトップの蘭ASML製装置との互換性を追求し、顧客の工場で導入しやすくする。現在、半導体メーカーと共同開発を進めており、同年にプロトタイプを納入する計画だ。

□ローム、Si ウエハー撤退 来月末に製造終了 2025. 2. 12
 ロームはシリコン（Si）ウエハーの製造から撤退する。生産子会社のローム・アポロ（福岡県広川町）傘下2工場での製造を3月末で終える。電気自動車（EV）市場の成長鈍化を背景に炭化ケイ素（SiC）需要が落ち込み、ロームの業績は低迷している。

□半導体装置に一服感「AI 向け以外」陰り 今年調整局面 次世代技術で反転へ足場固め 2025. 2. 12
 堅調に成長してきた半導体製造装置市場に一服感が出てきた。AI（人工知能）向け半導体は引き続き設備投資をけん引するが、AI 向け以外の半導体は投資の勢いを欠く。近年、日本企業の上得意客だった中国の半導体工場も需要に陰りが出てきた。今後、対中輸出規制が強化されると、中国企業への販売が大きく剥落する懸念もある。



□日本電気硝子、世界最大級のガラス基板 一辺 600 ミリ 半導体用に販売へ

2025. 2. 19

日本電気硝子は次世代半導体の仕上げ工程で実用化が期待されているガラス基板を開発する。一辺が 600 ミリメートルの世界最大級の角型基板を開発し、2028 年度までに販売を始める。基板の素材を現在の樹脂からガラスに変更することで、省電力性能や良品率の向上を目指す半導体メーカーなどに採用を呼びかける。

□ガイアニクス、中間膜ウエハーを量産 来月工場稼働

2025. 2. 24

G a i a n i x x (ガイアニクス) は、3月から中間膜を成膜したウエハーの量産に乗り出す。山梨県都留市で工場が稼働し、まずは年 1 万枚を生産。2028 年までに年産 10 万枚まで拡大する。同社の多能性中間膜は安価なシリコン基板に成膜して炭化ケイ素 (S i C) など高性能な薄膜を形成できる。S i C など結晶欠陥の多い化合物半導体に用いることで、デバイスの安定生産や歩留まり向上につながる。

□セントラル硝子、PFAS 不使用の感光材 半導体向けに 28 年量産

2025. 2. 21

セントラル硝子は、環境への悪影響が指摘される有機フッ素化合物 (PFAS) を使わない半導体材料、フォトレジストを開発した。2028 年の量産開始を目指す。半導体メーカーなどが PFAS 使用の削減に取り組むなか、いち早く対応しシェアを獲得する。

□車載なお減速、関税も憂慮 1~3 月の半導体需要 9 指標から分析

2025. 2. 21

AI 好調、二極化鮮明に

半導体市場は 1~3 月も生成 AI (人工知能) 関連の高性能な演算半導体やメモリーなどの需要がけん引する。先端品の好調が全体を押し上げる一方で、車載用や産業用途といった成熟品は依然として上向かない。中国向けの需要が一服していることもあり、2025 年も「頼りになるのは AI だけ」という状況が続きそうだ。

□CoWoS/HBM 用装置、大手から中堅 顔ぶれ多彩

2025. 2. 20

後工程装置への影響度大、歩留まり対応でテストも活況

AI 半導体で用いられる CoWoS や HBM 向け装置需要の拡大が続いている。チップレットなど複雑なパッケージ技術を採用することから、前工程装置以上に組立やテストなど後工程装置市場へのインパクトが大きいことで知られている。

■新技術、材料、電池

□「夢の技術」核融合発電、開発競争激化

2025. 2. 3

資源小国の日本は先陣に躍起 国家戦略を今夏改定

次世代エネルギーとして期待される核融合発電の開発競争が世界で加速してきた。二酸化炭素（CO2）を排出せず膨大なエネルギーを得られる夢の技術に各国が注目。資源小国の日本は 2030 年代の発電実証を目指し、今夏に新たな国家戦略を策定する。米国は 40 年代の商業化を目指し、中国も実験施設の建設を進める。

□分子数個で高度な計算 物材機構 消費電力数百分の1 機械やセンサーに応用

2025. 2. 4

微細な分子を使って、計算を省エネルギーにする研究が進んでいる。物質・材料研究機構（NIMS）は血糖値の変化を予測する技術を開発した。半導体を使う場合に比べて、消費電力を数百分の1に抑えられるという。ロボットや工場で使う機械の制御、センサーへの応用が期待できる。分子の微細な変化を観測して、計算に応用する技術は「物理リザーバー計算機」と呼ばれる。リザーバーは貯水池を意味する単語「Reservoir」に由来する。

	従来のコンピューター	物理リザーバー計算機
仕組み	情報を0と1の数字に置き換えて計算	分子の構造変化など複雑な現象を計算に使う
利点	厳密な計算ができる	大量のデータを一気に扱える
欠点	計算量が膨大で装置が大型に。電力消費も増える	計算の精度を改善する余地がある
主な用途	パソコンやスマホなどに広く普及	センサーなどを想定

世界でAIやデータセンターが使う電力が急増する
2022年 0.2 光キロワット時 1.0
26年 0.8
4年で2倍に増加、消費電力を減らす技術が必要に

□GS ユアサ、全固体電池の性能向上 30年めど実用化

2025. 2. 5

GSユアサは電池セルの体積エネルギー密度で1リットル当たり750ワット時、充放電サイクルは300回サイクルの全固体電池を開発した。全固体電池は電動車の充電性能や航続距離の向上につながる電池として注目される。同社は2027年度までに同密度で875ワット時以上、充放電サイクル1000回以上のセルを開発する計画で、車載用を目標に30年ごろの社会実装を目指す。

□核融合「原型炉」5年以上前倒し 2030年ごろ建設開始めざす

2025. 2. 8

次世代のエネルギーとされる核融合発電について、政府は「原型炉」の建設計画を5年以上前倒しし、2030年ごろに始める方針を決めた。規模を3割ほど小さくすることで、世界に先駆けて実現させる考えだ。文部科学省の技術委員会で7日、大筋合意された。青森県が誘致をめざす。

核融合発電のイメージ(トカマク型)
原子科学技術研究開発機構(CST)の資料などから

核融合発電
軽い原子の原子核同士が融合する際に生じるエネルギーを利用する発電方法。重水素などの燃料1gで石油3tを燃やしたのと同等のエネルギーが得られる。燃料は海水から取り出せる可能性がある。発電時に二酸化炭素を出さない脱炭素電源とされ、米中など各国で開発競争が激化。水素原子核の融合で莫大(ばくだい)なエネルギーを生み出している太陽内部の反応を模倣することから、「地上の太陽」とも言われる。

□サーバーは液体冷却へ、GPUの電力急増で 3方式が争う

2025. 2. 7

IT分野における「液体冷却（液冷、Liquid Cooling）」とは、サーバーが発する熱を水などの液体を使って外部に排出し、サーバー内部を冷却する技術である。サーバーの冷却はこれまで空気を使う空冷方式が一般的だったが、AI（人工知能）の処理に欠かせないGPUの消費電力が急増する中、GPUサーバーの液冷が急速に普及している。

液体冷却	
技術の概要 <ul style="list-style-type: none"> ■サーバーの発熱を液体によって外部に排出する ■「直接液冷(DLC)方式」「リアドア方式」「サイドカー方式」の3方式が主流 	主なプレイヤー <ul style="list-style-type: none"> ■米Dell Technologies(デル・テクノロジーズ) ■米Hewlett Packard Enterprise(ヒューレット・パカード・エンタープライズ)
活用イメージ <ul style="list-style-type: none"> ■GPU(画像処理半導体)サーバーの冷却 ■1ラック当たりの消費電力が20キロワット(kW)を上回る場合のサーバー冷却 	普及に向けた課題 <ul style="list-style-type: none"> ■DLC方式を使う場合には、専用サーバーが必要 ■DLC方式やリアドア方式を使うためには、データセンターの床下に液体を通す配管などが必要

□住化、液晶ポリマーを拡充 ベルギー社から事業取得

2025. 2. 11

住友化学は10日、ベルギー・サイエンスコの液晶ポリマー（LCP）事業を買収したと発表した。買収額は非公表。LCPに関する製品群や技術を拡充し、多様な顧客ニーズにきめ細かく対応できるようにする。

□リジッド基板の回路形成に革新、インクジェット印刷で可能に

2025. 2. 20

エレファンテックが、プリント回路基板（PCB）製造に革新をもたらす技術を開発した。リジッド基板で一般的なFR-4（ガラスエポキシ基材）の基板に対して、インクジェット印刷で銅による回路を形成できる技術を2024年12月に発表した。2025年前半には試作提供を開始する予定だという。

□三菱ケミ G、宇宙素材を拡充 通信向け熱伝導シート開発

2025. 2. 26

三菱ケミカルグループは宇宙産業向け素材ビジネスの本格開拓に乗り出す。銅の4—5倍の熱伝導性を持つグラファイトシートを開発した。宇宙通信用の平面アンテナ用途として訴求する。また高い耐熱性を有する炭素繊維複合材料も開発し提供する。開発したグラファイトシートは、100μm以上の厚みで高い熱伝導率を達成した点などが特徴。

□小型全固体電池がいよいよ離陸へ、コイン電池代替も視野

2025. 2. 21

全固体電池と言えば、電気自動車（EV）への搭載が間近になってきた大型の電池を思い浮かべるかもしれない。一方で、手のひらに載る、あるいは、指先に載るような小型の全固体電池もあり、EV向けよりも早く実用化を果たした。しかも今後は、これまでのコイン電池を代替するなど、より身近な用途で使われ始めそうだ。小型全固体電池を開発、製造しているのは現時点では日本のメーカーが大半。村田製作所やTDK、太陽誘電など、積層セラミックコンデンサー（MLCC）に強いメーカーが、その製造技術を流用して開発したケースと、マクセルのような老舗電池メーカーが開発したケース、カナデビア（旧・日立造船）や日本電気硝子のように、全くの新規事業として開発したケースの3ケースに分かれる。



□「塗る太陽電池」開発進む 小山高専の加藤教授、発電効率向上 鉛含まず再生可能
2025. 2. 26

小山工業高等専門学校の小山岳仁教授は、塗布面に太陽光発電の機能を持たせる「発電インク」の研究開発を進めている。発電効率は開発当初の1—2%程度から向上し、10%を達成するめどが見つかった。発電インクはチタン系の金属や高分子ポリマーで作る。次世代太陽電池「ペロブスカイト太陽電池」のように鉛を含まないため、リサイクルできる。寿命でも優位性があるという。

□イヤホン 40 言語、即時翻訳 中国発新興、ペアで会話も JVCケンウッドは「第3の目」
2025. 2. 28

リアルタイムの多言語翻訳やカメラによる生活補助など、音を聞く以外の用途でも使えるイヤホンが続々と登場している。スマートフォンと異なり手を使わずに済み、普段使いの延長で気軽に人工知能（AI）機能を使える。「アップルウォッチ」をはじめとする腕時計型に続く次世代のウェアラブル端末を目指す。

イヤホンの多機能化が進んでいる

中国発タイムケトル

製品名: TMK W4 Pro AI翻訳イヤホン
 価格(税込み): 4万4799円(早期予約制)から
 特徴: AIによって会話を最短0.2秒で翻訳。40言語に対応。1分以内に要約作成、音楽再生にも対応

JVCケンウッド

製品名: 未定
 価格(税込み): 未定
 特徴: カメラとAIを搭載。カメラに特売チラシを見せると献立を提案。車の接近を知らせる

おすすめの料理を教えてください
 カメラ内蔵
 映像+音声データ
 音声で回答
 炒めものとおひたしはいかが?
 生成AI

米グーグル

製品名: Google Pixel Buds Pro 2
 価格(税込み): 3万6800円
 特徴: 同社の生成AI「ジェミニ」と連動、ハンズフリーで高度な応答機能が使える

イヤホンの進化の変遷

有線 1982年にソニーが発明

無線 2016年に米アップルがAirPods発売、市場を確立

高度化 無線の骨伝導、高性能ノイズキャンセリング、NTTは耳塞がずに音漏れしないイヤホン

多機能化 リアルタイム翻訳、カメラ付き、AIアシスタントと連携など

イヤホンの利点 (ウェアラブル端末として)

- ハンズフリーのためスマホのように手を塞がない
- 携帯性が高く音楽を聴く延長でAIが使える

リスク
 長時間の着用で耳に炎症が起きたり、難聴になったりすると指摘も(WHO)

コンテンツ市場の拡大がイヤホン需要を後押し

ストリーミングの売り上げは増加
 (出所)日本レコード協会

年	売り上げ(億円)
2017	200
2018	300
2019	400
2020	500
2021	600
2022	700
2023	800

イヤホンの市場規模が拡大(予測)
 (出所)グローバルインフォメーション、パーシステンスマーケットリサーチ

年	市場規模(億ドル)
2025	100
2026	120
2027	140
2028	160
2029	180
2030	200
2031	220
2032	240

グラフィックス 佐藤綾香

■カーエレクトロニクス

□車の振動で効率発電 TPR、CNT 添加した摩擦発電シート開発

2025. 2. 13



タイヤの振動を利用した CNT ゴムシート発電のイメージ。未利用エネルギーを有効活用する

TPRはカーボンナノチューブ（CNT）を添加し発電効率を高めた摩擦発電シートを開発した。シートの高誘電化・薄膜化により効率良く発電できる。自動車のエンジンやモーター、タイヤなど振動部で発生する未利用エネルギーを回収・発電できる。車載センサーの電源などでの活用を想定。環境負荷低減につながる技術として自動車メーカーなどに採用を働きかける。

□運転中に視線を外すことなく速度が確認できる！

2025. 2. 22

日本精機が後付けヘッドアップディスプレイ「ルミエヘッド」を発売へ

日本精機は、後付けで自分でも簡単に装着できるヘッドアップディスプレイ（HUD）

「LumieHUD（ルミエヘッド）」を205年春より発売する。カラバリはブルー/グレー/アイボリーの3色を用意し、価格はいずれも2万2000円（税込）。



ドライバーの視線からはこんな風に見える。※速度はイメージです



ルミエヘッドのサイドには、自動調整のためのセンサーや、明るさを5段階に切り替えられるスイッチが搭載されている

ルミエヘッドの最大の特徴は、光を反射させて表示する複雑な構造を持つ HUD にも関わらず、それを一体化して大きさを抑えたことにある。ポイントは、像を表示するコンバイナに凹面鏡の役割を持たせたことにある。

■通信 5G/6G(第5世代/第6世代)、10G

□6G向けテラヘルツ波吸収フィルムを極薄で実現 0.1T~1THzのテラヘルツ波を吸収

2025. 2. 4

東京大学の研究グループは0.1T~1THzのテラヘルツ波を吸収する極薄の「テラヘルツ波吸収フィルム」を、新日本電工と共同で開発した。6G（第6世代移動通信）や非接触バイタルモニタリングシステム、セキュリティセンシングシステムなどの用途に向ける。

□京セラ、27年に5G基地局 AIで消費電力減 海外勢に対抗

2025. 2. 18

京セラは2027年をメドに高速通信規格「5G」の基地局事業に参入する。人工知能（AI）で通信機器の消費電力を抑える独自技術などを活用して運用コストを抑え、基地局市場で先行する中国メーカーや欧州勢に対抗する。海外展開を見据えて3月に台湾や韓国などの通信機器メーカーと連携するための組織を立ち上げる。

■脱炭素/カーボンニュートラル、SDGs

□脱炭素電源、40年度に最大7割に 次期エネ計画を閣議決定 温暖化ガス73%減

2025. 2. 18

政府は18日、新たなエネルギー基本計画と地球温暖化対策計画を閣議決定した。2040年度に再生可能エネルギーと原子力を合わせて全電源の最大7割に増やし、再生エネと原子力発電所をともに最大限活用する方針を明記した。温暖化ガス排出量は13年度比で73%減らす目標を掲げた。40年度の電源構成目標は再生エネで4~5割、原子力で2割、火力で3~4割とした。

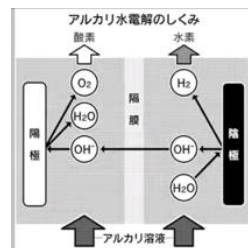
第7次エネルギー基本計画のポイント	徹底した省エネの重要性は不変
再生可能エネルギーと原子力など脱炭素効果の高い電源を最大限活用	火力は非効率な石炭火力を中心に縮小。具体的な個別割合は明示せず
廃炉原発を持つ電力会社の別の敷地内で次世代革新炉へ建て替え可能に	ペロブスカイト太陽電池や排他的経済水域などでの浮体式洋上風力の導入を拡大

□グリーン水素、安価に量産 旭化成、設備コスト3分の1に 再エネ出力変動を制御

2025. 2. 19

旭化成が再生可能エネルギーを使って「グリーン水素」を安価で大量に製造する技術の確立に挑んでいる。再エネは出力変動が激しく、安定的に量産するためには複数の製造装置の制御がカギとなる。様々な条件で電気を流したり、部材を改良したりするなど実証実験を繰り返す。設備コストを従来の3分の1に削減する目標への成果も出始めている。

主な水電解装置の技術方式		
	アルカリ型	PEM型
強み	<ul style="list-style-type: none"> 装置の費用はPEMに比べて安価 大規模化に向いている 	<ul style="list-style-type: none"> 起動や停止にかかる時間が短い 電流密度が高く小型化でき、変動電源に対応可能
課題	<ul style="list-style-type: none"> 再エネなど変動する電源への対応 	<ul style="list-style-type: none"> 高価な貴金属を使いコストが高い
関連するメーカー	旭化成、Nel（ノルウェー）など	独シーメンス、東レ（膜）など



■企業動向、製品動向

□APPLE、期待の「AI iPhone」不発 中国でも販売低迷

2025. 2. 1

米アップルが、人工知能（AI）を搭載した新型 iPhone の不振に直面している。世界最大のスマートフォン市場である中国では、自社 AI を提供できないこともあって販売が低迷。かつて業績をけん引した iPhone と中国事業が、いずれも停滞している。



□ソフトバンク G とオープン AI、日本に新会社 2025. 2. 4

生成 AI、企業別に関発 ビジネス活用が新段階に

ソフトバンクグループ（SBG）と米オープン AI は 3 日、生成 AI（人工知能）の共同出資会社を設立すると発表した。個々の企業が持つ内部データを取り込んだ専用の AI を開発し、企業が営業や経営戦略の立案などに幅広く利用できるようにする。AI 網を巡る対米投資計画を日本にも拡張し、日本企業に AI のより深い活用を促す。

□パナソニック HD、テレビ事業の売却を検討 経営説明会で発表 2025. 2. 4

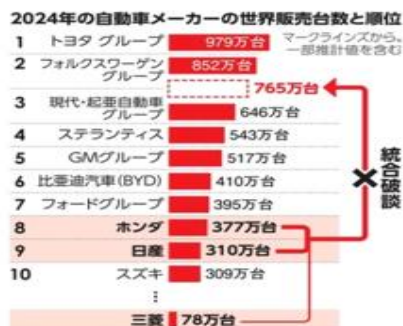
パナソニックホールディングス（HD）は 4 日、テレビ事業の売却を検討していると発表した。楠見雄規社長が、同日オンラインで開いた経営説明会で明らかにした。

□トヨタ、通期上方修正 HV 販売増 営収益は過去最高に 2025. 2. 6

トヨタ自動車は 2 月 5 日、2025 年 3 月期通期業績見通しを上方修正すると発表した。売上高に相当する営業収益は前回公表値から 1 兆円増の 47 兆円、営業利益は 4000 億円増の 4 兆 7000 億円、当期純利益は 9500 億円増の 4 兆 5200 億円とした。

□「対等」すれ違い、破談 日産、ホンダと統合協議打ち切り 2025. 2. 7

日本、ひいては世界の自動車産業の勢力図を塗り替える。そんな、ホンダと日産自動車による「世紀の経営統合構想」は、協議開始からわずか 1 カ月半で事実上、霧散した。



□製造業、増益に転換 AI・インフラ好調 4~12月8%増 車や鉄鋼は苦戦

2025. 2. 8

製造業の業績が復調している。2024 年 4~12 月期の純利益合計は 7 日時点で前年同期比 8%増え、24 年 4~9 月期までの 6%減益から増益に転じた。人工知能（AI）関連投資の波及効果が広がっており、素材や電力インフラ、情報システムなどが好調だ。一方、自動車と鉄鋼は競争激化などで苦戦した。

AI・インフラ関連の恩恵が広がる

半導体向け材料や部品好調		
旭化成	チップを保護する樹脂が好調	68%増
味の素	絶縁材料がけん引	6%増
インフラ設備の需要旺盛		
住友電工	光デバイス製品や電力ケーブル好調	47%増
三菱重工	発電用ガスタービンが伸びる	25%増
AIを活用するソフト企業も		
富士通	最新システムへの移行需要取り込む	3.5倍
NEC	企業や行政のDXを支援	2.1倍

(注) 数字は4~12月期の純利益の前年同期比

□ソニーG、今期最高益 1兆800億円 ゲーム・音楽けん引

2025. 2. 14

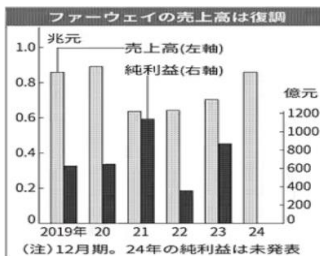
ソニーグループは13日、2025年3月期の連結純利益（国際会計基準）が前期比11%増の1兆800億円になる見通しだと発表した。従来予想から1000億円上方修正し、最高益となる。海外の巨大IT（情報技術）企業との競争に備え、エンターテインメントを中心としたM&A（合併・買収）で収益基盤を固める。売上高は1%増の13兆2000億円、営業利益は10%増の1兆3350億円になる見通し。

□ファーウェイ、「包囲網」突破 制裁直後比4割増収

2025. 2. 19

独自の半導体原動力に 「サウス」に再攻勢

中国通信機器大手、華為技術（ファーウェイ）が米国の制裁を回避し、世界市場に再攻勢を始めた。世界初の三つ折りの折り畳み型スマートフォンを東南アジアなどで発売する。制裁で調達を断たれた半導体を独自開発品に切り替え、販路をグローバルサウス（新興・途上国）に求める。米中対立下でもしたたかに成長路線の回帰を狙う。



□GDPが初の600兆円超え 昨年名目、設備投資けん引

2025. 2. 18

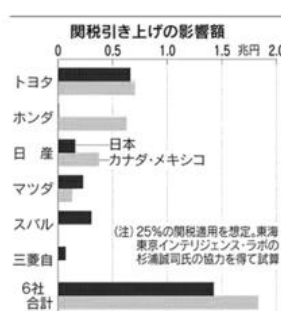
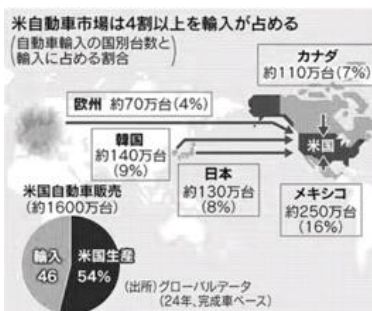
物価上昇、消費は伸び悩み

名目GDP（国内総生産）が節目となる600兆円を初めて突破した。2024年の速報値は前年比2.9%増の609兆2887億円となり、過去最高になった。物価の上昇とともに、企業が設備投資に前向きとなった。個人消費の先行きには不安が残り、政府が目指す成長型経済への移行は道半ばだ。

□車は対米輸出の3割、影響も 一連の関税、日本車6社3.2兆円 マツダやスバル懸念

2025. 2. 20

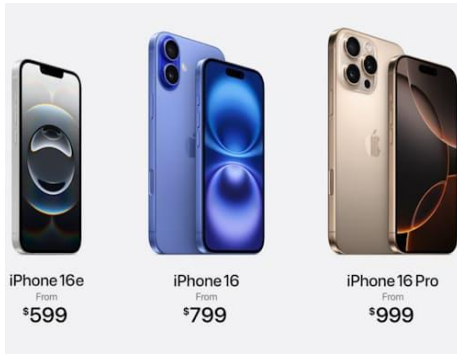
米国が輸入する自動車に追加関税「25%」がかかることになれば、日本の自動車の需要減につながる懸念がある。関税が価格転嫁されれば、販売価格が上昇し、競争力が下がるためだ。一連の追加関税で日本の大手6社への影響額は3兆円規模に達するとの見方がある。マツダやSUBARU（スバル）など対米輸出が多い企業を中心に対応を迫られる。



第2次トランプ政権の関税政策			
種類	概要	現状	
全世界	相互関税	貿易相手国と同水準まで関税引き上げ 導入指示	
国ごと	カナダ・メキシコ	輸入品すべてに25%の関税	3月4日まで延期
	中国	輸入品すべてに10%の追加関税	発動済み
製品分野ごと	鉄鋼・アルミ	25%の追加関税を適用	3月12日発動予定
	自動車	25%程度を検討	4月2日にも発表
	半導体・医薬品	25%以上を検討	未定

□アップル、AI 搭載優先 iPhone 入門モデルでも 10 万円

2025. 2. 21



iPhone 16e
From
\$599

iPhone 16
From
\$799

iPhone 16 Pro
From
\$999

歴代のiPhoneSEは低価格をアピールしてきた

機種 (発売時期)	日米の最低価格	特徴
初代 (2016年3月)	399ドル 5万2800円	画面4インチ、 最小容量16GB
第2世代 (20年4月)	399ドル 4万4800円	4.7インチ、 64GB
第3世代 (22年3月)	429ドル 税込み5万7800円 (後に6万2800円に)	4.7インチ、 64GB、 5G対応
iPhone 16e (25年2月予定)	599ドル 税込み9万9800円	6.1インチ、 128GB、 生成AI

(注) 価格や特徴は発売時点

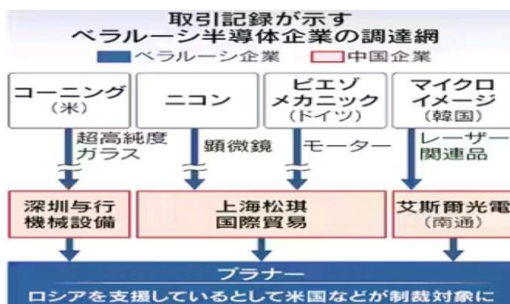
米アップルがスマートフォンの入門機種の価格を上げる。19日に発表した新機種

「iPhone 16e」の価格は生成AI（人工知能）などを搭載した結果、599ドル（日本での価格は9万9800円）からとなった。従来の低価格製品「SE」より4割高い。世界シェアが低下する中、価格よりも出遅れていたAIの導入を優先した。28日に発売する。事前の予想では「iPhone SE」の約3年ぶりの新機種が発表されると考えられていた。実際に出てきたのは後継機ではなく「16e」。画面サイズは6.1インチに大型化し、ホームボタンは廃止になった。自社の生成AI「アップルインテリジェンス」に対応するため、自社開発の高性能半導体「A18」を採用したことなどによりコストアップし、価格が高くなった。「A18」は最新の「16」と同じで機械学習を高速に実行する。

□日米欧の半導体部品、ロシア同盟国企業に流出 制裁対象

2025. 2. 22

ロシアのウクライナ侵略を支える同盟国ベラルーシの軍需企業が、中国企業を介して日本や欧州、米国製の半導体関連部品を調達していることがわかった。日本経済新聞が入手した取引記録の内部資料によると、少なくとも昨夏以降、米国などの制裁対象であるベラルーシ企業が中国企業経由で入手していた。



□Apple、米国で 75 兆円投資 新工場設立し生産移管

2025. 2. 25

米アップルは24日、今後4年間で米国で5000億ドル（約75兆円）以上を投資すると発表した。テキサス州に新工場を設立し、人工知能（AI）サーバーを生産する。トランプ米政権の下で米国への生産移管を進める。アップルと関連の部品会社（サプライヤー）は、同州ヒューストンに新工場をつくり、生成AI「アップルインテリジェンス」向けのサーバーを生産する。従来は米国外で生産していた。新工場は2026年に稼働する。

□新興のニューモ、ライドシェア挑む タクシー会社買収で枠獲得 IT 駆使、全面解禁に布石
2025. 2. 27

一般ドライバーが有償で乗客を送迎する「日本版ライドシェア」。条件付きで2024年4月から始まったが、タクシー会社しか参加できない。この規制に挑むのが newmo（ニューモ、東京・港）だ。スタートアップながら豊富な資金力でタクシー会社を買収し、事業を拡大している。利用客の使い勝手を向上させ将来の全面解禁への機運を高める戦略だ。

2024年4月、日本版ライドシェア開始

タクシー事業者
ドライバー教育、運行管理、運送責任など

・政府がタクシーの運行台数に応じてライドシェア枠割り当て
・地域の自家用車・ドライバーを活用してタクシー不足を補う

↓

タクシー事業者でないと実質的に参加できず

newmo(ニューモ)の取り組み

ライドシェア枠獲得
タクシー会社の未稼働(休眠)車両を買収するなどし、ライドシェア枠を獲得。大阪・関西万博の特例も追い風

タクシー事業のデジタル化
対面で実施していた業務後の点呼の自動化や無線配車依頼の一部自動化を達成

M&A推進
近畿圏や訪日客需要の大きい地域に進出。現在約700台のタクシー台数を25年内に3000台へ

newmoのライドシェア事業で働く 鈴木健一郎さん

↓

タクシー業界の内部から変革し、ライドシェアの全面解禁の機運高める

青柳代表はメルカリでの成功体験を生かす

2017年にライドシェア起業を志すも、規制の壁で断念

同年にメルカリに入社し「メルベイ」などを立ち上げ、金融業界の規制に対応しつつ、成長事業に育成

国内でのライドシェアの導入機運を受けてメルカリ退社、24年1月にnewmo設立

タクシーはレガシー産業で規制もあるが、イノベーションを起こしたい



ライドシェアの全面解禁に対する賛否は分かれる

賛成派	安全性	反対派
利用者、運転手の双方からの通報に遠隔で対応可能	運転手の資格や安全管理が不十分	
	雇用・労務管理	
体調、アルコールのチェックなどを遠隔で実現	タクシー業界の雇用が減少	
	移動の足確保	
	都市部などでのタクシー不足の解消に寄与	
	給与水準が上昇し、タクシー運転手のなり手は増加傾向	

□切断相次ぐ海底ケーブル、国内生産や敷設支援 政府、安保上の懸念に対応
2025. 2. 27

政府は2026年度にも国際通信に使う海底ケーブルの国内生産・敷設の能力拡大に向けた投資支援を始める。日本は国際通信の99%を海底ケーブルに依存しており、安全保障や社会経済活動にとって自国で供給できる体制が欠かせない。海底に張り巡らされた通信網は世界で約150万キロメートルの長さには達し、高速大容量通信の多くを担う。対応するケーブルの供給は日本のNECと米サブコム、仏アルカテル・サブマリン・ネットワークスの3社が世界市場の9割程度を分け合い、近年は中国勢の成長も著しい。最近では台湾周辺やバルト海で、それぞれ中国やロシアの関与が疑われる海底ケーブルの切断事案が相次ぐ。有事に向けた準備活動という見方がある。

□セイコーエプソン、独社とインクジェット技術で協業 半導体やPE 産業向け
2025. 2. 28

セイコーエプソンは半導体やプリントドエレクトロニクス(PE)産業向けシステムなどを手がける独ズース・マイクロテックとインクジェット技術に関する協業を始めた。エプソンのプリントヘッドをズースのデスクトップ型インクジェット評価機「LP50」に搭載し、6月までに提供を始める。

■ AI、生成 AI

□ オープン AI が専用端末 対中競争、日本勢と連携

2025. 2. 3

独自半導体も CEO 表明、安全性「国際機関で議論」

米オープン AI のサム・アルトマン最高経営責任者（CEO）は日本経済新聞の取材でスマートフォンに代わる生成 AI（人工知能）専用端末の開発に乗り出すと表明した。独自半導体の開発にも意欲を示した。中国の台頭に対抗するため、日本企業に連携強化を呼びかけた。

□ 天気予報 AI で精度高く 米グーグル開発、従来手法抜く 気象機関も導入急ぐ

2025. 2. 11

気象学者らが積み上げてきた天気予報の手法を、人工知能（AI）が性能で上回りつつある。米グーグルが開発した最新の天気予測 AI は、世界最高水準の従来手法より高精度だった。大規模コンピューターが不要になるほか、地球温暖化による急激な天気の変化に対応できる可能性がある。



□ AI 技術でも世界分断 「ディープシーク」7日で利用者1億人、欧米などは利用制限

2025. 2. 22

中国新興 DeepSeek（ディープシーク）の生成 AI（人工知能）が、米国の「チャット GPT」を上回る速さで当初普及したことが分かった。中国の企業や行政で採用が相次ぐ一方、イタリアや韓国などは利用を制限した。世界の AI サービスは今後米国式と中国式に色分けされ、産業や社会のあり方にも影響する恐れがある。

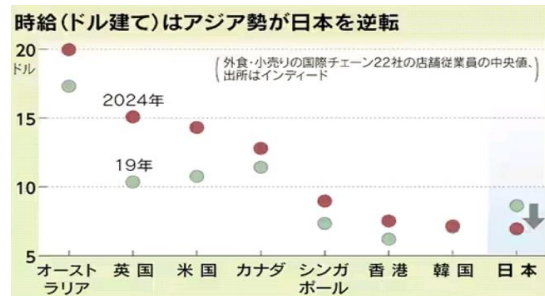
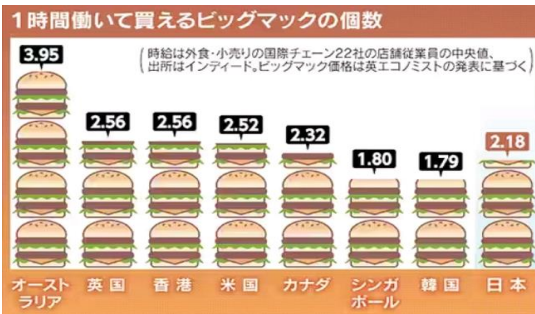


■その他

□「スマイル」も安いニッポン 時給=ビッグマック 2.2個 米欧に賃上げ見劣り

2025. 2. 2

国際的な物価指標として知られる外食大手マクドナルドのビッグマックをもとにした分析で、日本の賃金水準の低さが浮き彫りになった。店舗で1時間働いて買えるのは2.2個と、2.5個以上の米国や英国に見劣りする。値上げほど賃上げが進まず、5年前に比べても0.2個減った。「スマイル」の安さには経済全体で労働者の取り分が少ない構造的な問題も浮かぶ。



□第4次韓流ブーム、「食・コスメ・雑貨」で日本市場攻める

2025. 2. 5

日韓国交正常化から今年で60周年。合併事業などを通じ技術を習得して鉄鋼から家電、半導体などの分野で日本を追ってきた韓国だが、最近ではドラマや映画などエンターテインメントの分野で日本のファンを魅了する。第4次韓流ブームとされる現在は「Kカルチャー消費の浸透」を合言葉に食品やコスメ、雑貨などの分野で日本市場に攻勢をかける。

第1次	2003年～	「冬のソナタ」放映
第2次	08～12年	少女時代、KARAなどK-POP
第3次	13～17年	BLACKPINKやBTSなど新しいK-POP
第4次	18年～	映画「パラサイト」「イカゲーム」、Kカルチャー消費(食品、コスメなど)

Kカルチャー消費

1 **コスメ**
～2022年に輸入額でフランスを抜きトップに
OLIVE YOUNG 韓国からの輸入が急増
コスメショップ「オリーブヤング」の日本事務所開設(2024年)

2 **Kフード(CJなど)**
▶ 明治など日本の大手と組む、ブランドの認知拡大
▶ マンドゥ(ギョーザ)や美珍など商品数拡大

3 **雑貨・文具など**
▶ ロフトなどとコラボで販売会
▶ バルコも現代百貨店と提携

エンタメとのコラボで商品をPR
▶ イカゲームをパッケージに
▶ K-POPのコンサートとコラボで物産展

RCEPを機に対日投資が活発に
化粧品は対日貿易の輸出額6位に(2023年)

品目	金額	伸び率
1位 石油製品	52.61 億ドル	2.5%
2位 鉄鋼板	25.16	4.2
3位 半導体	14.08	4.3
6位 化粧品・歯磨き粉・せっけん	8.07	7.7
10位 自動車部品	5.67	9.6

RCEP活用輸出: 日本向けがトップ
タイ2.4% その他

中国 27.7% 日本 67.3%
33億ドル以上

国家戦略として「Kフード」の輸出を強化
「Kフード+(プラス)輸出革新戦略」
▶ 2024年 135億ドル → 27年まで 230億ドルに(目標ベース)
▶ 海外のコールドチェーン、物流センターへの支援
▶ 中東、中南米、インドなどで「Kフードフェア」の開催
▶ 10大戦略輸出産業に

□若者から逃げるな、日本が失う 3000 兆円 パナ 5 割知らず

2025. 2. 17

世界の 20 代以下の若者が買い物やネットに費やした消費額は 24 年、前年比 3%増の 18 兆ドル（約 3000 兆円）に達したことがわかった。全体の 3 割を占め、世代別で最大だ。欧州の調査会社、ワールド・データ・ラボの調査で明らかになった。



新興国での人口増などに伴って 20 年後には 2 倍超の 40 兆ドルまで伸びる。30 代と 40 代を合わせた消費額よりも大きい。しかし、日本企業はゲームなど一部を除いて若者向けのビジネスに挑もうとせず、「不戦敗」を決め込む。

オリエンタルランドが運営する東京ディズニーリゾートは 23 年度の来園者に占める 40 代以上の比率が 5 年前より 12 ポイント高くなり 33%になった。3 人に 1 人が中高年だ。

「Yahoo!ショッピング」も 50 歳以上の利用が 5 割に高まった。隙を中韓勢が突く。動画共有アプリ「TikTok（ティックトック）」や電子商取引「Temu（テム）」、韓国コスメ。世界の若者の流行は両国の企業が主導する。液晶テレビやスマートフォン、世界的な消費財企業が日本から次々に消えた。投資競争の結果だけではない。若者に挑まなくなったことも響く。移り気な若者をつかむのは確かに難しい。資産も中高年より少ない。だが若者から逃げると会社どころか産業、そして国の富さえ失うことになる。



□24 年出生数は最少 72 万人 10 年で 3 割減、現役世代に負担

2025. 2. 28

2024 年に日本で生まれた子どもの数（外国人を含む出生数）は前年比 5.0%減の 72 万 988 人だった。9 年連続で過去最少を更新し、日本人だけに限れば 70 万人を割る公算が大きい。少子化に歯止めがかからず、現役世代の社会保険料負担はさらに重くなる。



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

- ・ 2025. 2. 10 日経 Xtech
- ・ 2025. 2. 10 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 6 電子デバイス産業新聞

■半導体

- ・ 2025. 2. 6 日刊工業新聞
- ・ 2025. 2. 7 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 6 日刊工業新聞
- ・ 2025. 2. 12 日刊工業新聞

■新技術、材料、電池

- ・ 2025. 2. 4 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 7 日経 Techforesight
- ・ 2025. 2. 21 日経エレクトロニクス
- ・ 2025. 2. 8 朝日新聞
- ・ 2025. 2. 28 日本経済新聞

■カーエレクトロニクス

- ・ 2025. 2. 13 日刊工業新聞
- ・ 2025. 2. 22 YahooNews

■通信 5G/6G (第5世代/第6世代通信)、10G

■脱炭素/カーボンニュートラル、SDGs

- ・ 2025. 2. 18 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 19 日本経済新聞

■企業動向、製品動向

- ・ 2025. 2. 1 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 7 朝日新聞
- ・ 2025. 2. 8 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 20 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 22 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 17 日刊工業新聞
- ・ 2025. 2. 19 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 21 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 27 日本経済新聞

■AI、生成AI

- ・ 2025. 2. 11 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 22 日本経済新聞

■その他

- ・ 2025. 2. 2 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 17 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 5 日本経済新聞
- ・ 2025. 2. 28 日本経済新聞