

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. 131) 2025年11月

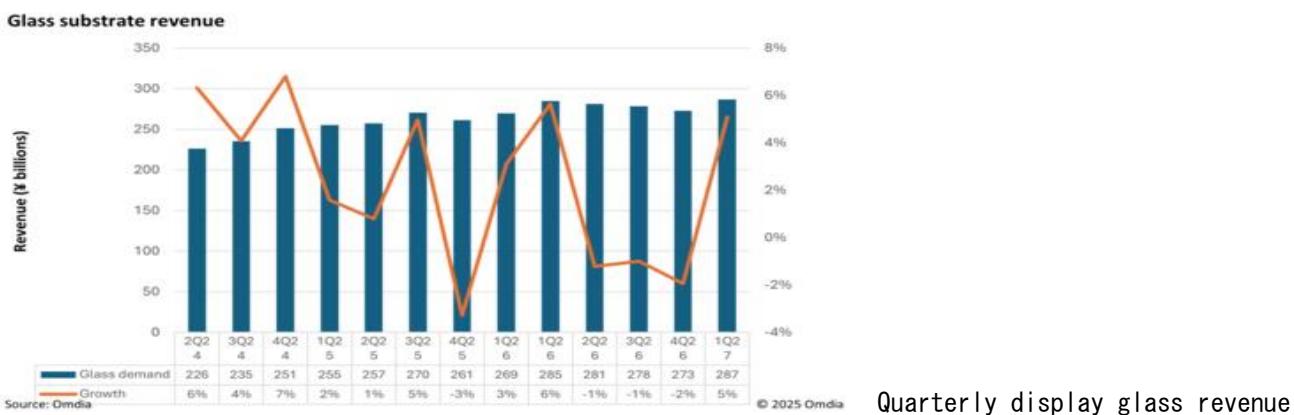
越石健司

■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

□2025年第3四半期のディスプレイ用ガラス収益が過去最高の2700億円に Omdia最新報告

2025.11.7

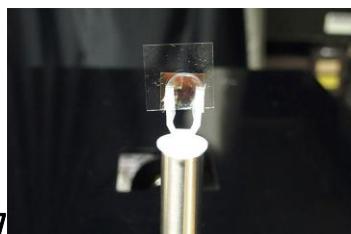
ディスプレイ用ガラスの収益が、価格と需要の両方の増加により、2025年第3四半期に2700億円と過去最高を記録したことが、Omdiaの調査で明らかになった。前四半期比（QoQ）で5%、前年同期比（YoY）で14%の収益増加となる。ディスプレイ用ガラスは現在も日本円で取引。



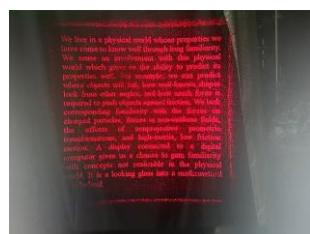
ガラスメーカー各社は2023年下半期と2024年下半期の両期にガラス価格を引き上げた。2023年下半期はコーニングが価格引き上げを主導し、2024年下半期はコーニングとAGCが主導、次いでNEGが続いた。その結果、用ガラス価格は2年間で25%以上上昇した。

□「スマートコンタクトレンズ」、東京農工大など連携 日本発国際標準狙う 2025.11.17

•



17



ホログラム方式のコンタクトレンズ用ディスプレーの試作機

試作機で形成したAR表示画像

東京農工大学を中心に「スマートコンタクトレンズ」の開発促進や普及を目指す共同事業体（コンソーシアム）が10月に発足した。この分野では中東の新興企業が400億円近くの開発資金を調達し、国際機関で標準化議論が始まるなど、実用化への動きが活発化している。日本の小型・高性能なモノづくりを生かせる期待の分野となる。スマートコンタクトレンズは、拡張現実（AR）画像を投影するディスプレー用途のほか、眼圧などを測るヘルスモニタリング、目薬などを的確に点眼するなどの診断・治療用途での利用が想定されている。コンソーシアムは、ホログラム方式のディスプレーの技術開発で2024年から連携する農工大など5者に、トヨタ自動車などを加えた11者で発足した。トヨタは全固体電池の用途開拓が狙いだ。

1

□ 「G-SHOCK」の新製品 視認性の高いMIP液晶搭載

2025.11.7

カシオ計算機が14日に発売した「G-SHOCK」の新製品「GMW-BZ5000」は、フルメタルモデルとして初めて広視野角で高精細なメモリーインピクセル（MIP）液晶を搭載。MIP液晶は、数字や文字を自由にレイアウトできる。日付・曜日表示や二都市の時刻表示など、4種類のデザインをボタン操作で切り替えることが可能だ。

□ 青色有機EL材料 TSK、サムスンディスプレイと共同開発

2025.11.13

京都大学発ベンチャーのTSKは、サムスンディスプレイ社と共に、青色有機ELディスプレイ材料の開発を本格的に推進する。TSKが得意とする“鉄触媒”技術が高く評価。サムスンディスプレイが共同開発パートナーとしてベンチャー企業を選定するのは初の事例。

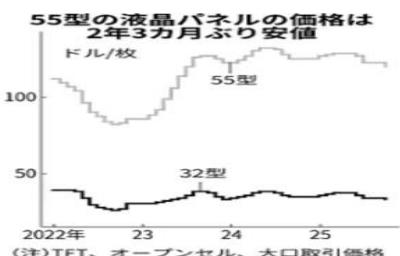
□ 新日本理化、ディスプレイフィルム用光学調整剤開発

2025.11.26

新日本理化は光学調整剤を開発した。光学樹脂に配合しフィルム化すれば光学フィルムの複屈折を負の方向に遷移させられる。ディスプレイでは複屈折が正や負の光学フィルムを複数枚重ね合わせて複屈折を制御しているが、光学調整剤を用いれば、光学フィルムの使用枚数を減らしつつ、高鮮明・高精細な画質・映像を表示できる、より薄型のディスプレイを作り出せる可能性がある。まずはCOPを中心に評価を進める。

□ 液晶TVパネル2%下落 10月大口 2年3カ月ぶり安値 増産で需給緩む 2025.11.28

液晶テレビの主要部材に使うパネルの価格が2年3カ月ぶりの安値をつけた。10月の指標品の大口取引価格は前月比で2%下がった。需要が停滞する中、パネルメーカーが増産に動き需給が緩んだ。メーカーは採算の確保しやすい、より大型のテレビ向けの生産にシフトし工場の稼働率を維持している。



■半導体

□ ナミックス、半導体関連で世界シェア4割 ニッチを深掘り高収益 新潟から世界へ

2025.10.31

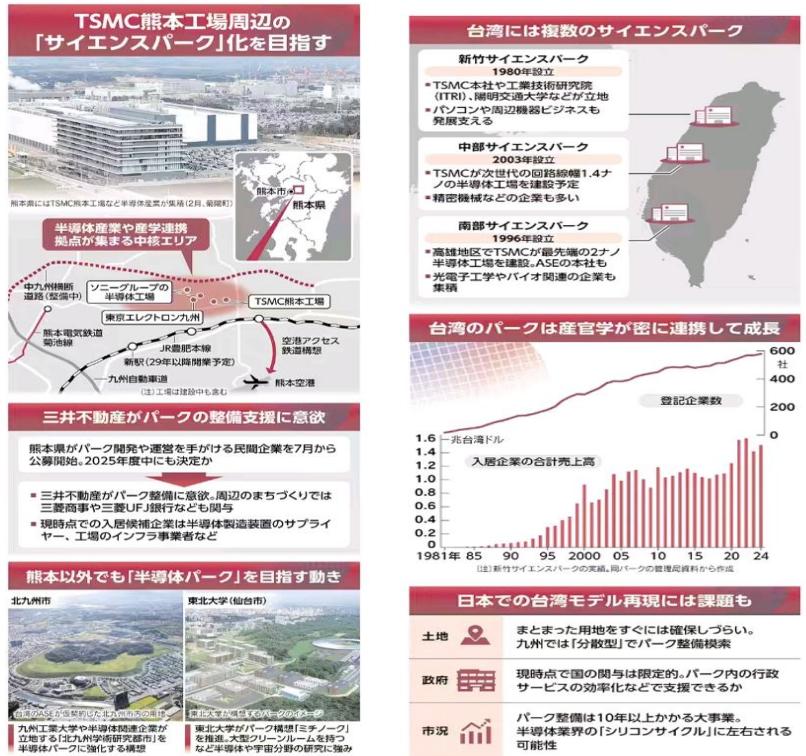


ナミックスは半導体などに使う液状封止材で世界シェア4割を持つ。取引先の要望や求める仕様などを綿密に聞き取り、開発力を磨く。大手の入りにくい市場で細かい受注を集め、売上高は1000億円を超えた。取引先のニーズを吸収し、カスタマイズの製品開発を進める。半導体大手の米インテルと台湾の半導体受託生産の台湾積体電路製造（TSMC）が、共に「優秀サプライヤー」として表彰する。

□半導体パーク、お手本は台湾

2025. 11. 3

三井不、九州・東北で整備支援へ 産官学の集中連携がカギ半導体産業の集積や产学連携を図る「サイエンスパーク」の開発機運が国内で高まっている。熊本県はTSMCの工場周辺で整備構想を掲げており、三井不動産などが意欲を示す。東北地方でも計画が進む。お手本となるのが台湾流の半導体パーク開発だ。



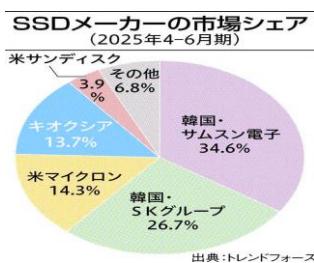
□韓国サムスン電機 住友化学と合弁設立へ 27年に次世代半導体パッケージ量産へ

2025. 11. 6

韓国のサムスン電機は5日、住友化学グループと次世代半導体パッケージ基板となる「グラスコア」を生産する合弁会社設立で合意したと発表した。サムスン電機によると、住友化学と同社韓国子会社の東友ファインケム含めた本社は東友ファインケムのピョンテク事業所に置く予定で、初期生産の拠点にする。現在セジョン工場のパイロットラインでガラス基板のプロトタイプを生産中だが、2027年以降、新合弁会社が量産する予定。

キオクシア、先端 3 ナノチップ開発へ 第 7 世代 SSD に搭載

2025. 11. 12



キオクシアホールディングス（HD）は先端システムオンチップ（S o C）の開発に乗り出す。主力製品であるソリッド・ステート・ドライブ（SSD）に搭載するS o Cを回路線幅3ナノまで微細化する方針。早ければ2026年以降の普及を見込む第7世代SSDからの搭載を検討する。SSD用のS o Cはメモリーへのデータの読み書きを制御するSSDの頭脳部分であり、性能を左右する。S o Cは複数の機能を一つに集約したチップ。複数部品を一つにするため、小型・軽量化や省電力化などが期待できる。3

□信越化学、省電力の基板 データセンター向け半導体

2025. 11. 13 信

越化学工業は人工知能（AI）向けに増えるデータセンターの電力制御効率を高められる素材を開発した。パワー半導体の一種、窒化ガリウム（GaN）半導体製造用の大型基板で、基板を使いつくった半導体素子（トランジスタ）が高電圧に耐えられることを確かめた。

□半導体2社、人材獲得競争 ラピダスとTSMC

2025. 11. 16

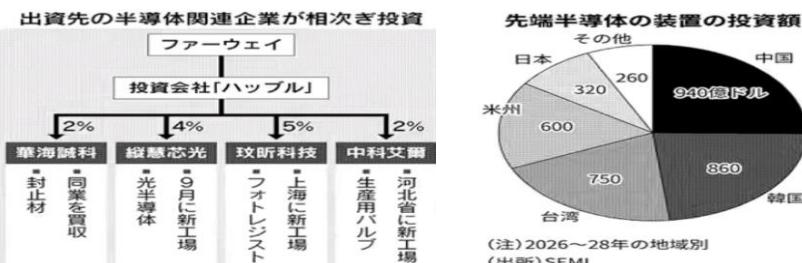


半導体業界で働く人材の獲得競争が活発になっている。注目を集めるのは、ともに日本国内に主要な拠点を設け、技術者を募るラピダスと台湾積体電路製造（TSMC）だ。AIの進展に欠かせない最先端の半導体を生み出す人材が育ち、国内に定着するのか。

□ファーウェイ、半導体網強化 出資先、相次ぎ増産やM&A 中国の「自立自強」支える

2025. 11. 19

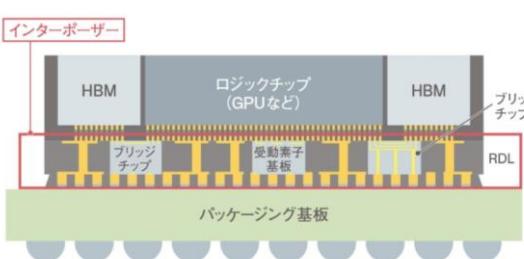
華為技術（ファーウェイ）が出資する半導体関連企業が、相次いでM&Aや増産に資金を投じる。中国はファーウェイを軸に米国に依存しない半導体の供給網の構築を進めている。官民で人工知能（AI）を支える半導体などの「自立自強」の実現を急ぐ。



□ニコンやオーク製作所、後工程向半導体露光装置の開発競争激化

2025. 11. 19

パネルレベルパッケージでマスクレスの需要拡大、AI市場で競う



企業	解像度	パネルサイズ	受注開始時期
ニコン	1μm	600mm角	25年7月
オーク製作所	1μm	510mm × 515mmや310mm角	25年7月
ウシオ電機	2μm以下	非開示	済み (時期は非開示)
SCREEN	2μm	非開示	23年

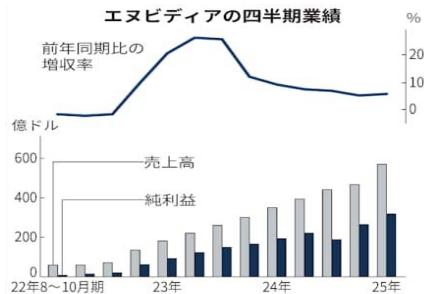
インターポーラーはAI半導体のチップ間接続に使う

産業用光源などを手掛けるオーク製作所は2025年8月末、後工程向けのマスクレス露光装置を開発したと発表した。寸法が510mm×515mmの大型パネルを支持材に使う露光工程に対応できる。2025年7月に受注を始めており、2026年3月までの発売を目指す。すでに約30社から引き合いがあると話す。後工程向けマスクレス露光装置はこれまで、SCREENホールディングスやウシオ電機などが参入を表明してきた。オーク製作所の開発品は1μmという解像性能の高さが特徴だ。GPU(画像処理半導体)やHBM(広帯域メモリー)などのAI半導体をつなぐインターポーラー(中間基板)の再配線層(RDL)やビア(電極)の形成に使える。

□NVIDIA最高益、11~1月期65%增收見通し 市場予想上回る

2025.11.20

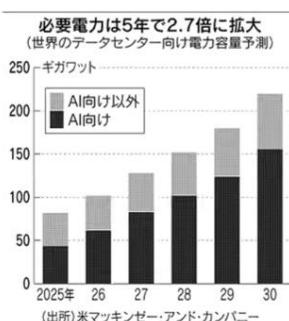
米半導体大手エヌビディアが19日発表した2025年8~10月期決算は売上高が前年同期比62%増の570億600万ドル（約8兆9500億円）、純利益は65%増の319億1000万ドルだった。売上高、利益とも市場予想を上回り、四半期ベースで過去最高を更新した。25年11月~26年1月期の売上高見通しは前年同期比65%増の650億ドル前後と市場予想を上回った。**25年8~10月期の売上高総利益率（粗利益率）は73.4%だった。**



□最高益エヌビディアに電力の壁 8~10月、データ拠点投資支え 半導体に休眠リスク

2025.11.21

米エヌビディアが19日発表した2025年8~10月期決算は過去最高益を更新した。人工知能（AI）向けのデータセンター投資が収益拡大を支える。ただ電力供給網の整備がデータセンターの需要に追いついておらず、納入した半導体が稼働しないリスクが浮上した。電力不足が同社の持続成長の壁となる。



銘柄名	株価	
	20日の上昇率	10月高値からの下落率
アドテスト	8.8%	19.1%
ディスコ	6.9%	22.5%
スクリン	6.3%	23.6%
ソシオネクス	2.7%	39.1%
SUMCO	2.1%	35.2%
SBG	1.9%	32.0%

(注) 日経平均構成銘柄のうち10月に52週高値を付けたAI関連銘柄。下落率は直近安値比

□「世界シェア7割」を独占！ 東洋合成工業が握る半導体微細化の“生命線”

2025.11.21

東洋合成工業は、半導体の製造に使用されるフォトレジストの主要原料である感光材を製造している。その世界シェアは約70%。フォトレジストの世界主要メーカーは東京応化工業、JSR、信越化学工業、住友化学、富士フイルムの5社。この5社で世界シェアの9割を占める。東洋合成はこうした企業に感光材を販売している。

□政府のラピダス支援、1兆円上積み方針 累計2.9兆円に

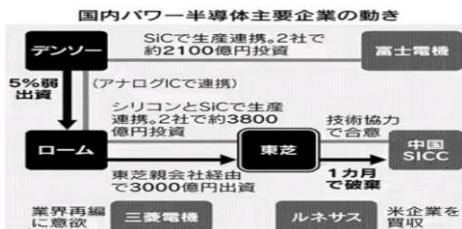
2025.11.21

経済産業省は21日、最先端半導体の量産を目指すラピダスへの政府支援を2026~27年度に約1兆円追加すると明らかにした。技術開発への補助金に加え、追加出資も計画し、累計の支援額は2.9兆円に及ぶ。ラピダスは31年度の株式上場を目指す。ラピダスは30年度ごろに営業黒字を達成する事業計画を経産省に提出した。27年度に2ナノ半導体の量産を始めるのに続き、1.4ナノも量産をめざす。累計投資額は7兆円超に膨らむ。民間企業から1兆円規模の出資確保を目指し、このうち25年度は1300億円程度を調達する。26~31年度に政府保証を活用し2兆円以上の融資確保も見込む。

□東芝、ロームと関係修復へ パワー半導体、中国企業との協力撤回

2025. 11. 22

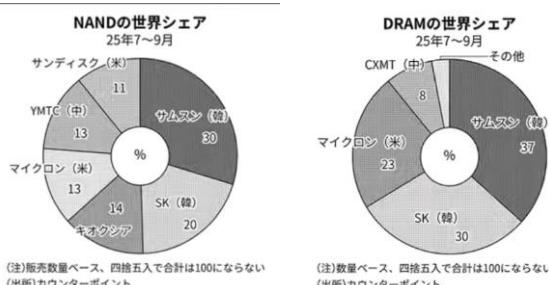
暗雲が立ち込めていた東芝とロームのパワー半導体協業の協議が再開した。東芝が 8 月に中国企業と技術協力で合意したことによりロームが反発し中断していた。東芝は中国企業との合意をわずか 1 カ月で破棄しロームに再び近づくが、国が後押しするパワー半導体再編の行方は見通せない。



□半導体メモリー、中国が存在感

2025. 11. 23

YMTC、世界シェア 10%超 米中対立が招いた技術向上データ保存に使うメモリ一分野で中国の存在感が増している。長期記憶に使う NAND 大手の長江存储科技 (YMTC) は販売数量シェアが初めて 10%を超えた。米中対立を背景に自国の半導体を使うよう促す中国政府の優遇策で技術力を急速に高めた。現在は中国国内が中心だが、キオクシアホールディングスなど日米韓各社の経営への影響は避けられない。



□ラピダス、世界最先端 1.4 ナノ半導体新工場 29 年稼働で TSMC を追う

2025. 11. 26

最先端半導体の国産化を目指すラピダスは 2027 年度に北海道千歳市で 2 棟目の工場に着工する。世界最先端となる回路線幅 1.4 ナノの半導体の生産を 29 年にも始める。先行する台湾積体電路製造 (TSMC) を追う。総投資額は数兆円で、政府による数千億円の出資を研究開発に活用する。日本の半導体産業の復権を懸けた動きとなる。

□TSMC 次世代半導体 CFET、30 年代量産へ前進 IEDM で発表

2025. 11. 26

台湾積体電路製造 (TSMC) は 2030 年代前半の量産が見込まれる次世代のロジック (演算用) 半導体技術を開発した。トランジスタを縦に積んで集積度を高める CFET (Complementary FET) で基本回路を試作し、動作を確かめた。0.7nm 相当の「A7」世代での導入が有力視される。CFET は将来の CPU (中央演算処理装置) や GPU (画像処理半導体) の高性能化を支える技術となる。12 月 6~10 日に開催される半導体分野の最高峰の国際学会「IEDM (International Electron Devices Meeting) 2025」で発表する。



2033 年前後に量産が始まる A7 世代での導入が有

(出所: imec や東京エレクトロンの資料を基に作成)

■新技術、材料、電池

□AI 特需で素材増産

2025. 11. 3

三井金属、3度目上方修正 古河機械金属は生産能力2.2倍に 素材メーカーがデータセンターや半導体製造装置向け材料の生産能力を引き上げる。人工知能（AI）の普及で需給が逼迫しているため。三井金属は電力損失が少ない銅箔の増産計画について、2025年内に3度目の上方修正を決めた。古河機械金属はAI半導体などの製造に使う独自材料の生産能力を27年までに高める。「AI特需」を逃さず取り込む。

AI関連素材メーカーは増産へ動く				
用途	社名	対象	計画	
データセンター通信機器	三井金属	銅箔	月産能力1000トン超	29年度に新工場稼働
	JX金属	インジウムリジン基板	27年度に生産能力5割増	宮城で10億円投資
半導体製造装置	古河機械金属	窒化アルミニック	27年に生産能力2.2倍	

□中国、がん創薬大国に 治験数2年連続世界トップ

2025. 11. 9

政府支援で「製造強国」に

中国企業が手がけるがん治療薬の臨床試験（治験）数が2024年、2年連続で米国を上回って世界トップとなつた。政府支援を追い風に中国企業は急速に開発力をつけ、各企業との提携や特許出願も増えている。生産拠点や研究施設を米国に構える世界中の製薬大手はサプライチェーン（供給網）の刷新を求められる可能性もある。



□シャープ、ペロブスカイト太陽電池参入 製造コスト1割減

2025. 11. 15

シャープは「ペロブスカイト太陽電池」事業に参入する。有機ELディスプレーの技術を応用することで、一般的なペロブスカイト型と比べて製造コストを1割下げる。別の素材を使った太陽電池の上にペロブスカイト型を重ねることで発電効率を高める次世代型電池として2027年度にも量産を始める。シャープは基板となるフィルムの上にペロブスカイトという結晶構造を持つ材料の膜を形成する工程で、有機ELの製造工程でも使う「蒸着」という技術を使う。ペロブスカイトの成膜工程では液体状にした材料を塗布する方式が広く検討されており、シャープが進める蒸着式は珍しい。

□パナ、ペロブスカイト太陽電池の量産技術開発・実証 AGCなど連携

2025. 11. 17

パナソニックホールディングス（HD）は商用化を目指すガラス型ペロブスカイト太陽電池について、AGC、パナソニック環境エンジニアリングと連携し、量産技術開発と、公共・商業施設の窓に設置する実証実験を始める。期間は2025—29年度の5年間。ガラス型ペロブスカイト太陽電池の商用化における課題の確認や課題解決に取り組み、早期の市場投入を目指す。

□肌の色整える極薄センサー

2025. 11. 18

東大、貼って化粧に活用 ヘルスケア用途も 視野東京大学の研究チームは、皮膚などに貼り付けられる透明なフィルム状の電子材料を開発した。微量な電気を流すことで、肌の色を整える化粧用技術に活用できる。2027年にも試作品の完成を見込む。将来的にはスマートウォッチのようなスポーツ用途や生体情報を取得するヘルスケア装置としての実用化も見込む。



□麗光 ペロブスカイト太陽電池の生産速度を10倍にするフィルム

2025. 11. 20

麗光は、「第16回 高機能フィルム展 FILMTECH JAPAN」(11/12~14)に出展し、開発品としてハイバリアフィルム「VERREAL 50U」と「フィルム型太陽電池向け連続封止可能な封止材付きハイバリアフィルム」を披露した。

VERREAL 50Uは、PETフィルム、コーティング層、バリア層から成り、85°Cの高温かつ85%の高湿度でも高いバリア性を発揮する他、フレキシブル性と高い透明性を備える。フィルム型太陽電池向け連続封止可能な封止材付きハイバリアフィルムは、VERREAL 50U、同社が既に展開している高透明低抵抗フィルム「ELESWAY CL-15 D-HCR」や封止材から成る。

□コニカミノルタ、ペロブス電池フィルム拡大 35年シェア首位狙う

2025. 11. 26



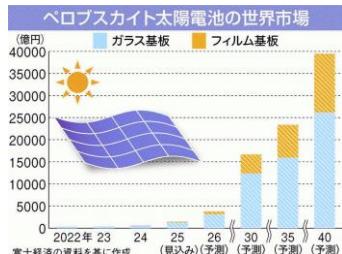
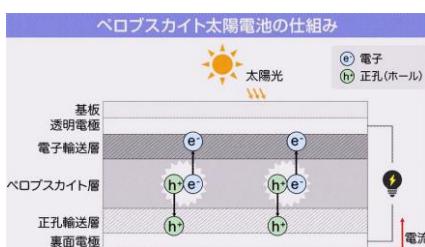
「ロール・ツー・ロール」方式により安定的な量産体制を実現する

コニカミノルタは、ペロブスカイト太陽電池のバリアフィルム市場で、2035年にシェアトップを目指す方針を発表した。26年度に量産サンプルの提供を開始する。同社は同電池のバリアフィルム市場が、35年に500億~800億円になると想定している。同電池は浸水による発電層の劣化や量産の品質低下が課題で、浸水を防ぐにはバリアフィルムが必要とされる。一般的なバリアフィルムは多層化することで耐水性を確保するが、コニカミノルタは独自の技術により少ない層数で耐水性を実現した。「ロール・ツー・ロール」方式による安定的な量産体制も構築する。エネコートテクノロジーズの加藤尚哉社長は「コニカミノルタのバリアフィルムは薄膜で圧倒的な防水性を備えている。高機能性と低コストを両立した製品の開発をお願いしたい」と期待を寄せた。

□ペロブスカイト事業化へ 大学発新興活発に

2025. 11. 26

次世代太陽電池「ペロブスカイト太陽電池（PSC）」の事業化をめぐり大学発スタートアップ（S U）の動きが活発化している。京都大学発のエネコートテクノロジーズ（京都府久御山町）は軽く曲げられるフィルム型の生産拠点が来夏に竣工する。兵庫県立大学発の先端化学研究所（神戸市中央区）は安価なガラス型で量産を目指す。PSCは国産エネルギーとして普及が期待される。各社は大学の独自技術を生かし、2040年に4兆円とも推計される巨大市場に挑む。



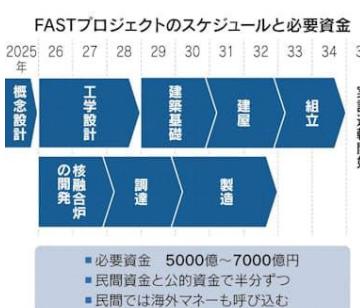
ペロブスカイト太陽電池は車載用の期待も高い(エネコートが「ジャパンモビリティ2025」に出展したソーラーミニカー)

□核融合発電、35年実証へ 産学が炉の基本設計完了

2025. 11. 28

最大7000億円調達、米中を追う】

核融合発電の実証に向けた産学連携組織「FAST（ファスト）」は27日、原型炉の基本的な仕様の設計を完了したと発表した。2029年に建設に着手し、35年に発電実証を始める。今後10年間で5000億～7000億円の資金を調達する



資金調達額は欧米と大きな差		
社名	国	累計資金調達額(米ドル)
コモンウェルス・フェニックス・システムズ	米	30億ドル
ティーエーイー・テクノロジーズ	米	13億ドル
ヘリオン・エナジー	米	10億ドル
ジェネラル・フェュージョン	カナダ	3.5億ドル
トカマク・エナジー	英	3.3億ドル
京都フュージョニアリング	日	1億ドル
エクスフェュージョン	日	3800万ドル
ヘリカルフェュージョン	日	3500万ドル

(注)各社発表と米核融合産業協会のリポートを基に作成

■カーエレクトロニクス

□小糸製作所、「融雪ヘッドライト」を乗用車向けに拡販

2025. 11. 3

薄型で意匠性配慮 28年静岡で量産



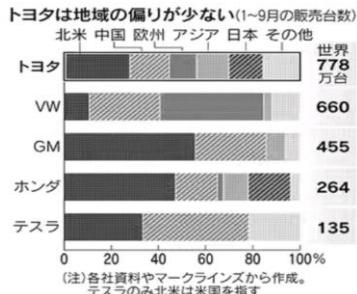
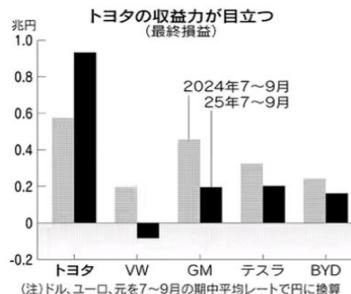
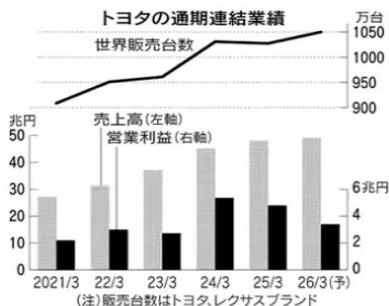
意匠性に配慮した小糸製作所の「融雪ヘッドライト」

小糸製作所は車両のスタイリングを損なわない薄型の「融雪ヘッドライト」を乗用車向けに拡販する。2022年に「融雪リアランプ」を商用車向けに納入しており、台数拡大が見込める乗用車向けでも商機があると判断した。先行して一部の商用車メーカーでは同ヘッドライトの採用が決まっており、28年に静岡工場で量産を始める計画。融雪ランプはレンズに銀ペーストを塗布し、電気で熱を伝えることでランプに付着する雪を溶かす仕組み。センサーで外気温を測り、一定の閾値を下回ると自動で動作可能。外気温プラス40度C温める能力を持つ。

□トヨタ「世界全方位」に磨き 今期純利益2.9兆円に上方修正

2025. 11. 6

開発から現地対応 米で小型トラック、中国は割安EV トヨタ自動車は5日、2026年3月期の連結純利益見通し（国際会計基準）が前期比39%減の2兆9300億円になりそうだと発表した。従来予想の44%減の2兆6600億円から上方修正した。米国の自動車関税が重荷となつたが、中国や欧州など主要地域でバランスの良い開発・販売戦略が奏功している。売上高は2%増の49兆円、営業利益は29%減の3兆4000億円とそれぞれ5000億円、2000億円引き上げた。



口トヨタ、米に1.5兆円投資 今後5年間、現地生産拡大

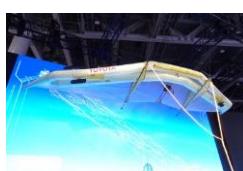
2025.11.13

トヨタ自動車は12日、今後5年間で米国に最大100億ドル（約1.5兆円）を追加投資すると発表した。トランプ第2次政権発足以降に日本車メーカーが表明した対米投資額としては最大規模となる。既存工場への投資を通じ、需要が旺盛なハイブリッド車（HV）など電動車や基幹部品の生産体制を拡充する。

口トヨタ自動車未来創生センター、偏西風からエネ採掘 技術力で日本が產出国に

2025.11.21

トヨタ自動車未来創生センターが偏西風からエネルギーを採掘するシステムを開発している。巨大な帆（たこ）を揚げて、風に引っ張られる力で発電機を回すというシンプルな構想だ。試算では1万5000本の帆を揚げると日本全体の消費エネルギーをまかなえるという。帆と地上をつなぐ高強度纖維や帆の飛行制御技術が市場競争力となる。



帆の小型試作機、実用へは縦横ともに10倍に

口トヨタ、「MIRAI」の水素網つくる 製造装置を27年度にも外販

2025.11.24

トヨタ自動車の水素の販売価格を下げる取り組みが実用段階に入った。福島県内で水を電気で分解して水素を生み出す実験を続け、2027年度にも製造装置を外販する。東京都では水素タクシーの導入を支援し、液体水素で走る車の実用化も視野に入る。



□ L A自動車ショー、A Iの波 エコカーの祭典、様変わり 2025. 11. 28
 個人向けロボカー（「テンサー」社）、スマホで車の健康診断（「スパーク」社）
 米国で21日に開幕した「ロサンゼルス自動車ショー」が、様変わりしている。以前は「エコカーの祭典」とも言われ、各国の自動車メーカーが最新の車をお披露目する場だった。だが、今回は日系メーカーを含めてそうした動きは乏しく、存在感を示し始めたのが、米西海岸発の人工知能（A I）スタートアップ（新興企業）だ…

■通信

□ NTT が新波長「X 帯」開拓、光ファイバーの伝送容量 10 倍 2025. 11. 20
 光増幅器や送受信機の新規開発なしに実現可能に
 NTT が光ファイバーの新しい波長帯域を開拓している。「X 帯（波長が 1675～1702nm）」と命名し、訴求を始めた。通常、光ファイバーでは C 帯（波長が 1530～1565nm）や L 帯（波長が 1565～1625nm）が使用される。X 帯はこれらよりも長い波長帯域だ。



NTT が帯域の拡張を続けるのは、光ファイバーの伝送容量を増大させるためである。すべてが光通信で完結する「APN（オールフォトニクス・ネットワーク）」という将来構想において既存の光ファイバーと設備を活用し大容量データをより遠くへ届けることを目指す。

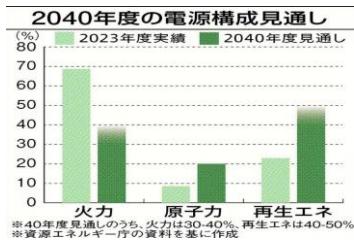
□ 量子暗号 600 Gbps 通信網 東京—神戸、27 年度実証 医療・金融・機密情報に活用 2025. 11. 27

■環境/エネルギー/S D G s

□ 塗るだけで屋根を冷却し水 を生成する塗料の開発に成功：気候変動の切り札となるか 2025. 11. 9

猛烈な熱波と深刻化する水不足。気候変動が突きつけるこの二大課題に対し、オーストラリアの研究室から驚くべき解決策が提示された。シドニー大学とスタートアップ企業 Dewpoint Innovations が共同開発したナノエンジニアリング塗料は、一切のエネルギーを消費することなく建物を冷却し、同時に空気中から真水を「収穫」することを可能にするのだ。これは屋根というありふれたインフラを、分散型の水源へと変貌させる可能性を秘めた、まさに革命的な発明と言えるだろう。

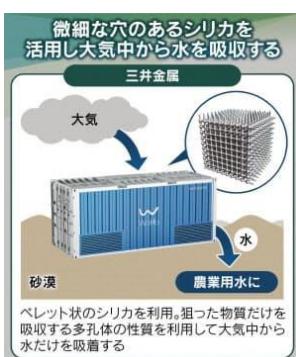
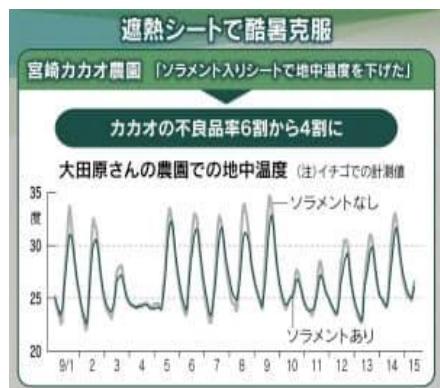
□ エネルギー安全保障、原子力本命 燃料高騰下に電力需要拡大 2025. 11. 17
 脱炭素電源、全方位戦略へ 安全・供給網課題に
 政府は2月閣議決定の「第7次エネルギー基本計画」で、既存原発の再稼働推進に加え、リプレースに初めて明確に言及。原子力の活用を進める方針をあらためて示した。エネルギー安全保障の観点から安価な脱炭素電源である原子力が必要とされる一方、安全対策投資やサプライチェーン維持・強化など推進には課題も多い。



□農業、新素材で温暖化に強く

2025. 11. 20

住友金属鉱山、金属粉配合のシートで遮熱素材大手が酷暑や水不足に悩む農家向けに開発した新素材を売り込んでいる。住友金属鉱山や王子ホールディングス（HD）が外気から熱を遮断したり地中から放出したりするシートを開発したほか、三井金属は大気中から水を取り出す素材の実用化を進めている。今まで車や住宅の窓など産業向けに供給してきたが、用途を広げ収益源を多様化する。



□世界で蓄電所が増殖中、既に米国加州では主力電源

2025. 11. 19

数年前にはほとんどなかった、電力系統に連系するリチウムイオン 2 次電池ベースの大容量蓄電システム「蓄電所」が世界で急激に増えている。再生可能エネルギー由来の電力の平準化と発電コストの低減に不可欠な存在という位置づけで、米国カリフォルニア州を皮切りに、世界で蓄電所が主力電源の 1 つになる日が近づいている。

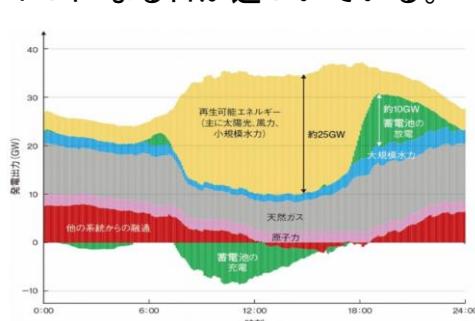
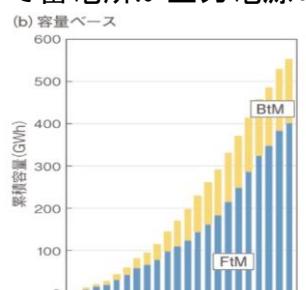
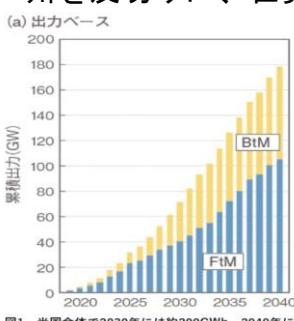


図1 米国全体で2030年には約200GWh、2040年には550GWh超へ

カリフォルニア州では夕方に3割の電力を蓄電池が提供

□ 「脱化石燃料」交渉に限界 COP30閉幕

2025.11.24

異常気象は「適応」途上国資金増額や防災評価指標 工程表日本は支持せず

アマゾンの熱帯林にあるブラジル北部の都市ベレンで開かれた国連の気候変動会議（COP30）が22日、幕を閉じた。合意文書は採択したが、化石燃料からの脱却に向けた動きは強まらず、全会一致が原則の「交渉」の限界も見えた。一方、熱帯林保護や保健分野の強化など幅広いテーマで「実行」に向けた動きが活発だった。

- ◆世界平均気温の上昇幅
1.5度を超える「オーバーシュート」を最小限にとどめる
- ◆各国の温室効果ガスの排出削減を強化
- ◆防災対策強化などの適応分野で途上国への資金を世界全体で2035年までに3倍に増やす
- ◆適応分野の進展を評価する、災害時の警報システムの整備状況や関係資金額などの世界共通の指標

COP30での主な合意内容



■企業動向、製品動向

□世界でロボ受注回復 自動化需要拡大に商機

2025.11.3



ロボット市場が回復傾向にある。在庫調整に見舞われた2024年から一転、足元の需要は堅調だ。米政権の関税施策を背景に企業の設備投資に一部様子見の動きは見られるものの、深刻化する人手不足を解消する手段として、自動化需要の拡大に期待がかかる。

□AIや造船、17分野に重点投資 来夏に成長戦略、新会議を設置

2025.11.5

—高市首相「供給力を抜本強化」

17分野の重点投資対象	AI・半導体	造船	量子	合成生物学・バイオ	航空・宇宙	デジタル・サイバーセキュリティー	コンテンツ(ゲームやアニメ産業など)	フードテック(食品開発など)
-------------	--------	----	----	-----------	-------	------------------	--------------------	----------------

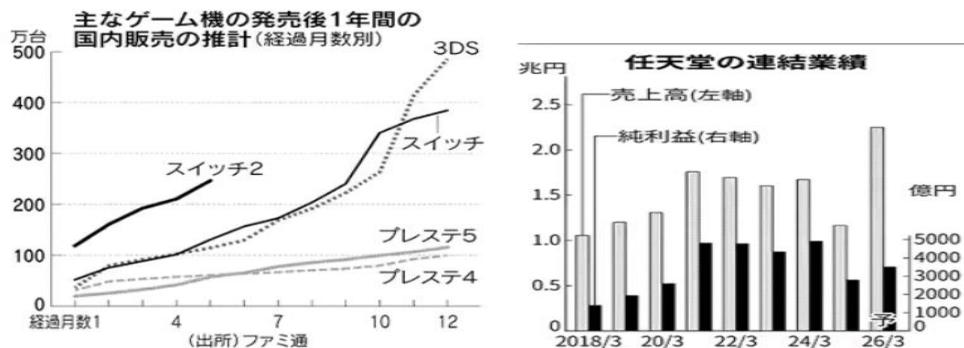
資源・エネルギー安全保障・GX
防災・国土強靭(きょうじん)化
創薬・先端医療
フュージョンエネルギー(核融合)
マテリアル(重要鉱物・部素材)
港湾ロジスティクス(物流)
防衛産業
情報通信
海洋

会田 卓司 (あいだ・たくじ)	(クレディ・アグリコル証券会社東京支店 チーフエコノミスト)
伊藤 麻美 (いとう・まみ)	(日本電線工業株式会社代表取締役)
遠藤 典子 (えんどう・のりこ)	(早稲田大学研究院教授)
片岡 剛士 (かたおか・ごうし)	(PwC コンサルティング合同会社 上席執行役員、チーフエコノミスト)
小林 健 (こばやし・けん)	(日本商工会議所会頭)
鈴木 一人 (すずき・かずと)	(東京大学公共政策大学院教授)
竹内 純子 (たけうち・すみこ)	(国際環境経済研究所理事・主席研究員)
筒井 義信 (つい・よしのぶ)	(日本経済団体連合会会長)
橋本 英二 (はしもと・えいじ)	(日本製鉄株式会社代表取締役会長兼CEO)
平野 未来 (ひらの・みく)	(株式会社シナモン代表取締役社長CEO)
松尾 豊 (まつお・ゆたか)	(東京大学大学院工学系研究科教授)
芳野 友子 (よしの・ともこ)	(日本労働組合総連合会会長)

政府は4日、高市早苗首相が掲げる「強い経済」の実現に向け、全閣僚による「日本成長戦略本部」の初会合を首相官邸で開いた。人工知能（AI）や造船など17分野を重点投資対象と決定。関係閣僚と有識者で構成する「日本成長戦略会議」を設置し、官民連携の投資促進策を検討する。来年夏に新たな成長戦略をまとめる方針で、一部の施策は策定を急ぐ総合経済対策にも盛り込む。アニメやゲームといったコンテンツも日本の成長をけん引する産業として投資を強化する。

□任天堂、Switch2 世界販売 1900万台に上積み 利益拡大はソフト次第 2025.11.5

任天堂は4日、ゲーム機「Nintendo Switch 2（ニンテンドースイッチ・ツー）」の2026年3月期の世界販売計画が1900万台になる見通しだと発表した。当初計画の1500万台から上積みした。26年3月期の業績予想も上方修正したが、ハードはソフトよりも利幅が薄く利益率は下がる。利益を得るのは人気タイトルが出そろってからになりそうだ。



□鴻海、日本でAI サーバー生産 シャープの亀山工場活用 2025.11.7

台湾電機大手の鴻海（ホンハイ）精密工業が日本国内で人工知能（AI）向けサーバーの生産に乗り出す。傘下のシャープから取得する亀山第2工場（三重県亀山市）を転用する。他国に依存しない「ソブリン（主権）AI」の拡大をにらみ、国産のサーバーとして日本国内の需要を開拓する。

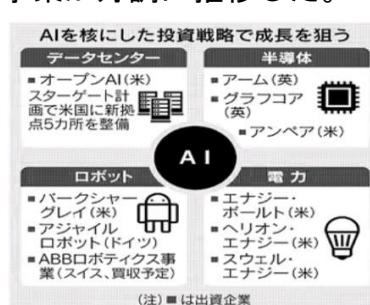
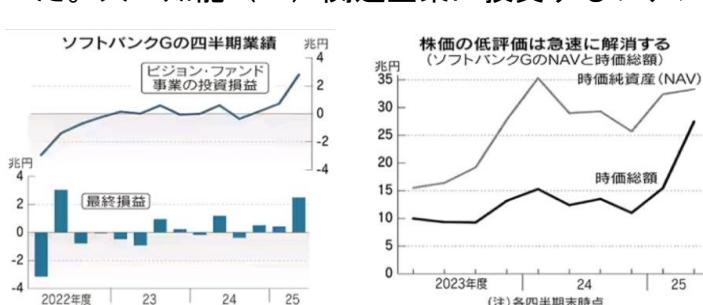
鴻海の受託生産の主要な顧客と生産戦略

事業	主な顧客	生産戦略
サーバー (41%)※	エヌビディア ・日本など各国のデータセンター	・米国で増産 ・日本で生産
スマホ (35%)	アップル	インドに拠点分散
EV (非開示)	三菱自動車など	需要地近くで生産

(注)カッコ内は25年4~6月期売上高に占める比率、
※はクラウド・ネットワーク事業

□ソフトバンク G 最高益、2.9兆円 4~9月最終 AI 投資好調、エヌビディア株全て売却 2025.11.12

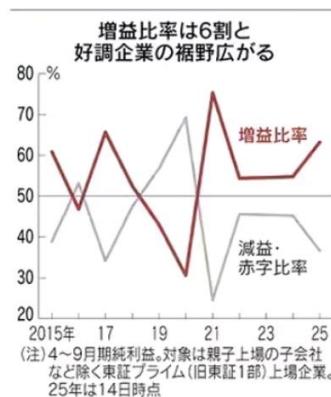
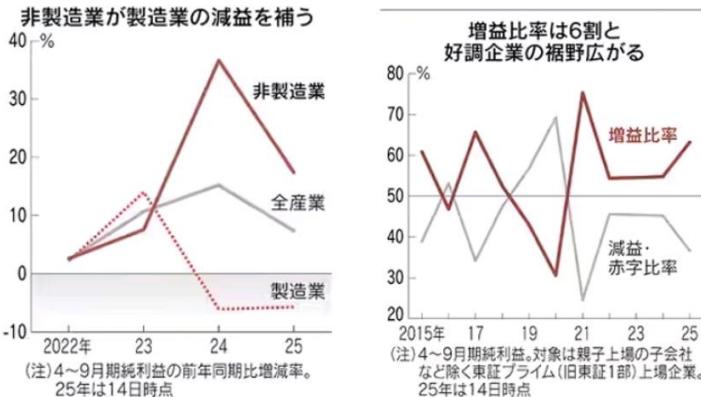
ソフトバンクグループ（SBG）が11日発表した2025年4~9月期の連結決算（国際会計基準）は純利益が前年同期比2.9倍の2兆9240億円だった。同期間として過去最高だった。人工知能（AI）関連企業に投資するファンド事業が好調に推移した。



□上場企業、逆風下で最高益 4~9月最終 関税の影響吸収、AI の恩恵拡大

2025. 11. 25

上場企業が米関税影響の逆風下で利益を伸ばしている。2025年4~9月期の純利益は前年同期から7%増えた。市場は5%減を見込んでいたが一転して最高益となる。人工知能(AI)需要の恩恵が広がっているうえ、底堅い内需を取り込んだ。技術や商品の質を武器に値上げも進み、日本企業は着実に収益力を底上げしている。

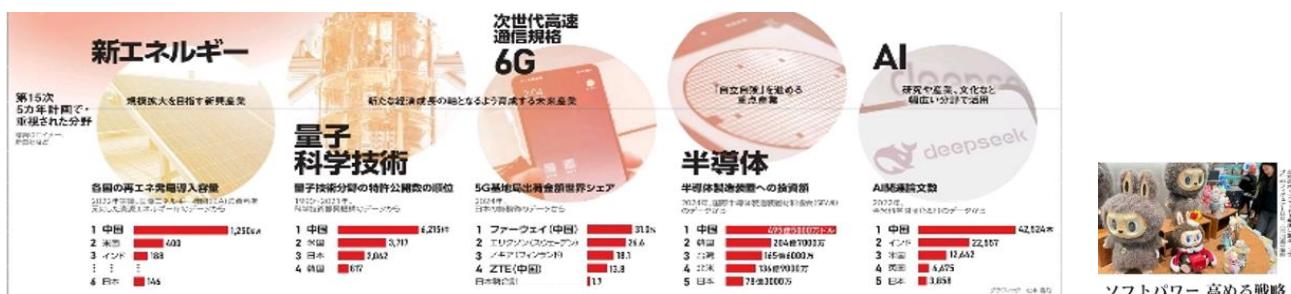


□「自立自強」中国の5カ年計画 米から流出の頭脳、獲得へ触手

2025. 11. 16

経済は課題山積 少子高齢化 内需陰り ソフトパワー高める戦略

中国共産党は2026年から5年間の経済・社会の政策方針を定めた「第15次5カ年計画案」の概要を10月下旬に公表した。その内容からは、米中対立の長期化を見据えた経済の強靭化や世界での影響力拡大といった中国の次の5年の狙いが見えてくる。



□ニデック、企業統治改善急務 4~9月期、営業益82%減211億円

2025. 11. 17

不適切会計問題で打撃

ニデックがガバナンス(企業統治)を改善して業績を成長軌道に戻せるかの正念場を迎えた。2025年4~9月期連結決算(国際会計基準)は車載事業における減損損失などで大幅営業減益となった。経営陣の関与または認識の下で不適切な会計処理が行われた疑いに関する調査が続いている。全容解明や再発防止が急務だ。掲げてきた成長戦略の実効性もあらためて問われる。



ニデックの会計処理問題をめぐる主要な出来事	
5月29日	海外子会社の監査に時間をおいており、連結計算書類に係る会計監査人の監査報告書を受領していないと発表
6月18日	イタリア子会社で貿易取引上の問題などがあり、連結決算への影響についてさらなる監査が必要なため、同日に予定していた25年3月期有価証券報告書の提出を延期すると発表
6月27日	25年3月期有価証券報告書の提出期限を9月26日に延期する旨を関東財務局に申請
7月24日	25年4~6月期決算の開示が四半期末後45日を超えると発表
9月3日	25年4~6月期決算の速報値を発表
9月3日	中国のグループ会社などで不適切な会計処理が行われた疑いが発覚したこと踏まえ、第三者委員会の設置を決定
9月26日	25年3月期有価証券報告書の提出を関東財務局に提出
10月28日	東京証券取引所がニデック株式を特別注意銘柄に指定
11月11日	25年4~6月期決算および25年4~9月期決算を11月14日に開示すると発表

□ J-POP に世界飛躍の胎動 アニメ・ボカロと共に、SNS 自然拡散も 2025.11.24

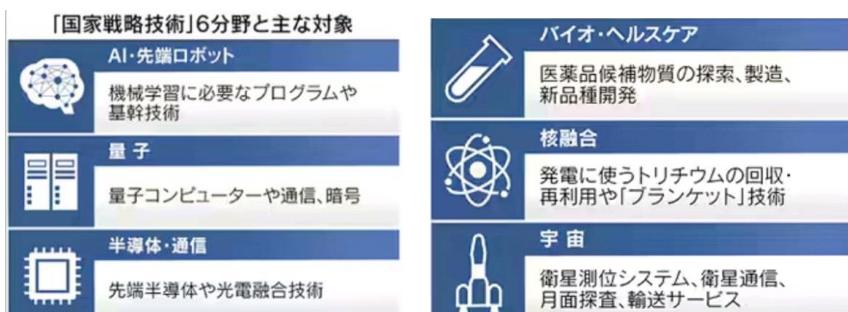
J-POP が世界で飛躍の時を迎えており、いつでもどこでも好きな音楽に接することができるストリーミング（配信）の普及で 10 億回以上も再生される曲が出てきた。ヒット曲には日本のアニメやボカロ（歌声合成技術）と親和性の高いものが多い。独自の世界観に共感した海外の SNS ユーザーが曲を拡散することで加速度的に人気が広がっている。



□ 「国家戦略技術」を創設 AI・核融合など6分野 政府、税・予算を重点支援

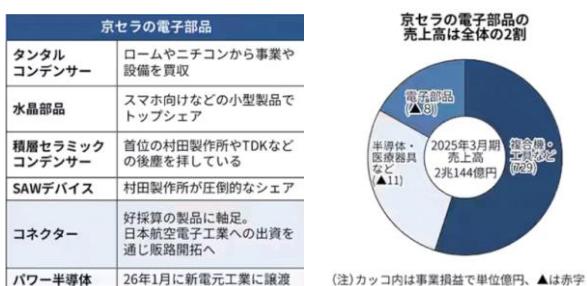
2025.11.25

政府は経済安全保障上の重要性が高い技術を「国家戦略技術」として新たに指定する。人工知能（AI）やバイオ、核融合といった 6 分野を指定し、研究予算の配分や税制上の優遇措置を重点的に講じる。国際競争が激しい技術領域への投資を促し、起業から実用化まで後押しする。



□ 京セラ、コネクターを電子部品の要に 日本航空電子に 800 億円出資 2025.11.26

京セラが電子部品事業で攻めの手を打った。接続部品のコネクターが主力の日本航空電子工業の 33% の株式を 807 億円で取得し、自動車やスマートフォン向けの市場を深掘りする。不振だった電子部品事業は生産改善などで 2026 年 3 月期は黒字転換を見込み収益力回復にはメドを付けた。航空電子への出資で再成長を目指す。



□ TDK、日本化学とMLCC 材料で来年新会社を検討

2025.11.28

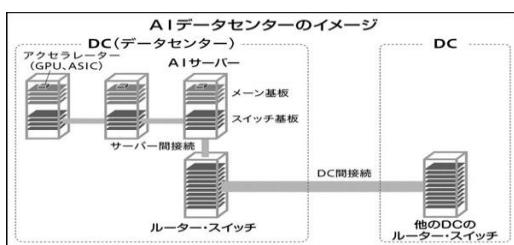
TDK は 27 日、日本化学工業と積層セラミックコンデンサー（MLCC）向けの材料や製造プロセスを開発する新会社を設立する検討を始めたと発表した。2026 年内の設立を目指す。新会社の商号や代表者、資本金は未定。AI（人工知能）の普及により電子部品に求められる性能が高まる中、新会社設立を通じて開発体制を強化する。

■ A I 、生成 A I

□ 低誘電の銅張積層板 AI 関連投資で注目 日本の素材、存在感

2025. 11. 4

過去 2 年間、株式市場におけるテーマとして生成 A I が相場上昇の原動力となってきたが、 A I サービス関連銘柄よりも、巨額の A I データセンター投資の関連銘柄がより注目されている。最初に盛り上がった G P U (画像処理半導体) 関連から、 H B M (高帯域メモリー) 関連、光トランシーバー関連へと物色が広がっている。そして足元で注目が高まっているのが「 C C L (銅張積層板)」関連銘柄である。 C C L 自体は台湾勢が伸びているが、その材料では日系の素材メーカーが高いプレゼンスを握っている。



低誘電樹脂・関連材料を手がける中堅化学メーカー	
企業	低誘電 C C L 関連ビジネス
日本曹達	樹脂添加剤「 N I S S O P B 」を A I サーバー用 C C L など向けに販売
四国化成 HD	銅配線密着性向上材料「 G L i C A P 」をサーバー基板など向けに販売。足元で売り上げは大幅に拡大。 G L i C A P と半導体プロセス材料を生産する新工場建設を決定
日本化薬	マレイミド樹脂などの開発を進める
第一工業製薬	低誘電樹脂材料をハイエンドサーバー・基地局向けに販売。足元で台湾子会社含め売り上げは大幅に拡大。四日市工場稼働地区での生産能力増強を決定
クミアイ化学工業	生成 A I サーバーなどに使用されるビスマレイミド樹脂を販売。生産能力を増強

•

□ 次の A I 主戦場は現実空間 先行する米中を追う日本勢

2025. 11. 7

「次のフロンティアは『フィジカル A I』。 ABB (スイス) とともに世界トップレベルの技術と人材を結集し、 A S I (人工超知能) とロボティクスを融合させ、人類の未来を切り開く画期的な進化を実現する」——。ソフトバンクグループ (SBG) の孫正義会長兼社長は 10 月、スイス重電大手 ABB の産業用ロボット事業を買収すると発表した際、こんなコメントを発表した。 ABB は日本のファナック、安川電機、独クーカとともに世界の産業用ロボットの「4 強」の一角を占める。買収額は約 8000 億円で、 SBG の A I (人工知能) 技術と ABB のロボット事業の融合を目指す。 ABB のロボット事業は従業員約 7000 人、 2024 年 12 月期の売上高は約 3500 億円で、 26 年に買収を終える計画だ。

合從連衡が相次ぐ国内のロボット関連業界



提携
米エヌビディア、富士通、安川電機が提携
ロボットを自律的に動かすAI基盤の開発を
目指す(2025年10月発表)

提携
安川電機と米エヌビディア(アリゾン
州)との提携(時田隆仁社長(東京都
千代田区)とCEO(2013年))

YASKAWA
安川電機は産業用ロボットの見
学と技術を学ぶ

↓ 安川電機が買収(2025年7月)
買収
東京ロボティクス(15年創業の
単親夫婦の新興企業)

買収
産業用ロボットの開発に取り組む KyoHA(京都ヒューマノイ
ドソーシエーション)が発足
村田製作所、SREホールディングス、早稲田大学、新興企業テムザックで
今夏起算。日本初の「新興企業型ロボット」の開発を目指す。沖縄科学技
術大学大学院やマチモータ、カヤハ、NOK、ヒバイストも参画する

ロボット分野での日本の主なスタートアップ

社名	概要
アールティ	2005年創業。国産人型ロボットや四足歩行ロボットの開発に取り組む
人機一体	07年創立の立命館大学発のスタートアップ。川崎重工業の人型ロボット「Kaleido」を用いたロボットの研究開発を目指す
東京ロボティクス	15年創業で、25年に安川電機の子会社に。製造業、物流業などを想定した「Torobo」の開発などを進めている
AMATAMA	23年創業。次世代人型ロボットの制御コンピューターについて研究・開発などをを行う
INSOL-HIGH	23年設立の物流テックサービス企業。人型ロボット専用の総合支援プラットフォーム「REAl」を開発・運営する
Jizai	24年設立。カスタマイズできる汎用AIロボットを開発中
Mujin	11年創立。物流現場などのロボットや制御ソフトの開発を進めている
RENATUS ROBOTICS	22年設立の東京大学発ベンチャー。最先端のロボット技術により、完全無人の自動倉庫開発を目指す

(出所)編集部作成

SBG の ABB ロボット事業の買収は、 A I の開発競争の主戦場がデジタル空間から、環境変化を認識してロボットを自律制御するフィジカル A I へシフトしつつあることを示した。

□ Microsoft と NVIDIA 、米 AI 新興アンソロピックに計 2.3 兆円投資

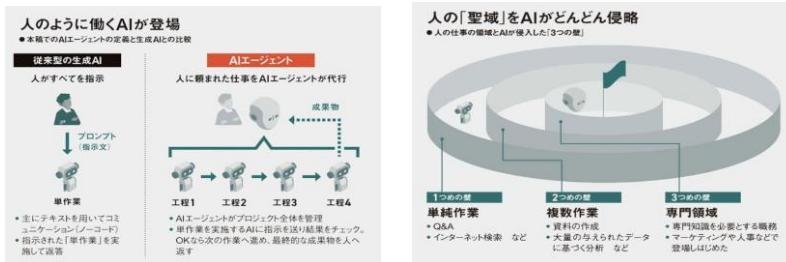
2025. 11. 19

米マイクロソフトと米エヌビディアは 18 日、人工知能 (A I) 開発新興の米アンソロピックに合わせて最大 150 億ドル (約 2 兆 3000 億円) を投資すると発表した。アンソロピックは両社の顧客として、マイクロソフトのクラウド基盤とエヌビディアの半導体を使って高性能な A I を開発する。エヌビディアが最大 100 億ドル、マイクロソフトが最大 50 億ドルをそれぞれ投資する。

□AI エージェントの衝撃 人の仕事の領域守る「3つの壁」侵食

2025. 11. 20

AI エージェント。このバズワードが今全米のビジネスシーンを高速で駆け巡っている。。



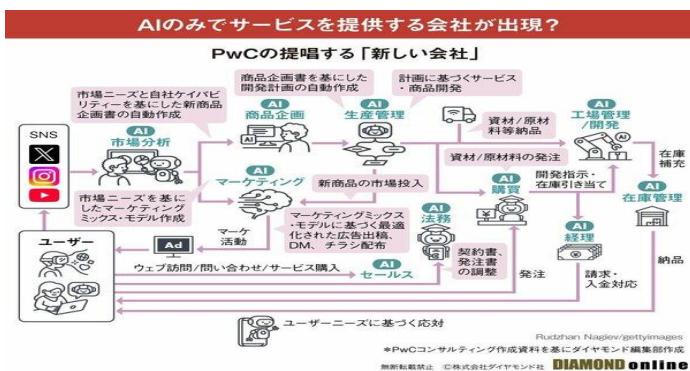
これまでの生成 AI は、人がプロンプト（指示文）を与え、それに応じた回答を AI が返すというもの。対応できるのは単一の作業で、一問一答が基本。一方の AI エージェントは、人の指示を受けずとも、複数の工程が必要な作業に対応できる。人でなければ手掛けられなかった、複雑な作業を代行できるわけだ。司令塔となる

□影響は ChatGPT の比ではない！

2025. 11. 29

生成 AI の次の大波「エージェント型 AI」が企業の株価・業績、年収を直撃する！！

人間の代わりに全ての業務を AI 代行？2028 年までにエージェント AI と人が協働する世界に
2022 年末に ChatGPT が登場して約 3 年。最初は恐る恐るの利用だった企業側も、事業の中核で次々と AI を使い始めている。初期段階では、人間の入力に対して定型文を返すだけだった生成 AI は日々進化している。25 年に急速に普及が進んでいるのが、依頼された作業をある程度自律的に進め、人が細かな指示を出さずとも推論を繰り返して目的達成することができる「AI エージェント」。企業や産業の在り方を一から変える可能性も出てきた。



□OpenAI、ChatGPT 開始 3 年で企業価値 25 倍 赤字でも 220 兆円投資 2025. 11. 29

企業評価額はトヨタやネットフリックス超え 無料会員が 95%、大幅な赤字続く

オープン AI が「ChatGPT」を公開して 30 日で 3 年を迎える。利用者は 8 億人、企業価値は公開前の 25 倍の約 78 兆円と世界最大のスタートアップに成長。投資回収の明確な道筋を描けぬまま 2033 年までに売上高の 70 倍の約 220 兆円と空前の投資で賭けに出る。。



ライバルが性能面で猛追する		
開発企業	対話AI	特徴
アンソロピック	Claude	プログラミング分野の評判はオープンAI超えの法人向けに販売
グーグル	Gemini	新型[3]でオープンAIを上回る性能。半導体から社内へ販売体制
xAI	Grok	マスクAIの企業がSNSデータを使い開発。短期間で性能向上に成功
メタ	Meta AI	オープンAIから人材を引き抜き。超性能実現を掲げる

■その他

□ **4K放送、かすむビジョン 民放が撤退検討、「国策」窮地** 2025. 11. 2

総務省の「夢物語」の失敗だ—経営圧迫 5局で赤字数百億円規模

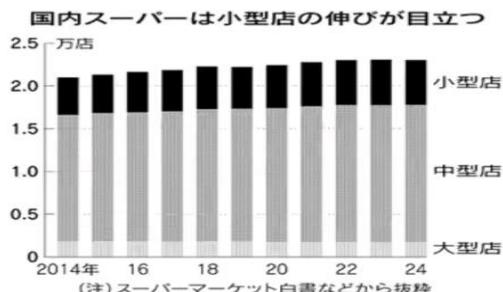
「五輪は4K」旗振ったがコロナ直撃 「黒船」ネトフリ 広がったスマホ視聴

民放キー局各社が、免許の更新時期にあたる2027年に4K放送からの撤退を検討している。総務省の有識者会議は10月29日、4K放送について「費用の回収も不可能な状態」だとし、配信を含めたビジネスモデルの再検討が必要とする取りまとめ案を公表。総務省が旗を振った4K放送だが、10年足らずで行き詰った。

□ **スーパーあえて現金のみ、キャッシュレスより「1円でも安く」小さくても勝てる**

2025. 11. 12

小売業でQRコードやクレジットカードを使うキャッシュレス決済の導入が広がるなか、現金決済にこだわる中小スーパーがある。決済にかかる手数料を節約し、値下げの原資に充てる。利便性は下がるもの、物価高に悩む消費者の支持は受けやすい。



□ **「2025年ヒット商品ベスト30」 この1年で売れたものとは** 2025. 11. 3

物価高はあったものの「体験最大化主義」と「ロジカル消費」が牽引した2025年のヒット商品。万博や映画『国宝』が予習・復習需要を生み、Switch 2やマーラータン、希釈飲料など「アレンジ前提」も拡大した。指名買い、美容・家事効率化、平成ノスタルジーまで、メリハリある消費が日本を動かした。2025年は物価高が続く逆風下でも、大型ヒットが続出した年だった。

1位	大阪・関西万博withミヤクミヤク	16位	クイックル 洗面ボウルクリーナー
2位	国宝	17位	アサヒザビタリスト
3位	Nintendo Switch 2	18位	辛ラーメントゥーンバ
4位	平成女児売れ	19位	KIRE-NA
5位	せいろブーム	20位	カップ入りお茶づけ海苔、同さけ茶づけ
6位	麻辣湯(マーラータン)	21位	スマートリング
7位	THE ANSWER	22位	エリクシールザセラムaa
8位	長崎スタジアムシティ	23位	大人のやる気ペン
9位	Jiffcy(ジフシー)	24位	ピュオーラ炭酸ハミガキ
10位	アレンジ系希釈飲料	25位	Moflin
11位	OC Handy Compact	26位	dカード PLATINUM
12位	スープ激うま!	27位	弾けるしゅわしゅわアイスバー
13位	ラブブ	28位	映画『8番出口』
14位	「お~いお茶PURE」シリーズ	29位	ジャングリア沖縄
15位	ポケポケ	30位	令和の米騒動

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. 11. 7 jiji.com
- ・ 2025. 11. 17 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 28 日本経済新聞

■半導体

- ・ 2025. 11. 3 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 12 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 19 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 20 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 22 日刊工業新聞
- ・ 2025. 10. 31 日経ビジネス
- ・ 2025. 11. 6 朝日新聞
- ・ 2025. 11. 19 日経Xtech
- ・ 2025. 11. 21 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 26 日経TechForesight

■新技術、材料、電池

- ・ 2025. 11. 3 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 5 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 26 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 26 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 9 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 18 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 26 日刊工業新聞

■カーエレクトロニクス

- ・ 2025. 11. 37 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 21 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 6 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 24 日本経済新聞

■通信 5G/6G(第5世代/第6世代通信)

- ・ 2025. 11. 20 日経エレクトロニクス

■環境/エネルギー/SDGs

- ・ 2025. 11. 17 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 20 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 19 日経Xtech
- ・ 2025. 11. 24 朝日新聞

■企業動向、製品動向

- ・ 2025. 11. 3 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 5 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 12 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 16 朝日新聞
- ・ 2025. 11. 24 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 25 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 5 jiji.com
- ・ 2025. 11. 7 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 25 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 17 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 26 日本経済新聞

■AI、生成AI

- ・ 2025. 11. 4 日刊工業新聞
- ・ 2025. 11. 20 日経ビジネス
- ・ 2025. 11. 29 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 7 エコノミストオンライン
- ・ 2025. 11. 29 週刊ダイヤモンド

■その他

- ・ 2025. 11. 3 日経トレンディ
- ・ 2025. 11. 12 日本経済新聞
- ・ 2025. 11. 5 YahooNews